

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أمحمد بوقرة *بومرداس*



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
أطروحة دكتوراه علوم في:

شعبة: علوم التسيير
تخصص: محاسبة

الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل تبني الجزائر للمعايير
المحاسبية الدولية – دراسة حالة وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

إشراف الأستاذ الدكتور:

بوزيدة حميد

المشرف المساعد:

د. بن يخلف كمال

إعداد الطالبة:

حدوش زهرة

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة بومرداس	أستاذ التعليم العالي	بودور شوريب
مشرفا ومقررا	جامعة بومرداس	أستاذ التعليم العالي	بوزيدة حميد
مشرفا مساعدا	جامعة بومرداس	أستاذ محاضر "أ"	بن يخلف كمال
ممتحنة	جامعة البويرة	أستاذة التعليم العالي	زواوي فضيلة
ممتحنا	جامعة الجزائر 3	أستاذ التعليم العالي	بن موسى كمال
ممتحنا	جامعة الجزائر 3	أستاذ التعليم العالي	طويلب محمد

الشكر والتقدير

بادئ ذي بدء أشكر الله عزّ وجل أن وفقني وسدّد خطاي لإنجاز هذا العمل، وأصلي وأسلم على سيدنا وحبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين إلى يوم الدين.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ "بوزيدة حميد" على تفضله بقبول الإشراف على هذه الأطروحة، وعلى كل توجيهاته وملاحظاته القيمة، التي أضافت الكثير لبحثي، فجزاه الله كل خير.

وأخص بالشكر الأستاذ "بن يخلف كمال"، أستاذاً في مرحلة الليسانس، الذي اعتبره قدوة لي، لتفضله بقبول الإشراف على هذه الأطروحة كأستاذ مساعد، ولما قدمه من نصائح وملاحظات، فجزاه الله كل خير.

كما أتقدم بالشكر إلى جميع موظفي مصلحة المحاسبة والمالية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، وعلى رأسهم السيد: بن عياد كمال، وأخص أيضاً السيدة: صخري وسيلة والسيد: طاطو بلال ممثلاً للبيئة بالوحدة، على دعمهم الكبير ومساعدتهم القيمة في إنجاز الجانب التطبيقي للدراسة.

ولا يفوتني أن أتقدم بعظيم الشكر والامتنان إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة، لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة، ولما خصصوه من وقت وجهد في قراءة وتقييم هذه الدراسة بعناية.

الإهداء

إلى أمي الغالية، التي ضحت من أجلنا الكثير وكرّست حياتها لخدمتنا أنا وإخوتي، وكانت وما زالت
الشمعة التي أضاءت حياتنا، حفظها الله وأطال في عمرها

وإلى أبي الحنون، الذي لم أشبع من حنانه وعطفه رحمه الله وأسكنه فسيح جناته

وإلى زوجي العزيز، أدامه الله سندا لي

وإلى أخويا "عبد الرحمان" و"أحمد"، وزوجتيهما وأبنائهما الأعتز

وإلى أخواتي "نوال، فريدة، حسينة، حياة"، وأزواجهن وأبنائهن الأعتز

وإلى كل عائلة زوجي، كلّ باسمه تقديرا وامتنانا لهم جميعا

وإلى كل أساتذتي الأفاضل، من مرحلة الابتدائي إلى مرحلة ما بعد التدرج الذين كانت لهم بصمة في
حياتي العلمية والشخصية

وإلى كل صديقاتي وزميلاتي في العمل: "زهرة، زوليخة، دلال، كهينة، زينب، مريم، أمال، نسيمة"

وإلى كل من يعرفني من قريب أو من بعيد

أهديهم ثمرة جهدي هذا، راجية من الله عزّ وجل أن يجد عملي هذا كل القبول والرضا

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز كيفية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الشركات الصناعية، في ظل تطبيق النظام المحاسبي المالي المستمد من المعايير المحاسبية الدولية، وتم إسقاط الجانب النظري على دراسة حالة في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، بالاعتماد على المنهج الوصفي، الاستنباطي والتحليلي لتحليل البيانات والقوائم المالية للفترة 2020 إلى 2024، مع الاستناد إلى تقرير هيئة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لسنة 2001 لتحديد وتصنيف التكاليف البيئية.

وأظهرت النتائج أن الوحدة لا تعتمد استراتيجيات بيئية واضحة، لكنها تمثل للمتطلبات القانونية الخاصة بمعالجة النفايات والرسوم البيئية، ورغم تحملها لتكاليف معتبرة لحماية البيئة، لا يتم الإفصاح عنها في بنود مستقلة، مما يحد من شفافية المعلومات البيئية، ويعود ذلك إلى غياب إطار قانوني ومحاسبي ملزم، وضعف الوعي المحاسبي، واستمرار دمج التكاليف البيئية ضمن الأعباء العامة دون ضغوط تشريعية.

كما كشفت الدراسة أن النظام المحاسبي المالي الجزائري لم يشهد تحديثًا منذ 2010، مما يجعله غير قادر على مواكبة توجهات المعايير الدولية نحو دمج البعد البيئي في الإفصاح المحاسبي. وبناء عليه، توصي الدراسة بضرورة سن تشريعات محاسبية تلزم بالإفصاح عن التكاليف البيئية لتعزيز الشفافية ودعم الممارسات المستدامة في الشركات الصناعية.

الكلمات المفتاحية: التكاليف البيئية، الإفصاح المحاسبي البيئي، المحاسبة البيئية.

Abstract:

In this study, the aim is to highlight how environmental costs are disclosed in the accounting of industrial companies, in light of the application of the Financial Accounting System derived from the International Accounting Standard. In this regard, the proposed research is based on the use of the theoretical framework on the case study of the SAIDAL Production Unit in Dar El Beida, through a description, deductive and analysis methods. Additionally, the research uses the period from 2020 to 2024. Furthermore, the United Nations Sustainable Development Report from 2001 refers to the classification of environment costs.

The findings indicated that the unit has no specific environmental strategy; nonetheless, it follows environmental regulations with regard to waste management and environmental taxes. Despite high expenditures incurred for environmental protection, such expenditures remain invisible through non-disclosure of accounting for environmental issues. This particularly arises from the lack of a concrete legal and accounting framework, poor accounting awareness, and the inclusion of environmental expenditures into general overheads without any legislative pressure.

The research also showed that the Algerian Financial Accounting System has remained outdated since 2010 and therefore has made the system ineffective in being able to keep up with trends in the international accounting standards on the integration of the environmental aspect in the accounting disclosure. The study recommends that accounting regulations be implemented to increase transparency regarding the disclosure of the environmental costs in industrial companies.

Keywords: Environmental costs; Environmental accounting disclosure; Environmental accounting.

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
I	شكر وتقدير.....
II	الإهداء
III	الملخص
VI-IV	فهرس المحتويات
VII	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال
IX	قائمة الملاحق
X	قائمة المختصرات
أ-م	مقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية	
02	تمهيد
03	المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للمسؤولية البيئية
03	المطلب الأول: تطور استجابة الشركات للقضايا البيئية
05	المطلب الثاني: تعريف المسؤولية البيئية وعناصرها
08	المطلب الثالث: أهداف المسؤولية البيئية ودوافع الشركات لتبنيها
12	المبحث الثاني: من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة البيئية
12	المطلب الأول: قصور المحاسبة التقليدية والتوجه نحو المحاسبة البيئية
22	المطلب الثاني: المحاسبة البيئية كنظام للمعلومات.....
31	المبحث الثالث: التكاليف البيئية وكيفية قياسها ومعالجتها محاسبيا
31	المطلب الأول: المفاهيم الأساسية للتكاليف البيئية
46	المطلب الثاني: خطوات تحديد وقياس التكاليف البيئية
55	المطلب الثالث: المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية
60	الخلاصة
الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي	
62	تمهيد
63	المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية
63	المطلب الأول: الأسس العامة للإفصاح المحاسبي البيئي

فهرس المحتويات

83	المطلب الثاني: طرق الإفصاح عن المعلومات البيئية
86	المطلب الثالث: متطلبات ووسائل الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية.....
93	المطلب الرابع: الأطراف المستفيدة من الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية
94	المبحث الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية
94	المطلب الأول: ماهية مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي
98	المطلب الثاني: تحليل تغطية المعايير المحاسبية الدولية لمتطلبات الإفصاح عن التكاليف البيئية
116	المطلب الثالث: تحديات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية ..
119	المبحث الثالث: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل النظام المحاسبي المالي.....
119	المطلب الأول: القوانين واللوائح البيئية المحلية المتعلقة بالإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية
126	المطلب الثاني: تقديم عام للنظام المحاسبي المالي
136	المطلب الثالث: تحليل تغطية النظام المحاسبي المالي لمتطلبات الإفصاح عن التكاليف البيئية وكيفية إدماجها
143	المطلب الرابع: تحديات تطبيق الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الجزائر
146	الخلاصة
الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء	
148	تمهيد
149	المبحث الأول: عرض عام لمجمع صيدال ووحدة إنتاجه بالدار البيضاء ومسؤوليتها البيئية
142	المطلب الأول: الأضرار البيئية لصناعة الأدوية
152	المطلب الثاني: تقديم مجمع صيدال
160	المطلب الثالث: التعريف بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء محل الدراسة.....
170	المطلب الرابع: المسؤولية البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء
180	المبحث الثاني: المعالجة المحاسبية للتكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء
180	المطلب الأول: تحديد التكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج
199	المطلب الثاني: تحليل التكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج
202	المطلب الثالث: التسجيل المحاسبي لتكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج

فهرس المحتويات

208	المبحث الثالث: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء ودرجة توافقه مع المعايير المحاسبية الدولية
208	المطلب الأول: كيفية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج.....
212	المطلب الثاني: تقييم درجة توافق الممارسات المحاسبية في الوحدة مع المعايير المحاسبية الدولية
215	المطلب الثالث: أسباب عدم الإفصاح عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج مع اقتراح نموذج للإفصاح
222 الخلاصة
224 الخاتمة
231 قائمة المراجع
242 الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
11	نموذج عن المسؤولية البيئية في الشركة الصناعية	01
48	تحديد الأنشطة البيئية المسببة في حدوث التكاليف البيئية	02
50	مصادر الحصول على معلومات عن مكونات التكاليف البيئية	03
56	مثال على تصنيف تكاليف تلوث الهواء	04
69	الفرق بين مفهوم الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والإفصاح المحاسبي البيئي	05
71	أشكال الإفصاح المالي	06
78	أسباب الإفصاح أو عدم الإفصاح عن المعلومات البيئية	07
123	الرسوم المؤسسة في إطار حماية البيئة	08
127	رقم أعمال وعدد مستخدمي الكيانات الصغيرة	09
129	الفروض والمبادئ المحاسبية حسب النظام المحاسبي المالي	10
155	الشراكات المالية لمجمع صيدال	11
161	عدد الموظفين في وحدة الإنتاج الدار البيضاء	12
163	مساهمة وحدة الدار البيضاء في الإنتاج الكلي ورقم الأعمال لمجمع صيدال	13
183	تطور كمية النفايات المحروقة وتكلفتها	14
186	التكلفة البيئية لجمع ونقل النفايات المنزلية للوحدة (2020-2024)	15
187	جدول الاهتلاك الخطي لمحطة المعالجة المسبقة للمياه	16
189	التكاليف البيئية السنوية لتحليل المياه والانبعاثات (2020-2024)	17
190	مبلغ الرسم على النشاطات الملوثة للبيئة (2020-2024)	18
191	الرسم التحفيزي على عدم التخزين (2020-2024)	19
192	رسم التطهير (القمامات المنزلية) (2020-2024)	20
197	تطور الإيرادات البيئية خلال الفترة (2020-2024)	21
199	مجموع التكاليف والإيرادات (2020-2024)	22
200	مؤشر نسبة التكاليف البيئية	23
201	مؤشر نسبة الإيرادات البيئية	24
202	نسبة العائد البيئي إلى التكلفة	25
214	المقارنة بين الممارسات المحاسبية للوحدة والمعايير المحاسبية الدولية	26
218	قائمة التكاليف والإيرادات البيئية لسنة 2021	27
219	جانب الأصول الغير الجارية المعدل بالبعد البيئي في الميزانية بتاريخ 2020/12/31	28
220	حساب النتائج المعدل بالبعد البيئي بتاريخ 2021/12/31	29

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
05	الطريق إلى التنمية ومسؤولية الشركات	01
17	مداخل وتصنيفات المحاسبة البيئية	02
20	محددات المحاسبة البيئية	03
24	نظام المحاسبة البيئية	04
46	تصنيف التكاليف البيئية وتدرج صعوبة قياسها	05
74	الإفصاح البيئي الطوعي حسب معايير GRI ومعايير الأسواق المالية	06
74	الإفصاح البيئي الطوعي حسب المنطقة لسنة 2024	07
84	تطور نسبة إدماج المعلومات البيئية في التقارير السنوية للشركات G250 و N100s	08
84	تطور نسبة إدماج المعلومات البيئية في التقارير السنوية حسب الدول (2024-2022)	09
95	مصادر تمويل مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي	10
98	الهيكل التنظيمي لمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي	11
159	الهيكل التنظيمي لمجمع صيدال	12
161	تطور عدد الموظفين بوحدة الإنتاج الدار البيضاء	13
162	مخطط موقع الإنتاج الدار البيضاء	14
164	الهيكل التنظيمي لوحدة الإنتاج الدار البيضاء	15
165	الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة بالنيابة	16
168	الهيكل التنظيمي لقسم الأمن والسلامة	17
175	مصادر النفايات الصلبة وكيفية معالجتها	18
177	معالجة النفايات السائلة في وحدة الإنتاج الدار البيضاء	19
184	تطور كمية النفايات المحروقة (2024-2020)	20
198	تطور الإيرادات البيئية (2024-2020)	21

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
244	نتائج تحاليل مياه محطة المعالجة المسبقة	01
245	أسعار حرق النفايات	02
247	الوثائق المتضمنة في ملف الحرق	03
250	تكلفة جمع ونقل النفايات المنزلية	04
252	فاتورة تركيب محطة المعالجة لمسبقة للمياه	05
253	أسعار تحليل المياه والانبعاثات لثلاثي	06
255	إشعار بدفع الرسم على النشاطات الملوثة	07
256	حساب النتائج (2024-2020)	08
259	ملف خسائر القيمة على المخزونات	09
261	الميزانية (2024-2019)	10

قائمة المختصرات

الاختصار	الدلالة باللغة الأصلية	الدلالة باللغة العربية
CERES	Coalition for Environmentally Responsible Economies	التحالف من أجل الاقتصادات المسؤولة بيئياً
CNC	Conseil Nationale de comptabilité	المجلس الوطني للمحاسبة
COSOB	Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse	لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive	توجيه تقارير الاستدامة للشركات
ENGO	Environmental non-governmental organizations	منظمة البيئة الغير حكومية
EPA	Agence de protection de l'environnement	وكالة حماية البيئة
ESG	Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance	البيئة، المجتمع والحكمة
ESRS	European Sustainability Reporting Standards	المعايير الأوروبية للإفصاح عن الاستدامة
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles	المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً
GRI	Global Reporting Initiative	المبادرة العالمية لإعداد التقارير
IAS	International Accounting Standards	المعايير المحاسبية الدولية
IASB	International Accounting Standards Board	مجلس المعايير المحاسبية الدولية
IASC	International Accounting Standards committee	لجنة معايير المحاسبة الدولية
IFAC	International Federation of Accountants	الاتحاد الدولي للمحاسبين
IFRIC	International Financial Reporting Interpretations Committee	لجنة تفسيرات التقارير المالية الدولية
IFRS	International Financial Reporting Standards	المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية
ISO	Organisation internationale de normalisation	المنظمة الدولية للتقييس
ISSB	International Sustainability Standards Board	مجلس معايير الاستدامة الدولية
KPMG	Klynveld Peat Marwik Goerdeler	اختصار لأسماء مؤسسي الشركة
MCA	Ministry of Corporate Affairs	وزارة شؤون الشركات
NFRD	Non-Financial Reporting Directive	توجيه الإفصاح غير المالي
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
SASB	Sustainability Accounting Standards Board	مجلس معايير الاستدامة المحاسبية
SEC	Securities and Exchange Commission	لجنة الأوراق المالية والبورصة
SOX	Sarbanes–Oxley Act	قانون ساربانيس أوكسي
TCFD	Task Force on Climate-Related Financial Disclosures	فريق عمل الإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ
TRI	Toxics Release Inventory	قائمة جرد إطلاق المواد السامة
UN GC	United Nations Global Compact	الميثاق العالمي للأمم المتحدة
UNODSD	United Nations Office for Sustainable Development	هيئة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة
US EPA	United States Environmental Protection Agency	الهيئة الأمريكية لحماية البيئة

مقدمة

تمهيد:

تواجه العديد من الدول مشكلات بيئية متنوعة، ومن أهمها التلوث البيئي الناجم عن نشاطات التصنيع التي تمارسها الشركات الصناعية، ففي كثير من الأحيان تلحق طريقة التخلص من النفايات السامة والمخلفات ضررا على البيئة، مما يؤدي إلى تدهور جودة التربة، المياه والهواء وزيادة انبعاثات الغازات السامة التي تسهم في تغير المناخ، ونتيجة لذلك، وجب إشراكها بشكل فعال في الحفاظ على موارد البيئة للأجيال القادمة والمساهمة في التنمية المستدامة.

وفي ظل التزام الشركات بمسئوليتها لحماية البيئة، يترتب عليها تحمّل ما يعرف بالتكاليف البيئية، والتي قد تكون مرتفعة في بعض الأحيان، فأصبح من المهم بالنسبة لها معرفة كيفية معالجتها محاسبيا والإفصاح عنها ضمن قوائمها المالية، بما يساهم في عرض صورة صادقة عن وضعيتها المالية، ويعكس مدى مساهمتها في حماية البيئة، وفي هذا الإطار، تبرز الحاجة إلى المحاسبة البيئية كأحد النظم التي تمكّنها من تحديد، قياس وتسجيل تكاليفها البيئية بدقة وشفافية، وإنتاج معلومات صادقة وموثوقة، وتوصيلها إلى مختلف أصحاب المصالح.

وبذلك، فإنّ الشركات بحاجة إلى معايير محاسبية محدّدة تضمن لها المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية بشكل موحد وموضوعي، ممّا يسمح لها بعدم خلط هذه التكاليف مع الأعباء العامة وإظهارها بشكل مستقل في القوائم المالية، وهنا يبرز الدور التنظيمي للهيئات المحلية والدولية في وضع سياسات وإرشادات تدعم تنفيذ هذه المعايير، ويعتبر مجلس المعايير المحاسبية الدولية من أهم الجهات المسؤولة عن إصدار وتطوير معايير محاسبية، والتي تعدّ إطارا مرجعيا للممارسات المحاسبية على مستوى العالم.

إشكالية الدراسة:

وبناءً على ما سبق، تعتبر الجزائر من بين الدول التي تعاني من مشاكل بيئية متعدّدة، وللتصدي لهذه المشاكل، باتت في حاجة ماسة إلى تبني ممارسات توازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة، وفي هذا السياق، يأتي دور الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية كوسيلة فعّالة لتحقيق الشفافية والمساءلة، وتعزيز الأداء البيئي للشركات، وقد تبنت الجزائر المعايير المحاسبية الدولية من أجل تحسين شفافية وجودة التقارير المالية، حيث نتج عنه النظام المحاسبي المالي، والذي دخل حيز التطبيق بداية من سنة 2010، إلّا أنّ هذا التنبؤ يطرح تساؤلا جوهريا حول مدى فعالية هذا التطبيق على أرض الواقع، خاصة في مجال

مقدمة

حساس نسبيا مثل الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، ومن هنا تتبع إشكالية هذه الدراسة التي تسلط الضوء على واقع وممارسات الإفصاح المحاسبي عن هذه التكاليف في البيئة الجزائرية، وتتخذ الدراسة من وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء نموذجا للتحليل، كونها جزءا من قطاع صناعي حساس يتسم بتأثيراته البيئية ويخضع لرقابة تنظيمية مستمرة.

وعليه، يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة كالتالي:

كيف يتم الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل تبني الجزائر للمعايير المحاسبية الدولية؟

وما واقع هذا الإفصاح في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء كنموذج تطبيقي؟

ولمعالجة الإشكالية المطروحة، فإنّ الأمر يتطلب منا الإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل إدماج البعد البيئي في المحاسبة هو خيار طوعي أم ضرورة مهنية وتنظيمية؟
- هل توفر المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي إطارا صريحا وملزما للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية؟
- هل تختلف طبيعة التحديات التي يواجهها الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في كل من المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي؟
- هل تفصح وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء عن تكاليفها البيئية في إطار التزامها بتطبيق النظام المحاسبي المالي؟ وهل تتوافق ممارساتها الفعلية مع متطلبات المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة بالبيئة؟

فرضيات الدراسة:

وللتعرف على واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في القوائم المالية في ظل تطبيق الجزائر للمعايير المحاسبية الدولية، قامت الدراسة باختبار الفرضيات التالية:

- إنّ إدماج البعد البيئي في المحاسبة أصبح ضرورة مهنية وتنظيمية لتعزيز المسؤولية البيئية للشركات.
- لا توفر المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي إطارا صريحا وملزما للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية.

مقدمة

- يواجه الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية تحديات متعدّدة، تختلف في طبيعتها بين المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي.
- تصحح وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء عن تكاليفها البيئية طوعيا، بما يتوافق مع المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS) ذات الصلة.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من ضرورة توفير معلومات شفافة ودقيقة حول تأثير الأنشطة الاقتصادية على البيئة، مما يسهل لمستخدمي القوائم المالية تقييم أداء الشركات في هذا الجانب، وكذا تزايد التوجه نحو الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية بما فيها المسؤولية البيئية للشركات، فالإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية سيعزّز هذا التوجه، وأيضا سيساهم في الامتثال للتشريعات واللوائح البيئية.

أسباب اختيار الدراسة:

تمّ اختيار موضوع الدراسة استنادا إلى مجموعة من الأسباب المرتبطة بأهميته أكاديميا وتطبيقيا في الواقع الجزائري، وهي تتجلى في:

- الميول الشخصي لدراسة هذا الموضوع وإجراء دراسة تطبيقية تدمج البعد البيئي ضمن القوائم المالية لدعم المسؤولية البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية؛
- الاهتمام المتزايد بالتنمية المستدامة والبحث عن إيجاد حلول تدعم الانتقال من النظم التقليدية نحو آليات حديثة تلبّي متطلبات الشفافية البيئية؛
- الحاجة إلى تحسين الإفصاح وزيادة شفافية المعلومات المالية في الشركات الجزائرية خاصة من الجانب البيئي لأنشطتها الاقتصادية؛
- تكييف النظام المحاسبي المالي مع متطلبات المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة بالبيئة لتمكين الشركات من إجراء مقارنات دولية.

مقدمة

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تقديم فهم أعمق عن التكاليف البيئية، وكيفية تضمينها في التقارير المالية، مما يعزز المسؤولية البيئية والشفافية؛
- التعرف على مدى تغطية المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي لمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية؛
- تشخيص الواقع الفعلي للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء؛
- الكشف عن أهم تحديات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل النظام المحاسبي المالي؛

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي لعرض المفاهيم النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، لفهم التطورات الحالية في هذا المجال وتحديد فجوة الدراسة، إضافة إلى المنهج التحليلي لتحليل كل المعطيات والبيانات التي تم جمعها من الشركة محل الدراسة، والمنهج الاستنباطي من خلال إسقاط الإطار النظري للمحاسبة البيئية والمعايير المحاسبية الدولية على الواقع العملي عبر دراسة حالة وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، بهدف تقييم مدى توافق ممارساتها المحاسبية مع متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في:

- **الحدود المكانية:** تم إسقاط دراسة الحالة على مجمع صيدال وبالتحديد وحدة الإنتاج بالدار البيضاء، نظرا لكونه ينتمي إلى قطاع يتميز بخصوصية كبيرة، فهو قطاع حساس جدا بسبب استخدامه لمواد كيميائية يتم تصنيعها لإنتاج أدوية تساهم في علاج الأمراض، وطبيعة مخلفاته السائلة والصلبة والغازية الخطيرة على البيئة.

- **الحدود الزمنية:** اعتمدت الدراسة على القوائم المالية التي تم الحصول عليها من الوحدة، وشملت

الفترة الزمنية الممتدة من 2020 إلى 2024.

مقدمة

• **الحدود الموضوعية:** تركّز الدراسة على التكاليف البيئية وكيفية الإفصاح عنها، وفقا للنظام المحاسبي المالي والمعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة بالبيئة، وتقتصر على المعلومات المالية المتضمنة في القوائم المالية المتمثلة في الميزانية، جدول حساب النتائج والملحق، لأنها تعكس مباشرة التكاليف البيئية، مع استبعاد بيانات الأداء البيئي النوعي وغير المحاسبي، والاعتماد على تقرير هيئة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة UNDSO لسنة 2001 لتصنيف التكاليف البيئية في دراسة الحالة.

الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة هي البنية التحتية التي ينطلق منها أي بحث علمي، والتي تسمح ببناء فكرة مبدئية عن متغيرات الدراسة وكل الأفكار والنظريات وكذا المناهج التي اتبعتها، والتي لها علاقة بموضوع الدراسة، ومن أهم الدراسات السابقة التي اطلع عليها وعالجت موضوع الدراسة أو أحد جوانبه، نذكر ما يلي:

• الدراسات العربية:

- دراسة حسن محمد حسين أحمد (1999)، مقال بعنوان: الإفصاح البيئي في التقارير المالية وآثاره الإيجابية: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية، هدفت الدراسة إلى إبراز الجوانب الإيجابية للإفصاح البيئي الناتجة من دعم ثقة المجتمع والجمهور في الشركة المتمثلة في زيادة حجم النشاط، وتمت الدراسة الميدانية على 15 شركة عاملة بالقطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية ذات التأثير الضار على البيئة، واعتمد الباحث على التحليل الإحصائي أحادي المتغير والنموذج الإحصائي متعدد المتغيرات، وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط طردي قوي بين حجم النشاط وبين الإفصاح البيئي. ومن أهم التوصيات التي تمّ التوصل إليها هو ضرورة تدخل الدولة لحماية البيئة والمحافظة على مواردها الاقتصادية عن طريق إلزام الشركات المتسببة في تلويث البيئة، بتحمل نفقات إزالة أو منع أسباب التلوث، وتعويض المتضررين، ووضع ضوابط قانونية تلزم الشركات باستخدام التقنيات المتطورة لخفض معدلات التلوث، والإفصاح البيئي الجزئي أو الكلي من خلال التقارير المالية المستقلة أو الإيضاحات المرفقة بها، وتطوير الإطار المحاسبي ليشمل الإفصاح البيئي.

مقدمة

- دراسة وليد عبد العزيز القطان (2008)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه بعنوان: **تطوير نموذج للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الشركات الصناعية في دولة الكويت**، هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية عن طريق اقتراح نموذج بناء على ما هو منصوص عليه في التشريعات البيئية الموضوعة من طرف الحكومة الكويتية، واشتملت عينة الدراسة الشركات الصناعية الكويتية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية وممثلي الحكومة للشؤون البيئية، واعتمدت على المنهج الاستقرائي، باستخدام أدوات الدراسة وهي الفحص والتقصي (تحليل المحتوى)، الاستبيان والمقابلة الميدانية، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أنّ من أهم أسباب عدم الإفصاح عن المعلومات البيئية هو غياب إرشادات للإفصاح البيئي، وهذه المعلومات غير ملزمة قانوناً، وغالبية الشركات المدروسة لها القدرة على تطبيق مبدأ الاعتراف المحاسبي بالتكاليف البيئية، ولكنها تجد صعوبة في تطبيق مبدأ القياس والإفصاح المحاسبي لتلك التكاليف، وأجمع المشاركون على أنّ المحاسب الذي يعمل في الشركات الصناعية ليس على دراية كافية بمفهوم المحاسبة البيئية.

ومن أهم التوصيات هو ضرورة قيام الشركات الصناعية الكويتية بالتنسيق مع الحكومة بتبني النموذج المقترح، ودراسة مدى تطبيقه على الشركات الصناعية، وقيام الهيئات المحاسبية المستقلة بتطوير إرشادات محاسبية وتوفير أدوات قياس واضحة، وإصدار الحكومة تشريعات وقوانين تلزم من خلالها الشركات الصناعية بالإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية.

- دراسة عادل البهلول حميدان الطاهر (2011)، مقال بعنوان: **الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا "دراسة استطلاعية"**، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى التزام الشركة الأهلية للإسمنت بالإفصاح عن أدائها البيئي وإبراز المعوقات التي تحول دون قيامها بالإفصاح عن أدائها البيئي، واعتد الباحث على توزيع 36 استبانة على الأفراد القائمين على الإدارة المالية في هذه الشركة، معتمداً على المنهج الوصفي والتحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أنّ الشركة محل الدراسة لا تقوم بالإفصاح عن أدائها البيئي، ومن أبرز المعوقات قلة البرامج التعليمية للتعريف بمتطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي، وعدم توافر نظام محاسبي يفي بأغراض الإفصاح عن الأداء البيئي، وكذا عدم وجود قوانين ملزمة للإفصاح عن الأداء البيئي، وصعوبة قياس التكاليف البيئية، وأيضاً عدم وجود رغبة للإفصاح عن التكاليف البيئية حتى ولو أمكن قياسها.

مقدمة

ومن أهم التوصيات هو ضرورة إيجاد ووضع تشريعات وقانون دولي موحد للبيئية، يكون ملزما وموحدا لنطاق الأداء البيئي، ومنح الشركات التي تحافظ على البيئة معاملة ضريبية مميزة، وإيجاد أسلوب موحد للتعبير والإفصاح عن الأداء البيئي تلتزم به جميع الشركات الصناعية الليبية.

- دراسة وليد محمادي (2012/2011)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير بعنوان: **آليات القياس والإفصاح للمحاسبة البيئية في ظل ضوابط التنمية المستدامة (دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بعين الكبيرة SCAEK)**، هدفت الدراسة إلى تقييم محاسبي لأثر التلوث البيئي والتأكيد على ضرورة احتساب التكاليف البيئية على أساس أنّ التلوث يسبب نقصا في الموارد البشرية والمادية للمؤسسة ويؤثر على البيئة المحيطة، وتمّ إجراء الدراسة بالمؤسسة الوطنية للإسمنت بعين الكبيرة، وحدّدت سنة 2010 كسنة أساس للدراسة لخصر العمليات البيئية والاجتماعية، واعتمد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، ومن بين أهم النتائج التي توصلت إليها عدم وجود معايير واضحة يمكن استخدامها كأدلة إرشادية عند تحديد وفصل التكاليف البيئية عن غيرها من التكاليف، والحسابات التقليدية للشركات الصناعية قد تجاهلت التكاليف البيئية، وبهذا فإنّ الأرباح المتحققة احتوت على تكاليف غير محسوبة جعلها تظهر بأكثر من حقيقتها، ممّا يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة.

وأوصت الدراسة بضرورة العمل على إخضاع التكاليف البيئية للقياس المحاسبي واعتبارها من ضمن تكاليف الإنتاج، للتمكن من عكس الآثار البيئية لعوامل الإنتاج في المساهمة بنشاط الوحدة الاقتصادية بما يحقق الهدف الاجتماعي من وجودها بجانب الهدف الاقتصادي وبالأخص الربحية.

- دراسة شرشافة إلياس (2018/2017)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه بعنوان: **أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من الشركات الفرنسية والجزائرية**، هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين ممارسة الحوكمة والإفصاح البيئي لمجموعة من الشركات الاقتصادية الفرنسية والجزائرية، واشتملت عينة الدراسة 102 شركة فرنسية مقيدة بالبورصة، وخمس شركات كبرى جزائرية ذات الحساسية البيئية، وتمّ استخدام المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة لدراسة أثر المتغير المستقل "حوكمة الشركات" على المتغير التابع "الإفصاح البيئي"، مع استخدام أسلوب تحليل المحتوى كأداة لجمع وقياس البيانات المتعلقة بالمتغير التابع، وتمّ إخضاع المتغيرات لبرنامج التحليل الإحصائي SPSS، وقد تمّ تحليل محتوى التقارير السنوية للشركات الفرنسية الصادرة سنة 2015، والتقارير السنوية للشركات الجزائرية الصادرة بين سنتي 2013-2014.

مقدمة

وتوصلت الدراسة إلى أنّ مستوى الإفصاح عن المعلومات البيئية يعدّ ضعيفا جدا، وتبين وجود علاقة دالة بين كل من استقلالية لجنة المراجعة، الملكية الحكومية ومستوى الإفصاح البيئي، وعلاقة دالة سالبة بين تركيز الملكية ومستوى الإفصاح البيئي في الشركات الفرنسية، أمّا في الشركات الجزائرية تبين عدم وجود أي علاقة موجبة دالة لكل من حجم مجلس الإدارة، والملكية الحكومية، ومستوى الإفصاح البيئي، وأوصت الدراسة بضرورة توفير الأطر المناسبة التي يمكن من خلالها خلق البيئة المناسبة لتحفيز الشركات على تبني وتطوير ممارسات الحوكمة والإفصاح البيئي لديها.

- دراسة مهاوات لعبيدي (2014/2015)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه بعنوان: **القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي (دراسة حالة مجموعة من الشركات الصناعية في الجزائر)**، هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، حيث قام الباحث بدراسة ميدانية لمجموعة من شركات صناعة الإسمنت في الجزائر بالإضافة إلى أطراف آخرين تهمهم هذه القوائم متمثلين في المحاسبين ومحافظي الحسابات والمؤسسات المالية والضرائب، وشملت عينة الدراسة 163 مستجوبا، وتمّ تجميع البيانات بالاعتماد على المقابلات وقوائم الاستقصاء، وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية لاختبار متغيرات الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط بين كل من أهمية الوعي لدى المسؤولين بضرورة القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، والمخاوف والمعوقات التي تحد من تبني تطبيق عملية القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، ووجود قصور في النظام المحاسبي المالي ومعايير المحاسبة الدولية بهدف القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، مع تحسين الأداء البيئي للشركات الصناعية، وبالرغم من تأثير القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في القوائم المالية على تحسين الأداء البيئي، إلا أنّ معظم الشركات ترفض تطبيقه بسبب عدم وجود قوانين صارمة سواء على المستوى المحلي أو الدولي، وأوصت الدراسة بضرورة أن تعمل المنظمات والهيئات العلمية المحاسبية الدولية والوطنية على إصدار معايير محاسبية خاصة بالزام الشركات خاصة منها الصناعية على القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في التقارير المالية بغرض تحسين الأداء البيئي.

مقدمة

- دراسة مولاي نسبية (2021/2020)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ل.م.د بعنوان: إشكالية تحديد التكاليف البيئية وأثرها على اتخاذ القرار الاستثماري في المؤسسات الصناعية -دراسة حالة عينة من المؤسسات الصناعية-، هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية تحديد التكاليف البيئية ومدى تأثير هذه التكاليف على القرارات الاستثمارية التي يمكن اتخاذها، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي في الجانب النظري لوصف متغيرات الموضوع، والمنهج التحليلي لدراسة بيانات الشركة محل الدراسة وهي مجمع صيدال (فرع المضادات الحيوية بالمدينة).

وتوصلت الدراسة إلى أنّ الأداء البيئي لشركة صيدال تحسن منذ قيامها بمبادرة حرق النفايات الخطرة والتخلص منها بعد جمع كمية صغيرة خلافا لما كان عليه، وهذا ما ساهم في انخفاض التكاليف البيئية، ووجود علاقة بين التكاليف البيئية وقرارات الاستثمار، فكلما انخفضت التكاليف البيئية كلما زادت فرص الاستثمار، ومن أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة زيادة الرقابة البيئية على مستوى الشركات الجزائرية، والاستفادة من المياه التي يتم معالجتها وتطهيرها داخل الشركة في التنظيف لتخفيض مصاريف استهلاك المياه، وتطبيق المحاسبة البيئية على مستوى شركة صيدال.

- دراسة الجيلالي بن عوالي (2022/2021)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ل.م.د بعنوان: القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية وفق أبعاد التنمية المستدامة -دراسة قياسية استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لعينة من المؤسسات الصناعية الكبيرة على مستوى الغرب-، هدفت الدراسة إلى إبراز دور القياس المحاسبي عن التكاليف البيئية والإفصاح عنه في إرساء أبعاد التنمية المستدامة وهذا من خلال جودة المعلومات المحاسبية، وشملت عينة الدراسة 46 مؤسسة صناعية كبيرة بثمانية ولايات بالغرب الجزائري، واعتمدت على المنهج الوصفي في الجانب النظري والمنهج التحليلي والإحصائي في تحليل البيانات ومناقشتها، والتي تمّ جمعها من 172 استمارة استبيان.

ومن أهم النتائج التي تمّ التوصل إليها هو أنّ القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية يساهم في إرساء أبعاد التنمية المستدامة الرئيسية التي جاء بها تقرير برونتلاند (البعد الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي)، وهذا بوجود المتغير الوسيط جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل الدراسة.

الدراسات الأجنبية:

- دراسة Marc-Olivier Michaud (2008) بعنوان: **L'Emergence de la comptabilité environnementale : évaluation pratiques et des perspectives**، هدفت الدراسة إلى فهم العوامل التي أدت إلى ظهور المحاسبة البيئية، مع تحليل الممارسات الحالية والمستقبلية في هذا المجال، ويتمثل المصدر الرئيسي لمعلوماتها في الدراسة الوثائقي، حيث تمّ الاعتماد على ثلاث وثائق، وهي الكتب والتقارير المتعلقة بالموضوع، والمقالات والأبحاث التي نشرتها الهيئات المحاسبية والباحثون، وكذلك المعايير المحاسبية السارية، بالإضافة إلى دراسة النماذج التطبيقية المتبعة في الشركات الكندية للتقييم والرقابة البيئية، وأظهرت النتائج إلى أنّ المعايير المحاسبية لا تشترط عرض العناصر البيئية بشكل منفصل في القوائم المالية، ممّا يحد من قدرة المستخدم على التقييم، وتتأّب الباحث بأنّ المحاسبة البيئية ستستمر في التطور في المستقبل وستلعب دوراً مهماً في مهنة المحاسبة مستقبلاً، مع تزايد الطلب على الإفصاح عن المعلومات البيئية من أسواق المال، وفي الأخير أوصى بأهمية تعزيز المعرفة والأدوات المحاسبية البيئية، ودعم المهنيين والمحاسبين بالتدريب المتخصص، مع ضرورة مواكبة التطورات القانونية والمعايير الدولية.

- دراسة Susanna Vuorela (2014) بعنوان: **Environmental Disclosure in Finnish and Swedish Annual and sustainability Reports a Study of Forest Industry**، هدفت الدراسة إلى وصف وتحليل كيفية الإفصاح عن القضايا البيئية في التقارير المالية السنوية وتقارير الاستدامة لكل من فنلندا والسويد، لفهم الاختلافات ووجهات النظر بين هذين البلدين، وتقييم جودة وكمية المعلومات البيئية المقدمة، وشملت الدراسة ثلاث شركات فنلندية وثلاثة سويدية تعمل في صناعة الغابات، تمّ اختيارها بناءً على حجم مبيعاتها وأهميتها في الصناعة، وتركزت الدراسة على التقارير السنوية والاستدامة المتعلقة بسنة 2013، واعتمدت الطالبة على منهجية تحليل المحتوى باستخدام نموذج CONI، والذي يجمع بين التحليل الكمي والنوعي لنصوص التقارير، مع تصنيف الإفصاحات البيئية إلى 12 فئة.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هي وجود تشابه كبير في أنماط الإفصاح بين الشركات الفنلندية والسويدية مع اختلاف طفيف في بعض الفئات كالمسؤولية والاستدامة، وأغلب الإفصاحات هي وصفية أكثر منها كمية أو رقمية، وأوصت الدراسة بأهمية توحيد معايير الإفصاح البيئي وتعزيز استخدام المؤشرات الكمية لتحسين الشفافية، بالإضافة إلى تشجيع الشركات على تطوير استراتيجيات بيئية طويلة الأمد لتحقيق الاستدامة، مع ضرورة استمرار الدراسة في تأثير الثقافة الوطنية والمؤسسية على ممارسات الإفصاح البيئي.

مقدمة

- دراسة (2015) Abdul Razeed بعنوان **Determinant of environmental disclosure practices of US resource companies : Hard copy versus internet reporting** ، هدفت الدراسة إلى الدراسة عن المحددات التي تؤثر على الإفصاح البيئي الطوعي عبر الإنترنت مقارنة بالتقارير الورقية، لعينة تتكون من 102 شركة موارد أمريكية مدرجة في بورصة نيويورك خلال السنوات المالية 2000 و 2004 و 2008، وتم اختيارها بناءً على عملياتها التي قد يكون لها تأثير محتمل على البيئة، وكذا ملاحظة أي تغييرات في الدوافع التي تقف وراء الإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير الورقية وتقارير الإنترنت، واعتمدت الدراسة في إطارها النظري على نظرية المصلحة، مع تحليل متغيرات وهي حجم الشركة، الأداء الاقتصادي والرافعة المالية، وبناء مؤشر للإفصاح البيئي وتحليل علاقته بالمتغيرات المؤثرة.

ومن أهم نتائج الدراسة أنّ شركات الموارد الأمريكية تفضل الإنترنت على النسخ الورقية من التقارير السنوية وتقارير الاستدامة لنشر معلوماتها البيئية، وكان لكل من الحجم والأداء الاقتصادي دور ثابت ومهم في توقع مستوى الإفصاحات البيئية على الإنترنت في جميع الفترات الثلاثة التي تم فحصها، وتوصلت أيضا إلى أنّ الدوافع التي تحرك اختيار الوسيلة المناسبة للإفصاح عن المعلومات البيئية لم تتغير خلال السنوات الثماني الماضية، ومن أهم التوصيات هو تشجيع تبني نماذج متعدّدة للإفصاح تشمل كل من الوسائل الورقية والإنترنت، واقتراح تدخلات تنظيمية وتحفيزية لزيادة الإفصاح البيئي الطوعي.

- دراسة (2024) Luo Junnan بعنوان **Study on the Current Situation of Environmental Accounting Information Disclosure of Listed Companies in Pharmaceutical Industry under the Background of "Double Carbon"**، هدفت الدراسة إلى تحليل الإفصاح عن معلومات المحاسبة البيئية في صناعة الأدوية لاكتشاف مشاكل الإفصاح وتقديم التوصيات المناسبة لتعزيز التنمية المستدامة، في ظل التطور السريع لاقتصاد الصين وما صاحبه من تدهور مستمر على البيئة، وشملت الدراسة 139 شركة تلبية معايير محدّدة مثل نشاطها الصناعي، فترة الإفصاح وعدم وجود نشاطات استثنائية، والتي هي مدرجة في البورصتين الرئيسيتين في الصين (Shanghai et Shenzhen)، واعتمد الباحث على التحليل الإحصائي لمعلومات الإفصاح المنشورة من سنة 2019 إلى 2021.

وتمّ التوصل إلى أنّ هناك بعض المشاكل في عملية الإفصاح عن معلومات المحاسبة البيئية تعود إلى ضعف وعي الشركات، نقص الوعي المجتمعي والحوافز وعدم وجود تشريعات صارمة وموحدة، وتؤدي هذه المشاكل إلى عدم ضمان موثوقية وسلامة معلومات الإفصاح، ومن أهم ما أوصت به هذه الدراسة

مقدمة

تعزيز التعاون بين الجهات الحكومية، الشركات والمستخدمين، من خلال زيادة التوعية بحماية البيئة، وتحفيز الطلب على إفصاح المعلومات البيئية، وتحسين القوانين واللوائح المتعلقة بالإفصاح عن المعلومات البيئية.

ما يميز الدراسة:

من خلال عرض الدراسات السابقة نلاحظ أنّ موضوع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية يعتبر من أهم مواضيع الدراسات المحاسبية المعاصرة، ويلقى اهتماما واضحا من طرف الباحثين والمنظمات المحاسبية الدولية، وقد اتفقت الدراسات السابقة على أنّ الإفصاح المحاسبي البيئي أصبح جزءا لا يتجزأ من ممارسات الشركات في ظل زيادة الضغوط التنظيمية والمجتمعية عليها للإفصاح عن تأثيراتها البيئية، وعدم وجود معايير موحدة وموثوقة تشمل الإفصاح البيئي، وطريقة الإفصاح في الغالب تكون وصفية وليس كمية، ممّا يصعب على مستخدمي القوائم المالية تقييم الأداء البيئي للشركة، وأيضا أجمعت إلى ضرورة تعزيز الوعي وتطوير الأطر القانونية والتنظيمية التي تلزم الشركات بالإفصاح.

وما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة تركيزها المعمق والمفصل على شركة واحدة، ممّا يسمح بتحليل شامل لممارسات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بها، وتركيزها كذلك في الجانب التطبيقي على الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في مجال صناعة الأدوية في سياق تبني الجزائر للمعايير المحاسبية الدولية، وليس على الإفصاح المحاسبي البيئي بصفة عامة أو معلومات الاستدامة، وهذا ما يضيف على الدراسة بعدا محليا وتنظيما جديدا تقتقر إليه المراجع السابقة، وتعطي نموذجا تطبيقيا واقعا يمكن استخدامه من طرف باحثين أو مسؤولين لتحسين الإفصاح وزيادة شفافية القوائم المالية، وتتمثل الفجوة الدراسية في نقص الدراسات التي تربط بين المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS) والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الجزائر خاصة في قطاع صناعة الأدوية.

صعوبات الدراسة:

واجهتنا عدّة صعوبات أثناء إعداد هذه الدراسة، نذكر منها:

- نقص البيانات المالية المفصلة المتعلقة بالتكاليف البيئية في الشركة محل الدراسة؛
- صعوبة قياس وتقييم التكاليف البيئية بدقة بسبب تعقيد الأنشطة البيئية،
- عدم توحيد المعايير والممارسات المحاسبية للإفصاح عن التكاليف البيئية محليا ودوليا؛
- عدم وجود قوانين محلية واضحة تلزم المؤسسات بالإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية؛
- محدودية الوعي لدى الموظفين عن المحاسبة البيئية.

خطة الدراسة:

للإجابة عن إشكالية الدراسة واختبار صحة الفرضيات، تمّ تقسيم خطة الدراسة إلى قسمين، فصلين نظريين، وقسم تطبيقي خصّص لدراسة الحالة، تسبقها مقدمة وتُعقبها خاتمة، وذلك على النحو التالي:

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

تمّ تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، عالج المبحث الأول المفاهيم الأساسية للمسؤولية البيئية، في حين خصّص المبحث الثاني لإبراز التوجه من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة البيئية، أمّا المبحث الثالث تمّ فيه عرض أنواع التكاليف البيئية بالاعتماد على عدّة معايير لتصنيفها، إضافة إلى توضيح أساليب قياسها ومعالجتها محاسبياً.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام

المحاسبي المالي

قسّم هذا الفصل بدوره إلى ثلاثة مباحث، حيث خصّص المبحث الأول إلى المفاهيم الأساسية للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، مع توضيح الفرق بينه وبين الإفصاح المحاسبي البيئي، أمّا في المبحث الثاني تمّ عرض فيه الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية، في حين عرض المبحث الثالث الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل النظام المحاسبي المالي.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار

البيضاء

خصّص هذا الفصل لدراسة واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، حيث تمّ تقسيمه إلى ثلاث مباحث، تناول المبحث الأول التعريف بمجمع صيدال ووحدة إنتاجه بالدار البيضاء، مع إبراز مسؤوليتها البيئية، أمّا المبحث الثاني فقد خصّص للمعالجة المحاسبية للتكاليف والإيرادات البيئية على مستوى الوحدة، وفي المبحث الثالث، تمّ عرض كيفية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج، ودرجة توافقه مع المعايير المحاسبية الدولية، مع اقتراح نموذجاً للإفصاح عن التكاليف البيئية سواء ضمن القوائم المالية أو في تقرير مستقل.

الفصل الأول:

الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للمسؤولية البيئية

المبحث الثاني: من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة البيئية

المبحث الثالث: التكاليف البيئية وكيفية قياسها ومعالجتها محاسبيا

تمهيد:

تعتبر المشكلة البيئية من أكبر التحديات التي تواجهها البشرية في القرن الحادي والعشرين، نتيجة لتزايد الأنشطة الصناعية والتجارية، وتعدّ الشركات الاقتصادية وخاصة منها الصناعية هي أحد الأطراف الرئيسية المسؤولة عن هذه المشكلة، سواء من خلال استنزافها للموارد أو توليدها للنفايات الضارة أو انبعاثاتها الملوثة أو غيرها من المشاكل التي تسببها، ومع تزايد هذه المشاكل تزايد طلب عدّة جهات بضرورة أن تتحمل هذه الأخيرة مسؤوليتها للحفاظ على البيئة وتبني ممارسات مستدامة.

وفي هذا السياق، برز مفهوم المسؤولية البيئية بوصفه أحد مكونات المسؤولية الاجتماعية للشركات، حيث يعكس التزامها بالحد من الآثار البيئية المترتبة عن أنشطتها الاقتصادية المختلفة، وللتعبير عن هذه المسؤولية، تعنى المحاسبة البيئية بمعالجة تلك الآثار من منظور محاسبي، من خلال تحديد وقياس والإفصاح عن التكاليف البيئية التي تتحملها الشركات في إطار الوفاء بالتزاماتها البيئية.

ومنه، سنركز في هذا الفصل على:

- المسؤولية البيئية للشركات؛
- كيفية الانتقال من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة البيئية؛
- كيفية تحديد وقياس التكاليف البيئية ومعالجتها محاسبيا.

المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للمسؤولية البيئية

تعتبر البيئة هي المصدر الرئيسي الذي يحصل الإنسان منها على أساسيات حياته، فهو يعيش في هذا الوسط ويمارس أنشطته الإنتاجية والاجتماعية، وقد تكون لهذه الأنشطة أثارا ايجابية أو سلبية عليها، ولهذا تسعى الكثير من الشركات نحو الاهتمام بها وتحمل مسؤولياتها اتجاهها سواء بمحض إرادتها أو نتيجة لضغوطات محلية أو دولية، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى تطور استجابة الشركات للقضايا البيئية، ومن تم سنعرّف بالمسؤولية البيئية وعناصرها، وأخيرا سنبرز أهم أهداف المسؤولية البيئية ودوافع الشركات لتبنيها.

المطلب الأول: تطور استجابة الشركات للقضايا البيئية

ميّز Chapuy خلال أربعين سنة الماضية بين أربع مراحل رئيسية في تطور استجابة الشركات للقضايا البيئية، ومع ذلك لا ينبغي النظر إلى هذه التطورات على أنها تطورات منهجية تنطبق على كل الشركات، وهي:¹

أولا: مرحلة مكافحة التلوث

خلال المرحلة الأولى، والمعروفة باسم مرحلة "مكافحة التلوث" تجلّت المتطلبات البيئية بشكل رئيسي في تنفيذ سياسات عامة كبرى تهدف إلى الحد من النفايات الصناعية للملوثات الخطيرة محليا، من أجل تحسين البيئة والتقليل من المخاطر على صحة الإنسان، وهذه المرحلة يمكن وضعها في الفترة ما بين أوائل الستينات ومنتصف السبعينات.

وكانت الشركات الأكثر تضررا هي العاملة في القطاعات الكبرى للإنتاج الصناعي، ونفذت هذه الأخيرة تقنيات للحد من التلوث من نوع "نهاية الأنبوب" (end of pipe)، والتي تعرف أيضا باسم "نهاية السلسلة"، والتي تهدف إلى معالجة التلوث بمجرد نشوئه.

ثانيا: مرحلة الوقاية

المرحلة الثانية، التي أعقبت صدمات النفط 1973 و 1979، وهي نابعة من فترة تميزت بالرغبة في توسيع نطاق جهود مكافحة التلوث، وقد أدّى توسيع نطاق السياسات العامة لتشمل إدارة الموارد غير المتجددة إلى ظهور منهج شامل يهدف إلى التنبؤ بالمشكلات المستقبلية، وسمّيت هذه المرحلة من طرف Chapuy بمرحلة "الوقاية"، وكانت السياسات، ولا سيما سياسات ترشيد الطاقة أو المواد، تعكس حينها الاهتمام بتطوير

¹ Chapuy Peierre, **Entreprises et développement durable – Prospectives stratégique des enjeux environnementaux**, Cahier du Lipsor, Série recherche n°5, CNAM, 2003, cité par Erwan Harscoet. **Développement d'une comptabilité environnementale orientée vers la création de valeur : l'application à un investissement de prévention des pollutions**, Thèse de doctorat, Sciences de l'Homme et Société, Arts et Métiers ParisTech, 2007, P : 40, 41.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

تقنيات الإنتاج وأنماط الاستهلاك أو حتى تصميم المنتجات، وكانت الفكرة آنذاك هي تجنب التلوث لتجنب الحاجة إلى تنظيفه.

وبالتوازي مع ذلك، تطوّرت فكرة "التكنولوجيات النظيفة" في الشركات، وقد أدى ظهور المنافسة بين الشركات على خصائص المنتجات الاستهلاكية، مثل مواد الغسيل، إلى إنشاء عمليات تصميم جديدة للمنتجات تأخذ بعين الاعتبار المتطلبات البيئية، ليس فقط في مرحلة التصنيع، بل "من المهد إلى اللحد"، أي على مدار دورة حياتها الكاملة.

ثالثا: مرحلة الدمج (التكامل)

شهدت فترة الثمانينات زيادة في الاهتمام بالقضايا البيئية، وقد قامت السلطات العامة بدعم ذلك رغبة منها لأخذ أهداف حماية البيئة بعين الاعتبار بشكل منهجي وفي أقرب مرحلة ممكنة، حيث أدت هذه المرحلة إلى دمج البيئة في جميع برامج السياسات العامة والمشاريع الخاصة وإعادة النظر في قياس التنمية بناء على الاعتبارات الاقتصادية فقط.

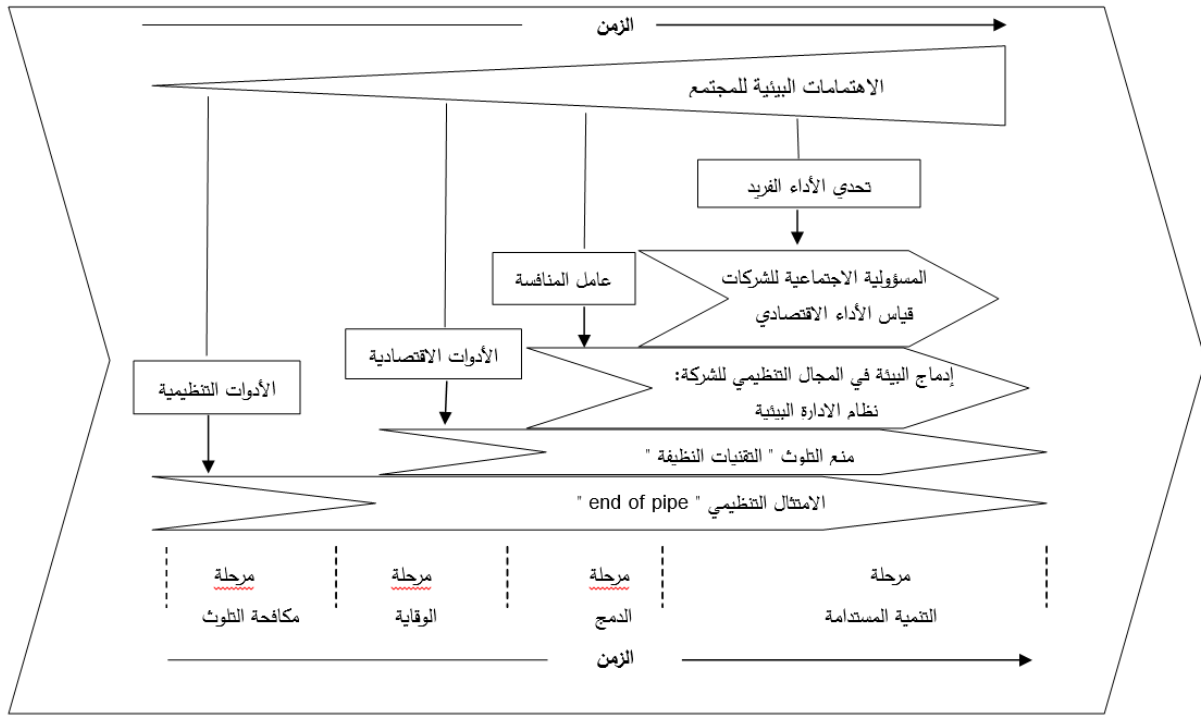
وبدأت الشركات وخاصة منها الشركات الكبرى حينها، في وضع استراتيجيات بيئية موسعة، وكان إنشاء أقسام بيئية علامة بارزة، وفي وقت لاحق، تمّ استكمال عمليات الحصول على شهادات الجودة بشهادات بيئية، والتي تعكس الرغبة في إظهار للشركاء والزبائن والمستهلكين وبشكل عام للجمهور المكوّن من المواطنين، أنّ الشركة تدمج العامل البيئي في إدارتها اليومية.

رابعا: مرحلة التنمية المستدامة

وهي المرحلة الرابعة، التي ظهرت خلال مؤتمر ريو Rio سنة 1992، وسمّاها Chapuy مرحلة "التنمية المستدامة"، وتهدف إلى إعادة التفكير في التنمية بأخذ التنمية الاقتصادية، والتنمية الاجتماعية والحفاظ على البيئة في الاعتبار بشكل مشترك، ومن منظور طويل الأجل.

وبالنسبة للشركات، فهي تطرح مسألة مدى أهمية التنمية الكمية مقابل التنمية النوعية والاجتماعية والبيئية نفسها، والتي تبرز بعد سياسي قوي وتظهر أيضا مفاهيم المسؤولية البيئية وحوكمة الشركات التي يجب أن تسمح بالموازاة بين أبعاد يصعب مقارنتها.

ويلخص الشكل رقم (01) تطور نظرة الشركات للبيئة، في ظل القيود الناتجة عن اهتمامات المجتمع:



Source : Erwan Harscoet, **Développement d'une comptabilité environnementale orientée vers la création de valeur : l'application à un investissement de prévention des pollutions**, Thèse de doctorat, Sciences de l'Homme et Société, Arts et Métiers ParisTech, 2007, P : 43.

المطلب الثاني: تعريف المسؤولية البيئية وعناصرها

تترك النشاطات التي تقوم بها الشركات وخاصة منها الصناعية آثارا سلبية على البيئة، قد تظهر في وقتها أو مع مرور الزمن، ومع تزايد هذه الآثار تزايد اهتمام الشركات للتقليل منها للمحافظة على البيئة، وخاصة مع ظهور مقاييس الأمن البيئي المتمثلة في ISO 14000، وذلك من خلال تحملها لمسؤوليتها تجاه البيئة بتبني السياسات التي تعمل على التقليل من أخطار الممارسات التي قد تؤثر سلبا على هذه الأخيرة.

أولا: تعريف المسؤولية البيئية

المسؤولية بالمعنى العام، هي حقيقة أنّ كل شخص ملزم بشكل قانوني أو معنوي على أفعاله وقراراته وتحمل العواقب، وقد تعني المسؤولية أيضا بالنسبة للأمة واجبا أخلاقيا لمواجهة موقف تاريخي يتطلب إصلاحه، وينطبق مبدأ المسؤولية على المجال البيئي.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

وترتبط المسؤولية البيئية ارتباطاً واضحاً بالمسؤولية الاجتماعية للشركات لأنها تشير إلى البعد البيئي، فمنذ فترة السبعينات، تمّ استخدام مصطلح المسؤولية الاجتماعية للشركات، لكن حتى اليوم لا يوجد تعريف متفق عليه بشكل شائع¹، وسنتطرق إلى بعض التعاريف :

المسؤولية البيئية للشركات الصناعية هي عملية تغطية الآثار السلبية الملوثة للبيئة نتيجة العمليات الإنتاجية للشركات الصناعية والعمل على تخفيض عملية تلف المنتجات والانبعاثات الغازية، وتقليص الممارسات التي تكون لها آثار سلبية مستقبلاً على البيئة، كما يمكن أن تتمثل المسؤولية البيئية في تطبيق العمليات الخاصة بحماية البيئة.²

كما تعرّف المسؤولية البيئية بأنها مساهمة الشركة في تحقيق التنمية المستدامة، وذلك من خلال التوفيق بين الأهداف الثلاثة وهي الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية³.

وتعرّف المسؤولية البيئية كذلك بأنها المصطلح الذي يستخدم للعملية التي يتم من خلالها نقل مسؤولية تكلفة إتلاف البيئة إلى من يتسبب في الضرر، وأحياناً ما يسمى المبدأ الذي تعمل بموجبه "مبدأ الملوث يدفع" والهدف النهائي هو تقليل الأضرار التي تلحق بالبيئة، والمسؤوليات البيئية المفروضة على الشركات هي من مصادر مختلفة مثل اللوائح والقوانين والإعلانات والمعاهدات التي مرت على المستوى الإقليمي إلى المستوى الدولي، ويتضمن القانون المدني والجنائي أيضاً قضية المسؤوليات البيئية ويعالجها⁴، حيث نميز بين الفئات الواسعة التالية من المسؤوليات البيئية:⁵

- التزامات الامتثال المتعلقة بالقوانين واللوائح التي تنطبق على تصنيع المواد الكيميائية واستخدامها والتخلص منها وإطلاقها، وكذلك على الأنشطة الأخرى التي تؤثر سلباً على البيئة؛
- التزامات العلاج (الحالية والمستقبلية) المتعلقة بالملوث الحقيقي؛
- الالتزامات المتعلقة بدفع غرامات وعقوبات مدنية وجنائية لعدم الامتثال القانوني أو التنظيمي؛
- التزامات لتعويض الأطراف الخاصة عن الإصابات الشخصية والأضرار في الممتلكات والخسارة

الاقتصادية؛

¹ Bisschop, *Corporate environmental responsibility and criminology*, Crime, Law and Social Change, 53(4) Springer Verlag, 2009, <https://www.ssoar.info/ssoar>, 14/02/2019, 17 :00, p : 35.

² علاء حسن يوسف الموسوي، العلاقة بين المسؤولية البيئية والأبعاد المحاسبية للرفاهية الاجتماعية وأثرها على تعظيم قيمة الشركة (دراسة تطبيقية)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة القادسية كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2017، ص 49.

³ عابد عبد الله العصيمي، المسؤولية الاجتماعية للشركات نحو التنمية المستدامة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان،

الأردن، 2015، ص : 9.

⁴Asha Joshi, *Corporate Environmental Responsibility : A Liability or Challenge*, <https://www.researchgate.net/publication/256036120>, 14/02/2019, 18 :00, p : 5 .

⁵ Environmental Liability , Free Advice staff http://law.freeadvice.com/resources/gov_material/epa_environment_liability.htm, 14/02/2019, 18 :30.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

• الالتزامات بدفع "تعويضات عقابية" عن سلوك إهمال جسيم لدفع أضرار الموارد الطبيعية.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن إعطاء تعريف بسيط للمسؤولية البيئية للشركات: هي التزام الشركات بأخذ بعين الاعتبار البيئة عند صنع القرار، للحفاظ عليها من الضرر الذي سببته لها نتيجة قيامها بنشاطها، من خلال منعها لحدوثه للوقاية من أي ضرر قد يحدث على البيئة، أو من خلال دفعها لمبالغ مالية لمعالجة ما خلّفته من أضرار (مبدأ الملوث يدفع)، أو من خلال التعويض الذي تقوم به إذا تمّ بالفعل الضرر على البيئة كنهج علاجي، فالتعويض هو وسيلة لإصلاح الضرر.

ثانياً: عناصر المسؤولية البيئية

تطرح منظمة البيئة الغير حكومية ENGO رؤيتها للمسؤولية البيئية المكونة من ثلاث مرتكزات رئيسية

هي:¹

1 - التعهدات البيئية:

وتكون الشركة ذات مسؤولية بيئية إذا حققت ما يلي:

- تبني رؤية مؤسسية شاملة بهدف دعم حماية البيئة؛
- اتخاذ حماية البيئة والمحافظة عليها كاستراتيجية ذات أولوية؛
- تبني مبادئ التدابير الوقائية؛
- العمل على أساس أن العمليات الاقتصادية تكون محدودة بالنظام البيئي؛
- معرفة إذا ما كانت منتجاتها وخدماتها لها قيمة بيئية و/أو اجتماعية ومراعاة هذه الخاصية عند اتخاذ قراراتها؛
- العمل على جعل قراراتها متكاملة ومتناسقة مع الإجراءات الحكومية؛
- تشجيع الثقافة المؤسسية التي تسمح بتدعيم القيم البيئية.

2 - إدارة الموارد و الطاقة :

وفي هذا الإطار يمكن ذكر النقاط التالية:

- استغلال الموارد الطبيعية بكفاءة؛
- إنتاج واستعمال الموارد المتجددة بكفاءة؛
- اعتماد وتطبيق أنظمة الإنتاج الصحيحة؛
- إعداد تقييم للأداء من أجل تحقيق استمرارية النمو؛

¹ محمد زيدان ومحمد يعقوبي، الآثار البيئية لنشاط شركات البترول العالمية ومدى تحملها لمسؤوليتها تجاه البيئة، ملتقى دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بشار، يومي 14 - 15 فيفري 2012، ص: 3، 4.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

▪ دمج التكاليف والفوائد البيئية الإجمالية.

3 - المراعاة الفعلية لأصحاب المصالح :

وعلى أساس هذه النقطة، تكون الشركة مسؤولة بيئياً إذا حققت ما يلي:

- الالتزام بمبادئ أولوية الإفصاح والإعلام المجاني للسلطات والمنظمات المحلية؛
- قبول محاسبة المنظمات وغيرها من أصحاب المصالح على مسؤولياتها البيئية الماضية، الحاضرة والمستقبلية؛
- الالتزام بشفافية الإفصاح عن تأثيراتها البيئية الحقيقية؛
- تقديم التقارير الدورية لأصحاب المصالح حول تأثيراتها البيئية الحقيقية.

المطلب الثالث: أهداف المسؤولية البيئية ودوافع الشركات لتبنيها

إن التدهور الحادث للبيئة والمخاطر المتنامية الناجمة عن التلوث الذي تسببه خاصة الشركات الصناعية، أدى إلى تزايد اهتمام الحكومات والمنظمات الحقوقية والعلمية وغيرها بضرورة حماية البيئة، وتحمل هذه الشركات لمسؤوليتها البيئية وإيجاد حلول مناسبة لها.

أولاً: أهداف المسؤولية البيئية

تهدف المسؤولية البيئية إلى التأكد من أن الشخص الذي تسبب في أضرار للبيئة (الملوث) يدفع مبلغاً من المال لعلاج الضرر الذي تسبب فيه.

وتضع اللوائح البيئية معايير وإجراءات للحفاظ على البيئة، وفي حالة عدم وجود نظام للمسؤولية، فإن خرق المعايير والإجراءات الحالية قد يؤدي ببساطة إلى عقوبات إدارية أو جنائية، ومن ناحية أخرى، إذا تم تضمين مفهوم المسؤولية في اللوائح، فقد يتوجب على الملوثين المحتملين أن يدفعوا لإصلاح الضرر الذي تسببوا فيه أو كتعويض.¹

ولا يمكن للمسؤولية البيئية علاج جميع أشكال الضرر الذي يلحق بالبيئة، ولتطبيق مبدأ المسؤولية:²

- هناك حاجة إلى تحديد من هو الملوث؛
- يجب أن يكون الضرر ملموساً وقابل للقياس؛
- يجب إقامة صلة سببية بين الضرر والملوث (الملوثات) المحدد.

فعلى سبيل المثال، قد تنطبق المسؤولية البيئية في الحالات التي يكون فيها الضرر ناتجاً عن حوادث صناعية أو عن تلوث تدريجي ناتج عن مواد أو نفايات خطرة تدخل في البيئة من مصادر يمكن تحديدها.

¹ Commission Européenne, Direction générale de l'environnement, Livre blanc, **la responsabilité environnementale**, 9 février 2000, P : 13.

² Ibid.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

ومع ذلك، فإنّ المسؤولية البيئية ليست أداة مناسبة في حالة التلوث الواسع الانتشار، حيث أنّه من المستحيل إقامة صلة بين التدهور البيئي وأنشطة بعض الأشخاص، ومن الأمثلة على هذا النوع من التلوث هو التغير المناخي الناتج عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والانبعاثات الأخرى، وسقم الغابات الناتجة عن الأمطار الحمضية.

ثانياً: دوافع تبني الشركات للمسؤولية البيئية

تضفي المسؤولية البيئية تحسيناً على مناخ العمل السائد في الشركة وتؤدي إلى إشاعة التعاون والترابط بين مختلف الأطراف¹، حيث يشكل الاهتمام بها أحد المتطلبات الأساسية للانتساب إلى منظمات التجارة الدولية، وبالتالي أولت الكثير من الشركات باهتماماتها لمسؤولياتها البيئية طوعاً، وهذا بسبب مجموعة من الدوافع الداخلية والخارجية التالية:²

1 - الدوافع الداخلية:

تتمثل الدوافع الداخلية لتبني الشركات للمسؤولية البيئية في:

- تحقيق مزايا تسويقية وعوائد مالية للشركات من خلال تنفيذها للبرامج البيئية، كما يسهم في تخفيض التكاليف من خلال إعادة تدوير النفايات بعد معالجتها بطريقة سليمة بيئياً؛
- خفض كمية النفايات الصناعية، وبالتالي الحد من مظاهر التلوث البيئي الهادفة إلى حماية الإنسان وموارده، ودخل المجتمع ومكان العمل؛
- الحفاظ على النظم البيئية والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية من المياه والأرض والطاقة، وتعزيز تنميتها المستدامة للأجيال القادمة؛
- تبني المسؤولية البيئية من قبل الشركات يعزّز التعاون مع الهيئات التشريعية والرقابية، وبالتالي يسهل عملية حل المشكلات البيئية الخاصة بالشركة، والتخلص من النفايات، ممّا يؤثّر بشكل كبير على تحسين صورتها العامة في المجتمع، وتحقيق الدعم والتأكيد من وجودها؛
- تحسين الأداء البيئي ودفع الموظفين للتعرف على المتطلبات البيئية، وتحسين قدرتهم على رفع مستواه وتشجيع الشركات الصناعية الأخرى على تبني مبادرات مماثلة.

¹ طاهر محسن منصور الغالبي وصالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال (الأعمال والمجتمع)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص: 52.

² محمد فلاق، المسؤولية الاجتماعية لمنظمات الأعمال، دار اليازوري، الأردن، بدون سنة نشر، ص: 112، 113

2 - الدوافع الخارجية:

وتشمل ما يلي:

1-2 المتطلبات الحكومية :

تتمثل في حماية الشركات من التعرض للمخالفات القانونية الناتجة عن عدم الالتزام بتطبيق التعليمات الصادرة عن السلطات الحكومية.

2-2- المستهلكين :

مع مرور الزمن، انتشر الوعي البيئي بين شريحة كبيرة من المستهلكين، وأصبحوا يبحثون عن منتجات أكثر أماناً على صحتهم وأقل خطراً على البيئة المحيطة بهم، وهذا ما أسهم إلى ظهور العديد من المفاهيم التسويقية الحديثة التي تهدف إلى حماية الإنسان وموارده من مخاطر التلوث ومنها المنتجات الخضراء.

2-3- المساهمين والمقرضين :

حيث أن الضغوطات المتزايدة من هذه الفئة على إدارة الشركة، دفعها لتقديم المعلومات الواضحة على الأداء المالي أو البيئي، بسبب قناعتهم بأن الممارسات البيئية قد تؤدي إلى عقوبات مالية تصل في بعض التشريعات إلى حد إغلاق تلك الشركة.

2-4- المتعاقدين :

يشترط الكثير من المتعاقدين من إدارة الشركة تصنيع منتجاتها وفقاً لمواصفات بيئية معينة، وأن تكون مدخلات الإنتاج من مصادر حديثة بيئياً، مما يمكنها من التأكد من سلامة الإجراءات الخاصة بعمليات الإنتاج. وفيما يلي نموذج عن المسؤولية البيئية في الشركة الصناعية:

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

الجدول رقم (01): نموذج عن المسؤولية البيئية في الشركة الصناعية

عينة من المسؤوليات البيئية	طبيعة الشخص أو الأشخاص المسؤولون
وضع السياسة البيئية	المسؤول التنفيذي
وضع الأغراض والأهداف والبرامج البيئية	المديرون المعنيون
التأكد من المطابقة المتواصلة (خارجي)	كبير مديري التشغيل
تأمين المطابقة الداخلية	مديرو الوحدات والمصالح
ضمان التحسين المتواصل	المديرون ونوابهم
تحديد توقعات العملاء	موظفو البيع والتسويق
تحديد توقعات الموردين	البائعون، المشترون
وضع وصيانة إجراءات المحاسبات	مديرو المالية والحسابات
الالتزام بالأساليب المحددة	كل العاملين

المصدر: ساسي سفيان، المسؤولية البيئية في الشركة الصناعية (حالة الجزائر)،

https://platform.almanhal.com/Details/Article/46683 ، 2019/11/13 ، 11:00 ، ص: 6 .

وفي حالة الشركات الصناعية الصغيرة والمتوسطة الحجم يمكن أن يكون المسؤول هو المالك.

المبحث الثاني: من المحاسبة التقليدية إلى المحاسبة البيئية

تعتبر الشركات الاقتصادية من أهم أسباب نشوء المشكلة البيئية، ولدى يجب عليها تحمل مسؤوليتها البيئية والاعتراف بها، فعدم وجود المعلومات البيئية الكافية يؤدي إلى أضرار كبيرة على الاقتصاد، وللتقليل من هذه الأضرار تبنت هذه الشركات ما يسمى بالمحاسبة البيئية والتي تعتبر كامتداد للمحاسبة التقليدية، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى أهم الانتقادات التي وجهت إلى المحاسبة التقليدية وكيف تم التوجه نحو المحاسبة البيئية.

المطلب الأول: قصور المحاسبة التقليدية والتوجه نحو المحاسبة البيئية

لقد نشأت المحاسبة وتطورت لتلبية احتياجات الأفراد والمجتمعات من أجل معالجة العمليات المالية الناتجة عن مبادلة السلع والخدمات، ونتيجة للتدهور الذي تعيشه البيئة، تزايدت الدعوة إلى ضرورة حماية مواردها والمحافظة عليها، وذلك من خلال اعتبار تكلفة المحافظة جزء من تكلفة الإنتاج، وهذا ما يعني تضمين التكاليف البيئية في الوظيفة المحاسبية، للوصول إلى التكلفة الحقيقية لنشاط الشركات.

أولاً: قصور المحاسبة التقليدية

لقد تم توجيه عدّة انتقادات للمحاسبة التقليدية لعجزها عن تغطية الأنشطة البيئية ومعالجة الآثار البيئية، وهذا لتجاهلها تحديد، تصنيف، قياس والإفصاح عن تكاليف ومنافع الأنشطة البيئية، ويمكن حصرها في ثلاث نقاط:¹

1 - معالجة العوامل الخارجية:

تمّ تقديمه في عام 1890 لتمييز الاختلافات بين المصالح الخاصة والعامة، ويتم تعريف العوامل الخارجية في سياق المحاسبة على أنّها غياب كيفية معالجة التكلفة، وغالبا ما تكون اجتماعية من قبل النظام المحاسبي، فعلى سبيل المثال تشكل انبعاثات الغازات الدفيئة الصناعية تكلفة على المجتمع، ولكنها بشكل عام لا يتم استيعابها عادة في النتائج المحاسبية للشركات، وبالتالي فهي تقي بتعريف العوامل الخارجية.

ولقد تمّ استبعاد فكرة العوامل الخارجية من نظام المحاسبة التقليدي بسبب عاملين:

- تستند المحاسبة المالية للشركات إلى افتراض شخصية الشركة التي تحدّد حدود المعلومات المحاسبية وتستبعد التكاليف الاجتماعية التي تتحملها؛

¹ Marc-Olivier Michaud , **L'Emergence de la comptabilité environnementale : évaluation pratiques et des perspectives**, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE, Québec, Canada, 2008, P : 10 , 11 .

- صعوبة تحديد قيمة نقدية للتكاليف الاجتماعية تجعل من الصعب قياسها، على الرغم من أساليب التقييم العديدة التي تم تطويرها.

2 - تخصيص غير فعال للتكاليف:

لا توفر أدوات المحاسبة التقليدية معلومات ملائمة لاحتياجات المحددة للقضايا البيئية، وغالبا ما يتم تضمين المعلومات البيئية في مجاميع التكاليف والإيرادات، والتي لا تسمح بتحديد الفوائد والخسائر الملازمة لهذا المجال، فهذا التخصيص غير الفعال للتكاليف سيعقد عملية صنع القرار.

3 - معالجة الالتزامات البيئية:

لا يمكن أن تستند المحاسبة عن الالتزامات البيئية إلى المفاهيم التقليدية للملكية الخاصة والمساءلة، نظرا لطبيعتها المعقدة، فطرق وقواعد القياس لتحديد المسؤوليات والمخاطر البيئية محدودة وتستند إلى العديد من التقديرات، مما يجعل من الصعب تبني معايير عامة وقابلة للتطبيق.

نستخلص مما سبق أنّ تجاهل المحاسبة التقليدية في تحديد، قياس والإفصاح عن الأداء البيئي للشركات سيعقد عملية صنع القرار سواء على الأطراف الداخلية أو الخارجية، ولهذا يجب تغيير الأساليب التقليدية وأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي إلى جانب البعد الاقتصادي.

ثانيا: التوجه نحو المحاسبة البيئية

مع تفاقم أزمة التلوث أصبحت الدراسات المحاسبية تهتم بالتكاليف البيئية، وأصبحت التكاليف التي تتحملها الشركات للسيطرة على التلوث أو الحد منه من أهم عناصر التكاليف فيها، وظهرت عدّة مسميات في المحاسبة تشير إلى هذا الجانب منها مصطلح المحاسبة البيئية والتي تعتبر أداة أساسية لقياس التأثيرات البيئية وضمن استدامة الموارد.

1- من المحاسبة الاجتماعية إلى المحاسبة البيئية:

تطورت المحاسبة الاجتماعية لتركز على قياس تأثير الأنشطة الاقتصادية على المجتمع، ومع تزايد الاهتمام بالقضايا البيئية، اتسع نطاقها ليشمل المحاسبة البيئية، حيث:¹
إنّ مفهوم المحاسبة البيئية ليس ظاهرة حديثة بحد ذاته، ولكنه مستمد من المحاسبة الاجتماعية، فوفقا لبعض الباحثين في مركز أخلاقيات المحاسبة بجامعة Waterloo، فإنّ المحاسبة البيئية ليست في الواقع سوى عنصر فرعي من عناصر المحاسبة الاجتماعية، والتي تغطي بدورها إطارا مفاهيميا أوسع بكثير، والقلق العام المتزايد بشأن المشاكل البيئية هو الذي أعطى للمحاسبة البيئية صورة جديدة.

¹ Marc-Olivier Michaud , Op.cit , P : 12 ,13 .

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

ولهذا يجب العودة إلى سنة 1953، ففي سياق اقتصاد ما بعد الحرب، الذي شهد نمواً سريعاً، بمراجعة المهمة الاقتصادية الحصرية للشركة، وافترض أنها موجودة لتلبية احتياجات المجتمع، تمّ إرساء أسس المسؤولية الاجتماعية للشركات، ومنذ ذلك الحين ازداد الطلب على المعلومات الاجتماعية سواء على الصعيد الداخلي أو الخارجي للشركة.

وخلال السبعينيات، تبلور مفهوم جنسية الشركات، وتمّ نشر أول تقارير اجتماعية للشركة، وتحديد الإطار المفاهيمي للمحاسبة الاجتماعية تدريجياً؛ وتهدف هذه الأخيرة إلى إدماج التكاليف الاجتماعية للشركة ومقارنة مساهمتها في المجتمع مع قيمة الموارد التي استهلكتها، وذلك لتقييم أدائها بشكل أفضل، وهي تغطي الجوانب التالية: البيئة، موارد الطاقة، الموارد البشرية، المنتجات والخدمات، المستهلكين، الحكومات، المجتمع، الموردين، المنافسين، المساهمين والمستثمرين.

وفي أواخر سبعينيات القرن الماضي، تناول بعض المؤلفين المحاسبة البيئية، وكانت جهودهم تهدف إلى حساب تكاليف وفوائد تنفيذ تدابير مكافحة التلوث بشكل منفصل. ولقد ظلت المحاسبة البيئية التي استعملتها العديد من الشركات الأمريكية في أوائل الثمانينيات من القرن الماضي لتقييم المشروعات الاستثمارية في التكنولوجيات البيئية، ممارسة هامشية إلى حد كبير حتى عام 1990، وفي كثير من الأحيان تمّ تطويرها واعتمادها من قبل الوكالات الحكومية والمنظمات غير الهادفة للربح، ولم تمتد أدوات المحاسبة البيئية إلى نشاط الشركات إلا في السنوات الأخيرة.

2- تعريف المحاسبة البيئية وعناصرها الهيكلية:

مع تزايد الضغوط البيئية والاجتماعية، أصبحت المحاسبة البيئية إطاراً هاماً لدمج الاعتبارات البيئية في القرارات الاقتصادية، حيث تعتمد على عناصر هيكلية تساهم في تعزيز المسائلة وضمان استدامة الموارد للأجيال القادمة.

1-2 - تعريف المحاسبة البيئية:

تشكل المحاسبة البيئية مجالاً للدراسة تدرس العلاقة المعقدة بين المحاسبة والبيئة، بهدف إنشاء نظام معلومات بيئية داخل الشركات، يسهل دمج البيئة والقضايا المرتبطة بها في العديد من القرارات التي يستفيد منها مستخدمو القوائم المالية من داخل وخارج الشركة.

وتعدّ المحاسبة عن المسؤولية البيئية أحدث مراحل التطور المحاسبي، ولقد نشأ هذا التطور نتيجة للتوسع المستمر في حجم وقدرات الشركات الاقتصادية، ولا سيما شركات المساهمة، فالشركات الحديثة لها تأثيرات مالية

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

وبيئية واسعة النطاق، سواء على مستوى الاقتصاد الوطني أو في مجموعة أو من حيث تعدد الأطراف ذوي المصلحة في تتبع اقتصاديات تلك الشركات.¹

ومن التعريفات المقدمة للمحاسبة البيئية سنستعرض الآتي:

عرّفتها جمعية المحاسبين الإداريين الكندية بأنها "تعيين التكاليف البيئية وتخصيصها لأخذها في الاعتبار عند اتخاذ القرارات الإدارية وتوصيل المعلومات للأطراف المهتمة بالآثار البيئية، ومنهم حملة الأسهم والسندات والمديرين ومجالس الإدارة والمستهلكون والموردون والمشرعون وواضعوا السياسات والمجتمع".²

وفي تعريف آخر للمحاسبة البيئية هي عبارة عن النظام المحاسبي الممتد للنظام المحاسبي التقليدي المبني على تحليل النتائج ومسببات حدوث التكلفة، لتحديد وتعيين أثر التكاليف البيئية التي تسببت بها الوحدة.³ وتعرّف أيضا على أنّها عبارة عن: "مصطلح يقابله العديد من المرادفات مثل محاسبة دورة الحياة أو محاسبة الكلفة الإجمالية أو المحاسبة الخضراء أو محاسبة الكلفة التامة، ويكمن مضمونها في أنّها نشاط خدمي يتم تطويعه لتعزيز المبادرات والسياسات البيئية بتضمينها الكلف والمنافع البيئية التي تسفر عن ممارسة الشركات لأنشطتها".⁴

ويمكن تصور المحاسبة الخضراء (البيئية) كنظام معلومات قادر على حساب الضرر البيئي الناجم عن نشاط الشركات، وفي الوقت نفسه، النفقات التي تحملتها لمنع هذا الضرر.

وهناك مفاهيم ذات علاقة بالمحاسبة البيئية وهي موضحة في الشكل رقم (02)، وقد حدّدت هذه المفاهيم من طرف وكالة حماية البيئة الأمريكية، التي اعتبرت أن المحاسبة البيئية تشمل على المستوى الجزئي كل ما يتعلق بالمحاسبة عن البيئة والأداء البيئي، وهذا من الناحية المالية، التدقيق، إعداد التقارير أو المحاسبة الإدارية، وقسمت الوكالة المفاهيم ذات الصلة بالبيئة إلى:⁵

¹ يوسف محمد جربوع وسالم عبد الله حلس، مدى تأثير الأداء البيئي على ممارسة المحاسبة ومراجعة الحسابات في الشركات الاقتصادية، تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، المجلد 83، العدد 28، 2006، ص: 8.

² محمد سيد خضر، أثر المحاسبة البيئية في تحسين جودة التقارير المالية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، 2022، ص: 50.

³ 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 لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال جامعة الشرق الأوسط، الكويت، 2011، ص 11.

⁴ أحسان ذياب عبد، تحليل التكاليف البيئية في الشركة العامة للأسمنت الشمالية، مجلة الإدارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، المجلد 16، العدد 71، العراق، 2008، ص 29.

⁵ ماجد أحمد ابراهيم، المحاسبة الخضراء والبيئية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2019، ص: 64، 65.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

❖ **المحاسبة المالية البيئية:** وهي تهدف إلى الإفصاح عن الأبعاد البيئية عند عرض القوائم المالية في نهاية السنة المالية.

❖ **المحاسبة الإدارية البيئية:** وهي تجسد إدارة الأداء الاقتصادي والبيئي على حد سواء، وذلك من خلال تطوير وتطبيق الأطر المحاسبية والمنهجيات ذات الصلة بالاعتبارات البيئية، بما في ذلك تكاليف دورة الحياة، تحديد قيمة المنافع، التخطيط الاستراتيجي، وغيرها من العوامل التي تدخل في إدارة البيئة.

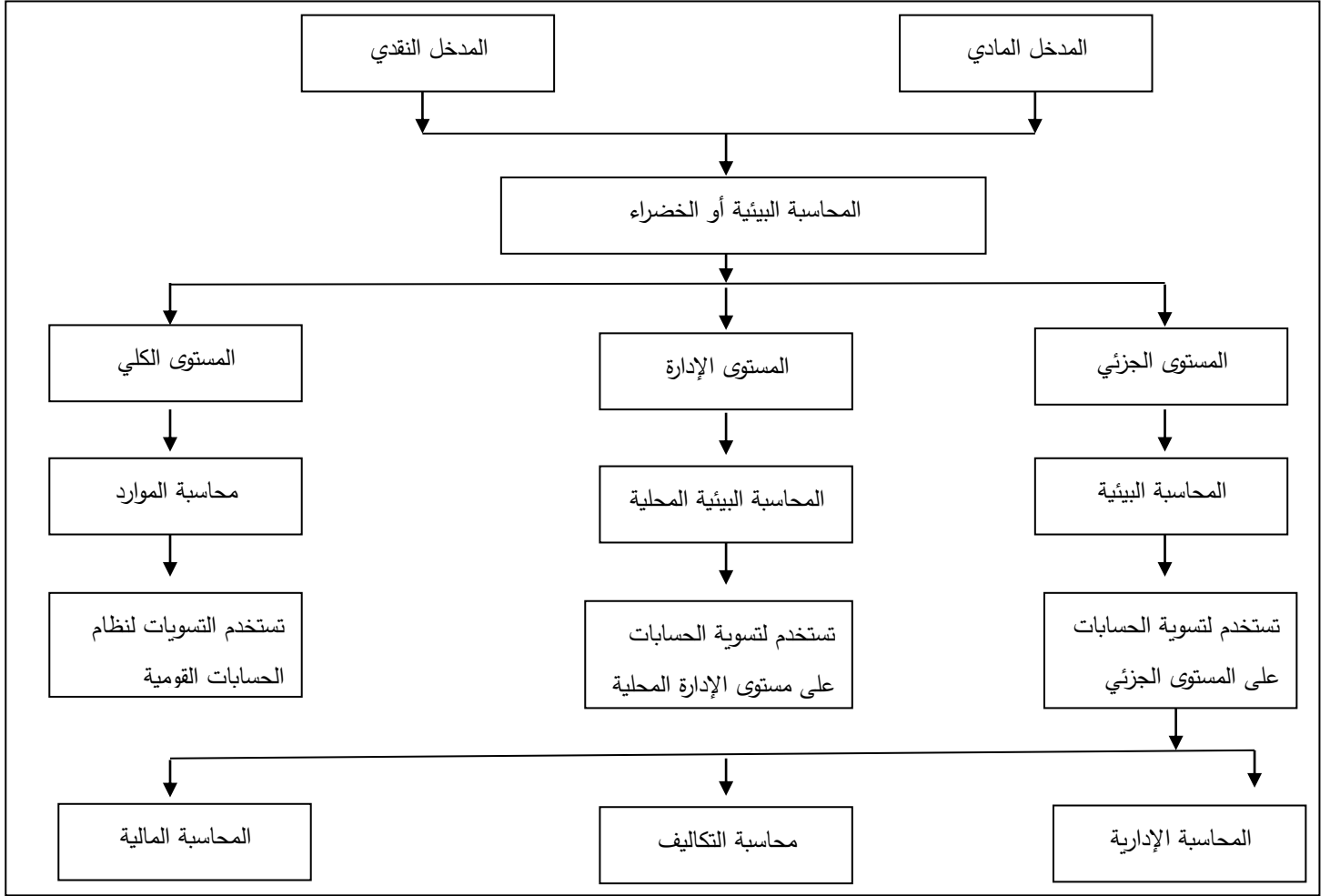
❖ **محاسبة التكاليف البيئية:** تركز على التكاليف البيئية لتسهيل محاسبتها، أي تحديد وتقييم وتخصيص كل من التكاليف البيئية والاجتماعية التقليدية المرتبطة بالعمليات والمنتجات والنشاطات، وكل ذلك يدخل ضمن وجود تكاليف يتوجب على من يساهم في تلويث البيئة دفعها، لأنه بخلاف ذلك سيتحمل مثل هذه التكاليف أطراف خارجية أخرى وهذا ما يطلق عليه التكاليف البيئية الخارجية.

وهو ما يتطلب التمييز بين بعدين من أبعاد التكاليف البيئية، يتعلق الأول بالتكاليف التي تتأثر بشكل مباشر، أي التكاليف الخاصة التي تتحملها الشركات، أما البعد الثاني فيتضمن التكاليف التي يتحملها الأفراد والمجتمع والبيئة، والتي تقع عادة خارج نطاق سيطرة وتصرف الشركة وتصنف على أنها تكاليف اجتماعية.

❖ **المحاسبة البيئية المحلية:** غالبا ما تستخدم للإشارة إلى عملية إعداد الحسابات على أساس البيانات المادية فقط، ويتعلق هذا النوع من المحاسبة بمحاسبة الموارد الطبيعية على مستوى الإدارة المحلية، لا سيما فيما يتعلق بوضع الخطط لإدارة الأصول على المستوى المحلي بهدف تقييم دورة حياة الأصول المادية.

❖ **محاسبة الموارد الطبيعية:** ظهر هذا المصطلح في مجال المحاسبة بعد دمج البعد البيئي في نظام الحسابات القومية، حيث تحوّل التركيز إلى الأصول الطبيعية وقيمتها المستهلكة لاشتقاق المؤشرات الاقتصادية المعدلة، كما هو الحال في مؤشر الدخل القومي الإجمالي البيئي.

وهذا ما يوضحه الشكل رقم (02):



المصدر: ناظم حسن عبد السيد وآخرون، المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد، دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب(مصفى البصرة)، مجلة التقني، هيئة التعليم التقني، المجلد 22، العدد 5، العراق، 2009، ص: 6.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن أن نستنتج بأن المحاسبة البيئية هي: نشاط خدمي، وهي جزء لا يتجزأ من المحاسبة الاجتماعية، فهي عبارة عن نظام للمعلومات تهدف إلى تحديد وقياس تكاليف الأنشطة البيئية للشركات وإعداد تقارير تلبية احتياجات أصحاب المصالح.

2-2- العناصر الهيكلية للمحاسبة البيئية:

بغرض تحقيق الفوائد المستمدة من التكاليف المتحملة من أنشطة المحافظة على البيئة أثناء سير الأعمال

الاعتيادية، تتكون المحاسبة البيئية من العناصر الهيكلية التالية:¹

¹ Ministry of the environment, **Environmental Accounting Guidelines**, Tokyo, Japan, March 2012, P : 6.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

❖ **تكلفة الحفاظ على البيئة:** هي الاستثمارات التي تقتنيها الشركة أو المبالغ التي تتفقها لتقليل أو تجنب الآثار السلبية الضارة على البيئة، ويتم قياس الاستثمارات والنفقات المتعلقة بمنع التأثير البيئي و / أو الحد منه و / أو تجنبه وإزالة هذا التأثير وأنشطة أخرى بالقيمة النقدية.

❖ **فائدة الحفاظ على البيئة:** هي عبارة عن الفوائد التي يتم الحصول عليها نتيجة تخفيض أو تجنب الآثار السلبية الضارة، ويتم قياس الفوائد التي يتم الحصول عليها من منع التأثير البيئي و / أو الحد منه و / أو تجنبه وإزالة هذا التأثير وأنشطة أخرى بالوحدات المادية.

❖ **المناافع الاقتصادية المرتبطة بأنشطة الحفاظ على البيئة:** وهي الزيادة في الأرباح التي حققتها الشركة نتيجة لقيامها بأنشطة الحفاظ على البيئة، ويتم قياس الفوائد التي تجنيها الشركة من أرباح نتيجة الاستمرار في أنشطة المحافظة على البيئة بالقيمة النقدية.

3- المحددات الاجتماعية، الاقتصادية والقانونية للمحاسبة البيئية:

هناك ثلاثة محددات هي الأصل في ظهور المحاسبة البيئية، والتي شجعت الشركات على مراجعة بعض ممارستها فيما يتعلق باتخاذ القرارات والافصاح عن المعلومات البيئية، هي: ¹

3-1- الإطار التشريعي:

بدأ السياق التشريعي البيئي الحالي من خلال انتشار الاتفاقيات الدولية الموقعة من قبل الدول الصناعية، وتشمل أدوات القانون الدولي هذه الاتفاقيات والمواثيق والمعاهدات، ففي سبعينات القرن العشرين، ظهر هذا النوع من الاتفاقيات بشأن القضايا البيئية وتضاعف بسرعة. وللامتثال للالتزامات الدولية، اعتمدت الدول الصناعية سلسلة من القوانين واللوائح، فعلى سبيل المثال زاد عدد الصفحات التي تتناول حماية البيئة في تشريعات الوم أ من حوالي 1500 إلى 10500 صفحة بين عام 1972 و1992.

ولهذا الإطار القانوني الأكثر صرامة تأثير مزدوج في ظهور المحاسبة البيئية:

- فمن ناحية، اضطرت الشركات إلى وضع آليات لضمان الامتثال التنظيمي، وفي بعض الحالات، تقديم معلومات موثوقة إلى السلطات الحكومية؛
- من ناحية أخرى تأخذ المسؤولية القانونية شكلا جديدا يتعدى حجاب الشركة (le voile corporatif).

إذن سيسمح نظام المحاسبة البيئية باتخاذ قرارات أكثر استنارة في مواجهة القضايا البيئية القانونية، فضلا عن إظهار الجهود التي تبذلها الشركات من حيث الوقاية وحماية البيئة.

¹ Marc – Olivier Michaud, Op-ci, P : 14, 15.

تستند نظرية أصحاب المصلحة إلى أنّ للشركة مجموعة مختلفة من أصحاب المصالح من غير المساهمين لهم مصلحة في وجود الشركة¹، ومن الناحية التجريبية، لا يمثل المشرعون سوى قطب واحد فقط للضغط على الشركة يتأثر بمجموعة من أصحاب المصلحة من خلفيات مختلفة في المجتمع. ويمكن تعريف أصحاب المصلحة بأنهم مجموعات أو أفراد لديهم فوائد أو يتعرضون إلى مخاطر متعلقة بأنشطة الشركة، ويمكن تقسيمهم إلى فئتين يفصل بينهما حدود الشركة، وهما الشركاء الداخليين للشركة (الموظفون، المديرون، المسؤولون) والجهات الفاعلة الخارجية (المساهمين، الموردين، الزبائن، الجمهور، ...)، ولقد تزايد ضغط أصحاب المصلحة لاعتماد ممارسات صديقة للبيئة من قبل الشركة على مدار العقود القليلة الماضية، حيث أصبح الأشخاص ومجموعات المصالح والشركاء أكثر اطلاعا وتطلبا، فأليات الرقابة لا تقتصر على السلطات الحكومية، فهي تمتد لتشمل المساهمين والدائنين وشركات التأمين، بالإضافة إلى ذلك يتم استخدام أدوات الاقتصاد السياسي مثل الضرائب الخضراء والإعانات بشكل متزايد في استراتيجيات الحكومة لحماية البيئة.

ومع ظهور مفهوم التنمية المستدامة ونظم الإدارة البيئية، أصبح الإفصاح عن الأداء البيئي ممارسة مهمة للشركات التي ترغب في إظهار مسؤولياتها عن هذه القضايا، فالدور الرئيسي لوظيفة المحاسبة هو توضيح كيفية استخدام الشركة لمواردها، وقد تمّ استخدامها سريعا نظرا لأهميتها ومصداقيتها في نظر أصحاب المصلحة في أنظمة جمع البيانات وتحليلها، وبالتالي تعزيز ظهور المحاسبة البيئية.

إنّ، ممّا سبق يعدّ ضغط أصحاب المصالح محددا رئيسيا في تطور المحاسبة البيئية، إذ تدفع مطالبهم الشركات إلى تبني أنظمة محاسبية قادرة على قياس والإفصاح عن أدائها البيئي.

3-3- تطور التكاليف:

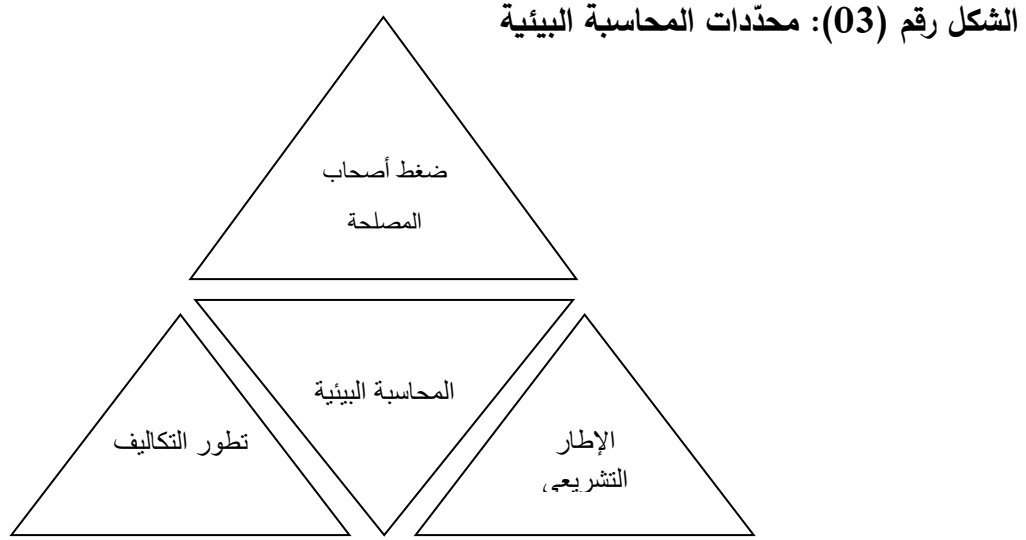
نتيجة للضغط المتزايد لأصحاب المصلحة والإطار التشريعي الأكثر صرامة، تغير تحليل التكاليف والفوائد للقضايا البيئية بشكل كبير، في حين أنّ تكاليف الامتثال للمتطلبات التنظيمية والاجتماعية تزداد باستمرار، فقد انخفضت تكاليف الحد من التلوث وجمع المعلومات البيئية بشكل كبير، وهذا لسببين رئيسيين: - جعلت التطورات التكنولوجية في مجالات العلوم والهندسة البيئية عمليات الإنتاج وإزالة التلوث أكثر كفاءة وفاعلية؛

- الأدوات الإدارية التي طوّرتها الشركات تجعلها أكثر كفاءة في إدارة المشاكل البيئية التي تواجهها.

¹ هديل توفيق أبوالبزيد أبوشلوع، محدّدات الإفصاح المحاسبي الاختياري في شركات المساهمة (دراسة نظرية وميدانية في بيئة الأعمال المصرية)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص محاسبة، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، 2013، ص: 26.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

ومن وجهة نظر الاقتصاد الجزئي، تؤثر هذه التغيرات في التكاليف بشكل مباشر في عملية صنع القرار لدى المديرين والمسيرين، فأصبحت تكلفة الفرصة البديلة لعدم اتخاذ إجراء بشأن القضايا البيئية عالية جدا. ويوضح الشكل الموالي ما سبق:



Source : Marc – Olivier Michaud , *L'émergence de la comptabilité environnementale : évaluation des pratiques et des perspectives*, présenté au centre Universitaire de formation en environnement en vue de l'obtention du grade de maitre en environnement, Université de SHERBROOK, Montréal, Québec, Canada, 2018, P :14.

ثالثا: الحاجة إلى المحاسبة البيئية على مستوى الشركات وحدودها

مع تزايد الاهتمام بالاستدامة، أصبحت المحاسبة البيئية أداة مهمة لتعزيز المسؤولية البيئية للشركات، إلا أنّ هناك قيود قد تحد من تطبيقها.

1- الحاجة إلى المحاسبة البيئية على مستوى الشركات:

تسعى بعض دول العالم الآن إلى التخلص من النفايات الصناعية وتطبيق سياسة تصدير التلوث البيئي، ويرجع ذلك إلى عدم رغبتها في استخدام خامات ذات معدلات تلوث بيئي أقل، لذا فقد باتت القضايا المتعلقة بالبيئة ذات صلة أكبر بالشركات (سواء كانت شركات تجارية أو صناعية أو مؤسسات حكومية مثل البلديات ومؤسسات الدولة) لأنّ قضايا مثل تلوث البيئة أصبحت تشكل مشكلة اقتصادية و اجتماعية في أنحاء العالم أجمع،¹ والحاجة إلى محاسبة بيئية على مستوى الشركات يساعد على معرفة ما إذا كانت تمارس مسؤولياتها اتجاه البيئة أم لا ، فيتعين عليها الوفاء بالمسؤوليات البيئية التالية :

¹ محمد فاضل نعمة الياسري، المحاسبة البيئية ودورها في الحفاظ على البيئة، مجلة كربلاء العلمية، جامعة كربلاء، المجلد الخامس، العدد الرابع علمي كانون الأول، العراق، 2007، ص: 482.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

- تلبية المتطلبات التنظيمية؛

- تنظيف التلوث الموجود بالفعل والتخلص الصحيح من المواد الخطرة؛

- الإفصاح للمستثمرين الحاليين أو المحتملين عن مقدار وطبيعة التدابير الوقائية التي اتخذتها الإدارة؛

- العمل بطريقة لا تؤدي إلى أحداث أضرار بيئية؛

- الترويج لشركة ذات وعي بيئي واسع؛

- التحكم في مكاسب الكفاءة التشغيلية والمادية التي يحركها السوق العالمي للمنافسة؛

- التحكم في زيادة تكاليف المواد الخام وإدارة النفايات والمسؤولية المحتملة.

وقدّم ممثل المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين في الدورة الثالثة عشر لفريق الخبراء الحكومي الدولي

العامل المعني بالمعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ سنة 1995 الذي كرّسه لموضوع المحاسبة البيئية أدلة عن

الحاجة الملحة للتوجه نحو هذا المجال، من خلال عرضه بعنوان دراسة المعايير والنظم الوطنية للمحاسبة

المالية البيئية، وهي:¹

• يحتاج مستخدمو التقارير المالية إلى معلومات عن الأداء البيئي للمشروع مع آثاره على السلامة

المالية للمشروع، وهذه المعلومات لا توجد حالياً في التقارير المالية؛

• صمّمت البيانات المالية للإفصاح عن الأداء المالي، والتوجيه الإضافي مطلوب إن كان ثمة حاجة

إلى الإفصاح عن الأداء البيئي؛

• هنالك حاجة إلى تفسير المعايير الدولية والوطنية القائمة في مجالات المحاسبة البيئية والإفصاح

المالي على مستوى الشركات، لمنع حدوث اختلافات رئيسية فيما يتم قياسه والكشف عنه من مبالغ، كما

تستحدث الشركات حالياً حلولاً خاصة بها.

2- حدود المحاسبة البيئية:

تعاني المحاسبة البيئية من قيود، وهي:²

• لا توجد طريقة محاسبية للقياس؛

• المقارنة بين شركتين أو دولتين غير ممكن لأنّ طريقة المحاسبة مختلفة؛

• العديد من الشركات والمؤسسات الحكومية حتى الكبيرة منها والمدارة بشكل جيد لا تتعقب بشكل كاف

الطاقة والمواد المستخدمة أو تكلفة استخدام المواد غير الفعالة وإدارة النفايات والقضايا ذات الصلة،

لذلك فإنّ العديد من الشركات تقلّل بشكل كبير من تكلفة الأداء البيئي السيئ لمنظمتهم؛

¹ فريق الخبراء الحكومي الدولي العامل المعني بالمعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ، تقرير عن الدورة الخامسة عشرة، عقد في

قصر الأمم بجنيف، في الفترة من 11 إلى 13 فيفري 1998، ص: 18.

² Gurudutta P.Japee, A study of environmental accounting and disclosure practices in listed INDIAN companies, for the award of doctor of philosophy in the faculty of commerce, Gujarat University Ahmedabad, 2012, P : 67, 68.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

- أخذ بعين الاعتبار التكلفة الداخلية للشركة واستبعاد التكلفة على المجتمع؛
- المحاسبة البيئية هي عملية طويلة الأجل؛
- المحاسبة البيئية لا يمكن أن تعمل بشكل مستقل، بل يجب أن تكون متكاملة مع المحاسبة المالية وهذا ليس سهلاً؛
- يجب تحليل المحاسبة البيئية إلى جانب الجوانب الأخرى للمحاسبة، لأنّ التكاليف والفوائد المتعلقة بالبيئة نفسها تعتمد على نتائج المحاسبة المالية، المحاسبة الإدارية، المحاسبة الضريبية، المحاسبة القومية... إلخ؛
- يحتاج المستخدم للمعلومات الواردة في المحاسبة البيئية إلى معرفة كافية بعملية المحاسبة البيئية وكذلك القواعد واللوائح السائدة في هذا البلد سواء بشكل مباشر أو غير مباشر بالجوانب البيئية.

المطلب الثاني: المحاسبة البيئية كنظام للمعلومات

إنّ وجود نظام للمحاسبة البيئية داخل الشركة أصبح أمراً ضرورياً، مع تزايد استنزاف وتلويث الموارد البيئية، بهدف توفير معلومات عن مدى التزامها بمتطلبات وشروط حماية البيئة وتحسينها سواء للأطراف الخارجية كالجهات الحكومية أو الجهات المختصة بحماية البيئة أو للأطراف الداخلية كالإدارة لمساعدتها لتحسين أدائها البيئي، وهذا ما يساعد الشركة على ضمان بقائها واستمرارها في ظل المنافسة الشديدة، وسنحاول من خلال هذا المطلب توضيح وظائف المحاسبة البيئية، نظام المحاسبة البيئية وكذا أهمية وجوده ومزايا ومعيقات تطبيقه .

أولاً: وظائف المحاسبة البيئية

تنقسم وظائف المحاسبة البيئية إلى:¹

1- الوظائف الداخلية:

كجزء من نظام المعلومات البيئي للشركة، تتيح الوظيفة الداخلية إدارة تكاليف الحفاظ على البيئة وتحليل تكلفة أنشطة الحفاظ عليها مقابل الفوائد التي يتم الحصول عليها، وتعزز أنشطة الحفاظ على البيئة بشكل فعال من خلال اتخاذ القرارات المناسبة.

ومن المستحسن أن تعمل المحاسبة البيئية كأداة لإدارة الأعمال لاستخدامها من قبل المديرين ووحدات الأعمال ذات الصلة.

¹ Ministry of the environment, **Environmental Accounting Guidelines**, Op-cit, P : 3.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

ويتم تنفيذ الوظائف الداخلية داخل الشركة، فهي تقوم بتقييم التكلفة التي تتحملها أنشطة الحفاظ على البيئة والفوائد ذات الصلة، وهي مفيدة في تحسين كفاءة وفعالية أنشطة الحفاظ على البيئة وتساعد في فهم التأثيرات التي قد تحدثها هذه الأنشطة على العمليات التجارية، من خلال استخدام المحاسبة البيئية كنظام معلومات بيئي.

2- الوظائف الخارجية:

من خلال الإفصاح عن النتائج المقاسة كميًا لأنشطة الحفاظ على البيئة، تسمح الوظائف الخارجية للشركة بالتأثير على عملية اتخاذ قرارات أصحاب المصلحة مثل المستهلكين والمستثمرين.

وتعتبر الوظائف الخارجية فعالة في نقل المعلومات حول الأنشطة البيئية للشركة إلى أصحاب المصلحة، حيث يتم نشر بيانات المحاسبة البيئية من خلال التقارير البيئية، فهي تغطي موقف الشركة من أنشطة المحافظة على البيئة والتدابير الملموسة التي تتخذها، مما يسمح لها من كسب ثقة المجتمع وتساعد في تحقيق تقييم عام أفضل، لذلك، لا تفي المحاسبة البيئية بمحاسبة الشركة أمام الأشخاص الخارجيين مثل المستهلكين والمستثمرين والمقيمين المحليين، بل تسهل أيضًا الحصول على تقييم أكثر عدلاً للشركات، وهذا ليس فقط من وجهة نظر الحفاظ على البيئة .

ويتحقق هدف الاستخدام الخارجي من خلال تقييم السلوك البيئي للشركة بالإفصاح عن المعلومات البيئية من خلال التقارير والقوائم المالية.¹

ثانياً: نظام المحاسبة البيئية

إنّ إضرار الشركة بالبيئة لا ينعكس على المجتمع فحسب بل يمتد لينعكس عليها هي الأخرى، فالبيئة تعتبر هي المصدر الأساسي لمواردهم، ولهذا تعمل الشركة على ايجاد أنظمة محاسبية تهتم بالمجالات البيئية، من خلال هذا الفرع سنتطرق إلى مكونات نظام المحاسبة البيئية ومقوماته.

1- مكونات نظام المحاسبة البيئية:

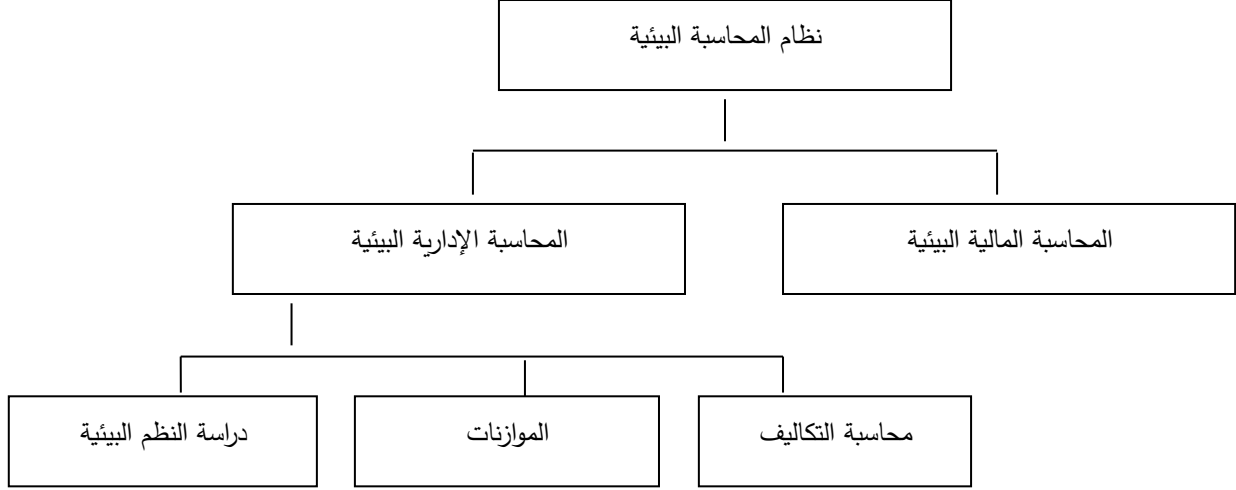
يتكون نظام المحاسبة البيئية من نظامين فرعيين (موضح في الشكل رقم (04) : نظام للمحاسبة المالية البيئية)، وهو يهدف لتوفير المعلومات المتعلقة بالآثار البيئية لأنشطة الوحدة للأطراف الخارجية المرتبطة والمتأثرة بأنشطتها، والثاني : نظام للمحاسبة الإدارية البيئية يهدف لتوفير المعلومات اللازمة لمساعدة الإدارة

¹ هشام عمر حمودي، عمر غالب الخشاب وأوراس محمود جاسم، المحاسبة البيئية في خدمة تبني الانتاج الانظف كأحد أساليب اقتصاديات التكنولوجيا الخضراء، المؤتمر العلمي الدولي الثاني لجامعة جيهان - اربيل في العلوم الادارية و المالية 28/27 جوان 2018، مجلة جامعة جيهان - أربيل العلمية، اصدار خاص العدد 2 (الجزء - A) ايلول 2018، ص 423.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

على التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات فيما يتعلق بأنشطتها في مجال حماية البيئة، ويتكون نظام المحاسبة الإدارية البيئية من ثلاث نظم فرعية، هي محاسبة التكاليف البيئية، الموازنات البيئية، ودراسة النظم البيئية.

الشكل رقم (04): نظام المحاسبة البيئية



المصدر: محمود يوسف الكاشف، اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد 33، العدد 01، مصر، 2009، ص 14.

1-1 - نظام المحاسبة المالية البيئية:

يهتم هذا الفرع بفهم وإدراك وكذا ترجمة التأثيرات البيئية على النظام المحاسبي التقليدي في الشركة بهدف إعداد التقارير المالية التي تحتاجها الأطراف الخارجية لمساعدتهم على اتخاذ القرارات الاقتصادية وتقويم الأداء البيئي للشركة،¹ وهو يتكون من ثلاثة عناصر أساسية، وهي مدخلات النظام، آليات المعالجة ومخرجاته.

حيث تتكون المدخلات من ثلاثة عناصر، وهي:²

- مجموعة المفاهيم والفروض والمبادئ التي تكون الإطار النظري للمحاسبة المالية البيئية كعلم يسعى إلى قياس والتقرير عن الآثار البيئية لأنشطة الشركة.
- العمليات والأنشطة المتسببة في إحداث آثار أو منافع بيئية، والتي تمثل الأساس في تحديد وتصنيف النفقات والإيرادات البيئية المترتبة على هذه الأنشطة.
- المحاسب البيئي يكون ملم بالمفاهيم والفروض والمبادئ المتعلقة بالمحاسبة البيئية ولديه القدرة على تطبيقها.

¹ عز الدين فكري تهامي، الإطار العلمي لنظم محاسبة الإدارة البيئية، بحث مرجعي مقدم إلى اللجنة العلمية الدائمة لترقية أساتذة المحاسبة بجامعة الأزهر، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد الثامن، مصر، 2011، ص: 335.

² محمود يوسف الكاشف، اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد 33، العدد 01، مصر، 2009، ص: 145.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

وأما بالنسبة للمعالجات المحاسبية التي تتعلق بقياس العمليات، فإنها تعتمد على تحليل العمليات التي تترك آثارا بيئية، وتسجيلها مع مراعاة المفاهيم الأساسية التي تميز بين ما هو بيئي وغير بيئي، وبعد ذلك، يتم فتح حسابات للمصروفات والإيرادات البيئية وغير البيئية في دفتر الأستاذ، وينبغي أيضا إعداد تقارير تفصل بين الإيرادات والتكاليف الناتجة عن النشاط الاقتصادي، وتلك المرتبطة بالآثار البيئية لأنشطة الشركة.

1-2- نظام المحاسبة الإدارية البيئية:

يهتم هذا النظام بحصر وقياس وتحليل التكاليف والإيرادات البيئية المترتبة عن أنشطة الشركة بهدف توفير البيانات اللازمة لترشيد القرارات الإدارية المتعلقة بالتخطيط والرقابة وتقويم الأداء فيما يتعلق بالبعد البيئي سواء على مستوى الشركة ككل أو على مستوى الأقسام والعمليات والأنشطة الداخلية،¹ وحسب تقرير الأمم المتحدة الصادر عام 2011 المتعلق بسياسات وروابط المحاسبة الإدارية البيئية، تتكون هذه الأخيرة من سبعة عناصر هي:²

- محاسبة التكاليف البيئية.
- المحاسبة عن المنافع (العوائد) البيئية.
- الموازنة النقدية البيئية.
- الموازنة المادية البيئية.
- تقييم الاستثمارات النقدية البيئية.
- تقييم الاستثمارات المادية البيئية.
- المحاسبة عن تدفق المواد والطاقة.

وبتحليل تلك العناصر يمكن تجميعها في ثلاث نظم فرعية، وهي:

أ- محاسبة التكاليف البيئية:

يمثل نظام محاسبة التكاليف البيئية توسيع لنطاق محاسبة التكاليف التقليدية لتشمل بالإضافة لقياس والإفصاح عن تكاليف الأنشطة الرئيسية للوحدة الاقتصادية لتوفير المعلومات اللازمة لمساعدة الإدارة على التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، قياس التكاليف البيئية المترتبة على مختلف الأنشطة التي تمارسها الوحدة، والتقرير عنها لتوفير المعلومات اللازمة لمساعدة الإدارة على تحسين جودة أدائها البيئي، وهذا يتطلب ضرورة إعادة النظر في مقومات نظام محاسبة التكاليف.³

¹ عز الدين فكري تهايمي، مرجع سابق، ص: 335.

² محمود يوسف الكاشف، مرجع سابق، ص: 146.

³ نفس المرجع، ص: 146.

ب- نظام الموازنات البيئية:

توفر الموازنات نظام متكامل لتقييم الأداء من خلال مقارنة معايير الموازنات بفاعلية التنفيذ، ونفس المفهوم ينطبق على الأداء البيئي، حيث يجب على الوحدة الاقتصادية وضع الخطط الهادفة لتحسين أدائها البيئي، وأن يتم إعداد موازنات التي تعكس ما تسعى الوحدة لتحقيقه سواء على المدى القصير (موازنات تشغيلية بيئية) أو على المدى الطويل (موازنات استثمارية بيئية)، وهو ما أيده تقرير الأمم المتحدة عن سياسات وروابط المحاسبة الإدارية البيئية، وعن إجراءات و مفاهيم المحاسبة الإدارية البيئية الصادر في عام 2001، حيث أكد على ضرورة قيام الوحدة الاقتصادية بوضع موازنات نقدية ومادية تعكس خططها المستقبلية لتحسين أدائها البيئي.

ج- دراسة النظم البيئية:

يمثل المكون الثالث لنظام المحاسبة الإدارية البيئية، وهو يهتم بتحليل المشاكل البيئية التي تواجه الشركة سواء الناشئة عن عمليات التصميم والإنتاج، أو التعبئة والتغليف أو الناتجة عن استخدام المنتج ذاته، وما يتولد عنه من نفايات، اقتراح الحلول اللازمة لعلاجها، وتبدأ عملية الدراسة بتحليل المشكلة في ضوء منظور شامل، ثم تصميم العلاج المناسب، وتطبيقه، ثم متابعة التطبيق وتوفير التغذية العكسية للتعرف على مدى النجاح في حل المشكلة.

2- مقومات نظام المحاسبة البيئية:

إنّ أي نظام محاسبي يتطلب توفر مقومات يعتمد عليها في تطبيق عملياته عموماً، ومنها النظام المحاسبي البيئي، وهذه المقومات هي:¹

2-1- المجموعة المستندية:

إنّ الاحتياج إلى بيانات لتحديد الالتزامات والمساهمات البيئية للوحدة، يتطلب تصميم مستندات طبقاً للاحتياج إلى هذه البيانات، إذ أنّه فيما يتعلق بالبيانات المالية لهذه الأنشطة أو المساهمات يمكن الاعتماد على ما يوفره النظام المحاسبي المالي من مستندات، فقد تستخدم في إثبات الأنشطة التي يرافقها تأثيرات مالية نتيجة للمساهمات البيئية والاجتماعية، أمّا فيما يتعلق بالبيانات الكمية أو الوصفية أو القياسات الفنية، فيمكن إعداد مجموعة مستندات للحصول على بيانات مختلفة لهذا الغرض.

¹ عبد العزيز زيد الحسيني، مدى تطبيق المحاسبة البيئية في شركات البترول الكويتية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، الأردن، 2009/2008، ص: 55 - 57.

2-2- المجموعة الدفترية (السجلات):

وهي وسيلة لتسجيل البيانات المحاسبية وحفظها، والتي تختص في المساهمات البيئية للشركة، وتقسم هذه السجلات على النحو الآتي:

- دفاتر اليومية والأستاذ لتسجيل العمليات والأنشطة في المجال البيئي للوحدة ذات الطبيعة المالية، وكذلك كلفة الأصول المستخدمة للأغراض البيئية، ويمكن استخدام السجلات التي يستخدمها النظام المحاسبي المالي؛
- سجلات خاصة بالبيانات الكمية والوصفية ذات العلاقة بالمساهمات البيئية للوحدة، وتعتبر هذه السجلات وسيلة لأبحاث وتحليل العمليات والأنشطة في المجال البيئي، ومن الأمثلة المقترحة على مثل هذه السجلات، سجل المراقبة على الغازات المنبعثة.

3- دليل الحسابات:

ويهدف هذا السجل إلى تسهيل تجميع البيانات المالية وتسجيلها وتبويبها عن المساهمات البيئية، ويهدف أيضا إلى تقسيم العمليات المالية وغير المالية في الوحدة بموجب تقسيمات ومسميات لحسابات ذات العلاقة بأنشطة الوحدة البيئية، بحيث يجب تعديل الحسابات المرفق بمعايير المحاسبة الدولية ليشمل جميع الحسابات البيئية سواء التي تم الاعتراف بها نتيجة أحداث ماضية وتأكدت في تاريخ الميزانية (حسابات مؤكدة)، أو تلك المتوقع حدوثها مستقبلا نتيجة أحداث سابقة (حسابات محتملة)¹.

4 - التقارير:

وهي من مخرجات النظام المحاسبي البيئي، حيث أنه بعد اختيار المعلومات التي تعبر عن الأداء البيئي للشركة، تظهر مشكلة توصيل هذه المعلومات بالشكل الذي يجعلها تلبي احتياجات مستخدميها، ويتم توصيل المعلومات البيئية من خلال نماذج معينة من التقارير والقوائم كالمعارف عليها في المحاسبة بشكل عام، وتكون هذه التقارير منفصلة تلحق عادة بالقوائم المالية المنشورة. بالإضافة إلى ما سبق يجب على الشركة وضع مبادئ ومعايير بيئية وفنية، وكذا مجموعة من الإجراءات الرقابية للتأكد من مدى اتباعها، وتوفير العنصر البشري والمادي لضمان السير الجيد للنظام المحاسبي البيئي.

¹ مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي (دراسة حالة مجموعة من الشركات الصناعية في الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2015/2014، ص: 33.

ثالثاً: أهمية وجود نظام للمحاسبة البيئية داخل الشركة ومزايا ومعوقات تطبيقه

يعتبر وجود نظام للمحاسبة البيئية بالشركة أمراً مهماً بالنسبة لها أو للأطراف الخارجية التي تتعامل معها، فهو يسمح لها بتحديد التكاليف البيئية بشكل أفضل بالإضافة إلى عدّة مزايا أخرى سيحققها وجود هذا النظام، لكن في ظل سعي الشركة لتطبيق نظام للمحاسبة البيئية، قد تعترضها عدّة مشاكل تحول دون التطبيق الجيد له.

1- أهمية وجود نظام للمحاسبة البيئية داخل الشركة:

تتضح أهمية المحاسبة البيئية من خلال الدور الذي تقوم به، فعلى مستوى الشركة تساعد الإدارة في معرفة فيما إذا كانت هذه الأخيرة تضطلع بمسؤولياتها تجاه التنمية المستدامة نحو سعيها لتحقيق أهدافها التجارية، فضلاً عن ذلك، فإن تطبيق المحاسبة البيئية يساعد على الحصول على المنافع الآتية:¹

- الالتزام بالمتطلبات التنظيمية؛
 - تشغيل المصنع بطريقة لا ينتج عنها أضراراً بيئية؛
 - الترويج لثقافة ومفهوم السلامة البيئية في العمل بين الموظفين؛
 - الإفصاح للمساهمين عن مقدار وطبيعة التدابير الوقائية المتخذة من قبل الإدارة؛
 - ضمان عملية النقل والتخلص الآمن من النفايات الخطرة؛
 - إمكانية تتبع وإدارة تدفق واستخدام المواد الأولية والطاقة بدقة أكثر.
- كما أنّ وجود نظام للمحاسبة البيئية بالشركة له أهمية بالغة، ويرجع ذلك إلى أنّ:²
- استمرار وتطور مهنة المحاسبة متعلقة بتلبية احتياجات المجتمع من المعلومات الاجتماعية والتي أضحت مطلباً أساسياً بجانب المعلومات المالية؛
 - الاتجاه السائد في الوقت الحالي هو تحميل الشركات بنفقات المحافظة على البيئة بدلاً من تحميل عبئها على المجتمع، الأمر الذي يترتب عليه معالجة البيانات المرتبطة بالأنشطة البيئية من خلال الوظيفة المحاسبية للشركة؛
 - كثيراً من المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية ذات طابع كمي ومالي وتؤثر جوهرياً على أصول الشركة ونفقاتها والتزاماتها، ومن ثمّ فهي تندرج ضمن عمل المحاسب؛

¹ أمل عبد الحسين، واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية دراسة تطبيقية على عدد من الشركات الصناعية في العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، المجلد الثامن، العدد الحادي والثلاثون، العراق، 2014، ص: 294.

² مهاوات لعبيدي، مرجع سابق، ص: 32.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

• عدم قيام المحاسبين بتقديم معلومات عن آثار أنشطة الشركات على البيئة والمجتمع، إنما يعني ضمناً تأييد وتشجيع الشركات التي تقوم بتلويث البيئة ومعاينة الشركات بتخصيص جزء من مواردها للحد من التلوث؛

• تقليل المخاطر البيئية على الشركات بسبب ردود الأفعال الرسمية والشعبية مثل تخفيض استهلاك سلع معينة وحظر أنشطة معينة مع تشجيع أنشطة أخرى أقل ضرراً.

2- مزايا تطبيق نظام المحاسبة البيئية:

من أهم المزايا التي تعود على الشركة، نتيجة تطبيقها لنظام المحاسبة البيئية ما يلي: ¹

• تتبع أفضل للتكاليف البيئية، والتي قد تكون متضمنة في حسابات المصروفات الإضافية، وبالتالي تقدير أكثر دقة لتكلفة المنتج وسعره؛

• مساعدة المدراء في اتخاذ قرارات تهدف إلى تخفيض التكاليف وتحسين الجودة البيئية، مما يساعدهم على تقادي بعض التكاليف البيئية؛

• تشجيع العاملين على اكتشاف طرق جديدة لتقليل التكاليف البيئية وزيادة وعيهم بمسائل السلامة المهنية؛

• دعم وتعزيز جهود إنشاء نظام شامل للإدارة البيئية، والذي أصبح ضرورياً للشركات؛

• يسمح للشركة بالحصول على ميزة تنافسية نتيجة رضا الزبائن عن منتجاتها وخدماتها التي تقدمها، مما يجعلها مميزة بيئياً.

3- معوقات تطبيق نظام للمحاسبة البيئية:

هناك العديد من المشكلات التي تعترض تطبيق نظام المحاسبة البيئية، نذكر منها: ²

- ضعف الوعي البيئي؛
- غياب معايير محاسبية أو قوانين ملزمة بتحمل المسؤوليات البيئية أو الاعتراف بها؛
- التحدي في القياس المحاسبي وخاصة كيفية تحويل البيانات النوعية عن التلوث الى بيانات كمية يمكن قياسها بوحدات نقدية، لتلبية متطلبات الاعتراف والقياس والتسجيل والإفصاح في المحاسبة؛

¹ عنايات حامد محمد عطية، تفعيل دور نظم المحاسبة والإدارة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببناها، العدد الثاني، مصر، 2003، ص: 335.

² عفاف اسحق أبوزر، المحاسبة البيئية - الإطار الفكري ومقومات التطبيق -، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد رقم 31، العدد الأول، مصر، 2007، ص: 431.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

- صعوبة التعامل مع الآثار البيئية السلبية غير المرئية، والتي قد لا تتجلى الآن ولكنها قد تظهر في المستقبل القريب أو البعيد، حيث يصعب التنبؤ بها أو بحجم الضرر الناتج عنها، كما هو الحال مع الأضرار الصحية التي قد تنتج عن أنظمة الاتصالات الخلوية؛
 - مشكلة تحديد الأضرار البيئية، ففي بعض القطاعات، قد يكون من الصعب قياس الأضرار البيئية الناجمة عنها، حيث أنّ بعض الصناعات يمكن أن تسفر عن كوارث بيئية جسيمة وليس مجرد أضرار محدودة، فمثلاً، يمكن أن تتسبب بعض المنتجات في قضايا تلوث متعدّدة كالأضرار المزمنة لدى الإنسان، أو تهديد انقراض بعض الأنواع من الحيوانات أو النباتات، ممّا يجعل من الصعب قياس تلك الأضرار بوحدات نقدية؛
 - مشكلة التكلفة، حيث أن تحميل التكلفة البيئية على تكلفة المنتج سيؤثر على جوانب عدة، وذلك بسبب ارتباطها بالقدرة التنافسية الحالية، ممّا قد يؤدي إلى زيادة تكاليف المنتجات وبالتالي أسعارها، وقد يضعف القدرات التنافسية على السوق الدولية ويؤدي إلى المزيد من النزاعات التجارية؛
 - مشكلة الموضوعية، حيث أن الجهة التي ستقوم بتقديم المعلومات عن التلوث البيئي تعتمد غالباً على العنصر البشري، والذي عادة ما يحكمه عنصر التقدير الشخصي.
- ومنه، يعتبر عدم وجود التشريعات القانونية التي تلزم الشركات بصفة عامة والصناعية بصفة خاصة على وضع نظام محاسبي بيئي من أهم معوقات تطبيقه.

المبحث الثالث: التكاليف البيئية وكيفية قياسها ومعالجتها محاسبيا

لقد زاد الاهتمام العالمي بضرورة حماية البيئة وتنميتها، وتمثل ذلك في قيام الكثير من الدول بإصدار تشريعات لحماية البيئة، فلم يعد أمام الشركات بصفة عامة والصناعية بصفة خاصة خيارا إلا القيام ببعض الأنشطة البيئية التي تحقق ذلك، من أجل منع الأضرار البيئية أو إزالة الأضرار التي تسببت فيها ولم تستطع منعها، وهذا ما يترتب عنه تحملها لتكاليف تعرف بالتكاليف البيئية، ومن خلال هذا المبحث سوف نتطرق في المطلب الأول إلى المفاهيم الأساسية للتكاليف البيئية، أمّا في المطلب الثاني سنبين كيفية قياسها محاسبيا، وأخيرا في المطلب الثالث سنعرض كيفية معالجتها محاسبيا.

المطلب الأول: المفاهيم الأساسية للتكاليف البيئية

في إطار التزام الشركات بمسؤوليتها في حماية البيئة، تتحمل تكاليف بيئية، وقد تكون هذه الأخيرة مكلفة بالنسبة لها، وبالتالي فلا بد من تحديدها وتحليلها لفهم المشكلات الأساسية المرتبطة بها، وهناك مجموعة من الأسباب التي تلزم الشركات بتحمل هذه التكاليف، ولتسهيل عملية قياسها وتسجيلها محاسبيا بهدف الإفصاح عنها، لابد من معرفة أسس تصنيفها لاختيار الأساس الذي يتلاءم معها.

أولاً: مفهوم التكاليف البيئية والمشكلات المرتبطة بها

من خلال هذا العنصر سنقدم مفهوم التكاليف البيئية وأهم المشكلات المرتبطة بها.

1- مفهوم التكاليف البيئية:

إنّ مفهوم تكاليف حماية البيئة أو ما يسمى محاسبة التكاليف البيئية كانت بؤادر ظهورها في بداية التسعينات من هذا القرن نتيجة للجهود المبذولة من قبل المهتمين في هذا المجال، إلا أنّ تلك التكاليف لم تتم المحاسبة عنها بشكل عادل بسبب أنّ هناك تصور بأنّ هذه التكاليف لو تمت المحاسبة عنها بشكل صحيح لجعل بعض الشركات تتخلى عن بعض المنتجات.¹

وقبل التطرق إلى مفهوم التكاليف البيئية يجب أن نوضح العلاقة بين النفقة والتكلفة والمصروف، حيث يخلط الكثير بين هذه المفاهيم الأساسية:

¹ إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة (قضايا معاصرة)، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2008، ص: 327 .

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

فالنفقة هي تضحية نقدية ضرورية مقابل الحصول على عائد أو منفعة وتتضمن بدورها التكاليف والمصروفات، مما يعني أنّ النفقة أعم وأشمل من التكلفة والمصروف، فالتكلفة يجب خصمها من الإيرادات ولها علاقة مباشرة بتكلفة السلعة أو الخدمة التي تنتجها أو تقدمها الشركة، أمّا المصروف فيخصم من الإيرادات وليس له علاقة مباشرة بتكلفة السلعة أو الخدمة التي تنتجها أو تقدمها الشركة.¹

ويلاحظ كذلك أنّ الكثير يخلطون بين النفقة البيئية والتكلفة البيئية والمصروف البيئي، ولإيضاح الفرق بينهم نجد أن النفقات البيئية تنقسم إلى نوعين من النفقات هما التكاليف البيئية والمصاريف البيئية، فإذا كانت النفقة البيئية مرتبطة بأحداث حالية أو مستقبلية فهي تكاليف بيئية، أما إذا كانت مرتبطة بأحداث ماضية فهي مصروفات بيئية، وكذلك بالنسبة للتكاليف البيئية إذا كانت تخص الفترة الحالية فهي تكاليف جارية سواء كانت مرتبطة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالمنافع التي تحققت خلال هذه الفترة، أما إذا كانت متعلقة بالمستقبل فهي تكاليف بيئية رأسمالية طالما توافرت فيها الشروط الخاصة برسمة التكاليف.²

وتعني التكاليف البيئية تلك التكاليف التي تتحملها الشركة نتيجة التلوث الصادر عنها وتشمل هذه التكاليف : تكاليف أضرار التلوث على الإنسان من مصاريف علاج، بالإضافة الى الدخل الضائع داخل الشركة نتيجة توقف العمل عند إصابة العاملين بالأمراض نتيجة التلوث، وتكاليف الأضرار على الأراضي الزراعية المجاورة للشركة والمتضررة من التلوث الصادر عنها، والكثير من التكاليف المؤثرة بكل البيئة المحيطة بالشركة ، بالإضافة الى التكاليف الوقائية التي تتحملها في وضع مصافي مثلا لتقليل التلوث أو إعادة تدوير نفاياتها أو تكاليف العدة الوقائية للعاملين من كمادات وغيرها.³

وتعني التكاليف البيئية كذلك بأنّها تلك التكاليف التي تنشأ نتيجة سعي الشركة لتجنب الآثار البيئية الضارة والتي تنشأ من مزاولتها لأنشطتها وكذلك التكاليف التي تتحملها هي أو يتحملها المجتمع نتيجة فشلها في تجنب تلك الآثار.⁴

¹ جرموني أسماء، دور محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للشركة الصناعية - دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بسطيف خلال الفترة 2003 - 2013، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، جامعة محمد خيضر -بسكرة، الجزائر، 2014/2015، ص 26.

² حسن سيد عويس أبو سريع، إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الاسمنت في مصر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة الأزهر، مصر، 2004، ص: 58.

³ رناد محمود زياد حراره، قياس تكلفة التلوث الناتج عن الصناعات الاستخراجية دراسة حالة - شركة مناجم الفوسفات الأردنية المساهمة العامة المحدودة -، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، 2017، ص: 17.

⁴ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2013، ص: 167.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

ونلاحظ من خلال هذا المفهوم أنه يركز على مستويين:

• المستوى الجزئي:

حيث يتحدّد مفهوم التكاليف البيئية من وجهة نظر الشركة في التضحيات الاقتصادية التي يقع عبؤها نتيجة قيامها بتنفيذ برامج حماية البيئة سواء تمّ ذلك بصورة إجبارية (بموجب قوانين) أو اختيارية وذلك للوصول إلى بيئة نظيفة.

• المستوى الكلي:

حيث يتحدّد مفهوم التكاليف البيئية من وجهة نظر الدولة في التضحيات الاقتصادية التي يقع عبؤها على المجتمع نتيجة قيام الشركة بأنشطتها الانتاجية يترتب عليها آثار سلبية ضارة بكل مكونات البيئة (هواء، ماء، تربة، نبات وإنسان) وكذلك الآثار السلبية الناتجة من استخدام الشركة للموارد الطبيعية بشكل غير أمثل ممّا يتسبب في إهدارها.

وسواء على المستوى الجزئي أو الكلي فإنّ المعلومات الواردة في تقارير التكاليف البيئية تسمح بإجراء تقييم بيئي لجميع المجالات والأنشطة والبدائل، التي من خلالها يتم استعمال الموارد المتاحة، عن طريق:¹

- تحديد عناصر تلوث البيئة لكل نشاط من الأنشطة سواء كانت عناصر تلوث المياه أو الهواء أو تلوث الجزئيات الصلبة؛
- تحديد الآثار السلبية والأضرار نتيجة استخدام موارد البيئة في الأنشطة الاقتصادية المختلفة؛
- تقييم العائد الاقتصادي الذي نتج عن استخدام الموارد بغرض تحقيق أهداف التنمية في المجالات المختلفة؛
- إجراء المقارنة بين التكاليف البيئية والأرباح المحققة من النشاط الرئيسي للشركة، والذي يحتمل أن يأخذ أحد الأشكال التالية:

✓ **التكاليف البيئية = الأرباح المحققة:** وفي هذه الحالة تكون الشركة ذات ربحية اقتصادية على المستوى الجزئي، بينما يكون مساهمتها في الناتج القومي (القيمة المضافة) = صفر.

✓ **التكاليف البيئية < الأرباح المحققة:** وفي هذه الحالة تكون الشركة ذات ربحية اقتصادية على المستوى الجزئي، بينما تكون مساهمتها في الناتج القومي سالبة.

✓ **التكاليف البيئية > الأرباح المحققة:** وفي هذه الحالة تكون الشركة ذات ربحية اقتصادية على المستوى الجزئي، وكذا على المستوى الكلي.

¹ حسن علي محمد سويلم، المتطلبات النظرية والعملية للتقرير عن التكاليف البيئية دراسة ميدانية، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، المجلد 23، العدد 2، مصر، 2001، ص: 182، 183.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

والتكاليف البيئية تختلف باختلاف التشريعات، وبحجم الشركات الصناعية وبأسلوب السيطرة على التلوث ومستويات التلوث¹، ويمكن أن تخفض أو تتفادى من خلال تطبيق تغييرات في تصميم المنتج أو العملية أو إعادة التصميم أو باستخدام مواد بديلة أو تحسين العملية الإنتاجية، أي إذا استطاعت الشركة استخدام مواد بديلة أو اعتماد بدائل هندسية وتعديلات تصميمية و اتخاذ قرارات تشغيل رشيدة فعندها ستوفر في التكاليف البيئية². وتجدر الإشارة إلى أنّ مصطلح التكلفة البيئية قد ورد في معجم المهتمين بالبيئة، وأشار إليه بطرائق مختلفة، فقد يشير إلى التكاليف التي تحصل لأجل الاستجابة أو التناغم مع المعايير التنظيمية، أو يشير إلى التكاليف التي تحصل لأجل تقليل أو إزالة الملوثات أو الحد من تحرير المواد الخطرة، فضلا عن إشارته إلى كل من التكاليف الأخرى المرتبطة بممارسات الشركة التي تهدف من ورائها إلى تقليل الآثار البيئية والتكاليف الناجمة عن عدم الاهتمام بذلك.³

وتعرّف التكاليف البيئية أيضا بأنها تلك التكاليف التي تترتب على نشاط الشركة نتيجة الإجراءات التي تتخذها لإدارة آثارها البيئية، كتكاليف التخلص من النفايات والغرامات التي تفرض على الشركات نتيجة مخالفتها لقوانين البيئة.⁴

ومما سبق يمكن استنتاج تعريف للتكاليف البيئية: هي كل التكاليف التي تتحملها الشركة في إطار التزامها بمسؤوليتها البيئية بصورة إلزامية أو طوعية للحفاظ على البيئة ومواردها للأجيال القادمة.

2- المشكلات المرتبطة بالتكاليف البيئية:

لقد بدأ الاهتمام بالجانب البيئي من قبل الوحدات الاقتصادية انسجاما مع بيان الأمم المتحدة الذي يشير إلى أنّ التحدي هو أحد القضايا المركزية للقرن الحادي والعشرين، وقد زاد الاهتمام بهذا الموضوع في التسعينات من هذا القرن، لذلك تبنت مجموعة من الخبراء مسألة المحاسبة عن إجراءات حماية البيئة، وعلى الرغم من هذا الاهتمام إلا أنّ هناك بعض الشركات تواجه مجموعة من المعوقات التي لا تشجعها على تبني إجراءات حماية البيئة والإفصاح عن تكاليفها في الكشوفات المالية، ومن أهم هذه المعوقات:⁵

❖ لا زالت هذه الشركات تنظر إلى ذكر التكاليف البيئية هو بغرض الحسم الضريبي أو من أجل حسم التكاليف البيئية من دخل الأسهم لتقليل نصيب السهم من دخل المستثمرين؛

¹ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 328.

² خالد غازي التمي ونزار علي الملاح وصالح ابراهيم الشعباني، تدقيق التكاليف البيئية والإفصاح عنها، مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، المجلد 26، العدد 76، العراق، 2004، ص 81.

³ نفس المرجع، ص 81.

⁴ يوسف محمد جربوع، نظرية المحاسبة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص: 272.

⁵ إسماعيل يحي التكريتي، مرجع سابق، ص: 333 - 335 .

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

- ❖ عدم وجود قائمة أو دليل إرشادات الشركات ترتبط بكيفية تحديد التكاليف بغرض قياسها؛
 - ❖ صعوبة تحديد العوائق التي تطرح النفايات الضارة وحجم الضرر والأطراف المسؤولة عنه والإجراءات العلاجية وهذا يؤدي إلى صعوبة تحديد تكاليف المعالجة؛
 - ❖ تعدد الأساليب التي من الممكن اعتمادها في مجالات قياس التكاليف البيئية بسبب اختلاف الخصائص النوعية للملوثات؛
 - ❖ على الرغم من أن بعض أنواع الضرر البيئي قد تكون سهلة التقدير وواضحة ويمكن معالجتها أو منعها من خلال الاعتماد على تكاليف التنظيف أو المنع، إلا أن هناك أنواع أخرى يصعب تقديرها بقيم مالية؛
 - ❖ وجود معاني كثيرة لمصطلح المحاسبة عن التكاليف البيئية، فبعضها يشير إلى التكاليف التي تؤثر مباشرة على خط أرباح الشركة ويراد بها التكاليف الخاصة ويمكن أن تشمل التكاليف التي يتحملها المجتمع ولا تؤثر على الشركة؛
 - ❖ تعدد الالتزامات البيئية من أكبر وأعقد المشكلات بسبب كيفية تضمينها في التقارير المالية والوصول إلى تقدير معقول لها؛
 - ❖ المشكلة الأخرى هو توقيت الاعتراف بالتكاليف البيئية وبخاصة المرتبطة بعملية التنظيف، إذ وفق مبدأ مقابلة الإيرادات بالنفقات فلا يجوز ذلك؛
 - ❖ مشكلات التقييم في المعالجة البيئية الناجمة عن تقرير ما هي القيمة التي تمثل الخدمات البيئية وأضرار التلوث التي يتحملها المنتج؛
 - ❖ هناك مشكلة أخرى مفادها بأن كشف النقاب عن التكاليف البيئية قد يؤدي إلى غلق خطوط أو مراكز إنتاجية أو مواقع عمل في نظر الإدارة غير الواعية هي مواقع مربحة.
- ثانياً: أسباب تحمل الشركات للتكاليف البيئية**
- يمكن أن نرجع نشوء التكاليف البيئية إلى ثلاثة مجموعات من الأسباب، على النحو التالي:¹
- 1- أسباب قانونية أو تشريعية:**
- هي أسباب متعلقة بالقوانين البيئية التي أصبحت مفروضة على الشركات وكذلك التعليمات الحكومية تقضي بفرض اشتراطات خاصة واجبة الاتباع لحماية البيئة.

¹ اسماعيل يحي التكريتي، مرجع سابق، ص: 156، 157.

2- أسباب اجتماعية حضارية:

هي أسباب متعلقة بتوقعات المجتمع تجاه شركات ومؤسسات الأعمال، وبالتالي فإنّ الشركات التي تعمل بأسلوب صديق للبيئة عليها أن تتحمل تكاليف بيئية تساعد على زيادة شهرتها كشرركات صديقة للبيئة.

3- أسباب خاصة بالمستهلك أو منشآت الأعمال:

وهي أسباب متعلقة باحتياجات ومتطلبات المستهلك بشأن استخدام منتجات غير ضارة بالبيئة، فالمستهلك اليوم يرغب في شراء منتج يسهل التخلص منه أو إعادة تدويره مما يدفع المنتجين إلى مراعاة ذلك عند الانتاج والتسويق.

وما يلاحظ أنّ الاعترافات القانونية أو الاختيارية تؤدي إلى خلق أنشطة بيئية داخل الشركة تتسبب في نشأة عناصر التكاليف البيئية.

ويتفق معظم قادة الشركات على أنّ الهدف الرئيسي للاقتصاد هو التنمية المستدامة، وتتطلب الاستدامة من الشركات أن تسعى إلى تحقيق الكفاءة البيئية، وهذا لن يحدث إلاّ عن طريق قياس ذلك من خلال إنتاج معلومات دقيقة عن كل من التكاليف والإيرادات البيئية والأداء البيئي، وتمثل التكاليف البيئية أحد أنواع التكاليف العديدة المختلفة، حيث تتحملها الشركات لأنها تقوم بتوفير السلع والخدمات لربائنها؛ والأداء البيئي هو واحد من العديد من المقاييس الهامة لنجاح الأعمال.

وتستحق كذلك التكاليف البيئية اهتمام الإدارة للأسباب التالية:¹

- يمكن تخفيض الكثير من التكاليف البيئية أو القضاء عليها بشكل كبير نتيجة لقرارات العمل؛
- اكتشفت العديد من الشركات أن التكاليف البيئية يمكن تعويضها عن طريق توليد الإيرادات، على سبيل المثال: من خلال بيع المنتجات الثانوية للنفايات أو ترخيص التقنيات النظيفة؛
- قد يتم إخفاء التكاليف البيئية في حسابات النفقات العامة أو قد يتم تجاهلها؛
- يمكن لفهم التكاليف البيئية وأداء العمليات والمنتجات أن يؤدي إلى تعزيز دقة أسعار المنتجات وتسعيرها، ويمكن أن يساعد الشركات في تصميم عمليات ومنتجات وخدمات أكثر ملائمة للبيئة في المستقبل؛
- يمكن أن يؤدي إلى إدارة أفضل للتكاليف البيئية وكذا إلى تحسين الأداء البيئي، وفوائد كبيرة لصحة الإنسان، بالإضافة إلى نجاح الأعمال؛

¹ Gurudutta P.Japee, **A study of environmental accounting and disclosure practices in listed INDIAN companies**, for the award of doctor of philosophy in the faculty of commerce , Gujarat University Ahmedabad, 2012, P :86,87.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

• يمكن أن تحقق ميزة تنافسية مع الزبائن من خلال العمليات والمنتجات والخدمات التي يمكن أن يثبت أنها مفضلة بيئياً؛

• يمكن أن يساهم احتساب التكاليف والأداء البيئي في دعم تطوير وتشغيل نظام إدارة بيئية شامل داخل الشركة، وسيصبح هذا النظام ضرورة حتمية للشركات العاملة في التجارة الدولية بسبب معيار التوافق الدولي ISO 14001، الذي تمّ تطويره من قبل المنظمة الدولية للتقييس (ISO).

ويعدّ اكتشاف والتعرف على التكاليف البيئية المرتبطة بمنتج أو عملية أو نظام أو شركة أمراً مهماً لقرارات الإدارة الجيدة، ولتحقيق أهدافها مثل تخفيض النفقات البيئية وزيادة الإيرادات وتحسين الأداء البيئي يتطلب الانتباه إلى التكاليف البيئية الحالية والمستقبلية والمحتملة، حيث تعتمد الطريقة التي تحدّد بها الشركة التكلفة البيئية على الكيفية التي تعترّم بها استخدام المعلومات (على سبيل المثال، تخصيص التكاليف، وضع ميزانية رأس المال، تصميم العملية / المنتج، وقرارات الإدارة الأخرى) وكذا حجم ونطاق العملية؛ علاوة على ذلك، قد لا يكون من الواضح دائماً ما إذا كانت التكلفة "بيئية" أم لا، فبعض التكاليف تقع في منطقة رمادية أو يمكن تصنيفها على أنها جزء منها بيئياً والآخر غير بيئي، سواء كانت التكلفة "البيئية" أم لا هي ليست بالغة الأهمية؛ الهدف هو التأكد من أن التكاليف ذات الصلة تتلقى الاهتمام المناسب .

ثالثاً: أسس تصنيف التكاليف البيئية

هناك العديد من أسس تصنيف التكاليف البيئية يمكن للشركة الاعتماد عليها، فكل منها تحقق هدف أو أهداف معينة تتعلق بإدارة التكاليف البيئية، نذكر من أهمها:

1- التصنيف التقليدي:

يمكن تقسيم التكاليف البيئية إلى:

1-1- التصنيف إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة:

تنقسم التكاليف البيئية إلى:

أ - التكاليف المباشرة: وهي التكاليف البيئية التي يمكن ربطها مباشرة بالنشاط الذي أحدثها فهي تخصص بشكل مباشر عليه، باعتبار أنه المتسبب في حدوثها¹، مثل تركيب فلتر لتنقية الهواء في الشركة.

ب - التكاليف غير المباشرة: هي التكاليف التي لا يمكن ربطها مباشرة بنشاط أو منتج معين، ولكنها مرتبطة بالعمليات العامة للشركة، مثل تدريب جميع الموظفين على استخدام تقنية صديقة للبيئة.

¹ مريم مصباح سحيم، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية دراسة تطبيقية لشركة الزاوية لتكرير النفط، مجلة دراسات الإنسان والمجتمع، مركز العلوم والتقنية للبحوث والدراسات، العدد الرابع، ليبيا، ديسمبر 2017، ص: 67.

1-2- التصنيف إلى عادية وغير عادية:

وتنقسم إلى:

- أ- التكاليف العادية: هي التكاليف التي تحدث بشكل دوري ومتكرر كجزء من العمليات اليومية للشركة، وترتبط بأنشطتها الاعتيادية، مثل صيانة معدات معالجة التلوث.
- ب- التكاليف غير العادية: هي التكاليف التي تحدث بشكل غير متكرر أو غير متوقع، وترتبط بأحداث استثنائية أو طارئة، مثل تكلفة تنظيف موقع تلوث بسبب حادث مفاجئ في الشركة.

1-3- التصنيف إلى ثابتة ومتغيرة:

وتنقسم إلى:

- أ- التكاليف الثابتة: هي التكاليف التي تبقى ثابتة بغض النظر عن مستوى النشاط أو الإنتاج في الشركة، مثل تكلفة تركيب نظام تنقية الهواء في الشركة (تبقى ثابتة بغض النظر عن كمية الإنتاج).
- ب- التكاليف المتغيرة: هي التكاليف التي تتغير مع تغير مستوى النشاط أو الإنتاج في الشركة، مثل تكلفة الكهرباء المستهلكة في تشغيل نظام التنقية (تزداد مع زيادة ساعات التشغيل).

2- من حيث المدى الزمني للانتفاع بالتكلفة:

تقسم التكاليف البيئية من هذه الزاوية إلى مجموعتين هما: ¹

2-1- التكاليف البيئية الرأسمالية :

تشمل هذه المجموعة التكاليف المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشرة بالمنافع الاقتصادية التي تحققها الشركة في المستقبل، من خلال زيادة قدرة الأصول الأخرى التي تملكها الشركة أو تحسين سلامتها وكفاءتها، أو من خلال منع أو خفض التلوث البيئي المرجح أن يحدث نتيجة لعمليات تتم في المستقبل أو من خلال حفظ البيئة، ومن أمثلتها تكاليف تركيب فلاتر وتجهيزات في مصانع الإسمنت لمنع الانبعاثات الضارة، وتكاليف إنشاء محطات لمعالجة مياه المصانع وإعادة استخدامها أو قبل صرفها في الأنهار والبحار، هذا ويقع على المحاسب عبء حصر هذه التكاليف واختيار الطريقة المناسبة لتوزيعها على فترات الاستفادة منها وعلى المنتجات المرتبطة بها.

¹ أمين السيد أحمد لطفى، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2005، ص: 46، 47.

2-2- التكاليف البيئية الجارية:

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.

3- من حيث ارتباط التكاليف بأنشطة حماية البيئة:

يمكن تقسيم الأنشطة المتعلقة بحماية البيئة وتحسين الأداء البيئي للشركة إلى مجموعتين رئيسيتين، تشمل:¹

3-1- تكاليف رقابة الأداء البيئي:

تشمل تكاليف رقابة الأداء البيئي جميع التضحيات التي تتحملها الشركة لأجل منع أو تقليل الآثار الضارة البيئية والمترتبة على أداء الشركة لأنشطتها المختلفة، ويمكن تقسيم هذه التكاليف إلى مجموعتين فرعيتين على النحو التالي:

أ - تكاليف أنشطة المنع :

تشمل تكاليف الأنشطة التي تصمم خصيصا للعمل على تجنب حدوث آثار سلبية على البيئة، سواء في مراحل ما قبل الإنتاج (مراحل تصميم المنتجات والعمليات وتحديد مدخلات النشاط) أو في مراحل الإنتاج والتعبئة والتسويق وحتى وصول المنتج للمستهلك، وهي وتعتبر من التكاليف التي تضيف قيمة لما يترتب عليها من تخفيض للتكاليف الأخرى للأداء البيئي. وبالتالي زيادة أرباح الشركة وتحسين مقدرتها التنافسية.

ب - تكاليف أنشطة الحصر والقياس:

وهي التكاليف الناتجة عن الأنشطة التي تزاولها الشركة بغرض قياس ومتابعة المصادر المحتملة للأضرار البيئية وتضم أنشطة متابعة:²

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

¹ نفس المرجع، ص: 50 - 52.

² مطاوع السيد مطاوع، المحاسبة عن التكاليف البيئية، كلية التجارة، جامعة الأزهر، فرع التشيد، مصر، 2009، ص: 12، 13.

3-2- تكاليف أنشطة الفشل البيئي:

وهي التكاليف التي تنتج عن سوء استغلال الموارد المستخدمة في العمليات الصناعية، وكذلك الاستغلال السيء للموارد الطبيعية مثل الهواء والماء وغيرها، كما تعرف أيضا بأنها التكاليف التي تتحملها الشركة للتعويض عن الأضرار البيئية التي نتجت بالفعل بسبب عدم قدرتها على منعها في الماضي، وتشمل هذه العناصر:¹

- تكاليف معالجة المخلفات الإنتاجية التي تضر بالبيئة سواء كانت سائلة أو غازية أو صلبة؛
- الغرامات التي تترتب على مخالفة الشركة للتنظيمات البيئية.

وتعتبر تكاليف أنشطة الفشل البيئي تكاليف ناشئة عن قصور أنشطة رقابة الأداء البيئي في تحقيق مستوى الأداء البيئي المستهدف أي أنها تكاليف غير ضرورية ولا تضيف قيمة، وبالتالي كلما أمكن منع حدوثها أو تقليلها، كلما انخفضت التكاليف الكلية للأداء البيئي، وبالتالي كلما زادت أرباح الشركة.²

4- من حيث وجهة نظر بعض المنظمات والهيئات:

وهي:

4-1- حسب تقرير الأمم المتحدة للتنمية المستدامة:

حسب تقرير هيئة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة UNDSO 2001، تم تصنيف التكاليف البيئية إلى أربعة أنواع هي:³

أ- معالجة النفايات والانبعاثات:

إنّ تكاليف معالجة النفايات والانبعاثات المتعلقة بالمخرجات غير المنتجة، يجب أن تنسب إلى الأوساط البيئية المختلفة (الهواء، الماء والتربة) التي تأثرت بها، وتعتبر تكاليف جمع النفايات وإعادة تدويرها والتخلص منها هي من أكثر التكاليف وضوح، ولدى يجب مراقبتها، ويغطي هذا العنصر جميع أنواع التكاليف المخصصة لمعالجة المخرجات غير المنتجة، وهي تتمثل، في:

¹ نفس المرجع، ص: 13.

² أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سابق، ص: 52.

³ United Nations Division for Sustainable Development, **Environmental Management Accounting Procedures and Principles**, Prepared for the Expert Working Group on "Improving the Role of Government in the Promotion of Environmental Management Accounting", New York, 2001, PP :18-24.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

• تكاليف اهتلاك المعدات والأجهزة ذات العلاقة:

تشمل الأصول (المعدات والأجهزة) المخصصة لأغراض البيئية كالحاويات ومركبات نقل النفايات وأنظمة استعادة الحرارة المهذرة، وفلاتر تلوث الهواء وأنظمة تقليل الضوضاء ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي، وتشمل أيضا التكاليف المرتبطة بالعناية بالأراضي والتربة مثل حماية المناظر الطبيعية وإعادة زراعة وإصلاح المواقع الملوثة.

ويتم الاعتراف بالأصل (مثل الاستثمار) في الميزانية إذا كان من المحتمل تحقيق منافع اقتصادية مستقبلية منه ويمكن قياس قيمته بشكل موثوق، وتتم رسمة الاستثمارات ومحاسبتها عن طريق اهتلاكها، إذا كانت تحمل فائدة مستقبلية، وإلا يتم إنفاقها على الفور، وكقاعدة، يجب أن يتم صرف النفقات التي لا تؤدي إلى منافع اقتصادية مستقبلية في السنة التي تحدث فيها.

• تكاليف صيانة وتشغيل المواد والخدمات:

وهي تشمل تكاليف المواد ومعدات التشغيل ذات العلاقة بالصيانة والفحص الدوري لمعدات معالجة النفايات والانبعاثات.

• تكاليف الموظفين ذات العلاقة:

تشمل أجور موظفي إدارات جمع النفايات، والأشخاص المسؤولين عن مراقبة انبعاثات المياه المستعملة والهواء، الذين يتعاملون مباشرة مع النفايات وتدفقات الانبعاثات.

• الأجور والرسوم والضرائب:

تشمل جميع رسوم التخلص من النفايات، واستخدام المجاري والأنهار والطاقة، والنفايات السائلة، وفي العديد من البلدان، تفرض الضرائب الإيكولوجية على مدخلات الطاقة والمياه، وكذلك على التعبئة والتغليف، وفي بعض الأحيان على مواد كيميائية خطيرة محددة. ومن ناحية الإنتاج، يمكن فرض الضرائب والرسوم على كميات النفايات، ومياه الصرف الصحي، وانبعاثات الهواء.

• الغرامات والعقوبات:

تدفع نتيجة عدم التزام الشركة بالمعايير البيئية أو القوانين التنظيمية، عند حدوث مخالفات تؤدي إلى التلوث البيئي.

• التأمين ضد المسؤولية البيئية:

وهي التكاليف التي تتحملها الشركة لتغطية نفسها من الأضرار البيئية التي قد تحدثها بسبب التلوث البيئي، والمسؤولية البيئية تهدف إلى جعل الشخص المسبب للضرر البيئي (الملوث) يدفع ثمن إصلاح الضرر الذي سببه.

• تكاليف تكوين مخصصات التنظيف والمعالجة وغيرها:

تعتبر المخصصات أداة كلاسيكية لترسيخ برنامج حماية المخاطر الخاص بالشركة في الميزانية، ويجب تكوينها للالتزامات والخسائر المحتملة الناتجة عن معاملاتها، والالتزام هو التزام حالي للشركة، والذي ينشأ عن الأحداث الماضية، ومن المتوقع أن يؤدي تسويته إلى تدفق نقدي خارجي مستقبلي أو استخدام آخر للموارد، وبالتالي يمثل عبء اقتصادي مستقبلي. فالاحتمال الأول هو عدم اليقين المرتبط بحدوث المسؤولية (أي، هل ستتحقق المسؤولية أم لا؟)، والاحتمال الثاني هو عدم اليقين الذي يتعلق بمبلغها (أي كم سيكلف؟)، ومن الأمثلة على الالتزامات التي قد تنشأ عن أنشطة الشركة ما يلي:

- تلوث المياه الجوفية (على سبيل المثال، العمل بالمواد المحتوية على المذيبات)؛
- تلوث المياه السطحية (على سبيل المثال، من الانسكابات وأضرار النقل)؛
- انبعاثات الهواء (مثل الإطلاق المفاجئ بسبب تعطل معدات معالجة التلوث)؛
- انبعاثات الطاقة (مثل الانبعاثات المشعة)؛
- تلوث التربة (مثلاً، من المياه السطحية الملوثة بسبب نقص قنوات الحماية وخزانات الجمع).

وتتمثل تكاليف مخصصات التنظيف والمعالجة وغيرها في تكاليف الالتزامات التي قد تترتب على الشركة تجاه البيئة مثل تكاليف تكييف المعدات والإجراءات مع أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا، تكاليف إزالة وإعادة تدوير النفايات، رسوم الإصلاح والتخلص وتكاليف تنظيف المواقع الملوثة. إذن تشكل جميع هذه التكاليف المتعلقة بمعالجة النفايات والانبعاثات، تكاليف ضرورية ولا بد منها عند القيام بجمع النفايات والتخلص منها بشكل آمن وغير مضر بالبيئة، وأيضا يعزز المسؤولية البيئية للشركة ويزيد من امتثالها البيئي.

ب- الوقاية والإدارة البيئية:

على عكس النوع الأول الذي يهتم بمعالجة الانبعاثات، فإنّ هذا النوع يهتم بمعالجة تكاليف الوقاية وتكاليف أنشطة الإدارة البيئية، أي التكاليف التي تهدف إلى منع التلوث والتقليل من الأثر البيئي، وهي تشمل:

• الخدمات الخارجية لإدارة البيئية:

وهي الأنشطة التي لا تتعلق مباشرة بمعالجة التلوث أو الإشعاعات أو المخرجات غير المنتجة، وهي تتمثل في تكاليف جميع الخدمات الخارجية ضمن أنشطة إدارة البيئة مثل: ¹

¹ سليمان سند السبوع، مدى تبني الشركات الصناعية الأردنية لتقنية المحاسبة الإدارية البيئية والمحاسبة عن التكاليف البيئية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، عمادة البحث العلمي وضمان الجودة، الجامعة الأردنية، المجلد 5، العدد 4، الأردن، 2009، ص: 438.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

- أتعاب الاستشارات القانونية والخبراء الخارجيين المتخصصين في القضايا البيئية؛
- تكاليف التدريب والاختبارات؛
- خدمات المدققين والمراجعين البيئيين؛
- تكاليف الاتصالات والاعلانات مثل التقارير البيئية.

• موظفو أنشطة الإدارة البيئية:

يشمل الموظفين الداخليين لأنشطة الإدارة البيئية، الذين ليس لهم علاقة مباشرة بمعالجة الانبعاثات أو المخرجات غير المنتجة Non-product output، إذ يجب تقدير وتقييم ساعات العمل لبرامج التدريب بما في ذلك مصاريف السفر، وأنشطة ومشاريع الإدارة البيئية، والتدقيق، والامتثال، والاتصالات مع تكاليف ساعات العمل ذات العلاقة.

• البحث والتطوير:

تتمثل في تكاليف العقود الخارجية وساعات العمل الداخلية لمشاريع البحث والتطوير المتعلقة بالبيئة وتكون منفصلة عن أنشطة الإدارة البيئية.

• النفقات الإضافية للتقنيات النظيفة:

تسمح التقنيات النظيفة بعمليات إنتاج أكثر كفاءة، والتي تقلل أو تمنع الانبعاثات عند المصدر، وفي كثير من الأحيان، تستخدم التكنولوجيا الجديدة أيضًا طاقة أقل، وهي أسرع ولديها قدرة إنتاجية أكبر، فهي تشتري بهدف الوقاية البيئية.

• تكاليف الإدارة البيئية الأخرى:

تشمل التكاليف المختلفة المتعلقة بحماية البيئة مثل تكاليف الرعاية البيئية، ومن المرجح أن يرتبط جزء كبير من هذه التكاليف بالتواصل الخارجي مثل تكاليف نشر التقرير البيئي.

ج- قيمة شراء المواد:

ينبغي تقدير قيمة المواد والتكاليف التي تضيع على الشركة على شكل مخرجات غير منتجة، مما يترتب عليها بعض الآثار البيئية، ومن العناصر التي يشملها هذا التصنيف ما يأتي:¹

- تكاليف المواد الأولية الأساسية التي تضيع على الشركة لأسباب طبيعية أو غير طبيعية منها مردودات المنتج ومراقبة الجودة وفقدان المنتج والتلف والضياع والتبخر والعبث وغيرها من العوامل؛
- تكاليف المواد المساعدة والمواد التشغيلية الأخرى التي لا يستفاد منها في إنتاج المنتجات الجيدة؛

¹ سليمان سند السبوع، مرجع سابق، ص: 439.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

- التكاليف الضائعة بسبب إعادة الشحن إلى مناطق أو دول أخرى؛

- تكاليف الطاقة غير المستغلة بكفاءة في العمليات الإنتاجية؛

- تكاليف المياه المفقودة من تلك التي تدخل في عمليات تصنيع المنتج.

د- تكاليف المعالجة أو التشغيل:

المخرجات الغير منتجة التي تم الإشارة لها سابقا، لا تشمل فقط قيمة شراء المواد، وإنما أيضا تكاليف معالجة هذه المخرجات مثل الوقت الضائع واهتلاك الآلات والطاقة الضائعة التي تولدها الشركة داخليا، وكذلك المواد المساعدة والمواد التشغيلية التي لم تصنف ضمن تكلفة المواد المشتراة.

عندما نتمعن جيدا بين الصنف الأول والصنف الرابع نلاحظ أن هناك بعض التشابه، لكن في الحقيقة

هما يختلفان في النطاق والتركيز، حيث يركز:

- الصنف الأول على التكاليف المباشرة المتعلقة بالمعالجة النهائية للنفايات والانبعاثات والامتثال للمعايير البيئية؛

- الصنف الرابع على التكاليف التشغيلية التي تنشأ عن المخلفات أو النفايات الناتجة خلال مراحل الإنتاج.

4-2- حسب الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC):

في عام 2005، نشر الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) دليلاً يقترح فيه تصنيف التكاليف البيئية إلى:¹

أ- **تكاليف المواد لمخرجات الإنتاج Product Outputs**: تشمل تكاليف شراء الموارد الطبيعية مثل

المياه والمواد الأخرى التي يتم تحويلها إلى منتجات، من خلال المنتجات والتغليف.

ب- **تكاليف المواد لمخرجات غير المنتج Non-Product Outputs**: تشمل تكاليف الشراء (وأحيانا

معالجة) الطاقة والمياه والمواد الأخرى التي تصبح مخرجات انتاج وليست منتج (النفايات والانبعاثات).

ج- **تكاليف التحكم في النفايات والانبعاثات**: تشمل تكاليف معالجة النفايات والانبعاثات والتخلص منها،

تكاليف الإصلاح والتعويض المتعلقة بالضرر البيئي، وأي تكاليف امتثال تنظيمية متعلقة بالمراقبة.

د- **تكاليف الوقاية والإدارة البيئية الأخرى**: تشمل تكاليف أنشطة الإدارة البيئية الوقائية مثل مشروعات

الإنتاج الأنظف، ويشمل أيضًا تكاليف أنشطة الإدارة البيئية الأخرى مثل التخطيط والنظم البيئية، والقياس

البيئي، والاتصالات البيئية وأي أنشطة أخرى ذات صلة.

هـ- **تكاليف البحث والتطوير**: تشمل تكاليف مشاريع البحث والتطوير المتعلقة بالقضايا البيئية.

¹ Nicolas Berland, Benjamin Drevet, Moez Essid, **Le cout de la protection de l'environnement**, La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit , May 2009, Strasbourg, France , <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00460235/document> , 24/06/2020 14:00 , P 10 , 11 .

و- التكاليف الأقل وضوحاً للعيان **Less Tangible Costs**: تشمل كل من التكاليف الداخلية والخارجية المتعلقة بالقضايا الأقل وضوحاً للعيان، مثل المسؤولية القانونية والتشريعات المستقبلية وصورة الشركة أمام المجتمع.

3-4- حسب الهيئة الأمريكية لحماية البيئة **US EPA**:

قدمت الهيئة الأمريكية لحماية البيئة عام 1995 أمثلةاً للتكاليف البيئية بالإضافة إلى إطار يتم استخدامه لتحديدها وتصنيفها طبقاً لتدرج صعوبة قياسها:¹

أ- التكاليف التقليدية (**Conventional Costs**):

عادة ما تتم معالجة تكاليف استخدام المواد الخام والعمالة والتكاليف الأخرى في محاسبة التكاليف ووضع الميزانية، ولكن لا يتم اعتبارها تكاليف بيئية. ومع ذلك، فإن الاستخدام المنخفض من النفايات للمواد الخام والعمالة والإمدادات هي المفضلة بيئياً، مما يقلل من التدهور البيئي واستهلاك الموارد غير المتجددة، ومن المهم أن تدرج هذه التكاليف في قرارات الأعمال، سواء تمّ النظر إليها على أنها تكاليف "بيئية" أم لا.

ب- التكاليف الخفية أو المستترة (**Potentially Hidden Costs**):

وهي التكاليف التي تتضمنها حسابات تكاليف أخرى، وهذه التكاليف يمكن أن تحدث قبل العمليات الإنتاجية مثل تكلفة تقييم العمليات الإنتاجية والمنتج حتى يكون أكثر ملائمة من الناحية البيئية، وكذلك تكلفة تقييم معدات رقابة التلوث المختلفة، ويمكن كذلك أن تحدث هذه التكاليف أثناء العمليات الإنتاجية مثل تكلفة التقييم والمراجعة للتأكد من تطابق المنتجات والعمليات مع الاعتبارات البيئية.²

ج- التكاليف العارضة (الطارئة) (**Contingent Costs**):

وهي التكاليف التي يمكن أن تحدث أو لا تحدث في المستقبل مثل تكاليف العلاج والتعويض عن الإطلاقات العرضية المستقبلية للملوثات في البيئة (مثل انسكابات النفط) والغرامات والعقوبات على المخالفات التنظيمية المستقبلية والتكاليف المستقبلية بسبب العواقب غير المتوقعة للإطلاقات المسموح بها أو المتعمدة، وقد تسمى هذه التكاليف أيضاً تكاليف الالتزامات البيئية المتوقعة، نظراً لكون هذه التكاليف قد لا تحتاج حالياً إلى الاعتراف بها لأغراض أخرى، وقد لا تحظى باهتمام كافٍ في أنظمة محاسبة الإدارة الداخلية والقرارات التطلعية.

¹ United states, Environmental Protection Agency, Office of Pollution Prevention, and ICF Incorporated, **An Introduction to Environmental Accounting as a Business Management tool**, Washington, June 1995, pp 8 – 11 .

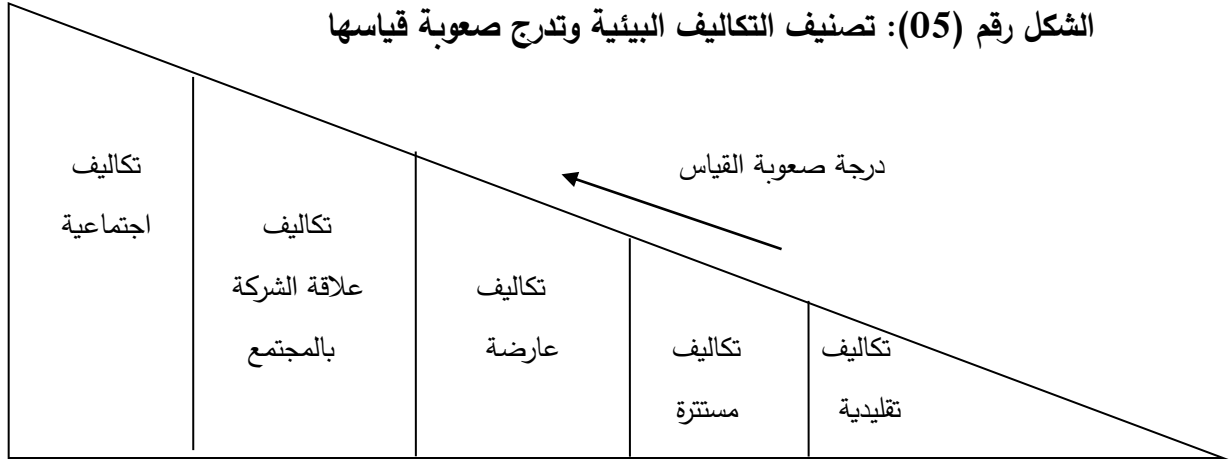
² محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 163، 164.

د- تكاليف صورة الشركة وعلاقتها بالمجتمع (Image and Relationship Costs):

تسمى بعض التكاليف البيئية بأنها "أقل وضوحا للعيان" أو "غير ملموسة" لأنها تتحمل للتأثير على التصورات الذاتية (وإن كانت قابلة للقياس) للإدارة والعملاء والموظفين والمجتمعات المحلية والمنظمين، وقد سميت هذه التكاليف أيضا بتكاليف "صورة الشركة" و"العلاقة"، ومثال ذلك تكاليف التقارير البيئية السنوية وأنشطة العلاقات المجتمعية، والتكاليف المحتملة بشكل طوعي للأنشطة البيئية (مثل زراعة الأشجار).

ويمكن تلخيص ما سبق في الشكل رقم (05):

الشكل رقم (05): تصنيف التكاليف البيئية وتدرج صعوبة قياسها



المصدر: محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2013، ص: 163.

ومما سبق، وبعد عرض لبعض أنواع التكاليف البيئية، ترى الطالبة أنّ على المحاسب لتسهيل عمله في عملية تمييز نوع التكلفة يطرح السؤال التالي: ما الهدف من إنفاق هذه التكلفة؟، فإذا كانت الإجابة هو لمنع أو الحد من الأضرار البيئية التي تسببها الشركة فتعتبر تكلفة بيئية رأسمالية لأنها تستخدم معدات وآلات لتحقيق ذلك، وهذه الأخيرة لها نفس الخصائص لتكلفة الأصول الطويلة الأجل التي تستخدم في النشاط الإنتاجي، أما إذا كانت الإجابة هي إزالة الأضرار البيئية المتسبب بها فهي تكلفة بيئية إيرادية وتحمل على نفس السنة.

المطلب الثاني: خطوات تحديد وقياس التكاليف البيئية

مع تزايد اهتمام الشركات نحو تقليل الأضرار التي تسببها أنشطتها المختلفة على البيئة، أصبح من المهم على هذه الأخيرة تحديد التكاليف التي تتفققها لحماية البيئة وقياسها، وهذا ما يساعدها في معرفة مدى تأثيرها على البيئة، وفي تقييم أدائها البيئي واتخاذ قرارات رشيدة، ومن خلال هذا المطلب سنتعرف على خطوات تحديد التكاليف البيئية وكيفية قياسها.

يتطلب تحديد التكاليف البيئية اتباع خطوات منهجية لضمان دقة وفعالية التقييم، وهي:

1- جمع البيانات والمعلومات الضرورية:

في هذه المرحلة يتم تجميع البيانات والمعلومات الضرورية المتعلقة بالنشاط أو المشروع المعني، مع التركيز على مصادر التلوث والتأثيرات المحتملة على البيئة، وتتم هذه العملية من خلال إجراءات ميدانية وتحليل الوثائق ذات الصلة، ثم يتم تصنيف البيانات حسب نوع التكاليف، حيث يتم:

- تحديد التكاليف المباشرة المتعلقة بالأضرار التي تلحق بالموارد الطبيعية والبيئة بشكل فوري، مثل تكاليف تنظيف الموقع أو تعويض الأضرار التي وقعت؛

- تقييم التكاليف غير المباشرة بدراسة الآثار طويلة الأجل، مثل تراجع التنوع البيولوجي وتدهور جودة التربة والمياه، والتي قد تستغرق سنوات للتعافي، كما يشمل تحديد التكاليف الخارجية احتساب الآثار التي لا تتحملها الشركات بشكل مباشر، لكنها تؤثر على نطاق واسع في المجتمع والبيئة، مثل العبء الصحي الذي تتحمله المجتمعات المحلية نتيجة للتلوث.

ومن الضروري في هذه المرحلة تحديد الأنشطة المتسببة بحدوث التكاليف البيئية ونطاق كل منها،

ويوضح الجدول الموالي ذلك:

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

الجدول رقم (02): تحديد الأنشطة البيئية المسببة في حدوث التكاليف البيئية

النشاط	نطاق النشاط
الحصول على التصاريح والموافقات	الجهود اللازمة للحصول على التصاريح والموافقات لإنتاج المنتجات التي لها تأثيرات بيئية ولكنها في حدود المسموحات القانونية.
تشغيل وصيانة أجهزة مراقبة التلوث	الجهود والموارد اللازمة لتوفير الأفراد المسؤولين عن تشغيل أجهزة مراقبة التلوث، وكذلك قطع غيار والمستلزمات الأخرى لإتمام عمليات الصيانة.
قياس درجة التلوث	الجهود المبذولة لقياس واختبار النفايات أو ناتج عمليات التشغيل وتحليلها للتأكد من عدم تلوث المياه والهواء بالنفايات أو الانبعاثات الملوثة.
التدريب	الجهود والمواد اللازمة لتدريب العاملين للتعامل مع درجة التلوث وتوفير المواد التدريبية وأماكن التدريب.
تخزين النفايات والتصرف فيها	الجهود المبذولة لتخزين المواد الصارة والقابلة للاشتعال والنفايات الصلبة والغازات المضغوطة وتبديل أماكن التخزين لحين التصرف فيها وكذلك التصرف في الانبعاثات التي تضر بالبيئة.
تخطيط الأنشطة البيئية	الجهود والمواد اللازمة لوضع الخطط البيئية.
بحوث وتطوير المنتجات	الجهود المبذولة لإعادة تصميم المنتج والبحث عن عوامل إنتاج بديلة تحل محل المواد المتسببة بالتلوث.

المصدر: وليد محمادي، آليات القياس والإفصاح لمحاسبة البيئية في ظل ضوابط التنمية المستدامة (دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بعين الكبيرة SCAEK)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص إدارة أعمال الاستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس 1، الجزائر، 2012/2011، ص: 101.

2- حساب التكاليف البيئية:

في هذه المرحلة يتم حساب التكاليف البيئية لأي مشروع من خلال تحديد الوضع الابتدائي للحالة البيئية أو الحالة الراهنة، يلي ذلك قياس أي تغيرات في الحالة البيئية والمصرفيات التي تتم تنفيذ ذلك وقياسها، باعتبار أنها مصروفات إضافية عن الوضع الابتدائي ويمكن تلخيص التكاليف البيئية المؤكدة، كما يلي:¹

- تحديد التكاليف العادية مثل الأجور المباشرة والمواد المستعملة والمعدات المستخدمة؛
- تحديد التكاليف غير المباشرة مثل إعداد التقارير البيئية - الرصد البيئي - مصاريف الترخيص.

¹ مطاوع السعيد السيد مطاوع، مرجع سابق، ص: 19.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

ويتم استخدام أدوات وتقنيات متنوعة مثل التحليل الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، لقياس وتقدير التكاليف بشكل منهجي ودقيق، استنادا إلى نماذج تقييم مفصلة ومعقدة، مثل نماذج تحليل دورة الحياة وتقييم الأثر البيئي، وهذا التقييم يهدف إلى:¹

- التقليل بقدر الإمكان من الآثار التي تتعرض لها البيئة الكلية وخاصة مشكلة التلوث بكافة أنواعه وأشكاله؛
- دراسة التأثيرات السلبية على عناصر البيئة (ماء، هواء وتربة)؛
- تخفيف الانبعاثات الناتجة عن الأنشطة بشكل عام والأنشطة الصناعية بشكل خاص؛
- تقرير وتعظيم برامج التنمية المتواصلة في كافة القطاعات الإنتاجية (صناعية - خدمية)؛
- العمل على حسن استثمار واستغلال البيئة ومصادرها.

وبفضل هذه الخطوات التفصيلية، يتمكن الباحثون وصانعو السياسات من وضع رؤية واضحة وشاملة للتكلفة البيئية الناتجة عن نشاط معين، مما يسهم بفعالية في وضع استراتيجيات ملائمة للحد من أثره السلبي وتقليل التكاليف المستقبلية على البيئة والمجتمع، وتعد عملية تحديد التكاليف البيئية خطوة أساسية وهامة لزيادة الوعي لدى الأفراد وتحقيق التوازن المطلوب بين التنمية الاقتصادية المستدامة وحماية البيئة، مما يدعم اتخاذ قرارات مدروسة تتماشى تماما مع مبادئ الاستدامة لبناء مستقبل أفضل.

وعلى الرغم من صعوبة قياس التكاليف البيئية بدقة فإنها قد تكون بالغة الأهمية، ولتقييمها وتحديدها يجب الاعتماد على مصادر للمعلومات موثوقة لكل مكون من مكوناتها، فعلى سبيل المثال حدّد Ditz et al (1995) ثمانية مصادر للمعلومات، نلخصها في الجدول الموالي:

¹ زكريا طاحون، تقييم التأثيرات البيئية للمشروعات (الإجراءات - النماذج)، شركة ناس للطباعة، القاهرة، مصر، 2009، ص:

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

الجدول رقم (03): مصادر الحصول على معلومات عن مكونات التكاليف البيئية

عناصر التكاليف البيئية	مصادر المعلومات
رسوم الترخيص والغرامات	المستندات القانونية وتقديرات الإدارة العامة
صيانة المعدات البيئية	سجلات الصيانة وعقود الخدمات
انبعاثات الضارة	تقديرات الانبعاثات وسجلات الانتاج
توقف الانتاج والإغلاق	سجل الطلبات
الاستهلاك	دفتر الأصول الثابتة
الرقابة	تقديرات مكتب الدراسات والإدارة العامة
التدقيق البيئي	تقديرات الإدارة العامة
التكوين	سجل المستخدمين، قسم الموارد البشرية وتقديرات الإدارة العامة

Source : Caroline Gallez et Aurore Moroncini, **Le manager et l'environnement**, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR), Lausanne, Suisse, 2003, P : 180 .

ثانياً: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية

بعد تحديد الأنشطة البيئية المسببة للتكاليف، تأتي مرحلة مهمة وهي ترجمتها عن طريق عملية القياس باستخدام عدّة طرق حتى تكون أكثر فعالية في اتخاذ القرارات، وبالرغم من أهمية عملية القياس المحاسبي إلا أنّ هناك صعوبات تواجه هذه العملية، وهذا ما سنتطرق له من خلال هذه العناصر:

1- تعريف القياس المحاسبي للتكاليف البيئية وأهميته:

سنتطرق من خلال هذا العنصر إلى تعريف وأهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية.

1-1 تعريف القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:

القياس بشكل عام يعني تحديد أو تقييم كمية شيء ما، سواء من حيث الأبعاد أو الطول أو النطاق أو السعة الكمية أو القيمة، باستخدام أداة أو معيار دقيق يتميز بالإمكانية على التكرار بشكل منظم¹. وفي المحاسبة، تعتبر عملية القياس الجانب الرئيسي للوظيفة المحاسبية، وقد تم استخدام الأرقام للتعبير عن المعلومات الضرورية من أجل فهم أنشطة الوحدة الاقتصادية²، وقد عرّفت جمعية المحاسبين الأمريكية

¹ يوسف هارون خميس محمد، دور القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف الاجتماعية في رفع كفاءة الأداء المالي لمنشآت الأعمال (دراسة حالة الشركة السودانية للإتصالات المحدودة (سوداتل))، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2015، ص: 82.

² خليل إبراهيم رجب الحمداني، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية: نموذج مقترح، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية: نمو الشركات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و23 نوفمبر 2011، ص: 211.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

القياس المحاسبي بأنه ربط الأرقام بالأحداث الماضية والحاضرة والمستقبلية للشركة، استنادا إلى الملاحظات السابقة والحاضرة بناء على قواعد محددة¹.

ولقد تجاوزت المحاسبة أهدافها التقليدية المتعلقة بالمرجات المحاسبية، وذلك بدمج البعد البيئي في هذه الأخيرة، لتوفير وتلبية أغراض مختلف المستخدمين، وتم إخضاع التأثيرات البيئية الناتجة عن نشاط الشركة إلى القياس المحاسبي، وبالتالي القياس المحاسبي للتكاليف البيئية هو ترجمة الأنشطة البيئية للشركة بشكل كمي أو مالي، وهذا ما يمكن الحصول على معلومات بيئية تفسر القوائم المالية لمستخدميها، ويمكن أن يكون القياس من وجهة نظر²:

- الشركة هو مقدار ما تتحمله نتيجة تحملها لمسؤوليتها البيئية، ويمكن أن يكون هذا الالتزام إجباري بخضوع الشركة للقانون أو اختياري، ومنه فإنّ القياس يكون على أساس التكلفة الحقيقية؛
- المجتمع هو قيمة ما يتحمله من تضحيات وما يصيبه من أضرار بسبب الأنشطة الاقتصادية للشركة، ويترجم تلك الآثار السلبية الخارجية، ويعتمد في ذلك على تكلفة الفرصة البديلة كأساس لعملية القياس.

1-2- أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:

تشكل المشاركة في تحديد وتقدير التكاليف البيئية حدثا معاصرا نسبيا، حيث أظهرت الشركات تاريخيا عدم اهتمامها بالقضايا المتعلقة بالتلوث البيئي، ويمكن أن يرجع ذلك إلى شعورها بأنها تمتلك موارد طبيعية شاسعة لا تتضب، والتكاليف المرتفعة لمعالجة مظاهر التلوث تغشل في إقناع إدارة الشركات بالقيام بأنشطة علاجية، ولكن تدريجيا، بدأ الاعتراف بضرورة العيش في بيئة نظيفة وآمنة، لا سيما في ضوء إدخال لوائح حماية البيئة المختلفة وتساعد الكوارث البيئية، وما حفز هذا الوعي المتزايد التركيز على تطوير منهجيات تهدف إلى قياس وإدارة التكاليف البيئية، لا سيما بالتزامن مع ظهور معايير ISO 14000 الجديدة، التي تلزم الشركات بالمشاركة في ممارسات مستدامة بيئيا عبر عمليات الإنتاج والتسويق المتنوعة³.

وتبرز أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية بالنسبة للشركة في⁴:

- تقديم المعلومات اللازمة لتخطيط الأنشطة على أسس واقعية؛
- إجراء الدراسة المقارنة اللازمة للمفاضلة بين تكلفة التلوث وتكلفة منع التلوث؛

¹ عمر مصباح المزوغي، مستوى القياس والإفصاح المحاسبي عن تكلفة أنشطة المسؤولية الاجتماعية بالقوائم المالية الختامية (دراسة حالة عن الشركة الليبية للحديد والصلب مصراتة)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، مدرسة العلوم الإدارية والمالية، الأكاديمية الليبية - مصراتة، ليبيا، 2016/2017، ص: 61.

² مهاوات لعبيدي، مرجع سابق، ص: 66، 67.

³ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 171.

⁴ مطاوع السيد مطاوع، مرجع سابق، ص: 15.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

- اتخاذ القرارات المتعلقة بجدوى الأنشطة البيئية التي تقوم بها نتيجة للآثار البيئية التي تترتب على مزاولتها لأنشطتها؛¹

- عدم قياس التكاليف المتعلقة بتلوث البيئة لا يتوافق مع الفروض والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، فعلى سبيل المثال عدم الاهتمام بقياس التكاليف البيئية يتنافى مع مبدأ الأهمية النسبية خاصة وأنه في بعض الحالات قد تكون تكلفة حيازة التثبيات المستخدمة في الرقابة على التلوث أكبر من الاستثمارات المطلوبة لحيازة التثبيات الأصلية التي تحدث التلوث ذاته، وأيضاً مع مبدأ الثبات والتجانس والذي يهدف إلى أن تكون المعلومات المحاسبية قابلة للمقارنة سواء مع بيانات الشركة ذاتها عن فترات أخرى أو مع شركات أخرى. ومما سبق، يمكن القول بأن عملية قياس التكاليف البيئية ليست عملية سهلة، وذلك بسبب صعوبة تحويل الآثار المترتبة عن أنشطة الشركات إلى بيانات ومعلومات كمية ونقدية، وقياسها يعتمد على تحديد نوع التكاليف المتعلقة بالبيئة وتصنيفها في الشركة وفق طبيعتها.

2- طرق القياس المحاسبي للتكاليف البيئية:

تتطلب عملية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية استعمال بعض المؤشرات التي تساعد في هذه العملية، نظراً لاتصافها بالصعوبة بسبب وجود بعض البيانات والمعلومات يتعذر قياسها وترجمتها لنتائج مفيدة بالطرق المحاسبية المتعارف عليها، ولذلك يتم استخدام بعض المقاييس والمؤشرات غير المالية للدلالة على مدى اهتمام الشركة بالجانب البيئي لأنشطتها، نذكر منها:²

- نسبة ما أنفق على أبحاث تقليل التلوث إلى ميزانية البحث والتطوير؛
- نسبة تكاليف حماية البيئة من التلوث إلى تكاليف الإنتاج؛
- نسبة تكاليف حماية البيئة من التلوث إلى إيرادات النشاط الجاري السنوي؛
- نسبة تكاليف حماية البيئة الداخلية (بيئة العمل) إلى إجمالي التكاليف الكلية لحماية البيئة؛
- نسبة تكاليف حماية البيئة الخارجية (البيئة المحيطة بالشركة) إلى التكاليف الكلية لحماية البيئة؛
- نسبة التكاليف الإلزامية لحماية البيئة إلى التكاليف الكلية لحماية البيئة؛
- نسبة التكاليف البيئية الاختيارية لحماية البيئة إلى التكاليف الكلية لحماية البيئة.

¹ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 173.

² وليد محمادي، آليات القياس والإفصاح للمحاسبة البيئية في ظل ضوابط التنمية المستدامة (دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بعين الكبيرة (SCAEK)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص إدارة أعمال الاستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس 1، الجزائر، 2012/2011، ص: 102، 103.

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

وتتعدد طرق قياس التكاليف البيئية، حيث يتم اختيار ما يناسب مجالات وأهداف القياس المختلفة، ومن أهم هذه الطرق ما يلي:¹

2-1- طريقة القياس النقدي:

يعتمد القياس في المحاسبة المالية على أسعار التبادل، أما فيما يخص المحاسبة البيئية غالباً ما تكون هذه الأسعار غير متاحة، أو تعد مؤشراً غير صحيح للقيمة عندما لا يعبر السعر عن المنفعة التي تحققها السلعة أو الخدمة، وللتغلب على هذه الصعوبة يتم الاستناد إلى بعض طرق التقدير غير المباشر مثل: طريقة التقييم البديل، طريقة الاستقصاء وطريقة تكلفة التصحيح أو التجنب.

2-2- طريقة القياس الكمي:

يعرف القياس الكمي بأنه تعيين أعداد للأشياء أو الأحداث طبقاً لقواعد محددة تشمل أنظمة القياس التالية:

- نظام القياس الترتيبي: يقوم على ترتيب الأشياء أو الأحداث وإعطائها رتبا وفق أكبر أو أصغر ما تحتويه من الخاصية محل القياس.

- نظام القياس الفاصلي: يستخدم لتحديد الانحراف عن المعايير المحددة قانوناً لتأثير بعض العمليات البيئية مثل المعدل المحدد قانوناً لأدخنة أكسيد الزنك المنبعثة في الهواء وهو 0.05 ملجم/م.

- نظام القياس النسبي: يستخدم في قياس نتائج الأداء البيئي في بعض الحالات مثل تحديد معدل تكرار الإصابة الذي يوضح مدى تعدد الإصابات التي تلحق بالعاملين بالمشروع خلال فترة زمنية معينة كأن تكون مثلاً 45 إصابة لكل مليون ساعة عمل.

2-3- طريقة القياس الوصفي:

يقوم على التوصيف الإنشائي لخصائص أو مظاهر حدث معين بحيث يمكن لقارئ التوصيف تخيل هذا الحدث على الطبيعة، ويعتبر من أسهل الأساليب التي يمكن تطبيقها في مجال القياس البيئي وأقلها تكلفة، فهو يعتمد على وصف الأنشطة البيئية للمشروع بأسلوب روائي لا يخضع لقواعد محددة، إلا أن الاعتماد عليه بصفة مطلقة في مجال القياس البيئي لا يوفر معلومات موضوعية عن الأداء البيئي للمشروع، لذلك ينبغي أن يقتصر استخدامه في الحالات التي يستحيل فيها القياس الكمي، ففي هذه الحالات فقط تعتبر المعلومات الوصفية عن الأداء البيئي للمشروع أفضل من عدم وجود معلومات.

¹ محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 146-156.

3- صعوبات قياس التكاليف البيئية:

على الرغم من أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، إلا أنّ هناك بعض الصعوبات التي تعيق هذه العملية، نذكر منها:¹

3-1- صعوبة تحديد عناصر التكاليف البيئية:

تتبع المشكلة الأساسية من الغموض الذي يحيط بمفهوم الالتزام البيئي للشركة، وهو النشاط الذي يؤدي إلى حدوث عناصر التكاليف البيئية، فلا يزال هذا المفهوم غامضاً، ولا يوجد اتفاق قاطع على أبعاده من وجهة النظر العلمية، ولا شك أن عدم القدرة للوصول إلى اتفاق محدد حول تعريف الالتزام البيئي والعناصر المكونة له، يؤدي بشكل مباشر إلى عدم القدرة على تحديد مفردات أو عناصر التكاليف البيئية التي تنشأ عنه وقياسها والإفصاح عنها بشكل دقيق.

3-2- صعوبة فصل التكاليف البيئية عن الاقتصادية والاجتماعية:

إنّ أحد أهم صعوبات قياس التكاليف البيئية هو التداخل الموجود بين الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، فمثلاً يمكن اعتبار تكاليف البحوث والتطوير لتعزيز سلامة وأمان المنتج تكاليف اجتماعية لا بد منها لخلق نوع من الرضى عند الزبائن عن منتجات الشركة، كما يمكن اعتبارها تكاليف بيئية تهدف إلى سلامة الزبون عند استخدام المنتجات وتسهل له إعادة تدوير نفايات هذه المنتجات، كما يمكن في نفس الوقت اعتبارها تكاليف اقتصادية ضرورية لتعزيز القدرة التنافسية للمنتج وتوسيع حصته في السوق بهدف تعظيم ربحية الشركة.

3-3- صعوبة ربط التكاليف بالعوائد البيئية:

يصعب على الشركة مقابلة التكاليف البيئية المتولدة عن أنشطتها البيئية خلال فترة زمنية معينة، مقابل العوائد البيئية المتولدة عن الأداء خلال نفس الفترة، فالعوائد البيئية تتميز بخاصيتين:

- في العادة لا يمكن التعبير عنها بوحدات القياس النقدي وإنما يناسبها القياس الوصفي؛
- طول الفترة الزمنية بين تاريخ واقعة حدوث التكلفة والعائد المحقق منها.

وترى الطالبة أنّ النقص في أدوات القياس الكمي للآثار البيئية لأنشطة الشركة، يعتبر من أهم الصعوبات التي تواجهها هذه الأخيرة، فهناك بعض عناصر التكاليف البيئية المباشرة يمكن قياسها بسهولة كتكاليف معالجة النفايات، وهناك بعض التكاليف البيئية التي تكون متضمنة في تكاليف غير بيئية وبالتالي يصعب فصلها، وتتطلب أساليب مناسبة.

¹ مطاوع السعيد السيد مطاوع، مرجع سابق، ص 15، 16.

المطلب الثالث: المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية

تتمثل الصعوبة الرئيسية عند القيام بالمعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية في تصنيفها إلى مصروف أو أصل، فمن الناحية النظرية هذه المفاهيم محدّدة جيداً ولا يتم تفسيرها بشكل مختلف في حالة التكاليف البيئية، فالأصول هي موارد مراقبة من طرف الشركة عن أحداث سابقة يمكن أن تتدفق منها منافع اقتصادية في المستقبل، بينما يتم تخصيص المصروفات في السنة المالية الحالية، ولتحديد وتقييم هذه التكاليف يتطلب ذلك وجود مصادر للمعلومات موثوق منها.

تنقسم التكاليف البيئية إلى تكاليف خاصة بالأصول المستخدمة في العمليات الإنتاجية أو المصروفات التي تستهلك خلال الفترة، ويمكن معالجتها محاسبياً كما يلي:

أولاً: التكاليف البيئية كأصل

عولجت التكاليف البيئية في أنظمة المحاسبة التقليدية على أنها تكاليف إضافية أي تكاليف لا يمكن نسبها إلى منتج معين أو عملية محددة فتركت ضمن التكاليف غير المباشرة، مما جعل تخصيص التكاليف على المنتجات يتم بشكل غير دقيق تنعكس النتيجة على التسعير والربحية، وهذه المعالجة جعلت التكاليف البيئية خفية عن أنظار صانعي القرارات الذين يهتمون بالمعايير البيئية، في حين يرى الأستاذان Beams et Fertig أنّ التكاليف البيئية هي تكاليف إنتاج، فيمكن أن تكون هذه التكاليف مرتبطة بإزالة التلوث أو الإصلاح البيئي المستقبلي فيجب أن ترسم وتخصص على الأنشطة الإنتاجية المستقبلية، وإذا كانت لصيانة الضرر البيئي الناجم عن أنشطة الفترات السابقة فيجب أن تحمل على دخل الفترات.¹

وتتمثل في تكاليف الأدوات والمعدات والمصانع والتي يتم بيانها في الميزانية العامة (قائمة المركز المالي) لحماية البيئة حيث تعتبر أصول في الشركة، وهذه الأصول يتم شراؤها للاستخدام في معالجة بنود التلوث البيئي كتخفيض أو الحد أو المعالجة من الانبعاثات البيئية الضارة، كانبعاث الهواء الفاسد، أو لإعادة تدوير مخلفات الإنتاج، ويتم تسجيلها بالتكلفة التاريخية، وهذه الأصول يستفاد منها لأكثر من سنة مالية واحدة، لذا سيتم اهتلاكها حسب المعدلات الملائمة لها.²

وتنقسم الأصول البيئية إلى قسمين: الأصول المادية (الملموسة) كالمعدات والآلات ، ... والأصول المعنوية (غير الملموسة)، وتنقسم هذه الأخيرة بدورها إلى نوعين من الأصول، فالنوع الأول قابل للتمييز بشكل مستقل مثل تكاليف التأسيس، العلامة التجارية، حقوق الطبع والنشر، النماذج والتصاميم الصناعية، وحقوق الامتياز، والنوع الثاني غير قابل للتمييز بشكل مستقل مثل السمعة والمهارات والكفاءات الإدارية وغير ذلك من

¹ خالد غازي التمي ونزار علي الملاح وصالح ابراهيم الشعباني، مرجع سابق، ص: 83.

² عفاف اسحق أبووزر، مرجع سابق، ص: 434 .

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

العوامل التي تكون الشهرة وكلا النوعين يتأثران بالعوامل البيئية المحيطة بالمجتمع وبالتالي تنعكس آثارها على مهنة المحاسبة والمراجعة¹.

وحسب المادة 8-90 EIFT من قانون SOX، يجب تحميل تكاليف معالجة التلوث البيئي على المصاريف، ويمكن رسملة هذه التكاليف إذا كانت قابلة للاسترداد ولكن فقط في حالة استيفاء أي من المعايير التالية:²

- تزيد التكاليف من قدرة الأصول الأخرى التي تحتفظ بها الشركة أو تحسن سلامتها أو كفاءتها؛
 - تخفض التكاليف أو تمنع التلوث البيئي الذي لم يحدث بعد والذي قد ينتج عن العمليات أو الأنشطة المستقبلية، بالإضافة إلى ذلك، تعمل التكاليف على تحسين الأصل مقارنة بحالته عند بنائه أو شرائه، في وقت لاحق؛
 - يتم تحمل التكاليف استعداداً لبيع أصل ترغب الشركة في التخلص منه.
- ويقدم الجدول رقم (04) مثالاً على تقييم تكاليف تلوث الهواء استناداً إلى هذه المعايير.

الجدول رقم (04): مثال على تصنيف تكاليف تلوث الهواء

الوصف	التكلفة البيئية
- تحسين سلامة المصنع مقارنة بظروف ما قبل التركيب - الحد من تلوث الهواء أو منعه الخلاصة: رسملة التكلفة وفقاً للمعايير 1 و 2 .	تركيب معدات محاربة التلوث
- لا تزيد من قدرة المصنع أو سلامته أو كفاءته - لا يتحكم في التلوث البيئي في المستقبل أو يمنعه الخلاصة: يجب تمرير التكلفة كعبء حتى لو كان المصنع للبيع لأنها لا تشكل تكلفة ستستخدم في بيعه.	دفع غرامة عن جريمة بموجب قانون الهواء النظيف الكندي

Source : Marc-Olivier Michaud, *L'Emergence de la comptabilité environnementale : évaluation pratiques et des perspectives*, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE, Québec, Canada 2008, P : 37.

¹ سالم سعيد باعاجاه، المراجعة البيئية من منظور المراجعين الداخليين دراسة تحليلية تطبيقية على شركات قطاع الاسمنت بالمملكة العربية السعودية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد التاسع، مصر، جانفي 2012، ص: 93 .

² Financial Accounting Standard Board, *Capitalization of Costs to Treat Environmental Contamination*, EITF Issue N°90-8, 1990, P : 2 .

الفصل الأول: الإطار النظري للمسؤولية البيئية والمحاسبة البيئية

ويتم الاعتراف بالأصول القابلة للرسملة بالتكلفة التاريخية ويتم رسملتها وفقا لنفس القواعد الأصول التقليدية الأخرى، وفي معظم الحالات، يتم ربط الأصل بأصل آخر، وفي هذه الحالة، يجب تضمينه بالكامل في هذا الأصل ولا يتم تقديمه بشكل منفصل؛ وتختلف المعالجة المحاسبية للأصول غير الملموسة حيث يعتمد القياس على القيمة السوقية.¹

وقد تكون إعادة تقييم الأصول ضرورية عندما تتسبب الجوانب البيئية في انخفاض صافي القيمة الدفترية إلى ما دون القيمة العادلة، وينطبق هذا الوضع في حالة المخزونات وكذلك الأصول الثابتة الملموسة وغير الملموسة.

وعندما تقوم الشركة بالقيام بإضافات وتحسينات على الأصول البيئية، فإنه يتم معالجتها محاسبيا بضمها إلى تكلفة الأصل وتسمى باسمه في حالة ما إذا زادت من الطاقة الإنتاجية للأصل أو زادت في عمره الإنتاجي أو كلاهما، ولهذا يتطلب على الشركة إعادة قياس كل من تكلفة الأصل وقسط الاهلاك اعتبارا من تاريخ إجراء الإضافات الرأسمالية، وبخلافه فإنها تعتبر مصروفات إيرادية تحمل عبء على دخل الفترة.

ويتم إهلاك الأصل على مدى عمره الإنتاجي، وقد يتأثر بالعوامل البيئية مثل التشريعات التي تقيد استخدام المعدات الملوثة أو التكنولوجيا التي أصبحت لا تتوافق مع معايير الانبعاثات، وقد تؤثر التكاليف البيئية على القياس اللاحق للأصل، فيمكن أن تتسبب القوانين واللوائح البيئية في تقليل العمر الإنتاجي للأصل، ولهذا يجب تعديل معدل الإهلاك وفقا لذلك مثل فرض قيود على استخدام آلة ملوثة للبيئة.

وفي حالة إذا ما قرّرت الشركة الاستغناء عن الأصول البيئية فتتعدد حالات الاستغناء كما هو مطبق على الأصول المستخدمة في الأنشطة الاقتصادية والمخصصة في النشاط التجاري، وتأخذ أشكال الاستغناء عن الأصول البيئية الصور التالية:

1- الاستغناء بواسطة البيع النقدي:

قد تلجأ الشركة لأي سبب الاستغناء عن بعض أصولها البيئية بواسطة بيعها نقدا، وفي هذه الحالة فإن الخسائر أو المكاسب المتحققة عن عملية البيع هذه يتم الاعتراف بها محاسبيا، توافقا مع معايير المحاسبة الدولية الخاصة بمعالجة الأصول طويلة الأجل المستخدمة في العمليات الاقتصادية مثل: المباني، الآلات، الأثاث وغيرها.²

إلا أنّ الفرق في المعالجة المحاسبية هنا لا يكمن في القيود المحاسبية وإنما في المصطلحات والتعبير عنها بالقوائم المالية والاجتماعية الخاصة.

¹ Marc-Olivier Michaud, Op cit , P : 37 .

² وليد ناجي الحياي، المشاكل المحاسبية ونماذج مقترحة، الأكاديمية العربية في الدنمارك، 2019، ص: 71.

2- الاستغناء بواسطة المبادلة (المقايضة):

المقصود بالمبادلة هي مقايضة أصل بأصل ثاني إما أن يكون مماثلاً أو غير مماثل، والأصل هنا غياب عنصر النقدية بالمبادلة فإذا تمت المبادلة دون دخول عنصر النقدية فالأساس بالمعالجة المحاسبية هو الاعتراف بالخسائر حينما تحدث وكذلك الحال بالنسبة للمكاسب على أن يجري تنزيلها خصماً من قيمة الأصل الجديد.¹

ثانياً: التكاليف البيئية كمصرف إيرادي

يقصد بها جميع التكاليف التي تتحملها الشركة بغرض الحفاظ على البيئة ويتم انفاقها والاستفادة منها في الفترة الحالية دون أن يكون لها أية منافع في المستقبل،² وتتفق هذه المصاريف لإزالة أثر التلوث الذي تحدثه الأنشطة الاقتصادية الجارية في عمليات الإنتاج، كالمصاريف التي تنفق على التعقيم وإزالة نفايات الإنتاج ومعالجتها لاحقاً، وهذا النوع هو من المصاريف الإيرادية التي يحمل عبئها على دخل الفترة التي أنفقت فيها، على خلاف النوع الأول من التكاليف التي يجري تخصيصها على الفترات المحاسبية المختلفة، نظراً للاستفادة من خدماتها لأكثر من فترة محاسبية³، وتتقسم مصروفات الحد من التلوث إلى قسمين هما:

1- المصروفات المنفقة مباشرة في مجال الحد من التلوث:

وتعتبر جميع المصروفات التي أنفقت في إزالة النفايات الضارة بالبيئة في فترة محاسبية معينة من المصروفات الإيرادية، التي تحمل على حساب الأرباح والخسائر خصماً على إيرادات نفس الفترة⁴، والسبب في اعتبار المصروفات السابقة من المصروفات الإيرادية هو أنها جاءت بعد العملية الإنتاجية، وبالتالي لا يمكن اعتبارها من عناصر تكلفة الإنتاج المباشر بل يمكن اعتبارها من المصروفات غير المباشرة ولهذا السبب فإنها تحمل على حساب الأرباح والخسائر ولا يجوز تحميلها على حساب التشغيل⁵.

¹ نفس المرجع، ص: 74.

² إبراهيم جابر السيد، محاسبة التلوث البيئي، دار غيداء للتوزيع والنشر، عمان، الأردن، 2014، ص: 266.

³ وليد ناجي الحياي، مرجع سابق، ص: 62.

⁴ خلف لعيني هاتو، محاسبة التلوث البيئي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية في الدنمارك، سكوفلندي، الدانمارك، 2009، ص: 26.

⁵ مطاوع السعيد السيد مطاوع، مرجع سابق، ص: 20.

2- المصروفات المدفوعة للجهات الرسمية المختصة في مجال الحد من التلوث:

لا شك أنّ المشاكل البيئية التي تسببها بعض الوحدات الاقتصادية قد أجبرت بعض الدول على وضع قوانين وأنظمة تختلف في درجة صرامتها حسب درجة الوعي الصحي والبيئي السائد في كل بلد، ومن هذه الإجراءات إلزام الوحدات الاقتصادية ذات العلاقة بالتلوث البيئي بدفع مبالغ معينة - سنويا - إلى الدولة، ويختلف مقدارها من وحدة اقتصادية إلى أخرى حسب العوامل التالية:¹

- حجم نشاط الوحدة الاقتصادية.

- طبيعة عمل الوحدة الاقتصادية.

- درجة إضرارها بالبيئة.

وتجدر الإشارة إلى أنّ مجموع مصاريف الحد من التلوث داخل الوحدة الاقتصادية، تشمل أقساط الاهتلاك السنوية لمعدات الحد من التلوث، التي اعتبرت من الأصول الثابتة، مضافا إليها مصاريف الحد من التلوث، التي اعتبرت من المصروفات الايرادية من بينها تكلفة تشغيل معدات التلوث، تكاليف استهلاك معدات معالجة التلوث، تكاليف المواد الخام المستخدمة في معالجة التلوث، تكاليف الأبحاث الخاصة بالتلوث وبرنامج معالجته، التكاليف الإدارية المتعلقة بإدارة هذا البرنامج، أمّا إجمالي مصاريف الوحدة الاقتصادية فهي تشمل كافة المصاريف المباشرة " التي تمثل تكلفة الإنتاج " مضافا إليها المصاريف غير المباشرة التي تحمل على حساب الأرباح والخسائر .²

¹ وليد ناجي الحياي، مرجع سابق، ص: 41.

² نفس المرجع، ص: 42.

الخلاصة:

اتضح من خلال هذا الفصل، أنّ الاهتمام المتزايد بالقضايا البيئية وما أفرزته من آثار على نشاط الشركات، قد أسهم في تطوير المحاسبة التقليدية، التي تقتصر نظرتها على قياس الأداء المالي فقط، إلى المحاسبة البيئية، التي امتدت لتشمل التكاليف البيئية، بهدف تمكين الشركات من تحديدها، قياسها والإفصاح عنها للوفاء بمسئوليتها البيئية.

وقد تطرقنا في هذا الفصل إلى أنواع التكاليف البيئية وكيفية معالجتها محاسبيا، حيث استنتجنا أنّ التكاليف التي تنفق للحد من التلوث هي تكاليف رأسمالية تنفق من أجل الحصول على آلات ومعدات تستخدم للحد من التلوث ولها نفس الخصائص مع الأصول الثابتة، أما التكاليف التي تنفق لإزالة التلوث الذي تحدثه الأنشطة الاقتصادية فهي تكاليف إيرادية تحمل على نتيجة الفترة التي أنفقت فيها، على عكس التكلفة الأولى التي تحمل على فترات محاسبية مختلفة.

وانطلاقا من هذا، تبرز الحاجة إلى تسليط الضوء على جانب لا يقل أهمية على ما سبق، وهو الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، حيث سنتطرق في الفصل الثاني إلى آليات وأساليب الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في القوائم المالية، وأهمية هذا الإفصاح في تعزيز الشفافية والمساءلة، وهذا من منظور المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS) والنظام المحاسبي المالي.

الفصل الثاني:

الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

المبحث الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية

المبحث الثالث: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل النظام المحاسبي المالي

تمهيد:

أصبحت قضايا البيئة والتنمية المستدامة من أهم المحاور الأساسية التي تشغل رأي المجتمعات المحلية والدولية، مما دفع الهيئات الحكومية والدولية إلى تشجيع الشركات الاقتصادية نحو التوجه إلى الإفصاح المحاسبي البيئي كخطوة أساسية لتحمل مسؤولياتهم البيئية، وهذا ما سيساهم في تعزيز شفافية المعلومات المتعلقة بالآثار البيئية للأنشطة التي تمارسها.

ويركز هذا الفصل على دراسة الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية من المنظور النظري، مع استعراض المعايير المحاسبية الدولية ومعايير الاستدامة التي تسعى إلى تنظيمه، وتحديات تطبيقه، بالإضافة إلى دراسة الإطارين التشريعي والمحاسبي في الجزائر، من خلال عرض القوانين والتشريعات الرامية إلى حماية البيئة ودورها في دعم تطبيقه، وكذا عرض للنظام المحاسبي المالي ومدى تضمّنه لمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، والتحديات التي يواجهها في ظلّه.

ومما سبق، سنتطرق في هذا الفصل، إلى:

- الأسس العامة للإفصاح المحاسبي البيئي، وأهم الأساليب والطرق المستخدمة للإفصاح عنه، مبرزين الأطراف المستخدمة لمخرجاته؛
- المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة بالإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، وأهم المعايير التي تمّ إصدارها من قبل مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي لتلبية متطلبات الإفصاح عن المعلومات البيئية؛
- الإطار التشريعي والمحاسبي في الجزائر، ومدى تضمّنه لمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية.

المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

نتيجة للتحويلات التي شهدتها الفكر المحاسبي عبر العصور أدى ذلك إلى بروز مفاهيم جديدة تراعي البعد البيئي عند إعداد التقارير المالية والإفصاح عنها، فلم يعد ينظر إلى المحاسبة بأنها أداة قياس للأداء المالي والإفصاح عنه فقط، وإنما أصبحت أيضا وسيلة لتقييم الأثر البيئي للأنشطة الاقتصادية، وفي هذا السياق قسّمنا هذا المبحث إلى أربع مطالب، حيث سنتطرق في المطلب الأول إلى الأسس العامة للإفصاح المحاسبي البيئي، ثم في المطلب الثاني إلى طرق الإفصاح عن المعلومات البيئية، وفي المطلب الثالث إلى متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والوسائل المستخدمة في الإفصاح، وأخيرا في المطلب الرابع إلى الأطراف المستفيدة من الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية.

المطلب الأول: الأسس العامة للإفصاح المحاسبي البيئي

إنّ تتبع نشأة وتطور الإفصاح المحاسبي البيئي يعتبر مدخلا أساسيا لفهم التحويلات الجذرية التي طرأت على الفكر المحاسبي، وتحوّله نحو المحاسبة البيئية لتلبية متطلبات التنمية المستدامة، ومن خلال هذا المطلب سنسلط الضوء على نشأة وتطور الإفصاح المحاسبي البيئي، مبرزين الفرق المفاهيمي بينه وبين الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، ليمهد لنا فهم أعمق لموضوع بحثنا، وسنعرض أهميته وأبرز أشكاله، والمحددات التي تؤثر على اعتماده من طرف الشركة.

أولا: نشأة وتطور الإفصاح المحاسبي البيئي

تنصب الأدبيات المحاسبية نحو الاتفاق بأنّ نهاية الستينات وبداية السبعينات قد شهدت أولى ممارسات الإفصاح البيئي ضمن التقارير السنوية للشركة تحت اسم " المحاسبة الاجتماعية "،¹ ولم يتم التعامل مع الإفصاح البيئي للشركات (CED) بشكل منفصل، ولكن تمّ اعتباره جزءا من عمليات الإفصاح الاجتماعي للشركة، وعادة ما يتم تضمين مثل هذه الإفصاحات من قبل الشركات في تقاريرها السنوية، ولكن في معظم الأحيان، كانت هذه الإفصاحات غير مكتملة وغير متسقة وغير قابلة للمقارنة وغير مؤكدة وذات طبيعة وصفية أكثر من كونها كمية أو نقدية.²

¹ شرشافة إلياس، أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من الشركات الفرنسية والجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، جامعة فرحات عباس سطيف - 1، الجزائر، 2017/2018، ص: 3.

²Neeraj Goyal, **Environment reporting practices in Indian corporate sector**, Doctorate of philosophy in commerce, Faculty of Business Studies, Punjabi University, Patiala, February 2014, P:4.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

ومنذ بداية الثمانينات ظهر اهتمام متزايد بقضايا حماية البيئة سواء على المستوى المحلي أو الدولي، ولمعالجة هذا الاهتمام العالمي تمّ إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ممّا أدى إلى إنشاء اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في عام 1983، برئاسة السيدة Brundtland رئيسة وزراء النرويج، وقد ألهمت هذه المظاهر الدولية مختلف الدول لوضع قواعد و أنظمة لحماية البيئة، فعلى سبيل المثال، نشرت شركة Eastman Kodak تقاريرها البيئية الأولى في عام 1988، وكننتيجة للثورة الخضراء والاهتمام المتزايد بحماية البيئة، ظهر الإفصاح البيئي كمجال منفصل للإفصاح الاجتماعي للشركات في أوائل التسعينيات، و في ذلك الوقت، بدأت بعض الشركات في الولايات المتحدة وأوروبا بنشر بعض التقارير التي تتضمن بيانات كمية تتعلق بالانبعاثات البيئية والإطلاقات السامة، وتم توفير حافز إضافي للإبلاغ عن المعلومات البيئية من قبل لجنة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية (SEC)، التي أصدرت إرشادات في عام 1993 تطلب من الشركات التي تملكها الدولة الإفصاح عن "المخاطر البيئية" في تقاريرها السنوية، كما بدأت لجنة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية في تدقيق مكثف للإفصاحات البيئية للصناعات المتضررة من المخاطر البيئية، وسمحت التقارير البيئية للشركات باستكمال المعلومات المالية بالمعلومات الإدارية والتنظيمية التي كانت موجهة إلى المساهمين والمجتمع المالي وغيرهم¹.

وفيما يلي بعض الأحداث الرئيسية خلال العقود القليلة الماضية والتي توضح الاهتمام المتزايد بالتنمية المستدامة، والتي تهدف إلى تعزيز الإفصاح المحاسبي البيئي في التقارير المالية:

1970: تم الاحتفال بـ "يوم الأرض" الأول في 22 أبريل 1970، وأجاز الكونجرس الأمريكي إنشاء وكالة حماية البيئة (EPA) لمعالجة القضايا البيئية.

1972: عقد مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة في ستوكهولم للنظر في القضايا البيئية، وتمّ إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبدأ إدماج الاعتبارات البيئية في السياسات الاقتصادية.

1976: أصدرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) المبادئ التوجيهية للشركات متعددة الجنسيات كمجموعة من المعايير والمبادئ الطوعية للأعمال المسؤولة.

1980: إصدار الاستراتيجية العالمية للحفاظ على البيئة في سويسرا، واستخدمت لأول مرة مصطلح "التنمية المستدامة" كمفهوم يربط بين حماية البيئة والنمو الاقتصادي.

¹ Neeraj Goyal, Op- cit , P : 4, 5 .

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

1985: قائمة جرد إطلاق المواد السامة (TRI)، وهي قاعدة بيانات متاحة للجمهور تحتوي على معلومات عن إطلاقات المواد الكيميائية السامة وأنشطة إدارة النفايات الأخرى الصادرة في الولايات المتحدة.

1987: نشرت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية تقريراً بعنوان "مستقبلنا المشترك"، والذي قدّم تعريفاً لمفهوم التنمية المستدامة.

1992: عقدت اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ في ريو دي جانيرو المعروفة باسم "قمة الأرض الأولى"، حيث تم الاتفاق على إعلان الحفاظ على المناخ والتوقيع عليه من قبل مختلف دول العالم، وأصدر التحالف من أجل الاقتصادات المسؤولة بيئياً (CERES) مبادئ توجيهية لوضع سياسات استثمار سليمة بيئياً.

1993: أصدرت المبادرة العامة لإعداد التقارير البيئية (PERI) مبادئ توجيهية لإعداد التقارير البيئية.

1994: أصدرت مبادرة الإدارة البيئية العالمية (GEMI) مبادئ توجيهية للإدارة البيئية.

1996: أصدرت المنظمة الدولية للمواصفات القياسية أول مواصفة بيئية لها ISO 14000.

1997: تم تشكيل المبادرة العالمية لإعداد التقارير (GRI) بواسطة سيريس ومعهد تيلوس، وهما منطمتان غير ربحيتين مقرهما بوسطن، وتوقيع بروتوكول كيوتو وهو أول اتفاقية دولية ملزمة قانوناً للحد من الانبعاثات الغازات الدفيئة.

2000: بمبادرة من الأمين العام للأمم المتحدة، كوفي عنان، تم تأسيس الميثاق العالمي للأمم المتحدة لتعزيز المواطنة العالمية للشركات، وأصدر الميثاق العالمي للأمم المتحدة عشرة مبادئ أساسية في مجال حقوق الإنسان والعمل وحماية البيئة، وأصدرت GRI إرشادات إعداد تقارير الاستدامة، وتم إنشاء مشروع الكشف عن الكربون لتشجيع الشركات على الكشف عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

2001: تنمية إفريقيا (نيباد)، وهي شراكة بين دول أفريقية مختلفة تم تشكيلها لتوفير استراتيجية مشتركة لتنمية الدول الأفريقية، وفي المؤتمر الوزاري الرابع لمنظمة التجارة العالمية في الدوحة، قطر، عقدت جولة جديدة من المفاوضات التجارية ركزت على تعزيز التنمية المستدامة.

2003: إصدار Account Ability معيار الضمان AA1000.

2006: تم تنظيم مؤتمر أمستردام العالمي حول الاستدامة والشفافية.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

- 2010:** وقعت مبادرة GRI و GC مذكرة تفاهم اتفقت فيها المبادرتان على تنسيق جهودهما لتعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات، وأصدرت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي أول معيار لها في مجال المسؤولية الاجتماعية للشركات ISO 26000.
- 2011:** أصدرت وزارة شؤون الشركات (MCA)، حكومة الهند، إرشادات طوعية وطنية حول المسؤوليات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية للأعمال.
- 2012:** مؤتمر ريو +20 وتم إطلاق وثيقة "المستقبل الذي نريد" وتأكيد أهمية الاقتصاد الأخضر ضمن إطار التنمية المستدامة.
- 2013:** إصدار المجموعة الرابعة من الإرشادات (G4) من قبل المبادرة العالمية للتقارير (GRI).
- 2014:** تم إصدار توجيه الإفصاح غير المالي (NFRD) من طرف الاتحاد الأوروبي، والذي يلزم الشركات الكبرى المدرجة، البنوك وشركات التأمين التي تضم أكثر من 500 موظف بالإفصاح في تقاريرها السنوية على معلومات غير مالية كالتقاضي البيئية.
- 2015:** اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة 17 هدفا للتنمية المستدامة ضمن "أجندة 2030".
- 2017:** إصدار أول توصيات عالمية للإفصاح المناخي (TCFD) من طرف مجلس الاستقرار المالي (FSB)، وهي توصيات طوعية للإفصاح المالي المتعلقة بالمناخ، والتي تم دمجها لاحقا في معايير IFRS S2 سنة 2023.
- 2018:** أصدر مجلس معايير الاستدامة المحاسبية (SASB) معايير النهائية الـ 77 والتي تخص 79 قطاعا صناعيا، لتحديد المعلومات البيئية والاجتماعية ذات الأثر المالي في كل قطاع.
- 2021:** أنشأت مؤسسة معايير التقارير المالية (IFRS Foundation) مجلس معايير الاستدامة الدولية (ISSB)، والذي يهدف إلى تطوير معايير الإفصاح عن الاستدامة لتلبية احتياجات المستثمرين.
- 2022:** نشرت المفوضية الأوروبية التوجيه الجديد للإفصاح عن الاستدامة المؤسسية (CSRD)، ليحل محل التوجيه السابق للإفصاح غير المالي (NFRD)، والذي يدخل حيز التنفيذ في 2024.
- 2023:** أصدر مجلس معايير الاستدامة الدولية ISSB معيارين S1 و IFRSS2، وهما معيارين جديدين متعلقين بالإفصاحات المتعلقة بالاستدامة في أسواق رأس المال في جميع أنحاء العالم.

ثانياً: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية كجزء من الإفصاح المحاسبي البيئي

إنّ ممارسة الإفصاح في المحاسبة التقليدية قد لا يعكس الأثر البيئي الناجم عن الأنشطة التي تمارسها الشركة، ولهذا يتطلب الأمر الإفصاح عن المعلومات الخاصة بحماية البيئة بشكل منفصل أو مدمج في الكشوفات المالية لإعطاء صورة صادقة عن الوضعية المالية والسماح لمستخدميها بالاطلاع على المعلومات التي تبين الأداء البيئي للشركة.

1- التمييز بين مفهوم الإفصاح المحاسبي البيئي والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية:

يعتبر الإفصاح أحد العناصر الأساسية والمهمة التي يعتمد عليها الفكر المحاسبي، ويعني مفهوم الإفصاح عموماً إلى إظهار الشيء بحيث يصبح واضحاً ومعلوماً¹ ولقد تعددت الآراء حول مفهوم وحدود الإفصاح عن المعلومات والبيانات التي يجب تقديمها في التقارير والقوائم المالية المنشورة، وهذا الاختلاف يعود إلى تباين وجهات نظر الفئات المهتمة والمستفيدة من المعلومات المفصح بها وتعارض مصالحها، ممّا يجعل من الصعب التنسيق بين رغبات واحتياجات كل فئة من هذه الفئات حول الحد الأدنى من الإفصاح المطلوب وبطرق تحقق مصالحها الأساسية الرئيسة².

ويعرّف الإفصاح المحاسبي بأنه عملية تقديم وإظهار المعلومات الضرورية عن الشركات للمستخدمين الذين لهم مصالح حالية أو مستقبلية بها³.

ويعدّ الإفصاح البيئي خطوة أساسية في تطبيق المحاسبة البيئية، فقد أشار كل من Cho, Chen and Roberts (2008) إلى بعض المعايير المهمة للإفصاح البيئي، هذه المعايير توجب على الشركات الإفصاح عن المعلومات المالية مثل تكاليف الامتثال والالتزامات المحتملة والدعاوى القضائية، والمعلومات غير المالية مثل انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت أو التسرب الكيميائي السام⁴.

¹ سليمة طابيبية، المحاسبة الاجتماعية، الطبعة الأولى، عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2018، ص: 101.

² أمل محمد سلمان التميمي وحنان عبد الامير الحميري، الإفصاح المحاسبي البيئي في التقارير المالية " دراسة تطبيقية في مديرية بلدية كربلاء"، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد الخامس، العدد العشرون، العراق، 2017، ص: 105.

³ محمد المبروك أبو زيد، المحاسبة الدولية وانعكاساتها على الدول العربية، دار المريخ، الرياض، السعودية، 2011، ص: 479.

⁴ Eltaib Elzarrouk, **Environmental accounting disclosures of Australian oil and gas companies**, Master of Accounting - Research thesis, School of Accounting and Finance, University of Wollongong, 2012. <http://ro.uow.edu.au/theses/3777>, P : 29 .

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

والإفصاح المحاسبي البيئي يعبر عن الأسلوب أو الطريقة التي بواسطتها تستطيع الشركات إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة عن نشاطاتها المختلفة ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحقة بها أداة مناسبة لتحقيق ذلك.¹

ويرى (يس، 2012) بأن الإفصاح المحاسبي البيئي هو عملية عرض للمعلومات المالية والكمية والوصفية المتعلقة بالأنشطة البيئية للشركة في القوائم والتقارير الدورية والإيضاحات المرفقة بها أو في تقارير بيئية خاصة معدة لهذا الغرض مما يسهل مهمة مستخدمي تلك المعلومات عند اتخاذ القرارات، والتي يترتب على إخفائها أو عرضها بطريقة غير ملائمة تضليل مستخدميها أو إعطائهم صورة غير سليمة عن الشركة وبالتالي اتخاذ قرارات خاطئة.²

أما الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية فيعرّف بأنه عرض للمعلومات المتعلقة بأنشطة الشركة إما ضمن القوائم المالية أو في مرفقاتها، لمساعدة المستخدمين في تقييم التداعيات المالية الناتجة عن آثار العمليات الصناعية والمنتجات، سواء كان إفصاحاً طوعياً أو إلزامياً.³

ويشير الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية إلى الإفصاح عن التكاليف التي تتحملها الشركة نتيجة الأنشطة البيئية لها، مثل تكاليف إدارة النفايات ومعالجة التلوث، الاستثمار في التكنولوجيا الصديقة والامتثال للقوانين البيئية وغيرها من التكاليف التي تؤثر على الأداء المالي للشركة.

وفي الكثير من الدراسات يتم استخدام المصطلحين كمترادفين، أي لهما معنى متداخل ومتقارب، لكن إذا نظرنا لهما من منظور دقيق نجد أنّ التكاليف البيئية هي جزء من الإفصاح البيئي الأوسع، ولهذا من المهم جدا التفرقة بين الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والإفصاح المحاسبي البيئي، وهذا لفهم نطاق وتأثير كل منهما، فهناك الكثير من يخلط بين المصطلحين، ويوضح الجدول أدناه الفرق بينهما:

¹ عادل البهلول حميدان الطاهر، الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا "دراسة استطلاعية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد الأول، سوريا، 2011، ص: 447.

² شوقي السيد فوده، ياسر زكريا الشافعي ومي مغاوي علي يوسف، أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية على ملاءمة المعلومات المحاسبية مع دراسة تطبيقية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، العدد الخامس، مصر، ديسمبر 2018، ص: 153.

³ نفس المرجع، ص: 153.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

الجدول رقم (05): الفرق بين مفهوم الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والإفصاح

المحاسبي البيئي

العنصر	الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية	الإفصاح المحاسبي البيئي
الهدف	تقديم معلومات عن التكاليف المالية المتعلقة بالأنشطة البيئية	تقديم صورة شاملة عن المسؤولية البيئية
نطاق المعلومات	مالية فقط	مالية وغير مالية
مكان الإفصاح	القوائم المالية	التقارير البيئية أو تقارير الاستدامة
التوقيت والدورية	يتم عادة على أساس دوري أو سنوي (كجزء من التقارير المالية)	يكون أقل دورية (يتم إصداره سنويا كجزء من تقارير الاستدامة)
أمثلة	تكاليف إعادة التدوير، تكاليف معالجة التلوث، تكاليف الامتثال القانوني وغيرها	انبعاثات الكربون، إدارة الموارد، استخدام الطاقة المتجددة والمبادرات المتعلقة بتحسين الأداء البيئي وغيرها

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على التعاريف السابقة.

إذن، الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية يعتبر جزء من الإفصاح المحاسبي البيئي، ويشمل هذا الأخير معلومات عن كافة الأنشطة والتأثيرات البيئية التي تقوم بها الشركة، وليس فقط التكاليف البيئية.

2- أهمية الإفصاح المحاسبي البيئي:

ينبع الاهتمام بالإفصاح المحاسبي البيئي انطلاقا من أن المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي ذات طبيعة مالية وكمية، مما يجعلها تؤثر تأثيرا مباشرا في المركز المالي للشركات ونتيجة نشاطها، إذ أنّ القوائم المالية يجب أن تعكس الالتزامات الفعلية والمحتملة التي تنتج عن عدم التزام الشركة بقوانين حماية البيئة¹.

وتزداد أهمية الإفصاح المحاسبي البيئي بتزايد وعي الشركات لمسؤوليتها البيئية، ويظهر هذا الوعي من خلال ارتفاع الإفصاح عن المعلومات البيئية في تقارير الاستدامة، فحسب دراسة قامت بها شركة KPMG سنة 2020 تبين أنه 80 % من أكبر أفضل 100 شركة من حيث العائدات في كل من 52

¹ شوقي فوده، ياسر الشافعي ومي معاوري، مرجع سابق، ص 448.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

دولة شملتها الدراسة تقوم بنشر معلومات عن مسؤوليتها الاجتماعية، وبنسبة نمو بلغت 5% مقارنة مع سنة 2017¹.

وتظهر أهمية الإفصاح المحاسبي البيئي، في:²

- ✓ تطوير معيار الإفصاح العام والعرض من خلال توسيع نطاق المعلومات والبيانات التي يتم الإفصاح عنها، من حيث الشكل والمضمون لتشمل الأداء الاقتصادي والبيئي للشركة؛
 - ✓ تلبية الاحتياجات المتزايدة لمستخدمي القوائم والتقارير المالية من المعلومات الخاصة بالتزامات الشركة البيئية في ظل تنوع هؤلاء المستخدمين واختلاف المعلومات والبيانات المطلوب توفرها لهم؛
 - ✓ ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية بالنسبة إلى "تقييم مدى التزام الشركة بحماية البيئة من التلوث"؛
 - ✓ يساهم الإفصاح عن الأثر الاقتصادي لتلوث البيئة في تحليل وتوقع استخدام الموارد الاقتصادية للدولة، مما يعزز فعالية التخطيط الاقتصادي للدولة؛
 - ✓ تعزيز وزيادة ثقة المجتمع في الشركات التي تلتزم بمسؤوليتها البيئية، مما يعزز جهودها لتطوير أنشطتها وزيادة استثماراتها، وفي المقابل يزداد الضغط على الشركات التي لا تلتزم بهذه المسؤولية لتقليل من أنشطتها وتحمل تكاليف إصلاح الأضرار الناتجة عن تلوث الناجم عن عملياتها الانتاجية.
- وتؤكد كذلك دراسات محاسبية عديدة على أهمية الإفصاح البيئي والاجتماعي، فعلى سبيل المثال أوضح Schoenfield بعض المبررات التي تؤيد الإفصاح عن آثار الأنشطة البيئية والاجتماعية للشركة، والتي من أهمها:³

- ✓ تأثير العمليات الصناعية على البيئة وعلى المجتمع مثل التلوث؛
- ✓ زيادة اهتمام الحكومات بتنظيم سلوك الوحدات الاقتصادية لتعزيز مصلحة المجتمع؛
- ✓ حماية حقوق الموظفين، حيث يتعين على الوحدات الاقتصادية توفير بيئة عمل مناسبة لهم، مما أدى إلى اعتبار الموظفين موارد بشرية يتطلب الإفصاح عنهم في القوائم المالية؛

¹ KPMG International, **The time has come**, Survey of Sustainability Reporting 2020, P :10.

² حسن محمد حسين أحمد، الإفصاح البيئي في التقارير المالية وآثاره الإيجابية: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة، وإدارة الأعمال جامعة حلوان، المجلد س13، العدد 2، مصر، 1999، ص: 168، 169.

³ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 105، 106.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

- ✓ زيادة تأثير العوامل الاجتماعية على اتخاذ القرارات، وبخاصة مع زيادة ميل المستثمرين لتجنب الاستثمار في مجالات التي تسبب أضراراً بيئية؛
- ✓ من الضروري أن يتضمن تقييم الأداء العام للشركة كافة المعلومات المتعلقة بالتأثيرات المباشرة (الاقتصادية)، وغير المباشرة (البيئية والاجتماعية) الناتجة عن مزاوله أنشطتها في المجتمع.

ثالثاً: أشكال ومحددات الإفصاح المحاسبي البيئي

يشكل الإفصاح المحاسبي البيئي أداة مهمة لتعزيز شفافية الشركات وتوضيح العلاقة بينها وبين بيئتها التي تعمل فيها، وتوصيل هذه المعلومات إلى الأطراف المستخدمة، بصورة طوعية أو إلزامية، ويتأثر الإفصاح بعوامل قد تكون تنظيمية وتشريعية واقتصادية تؤثر على مستواه.

1- أشكال الإفصاح المحاسبي البيئي:

كما أشرنا سابقاً فإن الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية هو جزء من الإفصاح المحاسبي البيئي، ولهذا سنقوم بعرض أشكال الإفصاح المحاسبي البيئي بصفة عامة، حيث تختلف المعلومات المنشورة من قبل الشركة بشكل خاص حسب طبيعتها الإلزامية أم لا، فوفقاً لـ Gray يركز التقرير المالي على الوصف المالي لأحداث اقتصادية محددة في شركة ما لتوفير المعلومات لمختلف المستفيدين، وقد يتم الإفصاح عن المعلومات المالية على أساس إلزامي أو طوعي، حسب الجدول رقم (06):

الجدول رقم (06): أشكال الإفصاح المالي

المصدر	النوع	الإفصاح المالي
الهيئات التنظيمية المحاسبية	إلزامي	
هيئات تنظيم السوق		
إرادة المديرين	طوعي	

Source : Béatrice Boyer-Allirol, **Information environnementale : Utilité pour l'investisseur et Impact de la réglementation**, Thèse pour l'obtention du Doctorat en Sciences de Gestion, Aix-Marseille Université, France, 2015, p : 35.

وإذا ما أسقطنا ذلك على الإفصاح المحاسبي البيئي نجد شكلين من الإفصاح:

1-1- الإفصاح المحاسبي البيئي الطوعي:

الإفصاح الطوعي هو قيام الشركة بمحض إرادتها بالإفصاح عن معلوماتها دون أي إلزام قانوني، فهو يحسن من سمعتها، ويزيد من ثقة المجتمع واحترامه لها، مما يزيد الإقبال على منتجاتها، وبالتالي زيادة مبيعاتها، وهذا ما يؤثر إيجاباً على مركزها المالي وحصتها السوقية¹.

وتنظر Jones إلى الإفصاح البيئي الطوعي على أنه إفصاح الشركة على معلوماتها البيئية بصورة طوعية، وهو يتم من خلال وسيلة إعلامية تراها الشركة مناسبة².

ويعرف Cooke الإفصاح البيئي الطوعي بأنه أي إفصاح عن معلومات مالية أو غير مالية، كمية أو غير كمية، حول الأنشطة البيئية للشركة والتي لا يطلبها أي شكل من أشكال التشريعات أو المعايير³. ويتكون الإطار العام للتقرير الطوعي، كما يرى Burritt، من ثلاث مراحل وثمانى خطوات⁴:

أ- الخطة:

- التحقق في مدى منطقية إعداد التقرير البيئي؛
- التعرف على مستخدمي التقرير البيئي ذات العلاقة.

ب- القياس:

- تحديد الجوانب والتأثيرات البيئية الهامة؛
- تطوير مؤشرات الأداء البيئي؛
- وضع الأهداف والغايات المطلوبة؛
- القيام بعملية القياس والتقييم.

¹ هديل توفيق أبوالميزيد أبوشلوع، مرجع سابق، ص: 24.

² محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 10.

³ Hutomo, Y. B. (1995), **Voluntary environmental disclosure by Australian listed mineral mining companies : an application of stakeholder theory**, Thesis Master of Bussiness, Edith Cowan University, 1995, P: 2.

⁴ وليد عبد العزيز القطان، تطوير نموذج للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الشركات الصناعية في دول الكويت، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الفلسفة في تخصص المحاسبة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، 2008، ص: 36.

ج- الإبلاغ والمراجعة:

• تقوية فاعلية عملية الاتصال؛

• القيام بعملية النشر والتوزيع والاستخدام وبالتالي المراجعة.

وحسب استطلاع حول تقارير الاستدامة التي قامت به KPMG لـ 239 شركة من G250 و4581 شركة من N100*، أكد أنّ الإفصاح البيئي الطوعي حسب المعايير الدولية المستخدمة لا يزال منتشرًا بالرغم من توسع الإفصاح البيئي الإلزامي، حيث:¹

✓ يستخدم أكثر من 77% من أكبر الشركات عالمياً G250 معايير المبادرة العالمية للتقارير (GRI)** و71% من أكبر 5.800 شركة وطنية N100 تستخدم نفس المعايير، ولكن تختلف نسب الاستخدام حسب الدولة والمنطقة؛

✓ تمّ تضمين استخدام معايير مجلس معايير محاسبة الاستدامة (SASB) في سنة 2022 فقط، وقد ارتفع في سنة 2024 بالنظر إلى سنة 2022، حيث ارتفع في الشركات G250 من 49% إلى 56%، ومن 33% إلى 41% في N100؛

✓ هناك استخدام ملحوظ لمعايير الأسواق المالية منذ سنة 2022، على الرغم من أنّها أقل استخداماً من معايير المبادرة العالمية للتقارير، حيث بلغ استخدامها 31% من الشركات الوطنية N100 و28% من أكبر الشركات عالمياً G250، وهذا ما هو موضح في الشكل الموالي:

* شركات G250 وN100 هي مجموعة من أكبر الشركات العالمية التي يتم دراستها من طرف شركة KPMG والتي تعتبر من أكبر أربع شركات عالمية للمحاسبة والتدقيق والاستشارات، حيث تعتبر G250 أكبر 250 شركة على مستوى العالم حسب تصنيف Fortune Global 500، وN100 أكبر 100 شركة في 41 دولة.

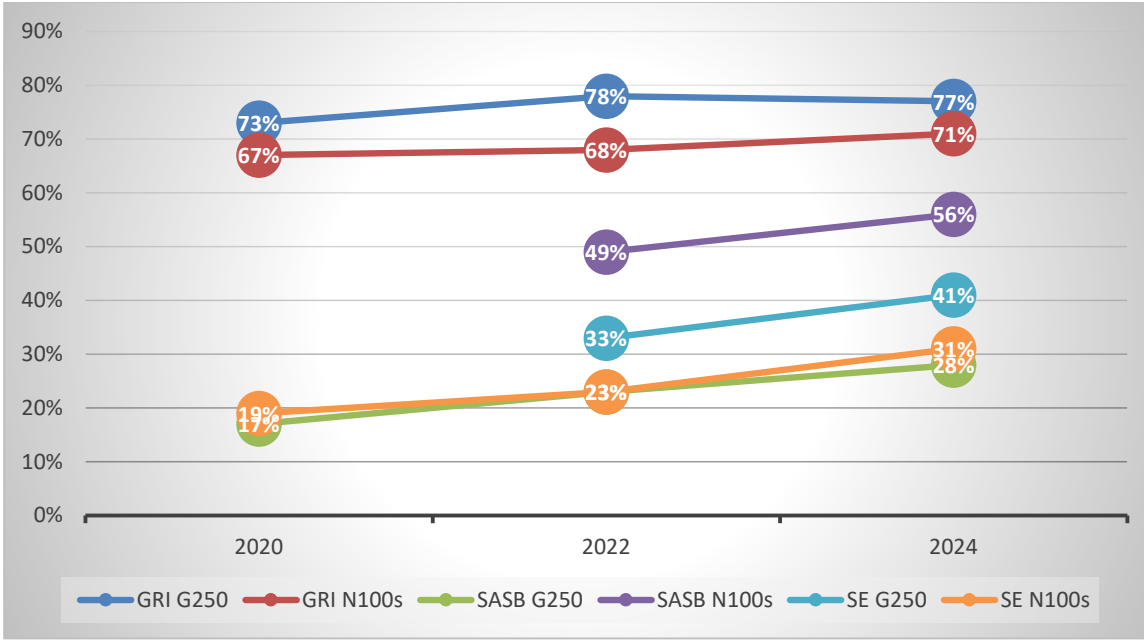
¹ KPMG International, **The move to mandatory reporting**, Survey of Sustainability Reporting 2024, P:33.

** هي معايير يتم استخدامها من طرف الشركات لتقديم تقارير عن آثارها على الاقتصاد، أو البيئة، أو المجتمع، ومساهمتها الإيجابية أو السلبية في طريقها لتحقيق التنمية المستدامة.

*** هي مجموعة من المعايير التي تحدّد قضايا الاستدامة (البيئية، الاجتماعية وحوكمة الشركات) الأكثر صلة بالأداء المالي في 77 قطاعاً صناعياً مختلفاً.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

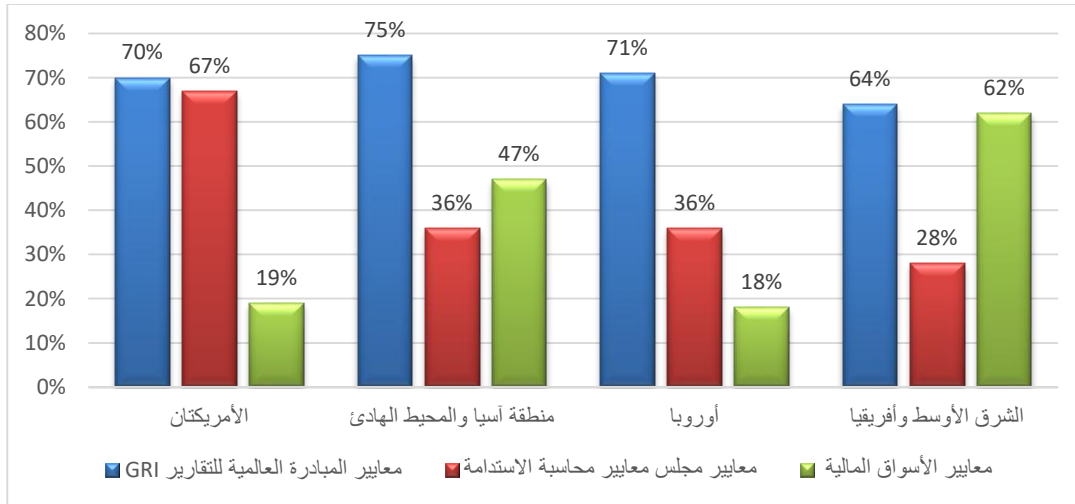
الشكل رقم (06): الإفصاح البيئي الطوعي حسب معايير GRI ومعايير الأسواق المالية



Source : KPMG International, The move to mandatory reporting, Survey of Sustainability Reporting 2024, Kpmg.com, 23/09/2025, 15 :30, P:34.

وتعتبر معايير المبادرة العالمية للتقارير هي أكثر المعايير استخداما في جميع المناطق، بالمقارنة مع معايير الأسواق المالية، وهذا حسب ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (07): الإفصاح البيئي الطوعي حسب المنطقة لسنة 2024



Source : KPMG International, The move to mandatory reporting, Survey of Sustainability Reporting 2024, Kpmg.com, 23/09/2025, 15:30, P:35.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

ومن خلال الشكل (07) يتضح لنا أنّ أعلى نسبة استخدام لمعايير المبادرة العالمية سنة 2024، كان في آسيا والمحيط الهادي، وهذا ما يدل على توسع استخدام الإفصاح البيئي الطوعي في هذه المنطقة، تليها الأمريكيتان ثم أوروبا وأخيراً الشرق الأوسط وآسيا، أما بالنسبة إلى معايير الأسواق المالية فتظهر أكبر نسبة لاستخدامها في الشرق الأوسط وأفريقيا، وهذا ما يدل على تزايد الوعي بأهمية الإفصاح البيئي الطوعي في هذه المنطقة.

ونلاحظ أيضاً، تراجع نسبي لاستخدام معايير SASB في جميع المناطق، وهذا بسبب تحوّل الشركات من الإفصاح الطوعي الذي يعتمد على هذه المعايير، إلى معايير الاستدامة الدولية التي تصدر عن مجلس المعايير الدولية للاستدامة ISSB التابع لمؤسسة المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية IFRS Foundation، ولا يعني هذا التراجع قلة أهمية هذه المعايير، وإنّما هو جزء من الانتقال التنظيمي وتحوّل عالمي نحو معايير أكثر توحيداً تخدم أغراض الإفصاح الإلزامي والشفافية المالية.

1-2- الإفصاح المحاسبي البيئي الإلزامي:

في مواجهة لأوجه قصور الإفصاح الطوعي، قدّمت العديد من الدراسات فكرة تنظيم قانون المسؤولية البيئية للشركات من أجل الحصول على إفصاحات أفضل، حيث تعرّف Jones الإفصاح البيئي الإلزامي على أنّه إفصاح الشركة على معلوماتها البيئية والمطلوبة بحكم القوانين ويتم من خلال التقارير السنوية¹.

والإفصاح الإلزامي هو نوع من الإفصاح يفرض على الشركات الصناعية وفقاً للقوانين واللوائح التنظيمية والإدارية في أسواق المال وفقاً للمعايير المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً في المجاميع المهنية المحاسبية.²

ومن الجدير بالذكر أن الإفصاح البيئي الإلزامي من شأنه أن يحفز الشركات للارتقاء بمستويات أدائها البيئي ففي دراسة لـ (Cho et Patten 2007) تمّ التوصل من خلالها إلى وجود علاقة ايجابية بين الإفصاح الإلزامي ومستوى الأداء البيئي، وانسجاماً مع اتجاه إلزام الوحدات بالإفصاح الإلزامي البيئي

¹ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 10.

² أسماء الهاشمي، عقيل حمزة حبيب الحساوي وزينب عزيز باصي، متطلبات القياس والإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير المالية في ظل معايير المحاسبة الدولية (دراسة ميدانية في عينة من الشركات الصناعية العراقية)، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، المجلد الرابع عشر، العدد 3، العراق، 2017، ص: 1159.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

في دول العالم أصدرت العديد من الدول الأوروبية كالدنمارك وأستراليا تشريعات تلزم الشركات بإعداد تقارير بيئية عن مساهماتها البيئية (Bebbington, 1999).¹

ويتوقف الإفصاح البيئي الإلزامي على جملة من العوامل نوجز منها:²

✓ العمل على بناء علاقات أفضل بين الشركة وأصحاب المصالح مثل الجهات الحكومية وحملة الأسهم والعاملين بالشركة والزبائن والموردين والممولين وجماعات الضغط واستخدام الإفصاح كوسيلة لإعلام المجتمع ككل أنّ الشركة تقوم بالإفصاح الطوعي عن المعلومات البيئية؛

✓ محاولة تحسين صورة الشركة داخل المجتمع الذي تزاوّل نشاطها، لا سيما الشركات التي قد تعرضت سمعتها للضرر من جراء تسببها بوقوع حوادث أو كوارث بيئية، مما يدعم ثقة واحترام المجتمع والأفراد في الشركات الصناعية، ومن ثم زيادة الإقبال على منتوجاتها والتوسع في استثماراتها؛

✓ الاستعداد لتطبيق الأنظمة والقوانين البيئية التي ستتطلب الإفصاح عن المعلومات البيئية والمتوقع أن تكون ملزمة لجميع الشركات الصناعية؛

✓ الحصول على معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها، وتعد الولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول اهتماما بتشجيع الشركات على حماية البيئة؛

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

وحسب استطلاع حول تقارير الاستدامة الذي أعدّه KPMG، فإنّ التوجّه الأوروبي بشأن الإفصاح عن استدامة الشركات (CSRD) سيلزم حوالي 50.000 شركة يقع مقرها في الاتحاد الأوروبي، أو لديها فروع فيه، بتقديم تقارير شاملة حول تأثيراتها البيئية والاجتماعية والحوكمة، ويتطلب منها التوجّه اتباع معايير موحدة تسمى المعايير الأوروبية للإفصاح عن الاستدامة (ESRS)، والتي تمّ إعدادها لتوحيد وتعزيز شفافية الإفصاح، ليسمح للمستخدمين بالمقارنة بين أداء الشركات المختلفة بشكل موثوق، وبدأ

¹ لقمان محمد أيوب الدباغ وياسمين أكرم جاسم الدباغ، تحليل الإفصاح البيئي للشركات الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية: نمو الشركات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و23 نوفمبر 2011، ص: 616.

² ماجد أحمد إبراهيم، المحاسبة الخضراء والبيئية، مرجع سابق، ص: 106، 107.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

تنفيذه تدريجياً ابتداءً من سنة 2025، وذلك حسب حجم الشركة وموقع مقرها، وهناك بعض الشركات بدأت طوعياً في تطبيق ESRS استعداداً لإلزامها.¹

وأيضاً هناك العديد من الدول حول العالم، ألزمت شركاتها بالإفصاح عن معلوماتها البيئية في شكل تقارير، حيث يختلف نطاق ونوعية هذه الالتزامات من بلد إلى آخر، ومن بين الدول نذكر:

- **المملكة المتحدة (بريطانيا):** أصدرت في أبريل 2022 لائحتين للإفصاح المالي المتعلق بالمناخ، وهي تلزم الشركات المتداولة، الشركات المصرفية وشركات التأمين، والتي تستوفي كل الشروط المحددة، بما في ذلك وجود أكثر من 500 موظف.

- **ماليزيا:** هي من أوائل الدول التي جعلت الإفصاح عن البيئة، المجتمع والحوكمة إلزامياً على جميع الشركات المدرجة في البورصة منذ سنة 2016.

- **نيوزيلاندا:** جعلت الإفصاح المتعلق بالمناخ إلزامياً للشركات الكبرى المدرجة في البورصة، شركات التأمين والبنوك بدايةً من السنة المالية 2023 وما بعدها.

- **كندا:** أصدر مجلس معايير الاستدامة الكندي أول معايير للإفصاح عن الاستدامة والمعلومات المتعلقة بالمناخ في ديسمبر 2024، وهي تستند إلى معايير الإفصاح عن الاستدامة الصادرة عن مجلس المعايير الدولية للاستدامة (ISSB)، وهي متاحة للاستخدام في التقارير بشكل طوعي بدايةً من جانفي 2025، وترك الأمر إلى مديرو الأوراق المالية الكندية ما إذا كانت هذه المعايير ستكون إلزامية في المستقبل.

أما في الدول العربية لا توجد حتى الآن تشريعات تلزم شركاتها بالإفصاح البيئي، ولكن هناك مبادرات إقليمية، ففي دول مجلس التعاون لدول الخليج، أصدرت لجنة أسواق المال الخليجية في جانفي 2023، 29 معياراً للإفصاح البيئي والاجتماعي والحوكمة للشركات المدرجة في البورصات الخليجية، وهذا لتوحيد تقارير الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية والحوكمة، نظراً لوجود العديد من الاختلافات في معايير إعداد التقارير ذات الصلة، وهي بمثابة دليل إرشادي للشركات فقط وغير ملزمة قانونياً.²

¹ KPMG International, **The move to mandatory reporting**, Op-cit, P : 22.

² مسلم المهري، إطلاق معايير حول الإفصاح البيئي والاجتماعي للشركات المدرجة في البورصة الخليجية، وكالة الأنباء العمانية، [/https://omannews.gov.om](https://omannews.gov.om)، 2025/10/19، 22:00.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

ولكي تقوم الشركات بالإفصاح المحاسبي البيئي سواء " الطوعي أو الإلزامي، هناك مجموعة من الأسباب التي تدفعها للقيام أو عدم القيام بهما، وهي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (07): أسباب الإفصاح أو عدم الإفصاح عن المعلومات البيئية

أسباب عدم الإفصاح	أسباب الإفصاح	نوع الإفصاح
<ul style="list-style-type: none"> • فجوة المعرفة بين الجهات التنظيمية والصناعة؛ • تطبيق مبدأ واحد على الجميع، قد لا يناسب الكل؛ • عدم المرونة في مواجهة التغيير والتعقيد؛ • نقص الحوافز للابتكار؛ • قيود على الكفاءة والتنافسية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تغير ثقافة الشركة؛ • عدم اكتمال الإفصاح الطوعي؛ • القابلية للمقارنة؛ • عدم الإفصاح على الأداء السلبي؛ • اليقين القانوني؛ • إخفاقات السوق - نظرية التنظيم؛ • توفير التكاليف؛ • توحيد المعايير؛ • المعاملة المتساوية للمستثمرين. 	إلزامي
<ul style="list-style-type: none"> • تضارب المصالح؛ • عقوبات غير كافية؛ • تحت التنفيذ؛ • المنافسة العالمية؛ • موارد غير كافية. 	<ul style="list-style-type: none"> • المرونة؛ • القرب؛ • الامتثال؛ • المصلحة الجماعية للصناعة. 	طوعي

Source : Neeraj Goyal, **Integrating Corporate Environmental Reporting et IAS/IFRS : Need of the hour**, International Journal of Management and Social Sciences Research, Volume 2, N° 3, March 2013, P :51.

ومما سبق يظهر لنا بأن الإفصاح المحاسبي البيئي يجب أن يكون إلزاميا خاصة في الشركات التابعة للقطاعات الحساسة للبيئة، والتي تسبب أضرارا لها، ولن يتحقق ذلك إلا بوجود قوانين وتشريعات صارمة تحكم وتحدّ عمليات التخلص من النفايات خاصة النفايات السامة، وأيضا ايجاد معايير تسمح للمؤسسات للقيام بإفصاحها البيئي.

2- محددات الإفصاح المحاسبي البيئي:

تشمل محددات الإفصاح المحاسبي البيئي، والتي تؤثر على مستواه ونطاقه مجموعة من العوامل المؤثرة، وهي:

2-1- الحجم:

وفقا لعدّة باحثين فإنّ الشركات ذات الحجم الأكبر تميل أكثر إلى تقديم معلومات بيئية مقارنة بالشركات الصغيرة وذلك بسبب وضوحها الذي يجعل هذه الشركات حريصة على صورتها البيئية، التي قد تؤثر على صورتها لدى زبائنها ومستثمريها ومورديها.¹

وتؤكد دراسة قام بها Cornier and Magnan 2003 والتي درست العوامل المحددة بناءا على تكاليف وفوائد الإفصاح البيئي للشركات في الإطار التنظيمي الفرنسي، أنّ حجم الشركة له تأثير كبير على الإفصاح البيئي.²

وقد توصلت دراسة (Joshi et al , 2011) ودراسة (galani et al , 2011)، إلى أن الشركات الكبيرة مقارنة بالصغيرة، لديها الموارد التي تمكّنها من تقليل تكلفة إعداد ونشر المعلومات، وأنّ تعدد مزاياها التنافسية مقارنة بالشركات الصغيرة يمكنها من تقليل مخاطر المنافسة عند الإفصاح، كما أنّ كبر حجمها يجعلها بحاجة للحصول على المزيد من الأموال من المصادر الخارجية. وعليه ومن أجل جذب المزيد من المستثمرين تقوم الشركات الكبيرة بالتوسع في الإفصاح عن القضايا البيئية للتقليل من عدم التماثل في المعلومات بينها وبين المساهمين، وتوصيل المعلومات الملائمة لبقية المستخدمين وكسب دعمهم.³

كما توصلت دراسة (Halil Emre AKBAS , 2011) على 62 شركة مدرجة في بورصة اسطنبول (Bist-100) وجود علاقة ايجابية بين حجم الشركة ومدى الإفصاح البيئي، فالشركات الكبيرة تفصح عن معلومات بيئية أكثر من الشركات الصغيرة لغرض زيادة شرعيّتها.⁴

¹ Hanen Khemakhem et Hédi Turki, L'information environnementale et la prise de décision d'investissement (étude empirique dans le cadre d'un marché émergent, comptabilité et environnement, France, May 2007, P : 07.

² Kuassi Mahugnon Zinso, Effets de l'adoption des normes IFRS sur les pratiques de divulgation d'informations financières à caractère environnemental des sociétés cotées Canadiennes : Cas des dispositions du règlement 51-102 ACVM, mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise en sciences ès gestion, HEC MONTRÉAL, Novembre 2013, P :28.

³ شرفاءة إلياس، مرجع سابق، ص 20.

⁴ Halil Emre AKBAŞ, Company Characteristics and Environmental Disclosure: An Empirical Investigation on Companies Listed on Borsa Istanbul 100 Index, The Journal of Accounting and Finance,n°62, 2014, P : 156.

ومن خلال ما سبق يتضح لنا بأن حجم الشركة له تأثير كبير على إفصاح الشركات عن معلوماتها البيئية، فكلما زاد حجمها كلما زادت الضغوطات عليها للإفصاح من أجل كسب ثقة المستخدمين وكذا سمعة جيدة.

2-2- قطاع الصناعة:

بما أنّ تأثير الشركة على البيئة يعود إلى نوع نشاطها، فقد أظهرت عدّة دراسات أنّ الشركات التي تنتمي إلى قطاعات حساسة بيئياً، له تأثير كبير على مستوى إفصاحها، واحتلت دراسة كل من Patten 1991, Roberts 1992 مرتبة عالية في تقديم ترتيب للقطاعات القوية (الضعيفة) من الناحية البيئية، ووجد (Cornier et al (2004) أنّ مستوى الإفصاح البيئي في التقارير السنوية يتراوح ما بين 7,8 % في قطاع الخدمات إلى 77,68 % في قطاع الصناعة.¹

وقد خلص (Kolk (2003) إلى أنّ الإفصاح البيئي هو أكثر شيوعاً في القطاعات الصناعية مقارنة بالقطاع المالي، وقد أشار De Burgwal and Vieira إلى أنّ القطاعات الحساسة بيئياً يجب أن تمتثل للقوانين البيئية الصارمة وهذا بسبب الخصائص الملوثة لأنشطتها، وينبغي على الشركات العاملة في هذه القطاعات أن تفصح عن اهتماماتها البيئية، وإلاّ فإن أصحاب المصالح وخاصة المستثمرين سيفترضون الأسوأ.²

وأرجع (Ness and Mirza) وجود علاقة الارتباط الإيجابية بين مستوى الإفصاح البيئي والقطاع الصناعي الذي تنتمي إليه الشركة، إلى أنّ طلب المساهمين وغيرهم من مستخدمي التقارير السنوية للشركة من المعلومات يختلف باختلاف القطاع الذي تنتمي إليه الشركة. وكون أنّ هذه الشركات تكون محط أنظار وسائل الإعلام فهي تقوم بالإفصاح عن معلوماتها البيئية لتجنب أي حملة إعلامية يمكن أن تمس بسمعتها وتؤدي إلى زيادة تكاليف الشركة.³

ومن الآراء السابقة يتضح لنا بأنّ نوع القطاع الذي تنتمي إليه الشركة يؤثر على مستوى إفصاحها، فكلما كان القطاع حساساً للبيئة يمكن أن يسبب أضراراً لها، وجب عليها الإفصاح عن معلوماتها البيئية، وامتناعها سيؤدي إلى المساس بسمعتها وإلى زيادة تكاليفها.

¹ Kuassi Mahugnon Zinso, Op-cit, P : 29 .

² Dion van de Burgwal and Rui José Oliveira Vieira, **Environmental Disclosure Determinants in Dutch Listed Companies**, Revisita contabilidade and fiancas, Vol 25, n° 64, 2014, P : 63, 64.

³ شرفاءة إلياس، مرجع سابق، ص: 21.

2-3- الأداء الاقتصادي:

لقد حلّت الكثير من الأبحاث العلاقة بين الإفصاح البيئي وأداء الأعمال، لكن النتائج متناقضة، ففي الواقع يتطلب الإفصاح عن المعلومات البيئية الالتزام بتكاليف إضافية (الطباعة والنشر)، ويمكن تخفيض هذه التكاليف ولكن لا يمكن تجنبها حسب بعض الباحثين، فالشركات التي تمتاز بأداء مالي جيد هي التي يمكنها القيام بذلك، وفي حالة عدم وجود أرباح، تشعر الشركات بالقلق من مشاكل أخرى، وبالتالي، يمكن أن يكون الأداء الاقتصادي عاملاً مشجعاً لنشر التقارير البيئية؛ ولكن يعتقد باحثون آخرون أن مثل هذه التكاليف يمكن تجنبها، فلا تهتم الشركات الناجحة بالضرورة بتلبية احتياجات أصحاب المصالح، لأن هذا الالتزام يمكن أن يعرض نتائجها المستقبلية للخطر.¹

والشركات ذات الأداء الاقتصادي الضعيف، حيث تكون للمطالب الاقتصادية أولوية الإنفاق على المسؤولية الاجتماعية، وبالتالي من غير المرجح، أن تمتلك هذه الشركات القدرة المالية على الإفصاح عن المزيد من المعلومات لتلبية احتياجات أصحاب المصلحة، ويجب على الشركات ذات الأداء الاقتصادي الجيد، أو تلك التي تحقق أرباحاً عالية، توسيع نطاق الكشف عن قضاياها البيئية، مما يسمح لها بإظهار أصحاب المصلحة لديها على أنها قادرة على الاستجابة للمطالب الاجتماعية والبيئية.²

وقد توصلت الدراسة التي قام بها Halil Emre AKB في نهاية سنة 2011، والتي أنجزت على 62 شركة غير مالية مدرجة في مؤشر بورصة إسطنبول 100، إلى وجود علاقة سلبية بين الربحية ومدى الإفصاح البيئي للشركات التركية، وقد يكون أحد التفسيرات لهذه العلاقة هو أنّ الشركات ذات الربحية العالية قد يكون امتثالها أفضل للوائح البيئية، وبالتالي تكون المشاكل البيئية المفصّح عنها أقل.³

2-4- المديونية:

تمكّن Belkaoui et Karpik 1989 من خلال تحليل العلاقة بين إجمالي نسبة الدين إلى إجمالي الأصول والإفصاح المجتمعي، من إثبات أنه كلما كانت الشركة أكثر مديونية، كلما قلّ إفصاحها عن المعلومات المجتمعية، وأنّ ارتفاع نسبة الديون له تأثير سلبي على الإفصاح المجتمعي، ويوضح كل من Cornier and Magman 1999 أنّ الشركات التي تكون احتياجاتها الرأسمالية كبيرة، غالباً ما

¹ Kuassi Mahugnon Zinso, Op-cit, P : 30.

² علي بلاسم رشيد القرشي، أثر حجم الشركات على الإفصاح البيئي في التقارير المالية السنوية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان - دراسة تطبيقية في الشركات الغذائية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الإسراء، الأردن، 2021، ص: 31.

³ Halil Emre AKBAŞ, Op-cit, P :157.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

تلجأ إلى أسواق رأس المال من خلال إصدار الأسهم أو السندات، وسوف تميل إلى التواصل أكثر، أما الشركات ذات نسبة الديون المرتفعة ستفصح عن معلومات بيئية أقل؛ كما وجدت Oxiliar 2009 علاقة سلبية بين مستوى مديونية الشركة والإفصاح البيئي في التقارير السنوية.

وأكدت دراسة تمت على 34 شركة تعدين مدرجة في بورصة إندونيسيا خلال الفترة 2015-2019 على أنّ الرفع المالي له تأثير سلبي على الإفصاح على المسؤولية الاجتماعية للشركات، فكلما زاد مستوى الرفع المالي للشركة الذي تمّ تمثيله باستخدام نسبة الدين إلى حقوق الملكية، انخفض الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية للشركات.¹

2-5- التشريعات والمتطلبات القانونية:

تعدّ القوانين والتشريعات، من بين أهم المحدّات التي تدفع الشركات إلى الإفصاح عن مسؤوليتها البيئية، لتجنب دفع التكاليف القانونية نتيجة عدم احترامها للقوانين الرامية لحماية البيئة.

وأوضحت دراسة Alex Plastun et autre أنّ وجود القوانين والتشريعات التي تلزم الشركات بالإفصاح البيئي يعدّ أحد المحركات الأساسية لزيادة مستوى الالتزام والشفافية، وتوصلت الدراسة إلى أنّ الدول المتقدمة التي تمتلك أطرا قانونية وتنظيمية واضحة وملزمة تحقق مستويات أعلى في جودة الإفصاح البيئي بالمقارنة مع الدول النامية، كما يساهم الإفصاح الإلزامي والتنظيم الحكومي في رفع تصنيف الدول ضمن مؤشرات التنمية المستدامة وتعزيز موقعها في قائمة أكبر 50 اقتصادا عالميا.²

وعلى سبيل المثال منذ سنة 2016 أصبح الإفصاح عن المعلومات البيئية والاجتماعية إلزاميا في الفيتنام، حيث يتطلب القرار TT-BTC/155/2015 من الشركات المدرجة بتقديم تفاصيل في تقاريرها السنوية حول كيفية أخذها في عين الاعتبار التأثيرات البيئية والاجتماعية لأنشطتها والتزاماتها الاجتماعية لصالح التنمية المستدامة.³

ما يمكن استنتاجه ممّا سبق، أنّ الإفصاح المحاسبي البيئي أصبح ضرورة حتمية، وليس مجرد اختيار.

¹ Januario Demmatande et Gusti Ngurah Agung Suaryana, **Leverage and Media Exposure On Corporate Social Responsibility Disclosures (Empirical Study on Mining Sector Companies Listed in Indonesia Stock Exchange 2015-2019)**, American Journal of Humanities and Social Sciences Research, Volume-5, Issue-5, 2021, P : 528.

² Plastun et al, **SDGs and ESG disclosure regulation : is there an impact ? Evidence from Top-50 world economies**, Problems and perspectives in Management, volume 18, Issue 2, 2020, P : 231-239.

³ Duc Hieu et al, **Mandatory social an environmental disclosure of listed companies in Vitnam**, Academy of accounting and financial studies journal, Volume 23, Issue 5, 2019, P : 3.

المطلب الثاني: طرق الإفصاح عن المعلومات البيئية

عند اختيار المعلومات التي تعبر عن المسؤولية البيئية للشركة، تظهر مشكلة توصيلها إلى مستخدميها من أجل اشباع رغباتهم واستخدامها في اتخاذ قرارات رشيدة، وهناك طريقتين للتوصيل، سنتطرق لهما خلال هذا المطلب.

أولاً: طريقة الدمج

ترتكز هذه الطريقة على الإفصاح عن المعلومات المالية والمعلومات الناتجة عن الأنشطة البيئية في تقرير موحد، بحيث تصبح المعلومات ذات الأثر البيئي جزءاً من المعلومات المالية، ويتميز هذا النوع من التقارير ب:¹

- إمكانية دمج المعلومات المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية والبيئية في قائمة واحدة، مما يتيح مجالاً أكبر للمقارنة بين هذه الأنشطة وبالتالي يعكس أداء الوحدة بشكل دقيق؛
- يساهم في تحقيق التكامل بين المعلومات المالية والبيئية دون الحاجة إلى إجراء تعديل جذري في النظام المحاسبي التقليدي، باعتبار أن الأنشطة البيئية للوحدة تؤثر على الأنشطة الاقتصادية، ولذلك ينبغي أن يظهر ذلك في القوائم المالية.

وحسب دراسة قامت بها KPMG سنة 2024 حول تقارير الاستدامة لـ 250 شركة G250 و580.000 شركة N100s، توصلت إلى أن:²

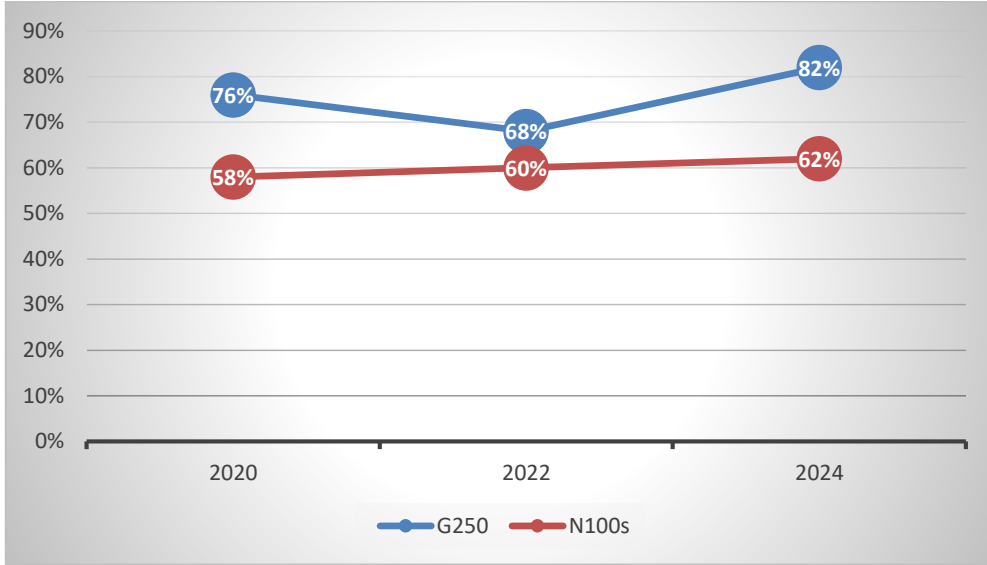
- ✓ أكثر من أربعة أخماس الشركات في المجموعة G250 تشمل تقاريرها السنوية على معلومات عن أنشطتها البيئية؛
- ✓ نسبة الشركات N100s التي تشمل تقاريرها السنوية على معلومات عن أنشطتها البيئية مستقرة.

ويوضح الشكل الموالي نسبة تطور دمج المعلومات البيئية في الشركات G250 وN100s:

¹ طبائبية سليمة، مرجع سابق، ص: 106، 107.

² KPMG International, **The move to mandatory reporting**, Op-cit, P :28.

الشكل رقم (08): تطور نسبة إدماج المعلومات البيئية في التقارير السنوية للشركات G250 وN100s



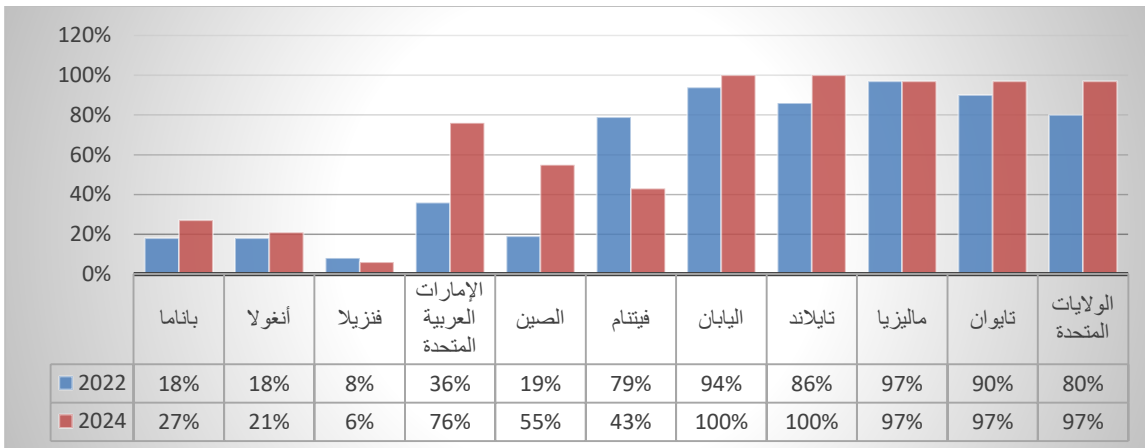
Source : KPMG International, **The move to mandatory reporting**, Survey of Sustainability Reporting 2024, P :28.

ومن خلال الشكل رقم (08) نلاحظ أنّ نسبة الشركات G250 التي تضمنت تقاريرها السنوية معلومات بيئية ارتفعت سنة 2024 إلى 82 % مقارنة بسنتي 2022 و2020، ويرجع ذلك إلى زيادة إدراج هذه المعلومات من قبل الشركات الصينية والأمريكية، والتي تمثل معا ثلاثة أخماس مجموعة G250.

ويوضح الشكل رقم (09) نسبة إدماج المعلومات البيئية في التقارير السنوية حسب الدول:

الشكل رقم (09): تطور نسبة إدماج المعلومات البيئية في التقارير السنوية حسب الدول

(2024-2022)



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على KPMG International, **The move to mandatory reporting**, Survey of Sustainability Reporting 2024, P :29.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

ومن خلال الشكل رقم (09) نلاحظ أنّ جميع الشركات التي تمّ استبيانها سنة 2024 في كل من اليابان وتايلاند تشمل تقاريرها السنوية على المعلومات البيئية، ثمّ تليها كل من ماليزيا وتايوان والولايات المتحدة 97 %، وهناك ارتفاع ملحوظ بالمقارنة بين سنتي 2022 و2024 نحو توجه الشركات في الدول التي تمّ استبيانها، إلى إدماج هذا النوع من المعلومات ضمن تقاريرهم السنوية، خاصة في الإمارات العربية المتحدة والصين كان الارتفاع حادا بنسبة تفوق 30 %، باستثناء فيتنام التي نلاحظ أنّ شركاتها تراجعت كثيرا بنسبة 36 %.

ثانيا: طريقة الفصل

تقوم هذه الطريقة على أساس الفصل بين المعلومات المالية والمعلومات البيئية باعتبار كل منهما يحقق أهدافا مختلفة، وبالتالي يجب الإفصاح عن المعلومات البيئية في تقارير منفصلة عن التقارير المالية، ويمكن تبويبها إلى ثلاث مجموعات:¹

1- التقارير الوصفية:

يتضمن هذا النوع من التقارير سردا وصفيا للأنشطة التي قامت بها الشركة، ويؤخذ على هذا النوع من التقارير:

✓ محدود الفائدة؛

✓ صعوبة تتبع الأداء الداخلي للشركة؛

✓ لا يمكن استخدامه لإجراء المقارنات بين مختلف الشركات.

2- التقارير التي تفصح عن الأنشطة ذات الأثر على المجتمع:

هناك عدّة نماذج لهذا النوع من الإفصاح مثل نموذج Estes، ويرى رواد هذا النوع بضرورة إعداد هذه التقارير بشكل دوري وبشكل ينسجم مع القوائم المالية التي تعدّها الشركة ممّا يوفر معلومات متكاملة ولكافة الأطراف التي تحتاجها وبصورة توضح مدى تحمل الشركة لمسؤوليتها تجاه البيئة والمجتمع، وتتميز هذه التقارير، بإمكانية:

✓ تحديد إجمالي تكلفة الأثر البيئي؛

✓ إجراء مقارنات بين الشركات التي تعمل بنفس النشاط الاقتصادي ولنفس الفترة.

¹ طبائبية سليمة، مرجع سابق، ص104، 105، 106.

3- التقارير التي تفصح عن التكاليف البيئية فقط:

يعبر هذا النوع من التقارير الأكثر تحليلاً من سابقه للأنشطة البيئية التي تتضمن التكاليف البيئية فقط، وتتميز هذه التقارير، بـ:

✓ توفيرها صورة كاملة عن الأنشطة البيئية؛

إمكانية تحديد صافي الفائض أو العجز البيئي نتيجة المقارنة بين مجموع التكاليف التي تحملها المجتمع عن تلك الأنشطة والمنافع التي حققتها الشركة للمجتمع نتيجة أنشطتها البيئية.

المطلب الثالث: متطلبات ووسائل الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

تعدّ متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية أساساً لنجاح عرض الأثر البيئي لنشاط الشركة في شكل مالي أو كمي، بما يعزّز شفافية المعلومات المالية والبيئية، ولتوصيل هذه المعلومات للأطراف المستخدمة، تستخدم الشركة عدّة وسائل كالتقارير السنوية والتقارير المنفصلة أو عبر الإنترنت، وهذا ما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

أولاً: متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

إنّ الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية تتجم عنه آثار ايجابية تعود بالنفع على الشركة في المدى القصير والطويل، وهو يهدف إلى منع تضليل مستخدمي القوائم المالية عن طريق إظهار التأثير المالي الحقيقي للأنشطة البيئية على الشركة، ولدى يتطلب ذلك وجود مقومات رئيسية لازمة لنجاحه وبيانات ومعلومات مالية وكمية لازمة لتطبيقه وتحقيق المنافع المرجوة منه.

1- الهدف من متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية:

تعتبر متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية هي متطلبات فنية محاسبية بحثة، وهي تهدف إلى ضمان:

- الاعتراف الصحيح بالتكاليف البيئية في الدفاتر المحاسبية؛
- القياس المناسب باستخدام أسس تقديرية سليمة؛
- العرض الواضح للتكاليف البيئية في القوائم المالية؛
- الإفصاح الكافي عن جميع المعلومات اللازمة لفهم المستخدم للمركز المالي، بما في ذلك جميع الشروحات والتفسيرات الضرورية.

2- المتطلبات العامة:

تمثل المتطلبات العامة للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية الشروط الهيكلية والأساسية التي تستند إليها عملية نجاح هذا النوع من الإفصاح وجعله إلزاميا وفعّالا، حيث تتمثل هذه المتطلبات في ضرورة الإفصاح عن طبيعة التكاليف البيئية وقيمتها، وأساليب معالجتها محاسبيا وتوقيت الاعتراف بها، وتوضيح السياسات المتبعة في قياسها وعرضها، وهي متطلبات سبق التطرق لها في الفصل الأول والثاني للدراسة، ولتفعيل هذا الإفصاح، يجب توفر الآليات والهيكل اللازمة لتطبيقه على أرض الواقع، وهي تتمثل في:¹

- وجود تنظيم مهني قوي يتولى وضع المعايير المهنية المقبولة والمتعلقة بالإفصاح عن التكاليف البيئية ومراقبة تطبيقها؛
- إنشاء أجهزة حكومية تتولى مراقبة تنفيذ المشروعات لقوانين ونظم حماية البيئة وتوقيع العقوبات المالية، وغير المالية على الشركات التي تخالف تلك القوانين والنظم؛
- تدخل للدولة والمنظمات المهنية والعلمية وجماعات حماية البيئة لجعل الإفصاح عن التكاليف البيئية إلزاميا -كخطوة أولى- بالنسبة للشركات التي تسبب منتجاتها تلوثا خطيرا للبيئة مثل صناعة البترول والاسمنت والأدوية؛
- وجود مقاييس علمية وعملية تقيس التكاليف والمنافع الخاصة بالأنشطة البيئية تعتمد على الأساليب الكمية والإحصائية والحاسبات الآلية مما يدعم الثقة في هذه المقاييس؛
- الإفصاح عن السياسات المحاسبية المتعارف عليها التي تتبعها الشركة في معالجة تكاليف ومنافع أنشطتها البيئية؛
- تطوير دور المراجعة الخارجية لتشمل مراجعة الأنشطة البيئية والتقرير عنها لتحقيق الدقة والموضوعية في الإفصاح عن التكاليف البيئية مع الاستعانة برأي المختصين والفنيين في هذا المجال إن تطلب ذلك.

¹ محمد حسين أحمد حسن، الإفصاح البيئي في التقارير والقوائم المالية وآثاره الإيجابية: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، السنة الثالثة عشر، العدد الأول والثاني، مصر، 1999، ص: 171، 172.

3- المتطلبات الخاصة:

وتمثل المحتويات الأساسية للإفصاح عن التكاليف البيئية من المعلومات والبيانات المالية والكمية، وتتمثل في:¹

- البيانات المالية المتعلقة بالتكاليف والمنافع البيئية مثل:
 - ✓ تكاليف اقتناء الأصول المتطورة، تكنولوجيا لإزالة أو منع أسباب التلوث؛
 - ✓ تكاليف تدوير المخلفات الضارة وتكاليف التخلص منها بالطرق العلمية السليمة.
- البيانات الكمية والفنية الخاصة بالسياسات التي تتبعها الشركات للوفاء بمسؤوليتها تجاه تلوث البيئة ومن أمثلتها:
 - ✓ السياسات الفنية التي اتخذتها الشركة لتخفيض التلوث الحالي والمستقبلي إلى المعدلات المسموح بها عالمياً؛
 - ✓ السياسات الفنية التي يمكن أن تتبعها الشركة فيما يتعلق باستخدام بدائل أخرى للموارد تمنع أو تقلل من مسببات التلوث مثل استخدام بدائل الطاقة الكهربائية في عملياتها التشغيلية.

ثانياً: الوسائل المستخدمة للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

هناك العديد من الوسائل التي تستخدمها الشركات في الإفصاح عن تكاليفها البيئية، مثل التقارير السنوية، التقارير المستقلة، المواقع الإلكترونية، ووسائل الإعلام الأخرى، إلا أنّ أكثر هذه الوسائل استخداماً هي التقارير السنوية والمواقع الإلكترونية.

1- الإفصاح عبر وسائل الإعلام التقليدية:

من أهم الوسائل التقليدية المستخدمة للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، نذكر:

1-1- التقارير السنوية التقليدية:

تعدّ التقارير السنوية مصدراً رئيسياً للمعلومات الموثوق منها للعديد من أصحاب المصلحة، فالهدف الأساسي منها هو تزويد المساهمين والمستثمرين بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات،² وفي سياق الإفصاح البيئي، تعدّ التقارير السنوية للشركات المورد الرئيسي للبيانات البيئية؛ وبالرغم من أنه يمكن القيام بالإفصاح المحاسبي البيئي عبر وسائل إعلام مختلفة، إلا أنّ غالبية الدراسات ركزت فقط على

¹ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص 184.

² Susanna Vuorela, **Environmental Disclosure in Finnish and Swedish Annual and sustainability Reports a Study of Forest Industry**, Unpublished Bachelor Thesis in Accounting, University of Gothenburg, School of Business, Economics and Law, 2014, P :6.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

التقارير السنوية للشركات، ومع ذلك أشار العديد من المؤلفين إلى أنّ التقرير السنوي ليس الوسيلة الوحيدة التي يمكن استخدامها للإفصاح المحاسبي البيئي واعتبروا هذه نقطة ضعف في بحثهم¹.

1-2- تقارير الاستدامة المنفصلة:

كما أشرنا سابقاً، كانت الشركات في السابق تستخدم التقارير السنوية للإفصاح عن معلوماتها البيئية، إلا أنّ هذه الطريقة تغيرت، حيث ظهرت في منتصف التسعينيات تقارير بيئية مستقلة واحتلت مكانة مهمة في مجال التقارير البيئية، وتعتبر التقارير المستقلة هي تقارير منفصلة -عن التقرير السنوي- تتعامل مع القضايا البيئية والاجتماعية، وغالبا ما يشار إليها بالتقارير البيئية، تقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات، التقارير الاجتماعية والبيئية، تقارير الاستدامة، تقارير النتائج الثلاثة النهائية، أو تقارير الصحة والسلامة والبيئة.²

والياً، يعتبر نشر تقارير بيئية مستقلة (أي تقرير بيئي، تقرير مسؤولية اجتماعية، تقرير استدامة) ممارسة شائعة عبر الصناعة وفي مختلف البلدان، فمن الناحية الصناعية، وفي سياق النفط والغاز، تقوم معظم الشركات الكبرى حالياً بإعداد تقارير المسؤولية المؤسسية أو تقارير الاستدامة التي تسلط الضوء على الطريقة التي تعالج بها المخاوف البيئية والاجتماعية للمعنيين، أمّا من الناحية الجغرافية، فهناك تزايد لميول الشركات لإنتاج تقارير اجتماعية وبيئية منفصلة في العديد من مناطق العالم.³

2- الإفصاح عبر الأنترنت:

إنّ ظهور شبكة الأنترنت دفع الشركات لإعادة التفكير في استراتيجيات تواصلها، حيث تتيح لها الوصول مباشرة إلى معظم أطرافها المتعامل معها، مع منحها مزيداً من المرونة في شكل ومحتوى المعلومات المتبادلة⁴، ويعرّف الإفصاح عبر الأنترنت بأنه إفصاح طوعي وهو عملية عرض عام لكل ما يخص الشركات من حيث أدائها العام وعرض معلوماتها سواء المالية أو غير المالية باستخدام تقنيات

¹ Hamoud Ismai et al, **Differences of environmental disclosure quality via different reporting media : case of oil and gas companies in developing countries**, European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research, Vol.8, No.4, April 2020, P :125.

² Hamoud Ismail, Op-cit, P :127.

³ Ibid.

⁴ Denis Cormier et Michel Magnan, **Les modes de divulgation d'informations environnementales : une analyse intersectorielles**, Identification et maîtrise des risques: enjeux pour l'audit, la comptabilité et le contrôle de gestion, Belgique, May 2003, P :2.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

الانترنت المتاحة وعبر مواقعها الإلكترونية على شبكة الانترنت لتعزيز الثقة بينها وبين أصحاب المصلحة بمختلف أنواعهم وأهدافهم¹.

وقد توصلت الدراسة التي قام بها Cornier et Magnan إلى أنّ التقرير البيئي على شبكة الانترنت يركز على عناصر قليلة الجدل مثل السياسات البيئية والمشاريع البيئية المشتركة، التنمية المستدامة وجهود الشركة في استرجاع المواقع الملوثة، أمّا الجوانب الاقتصادية فنادرًا ما يتم تناولها على الانترنت مقارنة بالتقرير السنوي، وهذا ما ينطبق أيضًا على المعلومات المتعلقة بالامتثال للقوانين واللوائح البيئية، وما تمّ ملاحظته من خلال هذه الدراسة هو وجود تداخل كبير بين الإفصاح عبر الوسائط التقليدية والإفصاح عبر شبكة الانترنت، حيث يعتمد الإفصاح البيئي على شبكة الانترنت بشكل كبير على الإفصاح في التقرير السنوي.

وتعتبر المواقع الإلكترونية إحدى تطبيقات الانترنت، التي تتيح للشركة من نشر تقاريرها والتواصل مع أصحاب المصلحة، ومن أهم مميزاتهما:²

- ✓ يمكن لتقارير المواقع الإلكترونية أن تصل إلى عدد أكبر من أصحاب المصلحة مقارنة بوسائل الإعلام المطبوعة؛
- ✓ يمكن للتقارير الإلكترونية تقديم معلومات في الوقت الفعلي وقابلة للتحديث في أي وقت؛
- ✓ تكلفة المعلومات على الموقع الإلكتروني هي سمة مهمة قد تجدها الشركات مفيدة مقارنة بوسائل الإعلام المطبوعة؛
- ✓ توفر المساحة في الإفصاحات على المواقع الإلكترونية يكاد غير محدود؛
- ✓ عرض الإنجازات التي حققتها الشركة بصورة مرئية، مما يساهم في تحقيق مزيد من المستخدمين.³

¹ عماد محمد فنير، خصائص الشركة كمحددات للإفصاح المحاسبي عبر الانترنت - دراسة على المصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية في إسطنبول، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجلفة، المجلد السادس، العدد الثاني، الجزائر، أكتوبر 2022، ص: 11.

² Muttanachai Suttipun et Patricia Stanton, **The Differences in Corporate Environmental Disclosures on Websites and in Annual Reports: A Case Study of Companies Listed in Thailand**, International Journal of Business and Management, Vol. 7, No. 14, Canadian Center of Science and Education, 2012 P : 19.

³ ماجد أحمد إبراهيم، محاسبة التنمية المستدامة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2019، ص: 235.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

وفي دراسة أجراها Abdul Razeed على عينة شملت 102 من شركات الموارد المدرجة في بورصة نيويورك والموزعة على ثلاث قطاعات حساسة للبيئة (الكيمائيات، التعدين والنفط والطاقة) والتي يجب أن يكون لديها موقع إلكتروني website، لثلاث سنوات 2000، 2004 و 2008، هدفت إلى تحليل محدّدات الإفصاح البيئي الطوعي عن طريق الأنترنت ومقارنتها بالإفصاح الورقي التقليدي، وإن كانت الدوافع وراء الإفصاح قد تغيرت عبر الزمن، توصلت إلى أن:¹

✓ حجم الشركة هو المحدّد الأساسي لمستوى الإفصاح البيئي في التقارير الورقية وهذا خلال جميع الفترات الزمنية المدروسة؛

✓ حجم الشركة والأداء الاقتصادي يؤثران بشكل جوهري على الإفصاح البيئي عن طريق الأنترنت؛

✓ مستويات الإفصاح البيئي بشكل عام منخفضة، وأصبح اتجاه الشركات نحو الأنترنت أكبر للإفصاح عن معلوماتها البيئية، بالرغم من محدودية الإفصاح؛

✓ دوافع اختيار وسيلة الإفصاح خلال ثماني سنوات لم تتغير، ولكن يوجد توجه ملحوظ نحو الإفصاح عن طريق الأنترنت بحلول سنة 2008.

ومنه، فإنّ إفصاح الشركات عن معلوماتها البيئية على شبكة الأنترنت سيزيد من فرص الاطلاع عليها، وسيمكّنها من تحديث معلوماتها بصورة فورية، ولكن ما يعاب على هذه الوسيلة أنّها لا تصل إلى جميع أصحاب المصلحة خاصة أولئك الذين لا يتصلون بالأنترنت، بالإضافة إلى أنّه من الصعب التأكّد من صحة جميع المعلومات المفصّح عنها.

¹ Abdul Razeed, **Determinant of environmental disclosure practices of US resource companies : Hard copy versus internet reporting**, , International conference on accounting and finance (AT). Proceedings, Global Science and Technology Forum, 2015.

المطلب الرابع: الأطراف المستفيدة من الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

إنّ الهدف الأساسي من إعداد ونشر التقارير والقوائم المالية التقليدية هو تزويد المستخدمين بمعلومات مالية مفيدة تسمح لهم من اتخاذ القرارات، ولكن في ظل التحديات البيئية توسّع نطاق احتياجات هؤلاء المستخدمين، فأصبحوا يهتمون أيضا بالأداء البيئي للشركة، وأصبح تضمين التقارير والقوائم المالية بالآثار البيئية الناتجة عن نشاط هذه الأخيرة مطلبا أساسيا.

ومنه، تتمثل احتياجات مستخدمو التقارير والقوائم المالية المتضمنة البعد البيئي، في: ¹

أولا: الإدارة

حيث يتوقع احتياجهم لمعلومات عن التكاليف البيئية لغرض ترشيد القرارات المزمع اتخاذها، وخصوصا في المواقف التالية:

- القرارات الخاصة بتصميم العمليات الإنتاجية بغرض التوافق مع التنظيمات والقوانين البيئية من جهة، وخفض تكاليف التنظيم البيئي من جهة أخرى، هذا فضلا عن رقابة ومتابعة سلوك تلك التكاليف لغرض تقييم الأداء البيئي للشركة؛
- القرارات الخاصة بمواصفات مدخلات العمليات الإنتاجية، وخصوصا المواد الخام بغرض التوافق مع التنظيمات والقوانين البيئية وكذا استخدام مواد قليلة التأثير السلبي على البيئة بما يدعم مركز الشركة التنافسي في السوق؛
- القرارات الخاصة بتسعير المنتجات، وما إذا كانت التكاليف البيئية يجب أن تدخل ضمن تكلفة الإنتاج أم لا، وخصوصا في ظل مواجهة المنافسة السعرية من قبل الشركات المنافسة .

ثانيا: الجهات الرقابية

تحتاج الجهات الرقابية إلى معلومات عن التكاليف البيئية التي تتحملها الشركة في سبيل التوافق مع التنظيمات البيئية لغرض تقييم الأداء البيئي للشركة اجتماعيا، هذا فضلا عن إتاحة معايير كمية ملائمة وعادلة يمكن استخدامها في تقييم الأداء البيئي للشركة.

ثالثا: المستثمرون الحاليون والمرقبون

يتحدد الطلب على أسهم الشركة في السوق بما تقوم به من أنشطة التوافق البيئي التي تلبي متطلبات حماية البيئة من التلوث، وكذا توفير الأمان للمنتجات بما يدعم المركز التنافسي للشركة في السوق، هذا فضلا عما ستحصل عليه الشركة من منافع إضافية نتيجة الحوافز الممنوحة لها مقابل

¹حسن علي محمد سويلم، مرجع سابق، 2001، ص: 188.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

الالتزام بالتنظيمات والقوانين البيئية التي تهدف إلى حماية البيئة من مخاطر التلوث الناتج عن مزاوله الشركة لنشاطها الإنتاجي.

فهذه الفئة تريد أن تحمي استثماراتها من مخاطر حدوث الالتزامات المستقبلية غير المتوقعة وغير المرغوب فيها ومن ضمنها الالتزامات المتعلقة بالأنشطة البيئية.¹

رابعاً: المستهلكون

يتأثر الطلب على منتجات الشركة بقدرتها على إنتاج منتجات صديقة للبيئة ذات جودة مرتفعة وسعر مناسب.

خامساً: الموردون

يتأثر سلوك الموردين مع الشركة بمدى قدرتها على التوافق مع التنظيمات والقوانين البيئية وبما لا يعرضها لمشاكل التوقف أو الغلق نتيجة المخالفات البيئية الجسيمة أو الإفلاس نتيجة الغرامات المفروضة عليها نتيجة عدم تلبية المتطلبات البيئية اللازمة، مما يؤدي إلى التأثير على مقدرتها على السداد.

سادساً: مراجعو الحسابات

أصبحت الحاجة ملحة إلى مزيد من المعلومات عن التكاليف البيئية التي تتحملها الشركة في سبيل تحقيق التوافق مع التنظيمات البيئية أو بصورة اختيارية وذلك لغرض القيام بعمليات المراجعة البيئية والتي أصبحت أحد المتطلبات الأساسية في تقرير مراجع الحسابات.

سابعاً: المجتمع

يهتم المجتمع المحلي بنظافة البيئة وأثر الصناعات على البيئة المحلية لأن البيئة تهم كل فرد في المجتمع، والإفصاح عن المعلومات البيئية يعتبر جزءاً من المسؤولية الاجتماعية للشركات بجميع أنواعها.²

¹ وليد عبد العزيز القطان، مرجع سابق، ص: 36.

² نفس المرجع، ص: 37.

المبحث الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية

الدولية

في ظل تزايد الاهتمام بقضايا البيئة والاستدامة وكذا ضغوطات المستثمرين والمجتمع، أصبح الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في التقارير المالية الحديثة ضرورة لابد منها، ورغم أنّ بعض المعايير المحاسبية الدولية عالجت بعض الجوانب البيئية، إلا أنّها غير كافية لتلبية متطلبات الإفصاح التام عن الآثار البيئية، ولتدارك ذلك أصدر مجلس معايير الاستدامة الدولية التابع لمجلس معايير المحاسبة الدولية معيارين يعززان الشفافية والموثوقية في التقارير المالية.

المطلب الأول: ماهية مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي

تسعى مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي إلى إصدار وتطوير معايير محاسبية تستجيب للتطورات الحاصلة على المستوى الدولي، وتوحيد الممارسات المحاسبية التي تسهل عملية مقارنة القوائم المالية بين الشركات، ومن خلال هذا المطلب سنعرض ماهية المؤسسة، وذلك بالتعريف بها وعرض تطورها التاريخي وهيكلها التنظيمي.

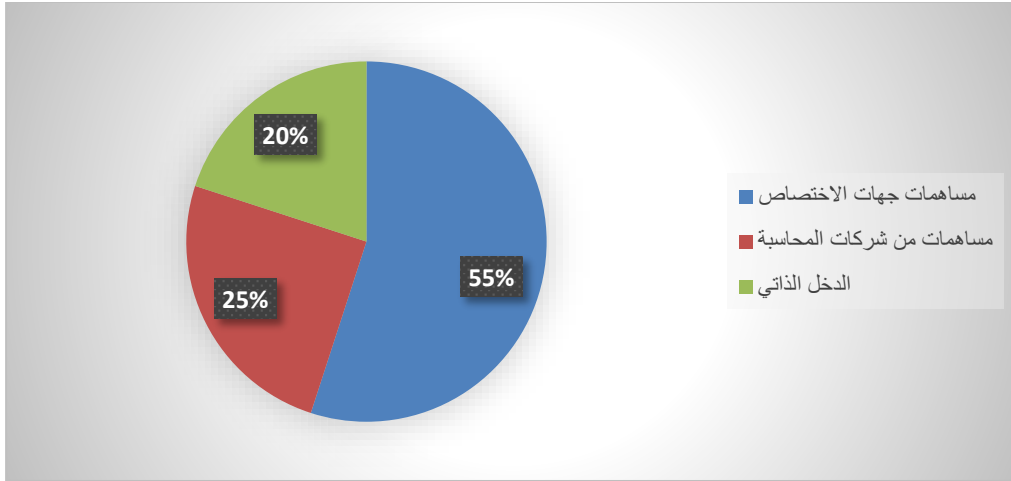
أولاً: التعريف بمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي وتطورها

حلّت مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي محلّ لجنة معايير المحاسبة الدولية التي نشأت سنة 1973، وهي تدعم عمل مجلس معايير المحاسبة الدولية المسؤول عن وضع المعايير، وسنقوم بتعريفها وإبراز أهم محطاتها التاريخية إلى يومنا هذا.

1- التعريف بمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي:

مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي (IFRS Foundation) هي منظمة مستقلة وخاصة وغير هادفة للربح، تمّ إنشاؤها هي ومجلس معايير المحاسبة الدولية سنة 2001، بدلا من لجنة معايير المحاسبة الدولية (IASB)، وهي تعمل على تطوير وتوحيد معايير المحاسبة الدولية والتي تعرف باسم معايير الإبلاغ المالي الدولية، ويتم تمويلها بواسطة الدخل القادم من عدّة مصادر، وهو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (10): مصادر تمويل مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على التقرير التعريفي بمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي، من نحن وماذا نعمل، 2016، ص 3.

2- التطور التاريخي لمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي

مرت مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي منذ إنشائها بعدة مراحل، نذكر أهمها: ¹

2001: تم تأسيس مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي محل اللجنة الدولية للمعايير المحاسبية والتي تأسست سنة 1973، وقد تم إنشاء مجلس معايير المحاسبة الدولية كجزء من هذه المؤسسة لتطوير معايير دولية للإبلاغ المالي، وتبنى المعايير المحاسبية الدولية الصادرة عن اللجنة السابقة.

2003: أصدر مجلس معايير المحاسبة الدولية أول معيار بتسمية جديدة وهو المعيار المحاسبي الدولي للإبلاغ المالي (IFRS1) والذي ساعد الشركات على الانتقال من المعايير المحلية إلى المعايير الدولية للإبلاغ المالي، وقد تم أيضا تعزيز التعاون مع مجلس معايير المحاسبة الأمريكي (FASB).

2005: أصبحت معايير المحاسبة الدولية للإبلاغ المالي إلزامية لجميع الشركات المدرجة في الاتحاد الأوروبي، حيث تحولت 7.000 شركة في 25 دولة من المعايير المحاسبية المحلية إلى الدولية.

2007: تم إمضاء اتفاقية الشراكة مع اليابان، وأكثر من 100 دولة تبنت المعايير الصادرة من المؤسسة حيث شملت أستراليا، كندا، الهند واليابان.

2009: تم إنشاء مجلس المراقبة لتعزيز المساءلة العامة، وسمحت اليابان لبعض شركاتها بتبني المعايير المحاسبية الدولية للإبلاغ المالي اختياريًا.

¹ IFRS Foundation developments, <https://www.ifrs.org/about-us/who-we-are/#history>, 12/02/2025 13:21.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

- 2010: أكمل مجلس المعايير المحاسبية الدولية ومجلس معايير المحاسبة الأمريكي المرحلة الأولى من المشروع المشترك لتقريب معايير IFRS و GAAP.
- 2011: تمّ إنشاء مجلس معايير المحاسبة المستدامة (SASB).
- 2013: تمّ إنشاء المنتدى الاستشاري للمعايير المحاسبية الدولية (ASFA).
- 2014: نشرت المؤسسة دليل الجيب السنوي لأول مرة لمعايير المحاسبة الدولية وتبنيها.
- 2018: تمّ تنقيح الإطار المفاهيمي الصادر سنة 2010.
- 2021: تمّ إنشاء مجلس المعايير الدولية للاستدامة (ISSB) لتطوير معايير دولية للإفصاحات المتعلقة بالتنمية المستدامة وتغير المناخ.
- 2022: دمج مجلس معايير المحاسبة المستدامة ضمن مجلس المعايير الدولية للاستدامة.
- 2023: أصدر مجلس المعايير الدولية للاستدامة IFRS S1 و IFRS S2 لمواكبة التحديات العالمية الجديدة.

ثانيا: الهيكل التنظيمي لمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي

يتشكل الهيكل التنظيمي لمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي من ثلاث مستويات للحكومة، وهي:

1- المساءلة العامة:

يتم الإشراف على المنظمة بواسطة مجلس مراقبة، وهو عبارة عن مجموعة من السلطات في أسواق رأس المال، وهو مسؤول عن تحديد شكل ومحتوى التقارير المالية ضمن نطاق سلطاته، ويعزز المساءلة العامة ويشرف على أعمال الأمناء، ويوافق على تعييناتهم.

2- الحوكمة، الاستراتيجية والرقابة:

تمّ تعيين 22 أمينا من دول وخلفيات مهنية مختلفة، وهم يتحملون مسؤولية الحوكمة والإشراف على مجالس وضع المعايير، والحفاظ على الدستور ودليل الإجراءات الواجب اتباعها، وكذا تعيين الأعضاء في مجلس معايير المحاسبة الدولية ومجلس معايير الاستدامة الدولية ولجنة تفسيرات المعايير الدولية للإبلاغ المالي.

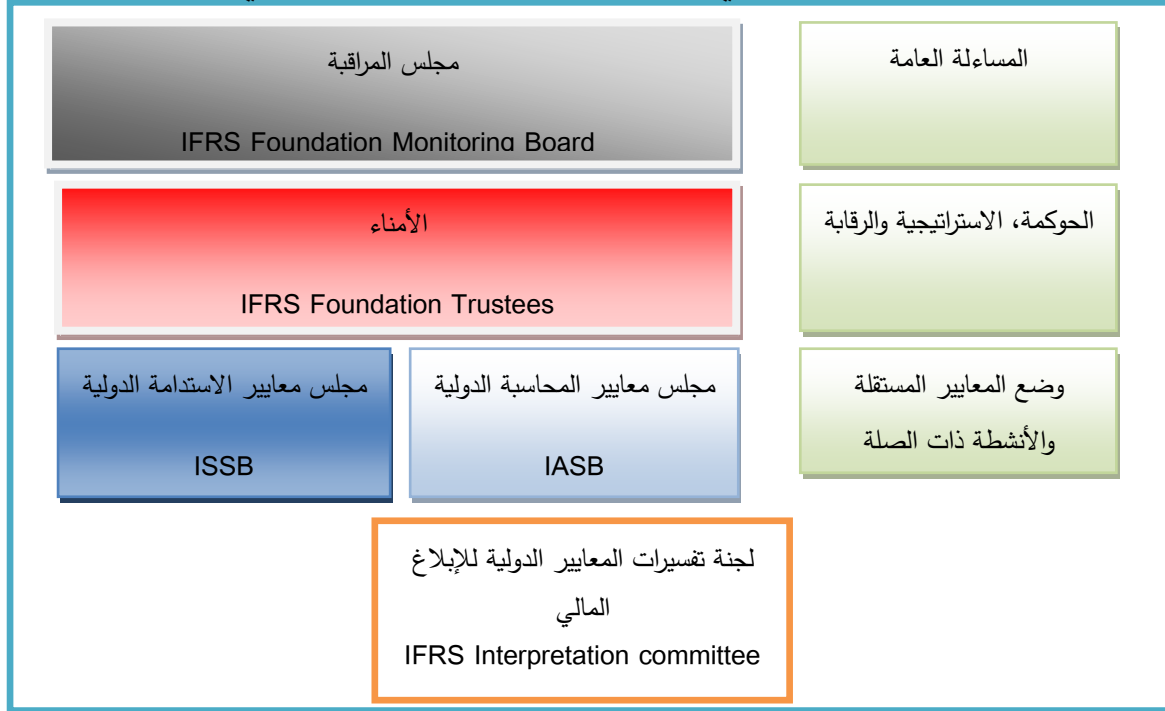
3- وضع المعايير المستقلة والأنشطة ذات الصلة:

توضع المعايير المستقلة من طرف مجلسين يسهران على اصدارها وتطويرها، وهناك لجنة تقوم بتفسير هذه المعايير، وهم:¹

- **مجلس معايير المحاسبة الدولية:** هو هيئة مستقلة لوضع معايير المحاسبة، تابع لمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي، ويتم تعيين أعضائه 14 من دول وخلفيات مهنية مختلفة، وهو يصدر معايير المحاسبة الدولية IFRS ذات الجودة العالية، ومعايير IFRS للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتصنيف المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، والذي يمكن من إعداد التقارير الرقمية.
- **مجلس المعايير الدولية للاستدامة:** هو هيئة مستقلة لوضع معايير الإفصاح عن الاستدامة، وهو تابع لمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي، ويتكون مجلسه من 14 عضواً يتم تعيينهم من دول وخلفيات مهنية مختلفة، يقوم بإصدار معايير الإفصاح عن الاستدامة بالإضافة إلى تصنيف الإفصاح عن الاستدامة، والذي يمكن من إعداد التقارير الرقمية، وقد حافظ المجلس على معايير مجلس معايير الاستدامة SASB.
- **لجنة تفسيرات المعايير الدولية للإبلاغ المالي:** تتكون من 14 عضواً خارجياً ورئيس غير مصوت، وهي تعمل مع مجلس معايير المحاسبة الدولية لدعم التطبيق المتسق لمعايير المحاسبة الدولية (IFRS)، وهذا من خلال الرد على استفسارات الأطراف المعنية المتعلقة بتطبيق المعايير، وهي تقترح على المجلس إجراء تعديلات محدودة النطاق على معايير المحاسبة، وتعمل أيضاً على تطوير تفسيرات IFRIC تدعم الأطراف المعنية. ويوضح الشكل الموالي، الهيكل التنظيمي لمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي:

¹ IFRS Foundation, Annual report 2024, London, 2025, P :15.

الشكل رقم (11): الهيكل التنظيمي لمؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على (IFRS Foundation, Annual Report 2023, P :22)

المطلب الثاني: تحليل تغطية المعايير المحاسبية الدولية لمتطلبات الإفصاح عن التكاليف البيئية
مع تزايد الاهتمام العالمي بالاستدامة، يبرز دور الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية كأداة أساسية لتعزيز الشفافية ومساءلة الشركات عن تأثيراتها البيئية، وفي هذا السياق، ومع وجود تباين في الممارسات المحاسبية، تأتي المعايير المحاسبية الدولية كأحد أهم الأطر المحاسبية المعترف بها عالميا لتوحيد هذه الممارسات. ومنه، يهدف هذا المطلب إلى تحليل كيفية تغطية هذه المعايير لمتطلبات هذا النوع من الإفصاح.

أولا: الإطار المفاهيمي للتقارير المالية

لا يعدّ الإطار المفاهيمي معيارا بحدّ ذاته، وإتّما هو دليل توجيهي يصف الأهداف والمفاهيم الأساسية لإعداد التقارير المالية ذات الغرض العام، والهدف منه:¹

- مساعدة مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) على تطوير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية؛

¹ International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, March 2018, P :A17.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

- مساعدة المعدّين على تطوير سياسات محاسبية متسقة عندما لا ينطبق أي معيار على معاملة معينة أو حدث آخر، أو عندما يسمح المعيار باختيار سياسة محاسبية؛
 - مساعدة جميع الأطراف على فهم المعايير وتفسيرها.
- وقد مرّ هذا الإطار بعدة مراحل حتى وصوله إلى شكله الحالي:
- سنة 1989 تمّ إصدار النسخة الأولى له تحت عنوان "إطار إعداد وعرض البيانات المالية"؛
 - سنة 2010 قام مجلس المعايير المحاسبية الدولية بنشر وثيقة جديدة بعنوان "الإطار المفاهيمي للتقارير المالية"؛
 - سنة 2018 تمّ إصدار النسخة النهائية المنقحة للإطار المفاهيمي، والذي حلّ محل جميع الإصدارات السابقة.
- ويتم مراجعة الإطار المفاهيمي من وقت إلى آخر بناءً على خبرة المجلس، وهو يتضمن ثمانية فصول، وسنبرز من خلاله أهم الأسس المفاهيمية التي تسمح بتضمين المعلومات البيئية ذات الأثر المالي ضمن التقارير المالية، وذلك على النحو التالي:

1- الفصل الأول: هدف التقارير المالية ذات الغرض العام

تهدف التقارير المالية ذات الغرض العام إلى تقديم معلومات مالية مفيدة للمستثمرين الحاليين والمحتملين، والدائنين الآخرين في اتخاذ القرارات المتعلقة¹، وفي هذا السياق، يندرج الإفصاح عن التكاليف البيئية ضمن هذا الهدف متى كان له تأثير على المركز المالي للشركة.

2- الفصل الثاني: الخصائص النوعية للمعلومات المالية المفيدة

تشمل الخصائص النوعية للمعلومات المالية حتى تكون مفيدة:

1-2- الخصائص الأساسية:

تتكون الخصائص الأساسية، من:

أ- الملائمة:

تكون المعلومات ملائمة إذا كان لها القدرة على إحداث فرق في قرارات المستخدمين، وإذا كانت لها قيمة تنبؤية أو قيمة تأكيدية أو كلاهما²، وبالنظر إلى أنّ الهدف هو التأكد من الأداء البيئي للشركة، فإنّ

¹ International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, Op-cit, P :A19.

² Ibid, P :A25.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

المعلومات الملائمة هي تلك التي تعكس صورة واضحة لتأثيرات المساهمات البيئية للشركة في المجالات التي تهم الفئات الاجتماعية التي تقع عليهم هذه التأثيرات¹.

ب- الأهمية النسبية:

تكون المعلومات ذات أهمية نسبية (جوهرية) إذا كان من المتوقع بشكل معقول أن يؤدي إهمالها أو تحريفها أو إخفاؤها إلى التأثير على القرارات التي يتخذها المستخدمون للقوائم المالية ذات الغرض العام استناداً إلى تلك القوائم²، وهي تعتبر من الركائز الأساسية للإطار المفاهيمي للمعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS)، وقد توسع تطبيقها ليشمل القضايا البيئية، ومع تزايد المخاطر والفرص البيئية، تحولت هذه القضايا إلى بنود جوهرية في العديد من الشركات التي تعمل في القطاعات ذات الأثر البيئي الكبير كالنفط والطاقة وصناعة الأدوية، فالتكاليف البيئية يفصح عنها إذا كان إخفاؤها أو تحريفها يمكن أن يؤثر على قرار مستخدمي القوائم المالية.

وحسب KPMG هناك ثلاث أنواع من الأهمية النسبية التي يمكن أن تستخدمها الشركات في تقاريرها، وهي:³

- الأهمية النسبية للأثر: تقييم تأثير الشركة على المجتمع والبيئة.
- الأهمية النسبية المالية: تقييم كيف تؤثر قضايا الاستدامة على الأداء المالي والتدفقات النقدية للشركة.
- الأهمية النسبية المزدوجة: تجمع بين تقييم التأثير والأهمية المالية.

وحسب دراسة قام بها KPMG هناك 78 % من شركات G250 و 79 % من شركات N100 تستخدم تقييمات الأهمية النسبية، وأيضاً 50 % من شركات G250 و 42 % تستخدم الأهمية النسبية المزدوجة، مع اختلاف حسب المنطقة والصناعة.⁴

ج- التمثيل الصادق:

يقتضي التمثيل الصادق أن تعكس المعلومات المالية الواقع الاقتصادي للشركة بصورة كاملة، محايدة وخالية من الأخطاء¹، ويمكن تطبيق هذه الخاصية على المعلومات البيئية، خاصة في الحالات التي تنطوي على عدم التأكد، مثل مخصصات إزالة التلوث.

¹ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 130.

² International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, Op-cit., P :A26.

³ : KPMG International, **The move to mandatory reporting**, Op-cit, P :46.

⁴ Ibid.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

وتعتبر الحيادية أحد الأركان الأساسية للتمثيل الصادق، إذ تتطلب أن تعكس المعلومات المالية الواقع الاقتصادي الفعلي دون تحيز في اختيار أو عرض المعلومات المالية، وهي تدعم بممارسة الحذر، ما يعني عدم المبالغة في تقدير الأصول والإيرادات، وعدم التقليل من الالتزامات والأعباء في ظروف عدم اليقين، وبالمثل فإنه لا يسمح بالتقليل من قيمة الأصول والإيرادات أو المبالغة في الالتزامات أو الأعباء، لأنّ مثل هذه الأخطاء في الإفصاح يمكن أن تؤدي إلى المبالغة أو التقليل من الإيرادات أو الأعباء في الفترات المستقبلية²، وتتص توجيهات الاتحاد الأوروبي للمحاسبة على أنّ الحيطة والحذر هو مبدأ أساسي يؤثر على تحديد المتطلبات، وقد وصف رئيس مجلس المعايير المحاسبية الدولية تعريف الحيطة والحذر في الإطار المفاهيمي السابق للمجلس بأنه "المنطق السليم البحث"³.

ومبدأ الحيطة والحذر في المحاسبة المالية تطور ليتكيف مع بيئة الأعمال الديناميكية والتطورات التكنولوجية، ودمج اعتبارات الاستدامة في التقارير المالية توسع تطبيقه ليشمل المخاطر البيئية والاجتماعية طويلة الأمد.⁴

2-2- الخصائص الداعمة:

تتمثل الخصائص الداعمة، في:

أ- القابلية للمقارنة:

تكون المعلومات مفيدة إذا أمكن مقارنتها بمعلومات مماثلة عن شركات أخرى، وبمعلومات مماثلة عن نفس الشركة لفترة زمنية أخرى⁵، والإفصاح غير المنتظم عن التكاليف البيئية يحد من إمكانية المقارنة، والإطار المفاهيمي يدعم المقارنة، ولكن لا يفرض نماذج إفصاح موحدة عن التكاليف البيئية.

¹ International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, Op-cit, P :A26.

² International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, Op-cit, P :A27.

³ The Association of Chartered Certified Accountants, **Prudence and IFRS**, United Kingdom, August 2014, P :3.

⁴ Aura Training Advantage, **Prudence (Conservatism) Principal of Financial Accounting**, <https://auroratrainingadvantage.com>, 20/11/2025, 21 :30.

⁵ International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, Op-cit, P : A29.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

ب- القابلية للتحقق:

يساعد التحقق على طمأنة المستخدمين بأن المعلومات تمثل بشكل صادق الظواهر الاقتصادية التي يفترض أن تمثلها، ويشير التحقق إلى إمكانية التوصل إلى نفس النتائج من قبل مراقبين مستقلين باستخدام نفس البيانات والأساليب¹، وفي الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية تتحقق هذه الخاصية من خلال دعم المعلومات البيئية المالية بوثائق، فواتير، تقارير فنية أو تقديرات معتمدة من خبراء، مما يعزز موثوقية الإفصاح.

ج- التوقيت المناسب:

تشير هذه الخاصية إلى ضرورة توفير المعلومات في الوقت المناسب للتأثير على قرارات المستخدمين²، ولدى يجب الإفصاح عن التكاليف البيئية في الوقت الذي تظل فيه مؤثرة في قرارات المستخدمين، وهذا ما يستلزم الموازنة بين الإفصاح المبكر عن المخاطر والحوادث البيئية، والدقة في قياس وتقدير التكاليف والالتزامات طويلة الأجل، وتشكل صعوبة القياس وعدم اكتمال المعلومات عقبة رئيسية أمام تحقيق هذا التوازن عمليا.

د- القابلية للفهم:

إنّ تصنيف المعلومات ووصفها وعرضها بوضوح وإيجاز يجعلها مفهومة، ويتم إعداد التقارير المالية للمستخدمين الذين لديهم معرفة معقولة بالأعمال والنشاطات الاقتصادية³، وانطلاقا من هذا المفهوم العام للقابلية للفهم، يمتد تطبيق هذه الخاصية ليشمل الإفصاح عن الأنشطة البيئية، حيث يشترط أن تتوافق دلالة المعلومات البيئية المفصح عنها مع القدرات الاستيعابية لمستخدمي التقارير المالية، وتشكل هذه الخاصية شرطا أساسيا لا بد من مراعاته أثناء إعداد هذه التقارير، نظرا لطبيعة التأثيرات المرتبطة بالعمليات ذات البعد البيئي، والتي قد تؤدي إلى احتمال غموض وتعقد المعلومات المعبر عنها⁴.

¹ Ibid, P : A29.

² International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, Op-cit, P : A29.

³ Ibid, P : A30.

⁴ محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، مرجع سابق، ص: 132.

3- الفصل الثالث: القوائم المالية والمنشأة المبلّغة

توفر القوائم المالية معلومات حول الموارد الاقتصادية للمنشأة المبلّغة، والتزاماتها، والتغيرات في تلك الموارد والالتزامات، بما يتوافق مع تعريفات عناصر القوائم المالية¹، فهذا الفصل يحدّد نطاق القوائم المالية وحدود المنشأة المبلّغة، وتدرج التكاليف البيئية ضمن هذا النطاق عندما تنشأ عن أنشطة المنشأة المبلّغة، سواء تعلّقت بأصول بيئية أو التزامات ناشئة عن قوانين وتشريعات بيئية.

4- الفصل الرابع: عناصر القوائم المالية

يبين هذا الفصل عناصر القوائم المالية، وتشمل الأصول، الالتزامات، حقوق الملكية، المصروفات والإيرادات، وتدرج التكاليف البيئية كأصول بيئية عندما يتوفر فيها شروط الاعتراف، أو كمصروفات إيرادية، أو كالتزام مثل التزام قانوني بالتنظيف وهذا ما تطرقنا له في الفصل الأول (المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية).

5- الفصل الخامس: الاعتراف بعناصر القوائم المالية

حسب الفصل الخامس من الإطار المفاهيمي، فإنّ هناك شروط للاعتراف بالعناصر في القوائم المالية، والتي تقوم على الملاءمة والتمثيل الصادق، فالتكاليف البيئية يتم الاعتراف بها متى توافرت إمكانية وجود منفعة اقتصادية مستقبلية أو التزام حالي ناتج عن حدث سابق والقياس الموثوق لها، وقد تكون صعوبة قياس البعض منها بدقة عائقاً للاعتراف بها.

6- الفصل السادس: القياس

يتم تحديد العناصر المعترف بها في القوائم المالية من حيث القيم النقدية، وهذا يتطلب اختيار أساس للقياس، مثل التكلفة التاريخية والقيمة الحالية²، وتقاس التكاليف البيئية وفقاً للأساس الأنسب الذي يعكس طبيعتها وأثرها المالي، وكما أشرنا سابقاً، فإنّ أكبر تحدٍ في التكاليف البيئية هو القياس، فلا توجد إرشادات تفصيلية لقياس التكاليف البيئية ذات الطابع التقديري، حيث يتطلب إفصاحاً عن طرق التقدير وافتراضاته.

7- الفصل السابع: العرض والإفصاح

¹ International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, Op-cit, P : A33.

² Ibid, P : A52.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

يركّز هذا الفصل على كيفية عرض المنشأة المبلّغة عن معلوماتها والإفصاح عنها في القوائم المالية، بما يحقق توازن بين إعطائها المرونة لعرض معلومات ذات صلة تمثل بأمانة كل عناصر قوائمها المالية، واشتراط الحصول على معلومات قابلة للمقارنة¹، وهو يشكل الأساس المباشر للإفصاح عن التكاليف البيئية، ويبرز عرضها في بنود مستقلة أو ضمن الإيضاحات، ولكن بشكل عام، أي لا يشير بطريقة مباشرة لمثل هذه التكاليف، ولكن يعتبر أقوى فصل يدعم هذا الإفصاح.

8- الفصل الثامن: مفاهيم رأس المال والحفاظ عليه

يشرح هذا الفصل مفهومين لرأس المال:²

- رأس المال المالي: هو مرادف للأصول الصافية أو حقوق الملكية، ووفقا لمفهوم الحفاظ على رأس المال المالي، يتم تحقيق الربح فقط إذا كان المبلغ المالي لصافي للأصول في نهاية الفترة أكبر من المبلغ المالي لصافي الأصول في بداية الفترة، بعد استبعاد أي توزيعات على المساهمين خلال الفترة.
- رأس المال المادي: هو القدرة الإنتاجية للمنشأة استنادا، على سبيل المثال، إلى وحدات الإنتاج في اليوم، ووفقا لمفهوم الحفاظ على رأس المال المادي، يتم تحقيق الربح فقط إذا تجاوزت القدرة الإنتاجية المادية في نهاية الفترة القدرة الإنتاجية في بداية الفترة، بعد استبعاد أي توزيعات على المساهمين.

رغم أهمية هذا الفصل إلا أنه لم يتطرق إلى رأس المال البيئي، أي لا يعالج مسألة استنزاف الموارد الطبيعية، فهو يقتصر على البعد المالي ويغفل البعد البيئي.

من خلال تحليل فصول الإطار المفاهيمي للتقارير المالية يتضح أنه يوفر أساسا نظريا يسمح بتضمين الإفصاح عن التكاليف البيئية ضمن القوائم المالية، متى كان لهذا الإفصاح أثر مالي جوهري وقابل للقياس، إلا أنه لا يتضمن نصوصا صريحة أو إلزامية بشأن الإفصاح عن هذه التكاليف، ممّا يبرز الحاجة إلى معايير محاسبية متخصصة تعالج التكاليف البيئية بشكل أكثر تفصيلا.

ثانيا: المعايير المحاسبية الدولية الصادرة عن مجلس المعايير المحاسبية الدولية

¹International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, Op-cit, , P : A85.

² Ibid, P : A90.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

تعتبر المعايير مرشدا أساسيا لقياس العمليات والأحداث والظروف التي تؤثر على المركز المالي للشركة، وكذا نتائج أعمالها وإيصال المعلومات لمن يحتاجها¹، والمعايير المحاسبية الدولية (IAS) هي المعايير الصادرة عن لجنة معايير المحاسبة الدولية (IASB) خلال عملها من سنة 1973 إلى سنة 2000، وقد أصدرت 41 معيار تمّ استبدال أو إلغاء منها 17 معيار، إلا أنّ هذه المعايير لا تعالج بصفة مباشرة الإفصاح عن التكاليف البيئية، وإنّما هناك ملاحظات ملحقة تتعلق بالقضايا البيئية، أي أنّ هذه المعايير لم تصدر خصيصا للإفصاح عن الآثار البيئية، ولكن تتطلب قياسها والإفصاح عنها إذا كانت تؤثر على الوضع المالي للشركة أو على نتائجها، وسنقوم بعرض بعض المعايير التي أشارت مباشرة لهذه القضايا أو التي يوحي معناها إلى ضرورة تضمينها بالقوائم المالية.

1- المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة بالإفصاح عن التكاليف البيئية:

من أهم المعايير المحاسبية الدولية التي أشارت إلى الإفصاح عن التكاليف البيئية، ما يلي:

1-1- المعيار المحاسبي الدولي 01 "عرض القوائم المالية":

يهدف هذا المعيار إلى توفير إطار موحد لعرض المعلومات المالية، وهذا لضمان إمكانية مقارنة القوائم المالية للشركة مع قوائمها السابقة والقوائم المالية للشركات الأخرى، وهو يحدّد المتطلبات الكلية لعرض القوائم المالية وهيكلها والحد الأدنى من المتطلبات المتعلقة بمحتواها.²

وهذا المعيار لا يعالج التكاليف البيئية بشكل منفصل، ولكنه يشترط الإفصاح عنها إذا كانت مالية وجوهرية، فمثلا إذا تحملت الشركة تكلفة كبيرة لمعالجة تلوث ناتج عن أنشطتها، يجب الإفصاح عنها في الملاحظات، لأن هذه المعلومة قد يكون لها تأثير جوهري على المركز المالي أو الأداء المالي للشركة، وهذا المعيار هو ساري المفعول إلى غاية 31 ديسمبر 2026، وسيتم إلغاؤه في 01 جانفي 2027، ويحلّ محله المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم 18 بعنوان "العرض والإفصاح في القوائم المالية"، والذي صدر بتاريخ 09 أبريل 2024.

1-2- المعيار المحاسبي 8 "السياسات المحاسبية، والتغيرات في التقديرات المحاسبية

والأخطاء":

¹ حكمت أحمد الراوي، المحاسبة الدولية، دار حنين، عمان، الأردن، 1995، ص: 45.

² International Accounting Standards Board, IAS1 « Presentation of Financial Statements », London, 2011, P : 1.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

يهدف هذا المعيار إلى تحديد ضوابط اختيار وتغيير السياسات المحاسبية، مع المعالجة المحاسبية والإفصاح عن التغييرات في السياسات المحاسبية، والتغيرات في التقديرات، وتصحيح الأخطاء، والغرض منه تعزيز ملائمة القوائم المالية للشركة وإمكانية الاعتماد عليها، وقابليتها للمقارنة عبر الزمن ومع القوائم المالية للشركات الأخرى.¹

ويمكن تطبيق جميع هذه الجوانب أيضا على العناصر البيئية، فعلى سبيل المثال، يمكن أن تظهر تغييرات في التقديرات المحاسبية للعناصر التالية: مخصصات تفكيك معدات التحكم في التلوث، مخصصات إعادة تأهيل تكاليف الصناعات التعدينية، ومخصصات لتكاليف بيئية أخرى (التلوث الجوي، الضوضاء، الغازات السامة والنفايات الخطرة).²

1-3- المعيار المحاسبي الدولي 10 "الأحداث بعد فترة التقرير":

يهدف هذا المعيار إلى تحديد الحالات التي يجب على الشركة أن تعدّل فيها قوائمها المالية تبعا للأحداث بعد فترة التقرير، وحددت نوعين من الأحداث، وهي:³

- الأحداث القابلة للتعديل وهي تلك التي توفر دليلا على ظروف كانت قائمة في نهاية فترة التقرير؛
- الأحداث غير قابلة للتعديل وهي تلك التي تشير إلى ظروف نشأت بعد فترة التقرير (إلا إذا كانت ذات أهمية نسبية فيتم الإفصاح عنها).

وقد يكون لمثل هذه الأحداث تأثير بيئي، ولدى يجب تحديد الأسباب التي أدت إلى حدوثها قبل نهاية السنة، فإذا أدركت الشركة بعد فترة وجيزة من انتهاء السنة المالية، عن وقوع حادث تلوث مثل تسرب المواد الكيميائية، والذي لم يتم اكتشافه إلا بعد نهاية فترة التقرير، وكانت الآثار المالية له قابلة للتقييم، فإن ذلك يتعلق بظرف وقع قبل تاريخ إعداد الميزانية، وبالتالي يجب تعديل الحسابات والاعتراف بالحادث، أما إذا كانت آثار حادث بيئي، مثل تسرب النفط في البحر، قد حدث بعد تاريخ إعداد الميزانية، فلا يجب الاعتراف به، وإذا كانت مثل هذه الأحداث غير القابلة للتعديل ذات أهمية نسبية، وكان عدم

¹ IFRS Foundation, IAS8 « Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors », amendments issued in Octobre 2018, A1056.

² Elina Barbu, Niculae Feleaga et Liliana Feleaga, **Quelles normes IAS/IFRS utiliser pour le reporting environnemental ?**, revue française de comptabilité, N°440, Février 2011, P : 25.

³ IFRS Foundation, IAS10 « Events after the Reporting Period », revised in 2003, A1076.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

الإفصاح عنها قد يؤثر على القرارات التي يتخذها المستخدمون الرئيسيون للقوائم المالية، فعلى الشركة الإفصاح عن طبيعة الحدث وتقديم تقدير لأثره المالي أو بيان أن مثل هذا التقدير لا يمكن إجراؤه.¹

1-4- المعيار المحاسبي الدولي 16 " التثبيتات المادية":

يهدف هذا المعيار إلى وصف المعالجة المحاسبية للأصول الثابتة مثل الأراضي، المباني، الآلات والمعدات في القوائم المالية، وحسب الفقرة السابعة منه، يعترف بالأصل إذا:²

✓ يحتمل أن تتدفق إلى الشركة منافع اقتصادية مستقبلية؛

✓ يمكن قياس تكلفة الأصل بشكل موثوق.

وحسب الفقرات من 16-18 من هذا المعيار إذا كانت التكاليف البيئية ضرورية لإعداد الأصل للاستخدام فإنها تضاف إلى تكلفة الأصل، فمثلا إذا قامت الشركة بتنظيف موقع صناعي ملوث قبل بناء مصنع جديد، تضاف هذه التكلفة إلى تكلفة الأرض، وإذا كانت تكاليف تشغيلية لاحقة مثل صيانة دورية لمنع التلوث فإنها تعتبر كأعباء مثل فلاتر تنقية الانبعاثات بعد التشغيل.

1-5- المعيار المحاسبي الدولي 37 "المخصصات، الالتزامات المحتملة والأصول المحتملة":

حسب هذا المعيار يجب الاعتراف بالمخصص إذا توفرت الشروط الثلاثة التالية:³

✓ يكون على الشركة التزام حالي (قانوني أو ضمني) نتيجة لحدث سابق؛

✓ من المحتمل أن تدفقا صادرا للموارد المتضمنة للمنافع الاقتصادية سيكون متطلبا لتسوية الالتزام؛

✓ يمكن إجراء تقدير موثوق به لمبلغ الالتزام.

وتتطبق هذه الشروط كذلك على المخصصات البيئية، فالمعيار يشير في الفقرة 19 عن أمثلة لهذه الالتزامات الغرامات أو تكاليف التنظيف مقابل الأضرار البيئية المخالفة للقانون، وكلاهما سيؤدي إلى تدفق خارج لموارد تنطوي على منافع اقتصادية عند التسوية، وأيضا تم الإشارة في الفقرة 21 أن الحدث الذي لا ينشأ عنه التزام على الفور قد يفعل ذلك في تاريخ لاحق، بسبب تغيرات في القانون أو بسبب

¹ Neeraj Goyal, *Integrating Corporate Environmental Reporting et IAS/IFRS : Need of the hour*, International Journal of Management and Social Sciences Research, Volume 2, N° 3, March 2013, P :53.

² International Accounting Standards Board, *IAS16 « Property, Plant and Equipment »*, London, 2009, P : 2.

³ مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي، المعيار المحاسبي الدولي 37 "المخصصات والالتزامات المحتملة والأصول المحتملة"، ترجمة الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، 2018، ص: 2.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

تصرف من قبل الشركة ينتج عنها التزام ضمني، فعلى سبيل المثال عندما يحدث ضرر بيئي قد لا يكون هناك التزام بعلاج الآثار، ولكن التسبب في الضرر سوف يصبح حدثا ملزما عندما يتطلب قانون جديد أن يتم معالجة الضرر الموجود أو عندما تقبل الشركة علنا المسؤولية عن الإصلاح بطريقة توجد التزاما ضمنيا¹.

ومنه تنشأ عن هذا المعيار مخصصات لتغطية التكاليف المحتملة لإزالة التلوث ومعالجة الأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة التشغيلية للشركة، وأيضا تشمل تكاليف تنظيف الموقع وإعادة تأهيله، وكذا تكاليف التخلص الآمن من المواد الضارة.

1-6- المعيار المحاسبي الدولي 38 "الأصول غير الملموسة":

يهدف هذا المعيار إلى تحديد المعالجة المحاسبية للأصول غير الملموسة التي لا يتم التعامل معها على وجه التحديد- في معيار آخر، والضوابط المحددة لإثبات هذا النوع من الأصول، وكيف يقاس المبلغ الدفترية لها، ويتطلب إفصاحات محددة عن الأصول غير الملموسة. ويطبق هذا المعيار على الأصول البيئية مثل تكاليف التطوير أو حقوق انبعاثات الغازات الدفيئة، التي تمنح مجانا أو تكتسب في السوق.²

1-7- المعيار المحاسبي الدولي 36 "انخفاض قيمة الأصول":

يهدف هذا المعيار إلى وصف الإجراءات التي تطبقها الشركة لتضمن أن أصولها مسجلة بما لا يزيد عن مبلغها الممكن استرداده، فإذا كان الأصل مسجلا بمبلغ يزيد عن المبلغ الممكن استرداده من خلال استخدامه أو بيعه، تقوم الشركة بإثبات خسارة انخفاضه، ويحدد المعيار متى ينبغي أن تعكس خسارة الهبوط ويحدد الإفصاحات.³

ويلزم هذا المعيار في فقرته 12 الشركة على مراجعة المؤشرات ذات المصدر الخارجي التي قد تؤدي إلى انخفاض قيمته، منها تغيرات كبيرة لها أثر عكسي على الشركة في البيئة التقنية، أو السوقية أو الاقتصادية أو القانونية⁴، وقد تؤدي الأمور المتعلقة بالمناخ إلى ظهور مؤشرات على أن الأصل (أو مجموعة الأصول) قد يكون معطلا، فعلى سبيل المثال، قد يكون انخفاض الطلب على المنتجات التي

¹ نفس المرجع، ص 4.

² Elina Barbu, Niculae Feleaga et Liliana Feleaga, op-cit , P : 26.

³ IFRS Foundation, IAS36 « Impairment of Assets », Amendment issued in May 2013, London, A1419.

⁴ Ibid, A1422.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

تطلق غازات الدفيئة (منتجات ملوثة للبيئة) مؤشرا خارجيا يحتم على الشركة اختبار انخفاض قيمة الأصول¹.

ويمكن استخدام هذا المعيار عند انخفاض الأصول البيئية للشركة نتيجة حادث تلوث، أو إنهاء عقود، أو نفاذ الموارد المعدنية².

2- المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية ذات الصلة بالإفصاح عن التكاليف البيئية

المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) هي التسمية الجديدة التي حلت محل المعايير المحاسبة الدولية (IAS)، والتي تم إصدارها بداية من سنة 2001 من طرف مجلس المعايير المحاسبة الدولية (IASB) الذي حل محل لجنة المعايير المحاسبة الدولية، وبالغلة حتى الآن 19 معيار، وهي الأخرى لم تخصص للإفصاح المحاسبي البيئي، وإنما أشارت بعض فقراتها إلى القضايا المرتبطة بالبيئة أو يفهم من معناها العام ضرورة تضمين القوائم المالية بهذه المعلومات، ومن أهمها:

2-1- المعيار الدولي للتقارير المالية 6 "استكشاف الموارد المعدنية وتقييمها":

يهدف هذا المعيار إلى تحديد التقارير المالية لاستكشاف وتقييم الموارد المعدنية، وهو ينص في الفقرة 12 أنه وفقا للمعيار المحاسبي الدولي 37، يجب على الشركة أن بأيّ التزامات تتعلق بالإزالة والترميم، والتي تتحملها خلال فترة زمنية معينة نتيجة عمليات الاستكشاف وتقييم الموارد المعدنية³.

2-2- المعيار الدولي للتقارير المالية 8 "القطاعات التشغيلية"

يحدّد هذا المعيار العناصر المهمة التي يجب تقديمها في التقارير السنوية للمجموعات الكبرى، وتمتلك الشركات المتنوعة أحيانا قطاع تشغيل له علاقة مباشرة بحماية البيئة مثل الطاقة المتجددة وخدمات إزالة التلوث وإعادة التدوير وغيرها⁴.

2-3- المعيار الدولي للتقارير المالية 9 "الأدوات المالية"

يهدف هذا المعيار إلى وضع مبادئ للتقرير المالي عن الأصول المالية والالتزامات المالية الذي سيعرض معلومات ملائمة ومفيدة لمستخدمي القوائم المالية في تقييمهم لمبالغ التدفقات النقدية المستقبلية

¹ KPMG, **Accounting and auditing Update**, India, Issue no 84, July 2023, P : 7.

² Elina Barbu, Niculae Feleaga et Liliana Feleaga, op-cit, P : 25.

³ IFRS Foundation, **IFRS6 « Exploration for and Evaluation of Mineral Resources »**, London, Issued in December 2004, A271.

⁴ Elina Barbu, Niculae Feleaga et Liliana Feleaga, Op-cit, P : 26.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

للشركة، وتوقيتها وعدم تأكدها¹، ويأخذ بعين الاعتبار المنتجات المالية الجديدة والمبتكرة مثل السندات الخضراء أو المستدامة، والقروض الخضراء، التي تم تطويرها استجابة إلى ضغوط المستثمرين والزبائن لدور الشركات المالية في دعم الانتقال إلى اقتصاد منخفض الانبعاثات الكربونية، وهذا ما يفرض النظر بعناية في الأثر المحاسبي لها، حيث تصنف هذه المنتجات كأدوات مالية وفقا لهذا المعيار، وهو يستوجب أيضا أخذ بعين الاعتبار عند تقييم خسائر الائتمان المتوقعة المخاطر البيئية والتغيرات المناخية كالكوارث الطبيعية مثل الفيضانات، والتغيرات في التشريعات والتنظيمية على قدرة المقرض على السداد².

2-4- المعيار الدولي للتقارير المالية 7 "الإفصاح عن الأدوات المالية"

يهدف هذا المعيار إلى إلزام الشركات بتقديم الإفصاحات في قوائمها المالية التي تمكن المستخدمين من تقييم³:

- أهمية الأدوات المالية بالنسبة للوضع المالي والأداء المالي للشركة؛
 - طبيعة ومدى المخاطر الناشئة عن الأدوات المالية التي تتعرض لها الشركة خلال الفترة وفي نهاية فترة التقرير، وكيفية إدارتها لتلك المخاطر.
- وينص هذا المبدأ على وجوب قيام الشركة بالإفصاح النوعي والكمي الذي يمكن مستخدمي القوائم المالية من تقييم طبيعة ومدى المخاطر الناشئة عن الأدوات المالية التي يتعرض لها في تاريخ التقرير، وكيفية إدارتها لهذه المخاطر، وتشمل أنواع المخاطر على سبيل المثال لا الحصر مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة ومخاطر السوق، وقد ازداد التركيز على المخاطر البيئية والاجتماعية والحوكمة، بالإضافة إلى التدقيق من قبل الجهات التنظيمية في الصناعة للنظر في هذه المخاطر كجزء من أطر إدارة المخاطر الشاملة، وهذا يعني أنّ الشركات، وبالأخص في القطاع المالي، ملزمة بتكييف إطار إدارة المخاطر لديها من أجل⁴:

- تحديد كيفية تأثير هذه المخاطر على الأدوات المالية المحتفظ بها أو الصادرة؛

¹ مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي، المعيار الدولي للتقارير المالية 9 "الأدوات المالية"، ترجمة الهيئة السعودية للمراجعين والمحاسبين، 2022، ص: 1.

² KPMG, Climate Disclosure Standards Board, Accounting for climate, Integrating climate-related matters into financial reporting, October 2021, P :14.

³ IFRS Foundation, IFRS 7 « Financial Instruments: Disclosures », www.ifrs.org, 05/10/2025, 20 :00, P :A284.

⁴ KPMG, Climate Disclosure Standards Board, Accounting for climate, Integrating climate-related matters into financial reporting, Op-cit, P : 17.

- كيفية إدارة هذه المخاطر الجديدة.

2-5- المعيار الدولي للتقارير المالية 13 "قياس القيمة العادلة":

يهدف هذا المعيار، إلى:¹

- التعريف بالقيمة العادلة؛

- وضع في معيار واحد إطارا لقياس القيمة العادلة؛

- يتطلب إفصاحات عن قياسات القيمة العادلة.

والمعيار الدولي للتقارير المالية 13 لا يفرض على الشركات إفصاح عن المعلومات البيئية، لكنّه يضع إرشادات حول كيفية الإفصاح عن طرق وأساليب القيمة العادلة، مع أخذ بعين الاعتبار جميع المخاطر، بما فيها المخاطر البيئية والتغيرات المناخية، وهو يعرف القيمة العادلة بأنها: " السعر الذي سيتم استلامه لبيع أصل، أو سيتم دفعه لنقل التزام، في معاملة تتم في ظروف اعتيادية منظمة بين المشاركين في السوق في تاريخ القياس"².

ولزيادة الاتساق وقابلية المقارنة، وضع المعيار تسلسلا هرميا لقياس القيمة العادلة، وصنّفها إلى

ثلاث مستويات:³

- **المستوى الأول:** يعتمد القياس في هذا المستوى على الأسعار المباشرة الملاحظة في الأسواق

النشطة لأصول أو التزامات متطابقة في تاريخ الإفصاح، وعادة لا يكون للمخاطر البيئية أو

التغيرات المناخية أي تأثير مباشر على مدخلات هذا المستوى، لأنّ السعر مستمد من السوق؛

- **المستوى الثاني:** يستخدم هذا المستوى عند غياب الأسعار المباشرة أي عدم توفر مدخلات

المستوى الأول، باستخدام مدخلات قابلة للملاحظة في السوق لأصول أو التزامات مشابهة، وهو

يرتبط بشكل غير مباشر بالإفصاح البيئي من خلال تقديم بيانات قابلة للملاحظة تظهر كيف

تؤثر العوامل البيئية أو التغيرات المناخية على تقييم الأصول أو الالتزامات.

- **المستوى الثالث:** يمثل أدنى مستوى من الموثوقية في القياسات، ويتم استخدامه عندما لا تتوفر

بيانات سوقية مباشرة أو غير مباشرة يمكن ملاحظتها، ففي هذه الحالة تعتمد الشركة على

تقديرات داخلية، كالتدفقات النقدية المستقبلية، والأصول أو الالتزامات التي تتأثر بالمخاطر البيئية

¹ IFRS Foundation, IFRS13 « Fair Value Measurement », issued 2011, A688.

² Ibid, P : A689.

³ KPMG, Climate Disclosure Standards Board, Accounting for climate, Integrating climate-related matters into financial reporting, Op-cit, P : 8, 9, 10.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

أو التغييرات المناخية معقدة وغالبا ما تقيم بالمستوى 3، لأنّ مدخلات السوق تكون غير متوفرة وغير واضحة.

3- تفسيرات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية ذات الصلة بالإفصاح عن التكاليف البيئية من أهم تفسيرات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية التي تناولت الإفصاح عن التكاليف البيئية، تشمل:

3-1- التغييرات في الالتزامات القائمة بالإزالة وإعادة إلى الحالة الأصلية وما شابهها

ينطبق هذا التفسير (IFRIC1) على التغييرات في قياس أي التزام قائم بالإزالة أو إعادة إلى الحالة الأصلية أو التزام مشابه يكون في آن معا:¹

✓ قد تم إثباته على أنه جزء من تكلفة بند من بنود العقارات والآلات والمعدات وفقا للمعيار IAS16 أو كجزء من تكلفة أصل حق الاستخدام وفقا للمعيار IFRS16؛
✓ قد تم إثباته على أنه التزام وفقا للمعيار IAS37.

فعلى سبيل المثال، قد يوجد التزام بالإزالة أو إعادة إلى الحالة الأصلية أو التزام مشابه بتفكيك آلات، أو إصلاح الأضرار البيئية في الصناعات الاستخراجية، أو إزالة المعدات.

3-2- حقوق الحصص الناشئة عن صناديق الإزالة وإعادة والإصلاح البيئي:

الهدف من هذه الصناديق حسب التفسير (IFRIC5) هو أفراد أصول لتمويل بعض أو جميع تكاليف إزالة آلات (مثل محطة طاقة نووية) أو معدات معينة (مثل السيارات)، أو في تولي إصلاح بيئي (مثل علاج تلوث المياه أو إعادة أرض منجم إلى حالتها الأصلية)، والتي يشار إليها مع على أنها "إزالة"، وقد تكون المساهمات في هذه الصناديق اختيارية أو مطلوبة بموجب تنظيم أو قانون.²

3-3- الرسوم:

يهتم هذا التفسير (IFRIC21) بالمحاسبة عن الالتزام بدفع رسم عندما يدخل هذا الالتزام ضمن نطاق المعيار IAS37، كما يتناول المحاسبة عن الالتزام بدفع رسم يكون استحقاقه ومبلغه مؤكدين، ويعرّف الرسوم/ الضرائب بأنها تدفقات خارجة لموارد تمثل منافع اقتصادية تفرضها الحكومات بموجب

¹ IFRS Foundation, **IFRIC 1 « Changes in Existing Decommissioning, Restoration and Similar Liabilities »**, 2004, P :4.

² IFRS Foundation, **IFRIC 5 « Rights to Interests arising from Decommissioning, Restoration and Environmental Rehabilitation Funds »**, 2004, P :4.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

على الشركات وفقاً للتشريعات (أي القوانين و/أو اللوائح)، باستثناء البنود التي تقع ضمن نطاق المعيار IAS12 والغرامات والعقوبات الناتجة عن مخالفات قانونية/تنظيمية.¹ ويدخل ضمن هذا التفسير بطريقة غير مباشرة الرسوم البيئية الحكومية، والتي تدخل ضمن تعريف "الرسوم" وتحديد حدث الالتزام وتوقيته.

ثالثاً: المعايير الصادرة عن مجلس معايير الاستدامة الدولية

إنّ تزايد الاهتمام العالمي بقضايا الاستدامة أدى إلى تطوير معايير محاسبية جديدة تركز على الإفصاح عن التأثيرات البيئية والاجتماعية والحوكمة ESG للشركات، لهذا أصدر مجلس معايير الاستدامة الدولية معيارين للإفصاح عن الاستدامة، وهما يشكلان خطوة مهمة نحو دمج قضايا الاستدامة بما فيها البيئية في التقارير المالية للشركات.

1- المتطلبات العامة للإفصاح عن المعلومات المالية المتعلقة بالاستدامة IFRS S1:

تم إصدار المعيار الدولي لإفصاحات الاستدامة (IFRS1) في جويلية 2023، وهو يحدّد المتطلبات العامة للإفصاح عن المعلومات المالية المتعلقة بالاستدامة، وهو يهدف إلى مطالبة الشركة بالإفصاح عن معلومات بشأن مخاطرها وفرصها المتعلقة بالاستدامة، بما يفيد المستخدمين الرئيسيين للتقارير المالية ذات الغرض العام في اتخاذ القرارات التي تتعلق بتوفير الموارد للشركة²، فهو يوفر إطار عام للشركات لتقديم معلومات شفافة وموثوقة حول كيفية تأثير مخاطر وفرص الاستدامة على أدائها المالي، بما فيها الإفصاح عن التكاليف البيئية، كالتكاليف المتعلقة بحماية البيئة أو الالتزام باللوائح البيئية.

ودخل هذا المعيار حيز التنفيذ في 01 جانفي 2024 أو بعد ذلك التاريخ، ويمكن تطبيقه من طرف الشركات مسبقاً، وفي حالة تطبيقه يجب الإفصاح عن ذلك، وتطبيق المعيار الدولي لإفصاحات الاستدامة 2 في وقته المناسب.

¹ IFRS Foundation, **IFRIC 21 « Levies »**, May 2013, P : 4.

² مجلس معايير الاستدامة الدولية، المعيار الدولي لإفصاحات الاستدامة 1، المتطلبات العامة للإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالاستدامة، ترجمة الهيئة السعودية للمراجعين والمحاسبين، 2023، ص7.

2- الإفصاحات المتعلقة بالمناخ IFRS S2:

تم إصدار المعيار الدولي لإفصاحات الاستدامة (IFRS S2) في جويلية 2023، وهو يركز على الإفصاحات المتعلقة بالمناخ، وهو يهدف إلى مطالبة الشركة بالإفصاح عن معلومات بشأن مخاطرها وفرصها المتعلقة بالمناخ بما يفيد المستخدمين الرئيسيين للتقارير المالية ذات الغرض العام في اتخاذ القرارات التي تتعلق بتوفير الموارد للشركة¹، بما في ذلك الانبعاثات الكربونية وتكاليف التكيف مع التغيرات المناخية، وهو ينطبق على:

- المخاطر المتعلقة بالمناخ التي تتعرض لها الشركة، وهي:
 - ✓ المخاطر المادية المتعلقة بالمناخ؛
 - ✓ مخاطر التحول المتعلقة بالمناخ؛
- الفرص المتعلقة بالمناخ المتاحة للشركة.

ولا تندرج ضمن نطاق هذا المعيار المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ التي لا يمكن التوقع بدرجة معقولة أنها قد تؤثر على الإمكانيات المستقبلية للشركة. ويساهم هذا المعيار أيضا في زيادة جودة المعلومات المحاسبية، وتوفير المعلومات اللازمة لأطراف المستفيدة من القوائم المالية، خاصة في سياق التنمية المستدامة والمحاسبة البيئية. ويدخل هذا المعيار حيز التنفيذ في 01 جانفي 2024 أو بعد ذلك التاريخ، ويمكن تطبيقه من طرف الشركات مسبقا، وفي حالة تطبيقه يجب الإفصاح عن ذلك، وتطبيق المعيار الدولي لإفصاحات الاستدامة I في الوقت نفسه.

3- انتشار استخدام المعايير الدولية للاستدامة:

يسعى مجلس المعايير الدولية للاستدامة إلى إنشاء إطار موحد للإفصاح عن الاستدامة، وهو يستند على المعايير الصادرة عن مجلس معايير محاسبة الاستدامة (SASB) لتطوير معايير، وهي تعتبر حديثة نسبيا، وقد دخلت حيز التنفيذ في جانفي 2024، وحسب التقرير المعد من طرف KPMG، والذي استند إلى التقارير المفصّل عنها بين جويلية 2023 وجوان 2024، أين سيصبح المعيار IFRS S2 ساري المفعول في منتصف هذه الفترة، أنّ حوالي 4 % من الشركات في المجموعة G250

¹مجلس معايير الاستدامة الدولية، المعيار الدولي لإفصاحات الاستدامة 2 "الإفصاحات المتعلقة بالمناخ"، ترجمة الهيئة السعودية للمراجعين والمحاسبين، 2023، ص6.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

وN100 تستخدم هذا المعيار في تقاريرها، و8% في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، و6% في الشرق الأوسط، مع زيادة متوقعة في السنوات القادمة¹.

رابعاً: الربط بين المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية والمعايير الدولية للاستدامة

يعدّ الربط بين المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية والمعايير الدولية للاستدامة خطوة أساسية نحو توحيد الإفصاح المحاسبي المالي والبيئي، بما يعزّز شفافية التقارير وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ممّا يضمن اتساق بين المعلومات المالية والبيئية، وهذا لتلبية ما يحتاجه المستخدمون لاتخاذ قرارات رشيدة، ويتم الربط بينهما كما يلي:²

1- المعلومات المتصلة بأسواق رأس المال:

يعمل مجلس معايير المحاسبة الدولية ومجلس معايير الاستدامة الدولية على تطوير معايير IFRS، حتى يتسنى للشركات من إعداد تقارير مالية عامة تعكس صورة شاملة ومتسقة للمستثمرين، ومن أبرز التطورات في 2023:

- ✓ **معايير IFRS S1/IFRS S2** تحدّد متطلبات الشركات لتقديم معلومات مترابطة والإفصاح عن التأثيرات المالية الحالية والمستقبلية للمخاطر والفرص المرتبطة بالاستدامة على أدائها؛
- ✓ بدأ مجلس معايير المحاسبة الدولية مشروعاً يخص المخاطر المرتبطة بتغير المناخ والشكوك الأخرى في القوائم المالية، وهو يهدف إلى اكتشاف سبل تحسين الروابط في التقارير لمالية.

2- المنتجات مترابطة:

يعمل مجلس مؤسسة المعايير الدولية للإبلاغ المالي على الربط بين معايير المحاسبة الدولية ومعايير الإفصاح عن الاستدامة، وذلك باستخدام نفس اللغة والمفاهيم في كلا المعايير لتجنب أي تعارض أو لبس بينهما، فالمعيارين IFRS S1/IFRS S2 يعتمدان على مفاهيم المعايير المحاسبية الدولية وتستخدم نفس اللغة لتكون متناسقة.

3- العمل المترابط:

لضمان منتجات مترابطة تعمل المجالس وفرقهم الفنية بطريقة عمل مترابط تشمل تبادل المعلومات والمعرفة بينها، فعلى سبيل المثال تمّ:

¹ KPMG, **The move to mandatory reporting**, Op-cit, P :68.

² IFRS Foundation, **Annual reports**, 2023, P : 33.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

- ✓ تعيين موظفين كبار في فرق IASB و ISSB ليكونوا مسؤولين عن ضمان التواصل في العمل والمنتجات؛
 - ✓ شارك موظفو فريق IASB في تطوير IFRS S1؛
 - ✓ شارك موظفو ISSB في مشروع IASB حول المناخ.
- ويجب الإشارة إلى أنّ المعايير المحاسبية الدولية IFRS/IAS والمعايير الدولية للاستدامة عملهما متكامل لتقديم صورة شاملة لأداء الشركات، ويظهر ذلك من خلال:
- ✓ تعزيز الشفافية وذلك من خلال دمج الإفصاح عن التكاليف البيئية ضمن التقارير المالية التقليدية، للسماح لأصحاب المصلحة الحصول على فهم أعمق لأداء الشركة المالي والبيئي؛
 - ✓ دعم اتخاذ القرارات، فالإفصاح عن التكاليف البيئية يؤدي إلى سهولة تحميلها على المنتج بشكل صحيح، وهذا ما يوفر معلومات محاسبية ذات جودة عالية ومفيدة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، وأيضاً يسهل جلب الاستثمار الأجنبي من خلال توفير معلومات مالية ومحاسبية موثوقة وقابلة للمقارنة دولياً؛
 - ✓ مواكبة التغيرات الاقتصادية، فمعايير IFRS تعكس التغيرات الراهنة، مما يتيح لها معالجة قضايا الاستدامة بشكل متجدد، وتعتبر معايير الاستدامة امتداد لها ليشمل الاستدامة، مما يضمن أن الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية يتم وفقاً لمعايير موحدة.

المطلب الثالث: تحديات الإفصاح عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية

يعزز الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية الشفافية والاستدامة في القوائم المالية، لاسيما في ظل الجهود المبذولة من طرف مجلس معايير المحاسبة الدولية ومجلس معايير الاستدامة الدولية، حيث يمثل المعيارين IFRS S1 و IFRS S2 خطوة مهمة نحو توحيد الإفصاح، لكن تطبيقها الفعلي على أرض الواقع يواجه عدّة تحديات، نذكر منها:

أولاً: صعوبة قياس وتصنيف التكاليف البيئية

تعدّ صعوبة قياس وتصنيف التكاليف البيئية من أهم التحديات التي تواجه الإفصاح المحاسبي عنها، فهذه التكاليف لا نجدها في السجلات المحاسبية التقليدية، أو قد تكون غير مباشرة ومن الصعب تحديدها أو تقييمها، وهذا راجع إلى:

- غياب معايير قياس موحدة، مما يؤدي إلى اختلاف كبير في كيفية تقدير وحساب الشركات لتكاليفها البيئية، وهذا ما سيؤثر على موثوقية القوائم المالية وقابليتها للمقارنة؛

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

• صعوبة تجميع واسترجاع البيانات البيئية وتقييمها بالشكل الكفء، مما يؤدي إلى نقص في البيانات والمعلومات المتعلقة بالتكاليف المترتبة عن حماية البيئة، وهذا ما سيؤثر سلباً على جودة الإفصاح؛

• صعوبة قياس المنافع البيئية، كونها معقدة ويصعب ترجمتها إلى قيم مالية، وتأثيراتها غير مباشرة وتظهر على المدى الطويل أو خارج نطاق الشركة كتقليل انبعاثات الكربون.

ثانياً: القيود التنظيمية والقانونية

تعتبر القيود التنظيمية والقانونية من بين التحديات التي يعاني منها الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية، وهذا بسبب:

• غياب الإلزام القانوني الموحد، فالاختلاف بين الدول يؤدي إلى تباين في التشريعات البيئية من دولة إلى أخرى، فقد نجد بعض الدول تفرض على منشأتها إفصاحاً مفصلاً كالاتحاد الأوروبي، والبعض الآخر يتركه طوعياً، وأيضاً ضعف العقوبات المفروضة على الشركات على عدم الامتثال غير رادعة وهذا في الدول التي تجبر منشأتها على الإفصاح؛

• تعقد المتطلبات التنظيمية، حيث تجد الشركات المتعددة الجنسيات صعوبة في الامتثال نتيجة تعدد الجهات المنظمة المحلية والدولية؛

• عدم تغطية القوانين لكل القطاعات والاهتمام بقطاعات محدّدة على حساب قطاعات أخرى، حيث تستهدف خاصة الصناعات الملوثة، وجل القوانين تركز على الإفصاح عن التكاليف مثل الغرامات، دون إلزام الشركات بقياس وإظهار المنافع البيئية كإعادة التدوير.

ثالثاً: الاختلاف في نطاق ومحتوى الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

يختلف نطاق ومحتوى الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية من شركة إلى أخرى، فلا يوجد نمط واحد متفق عليه للتقارير البيئية، فقد تكون في شكل مجموعة من التقارير المنفصلة عن الأداء أو مختلطاً معه، وقد تختلف نوعية المعلومات التي تغطيها التقارير البيئية، حيث نجد:¹

- بعض الشركات تركز فقط على التكاليف البيئية دون المنافع؛
- البعض الآخر يقدم معلومات عن الالتزامات البيئية وأثرها على الأصول؛
- بعض التقارير تتضمن السياسة البيئية للشركة فقط.

¹ الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، موقع المحاسب، 2025، [/https://www.th3accountant.com/](https://www.th3accountant.com/)

رابعا: جودة المعلومات المقدمة وارتفاع تكاليف إعداد تقارير الإفصاح عن التكاليف البيئية

تعاني تقارير الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية من تحدي كبير وهو جودة المعلومات المقدمة، بحيث:¹

- تقوم بعض الشركات بتعديل معلومات بيئية لتتناسب مع المعايير المسموح بها كتغيير أرقام ونسب الانبعاثات، مما ينتج عنه فقدان خاصية مهمة وهي دقة المعلومات؛
- لا توجد قوانين أو إجراءات تدقيق شديدة تلزم الشركات بالإفصاح عن معلوماتها الحقيقية حول الآثار البيئية والاجتماعية؛
- لا توجد عقوبات رادعة لمن يقدم معلومات خاطئة أو لمن لا يكشف عن معلوماته الحقيقية. ويتطلب إعداد تقارير الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية عبئا ماليا مرتببا بجمع المعلومات المضمونة والموثوقة اللازمة، خصوصا على الشركات الصغيرة والمتوسطة²، وتتضمن هذه التكاليف:
- تكاليف جمع البيانات البيئية، فللحصول على المعلومة تضطر الشركة إلى تركيب مثلا أجهزة تقيس جودة الهواء وهذا ما يكلفها مبالغ مالية، أو تقوم بتوظيف خبراء بيئيين لاستشارتهم مقابل رواتب مالية؛
- تكاليف إعداد التقارير وفق معايير الاستدامة الدولية، وترجمتها للغات متعددة، بالإضافة إلى تكاليف مراجعة الامتثال البيئي التي تتم بواسطة مكاتب للمحاماة متخصصة في ذلك؛
- تكاليف التدقيق والتحقق، كتكاليف شهادات الاعتماد البيئي والتي تمنح من قبل جهات مستقلة حكومية أو غير حكومية لتأكيد التزام الشركة بمعايير بيئية محددة كشهادة ISO 14001.

¹ ما هي المحاسبة المستدامة؟ وما علاقتها بالمعايير البيئية والاجتماعية والحكومية، [/https://www.wafeq.com](https://www.wafeq.com)، 15:20، 2025/06/14.

² شيماء محمود، المحاسبة المستدامة وعلاقتها بالتأثير البيئي والمجتمعي، 11 فيفري 2025، [/https://www.daftra.com](https://www.daftra.com)، 15:35، 2025/06/14.

المبحث الثالث: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل النظام المحاسبي

المالي

بدأت الجزائر بتطبيق النظام المحاسبي المالي منذ سنة 2010، في إطار تبنيها للمعايير المحاسبية الدولية، سعياً منها لإدماج شركاتها ضمن الاقتصاد العالمي، لتقديم معلومات تتصف بالشفافية والموثوقية وكذا إعطاء صورة صادقة عن الوضعية المالية الحقيقية للشركة، غير أنّ متطلبات المحاسبة اليوم لم تعد تقتصر على الشفافية المالية فحسب، بل امتدت لتشمل البعد البيئي، من خلال الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بالمسؤولية البيئية، وبوجه خاص التكاليف البيئية. ومن هذا المنطلق، يسعى هذا المبحث إلى الوقوف على مدى إدراج هذا التوجه المحاسبي الحديث ضمن القوانين التشريعية والمحاسبية على المستوى المحلي.

المطلب الأول: القوانين واللوائح البيئية المحلية المتعلقة بالإفصاح المحاسبي عن التكاليف

البيئية

تعتبر القوانين والتشريعات البيئية هي الأساس القانوني لحماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية في الجزائر، فهي تهدف إلى الحد من الأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة الصناعية والتجارية بفرض التزامات بيئية على الشركات، وتوجد عدّة قوانين بيئية تضع إطاراً قانونياً للالتزام الشركات بالإفصاح عن تأثيرها البيئي.

وقد بلغ مجموع النصوص القانونية والتنظيمية في الجزائر 400 نصاً، ممّا يظهر الاهتمام الكبير في رسم السياسة العامة للبيئة في شقها القانوني ولجميع عناصر البيئة (التربية البيئية، الجباية البيئية، الطاقات المتجددة، المخاطر الكبرى، البيئة الصناعية، البيئة الحضرية، الموارد المائية، التنوع البيولوجي والتراث الثقافي والأثري، حماية الساحل والبحر ومنطقة الشاطئ، التربة الأراضي والأنظمة الجبلية، الصيد الغابات والمساحات الخضراء) إضافة للقوانين الخاصة بالشركات والهيئات البيئية¹، وسنتطرق في هذا المطلب لأهمها:

¹بوسراج زهرة، قانون البيئة والتنمية المستدامة، محاضرات مقدمة لطلبة السنة الثالثة، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باجي مختار عنابة، 2021-2022، الجزائر، ص: 49-50.

أولاً: قانون حماية البيئة 10-03

يتعلق القانون 10-03 الصادر بتاريخ 19 جويلية 2003 بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، وقد حلّ محل القانون 83-03، والذي يعتبر أول قانون بيئي صدر لحماية البيئة بتاريخ 05 فيفري 1983، حيث وضع هذا القانون المبادئ العامة لحماية البيئة، والتي تشمل حماية الموارد الطبيعية، مكافحة التلوث، تحسين جودة الحياة، وتخطيط التنمية الاقتصادية مع مراعاة البعد البيئي، وقد اشتمل القانون 10-03 على 114 مادة تغطي جوانب متعدّدة، منها:

- ✓ تعريف البيئة، أدوات تسييرها، تقييم الأثر البيئي، حماية الموارد والمراقبة؛
- ✓ استبدال الأنشطة المضرة بالبيئة بأخرى أقل تأثيراً، حتى ولو كانت تكلفتها مرتفعة مادامت مناسبة للقيم البيئية موضوع الحماية؛
- ✓ مبادئ عامة من أهمها مبدأ الملوث الدافع، فكل شخص يتسبب نشاطه أو يمكن أن يتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة يتحمل نفقات كل تدابير الوقاية من التلوث والتقليل منه وإعادة الأماكن وبيئتها إلى حالتها الأصلية؛
- ✓ يتعين على كل شخص طبيعي أو معنوي بحوزته معلومات متعلقة بالعناصر البيئية التي يمكنها التأثير بصفة مباشرة أو غير مباشرة على الصحة العمومية، تبليغ هذه المعلومات إلى السلطات المحلية و/أو السلطات المكلفة بالبيئة؛
- ✓ يحدّد عقوبات صارمة ضد المخالفين، بما يشمل الحبس والغرامات المالية، ويعزّز دور الهيئات الرقابية لمتابعة الالتزام.

وهناك مجموعة من النصوص التطبيقية لهذا القانون، نذكر منها:

- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 05-444 المؤرخ في 12 شوال عام 1426 الموافق 14 نوفمبر سنة 2005، يحدد كفاءات منح جائزة الوطنية من أجل حماية البيئة.
- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 06-138 المؤرخ في 16 ربيع الأول عام 1427 الموافق 15 أبريل سنة 2006، ينظم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها.
- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 06-141 المؤرخ في 20 ربيع الأول عام 1427 الموافق 19 أبريل سنة 2006، يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1427 الموافق 31 مايو سنة 2006، يضبط التنظيم المطبق على الشركات المصنفة لحماية البيئة.
- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 07-144 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007، يحدد قائمة الشركات المصنفة لحماية البيئة.
- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 07-145 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007، يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة.
- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 22-167 المؤرخ في 18 رمضان عام 1443 الموافق 19 أبريل سنة 2022، يعدل المرسوم التنفيذي رقم 06-198 مؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1427 الموافق 31 مايو سنة 2006، يضبط التنظيم المطبق على الشركات المصنفة لحماية البيئة.

ثانيا: قانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها 01-19

- صدر هذا القانون بتاريخ 12 ديسمبر 2001، وهو يهدف إلى تحديد كيفيات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها، وهو يرتكز على المبادئ التالية:¹
- ✓ الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من المصدر؛
 - ✓ تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها؛
 - ✓ تثمين النفايات بإعادة استعمالها، أو برسكلتها؛
 - ✓ المعالجة البيئية العقلانية للنفايات؛
 - ✓ إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وآثارها على الصحة والبيئة، وكذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه المخاطر والحد منها أو تعويضها.

وقد ألزم هذا القانون في مادته 21 منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة بالخطرة بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة بالمعلومات المتعلقة بطبيعة وكمية وخصائص النفايات، وأن يقدموا دوريا المعلومات الخاصة بمعالجة هذه النفايات وكذلك الإجراءات العملية المتخذة والمتوقعة لتفادي إنتاج هذه النفايات بأكبر قدر ممكن.

وهناك عدّة نصوص تطبيقية لهذا القانون، وهي توفر إطار قانوني قوي يلزم الشركات بتوفير معلومات بيئية شفافة ضمن تقاريرها، نذكر منها:

¹ المادة 1 و 2، قانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، الجريدة الرسمية، العدد 77، الصادرة بتاريخ 15 ديسمبر 2001، ص: 10.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

✓ المرسوم التنفيذي رقم 02-372 المؤرخ في 6 رمضان 1423 الموافق 11 نوفمبر 2002، يتعلق بنفايات التغليف.

✓ المرسوم التنفيذي رقم 03-477 المؤرخ في 15 شوال عام 1424 الموافق 9 ديسمبر سنة 2003، يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته.

✓ المرسوم تنفيذي رقم 03-478 المؤرخ في 15 شوال عام 1424 الموافق 9 ديسمبر سنة 2003، يحدد كفايات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

✓ المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المؤرخ في 2 ذي القعدة عام 1425 الموافق 14 ديسمبر سنة 2004، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه الشركات.

✓ المرسوم التنفيذي رقم 05-315 المؤرخ في 6 شعبان عام 1426 الموافق 10 سبتمبر سنة 2005، يحدد الكفايات التصريح النفايات الخاصة الخطرة.

✓ المرسوم التنفيذي رقم 06-104 المؤرخ في 29 محرم عام 1427 الموافق 28 فبراير سنة 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.

✓ المرسوم التنفيذي رقم 09-19 المؤرخ في 23 محرم عام 1430 الموافق 20 يناير سنة 2009، يتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة.

ثالثاً: الرسوم المؤسسة قانونياً لحماية البيئة

الرسم على البيئة، الجباية البيئية، الرسوم الخضراء، الرسم على المحيط، الجباية المحيطية، أو الضريبة الخضراء، تشير جميع هذه التسميات إلى أداة وحيدة وواحدة¹، وتعتبر الجباية البيئية أداة قانونية واقتصادية مهمة لحماية البيئة، تعزيز المسؤولية البيئية وتحقيق التنمية المستدامة، وهي تستند على مبدأ مهم سبق وأن أشرنا له وهو "الملوث الدافع"، وتهدف هذه الجباية إلى فرض رسوم على الأنشطة التي تسبب ضرراً للبيئة، وهذا ما يساهم في تحفيز الشركات على استخدام تقنيات أنظف وتقليل التلوث.

وتتشكل الجباية البيئية من عدة رسوم، والتي شرعت الدولة في وضعها ابتداءً من سنة 1992، بصفة تدريجية، وسنلخص مختلف هذه الرسوم في الجدول الموالي:

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة المالية، المديرية العامة للضرائب، الجباية البيئية، [/https://www.mfdgi.gov.dz](https://www.mfdgi.gov.dz)، 13.42، 2025/09/07.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بين المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

الجدول رقم (08): الرسوم المؤسسة في إطار حماية البيئة

نوع الرسم	التحديد	مبلغ الرسم (دج)	التخصيص	كيفية الحساب
الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة	الشركات المصنفة والتي تخضع إحدى نشاطاتها على الأقل لترخيص الوزير المكلف بالبيئة	360.000	50% لميزانية الدولة. 50% للصندوق الوطني للبيئة.	ضرب المبالغ في المعامل المضاعف المتراوح بين 1 و10 على كل نشاط من هذه الأنشطة حسب طبيعتها وأهميتها وكذا نوع وكمية النفايات المخلفة عن هذا النشاط
	الشركات المصنفة والتي تخضع إحدى نشاطاتها على الأقل لترخيص الوالي المختص اقليميا	270.000		
	الشركات المصنفة والتي تخضع إحدى نشاطاتها على الأقل لترخيص رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص اقليميا	60.000		
	الشركات المصنفة والتي تخضع إحدى نشاطاتها على الأقل للتصريح	27.000		
	الشركات التي لا تشغل أكثر من شخصين	68.000		
	الشركات المصنفة والخاضعة لترخيص الوزير المكلف بالبيئة	50.000		
	الشركات المصنفة والخاضعة لترخيص الوالي المختص اقليميا	9.000		
	الشركات المصنفة والخاضعة لترخيص رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص اقليميا	6.000		
الشركات المصنفة والخاضعة للتصريح				

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

		الرسوم المرتبطة بالانبعاثات الجوية	
نفس قواعد تأسيس الوعاء والتنصيف والتحصيل وقواعد المنازعات المطبقة على الرسم على القيمة المضافة.	يدفع بالمجمل إلى ميزانية الدولة	1.600	البنزين الممتاز
		1.700	البنزين العادي
		1.700	البنزين الخالي من الرصاص
		900	الغاز أويل
		1,00	غاز البترول المميع الوقود
يقتطع هذا الرسم ويعاد دفعه كما هو الشأن بالنسبة للرسم على المنتجات البترولية	50 % الصندوق الوطني للطرق والطرق السريعة 50 % الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث	0,10 دج/ل	البنزين الممتاز / العادي بالرصاص
		0,30 دج/ل	الغاز أويل
تطبيق المضاعف للكميات المنبعثة وفقا لسلم تدريجي يتراوح بين 1 و5 حسب المعدل الذي يتم به تجاوز القيم المحددة، وتضاعف نسبة الرسم	50 % لفائدة ميزانية الدولة 33% للصندوق الوطني للبيئة والساحل. 17% لفائدة البلديات	الرسم على التلوث الجوي ذو المصدر الصناعي	
		ب 10 % إذا لم يتم تسديد المبالغ المطابقة في الأجل المحددة.	34 % لفائدة ميزانية الدولة؛ 34% لفائدة البلديات؛ 16 % للصندوق الوطني للبيئة والساحل؛ -16% للصندوق الوطني للمياه.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

		رسوم تشجيعية	
/	46% لفائدة ميزانية الدولة؛ 38% للصندوق الوطني للبيئة والساحل؛ 16% لفائدة البلديات.	30.000 دج/طن	عدم تخزين النفايات الصناعية
	50% للصندوق الوطني للبيئة والساحل؛ 30% لفائدة ميزانية الدولة؛ 20% لفائدة البلديات.	60.000 دج/طن	عدم تخزين النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية
تُطبق معاملات الترحيح على هذه التسعيرات حسب المناطق والمناطق الفرعية للبلديات، التي يتم تحديدها وكذا معايير تقييم كميات النفايات، بموجب قرار مشترك بين الوزيرين المكلفين بالمالية وبالجماعات المحلية.	لفائدة البلديات	2.000	على كل محل ذي استعمال سكني
		10.000	على كل محل ذي استعمال مهني أو تجاري أو حرفي أو ما شابهه.
		18.000	على كل ارض مهياة للتخميم والمقطورات.
		80.000	على كل محل ذي استعمال صناعي أو تجاري أو حرفي أو ما شابهه ينتج كميات من النفايات تفوق نفايات الأصناف المذكورة أعلاه.

(رسوم تشجيعية)

(رسوم القمامات المنزلية)
(رسوم التطهير)

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على قوانين المالية (1992، 1996، 2002، 2003، 2005، 2020، 2018، 2022)، قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة وقانون الرسوم على

رقم الأعمال، نشرة جانفي 2025.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

واستنادا إلى ما سبق، فعلى الرغم من وجود العديد من التشريعات والقوانين البيئية التي سنّها المشرع الجزائري بهدف حماية البيئة والحفاظ عليها، إلا أن هذه القوانين تفتقر إلى أي أحكام تلزم الشركات التي تسبب التلوث بالإفصاح بشكل دوري عن مصادر التلوث ومناطق حدوثه وأسبابه، بالإضافة إلى التكاليف المحتملة لإزالته.

وأیضا يمكن إدراج الملاحظات الآتية:¹

- ✓ التقارير البيئية وفق هذه النصوص تخص فقط الشركات ذات التأثير المهم على البيئة، وأنها تعنى ببعد واحد فحسب من أبعاد الأداء البيئي للشركة، ولا تغطي أداؤها البيئي الشامل، إضافة إلى تركيزها على المعلومات البيئية غير المالية (الوصفية والكمية)؛
- ✓ تنوع هذه التقارير من حيث: محتواها المعلوماتي، المدة التي تغطيها، الشركات المعنية بها، الجهة التي يرفع إليها التقرير، نوعها (تقارير تقدم بصفة دورية منتظمة أو بصفة استثنائية)؛
- ✓ النصوص تشير إلى إلزامية إعداد وتقديم التقرير، وليس إلزامية نشره من قبل الشركة المعنية بالتقرير، أم الهيئة التي يرفع إليها التقرير؛
- ✓ المعلومات البيئية المفصّل عنها، يجب أن تقدم في صورة تقارير بيئية مستقلة، وليس ضمن القوائم المالية.

المطلب الثاني: تقديم عام للنظام المحاسبي المالي

تمثل التشريعات المحاسبية الإطار القانوني الذي ينظم المحاسبة في الجزائر، وتساهم في ضمان شفافية القوائم المالية والالتزام بالمعايير التنظيمية، ويعدّ القانون 07-11 المتضمن النظام المحاسبي المالي إطارا لتنظيم المعلومة المالية لعرض قوائم مالية تعكس صورة صادقة عن الشركة، كما جاء القرار المؤرخ 26 جويلية 2008 المحدّد لقواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية ليكمل هذا الإطار. ويعتبر النظام المحاسبي المالي نتيجة للإصلاحات المحاسبية التي قامت بها الجزائر، وقد جاء هذا النظام ليحل محل المخطط المحاسبي الوطني، بهدف توحيد القواعد والمبادئ المحاسبية بما يتماشى مع المعايير المحاسبية الدولية، وسنقوم بعرض تقديم عام له.

¹ نجوى عبد الصمد وعلي رحال، قراءة في متطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسات في الجزائر، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، العدد 30، الجزائر، جوان 2014، ص 161.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

أولاً: تعريف النظام المحاسبي المالي ومجال تطبيقه

حسب المادة الأولى من القانون رقم 11-07 يدعى النظام المحاسبي المالي بـ "المحاسبة المالية"، وقد عرّفته المادة الثالثة من نفس القانون: " المحاسبة المالية نظام لتنظيم المعلومة المالية يسمح بتخزين معطيات قاعدية عددية، وتصنيفها، وتقييمها، وتسجيلها، وعرض كشوف تعكس صورة صادقة عن الوضعية المالية وممتلكات الكيان، ونجاعته، ووضعية خزينته في نهاية السنة المالية".¹

وقد ألزمت المادة الرابعة من نفس القانون الكيانات الآتية بمسك محاسبة مالية، وهي:²

✓ الشركات الخاضعة لأحكام القانون التجاري؛

✓ التعاونيات؛

✓ الأشخاص الطبيعيون أو المعنويون المنتجون للسلع أو الخدمات التجارية وغير التجارية، إذا

كانوا يمارسون نشاطات اقتصادية مبنية على عمليات متكررة؛

✓ كل الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الخاضعين لذلك بموجب نص قانوني أو تنظيمي.

ويمكن للكيانات الصغيرة أن تمسك محاسبة مالية مبسطة، والتي لا يتعدى رقم أعمالها وعدد

مستخدميها ونشاطها الحد المعين، والموضح في الجدول أدناه:

الجدول رقم (09): رقم أعمال وعدد مستخدمي الكيانات الصغيرة

النشاط التجاري	النشاط الإنتاجي والحرفي	النشاط الخدمات ونشاطات أخرى
رقم الأعمال	10 ملايين دينار	6 ملايين دينار
عدد المستخدمين	9 أجراء	9 أجراء

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدّد أسقف رقم الأعمال وعدد المستخدمين والنشاط، المطبق على الكيانات الصغيرة بغرض مسك محاسبة مالية مبسطة، الجريدة الرسمية، العدد 19، الصادر بتاريخ 25 مارس 2009، ص: 91.

مع الإشارة إلى أنّ الأشخاص المعنويين الخاضعون لقواعد المحاسبة العمومية لا يخضعون لهذا النظام.

¹ المادة الأولى والثالثة، القانون رقم 11-07 المتضمن النظام المحاسبي المالي، المؤرخ في 25 نوفمبر 2007،

الجريدة الرسمية، العدد 74، الصادر بتاريخ 25 نوفمبر 2007، ص: 3.

² المادة الرابعة، نفس المرجع، ص: 3.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

ثانياً: مكونات النظام المحاسبي المالي

يتكون النظام المحاسبي المالي، من:

1- الإطار التصوري:

يمكن استنتاج تعريف الإطار التصوري للنظام المحاسبي المالي من المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 08-156، فهو عبارة عن مرجع يعتمد عليه في وضع معايير جديدة، وهو يتضمن المفاهيم الأساسية لإعداد وعرض الكشوف المالية، كالاتفاقيات والمبادئ المحاسبية والخصائص النوعية للمعلومات المالية، ويسمح بفهم العمليات والأحداث غير المنصوص عليها صراحة في التنظيم المحاسبي، وهو يهدف إلى:

✓ تطوير المعايير؛

✓ تحضير الكشوف المالية؛

✓ تفسير المستعملين للمعلومة المتضمنة في الكشوف المالية وفق المعايير المحاسبية؛

✓ إبداء الرأي حول مدى مطابقة الكشوف المالية مع المعايير.

ويتكون الإطار التصوري، من:

1-1- الفروض والمبادئ المحاسبية:

يمكن تلخيص الفروض والمبادئ المحاسبية التي جاء بها المرسوم التنفيذي رقم 08-156 في

الجدول الموالي:

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

الجدول رقم (10): الفروض والمبادئ المحاسبية حسب النظام المحاسبي المالي

البيان	الفروض والمبادئ المحاسبية	
تتم محاسبة آثار المعاملات وغيرها من الأحداث على أساس محاسبة الالتزام عند حدوث هذه المعاملات أو الأحداث وتعرض في الكشوف المالية للسنوات المالية التي ترتبط بها.	محاسبة الالتزام	الفرضيات
تعدّ الكشوف المالية على أساس استمرارية الاستغلال، بافتراض متابعة الكيان لنشاطه في مستقبل متوقع، إلا إذا طرأت أحداث أو قرارات قبل تاريخ نشر الحسابات والتي من الممكن أن تسبب التصفية أو التوقف عن النشاط في المستقبل القريب.	استمرارية الاستغلال	
يجب أن يعتبر الكيان كما لو كان وحدة محاسبية مستقلة ومنفصلة عن مالكيها، ويجب أن تأخذ الكشوف المالية في الحسبان إلا معاملات دون معاملات مالكيها.	الوحدة المحاسبية	
يشكل الدينار الجزائري وحدة القياس الوحيدة لتسجيل معاملات الكيان والمعلومة التي تحملها الكشوف المالية، ولا تدرج في الحسابات إلا المعاملات والأحداث التي يمكن تقويمها نقداً، أما المعلومات الغير قابلة للتحديد الكمي والتي يمكن أن تكون ذات أثر مالي فيمكن أن تذكر في الملحق بالكشوف المالية.	القياس النقدي	
يجب أن تبرز الكشوف المالية كل معلومة مهمة يمكن أن تؤثر على حكم مستعملها تجاه الكيان.	الأهمية النسبية	
تكون نتيجة كل سنة مالية مستقلة عن السنة التي تسبقها وعن السنة التي تليها، ومن أجل تحديدها، يتعين أن تنسب إليها الأحداث والعمليات الخاصة بها فقط.	استقلالية السنة المالية	المبادئ
يجب ربط حدث بالسنة المالية المقفلة، إذا كانت له صلة مباشرة ومرجحة مع وضعية قائمة عند تاريخ إقفال حسابات السنة المالية ويكون معلوماً بين هذا التاريخ وتاريخ الموافقة على حسابات هذه السنة المالية، ولا يتم إجراء أية تسوية إذا طرأ حدث بعد تاريخ إقفال السنة المالية وكان لا يؤثر على وضعية الأصول والخصوم الخاصة بالفترة السابقة للموافقة على الحسابات، ويجب أن يكون هذا الحدث موضوع إعلام في الملحق بالكشوف المالية إذا كان ذا أهمية تمكّنه من التأثير على قرارات مستعملي الكشوف المالية.	الأحداث اللاحقة بالسنة المالية المقفلة	
مراعاة درجة معقولة من الحيطة في ظروف الشك قصد تفادي خطر تحول لشكوك موجودة إلى المستقبل من شأنها أن تثقل بالديون ممتلكات الكيان أو نتائجها، على أن لا يبالغ في تقدير قيمة الأصول والمنتجات، وأن لا يقلل من قيمة الخصوم والأعباء.	الحيطة والحذر	

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

ديمومة الطرق (ثبات)	يقتضي انسجام المعلومات المحاسبية وقابلية مقارنتها خلال الفترات المتعاقبة دوام تطبيق القواعد والطرق المتعلقة بتقييم العناصر وعرض المعلومات.
التكلفة التاريخية	تقيد عناصر الأصول والخصوم والمنتجات والأعباء وتعرض في الكشوف المالية بتكلفتها التاريخية، على أساس قيمتها عند تاريخ معاينتها دون الأخذ في الحسبان آثار تغيرات السعر أو تطور القدرة الشرائية للعملة، باستثناء الأصول البيولوجية أو الأدوات المالية فتقيم بقيمتها الحقيقية.
ثبات الميزانية الافتتاحية	يجب أن تكون الميزانية الافتتاحية لسنة مالية مطابقة لميزانية إقفال السنة المالية السابقة.
تغليب الواقع الاقتصادي على الواقع القانوني	تقيد العمليات وتعرض في الكشوف المالية طبقاً لطبيعتها وواقعها المالي والاقتصادي، دون التمسك فقط بمظهرها القانوني.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على المواد من 6 إلى 18 من المرسوم التنفيذي رقم 08-156، مرجع سابق، ص: 11، 12.

1-2- الخصائص النوعية للمعلومات المالية:

يجب أن تتصف المعلومات الواردة في الكشوف المالية ب:¹

- **الملائمة:** تعني ملائمة المعلومات المقدمة من خلال القوائم المالية من خلال أثرها في القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم، في مساعدتهم على تقدير الأحداث الاقتصادية الماضية، الحاضرة والمستقبلية أو على تأكيد تقديراتهم السابقة أو تصويبها.
- **المصدقية:** أن تكون المعلومات المقدمة من خلال الكشوف المالية خالية من الأخطاء والغموض.
- **قابلية المقارنة:** أي تسمح المعلومات المقدمة من خلال القوائم المالية بإجراء مقارنات بين الدورات المالية المتتالية وبين الشركات المختلفة.
- **الوضوح:** سهولة فهم المعلومات المقدمة من خلال القوائم المالية.

¹ لخضر علاوي، نظام المحاسبة المالية سير الحسابات وتطبيقاتها، الصفحات الزرقاء، الجزائر، 2011، ص: 15.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

2- المعايير المحاسبية:

تحدّد المعايير المحاسبية طرق التقييم ومحاسبة عناصر الكشوف المالية، وتتمثل في:¹

• **المعايير المتعلقة بالأصول:** تتمثل في التثبيات العينية والمعنوية، التثبيات المالية، المخزونات والمنتجات قيد التنفيذ.

• **المعايير المتعلقة بالخصوم:** تتمثل في رؤوس الأموال الخاصة، الإعانات، مؤونات المخاطر، القروض والخصوم المالية الأخرى.

• **المعايير المتعلقة بقواعد التقييم والمحاسبة:** تتمثل في قواعد تقييم ومحاسبة الأعباء والمنتجات.

• **المعايير ذات الصفة الخاصة:** تتمثل في تقييم الأعباء والمنتجات المالية، الأدوات المالية، عقود التأمين، العمليات المنجزة بصفة مشتركة أو لحساب الغير، العقود طويلة المدى، الضرائب المؤجلة، عقود إيجار - تمويل، امتياز المستخدمين، العمليات المنجزة بالعملة الأجنبية.

3- الكشوف المالية:

تتضمن الكشوف المالية الخاصة بالكيانات عدا الكيانات الصغيرة:²

• **الميزانية:** تحدّد بصفة منفصلة عناصر الأصول وعناصر الخصوم، ويبرز عرضها الفصل بين العناصر الجارية والعناصر غير الجارية.

• **حساب النتائج:** يعدّ وضعية ملخصة للأعباء والمنتجات المنجزة من طرف الكيان خلال السنة المالية، ولا يأخذ بعين الاعتبار تاريخ التحصيل أو الدفع، ويبرز النتيجة الصافية للسنة المالية ربح أو خسارة بإجراء عملية الطرح.

• **جدول سيولة الخزينة:** يقدم مداخيل ومخارج الموجودات المالية الحاصلة أثناء السنة المالية حسب مصدرها، والهدف منه هو تقديم قاعدة لمستعملي الكشوف المالية لتقييم قدرة الكيان على توليد الأموال ونظائرها وكذلك المعلومات بشأن استخدام هذه السيولة المالية.

• **جدول تغيرات الأموال الخاصة:** هو تحليل للحركات التي أثرت في كل فصل من الفصول التي تتشكل منها رؤوس الأموال الخاصة للكيان خلال السنة المالية.

¹ المادة 29، المرسوم التنفيذي رقم 08-156 المؤرخ في 26 ماي 2008، يتضمن تطبيق أحكام القانون رقم 07-

11 المتضمن النظام المحاسبي المالي، الجريدة الرسمية، العدد 27، الصادر بتاريخ 28 ماي 2008، ص: 14.

² نفس المرجع، المواد من 33 إلى 37، ص: 14، 15.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

• الملحق: يشمل على معلومات ذات أهمية أو تقييد في فهم العمليات الواردة في الكشوف المالية. وقد حدّد القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008 في فصله السابع من الباب الثاني نماذج عن الكشوف المالية.

4- مدونة الحسابات:

يعدّ كل الكيان مخطط حسابات واحد على الأقل ملائماً لهيكله ونشاطه واحتياجاته إلى الإعلام الخاص بالتسيير، والحساب هو أصغر وحدة معتمدة لترتيب وتسجيل الحركات المحاسبية، وتجمع الحسابات في فئات متجانسة تدعى طبقة، وتوجد فئتان من طبقة الحسابات:¹

• حسابات الميزانية: وتضم الصنف الأول رؤوس الأموال الخاصة، الصنف الثاني التثبيات، الصنف الثالث المخزونات والمنتجات قيد التنفيذ، الصنف الرابع حسابات الغير والصنف الخامس الحسابات المالية.

• حسابات التسيير: وتضم الصنف السادس الأعباء والصنف السابع المنتوجات.

وتستعمل الكيانات بحرية، الطبقات 0، 8 و 9 غير المستعملة في مستوى الإطار المحاسبي، وذلك لمتابعة محاسبتها التسييرية، والتزاماتها المالية خارج الميزانية، أو من أجل عمليات خاصة محتملة قد لا يكون لها موقع في حسابات الطبقات من 1 إلى 7 فالمتابعة الدائمة للالتزامات المالية خارج الميزانية قد تشكل إلزاماً، وعليه تظهر وضعية هذه الالتزامات في نهاية الفترة في ملحق الكشوف المالية.²

ثالثاً: التوجه نحو تحيين النظام المحاسبي المالي

بعد مرور عشر سنوات من تطبيق الجزائر للنظام المحاسبي المالي، كان لابد من القيام بعملية تقييم ومراجعة لهذا النظام، بهدف تحيينه بما يتماشى مع التطورات الاقتصادية والمحاسبية، وبالأخص المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS) التي تمّ تبنيها منذ سنة 2004، والتي عرفت عدّة تغييرات منذ ذلك التاريخ إلى يومنا الحالي، ممّا نشأ عنه حدوث فجوة بينهما بسبب عدم مواكبة النظام المحاسبي المالي لهذه التغييرات المستمرة.

¹ القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدّد قواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية وعرضها وكذا مدونة الحسابات وقواعد سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 19، الصادر بتاريخ 25 مارس 2009، ص: 44.

² نفس المرجع، ص: 45.

1- مراحل تقييم ومراجعة النظام المحاسبي المالي:

في ظل سعي الجزائر نحو تقييم ومراجعة نظامها المحاسبي لتحسينه، تمّ عقد بتاريخ 21 جانفي 2019 ندوة وطنية بفندق الأوراسي بالجزائر العاصمة بعنوان "ندوة انطلاق أعمال تقييم ومراجعة النظام المحاسبي" تحت سلطة وزارة المالية وبمساهمة المجلس الوطني للمحاسبة ومشاركة أعضاء من المنظمة الوطنية لمحافظي الحسابات وممثلين عن القطاعات الاقتصادية وكذا أساتذة أكاديميين، وتمحورت أهم نقاط المداخلات في مراجعة النظام المحاسبي المالي بأيادي وكفاءات جزائرية، ضرورة تحيين النظام المحاسبي المالي مع ما يتوافق مع المعايير المحاسبية الدولية المعمول بها، مع عدم ضرورة تطبيق كل ما تحويه هذه المعايير، وتحضير استبيان يتمحور حول طلب المشاركة في تقييم ومراجعة النظام المحاسبي المالي ويكون موجه للأشخاص المعنويين والطبيعيين الذين لهم علاقة بمهنة المحاسبة¹.

وكلف السيد وزير المالية بعد اختتام أعمال الندوة لجنة متكونة من خمسة أعضاء لتقييم ومراجعة النظام المحاسبي المالي، ويمر عمل اللجنة بثلاث مراحل، هي:²

1-1- المرحلة الأولى:

يتم من خلال هذه المرحلة:

- تقييم وتشخيص النظام المحاسبي المالي ومدى تطبيقه في الشركة الملزمة به؛
- تحديد الصعوبات التي تمّ مواجهتها خلال التطبيق الأولي للنظام المحاسبي المالي في مختلف القطاعات والأنشطة بما فيها تلك التي تمّ رفعها إلى لجنة تقييس الممارسات المحاسبية والواجبات المهنية؛
- تحديد كل المعايير المحاسبية التي لم يتم تضمينها في النظام المحاسبي المالي أو تلك التي تضمنها ولكن تحتاج إلى تفسيرات؛
- تنظيم أيام دراسية لتكون المراجعة قائمة على أسس سليمة تسمح بإصدار معلومات مالية ذات جودة وملائمة تستخدم في المجالات الاقتصادية والجبائية والاجتماعية.

¹ عنون فؤاد وضويفي حمزة، توجه الجزائر نحو تحيين النظام المحاسبي المالي في ظل مستجدات معايير الإبلاغ المالي الدولية، مجلة البشائر الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم تسيير، جامعة طاهري محمد بشار، المجلد السابع، العدد 02، الجزائر، أوت 2021، ص: 583، 584.

² سليمان جمال الدين، عنون فؤاد وعارجي خالد، تقييم توجه الجزائر نحو تحيين النظام المحاسبي المالي وفق النظام الضريبي الجزائري بعد مرور 10 سنوات من التطبيق، مجلة دراسات جبائية، جامعة البليدة 2 لونيبي علي، المجلد 8، العدد 2، الجزائر، ديسمبر 2019، ص: 37، 38.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

1-2- المرحلة الثانية:

بعد التشخيص الأولي، تأتي المرحلة الثانية والتي يمكن اعتبارها مرحلة للمعايرة لتحقيق التوافق مع المعايير المحاسبية الدولية، وذلك من خلال:

- إحصاء المعايير المحاسبية الدولية الملغاة، المعدلة والجديدة، مقارنة مع تلك التي تبناها النظام المحاسبي المالي؛
- إحصاء المعايير التي تضمنها النظام المحاسبي المالي التي تم تغييرها أو إلغاؤها وذلك من أجل تحيين النظام المحاسبي المالي ومطابقته مع المعايير الجديدة؛
- إحصاء المعايير الدولية التي تم اعتمادها منذ إعداد النظام المحاسبي المالي سنة 2004 إلى يومنا الحالي؛
- تبني المعايير المحاسبية الدولية الجديدة شريطة عدم تعارضها مع الواقع الاقتصادي الجزائري وألا تكون عائقا أمام التنمية الوطنية والقرارات الاقتصادية المتخذة.

1-3- المرحلة الثالثة:

تتمثل أعمال هذه المرحلة في:

- تحيين النصوص التشريعية من قوانين ونصوص تطبيقية؛
 - عرض مشروع النظام المحاسبي المالي على لجنة تقييس الممارسات المحاسبية والواجبات المهنية؛
 - إصدار المشروع النهائي للنظام المحاسبي المالي.
- والملاحظ أنه منذ انعقاد الندوة والشرع في تحيين النظام المحاسبي المالي ليتوافق مع التطورات الحاصلة على المستوى الدولي إلى يومنا الحالي، أي بعد حوالي سبع سنوات لم يتم إصدار المشروع النهائي للنظام، وهذا ما سيوسع أكثر من فجوة عدم التوافق، فالمعايير المحاسبية الدولية في تطور دائم ومستمر.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

2- تحيين النظام المحاسبي المالي مع مستجدات المعايير المحاسبية الدولية:

يتميز إصدار المعايير المحاسبية الدولية بالمرونة، فهي تتغير دائما وباستمرار لمسايرة المستجدات الحادثة على المستوى الدولي، وعلى عكس ذلك تتميز إجراءات المعايير المحاسبية في الجزائر بالبطء الشديد، بسبب التعقيدات المصاحبة لإصدارها وطول مدتها، وهذا ما لا يتناسب معها في ظل تبنيها للمعايير المحاسبية الدولية، وبالتالي يجب أن تكون هذه الإجراءات أكثر مرونة للتمكن من مواكبة كل هذه التغيرات الحاصلة، عن طريق قيام هيئة المعايير المحاسبية التابعة إلى المجلس الوطني للمحاسبة (CNC) بتحسين إجراءات إصدار المعايير، وذلك بإتباع الخطوات التالية:¹

- إنشاء خلية لليقظة القانونية وتكليفها بمتابعة تطورات المعايير المحاسبية، وإعداد تقارير عن كل التغيرات الحاصلة على المعايير المحاسبية الدولية؛
- تكليف لجنة المعايير التابعة له بدراسة تلك المستجدات، وطرح مسودة إعلان، وإرساله إلى المهنيين (خبراء المحاسبة، محافظي الحسابات)، والهيئات ذات العلاقة (بنك الجزائر، بورصة الجزائر ممثلة في هيئة مراقبة عملياتها (COSOB))؛
- تقوم لجنة المعايير باستقبال الردود على مسودة الإعلان في ظرف أقصاه ثلاثة أشهر، وتقوم بعدها بإرسال مسودة للمعيار مرفق بتقرير حول ردود الأفعال إلى المجلس الوطني للمحاسبة؛
- يقوم المجلس بدراسة مسودة المعيار والتقرير المرفق، وفي حالة وجود اعتراضات على المعيار، يتم تقديم الملاحظات والتعديلات إلى لجنة المعايير من أجل إعادة مناقشتها مع المهتمين، وفي حال الموافقة عليه دون وجود اعتراضات يتم إعداد المشروع النهائي للمعيار؛
- يتم إرسال مشروع المعيار من طرف المجلس إلى الوزير المكلف بالمالية، والذي يقوم بإصداره في شكل قرار، ويكون ملزم لكل مهني المحاسبة في الجزائر.

¹ سحنون بونعجة ونبيل بوفليح، متطلبات تطوير الممارسات المحاسبية في الجزائر في ظل تبني المرجعية المحاسبية الدولية، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، المجلد 5، العدد 01، الجزائر، جانفي 2019، ص: 132.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

المطلب الثالث: تحليل تغطية النظام المحاسبي المالي لمتطلبات الإفصاح عن التكاليف البيئية

وكيفية إدماجها

بعد استعراض متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية سابقاً، يتضح مدى أهمية الوقوف على تغطية النظام المحاسبي المالي لتلك المتطلبات، واستكشاف السبل الممكنة لإدماجها بشكل فعال بما يعزز الشفافية والمساءلة.

أولاً: تحليل تغطية النظام المحاسبي المالي لمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية

تطرقنا في المطلب الأول إلى مكونات النظام المحاسبي المالي، وهي مكونات تتيح لنا دراسة مدى استيعاب النظام المحاسبي المالي لمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، ولدى سنعتمد على عليها في هذا التحليل.

1- تحليل الإطار التصوري:

يوفر الإطار التصوري أساساً مفاهيمياً يدعم الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، لكنّه لا يتضمن توجيهات صريحة أو إلزامية، كما يمكن الاستفادة منه في تطوير معايير محاسبية متخصصة في بهذا النوع من الإفصاح، وتطبيق مبادئ مثل مبدأ الأهمية النسبية لتحديد مستوى التفصيل في المعلومات المقدمة.

2- تحليل المعايير المحاسبية:

كما أشرنا سابقاً، يحدّد النظام المحاسبي المالي طرق تقييم ومحاسبة عناصر القوائم المالية، ويمكن إسقاط هذه الطرق على التكاليف البيئية، فيمكن تسجيلها كمصروفات إيرادية تحمل في جدول حساب النتائج، أو رسملتها كأصول إذا توفرت فيها شروط الاعتراف، أمّا في حالة وجود التزام قانوني أو فعلي مستقبلي، فيمكن تكوين مخصصات وفقاً لمبدأ الحيطة والحذر، ممّا يعكس الالتزامات البيئية المحتملة في القوائم المالية، أمّا بالنسبة للقياس فيعتمد النظام المحاسبي المالي غالباً على التكلفة التاريخية، مع إمكانية استخدام أسس أخرى كالقيمة العادلة إذا كان ذلك متاحاً.

ومن ثمّ، فإنّ النظام المحاسبي المالي يوفر إطاراً مرناً يسمح بالإدراج الضمني للتكاليف البيئية، إلّا أنّ غياب توجيهات إلزامية يقلّل من موثوقية ووضوح المعلومات البيئية.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

3- تحليل القوائم المالية:

تمثل القوائم المالية الأداة الأساسية لعرض المعلومات المالية للشركة، وقد جاء النظام المحاسبي المالي بخمس قوائم مالية، ورغم ذلك، لا يلزم النظام الشركات بعرض تكاليفها البيئية كبنود مستقلة ضمن قوائمها المالية؛ وتعدّ الإيضاحات المتممة في الملحق قناة إفصاح فعّالة لهذه التكاليف، لكنّها غير مفعّلة إلزامياً، إذ لا يحدّد النظام حداً أدنى لمحتوى الإفصاح البيئي.

4- تحليل مدونة الحسابات:

تحدّد المدونة الحسابات المستخدمة في التسجيل المحاسبي، لكنّها لا تتضمن حسابات مستقلة للتكاليف البيئية، حيث يتم دمجها ضمن الحسابات العامة، ممّا يضعف إمكانية تتبع هذه التكاليف ويحدّ من شفافية الإفصاح عنها.

ممّا سبق، يمكن القول أنّ النظام المحاسبي المالي يوفر الإطار النظري لإدماج التكاليف البيئية، لكنّه يظل غير كاف لضمان الإفصاح الشفاف والموحد، نتيجة غياب التوجيهات الإلزامية، وغياب الحسابات المستقلة والتفصيل الموحد في الإيضاحات ومن هنا تبرز الحاجة إلى إدماج متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بشكل واضح ضمن القوائم المالية.

ثانياً: كيفية إدماج متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية ضمن النظام المحاسبي

المالي

بعد عرض النظام المحاسبي المالي، اتضح أنّ مضمونه لا يشير بصراحة إلى المعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للشركة، ولا يوضح طريقة قياسها أو الإفصاح عنها، كما لم يشر إليها في ظل الجهود الساعية لتحسينه، ومن تمّ، يتطلب الأمر إدماج متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية ضمن النظام المحاسبي المالي، بهدف تعزيز البعد البيئي للتنمية المستدامة وزيادة شفافية الشركة، وفيما يلي، سنستعرض التعديلات الممكنة لإدماج البعد البيئي في عناصر الميزانية وحساب النتائج والملحق.

1- التعديلات المتعلقة بعناصر الميزانية:

تعدّ قائمة الميزانية من أهم أدوات الإفصاح المحاسبي، فهي تظهر المركز المالي للشركة في تاريخ معين، ولإبراز الأثر البيئي للنشاط الاقتصادي، يتم إعادة تصنيف عناصر الأصول والخصوم بالشكل الذي يسمح بفصل الجوانب الاقتصادية عن الجوانب البيئية، ويتم ذلك كما يلي :

1-1- إعادة تصنيف عناصر الأصول :

يعتبر النظام المحاسبي المالي الأصول المرتبطة بالبيئة والأمن كما لو كانت تثبتات عينية إذا كانت تسمح للكيان برفع المنافع الاقتصادية المستقبلية لأصول أخرى قياساً إلى ما كان يمكن الحصول عليه في حالة عدم اكتسابها.¹

ومنه يمكن تعريف الأصول البيئية بأنها مورد تراقبه الشركة بسبب أحداث وقعت وتترقب منه جني مزايا اقتصادية مستقبلية، ويشمل جميع الموارد التي تكتنيتها الشركة أو تنتجها بهدف حماية البيئة أو الحد من التلوث الناتج من نشاطها، ويمكن تصنيفها إلى :

أ- الأصول البيئية غير الجارية:

هي الأصول التي تستخدمها الشركة لأكثر من دورة مالية، وتساهم في الحد من الأثر البيئي لأنشطة الشركة وتضم :

✓ **التثبتات البيئية المعنوية:** وهي الأصول غير مادية، ترتبط مباشرة بالجانب البيئي لنشاط الشركة وتتهلك محاسبياً كغيرها من الأصول العينية، مثل براءات اختراع بيئية، برامج تدقيق بيئي، برامج رقابة انبعاثات الكربون والشهادات البيئية، ويمكن إدراجها تحت بند التثبتات المعنوية مثلاً في حساب 208 التثبتات المعنوية الأخرى وتوضيح طبيعتها في ملحق الكشوف المالية،

✓ **التثبتات البيئية العينية:** وهي أصول ملموسة تكتنيتها الشركة لاستخدامها في الحفاظ على البيئة أو الإدارة المستدامة، وتهدف هذه الموجودات إلى تحقيق فوائد بيئية أو الامتثال للقوانين، وتمتد مدة استعمالها لأكثر من سنة مالية، وتشمل أمثلة عليها معدات السيطرة على الانبعاثات مثل أجهزة تنقية الغازات، وأنظمة الطاقة المتجددة كالألواح الشمسية، وكذلك محطات معالجة المياه، ويمكن إدراجها تحت بند التثبتات العينية مثلاً في حساب 218 التثبتات العينية الأخرى وتوضيح طبيعتها في ملحق القوائم المالية.

✓ **الأصول البيولوجية:** حسب النظام المحاسبي المالي الأصل البيولوجي هو عبارة عن نبات أو حيوان حي، وتعتبر الأصول البيولوجية من العناصر الأساسية المرتبطة بالبيئة، ويتم تقييمه عند إدراجه الأولي في تاريخ كل إقفال للحسابات بقيمته الحقيقية يطرح منها المصاريف المقدرة في نقطة البيع إلا إذا لم يمكن تقدير قيمته الحقيقية بصورة صادقة، وفي مثل هذه الحالة، يتم تقييمه بكلفته منقوصاً منها

¹ القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدّد قواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية وعرضها وكذا مدونة الحسابات وقواعد سيرها، مرجع سابق، ص: 8.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

مجموع الاهتلاكات وخسائر القيمة، ويعرّف أيضا المنتج الفلاحي بأنه المنتج المحصل من الأصول البيولوجية للكيان، مثل الحليب، ولحوم الماشية والقطن، وصوف الأغنام وثمار الأشجار وغيرها.¹

✓ استثمارات مالية طويلة الأجل في مشاريع بيئية: وتمثل مساهمات مالية في منشآت أو مبادرات ذات طابع بيئي لحماية البيئة أو تحسين الأداء البيئي للشركة، كاستثمار في منشآت إعادة التدوير أو معالجة النفايات الصناعية، المساهمة في مشاريع الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية وتمويل مشاريع البحث والتطوير لايجاد تقنيات نظيفة أو مستدامة .

✓ تسبيقات على حيازة تسيبات بيئية: وفي حالة قيام الشركة بدفع تسبيق على حيازة أصل ثابت بيئي فتسجل مبدئيا كتسبيقات مقدمة وبعد استلام الأصل وتركيبه يتم ترصيدها مع الأصل الذي تم حيازته وتخضع للاهلاك، وتدخل ضمن حساب 238.

ب- الأصول البيئية الجارية:

هي الأصول التي تتعلق بالنشاط البيئي للشركة وتستهلك خلال دورة الاستغلال أي خلال السنة المالية، وهي :

✓ المخزون البيئي: ويضم جميع المواد الصديقة للبيئة أو المعدة لدعم الأداء البيئي للشركة، مثل مواد أولية كيميائية تستخدم في الإنتاج وغير مضرّة بالبيئة، مواد تنظيف غير السامة المستخدمة في المصانع والمختبرات، لوازم مراكز الفرز النفايات داخل الشركة كالحاويات والأكياس، عبوات وتغليف قابل للتحلل وإعادة التدوير، ملابس وتجهيزات السلامة البيئية كالبسة مقومة للمواد الكيميائية، قطع غيار ومستلزمات الصيانة الدورية للمعدات للحفاظ على كفاءتها البيئية وغيرها، ويمكن إدراجه ضمن حساب 312 المواد الأولية واللوازم البيئية أو في حساب 32 تموينات أخرى وتوضيح طبيعته في ملحق الكشوف المالية.

✓ المدينون البيئيون: وهم الزبائن أو الجهات المستفيدة من الخدمات أو المنتجات البيئية التي تقدمها الشركة، كمستحقات بيع منتجات صديقة للبيئة أو مواد معاد تدويرها، تقديم خدمات استشارية أو تقنية في مجال البيئة، ويمكن تفريع حساب 411 إلى حساب 4112 نسميه زبائن الخدمات والمنتجات البيئية،

¹ القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدّد قواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية وعرضها وكذا مدونة الحسابات وقواعد سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 19، الصادر بتاريخ 25 مارس 2009، ص: 10، 89.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

✓ **مصروفات معاينة مسبقا ذات طابع بيئي:** وهي المصروفات المدفوعة مسبقا لخدمات بيئية لم تنفذ بعد أي مرتبطة بالسنوات القادمة، مثل اشتراكات لحملات تشجير أو تنظيف بيئي تشارك فيها الشركة مستقبلا، دفعات مسبقة لاستيراد مواد بيئية، مستحقات من شركات إعادة التدوير نظير توريد نفايات قابلة لإعادة الاستخدام واشتراكات في خدمات قياس جودة الهواء أو المياه وغيرها، ويمكن إدراجها تحت حساب 4862 أعباء بيئية معاينة مسبقا، وتوضيح طبيعتها في ملحق الكشوف المالية.

✓ **النقدية وما شابهها المخصصة للأنشطة البيئية:** وهي المبالغ النقدية المحتفظ بها خصيصا لإنجاز برامج أو نشاطات بيئية، كالأموال المخصصة لصيانة أجهزة الحد من التلوث، أرصدة الحسابات الخاصة بمشاريع المسؤولية البيئية والأموال المؤقتة المودعة لتمويل مشروع بيئي مشترك وكذا الأموال المودعة المخصصة لحملات التوعية البيئية وغيرها، وهي تدرج ضمن الصنف 5 على أن توضح طبيعتها في ملحق الكشوف المالية.

1-2- إعادة تصنيف الخصوم:

الخصوم هي الالتزام الراهن للشركة المترتب عن أحداث وقعت سابقا ويجب أن يترتب على انقضائها خروج موارد تمثل منافع اقتصادية، والخصوم البيئية في الميزانية تظهر مدى التزام الشركة بمسؤوليتها البيئية، وهي تصنف إلى:

أ- الخصوم البيئية الجارية :

وهي الالتزامات البيئية قصيرة الأجل التي يجب أن يتم تسويتها خلال دورة تشغيلية واحدة أو في غضون الأشهر الاثني عشر التي تلي تاريخ إقفال السنة المالية، وهي التكاليف البيئية التي تتحملها الشركة نتيجة التزامات قانونية أو تشغيلية، نذكر منها :

✓ **الموردون البيئيون:** كالدون الناتجة عن شراء مواد صديقة للبيئة أو معدات وأجهزة لحماية البيئة أو معدات إعادة التدوير، الفواتير المستحقة لشركات صيانة محطات معالجة المياه وشركات جمع النفايات الصناعية وغيرها، ويمكن إدراجها ضمن حساب 4012 موردو المخزونات والخدمات البيئيون أو حساب 4042 موردو التثبيتات البيئيون، وتوضيح طبيعتها في ملحق القوائم المالية.

✓ **الضرائب والديون الأخرى:** كالرسوم البيئية المستحقة (رسوم التخلص من النفايات) والغرامات البيئية المؤقتة الناتجة عن مخالفات بيئية حدثت خلال السنة المالية.

✓ **خزينة الخصوم:** وهي التسهيلات الائتمانية القصيرة الأجل التي تحتاجها الشركة في الحالات الطارئة والعاجلة كحادث بيئي مفاجئ .

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

ب- الخصوم البيئية غير الجارية:

تشمل جميع عناصر الخصوم البيئية التي لا تمثل الخصوم البيئية الجارية، وتستحق بعد أكثر من سنة، وهي تنشأ نتيجة التزامات قانونية أو تعاقدية أو تشغيلية لها علاقة مباشرة بالأثر البيئي المستقبلي لنشاط الشركة وتشمل:

- القروض والديون المالية المستخدمة في المشاريع البيئية: كالقروض المخصصة لإنشاء محطات معالجة المياه أو تركيب أنظمة الطاقة المتجددة، وتدخّل ضمن حساب 164 الاقتراضات لدى مؤسسات القرض.

- مؤونات المخاطر والأعباء: حسب النظام المحاسبي المالي مؤونات الأعباء هي خصوم يكون

استحقاقها أو مبلغها غير مؤكد، ويعترف عندما يكون:

✓ للكيان التزام راهن (قانوني أو ضمني) ناتج عن حادث مضي؛

✓ من المحتمل أن يكون خروج موارد أمراً ضرورياً لإطفاء هذا الالتزام؛

✓ من الممكن تقدير هذا الالتزام تقديراً موثقاً منه.

ومن الناحية البيئية، تشمل هذه المؤونات مثلاً تكاليف تفكيك الشركات وإعادة تهيئة المواقع وإزالة التلوث، مؤونات معالجة النفايات السامة أو التخلص من المواد الخطرة، مؤونات لمواجهة القضايا البيئية المحتملة وغيرها، وقد خصّص النظام المحاسبي المالي الحساب 156 المؤونات لتجديد التثبيات (الامتياز) للكيانات التي تحصلت على الامتيازات، فيتعين عليها أن تجدد أو تصلح التثبيات المذكورة في الامتياز قبل إعادته للدولة أو لأطراف أخرى، مع ضرورة الإفصاح عن طبيعة وتطور هذه المؤونات في الملاحق.

- الضرائب المؤجلة ذات الصلة بالنشاط البيئي: كالضرائب المؤجلة على أرباح مشاريع خضراء.

- الديون البيئية الأخرى غير الجارية: كالتزامات القانونية الناتجة عن دعاوى بيئية لم يفصل فيها بعد أو التعويضات الملتزم بها لفائدة متضررين من تلوث سابق.

- المؤونات البيئية: وهي مخصصات مالية تسجل لتغطية التزامات محتملة أو مؤكدة مستقبلاً ذات طابع بيئي، وهي تستعمل في الحالات التي يتوقع فيها وقوع حادث بيئي مستقبلي، ولكن بتوقيت أو قيمة غير محددتين بدقة، مثل مخصص لتعويض الأضرار البيئية الناتجة عن نشاط الشركة مستقبلاً،

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

مخصص للامتثال للقرارات والقوانين التي هي قيد الدراسة ومخصص لإعادة تأهيل الأراضي الملوثة بعد إغلاق المصنع، وهي تخضع لتقييم دوري لضمان دقتها.

✓ **منتجات معاينة مسبقا ذات طابع بيئي:** وهي عبارة عن إيرادات قبضت مسبقا مقابل خدمات أو مشاريع بيئية لم تنجز بعد، وبالتالي لا يعترف بها كإيرادات فعلية خلال الفترة الحالية، مثل إيرادات اشتراك في خدمات بيئية متعددة السنوات لم يتم تقديمها بعد، الدفعات المستلمة من أطراف أخرى لتمويل نشاطات بيئية مؤجلة التنفيذ أو لتنفيذ مشاريع بيئية طويلة الأجل كإنشاء محطة طاقة متجددة، تحوّل تدريجيا إلى إيرادات مع تقدم تنفيذ المشروع، ويمكن إدراجها تحت حساب 4872 منتجات بيئية معاينة مسبقا، وتوضيح طبيعتها في ملحق الكشوف المالية.

2- حساب النتائج:

هو عبارة عن كشف يلخص الأعباء والمنتجات المنجزة من طرف الشركة خلال دورة مالية، ولا يأخذ في الحسبان تاريخ التحصيل أو تاريخ السحب، وتظهر من خلال، حساب النتائج، النتيجة الصافية للدورة المالية سواء بالربح أو الخسارة، وهو يركز على الأعباء والمنتجات المالية، دون إظهار التكاليف المرتبطة بالأنشطة البيئية، والتي تعكس المسؤولية البيئية للشركة، ولضمان تقديم صورة صادقة عن أداء الشركة المالي والبيئي، من الأفضل دمج التكاليف والإيرادات البيئية ضمن هذا الكشف، وذلك كما يلي:

2-1- الأعباء البيئية:

حسب النظام المحاسبي المالي تتمثل أعباء السنة المالية في تناقص المزايا الاقتصادية التي حصلت خلال السنة المالية في شكل خروج أو انخفاض أصول أو في شكل ظهور خصوم، وتشمل الأعباء مخصصات الاهتلاكات أو الاحتياطات وخسارة القيمة، فإذا قامت الشركة بدفع أعباء متعلقة بحماية البيئة كمصاريف حرق النفايات الخطيرة، أو مصاريف تحليل المياه الملوثة المعالجة وغيرها، فإنّ هذه المصاريف تعتبر أعباء بيئية من الأفضل الإفصاح عنها في حساب النتائج للحكم على مدى تحمّل الشركة لمسئوليتها البيئية سواء بطريقة إلزامية أو طوعية.

2-2- المنتجات البيئية:

حسب النظام المحاسبي المالي تتمثل منتجات سنة مالية في تزايد المزايا الاقتصادية التي تحققت خلال السنة المالية في شكل مداخيل أو زيادة في الأصول أو انخفاض الخصوم، كما تمثل المنتجات استعادة خسارة في القيمة والاحتياطات، ويمكن أن تدر الأنشطة البيئية التي تقوم بها الشركة إيرادات مالية كإيرادات بيع المنتجات أو الخدمات البيئية أو الإيرادات المتأتية من بيع أو إعادة تدوير النفايات.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

3- ملحق القوائم المالية:

يعتبر الملحق جزءا من القوائم (الكشوف) المالية، وهو وثيقة يوفر التفسيرات والتوضيحات الضرورية لفهم أفضل للميزانية وحساب النتائج، ويتم تحديد المعلومات المطلوب إظهارها فيه بناء على معيارين أساسيين، وهما الطابع الملائم للإعلام وأهميته النسبية، أي يجب الا يشتمل إلا على المعلومات الهامة، الكفيلة بالتأثير في الحكم الذي قد تحكم به الجهات التي ترسل إليها الوثائق على ممتلكات الشركة ووضعيتها المالية ونتيجتها.¹

ويمكن للشركة إدماج البعد البيئي الذي يعكس اهتمامها بمسئوليتها البيئية، من خلال عرض المعلومات البيئية التي لها أهمية نسبية أي تؤثر في اتخاذ قرارات رشيدة ومستدامة، وتعزز من شفافيتها وتتيح للمستخدمين فهم كيفية تعاملها مع المخاطر البيئية في الملحق، وذلك بالإفصاح عن:

- السياسة البيئية التي تتبعها؛
- تأثير المخاطر البيئية على أصولها والتزاماتها والأعباء المتوقعة؛
- الالتزامات القانونية أو التنظيمية المتعلقة بالبيئة؛
- معلومات كمية ونوعية عن مؤشرات الأداء البيئي كاستهلاك الطاقة، نسب الانبعاثات، معالجة النفايات.

المطلب الرابع: تحديات تطبيق الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الجزائر

يواجه الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الجزائر مجموعة من التحديات المعقدة والمتداخلة فيما بينها، والتي تحول دون تطبيقه الفعّال، وهذا ما يتطلب تطوير استراتيجية شاملة تعالج جميع هذه التحديات لإيجاد نظام إفصاح محاسبي بيئي قوي وموثوق منه، ويمكن إدراج أهم التحديات التي تواجه تطبيق الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الجزائر، إلى ثلاث أقسام أساسية، وهي:

¹ القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدّد قواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية وعرضها وكذا مدونة الحسابات وقواعد سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 19، الصادر بتاريخ 25 مارس 2009، ص: 38.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

أولاً: التحديات التشريعية والتنظيمية

إنّ أهم تحد يعيق تطبيق الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في البيئة الجزائرية، هو غياب إطار قانوني وتنظيمي يلزم الشركات بالإفصاح عن تكاليفها ومنافعها البيئية، وهذا ما يؤدي إلى نشوء فراغ قانوني يسمح للشركات بتجاهل البعد البيئي في التقارير المالية دون التعرض إلى عقوبات أو التزامات قانونية، وعدم وجود حوافز حكومية كافية تدفع بالشركات إلى تبني سياسات بيئية¹، كما أنّ النظام المحاسبي المالي لم يشر صراحة إلى متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، وهذا ما لمسناه بعد عرضنا للقوانين المتعلقة بحماية البيئة والنظام المحاسبي المالي في هذا المبحث.

والنظام المحاسبي المالي المستمد من المعايير المحاسبية الدولية (IAS) منذ تطبيقه سنة 2010 لم يعرف أي تعديلات جوهرية إلى يومنا الحالي، ولكن تعمل الجزائر على تحيينه لمواكبة التطورات المستمرة التي تحدث على المعايير المحاسبية الدولية، حيث تميّز خلال فترة تطبيقه التي قاربت 16 سنة بالجمود وعدم مرونته، بالمقارنة مع المعايير التي تمّ تعديلها أو إلغاؤها واستبدالها بمعايير جديدة، ولا تزال معتمدة من طرف النظام المحاسبي المالي، فعلى سبيل المثال تمّ إلغاء المعيار المحاسبي الدولي 17 "عقود الإيجار" واستبداله بالمعيار الدولي للتقرير المالي 16، وأيضا غياب تام للمعايير الجديدة التي تمّ إصدارها والمتعلقة بقضايا الاستدامة كمعيار IFRS S1 والمعيار IFRS S2، وهذا ما سيؤدي إلى:

- جمود في تطوير الممارسات المحاسبية المحلية؛
- التقليل من مصداقية التقارير المالية للشركات الجزائرية بسبب عدم مواكبتها للتطورات الدولية؛
- صعوبة الحصول على تمويل مالي من طرف مستثمرين أجنب، لأنّهم يحتاجون إلى تقارير مالية تتوافق مع المعايير الدولية للسماح لهم بإجراء مقارنات واتخاذ قرارات رشيدة في اختيار أفضل استثمار لهم.

ثانياً: التحديات التقنية والمنهجية

¹ ماجد أحمد إبراهيم، المحاسبة الخضراء والبيئية، مرجع سابق، ص 11.

الفصل الثاني: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي

تعدّ التحديات التقنية والمنهجية من أعقد التحديات التي تواجهها الشركات الجزائرية، ويمكن تقسيمها إلى عدّة تحديات متداخلة، وهي:

- صعوبة تصنيف وقياس التكاليف البيئية بدقة لعدم وجود منهجية تصنيف أو قياس موحدة، ممّا يؤدي إلى تفاوت في مستوى الإفصاح بين الشركات؛
- عدم وجود دليل ارشادي يوحد الإفصاح البيئي على المستوى الوطني، وهذا ما يصعب عملية المقارنة بين الشركات؛¹
- عدم وجود نظام للمحاسبة البيئية يساعد على تزويد الإدارة والجهات الرقابية بتقارير ومعلومات تبيّن حجم الأضرار والمساهمات البيئية للوحدة الاقتصادية وتحديد نقاط الضعف عن الأداء البيئي؛²
- افتقار الشركات إلى تقنيات وبرمجيات متخصصة في المحاسبة البيئية، كبرامج وأدوات مدعومة بالدكاء الاصطناعي لتتبع وقياس وتخفيف تأثيرها البيئي؛

ثالثاً: التحديات الثقافية والمؤسسية

- تشكل التحديات الثقافية والمؤسسية عاملاً أساسياً في تبني متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، وتتجلى هذه التحديات، في:³
- نقص الكفاءات والخبرات القادرة على تطبيق المحاسبة البيئية؛⁴
 - نقص الوعي العام بالقضايا البيئية؛
 - ضعف توعية المحاسبين بأهمية تطبيق المحاسبة البيئية؛
 - قلة البرامج التعليمية والتكوينية للتعريف بمتطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية؛
 - تجنب التكاليف والخسائر التي قد تلحق بالشركة نتيجة قيامها بالإفصاح البيئي؛

¹ لبنى براهيمى وعمر شريقي، معوقات القياس المحاسبي البيئي في الشركات الاقتصادية -دراسة ميدانية ببعض الشركات الصناعية بولاية سطيف، Revue des Réformes Economiques et Intégration en Economie، Ecole Supérieur de commerce، Mondiale، Vol 15، N°1، Alger، 2021، ص: 27.

² سليمة طبائية، مرجع سابق، ص 111.

³ ماجد أحمد إبراهيم، مرجع سابق، ص: 110، 111.

⁴ لبنى براهيمى وعمر شريقي، مرجع سابق، ص: 27.

الخلاصة:

لقد شهد مفهوم الإفصاح المحاسبي البيئي تطوراً ملحوظاً عبر العقود، ومع تنامي الوعي بالقضايا البيئية وزيادة الضغوط التشريعية، شهد في أوائل التسعينات انتقالاً نوعياً ليصبح مجالاً متخصصاً يراعي البعد البيئي في التقارير المالية، وفي هذا السياق، يعدّ الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية جزءاً من الإفصاح المحاسبي البيئي، إذ يركّز على تقديم صورة مالية للتكاليف المتعلقة بالأنشطة البيئية، في حين يتجاوز الإفصاح المحاسبي البيئي ذلك ليقدّم صورة مالية أو غير مالية شاملة عن المسؤولية البيئية للشركة، ويبرز تأثير أنشطتها على النظم البيئية.

وقد صاحب هذا التطور تباين في الطبيعة القانونية للإفصاح بين الإفصاح الطوعي والإلزامي، فالأول يرتبط بإرادة الشركة في الإفصاح عن معلوماتها التي تعكس أثر أنشطتها البيئية، في حين يخضع الثاني لمتطلبات القوانين والمعايير والهيئات التنظيمية التي قد تفرض نطاقاً وشكلاً وتوقيتاً محدداً للإفصاح، وقد أظهر التوجيه الأوروبي الجديد بشأن تقارير الاستدامة المؤسسية اتجاهاً دولياً نحو إلزامية أكبر وشمول أوسع للإفصاح البيئي في تقارير مستقلة.

وفي هذا السياق، أنشئ مجلس للمعايير الدولية للاستدامة، لتطوير معايير دولية موحّدة لإفصاحات الاستدامة، بما يعكس تطور احتياجات مستخدمي التقارير نحو ربط أوثق بين المعلومات المالية ومخاطر وفرص الاستدامة، وعلى مستوى المعايير المحاسبية الدولية، اتضح أنّه لا يوجد معيار محاسبي مخصص للإفصاح عن التكاليف البيئية، إذ تعالج هذه التكاليف عادة في إطار المعايير القائمة حسب طبيعتها، مع ترك مساحة للحكم المهني في عرض المعلومات البيئية ذات الأهمية النسبية ضمن القوائم المالية، ويمكن توظيف أسس الإطار المفاهيمي في معالجتها، كما تشير بعض المعايير المحاسبية ضمناً إلى هذا النوع من الإفصاح، وبالمثل، يسمح النظام المحاسبي المالي بتطبيق إطاره التصوري على هذا النوع من الإفصاح، غير أنّه لا يلزم الشركات بالإفصاح عن تكاليفها البيئية، ولا يتضمن آليات قوية لتحفيزها على ذلك.

وانطلاقاً من ذلك، يمكن تقييم مدى انعكاس هذه المبادئ على التطبيق العملي من خلال دراسة حالة وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء للوقوف على كيفية الاعتراف بالتكاليف البيئية وقياسها وعرضها والإفصاح عنها.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

المبحث الأول: عرض عام لمجمع صيدال ووحدة إنتاجه بالدار البيضاء ومسؤوليتها البيئية
المبحث الثاني: المعالجة المحاسبية للتكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار
البيضاء
المبحث الثالث: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء
ودرجة توافقه مع المعايير المحاسبية الدولية

تمهيد:

في ظل سعي الشركات الاقتصادية إلى تحقيق أكبر ربح ممكن، قد تتسبب أنشطتها بآثار سلبية تنعكس على البيئة، وهذا ما يحتم عليها تحمّل تكاليف للحد من هذه الآثار، وقد تكون هذه التكاليف طوعية أو إلزامية بموجب القوانين المعمول بها، وبما أنّ هناك توجه دولي نحو ضرورة الإفصاح عن هذه التكاليف، فإنّ العديد من الشركات باتت تفصح عن معلوماتها البيئية سواء في صلب التقارير المالية السنوية أو في شكل تقارير منفصلة تلخص مساهمتها في حماية البيئة.

ومن بين أهم الصناعات المؤثرة على البيئة في الجزائر، نجد صناعة الأدوية التي تستلزم مواد كيميائية خطيرة، قد تسبب أضراراً بيئية في حالة عدم معالجة نفاياتها سواء الصلبة أو السائلة أو الغازية بطريقة سليمة تراعي القوانين البيئية المحلية والدولية، وبالتالي تتحمّل الشركات العاملة في هذه الصناعة تكاليف لمعالجة هذه النفايات ورسوم بيئية تفرضها الدولة، وهذا ما يتطلب عرضها في القوائم المالية أو من خلال تقارير بيئية منفصلة، وللوقوف على مدى التزام الشركات الجزائرية بالإفصاح عن تكاليفها البيئية في إطار النظام المحاسبي المالي المستوحى من المعايير المحاسبية الدولية، جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على المجمع الصناعي صيدال الذي يعتبر من أهم مصنعي الأدوية الجنيصة في القطاع الصيدلاني، وبالأخص وحدة إنتاجها بالدار البيضاء.

وبناء على ما سبق، سنركّز في هذا الفصل على:

- تحديد أهم الأضرار البيئية لصناعة الأدوية؛
- تقديم لمحة عن المجمع الصناعي صيدال والوحدة المستقبلية مع عرض مسؤوليتها البيئية؛
- عرض للتكاليف البيئية التي تتحملها وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء وكيفية معالجتها محاسبياً والإفصاح عنها؛
- مقارنة الممارسات المحاسبية الخاصة بالإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بالوحدة في إطار النظام المحاسبي المالي مع المعايير المحاسبية الدولية؛
- تعديل الميزانية وحساب النتائج للاستيعاب البعد البيئي للوحدة.

المبحث الأول: عرض عام لمجمع صيدال ووحدة إنتاجه بالدار البيضاء ومسئوليتها البيئية

في ظل التغيرات الاقتصادية المستمرة، عزز المجمع الصناعي صيدال مكانته كرائد وطني لصناعة الأدوية الجنيصة في الجزائر، بفضل التزاماته تجاه مرضاه واعتماده على استراتيجية تطوير مبنية على مشاريع مبتكرة، وبنى تحتية قائمة على تطوير منتجات جديدة والتوسع في الأسواق الوطنية والدولية، تحت شعار الالتزام بالجودة، الأخلاقيات والتنمية المستدامة، وكذا الالتزام بضمان نمو متوازن للمجمع مع احترام السياسة البيئية الوطنية التي تضعها الدولة.

وتعتبر وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء من أقدم الوحدات التابعة لهذا المجمع، والتي تسعى إلى تحقيق أهدافه، والالتزام بمسئوليتها البيئية من خلال احترامها للقوانين البيئية ومعالجتها للنفايات الخطيرة بطريقة سليمة ولا تشكل خطرا على البيئة، وقبل التطرق في هذا المبحث إلى التعريف بالمجمع والشركة المستقبلية ومسئوليتها البيئية لابد من إبراز أولا الأضرار البيئية الناتجة عن صناعة الأدوية.

المطلب الأول: الأضرار البيئية لصناعة الأدوية

تعتبر صناعة الأدوية من أكثر القطاعات الصناعية تأثيرا على البيئة، لاحتوائها على مواد كيميائية معقدة ومواد صيدلانية غير قابلة للتحلل بسهولة، وهذه النفايات قد تسبب أضرارا بيئية وصحية على المدى الطويل إن لم تعالج وفق معايير صارمة، ويمكن تلخيص هذه الأضرار في العناصر الثلاثة التالية:

أولا: تلوث الماء

تشكل النفايات الصيدلانية تهديدا كبيرا على الحياة المائية، والتي تدخل إلى المياه عبر صرف المصانع أو التخلص غير السليم منها، وهذا ما يضر بالعديد من أنواع الكائنات الحية التي تعيش في الأوساط المائية، والتي قد تشكل خطرا ينتقل إلى حياة الإنسان نتيجة استهلاكه لمصادر غذائية ملوثة، وحسب دراسة عالمية أجريت على 258 نهرا في 104 دولة، شملت 1.052 موقع تم أخذ منه عينات، لقياس تركيز 61 مادة صيدلانية فعالة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج جد مقلقة، وهي:¹

- اكتشاف مواد صيدلانية في جميع الأنهار المدروسة باستثناء نهرين في أيسلندا ونهر في واحد بالقرب من قرية في فنزويلا لا يستخدم سكانها الأدوية الحديثة؛
- 25,7 % من مواقع أخذ العينات تحتوي على تركيزات لمادة صيدلانية واحدة على الأقل تتجاوز المستويات الآمنة للكائنات الحية؛

¹ John L Wilkinson, et al, **Pharmaceutical pollution of the world's rivers**, PNAS vol 119, N°8, 2022, P :1.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

- الأدوية الأكثر شيوعا في أكثر من نصف المواقع المدروسة Carbamazepine (دواء للصداع)، Metformine (دواء للسكري) والكافيين؛
- أعلى التركيزات تم اكتشافها في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا وأمريكا الجنوبية.

وأظهرت دراسة حديثة أنّ 9.500 طن من المضادات الحيوية من الاستهلاك البشري تتسرب سنويا إلى الأنهار بينما تصل 3.250 طن إلى محيطات العالم أو الأحواض الداخلية في جميع أنحاء العالم¹، حتى بعد مرورها عبر أنظمة الصرف الصحي، وأيضاً أظهرت دراسة على أسماك Bonefish في فلوريدا أنّ جميع الأسماك المفحوصة احتوت على أدوية بمتوسط 7 أدوية لكل سمكة، وسمكة واحدة في Key West احتوت على 17 دواء²، ثمانية منها مضادات اكتئاب بتركيز يصل إلى 300 مرة فوق المستوى العلاجي البشري².

ثانياً: تلوث الهواء

تؤدي عمليات تصنيع الأدوية إلى انبعاثات من ثاني أكسيد الكربون وغيره من الملوثات الجوية، ما يساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري، فمثلاً في فرنسا تساهم هذه الصناعة بحوالي 8 % من إجمالي انبعاثات الكربون سنويا أي بنحو 49 مليون طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون³، ويشير البروفيسور الكندي لطفي بلخير إلى أنّه بالرغم من الحجم الاقتصادي الصغير لصناعة الأدوية بالمقارنة بقطاعات مثل السيارات، إلّا أنّها تعدّ أكثر تلويثاً بنسبة 13 % من حيث الانبعاثات⁴.

ووفقاً لدراسة AJPH ما يقرب 3 % من إنتاج البترول يستخدم لتصنيع الأدوية، وما يقرب 99 % من المواد الأولية والكواشف الصيدلانية مشتقة من البتروكيمياويات، فمثلاً يعتمد تصنيع الأسبرين والبنسلين على جزيئات عضوية موجودة في البترول⁵، ويعدّ حرق النفايات الناتجة عن صناعة الأدوية مصدراً مهماً للديوكسين الذي ينتقل في الهواء ويدخل في السلسلة الغذائية في مناطق بعيدة عن مكان إصداره، مسبباً السرطان وتراجع

¹ Heloisa Ehalt Macedo, et al, **Antibiotics in the global river system arising from human consumption**, PNAS Nexus, vol 4, N°4, 2025, P : 1.

² Charlotte Plaskwa, **Beyond the Prescription: The Ecological Cost of Pharmaceutical Practices**, <https://standrewseconomist.com>, 13/11/2025, 15 :40.

³ Xavier Martinage, **Une nouvelle étude alerte sur l'importante pollution générée par l'industrie pharmaceutique en France**, 22 aout 2023, <https://www.capital.fr/economie-politique/>, 13/11/2025, 17 :05.

⁴ Alliance Solidaire des Français de l'Étranger, **L'industrie pharmaceutique pollue plus que le secteur automobile**, 9 juillet 2019, <https://alliancesolidaire.org/>, 13/11/2025, 17 :10.

⁵ Brittany Elves, **Oil and gas in our lives – Healthcare Petroleum and petrochemicals are critical to the daily operations of medical services**, 21 January 2022, <https://www.canadianenergycentre.ca/>, 13/11/2025, 19 :35.

في الخصوبة وضعف جهاز المناعة، وكذا الزئبق الذي يتسبب بخلل في نمو دماغ الجنين ويتسبب في تسمم مباشر للجهاز العصبي المركزي والكلى والكبد¹.

ثالثاً: تلوث التربة

ينتج تلوث التربة بشكل أساسي عن التخلص الغير الآمن من المواد الكيميائية والأدوية المتبقية من الوحدات الإنتاجية لصناعة الأدوية، مما يؤدي إلى تأثيرات ضارة على نوعية التربة ويهدد صحة الكائنات الحية بما في ذلك الإنسان، ويسبب أضراراً في نمو النباتات، نظراً لاحتوائها على معادن ثقيلة، ففي دراسة أجريت بمختبر بحثي لتحليل كيفية تأثير الأدوية في التربة على امتصاصها من قبل النباتات وبالتالي الدخول المحتمل لها في السلسلة الغذائية بعنوان *Fate and Uptake of pharmaceuticals in Soil-Plant Systems*، تم اختبار ستة أدوية معروفة (carbamazepine, diclofenac, fluoxetine,) (propranolol, sulfamethazine, triclosan)، حيث تم إضافة هذه المركبات إلى تربة مخبرية زرع فيها نبات الفجل والعشب، لقياس تراكم هذه الأدوية في أنسجة النباتات، وتوصلت الدراسة إلى:²

- امتصاص متفاوت للأدوية، حيث سجل carbamazepine (مضاد للصداع) أعلى معدل امتصاص من النباتات؛
- مركبات مثل sulfamethazine (مضاد حيوي) اختفت من التربة بسرعة؛
- تناقص تركيز diclofenac (مسكن للألام ومضاد للالتهابات) و sulfamethazine (مضاد حيوي) بسرعة كبيرة حتى اختفت بعد 7 أيام، لكن بقيت جميع المركبات قابلة للاكتشاف في مياه مسام التربة طوال مدة التجربة.

ومنه، حسب هذه الدراسة تتمتع النباتات بقدرة مختلفة على امتصاص الأدوية من التربة، وهو ما يؤثر على صحة الإنسان والحيوانات إذا استهلكت هذه النباتات.

¹ مكتب غرينبيس البحر المتوسط، تقرير عن الطبابة الخطرة في لبنان: تسويق محارق النفايات الطبية، جويلية 2000، ص: 2.

² Laura J Carter, et al, *Fate and Uptake of Pharmaceuticals in Soil-Plant Systems*, 29 janvier 2014, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3908740/>, 13/11/2025, 21 :05.

المطلب الثاني: تقديم مجمع صيدال

يعتبر مجمع صيدال من أكبر الشركات الصناعية المتخصصة في تطوير وإنتاج وتسويق المنتجات الصيدلانية الموجهة لتلبية حاجيات المواطنين المحلية، وقد عرف عدّة تطورات إلى أن وصل إلى ما عليه الآن، ومن خلال هذا المطلب سنقدم لمحة عامة عن المجمع.

أولاً: واقع وتطلعات مجمع صيدال

سنقوم من خلال هذا العنصر بتقديم تعريف عام للمجمع وعرض أهم الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها وكذا القيم التي يقوم عليها المجمع والتي تعبر على أصالته.

1- تعريف عام لمجمع صيدال:

تم اشتقاق تسمية صيدال من كلمة صيدلية، وتعني باللغة العربية المكان الذي يباع فيه الأدوية والعقاقير، ويعدّ مجمع صيدال هو أول مخبر صيدلاني ينتج الأدوية الجنيسة في الجزائر، تأسس في سنة 1982 لتلبية حاجة إقامة صناعة صيدلانية محلية قادرة على توفير الأدوية للمواطنين، وهو عبارة عن شركة ذات أسهم برأسمال قدره 2.500.000.000 دينار جزائري، يقع المقر الرئيسي له في بالدار البيضاء الطريق الولائي رقم 11 صندوق البريد 141 بمحافظة الجزائر الكبرى، وهو مقيد في السجل التجاري تحت رقم B84.002، وقد تم إدراج رأسماله في البورصة سنة 1999، حيث تمتلك الدولة 80 % من رأسماله والباقي هو ملك للمستثمرين من الشركات والأشخاص، وقد تحصل المجمع على شهادة ISO 9001 : 2015¹، الصادرة عن هيئة التصديق وتقييم المطابقة 100 % (Vera conformité)، وذلك بعد إجراء تدقيق من 16 إلى 19 ديسمبر 2024، وبلغ عدد الموظفين 3553 موظف بالمجمع إلى غاية 2024/12/31 بمعدل زيادة 10,14 % مقارنة بسنة 2023، وقد حقق المجمع في سنة 2024:²

- رقم أعمال بـ 22.193.974 ألف دينار جزائري، وبزيادة قدرت بـ 21,53 % مقارنة بسنة 2023؛
- إنتاج قدره 131.576.000 وحدة بيع، أي تحقيق 93,50 % من الهدف المسطر؛
- المرتبة الأولى في المختبرات الصيدلانية في الجزائر من حيث الحجم (حصة السوق)؛
- المرتبة الأولى في سوق أدوية السرطان بنسبة 21 % من حصة السوق؛
- الحصول على 14 قرار تسجيل لمنتجات جديدة؛

¹ تعتبر شهادة ISO 9001:2015 المعيار الدولي لنظام إدارة الجودة (SMQ)، والذي يركز على توجيه الزبون، المشاركة الفعالة للقيادة والموظفين، منهجية العمليات، اتخاذ القرارات المستندة إلى الأدلة وإدارة علاقات الأطراف المعنية.

² Groupe SAIDAL, Conseil d'administration, **rapport de gestion**, exercice 2024, P : 1.

- تطوير 29 منتجا جديدا.

وتعتبر المهمة الأساسية لمجمع صيدال هو تحسين حياة المرضى من خلال توفير مجموعة غنية ومتنوعة من الأدوية ذات الجودة، مع المساهمة في وصول العلاجات إلى أكبر عدد من الناس عن طريق سياسة تسعير عادلة تسهل ذلك، ويدعم مهنيي الصحة وجمعيات المرضى من خلال مشاريع تهدف إلى ضمان توفر الأدوية، وتعزيز جودة المنتجات، وزيادة التنافسية، وتقليل الاعتماد على الاستيراد، مع دعم التصدير وتنويع محفظة المنتجات.

2- أهداف مجمع صيدال:

يسعى مجمع صيدال إلى تعزيز مكانته كرائد في إنتاج الأدوية الجنيسة في الجزائر، ولأن يصبح مرجعا لا غنى عنه وشريكا مميزا في منطقتي إفريقيا والشرق الأوسط، ويستند في ذلك على دعم السلطات العمومية وإمكانياته الصناعية المتجددة وسمعته الراسخة، وهو يهدف إلى المساهمة الفعالة في تجسيد السياسة الوطنية للدواء، عن طريق:¹

- تطوير نشاطه؛
- توسيع تشكيلة منتجاته بإدخال أدوية ذات قيمة مضافة عالية؛
- تحسين تنافسية منتجاته؛
- تكييف خبرته وحلوله مع حاجيات السوق والفرص الجديدة؛
- عقد تحالفات متينة وطويلة الأجل تقوم على الاحترام والثقة والتشارك، بما يحقق نقل التكنولوجيا واكتساب المعارف والخبرات الجديدة لتعزيز تطورها المستدام.

بالإضافة إلى الأهداف السابقة يسعى المجمع لتحقيق الأهداف الاستراتيجية التالية:²

- تحسين مردوديته لضمان ديمومته والوفاء بالتزاماته تجاه المساهمين؛
- ضمان استقرار الكفاءات وتطوير الموارد البشرية؛
- مواكبة السياسة الوطنية للدواء والمشاركة الفعالة في الحد من فاتورة إستيراد الأدوية وضبط السوق؛
- خلق ثقافة مؤسسية مشتركة بين العمال.

¹ مجمع صيدال، www.saidalgroup.dz، 2025/07/27، 15:50.

² مجمع صيدال، عرض تقديمي لمجمع صيدال، www.saidalgroup.dz، 2024/08/21، 22:56.

3- القيم المتبناة من مجمع صيدال:

- يتبنى المجمع قيم الالتزام والصرامة والصدق للوفاء بالتزاماته، وهو يبذل جهود كبيرة للمساهمة الفعالة في إرساء نظام إدارة الجودة الذي يرتكز على:
- ضمان جودة، فعالية وأمان أدويته؛
 - الحفاظ على تطابق شروط الجودة لمرافقه (المباني، المعدات، نظام المعلومات)؛
 - زيادة حصص السوق المحلية وتطوير السوق الدولية؛
 - تلبية احتياجات الأطراف المعنية بشكل مستمر من خلال فهم احتياجاتهم الحالية والمستقبلية؛
 - تطوير علاقات قوية ومتكاملة ومربحة مع شركائه وفق مبدأ ربح-ربح؛
 - تطوير كفاءات موظفي المجمع، مع توفير ظروف عمل آمنة وصحية ووقايتهم من المخاطر المهنية؛
 - احترام المتطلبات المتعلقة بحماية البيئة.

ثانيا: نشأة وتطور مجمع صيدال

تعود نشأة مجمع صيدال إلى إنشاء الصيدلية المركزية بمقتضى القرار المؤرخ في 10 أبريل 1963، ووفقا للأمر رقم 69-14 المؤرخ في 25 مارس سنة 1969 تمّ منحها مهمة استيراد المستحضرات الصيدلانية والمنتجات الكيماوية ولوازم الضماد والأدوات والتوابع والجهاز الطبي والجراحي والاشعاعي وجميع اللوازم الأخرى الضرورية للطب البشري والبيطري، وفي إطار مهامها الإنتاجية، أسست الصيدلية سنة 1971 وحدة للإنتاج بالحراش، واشترت على مرحلتين في سنة 1971 ثم 1975 وحدتي بيوتيك (BIOTIC) و فارمال (PHARMAL)، وقد تمّ إعادة هيكلة الصيدلية بموجب المرسوم رقم 82-161 المؤرخ في 24 أبريل 1982 وأصبح فرعها للإنتاج يسمى الشركة الوطنية للإنتاج الصيدلاني، مهمتها ممارسة احتكار صناعة الأدوية والمنتج المماثلة والكواشف التي تنتجها، واحتكار استيراد المنتجات الأساسية التي تتطلبها صناعتها، وتوفير الاحتياجات الوطنية على نحو كاف ومنتظم.

وفي سنة 1985 تمّ تغيير اسم الشركة الوطنية للإنتاج الصيدلاني إلى صيدال، وبعد تنفيذ الإصلاحات الاقتصادية سنة 1989، أصبحت مؤسسة عمومية ذات تسيير ذاتي، واختيرت فيما بعد لتكون من بين الشركات الوطنية الأولى التي تحصل على وضع الشركة ذات الأسهم، وفي سنة 1993 شاركت صيدال في كل العمليات الصناعية أو التجارية ذات الصلة بأغراض الشركات، من خلال إنشاء شركات جديدة أو فروع تابعة لها، وقد تمّ أيضا في نفس السنة تحمل الدولة لديونها وخسائرها في إطار الإصلاح الملي لمؤسسات القطاع العام.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

وفي سنة 1997 تم تحويل رأسمال صيدال إلى الشركة القابضة العمومية كيمياء-صيدلة، وتحولت إلى مجمع صناعي، وتوجه المجمع في هذه السنة إلى إنتاج المضادات الحيوية بالمدينة، وفي مارس 1999 عرضت أسهم مجمع صيدال في بورصة الجزائر، حيث قدرت قيمة السهم الواحد 800 دينار جزائري، وفي سنة 2000 تم إنشاء وحدة إنتاج في باتنة تابعة لفرع **بيوتيك** تقوم بتصنيع التحاميل، وفي سنة 2003 تحصل المجمع على شهادة الجودة العالمية (ISO9001:2000)، وقد قام سنة 2005 بإنشاء مصنع الأنسولين في قسنطينة تابع لفرع **فارمال**، وفي سنة 2006 تم اختيار المجمع مع 54 مؤسسة أخرى من بين 145 مؤسسة كبرى من أجل خصوصتها واستكمال فتح رأس مالها.

وقد قام المجمع برفع حصته في رأسمال سوميدال سنة 2009 إلى حدود 59 %، وفي سنة 2010 اشترى 20 % من رأسمال شركة **IBERAL**، ورفع من حصته في رأسمال شركة تافكو إلى 44,51 % بعد أن كان 38,75 %، وقد تواصل رفع حصة المجمع في شركة **IBERAL** إلى حدود 60 % سنة 2011، أما في سنة 2014 بدأ المجمع في إدماج فروع (أنتيبيوتيكال، فارمال وبيوتيك) عن طريق الامتصاص، وفي سنة 2021 استحوذ المجمع على كل رأسمال شركة **IBERAL** عن طريق الامتصاص.

وحسب التقرير السنوي للتسيير الصادر سنة 2024 من مجمع صيدال، تتمثل الشراكات المالية في:

الجدول رقم (11): الشراكات المالية لمجمع صيدال

نسبة ملكية صيدال %	سنة التأسيس	الشريك	
100	2003	IBERAL	الفروع المملوك منها أكثر من 50 %
63,55	1994	SOMEDIAL	
85	2021	ONCO PHARM SAIDAL ex SNM	
30	1999	WINTHROP PHARMA SAIDAL	مشروعات مشتركة
30	1998	Up Jhon SAIDAL PHARMA ex PMS	
44,51	1999	TAPHCO	شراكات أخرى
4,40	2000	NOVER	
2,34	2000	ALGERIE CLEARING	
0,31	1999	ACDIMA	
7,14	2016	GRP ALGERIA CORPORATE UNIVERSITIES	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على Groupe SAIDAL, Conseil d'administration Rapport de gestion, exercice 2024, P :39, 40.

وفي سنة 2021 تمّ إطلاق إنتاج مصل CoronaVac بالتعاون مع Sinovac Biotech.

وفي سنة 2023 تمّ عقد شراكة مع Biocad لإنتاج خمسة أدوية جديدة مضادة للسرطان، ووضع حجر الزاوية لإنجاز وحدة إنتاج جديدة متخصصة في إنتاج أدوية العيون والأدوية البيطرية في ولاية مستغانم على مساحة قدرها 11.180 م²، حيث ستبلغ الطاقة الإنتاجية للوحدة 11 مليون وحدة بيع سنويا لأدوية العيون، و5 ملايين وحدة بيع للمنتجات البيطرية، وهذا ما سيسمح بتقليص فاتورة استيراد أدوية العيون المقدر سنويا بحوالي 200 مليون دولار وفاتورة استيراد الأدوية البيطرية التي تقدر سنويا بـ 230 مليون دولار، وستدخل الوحدة حيز الخدمة قبل نهاية سنة 2025.

وخلال سنة 2024 قام مجمع صيدال بإطلاق مشروع فينيكس بيوتك (Phoenix Biotech) من مصنع المدينة، لصناعة الأدوية من مستخلص النباتات الطبيعية، خاصة منها النخيل، ووتوقيع عقد شراكة مع Baraket لتوريد مجموعات الفحص واستلام مصنع حليب الأطفال بالحراش.

ثالثا: الهيكل التنظيمي لمجمع صيدال

لقد تمّ تصميم الهيكل التنظيمي لمجمع صيدال لدعم استراتيجيته اللامركزية، وهي تشمل أمينا عاما وثمانية وحدات إنتاجية وكذا ثلاث وحدات تجارية موزعة على التراب الوطني وكذا مديريات وفروع، وتسعى من خلال هذه الهيكلة إلى تحقيق استقلالية بين وحداتها مع المحافظة على التنسيق الفعال بينها على المستوى المركزي، وهي:

1- الإدارة العليا:

وتتمثل أساسا في المدير العام، وهي السلطة العليا في الشركة، وتتمثل مهامه في:

- تحديد استراتيجية المجمع ووضع السياسة العامة لمتبعة؛
- تمثيل المجمع على المستوى الداخلي والخارجي؛
- بحث التطورات الجارية على مستوى المجمع من خلال الاجتماعات التي تتم مع مجلس الإدارة.

2- الأمين العام:

يتولى الأمين العام مهمة التنسيق والمساعدة في اتخاذ القرارات.

3- مركز التكافؤ الحيوي:

تم تدشين المركز بتاريخ 31 ديسمبر 2023، وهو أول مركز مخصص لإجراء دراسات التكافؤ الحيوي في الجزائر، ويقع مقره في بلدية حسين داي بالجزائر العاصمة، وتتمثل المهمة الأساسية له في إجراء دراسات التكافؤ الحيوي، من أجل إثبات تكافؤ الأدوية الجنيسة مع الأدوية المرجعية من حيث الفعالية والأمان، والسماح للأدوية المنتجة في الجزائر بالوصول إلى السوق الدولية، وهو مجهز بجميع المرافق والمعدات اللازمة للقيام بجميع الأنشطة (التجارب السريرية، التحليل الحيوي ومعالجة البيانات)، وتم تصميمه على مستويين، ويضم:¹

- عيادة بسعة 25 سريرا مجهزة بكل المعدات الطبية اللازمة لإجراء الدراسات، فريق طبي مؤهل مكون من أطباء وصيادلة ومرضىين بضمان سلامة المتطوعين طوال مدة الدراسة؛
- مختبر تحليل حيوي مجهز من فنيي مختبرات مؤهلين ومدربين، معدات مختبرات عالية التقنية، معالجة هيكل البيانات الحركية للدواء وضمان الجودة.

4- مركز البحث والتطوير:

تم بناؤه في المنطقة الصناعية الجديدة سيدي عبد الله، وتتمثل مهمته في توفير الدعم التكنولوجي لوحدة الإنتاج، وذلك بتطوير أدوية جنيسة جديدة قبل الشروع في تصنيعها،² من خلال:³

- تركيب أدوية جنيسة تلبى الاحتياجات الصحية العامة؛
- دمج المواد الخام المحلية (ذات الأصل الكيميائي والنباتي) ومنتجات الصناعات المحلية؛
- تطوير تقنيات التصنيع وطرق المراقبة، بهدف ضمان جودة المنتج الصيدلاني الوطني؛
- المتابعة الدائمة للأدوية التي يصنعها المجمع وتوزيع معلومات اقتصادية وعلمية عنها؛
- المساهمة في تطوير دستور الأدوية الوطني؛
- المساهمة في تدريب الخريجين والدراسات العليا وإجراءات إعادة التدوير والتحسين.

5- مصانع إنتاج الأدوية:

يتكون المجمع من ثمانية وحدات للإنتاج، ويبلغ متوسط الإنتاج السنوي لها 250 مليون وحدة، وهي:

- وحدة إنتاج شرشال: تقع بالمنطقة الصناعية واد بلاح بشرشال، وتبلغ مساحتها 3.120 م³، وأنتجت هذه الوحدة سنة 2024 مليون ومئة وثلاثة عشر ألف وحدة بيع، وهي تحتوي على ثلاث ورشات، وهي:

¹ <https://saidalgroup.dz/bioequivalence/>, 20/10/2025, 21 :25.

² <https://saidalgroup.dz/bioequivalence/>, 20/10/2025, 22 :07.

³ <https://123dok.net/article/prsentation-groupe-saidal-ifri-condor-saidal.q05nvke9>, 20/10/2025, 22 :08.

✓ ورشة إنتاج الشراب؛

✓ ورشة إنتاج الأشكال الجافة (أقراص ومسحوق في شكل أكياس وكبسولات)؛

✓ ورشة إنتاج المحاليل المكثفة.

- **وحدة إنتاج جسر قسنطينة:** بدأت هذه الوحدة نشاطها سنة 1984، وهي متخصصة في صناعة المحاليل المكثفة على شكل أكياس وقارورات بالإضافة إلى إنتاج أشكال دوائية مختلفة مثل الأقراص والتحاميل والأمبولات، وتقوم طاقاتها الإنتاجية بـ 20 مليون وحدة بيع، وتحتوي على مخبر لمراقبة الجودة.

- **وحدة إنتاج الحراش:** تم إنشاء مصنع الحراش بتاريخ 23 مارس 1971، وكان يقع المصنع ببلدية المحمدية بدائرة الحراش، وعند انطلاق بناء الجامع الأعظم، تم نقله إلى طريق براقى دائرة الحراش، وتبلغ مساحته أكثر من 39.000 م²، وأصبح متخصص في إنتاج الأشكال الجافة (الأقراص والكبسولات)، وبدأ الإنتاج سنة 2018 بأربع خطوط، حيث تم تصنيع المصنع بالكامل وفقا لممارسات التصنيع الجيدة، بقدرة إنتاجية 55 مليون وحدة بيع سنويا، ويحتوي على مخبر لمراقبة الجودة لضمان مراقبة مستمرة للأدوية في كل مراحل التصنيع¹.

- **وحدة إنتاج بالدار البيضاء:** يعتبر من أقدم مصانع المجمع، وهي الوحدة التي تم على مستواها دراسة الحالة، وسنتطرق إلى تعريفها بالتفصيل في المطلب الثاني من هذا المبحث.

- **وحدة إنتاج قسنطينة 1:** تختص هذه الوحدة بإنتاج أشكال الجرعات المعقمة، بما في ذلك اللقاحات والأنسولين، وأنتجت هذه الوحدة مليوني جرعة من لقاح الإنفلونزا، وتم تسليمها إلى معهد باستور في سبتمبر 2024.

- **وحدة إنتاج قسنطينة 2:** تختص هذه الوحدة في إنتاج الأشكال السائلة (الشراب والرذاذ)، وتحتوي على أربع خطوط لإنتاج الشراب وخطين لإنتاج الرذاذ.

- **وحدة إنتاج عنابة:** تختص هذه الوحدة في إنتاج الأشكال الجافة (الأقراص والكبسولات)، بقدرة إنتاجية تتجاوز 7 مليون وحدة بيع سنويا.

- **وحدة إنتاج المدية:** بدأت نشاطها في الإنتاج سنة 1988، وهي متخصصة في إنتاج المضادات الحيوية وإنتاج المواد الأولية والمنتجات التامة الصنع، حيث بلغ إنتاج الوحدة سنة 2024 أكثر من 60 مليون وحدة بيع، وهو يحتوي على مخابر لتحليل الجودة.

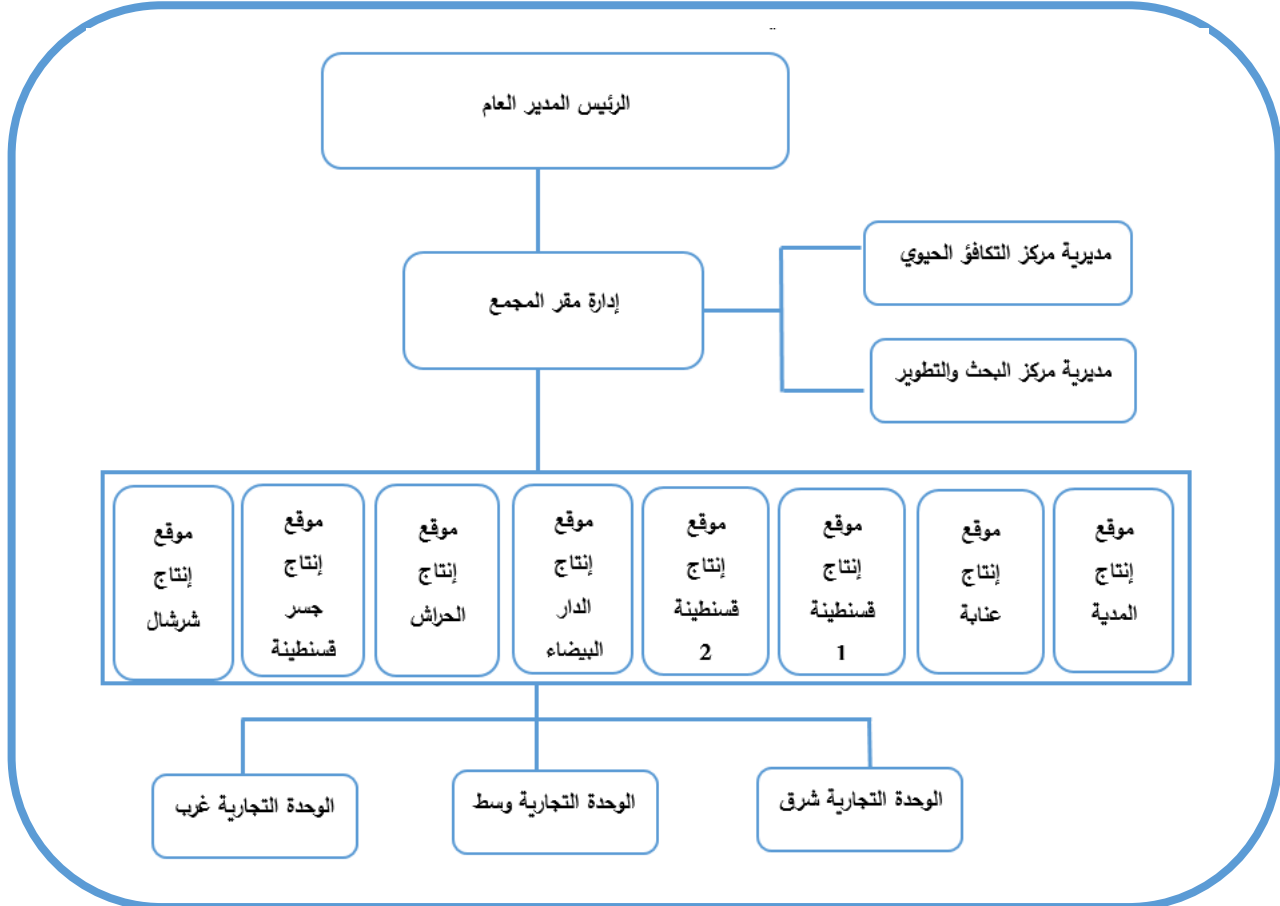
¹ <https://saidalgroup.dz/bioequivalence/>, 21/10/2025, 20 :55.

6- الوحدات التجارية:

تتكون شبكة التوزيع الخاصة بالمجمع من ثلاث وحدات اقليمية للبيع تقع في البليدة، باتنة ووهران لضمان توزيع المنتجات، على حوالي 130 موزع بالجملة، والذين يقومون بتسويق المنتجات على كامل التراب الوطني.¹

ويمكن تلخيص ما سبق في الشكل الموالي:

الشكل رقم (12): الهيكل التنظيمي لمجمع صيدال



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الوثائق الداخلية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

¹ <https://saidalgroup.dz/bioequivalence/>, 21/10/2025, 21 :09.

المطلب الثالث: التعريف بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء محل الدراسة

تعدّ وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء من أهم الوحدات الصناعية التابعة إلى مجمع صيدال، وكانت تابعة إلى فرع Pharma ولكن بداية من سنة 2013، تمّ إلغاء الفروع وأصبحت المصانع تابعة مباشرة إلى المجمع، ولكن حسب رئيس مصلحة المالية والمحاسبة، سيتم العودة إلى النظام القديم وهو الفروع ابتداء من السنة الجديدة 2026، وهي تعتبر عنصر أساسي في صناعة الأدوية بمختلف أشكالها السائلة، الصلبة والعجينية، وسنقوم من خلال هذا المطلب بالتعريف بهذه الوحدة للوقوف على طبيعة نشاطها ووظائفها الأساسية وكذا هيكلها التنظيمي الذي سيبرز لنا كيفية سير هذه الوحدة.

أولاً: نبذة عن وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

إنّ إعطاء نبذة تاريخية عن وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء يعدّ مدخلاً أساسياً لفهم آليات عملها، وذلك من خلال استعراض نشأتها وتطورها التاريخي، إضافة إلى إظهار القدرة الإنتاجية لها وكذا تحديد موقعها الجغرافي الاستراتيجي.

1- نشأة وتطور وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء:

تعتبر وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء من أقدم مصانع مجمع صيدال، تمّ إنشاؤها سنة 1958، حيث كانت تابعة إلى المختبر الفرنسي LABAZ، وفي سنة 1970 اشترت الصيدلانية المركزية الجزائرية نسبة 51 % من هذه الوحدة، ومن تمّ اشترت النسبة المتبقية في سنة 1976 لتصبح ملكها 100 %، ومن أهم خصائصها:

- اكتسابها خبرة كبيرة في مجال تصنيع المنتجات الصيدلانية تفوق 60 سنة؛
- مهارة عالية في مجال الإنتاج والتحليل؛
- تمتلك مخابر ضخمة للإنتاج، حيث تفوق قدرتها الإنتاجية السنوية 40 مليون وحدة مباعه؛
- مساحة تخزين 6.600 م².

2- تطور عدد الموظفين في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء:

تعدّ وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء من أهم الوحدات التشغيلية في مجمع صيدال، إذ تضم مجموعة من الموظفين يشكلون الركيزة الأساسية لعملياتها اليومية، ويوضح الجدول الموالي عدد الموظفين في الوحدة خلال فترة الدراسة، ممّا يبرز حجم الموارد البشرية المخصصة لهذه الوحدة:

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

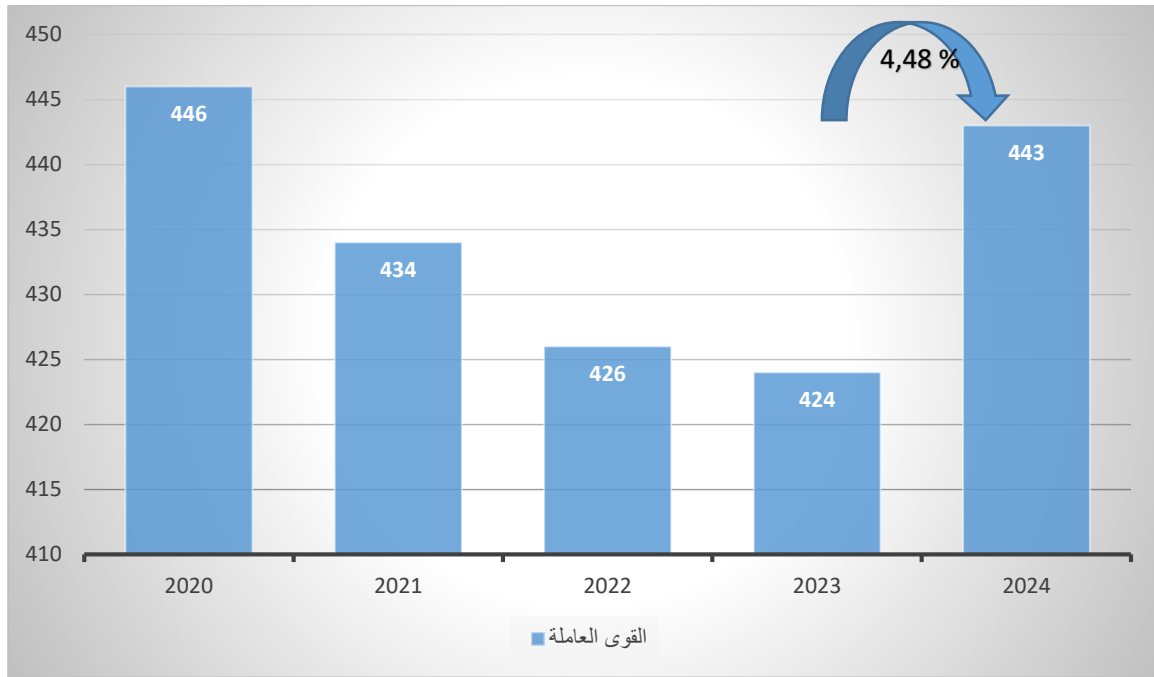
الجدول رقم (12): عدد الموظفين في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

السنة	2020	2021	2022	2023	2024
عدد الموظفين	446	434	426	424	443

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الوثائق الداخلية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

نلاحظ من الجدول أنّ عدد الموظفين في انخفاض مستمر بين سنوات 2020 و2023 وهذا راجع إلى خروج هؤلاء الموظفين إلى التقاعد، ولم يتم فتح باب التوظيف، إلى غاية سنة 2024 نظرا إلى حاجة الوحدة إلى كفاءات جديدة وتحسّن الظروف السوقية وبدأ التعافي من الأزمة التي عاشتها أغلب الشركات الجزائرية وهي جائحة كوفيد-19، ويوضح الشكل الموالي تطور عدد الموظفين:

الشكل رقم (13): تطور عدد الموظفين بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الجدول رقم 12.

3- الموقع الجغرافي لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء ومخطط الموقع:

تحتل وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء موقعا استراتيجيا يسهل لها نقل وتوزيع منتجاتها الصيدلانية، فهي تقع في شرق المنطقة الصناعية لواد السمار، على بعد 20 كم شرق مدينة الجزائر العاصمة، حيث يحدّها من:

- الشمال: Pfizer Saidal Manufacturing؛

- الجنوب: الطريق الوطني رقم 18؛

- الشرق: حديقة الحرس الجمهوري؛

- الغرب: الصيدلية المركزية للمستشفيات.

ويتمثل الهيكل العام للوحدة في المخطط التالي الذي نجده في مدخلها:

الشكل رقم (14): مخطط موقع الإنتاج صيدال بالدار البيضاء



المصدر: وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

من خلال الشكل رقم (14) نلاحظ أنّ المخطط يرسم حدود الوحدة ويوضح كيفية تنظيم وحداتها الداخلية كوحدة الإنتاج، مصالح الإدارة والمرافق الأخرى، وهذا ما يعكس حرص الوحدة على تجسيد التخصص الوظيفي داخل موقعها، ويضم المخطط عدّة مداخل موزعة بشكل مدروس لتسهيل عملية تنقل العمال والمركبات، مع وجود ممرات ومساحات خضراء وهذا ما يحقق شروط الأمن والسلامة.

ويتضح لنا كذلك من خلال المخطط موقع الإدارة العامة لمجمع صيدال الذي يقع بجانب المدخل الرئيسي، ممّا يسهل لها عملية المتابعة والإشراف المباشر، كما أنّ الوحدة تحتوي على جناح خاص بالإنتاج يحتل مساحة واسعة بجانب جناح التخزين، وهذا ما يدل على العلاقة التكاملية بينهما، ويسهل عملية دخول وخروج المواد والمنتجات، ونلاحظ أيضا وجود وحدات متخصصة كورشات الصيانة ومعالجة المياه، وهذا ما يساهم في ضمان ديمومة العمل وتقادي مخاطر التعطل، ممّا يعزّز من جودة العمليات الإنتاجية، بالإضافة إلى مساحة مخصصة لأقسام الإدارة التي تدير الوحدة، ومختبر مخصص للرقابة على الجودة، وكذا فضاءات عمل مشتركة كالمطعم وقاعة الاستراحة، ممّا يدل على مراعاة الأبعاد الاجتماعية للموظفين.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

4- مساهمة وحدة الإنتاج بالدار البيضاء في إجمالي إنتاج ورقم أعمال مجمع صيدال:

يوضح الجدول الموالي نسبة مساهمة وحدة بالدار البيضاء في الإنتاج الكلي لمجمع صيدال، بالإضافة إلى مساهمتها في رقم الأعمال المحقق، مما يعكس أهمية هذه الوحدة ودورها الحيوي في دعم وتعزيز الإنتاجية والنمو الاقتصادي للمجمع:

الجدول رقم (13): مساهمة وحدة الإنتاج بالدار البيضاء في الإنتاج الكلي ورقم الأعمال لمجمع

صيدال

الكمية: 10³ وحدات البيع القيمة: 10³ دينار جزائري (دج)

2024	2023	2022	2021	2020		
25.464	22.968	22.489	20.849	25.563	الكمية	الإنتاج
2.094.896	1.831.112	1.547.223	1.400.036	1.714.440	القيمة	
% 19	% 18	% 20	% 20	% 23	نسبة المساهمة	
20.571	18.859	22.515	24.883	28.081	الكمية	رقم الأعمال (المبيعات)
2.032.010	1.800.730	1.904.471	2.137.693	2.206.437	القيمة	
% 9	% 10	% 13	% 22	% 23	نسبة المساهمة	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على التقارير السنوية للتسيير لسنوات 2020، 2021، 2022، 2023 و 2024، مجلس الإدارة، مجمع صيدال.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا بأنّ موقع إنتاج وحدة بالدار البيضاء يساهم بنسبة مهمة في إجمالي الإنتاج لمجمع صيدال، فهو يعتبر من بين أهم مواقع إنتاجه، ولكن ما نلاحظه أنّ نسبة المساهمة انخفضت بـ 3 % سنة 2021 بالمقارنة مع سنة 2020، وهذا راجع إلى ثلاثة أسباب رئيسية، وهي:

- نقص المواد الأولية المستوردة، بسبب جائحة كوفيد 19 التي أدت إلى غلق الحدود وتعطيل حركة الاستيراد والتصدير؛
- الأعطال الفنية في الآلات ساهمت في تقليل الإنتاج؛
- نقص الطلب على المنتج في السوق، أدى إلى تراكم المنتج والتقليل من حجم الإنتاج لتفادي فائض غير مطلوب.

ثمّ عاد الإنتاج للارتفاع تدريجيا بعد سنة 2021، بسبب تحسن تدريجي في السوق وفتح الحدود بسبب بدأ التعافي من الجائحة، وتحسين الأداء عن طريق صيانة الآلات.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

أما بالنسبة إلى نسبة مساهمتها في رقم الأعمال فنلاحظ انخفاض حاد بداية من سنة 2022، وتعود أسباب تراجع الوحدة إلى:

- عدم قدرتها على مجابهة المنافسة الشرسة في قطاعها، مما أفقدها جزءا من حصتها السوقية؛
- تراجع تنافسية منتجات الوحدة؛
- عدم تطوير أدوية تنافس الأدوية الجديدة في السوق.

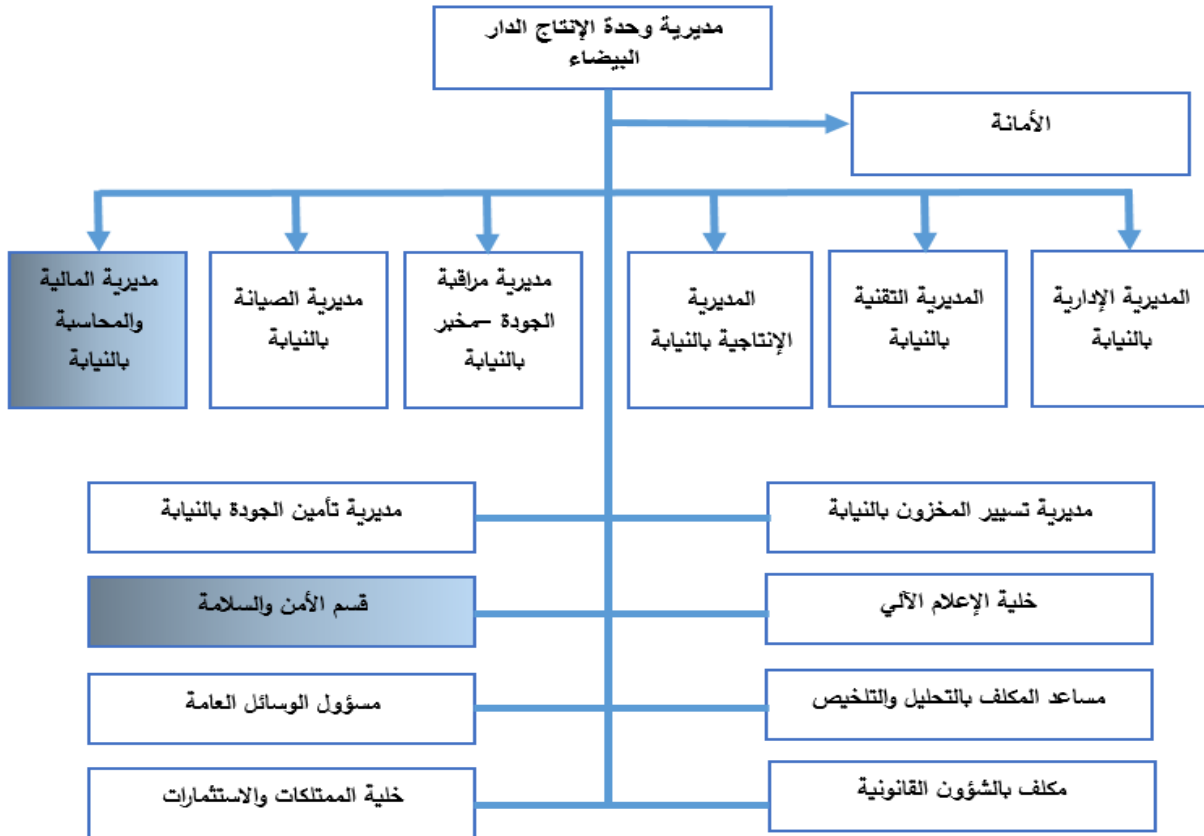
ثانيا: الهيكل التنظيمي لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء والمصلحة محل الدراسة

إنَّ الهيكل التنظيمي لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء هو أحد الركائز الأساسية في الوحدة، لأنَّه يحدّد بدقة مسؤوليات وتوزيع صلاحيات العمل بين الأقسام والعاملين، وتحتل مصلحة المحاسبة مكانة هامة ضمن هذا الهيكل، فهي من تتولى تسجيل ومتابعة العمليات المالية والمحاسبية.

1- الهيكل التنظيمي لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء:

يوضح الشكل أدناه الهيكل التنظيمي لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء:

الشكل رقم (15): الهيكل التنظيمي لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء



المصدر: الوثائق الداخلية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

وسنركز على مصلحتي المالية والمحاسبة وقسم الأمن والسلامة فقط، أين تم إجراء دراسة الحالة.

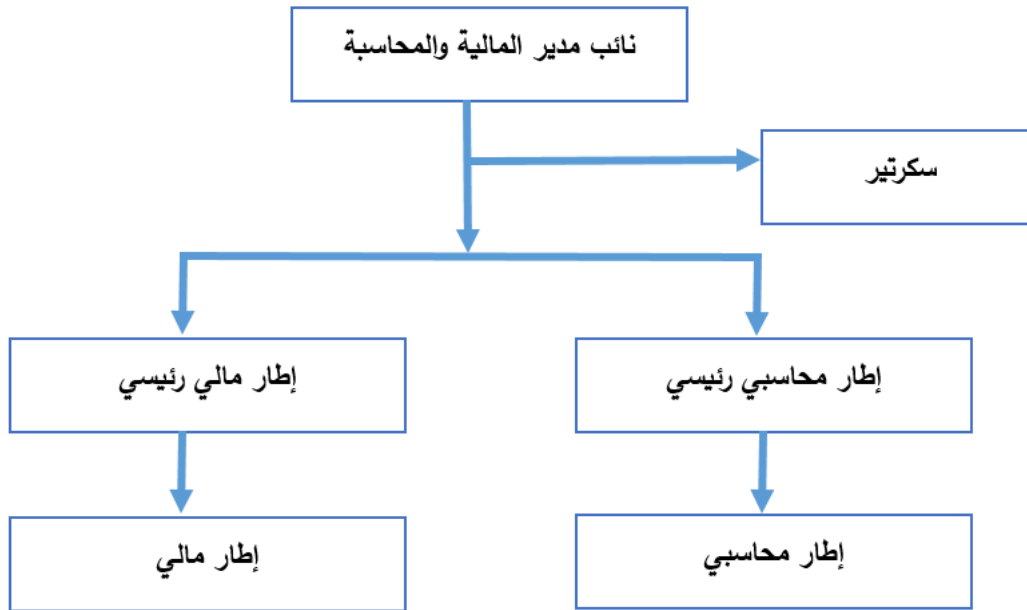
2- الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة بالنيابة:

تعتبر هذه المديرية من أهم مديريات الوحدة، وهي تسهر على:

- وضع النظام وإجراءات التسيير المالي والمحاسبي؛
- متابعة وتسجيل العمليات المحاسبية للوحدة؛
- إعداد التقارير المالية التي تعكس الأداء المالي للوحدة؛
- التطبيق الصارم للإجراءات المحاسبية؛
- مراقبة الحسابات والتنظيم المحاسبي؛
- التنسيق مع مديرية المالية والمحاسبة بالمجمع لضمان التزام الوحدة بسياسة وإجراءات المجمع.

ويوضح الشكل أدناه، الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة بالنيابة:

الشكل رقم (16): الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة بالنيابة



المصدر: الوثائق الداخلية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

وتتمثل مهام كل موظف داخل مصلحة المالية والمحاسبة، في:

1-2- نائب مدير المالية والمحاسبة:

تتبع وظيفة نائب مدير المالية والمحاسبة إلى مدير الوحدة مباشرة، وهو يسهر على تنفيذ السياسة المالية والمحاسبية داخل الوحدة وإدارة الشؤون المالية والمحاسبية وكذا إدارة المحاسبة العامة للوحدة، وأيضا يعمل على:

- تطبيق ومتابعة إجراءات العمل؛
- توجيه، الإشراف ومراقبة الأعمال المحاسبية في الوحدة (الميزانية، الجرد، الخزينة والضرائب)؛
- إعداد والمصادقة على أعمال الميزانية وجدول حساب النتائج؛
- إدارة التسيير المالي والمحاسبي للوحدة؛
- متابعة التقارير المالية نصف السنوية؛
- مراقبة إدارة الخزينة ومتابعة الحسابات البنكية؛
- الإشراف على أعمال الجرد بنهاية السنة؛
- إعداد تقرير شهري عن الوضعية المالية والالتزامات حسب خطة التمويل؛
- متابعة أعمال مراقب الحسابات؛
- ضمان سير العمل وتوفير الموارد البشرية والمادية؛
- المشاركة في إعداد خطة التمويل السنوية؛
- الموافقة على دفع الفواتير بعد التصديق عليها.

2-2- إطار محاسبي رئيسي:

ترتبط هذه الوظيفة مباشرة بنائب مدير المالية والمحاسبة، ويقوم الإطار المحاسبي الرئيسي بمساعدة نائب المدير في إدارة المحاسبة بالوحدة، وهو مسؤول عن المحاسبة العامة والضريبية، وأيضا توكل له كل المهام التي يقوم بها الإطار المحاسبي.

3-2- إطار محاسبي:

- ترتبط وظيفته بنائب مدير المالية والمحاسبة، وتتمثل مهامه، في:
- مسؤول عن متابعة ومراقبة جميع عمليات المحاسبة العامة؛
 - متابعة ومراقبة ملفات الموردين الأجانب؛

- مسؤول عن مسك السجلات القانونية؛
- إعداد الميزانية المحاسبية وملاحق الوحدة؛
- المشاركة في إعداد الميزانية وخطط التمويل؛
- إعداد جميع الجداول المالية والتحليلات الحسابية؛
- مراقبة وتصديق جميع القيود المحاسبية؛
- مراقبة ومطابقة الحسابات (بنوك، مخزونات، استثمارات ومعاملات بين الوحدات)؛
- التحقق من ميزان المراجعة؛
- مراقبة صحة المؤونات والإهلاكات؛
- تحليل الحسابات؛
- المشاركة في أعمال الميزانيات؛
- السهر على تطبيق الإجراءات.

2-4- إطار مالي رئيسي:

ترتبط وظيفته بنائب مدير المالية والمحاسبة، ويقوم بنفس المهام التي يقوم بها الإطار المحاسبي الرئيسي.

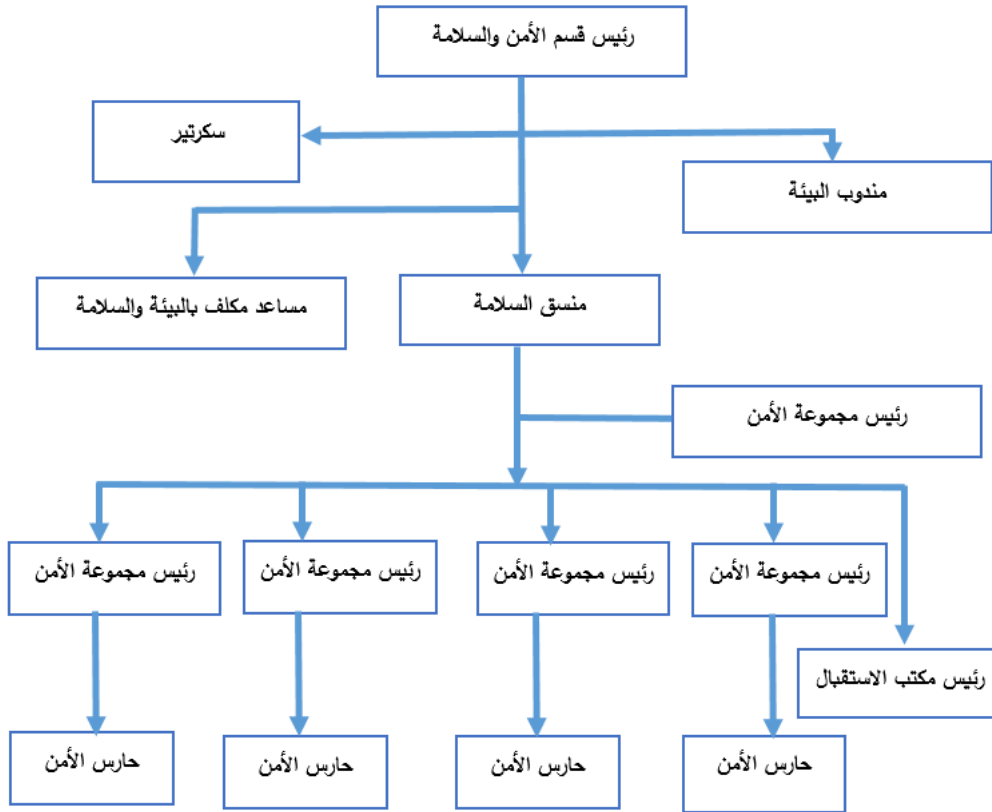
2-5- إطار مالي:

يقوم بنفس المهام التي يقوم بها الإطار المحاسبي.

3- الهيكل التنظيمي لقسم الأمن والسلامة:

يوضح الشكل الموالي الهيكل التنظيمي لقسم الأمن والسلامة في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء:

الشكل رقم (17): الهيكل التنظيمي لقسم الأمن والسلامة



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الوثائق الداخلية لوحدة بالدار البيضاء.

وتتمثل أهم المهام التي يقوم بها موظفو هذا القسم، في:

3-1- رئيس قسم الأمن والسلامة:

تتمثل مهمته في ضمان حسن سير وتطور تجهيزات الأمن والسلامة، وكذلك احترام اللوائح المعمول بها في هذه المجالات.

3-2- مساعد مكلف بالبيئة، الأمن والسلامة:

ضمان تطبيق سياسة الصحة، السلامة والبيئة داخل الوحدة وكذا تطبيق إجراءات الطوارئ على كل الممرات المرتبطة بالصحة، السلامة والبيئة.

3-3- منسق السلامة:

يعمل منسق السلامة على متابعة وتحديث الإجراءات والتعليمات المتعلقة بالصحة، السلامة والبيئة، وضمان نشرها بين المستخدمين.

ومن خلال الهيكل التنظيمي نرى أنه من الأفضل أن يحوّل قسم الأمن والسلامة إلى مديرية للأمن، السلامة والبيئة، خاصة وأنّ الوحدة تتعرض إلى مخاطر إنتاجية مرتفعة، تتطلب وضع سياسات لإدارة المخاطر، التخطيط والاستجابة للطوارئ والتدريب المتواصل للموظفين وكذا التنسيق مع الإدارات الأخرى، ومسؤولياتها الواسعة تستدعي منحها سلطة اتخاذ القرار، والموارد البشرية والمالية الكافية لتنفيذ الخطط بحزم وفرض قواعد السلامة والبيئة والتنسيق بين الأنشطة، وهذا ما يسرّع تطبيق تدابير الأمن، السلامة والبيئة والتقليل من البيروقراطية.

ثالثا: سيرورة نشاط وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

يتخصص نشاط وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء في تصنيع وتسويق الأدوية والمنتجات الصيدلانية، وتنتج أصنافا صيدلانية متنوعة سواء في أشكال جافة، أشكال سائلة، أشكال عينية وأشكال كبسولات، وتمر سيرورة انتاج المنتجات الصيدلانية بكل أشكالها بثلاث خطوات وهي الإنتاج، المراقبة والتعبئة، وتتم عملية التصنيع تحت رقابة صارمة على الجودة والالتزام بالمعايير الصحية الصيدلانية، كالتالي:

1- سيرورة تصنيع الأقراص والكبسولات:

يتم تصنيع الأقراص والكبسولات بطريقتين:

- الطريقة الأولى: الطريقة الجافة (voie sèche)

يتم أولا وزن المادة الفعّالة والمواد الإضافية ومزجها للحصول على خليط متجانس جاف، بعدها يتم ضغطه بواسطة آلة كبس الأقراص للحصول على شكل القرص النهائي، وأخيرا يتم تعبئته في عبوات خاصة، مع القيام بالرقابة على الوزن، الصلابة والتفكك.

- الطريقة الثانية: الطريقة الرطبة (voie humide)

يتم في هذه الطريقة أيضا وزن المادة الفعّالة والمواد الإضافية، ومزجها مع المحلول الأساسي (إذابة المادة الرابطة في مذيب)، وهذا لتحفيز تكوين حبيبات رطبة، ومن ثمّ يتم تجفيفها ونخلها للوصول إلى الحجم المطلوب، وأخيرا يتم ضغط الحبيبات في أقراص أو تعبئتها في كبسولات.

2- سيرورة تصنيع المنتجات السائلة:

تبدأ عملية تصنيع المنتجات السائلة بوزن المادة الفعّالة والمواد الإضافية بدقة، ومن ثمّ يتم مزج المكونات في أوعية التحضير الخاصة، ويتم التحكم في ظروف التحضير مثل درجة الحرارة ومدة المزج، وبعد ذلك يتم

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

تحليل المنتج النصف المصنع، ثم تحليل المنتج النهائي للتأكد من مطابقته للمواصفات، وأخيرا يتم تعبئة المنتج السائل في أوعية زجاجية أو بلاستيكية مع مراعاة شروط النظافة والسلامة.

3- سيرورة تصنيع المنتجات العجائنية:

في البداية يتم وزن المادة الفعّالة والمواد الإضافية، ومن ثمّ يتم تحضير مرحلتين، المرحلة الأولى تحضير المرحلة الزيتية على حدى، ثم المرحلة الثانية تحضير المرحلة المائية على حدى بمواد حافظة وماء، ثمّ يتم مزج المرحلتين تحت ظروف حرارة ومزج مناسبة للوصول إلى القوام العجائني المطلوب، وبعدها يتم تحليل المنتج خلال وبعد التحضير للتأكد من جودة المنتج، وأخيرا يتم تعبئته في أنابيب وعبوات مناسبة.

المطلب الرابع: المسؤولية البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

بالرغم من المزايا التي تقدمها صناعة الأدوية في تحسين صحة الإنسان، إلا أنّها تساهم بشكل كبير في التلوث البيئي، بسبب استهلاكها الضخم للمواد الخام والطاقة، وتوليدتها لمجموعة واسعة من النفايات سواء الصلبة أو السائلة أو الغازية، ويعتبر نشاط هذه الصناعة حساسا نظرا لطبيعة المكونات التي تدخل في تركيبه المنتجات، وإذا لم يتم معالجة نفاياتها بشكل صحيح، سيشكل ذلك خطرا على المجتمع والبيئة، ولهذا يسعى مجمع صيدال (وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء) للوفاء بمسؤوليته البيئية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الإجراءات الهيكلية التي وضعها، وهذا ما سنتطرق له في هذا المطلب.

أولا: الالتزام بالقوانين والمراسيم

يعدّ الالتزام بالقوانين والمراسيم من الجوانب الأساسية في المسؤولية البيئية لمجمع صيدال، ويشمل هذا الالتزام احترام القوانين والتشريعات البيئية المعمول بها، وتسعى وحدة الإنتاج في بالدار البيضاء لتحقيق هذا الالتزام عبر الإجراءات العملية التي تتبعها، وهذا ليس لمجرد تجنب العقوبات، بل يعتبر جزءا من خطتها الاستراتيجية لحماية البيئة، ويحتوي قسم الأمن والسلامة على مصنف به النصوص القانونية والتنظيمية الأساسية الخاصة بحماية البيئة، ويتم متابعة كل المستجدات التشريعية حتى لا تقع الوحدة في عدم الامتثال للقوانين الجديدة الصادرة، ومن أهم القوانين والتشريعات التي تدرج في هذا الإطار والتي احتواها هذا المصنف:

1- القوانين:

فيما يلي أهم القوانين المتعلقة بحماية البيئة والتي تحترمها وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء لأنها تعتبر جزءا من مسؤوليتها البيئية، وهي:

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

- القانون رقم 03-83 الصادر بتاريخ 05 فيفري 1983، والذي وضع المبادئ العامة لحماية البيئة، والتي تشمل حماية الموارد الطبيعية، مكافحة التلوث، تحسين جودة الحياة، وتخطيط التنمية الاقتصادية مع مراعاة البعد البيئي؛
- القانون رقم 19-01 الصادر بتاريخ 12 ديسمبر 2001 ويتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها؛
- القانون 10-03 الصادر بتاريخ 19 جويلية 2003 ويتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وقد حلّ محل القانون 03-83، وقد اشتمل هذا القانون على مبادئ عامة من أهمها مبدأ الملوث الدافع، فكل شخص يتسبب نشاطه أو يمكن أن يتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة يتحمل نفقات كل تدابير الوقاية من التلوث والتقليص منه وإعادة الأماكن وبيئتها إلى حالتها الأصلية؛

2- المراسيم:

تتمثل، في:

- المرسوم التنفيذي رقم 03-452 الصادر بتاريخ 01 ديسمبر 2003 والذي يحدّد شروط معيّنة لنقل المواد الخطرة؛
- المرسوم التنفيذي 03-478 الصادر بتاريخ 09 ديسمبر 2003 والذي يحدّد إجراءات تسيير نفايات النشاطات العلاجية؛
- المرسوم التنفيذي 04-410 الصادر بتاريخ 14 ديسمبر 2004 والذي يحدّد الشروط العامة لتركيب واستغلال مرافق معالجة النفايات وشروط استغلال هذه المرافق للنفايات؛
- المرسوم التنفيذي رقم 04-409 الصادر بتاريخ 14 ديسمبر 2004 والذي يحدّد إجراءات نقل النفايات الخاصة الخطرة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 06-104 الصادر بتاريخ 28 فيفري 2006 والذي يحدّد قائمة النفايات الخاصة، بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة؛
- المرسوم التنفيذي 06-198 الصادر بتاريخ 15 أبريل 2006 والذي ينظم الانبعاثات الغازية، والبخارية، والدّخانية، والجزيئات السائلة أو الصلبة في الغلاف الجوي ولشروط مراقبتها؛
- المرسوم التنفيذي رقم 06-141 الصادر بتاريخ 19 أبريل 2006 والذي يحدّد القيم الحدية لتصريف النفايات الصناعية السائلة؛
- المرسوم التنفيذي رقم 09-19 الصادر بتاريخ 20 جانفي 2009 والمتعلق بتنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة.

ثانيا: تسيير النفايات

تعرف النفايات بأنها جميع المخلفات الناتجة عن الأنشطة الإنسانية سواء كانت منزلية، زراعية، صناعية أو إنتاجية، والتي لم يعد لها نفع، وقد تكون هذه النفايات غير مضرّة بالبيئة ويمكن التخلص منها بسهولة، أو قد تكون خطيرة نظرا لاحتوائها على مواد سامة أو إشعاعية تسبب خطرا على البيئة، وهذا النوع الأخير هو الذي سنركز عليه من خلال هذه الدراسة، وأنواع النفايات في الشركة محل الدراسة وكيفية معالجتها لتقادي رميها في الطبيعة.

وحسب القانون الجزائري تعرف النفايات: "كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز أو بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته".¹

1- أنواع النفايات في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء:

تنتج وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء ثلاث أنواع من النفايات نتيجة مزاوله نشاطها، وهي:²

1-1- النفايات الصلبة:

تنتج النفايات الصلبة من أربع أقسام رئيسية، وهي:

• ورشات الإنتاج:

تنتج عن عملية الإنتاج نفايات كالكرتون والبلاستيك والخشب والبراميل التي تغلف المواد الأولية المشتراة، وتقوم الوحدة بفرز هذه النفايات وإعادة بيعها شريطة أن لا تكون ملوثة بالمواد الكيماوية التي تحتويها إلى مؤسسات خارجية تعيد رسكلتها، وأيضا ينتج فتات PVC والألمنيوم، وكذا فتات المواد الأولية عند تصنيعها، حيث تقوم الوحدة بمعالجتها عن طريق الحرق من طرف مؤسسات خارجية.

• مخابر تحاليل مراقبة الجودة:

تقوم مخابر مراقبة الجودة بتحليل واختبار المواد الأولية قبل تصنيعها، وكذا اختبار للمنتجات النهائية قبل تسويقها، وأيضا وإجراء تحاليل دورية أثناء عملية الإنتاج، ما ينتج عنه نفايات وهي:

¹ المادة 03، القانون رقم 01-19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، الجريدة الرسمية، العدد 77، الصادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001،

² صخري. و، مندوبة البيئة، مجمع صيدال وادي السمار، تسيير النفايات في مؤسسة صيدال، 2025/07/01، 10:00.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

- بقايا المواد الأولية والمنتجات النهائية؛
 - مواد التغليف كالبلستر المصنوع من رقائق الألمنيوم، العبوات الزجاجية والأنابيب البلاستيكية.
- وبعد جمع وفرز هذه النفايات يتم حرقها من طرف مؤسسات خارجية تتعامل معها الشركة في إطار اتفاقيات موقعة.

●المخازن:

ينتج عن المخازن أربعة أنواع من النفايات، وهي:

- المواد الأولية المنتهية الصلاحية، والمواد الأولية غير المطابقة للمواصفات بسبب سوء التخزين أو تلوث خلال عملية النقل أو يكون فيها عيوب أصلا؛
- المنتجات النهائية المنتهية الصلاحية، والمنتجات النهائية غير المطابقة والتي قد تقع نتيجة وجود أخطاء ارتكبت في عملية التصنيع، أو عند القيام بتعبئتها أو لأسباب أخرى.

وهي الأخرى يتم جمعها وفرزها للقيام بحرقها من طرف الشركات الخارجية المتعامل معها.

●مخزن العينات:

يعتبر مخزن العينات من أهم الأجزاء التي تربط بين الإنتاج والجودة والسلامة الصحية، حيث تقوم الوحدة بالاحتفاظ فيه بعينة من كل دفعة إنتاجية من الدواء، لفترات قانونية محدّدة، للرجوع إليها في حالة الحاجة لها خلال فترة الصلاحية خاصة في حالة وجود بعض الشكاوي أو حدوث أي مشكلة في أحد أنواع المنتجات الدوائية، وبعد انتهاء فترة صلاحيتها يتم إرسالها إلى الشركات التي تتعامل معهم الوحدة لحرقها.

● النشاط العام للوحدة والمطعم:

ينتج عن النشاط العام في المكاتب للوحدة والمطعم نفايات منزلية يتم جمعها ونقلها إلى المفرغة العمومية من طرف متعهدين تربطهم اتفاقيات مع الوحدة.

1-2- النفايات السائلة:

تنتج النفايات السائلة من عدّة مصادر داخل الوحدة، وهي:

• مخابر تحاليل مراقبة الجودة:

تنشأ نفايات سائلة عن مخابر التحاليل ومراقبة الجودة نتيجة قيامها بغسل الزجاجيات المستخدمة، لأنها تحتوي على بقايا كيميائية، ولا يتم تصريف هذه المياه في شبكة الصرف الصحي لأنها تشكل خطراً، ولهذا تسهر الوحدة على معالجة هذه المياه في محطة المعالجة المتواجدة على مستواها.

• ورشات الإنتاج:

تنتج أيضاً نفايات سائلة وهي المياه المستخدمة الصناعية نتيجة تصنيع الأدوية من ورشات الإنتاج، وهي الأخرى يتم معالجتها على مستوى محطة المعالجة.

• الزيوت المستخدمة:

تنتج هذه الزيوت من تفريغ معدات الإنتاج، ولا يتم بيعها وإنما يتم تجميعها وتقديمها إلى مؤسسات خارجية لإعادة رسكلتها كمؤسسة نفعال.

• المياه المستخدمة المنزلية:

تنتج هذه المياه عن استخدام الموظفين للمراحيض، المغاسل، والمطابخ، ويتم صرفها عبر شبكة الصرف الصحي.

1-3- النفايات الغازية:

النفايات الغازية هي كل الانبعاثات الناتجة عن وحدات التصنيع، وهي تشكل خطراً على البيئة والمجتمع، وتتميز وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء بتخصصها في إنتاج الأدوية النهائية، وهي لا تقوم بإنتاج المواد الأولية أو عملية الحرق، وبالتالي حجم الانبعاثات الغازية يكون منخفضاً لديها، وينحصر مصدرها في المدفآت التي تعمل عن طريق الكهرباء أو الغاز الطبيعي، ويؤدي استخدامها إلى انبعاثات قليلة من ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء، وكذا مولدات الكهرباء، ويتم اختبار حجم هذه الانبعاثات من طرف ONEDD أربع مرات في السنة.

2- طرق معالجة النفايات بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء:

في ظل احترام القوانين وتطبيقها، تقوم وحدة الإنتاج بمعالجة نفاياتها بطريقة لا تعرض البيئة إلى الخطر، وذلك عن طريق إجراء مناقصة واختيار أفضل عرض مقدم لحرق نفاياتها سواء كانت صلبة أو سائلة بشكل آمن.

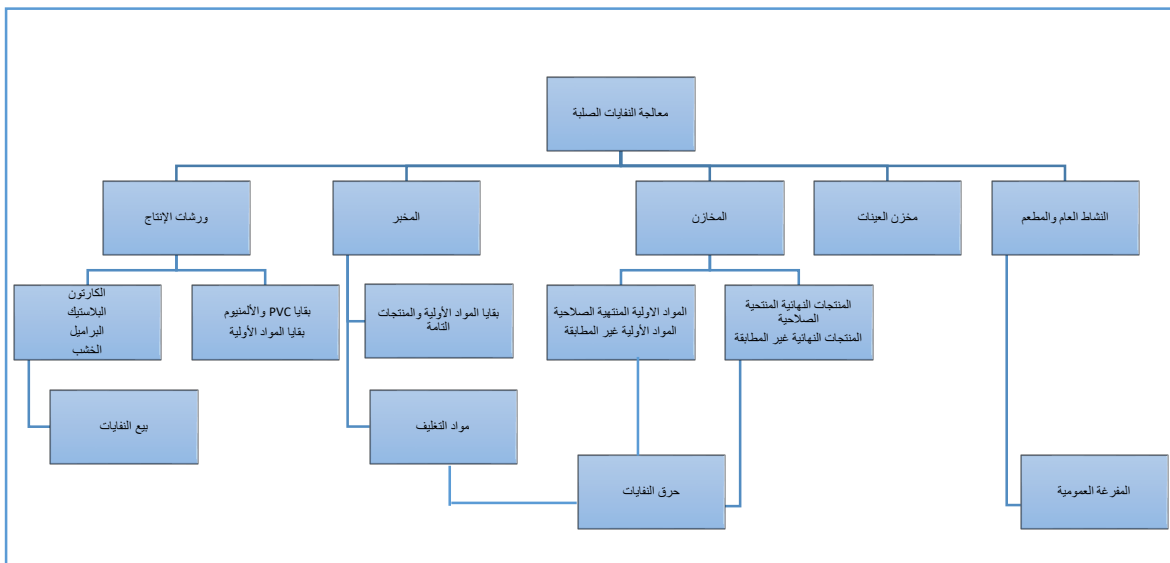
2-1- معالجة النفايات الصلبة:

يقوم مجمع صيدال (وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء) بمعالجة نفاياته الصيدلانية عن طريق حرقها، بالاستعانة بمؤسسات خارجية متخصصة في الحرق الصناعي، بجميع أشكالها (الصلبة، السائلة والعجينية) داخل عبواتها الأصلية (زجاجات، أنابيب، علب...) أو غيرها، أو تنتمي إلى أحد هذه الفئات:

- المواد الكيميائية المخبرية (المنتهية الصلاحية، أو غير المطابقة)؛
- المنتجات النهائية (الصلبة، السائلة، العجينية)؛
- المواد الأولية (الصلبة، السائلة، العجينية)؛
- النفايات الميكروبيولوجية كجثث الحيوانات أو أعضاء المختبرات؛
- نفايات الأدوية الزجاجية (القارورات، الأنابيب...)
- نفايات عبوات البليستر، ألومنيوم، عبوات غير مطابقة، PVC.

ويمكن تلخيص طرق معالجة النفايات الصلبة حسب مصادرها، في الشكل الموالي:

الشكل رقم (18): مصادر النفايات الصلبة وكيفية معالجتها



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مقابلة مع صخري. و، مندوبة البيئة، مجمع صيدال وادي السمارة.

2-2- معالجة النفايات السائلة:

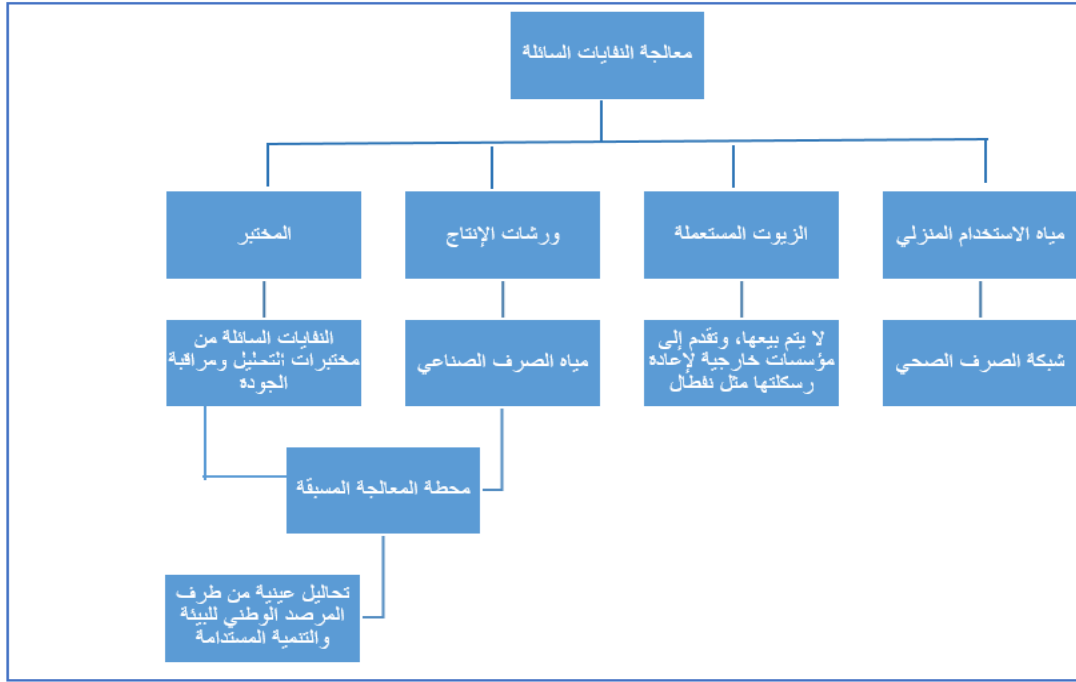
تعدّ معالجة المياه الملوثة الصناعية من أهم وسائل حماية البيئة المائية، خاصة في القطاع الصيدلاني الذي تحتوي مخلفاته على العديد من المركبات الكيميائية، نتيجة استخدام المذيبات والمطهرات والإضافات أثناء عملية تصنيع الأدوية وتنظيف الأجهزة المستخدمة، ولذلك يتطلب الأمر وجود محطة لمعالجة هذه المياه قبل صرفها في الشبكة العمومية، وقد نصت المادة 47 من القانون 05-12 المتعلق بالمياه، على وجوب وضع منشآت تصفية ملائمة ومطابقة منشآتها وكذا كفاءات معالجة مياهها المترسبة حسب معايير التفريغ على كل منشأة صناعية مصنفة بموجب أحكام المادة 18 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

ولدى سعت وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء إلى تركيب محطة داخلية للمعالجة المسبقة لنفاياتها السائلة، وذلك بداية من سنة 2017، وتمّ بناؤها سنة 2018، ودخلت حيز العمل سنة 2019¹، لتضمن مطابقة المياه للمواصفات البيئية قبل تصريفها للتقليل من التلوث البيئي، وهي تسهر على تطبيق معايير بيئية لضمان مطابقة المياه المعالجة للمواصفات الصحية المعتمدة، وحرصا منها على ذلك وقعت اتفاقية مع المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة ONEDD لإجراء تحليل للمياه السائلة الصناعية كل ثلاثة أشهر للتأكد من مطابقتها للمعايير والسماح لها بتصريفها في المجاري الصحية، وكل التحاليل التي أجريت إلى غاية سنة 2025، كتحليل درجة حرارة المياه وحموضتها (PH) الذي يجرى في عين المكان وتحاليل أخرى يتم نقلها إلى مخبرها الخاصة، أثبتت أنّ المياه المخزنة في هذه المحطة مطابقة للشروط الصحية، وهذا ما يدل على مدى احترام الوحدة للقوانين وحرصها على حماية البيئة من أي تلوث.

ويوضح الشكل الموالي ملخص لعملية معالجة النفايات السائلة في الوحدة:

¹ Rapport de gestion du conseil d'administration, groupe Saidal, exercice 2019, P : 31.

الشكل رقم (19): معالجة النفايات السائلة في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مقابلة مع صخري. و، مندوبة البيئة، مجمع صيدال وادي السمار.

ثالثا: التحاليل العينية للنفايات السائلة والانبعاثات

قامت وحدة الإنتاج خلال الفترة المدروسة (2020-2024)، بتوقيع اتفاقية مع المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة (ONEDD)، الاتفاقية الأولى كانت سنة 2019 تخص السنوات 2019، 2020 و 2021، والاتفاقية الثانية سنة 2022 تخص السنوات 2022، 2023 و 2024، من أجل القيام بتحليل النفايات السائلة والتأكد من درجة مطابقتها للمعايير البيئية، وقبل عرض مضمون الاتفاقية سنقوم بالتعريف بالمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.

1- التعريف بالمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة:

أنشئ المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-115 الممضي في 03 أبريل 2002، للاستجابة إلى التطورات الحادثة على المستوى الوطني والدولي، فعلى مستوى¹:

- الصعيد الدولي: وقّعت الجزائر العديد من البروتوكولات والاتفاقيات، بما في ذلك جدول أعمال القرن 21 من أجل التنمية المستدامة، المتعلق بمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية المستدامة، المنعقد في

¹ المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، [/https://onedd.org](https://onedd.org)، 2025/07/05، 11:00.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

ريو دي جانيرو سنة 1992، واتفاقية برشلونة التي تشجع إنشاء مرصد بيئية وطنية في بلدان البحر الأبيض المتوسط، والبروتوكولات ذات العلاقة بحماية البحر الأبيض المتوسط؛

- **الصعيد الوطني:** التقرير الوطني عن حالة البيئة ومستقبله (RNE 2000) الذي اعتمده مجلس الوزراء في 12 أوت 2001، وقد أوصى المؤتمر الدولي للإطلاق والتنفيذ، الذي عقد في الجزائر يومي 17 و18 جوان 2002 بإنشاء مرصد وطني مختص بالبيئة والتنمية المستدامة.

والمرصد عبارة عن مؤسسة وطنية عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، وهو يعمل تحت وصاية الوزير المكلف بالبيئة، وتتمثل مهامه في:¹

- إدارة شبكات الرصد وقياس التلوث ورصد البيئات الطبيعية؛
- جمع المعطيات والمعلومات المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة، لدى الشركات الوطنية والهيئات المختصة؛
- معالجة المعطيات والمعلومات البيئية قصد إعداد أدوات الإعلام؛
- المبادرة بالدراسات الهادفة إلى تحسين المعرفة البيئية؛
- نشر المعلومة البيئية وتوزيعها.

ويتوفر المرصد على مخابر جهوية ومحطات وشبكات الحراسة لإنجاز مهامه خاصة منها رصد وقياس التلوث ورصد البيئات الطبيعية.

2- مضمون الاتفاقية الموقعة بين وحدة الإنتاج والمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة:

نظرا لرغبة وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء للمساهمة في مواجهة التحدي البيئي وكذا المساهمة في تنفيذ السياسة البيئية في إطار الاستراتيجية الوطنية للبيئة، أبرمت اتفاقية تعاون مع المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، بهدف المشاركة كفاعلين في البيئة الاقتصادية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وذلك عن طريق رفع الوعي حول قضايا وتحديات حماية البيئة في الصناعة بشكل عام، في ظل تزايد القلق العالمي بشأن القضايا والتحديات التي تواجه البيئة والمناخ، ومدة الاتفاقية الموقعة هي ثلاث سنوات قابلة للتجديد ضمنا، ما لم يتم إنهاؤها من قبل أحد الطرفين، على أن يتم الإشعار بذلك مسبقا بثلاث أشهر.

وتخضع الاتفاقية إلى النصوص القانونية المتعلقة بالرقابة، المتابعة وقياس كل أنواع التلوث الناتجة عن

الشركات المصنفة، وهي:

¹ المواد 01 و03 و05، المرسوم التنفيذي 02-115، يتعلق بإنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، المؤرخ في 03 أفريل 2002، الجريدة الرسمية، العدد 22، الصادر بتاريخ 03 أفريل 2002، ص 14-15.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

- المرسوم التنفيذي رقم 93-165 الصادر في 10/07/1993 والمتعلق بتنظيم افراز الدخان والغاز والروائح والجسيمات الصلبة في الجو؛
 - المرسوم التنفيذي رقم 93-184 الصادر في 27/07/1993 والمتعلق بتنظيم إثارة الضجيج؛
 - المرسوم التنفيذي رقم 06-02 الصادر في 07/01/2006 والمتعلق بضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء في حالة تلوث جوي؛
 - المرسوم التنفيذي رقم 06-138 الصادر في 15/04/2006 والمتعلق بتنظيم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها؛
 - المرسوم التنفيذي رقم 06-141 الصادر في 19/04/2006 والمتعلق بضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة؛
 - المرسوم التنفيذي رقم 07-299 الصادر في 27/09/2007 والمتعلق بتحديد كفاءات تطبيق الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي؛
 - المرسوم التنفيذي رقم 07-300 الصادر في 27/09/2007 والمتعلق بتحديد كفاءات تطبيق الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي.
- وتتمثل الخدمات التي يقدمها المرصد للوحدة، في قيامه بـ:
- إجراء تحليل لمعايير تصريف السوائل (أي تحليل مواصفات مياه الصرف الصناعية) وفق ما جاء في المرسوم التنفيذي 06-141؛
 - زيارة مفاجئة مرة واحدة لكل ثلاثة أشهر؛
 - سحب عينات في كل زيارة؛
 - أخذ بعين الاعتبار صنف ونشاط الشركة وفق ما جاء في المرسوم التنفيذي 06-141؛
 - الاتصال بالشركة المصنفة بمجرد إعداد تقرير التحليل، ويكون مؤرخ وموقع.
- وتقوم الوحدة بدفع الخدمات المقدمة من المرصد، عند استلامها فاتورة التحليل عن طريق شيك بنكي أو بأمر دفع موقع من البنك المتعامل معه وهو CPA الوكالة رقم 41، حيث يتم تطبيق غرامة بمعدل 20% من مبلغ الفاتورة على كل تأخير يفوق 30 يوم من تاريخ استلام الفاتورة.
- ومن خلال اطلعنا على نتائج التحاليل المتوفرة على مستوى الوحدة، وجدنا أنها تتمثل إلى المرسوم التنفيذي رقم 06-141، فكل العينات المأخوذة تحترم المعايير القصوى للمصبات الصناعية السائلة، وسنقوم بعرض أحد نتائج التحاليل (أنظر الملحق رقم 01).

المبحث الثاني: المعالجة المحاسبية للتكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج صيدال

بالدار البيضاء

إنّ معرفة المسؤولية البيئية التي تقع على عاتق الوحدة، يسمح لنا بتتبع التكاليف البيئية وتصنيفها وتخصيصها بشكل دقيق، ولذلك تمّ إجراء مقابلة مع رئيس قسم المحاسبة والمالية السيد: بن عياد.ك، وأكد لنا أنّه نظرا لنوع النشاط الذي تقوم به الوحدة، والذي لا يشمل إنتاج المواد الأولية، فهذا يقلّل من إنتاج النفايات الغازية، وبالتالي، فهي تركز مجهوداتها في معالجة النفايات بنوعيتها الصلبة والسائلة بشكل كفيّ.

المطلب الأول: تحديد التكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج

قمنا بتصنيف التكاليف التي تتحملها الوحدة اعتمادا على الإطار الفكري الذي قدّم في الجزء النظري، وتحليل التقارير السنوية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء لسنوات 2020، 2021، 2022، 2023 و2024، وإجراء مقابلات شخصية مع رؤساء قسم المحاسبة والمالية وقسم الوقاية والأمن وكذا قسم الإنتاج، واخترنا التصنيف الذي جاء في تقرير هيئة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2001، والذي نرى أنّه يتلاءم بشكل جيد مع دراستنا، فصناعة الأدوية تتميز بعمليات إنتاجية معقدة وتحتاج إلى كميات كبيرة من المواد الكيميائية، ممّا يؤدي لتوليد نفايات صناعية (صلبة، سائلة وغازية) بكميات كبيرة، وهذا ما يتطلب معالجتها، حيث تمّ تصنيف أنواع التكاليف البيئية حسب تقرير هيئة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة إلى أربعة، وهي تكاليف معالجة النفايات والانبعاثات، تكاليف الوقاية والإدارة البيئية، تكاليف قيمة المواد المشتراة وتكاليف المعالجة والتشغيل، وقد فصل أيضا بينها وبين الإيرادات البيئية.

وتجدر الإشارة إلى أنّ تكاليف المواد المشتراة وتكاليف المعالجة والتشغيل، هي خارجة عن نطاق الدراسة الحالية بسبب عدم توفر بيانات كاملة عنها، وهذا بعد اطلاعنا على الوثائق الداخلية المقدمة لنا من طرف مصلحة المحاسبة والمالية، ومع ذلك قمنا بالإشارة إليها، لما لها من أهمية بالغة في تحسين الأداء البيئي للوحدة مستقبلا، ولفتح آفاق لتطوير نظام شامل من أجل إدارة التكاليف البيئية بما يتماشى مع المعايير الدولية وأفضل الممارسات.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

ومنه، يمكن تحديد التكاليف البيئية التي تتحملها الوحدة مع إظهار كيفية قياس كل صنف كالتالي:

أولاً: تكاليف معالجة النفايات والانبعثات (2020-2024)

تتحمل وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء حسب النموذج المعتمد عليه، تكاليف للتقليل من الأضرار البيئية الناتجة عن عملياتها الإنتاجية والامتثال للتشريعات البيئية، وتشمل على وجه الخصوص ما يلي:

1- تكاليف حرق النفايات:

تقوم الوحدة بعملية حرق النفايات الخطرة الصلبة والسائلة والعجينية، بالاستعانة بمؤسسات خارجية متخصصة في هذا المجال، من أجل التخلص منها بشكل مضمون وبأقل تأثير ممكن على البيئة، وهي تدخل ضمن خدمات المعالجة الخارجية للنفايات.

1-1- مؤسسات الحرق المتعاقد معها:

خلال فترة الدراسة الممتدة ما بين سنتي 2020 و2024 تعاقد مجمع صيدال مع مؤسستين متخصصتين في حرق النفايات، لإزالة وحرق نفاياتها الصيدلانية والتي تخص كل مواقع المجمع بما فيها وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، وهما:

- شركة المساهمة ECFERAL، والتي يقع مقرها الاجتماعي في طريق الأريعاء المنطقة الصناعية الحراش، وتحتوي على مصنع للحرق، يقع في الطريق الوطني 12 بلدية سي مصطفى ولاية بومرداس، وقد وقعت معها اتفاقية سنة 2019 لمدة سنة وتمّ تجديدها سنة 2020 و2021، ثمّ اتفاقية أخرى سنة 2024 لمدة سنة قابلة للتجديد؛

- الشركة ذات المسؤولية المحدودة GREEN SKY، والتي يقع مقرها الاجتماعي في شارع بن حدادي سعيد، شراكة الجزائر، وهي متخصصة في جمع، تعبئة وإعداد ونقل ومعالجة النفايات الخاصة والخطرة، وتمّ توقيع معها اتفاقية سنة 2022 إلى غاية جويلية 2024.

وكلّ اتفاقية يسري مفعولها لمدة سنة، وهي قابلة للتجديد تلقائياً لمدة أقصاها ثلاث سنوات، وتهدف من خلالها إلى تحديد شروط وكيفية تنفيذ خدمة جمع، نقل، تخزين وحرق النفايات الصيدلانية الناتجة عن مواقع مجمع صيدال، وذلك وفقاً للأسعار المحددة (أنظر الملحق رقم 02).

وتقوم مؤسسات الحرق باستلام النفايات، مع تقديم للوحدة شهادة تثبت استلامها الفعلي للطلب وتؤكد البيانات الخاصة بالنفايات، وتقوم بنقلها بوسائلها الخاصة، وبعد كل عملية حرق يتم إرسال إلى الوحدة الوثائق المرفقة الآتية:

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

- أمر استلام يوضح نوع وكميات النفايات (الوزن/الحجم)؛
 - شهادة حرق صادرة لكل عملية؛
 - محضر حرق يعدّه محضر قضائي معين من طرف مؤسسة الحرق إلى وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء؛
 - الفاتورة النهائية لكل عملية، والتي يجب أن تحتوي على الأسعار والكميات ومعلومات أمر التسليم؛
 - متابعة الحرق: إعداد سجل تتبع النفايات الصناعية.
- ويتم الدفع من طرف كل موقع من مواقع مجمع صيدال، في أجل أقصاه ثلاثون يوم بعد تقديم ملف الحرق المتكون من:

- شهادة حرق صادرة من طرف مقدم الخدمة؛
- محضر حرق يعدّه محضر قضائي؛
- فاتورة العملية.

ونظرا للعدد الكبير من عمليات الحرق التي قامت بها وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء خلال فترة الدراسة، سنكتف بتقديم نموذج عن هذه الوثائق لعملية واحدة فقط، والباقي هي نفس النموذج ولكن تختلف أنواع النفايات المحروقة وكمياتها وأسعارها وكذا تواريخ عملية حرقها (أنظر الملحق رقم 03)، ولا تتم عملية الحرق إلا بوجود محضر قضائي.

1-2- تطور كمية النفايات وتكلفة حرقها بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء (2020-2024):

تقوم الوحدة بتحديد كمية النفايات التي ستحرقها، عن طريق وزنها بوحدة الكغ للنفايات الصلبة وباللتر للنفايات السائلة، ووحدة القياس النقدي هي الدينار الجزائري، حيث تقاس بالتكلفة التاريخية:

$$\text{تكلفة الحرق} = \text{كمية النفايات المحروقة} \times \text{سعر الوحدة الواحدة}$$

ومصاريف النقل حسب الاتفاقيات الموقعة يتحملها مقدم الخدمة، ومنه لا تسجل عند الوحدة، وتشمل هذه النفايات:

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

- المواد الأولية غير المطابقة: وهي المواد التي سيحل تاريخ انتهاء صلاحيتها خلال السنة المالية، فتقوم الوحدة بإرسال عينة منها إلى المورد لإجراء تحليل بهدف النظر في إمكانية تمديد صلاحيتها، وفي حال رفض المورد تمديد الصلاحية واعتبارها مواد منتهية، تصنّف هذه المواد تلقائياً على أنها غير مطابقة، ممّا يجعلها غير صالحة للاستخدام في عمليات الإنتاج الدوائي، وبالتالي تكوّن لها مخصص لخسارة قيمتها، ويتم حرقها لاحقاً باعتبارها نفايات خطرة؛
 - المنتجات النهائية المنتهية الصلاحية: وهي المنتجات التي لم تباع خلال فترة صلاحيتها، وبقيت في المخزن وانتهى تاريخ صلاحيتها؛
 - المنتجات النهائية غير المطابقة: وهي المنتجات التي تمّ تصنيعها من طرف الوحدة وغير مطابقة للمواصفات والشروط التي تنص عليها اللوائح الفنية والصحية، والتي تجعل الدواء فعّال وآمن؛
 - المخلفات التي تنتج من ورشات الإنتاج ومخبر تحاليل الجودة وكذا مخزن العينات.
- ويوضح الجدول أدناه تطور كمية النفايات وتكلفة حرقها التي تمثل تكلفة بيئية، وتمّ قياسها محاسبياً من خلال ما تتفقه الوحدة فعلياً، أي المبلغ المدفوع لمقدم الخدمة:

الجدول رقم (14): تطور كمية النفايات المحروقة وتكلفتها

الكمية: كغ	القيمة: دج	المبلغ خارج الرسم	الرسم على القيمة المضافة	المبلغ متضمن الرسم	الكمية
27.458,61	1.785.652	1.500.548	285.103,63	1.785.652	2020
32.350,44	1.933.839	1.603.246	308.764,3	1.933.839	2021
8.834,88	338.370	284.345	54.025	338.370	2022
16.738,1	587.981,6	494.100,1	93.879,41	587.981,6	2023
48.598,17	3.170.215,76	2.664.046,86	506.168,9	3.170.215,76	2024

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على الوثائق الداخلية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

التعليق:

من خلال المعطيات الواردة في الجدول، نلاحظ تقلبات كبيرة في كمية النفايات المحروقة وتكاليفها خلال فترة الدراسة (2020-2024)، ففي سنة 2020 سجّلت الوحدة كمية مرتفعة نسبياً من النفايات، وهذا راجع إلى ارتفاع كمية المواد الأولية غير المطابقة، حيث بلغت 19.513,49 كغ أي بنسبة 71,06 % من الكمية الإجمالية للنفايات، و1.015 كغ كمية المنتجات غير المطابقة والباقي هو كمية المخلفات أي بنسبة 25,24 %، ثم ارتفعت الكمية سنة 2021 بنسبة 17,82 % مقارنة بالسنة السابقة، وهذا لارتفاع كمية

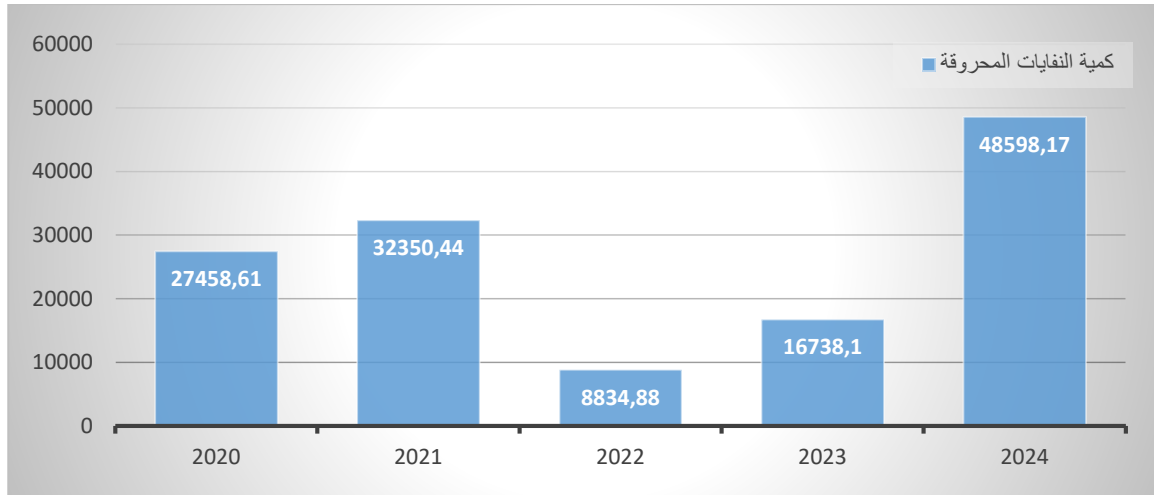
الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

المنتجات النهائية غير المطابقة، حيث بلغت 15.714,84 كغ أي بنسبة 48,58 % من الكمية الإجمالية للنفايات، وهذا ما يعكس تدهورا في جودة عمليات الإنتاج.

ثم شهدت كمية النفايات المحروقة انخفاضا حادا سنة 2022 بالمقارنة مع سنة 2021، وهذا راجع إلى عدم حرق المواد الأولية غير المطابقة، وتم حرق فقط كمية قليلة من المنتجات المنتهية الصلاحية، والتي قدرت بـ 1540 كغ، والكمية المتبقية كلها عبارة عن مخلفات، والتي تمثل نسبة 82,57 % من الكمية الإجمالية، ومع ذلك، سجلت الوحدة ارتفاعا محسوسا سنتي 2023 و2024، حيث تضاعفت هذه الكمية سنة 2023 بالمقارنة مع سنة 2022، وهذا راجع إلى أنّ كل الكمية المحروقة كانت ناتجة عن المخلفات فقط، وتضاعفت أيضا إلى حوالي ثلاث مرات سنة 2024 بالمقارنة مع السنة السابقة مع ارتفاع التكاليف، وهي نسبة كبيرة جدا لم تشهدها السنوات السابقة للدراسة، والسبب الأساسي هو أنّ كمية المنتجات غير المطابقة من منتج Precortyl 20 Mg شكّلت أكبر نسبة 84,6 % من الكمية الإجمالية.

ويمكن تمثيل النتائج في الرسم البياني الموالي:

الشكل رقم (20): تطور كمية النفايات المحروقة (2020-2024)



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الجدول رقم 14.

تحليل الأسباب:

بناء على ماسبق، نرى أنّ الكميات الكبيرة لـ:

- المواد الأولية غير المطابقة هي نتيجة مباشرة لسياسات شراء غير المرنة المفروضة على الوحدة، إذ يلزمها الموردون غالبا بشراء كميات كبيرة لا تتناسب مع احتياجاتها الإنتاجية الفعلية، مما يؤدي إلى تخزين فائض من المواد التي تنتهي صلاحيتها قبل استخدامها بالكامل، ومع رفض المورد تمديد صلاحيتها، تتحوّل

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

إلى هدر اقتصادي وبيئي مزدوج، إذ تتحمل الوحدة تكلفة شراء مواد جديدة إلى جانب تكلفة التخلص من المواد المنتهية الصلاحية عبر الحرق، والتي تؤثر على البيئية بسبب الانبعاثات الناتجة؛

- المنتجات غير المطابقة والمخلفات دليل على وجود خلل في دورة الإنتاج بسبب تداخل عدة عوامل، وهي الأخطاء البشرية أثناء عملية التصنيع، تقادم التكنولوجيا المستخدمة في خطوط الإنتاج بسبب استخدام معدات قديمة لم يتم تجديدها منذ نشوء الوحدة، فمثلا عدم الخلط الجيد للمواد الأولية داخل الآلة يؤدي إلى إنتاج منتجات غير مطابقة، وكل كيلوغرام منتج غير مطابق معناه تكلفة اقتصادية وبيئية مهدرة، وهذا ما يستدعي إلى مراجعة السياسات والإجراءات المطبقة داخل الوحدة، والتدريب المستمر للموظفين على معايير الجودة والالتزام، واستخدام تكنولوجيا متقدمة تقلل من الهدر وعدم المطابقة، وكذا اعتماد فحوصات عشوائية ودورية للمواد الأولية لضمان الامتثال للمواصفات.

إذن، هذه الزيادة السنوية في كمية النفايات الخطرة تمثل مؤشرا واضحا على قصور في ضبط الجودة وضعف في تخطيط الإنتاج، ما يؤدي إلى تقادم العبء المالي والبيئي، فكل ارتفاع في كمية النفايات يعني زيادة مباشرة في الانبعاثات الملوثة للهواء، التربة والماء الناتجة عن عمليات الحرق، وما يترتب عنها من زيادة في انبعاثات الكربون والأكاسيد السامة التي تسهم في تلوث الغلاف الجوي وتدهور التنوع البيولوجي، وهذا ما يتطلب من الوحدة إيجاد حلول مستدامة قادرة على ترشيد الموارد وتقليل الهدر.

2- تكاليف معالجة النفايات المنزلية الصلبة:

حسب المادة 03 من القانون 01-19 تعرف النفايات المنزلية: " كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية".¹

وتنشأ النفايات المنزلية على مستوى وحدة الإنتاج من النشاط العام للوحدة وكذا من المطاعم، وقد قامت الوحدة بتوقيع اتفاقيات مع مؤسسات خارجية لجمع نفاياتها ونقلها إلى المفرغات العمومية ومراكز الطمر، وتم الاتفاق مع الشركات التالية:

- مؤسسة EPIC Extranet وهي مؤسسة عمومية ولائحة ذات طابع صناعي وتجاري، مكلفة برفع النفايات المنزلية، لمدة ثلاث سنوات ابتداء من 2019/01/01.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية، الجريدة الرسمية، العدد 77، المادة 03، القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ص 10.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

- الشركة المتعددة الخدمات للأشغال والبيئة (SOPTE) وهي عبارة عن مجمع الصناعات المحلية المعروف باسم "ديفاندوس" تحت إشراف وزارة الصناعة، ومن بين خدماتها تقديم خدمات بيئية مثل جمع النفايات المنزلية والصناعية، مدة الاتفاقية ثلاث سنوات بداية من سنة 2022 إلى غاية سنة 2024. ويسري مفعول هذه الاتفاقيات الموقعة لمدة سنة ويتم تجديدها تلقائيا كل سنة لنفس المدة ما لم تتجاوز مدة العقد ثلاث سنوات، حيث تخضع هذه الاتفاقيات إلى:
- القانون 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها؛
 - القانون 04-02 المؤرخ في 23 جوان 2004 الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية. وتقاس تكلفة النفايات المنزلية حسب الاتفاقية الأولى بالكمية السنوية المنتجة من النفايات وهي 474.500 كغ بـ 4,10 دج للكغ (أنظر الملحق رقم 04)، أما الاتفاقية الثانية فقدر المبلغ الشهري لجمع النفايات المنزلية خارج الرسم: 162.537,5 دج (أنظر الملحق رقم 04).
- وتكون طريقة الدفع شهرية مقابل المستندات والفواتير الموقعة بشكل متبادل، ويوضح الجدول الموالي تكلفة جمع ونقل النفايات المنزلية:

الجدول رقم (15): التكلفة البيئية لجمع ونقل النفايات المنزلية للوحدة (2020-2024) الوحدة (دج)

المبلغ	البيان	السنة	الشركة	
1.945.450	المبلغ خارج الرسم HT	2020	مؤسسة EPIC Extranet	
369.635,5	الرسم على القيمة المضافة			
2.315.085,5	المبلغ متضمن الرسم			
1.945.450	المبلغ خارج الرسم	2021		
369.635,5	الرسم على القيمة المضافة			
2.315.085,5	المبلغ متضمن الرسم			
1.950.450	المبلغ خارج الرسم	2022		ديفاندوس الشركة المتعددة الخدمات للأشغال والبيئة SOPTE Unté d'Alger
370.585,5	الرسم على القيمة المضافة			
2.320.035,5	المبلغ متضمن الرسم			
1.950.450	المبلغ خارج الرسم	2023		
370.585,5	الرسم على القيمة المضافة			
2.320.035,5	المبلغ متضمن الرسم			
1.950.450	المبلغ خارج الرسم	2024		
370.585,5	الرسم على القيمة المضافة			
2.320.035,5	المبلغ متضمن الرسم			

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الوثائق الداخلية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

3- تكاليف محطة المعالجة المسبقة للمياه:

إنّ تكلفة إنشاء محطة معالجة المياه الصناعية الملوثة، تدخل ضمن التثبيات العينية، فهي تكلفة رأسمالية ستؤدي إلى تحقيق منافع اقتصادية مستقبلية، وبالتالي لا يحمل مبلغها بالكامل مرة واحدة كعبء في التكاليف البيئية التشغيلية، وتشمل التكاليف المرتبطة بالمحطة ما يلي:

3-1 تكاليف اهتلاك المعدات والأجهزة ذات العلاقة:

يتم رسملة تكلفة المحطة عن طريق اهتلاكها وتوزيع تكلفتها على المدة النفعية لها، حيث قدرت التكلفة الإجمالية للمحطة (أنظر الملحق رقم 05):

المبلغ خارج الرسم: 5.525.250 دج

الرسم على القيمة المضافة (19%): 1.049.797,5

المبلغ متضمن الرسم: 6.575.047,38 دج

اقتطاع الضمان (5%): 328.752,38 دج

صافي الدفع: 6.246.295,12 دج

وتمّ اقتطاع ضمان من طرف الوحدة، لتجريب المحطة التي تمّ تركيبها لمدة شهر، للتأكد من سلامتها وتهتك هذه المحطة حسب طريقة الاهتلاك الخطي، بمعدل ثابت 10 %، ومنه:

قسط الاهتلاك السنوي = $0,1 \times 6.575.047,38 = 657.504,74$ دج (أخذنا المبلغ متضمن الرسم

لأنّ الرسم على القيمة المضافة غير قابل للاسترجاع).

ويظهر جدول الاهتلاك الخطي خلال سنوات الدراسة، كالتالي:

الجدول رقم (16): جدول الاهتلاك الخطي لمحطة المعالجة

الوحدة: دج

القيمة المحاسبية الصافية	مجموع الاهتلاكات	قسط الاهتلاك	معدل الاهتلاك	القيمة الأصلية	
5.917.542,64	657.504,74	657.504,74	% 10	6.575.047,38	2019
5.260.037,9	1.315.009,48	657.504,74	% 10	6.575.047,38	2020
4.602.533,16	1.972.514,22	657.504,74	% 10	6.575.047,38	2021
3.945.028,42	2.630.018,96	657.504,74	% 10	6.575.047,38	2022
3.287.523,68	3.287.523,7	657.504,74	% 10	6.575.047,38	2023
2.630.018,94	3.945.028,44	657.504,74	% 10	6.575.047,38	2024

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الوثائق الداخلية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

ويدخل مبلغ اهتلاك المحطة ضمن تكاليف معالجة النفايات والانبعاثات باعتباره تكلفة تشغيلية ترتبت عن استخدام المحطة لتطهير المياه الصناعية للحفاظ على البيئة وتقليل التلوث بأشكاله، وكذا تحقيق معايير الجودة المطلوبة.

2-3- تكاليف المواد المستخدمة في معالجة المياه الملوثة:

لا يتم استخدام مواد خاصة في عملية المعالجة المسبقة التي تعتمد على الترشيح والترسيب، وتسعى الوحدة إلى بناء محطة معالجة لتكون ممتثلة للقوانين 100 %، ولكن العملية تعطلت بسبب عدم إيجاد مكان مناسب لتركيبتها.

3-3- أجور العمال المرتبطة بتشغيل محطة المعالجة المسبقة:

حسب مقابلة تم إجراؤها مع رئيس مصلحة المحاسبة والمالية، هناك أربعة عمال هم المسؤولون عن تسيير هذه المحطة، ويبلغ صافي دخلهم المتوسط خلال فترة الدراسة بـ: 61.000 دج شهريا، ومنه:¹

أجور عمال محطة المعالجة السنوية = صافي الدخل المتوسط × عدد العمال × 12 شهرا

$$12 \times 4 \times 61.000 =$$

أجور عمال محطة المعالجة السنوية = 2.928.000 دج

3-4- تكاليف تحليل المياه والانبعاثات:

كما أشرنا سابقا يتم اختبار تحليل المياه والانبعاثات من طرف ONEDD أربع مرات في السنة، ومن خلال الاطلاع على الوثائق الداخلية لقسم المحاسبة والمالية، استخرجنا المبالغ السنوية التي تدفعها الوحدة، ويدخل في قياس تكلفة التحليل: تكلفة التنقل حسب طول المسافة بالكيلومتر مضروبا في عدد التنقلات، بالإضافة إلى التحاليل المنجزة والتي تقيم بالدينار الجزائري للوحدة الواحدة لكل نوع من التحليل مضروبا في عدد التحاليل المنجزة وهي أربع تحاليل في السنة (أنظر الملحق رقم 06)، وهذا مبين في الجدول التالي:

¹ رئيس مصلحة المحاسبة والمالية: بن عياد. ك، جمع معلومات حول محطة معالجة المياه الصناعية، 28.09.2025، 10:00.

الجدول رقم (17): التكاليف البيئية السنوية لتحليل المياه والانبعاثات (2020-2024)

الوحدة: دج

تكاليف التحليل السنوية			
المبلغ خارج الرسم	الرسم على القيمة المضافة	المبلغ متضمن الرسم	
104.000,00	19.760,00	123.760,00	2020
104.000,00	19.760,00	123.760,00	2021
123.200,00	23.408,00	146.608,00	2022
123.200,00	23.408,00	146.608,00	2023
123.200,00	23.408,00	146.608,00	2024

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الوثائق الداخلية لقسم المحاسبة والمالية.

نلاحظ من خلال الجدول أنّ تكلفة تحليل المياه والانبعاثات تغيرت سنة 2022 بالمقارنة مع سنتي 2020 و 2021، وهذا نظرا لتوقيع اتفاقية جديدة مع المرصد تدوم ثلاث سنوات ابتداء من 2022، وبالتالي تغيرت تكلفة الخدمة المقدمة بمعدل 18,46 %، وهذا الارتفاع بشكل عام يرجع إلى سبب شائع، وهو ظاهرة التضخم، أي قيمة النقود انخفضت مع الوقت، ممّا دفع المرصد إلى تعديل أسعار خدمته ليوكب ارتفاع المواد وتكاليف التشغيل.

4- الرسوم والغرامات البيئية:

تعدّ الرسوم البيئية أحد أنواع التكاليف المرتبطة بالامتثال للقوانين التنظيمية والتشريعية البيئية، وتتمثل في الرسوم التي تتحملها الوحدة مقابل الالتزامات المفروضة عليها من قبل السلطات المختصة، وفي إطار البحث عن فهم أعمق لطبيعة هذه الرسوم وكيفية فرضها باعتبارها تكاليف بيئية تتحملها الوحدة، تمّ القيام بزيارة ميدانية إلى مديرية البيئة لولاية الجزائر، وقد أسفرت هذه الزيارة عن الحصول على معلومات تفصيلية حول أنواع الرسوم البيئية المطبقة على الوحدة وكيفية حسابها، حيث تبين لنا أنّ هناك نوعين من الرسوم تلتزم الوحدة بدفعهما، وهما:

4-1- الرسم على النشاطات الملوثة:

الرسم على النشاطات الملوثة هو رسم سنوي تدفعه الوحدة، ويتم حسابه بضرب القيمة القاعدية في المعامل المضاعف، وهذا الأخير مرتبط بطبيعة وأهمية نشاط الشركة، وحسب المرسوم التنفيذي 07-144 المؤرخ في 19 ماي 2007 الذي يحدّد قائمة الشركات المصنفة لحماية البيئة، فإنّ وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء مختصة في صناعة الأدوية وعدد عمالها أقل من 400 عامل فهي خاضعة إلى رخصة الوالي،

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

وبالتالي حسب المادة 14¹، فإنّ المعامل المضاعف المطبق عليها هو 3 نقاط، أمّا القيمة القاعدية فهي 270.000 دج، وهذا وفقاً للمادة 88²، لكون نشاط الوحدة خاضع لرخصة الوالي، ومنه يتم حسابه كالتالي:

$$\text{الرسم على النشاطات الملوثة} = 3 \times 270.000$$

الرسم على النشاطات الملوثة = 810.000 دج

وبعد اطلاعنا على كيفية حساب هذا الرسم استناداً إلى المعلومات التي تمّ الحصول عليها، قمنا بإجراء عملية حسابية، ثمّ قارنا النتيجة مع وصل إشعار الدفع الذي استلمته الوحدة (أنظر الملحق رقم 07)، حيث تبين لنا أنّ المبلغ المحسوب يطابق تماماً القيمة الواردة في إشعار الدفع. ومنه، يمكن تلخيص الرسم على النشاطات الملوثة للبيئة التي تمّ دفعه من طرف الوحدة خلال فترة الدراسة، في الجدول الموالي:

الجدول رقم (18): مبلغ الرسم على النشاطات الملوثة للبيئة (2020-2024)

سنة فرض الرسم	سنة دفع الرسم	الصف	الرسم القاعدي (دج)	المعامل	الغرامات	مبلغ الرسم (دج)
2020	2021	ترخيص الوالي	270.000	3	/	810.000
2021	2022	ترخيص الوالي	270.000	3	/	810.000
2022	2023	ترخيص الوالي	270.000	3	/	810.000
2023	2024	ترخيص الوالي	270.000	3	/	810.000
2024	2025	ترخيص الوالي	270.000	3	/	810.000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 09-336، المؤرخ في 20 أكتوبر 2009 والمادة 88 من قانون المالية لسنة 2020.

من خلال الجدول يظهر لنا أنّ مبلغ الرسم بقي ثابتاً خلال فترة الدراسة، ويعود ذلك إلى ثبات القوانين التي تنظمه، إذ لم يطرأ أي تعديلات على القوانين التي تحكمه منذ أن أعيد النظر فيه بموجب قانون المالية لسنة 2020، إلى تاريخ إعداد هذه الدراسة.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 09-336، المؤرخ في 20 أكتوبر 2009، يتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة، الجريدة الرسمية، العدد 63، الصادر بتاريخ 04 نوفمبر 2009، ص: 04.

² قانون رقم 19-14، المؤرخ في 11 ديسمبر 2019، يتضمن قانون المالية لسنة 2020، الجريدة الرسمية، العدد 81، الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 2019، ص: 34.

4-2- الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات:

الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات هو رسم سنوي تدفعه الشركة، لتشجيعها للقيام بمعالجة نفاياتها الصناعية الخاصة و/أو الخطيرة وعدم تخزينها، ويجب عليها التصريح بهذه النفايات قبل 31 مارس للسنة التي تلي سنة الفرض إلى مديرية البيئة، وفي حالة عدم تقديم الشركة لتقرير الإتلاف (PV de destruction) يتم تطبيق الرسم عليها، وحسب المادة 89 يحدّد مبلغ هذا الرسم بمبلغ 30.000 دج عن كل طن مخزن من النفايات الصناعية الخاصة و/أو الخطيرة.

وحسب المعلومات المتحصل عليها من مديرية البيئة لولاية الجزائر، فقد تمّ تطبيق هذا الرسم على الوحدة سنتي 2020 و2022 بسبب عدم تقديم تقرير الإتلاف على جزء من نفاياتها، أما سنتي 2021 و2023 و2024 لم يطبق عليها هذا الرسم لأنها قدّمت تقرير الإتلاف في موعده، أي قبل انتهاء الموعد المحدّد للتصريح، ويتم حساب هذا الرسم، كالتالي:

الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات = كمية النفايات المخزنة (طن) × مبلغ الرسم

ومن خلال ما سبق يمكن تلخيص مبلغ الرسم المدفوع خلال فترة الدراسة، في الجدول الموالي:

الجدول رقم (19): الرسم التحفيزي على عدم التخزين (2020-2024)

سنة فرض الرسم	سنة دفع الرسم	كمية النفايات (طن)	سعر الطن (دج)	مبلغ الرسم (دج)
2020	2021	20,67484	30.000	620.245,2
2021	2022	/	/	/
2022	2023	0,759	30.000	22.770
2023	2024	/	/	/
2024	2025	/	/	/

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على المعلومات المقدمة من مديرية البيئة.

وبالنسبة إلى الغرامات البيئية، فلم تطبق غرامات على الوحدة، لأنها تلتزم بدفع هذه الرسوم بانتظام، وهي تتابع كل القوانين الصادرة وتلتزم بها، وذلك لتعزيز الشفافية وتحقيق الامتثال للقوانين البيئية المعمول بها.

4-3- رسم التطهير:

رسم التطهير أو ما يسمى برسم رفع النفايات المنزلية هو رسم سنوي يدفعه كل مالك لملكية خاضعة للرسم العقاري على الملكيات المبنية، ويعدّ مستقلا تماما عن حجم النفايات المعروضة لجمعها ويظل مستحقا بالكامل حتى في حالة الغياب الكلي والمستمر للقمامة، وهو يؤسس لصالح البلديات، ويوضح الجدول أدناه مبلغ رسم التطهير الذي تمّ دفعه من طرف الوحدة خلال مدة الدراسة:

الجدول رقم (20): رسم التطهير (القمامات المنزلية)

الرسم (دج)	سنة دفع الرسم	سنة فرض الرسم
60.000	2021	2020
60.000	2022	2021
80.000	2023	2022
80.000	2024	2023
80.000	2025	2024

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الوثائق الداخلية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء.

نلاحظ من خلال الجدول أنّ سعر الرسم تغيّر بعد سنة 2021، وهذا بسبب تعديل المادة 263 مكرر 2 من قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة لسنة 2022 ولم يتم تعديلها منذ هذه السنة، وهذا بعد تتبعنا للقوانين الصادرة إلى غاية سنة 2025، حيث كان الرسم قبل سنة 2022 حسب المادة 263 مكرر 2 لقانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة لسنة 2020 و 2021، كما يلي:

- ما بين 1.500 دج و 2.000 دج على كل محل ذي استعمال سكني؛
- ما بين 4.000 دج و 14.000 دج على كل محل ذي استعمال مهني أو تجاري أو حرفي أو ما شابهه؛
- ما بين 10.000 دج و 25.000 دج على كل ارض مهيأة للتخميم والمقطورات؛
- 22.000 دج و 132.000 دج على كل محل ذي استعمال صناعي، أو تجاري أو حرفي أو ماشابهه، ينتج كميات من النفايات تفوق الأصناف المذكورة أعلاه.

ومما سبق، فإنّ الوحدة متخصصة في صناعة الأدوية، وبالتالي فهي تنتج نفايات تفوق الأصناف المذكورة أعلاه، ومنه تخضع للشريحة الأخيرة، أي يكون الرسم محصور بين 22.000 دج و 132.000 دج، أما سنوات 2022 و 2023 و 2024 فتطبق عليها التعديلات الحاصلة على المادة 263 مكرر 2 في قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة لسنة 2022 (أنظر الجدول رقم 08).

ثانيا: تكاليف الوقاية والإدارة البيئية للفترة (2020-2024)

تهدف هذه التكاليف إلى منع التلوث والتقليل من الأثر البيئي، وهي تشمل:

1- الخدمات الخارجية للإدارة البيئية:

وهي تكاليف تتعلق بجميع الأنشطة الخارجية ضمن أنشطة إدارة البيئة، كأتعاب الاستشارات القانونية والخبراء الخارجيين المتخصصين في القضايا البيئية، تكاليف تدريب العاملين في المجالات المتعلقة بالبيئة أو الاستدامة، خدمات المدققين والمراجعين البيئيين، وحرصا على الشفافية حاولنا البحث عن كل هذه المعلومات ولكن وجدنا أنّ الشركة لا تقوم بهذه الأنشطة، ولكن حسب مقابلة قمنا بها مع ممثل البيئة السيد: تاتو.ص الذي تمّ تعيينه مجددا في سبتمبر 2025 على مستوى الوحدة، أكد لنا أنّه سيعمل على تطوير وتنفيذ سياسات حماية البيئة، خاصة منها تعزيز الوعي البيئي لدى العمال، من خلال تنظيم لهم دورات تدريبية على المبادئ البيئية والتدابير الوقائية.

2- موظفو أنشطة الإدارة البيئية:

تدخل أجور موظفي قسم الأمن والوقاية ضمن التكاليف البيئية، كونهم مسؤولون عن متابعة الالتزام البيئي وضمان تطبيق القوانين واللوائح البيئية، ومراقبة الأداء البيئي للشركة وكذا إعداد التقارير البيئية والتنسيق مع الجهات الرقابية، ولا تربطهم علاقة مباشرة بمعالجة الانبعاثات والنفايات، وحسب الهيكل التنظيمي للقسم عدد الموظفين فيه 15 موظف، يبلغ صافي دخلهم المتوسط 52.000 دج، ومنه:

$$\text{أجور عمال قسم الأمن والوقاية} = 12 \times 52.000 \times 15 = 9.360.000 \text{ دج}$$

ثالثا: قيمة شراء المواد

خلال عملية تصنيع الأدوية بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء يتم استهلاك كميات كبيرة من المواد الخام كالمذيبات والمواد الكيميائية الأخرى ومواد التعبئة والتغليف، وجزء كبير من هذه المواد لا تتحول إلى منتج نهائي، أي تعتبر مواد ضائعة، كالمواد الكيميائية غير المطابقة، المخلفات الناتجة عن عملية التنقية، مواد التعبئة والتغليف التالفة، المياه المستعملة في عملية التصنيع والتي تحتوي على ملوثات كيميائية، وبالتالي، ستتحول إلى نفايات قد تكون في شكل صلب أو سائل أو غازي، وتنتج هذه النفايات خلال مراحل تركيب وتصنيع الأدوية، ونسبة كبيرة من هذه المواد قد تضيع نتيجة أخطاء فنية، أو تجاوز المواصفات الإنتاجية، أو قد تكون المشكلة في الحفاظ على نقاوة المنتج أو الآلات المستخدمة في التصنيع.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

ونظرا لحساسية نشاط الوحدة وخضوعها إلى ضوابط بيئية وتنظيمية صارمة، يتطلب الأمر اهتمام كبير خاصة من الإدارة البيئية، بسبب حجم العمليات وتعقيدها وتنوع المواد المستخدمة، وقد حاولنا إظهار هذا النوع من التكلفة، ولكن لم نستطع تحديدها نظرا لغياب معطيات كافية تسمح لنا بتتبعها، رغم وجودها الفعلي، وهذا بسبب غياب محاسبة التكاليف وآليات تتبع النفايات بشكل منتظم وموثوق بين الأقسام تكنولوجيا وتنظيميا، وعليه يجب على الوحدة إيلاء أهمية كبيرة للتحكم في تدفق المواد عبر مراحل عملية الإنتاج، وذلك من خلال تطبيق تقنيات المحاسبة عن التكاليف البيئية وتحليل شامل لتدفق المواد من أجل تعزيز الكفاءة التشغيلية لعمليات تصنيع الأدوية، وهذا ما يسمح لها بـ:

- اتخاذ قرارات أفضل في اختيار التقنيات النظيفة المناسبة لها، والتي تزيد من كفاءة عملياتها؛
 - تعزيز استدامتها والتقليل من بصمتها البيئية، بما يتماشى مع المعايير الدولية مثل ISO 14001.
- ومما سبق، نرى أنه يجب على الوحدة تتبع خطوات منهجية لتحديد تكلفة المواد الضائعة، والتي تعتبر تكلفة بيئية لأنها تمثل هدرا للمواد التي تم شراؤها واستعمالها في العملية الإنتاجية، ولم تتحول إلى منتجات نهائية تباع، وبالتالي ستؤدي إلى استهلاك غير فعال للموارد، وسيولد نفايات أو انبعاثات ضارة للبيئة، لا بد من معالجتها لاحقا، وهي:

1- إعداد ميزان تدفق المواد:

وذلك عن طريق:

- حصر جميع المواد التي تدخل كالمواد الخام، الطاقة والمياه بالوحدات الكمية وعادة يتم قياسها بالكغ أو لتر؛
- تتبع كمية المواد المدخلة والتي لم تتحول إلى منتج نهائي، أي التي خرجت في شكل نفايات سواء صلبة أو سائلة أو غازية.

2- فصل المواد الضائعة:

يتم فصل المواد الضائعة (المواد غير المنتجة) عن طريق مقارنة المواد المستخدمة في الإنتاج والمنتجات الفعلية النهائية لتقدير كمية المواد الضائعة.

3- تسجيل البيانات المالية المتعلقة بالمواد الضائعة:

لتحديد تكلفة شراء المواد التي لم تتحول إلى منتجات أي ضائعة، يجب استخدام فواتير الشراء، وربطها بالكميات الفعلية المستهلكة في عملية الإنتاج.

4- تكلفة المواد الضائعة:

تحتسب تكلفة المواد الضائعة بالاستناد إلى تكلفة شراء المواد التي تم إدخالها إلى عملية التصنيع وتحوّلت إلى مواد ضائعة، والتي تكون مسجلة في حساب المواد الأولية (ح/31) أو حساب التموينات (ح/32)، ثم تخصم من تكلفة إنتاج المنتجات النهائية لتعكس التكلفة الحقيقية لهدر المواد.

5- إضافة تكلفة معالجة المواد الضائعة:

وتتضمن جميع التكاليف التي تتحملها الوحدة لمعالجة هذه النفايات مثل معدات المعالجة، الرسوم والضرائب والطرر أو الحرق وغيرها.

6- استخدام التقنيات والنظم المحاسبية الحديثة:

لتتبع كميات وتكاليف المواد الضائعة بدقة على الوحدة استخدام مثلا نظام تخطيط موارد الشركة (Entreprise Ressource Planning)، وكذا الاعتماد على المحاسبة المبنية على الأنشطة (Activity-Based costing) وتقنيات محاسبة تدفق التكاليف (Flow cost accounting).

7- التعاون بين الأقسام:

من أجل جمع بيانات دقيقة عن مصادر المواد الضائعة، يجب أن يكون هناك تنسيق وتكامل بين الأقسام وتبادل للمعلومات، وأهمها قسم المحاسبة والمالية الذي يوفر البيانات المالية المطلوبة، أما قسم الإنتاج فيوفر معلومات عن استهلاك المواد والإنتاج الفعلي وكذا كمية النفايات الناتجة، وقسم إدارة البيئة يقع عليه دور مهم في توفير البيانات البيئية وتحديد مصادر النفايات بالوحدة، وكذا توجيه السياسات البيئية، أما الإدارة العليا فهي تتلقى تقارير من قسم المحاسبة وإدارة البيئة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية.

ومما لا شك فيه، أنّ اعتماد هذا التصنيف من طرف الوحدة سيسهل لها تتبع التكلفة وربطها بعمليات محدّدة، وسيزيل إشكالية دمج التكاليف البيئية ضمن الأعباء العامة، ويجعل الإفصاح عنها في التقارير البيئية والمالية سهلا وواضحا، وهو ما سيثري المعلومات المتاحة للمستخدمين سواء الداخليين أو الخارجيين.

رابعاً: تكاليف المعالجة أو التشغيل

بما أننا لم نتمكن من حصر المواد الضائعة، فإننا لا نستطيع تحديد تكلفة حرق هذه المواد المتضمنة مع تكلفة حرق النفايات التي حدّناها سابقاً، فالوحدة لا تقوم برميها، وإنما هي الأخرى يتم جمعها وحرقها ولا يتم تكوين لها مخصصات لخسارة القيمة، عكس المواد الأولية والمنتجات المنتهية الصلاحية أو غير المطابقة فيتم تكوين لها في نهاية كل سنة مخصصاً لخسارة القيمة، وهذا ما سنتطرق له في المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية في المبحث الثالث.

خامساً: الإيرادات البيئية (2020-2024)

تقوم وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء باستغلال النفايات الناتجة عن نشاطها بإعادة بيعها إلى مؤسسات تعمل على تدويرها، والتي تربطها معهم اتفاقيات، ومن خلال هذا العنصر قمنا بتحديد قيمة الإيرادات التي حققتها الوحدة.

1- تحديد نوع الإيرادات البيئية في الوحدة:

حسب تقرير هيئة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2001، تعكس الإيرادات البيئية قيمة المداخل الناتجة عن الأنشطة البيئية، كالإعانات والجوائز البيئية التي تحصل عليها الشركة نتيجة جهودها البيئية، أو بيع المواد المعاد تدويرها، ويتم طرحها من إجمالي التكاليف البيئية لإعطاء صورة دقيقة عن الأثر المالي لهذه الأنشطة، وتشمل:

- الدعم المالي والمنح المقدمة للمشاريع البيئية وإجراءات حماية البيئة؛
- الجوائز المالية أو المكافآت المقدمة تقديراً لجهود الشركة في مجال الإدارة البيئية؛
- عائدات بيع المواد المعاد تدويرها مثل الورق، البلاستيك، الزجاج وغيرها؛
- عائدات مشاركة أو استئجار مرافق مثل محطات معالجة مياه الصرف الصحي أو الطاقة المنتجة ذاتياً وبيعها للأطراف خارجية.

وبالنسبة إلى وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء فإنّ الإيرادات البيئية تتمثل في بيع مواد التعبئة والتغليف التي تحمي المواد الأولية التي تشتريها، وأيضاً مواد التعبئة والتغليف المشتراة كتموينات لتغليف المنتجات التامة، وتتمثل في الكارتون، الألمنيوم، الحديد، البلاستيك، الزجاج، الألواح الخشبية والبراميل (بلاستيك، المعدن والكارتون) بسعر رمزي، إلى مؤسسات خارجية مختصة في إعادة التدوير، تربطها معهم اتفاقيات وهي الشركة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني (EP WG-GET)، الشركة الوطنية

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

للاسترجاع (ENR)، المجموعة الصناعية للورق والسيليلوز (GIPEC PAPIREC) وشركة NAM Recycling؛ وهذا بغرض:

- التقليل من عبء التكاليف البيئية وتحويل هذه المخلفات إلى موارد مالية تستفيد منها؛
- المساهمة في التقليل من الأثر المالي للتكاليف البيئية بهدف تحسين كفاءتها الاقتصادية للعمليات البيئية.

2- الإيرادات المحققة من بيع المخلفات خلال الفترة (2020-2024):

يوضح الجدول أدناه المبالغ التي تحققت وحدة الإنتاج نتيجة بيعها للنفايات الناتجة عن الغلافات التي تحمي المواد الأولية، والتي استخرجناها من جدول حساب النتائج، والمتمثلة في مبيعات والمنتجات الملحقة (أنظر الملحق رقم 08):

الجدول رقم (21): تطور الإيرادات البيئية خلال الفترة (2020-2024)

الوحدة: (دج)

السنة	المبلغ خارج الرسم	الرسم على القيمة المضافة	المبلغ متضمن الرسم
2020	690.980	62.980	753.168,2
2021	135.000	12.150	147.150
2022	643.185	57.886,65	701.071,65
2023	607.346,60	54.661,19	662.007,79
2024	850.019	76.501,71	926.520,71

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على حساب النتائج (2020-2024).

مع العلم أن:

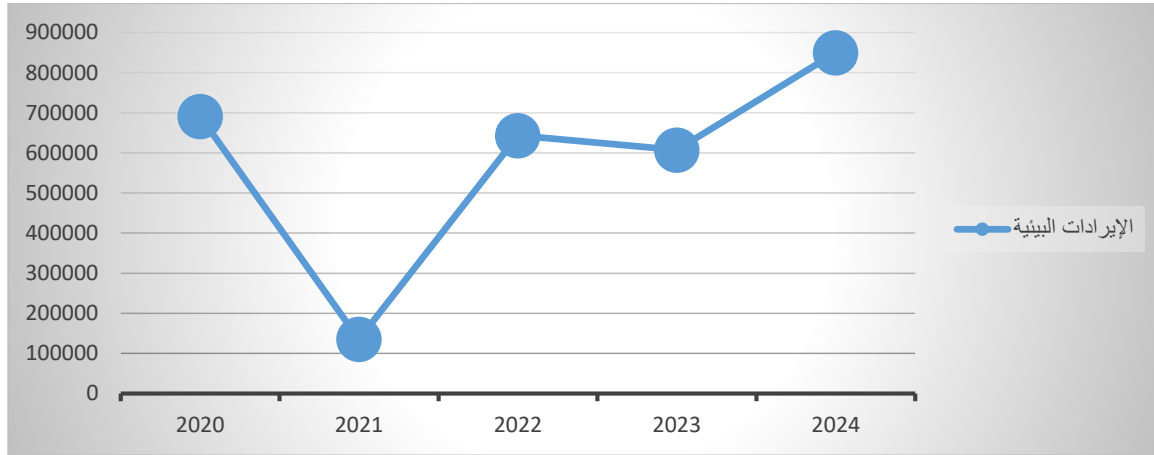
- سعر بيع (الكارتون، الألمنيوم، الحديد، البلاستيك والألواح الخشبية) = وزن النفايات × سعر الكغ الواحد

- سعر بيع البراميل = عدد البراميل المباعة × سعر البرميل الواحد

- معدل الرسم على القيمة المضافة هو المعدل المخفض: 09 %.

ويمكن إظهار تطور الإيرادات من بيع نفايات الغلافات في الشكل الموالي:

الشكل رقم (21): تطور الإيرادات البيئية (2020-2024)



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الجدول رقم 21.

ومن خلال الشكل رقم (21)، نلاحظ انخفاضا حادا في مبيعات النفايات الناتجة عن مواد التعبئة والتغليف بنسبة 80,46% في سنة 2021 بالمقارنة مع سنة 2020، وهذا راجع إلى أنّ كل كمية النفايات المباعة نتجت عن مواد التعبئة والتغليف التي تحمي المواد الأولية المشتراة، حيث بلغت كمية النفايات من الكارتون 33.750 كغ وسعر الكغ الواحد 4,00 دج، وبعد ذلك، عادت المبيعات للارتفاع مع بعض التقلبات، حيث سجّلت انخفاضا طفيفا بنسبة 5,57% في سنة 2023 بالمقارنة مع سنة 2022، ثمّ شهدت ارتفاعا ملحوظ سنة 2024 لتصل إلى أعلى مستوياتها خلال فترة الدراسة، وهذا التذبذب يرجع إلى التغيرات في كمية النفايات الناتجة عن نشاط الوحدة سنويا، بالإضافة إلى تقلبات أسعار البيع لكل وحدة، ونفسر تحسّن الإيرادات البيئية خلال سنة 2024 إلى:

- السياسة البيئية التي تتبعها الوحدة في تحسين آليات الفرز والتخزين؛
- تنظيم بيع النفايات المتراكمة لديها بدلا من التخلص منها؛
- زيادة كمية المواد الأولية والتموينات المشتراة وبالتالي زيادة النفايات من الغلافات.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

المطلب الثاني: تحليل التكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج

سنعتمد في هذا المطلب على البيانات السابقة التي تمّ تجميعها عن التكاليف والإيرادات البيئية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، لحساب بعض المؤشرات البيئية للحكم على مدى اهتمام الوحدة بالجانب البيئي لأنشطتها، ويوضح الجدول الموالي مجموع هذه التكاليف والإيرادات، بالإضافة إلى بعض المعلومات التي تمّ استخراجها من جدول حساب النتائج والجدول رقم 13:

الوحدة: دج

الجدول رقم (22): مجموع التكاليف والإيرادات (2020-2024)

2024	2023	2022	2021	2020	
2.095.300.814,25	1.818.254.208,09	1.634.920.808,15	1.401.323.771,09	1.597.321.361,03	مجموع أعباء الأنشطة العادية
2.209.391.306,99	1.853.878.464,74	1.613.896.660,71	1.600.371.660,67	1.784.944.103,42	مجموع إيرادات الأنشطة العادية
18.573.201,6	16.403.254,8	16.211.269,7	17.468.200,7	17.985.747,9	مجموع التكاليف البيئية
850.019	607.346,60	643.185,60	135.000	690.980	مجموع الإيرادات البيئية
25.464.000	22.968.000	22.489.000	20.849.000	25.563.000	كمية الإنتاج السنوي

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على جدول حساب النتائج للفترة ما بين 2020-2024 والجدول رقم 14، 15، 17، 18، 19، 20 و21.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

من خلال الجدول رقم 22 يظهر لنا أنّ الوحدة تتحمل تكاليف بيئية سنوية تتراوح بين 16,2 مليون دينار جزائري و18,6 مليون دينار جزائري خلال الفترة الممتدة من 2020 إلى 2024، ومجموع أعباء الأنشطة العادية انخفض بنسبة 12,27 % سنة 2021 بالمقارنة مع سنة 2020، ثمّ عادت النسبة للارتفاع بسبب تزايد كمية الإنتاج السنوي والذي يتطلب زيادة الكميات المشتراة من المواد الأولية ومواد التعبئة المستهلكة وأيضا تزايد أعباء الخدمات الخارجية، وبالتالي أدّى إلى زيادة الأعباء الكلية، وهذا ما يبينه أيضا جدول حساب النتائج فالمشتريات المستهلكة انخفضت سنة 2021 بنسبة 13,47 % بالمقارنة سنة 2020 مع انخفاض طفيف في الخدمات الخارجية واستهلاكات أخرى، ثمّ ارتفعت بعد ذلك.

ونفس الشيء بالنسبة إلى مجموع الإيرادات، حيث عرف المجموع انخفاضا سنة 2021 بالمقارنة مع سنة 2020 بنسبة 10,34 % بسبب انخفاض الكمية المباعة من المنتجات، ثمّ ارتفعت بعد ذلك تدريجيا بسبب زيادة كمية الإنتاج المباع وارتفاع الأسعار، وما يلاحظ هو أنّ سنة 2021 تمثل سنة استثنائية بالنسبة إلى الوحدة بسبب تداعيات أزمة كوفيد-19 التي بدأت تظهر، فالوحدة واصلت انتاجها اعتمادا على مخزونات سابقة، ومع استمرار الجائحة تأثرت الوحدة بنقص المواد الأولية واضرابات سلاسل التوريد بسبب غلق الحدود والضوابط الحكومية الصارمة، والتقليل من عدد العمال وتراجع الطلب على المنتجات، وهذا ما أدّى إلى تراجع كمية الإنتاج والمواد الأولية المشتراة وكذا كمية الإنتاج المباع.

أولا: اتجاه نمو التكاليف البيئية

يعتبر مؤشر التكاليف البيئية إلى إجمالي أعباء الأنشطة العادية أحد المؤشرات الأساسية لتقييم مدى التزام الوحدة بمسؤوليتها البيئية، ومن أجل حساب معدل نمو التكاليف البيئية السنوي خلال فترة الدراسة، سنقوم بحساب نسبة التكاليف البيئية إلى إجمالي الأعباء، وذلك بتطبيق العلاقة التالية:

$$100 \times \frac{\text{التكاليف البيئية}}{\text{إجمالي الأعباء}}$$

ويظهر الجدول الموالي نسبة التكاليف البيئية بالنسبة إلى إجمالي الأعباء:

الجدول رقم (23): مؤشر نسبة التكاليف البيئية

2024	2023	2022	2021	2020	
% 0,89	% 0,90	% 0,99	% 1,25	% 1,13	مؤشر نسبة التكاليف البيئية

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الجدول رقم 22.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

نلاحظ من خلال الجدول (23) أنّ نسبة التكاليف البيئية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء إلى مجموع الأعباء تتراوح ما بين 0,89 % و 1,25 % خلال الفترة (2020-2024)، وهي نسبة منخفضة نسبياً، وهذا ما يعكس أنّ التكاليف البيئية تشكل جزءاً صغيراً من إجمالي الأعباء التشغيلية للوحدة، وارتفاع النسبة سنة 2021 رغم انخفاض التكاليف البيئية، يعود إلى تراجع الأعباء الكلية وهذا ما جعل النسبة تظهر أكبر.

ثانياً: اتجاه نمو الإيرادات البيئية

لإظهار نمو الإيرادات البيئية خلال فترة الدراسة سنعمد على العلاقة التالية:

$$100 \times \frac{\text{الإيرادات البيئية}}{\text{إجمالي الإيرادات}}$$

ويوضح الجدول الموالي نسبة الإيرادات البيئية من إجمالي الإيرادات التي تحققها الوحدة:

الجدول رقم (24): مؤشر نسبة الإيرادات البيئية

2024	2023	2022	2021	2020	
% 0,038	% 0,033	% 0,040	% 0,008	% 0,039	مؤشر نسبة الإيرادات البيئية

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على الجدول 22.

يظهر الجدول أنّ نسبة الإيرادات البيئية لم تصل حتى إلى 1 % من إجمالي إيرادات الأنشطة العادية، وهي تمثل نسبة ضئيلة جداً، ممّا يشير إلى أنّها لا تعتبر مصدراً مهماً للدخل في الوحدة، وهذا ما يحتم على الوحدة تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لتحقيق إيرادات بيئية أكبر.

ثالثاً: تحليل الصافي والعائد البيئي إلى التكلفة

يمثل الصافي البيئي الفرق بين الإيرادات البيئية والتكاليف البيئية، ويتطبيق هذه العلاقة على الوحدة، نجد أنّ الصافي البيئي سلبي طوال فترة الدراسة، حيث بلغ سنة 2020 مبلغ -17.294.767,9 دج وهو ما يمثل 96,16 % من إجمالي التكاليف البيئية، وهذا ما يدل على أنّ التكاليف البيئية تفوق بشكل كبير الإيرادات البيئية، ممّا يشير إلى ضرورة إعادة النظر في إيجاد طرق جديدة لتحقيق إيرادات بيئية والتقليل من التكاليف البيئية، ولمعرفة نسبة تغطية الإيرادات البيئية للتكاليف البيئية سنقوم بحساب نسبة العائد البيئي إلى التكلفة، وهذا بتطبيق العلاقة التالية:

$$100 \times \frac{\text{الإيرادات البيئية}}{\text{التكاليف البيئية}}$$

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

ويوضح الجدول الموالي العائد البيئي إلى التكلفة:

الجدول رقم (25): نسبة العائد البيئي إلى التكلفة

2024	2023	2022	2021	2020	
% 4,58	% 3,7	% 3,97	% 0,77	% 3,84	نسبة العائد البيئي إلى التكلفة

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الجدول 22.

نلاحظ من الجدول رقم 25 أنّ نسبة تغطية الإيرادات البيئية للتكاليف البيئية بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء تتراوح ما بين 0,77 % و 4,58 %، وهي نسبة ضعيفة جدا، بسبب ارتفاع التكاليف البيئية بالمقارنة مع الإيرادات البيئية المحققة، وهذا ما يدل على وجود فجوة حقيقية بين الإنفاق على حماية البيئة والإيرادات المتحققة.

المطلب الثالث: التسجيل المحاسبي لتكاليف والإيرادات البيئية في وحدة الإنتاج

بعد تصنيفنا للتكاليف البيئية حسب النموذج الذي جاء في تقرير الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لسنة 2001، سنوضح كيفية تسجيل هذه التكاليف في محاسبة الوحدة:

أولا: التسجيل المحاسبي لتكاليف الحرق

يتم تخزين النفايات المتراكمة على مستوى الوحدة في مخزن المواد والمنتجات ومواد التعبئة والتغليف في حيز مغلق بإحكام يسمى منطقة الحجر (zone de quarantaine)، وهناك إجراءات صارمة لحماية هذا المخزون لمنع أي موظف من الاقتراب منه نظرا لخطورة هذه المواد، إلا المسؤول عن المخزن، ولكي يتم حرق هذه النفايات، هناك مراحل تمر بها الوحدة للحصول على موافقة الحرق، بحيث أن المواد الأولية والمنتجات النهائية ومواد التعبئة والتغليف المنتهية الصلاحية أو غير المطابقة يتم تكوين لها خسارة قيمة في نهاية كل سنة بعد الجرد الدائم وتخرج بالتكلفة الوسطية المرجحة، أما النفايات الناتجة عن ورشات التصنيع والمخابر والعينات فلا تكون لها مخصصات، وإنما يتم تجميعها وحرقها مباشرة من طرف المؤسسات المتعاقد معها، وتدخل قيمتها في سعر بيع المنتج التي تكون محددة مسبقا، وقبل التسجيل المحاسبي لتكاليف الحرق، لا بد من الإشارة إلى المراحل التي تمرّ بها معالجة خسائر القيمة على المخزونات:

1- المرحلة الأولى: على مستوى وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

يقوم مسؤول نشاط تسيير المخزونات ونائب مدير مختبر مراقبة الجودة ونائب مدير الإنتاج بإعداد وتوقيع "قائمة بخسائر القيمة على المخزونات حسب النشاط" (IMP1) و"تقرير تبريري لخسائر القيمة على المخزونات لوحدة الإنتاج" (IMP2) وفق الإجراءات المعمول بها على مستوى الوحدة، وإرسالهما إلى نائب مدير المحاسبة والمالية لفحصها ومراجعتها، ويقوم هذا الأخير بإعداد وتوقيع "تقرير تبريري موحد لخسائر القيمة على المخزونات" (IMP3)، وتشكيل ملف خسائر القيمة على المخزونات والذي يشمل IMP1 وIMP2 وIMP3 مع جميع الوثائق المطلوبة (أنظر الملحق رقم 09)، وإرسال الملف بالكامل إلى مدير وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، وبعد إطلاع هذا الأخير على الملف والمصادقة عليه يقوم بإرساله للموافقة إلى:

- مدير سلسلة التوريد (Supply Chain) في حالة خسائر المخزون المتعلقة بالمواد الأولية، مواد التعبئة والتغليف، المنتجات الوسيطة، المنتجات النهائية؛
- مدير العمليات الصناعية في حالة خسائر المخزون المتعلق بقطع الغيار.

2- المرحلة الثانية: على مستوى الوحدات التجارية

يقوم مسؤول نشاط تسيير المخزونات والمستشار القانوني بإعداد وتوقيع "قائمة بخسائر القيمة على المخزونات حسب النشاط" (IMP1) للوحدات التجارية وكذا "تقرير تبريري لخسائر القيمة على الديون في الوحدات التجارية" (IMP4)، وإرساله إلى نائب مدير المحاسبة والمالية لفحصه ومراجعته، ويقوم هذا الأخير بإعداد وتوقيع "تقرير تبريري موحد لخسائر القيمة على المخزونات" (IMP3)، وتشكيل ملف يتضمن IMP1 وIMP3 وIMP4 مع الوثائق المطلوبة (أنظر الملحق رقم 09)، وإرساله للموافقة على المدير التجاري للوحدة والمصادقة عليه، ويقوم هذا الأخير بدوره بعد المصادقة عليه بإرساله إلى المدير التجاري المركزي ومدير الشؤون القانونية فيما يخص الديون المتقدمة للوحدات التجارية.

3- المرحلة الثالثة: على المستوى المركزي

يقوم مدير سلسلة التوريد ومدير العمليات الصناعية بمراجعة ملف خسائر القيمة على المخزونات والديون (IMP5) والموافقة عليه، وإرساله إلى مدير المالية والمحاسبة للمجمع، ويقوم أيضا المدير التجاري المركزي بفحص وتوقيع ملف خسائر القيمة على المخزونات والديون (IMP5) وإرساله إلى مدير التسويق والمبيعات للموافقة عليه، ويقوم هذا الأخير بعد مراجعته والموافقة عليه بإرساله إلى مدير المالية والمحاسبة للمجمع، وأخيرا بعد مراجعة وموافقة مدير الشؤون القانونية على ملف خسائر القيمة على المخزونات والديون (IMP5) ويقوم هو الآخر بإرساله إلى مدير المالية والمحاسبة للمجمع للتحقق واستغلاله.

بعد استلام ملفات خسائر القيمة على المخزونات والديون من طرف مدير المالية والمحاسبة للمجمع يقوم بإرسالها إلى النائب المركزي للمالية والمحاسبة، وبعد قيام هذا الأخير بمراجعتها يرسله إلى رئيس قسم المحاسبة لمعالجته، ويقوم هذا الأخير بتوحيد حالات خسائر القيمة في وثيقة "الحالة الموحدة للمجموعة لخسائر القيمة على المخزونات والديون" (IMP6) مع تقرير موحد مفصل حول خسائر القيمة، وإرسالها إلى النائب المركزي للمالية والمحاسبة للتحقق منها، وبعد مراجعة هذا الأخير والمصادقة على (IMP6) والتقرير الموحد، يتم إرسالها إلى مدير المالية والمحاسبة للمجموعة للموافقة عليها، وبعد موافقة هذا الأخير يتم إرسالها إلى الرئيس المدير العام.

4- المرحلة الرابعة: على مستوى الإدارة العليا

بعد استلام الرئيس المدير العام (IMP6) والتقرير الموحد وفحصها، بإرسالها إلى مجلس الإدارة للموافقة، وفي حالة الضرورة يمكن إحالة الملف إلى لجنة التدقيق لفحصه.

5- المرحلة الخامسة: التنفيذ والإبلاغ

بعد دراسة الملف الكامل لخسائر القيمة على المخزونات والديون، يتم إبلاغ المديرين المركزيين المعنيين ومديري الشركات بقرار مجلس الإدارة، وقد يكون القرار:

- اعتماد الخسائر من مجلس الإدارة، وبالتالي يقوم نواب مديري المالية والمحاسبة للشركات بتسجيل خسائر القيمة على المخزونات والديون محاسبيا؛
- رفض الخسائر من مجلس الإدارة، وإرسال ملاحظات وتوجيهات إلى المديرين المركزيين ومديري الشركات للتعامل معها، وبالتالي لا يتم تسجيل خسائر القيمة، وتتم إعادة معالجة خسائر القيمة من البداية.

6- المرحلة السادسة: الحفظ والأرشفة

يتم حفظ كل الوثائق السابق (IMP1/IMP2/IMP3/IMP4/IMP5/IMP6) مع التقارير المرفقة لمدة 10 سنوات على مستوى إدارة المالية والمحاسبة للمجموعة، الشركة، الإدارة العامة. بعد الحصول على موافقة الحرق، يتم مراسلة مديرية الضرائب للقيام بمعاينة النفايات التي سيتم حرقها، وتقوم هذه الأخيرة بإرسال خبراء لمعاينة هذه النفايات، وبعد الحصول على محضر المعاينة (إثبات الحالة) تتواصل الوحدة مع الشركات المتعاقد معها لحرق نفاياتها.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

وتعتبر الأعباء التي تتحملها الوحدة بهدف معالجة نفاياتها عن طريق الحرق تكاليف بيئية تظهر ضمن الصنف السادس، وتظهر لدى الشركة في الحساب 62 الخدمات الخارجية الأخرى، ولكن ليس تحت اسم خدمات خارجية بيئية، حيث تقوم الوحدة بتسجيل القيود التالية، كالتالي:

685	39×	د/ المخصصات للإهلاكات والتموينات وخ القيمة والأصول الجارية د/ خسائر القيمة تكوين مؤونة خسارة القيمة	12/31ن	xxxx	xxxx
3×	39×	د/ المواد الأولية واللوازم و/أو تموينات أخرى و/أو المخزونات من المنتجات د/ خسائر القيمة إخراج المخزون من المخزن لحرقه	1+ن/××/××	xxxx	xxxx
622700 4456	401110	د/ أجور الوسطاء والأتعاب د/ موردو المخزونات والخدمات مصاريف حرق النفايات	××××/××/××	xxxx	xxxx
401110	512026	من د/ موردو المخزونات والخدمات إلى د/ البنك تسديد مصاريف حرق النفايات بالشيك رقم ×××	××××/××/××	xxxx	xxxx

ويتم تسجيل القيد الأول كلاً قامت الوحدة بعملية الحرق، أما القيد الثاني فيسجل كلاً قامت الوحدة بتسديد تكاليف الحرق لمقدم الخدمة، ويتم مراجعة القيمة كل سنة إما بتكوين مؤونة جديدة أو استرجاع خسارة القيمة مع تسجيل من حساب 39× إلى حساب 7857.

ثانياً: التسجيل المحاسبي لتكاليف معالجة النفايات المنزلية

يتم تسجيل تكاليف معالجة النفايات المنزلية بنفس الطريقة التي سجلت بها تكاليف الحرق، فهي خدمة مقدمة من طرف خارجي، أي من حساب 622 إلى حساب 401.

ثالثاً: التسجيل المحاسبي لتكاليف محطة المعالجة المسبقة

يتم تسجيل تكلفة تركيب محطة المعالجة المسبقة وكذا التحاليل التي تجرى على المياه السائلة المخزنة بها، وأقساط الاهتلاك السنوية، كما يلي:

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

6.426.295,12 328.752,38	6.675.295,38	2019/01/07 من د/ تثبيبات عينية أخرى إلى د/ موردو التثبيات د/ موردو التثبيات (اقتطاع الضمان) تركيب محطة المعالجة المسبقة للمياه	404 40402	218900
6.426.295,12	6.426.295,12	2019/01/15 د/ موردو التثبيات د/ البنك تسديد موردو التثبيات بشيك	512026	404
328.752,38	328.752,38	2019/02/15 د/ موردو التثبيات (اقتطاع الضمان) د/ البنك تسديد مبلغ الضمان المقطوع بشيك	512026	40402
xxxx	xxxx	xxxx/xx/xx د/ الصيانة والتصليلات والرعاية د/ موردو المخزونات والخدمات مصاريف تحليل المياه السائلة	401110	615100
xxxx	xxxx	xxxx/xx/xx د/ موردو المخزونات والخدمات د/ البنك تسديد مصاريف تحليل المياه السائلة	512026	401110

ويسجل قيد تكاليف تحليل المياه السائلة أربع مرات في السنة، وقيد التسديد نفس الشيء كلما قامت الوحدة بتسديد الخدمة المقدمة من طرف المرصد يتم تسجيله.

أما قيد الاهتلاك فيسجل في نهاية السنة بداية من سنة 2019 ويعاد نفس القيد طيلة المدة النفعية للمحطة، بنفس القسط، كالتالي:

657.504,74	657.504,74	2019/12/31 د/ المخصصات للاهتلاكات د/ اهتلاك تثبيات عينية أخرى قسط الاهتلاك السنوي لمحطة المعالجة المسبقة	2818900	681
------------	------------	---	---------	-----

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

رابعاً: التسجيل المحاسبي للرسوم البيئية

تسجل الوحدة الرسوم البيئية التي تدفعها، كالتالي:

xxxx	xxxx	xxxx/xx/xx د/ الضرائب والرسوم الأخرى د/ البنك تسديد الرسم على ...	512026	645900
------	------	--	--------	--------

خامساً: التسجيل المحاسبي للإيرادات البيئية

للاعتراف بالإيرادات البيئية، تقوم الوحدة بتسجيل هذين القيدتين كلما قامت الوحدة ببيع النفايات إلى مؤسسات أخرى تقوم بتدويرها، كالتالي:

xxxx	xxxx	xxx/xx/xx من د/ الزبائن إلى د/ الرسم على القيمة المضافة المجمع على المبيعات د/ الغلافات الضائعة فاتورة بيع غلافات ضائعة	445700 703200	411170
xxxx	xxxx	xxxx/xx/xx د/ البنك د/ الزبائن قبض بشيك مبيعات الغلافات الضائعة	411170	512026

وبالنظر إلى الحساب الذي تم تسجيل فيه مبيعات النفايات وهو 703200، نرى أنّ هذا مقبول من الناحية الشكلية، ولكنه سيؤثر على شفافية وجودة المعلومات المالية، كونه لا يعتبر إيراد رئيسي من النشاط الأساسي للوحدة وهو بيع الأدوية، ولهذا يجب الإفصاح عن قيمة هذه الإيرادات وتحديد مصدرها، أو تسجيله ضمن الحساب 758 المنتوجات الأخرى للتسيير الجاري.

المبحث الثالث: الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار

البيضاء ودرجة توافقه مع المعايير المحاسبية الدولية

تمثل معرفة كيفية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء خطوة أساسية للكشف عن وجود إفصاح لهذه التكاليف في التقارير المنفصلة أو السنوية، وفهم مدى التزامها بالمعايير المحاسبية الدولية المتعلقة بالبيئة، والنظر في الأسباب التي تعيق الإفصاح بالوحدة، من أجل اقتراح نموذج يسهل للوحدة الإفصاح عن تكاليفها البيئية، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى كل هذه العناصر.

المطلب الأول: كيفية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج

تعتبر التقارير المنفصلة والسنوية وسيلتين أساسيتين للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، إذ تتيح التقارير المنفصلة مجالاً لتقديم تفاصيل دقيقة ومستقلة عن التكاليف البيئية، فهي تساهم في تقييم التزام الوحدة بالمعايير البيئية بشكل أكثر شفافية وموضوعية، أما التقارير السنوية فتسمح بإدراج معلومات بيئية ضمن هيكلها المالي، وهذا ما يعكس مدى دمج المسؤولية البيئية في أدائها الاقتصادي، وبعد اطلاعنا على التقارير السنوية لمجلس إدارة مجمع صيدال خلال الفترة (2020-2024)، لم نجد إفصاح عن الأنشطة البيئية إلا سنة 2020 فقط، وذلك بتخصيص لها حوالي ربع صفحة، حيث تم عرض معلومات وصفية فقط عن أهم الأنشطة البيئية الجاري إنجازها، فهل وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء تقوم بالإفصاح عن تكاليفها البيئية ضمن قوائمها المالية؟، وهذا ما سنتطرق له ومن خلال هذا المطلب.

أولاً: التقارير المنفصلة

من خلال المقابلات والاطلاع على ممارسات الوحدة، لاحظنا أنها لا تقوم بإصدار تقارير استدامة ولا تتبع أي إطار للإفصاح غير المالي كمبادرة التقارير العالمية GRI، التي تعتبر من أهم الأطر المعتمدة دولياً لتقديم معلومات بيئية واجتماعية ومالية بطريقة شفافة وشاملة، وتقوم مصلحة الوقاية والأمن بتصريح سنوي يوجّه إلى مديرية البيئة يتضمن كمية النفايات المنتجة خلال السنة وطريقة اتلافها وذلك قبل 31 مارس من كل سنة، وتقرير شهري عن حصيلة نشاط الأمن والبيئة (Bilan d'activité) يوجّه إلى مدير الوحدة، والذي يضم كل العمليات التي قامت الوحدة بها والتي تخص أنشطة السلامة والبيئة، ويتضمن محاور ثابتة، وتتمثل المعلومات المتعلقة بالجانب البيئي من التقرير، في:

1- القوى العاملة:

يتضمن اسم المندوب البيئي، الذي يسهر على تحقيق الأهداف البيئية والصحية للوحدة.

2- الدراسات:

يتضمن جميع الدراسات والتراخيص البيئية التي تم إنجازها خلال شهر، مع الإشارة بدقة إلى رقم القرار وتاريخه، وهو ما يساعد في تتبع جميع الموافقات التنظيمية والوثائق المتعلقة بالجوانب البيئية للوحدة، فنجد فيه مثلا ترخيص الاستغلال وهو القرار رقم 2009/03 المؤرخ في 14 جانفي 2009.

3- القرارات:

يضم جميع القرارات ذات الصلة بالنشاط البيئي للوحدة، وهو يركز على الجوانب التنظيمية لإثبات مدى تقيدها بالقوانين والتشريعات البيئية، كقرار بالموافقة على دراسة المخاطر وغيرها.

4- العقود والاتفاقيات:

في هذا البند من التقرير، نجد جميع العقود والاتفاقيات التي أبرمتها الوحدة مع الأطراف الخارجية لأداء خدمات لها كمؤسسات الحرق، أو الأطراف التي تتبع لها النفايات كالشركات التي تسترجع الكرتون والغلافات المتبقية، وهذا ما يظهر التزام الوحدة بالتعاقد مع مؤسسات متخصصة في تنفيذ مهام بيئية محددة حسب التشريعات السارية.

5- التخلص من النفايات:

يتضمن الطرق والكميات المتعلقة بالتخلص من النفايات بمختلف أنواعها الناتجة من نشاط الوحدة، حيث يتم تصنيفها إلى النفايات القابلة لإعادة التدوير، والنفايات الخاصة بالخطرة، والنفايات المنزلية وما شابهها، وأخيرا النفايات القابلة للتدوير من الكرتون والورق، وهذا ما يضمن التتبع الدقيق لأوجه التخلص من النفايات، ومدى مطابقة العمليات البيئية للمعايير التنظيمية والصحية.

6- قائمة إجراءات الصحة والسلامة والبيئة:

تحتوي هذه القائمة على جميع إجراءات النظافة والبيئة المنجزة خلال الشهر مع وصف للأعمال المنجزة والأولويات وكذا التواريخ والجهات المنفذة، والإجراءات قيد الإنجاز والتي توضح الأعمال التي تم البدء بها ولم تنته بعد، وأيضا الإجراءات غير المنجزة وهي تمثل الأعمال التي لم يشرع في تنفيذها بعد، مع وضع سبب التأخير، وهذا ما يسمح بتقييم مدى تنفيذ الإجراءات الشهرية المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة.

ثانيا: التقارير السنوية

تعتمد وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء عند إعدادها للقوائم المالية والإفصاح عن معلوماتها المالية على المبادئ المحاسبية التي نص عليها النظام المحاسبي المالي، والتي تمّ التطرق إليها في الجانب النظري، ومن أهم المبادئ المعتمد عليها هو مبدأ الأهمية النسبية، حيث وفقا لقرار مجلس الإدارة رقم 05 بتاريخ 11 أكتوبر 2010، فإنّ حيازة أي أصل يكون سعر شرائه خارج الرسم على القيمة المضافة أقل من 10.000 دج لا يسجل ضمن الأصول الثابتة، ويعترف به كعبء في السنة المالية الجارية، وهذا المبدأ على سبيل المثال تمّ تطبيقه على تركيب محطة المعالجة المسبقة، فقيمة الأصل فاقت الحد الأدنى المحدد (10.000 دج)، ولدى تمّ تسجيلها ضمن الأصول غير الجارية، ولكن لم يتم تصنيفها كأصل بيئي.

وبعد الاطلاع على القوائم المالية لوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء وتحليلها (أنظر الملحق رقم 08 و10) واستنادا إلى ما سبق، اتضح لنا وجود فجوة محاسبية وبيئية واضحة، فلا يوجد إفصاح صريح عن التكاليف البيئية، وهي مدمجة ومخفية في عناصر التكاليف الأخرى، وتقوم الوحدة بالاعتراف بها وتسجيلها في دفاترها المحاسبية لكن ليس تحت بند تكاليف بيئية، وهذا لا يتيح للمستخدمين تقييم الأثر البيئي لنشاط الوحدة، ولتوضيح ذلك سنركز هنا على الميزانية، حساب النتائج والملحق:

1- الميزانية:

تعتبر الميزانية عن الوضعية المالية الحقيقية للشركة، وهي تعكس كل أصولها وخصومها، وبالرغم من تحمل الوحدة لتكاليف بيئية رأسمالية إلا أنّها لا تقصح تماما عنها، وتدمجها ضمن التثبيات العينية الأخرى (د/218)، ولهذا من الأفضل إظهار العناصر البيئية بوضوح لتعكس الوضع المالي الحقيقي لها، وذلك بالإفصاح عن التثبيات البيئية في بند مستقل، ومنه عليها تسجيل محطة المعالجة المسبقة التي تمّ تركيبها سنة 2019 كأصل ثابت منفصل ضمن الأصول غير الجارية وإظهار قيمتها المحاسبية الصافية بعد طرح مخصصات الاهتلاك المتراكمة.

2- جدول حساب النتائج:

يعكس حساب النتائج نتيجة السنة المالية، وهو يضم أعباء ومنتجات الشركة، وما لمسناه من خلال اطلعنا على حساب النتائج للفترة (2020-2024) (أنظر الملحق رقم 08) عدم وجود فصل بين التكاليف البيئية والإيرادات البيئية، مع أنّ الوحدة تتحمل عدّة تكاليف لحماية البيئة، ممّا يخفي الأثر البيئي عن التحليل المالي الحقيقي، ولهذا يمكن للوحدة عرضها في بنود منفصلة بدلا من دمجها مع التكاليف والإيرادات التشغيلية، وهذا كما يلي:

2-1- التكاليف البيئية التشغيلية:

قمنا سابقا بتحديد التكاليف البيئية وتصنيفها، وبناء " عليها يمكن إظهارها في بنود مستقلة، كالتالي:

- تكاليف حرق النفايات الخطيرة لدى مؤسسات متخصصة والتي يتم تضمينها في حساب 62 خدمات؛
- تكاليف تحليل المياه الصناعية الملوثة، ويتم تضمينها في حساب 62 خدمات؛
- أجور عمال مصلحة الوقاية والأمن، يتم تضمينها في حساب 63 مصاريف المستخدمين؛
- الرسوم البيئية يتم تضمينها في حساب 64 الضرائب والرسوم؛
- اهتلاكات محطة المعالجة المسبقة، ويتم تضمينها في حساب 681.

2-2- الإيرادات البيئية:

تحقق الوحدة إيرادات نتيجة بيعها للنفايات القابلة للتدوير، وهي متضمنة في الحساب 703، ولهذا من الأفضل فصلها كإيرادات بيئية تشغيلية.

3- ملحق القوائم المالية:

إنّ الهدف من الملحق هو تقديم توضيحات وتفسيرات لما ورد في القوائم المالية، فهو يقدم معلومات نوعية وتفصيلية لا تظهر مباشرة في القوائم، إلا أنّ ما لاحظناه بعد اطلاعنا على ملحق القوائم لفترة الدراسة لم نجد أي ملاحظات تخص التكاليف البيئية التي تتحملها الوحدة، وهذا ما سيؤثر على شفافية المعلومات، وإضعاف مصداقية الوحدة في نظر مستخدميها.

وبالاستناد إلى ما سبق، على الوحدة إظهار التفاصيل التالية:

- السياسات المحاسبية البيئية المتبعة المتعلقة بأساس قياس التكاليف البيئية وطريقة اهتلاك الأصول البيئية وكذا عمرها الإنتاجي؛
- الأصول البيئية وذلك بوصف محطة المعالجة المسبقة والهدف منها، تكلفتها وتاريخ تشغيلها، وقيمتها الصافية بعد طرح مخصصات الاهتلاك المتراكمة؛
- جدول تفصيلي للتكاليف البيئية التشغيلية مقارنة مع السنة التي تسبقها؛
- جدول يوضح كمية النفايات المباعة مع قيمة المبيعات ونسبتها بالمقارنة مع إيرادات الوحدة؛
- جدول عن معلومات كمية لإجمالي النفايات الناتجة ونسبة النفايات المحروقة، كمية المياه المعالجة ونسبت مطابقتها للمعايير؛

- القوانين البيئية المطبقة على الوحدة، والمخالفات أو العقوبات البيئية التي وقعت فيها نتيجة عدم الامتثال للقوانين.

المطلب الثاني: تقييم درجة توافق الممارسات المحاسبية للوحدة مع المعايير المحاسبية الدولية

بعد استعراض كيفية إفصاح وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء لتكاليفها البيئية، يتضح أنّ الإفصاح قائم على الممارسة المحاسبية الداخلية دون فصل صريح للتكاليف والأصول البيئية في القوائم المالية أو الملحق، ولدى سنقوم في هذا المطلب بمقارنة ممارسات الوحدة الفعلية مع متطلبات العرض والإفصاح المنصوص عليها في المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة المباشرة بالإفصاح المالي، لتحديد درجة التوافق، مع استبعاد المعايير التي لم تتبناها الجزائر، ومعايير الاستدامة الدولية الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة الدولية، لكونها لا تزال ذات طابع حديث، وهي غير ملزمة في البيئة المحاسبية الجزائرية.

أولاً: درجة التوافق مع الإطار المفاهيمي للتقارير المالية

يربط الإطار المفاهيمي الإفصاح بهدف القوائم المالية، وهو تزويد مستخدميها بمعلومات تتسم بالملائمة والتمثيل الصادق وقابلية المقارنة، بما في ذلك المعلومات ذات البعد البيئي متى كانت ذات أهمية نسبية، ما يعني ضرورة عرضها بشكل واضح ومفهوم، وليس دمجها في بنود عامة بشكل يجعلها غير مرئية أو غير قابلة للتقييم من طرف مستخدميها، ولدى تعدد دراسة درجة توافق الممارسات المحاسبية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء مع هذا الإطار خطوة أساسية للحكم على جودة المعلومات المالية المقدمة لمستخدمي قوائمها المالية.

1- درجة التوافق من حيث الاعتراف:

تظهر ممارسات وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء درجة توافق مقبولة مع متطلبات الاعتراف، إذ تدرج محطة المعالجة المسبقة للمياه الملوثة ضمن التثبيبات العينية عندما تكون ذات أهمية نسبية، بما ينسجم مع تعريف الأصل واحتمال تحقيق منافع اقتصادية مستقبلية مع إمكانية قياس التكلفة بصورة موثوقة، كما تحمّل تكاليف التشغيل المرتبطة بحرق النفايات، معالجة النفايات المنزلية الصلبة تحليل المياه والانبعاثات، أجور العمال المرتبطة بتشغيل محطة المعالجة، مخصصات اهتلاك المحطة والرسوم البيئية المدفوعة ضمن الأعباء الجارية للفترة، وتعترف بالعوائد الناتجة عن بيع النفايات ضمن إيرادات النشاط العادي، في حين يجب الاعتراف بها ضمن الإيرادات الأخرى لأنها عمليات غير متكررة، وتكوّن الوحدة أيضاً مخصص سنوي للمواد والمنتجات التي تقترب من انتهاء الصلاحية، وهي تعتمد على أساس القياس بالتكلفة التاريخية، وكلّها ممارسات تتوافق مع المفاهيم الأساسية للمصاريف، الإيرادات والمخصصات كما حدّدها الإطار المفاهيمي.

2- درجة التوافق من حيث العرض:

من ناحية العرض، تقوم الوحدة بإظهار محطة المعالجة ضمن بند التثبيطات العينية، والتكاليف البيئية ضمن الأعباء العامة، والمخصص الخاص بانتهاء صلاحية المواد والمنتجات ضمن المخصصات، وهو ما يحقق الحد الأدنى المطلوب لعرض هذه البنود ضمن القوائم المالية، غير أنّ درجة التوافق يمكن اعتبارها ضعيفة، لأنّ تجميع التكاليف البيئية ضمن بنود عامة يقلل من وضوحها وأثرها الحقيقي، بينما يدعو الإطار المفاهيمي والمعايير المحاسبية الحديثة إلى إبراز البنود الجوهرية في بنود مستقلة كلّما كان ذلك ضروريا لتحسين فهم مستخدمي القوائم.

3- درجة التوافق من حيث الإفصاح:

أمّا من ناحية الإفصاح، فإنّ الاعتراف والعرض الحاليين لا يرافقهما شرح كاف في الملحق حول طبيعة الأصول البيئية، وأنواع التكاليف البيئية وأسس تقدير المخصصات، وحدود المخاطر والالتزامات المستقبلية المرتبطة بالنشاط البيئي للوحدة، وبذلك يمكن تقييم درجة التوافق في جانب الإفصاح بأنه ضعيف، لأنّه لا يحقق مستوى الإفصاح التفصيلي الذي ينسجم مع متطلبات الإطار المفاهيمي من حيث توفير معلومات مالية ملائمة وقابلة للمقارنة عن التكاليف البيئية وأثرها على الأداء المالي.

ثانيا: درجة التوافق مع متطلبات المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة

تعتبر المعايير المحاسبية الدولية مرجعا أساسيا في إعداد القوائم المالية، غير أنّها لا تعالج الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بصفة مباشرة، إذ لا يوجد معيار محاسبي دولي مخصص لهذا النوع من الإفصاح، ومع ذلك، تتطلب هذه المعايير الاعتراف والقياس والإفصاح عن التكاليف ذات الطابع البيئي، متى كان لها أثر جوهري على الوضعية المالية للشركة أو على نتائجها، وذلك استنادا على مبدأ الأهمية النسبية وقابلية القياس والشفافية.

وبناء على ذلك، سيتم الاكتفاء بمقارنة الممارسات الفعلية للوحدة مع المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة بها، لمقارنة درجة توافق هذه الممارسات مع متطلبات الإفصاح غير المباشر التي تفرضها تلك المعايير، كما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (26): المقارنة بين الممارسات المحاسبية للوحدة والمعايير المحاسبية الدولية

درجة التوافق	ممارسة الوحدة	متطلبات المعيار	المعيار المحاسبي الدولي
ضعيفة في تطبيق متطلبات المعيار من حيث الإفصاح البيئي	<p>-التكاليف مدمجة ضمن الأعباء العامة دون فصل واضح، بالرغم من تكلفتها المرتفعة.</p> <p>-لا يوجد إفصاح عن السياسات المحاسبية البيئية في الملحق؛</p> <p>-الملحق لا يتضمن إيضاحات تفصيلية عن العمليات البيئية؛</p> <p>- لا يوجد عرض عادل للمعلومات البيئية التي لها أثر على الوضع المالي.</p>	<p>-عرض منفصل لكل بند له تأثير جوهري (أهمية نسبية) في القوائم المالية؛</p> <p>-الإفصاح الكاف عن السياسات المحاسبية الهامة؛</p> <p>-تقديم إيضاحات تفصيلية في الملحق عن العمليات المهمة؛</p> <p>-تقديم صورة عادلة عن الوضع المالي والأداء المالي، وتتطلب التمثيل الصادق لتأثير المعاملات والأحداث.</p>	المعيار المحاسبي الدولي 1
متوسطة بسبب غياب الإفصاح عن المحطة في بند مستقل في الميزانية.	<p>-تسجيل محطة المعالجة المسبقة كأصل ثابت؛</p> <p>-إهلاك محطة المعالجة المسبقة على أساس الإهلاك الخطي على مدى عمرها الإنتاجي 10 سنوات؛</p> <p>-الأصل البيئي لا يظهر بشكل منفصل في الميزانية.</p>	<p>-الاعتراف بتكلفة بند من بنود كتثبيت إذا كان من المحتمل تدفق منافع اقتصادية مستقبلية ويمكن قياس تكلفته بشكل موثوق؛</p> <p>-إهلاك الأصل بطريقة منتظمة على مدى العمر الإنتاجي له؛</p> <p>-عرض منفصل للأصول ذات الطبيعة الخاصة.</p>	المعيار المحاسبي الدولي 16
متوسطة بسبب غياب الإفصاح عن المخصصات في الملحق.	<p>-تكون الوحدة مؤونة لخسارة القيمة بسبب وجود حدث ماضي وهو وجود مواد ومنتجات منتهية الصلاحية أو غير مطابقة، نتيجة التزامها القانوني بمعالجة هذه النفايات، وتقدر مبلغه عن طريق التكلفة الوسطية المرجحة.</p>	<p>-يجب الاعتراف بالمخصص إذا توفرت ثلاث شروط: وجود التزام (قانوني أو ضمني) نتيجة لحدث سابق، من المحتمل خروج تدفق للموارد لتسوية الالتزام ويمكن إجراء تقدير موثوق لمبلغ الالتزام.</p>	المعيار المحاسبي الدولي 37

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

	- الإفصاح عن طبيعة المخصصات وتوقيتها ومبالغها والشكوك المحيطة بها.	- لا يوجد إفصاح تفصيلي عن طبيعة المخصصات البيئية وتوقيتها في الملحق.
المعيار المحاسبي الدولي 38	- الاعتراف بالأصل المعنوي إذا كان سيحقق منافع اقتصادية مستقبلية ويمكن قياس تكلفته بموثوقية	- لا تمتلك الوحدة أصول معنوية بيئية. /
المعيار المحاسبي الدولي 36	- اختبار انخفاض القيمة عند وجود مؤشرات على ذلك.	- لا تجري الشركة اختبار دوري لانخفاض قيمة المحطة عند وجود مؤشرات.

المصدر: من إعداد الطالبة.

من خلال الجدول (26)، يظهر أنّ ممارسات وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء تتسم بتوافق جزئي وغير مكتمل مع المعايير المحاسبية الدولية، إذ تسجل امتثالا مقبولا في جانب الاعتراف والقياس لبعض العناصر البيئية، لا سيما فيما يتعلق برسمة محطة المعالجة وإهلاكها وفق متطلبات المعيار المحاسبي الدولي 16، بالإضافة إلى تكوين مخصصات مرتبطة بخسارة القيمة ذات صلة بالمواد والمنتجات التي ستنتهي صلاحيتها وفق منطق المعيار المحاسبي الدولي 37، وفي المقابل، يلاحظ ضعف واضح في جانب العرض والإفصاح وفقا للمعيارين المحاسبين الدوليين 1 و37، حيث يتم دمج التكاليف البيئية ضمن الأعباء العامة دون فصل أو تقديم إيضاحات خاصة، كما لا يتم الإفصاح عن السياسات المحاسبية البيئية أو تفاصيل عن المخصصات ضمن ملحق القوائم المالية، مما يحد من تحقيق خاصية "التمثيل الصادق" ويضعف قابلية المقارنة بين المعلومات المالية. علاوة على ذلك، يبرز الجدول وجود قصور إضافي يتمثل في عدم تطبيق اختبار انخفاض القيمة لمحطة المعالجة عند توفر مؤشرات محتملة لذلك، وفق متطلبات المعيار المحاسبي الدولي 36، وهو ما يجعل درجة التوافق مع هذا المعيار ضعيفة جدا.

المطلب الثالث: أسباب عدم الإفصاح عن التكاليف البيئية بوحدة الإنتاج مع اقتراح نموذج للإفصاح

يشكل عدم الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الوحدة عقبة رئيسية أمام تحقيق الشفافية والمساءلة البيئية، وهذا راجع إلى عدّة أسباب سننطرق لها من خلال هذا المطلب، وفي ضوء هذه المعوقات، سنقترح نمودجا للإفصاح يوثق التكاليف البيئية بشكل مستقل أو مدمج في التقارير السنوية وبالأخص في الميزانية وحساب النتائج، لتعزيز قدرة الوحدة على تقديم معلومات صادقة وملائمة تدعم اتخاذ القرارات سواء البيئية أو الاقتصادية الرشيدة.

أولاً: العوامل المعرّقة للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

هناك عدّة عوامل قد تعرقل الوحدة للإفصاح عن تكاليفها البيئية، ويمكن تلخيصها في العناصر التالية:

1- عدم وجود إلزام قانوني صريح بالإفصاح المحاسبي:

يعتبر الإلزام القانوني سبباً رئيسياً في عدم إفصاح الوحدة عن تكاليفها البيئية، وهذا ما يحدّ من دوافعها للقيام بالإفصاح التفصيلي، وقد توصلنا إلى هذا من خلال الفصل السابق، فلا يوجد إطار تشريعي محلي يلزم الشركات بالإفصاح عن تكاليفها البيئية.

2- غياب سياسات محاسبية بيئية موثقة:

لا توجد وثائق وسياسات مكتوبة داخل الوحدة تحدّد كيفية تحديد، قياس وتسجيل التكاليف البيئية، ممّا يؤدي إلى عدم وضوح الالتزامات المحاسبية، وأيضاً عدم تطبيق طواعية المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة بالبيئة، وهذا ما سيؤثر على الإفصاح المحاسبي.

3- غياب نظام محاسبة التكاليف البيئية:

إنّ غياب نظام محاسبة التكاليف داخل الوحدة، يؤدي بطبيعة الحال إلى غياب محاسبة التكاليف البيئية، فهاته الأخيرة ما هي إلاّ امتداد لمحاسبة التكاليف، فهي تركز على تحديد وتقييم وتخصيص كل من التكاليف البيئية والاجتماعية التقليدية المرتبطة بالعمليات والمنتجات والنشاطات، وهذا ما يؤثر تأثيراً سلبياً على الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، وفي ظل غيابها سيصعب تحديد وتخصيص التكاليف البيئية بدقة ضمن التكلفة الإجمالية للإنتاج، وهذا ما توصلنا إليه في المطلب الأول تحديد التكاليف البيئية بوحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء من المبحث الثاني، عندما تطرقنا إلى قيمة شراء المواد، وبالتالي سيؤدي هذا إلى:

- غياب إطار منهجي لتحديد وتخصيص التكاليف البيئية بشكل مستقل؛
- صعوبة التعرف على التكاليف البيئية ضمن الأعباء العامة؛
- دمج التكاليف البيئية ضمن الأعباء العامة، ممّا سيخفي حجم الأثر البيئي للوحدة؛
- عدم التمكن من تقديم بيانات موثوقة للمستخدمين حول الالتزام البيئي والأداء المستدام للوحدة؛
- ضعف قدرة الوحدة على اتخاذ قرارات بيئية رشيدة بناءً "معطيات مالية دقيقة".

4- قصور الوعي والتدريب المحاسبي:

من خلال المقابلات التي تم إجراؤها مع موظفي مصلحة المالية والمحاسبة، توصلنا إلى أنّ من أهم أسباب عدم الإفصاح، هو نقص وعيهم بأهمية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، بالإضافة إلى عدم تدريب وتوعية الموظفين على المعايير المحاسبية الدولية خاصة منها المعايير التي تمّ تعديلها وإصدارها مجددا والاستدامة البيئية.

ثانيا: نموذج مقترح للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية بوحدة الإنتاج

يعدّ النموذج المقترح على الوحدة إطارا منهجيا يهدف إلى تحسين جودة المعلومات البيئية التي تقدمها، ويسهل متابعة أثرها البيئي على أدائها المالي، وهو يعالج التحديات التقليدية بسبب غياب الإفصاح أو دمج التكاليف البيئية ضمن الأعباء العامة للوحدة.

1- الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في تقرير منفصل:

من خلال الإطار النظري للدراسة، يقوم هذا الاتجاه على الفصل بين المعلومات البيئية والمالية، وبناءا على الجانب التطبيقي للدراسة، تقترح الطالبة إضافة الجدول الموالي في قائمة الملاحق، ليعكس التكاليف والإيرادات البيئية، والتي تخص سنة واحدة فقط، وبنفس الطريقة تطبق على باقي السنوات:

الجدول رقم (27): قائمة التكاليف والإيرادات البيئية لسنة 2021

الإيرادات البيئية		التكاليف البيئية	
المبالغ (دج)	البيان	المبالغ (دج)	البيان
135.000	بيع النفايات	تكاليف معالجة النفايات والانبعثات	
		1.603.246	الحرق
		1.945.450	معالجة النفايات المنزلية الصلبة
		657.504,74	محطة المعالجة المسبقة للمياه -اهتلاك المعدات والأجهزة ذات العلاقة
		/	-المواد المستخدمة في معالجة المياه الملوثة
		104.000	-تكاليف تحليل المياه والانبعثات
		2.928.000	-أجور العمال المرتبطة بتشغيل محطة المعالجة
		810.000	الرسوم والغرامات البيئية -الرسم على النشاطات الملوثة
		/	-رسم التحفيز على عدم تخزين النفايات
		60.000	-رسم التطهير
		تكاليف الوقاية والإدارة البيئية	
		/	الخدمات الخارجية للإدارة البيئية
		9.360.000	موظفو أنشطة الإدارة البيئية
		قيمة شراء المواد	
		/	
		تكاليف المعالجة أو التشغيل	
		/	
135.000	مجموع الإيرادات البيئية	17.468.200,74	مجموع التكاليف البيئية

المصدر: من إعداد الطالبة.

2- الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في تقرير مدمج:

يساهم الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في القوائم المالية في تحسين صورة الوحدة، ويعزز التزامها القانوني والبيئي، وهذا ما يسمح بإبراز حجم الموارد التي تخصصها لحماية البيئة وتحقيق الامتثال للقوانين والتشريعات، ولهذا سنقوم بدمج هذه التكاليف في كل من الميزانية، حساب النتائج. ولدى قمننا بتتبع التكاليف التي تتحملها الوحدة من أجل حماية البيئة، وتمّ التوصل إلى تصنيف يتلاءم مع طبيعة نشاطها، وأيضاً قمننا بإدماج هذه التكاليف ضمن القوائم المالية لتعكس الالتزام البيئي للوحدة.

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

2-1- تعديل الميزانية لاستيعاب البعد البيئي:

من خلال ما سبق، توصلنا إلى أنّ الوحدة لم تقم إلاّ باستثمار بيئي واحد وهو تركيب محطة المعالجة المسبقة للمياه، وذلك سنة 2019، ولم يتم إجراء أي صيانة على هذا الأصل خلال فترة الدراسة (2020-2024)، ولا يعتبر كافيا لضمان تحقيق إدارة بيئية فعّالة ومستدامة، على الرغم من أهمية هذا الاستثمار، وهذا ما يوجب على الوحدة تخصيص اعتمادات مستقبلية لاستثمارات بيئية أخرى تساهم في تطبيق أنشطة بيئية مستدامة.

ومنه، سنعرض جدول مختصر لجانب الأصول غير الجارية يوضح حالة الأصل البيئي لسنة واحدة في الميزانية، وهذا حسب الجدول الموالي:

الجدول رقم (28): جانب الأصول الغير الجارية المعدل بالبعد البيئي في الميزانية بتاريخ

الوحدة: دج

2020/12/31

ن-1 (2020) الصافي	ن (2021) الصافي	ن (2021) الاهتلاكات والخسائر	ن (2021) الإجمالي	الأصول
				الأصول غير الجارية
				فارق الشراء (Goodwill)
		2.505.490	2.505.490	التثبيتات المعنوية
				التثبيتات العينية
17.324.000	17.324.000		17.324.000	الأراضي
94.209.006	91.921.364,34	480.391.940,11	572.313.304,45	المباني
				التثبيتات العينية الأخرى
252.122.790,45	250.509.220,18	1.467.774.227,95	1.718.283.448,13	- الاقتصادية
5.260.037,9	4.602.533,16	1.972.514,22	6.575.047,38	- البيئية
	50.888.835,40		50.888.835,40	التثبيتات الجارية إنجازها
				التثبيتات المالية
				السندات الموضوعه موضع
				المعادلة-الشركات المشاركة
				المساهمات الأخرى
				والحسابات الدائنة الأخرى
				السندات الأخرى المثبتة
176.620,91	176.620,91		176.620,91	القروض والأصول المالية الأخرى
53.861.945,01	34.043.216,88		34.043.216,88	ضرائب مؤجلة أصول
422.954.400,27	449.465.790,87	1.952.644.172,28	2.402.109.963,15	مجموع الأصول غير الجارية

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الملحق رقم (10).

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

ومن خلال الميزانية لسنة 2019 (أنظر الملحق رقم 10) نلاحظ أنّ نسبة التثبيبات العينية البيئية تساوي 0,28 % من مجموع الأصول غير الجارية، وهي نسبة جد منخفضة، تدل على ضعف اهتمام الوحدة بتخصيص موارد مالية كافية للأصول البيئية، وهذه النسبة تعدّ مؤشرا يستدعي إلى مراجعة سياسة الاستثمار البيئي في الوحدة، لتعزيز أهدافها البيئية وتعزيز الشفافية في قوائمها المالية.

2-2- تعديل حساب النتائج لاستيعاب البعد البيئي:

توصلنا سابقا إلى أنّ وحدة الإنتاج تتحمل مجموعة من التكاليف لمعالجة نفاياتها الخطرة والمنزلية ورسوم بيئية تفرضها الدولة، وسنقوم بتعديل حساب الإنتاج ليتضمن البعد البيئي، بالفصل بين الأعباء العامة والبيئية، وذلك ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (29): حساب النتائج المعدّل بالبعد البيئي بتاريخ 2021/12/31 الوحدة: دج

السنة (2020)	السنة (2021)	التعيين
690.980 1.737.133.384,71	135.000 1.563.468.026,06	المبيعات والمنتجات الملحقة (المنتجات البيئية) تغيرات المخزونات والمنتجات المصنعة والمنتجات قيد التصنيع الإنتاج المثبت إعانات الاستغلال
1.737.824.364,71	1.563.603.026,06	إنتاج السنة المالية (1)
836.432.037,07 125.094.611,79	723.800.250,25 124.752.740,15	المشتريات المستهلكة الخدمات الخارجية والاستهلاكات الأخرى تكاليف الخدمات الخارجية المتعلقة بحماية البيئة -تكاليف الحرق -تكاليف معالجة النفايات المنزلية الصلبة -تكاليف تحليل المياه والانبعاثات
1.500.548 1.945.450 104.000	1.603.246 1.945.450 104.000	
965.076.646,86	852.205.686,40	استهلاكات السنة المالية (2)
772.747.717,85	711.397.339,66	القيمة المضافة للاستغلال (3)=(2-1)
465.432.944,09	466.130.631,39	أعباء المستخدمين أعباء المستخدمين المتعلقة بحماية البيئة -تكاليف مستخدمى محطة المعالجة المسبقة -تكاليف مستخدمى أنشطة الإدارة البيئية الضرائب والرسوم والمدفوعات المماثلة الرسوم المتعلقة بحماية البيئة - الرسم على النشاطات الملوثة -رسم التحفيز على عدم تخزين النفايات -رسم التطهير
2.928.000 9.360.000 4.532.235,59 810.000 620.245,2 60.000	2.928.000 9.360.000 119.375,22 810.000 60.000	
289.004.292,97	231.989.333,05	إجمالي فائض الاستغلال (4)

الفصل الثالث: واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء

33.855.209,04	10.216.734,01	المنتجات العملياتية الأخرى
10.401.878,45	4.665.790,57	الأعباء العملياتية الأخرى
126.711.409,34	56.331.865,59	المخصصات للاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة
1.315.009,48	1.972.514,22	اهتلاكات التنبهات البيئية
11.740.050,14	23.924.361,14	استرجاعات خسائر القيمة والمؤونات
196.171.254,88	203.160.257,82	النتيجة العملياتية (5)
1.524.479,53	2.627.539,46	المنتجات المالية
13.184.271,27	3.260.475,65	الأعباء المالية
11.659.791,74-	632,936,19-	النتيجة المالية (6)
184.511.463,14	202.527.321,63	النتيجة العادية قبل الضرائب (7)=(6+5)
3.111.279,25-	3.479.432,05	الضرائب الواجب دفعها عن النتائج العادية
1.784.944.103,42	1.600.371.660,67	الضرائب المؤجلة (تغيرات) عن النتائج العادية
1.597.321.361,03	1.401.323.771,09	مجموع منتوجات الأنشطة العادية
187.622.742,39	199.047.889,58	مجموع أعباء الأنشطة العادية
		النتيجة الصافية للأنشطة العادية (8)
		عناصر غير عادية (منتوجات يجب تبيانها)
		عناصر غير عادية (أعباء يجب تبيانها)
		النتيجة غير العادية (9)
		نتيجة الأقلية
		حصة الشركة الموضوعة موضع المعادلة
		نتيجة الأقلية (10)
187.622.742,39	199.047.889,58	صافي نتيجة السنة المالية (11)

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الملحق رقم (08).

يوضح الجدول أعلاه كيفية الإفصاح عن التكاليف البيئية ضمن حساب النتائج، خاصة الخدمات الخارجية وأعباء المستخدمين وكذا الضرائب والرسوم الأخرى، وتمثل في مجموعها مبالغ معتبرة لا بد من الإفصاح عنها.

الخلاصة:

من خلال هذا الفصل، أبرزنا واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء التابعة لمجمع صيدال، وذلك من خلال إجراء مقابلات مع الموظفين ودراسة وتحليل كل الوثائق والبيانات المقدمة لنا، واستنتجنا أنّ الالتزام البيئي للوحدة ينحصر على ما تفرضه القوانين المحلية في معالجة النفايات، والرسوم البيئية الناشئة عن أنشطتها، أي ما هو إلا رد فعل للالتزامات قانونية وبيئية، وليس نتيجة لاستراتيجية بيئية أو إدراك لقيمتها الاقتصادية، فالمبادرات التطوعية للوحدة ضعيفة جدا.

وقد كشفت الدراسة التطبيقية التي أجريت على مستوى وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، أنّه رغم تحملها لتكاليف بيئية معتبرة، إلا أنّها تدرج ضمن الأعباء العامة ولا تفصح عنها كبنود مستقلة في القوائم المالية، كما أنّها لا تعدّ تقارير منفصلة بشكل طوعي للإفصاح عن معلوماتها البيئية وعكس آثار أنشطتها على البيئة، ويعود ذلك إلى وجود مجموعة من العراقيل التي تصعب عليها تحديد هذه التكاليف وقياسها والإفصاح عنها.

وانطلاق من ذلك، تمّ اقتراح نموذج للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، سواء في شكل تقرير منفصل أو من خلال إدماج هذه التكاليف ضمن الميزانية وحساب النتائج، بهدف رفع جودة المعلومات المالية التي تتضمنها القوائم المالية وإبراز الأثر البيئي لأنشطة الوحدة.

الخاتمة

الختامة

في ظل التحديات البيئية المتزايدة على مستوى العالم، وتزايد الاهتمام بقضايا التنمية المستدامة، تزايدت أهمية التكاليف البيئية، فأصبحت المحاسبة عنها ضرورة وليس خيارا، حيث تعكس هذه الأخيرة التأثيرات الاقتصادية للأنشطة البيئية التي تقوم بها الشركات، وأصبح الإفصاح عنها أمرا أساسيا لتعزيز مسؤوليتها البيئية، وزيادة الشفافية والمساءلة في التقارير المالية، وقد شهدت البيئة المحاسبية في الجزائر كالعديد من الدول الأخرى تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة نتيجة تبني المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS)، إلا أنّ هناك تحديات عدّة تواجه الشركات الجزائرية في إدراج تكاليفها البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية.

وللوقوف على واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الشركات الصناعية الجزائرية، تمّ اختيار وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء لصناعة الأدوية كنموذج لدراسة الحالة، حيث تمّ تحديد وتصنيف تكاليفها البيئية وفقا لتقرير هيئة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لسنة 2001، والذي يتلاءم مع طبيعة نشاط الوحدة، وإظهار كيفية قياسها والإفصاح عنها.

اختبار الفرضيات:

في ضوء التحليل النظري والدراسة التطبيقية التي أجريت، توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي مكّنت من اختبار الفرضيات والتحقق من صحتها، وهي كالتالي:

- **الفرضية الأولى:** إنّ إدماج البعد البيئي في المحاسبة أصبح ضرورة مهنية وتنظيمية لتعزيز المسؤولية البيئية للشركات.

إنّ إدماج البعد البيئي في المحاسبة لم يكن في بدايته سوى ممارسة اختيارية، حيث كانت تركز المحاسبة التقليدية على الجوانب المالية للشركة فقط، غير أنّ تزايد الوعي البيئي، إلى جانب تنامي ضغوط أصحاب المصالح، فرض على الشركات ضرورة تحديث ممارساتها المحاسبية بما يضمن لها توفير معلومات موثوقة وشفافة عن أدائها البيئي. ونتيجة لذلك، شهدت المحاسبة تطورا ملحوظا نحو الأخذ بعين الاعتبار الأبعاد البيئية، الأمر الذي جعل إدماج هذا البعد ضرورة مهنية وتنظيمية لتعزيز المسؤولية البيئية للشركات، ولم يعد مجرد خيار طوعي، وبالتالي لم يعد يقاس نجاح الشركات بالربح المالي فقط، بل بمدى التزامها بمسؤوليتها تجاه المجتمع والبيئة، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الأولى، مع

الختاتمة

بقاء التحدي الأساسي متمثلاً في صعوبات التطبيق العملي وغياب معايير موحدة قابلة للقياس والتدقيق في هذا المجال.

- **الفرضية الثانية:** لا توفر المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي إطاراً صريحاً وملزماً للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية.

بناءً على التحليل المفصل للمعايير المحاسبية الدولية، يتضح أنّ الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية يستند إلى أسس مفاهيمية ومتطلبات عامة، دون وجود تعريف محاسبي واضح للتكاليف البيئية، أو نصوص صريحة تلزم بعرضها بشكل مستقل أو موحّد، فعلى سبيل المثال حسب المعيار المحاسبي الدولي 1، قد يعتبر التأثير البيئي ذو أهمية نسبية إذا كان غيابه قد يؤثر على قرارات مستخدمي القوائم المالية، إلا أنّ ذلك يظل مرتبطاً بالتقدير المهني للشركة، إذ لا توجد قائمة محدّدة بالأنشطة البيئية التي تعتبر دائماً مهمة، بمعنى آخر، لا يتم الإفصاح عن المعلومات البيئية لمجرد وجودها، وإنما فقط عندما يكون حذفها أو إخفاؤها قادراً على تحريف الصورة الصادقة للشركة وتوجيه قرارات المستخدمين بشكل خاطئ.

أمّا فيما يخص النظام المحاسبي المالي، فيلاحظ أنّه لا يتضمن نصوصاً تفصيلية أو إلزامية تتعلق بتحديد، قياس والإفصاح عن التكاليف البيئية، كما أنّه لا يفرض إدراج هذه التكاليف في حسابات مستقلة، ولا يحدّد حداً أدنى لمحتوى الإفصاح ضمن القوائم المالية أو في الملحق. ويؤدي هذا الفراغ التنظيمي إلى ممارسات إفصاح غير متجانسة بين الشركات، تقتصر في الغالب على الحد الأدنى من المتطلبات المحاسبية العامة، دون إبراز الأبعاد البيئية للنشاط، وبالمقارنة مع المعايير المحاسبية الدولية، يعدّ النظام المحاسبي المالي أقل تطوراً من حيث تنظيم الإفصاح عن التكاليف البيئية، وهذا ما يعزّز فرضية عدم توفر إطار محاسبي واضح وملزم لهذا النوع من الإفصاح في كلا المرجعين، ويؤكد بالتالي صحة الفرضية الثانية للدراسة.

الختاتمة

- **الفرضية الثالثة:** يواجه الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية تحديات متعدّدة، تختلف في طبيعتها بين المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي.

توفر المعايير المحاسبية الدولية إطارا عاما للإفصاح المحاسبي، يسمح بتضمين أبعاد بيئية ضمن التقارير المالية، لا سيما من خلال إلزام الشركات بالإفصاح عن معلوماتها الجوهرية وفقا لمبدأ الأهمية النسبية، متى كان لها تأثير على وضع المالي أو أدائها المستقبلي. غير أنّ التحدي الأساسي في هذا الإطار لا يكمن في غياب المتطلبات، بل في صعوبات التطبيق والقياس، حيث تترك هذه المعايير مجالا واسعا للتقدير المهني والتفسير، مما يزيد من تعقيد عملية الإفصاح المحاسبي البيئي ويحد من قابلية المقارنة بين التقارير.

وفي المقابل، تتركز التحديات التي تواجه الإفصاح المحاسبي البيئي في ظل النظام المحاسبي المالي، المبني على المعايير المحاسبية الدولية، في غياب معايير محاسبية محلية صريحة تنظم هذا النوع من الإفصاح، إلى جانب ضعف الأطر التنظيمية والتشريعية، فضلا عن القصور في الموارد الفنية والإدارية لتطبيقه.

وبناء عليه، يتبين أنّ طبيعة التحديات تختلف بين المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي، ففي الأول تتعلق أساسا بجوانب التطبيق والقياس، أمّا في الثاني تتعلق بغياب التأطير المعياري والتنظيمي، وهو ما يؤكد صحة الفرضية.

- **الفرضية الرابعة:** تفصح وحدة الإنتاج بالدار البيضاء عن تكاليفها البيئية طوعيا، بما يتوافق مع المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS) ذات الصلة.

أظهرت نتائج دراسة الحالة أنّ الممارسات المحاسبية المتعلقة بالإفصاح عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج بالدار البيضاء، تتوافق بدرجة مقبولة مع متطلبات الاعتراف الواردة في الإطار المفاهيمي للتقارير المالية الصادر عن مجلس معايير المحاسبة الدولية، في حين سجّل هذا التوافق ضعفا ملحوظا على مستوى العرض والإفصاح.

إذ تقوم الوحدة بإدراج تكاليفها البيئية ضمن الأعباء العامة دون فصلها أو عرضها بشكل مستقل، الأمر الذي يحول دون إبراز الأثر البيئي لأنشطتها ضمن القوائم المالية، كما لم يدعّم الاعتراف

الختاتمة

المحاسبي لهذه التكاليف بإيضاحات كافية في ملحق القوائم المالية، وهو ما يحدّ من توفير معلومات مالية ملائمة وقابلة للمقارنة حول التكاليف البيئية وتأثيرها على الأداء المالي، سواء داخل القوائم المالية أو خارجها.

وبناء عليه، وبالاستناد إلى نتائج الدراسة تطبيقية، يمكن القول أنّ مستوى الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في وحدة الإنتاج، لا يتوافق مع متطلبات الإفصاح العامة الواردة في المعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة، ولا سيما ما نصّ عليه الإطار المفاهيمي والمعياري المحاسبي الدولي الأول، بخصوص مبدأ الأهمية النسبية.

ورغم غياب إلزام صريح في النظام المحاسبي المالي بالإفصاح عن التكاليف البيئية، أظهرت النتائج أنّ الوحدة لا تصح طوعيا عن تكاليفها البيئية بشكل مستقل، وبالتالي لا توفر معلومات مالية كافية وواضحة، وقابلة للمقارنة حول التكاليف البيئية وأثرها على الأداء المالي، ومنه يتم نفي الفرضية.

نتائج الدراسة:

تتمثل نتائج الدراسة التي تمّ التوصل إليها، في:

- يعتبر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية جزءا من الإفصاح المحاسبي البيئي، ولكنّه ينحصر في تقديمه صورة مالية عن الأنشطة البيئية للشركة؛
- هناك توجه دولي نحو تشجيع الشركات للإفصاح عن معلوماتها البيئية بصورة إلزامية في شكل تقارير مستقلة؛
- لا تعالج المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS) بصفة مباشرة الإفصاح عن التكاليف البيئية، ولكن هناك بعض المعايير التي يوحي معناها إلى ضرورة تضمين القوائم المالية بالمعلومات البيئية، استنادا إلى مبدأ الأهمية النسبية؛
- تزايد الاهتمام العالمي بقضايا الاستدامة أدّى إلى إنشاء مجلس معايير الاستدامة، الذي يهدف إلى إصدار وتطوير معايير محاسبية جديدة تركز على الإفصاح عن التأثيرات البيئية والاجتماعية والحوكمة، ما يساهم في توفير معلومات حول السياسات البيئية والتأثيرات المحتملة على الأداء المالي؛
- يتميز النظام المحاسبي المالي بقصور واضح في متطلبات الإفصاح المحاسبي البيئي، فهو لا يضع أي إرشادات محاسبية حول هذا الجانب، ولا يلزم الشركات بالقيام به، وأيضا لا يحفزها نحو الإفصاح الطوعي كخطوة أولى نحو الإفصاح الإلزامي؛

الختاتمة

- يجب إدماج متطلبات الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية ضمن النظام المحاسبي المالي، عن طريق تعديل عناصر الميزانية، حساب النتائج والملحق، لإبراز الأثر البيئي لنشاط الشركة؛
- لا توجد قوانين أو تشريعات محلية تلزم الشركات بالإفصاح عن معلوماتها البيئية ضمن قوائمها المالية أو في شكل تقارير مستقلة؛
- لا تركز الوحدة على استراتيجية بيئية هادفة، وينحصر التزامها البيئي على ما تفرضه القوانين المحلية في معالجة النفايات، والرسوم البيئية الناشئة عن أنشطتها؛
- استخدام آلات قديمة، تمّ حيازتها منذ إنشاء وحدة الإنتاج بالدار البيضاء، يؤثر على نشاطها؛
- تتمثل التكاليف البيئية التي تتحملها الوحدة، في تكاليف معالجة النفايات الخطرة أو المنزلية، تكاليف اهتلاك محطة المعالجة المسبقة للمياه وأجور مستخدميها، وكذا تكاليف تحليل مياهها، والرسوم البيئية؛
- غياب نظام لمحاسبة التكاليف ممّا يعكس سلبا على الوحدة، فلا يمكن تحديد وتخصيص التكاليف البيئية بدقة ضمن التكلفة الإجمالية للإنتاج؛
- كل التكاليف البيئية التي تتحملها الوحدة يتم دمجها ضمن الأعباء العامة، دون أن يكون لها أثر بالرغم من المبالغ المعتبرة التي تدفعها للوفاء بمسؤوليتها البيئية؛
- وجود نشاط بيئي ملموس وغياب الإفصاح المحاسبي عنه، ممّا يدل على وجود فجوة بين ما تقوم به الوحدة على أرض الواقع وما تعكسه سجلاتها المحاسبية؛
- وجود فجوة واضحة بين الممارسة الفعلية للوحدة في مجال التكاليف البيئية التي تركز على النظام المحاسبي المالي والمعايير المحاسبية الدولية ذات الصلة بالبيئة.

اقتراحات الدراسة:

- بناء " على النتائج التي تمّ التوصل إليها، يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات التي يمكن الاستفادة منها في تطوير ممارسات الإفصاح المحاسبي البيئي في الجزائر:
- إصدار معيار محاسبي يحدّد الأساس الذي يسترشد به لفصل التكاليف البيئية عن غيرها من التكاليف وأساس قياسها ومعالجتها المحاسبية؛
- تطوير الإطار المفاهيمي للنظام المحاسبي المالي لاستيعاب البعد البيئي للتنمية المستدامة؛
- تكييف النظام المحاسبي المالي مع المحاسبة البيئية لمساعدة الشركات في تحديد وقياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها؛

الختاتمة

- جعل الإفصاح المحاسبي البيئي إلزاميا تدريجيا على الشركات الجزائرية في المستقبل، خاصة وأنّ الجزائر تسعى إلى تحديث نظامها المحاسبي للاستجابة إلى المعايير المحاسبية الدولية (IAS/IFRS) المعمول بها حاليا، وهاته الأخيرة لم تعد مقتصرة على المعلومات المالية فقط، وذلك ب:
 - ✓ إصدار في المرحلة الأولى دليل إرشادي طوعي للإفصاح المحاسبي البيئي من طرف الجهات المنظمة كالمجلس الوطني للمحاسبة، وذلك بهدف زيادة الوعي والتدريب للمحاسبين والمدققين، ومساعدة الشركات من فهم متطلباته وأخذ التدابير اللازمة لتطبيقه؛
 - ✓ في المرحلة الثانية إلزام الشركات المدرجة في البورصة والشركات العمومية والخاصة الكبرى التي تتبع إلى قطاعات حساسة للبيئة؛
 - ✓ في المرحلة الثالثة والأخيرة توسيع نطاق الإلزام ليشمل باقي الشركات، وذلك لتعميم تحمل الشركات لمسئوليتها البيئية على نطاق أوسع.

ولضمان نجاح ما تمّ اقتراحه سابقا، يمكن إضافة الاقتراحات التالية:

- إصدار قوانين تنظيمية وتشريعية واضحة تلزم الشركات بالإفصاح البيئي، مع تحديد العقوبات المترتبة في حالة عدم الامتثال؛
- التعاون بين كل المنظمات المهنية في المحاسبة والجامعات ومراكز البحث، لتكوين وتأهيل الأطارات البشرية القادرة على فهم، استيعاب وتطبيق معايير الإفصاح المحاسبي؛
- عقد ندوات وملتقيات لتوعية المستخدمين الداخليين والخارجيين بأهمية المعلومات البيئية في اتخاذ القرارات الرشيدة والاستراتيجية؛
- تطوير مهارات مدققي الحسابات، للتأكد من دقة وموثوقية المعلومات البيئية المفصح عنها من طرف الشركات.

أما على المستوى المجمع ووحدة الإنتاج بالدار البيضاء، فيمكن تقديم بعض الاقتراحات التالية:

- وضع سياسة بيئية هادفة من طرف مجمع صيدال وتطبيقها على كل وحداته؛
- إنشاء محارق خاصة للنفايات الناتجة عن نشاطات وحدات المجمع، ممّا يقلل من تكاليف الحرق؛
- تخصيص جزء من التقارير السنوية لمجلس الإدارة الصادرة عن المجمع للإفصاحات البيئية، حتى يتمكن المستخدمون من فهم الإفصاحات بسهولة؛

الختاتمة

- تبني المجمع لممارسات محاسبية دولية كالمبادرة العالمية لإعداد التقارير (GRI) لتعزيز وزيادة شفافية معلوماته البيئية،
- إعداد تقارير بيئية مستقلة يساعد الوحدة في تقديم معلومات بيئية بشكل أفضل؛
- استثمار الوحدة في تقنيات إنتاج جديدة ومتطورة تكنولوجيا لصناعة الأدوية للتقليل من الهدر وعدم المطابقة؛
- تخصيص جزء من الأموال في ميزانية الوحدة للأنشطة البحثية والتطويرية لإيجاد منتجات دوائية صديقة للبيئة باستخدام مواد أولية طبيعية؛
- استخدام مواد تعبئة قابلة للتحلل وإنشاء برامج لجمع وإعادة تدوير الأدوية غير المطابقة أو المنتهية الصلاحية؛
- القيام بمبادرات بيئية تطوعية كتنظيم حملات توعوية في المدارس والجامعات حول الاستخدام الآمن للأدوية وحماية البيئة، المشاركة في حملات زراعة الأشجار ورعاية فعاليات بيئية، وتوعية الموظفين على أهمية ترشيد المياه، استخدام الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية.

آفاق الدراسة:

اقتصرت الدراسة على تحليل واقع الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ظل تبني الجزائر للمعايير المحاسبية الدولية بالتطبيق على قطاع صناعة الأدوية وبالتحديد وحدة الإنتاج صيدال بالدار البيضاء، وقد أبرزت هذه الدراسة أهم التحديات التي تحدّ من هذا النوع من الإفصاح، وبما أنّ النتائج التي تمّ التوصل إليها تبقى مرهونة بالتغيرات الحاصلة في المستقبل، يمكن اقتراح بعض المواضيع التي يمكن أن تكون أساسا لدراسات أخرى مستقبلية، نذكر منها:

- الإفصاح المحاسبي البيئي بين المتطلبات الدولية والمحلية-دراسة مقارنة؛
- دور الذكاء الصناعي في تحسين الإفصاح المحاسبي البيئي؛
- تأثير التوجه الدولي نحو الإفصاح المحاسبي البيئي الإلزامي على جودة القوائم المالية؛
- تكييف النظام المحاسبي المالي مع معايير الاستدامة الدولية لتحسين الإفصاح المحاسبي البيئي.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

الكتب:

- 1- إبراهيم جابر السيد، محاسبة التلوث البيئي، دار غيداء للتوزيع والنشر، عمان، الأردن، 2014.
- 2- إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة (قضايا معاصرة)، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2008.
- 3- أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005
- 4- حكمت أحمد الراوي، المحاسبة الدولية، دار حنين، عمان، الأردن، 1995.
- 5- زكريا طاحون، تقييم التأثيرات البيئية للمشروعات (الإجراءات - النماذج)، شركة ناس للطباعة، القاهرة، مصر، 2009.
- 6- سليمة طبائبية، المحاسبة الاجتماعية، الطبعة الأولى، عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2018.
- 7- طاهر محسن منصور الغالبي وصالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال (الأعمال والمجتمع)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص: 52.
- 8- عابد عبد الله العصيمي، المسؤولية الاجتماعية للشركات نحو التنمية المستدامة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
- 9- لخضر علاوي، نظام المحاسبة المالية سير الحسابات وتطبيقاتها، الصفحات الزرقاء، الجزائر، 2011.
- 10- ماجد أحمد إبراهيم، المحاسبة الخضراء والبيئية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2019.
- 11- محمد المبروك أبو زيد، المحاسبة الدولية وانعكاساتها على الدول العربية، دار المريخ، الرياض، السعودية، 2011.
- 12- محمد سيد خضر، أثر المحاسبة البيئية في تحسين جودة التقارير المالية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، 2022.
- 13- محمد عباس بدوي ويسرى محمد البلتاجي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2013.
- 14- محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2000.
- 15- محمد فلاق، المسؤولية الاجتماعية لمنظمات الأعمال، دار اليازوري، الأردن، بدون سنة نشر.
- 16- مطاوع السعيد السيد مطاوع، المحاسبة عن التكاليف البيئية، كلية التجارة، جامعة الأزهر، فرع التشيد، مصر، 2009.
- 17- وليد ناجي الحياي، المشاكل المحاسبية ونماذج مقترحة، الأكاديمية العربية في الدنمارك، 2019.
- 18- يوسف محمد جربوع، نظرية المحاسبة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.

المجلات العلمية:

- 19- أحسان ذياب عبد، تحليل التكاليف البيئية في الشركة العامة للأسمنت الشمالية، مجلة الإدارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، المجلد 16، العدد 71، العراق، 2008.
- 20- أسماء الهاشمي، عقيل حمزة حبيب الحساوي وزينب عزيز باصي، متطلبات القياس والإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير المالية في ظل معايير المحاسبة الدولية (دراسة ميدانية في عينة من الشركات الصناعية العراقية)، مجلة الغزي للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، المجلد الرابع عشر، العدد 3، العراق، 2017.
- 21- أمل عبد الحسين، واقع استخدام المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية دراسة تطبيقية على عدد من الشركات الصناعية في العراق، مجلة الغزي للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، المجلد الثامن، العدد الحادي والثلاثون، العراق، 2014.
- 22- أمل محمد سلمان التميمي وحنان عبد الامير الحميري، الإفصاح المحاسبي البيئي في التقارير المالية " دراسة تطبيقية في مديرية بلدية كربلاء "، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد الخامس، العدد العشرون، العراق، 2017.
- 23- حسن علي محمد سويلم، المتطلبات النظرية والعملية للتقرير عن التكاليف البيئية دراسة ميدانية، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، المجلد 23، العدد 2، مصر، 2001.
- 24- حسن محمد حسين أحمد، الإفصاح البيئي في التقارير المالية وآثاره الإيجابية: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الأعمال، المجلد 13، العدد 2، مصر، 1999.
- 25- خالد غازي التمي ونزار علي الملاح وصالح ابراهيم الشعباني، تدقيق التكاليف البيئية والإفصاح عنها، مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، المجلد 26، العدد 76، العراق، 2004.
- 26- سالم سعيد باعجاجة، المراجعة البيئية من منظور المراجعين الداخليين دراسة تحليلية تطبيقية على شركات قطاع الاسمنت بالمملكة العربية السعودية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد التاسع، مصر، جانفي 2012.
- 27- سحنون بونعجة ونبيل بوفليح، متطلبات تطوير الممارسات المحاسبية في الجزائر في ظل تبني المرجعية المحاسبية الدولية، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، المجلد 5، العدد 01، الجزائر، جانفي 2019.
- 28- سليمان سند السبوع، مدى تبني الشركات الصناعية الأردنية لتقنية المحاسبة الإدارية البيئية والمحاسبة عن التكاليف البيئية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، عمادة البحث العلمي وضمان الجودة، الجامعة الأردنية، المجلد 5، العدد 4، الأردن، 2009.
- 29- سلمي جمال الدين، عنون فؤاد وعارجي خالد، تقييم توجه الجزائر نحو تحيين النظام المحاسبي المالي وفق النظام الضريبي الجزائري بعد مرور 10 سنوات من التطبيق، مجلة دراسات جبائية، جامعة البليدة 2 لونييسي علي، المجلد 8، العدد 2، الجزائر، ديسمبر 2019.
- 30- شوقي فوده، ياسر زكريا الشافعي ومي مغاوري علي يوسف، أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، العدد الخامس، مصر، ديسمبر 2018.
- 31- عادل البهلول حميدان الطاهر، الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا "دراسة استطلاعية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد الأول، سوريا، 2011.

قائمة المراجع

- 32- عز الدين فكري تهامي، الإطار العلمي لنظم محاسبة الإدارة البيئية، بحث مرجعي مقدم إلى اللجنة العلمية الدائمة لترقية أساتذة المحاسبة بجامعة الأزهر، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد الثامن، مصر، 2011.
- 33- عفاف اسحق أبوزر، المحاسبة البيئية - الإطار الفكري ومقومات التطبيق -، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد رقم 31، العدد الأول، مصر، 2007.
- 34- عماد محمد فنير، خصائص الشركة كمحددات للإفصاح المحاسبي عبر الانترنت- دراسة على المصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية في إسطنبول، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجلفة، المجلد السادس، العدد الثاني، الجزائر، أكتوبر 2022.
- 35- عنايات حامد محمد عطية، تفعيل دور نظم المحاسبة والإدارة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة بينها، العدد الثاني، مصر، 2003.
- 36- عنون فؤاد وضويفي حمزة، توجه الجزائر نحو تحيين النظام المحاسبي المالي في ظل مستجدات معايير الإبلاغ المالي الدولية، مجلة البشائر الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم تسيير، جامعة طاهري محمد بشار، المجلد السابع، العدد 02، الجزائر، أوت 2021.
- 37- لبنى براهيم وعمر شريقي، معوقات القياس المحاسبي البيئي في الشركات الاقتصادية -دراسة ميدانية ببعض الشركات الصناعية بولاية سطيف، Revue des Réformes Economiques et Intégration en Economie ،Ecole Supérieur de commerce، Mondiale، Vol 15، N°1، Alger، 2021.
- 38- محمد حسين أحمد حسن، الإفصاح البيئي في التقارير والقوائم المالية وآثاره الإيجابية: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، السنة الثالثة عشر، العدد الأول والثاني، مصر، 1999.
- 39- محمد فاضل نعمة الياسري، المحاسبة البيئية ودورها في الحفاظ على البيئة، مجلة كربلاء العلمية، جامعة كربلاء، المجلد الخامس، العدد الرابع علمي كانون الأول، العراق، 2007.
- 40- محمود يوسف الكاشف، اتجاهات تطوير القياس والإفصاح المحاسبي نحو نظام متكامل للمعلومات البيئية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد 33، العدد 01، مصر 2009.
- 41- مريم مصباح سحيم، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية دراسة تطبيقية لشركة الزاوية لتكرير النفط، مجلة دراسات الإنسان والمجتمع، مركز العلوم والتقنية للبحوث والدراسات، العدد الرابع، ليبيا، ديسمبر 2017.
- 42- ناظم حسن عبد السيد وآخرون، المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد، دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب(مصفى البصرة)، مجلة التقني، كلية الإدارة والاقتصاد البصرة، المجلد 22، العدد 5، العراق، 2009.
- 43- نجوى عبد الصمد وعلي رحال، قراءة في متطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسات في الجزائر، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، العدد 30، الجزائر، جوان 2014.
- 44- هشام عمر حمودي، عمر غالب الخشاب وأوراس محمود جاسم، المحاسبة البيئية في خدمة تبني الانتاج الانظف كأحد أساليب اقتصاديات التكنولوجيا الخضراء، المؤتمر العلمي الدولي الثاني لجامعة جيهان - اربيل في العلوم الادارية و المالية 28/27 جوان 2018، مجلة جامعة جيهان - اربيل العلمية، اصدار خاص العدد 2 (الجزء - A) ايلول 2018.

قائمة المراجع

45- يوسف محمد جربوع وسالم عبد الله حلس، مدى تأثير الأداء البيئي على ممارسة المحاسبة ومراجعة الحسابات في الشركات الاقتصادية، تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، المجلد 83، العدد 28، العراق، 2006.

أطروحات الدكتوراه:

46- أسماء جرموني، دور محاسبة التكاليف البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للشركة الصناعية - دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بسطيف خلال الفترة 2003 - 2013 ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، جامعة محمد خيضر -بسكرة ، الجزائر، 2015/2014.

47- إلياس شرشافة، أثر ممارسة الحوكمة على الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات دراسة مجموعة من الشركات الفرنسية والجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، جامعة فرحات عباس سطيف - 1 ، 2018/2017.

48- الجيلالي بن عوالي، القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية وفق أبعاد التنمية المستدامة -دراسة قياسية استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لعينة من المؤسسات الصناعية الكبيرة على مستوى الغرب-، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ل.م.د في العلوم المالية والمحاسبية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير والعلوم التجارية، 2022/2021.

49- حسن سيد عويس أبو سريع، إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الاسمنت في مصر، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة الأزهر، 2004.

50- مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي (دراسة حالة مجموعة من الشركات الصناعية في الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2015/2014.

51- مولاي نسيبة، إشكالية تحديد التكاليف البيئية وأثرها على اتخاذ القرار الاستثماري في المؤسسات الصناعية -دراسة حالة عينة من المؤسسات الصناعية-، جامعة البلدية 2، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ل.م.د في العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2021/2020.

52- وليد عبد العزيز القطان، تطوير نموذج للإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الشركات الصناعية في دول الكويت، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الفلسفة في تخصص المحاسبة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، 2008.

مذكرات الماجستير:

53- خلف لعبيي هاتو، محاسبة التلوث البيئي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية في الدنمارك، سكوفلندي، الدانمارك، 2009.

54- رناد محمود زياد حراره، قياس تكلفة التلوث الناتج عن الصناعات الاستخراجية دراسة حالة - شركة مناجم الفوسفات الأردنية المساهمة العامة المحدودة -، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، 2017.

قائمة المراجع

- 55- عبد العزيز زيد الحسيني، مدى تطبيق المحاسبة البيئية في شركات البترول الكويتية، مذكرة ماجستير، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، الأردن، 2009/2008.
- 56- عبد الهادي منصور الدوسري، أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية (دراسة ميدانية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية)، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال جامعة الشرق الأوسط، الكويت، 2011.
- 57- علاء حسن يوسف الموسوي، العلاقة بين المسؤولية البيئية والأبعاد المحاسبية للرفاهية الاجتماعية وأثرها على تعظيم قيمة الشركة (دراسة تطبيقية)، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة القادسية كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2017.
- 58- علي بلاسم رشيد القريشي، أثر حجم الشركات على الإفصاح البيئي في التقارير المالية السنوية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان - دراسة تطبيقية في الشركات الغذائية، مذكرة ماجستير، جامعة الإسرائ، الأردن، 2021.
- 59- عمر مصباح المزوغي، مستوى القياس والإفصاح المحاسبي عن تكلفة أنشطة المسؤولية الاجتماعية بالقوائم المالية الختامية (دراسة حالة عن الشركة الليبية للحديد والصلب مصراتة)، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، مدرسة العلوم الإدارية والمالية، الأكاديمية الليبية -مصراتة، ليبيا، 2016/2017.
- 60- هديل توفيق أبوالمزيد أبو شلوع، محددات الإفصاح المحاسبي الاختياري في شركات المساهمة (دراسة نظرية وميدانية في بيئة الأعمال المصرية)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص محاسبة، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، 2013.
- 61- وليد محمادي، آليات القياس والإفصاح للمحاسبة البيئية في ظل ضوابط التنمية المستدامة (دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بعين الكبيرة (SCAEK))، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص إدارة أعمال الاستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس 1، الجزائر، 2011/2012.
- 62- يوسف هارون خميس محمد، دور القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف الاجتماعية في رفع كفاءة الأداء المالي لمنشآت الأعمال (دراسة حالة الشركة السودانية للاتصالات المحدودة (سوداتل))، بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2015.

التقارير والجرائد:

- 63- فريق الخبراء الحكومي الدولي العامل المعني بالمعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ، تقرير عن الدورة الخامسة عشرة، عقد في قصر الأمم بجنيف، في الفترة من 11 إلى 13 فيفري 1998.
- 64- مكتب غرينبيس البحر المتوسط، تقرير عن الطباخة الخطرة في لبنان: تسويق محارق النفايات الطبية، جويلية 2000.
- 65- مؤسسة المعايير الدولية للتقرير المالي، تقرير تعريفي بالمؤسسة، من نحن وماذا نعمل، 2016.
- 66- قانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 الجريدة الرسمية، العدد 77، الصادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001.
- 67- المرسوم التنفيذي 02-115، يتعلق بإنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، المؤرخ في 03 أبريل 2002، الجريدة الرسمية، العدد 22، الصادر بتاريخ 03 أبريل 2002.
- 68- القانون رقم 07-11، يتضمن النظام المحاسبي المالي، المؤرخ في 25 نوفمبر 2007، الجريدة الرسمية، العدد 74، الصادر بتاريخ 25 نوفمبر 2007.

قائمة المراجع

- 69- المرسوم التنفيذي رقم 08-156، يتضمن تطبيق أحكام القانون رقم 07-11 المتضمن النظام المحاسبي المالي، المؤرخ في 26 ماي 2008، الجريدة الرسمية، العدد 27، الصادر بتاريخ 28 ماي 2008.
- 70- القرار مؤرخ في 26 جويلية 2008، يحدد قواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية وعرضها وكذا مدونة الحسابات وقواعد سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 19، 25 مارس 2009.
- 71- المرسوم التنفيذي رقم 09-336، المؤرخ في 20 أكتوبر 2009، يتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة، الجريدة الرسمية، العدد 63، الصادر بتاريخ 04 نوفمبر 2009.
- 72- قانون رقم 19-14، المؤرخ في 11 ديسمبر 2019، يتضمن قانون المالية لسنة 2020، الجريدة الرسمية، العدد 81، الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 2019

المؤتمرات والملتقيات:

- 73- خليل إبراهيم رجب الحمداني، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية: نموذج مقترح، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية: نمو الشركات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و23 نوفمبر 2011، ص: 211.
- 74- لقمان محمد أيوب الدباغ وياسمين أكرم جاسم الدباغ، تحليل الإفصاح البيئي للشركات الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية: نمو الشركات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و23 نوفمبر 2011.
- 75- محمد زيدان ومحمد يعقوبي، الآثار البيئية لنشاط شركات البترول العالمية ومدى تحملها لمسؤوليتها تجاه البيئة، ملتقى دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بشار، يومي 14 - 15 فيفري 2012.
- 76- هشام عمر حمودي، عمر غالب الخشاب وأوراس محمود جاسم، المحاسبة البيئية في خدمة تبني الانتاج الانظف كأحد أساليب اقتصاديات التكنولوجيا الخضراء، المؤتمر العلمي الدولي الثاني لجامعة جيهان - اربيل في العلوم الادارية و المالية 28/27 جوان 2018، مجلة جامعة جيهان - اربيل العلمية، اصدار خاص العدد 2 (الجزء - A) ايلول 2018

المطبوعات الجامعية:

- 77- بوسراج زهرة، قانون البيئة والتنمية المستدامة، محاضرات مقدمة لطلبة السنة الثالثة، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باجي مختار عنابة، الجزائر، 2021-2022.

المواقع الإلكترونية:

- 78- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة المالية، المديرية العامة للضرائب، الجباية البيئية، [./https://www.mfdgi.gov.dz](https://www.mfdgi.gov.dz)
- 79- ساسي سفيان، المسؤولية البيئية في الشركة الصناعية (حالة الجزائر)، <https://platform.almanhal.com/Details/Article/46683>
- 80- شيماء محمود، المحاسبة المستدامة وعلاقتها بالتأثير البيئي والمجتمعي، 11 فيفري 2025، [./https://www.daftra.com](https://www.daftra.com)
- 81- ما هي المحاسبة المستدامة؟ وما علاقتها بالمعايير البيئية والاجتماعية والحكومية، [./https://www.wafeq.com](https://www.wafeq.com)

82- مجمع صيدال، www.saidalgroup.dz.

83- المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، [./https://onedd.org](https://onedd.org).

84- مسلم المهري، إطلاق معايير حول الإفصاح البيئي والاجتماعي للشركات المدرجة في البورصة الخليجية، وكالة الأنباء

العمانية، [./https://omannews.gov.om](https://omannews.gov.om).

85- موقع المحاسب، الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية، 2025، [./https://www.th3accountant.com](https://www.th3accountant.com).

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

Livre :

86-Caroline Gallez et Aurore Moroncini, Le manager et l'environnement, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR) , Lausanne ,Suisse, 2003.

87-Commission Européenne, Direction générale de l'environnement, Livre blanc, **la responsabilité environnementale**, 9 février 2000.

88-United states, Environmental Protection Agency, Office of Pollution Prevention, and ICF Incorporated, **An Introduction to Environmental Accounting as a Business Management tool**, Washington, June 1995.

Thèse et mémoire :

89-Béatrice Boyer-Allirol, **Information environnementale : Utilité pour l'investisseur et Impact de la réglementation**, Thèse pour l'obtention du Doctorat en Sciences de Gestion, Aix-Marseille Université, France, 2015

90-Eltaib Elzarrouk, Environmental accounting disclosures of Australian oil and gas companies, Master of Accounting – Research thesis, School of Accounting and Finance, University of Wollongong, 2012. <http://ro.uow.edu.au/theses/3777>.

91-Erwan Harscoet, **Développement d'une comptabilité environnementale orientée vers la création de valeur : l'application à un investissement de prévention des pollutions**, thèse de doctorat, Sciences de l'Homme et Société, Arts et Métiers ParisTech, 2007.

92-Gurudutta P.Japee, **A study of environmental accounting and disclosure practices in listed INDIAN companies**, Thèse de doctorat, for the award of doctor of philosophy in the faculty of commerce University Ahmedabad, 2012.

93-Hutomo, Y. B. (1995), **Voluntary environmental disclosure by Australian listed mineral mining companies : an application of stakeholder theory**, Thesis Master of Business, Edith Cowan University, 1995.

94-Kuassi Mahugnon Zinso, **Effets de l'adoption des normes IFRS sur les pratiques de divulgation d'informations financières à caractère environnemental des sociétés cotées Canadiennes : Cas des dispositions du règlement 51-102 ACVM**, mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise en sciences ès gestion, HEC MONTRÉAL, Novembre 2013.

95-Marc-Olivier Michaud , **L'Emergence de la comptabilité environnementale : évaluation pratiques et des perspectives**, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE, Québec, Canada, 2008

96–Neeraj Goyal, **Environment reporting practices in Indian corporate sector**, Doctorate of philosophy in commerce, Faculty of Business Studies, Punjabi University, Patiala, February 2014.

97–Susanna Vuorela, **Environmental Disclosure in Finnish and Swedish Annual and sustainability Reports a Study of Forest Industry**, Unpublished Bachelor Thesis in Accounting, University of Gothenburg, School of Business, Economics and Law, 2014.

Les Revues :

98–Dion van de Burgwal and Rui José Oliveira Vieira, **Environmental Disclosure Determinants in Dutch Listed Companies**, Revisita contabilidade and fianancas, Vol 25, n° 64, 2014.

99–Duc Hieu et al, **Mandatory social an environmental disclosure of listed companies in Vitnam**, Academy of accounting and financial studies journal, Volume 23, Issue 5, 2019.

100– Elina Barbu, Niculae Feleaga et Liliana Feleaga, **Quelles normes IAS/IFRS utiliser pour le reporting environnemental ?**, revue française de comptabilité, N°440, Février 2011.

101– Halil Emre AKBAŞ, **Company Characteristics and Environmental Disclosure : An Empirical Investigation on Companies Listed on Borsa Istanbul 100 Index**, The Journal of Accounting and Finance, n°62, 2014.

102–Hamoud Ismai et al, **Differences of environmental disclosure quality via different reporting media : case of oil and gas companies in developing countries**, European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research, Vol.8, No.4, April 2020.

103–Hanan Khemakhem et Hédi Turki, **L'information environnementale et la prise de décision d'investissement (étude empirique dans le cadre d'un marché émergent**, comptabilité et environnement, France, May 2007.

104–Heloisa Ehalt Macedo, et al, **Antibiotics in the global river system arising from human consumption**, PNAS Nexus, vol 4, N°4, 2025

105–Januario Demmatande et Gusti Ngurah Agung Suaryana, **Leverage and Media Exposure On Corporate Social Responsibility Disclosures (Empirical Study on Mining Sector Companies Listed in Indonesia Stock Exchange 2015-2019)**, American Journal of Humanities and Social Sciences Research, Volume-5, Issue-5, 2021.

106–John L Wilkinson, et al, **Pharmaceutical pollution of the world's rivers**, PNAS vol 119, N°8, 2022.

107–Luo Junnan, **Study on the Current Situation of Environmental Accounting Information Disclosure of Listed Companies in Pharmaceutical Industry under the Background of "Double Carbon"**, Academic Journal of Business et Management, Vol 6, Issue 3, 2024.

108–Muttanachai Suttipun et Patricia Stanton, **The Differences in Corporate Environmental Disclosures on Websites and in Annual Reports : A Case Study of Companies Listed in Thailand**, International Journal of Business and Manegement, Vol. 7, No. 14, Canadian Center of Science and Education, 2012.

109– Neeraj Goyal, **Integrating Corporate Environmental Reporting et IAS/IFRS : Need of the hour**, International Journal of Management and Social Sciences Research, Volume 2, N° 3, March 2013.

110– Plastun et al, **SDGs and ESG disclosure regulation : is there an impact ? Evidence from Top-50 world economies**, Problems and perspectives in Management, volume 18, Issue 2, 2020, P : 231-239.

Les rapports :

111– Financial Accounting Standard Board, **Capitalization of Costs to Treat Environmental Contamination**, EITF Issue N°90-8, 1990.

112– Groupe SAIDAL, Conseil d’administration, **rapport de gestion**, exercice 2024

113– IFRS Foundation, Annual report 2024, London, 2025.

114– IFRS Foundation, **IAS36 « Impairment of Assets »**, Amendment issued in May 2013, London.

115– IFRS Foundation, **IAS8 « Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors »**, amendments issued in Octobre 2018.

116– IFRS Foundation, **IFRIC 1 « Changes in Existing Decommissioning, Restoration and Similar Liabilities »**, 2004.

117– IFRS Foundation, **IFRIC 21 « Levies »**, May 2013.

118– IFRS Foundation, **IFRIC 5 « Rights to Interests arising from Decommissioning, Restoration and Environmental Rehabilitation Funds »**, 2004.

119– IFRS Foundation, IFRS13 « Fair Value Measurement », issued 2011.

120– IFRS Foundation, **IFRS6 « Exploration for and Evaluation of Mineral Resources »**, London, Issued in December 2004.

121– International Accounting Standards Board, **Conceptual Framework for financial Reporting**, March 2018.

122– International Accounting Standards Board, **IAS16 « Property, Plant and Equipment »**, London, 2009.

123– KPMG International, **The time has come**, Survey of Sustainability Reporting 2020.

124– KPMG, **Climate Disclosure Standards Board, Accounting for climate, Integrating climate-related matters into financial reporting**, October 2021.

125– KPMG, **Accounting and auditing Update**, India, Issue no 84, July 2023.

126– KPMG International, **The move to mandatory reporting**, Survey of Sustainability Reporting 2024.

127– Ministry of the environment, **Environmental Accounting Guidelines**, Tokyo, Japan, March 2012.

128– The Association of Chartered Certified Accountants, **Prudence and IFRS**, United Kingdom, August 2014.

129– United Nations Division for Sustainable Development, **Environmental Management Accounting Procedures and Principles**, Prepared for the Expert Working Group on “Improving

the Role of Government in the Promotion of Environmental Management Accounting”, New York, 2001.

Les conférences :

130– Abdul Razeed, **Determinant of environmental disclosure practices of US resource companies : Hard copy versus internet reporting**, International conference on accounting and finance (AT). Proceedings, Global Science and Technology Forum, 2015.

Web sites :

131– Alliance Solidaire des Français de l’Etranger, **L’industrie pharmaceutique pollue plus que le secteur automobile**, 9 juillet 2019, <https://alliancesolidaire.org/>.

132– Asha Joshi, **Corporate Environmental Responsibility : A Liability or Challenge** , <https://www.researchgate.net/publication/256036120>.

133– Aura Training Advantage, **Prudence (Conservatism) Principal of Financial Accounting**, <https://auroratrainingadvantage.com>.

134– Bisschop, **Corporate environmental responsibility and criminology**, Crime, Law and Social Change, 53(4) Springer Verlag, 2009, <https://www.ssoar.info/ssoar>.

135– Brittany Elves, **Oil and gas in our lives – Healthcare Petroleum and petrochemicals are critical to the daily operations of medical services**, 21 January 2022, <https://www.canadianenergycentre.ca/>.

136– Charlotte Plaskwa, **Beyond the Prescription: The Ecological Cost of Pharmaceutical Practices**, <https://standrewseconomist.com>.

137– **Environmental Liability**, Free Advice staff http://law.freeadvice.com/resources/gov_material/epa_environment_liability.htm.

138– IFRS Foundation, **IFRS 7 « Financial Instruments : Disclosures »**, www.ifrs.org.

139– Laura J Carter, et al, **Fate and Uptake of Pharmaceuticals in Soil–Plant Systems**, 29 janvier 2014, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3908740/>.

140– Nicolas Berland, Benjamin Drevet, Moez Essid , **Le cout de la protection de l’environnement**, La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit , May 2009, Strasbourg, France , <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00460235/document>.

141– Xavier Martinage, **Une nouvelle étude alerte sur l’importante pollution générée par l’industrie pharmaceutique en France**, 22 aout 2023, <https://www.capital.fr/economie-politique/>.

الملاحق

الملحق رقم 01: نتائج تحاليل مياه محطة المعالجة المسبقة

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
 Observatoire National de l'Environnement
 Et du Développement Durable (O.N.E.D.D.)
 LABORATOIRE REGIONAL CENTRE

المرصد الوطني للبيئة
 والتنمية المستدامة

Algier le, 23/08/2020

REF : 417/CV/LRC/ONEDD/2020

Bulletin d'Analyse

Pour le compte de : Groupe SAIDAL
 Adresse : Dar El Beida
 Spécification de l'échantillon : Rejet industriel ; au nombre d'un (01) échantillon
 Prélèvement effectué par : Le Laboratoire Régional Centre
 Date d'entrée de l'échantillon au laboratoire : 16/08/2020
 Trimestre : 2

Présentation des Résultats d'Analyses

Paramètres	Unités	Résultats	Valeurs limites*	Normes D'analyse
Température	°C	28.6	30	Multi paramètres
pH	/	8.48	6.5-8.5	
MES	mg/l	52	35	ISO 11923 ; 1997
DCO		48	120	ISO6060 :1989
DBO5		20	35	ISO 5815 -1989(F)
Huiles et Graisses		3	20	Méthode Rodier

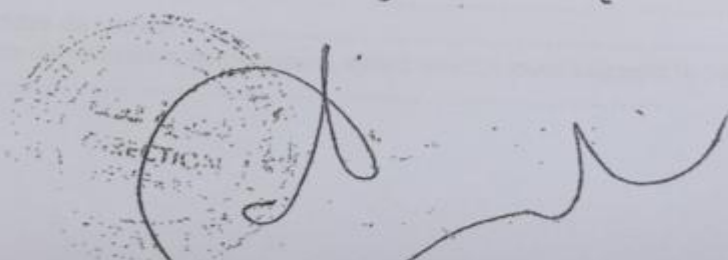
(*) : Décret N°06-141 du 19 avril 2006 définissant les valeurs limites des rejets d'effluents liquides Industriels, Annexe I.

Adresse: 11, Rue Mohamed Tazairt Bab El Oued Alger, Tél /Fax: 021-62-08-67,
 Email: contact@onedd.org

Annexe n°05

Bordereau des prix unitaires par type de déchets

CATEGORIE	FORME	PRIX UNITAIRE DA/KG DA/LITRE EN (HT)	OBSERVATION
Produits chimiques de laboratoire : périmés, hors usage, rejets et rebuts	liquide	95,00	/
	Solide	98,00	
Produits finis périmés ou non conformes	Solide	98,00	/
	Liquide	95,00	
	Pâteux	98,00	
Matières premières périmés ou non conforme	Solide	98,00	/
	Liquide	95,00	
	Pâteux	98,00	
Rebuts de production (poudres d'aspiration, grains, comprimés, pâteux.....)	Solide	50,00	/
Déchets microbiologiques : cadavres d'animaux de laboratoire, boîtes de pétri, sachets de gélose, pipetes pasteur....	Solide	0,00	Mesure d'accompagnement (A titre gracieux)
Déchets de blisters, Aluminium, vignettes non conformes, PVC	Solide	50,00	/
Déchets des activités de soins à risque infectieux DASRI	Toutes formes	0,00	Mesure d'accompagnement (A titre gracieux)
Montant global de la soumission (HT)		875,00	/
TVA		166,25	/
Montant global de la soumission (TTC)		1 041,25	/



 A circular official stamp is visible, partially obscured by a large, stylized handwritten signature in black ink. The stamp contains some text, including the word "REGISTRATION" at the bottom.

تابع للملحق 02: أسعار حرق النفايات (GREEN SKY)

ANNEXE N° 02
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES PAR TYPE DE DÉCHETS

CATEGORIE	FORMES	PRIX UNITAIRE DA/XE DA/LITRE EN (HT)	OBSERVATIONS
Produits chimiques de laboratoire : périmés, hors usage, rejets et rebuts	Liquide	45,00	
	solide	45,00	
Produits finis périmés ou non conformes	Solide	45,00	
	Liquide	45,00	
	Pâteux	45,00	
Matières premières périmées ou non conforme	Solide	45,00	
	liquide	45,00	
	Pâteux	45,00	
Rebuts de production (poudres d'aspiration, grains, comprimés, pâteux...)	Solide	45,00	
Déchets microbiologiques : cadavres d'animaux de laboratoires, boîtes de pétri, sachets de gélose, pipetes pasteur...	Solide	10,00	
Déchets de blisters, Aluminium, vignettes non conformes, PVC	Solide	10,00	
Déchets des activités de soins à risque infectieux DASRI	Toutes formes	10,00	
MONTANT GLOBAL DE LA SOUMISSION (HT)		435,00	
TVA		82,65	
MONTANT GLOBAL DE LA SOUMISSION (TTC)		517,65	

SARI GREEN SKY
80, FOUKRAH
CO.



 وزارة الصحة والبيئة
 السلطنة
 الجمهورية العربية السورية
 الوحدة الصحية

Page 32 sur 33

تابع للملحق رقم (03):

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مكتبة
الأستاذ / طالبي محمد
محضر - شارع العقيد عميروش
بمصر
محضر مؤرخ في: 2020/03/09

* محضر إثبات حالة *

سنة ألفين و عشرين و في اليوم التاسع عشر من شهر مارس
على الساعة / العاشرة صباحا .

لغادة / مؤسسة صناعة الأواني النحاسية و التلك للجزائر (ECFERAL)
القائمين مقرها/ بالمنطقة الصناعية - الجزائر .

لبن الأستاذ / طالبي محمد - محضر قضائي بدائرة اختصاص محكمة برج منابيل - التابعة لمجلس قضاء بومرداس -
الموقع أسفله .

هناك النشأ

انتقلنا هذا اليوم إلى وحدة مؤسسة صناعة الأواني النحاسية و التلك للجزائر القائمة بالطريق الوطني رقم 12 بلدية
سي مصطفى . من أجل حضور عملية حرق déchet de production liquide لغادة GROUPE SAIDAL S.P.A (site de production dar el beida)
عند الوصول هناك علينا مايلي /

أثناء تواجدها بعين المكان تم حرق déchet de production liquide التابعة لمؤسسة GROUPE SAIDAL S.P.A (site de production dar el beida) و المتمثلة في:

Client	Désignation	Quantité (KG)	O B S
GROUPE SAIDAL S.P.A (site de production dar el beida)	déchet de production liquide	417.62	/
TOTAL		417.62	

المقدرة بـ 417,62 كغ من طرف عمال مؤسسة صناعة الأواني النحاسية و التلك حسب القائمة المرفقة
بالمحضر تحت رقم 111 C/ INC /2020 .

وإثباتا لما سبق حررنا المحضر الحالي الخاص بإثبات حالة في اليوم والشهر والسنة المذكورين أعلاه .

المحضر القضائي
و/ طالبي



تابع للملحق رقم (03):

0010383
01600103827
056716130011349
N° AI : 16132765011
N° Compte BDL : 00500154400210880074
N° Compte CCP : 72115 Clé 01
N° Compte SGA : 021 00018113000003794
SPA au Capital de : 245,865,000 DA
Certifiée ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001

ECFERAL
Partenaire Industriel Idéal
CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLES - CHAUDRONNERIE GÉNÉRALE - CHARPENTE CENTRALE
VALVÉRIERIE - PRÉFABRIQUÉS TRAITEMENT DE DÉCHETS

FACTURE N° TD200116
Date : 31/03/20
Page : 01

C00171
GROUPE INDUSTRIEL SAIDAL SPA
ROUTE DE LA WILAYA N°11
BP 141 DAR EL BEIDA
ALGER
ALGERIE

Matricule Fiscal
Registre de commerce : 008 0342357
Article d'imposition : 16151591061
Code NIS

Téléphone : 021 50 88 76 Fax : 021 50 76 05
Devise : DINARS ALGERIENS

LN	ARTICLE	DESCRIPTION	QTE	UM	PRIX UN HT	REM (%)	TVA (%)	TOTAL
TRAITEMENT PAR INCINERATION DE:								
01	IDDPPL	Déchets pharmaceutiques liquides	417,62	KG	50,00	0,00	19,00	20881,00
BC N°: DEB0026/AL/PROD/GS/2020								


31/03/2020
62270
Mamadou M31

Taux de taxe	Base à taxer	Montant de la taxe
19,00%	20 881,00	3 967,39

TOTAL HT	20 881,00
TVA	3 967,39
TIMBRE FISCAL	0,00
TOTAL TTC	24 848,39

Mode de Paiement : Par Chèque

ARRETÉE LA PRÉSENTE FACTURE A LA SOMME DE : VINGT QUATRE MILLE HUIT CENT QUARANTE HUIT DINARS ALGERIENS ET 39 CENTIMES

Signature: 

ECFERAL/SPA
14, Route de Larba, Zone Industrielle d'El-Harrach 16200 (Alger)
Tél. : 023 75 50 79 023 75 50 77 0770 52 51 44 0770 52 51 66 Fax : 023 75 50 78 023 75 50 82
Email : sevclt@ecferal.com Site Web : www.ecferal.com

الملحق رقم (04): تكلفة جمع ونقل النفايات المنزلية (EPIC Extranet)

Devis Quantitatif et Estimatif

DESIGNATION	Quantité moyenne Annuelle (KG)	PRIX UNITAIRE (DA)
Prélèvement des Déchets Ménagers et Assimilés : Du 01/01/2019 Au 31/12/2019 Au profit de GROUPE SAIDAL USINE DAR EL BEIDA	474 500 KG	4,10

Montant hors taxe : 1 945 450,00 DA
Montant TVA 19 % : 369 635,50 DA
Montant TTC : 2 315 085,50 DA

Arrêté le présent devis a la somme de : Deux millions trois cent quinze mille quatre-vingt cinq Dinars Algérien et Cinquante Centimes

Lu et approuvé

EPIC EXTRANET
Le **DIRECTEUR GENERAL**

LE PRESTATAIRE

Lu et approuvé

LE CLIENT

Directorice du Site de Production Dar El Beida



تابع للملحق 04: تكلفة جمع ونقل النفايات المنزلية(ديفاندوس الشركة المتعددة الخدمات للأشغال والبيئة
(SOPTÉ Unité d'Alger

Convention Site D.E.B/Unité SOPTÉ relative à l'AOR N°20/ Collecte des Déchets/D.ENY/S-D APPRO/DSP.DEB/2022

« ANNEXE I » Le Devis Quantitatif et Estimatif

AOR N°20 / Collecte des Déchets /D.ENY/ S-D APPRO / DSE.DEB/2022

<u>Désignation</u>	<u>Unité</u>	<u>Prix unitaire (DA/HT)</u>	<u>Qté</u>	<u>Montant Annuel</u>
• Ramassage des déchets	des Mois	162 537,50	12	1 950 450,00
MONTANT en HT				1 950 450,00
TVA 19%				370 585,50
MONTANT en TTC				2 321 035,50

Fait à.....le.....

(Qualité du signataire et cachet du soumissionnaire)

الملحق رقم 05: فاتورة تركيب محطة المعالجة لمسبقة للمياه

S.A.R.L. E. WATER
Capital 20 000 000,00 DA
Cité 310 Logements Résidence LRS N°05
Gué de Constantine - Alger
Tél / Fax : +(213) 023 53 61 88
Mob : +(213) 0 560 89 68 46

Alger le 07.04.2019

Client:

Client :	EPE/SPA GROUPE INDUSTRIEL SAIDAL
Adresse Siège Sociale :	Route de la wilaya N°11 BP 141 Dar El Beida, Alger
Adresse Postale :	Route de la wilaya N°11 BP 141 Dar El Beida, Alger
Adresse de Livraison :	Route de la wilaya N°11 BP 141 Dar El Beida, Alger
RC :	
NIF :	000016034235782
NIS :	
NA :	

Projet : Fourniture Installation et Mise en Service de Station de Prétraitement des Eaux Résiduaires
Site : Site de Production Dar El Beida

ODS N° : 001/DPMG/GS/2018
Contrat N° : 078/DA-DPMG/GS/2018
Facture n° 01/2019.

N°	Désignation	U.M	Quantité	P.U.H.T	Montant H.T
I	Préparation Terrassement, Génie Civil	FFT	01	2 700 000,00	2 700 000,00
II	Equipements, Fourniture, Installation, et mise en marche	FFT	01	2 320 000,00	2 320 000,00
III	Divers	FFT	01	505 250,00	505 250,00
Total H.T					5 525 250,00
T.V.A (19%)					1 049 797,50
Total T.T.C					6 575 047,50
Ret. garantie (5%)					328 752,38
Net à payer					6 246 295,12

Arrêté la présente Facture à la Somme de :

Six Millions Deux Cent Quarante Six Mille Deux Cent Quatre Vingt Quinze Dinars et Douze Centimes

La Direction

S.A.R.L. E. WATER
Cité 310 Logts Bt 145 N°05
Gué de Constantine - Alger
RCN° 12 B 0990418 16/00

Gerant - Ing Hydraulique

PAÏÉ PAR CHÈQUE
3859.657
15/04/2019

Siège Social : Cité 310 logements Bt.145 N° 05 Gué de Constantine - Alger -
Mob : 0(560) 89 - 68 - 46 **Tél / Fax :** 0(23) 53 - 61 - 88 **e-mail :** sarl.ewater@gmail.com
R.C N° : 16/00 - 0990418 B 12 **N.I.F :** 001216099041831 **Article :** 16264640053
CPA N° Cpte : 4000007265/70 (Agence d'El Harrach Rue TABOUNT Belkacem)

الملحق رقم 06: أسعار تحليل المياه والانبعاثات لثلاثي (2020-2021)

Ministère de l'Environnement
Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable

DIRECTION GENERALE
Tel/Fax : 023 23 83 17
Email : LRCENTRE@ONEDD.ORG

RC : 02 B 002 1280 NIS : 0002160710130 73 N° Article : 1605 55 04 010
Capital : dotation initiale NIF : 08021600 2125054 Mat Fiscal : 0002 160 790 336 43
Compte CPA N° : 004 00161 4010001521 40 Agence Bab el Oued Mira

Alger le: 09/12/2020


FACTURE N° 586/2020/LRC-CV

CLIENT : EPESPA GROUPE SAIDAL - site de production de Dar El Beida
Adresse : Route de La wilaya N°11 BP 141 Dar El Beida ALGER.

Références :
Convention N° : 23/2019
Bulletin d'analyse n° : 638/LRC/ONEDD/2020

Type d'échantillon	Désignation	Prix unitaire (DA)	Quantité	Total HT
Liquide	Prélèvement	7 800,00	1	7 800,00
	Température	500,00	1	500,00
	PH	500,00	1	500,00
	MES	3 600,00	1	3 600,00
	DCO	5 000,00	1	5 000,00
	DBO5	5 000,00	1	5 000,00
	Huiles et Graisses	3 600,00	1	3 600,00
	Montant en HT (DA)			
TVA 19%				4 940,00
Montant TTC (DA)				30 940,00

Arrêtée la présente facture à la somme de : Trente mille neuf cent quarante dinars et 00 centimes en TTC .

Chargée de la Gestion


Une pénalité de 20% du montant de la facture est appliquée pour chaque retard de paiement dépassant les quinze (15) jours de la date de la remise des bulletins. Au-delà de ce délai des majorations mensuelles de 05% seront appliquées.
Modalité de paiement : à la réception du bulletin d'analyse par chèque ou par virement sur le compte bancaire
Compte CPA N° : 004 00161 4010001521 40 Agence Bab el Oued Mira

تابع للملحق رقم 06: أسعار تحليل المياه والانبعثات لثلاثي (2022-2024)

N° Article : 1605 55 04 010
 Mat Fiscal : 0002 160 790 336 43
 NIS : 0002160710150 73
 NIF : 00021600 2125054
 Agence Bab el Oued Mira
 Agence CPA N° : 004 00161 4010001521/40
 Alger le, 22/01/2023

FACTURE N° 039/2023/LRC-CV

CLIENT : EPESPA GROUPE SAIDAL- site de production de Dar EL Beida
 Adresse : Route de La wilaya N°11 BP 141 Dar El Beida, Alger

Références :
 Convention n° : 32/2022
 Bulletin d'analyse n° : 45/CV/LRC/ONEDD/2023

Type d'échantillon	Désignation	Prix unitaire (DA)	Quantité	Total HT (DA)
Liquide	Déplacement (DA)/01Km	100,00*28 Km	01	2 800,00
	Prélèvement	1 600,00	01	1 600,00
	Température	500,00	01	500,00
	pH	500,00	01	500,00
	MES	3 600,00	01	3 600,00
	Azote Kjeldahl	4 200,00	01	4 200,00
	Phosphore total	4 000,00	01	4 000,00
	DCO	5 000,00	01	5 000,00
	DBO ₅	5 000,00	01	5 000,00
	Huiles et Graisses	3 600,00	01	3 600,00
	Montant en HT(DA)			
TVA 19%				5 852,00
Montant TTC(DA)				36 652,00

Arrêtée la présente facture à la somme de : Trente six mille six cent cinquante deux dinars et 00 centimes en TTC.

31/01/2023
 GASUS
 Monno/03022

69 77 721
 11/04/2023

Chargée de la Gestion

une pénalité de 20% du montant de la facture est appliquée pour chaque retard de paiement dépassant les quinze (15) jours de la date de la remise des bulletins. Au-delà de ce délai des majorations mensuelles de 05% seront appliquées.
 -Modalité de paiement : à la réception du bulletin d'analyse par chèque ou par virement sur le compte bancaire
 Compte CPA N° : 004 00161 4010001521/40 Agence Bab el Oued Mira

الملحق رقم 08: حساب النتائج (2021-2020)


SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA		Date :	06/02/2025
COMPTE DE RESULTAT		Heure :	08:17:34
Période (du) : 01/01/2021		Utilisateur :	P1KB
Au : 31/12/2021			
Type Edition : DEFINITIVE			
	NOTE	N (2021)	N-1 (2020)
VENTES ET PRODUITS ANNEXES		135 000.00	690 980.00
PRESTATIONS DE TRANSPORT			
VARIATION STOCKS PRODUITS FINIS ET EN COURS		1 563 468 026.06	1 737 133 384.71
PRODUCTION IMMOBILISÉE			
SUBVENTIONS D'EXPLOITATION			
CESSIONS MATIÈRES PREMIÈRES			
CESSIONS PRODUITS FINIS			
I - PRODUCTION DE L'EXERCICE		1 563 603 026.06	1 737 824 364.71
ACHATS CONSOMMES		723 800 250.25	836 432 037.07
CESSIONS MATIÈRES PREMIÈRES			
CESSIONS PRODUITS		128 405 436.15	128 644 609.79
SERVICES EXTÉRIEURS ET AUTRES CONSOMMATIONS		852 205 686.40	965 076 646.86
II- CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE		1 584 411 372.80	1 930 152 293.72
III- VALEUR AJOUTÉE D'EXPLOITATION (I-II)		711 397 339.66	772 747 717.85
CHARGES DE PERSONNEL		478 418 631.39	477 720 944.09
IMPÔTS , TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS		989 375.22	6 022 480.79
IV- EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION		231 989 333.05	289 004 292.97
CESSIONS PRODUITS			33 855 209.04
AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS		10 216 734.01	10 401 878.45
AUTRES CHARGES OPERATIONNELLES		4 665 790.57	
CESSIONS CHARGES			
DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS , PROVISIONS ET PERTES DE REPRISES SUR PERTES DE VALEUR ET PROVISIONS		58 304 379.81	128 026 418.82
		23 924 361.14	11 740 050.14
V - RESULTAT OPERATIONNEL		203 160 257.82	196 171 254.88
PRODUITS FINANCIERS		2 627 539.46	1 524 479.53
CHARGES FINANCIÈRES		3 260 475.65	13 184 271.27
VI - RESULTAT FINANCIER		-632 936.19	-11 659 791.74
VII- RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT (V + VI)		202 527 321.63	184 511 463.14
IMPÔTS EXIGIBLES SUR RESULTATS ORDINAIRES			
IMPÔTS DIFFÉRES (VARIATIONS) SUR RESULTATS ORDINAIRES		3 479 432.05	-3 111 279.25
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		1 600 371 660.67	1 784 944 103.42
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		1 401 323 771.09	1 597 321 361.03
VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES		199 047 889.58	187 622 742.39
ELÉMENTS EXTRAORDINAIRES (PRODUITS) (A PRÉCISER)			
ELEMENTS EXTRAORDINAIRES (CHARGES) (A PRÉCISER)			
IX- RESULTAT EXTRAORDINAIRE			
RESULTAT MINORITAIRE			
PART DANS LE RESULTAT DANS STES MISES EN EQUIVALENCES			
IIIX- RESULTAT MINORITAIRE			
IIIX- RESULTAT NET DE L'EXERCICE		199 047 889.58	187 622 742.39

تابع للملحق رقم 08: حساب النتائج (2022-2023)

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA		Date	06/02/2025
COMPTE DE RESULTAT		Heure	09:22:37
Période du : 01/01/2023 Au : 31/12/2023		Utilisateur	PIKB
Type Edition : DEFINITIVE			
	NOTE	N (2023)	N-1 (2022)
VENTES ET PRODUITS ANNEXES		607 346.60	643 185.60
PRESTATIONS DE TRANSPORT			
VARIATION STOCKS PRODUITS FINIS ET EN COURS		1 837 047 346.14	1 552 948 693.91
PRODUCTION IMMOBILISÉE			
SUBVENTIONS D'EXPLOITATION			
CESSIONS MATIÈRES PREMIÈRES			
CESSIONS PRODUITS FINIS			
I - PRODUCTION DE L'EXERCICE		1 837 654 692.74	1 553 591 879.51
ACHATS CONSOMMES		1 033 342 303.25	932 597 845.44
CESSIONS MATIÈRES PREMIÈRES			
CESSIONS PRODUITS		143 323 860.32	143 990 576.36
SERVICES EXTÉRIEURS ET AUTRES CONSOMMATIONS		1 176 666 163.57	1 076 588 421.80
II- CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE		660 988 529.17	477 003 457.71
III- VALEUR AJOUTÉE D'EXPLOITATION (I-II)		495 999 842.97	461 533 266.57
CHARGES DE PERSONNEL		44 117 588.35	35 432 623.16
IMPOTS , TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS		120 871 097.85	-19 962 432.02
IV- EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION			
CESSIONS PRODUITS		8 933 067.22	16 931 465.62
AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS		5 311 515.16	2 584 943.96
AUTRES CHARGES OPERATIONNELLES			
CESSIONS CHARGES		97 644 259.69	47 088 307.44
DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS , PROVISIONS ET PERTES DE		3 902 620.08	37 419 351.12
REPRISES SUR PERTES DE VALEUR ET PROVISIONS		30 751 010.30	-15 284 866.68
V - RESULTAT OPERATIONNEL		3 388 084.70	5 953 964.46
PRODUITS FINANCIERS		7 672 370.97	7 859 312.17
CHARGES FINANCIÈRES		-4 284 286.27	-1 905 347.71
VI - RESULTAT FINANCIER		26 466 724.03	-17 190 214.39
VII- RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT (V + VI)			
IMPOTS EXIGIBLES SUR RESULTATS ORDINAIRES		-9 157 532.62	3 833 933.05
IMPOTS DIFFERES (VARIATIONS) SUR RESULTATS ORDINAIRES		1 853 878 464.74	1 613 896 660.71
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		1 818 254 208.09	1 634 920 808.15
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		35 624 256.65	-21 024 147.44
VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES			
ELÉMENTS EXTRAORDINAIRES (PRODUITS) (A PRÉCISER)			
ELEMENTS EXTRAORDINAIRES (CHARGES) (A PRÉCISER)			
IX- RESULTAT EXTRAORDINAIRE			
RESULTAT MINORITAIRE			
PART DANS LE RESULTAT DANS STES MISES EN EQUIVALENCES			
IIIX- RESULTAT MINORITAIRE			
IIIX- RESULTAT NET DE L'EXERCICE		35 624 256.65	-21 024 147.44

تابع للملحق رقم 08: حساب النتائج 2024

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA		Date :	21/07/2025
COMPTE DE RESULTAT		Heure :	14:38:17
Période du : 01/01/2024 Au : 31/12/2024		Utilisateur :	P1MH
Type Edition : DEFINITIVE			
	NOTE	N (2024)	N-1 (2023)
VENTES ET PRODUITS ANNEXES		850 019.00	607 346.60
PRESTATIONS DE TRANSPORT			
VARIATION STOCKS PRODUITS FINIS ET EN COURS		2 096 887 179.15	1 837 047 346.14
PRODUCTION IMMOBILISÉE			
SUBVENTIONS D'EXPLOITATION			
CESSIONS MATIÈRES PREMIÈRES			
CESSIONS PRODUITS FINIS			
I - PRODUCTION DE L'EXERCICE		2 097 737 198.15	1 837 654 692.74
ACHATS CONSOMMES		1 112 624 784.93	1 033 342 303.25
CESSIONS MATIÈRES PREMIÈRES			
CESSIONS PRODUITS			
SERVICES EXTÉRIEURS ET AUTRES CONSOMMATIONS		186 277 598.66	143 323 860.32
II- CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE		1 298 902 383.59	1 176 666 163.57
III- VALEUR AJOUTÉE D'EXPLOITATION (I-II)		798 834 814.56	660 988 529.17
CHARGES DE PERSONNEL		634 907 943.55	495 999 842.97
IMPOTS , TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS		27 643 211.00	44 117 588.35
IV- EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION		136 283 660.01	120 871 097.85
CESSIONS PRODUITS			
AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS		21 201 463.19	8 933 067.22
AUTRES CHARGES OPERATIONNELLES		5 340 563.92	5 311 515.16
CESSIONS CHARGES			
DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS , PROVISIONS ET PERTES DE		125 789 270.94	97 644 259.69
REPRISES SUR PERTES DE VALEUR ET PROVISIONS		87 088 486.51	3 902 620.08
V - RESULTAT OPERATIONNEL		113 443 774.85	30 751 010.30
PRODUITS FINANCIERS		3 364 159.14	3 388 084.70
CHARGES FINANCIÈRES		5 454 550.47	7 672 370.97
VI - RESULTAT FINANCIER		-2 090 391.33	-4 284 286.27
VII- RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT (V + VI)		111 353 383.52	26 466 724.03
IMPOTS EXIGIBLES SUR RESULTATS ORDINAIRES			
IMPOTS DIFFERES (VARIATIONS) SUR RESULTATS ORDINAIRES		-2 737 109.22	-9 157 532.62
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		2 209 391 306.99	1 853 878 464.74
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		2 095 300 814.25	1 818 254 208.09
VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES		114 090 492.74	35 624 256.65
ELÉMENTS EXTRAORDINAIRES (PRODUITS) (A PRÉCISER)			
ELEMENTS EXTRAORDINAIRES (CHARGES) (A PRÉCISER)			
IX- RESULTAT EXTRAORDINAIRE			
RESULTAT MINORITAIRE			
PART DANS LE RESULTAT DANS STES MISES EN EQUIVALENCES			
IIIX- RESULTAT MINORITAIRE			
IIIX- RESULTAT NET DE L'EXERCICE		114 090 492.74	682 943 502.44

 PROCEDURE CADRE
TRAITEMENT DES PERTES DE
VALEURS SUR STOCKS ET CRÉANCES

Référence : PH.G.DEC.01
Version : 04
Page: 11 sur 11

ANNEXE 1 : Constitution du dossier de perte de valeur sur stocks et créances

A/ Cas Matière première/ Article de conditionnement /Pièce de rechange :

- Rapport justificatif (IMP.02), validé par le Directeur de site de production ;
- Rapport de la commission de réforme ;
- Certificat d'analyse du fournisseur pour la MP et AC ;
- Bulletin d'analyse des MP et AC, signé par les responsables habilités des Entités ;

-B/Cas Produit fini :

- Rapport justificatif, validé par le Directeur de l'Entité ;
- Bulletins de sorties produites périmés ;
- Demande de réforme ;
- Etat valorisé des produits périmés ;
- Procès-verbal de réforme ;
- Procès-verbal de constat ;

-C/Cas Créances :

- Rapport justificatif (IMP.04), validé par le Directeur de l'Unité Commerciale;
- La mise en demeure ;
- Introduction de la créance en justice.

COPIE CONTRÔLÉE
SYS ASSURANCE
QUALITÉ
Site Dar El Beïda

Référence : PR.G.DFC.01
Version : 04
Page: 8 sur 11

PROCEDURE CADRE
TRAITEMENT DES PERTES DE
VALEURS SUR STOCKS ET CRÉANCES

8. ENREGISTREMENTS RELATIFS À LA QUALITÉ :

Nom de l'enregistrement	Référence	Endroit de classement	Durée de conservation	de Indexage	Nom
État des pertes de valeurs sur stocks et créances par activité	IMP.01	Direction des Finances et de la Comptabilité Entité/Direction Entité	10 ans	Par semestre	
Rapport justificatif des pertes de valeurs sur stocks site de production	IMP.02	Direction des Finances et de la Comptabilité Groupe /site de production Direction site de production	10 ans	Par semestre	Cons pert créa Rap
État consolidé entités des pertes de valeurs sur stocks et créances	IMP.03	Direction des Finances et de la Comptabilité Entité/Groupe Direction Entité	10 ans	Par semestre	
Rapport justificatif des pertes de valeurs sur créances unités commerciales	IMP.04	Direction des Finances et de la Comptabilité Groupe/ Unités commerciales Direction unité commerciale	10 ans	Par semestre	
Dossier de pertes de valeurs sur stocks et créances	IMP.05	Direction supply chain Direction des opérations industrielles Directeur affaires juridiques Directeur commercial central Direction Marketing et ventes	10 ans	Par semestre	

Approuvé Par : *SALDI*

الملحق رقم 10: الميزانية 2019/12/31

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 18/11/2025

BILAN

Heure: 15:34:02

Période : 01/01/2019 au 31/12/2019

Utilisateur : PIKB

Type Edition : DEFINITIVE

ACTIF	Note	N (2019) BRUT	N (2019) AMORT. PROV.	N (2019) Net	N-1 (2018) Net
ACTIFS NON COURANTS					
ECART D'ACQUISITION (OU GOODWI		2 505 490.00	2 505 490.00		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES					
IMMOBILISATIONS CORPORELLES					
TERRAINS		17 324 000.00		17 324 000.00	17 324 000.00
BATIMENTS		512 057 935.19	471 198 280.23	40 859 654.96	20 182 898.84
AUTRES IMMOBILISATIONS CORPOR		1 685 410 503.10	1 557 244 409.42	128 166 093.68	151 627 070.70
IMMOBILISATIONS EN CONCESSION					
IMMOBILISATIONS ENCOURS		96 776 257.75		96 776 257.75	96 776 257.75
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES					
TITRES MIS EN ÉQUIVALENCE - ENT					
AUTRES PARTICIPATIONS ET CRÉAN					
AUTRES TITRES IMMOBILISÉS					
PRETS ET AUTRES ACTIFS FINANCI		176 620.91		176 620.91	176 620.91
IMPOTS DIFFERES ACTIF		49 596 962.95		49 596 962.95	47 841 606.25
TOTAL ACTIF NON COU		2 363 847 769.90	2 030 948 179.65	332 899 590.25	333 928 454.45
ACTIF COURANT					
STOCKS ET ENCOURS		1 461 845 594.99	14 537 613.80	1 447 307 981.19	1 399 925 741.97
CRÉANCES ET EMPLOIS ASSIMILÉS					
CLIENTS		24 977 792.20	23 453 328.33	1 524 463.87	1 577 278.46
AUTRES DEBITEURS		8 327 937.81		8 327 937.81	3 827 676.91
IMPOTS		1 112 615.56		1 112 615.56	10 165 696.32
AUTRES ACTIFS COURANTS					
DISPONIBILITÉS ET ASSIMILÉS					
PLACEMENTS ET AUTRES ACTIFS FI		13 883 820.86		13 883 820.86	14 203 897.96
TRESORERIE					
TOTAL ACTIF COURANT		1 510 147 761.42	37 990 942.13	1 472 156 819.29	1 429 700 291.62
TOTAL GENERAL ACTIF		3 873 995 531.32	2 068 939 121.78	1 805 056 409.54	1 763 628 746.07

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 18/11/2025

BILAN

Heure: 15:34:08

Période : 01/01/2019 au 31/12/2019

Utilisateur : PIKB

Type Edition : DEFINITIVE

PASSIF	NOTE	N (2019)	N-1 (2018)
CAPITAUX PROPRES			
AUTRES FOND PROPRES			
CAPITAL ÉMIS (OU COMPTE DE L'EXPLOITANT)			
DOTATION DE L'ÉTAT			
CAPITAL NON APPELÉ			
PRIMES ET RESERVES -(RéSERVES CONSOLIDÉES)			
ECARTS DE Réévaluation		175 726 863.20	175 726 863.20
ECART D'ÉQUIVALENCE			
Resultat Net		102 295 897.49	359 057 620.16
AUTRES CAPITAUX PROPRES - REPORT A NOUVEAU		4 647 672.01	4 647 672.01
INTERETS MINORITAIRES		973 750 632.99	626 611 825.33
TOTAL I		1 256 421 065.69	1 166 043 980.70
PASSIFS NON COURANTS			
EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES			
IMPOTS (DIFFERES ET PROVISIONNES)			
AUTRES DETTES NON COURANTES			
PROVISIONS ET PRODUITS COMPTABILISÉS D'AVAN		243 570 788.84	234 143 473.65
TOTAL PASSIFS NON COURANTS II		243 570 788.84	234 143 473.65
PASSIFS COURANTS			
FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHES		257 993 806.71	322 672 445.32
IMPOTS		21 111.84	10 232.64
AUTRES DETTES		47 049 636.46	40 758 613.76
TRESORERIE PASSIF			
TOTAL PASSIFS COURANTS III		305 064 555.01	363 441 291.72
TOTAL GENERAL PASSI		1 805 056 409.54	1 763 628 746.07

تابع للملحق 10: الميزانية 2020/12/31

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 21/07/2025
Heure: 14:16:56
Utilisateur P1MH

BILAN

Période : 01/01/2020 au 31/12/2020

Type Edition : DEFINITIVE

ACTIF	Note	N (2020) BRUT	N (2020) AMORT. PROV.	N (2020) Net	N-1 (2019) Net
ACTIFS NON COURANTS					
ECART D'ACQUISITION (OU GOODWILL)		2 505 490.00	2 505 490.00		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES					
TERRAINS		17 324 000.00		17 324 000.00	17 324 000.00
BATIMENTS		572 423 001.49	478 213 995.49	94 209 006.00	40 859 654.96
AUTRES IMMOBILISATIONS CORPORATIVES		1 855 598 399.64	1 598 215 571.29	257 382 828.35	128 166 093.68
IMMOBILISATIONS EN CONCESSION					96 776 257.75
IMMOBILISATIONS EN COURS					
IMMOBILISATIONS FINANCIERES					
TITRES MIS EN EQUIVALENCE - ENT		176 620.91		176 620.91	176 620.91
AUTRES PARTICIPATIONS ET CREAN		53 861 945.01		53 861 945.01	49 596 962.95
PRETS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS					
IMPOTS DIFFERES ACTIF					
TOTAL ACTIF NON COURANT		2 501 889 457.05	2 078 935 056.78	422 954 400.27	332 899 590.25
ACTIF COURANT					
STOCKS ET EN COURS		1 162 572 137.33	58 948 471.52	1 103 623 665.81	1 447 307 981.19
CREANCES ET EMPLOIS ASSIMILES					
CLIENTS		24 969 219.22	22 601 948.94	2 367 270.28	1 524 463.87
AUTRES DEBITEURS		1 560 346.25		1 560 346.25	8 327 937.81
IMPOTS		20 460.19		20 460.19	1 112 615.56
AUTRES ACTIFS COURANTS					
DISPONIBILITES ET ASSIMILES					
PLACEMENTS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		1 503 587.14		1 503 587.14	13 883 820.86
TRESORERIE					
TOTAL ACTIF COURANT		1 190 625 750.13	81 550 420.46	1 109 075 329.67	1 472 156 819.29
TOTAL GENERAL ACTIF		3 692 515 207.18	2 160 485 477.24	1 532 029 729.94	1 805 056 409.54

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 21/07/2025
Heure: 14:17:09
Utilisateur P1MH

BILAN

Période : 01/01/2020 au 31/12/2020

Type Edition : DEFINITIVE

PASSIF	NOTE	N (2020)	N-1 (2019)
CAPITAUX PROPRES			
AUTRES FOND PROPRES			
CAPITAL EMIS (OU COMPTE DE L'EXPLOITANT)			
DOTATION DE L'ETAT			
CAPITAL NON APPELE			
PRIMES ET RESERVES -(RESERVES CONSOLIDÉES)		175 726 863.20	175 726 863.20
ECARTS DE REEVALUATION			
ECART D'EQUIVALENCE		187 622 742.39	102 295 897.49
Resultat Net			4 647 672.01
AUTRES CAPITAUX PROPRES - REPORT A NOUVEAU		661 565 807.60	973 750 632.99
INTERETS MINORITAIRES		1 024 915 413.19	1 256 421 065.69
TOTAL I			
PASSIFS NON COURANTS			
EMPRUNTS ET DETTES FINANCIERES			
IMPOTS (DIFFERES ET PROVISIONNES)			
AUTRES DETTES NON COURANTES		265 398 049.66	243 570 788.84
PROVISIONS ET PRODUITS COMPTABILISES D'AVANCE		265 398 049.66	243 570 788.84
TOTAL PASSIFS NON COURANTS II			
PASSIFS COURANTS			
FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHES		188 686 270.78	257 993 806.71
IMPOTS		92 904.04	21 111.84
AUTRES DETTES		52 937 092.27	47 049 636.46
TRESORERIE PASSIF			
TOTAL PASSIFS COURANTS III		241 716 267.09	305 064 555.01
TOTAL GENERAL PASSIF		1 532 029 729.94	1 805 056 409.54

تابع للملحق 10: الميزانية بتاريخ 2021/12/31

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 06/02/2025
Heure: 09:15:27
Utilisateur PIKB

BILAN

Période : 01/01/2021 au 31/12/2021

Type Edition : DEFINITIVE

ACTIF	Note	N (2021) BRUT	N (2021) AMORT. PROV.	N (2021) Net	N-1 (2020) Net
ACTIFS NON COURANTS					
ECART D'ACQUISITION (OU GOODWILL)		2 505 490.00	2 505 490.00		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES					
TERRAINS		17 324 000.00		17 324 000.00	17 324 000.00
BATIMENTS		572 313 304.45	480 391 940.11	91 921 364.34	94 209 006.00
AUTRES IMMOBILISATIONS CORPORATIVES		1 724 858 495.51	1 469 746 742.17	255 111 753.34	257 382 828.35
IMMOBILISATIONS EN CONCESSION					
IMMOBILISATIONS ENCOURS		50 888 835.40		50 888 835.40	
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES					
TITRES MIS EN ÉQUIVALENCE - ENT					
AUTRES PARTICIPATIONS ET CRÉAN					
AUTRES TITRES IMMOBILISÉS		176 620.91		176 620.91	176 620.91
PRETS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		34 043 216.88		34 043 216.88	53 861 945.01
IMPOTS DIFFERES ACTIF					
TOTAL ACTIF NON COURANT		2 402 109 963.15	1 952 644 172.28	449 465 790.87	422 954 400.27
ACTIF COURANT					
STOCKS ET ENCOURS		913 199 438.17	47 373 847.46	865 825 590.71	1 103 623 665.81
CRÉANCES ET EMPLOIS ASSIMILÉS					
CLIENTS		24 153 716.11	22 601 948.94	1 551 767.17	2 367 270.28
AUTRES DEBITEURS		4 187 710.17		4 187 710.17	1 560 346.25
IMPOTS					20 460.19
AUTRES ACTIFS COURANTS					
DISPONIBILITÉS ET ASSIMILÉS					
PLACEMENTS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS					
TRESORERIE		228 032.15		228 032.15	1 503 587.14
TOTAL ACTIF COURANT		941 768 896.60	69 975 796.40	871 793 100.20	1 109 075 329.67
TOTAL GENERAL ACTIF		3 343 878 859.75	2 022 619 968.68	1 321 258 891.07	1 532 029 729.94

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 06/02/2025
Heure: 09:15:31
Utilisateur PIKB

BILAN

Période : 01/01/2021 au 31/12/2021

Type Edition : DEFINITIVE

PASSIF	NOTE	N (2021)	N-1 (2020)
CAPITAUX PROPRES			
AUTRES FOND PROPRES			
CAPITAL ÉMIS (OU COMPTE DE L'EXPLOITANT)			
DOTATION DE L'ÉTAT			
CAPITAL NON APPELÉ			
PRIMES ET RESERVES -(RESERVES CONSOLIDÉES)			
ECARTS DE Réévaluation		175 726 863.20	175 726 863.20
ECART D'éQUIVALENCE			
Resultat Net		199 047 889.58	187 622 742.39
AUTRES CAPITAUX PROPRES - REPORT A NOUVEAU		2 645 807.93	
INTERETS MINORITAIRES		517 336 377.06	661 565 807.60
TOTAL I		894 756 937.77	1 024 915 413.19
PASSIFS NON COURANTS			
EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES			
IMPOTS (DIFFERES ET PROVISIONNES)			
AUTRES DETTES NON COURANTES			
PROVISIONS ET PRODUITS COMPTABILISÉS D'AVANCE		155 136 872.22	265 398 049.66
TOTAL PASSIFS NON COURANTS II		155 136 872.22	265 398 049.66
PASSIFS COURANTS			
FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHÉS		165 826 121.08	188 686 270.78
IMPOTS		145 558.16	92 904.04
AUTRES DETTES		105 393 401.84	52 937 092.27
TRESORERIE PASSIF			
TOTAL PASSIFS COURANTS III		271 365 081.08	241 716 267.09
TOTAL GENERAL PASSIF		1 321 258 891.07	1 532 029 729.94

تابع للملحق رقم 10: الميزانية بتاريخ 2022/12/31

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 06/02/2025
Heure: 09:10:10
Utilisateur PIKB

BILAN

Période : 01/01/2022 au 31/12/2022

Type Edition : DEFINITIVE

ACTIF	Note	N (2022) BRUT	N (2022) AMORT. PROV.	N (2022) Net	N-1 (2021) Net
ACTIFS NON COURANTS					
ECART D'ACQUISITION (OU GOODWILL)		2 505 490.00	2 505 490.00		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES		17 324 000.00		17 324 000.00	17 324 000.00
TERRAINS		572 313 304.45	482 926 565.23	89 386 739.22	91 921 364.34
BATIMENTS		1 766 007 679.40	1 483 407 431.07	282 600 248.33	255 111 753.34
AUTRES IMMOBILISATIONS CORPORALES					
IMMOBILISATIONS EN CONCESSION					
IMMOBILISATIONS ENCOURS		235 515 260.50		235 515 260.50	50 888 835.40
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES					
TITRES MIS EN ÉQUIVALENCE - ENT					
AUTRES PARTICIPATIONS ET CRÉAN					
AUTRES TITRES IMMOBILISÉS		176 620.91		176 620.91	176 620.91
PRETS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		30 209 283.83		30 209 283.83	34 043 216.88
IMPOTS DIFFÉRÉS ACTIF					
TOTAL ACTIF NON COURANT		2 624 051 639.09	1 968 839 486.30	655 212 152.79	449 465 790.87
ACTIF COURANT					
STOCKS ET ENCOURS		1 025 972 883.51	56 357 286.33	969 615 597.18	865 825 590.71
CRÉANCES ET EMPLOIS ASSIMILÉS					
CLIENTS		23 623 023.09	22 601 948.94	1 021 074.15	1 551 767.17
AUTRES DÉBITEURS		7 081 902.81		7 081 902.81	4 187 710.17
IMPOTS					
AUTRES ACTIFS COURANTS					
DISPONIBILITÉS ET ASSIMILÉS					
PLACEMENTS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		9 486 015.94		9 486 015.94	228 032.15
TRESORERIE					
TOTAL ACTIF COURANT		1 066 163 825.35	78 959 235.27	987 204 590.08	871 793 100.20
TOTAL GENERAL ACTIF		3 690 215 464.44	2 047 798 721.57	1 642 416 742.87	1 321 258 891.07

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 06/02/2025
Heure: 09:21:51
Utilisateur PIKB

BILAN

Période : 01/01/2023 au 31/12/2023

Type Edition : DEFINITIVE

ACTIF	Note	N (2023) BRUT	N (2023) AMORT. PROV.	N (2023) Net	N-1 (2022) Net
ACTIFS NON COURANTS					
ECART D'ACQUISITION (OU GOODWILL)		2 505 490.00	2 505 490.00		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES		17 324 000.00		17 324 000.00	17 324 000.00
TERRAINS		622 690 214.67	489 108 380.19	133 581 834.48	89 386 739.22
BATIMENTS		1 856 061 529.32	1 509 387 539.10	346 673 990.22	282 600 248.33
AUTRES IMMOBILISATIONS CORPORALES					
IMMOBILISATIONS EN CONCESSION					
IMMOBILISATIONS ENCOURS		220 457 866.82		220 457 866.82	235 515 260.50
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES					
TITRES MIS EN ÉQUIVALENCE - ENT					
AUTRES PARTICIPATIONS ET CRÉAN					
AUTRES TITRES IMMOBILISÉS		176 620.91		176 620.91	176 620.91
PRETS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		39 366 816.45		39 366 816.45	30 209 283.83
IMPOTS DIFFÉRÉS ACTIF					
TOTAL ACTIF NON COURANT		2 758 582 538.17	2 001 001 409.29	757 581 128.88	655 212 152.79
ACTIF COURANT					
STOCKS ET ENCOURS		1 447 205 961.89	31 101 690.97	1 416 104 270.92	969 615 590.71
CRÉANCES ET EMPLOIS ASSIMILÉS					
CLIENTS		24 285 030.88	22 601 948.94	1 683 081.94	1 021 074.15
AUTRES DÉBITEURS		9 281 550.41		9 281 550.41	7 081 902.81
IMPOTS					
AUTRES ACTIFS COURANTS					
DISPONIBILITÉS ET ASSIMILÉS					
PLACEMENTS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		1 180 861.23		1 180 861.23	9 486 015.94
TRESORERIE					
TOTAL ACTIF COURANT		1 481 953 404.41	53 703 639.91	1 428 249 764.50	987 204 590.08
TOTAL GENERAL ACTIF		4 240 535 942.58	2 054 705 049.20	2 185 830 893.38	1 642 416 742.87

تابع للملحق رقم 10: الميزانية بتاريخ 2023/12/31

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 06/02/2025
Heure: 09:21:51
Utilisateur PIKB

BILAN

Période : 01/01/2023 au 31/12/2023

Type Edition : DEFINITIVE

ACTIF	Note	N (2023) BRUT	N (2023) AMORT. PROV.	N (2023) Net	N-1 (2022) Net
ACTIFS NON COURANTS					
ECART D'ACQUISITION (OU GOODWILL)		2 505 490.00	2 505 490.00		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES					
TERRAINS		17 324 000.00		17 324 000.00	17 324 000.00
BATIMENTS		622 690 214.67	489 108 380.19	133 581 834.48	89 386 739.22
AUTRES IMMOBILISATIONS CORPORALES		1 856 061 529.32	1 509 387 539.10	346 673 990.22	282 600 248.33
IMMOBILISATIONS EN CONCESSION					
IMMOBILISATIONS ENCOURS		220 457 866.82		220 457 866.82	235 515 260.50
IMMOBILISATIONS FINANCIERES					
TITRES MIS EN EQUIVALENCE - ENT					
AUTRES PARTICIPATIONS ET CRÉAN					
AUTRES TITRES IMMOBILISÉS		176 620.91		176 620.91	176 620.91
PRETS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		39 366 816.45		39 366 816.45	30 209 283.83
IMPOTS DIFFERES ACTIF					
TOTAL ACTIF NON COURANT		2 758 582 538.17	2 001 001 409.29	757 581 128.88	655 212 152.79
ACTIF COURANT					
STOCKS ET ENCOURS		1 447 205 961.89	31 101 690.97	1 416 104 270.92	969 615 597.18
CRÉANCES ET EMPLOIS ASSIMILÉS					
CLIENTS		24 285 030.88	22 601 948.94	1 683 081.94	1 021 074.15
AUTRES DEBITEURS		9 281 550.41		9 281 550.41	7 081 902.81
IMPOTS					
AUTRES ACTIFS COURANTS					
DISPONIBILITÉS ET ASSIMILÉS					
PLACEMENTS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		1 180 861.23		1 180 861.23	9 486 015.94
TRESORERIE					
TOTAL ACTIF COURANT		1 481 953 404.41	53 703 639.91	1 428 249 764.50	987 204 590.08
TOTAL GENERAL ACTIF		4 240 535 942.58	2 054 705 049.20	2 185 830 893.38	1 642 416 742.87

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 06/02/2025
Heure: 09:21:57
Utilisateur PIKB

BILAN

Période : 01/01/2023 au 31/12/2023

Type Edition : DEFINITIVE

PASSIF	NOTE	N (2023)	N-1 (2022)
CAPITAUX PROPRES			
AUTRES FOND PROPRES			
CAPITAL ÉMIS (OU COMPTE DE L'EXPLOITANT)			
DOTATION DE L'ÉTAT			
CAPITAL NON APPELÉ			
PRIMES ET RESERVES -(RESERVES CONSOLIDÉES)			
ECARTS DE Réévaluation		175 726 863.20	175 726 863.20
ECART D'EQUIVALENCE			
Resultat Net		35 624 256.65	-21 024 147.44
AUTRES CAPITAUX PROPRES - REPORT A NOUVEAU			-8 191 940.23
INTERETS MINORITAIRES		1 352 030 666.86	1 072 271 791.67
TOTAL I		1 563 381 786.71	1 218 782 567.20
PASSIFS NON COURANTS			
EMPRUNTS ET DETTES FINANCIERES			
IMPOTS (DIFFERES ET PROVISIONNES)			
AUTRES DETTES NON COURANTES			
PROVISIONS ET PRODUITS COMPTABILISES D'AVANCE		189 347 893.12	139 509 229.31
TOTAL PASSIFS NON COURANTS II		189 347 893.12	139 509 229.31
PASSIFS COURANTS			
FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHES		374 553 532.59	204 181 952.22
IMPOTS		296 038.16	160 652.02
AUTRES DETTES		58 251 642.80	79 782 342.12
TRESORERIE PASSIF			
TOTAL PASSIFS COURANTS III		433 101 213.55	284 124 946.36
TOTAL GENERAL PASSIF		2 185 830 893.38	1 642 416 742.87

تابع للملحق رقم 10: الميزانية بتاريخ 2024/12/31

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 21/07/2025
Heure: 14:36:30
Utilisateur P1MH

BILAN

Période : 01/01/2024 au 31/12/2024

Type Edition : DEFINITIVE

ACTIF	Note	N (2024) BRUT	N (2024) AMORT. PROV.	N (2024) Net	N-1 (2023) Net
ACTIFS NON COURANTS					
ECART D'ACQUISITION (OU GOODWILL)		2 505 490.00	2 505 490.00		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES					
TERRAINS		17 324 000.00		17 324 000.00	17 324 000.00
BATIMENTS		622 690 214.67	497 380 563.34	125 309 651.33	133 581 834.48
AUTRES IMMOBILISATIONS CORPORALES		1 908 039 901.72	1 536 502 760.82	371 537 140.90	346 673 990.22
IMMOBILISATIONS EN CONCESSION					
IMMOBILISATIONS EN COURS		220 457 866.82		220 457 866.82	220 457 866.82
IMMOBILISATIONS FINANCIERES					
TITRES MIS EN EQUIVALENCE - ENT					
AUTRES PARTICIPATIONS ET CREAN					
AUTRES TITRES IMMOBILISES		176 620.91		176 620.91	176 620.91
PRETS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		42 103 925.67		42 103 925.67	39 366 816.45
IMPOTS DIFFERES ACTIF					
TOTAL ACTIF NON COURANTS		2 813 298 019.79	2 036 388 814.16	776 909 205.63	757 581 128.88
ACTIF COURANT					
STOCKS ET EN COURS		1 773 799 057.54	50 360 618.01	1 723 438 439.53	1 416 104 270.92
CREANCES ET EMPLOIS ASSIMILES					
CLIENTS		24 820 822.23	22 601 948.94	2 218 873.29	1 683 081.94
AUTRES DEBITEURS		17 528 441.62		17 528 441.62	9 281 550.41
IMPOTS					
AUTRES ACTIFS COURANTS					
DISPONIBILITES ET ASSIMILES					
PLACEMENTS ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS		393 185.20		393 185.20	1 180 861.23
TRESORERIE					
TOTAL ACTIF COURANTS		1 816 541 506.59	72 962 566.95	1 743 578 939.64	1 428 249 764.50
TOTAL GENERAL ACTIF		4 629 839 526.38	2 109 351 381.11	2 520 488 145.27	2 185 830 893.38

SITE DE PRODUCTION DAR EL BEIDA

Date : 21/07/2025
Heure: 14:36:45
Utilisateur P1MH

BILAN

Période : 01/01/2024 au 31/12/2024

Type Edition : DEFINITIVE

PASSIF	NOTE	N (2024)	N-1 (2023)
CAPITAUX PROPRES			
AUTRES FOND PROPRES			
CAPITAL EMISS (OU COMPTE DE L'EXPLOITANT)			
DOTATION DE L'ETAT			
CAPITAL NON APPELE			
PRIMES ET RESERVES (RESERVES CONSOLIDEES)		175 726 863.20	175 726 863.20
ECARTS DE REEVALUATION			
ECART D'EQUIVALENCE			
Resultat Net		114 090 492.74	35 624 256.65
AUTRES CAPITAUX PROPRES - REPORT A NOUVEAU		9 058 231.80	
INTERETS MINORITAIRES		1 523 653 439.50	1 352 030 666.86
TOTAL I		1 822 529 027.24	1 563 381 786.71
PASSIFS NON COURANTS			
EMPRUNTS ET DETTES FINANCIERES			
IMPOTS (DIFFERES ET PROVISIONNES)			
AUTRES DETTES NON COURANTES			
PROVISIONS ET PRODUITS COMPTABILISES D'AVANCE		196 617 881.91	189 347 893.12
TOTAL PASSIFS NON COURANTS II		196 617 881.91	189 347 893.12
PASSIFS COURANTS			
FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHES		449 454 076.63	374 553 532.59
IMPOTS			296 038.16
AUTRES DETTES		51 887 159.49	58 251 642.80
TRESORERIE PASSIF			
TOTAL PASSIFS COURANTS III		501 341 236.12	433 101 213.55
TOTAL GENERAL PASSIF		2 520 488 145.27	2 185 830 893.38