

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أحمد دراية _ أدرار



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير

تخصص تسيير محاسبي وتدقيق
فرع تقييم ومحاسبة المؤسسة

بعنوان

دور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة
حالة القطاع الصناعي بولاية أدرار

إشراف الأستاذ الدكتور:

أقاسم عمر

إعداد الطالب:

ولد باحمو سمير

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة أدرار	أستاذ محاضر - أ -	د. بن العاربية حسين
مشرفا	جامعة أدرار	أستاذ التعليم العالي	أ.د. أقاسم عمر
ممتحنا	جامعة أدرار	أستاذ محاضر - أ -	د. ساوس الشيخ
ممتحنا	جامعة أدرار	أستاذ محاضر - أ -	د. قالون جيلالي
ممتحنا	جامعة أدرار	أستاذ محاضر - أ -	د. مسعودي محمد
ممتحنا	جامعة سعيدة	أستاذ محاضر - أ -	د. بلعربي عبد القادر

السنة الجامعية 2017/2016

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى من لا يصل إلى عزهما أحد:

الوالدين الكريمين أطال الله في عمرئهما،

إلى أخوتي خالد وعبد القادر، وإلى هاجر وصغيرتهما:

خشوع نور اليقين وريان،

إلى كل أفراد عائلتي الكريمة وعلى رأسهم:

جدي بلبالي الحاج إبراهيم وجدتي بلبالي الحاجة فاطنة

أطال الله في عمرئهما.

إلى كل أصدقائي وزملائي ورفقاء الدرب التعليمي،

إلى كل من أكن لهم فائق الاحترام والتقدير،

وإلى كل طلبة العلم.

شكر وتقدير

إن الحمد لله نحمده ونستعينه ونستغفره ونستهديه

أتوجه بجزيل الشكر والتقدير والعرفان للأستاذ الدكتور أقاسم عمر

على ما أجاد به من توجيهات وإرشادات قيمة طوال إنجاز هذا

العمل، كما أتقدم بالشكر للسيد بلبالي زين الدين على ما أفادني به

من معلومات تزيد من قيمة هذا العمل، وأشكر أيضا كل من

السيدة بوزيان الزهراء والسيد لعمارة أحمد.

كما أتوجه بالشكر كذلك إلى كل من ساعدني ولو بالشيء القليل في

إتمام هذا العمل المتواضع.

فجزاكم الله عنا كل الخير

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
.I	البسملة
.II	الإهداء
.III	الشكر والتقدير
.IV	فهرس المحتويات
.V	قائمة الجداول
.VI	قائمة الأشكال
.VII	قائمة الملاحق
أ	المقدمة
	الفصل الأول: الإطار العام للتدقيق البيئي
13	تمهيد
14	المبحث الأول: عموميات حول التدقيق.
14	المطلب الأول: نشأة وتطور التدقيق.
18	المطلب الثاني: مفهوم وأهداف التدقيق.
22	المطلب الثالث: أنواع التدقيق.
26	المطلب الرابع: معايير التدقيق.
33	المبحث الثاني: تقديم التدقيق البيئي.
33	المطلب الأول: ظهور وتطور التدقيق البيئي.
35	المطلب الثاني: مفهوم وأنواع التدقيق البيئي.
41	المطلب الثالث: أهداف وأهمية التدقيق البيئي.
44	المطلب الرابع: المواصفات والمعايير الدولية للتدقيق البيئي.
48	المبحث الثالث: عمل التدقيق البيئي.
48	المطلب الأول: متطلبات التدقيق البيئي.
53	المطلب الثاني: أدوات ومراحل التدقيق البيئي.
58	المطلب الثالث: منهجية التدقيق البيئي.
62	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني: الإطار العام للتنمية المستدامة
64	تمهيد

65	المبحث الأول: ماهية التنمية المستدامة.
65	المطلب الأول: الخلفية التاريخية لظهور مصطلح التنمية المستدامة.
72	المطلب الثاني: مفهوم التنمية المستدامة.
77	المطلب الثالث: أهداف ومبادئ التنمية المستدامة.
84	المبحث الثاني: أبعاد ومستويات التنمية المستدامة.
84	المطلب الأول: أبعاد التنمية المستدامة.
93	المطلب الثاني: مستويات التنمية المستدامة.
99	المطلب الثالث: معوقات التنمية المستدامة.
102	المبحث الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة.
102	المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول المؤشرات.
107	المطلب الثاني: المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية.
111	المطلب الثالث: المؤشرات الحديثة.
115	خلاصة الفصل الثاني
	الفصل الثالث: حماية البيئة في ظل التنمية المستدامة
117	تمهيد
118	المبحث الأول: الرقابة على البيئة كإجراء حكومي لاستدامة التنمية.
118	المطلب الأول: تقديم الرقابة على البيئة لدى الحكومات.
127	المطلب الثاني: الجهود الدولية لنشر مدى التدقيق البيئي.
135	المبحث الثاني: التوجهات المستقبلية للتدقيق البيئي
135	المطلب الأول: تقديم نظم الإدارة البيئية.
139	المطلب الثاني: إستراتيجية بناء نظام الإدارة البيئية.
146	المبحث الثالث: نظم الإدارة البيئية كدعامة إستراتيجية للمؤسسة المستدامة.
146	المطلب الأول: التوجهات الحكومية المستقبلية للتدقيق البيئي.
153	المطلب الثاني: تدقيق نظم الإدارة البيئية.
164	خلاصة الفصل الثالث
	الفصل الرابع: واقع التدقيق وحماية البيئة في الجزائر
166	تمهيد
167	المبحث الأول: واقع التدقيق في الجزائر.

167	المطلب الأول: تطور أطر التدقيق في الجزائر.
175	المطلب الثاني: تنظيم مهنة التدقيق في الجزائر.
182	المبحث الثاني: ضوابط وإجراءات عملية التدقيق في الجزائر
182	المطلب الأول: ضوابط عملية التدقيق في الجزائر.
186	المطلب الثاني: إجراءات التدقيق في الجزائر.
192	المبحث الثالث: واقع الحماية البيئية المستدامة في الجزائر.
192	المطلب الأول: الآليات الرقابية لحماية البيئة في الجزائر.
201	المطلب الثاني: العناصر الممهدة لإرساء التدقيق البيئي في الجزائر.
210	خلاصة الفصل الرابع
	الفصل الخامس: دراسة ميدانية لواقع تطبيق التدقيق البيئي في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار
212	تمهيد
213	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للقطاع الصناعي بولاية أدرار.
213	المطلب الأول: تقديم ولاية أدرار.
214	المطلب الثاني: الهياكل الداعمة للقطاع الصناعي بولاية أدرار.
219	المطلب الثالث: مكونات القطاع الصناعي لولاية أدرار.
222	المبحث الثاني: عرض وتحليل الاستبيان.
222	المطلب الأول: صدق وثبات أداة الدراسة.
232	المطلب الثاني: التحليل الوصفي لخصائص العينة.
234	المطلب الثالث: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة.
242	المبحث الثالث: اختبار الفروض.
242	المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى.
245	المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية.
248	المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة.
252	خلاصة الفصل الخامس
254	الخاتمة
259	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	الأهداف الأساسية للتنمية المستدامة	81
2	تقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون خلال الفترة 1990 و 2025	92
3	المراحل التطورية الخمسة لبرامج نظم الإدارة البيئية	136
4	سلم أتعاب المدققين	179
5	التعاون الثنائي	203
6	تطور المؤسسات في القطاع الصناعي بولاية أدرار للفترة 2007-2014	219
7	تطور حجم العمال في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار للفترة 2007-2014	220
8	الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق الالتزام	223
9	الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق أنظمة الإدارة البيئية	224
10	الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق القوائم المالية البيئية	224
11	الصدق الداخلي لعبارات فقرة صحة المواطن ومستوى معيشته	225
12	الصدق الداخلي لعبارات فقرة رأس المال الطبيعي وإنتاجيته	226
13	الصدق الداخلي لعبارات فقرة الحسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية	226
14	الصدق الداخلي لعبارات فقرة الحماية الشاملة للبيئة	227
15	صدق الاتساق البنائي لمحاور الدراسة	227
16	صدق الاتساق البنائي لفقرات محور التدقيق البيئي	228
17	صدق الاتساق البنائي لفقرات محور متطلبات التنمية المستدامة	228
18	الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمحور متطلبات التنمية المستدامة	229
19	الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمحور التدقيق البيئي	230
20	الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمحور التدقيق البيئي	230
21	الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمحور متطلبات التنمية المستدامة	231
22	الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل عبارات الاستبيان	231
23	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المكتسبة	232
24	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	232
25	توزيع أفراد العينة حسب المستوى الإداري	233
26	توزيع أفراد العينة حسب عمر المؤسسة	233
27	البيانات الوصفية لمتغير التدقيق البيئي	234
28	البيانات الوصفية لعبارات فقرة تدقيق الالتزام	235

236	البيات الوصفية لعبارات فقرة تدقيق أنظمة الإدارة البيئية	29
237	البيات الوصفية لعبارات فقرة تدقيق القوائم المالية البيئية	30
238	البيات الوصفية لتغير متطلبات التنمية المستدامة	31
238	البيات الوصفية لعبارات فقرة صحة المواطن ومستوى معيشته	32
239	البيات الوصفية لعبارات فقرة رأس المال الطبيعي وإنتاجيته	33
240	البيات الوصفية لعبارات فقرة الحسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية	34
241	البيات الوصفية لعبارات فقرة الحماية الشاملة للبيئة	35
242	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الأولى	36
243	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الأولى	37
243	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الأولى	38
244	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الأولى	39
245	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الفرضية الرئيسية الأولى	40
245	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثانية	41
246	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثانية	42
247	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثانية	43
247	تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثانية	44
248	نتائج اختبار دور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار	45
248	نتائج اختبار أثر أبعاد التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار	46
249	نتائج اختبار دور تدقيق الالتزام في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار	47
250	نتائج اختبار دور تدقيق أنظمة الإدارة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار	48
251	نتائج اختبار دور تدقيق القوائم المالية البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار	49

قائمة الأشكال

الصفحة	المحتوى	الرقم
78	الأهداف التي يجب دمجها في التنمية المستدامة.	1
133	التوصيات الخاصة لتدقيق لتطوير الأعمال الداخلية	2
154	مسار عملية إدارة بر مج التدقيق	3
158	الأنشطة النمطية للتدقيق	4
162	رؤية لعمليات التنفيذ لأنشطة التدقيق الموقع	5
220	تطور حجم المؤسسات الصناعية في ولاية أدرار للفترة: 2007-2014	6
221	تطور حجم العمالة في مؤسسات الصناعة بولاية أدرار	7

قائمة اطلاق

الصفحة	المحتوى	الرقم
273	الاستبيان	1

المقدمة

أولاً: توطئة.

أدت العلاقة القوية بين مفهوم البيئة ومفهوم التنمية إلى ظهور مفهوم جديد وهو التنمية المستدامة، هذه التنمية المستدامة أمست من القضا الهامة والمستعجلة التي يجب أن خذ في الحسبان أثناء عملية التخطيط الاستراتيجي التنموي أو التخطيط التنفيذي للمشاريع، وهي تنمية تتصف لثبات والدمج والتفاعل بين الأبعاد الثلاثة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ومسعى التنمية المستدامة يقوم على الاهتمام بشكل رئيس بتقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمشاريع التنموية، و اعتبار أن البيئة هي المخزون الطبيعي للموارد التي يعتمد عليها الإنسان وأن التنمية هي الطريقة التي نتبعها المجتمعات لبلوغ الرفاه والنفع، فإن الأهداف التنموية والبيئية هي أهداف متكاملة.

وتعتبر الديمومة أو الاستدامة منظور يعكس مدلول التنمية سلوب يعني بطريقة توزيع فوائدها، و رها البيئية والاجتماعية، أما الاستدامة البيئية والتي تعتبر أحد الأبعاد الأساسية وقيمة فاعلة في متطلبات التنمية المستدامة فهي تعني بوحدة الأنظمة الحيوية والمقدرة على التحمل والاستيعاب والحفاظ على الموارد الطبيعية شاملة التنوع البيولوجي.

فالتحلي بدمج التكامل البيئي والمسؤولية البيئية وضمان استمرار الموارد الطبيعية بشكل سليم من أجل الإنسان والأرض أصبحت قضية متزايدة الاهتمام من قبل كل من (الأفراد، الحكومات، المؤسسات، الملاك، المساهمين، العمال، الإعلام، المنظمات والجمعيات)، زدة على هذا فأغلب الأبحاث التي عاجلت التنمية المستدامة أتجهت إلى الربط بين النمو والمحددات البيئية المرتبطة لاقتصاد.

ومع زدة الإدراك البيئي وظهور مصطلح التنمية المستدامة وجدت المؤسسات نفسها تتحمل مسؤولية المشاغل البيئية وحمايتها، و تتواجه مزيدا من الضغوطات من طرف المستهلكين، المنافسين، القوانين والمنظمات التي تستهدف حماية البيئة، ونتيجة لما سبق ونظرا لأن المنظمات لها دور جوهري في القيام لخطط والمشاريع التنموية، فكان هناك توجه متزايد لدى مخططي السياسات والإستراتيجيات في قطاع الأعمال بصفة خاصة وكافة المنظمات بصفة عامة إلى تبني نظم إدارية بيئية كأسلوب إداري يتعامل مع المشاغل البيئية ويهدف إلى تطوير الأداء البيئي للمؤسسات، كما أضحي الأداء البيئي المتميز أحد المداخل المهمة في تحقيق الميزة التنافسية وضمان الاستمرار في الأسواق.

وتسعى المؤسسات التي دجت حماية البيئة ضمن أهدافها الإستراتيجية إلى التأكد من مدى فعالية وكفاءة نظامها البيئي، وذلك للتأكد مما إذا كان استخدامه يتم كما هو مبرمج، وما إذا كان يتم تطبيقه فعلا، ويتم هذا الإجراء من خلال القيام بما يسمى لتدقيق البيئي، ويحدد هذا التدقيق أيضا مدى التزام المؤسسة لقوانين والنصوص التشريعية التي ترمي إلى حماية البيئة وكذا مختلف مكو تها، وأن المؤسسة لا تساهم في إحداث ضرر بها.

وعلى الصعيد الوطني، وبسبب الانفتاح المتزايد على الأسواق العالمية الذي بدا يعرفه الاقتصاد الجزائري في الآونة الأخيرة خاصة بعد عقد شراكة مع الاتحاد الأوربي ضمن الاتفاقية الشراكة الأورو-جزائرية، وما لهذه الأخيرة من انعكاسات كبيرة مرتبطة أساسا بمدى قدرة المؤسسات الجزائرية على مجابهة المؤسسات العالمية السائدة في مجال التنمية المستدامة، حيث أن هذه المؤسسات تتبنى مجموعة من المعايير والمواصفات الدولية في مجال التنمية المستدامة، ولكن لزدة فرص التوجه السريع نحو اقتصاد السوق، وتسريع عملية الاندماج الإيجابي في الاقتصاد العالمي، يجب على المؤسسات

الاقتصادية الجزائرية خاصة الصناعية منها مواكبة التنمية المستدامة لمواجهة المنافسة الشديدة والتطورات المستمرة في بيئة الأعمال لتوفير فرص أكبر لبقائها واستمرارها، وهذا لما تتطلبه من توفير جو من الثقة، المصداقية والشفافية في البيئات المالية والمحاسبية في المؤسسات.

ثانيا: إشكالية البحث.

مما سبق ذكره حول متطلبات التنمية المستدامة وتطور محدداتها، ومن أهمية التدقيق البيئي وحثمية القيام به من أجل وتوفير التأكيد والمصداقية، فإن إشكالية هذا البحث يمكن صياغتها على النحو التالي: **ما هو الدور الذي يؤديه التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة ؟** وفي ضوء هذه الإشكالية تدرج تساؤلات فرعية مرتبطة بها متمثل فيما يلي:

- فيما تتمثل الأطر العامة لكل من التدقيق البيئي ومتطلبات التنمية المستدامة ؟
- فيما تكمن العلاقة بين التدقيق والمحاسبة وبين حماية البيئة ؟
- هل يوجد تطبيق لمفاهيم التدقيق البيئي في أوساط المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ذات الطابع الصناعي ؟
- هل يوجد تطبيق لمفاهيم متطلبات التنمية المستدامة داخل مؤسسات القطاع الصناعي في الجزائر ؟

ثالثا: أهداف البحث.

- من خلال العرض السابق لمشكلة البحث، تمثل هذه الدراسة محاولة نظرية وتطبيقية لمعرفة الدور الذي يلعبه التدقيق البيئي في المساهمة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، وعليه فإن هذه الدراسة تهدف لتحقيق ما يلي:
- نشر الوعي لدى الأفراد بضرورة المحافظة على البيئة الطبيعية المحيطة اعتبارها المرتكز الأساسي لكل الأنشطة البشرية.
 - إشراك البعد البيئي في كل المخططات التي يقوم بها الأفراد والمؤسسات الرامية لتحقيق الأرباح الاقتصادية والتجارية.
 - توطئ نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية من أجل تعزيز القدرات التنافسية لديها.
 - بيان مدى استخدام الرأس مال الطبيعي في العمليات التشغيلية لمؤسسات الصناعية.
 - بيان مدى جاهزية المؤسسات الاقتصادية ذات الطابع الصناعي في القدرة على تحمل الخسائر الاقتصادية من أجل دعم الجهود الرامية إلى الحفاظ على البيئة.
 - بيان دور الرقابة على البيئة في تقوية المنظومة الحمائية البيئية من خلال تكريس الجهود القانونية اللازمة للحد من مسببات الضرر للبيئة.
 - محاولة إحداث تقارب بين البيئة والطبيعة والتلوث وبين المحاسبة والتدقيق والتكاليف والإيرادات من جهة أخرى.

- بيان حجم المساهمات الحكومية الوطنية والدولية في نشر صدى التدقيق البيئي في الأوساط المحلية والعالمية من خلال الاتفاقيات ومجالات التعاون الثنائية والدولية.
- بيان التراكيب التشريعية الجزائرية لحماية البيئة في ظل التنمية المستدامة من خلال استعراض وتحليل التطورات الحاصلة في مجال التدقيق والمحاسبة والتطورات الحاصلة في مجال حماية البيئة في الجزائر.

رابعاً: أهمية البحث.

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية نطاق البحث، إضافة إلى عوامل علمية وعملية أخرى تتمثل في:

1. أهمية نطاق البحث:

تتأثر أهمية هذه الدراسة من أهمية قطاع ومجتمع البحث، والذي يخص القطاع الصناعي، حيث شهد هذا القطاع نمواً كبيراً في الآونة الأخيرة نتيجة لحاجة المجتمع إلى الصناعة، أيضاً هناك نمو متسارع للأفراد في احتياجاتهم للمنتجات المصنعة محلياً، و لتأثير التأثير الكبير على البيئة، فلذلك أولت عناية خاصة لهذا القطاع.

2. أهمية البحث العلمية:

من الناحية العلمية، يستمد البحث أهميته من خلال متابعة الجهود العلمية والأبحاث والدراسات التي تمت في هذا المجال من أجل المساهمة في إحداث عملية تراكمية علمية في مجال التدقيق البيئي ومتطلبات التنمية المستدامة، بحيث يمكن أن يستفاد منه في الأوساط العلمية.

3. أهمية البحث العملية:

تكمن أهمية البحث من الناحية العملية في تمكين المؤسسات محل البحث من الاستفادة من نتائج هذا البحث من خلال تحليل نتائجه والعمل بتوصياته عن طريق تبني مفاهيم التنمية المستدامة، كذلك تهئية الإدارة والعمال من أجل تفعيل نظام رقابة بيئية داخلية تسعى للحصول على تقارير ومواصفات بيئية جيدة.

خامساً: حدود البحث.

تتمثل حدود البحث في النقاط التالية:

1. الحدود المكانية:

اقتصرت الدراسة على دور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في الجزائر لتركيز على القطاع الخاص، حيث تم اقتصر الدراسة على مؤسسات القطاع الصناعي في ولاية أدرار. ويرجع اختيار الباحث للقطاع الصناعي كمجال تطبيقي لهذه الدراسة إلى ما يلي:

أ. أهمية الصناعة لما توفره من منتجات رئيسية تلبى الاحتياجات اليومية الضرورية للمستهلك الجزائري.

ب. تعتبر المنتجات الصناعية من أخطر الملوثات، واستنزاف للموارد وذلك لارتباطها لقطاعات الحساسية كالطاقة والفلاحة وكثرة استخدام العناصر الكيماوية بها، فضلا عن كون بقاياها لها كم معتبر.

ج. توافر الجزائر على إمكانيات هامة في الصناعة يمكن أن يساهم في توفير حل كثير من المشاكل الاقتصادية.

2. الحدود الزمنية:

جرت الدراسة النظرية من سنة 2014 إلى سنة 2016، أما الدراسة الميدانية فكانت في سنة 2017.

سادسا: فرضيات البحث.

الفرضية الرئيسية الأولى:

لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لنسبة لخصائص العينة.

الفرضية الفرعية الأولى:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للمؤهل العلمي عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الثانية:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للخبرة المكتسبة عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الثالثة:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للمستوى الإداري عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الرابعة:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة لعمر المؤسسة عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الخامسة:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للتفاعل بين المؤهل العلمي، الخبرة المكتسبة، المستوى الإداري وعمر المؤسسة عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الرئيسية الثانية:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار.

الفرضية الفرعية الأولى:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للمؤهل العلمي عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الثانية:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للخبرة المكتسبة عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الثالثة:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للمستوى الإداري عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الرابعة:

لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة لعمر المؤسسة عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الرئيسية الثالثة:

لا يوجد دور ذي دلالة معنوية لتدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الأولى:

لا يوجد دور ذي دلالة معنوية لتدقيق الالتزام في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد دور ذي دلالة معنوية لتدقيق أنظمة الإدارة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار عند مستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد دور ذي دلالة معنوية لتدقيق القوائم المالية البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار عند مستوى دلالة معنوية 5%.

سابعاً: الدراسات السابقة.

1. دراسة: فاتح غلاب (2011)، "تطور دور وظيفة التدقيق في مجال حوكمة الشركات لتحسين ومبادئ ومعايير

التنمية المستدامة_دراسة لبعض المؤسسات الصناعية":

هدف الباحث من خلال هاته الدراسة إلى تبيان واقع التنمية المستدامة وحوكمة الشركات في المؤسسات الصناعية الجزائرية، كما هدف البحث إلى اكتشاف وجهات نظر المؤسسات الصناعية في الجزائر حول الخدمة التأكيدية الجديدة والمتمثلة في تدقيق التنمية المستدامة (الممارسة المستقبلية) وذلك بمدى استعدادهم لطلب على هذه الخدمة التأكيدية الحديثة، واعتمد الباحث على إجراء أداة الاستبيان لفرز وجهات نظر المستفيدين وخلص إلى أن خدمة تدقيق التنمية المستدامة هي خدمة كيدية جديدة هدفها التحقق من تقارير التنمية المستدامة التي توفر كيدات على الأداء المالي والاجتماعي والبيئي، وأن هذه الخدمة هي في مرحلتها الأولية بحيث أنه لا توجد معايير لتدقيق التنمية المستدامة معمول بها مما يشكل نوعاً من التحدي المستقبلي.

2. دراسة: كمال محمد منصورى وجودى محمد رمزي (2008)، "المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة

المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة":

هدف الباحثان من خلال هذه الدراسة إلى تبيان دور المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي لمنشآت الأعمال وذلك ضمن إطار التنمية المستدامة ومتطلبات الاستدامة البيئية، وخلصا إلى أن المراجعة البيئية هي من عناصر النظام البيئي لها دور فعال يمكن المنظمة من تقييم مدى فعالية نظامها البيئي وعدم مساهمتها بشكل أو بآخر في التلوث البيئي، وخلص أيضا إلى أن المراجعة البيئية تقوم بتحديد مدى التزام المنظمة لسياسات والقوانين والتشريعات التي تهدف إلى حماية البيئة، وعليه أوصى الباحثان بضرورة تبني المنظمات وخاصة الصناعية منها لنظام الأداء البيئي، لما لهذا النظام من مزايا إيجابية من شأنها المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، الكفاءة والربحية، كذلك ألا يركز عمل المراجع على مراجعة الجوانب المالية والاقتصادية وما يرتبط بها من أرقام وحقائق فقط، بل يتعدى ذلك إلى معرفة واقع الأداء البيئي والتقرير عنه، و لنسبة للجهات المعنية عليها أن تعمل على إصدار معايير وإرشادات يمكن الاعتماد عليها في القيام بمراجعة البيئية، وكذا تحدد طبيعة التقارير التي يجب إعدادها، البيئات والمعلومات التي يجب التقرير عنها.

3. دراسة بوحفص رواني (2007)، "المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية_حالة مؤسسة الجزائرية لصناعة

الألبان":

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى محاولة إبراز الدور الذي تلعبه المراجعة البيئية في التحسين المستمر للأداء البيئي، والدعوة إلى تطوير ممارسة مهنة المراجعة استجابة لتزايد الاهتمام بمحافظتها على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي تنزب عن أنشطة المؤسسات الصناعية، وهدف أيضا إلى محاولة تعريف مؤولي المؤسسات الصناعية بدييات المراجعة البيئية والنتائج المحققة في حالة اعتمادها، كذلك عرض المعوقات التي تعترض المراجع البيئي والمعايير الواجبة التوفر فيه. وانتهت الدراسة إلى أن المراجعة البيئية الخارجية للمؤسسة الاقتصادية تفصح عن مدى اهتمام المؤسسة لبيئة والإجراءات والسياسات المتبعة لتحقيق ذلك، كذلك التطورات الحاصلة في محيط المؤسسات

يوجب عليها الأخذ بعين الاعتبار المسؤولية الاقتصادية من خلال تحقيق الربحية التجارية والمسؤولية الاجتماعية من خلال تحقيق العدالة الاجتماعية والمسؤولية البيئية من خلال حماية البيئة، و لتالي تصبح المؤسسة مستدامة.

4. دراسة حسونة عبد الغني (2013)، "الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة":

هدفت الدراسة إلى لتحديد مدى انعكاس مفهوم التنمية المستدامة ومبادئها على مستوى التشريع الجزائري، اعتبار الجزائر أحد أعضاء المجتمع الدولي، وما يفرض ذلك عليها من التزامات في هذا الشأن، وعليه قيمت الدراسة مدى فعالية الآليات المتخذة من طرف المشرع الجزائري في تحقيق التوازن بين متطلبات لتنمية من جهة ومقتضيات حماية البيئة من جهة أخرى، وخلصت الدراسة إلى أن المشرع الجزائري تبني العديد من الآليات التنظيمية التي تتباين في مستوى فعاليتها، حيث تم وضع مجموعة من الآليات تتسم لفاعلية والكفاءة، ومجموعة أخرى تتسم لضعف وعدم الفعالية، كما سجلت الدراسة غياب للإطار القانوني المنظم لبعض الآليات في مجال حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

5. دراسة ز د هاشم السقا (2011)، "متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولا عاما :GAAS

هدفت الدراسة إلى تحديد الكيفية المهنية التي يمكن من خلالها القيام بتدقيق البيات المالية المتعلقة بمساهمات منظمات الأعمال في معالجة التأثيرات السلبية على البيئة والناجحة عن ممارسة منظمات الأعمال لنشاطاتها المختلفة، وقام الباحث بتحديد مجموعة من المتطلبات التي يمكن أن تساهم في إجراء التدقيق البيئي المتعلق بتدقيق البيات التي تحتويها القوائم المالية والكيفية التي تم من خلالها التوصل إلى تلك البيات الخاصة بمنظمات الأعمال لمسؤولياتها تجاه ما تحدثه من أضرار لبيئة المحيطة التي تعمل ضمن نطاقها. وتوصلت الدراسة إلى أن معايير التدقيق المقبولة قبولا عاما تمثل مجموعة إرشادات يمكن أن يستزشد بها المدقق في أداء عمله والحكم عليه من قبل الجهات التي تكلفه لعمل، وهي -بمفهومها العام- لا تختلف عند الاعتماد عليها في أي نوع من أنواع التدقيق التي يمكن أن يقوم بها المدقق بما في ذلك التدقيق البيئي، و لتالي فإن الحكم على أداء المدقق البيئي من خلال المعايير الشخصية (العامة) ومعايير العمل الميداني ومعايير التقرير، يتطلب الاهتمام لتأثيرات المحيطية وكل ما يتعلق بها من أمور محاسبية وإدارية وقانونية وكذلك بيئية.

6. دراسة صالح عبد الرحمان السعد (2007)، "المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية: الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية-دراسة ميدانية استكشافية":

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى استطلاع وجهة نظر المراجعين الخارجيين في المملكة العربية السعودية تجاه الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية للمراجعة البيئية، واستخدم لتحقيق هذا الهدف قائمة استبيان، وقد توصلت الدراسة إلى أن الاهتمام لمراجعة البيئية لازال في بدايته، أما فيما يخص النظرة المستقبلية فهناك اتفاق بين المراجعين الذين شملتهم الدراسة على أهمية وجود أهداف واضحة ومحددة للمراجعة البيئية، وعلى أهمية تحديد الموضوعات التي تدخل ضمن نطاق المراجعة البيئية، وأن يتولى القيام بهذا النوع من المراجعة فريق مؤهل من

المتخصصين، من بينهم المراجعون؛ ولتفعيل دور المراجع في مجالات المراجعة البيئية؛ توصل الباحث إلى أهمية تدخل الدولة بسن قوانين وتشريعات ملزمة، وعلى أهمية وجود معايير محاسبية ومراجعة بيئية ملزمة، إضافة إلى ضغوط الهيئات والمنظمات المهنية والأطراف المتعددة في المجتمع، كما توصل أيضا إلى أنه يمكن الاستفادة من بعض مفاهيم المراجعة المالية في مجال المراجعة البيئية وعلى وجه الخصوص مفهومي الحياد والاستقلالية، والتأهيل العلمي والعملية للمراجع، وأن يعد إصدار عن نتائج المراجعة البيئية وذلك في تقرير خاص، وأن هذا النوع من التقارير يتطلب وجود قوانين وتشريعات خاصة بكيفية إعداده وإصداره، وأن تتحدد كذلك مواعيد صدوره، وأسلوب توزيعه ونشره.

7. دراسة الطاهر خامرة (2007)، "المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل مساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق

التنمية المستدامة-حالة سو طراك":

هدف الباحث إلى تسليط الضوء على المؤسسات الاقتصادية والتزاماتها الاجتماعية والبيئية بغرض المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال إبراز مجموعة من الإجراءات الطوعية الكفيلة بتحقيق ذلك إلى جانب مراعاة السياسات البيئية الأخرى المعروفة لسياسات البيئية الضبطية، كما هدف الباحث إلى إسقاط الجانب النظري على أرض الواقع لإبراز مدى التقارب والتجاوب الذي تحضى به المسؤولية البيئية والاجتماعية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. وخلصت الدراسة إلى أنه هناك غياب أدوات قياسية للمسؤولية البيئية والاجتماعية في المؤسسات الاقتصادية رغم محاولات الممارسة العلمية والفكر المحاسبي، وأن الوسيلة الوحيدة لاعتماد التقارير البيئية والاجتماعية هي ما تتحمله المؤسسة من تكاليف من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

ثامنا: منهج البحث.

من أجل تحقيق غاية البحث أستخدم كل من المنهج الوصفي والتحليلي، والمنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي والتاريخي، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي والتحليلي في فصول الدراسة لتوضيح الإطار النظري للتدقيق البيئي والتنمية المستدامة، والمعايير الدولية للتدقيق والرقابة على البيئة، وواقع التدقيق والبيئة في القطاع الصناعي الجزائري. وذلك عن طريق تجميع المراجع العلمية المتعلقة لموضوع والمتمثلة في الكتب العربية والأجنبية والدورات والنشرات والمقالات والأوراق العلمية المنشورة وغير المنشورة والانترنت، والدراسات السابقة المعالجة لهذا الموضوع. وتم الاعتماد في الفصول الأربعة الأولى على المنهج الاستنباطي، وتم الرجوع إلى عديد الدراسات النظرية المتعلقة لتدقيق البيئي ومتطلبات التنمية المستدامة من اجل توضيح المفاهيم المتعلقة بهم والعناصر المشكلة لهم وآليات عملهم.

وفي الفصل الخامس استخدم المنهج الاستقرائي بغية التحقق من واقع تطبيق التدقيق البيئي ومتطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار.

1. تجميع البيانات:

تم تجميع البيانات المتعلقة لبحث من عدة مصادر:

مصادر داخلية: من داخل مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار.

مصادر خارجية: من خارج مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار متمثلة في البيئة الخارجية.

أ. المصادر الداخلية للبيانات:

قام الباحث بتصميم قائمة استقصاء لجمع البيانات عن المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة التي تم استخدامها في اختبار معنوية فروض البحث، وتم تصميمها لشكل الذي يحقق أهداف البحث حيث استخدمها الباحث في قياس المتغيرات المستقلة وكذا المتغيرات التابعة على مقياس ليكرت الخماسي.

● مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في كل مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار سواء ذات التأثير المرتفع أو المتوسط أو المنخفض على البيئة.

● عينة البحث:

نظرا لإمكانات الباحث المحدودة، تم اختيار عينة ملائمة بحجم 50 مفردة مختارة من بين عمال المؤسسات الصناعية المتواجدة في محيط ولاية أدرار وذلك لأغراض دراسة أثر تطبيق التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

● وحدة المعاينة:

تمثلت وحدة المعاينة في عمال المؤسسات المتواجدون في المستويات الأعلى ومستويات الإدارة الوسطى والمستويات الدنيا، إضافة إلى عمال قسم المحاسبة والتدقيق، التي تقوم بنشطة ذات طابع صناعي.

ب. المصادر الخارجية للبيانات:

قام الباحث بجمع البيانات من البيئة الخارجية والمتعلقة بواقع القطاع الصناعي من المجموعة الإحصائية الصادرة عن مديرية الصناعة والمناجم لولاية أدرار، مديرية البيئة وغيرها.

2. أسلوب تحليل البيانات واختبار الفروض:

قام الباحث من أجل اختبار صحة الفروض دخال البيانات إلى جهاز الكمبيوتر معتمدا في عملية التشغيل على البرمج الإحصائي (SPSS) Statistical Package for Social Sciences إصدار 22، وفي ضوء نوعية البيانات وطبيعة المتغيرات وأغراض التحليل قام الباحث باستخدام الأساليب والاختبارات الإحصائية التالية:

أ. مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت:

وتضمنت كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

ب. تحليل الارتباط البسيط والجزئي لبيرسون:

من أجل معرفة قوة واتجاه العلاقة بين المقياس الإجمالي العام لمتغيرات الدراسة والمقاييس الفرعية المكونة له لكل منهم على حده.

ج. تحليل الانحدار البسيط:

لتحديد درجة كل متغير مستقل على حده، على مقياس متطلبات التنمية المستدامة.

د. تحليل الانحدار المتعدد:

استخدم الباحث هذا التحليل للتحقق من نوع وقوة العلاقة بين المتغير التابع والذي تمثل في مقياس متطلبات التنمية المستدامة، وبين المتغيرات الفرعية للمتغير المستقل والمتمثلة في مستويات تطبيق تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية من أجل حساب معامل التحديد " R^2 " واختبار العلاقة الانحدارية استخدام اختبار "F".

هـ. تحليل المسار:

استخدم الباحث هذا التحليل لإيجاد التأثيرات المباشرة بين المتغير التابع والمتغير المستقل، حيث يعتبر تحليل المسار أسلوب إحصائي يعتمد على تحليل الانحدار والارتباط المتعدد لتجزئة معامل الارتباط بين متغيرين في التأثير المباشر للسبب على الأثر.

تاسعا: محددات البحث.

اعترض الباحث مجموعة من المحددات عند إعداد هذه الدراسة، ففي الجانب النظري كان المحدد الأساسي هو قلة المصادر العملية لموضوع الدراسة والرابطة بين المتغيرين والتي يمكن أن تفيد في هذا الجانب. أما الجانب التطبيقي فقد واجه الباحث محددتين أساسيتين يمكن الأول في صعوبة الحصول على مقياس ملائم ينسجم مع تطبيق هذه الدراسة في المؤسسات الصناعية الجزائرية نظرا لاختلاف طبيعة الدراسة مع المفاهيم المكتسبة من طرف مجتمع البحث. أما المحدد الثاني فهو صعوبة التعامل مع عينة البحث مما استوجب محاولة الالتقاء مع المسؤولين وتوضيح المفاهيم الأساسية للبحث لهم ومحاولة إقناعهم لتعاون.

عاشرا: تقسيمات البحث.

من أجل الإلمام بجميع جوانب الموضوع تم تجميع المادة العلمية الضرورية وتقسيمها إلى خمسة فصول يكمل بعضها بعضا ندرجها كما يلي:

الفصل الأول:

في هذا الفصل تم التطرق للإطار العام للتدقيق البيئي من خلال ثلاث مباحث، يضم المبحث الأول عموميات حول التدقيق ويليه المبحث الثاني بتقديم التدقيق البيئي، وفي المبحث الثالث يتم التحدث عن عمل التدقيق البيئي.

الفصل الثاني:

في الفصل الثاني تمت معالجة متطلبات التنمية المستدامة من خلال مبحث خاص بمهاية التنمية المستدامة، ومبحث ن لأبعاد ومستويات التنمية المستدامة ومبحث لث خاص بمؤشرات التنمية المستدامة.

الفصل الثالث:

الفصل الثالث جاء بعنوان حماية البيئة في ظل التنمية المستدامة واشتمل على مبحثين، المبحث الأول يتحدث عن الرقابة على البيئة كإجراء حكومي لاستدامة التنمية، أما المبحث الثاني فاشتمل على نظم الإدارة البيئية كدعم إستراتيجية للمؤسسة المستديمة.

الفصل الرابع:

في هذا الفصل تم التطرق لواقع التدقيق وحماية البيئة في الجزائر من خلال مبحثين، في المبحث الأول يتم الحديث عن واقع التدقيق في الجزائر، والمبحث الثاني يحتوي على واقع الحماية البيئية المستدامة في الجزائر.

الفصل الخامس:

في الفصل الخامس تتم الدراسة الميدانية من خلال ثلاث مباحث، يحتوي المبحث الأول على الإطار المفاهيمي للقطاع الصناعي بولاية أدرار، أما المبحث الثاني فتناول عرض وتحليل أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان، أما المبحث الثالث فجاء فيه اختبار فروض الدراسة.

الفصل الأول

تمهيد:

كانت المؤسسات إلى وقت قريب تسعى إلى تعظيم المنافع الاقتصادية بشكل محض، حيث كانت تسعى إلى تحقيق الربح المادي من خلال القيام بعمليات التصنيع والتجارة وتقديم الخدمات. وظلت هذه الأهداف منفردة الغاية إلى أن ظهرت الأزمات العالمية والثورات المطالبة لاعتناء لعنصر البشري عتباره محرك كل نشاط اقتصادي، فأصبحت للمؤسسات غايات أخرى تسعى إلى تحقيقها إضافة إلى الربح المادي وهي تحقيق الرفاهية الاجتماعية للشعوب.

وبقي الأمر على هذا النحو إلى غاية القرن الماضي أين بدأت الأنشطة الصناعية تقوم بتدمير الأرض، فتوالت الكوارث الطبيعية بنسق سريع يهدد التواجد على هذا الكوكب، وجر هذا الأمر الشعوب والمنظمات الدولية والحكومات إلى إرغام المؤسسات على إضافة الهدف البيئي في الخطة الإستراتيجية، لكن هذا الهدف جعل المؤسسات تتكبد تكاليف كبيرة الأمر الذي أدى ببعض المؤسسات إلى القيام لغش والتدليس في عرض القضا البيئية في قوائمها المالية.

وعليه يعد التدقيق البيئي الوسيلة الأنجع لكشف هذه المغالطات والحد نسبيا من الإضرار لبيئة وحمايتها. وفي هذا الفصل نستعرض أساسيات التدقيق البيئي من خلال المحورين: تقديم التدقيق البيئي، وعمل التدقيق البيئي، ونستقدمهما بمحور تمهيدي بعنوان عموميات حول التدقيق.

المبحث الأول: عموميات حول التدقيق.

في هذا المبحث نتطرق إلى الإطار الفكري والنظري للتدقيق عتباره أصل التدقيق البيئي وكل أنواع التدقيق الأخرى، فنستلهه بظهور وتطور التدقيق عبر الأزمنة كما نعرض فيه أنواع التدقيق مروراً بمفهومه وأهدافه ونختمه لمعايير المعتمدة فيه.

المطلب الأول: نشأة وتطور التدقيق.

تستمد مهنة التدقيق نشأتها من حاجة الإنسان إلى التحقق من صحة البيانات المحاسبية التي يعتمد عليها في اتخاذ قراراته، والتأكد من مطابقة تلك البيانات للواقع، وقد ظهرت هذه الحاجة أولاً لدى الحكومات، حيث تدل الوثائق التاريخية على أن حكومات قدماء المصريين واليونان والرومان كانت تستخدم المدققين للتأكد من صحة الحسابات العامة. وكان المدقق وقتها يستمع إلى القيود المثبتة لدفاتر والسجلات، للوقوف على مدى صحتها¹.

1. الفئة من العصر القديم إلى سنة 1500م:

لم يظهر التدقيق إلا بعد ظهور المحاسبة، حيث كان يتم في هذا العهد عن طريق الاستماع، فأصل مصطلح التدقيق "Audit". بمعناه اللفظي مشتق من الكلمة اللاتينية "Audire" الذي يعني الاستماع². وما يعرف عن المحاسبة في هذه الفئة أنها كانت مقتصرة على الوحدات الحكومية وكذا المشروعات العائلية، وكان الهدف من خلالها هو الوصول إلى الدقة، ومنع حدوث أي تلاعب أو غش لدفاتر المحاسبية. وكان المدقق خلال هذه الفئة يكتفي بالاستماع للحسابات التي كانت تتلى عليه، على أن يقف على مدى صحة هذه المعلومات بناء على تجربته³.

خلال الألفية الثانية قبل الميلاد، أقر الآشوريون أنه من المهم أن يكون في نظام المعلومات طريقة واضحة للاتصال بين من ينتج المعلومة ومن يستخدمها، كما ظهر عندهم كذلك قانون حامورابي الذي لم يكن فقط مجرد مجموعة من القوانين التجارية والاجتماعية، بل كان يفرض ضرورة وجود مخطط محاسبي ودليل للمحاسبة يتضمن إجراءات تسجيل الصفقات⁴.

وقد ظهر في وقت لاحق عند الرومان ولأول مرة نظام لحماية المحاسبة العمومية للحد من اختلاس الأموال، وتمثل في فصل المسؤوليات بين المراقبين الذين يرخصون الإيرادات والنفقات ووزير المالية الذي يسير الأموال، حيث يقوم بتحصيل الإيرادات وتسديد النفقات⁵.

¹ خالد أمين عبد ، علم تدقيق الحسابات (الناحية النظرية والعملية)، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2000، ص 17-18.

² أمين السيد أحمد لطفي، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، الدار الجامعية، القاهرة، 2005، ص 03.

³ إدريس عبد السلام اشتيوي، المراجعة معايير وإجراءات، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، لبنان، 1996، ص 14 .

⁴ Lionnel COLLINS, Gérard VALIN, Audit et contrôle interne: principes, objectifs et pratiques, Dalloz, Paris, 3ème édition, 1986, p 04.

⁵ Lionnel COLLINS, Gérard VALIN, op.cit., p 07.

وقد كان للصينيين ريخا طويلا في تطوير ممارسات التسيير الجيد بما فيها المراجعة كوسيلة رقابة، حيث أنه في القرن الثاني عشر وضع في الصين نظام الرقابة المتبادلة وذلك لفصل بين الوظائف¹.

في القرن الخامس عشر، ظهرت في إيطاليا أول دراسة حول المحاسبة من طرف الإيطالي لوكا سيولي سنة 1494، حيث طور علم المحاسبة تباع نظام القيد المزدوج، وظهور الجرد المادي ومبدأ الرقابة السطحية²، بعد أن كانت الطريقة المحاسبية السائدة والتي عرضها المازندلاني في مخطوطته عام 1363، تتم بقيد الإيرادات في الجانب الأيمن والمصروفات في الجانب الأيسر³.

كما تتميز هذه الفترة بظهور "تطبيق واستعمال نظرية القيد المزدوج في النظام المحاسبي، حتى ولو لم تكن بصورة متطورة كما هو مستعمل حاليا، وظهور نوع من الرقابة الداخلية على المشاريع"⁴.

ومع حلول عصر النهضة في القرن الخامس عشر ميلادي وما بعده، اتسع النشاط التجاري نسبيا، إلا أنه ظلت تمارسه وحدات اقتصادية صغيرة تعتمد على الإدارة الشخصية المباشرة من قبل الملاك. وحتى مع كبر حجم النشاط التجاري بعد ذلك، وكبر حجم الوحدات القائمة به، وظهور الرأسمالية التجارية فإن الإدارة ظلت شخصية مباشرة للملاك⁵.

ولكن ظهرت حاجة هؤلاء الملاك إلى معلومات تساعد على حماية ممتلكاتهم من السرقة والاختلاس، وهو ما أدى إلى استعانتهم ببعض الأفراد ليقوموا بعمل كمشرفين، ويمارسون وظيفة الرقابة من خلال الاحتفاظ بسجلات عن أصول الوحدات الاقتصادية المعنية، مع تقديم حساب دوري عن مسؤولياتهم لملاك الثروة⁶.

2. الفترة ما بين 1500 و 1850 م:

مع الازدهار الصناعي، مع بدايات الثورة الصناعية الأولى وما جاءت به من تطبيقات في الاقتصاد الرأسمالي، بدأت الوحدات الاقتصادية تتجه نحو كبر الحجم، وزد الحاجة إلى الأموال التي يصعب على عدد محدود من الأشخاص توفيرها. وهو ما أدى إلى ظهور مبدأ المسؤولية المحدودة في تنظيم الشركات خلال المراحل المبكرة للثورة الصناعية، وكان من نتائجه بعد ذلك ظهور شركات المساهمة⁷.

وقد ترتب على ظهور هذا النوع من الشركات واتساعها انفصال الملكية عن الإدارة، والذي بمقتضاه تتنازل جماعة المساهمين عن حقها في الإشراف والإدارة لمدير أو أكثر، وقد يكون من المساهمين أو أجنبي⁸.

¹ Lionnel COLLINS, Gérard VALIN, Audit et contrôle interne: Aspects financiers, opérationnels et stratégiques, Dalloz, Paris, 4ème édition, 1992, p 05- 06.

² VALIN Gérard, Controlor & Auditor, Dunod, Paris, 2006, p 13.

³ حيدر محمد علي بني عطا، مقدمة في نظرية المحاسبة والمراجعة، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2007، ص 16.

⁴ إدريس عبد السلام اشتبوي، المراجعة معايير وإجراءات، مرجع سبق ذكره، ص 02.

⁵ محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص 8، بتصرف.

⁶ عبد الفتاح الصحن وآخرون، أصول المراجعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 12.

⁷ علي سيد قاسم، مراقب الحسابات، دار الفكر العربي، القاهرة، 1991، ص 13.

⁸ عبد الرحمان بنات، صر دادي عدون، التدقيق الإداري وتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، دار الحمدي العامة، الجزائر، 2008، ص 10.

وقد نتج عن هذا الفصل بين حق الإدارة وحق الملكية ظهور التباعد بين مصدر المعلومات الخاصة لشركة (الإدارة)، وبعض مستخدمي هذه المعلومات (المساهمين). وحتى يمكن حماية حملة الأسهم غير المشاركين في الإدارة من عدم كفاءة الإدارة وإمكانية خداعها، ظهرت الحاجة إلى وجود شخص مستقل يقوم بفحص حسابات الشركة وسجلاتها ويقدم تقريراً إلى حملة الأسهم بنتائج فحصه، وهو ما أدى إلى ظهور الحاجة إلى التدقيق بصورة جلية¹.

3. الفنزة ما بين 1850 و 1905 م:

بعد ظهور الثورة الصناعية، حصل تغيير شامل للمجتمع و لتالي ظهرت الحاجة إلى تكوين وحدات اقتصادية، ومن هنا بدأ اهتمام المحاسبة بتسجيل عمليات الوحدة الاقتصادية وليس الاهتمام بتسجيل عمليات صاحب الوحدة². ونظراً لتعدد الأطراف المستفيدة من بيانات الشركة، ظهرت ضرورة الإفصاح المحاسبي والذي يكون على شكل إعلان ميزانية الشركة التي تلخص مركزها المالي، ولكن المساهمين وذوي العلاقة لا يستطيعون الإطلاع على السجلات المحاسبية للتأكد من تمثيل الميزانية لحقيقة الظروف الاقتصادية، ويرجع ذلك لعدم المعرفة لديهم أو عدم توفر الزمن الكافي لمثل هذه المهمة، أو تواجد المساهمين في مناطق بعيدة جغرافياً عن مركز الشركة، لإضافة إلى أن القوانين لا تسمح لجميع الناس بتدقيق الحسابات، ولهذا الأسباب دعت الحاجة إلى تعيين مدققاً للحسابات، حيث أن ظهور مبدأ الإفصاح ولجوء شركات المساهمة إلى تعيين مدقق خارجي للحسابات هو الذي أدى إلى نشأة مهنة التدقيق، علماً أنه في ذلك الوقت لم تكن هناك ممارسات موحدة لمعالجة حسابات الشركات أو الإفصاح عنها بسبب غياب المبادئ الرسمية³.

والجديد في هذه المرحلة هو توجيه الاهتمام نحو الاعتراف بجانب من نظام الرقابة الداخلية كنظام ضروري لأي تنظيم محاسبي، إضافة إلى قبول بعض الاختبارات في نطاق محدود مع بقاء العمل لتدقيق التفصيلي⁴.

4. فنزة ما بين 1905 و 1933:

ما يمكن ملاحظته في هذه الفترة هو ظهور الشركات الكبرى، والاعتماد على أنظمة الرقابة الداخلية من طرف المدقق اعتماداً كبيراً في عملية التدقيق، وكذلك الاعتماد على التدقيق الاختبارية، أي استخدام أسلوب العينات الإحصائية في التدقيق. و الهدف الرئيسي للتدقيق هنا هو إبداء رأي فني حول مدى سلامة وصحة تقرير المركز المالي للمؤسسة، إضافة إلى محاولة تفادي الوقوع في الغش والأخطاء والتلاعبات⁵.

ومن حية التطور التاريخي في العالم العربي كان السبق لمصر في مزاوله مهنة التدقيق من سنة 1909 عند صدور القانون رقم 1 المنظم لمزاوله المهنة، وظهرت في العراق تشريعات متقدمة فيه سنة 1919 مستمدة من القانون البريطاني والهندي⁶.

¹ عبد الفتاح الصحن، مبادئ وأسس المراجعة علماً وعملاً، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1994، ص 06.

² زكريا محمد الصادق إسماعيل، مراجع الحسابات، جامعة طنطا، 1982، ص 9.

³ حيدر محمد علي بن عطا، مقدمة في نظرية المحاسبة والمراجعة، مرجع سبق ذكره، ص 17.

⁴ عبد الفتاح الصحن ومحمد جي درويش، المراجعة بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998، ص 25.

⁵ هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، الأردن، 2006، ص 19.

⁶ رأفت سلامة محمود وآخرون، علم تدقيق الحسابات النظري، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2011، ص 20.

5. فترة ما بين 1933 و 1940:

في هذه الفترة ظهر غش وتلاعب كبير في المعاملات بين ذوي المصالح والمؤسسات، مما أدى لمدققين في الولايات المتحدة الأمريكية، ومع كبر حجم عمليات التدقيق، إلى وضع منهجية دقيقة أين تم الأخذ في الحسبان ثير نوعية التنظيم الإداري والمحاسبي على نوعية الحسابات. وأكثر من هذا ظهرت تقنيات تسمح بتحليل وتقييم نوعية التنظيم الإداري للسماح بتحديد وتوجيه اختبارات الفحص من جهة ومن جهة أخرى إصدار الرأي حول مصداقية التسجيلات وتطبيق مخاطر الغش¹.

6. فترة ما بين 1940 و 1990:

بعد سنة 1940، أصبح الغرض الرئيسي للتدقيق هو إبداء رأي فني محايد حول عدالة وصحة القوائم المالية، إضافة إلى التركيز القوي والاعتماد الكبير من طرف المدققين على نظام الرقابة الداخلية وربط الاختبارات التي يقومون بها بنتيجة تقييمهم لهذا النظام، كما نسجل في هذه المرحلة زيادة الاهتمام لأساليب العلمية المتطورة كالأاليب الرضية والإحصائية وخرائط التدفق والعينات الإحصائية وبحوث العمليات².

7. الفترة ابتداء من 1990:

بعد سنة 1990 أصبح رأي المدقق، إضافة إلى شهادته على سلامة القوائم المالية، يعكس مدى جودة ونوعية نظام الرقابة الداخلية المطبق، وكذا مدى تطبيق هذه المؤسسة لمختلف المعايير الدولية المنظمة للمهنة والتي تنوعت وتعددت بتعدد الأهداف المراد بلوغها³.

ومن خلال تتبعنا لتطور التدقيق ريجيا، فإنه يتبين أن ذلك التطور كان نتيجة للتغيرات والتطورات التي طرأت على أهدافها وأساليبها من جهة، وتطور البشرية وحجم الأنشطة والمؤسسات الاقتصادية والتطور التكنولوجي من جهة أخرى، كما أن هناك ظهور عدة أنواع من التدقيق بتعدد الهدف المرجو منها، إضافة إلى ظهور المنظمات المهنية التي كان لها إسهامها كبيرا في تنظيم المهنة وتطويرها.

¹ عبد الرحمان بنات، صر دادي عدون، التدقيق الإداري وتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص 11.

² علي عبد القادر الذنبيات، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية: نظرية وتطبيق، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، 2010، ص 8.

³ صديقي مسعود ومحمد التهامي طواهر، المراجعة وتدقيق الحسابات، الطبعة الأولى، مطبعة مزوار، الوادي، 2010، ص 10، بتصرف.

المطلب الثاني: مفهوم وأهداف التدقيق.

أولاً: مفهوم التدقيق.

نتطرق في هذا الجزء إلى أهم التعاريف التي قدمت للتدقيق:

عرفت الجمعية المحاسبية الأمريكية التدقيق على أنه: "عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة لعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقييمها بطريقة موضوعية لغرض التأكيد من درجة مسايرة هذه العناصر للمعايير الموضوعية، ثم توصيل ذلك إلى الأطراف المعنية"¹.

وعرف كل من "جيرموند وبونو" التدقيق على أنه: "اختبار تقني صارم وبناء سلوب من طرف مهني مؤهل ومستقل، بغية إعطاء رأي معلل على نوعية ومصداقية المعلومات المالية المقدمة من طرف المؤسسة، وعلى مدى احترام الواجبات في إعداد هذه المعلومات في كل الظروف وعلى مدى احترام القواعد والقوانين والمبادئ المحاسبية المعمول بها، في الصورة الصادقة على الموجودات وفي الوضعية المالية ونتائج المؤسسة"².

وعرفت منظمة العمل الفرنسية التدقيق على أنه: "مسعى أو طريقة منهجية مقدمة بشكل منسق من طرف مهني يستعمل مجموعة من تقنيات المعلومات والتقييم بغية إصدار حكم معلل ومستقل، استناداً على معايير التقييم، وتقدير مصداقية وفعالية النظام والإجراءات المتعلقة لتنظيم"³.

وعرف "خالد أمين" التدقيق على أنه: "فحص أنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والحسابات والدفاتر الخاصة لمشروع تحت التدقيق فحصاً انتقاداً منظماً، بقصد الخروج برأي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية للوضع المالي لذلك المشروع في نهاية فترة زمنية معلومة، ومدى تصويرها لنتائج أعماله من ربح وخسارة عن تلك الفترة"⁴.

ويعرف التدقيق أيضاً على أنه: "نشاط يطبق بكل استقلالية لإجراءات متزايدة ومعايير فحص من أجل تقييم مدى ملائمة التشغيل الكلي أو الجزئي للإجراءات الإدارية في المؤسسة لرجوع إلى معايير"⁵.

وعرفه "سيمون ويربو": "التدقيق هو مراقبة أنظمة الرقابة حيث يقوم لتحقيق من مدى فعالية وكفاءة هذا النظام، وكذا التحقق من مدى صحة ومطابقة المعلومات المقدمة"⁶.

أما "هادي التميمي" فقد عرفه على أنه: "التدقيق وبصورة رئيسية فحص المعلومات أو البيانات المالية من قبل شخص مستقل ومحايد لأي مؤسسة بغض النظر عن هدفها، حجمها وشكلها القانوني"⁷.

¹ محمد سمير الصبان ومحمد الفيومي، المراجعة بين النظر والتطبيق، الدار الجامعية، بيروت، 1990، ص 18.

² Lionel Cohen, Gérard Vallin, **Audit et contrôle interne**, Dallos, Paris, 1992, p 21.

³ حسين القاضي وحسين دحود، أساسيات التدقيق وفق المعايير الدولية، دار الرواق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص 13.

⁴ خالد أمين عبد ، علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية، مطبعة الإتحاد، عمان، 1980، ص 5.

⁵ Jean Charles Becour, Henri Bouquin, **Audit opérationnel**, 2ème édition, Economica, Paris, 1996, p 12.

⁶ Elie Cohen, **Dictionnaire de Gestion**, Casbah, Edition 1996, Alger, p 81.

⁷ هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق، دار وائل للنشر، ط 2، عمان، الأردن، 2004، ص 20.

وفي تعريف "عبد الفتاح الصحن": "التدقيق هو فحص المستندات والحسابات والسجلات الخاصة لمنشأة فحصا دقيقا، حتى يطمئن المدقق من أن التقارير المالية سواء كانت تقريرا عن نتيجة المشروع خلال فترة زمنية أو أي تقرير آخر يظهر وتنطبق فيه صورة واضحة وحقيقية ودقيقة الغرض الذي من أجله أعد هذا التقرير"¹.

عرف "يوسف محمد الجربوع" التدقيق على أنه: "فحص القوائم المالية، وهي في الغالب قائمة الدخل وقائمة المركز المالي، وعمل انتقادات للدفاتر والسجلات وأنظمة الرقابة الداخلية والتحقق من أرصدة بنود قائمة الدخل وقائمة المركز المالي، والحصول على الأدلة الكافية والملائمة لإبداء الرأي الفني المحايد على صدق وسلامة القوائم المالية"².

عرف "أحمد نور" التدقيق على أنه: "فحص القوائم المالية، يشتمل على بحث وتقييم وتحليل للسجلات والإجراءات ونواحي الرقابة المحاسبية للمشروع، مع تحليل انتقادي للأدلة المستخدمة في تلخيص العمليات المختلفة والتقرير عنها في القوائم المالية، وينتهي الفحص الذي يقوم به المدقق بتقرير مكتوب، يوضع تحت تصرف الجهات التي تعتمد على القوائم المالية التي يعطي المدقق رأيه المهني فيها"³.

أما "أمين السيد أحمد لطفي" فيرى التدقيق على أنه: "تلك العملية المنظمة التي تؤدي عن طريق مدقق مؤهل وحيادي للتحقق من صحة معلومات ومزاعم قابلة للتحقق منها تتعلق بنشاط وأحداث مالية ومطابقة نتائجها الاقتصادية مع معايير محاسبية مقررّة عن طريق جمع وتقييم أدلة إثبات التدقيق مع التقرير عن نتائج تلك العملية للأطراف المستخدمة لتلك المعلومات لاستخدامها في اتخاذ قراراتها"⁴.

ويعرف أيضا التدقيق على أنه: "عملية تجميع وتقييم أدلة الإثبات حول المعلومات من أجل تحديد درجة ارتباط وامتنال المعلومات للمعايير والأسس المتبعة، والإبلاغ عن نتيجة العملية من خلال رأي مهني ومحايد، ويجب أن يقوم لتدقيق شخص كفؤ ومؤهل ومحايد"⁵.

ويمكن تلخيص هذه التعريفات في تعريف شامل للتدقيق حيث تشتمل عملية التدقيق كل من الفحص والتحقيق والتقرير حول المعلومات المقدمة والمصورة لنتائج الأعمال.

- الفحص: وهو التأكد من صحة قياس العمليات التي تم تسجيلها وتحليلها وتبويبها.
- التحقيق: وهو إمكانية الحكم على صلاحية القوائم المالية كتعبير سليم لنتائج الأعمال خلال فترة معينة.
- التقرير: وهو بلورة نتائج الفحص والتدقيق وإثباتها بتقرير مكتوب يقدم لمستخدمي القوائم المالية⁶.

¹ عبد الفتاح الصحن، مبادئ وأسس المراجعة علما وعملا، مرجع سبق ذكره، ص 4.

² يوسف محمد الجربوع، مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، 2000، ص 7.

³ أحمد نور، مراجعة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الدار الجامعية للطباعة والنشر، مصر، 1990، ص 6.

⁴ أمين السيد أحمد لطفي، مسؤوليات وإجراءات المراجع في التقرير عن الغش والممارسات المحاسبية الخاطئة، الدار الجامعية، مصر، 2005، ص 2.

⁵ رأفت سلامة محمود وآخرون، علم تدقيق الحسابات النظري، مرجع سبق ذكره، ص 21.

⁶ خالد راغب الخطيب، الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات، دار النشر، عمان، ص 9.

نيا: أهداف التدقيق.

من التطور التاريخي للتدقيق والتعاريف المقدمة له يتضح أن تطور أهداف التدقيق من فئزة إلى أخرى جاء نتيجة لتطور المؤسسة من جهة ولتعدد الأطراف المستعملة للمعلومات المحاسبية من جهة أخرى¹، ومن خلال هذا يمكن إجمال الأهداف المرجوة من التدقيق في النقاط التالية:

1. الأهداف العامة:

الأهداف العامة منها ما هو رئيسي ومنها ما هو فرعي:

أ- أهداف رئيسية:

- التحقق من صحة ودقة البيانات المحاسبية المثبتة لدفاتر، ومدى الاعتماد عليها.
- إبداء رأي في محايد يستند على أدلة قوية عن مدى مطابقة القوائم المالية للمركز المالي².

ب- أهداف فرعية:

- اكتشاف ما قد يوجد لدفاتر والسجلات من أخطاء أو غش.
- تقليل فرص ارتكاب الأخطاء والغش، بوضع ضوابط وإجراءات تحول دون ذلك.
- اعتماد الإدارة عليه في تقرير ورسم السياسات الإدارية واتخاذ القرارات حاضرا أو مستقبلا.
- طمأننة مستخدمي القوائم المالية وتمكينهم من اتخاذ القرارات المناسبة لاستثماراتهم.
- معاونة دائرة الضرائب في تحديد مبلغ الضريبة.
- تقدير التقارير المختلفة وملء الاستمارات للهيئات الحكومية لمساعدة المدقق³.

2. الأهداف الميدانية:

بعد التطرق للأهداف العامة للتدقيق، سوف ندرج فيما يلي الأهداف التي تعتبر ميدانية لنسبة للتدقيق والتي هي كالتالي:

أ. الوجود والتحقق:

يسعى مدقق الحسابات في المؤسسة الاقتصادية إلى التأكد من أن جميع الأصول والخصوم وجميع العناصر الواردة في الميزانية وفي القوائم المالية الختامية موجودة فعلا.

حيث أن المعلومات الناتجة من نظام المعلومات المحاسبية تفر مثلا لنسبة إلى المخزون السلعي مبلغ معين عند ربح معين وكمية معينة، فيسعى المدقق إلى التحقق من هذه المعلومات من خلال الجرد الفعلي أو المادي للمخزونات⁴.

¹ عوض لبيب ومحمد الفيومي، أصول المراجعة، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1998، ص 88.

² رأفت سلامة محمود وآخرون، علم تدقيق الحسابات النظري، مرجع سبق ذكره، ص 26.

³ خالد راغب الخطيب وخبيل محمود الرفاعي، الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات، دار المستقبل، الأردن، 1998، ص 10.

⁴ صديقي مسعود ومحمد التهامي طواهر، المراجعة وتدقيق الحسابات، مرجع سبق ذكره، ص 16.

ب. الشمولية:

بما أن الشمول هو من بين أهم الخصائص الواجب توافرها في المعلومة ت من الضروري على نظام المعلومات الحاسوبية توليد معلومات معبرة وشاملة على كل الأحداث التي تمت من خلال احتواء هذه المعلومة المقدمة على المعطيات والمركبات الأساسية التي تمت بصلة إلى الحدث.

وبغية الوصول إلى الشمولية ينبغي التأكد من دقة وصحة البيانات الحاسوبية المثبتة في الدفاتر والسجلات من جهة، والعمل على تجهيز هذه البيانات بشكل يسمح بتوفير معلومات شاملة ومعبرة عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة من جهة أخرى، والذي يعتبر من بين أهم أهداف التدقيق لإعطاء المصدقية لمخرجات نظام المعلومات الحاسوبية¹.

ج. الملكية والمديونية:

يقوم التدقيق على التأكد من أن كل عناصر الأصول هي ملك للمؤسسة والخصوم التزام عليها، فالوحدات المتواجدة في المخز ت أو الحقوق هي حق شرعي لها والديون هي مستحقة فعلا لأطراف أخرى، فالتدقيق بذلك يعمل على كيد صدق وحقيقة المعلومات الحاسوبية الناتجة عن نظام المعلومات المولد لها، والتي تقدم إلى أطراف عدة سواء داخلية أو خارجية².

د. التقييم والتخصيص:

يهدف التدقيق من خلال هذا العنصر إلى استعمال الطرق الحاسوبية المعروفة عند تقييم الأحداث الحاسوبية كحساب الإهلاكات وإطفاء المصاريف الإعدادية وكذا تقييم المخز ت، ومن تم تخصيصها في الحسابات الخاصة بها تطبيقا للمبادئ الحاسوبية المعمول بها.

إن هذا التقييم والتخصيص الجيد للأحداث الحاسوبية يؤدي إلى الحصول على الصورة الحقيقية للحالة المالية للمؤسسة وذلك لتطبيق السليم للمبادئ الحاسوبية³.

هـ. العرض والإفصاح:

تسعى الأطراف الطالبة للمعلومات الحاسوبية إلى الحصول على المعلومات ذات مصداقية ومعبرة عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة من خلال إفصاح هذه الأخيرة على مخرجات نظام المعلومات الحاسوبية والمتمثلة في المعلومات التي أعدت وفقا للمعايير الممارسة المهنية، وتم تجهيزها بشكل سليم يتماشى والمبادئ الحاسوبية. إن هذه المعلومات تعتبر قابلة للفحص من طرف المدقق ليثبت صحة الخطوات التي تمت داخل النظام المولد لها من جهة ومن جهة أخرى ليتأكد من مصداقيتها من خلال التمثيل الحقيقي لوضع معين داخل المؤسسة⁴.

¹ صديقي مسعود ومحمد التهامي طواهر، المراجعة وتدقيق الحسابات، مرجع سبق ذكره، ص 17.

² صديقي مسعود ومحمد التهامي طواهر، المراجعة وتدقيق الحسابات، المرجع نفسه، ص 16.

³ Bénédic G et Keravel R, Evaluation du control interne, foucher, Paris, 1990, P 12.

⁴ صديقي مسعود، محمد التهامي طواهر، المرجع السابق، ص 18.

و. إبداء الرأي الفني:

الهدف الأساسي لمدقق الحسابات هو إعطاء رأي فني محايد مدعم دلة وقرائن إثبات حول عدالة تمثيل القوائم المالية المدققة للمركز المالي ونتيجة الأعمال. لذلك ينبغي عليه في إطار عملية التدقيق القيام لفحص وإجراء:

- التحقق من الإجراءات والطرق المطبقة.
- مراقبة عناصر الأصول والخصوم.
- تقييم الهيكل التنظيمي.
- التأكد من التسجيل السليم للعمليات.

- التأكد من التسجيل السليم لكل الأعباء والنواتج التي تخص السنوات السابقة.
- محاولة الكشف عن حالات الغش، التلاعبات والأخطاء¹.

انطلاقاً مما سبق نستطيع القول أن المدقق يستطيع أن يبدي رأي فني محايد حول مدى الالتزام بتطبيق المبادئ المحاسبية وعن صدق ومصداقية وصراحة المعلومات الناتجة عن نظام المعلومات المحاسبية. في الأخير نشير إلى أن الأهداف المتوخاة من التدقيق هي إحدى الأهداف الكلية للمؤسسة، وإذا ما نجح التدقيق في تحقيق أهدافه فهو بذلك يساهم في تحقيق الأهداف الكلية للمؤسسة.

المطلب الثالث: أنواع التدقيق.

توجد أنواع كثيرة للتدقيق تختلف اختلاف الزاوية التي ينظر إليه منها، إلا أن ذلك لا يغير من جوهر عملية التدقيق، وفيما يلي سوف نعرض هاته الأنواع حسب تصنيفاتها:

أولاً: من حيث مدى الفحص أو الحجم:

ينقسم التدقيق من هذه الزاوية إلى نوعين: تدقيق شامل (تفصيلي) وتدقيق اختباري.

1. التدقيق الشامل: يعتبر التدقيق الشامل نوعاً تفصيلياً إذ يقوم المدقق في ظلها بفحص جميع القيود والدفاتر والسجلات والمستندات والبيانات المحاسبية، والواقع أن هذا النوع يكون شامل لنسبة إلى بند معين وقد يكون شامل لنسبة لجميع عمليات المؤسسة، على حسب ما يقتضيه العقد المبرم ما بين المدقق وأصحاب المؤسسة الذي يوضح طبيعة وشكل التدقيق والبند أو الكل المراد تدقيقه.

2. التدقيق الاختباري: يستند هذا النوع على الاختبار لجزء من المفردات من الكل مع تعميم نتائج هذا الفحص للمفردات المختارة على كل أو مجموع المفردات، بحيث أن هذا النوع يتجلى خاصة في المؤسسات الكبيرة والمتعددة العمليات التي تصعب فيها عملية التدقيق الشامل لكل العمليات. لذلك تظهر لنا أهمية نظام الرقابة الداخلية في

¹ BELAIBOUD Mokhtar, Guide pratique d'audit financier et comptable, Maison des livres, Alger, 1986, p 22.

تحديد حجم العينة من خلال تقييم هذا النظام واكتشاف مواطن الضعف والقوة في الأجزاء المكونة له من حية ومن حية أخرى تحديد مدى إمكانية تطبيق هذا النوع من المراجعة¹.

ثانيا: من حيث مجال أو نطاق التدقيق

ينقسم التدقيق من حيث المجال إلى تدقيق كامل وتدقيق جزئي.

1. التدقيق الكامل: كان التدقيق قديما وحتى عهد قريب يتم بفحص جميع العمليات المقيدة لدفاتر والسجلات وما تضمنه من بيانات أو حسابات خالية من الأخطاء والتلاعب والغش أي تدقيق كامل تفصيلي، إذ كانت المشاريع صغيرة وعملياتها قليلة، وكنتيجة لتطور ميادين التجارة والصناعة وما صاحبها من تعدد المشاريع وكبر حجمها، أصبح التدقيق مستحيلا ومكلفا وغير عملي، لما يتطلبه من جهد كبير ووقت طويل، مما أدى إلى تحول هذا التدقيق إلى تدقيق كامل اختياري، وقد ساعد هذا الاتجاه على زيادة اهتمام المشاريع بنظمة الرقابة الداخلية وأدائها، وتحقيق نظام الرقابة الداخلية، فالفرق بين الكامل التفصيلي والكامل الاختياري يقتصر على نطاق التدقيق فقط وليس لأصول والمبادئ العلمية².

وكذلك، فالتدقيق الكامل يخول للمدقق نطاق غير محدد للعمل الذي يؤديه، ولا تضع الإدارة أو الجهة التي تعين التدقيق أية قيود على نطاق أو مجال عمل المدقق، وفي هذه الحالة يترك للمدقق حرية تحديد المفردات التي تشملها اختباره، وذلك دون التخلي عن مسؤوليته الكاملة عن جميع المفردات³.

2. التدقيق الجزئي: هذا النوع من التدقيق يقرره المدقق فقط أي يختار المدقق قسم من الأقسام الموجودة في الشركة ويقوم بتدقيق ما فيها من سجلات ودفاتر محاسبية فمثلا يختار النقدية أو المخازن ولكن في هذه الحالة لا يستطيع المدقق الخروج برأي نهائي حول القوائم المالية ولكن يستطيع أن يكتب تقريره فقط على ما اختاره من الأقسام موضحا فيه نطاق عملية التدقيق الموكلة إليه حتى لا ينسب إليه إهمال أو تقصير⁴.

ثالثا: من حيث الإلزام:

ينقسم التدقيق من هذه الزاوية إلى التدقيق الإلزامي (الإجباري) والتدقيق الاختياري.

1. التدقيق الإلزامي (الإجباري): هذا النوع من التدقيق إلزامي قانونا على المؤسسات، وينص فيها القانون على وجوب تعيين مدقق خارجي لفحص حساباتها واعتماد قوائمها المالية الختامية، ويعين هذا المدقق من طرف الجمعية العامة للمساهمين⁵.

¹ صديقي مسعود ومحمد التهامي طواهر، المراجعة وتدقيق الحسابات، مرجع سبق ذكره، ص 26-27.

² خالد راغب الخطيب و خليل محمود الرفاعي، أصول العلمية و العملية لتدقيق الحسابات، مرجع سبق ذكره، ص 89.

³ محمد سمير الصبان وعبد هلال، الأسس العلمية و العملية لمراجعة الحسابات، 1998، ص 61.

⁴ توفيق مصطفى أبو رقبة وعبد الهادي أسحق المصري، تدقيق ومراجعة الحسابات، الطبعة الأولى، دار ومكتبة الكندي، الأردن، 2014، ص 19.

⁵ HAMINI Allal, Le contrôle interne et l'élaboration du bilan comptable, OPU, Alger, 1993, p 40.

ويسمى هذا التدقيق كذلك لقانوني، ويتم بطريقة كاملة أو شاملة وفقا لما ينص عليه القانون، والمدقق هنا ملزم بقاء رأي فني محايد على مدى سلامة القوائم المالية الختامية كوحدة واحدة في تقرير مكتوب، وبما أن هذا النوع من التدقيق إلزامي، فإن المؤسسات التي لم تلتزم بتعيين مدقق فالقانون سيعاقبها على ذلك.

2. التدقيق الاختياري: وهو تدقيق يتم دون إلزام قانوني يحتم القيام به، ونجد هذا النوع في المنشآت الفردية وشركات الأشخاص، حيث أن المؤسسة هي التي تطلب بمحض إرادتها مدقق خارجي ليقوم بفحص حسائها واعتماد قوائمها المالية الختامية، وتلجأ هذه المؤسسات إلى التدقيق للاطمئنان على صحة المعلومات المحاسبية وعن مركزها المالي ونتائج نشاطها، لإضافة إلى إضفاء الثقة على البيئات التي تقدمها للأطراف الخارجية، وكذلك تحديد حقوق الشركاء في حالات الانفصال أو انضمام أعضاء جدد¹.

رابعا: من حيث توقيت عملية التدقيق.

وفق هذا المجال يمكن تقسيم التدقيق إلى تدقيق مستمر وتدقيق نهائي.

1. التدقيق المستمر: تتم من خلاله عمليات الفحص وإجراء الاختبارات خلال السنة المالية ككل وفقا لبرمج زمني محدد مسبقا سواء كانت بطريقة منتظمة، كأن تتم بصفة أسبوعية أو شهرية...، أو بطريقة غير منتظمة، وهذا النوع من التدقيق يتبعه المدقق بصفة خاصة في حالة²:

- كبير حجم المؤسسة وكذا كبير وتعدد عملياتها.
- عدم التمكن من تقييم نظام الرقابة الداخلية للحكم على مدى كفاءته.
- توافر عدد كبير من مساعدي المدقق، ما يمكنهم من الزدود على المؤسسة بصفة مستمرة.

2. التدقيق النهائي: يتميز بكونه يتم بعد انتهاء السنة المالية وإعداد الحسابات والقوائم المالية الختامية، ويلجأ المدقق الخارجي إلى هذا الأسلوب عادة في المؤسسات صغيرة الحجم والتي لا تتعدد فيها العمليات بصورة كبيرة، ومن المزايا التي يحققها التدقيق النهائي تخفيض احتمالات التلاعب وتعديل البيئات والأرقام التي يتم تدقيقها حيث أن جميع الحسابات تكون قد تمت تسويتها وإقفالها³.

خامسا: من حيث القائم بعملية التدقيق.

تقسم عملية التدقيق من حيث القائم بها إلى تدقيق داخلي وتدقيق خارجي.

1. التدقيق الداخلي: هذا النوع من التدقيق تقوم به مصلحة متواجدة على مستوى المؤسسة، لها الحرية التامة في الحكم وتمتع بالاستقلالية في التصرف، وتحويل للتدقيق الداخلي مهام التقييم والتطابق والتحقق، وعمل التدقيق الداخلي هو عمل دائم كونه ينفذ من طرف مصلحة دائمة للمؤسسة⁴.

¹ محمد سمير الصبان وعبد الوهاب نصر علي، المراجعة الخارجية- المفاهيم الأساسية وآليات التطبيق وفقا للمعايير المتعارف عليها والمعايير الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 34.

² كمال الدين مصطفى الدهراوي ومحمد السيد سرا، دراسات متقدمة في المحاسبة والمراجعة، الدار الجامعية، مصر، 2001، ص 194.

³ محمد سمير الصبان ومحمد الفيومي، المراجعة بين النظر والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 50.

⁴ HAMINI Allal, L'audit comptable et financier, BERTI édition, Alger, 2002, P 07.

والأهداف الرئيسية للمدققين الداخليين في إطار هذا النشاط الدوري هي التأكد مما إذا كانت الإجراءات المعمول بها تتضمن الضمانات الكافية، أن المعلومات صادقة، العمليات شرعية، التنظيمات فعالة، الهياكل واضحة ومناسبة¹.

2. التدقيق الخارجي: هو التدقيق الذي يتم بواسطة شخص من خارج المؤسسة، بغية فحص البيانات والسجلات المحاسبية والوقوف على تقييم نظام الرقابة الداخلية، من أجل إبداء رأي فني محايد حول صحة وصدق المعلومات المحاسبية الناتجة عن النظام المحاسبي المولد لها، وذلك لإعطائها المصدقية حتى تنال القبول العام والرضا لدى مستعملي هذه المعلومات من الأطراف الخارجية (المساهمون، المستثمرون، البنوك، إدارة الضرائب، الخ...)².

سادسا: من حيث طبيعة الإجراءات الميدانية.

ينقسم التدقيق من حيث الإجراءات الميدانية إلى تدقيق مستندي، تدقيق حسابي وتدقيق فني.

1. التدقيق المستندي: هو التدقيق الذي يقوم على أساس أن المستند المعين هو الأداة الرئيسية التي يستخدمها المدقق في إنجاز عملية التدقيق عن طريق مقارنة البيانات الواردة في المستند بما تم تسجيله في الدفاتر من قيود، كما يقوم المدقق من حية أخرى بفحص وتدقيق مدى سلامة المستند وصحته وقانونيته.

2. التدقيق الحسابي: هو عبارة عن التدقيق الذي يقوم به المدقق في المرحلة التالية بعد انتهائه من التدقيق المستندي ويتمثل في القيام لتدقيق الرقمي لكل ما تم تسجيله في الدفاتر والسجلات المحاسبية من حيث القيمة والكمية في نفس الوقت حتى يمكنه التأكد من صحة العمليات الحسابية المسجلة في هذه الدفاتر والسجلات³.

3. يتمثل التدقيق الفني في الإجراءات التي يقوم بها المدقق للتأكد من مدى صحة ودقة تقييم أصول وممتلكات المؤسسة، التزامات المؤسسة للأطراف المختلفة وكذلك مدى ملكية المؤسسة لأصولها ومواردها، وذلك بغرض أن يتمكن المدقق من إبداء الرأي الموضوعي في مدى صحة وسلامة المركز المالي للمؤسسة⁴.

سابعا: من حيث الهدف من التدقيق.

ينقسم التدقيق من هذه الزاوية إلى عدة أنواع أهمها: التدقيق الإداري، التدقيق الحكومي، التدقيق الخاص، تدقيق المنشآت الصغيرة والتدقيق البيئي.

¹ محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 15.

² صديقي مسعود وبراء محمد، انعكاس تكامل المراجعة الداخلية والخارجية على الأداء الرقابي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات الحكومية، ورقة، 2005، ص 25.

³ محمد السيد سرا، المراجعة والرقابة المالية - المعايير والقواعد، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2008، ص 51-56.

⁴ محمد السيد سرا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل - الإطار النظري - المعايير والقواعد - مشاكل التطبيق العملي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007، ص 53.

1. التدقيق الإداري: يعرفه معهد المدققين الداخليين مريكا على أنه: "عملية تقييم منتظم ومستقل وموجه للمستقبل يتم بواسطة المدقق الداخلي للأنشطة التنظيمية التي تخضع لرقابة المستويات الإدارية بغرض تطوير ربحية المنشأة وتحقيق الأهداف التنظيمية"¹.
2. التدقيق الحكومي: يعرف التدقيق الحكومي على أنه فحص كفاءة وفعالية أنشطة الوحدة الحكومية والتأكد من استخدام الموارد الموضوعة تحت تصرفها على نحو اقتصاد.
3. التدقيق الخاص: يقصد لتدقيق الخاص هو ذلك التدقيق الذي يطبق في المؤسسات التي لها طابع خاص والتي تطبق فيها الإجراءات العامة ولكن تحتاج إلى مزيد من التركيز في بعض الخصوصيات ذات الأهمية كالتوادي والهيئات الثقافية، شركات التأمين، البنوك، النقابات المهنية والفنادق... الخ².
4. تدقيق المؤسسات الصغيرة: هو تدقيق يطبق على المؤسسات التي يوجد تركيز في الملكية والإدارة على عدد صغير من الأفراد وموارد دخل قليلة³.
5. التدقيق البيئي: عرفت وكالة حماية البيئة الأمريكية التدقيق البيئي على أنه عبارة عن فحص انتقادي دوري منظم وموثوق وموضوعي بواسطة منظمة الأعمال أو بواسطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية، للعمليات الإنتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد ثيرها على البيئة ومتغيراتها⁴.

المطلب الرابع: معايير التدقيق.

تعتبر المعايير عنصراً رئيسياً في نظرية التدقيق، وهي كنتيجة طبيعية ومنطقية لفروض ومفاهيم التدقيق، حيث أن مهنة التدقيق كغيرها من المهن تعتمد على معايير متعارف عليها تصدرها هيئات مهنية محلية ودولية وتلقى القبول العام من طرف أعضاء هذه الهيئات، وتنعكس في الإجراءات المتبعة في القيام بمهمة التدقيق. كما تمثل معايير التدقيق النموذج الذي يقتدي به المدقق في ممارسته المهنية، وتعبّر عن قواعد إرشادية يمكن للمدقق الرجوع إليها في تقييم أدائه المهني. كما تمثل الإطار العام لتقييم نوعية وكفاءة العمل الفني لتحديد طبيعة المسؤولية المهنية للمدقق وطبيعة عملية التدقيق للجهات المستفيدة منها، مما يدعم الثقة في هذه المهنة ويجعلها ذات كيان مستقل⁵.

كان للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين الفضل في صياغة هذه المعايير بصورة شاملة وإن جاءت موجزة، حيث تم في اجتماع المعهد في سبتمبر سنة 1948 إقرار تسعة معايير، وفي نوفمبر سنة 1949 تم إقرار المعيار العاشر والأخير وهو الرابع ضمن معايير إعداد التقرير⁶.

¹ أحمد حلمي جمعة، الاتجاهات المعاصرة في التدقيق والتأكيد، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 125.

² أحمد حلمي جمعة، الاتجاهات المعاصرة في التدقيق والتأكيد، المرجع نفسه، ص 171، بتصرف.

³ أحمد حلمي جمعة، الاتجاهات المعاصرة في التدقيق والتأكيد، مرجع سبق ذكره، ص 234، بتصرف.

⁴ ز د هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، ورقلة، 2011، ص 299.

⁵ شريفي عمر، التنظيم المهني للمراجعة - دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمملكة المغربية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، سطيف، 2013، ص 18.

⁶ محمود السيد غني، المراجعة - إطار النظرية والممارسة، الجزء الثاني، مكتبة الجلاء الجديدة للنشر، مصر، 1992، ص 37.

أولاً: المعايير العامة.

تعتبر معايير وظيفة التدقيق من القواعد والمقومات الأساسية التي يستزشد بها المدقق عند قيامه بعملية التدقيق، ومن أهم الأسباب التي أدت إلى وضع هذه المعايير قصد تقليل التفاوت في ممارسة هذه الوظيفة وتوحيدها، وإن مخالفة مدقق الحسابات لهذه المعايير تعرضه إلى المساءلة من قبل الهيئات المختصة. ويتضمن هذا المعيار الصفات اللازمة لممارسة مهنة المدقق، تحدد لنصوص القانونية، فالمدقق مطالب بكمال وتجديد معارفه وتنظيم وعليه التأكد من أن معاونيه اللذين يوكل لهم الأشغال يتوفرون على الكفاءات اللازمة لطبيعة الأشغال وتعهدها كما عليه أن يسهر على تكوينهم المستمر.

1. التأهيل العلمي والعملية:

ينص هذا المعيار على أن عملية التدقيق يجب أن تتم بواسطة شخص لديه المعرفة العلمية والخبرة العملية والكفاءة المهنية التي تؤهله للعمل كمدقق، ويعني هذا أن المدقق يجب أن يتمتع لمعرفة العلمية الكافية في مجالات المحاسبة والضرائب والتدقيق وغيرها من المجالات المرتبطة لممارسة المهنة، إضافة إلى ذلك يجب أن يستمر المدقق في التدريب والتعليم طوال ممارسته للمهنة ليظل ملماً لتطورات الحديثة في تلك المجالات، ويظل مستعداً لاكتساب المعرفة في مجالات جديدة¹.

وتختلف متطلبات التعليم من دولة لأخرى، فمعظم الدول تتطلب الحصول على درجة جامعية في المحاسبة، وبعض الدول تتطلب تعليماً يفوق الدرجة الجامعية الأولى، وتتجه بعض الدول إلى جعل مطلب التعليم المهني المستمر إلزامياً لاستمرار أحقية المحاسب في ممارسة المهنة ممارسة عامة، من حية أخرى فإن نوعية وطول فترة الخبرة العملية تختلف هي الأخرى فيما بين الدول، فبعض الدول تشترط أن تكتسب الخبرة في مكتب أو تحت إشراف أحد المحاسبين القانونيين الممارسين للمهنة، في حين أن البعض الآخر يسمح بكتساب الخبرة في الوحدات الصناعية والتجارية والحكومية، هذا إضافة إلى تباين طول مدة الخبرة العملية بين الدول.

ويقع على مكاتب التدقيق مسؤولية تطوير معرفة واستمرار تدريب المدققين العاملين بها، فيجب على هذه المكاتب أن تضع سياسات وإجراءات للارتقاء بكفاءة العاملين بها، وحتى يكون المدققين أكفاء فإنهم يحتاجون إلى مزيج من الخبرة العملية والمعرفة العلمية، لكي يستطيعوا أن يفهموا جيداً مشاكل المحاسبة والتدقيق التي تنطوي عليها كل عملية تدقيق.

ويجب أن تضع مكاتب التدقيق سياسات أخرى للتأكد من أن عمليات التدقيق تؤدي عن طريق أفراد ذوي خبرة وكفاءة مناسبة، ومن أنهم يسعون للحصول على المساعدات والاستشارات المناسبة عندما يواجهون مشكلة فوق

¹ عوض لبيب ومحمد الفيومي، أصول المراجعة، مرجع سبق ذكره، ص 35.

خبرتهم، ويجب أن يضع مكاتب التدقيق معايير وسياسات يسترشد بها عبد تعيين الأفراد وعند ترقية لهم لضمان أنهم مؤهلون وأكفاء لتحمل مسؤولياتهم الجديدة¹.

2. معيار الاستقلالية:

ويتضمن التزام معايير التدقيق الدولية المدقق والخبير المحاسب أن "يكون مستقلاً وأن يتجنب كل وضعية من شأنها أن تفقده شيئاً من استقلاليته. ليس عليه فقط التحلي بعقلية مستقلة تسمح له بنجاز مهمته بموضوعية ونزاهة، لكن عليه أن يكون متحرراً من كل علاقة حقيقية يمكن أن تفسر كمانع لهذه النزاهة والموضوعية. وعلى المدقق أن يضمن أن معاونيه ومندوبيه الذين يوكل لهم الأشغال يحزمون قواعد الاستقلالية"².

وتتمثل أهمية هذا المعيار في كون درجة مصداقية رأي المدقق في تقريره النهائي مرتبطة بمدى حياد هذا الأخير واستقلاله عن المؤسسة محل التدقيق.

تتمثل الاستقلالية في نزاهة واستقامة ونضج المدقق، وتمتعه بكامل حقوقه المدنية، وعدم تعرضه لعقوبات سابقة من جهة، كما عليه اعتباره الضامن لشرعية وصدق الحسابات، أن يكون مستقلاً فعلاً، أي يتمتع بكامل الحرية تجاه أعضاء المؤسسة موضوع الرقابة، وأن لا يشاركهم أعمالهم ولا يربطه لشركة عقد عمل³.

والاستقلال في الواقع بهذه الصورة يكمن في عقل المدقق، والإحساس به يخضع لتقييم المدقق نفسه لسلوك الآخرين معه، ولذلك، فإن هذا النوع من الاستقلال يصعب الاستدلال عليه وتحديد مدى توافره. أما فيما يتعلق بالاستقلال الظاهر، فإن تحقيقه يتطلب ألا تكون للمدقق مصلحة مالية أو مادية مباشرة أو غير مباشرة وعلى الرغم من أن الاستقلال في الظاهر له مظاهره التي يمكن من خلالها التعرف على مدى توافره، فإن المعيار نفسه يتميز بدرجة من العمومية تجعل تطبيقه على الأداء اليومي للمدقق أمراً صعباً، ولذلك قد صدر عدد من التفسيرات والقواعد الأخلاقية لتصفية العديد من المسائل الجدلية في هذا المجال والتي تظهر أثناء الممارسة العملية، وهذه التفسيرات والقواعد في جوهرها عبارة عن مجموعة من المحظورات التي يجب أن يتجنبها المدقق وهي تنطوي على:

- علاقات مالية معينة؛
- العلاقات التي ينظر فيها العامة للقائم لتدقيق على أنه جزء من إدارة العميل أو أنه أحد موظفيه.

¹ عوض لبيب فتح الديب وأحمد محمد كامل سالم، أصول المراجعة الحديثة، الدر الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 40-41.

² زعيبي نور الدين، المعايير الدولية للتدقيق، الملتقى الوطني الثامن حول مهنة التدقيق في الجزائر الواقع والآفاق في ضوء المستجدات العالمية المعاصرة، سكيكدة، 2010، ص 6.

³ محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 38.

3. معيار العناية المهنية اللازمة:

هذا المعيار في مضمونه: المدقق يمارس مهامه بوعي مهني وبعناية تسمح لإشغاله أن تتسم بمستوى كاف من النوعية يتوافق مع أخلاقياته ومسئوليته. وعلى المدقق أن يتأكد من أن مساعديه ومندوبيه يحترمون نفس مؤشرات النوعية في تنفيذ الأشغال الموكولة إليهم¹.

ويوجب هذا المعيار على المدقق ضرورة التزامه بالمعايير الفنية والأخلاقية لمهنة التدقيق، كما أنه مطالب بتحسين جودة خدماته، وأن يعطي الاهتمام الكافي لجميع خطوات عملية التدقيق، فتوفر عنصري الكفاءة والاستقلال غير كافي، و لتالي يشترط توفر جدية في العمل ترفع من مستوى جودة أدائه المهني.

وتتحقق الكفاءة من اكتساب المدقق لمزيج من المعرفة والخبرة الملائمتين للممارسة المهنية، ويبدأ اكتساب هذا المزيج من الفهم العميق للهيكل العام للمعرفة المهنية، ويتطلب الحفاظ على الكفاءة التزاما مستمر التعليم والتطوير المهني طوال اشتغال المدقق لممارسة العامة للمهنة، ويجب على المدقق في جميع المهام التي يقوم بها أو المسؤوليات الملقاة على عاتقه أن يحقق مستوى من الكفاءة يؤكد أن الخدمات التي يقدمها ذات مستوى جودة مطابق لأعلى مستويات الأداء المهني والتي تمكنه من تقديم هذه الخدمات بسهولة وبراعة وذكاء وتضع الكفاءة المهنية قيودا على قدرات المدقق تملئ عليه اللجوء إلى الإحالة أو الاستشارة إذا كانت المهمة المهنية تفوق كفاءته الشخصية أو كفاءة المكتب الذي يعمل به، وتعني الإحالة أن يقوم أحد المدققين بتحويل عميل لزميله آخر بسبب عدم توافر الوقت أو المهارة اللازمة لدى الأول مما يحول دون تقديم الخدمة المطلوبة للعميل، وتعني الاستشارة دعوة الزميل للمشاركة في تحديد الخدمات التي يحتاجها العميل وفي التخطيط لأداء تلك الخدمات.

والعناية المهنية تتطلب أيضا أن يتفهم المدقق جيدا العمل الذي يقوم به ولماذا يقوم به وإن لم يكن متأكدا من أي جزء من هذا العمل فإنه تقع عليه مسؤولية البحث عن الاستشارة المناسبة، كما تتطلب التخطيط والإشراف الكامل لأي نشاط أو مهمة مهنية يكون مسؤولا عنها وأن يقوم إعداد أوراق عمل كاملة ودقيقة لأنه إذا تم إعداد أوراق العمل دون اهتمام وبشكل غير كامل فإن هذا يثير الشك في الأدلة التي قام المدقق بتجميعها وتقتضي العناية المهنية أن يجتهد المدقق في القيام بمسئوليته تجاه العملاء وأصحاب الأعمال والمجتمع².

ثانيا: معايير العمل الميداني.

تتعلق هذه المعايير بتخطيط وتنفيذ التدقيق، وهذه المعايير محددة بدرجة أكبر من المعايير العامة وهي تقدم إرشادات للمدقق بصدد تجميع الأدلة التي تؤيد رأيه والتي يحصل عليها من فحص أرصدة القوائم المالية والعمليات المالية التي تنتج عنها هذه الأرصدة، ويعتمد مقدار ما يقوم المدقق بتجميعه من أدلة على درجة اعتماده على نظام الرقابة الداخلية للعميل.

¹ زعيبي نور الدين، المعايير الدولية للتدقيق، مرجع سبق ذكره، ص 7.

² عوض لبيب فتح الدين وأحمد محمد كمال سالم، أصول المراجعة الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 43-44.

1. معيار كفاية التخطيط والإشراف:

وفق هذا المعيار يجب على المدقق أن يقوم بتنفيذ أعمال التدقيق وفق خطة ملائمة، وأن يحسن الإشراف على مساعديه ويتابع مدى تقدمهم في الأعمال الموكلة إليهم، يتطلب التخطيط السليم لعملية التدقيق أن يقوم المدقق بدراسة بيئة العميل مع التركيز بصفة خاصة على دراسة نظام الرقابة الداخلية وذلك لإعداد خطة التدقيق الملائمة التي تتفق مع هذه البيئة، ويجب أن تتميز هذه الخطة مرونة بحيث تكون قابلة للتعديل كلما تقدم الفحص.

ولا يشترط عند وضع خطة التدقيق المبدئية أن تكون الخطة تفصيلية ولذلك سيكون من الضروري تخطيط تفاصيل العمل لكل حالة على حدة في ضوء الإطار العام للمهمة ككل، وعلى سبيل المثال قد تتطلب خطة التدقيق المبدئي قيام المدقق بملاحظة واختيار الحصر المادي للمخزون الخاص بمشروع العميل، في هذه الحالة قد يكون من مسؤولية المدقق تحديد درجة الملاحظة المطلوبة في كل قسم، و لنسبة لكل صنف من أصناف المخزون وكيف يمكن فحص أداء الأطقم المختلفة العاملة في جرد المخزون، ولا شك أن نجاح المدقق في وضع خطة التدقيق الملائمة يمكنه من تحديد عدد المساعدين المطلوبين ومهاراتهم وخبرتهم ومؤهلهم المطلوبة.

ومن حية أخرى يعتبر المدقق مسؤولاً عن تقسيم العمل والإشراف على المساعدين وتوجيه جهودهم لتحقيق أهداف الفحص وتقييم أدائهم بناء على مدى تحقيق هذه الأهداف ويعتمد مدى الإشراف الملائم في كل حالة، على عدة عوامل منها درجة تعقد وصعوبة مهمة الفحص ومؤهلات الأفراد القائمين به، ويقع على عاتق المدقق مسؤولية تعريف المساعدين بمسؤولياتهم وأهداف إجراءات التدقيق التي سيقومون بتنفيذها وتحديد المشرفين المسؤولين عن الإجابة على أي استفسار أو تساؤل هام قد يظهر أثناء الفحص ووضع نظام لحل الاختلافات في وجهات النظر فيما بينهم، هذا إضافة إلى فحص وتدقيق أعمال المساعدين¹.

2. معيار تقييم نظام الرقابة الداخلية:

مضمون هذا المعيار يتعلق بدراسة وتحليل نظام الرقابة الداخلية، وتبيان مدى الثقة به من أجل تحديد طرق التدقيق واختبار الضرورات لتشكيل رأي سليم عن حساسات المؤسسة.

ويعني هذا إلزامية المدقق القيام بدراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية القائم لوحدة محل التدقيق كأساس لإمكانية الاعتماد عليه ولتحديد المدى المطلوب من الاختبارات لوضع إجراءات التدقيق الملائمة لها. ويقصد لرقابة الداخلية من وجهة النظر المدقق، الخطط والإجراءات التي تستخدمها الوحدة لضمان أن العمليات المالية قد تم تسجيلها بدقة، وأنه توجد إجراءات ملائمة لحماية الأصول، وتشتمل الرقابة الداخلية على الرقابة الإدارية وهي العملية الخاصة بتخاذ القرار الذي يؤدي إلى الترخيص لعمليات المالية.

¹ عوض لبيب فتح الديب وأحمد محمد كمال سالم، أصول المراجعة الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 45-46.

ويعد هذا المعيار من الأهمية بمكان، لأن مدى ما يقوم به المدقق من فحص واختبارات يتوقف على مدى قوة أو ضعف نظام الرقابة الداخلية، فإجراءات التدقيق التي تستخدم في شركة لديها نظام رقابة داخلية قوي ستكون مختلفة عن تلك التي تستخدم في شركة لديها نظام رقابة داخلية ضعيف.

ويشتمل كثير من العمل الذي يقوم به المدقق على اختبار مدى فعالية نظام الرقابة الداخلية، وبناء على ذلك يجب على المدقق أن يمارس قدرا كبيرا من العناية والاهتمام واليقظة لاكتشاف أوجه الضعف أو العيوب التي ينطوي عليها نظام الرقابة الداخلية.

3. معيار كفاية الأدلة:

يعني هذا المعيار أنه يجب على المدقق أن يقوم بتجميع الأدلة الكافية والمقنعة التي تمكنه من إبداء رأيه في القوائم المالية وذلك من خلال الفحص والملاحظة والاستفسارات والمصادقات حتى يتوفر لديه أساسا معقولا لرأيه في القوائم المالية موضع الفحص، وتحديد مدى كفاية الأدلة هو أمر متروك للحكم المهني للمدقق والأدلة لكي تكون مقنعة يجب أن تكون صحيحة وملائمة للهدف من التدقيق.

ويمكن للمدقق دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية من خلال تجميع المعلومات عن المؤسسة لوسائل التالية¹:

- الوصف الكتابي لنظام الرقابة الداخلية.
- استخدام خرائط التدفق لوصف نظام الرقابة الداخلية.
- إعداد قوائم استقصاء عن نظام الرقابة الداخلية.
- بعد الدراسة السابقة، يقوم المدقق إعداد ورقة عمل تتضمن²:
- نقاط ضعف في نظام الرقابة الداخلية.
- نقاط قوة في نظام الرقابة الداخلية.
- التوصيات المقترحة للمؤسسة محل التدقيق.

ينرتب على الدراسة السابقة النتائج التالية:

- توسيع إجراءات التدقيق.
- اختصار إجراءات التدقيق.
- الاعتماد على أعمال المدققين الآخرين.

¹ أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكيد وفقا للمعايير الدولية للتدقيق، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 54.

² أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق الحديث، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 27-28.

ثالثاً: معايير التقرير.

تنص هذه المجموعة على أن مهام المدقق تنتهي، عموماً عداد إبلاغ مكتوب، وهو وثيقة تختلف باختلاف نوع التدخل، وتنجز بهدف إطلاع الزبون أو غيره على طبيعة الأشغال المنجزة، من قبل الخبير المدقق، والنتائج المتوصل إليها على إثر الأشغال.

وكما سبقت الإشارة إلى أن عملية التدقيق تعتبر عملية اتصال متكاملة، يمثل فيها التقرير أداة اتصال الذي يحمل الرسالة الموجهة لمستخدمي هذا التقرير، بحيث يعتبر التقرير المرحلة النهائية لعملية التدقيق وعليه تتخذ القرارات ولذلك خصص مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي لموضوع التقرير أربعة معايير وهي¹:

1. معيار التوافق مع المبادئ المحاسبية:

وفقاً لهذا المعيار فإن المدقق يجب أن يبين التقرير ما إذا كانت القوائم المالية قد عرضت وفقاً لمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً حيث وفقاً لهذا المعيار يجب على المدقق أن يشير في تقريره بنتائج عملية التدقيق إلى أن القوائم المالية قد أعدت وفقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، ولا تتطلب إشارة المدقق هذه القيام عداد قائمة لمبادئ والسياسات المحاسبية المستخدمة في إعداد القوائم المالية، إلا في الحالات التي يكون فيها ذكر هذه المبادئ والسياسات أمراً لازماً لتوضيح بعض الأرقام الواردة في القوائم المالية، ويجب أن ينظر المدقق إلى عبارة المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً على أنها تمثيل للإطار الفكري الذي يحكم الممارسة في مجال المحاسبة المالية التي تنطوي على هيكل من المفاهيم والمبادئ والافتراضات والقيود المحاسبية، فالمبادئ المحاسبية هي " مجموعة من الأعراف والقواعد والإجراءات الضرورية لتعريف الممارسة المحاسبية المقبولة عن فترة زمنية معينة"².

2. معيار الثبات في تطبيق المبادئ المحاسبية:

يتعين على المدقق أن يشير في تقريره إلى استمرارية وثبات المؤسسة في تطبيق المبادئ المحاسبية المتعارف عليها من فترة إلى أخرى، استناداً إلى إطلاعه على المبادئ التي استخدمت عند إعداد القوائم المالية للسنوات السابقة من خلال التقارير، والغاية من هذا الإثبات هو القدرة على إجراء المقارنات بين القوائم المالية على اختلاف الدورات، كما يتوجب على المدقق توضيح التغيرات التي طرأت على المبادئ المحاسبية المطبقة وانعكاساتها على القوائم المالية.

وعلى الرغم من أن نقص الاتساق قد يؤدي إلى الحد من القابلية للمقارنة، إلا أن هناك عوامل أخرى خلاف الاتساق يمكن أن تؤدي إلى عدم قابلية القوائم المالية للمقارنة مثل وجود أخطاء في القوائم المالية في السنة أو السنوات السابقة ووجود أحداث اقتصادية ومبادلات مالية في الفترة الحالية لم تكن موجودة في الفترات السابقة.

¹ عبد الفتاح الصحن وآخرون، أصول المراجعة، مرجع سبق ذكره، ص 44-45.

² أمين السيد أحمد لطفي، معايير المراجعة، حورس للطباعة والنشر، مصر، 2005، ص 445.

3. معيار ملائمة الإفصاح:

يقتضي هذا المعيار من المدقق ضرورة إشارته إلى أية معلومات مالية تعد ضرورية قد أغفلتها القوائم المالية عن حسن أو سوء نية من معديها، وذلك تفاداً للتضليل المحتمل للجهات المستعملة للقوائم المالية والتي قد تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير سليمة كان من الممكن تفاديها، والمقصود بلاتمة الإفصاح هنا، أن يركز على المعلومات الجوهرية دون أن يتعداها إلى التفاصيل غير المجدية.

وحسب هذا المعيار غالباً ما تحتاج الأحداث التي تقع بين ريخ الميزانية و ريخ تقرير التدقيق للإشارة إليها من قبل المدقق في تقريره، وذلك حتى يتحقق الإفصاح الكافي، ولذلك فإن المدقق يجب أن يولي مثل هذه الأحداث عناية كافية عند فحصها، وذلك حتى يتعرف على مدى أهميتها، ومدى ثيرها على الأرقام التي تتضمنها القوائم المالية ومدى الحاجة للإفصاح عنها، ولا شك أن الحكم والتقييم الشخصي لمدقق الحسابات يلعب دوراً هاماً في تحديد مدى الحاجة للإفصاح من عدمه لنسبة لمثل هذه الحالات.

وما لم يذكر عكس ذلك في تقرير التدقيق، فإن الإفصاح والشفافية لقوائم المالية يعد كافياً¹.

4. معيار إبداء الرأي:

يجب أن يحتوي التقرير على تعبير المدقق عن رأيه في القوائم المالية ككل أو على رأيه عن بعض العناصر التي أثرت على عدم إبداء الرأي، وعندما لا يمكن التعبير عن الرأي في القوائم المالية المرفقة لتقرير يجب أن يحدد في التقرير على نحو قاطع إشارة إلى طبيعة عمل المدقق وإلى درجة مسؤوليته، وبناء على ذلك المعيار يمكن تقسيم استنتاج (رأي) المدقق إلى الأنواع الأربعة التالية: رأي متحفظ (مقيد)، رأي غير متحفظ، رأي لامتناع ورأي سلمي (عكسي ومخالف). وعموماً تمثل المعايير السابقة في ظل مجموعاتها الثلاث الضوابط والمقاييس التي يجب أن يلتزم المدقق بتطبيقها عند مباشرته لمهنته اعتبارها المعايير المقبولة قبولاً عاماً².

¹ أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكيد وفقاً للمعايير الدولية للتدقيق، مرجع سبق ذكره، ص 56.

² أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكيد وفقاً للمعايير الدولية للتدقيق، المرجع نفسه، ص 56.

المبحث الثاني: تقديم التدقيق البيئي.

سوف نركز في هذا المبحث على التدقيق البيئي من جانبه التعريفي بدءاً بنشأته وتطوره وكذلك المفهوم والأنواع، أيضاً أهدافه وأهميته خلوصاً إلى المواصفات والمعايير الدولية التي تشترط مضمائمه.

المطلب الأول: ظهور وتطور التدقيق البيئي.

لعل أول اهتمام لبيئة كان اهتماماً عملياً يتمثل في سعي الإنسان للمحافظة عليها بما يحفظ حياته غذاء وكساء ومأوى، التقاطاً لما يوجد به عليها، واستزراعاً لنباتها، ثم استخراجاً وتصنيعاً لمعادنها. وظل ذلك الاهتمام متصاعداً مع تطور الحياة إلى أن وصل الذروة في عهد الثورة الصناعية التي يعيش الإنسان الطور الأكبر من أطوارها، وما أحدثته - وعلى وجه الخصوص على مدى القرن الماضي - من أثر سلبي في البيئة الطبيعية استنزافاً لمواردها وتغييراً في بنيتها وتدخلات في نظامها، وقد نشأ جراء ذلك ظواهر أخلت بتوازنها، وتلوث في كثير من مرافقها، وقد ظلت تلك الظواهر تتكاثر في أنواعها، وتتفاقم في أحجامها طراد حتى بلغت حداً أصبحت نذير دمار للبيئة وإفساداً للحياة الإنسانية على ظهرها¹.

فمنذ الثلاثينيات سببت تلك الكوارث أضراراً جسيمة للبيئة وللممتلكات وعلى سبيل المثال:

- عام 1930 في واد ميس في بلجيكا تضرر الكثير من المواطنين نتيجة وجود مواد ملوثة في الهواء.
 - عام 1948 في منطقة دونوارا بولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية، مات أكثر من 800 حيوان، 18 إنساناً وأصيب أكثر من 9510 مواطنين بمرض خطيرة بسبب وجود ضباب ملوث بغازات سامة².
 - في عام 1952 في لندن وقعت الكارثة الكبرى التي ذهب ضحيتها 4000 مواطن نتيجة ازدياد كمية غاز أكسيد الكبريت في الهواء.
 - عام 1984 في مدينة بومال الهندية مات نحو 2500 شخص وأصيب أزيد من 90000 شخص نتيجة تسرب غاز سام من أحد المصانع.
 - عام 1986 احتزق المفاعل النووي تشرنوبيل في أوكرانيا وما سبب من أضرار لأوكرانيا وأوروكل.
 - حرب الخليج الأولى والثانية حيث تم تفجير 730 بئر من الآبار البنزولية الموجودة في الكويت وحدها وما نتج عنه من تصاعد لكميات كبيرة من أكسيد الكبريت إضافة إلى الإشعاع النووي³.
- إن الكوارث التي ذكرت سببت صيحات عنيفة من الاحتجاج العالمي وتطلب أن يتم تنظيم أنشطة الشركات وإخضاعها للرقابة البيئية، بحيث تكون المؤسسات مسؤولة عن الأضرار البيئية التي تقوم حدوثها عن طريق إلزامها بتحمل عقوبات مالية شديدة إضافة إلى العديد من العقوبات الأخرى.

¹ صالح عبد الرحمن السعد، المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية - الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية: دراسة ميدانية استكشافية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، السعودية، 2007، ص 84.

² محمد إسماعيل المدني، من أجل وعي بيئي خليجي، المطبعة الحكومية، البحرين، 1989، ص 15.

³ عبد الرحمن العوضي، المشكلات البيئية في الوطن العربي بعد تحرير الكويت، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1992، ص 18.

ولقد تطورت الحركة البيئية في بداية الثمانينات من هذا القرن عندما بدأ البيئيون ومنشآت الأعمال يعتقدون مفهوم التنمية من أجل توفر أسباب الحياة النظيفة وضمان استمرارها والتوصل إلى طرق من شأنها تخفيف الأضرار البيئية السلبية الناتجة عن عملية التنمية، وفي النصف الثاني من الثمانينات بدأ الاهتمام بقضايا التلوث البيئي ليس فقط على المستوى المحلي بل على المستوى الدولي أيضاً فأنشأت العديد من الأجهزة والهيئات الدولية التي تمثل قضايا البيئة محورا لنشاطها مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، إضافة إلى ما قامت به اللجنة الدولية للبيئة والتنمية من إنشاء تقارير شهرية في هذا المجال، وبدأ البيئيون ينادون بضرورة تحقيق التنمية المتوازنة أي التنمية التي تتم وفقاً لخطط يراعى فيها تحقيق الأهداف الاقتصادية دون تدمير البيئة أو إتلافها وإفسادها ودون استنفاد الموارد النادرة ونشأ مذهب البيئة وساندت الأحزاب السياسية هذا المذهب ووصفتها أحزاب خضراء. حيث سست المنظمات البيئية والمؤسسات العلمية البيئية وصدرت التشريعات التي تهدف للحفاظ على البيئة وحمايتها¹.

في عام 1990 صدر كتاب لمنظمة الأمم المتحدة لبرمج البيئة في نيروبي سم التدقيق البيئي، وفي عام 1987 أصدرت ولاية نيويورك قانوناً لحماية البيئة والذي ينص على إجراء التدقيق البيئي لمعالجة الأضرار البيئية مما أدى بوكالة حماية البيئة الأمريكية في عام 1988 عداد سياسة التدقيق البيئي في المؤسسات الأمريكية، أما كندا فقد أعدت عام 1990 خطة أطلقت عليها اسم المخطط الأخضر يتم تطبيقها من مختلف الجهات الحكومية متضمنة لمجموعة من السياسات والإجراءات اللازمة للتدقيق البيئي².

وفي أوروبا وافق المجلس الأوروبي على مشروع مقترح من طرف اللجنة الأوروبية المشتركة في مارس 1992 تحت عنوان التدقيق البيئي والذي يهدف إلى تشجيع المؤسسات الاقتصادية على تقييم التأثيرات البيئية لأنشطتها الصناعية، وتحسين ممارستها البيئية ويطبق على كافة المؤسسات الاقتصادية التي تنشط في الدول الأعضاء اعتباراً من أبريل 1995. وأطلق غرفة التجارة الدولية عام 1991 ميثاق العمل للتنمية المستدامة الذي تضمن 16 مبدأً يعنى دارة وتدقيق البيئة، وشهدت المملكة البريطانية المتحدة اهتماماً كبيراً لبيئة من خلال إصدارها لجملة من المعايير البيئية ومنها المعيار البريطاني 7750 الذي هو أول معيار عالمي بيئي هيكلي للشركات والذي أدخل في عام 1992 كخطة إدارية وتدقيق بيئي تطوعي واختياري والذي يمكن للشركات بموجبه السعي نحو الحصول على التأهيل اللازم، وفي أكتوبر عام 2001 طلب رئيس الوزراء البريطاني من الشركات الناشطة على الزاب البريطاني أن تقوم اختيارياً بنشر تقارير بيئية سنوية مفصلة عن تقاريرها المالية السنوية قبل نهاية عام 2001.

في عام 1995 ظهور المواصفة الأوروبية (EMAS) بعدما تم إدراك أهمية الإدارة البيئية كجزء لا يتجزأ من هيكل الإدارة السليمة، غير أن تطبيق هذه الأخيرة من طرف المنظمات لحفظ البيئة والتوافق مع القوانين البيئية وتجاوز

¹ ليلي عبد الحميد لطفي، المراجعة البيئية - دراسة تحليلية للاتفاقيات البيئية الدولية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، بدون سنة، ص 431.

² Goldbery S.R. and Godwin J.H, **Foreign Corrupt Practices act: Some Pitfalls and How to Avoid Them**, Journal of Corporate Accounting and Finance, New York, 1996, p 35-36.

الحواجز التجارية فرض عليها تكاليف هظة وضغوط كبيرة، فجاءت سلسلة مواصفات الإيزو 14000 سنة 1996 كجهد يصل لمنظمة المطبقة إلى تجاوز الضغوط السابقة¹.

المطلب الثاني: مفهوم وأنواع التدقيق البيئي.

هناك العديد من المفاهيم والمصطلحات التي يمكن أن تؤثر في تحديد مفهوم التدقيق البيئي والتي يمكن تناول أهمها كما يلي:

1. المحاسبة البيئية: هي علم يبحث في كيفية تير الجوانب البيئية في نظام المحاسبة التقليدي، وهي أداة فعالة لقياس وتقييم الجوانب المادية البيئية للمنشآت"، كما أنها "عملية تحديد وقياس نقدية لقيمة الأضرار البيئية التي تسببها منشأة معينة للبيئة المحيطة بها، نتيجة لعمليات التشغيل أو التصنيع التي تمارسها، أو نتيجة لقيامها إنتاج سلعة تضر لبيئة عند استهلاكها، ومن تم القيام بعملية المعالجة المحاسبية لقيمة تلك الأضرار والإبلاغ عنها في القوائم المالية"².

2. الإدارة البيئية: يعتبر مفهوم الإدارة البيئية امتداد لمفهوم الإدارة بمعناه العام وخاصة عند تطبيقه في مجالات معينة مثل الإنتاج، المال، البشر... الخ، وعند التنفيذ فهو يعتمد على أساليب الإدارة التقليدية: التخطيط، التنظيم، التوجيه، وذلك من خلال آليات مختلفة الأنواع والأشكال لتحقيق أهداف محددة وتقييم الأداء ثم تصحيح المسار. وإشكاليات الإدارة البيئية يمكن طرحها على هيئة عدد من التساؤلات كما يلي:

- كيف نحدد "المرغوب" بيئياً؟
- ما المحددات (علمية، فنية، مالية، اجتماعية) التي يجري داخلها اختيار أدوات إدارة شؤون البيئة في مجتمع ما؟ وما التركيبة المثلى من هذه الأدوات؟
- ما الأهداف الممكنة التحقيق (الواقعية) لعملية الإدارة³؟

3. الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي: يمكن تعريفه على أنه الطريقة التي بموجبها تستطيع المؤسسة إعلام المجتمع طرفه المختلفة عن نشاطاتها المختلفة ذات المضامين البيئية، وتعتبر القوائم المالية أو التقارير المحلقة بها أداة لتحقيق ذلك⁴.

أولاً: مفهوم التدقيق البيئي.

يطبق التدقيق البيئي على نطاق واسع من الخدمات، لإضافة إلى أن له تفسيرات عديدة ويرى البعض أنه يوجد الكثير من الارتباك في السنوات الحالية نتيجة للانتشار الواسع والاستخدام غير الملائم لتعبير التدقيق البيئي، ذلك أنه

¹ نجم العزاوي وعبد حكمت النصار، إدارة البيئة - نظم ومتطلبات الإيزو 14000، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007، ص 117-118.

² ز د هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً GAAS، مرجع سبق ذكره، ص 299.

³ دية حمدي صلاح، الإدارة البيئية - المبادئ والممارسات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2003، ص 75-76.

⁴ نوال بن عمارة، المحاسبة عن الأداء البيئي - الآفاق والمعوقات، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصادات بين تحقيق الأداء المالي وتحدت الأداء البيئي، ورقة، 2011، ص 11.

يطلق على الكثير من الخدمات التي يتصف بعضها بصفات التدقيق في المهنة المحاسبية كما أنه يطلق على الكثير من الخدمات التي تتصف لمهنة الإدارية وغيرها من المجالات الأخرى والتي يمكن حصرها فيما يلي¹:

- تدقيق الأنشطة.
- تدقيق المشاركة.
- تدقيق الالتزام لقوانين.
- تدقيق الطاقة.
- تدقيق القضا .
- تدقيق الوظيفة.
- تدقيق أمن العمليات.

إضافة إلى تدقيق المخلفات وتدقيق كافة العمليات التي تتصل بشكل مباشر لمسائل البيئية كتدقيق الالتزام لتأمين، نقل الملكية حيث لا يمكن استثناء أي نوع من أنواع التدقيق السابق أو تفضيل أحدهم على الآخر². وفيما يلي يتم استعراض أهم التعاريف المقدمة للتدقيق البيئي:

- تعريف وكالة حماية البيئة (EPA) حيث تم تعريف تدقيق الأداء البيئي نه عبارة عن " عملية فحص انتقادي دوري منظم وموثق وموضوعي بواسطة المؤسسة أو بواسطة جهة ذات سلطة مستقلة للإجراءات القانونية للعمليات الإنتاجية، وما يرتبط منها من أنشطة فرعية لتحديد ثيرها على البيئة ومتغيراتها"³.
- وعُرف التدقيق البيئي أيضاً نه " فحص موضوعي ودوري للأداء البيئي بواسطة أفراد متخصصين من داخل أو خارج الوحدة الاقتصادية للتأكد من الالتزام لقوانين والسياسات الإدارية البيئية وتقييم فعالية البرامج الإدارية البيئية وتوصيل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى الأطراف المهتمة بها"⁴.
- الغرفة الدولية التجارية (ICC) تعرف التدقيق البيئي على أنه: "أداة إدارية تعمل على التقييم الدوري الموثق والمنظم لمدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية، ومدى اهتمام الإدارة بحماية البيئة من خلال الرقابة على الأنشطة البيئية، ومدى تنفيذ البرامج والسياسات المرتبطة بالأنشطة البيئية والتي من خلالها يتم الوفاء بمتطلبات التشريعات والقوانين البيئية"⁵.

¹ Schuetze W.P, **Reporting by Independent Auditors on Internal Controls**, The Corporate Accounting and Finance (CPA) Journal, New York, 1993, P 40-41

² أمين السيد أحمد لطفي، مستقبل المراجعة في القرن الواحد والعشرين-قراءة وتطلعات، دار النهضة، مصر، 2002، ص 137.

³ أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، مرجع سبق ذكره، ص 134.

⁴ جورج دانيال غالي، تطور مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 433.

⁵ كمال محمد منصورى وجودى محمد رمزى، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة في ملتقى الدولي بعنوان التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدمية للموارد المتاحة، سطيف، 2008، ص 601.

- عرف المعهد البريطاني للمعايير التدقيق البيئي على أنه عبارة عن تقييم منظم لتحديد مدى توافق نظام الإدارة والبيئة للمنشأة مع البرامج المخططة وتحديد مدى فعالية وملائمة ذلك النظام لانجاز السياسة البيئية للمؤسسة¹.
- وعرف التدقيق على أنه عملية منسقة للتحقق من موضوعية الوثائق التي تم الحصول عليها وإيجاد أدلة مرجعية لتحديد ما إذا كانت الأنشطة البيئية، والأحداث والاشتراطات ونظم الإدارة أو المعلومات بخصوص هذه الشؤون متوافقة مع التدقيق الوظيفي، وتوصل النتائج الخاصة بهذه العمليات إلى العميل².
- ويعرف أيضا على أنه نشاط تقييمي يقوم على فحص الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية بغرض التحقق من فاعليته وتوافقه مع الزتبيات البيئية المخططة وتحديد آراءه على القوائم المالية للمؤسسة الاقتصادية³.
- ويعبر كذلك عن التدقيق البيئي أنه عملية فحص، تقييم، وتحقيق من أن المنظمة قد التزمت لمتطلبات التي تساعد في الحفاظ على البيئة المحيطة من التلوث، ويتم انجاز مهمة التدقيق البيئي من قبل طرف محايد يقوم لحصول على الأدلة، وتقييمها للتأكد من عدم قيام المنظمة بتكاثب أعمال تؤثر على البيئة، وتكون نهاية عمل المدقق البيئي الخروج بتقرير مطول يقيم نشاطات الشركة من حيث ثيرها على البيئة وتوضيح مقدار الالتزامات المترتبة على المنظمة⁴.
- وعموماً، يعد التدقيق البيئي أيضا تسمية ملائمة تستخدم لوصف مجموعة متنوعة من الأنشطة، بما في ذلك عمليات تدقيق الإدارة، وشهادات المنتجات، وتدابير الرقابة الحكومية، والعديد من الأنشطة الأخرى، والتي تتحمل قليلا أو لا تحمل علاقة لتدقيق الخارجي وأنها يمكن أن تشمل جميع أنواع التدقيق. لا يختلف تدقيق البيئة اختلافا كبيرا عن التدقيق العادي الذي تمارسه الأجهزة العليا للرقابة المالية وعلى المراقبين أن يبدؤوا قرار أو كيد أن الأداء الذي تم بخصوص البيئة والتنمية المستدامة منسجم مع البيئات التي يتضمنها، ويمكن للتدقيق البيئي أن يكون مشمول بجميع أنواع الرقابة النظامية (المالية والالتزام) فضلا عن تدقيق الأداء⁵.

ثانيا: أنواع التدقيق البيئي.

يتم تصنيف التدقيق البيئي من حيث من يقوم لتدقيق العام إلى تدقيق خارجي، أي أن التدقيق يتم بواسطة شخص من خارج المؤسسة يكون مستقلا عن إدارتها، وتدقيق داخلي يقوم به أشخاص معينون في المؤسسة لديهم دراية بعلم الإدارة والتسيير لخدمة أهداف المؤسسة في مجال الرقابة، هذا ما يمكن تطبيقه على التدقيق البيئي فهناك ما هو داخلي وما هو خارجي.

¹ American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), **Statement on Auditing Standards N° 55**, Consideration of The Internal Control Structure in Financial Statement Audit, Journal of Accountancy, New York, 1988, P 157-160.

² محمد صلاح الدين عباس، نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية إيزو 14000، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر، 2006، ص 198.

³ كمال خليفة أبو زيد وآخرون، دراسات في المراجعة الخارجية للقوائم المالية- الإطار النظري- معايير المراجعة- مراجعة الأنظمة الالكترونية- التطبيقات الحديثة، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 453.

⁴ صر يوسف الزعي وآخرون، نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن، دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 33، العدد 1، 2006، ص 3.

⁵ خولة حسين حمدان، دور التدقيق البيئي في التنمية المستدامة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص مؤتمر العلمي المشترك، 2014، العراق، ص 413.

وأ كان من يقوم لتدقيق البيئي فإن عملية التدقيق البيئي تنطوي على ما يلي¹:

- أ. تدقيق الالتزام: وهو تحديد ما إذا كانت الأنشطة والعمليات تتم في نطاق القيود القانونية التي تفرضها التشريعات وهي تنطوي على تقييم مفصل للعمليات الماضية والحالية والمخططة، وهذا التصنيف يتضمن نشاطين:
 - تقييم أولي يستخدم لتوجيه النظر نحو مجالات المشاكل المحتملة والتي يجب أن تكون بصفة خاصة موضع اهتمام نشاط التدقيق في المستقبل.
 - فحص بيئي وتقييم مواقع يتم القيام به إذا ما أظهرت المرحلة السابقة أن هناك مخاطر تلوث وعدم توافق وهذا النشاط يتضمن تفسير التحليل الفني.
- ب. تدقيق نظام إدارة البيئة: ويركز على الأنظمة القائمة للتأكد من أنها تعمل بطريقة ملائمة لإدارة الأخطار البيئية المستقبلية.
 - ج. تدقيق اقتناء الممتلكات: وتركز على تقييم الالتزامات البيئية المحتملة المرتبطة بعملية الاقتناء أو الحيازة والتي قد تزيد عن القيمة السوقية للأصل بسبب تلويثه للبيئة. هناك أدوات لإدارة المخاطر يمكن أن تستخدمها البنوك ومشتركي الأراضي، ووكالات الإقراض وأي تنظيم يشترط أراضي بتسهيلات أو يقبلها كهبة أو تبرع.
 - د. تدقيق مستودعات المعالجة وسهولة التخلص: وهي تتضمن تعقب المواد الضارة حيث يجب تعقبها من لحظة نشأتها حتى التخلص منها. وكل ملاك هذه المواد مسؤولون عنها كما أن المسؤولية تحمل أيضا للمالك والمستأجر والمدير والمقرض.
 - هـ. تدقيق منع التلوث: وهي تنطوي على تقييم للعمليات يخدم في تحديد فرص تقليل النفايات والمخلفات إلى حدها الأدنى، ومنع التلوث في منبعه بدلا من الرقابة عند نهاية العملية.
 - و. تدقيق الالتزامات البيئية المحتملة: وهي تنطوي على فحص قانوني فني لتحديد قيم الالتزامات المحتملة والمرتبطة بمسائل بيئية محددة، وذلك مع التقرير عن هذه الالتزامات.
 - ز. تدقيق المنتج: وهي تنطوي على تقييم عملية الإنتاج وذلك بهدف توفير قدر من التأكد من المنتج متوافق مع القيود المحددة ومع الاهتمامات البيئية الحساسة.

1. التدقيق البيئي الداخلي:

يعد هذا النوع من عناصر نظام التدقيق داخل المنظمة، يهتم بتدقيق أنشطة المؤسسة خلال فترات زمنية محددة تسمى بفترة التدقيق حيث تكون أقل من ثلاثة سنوات، يقوم بهذه العملية مجموعة من الأفراد يشتغلون داخل المؤسسة، ومن أجل توافر الموضوعية والخلو من التحيز، فإن هؤلاء الأفراد يشترط فيهم أن يكونوا مستقلين وحياديين عن الموضوع

¹كمال خليفة أبو زيد وآخرون، دراسات في المراجعة الخارجية للقوائم المالية- الإطار النظري- معايير المراجعة- مراجعة الأنظمة الالكترونية- التطبيقات الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 456-457.

والأنشطة محل التدقيق، كما يشترط في هؤلاء الأفراد كذلك - سواء على المستوى الفردي أو الجماعي - المعرفة والمهارات، التي تكون مطلوبة لأداء هذا العمل¹.

وتدقيق الأداء البيئي الداخلي يمكن أن يغطي الحالات التالية:

- تدقيق الالتزام: وذلك للتحقق من الالتزام البيئي داخل الوحدة لسياسات الموضوعة و لقوانين والتشريعات والأنظمة المحددة لمتطلبات هذا الأداء.
- تدقيق نظام الإدارة البيئية: وذلك للوقوف على الكيفية التي يعمل بها نظام إدارة البيئية لمؤسسة، خاصة وأنه من الملاحظ أن العديد من الهيئات والسلطات العاملة في مجال حماية البيئة تلقي اللوم على أنظمة الإدارة البيئية في حالة الفشل البيئي، ومن أمثلة هذا المجال تدقيق إدارة المخلفات والنفايات الناتجة عن نشاط المؤسسة.
- تدقيق عملية المحاسبة البيئية: وذلك للتحقق من سلامة القياس والإفصاح للآثار الناتجة عن الممارسات البيئية وانعكاساتها على القوائم المالية المنشورة².

ومن خلال ذلك يمكن تحديد نطاق التدقيق البيئي الداخلي وفقا لما يلي:

- الموضوع والأنشطة التي يتعين أن يغطيها التدقيق البيئي الداخلي.
- المعايير البيئية والصحية والوقائية والتي يتعين وضعها واستخدامها.
- الفئزة التي يجب أن يغطيها التدقيق.

ويمكن تحديد إجراءات عملية التدقيق البيئي الداخلي والتي تتماثل إلى حد كبير مع التدقيق المحاسبي الداخلي من

خلال تتبع مجموعة من الخطوات المنطقية المتمثلة في:

- اكتساب الفهم لمؤسسة وأثرها البيئي ونظم الرعاية الصحية والسلامة والبيئة.
- تخطيط عملية التدقيق من الجانب التنظيمي والوظيفي ومن حيث المرونة.
- جمع أدلة الإثبات الكافية والملائمة من أجل وضع استنتاجات صحيحة.
- تقييم أدلة الإثبات وفقا للمعايير المعمول بها.
- التقرير عن نتائج واستنتاجات وتوصيات التدقيق.

2. التدقيق البيئي الخارجي:

تقوم المؤسسات لتقرير عن المعلومات البيئية يمكن أن يتم نشرها سواء في تقاريرها السنوية أو في تقرير منفصلة، والمعلومات البيئية يمكن أن يتم نشرها في تقرير بيئية واجتماعية أو تقرير الاستدامة، والجدير ملاحظة أيضا فإن عدد المؤسسات تختار أن تكون لديها معلومات بيئية مدققة أو تم التحقق منها، ذلك التدقيق أو التحقق يعتبر اختيار وليس إلزاميا، حيث أنه غير مرتبط لمتطلبات القانونية أو التشريعات أو مع تلك المتعلقة بمعايير أو خطط لإيزو 14001.

¹ كمال محمد منصورى وجودى محمد رمزى، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 602-603.

² كمال خليفة أبو زيد وآخرون، المراجعة الخارجية للقوائم المالية- الإطار النظري- معايير المراجعة- مراجعة الأنظمة الالكترونية- التطبيقات الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 455.

إن الإيزو 14001 يتطلب من المسجلين أن يقوم بنشر سياستهم البيئية، إلا أنها لم تتطلب أي إفصاحات أخرى، كما أنها لم تتطلب أن يتم التحقق من وتدقيق تلك المعلومات البيئية التي يتم التقرير عليها خارجيا، علاوة على ذلك تتطلب من المسجلين أن يكون لديهم نظام إدارة بيئية يتم تدقيقه والتحقق منه خارجيا، وبخالف ذلك نظام الإدارة والتدقيق الأوربي الذي يتطلب من المسجلين أن يقوموا بنشر قوائم بيئية يتم تدقيقها سنو ، وأيضا يكون لديهم برمجيات تدقيق على نظام الإدارة البيئي وكافة العناصر الأخرى الخاصة لتسجيل يتم تدقيقها في فترة لا تزيد عن 36 شهرا، وحدير لذكر أن الآلية الخاصة لمتابعة والرقابة على التدقيق البيئي تعتبر أحد عناصر نظام الإدارة البيئية¹. ويتم التدقيق البيئي الخارجي من خلال الخطوات التالية:

- تحديد إمكانية قبول الارتباط من خلال توافر جميع المعايير والمؤهلات لقيام المدقق بعمله.
- الاتفاق مع العميل على الأمر موضوع التحقيق والنطاق وشروط الاتفاق.
- اكتساب فهم شامل لمؤسسة العميل وموضوعاتها ذات الصلة لبيئة.
- تخطيط المهمة من خلال تحديد الأجزاء التي يتعين أن يتم التحقق منها وتدقيقها.
- أداء إجراءات الالتزام لاعتماد على النظم لتوليد المعلومات البيئية.
- أدلة إجراءات التحقق الأساسية لاختبار اكتمال ودقة وسلامة المعلومات.
- أداء إجراءات الفحص والإتمام وإصدار التقرير.
- المقارنة مع القوائم البيئية السابقة وتقييم أداء المؤسسة.

وفيما يلي يتم استعراض مزايا وقيود التدقيق البيئي الخارجي والداخلي:

1. المزايا :

- أ. لنسبة للتدقيق البيئي الخارجي:
 - صورة أو شهرة معززة للمؤسسة.
 - مصداقية معززة للمعلومات البيئية والمالية المنشورة.
 - مخاطر منخفضة للفحوصات القانونية المرتبطة لأموال البيئة.
 - مخاطر منخفضة للتقاضى ضد التضليل عن طريق مستخدمي المعلومات البيئية المنشورة.
 - قرارات استثمارية محسنة عن طريق المستثمرين والدعم المحتمل المتزايد.
 - تحسينات في نظم الإدارة البيئية وأساليب الرقابة الداخلية ونظم التقرير.
- ب. لنسبة للتدقيق البيئي الداخلي:
 - تجنب (تدنية) الالتزامات ذات الصلة لبيئة.
 - عمليات تشغيلية أكثر كفاءة (وفورات التكلفة).

¹ أمين السيد أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكد، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص 568.

- أقساط مبن منخفضة.
 - قرارات إدارية محسنة تؤدي إلى تعزيز الأداء المالي والبيئي.
 - إدارة بيئية محسنة وتعزيز حماية البيئة.
 - إدارة محسنة المخاطر.
 - الوفاء لمتطلبات العميل وعلاقات معززة مع العميل.
 - صورة أو شهرة معززة للشركة.
2. القيود:

- أ. لنسبة للتدقيق البيئي الخارجي:
- نتائج معاكسة محتملة للتقرير عن المعلومات البيئية.
 - غياب معايير مقبولة ومتعارف عليها للتقرير والتحقق البيئي.
 - تكاليف مرتفعة لإنتاج التقارير البيئية وإخضاعها للتدقيق¹.
- ب. لنسبة للتدقيق البيئي الداخلي:
- موارد مطلوبة لتطوير وتنفيذ والحفاظ ببر مج تدقيق الأداء البيئي.
 - التسوية الذي يحدث في التسهيلات محل التدقيق.
 - نتائج معاكسة للتدقيق التي لا تغطي انتهاكات المتطلبات القانونية البيئية.

المطلب الثالث: أهداف وأهمية التدقيق البيئي.

أولاً: أهداف التدقيق البيئي.

عند التبع لأدبيات التدقيق والرقابة البيئية يلاحظ نه يمكن تحديد الأهداف التي يسعى المدقق إلى تحقيقها في

ما يلي:

1. فحص البيانات المالية الخاصة لأنشطة وتدقيقها والإجراءات التي تتبعها الوحدة الاقتصادية لحماية البيئة وتحسينها وتحديد مدى ثيرها في نتائج الأعمال والمركز المالي².
2. فحص نظام الرقابة الداخلية وتقومه والتأكد من صحة الإجراءات الرقابية المتبعة لضبط عمليات تنفيذ برامج حماية البيئة وأنشطتها وكذلك فحص الوثق والمستندات والجداول المتضمنة لنتائج الفحوصات المختبرية والتأكد من مدى موافقتها مع المعايير التي تحدها القوانين والأنظمة والتعليمات.
3. تمكين الإدارة لتحكم في الممارسات البيئية، والتأكد من التقيد بسياسات المؤسسة والتي تطلب مراعاة المتطلبات التنظيمية.

¹ أمين السيد أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكد، مرجع سبق ذكره، ص 591.

² منهل مجيد أحمد العلي، انعكاسات التأثيرات البيئية لأنشطة الوحدات الاقتصادية على عمل مراقب الحسابات بالتطبيق على عينة مختارة من الوحدات الاقتصادية، مجلة بحوث مستقبلية، العدد 15، مركز الدراسات المستقبلية، العراق، 2006، ص 63.

4. التقيد لأنظمة والقوانين والتشريعات الصادرة عن الجهات المتخصصة في حماية البيئة¹.
5. فحص وتقييم التنفيذ الفعلي ومقارنته لمعايير والأهداف والبرامج والخطط والتبليغ عن الانحرافات في الوقت المناسب ومعالجتها².
6. التحقق من كفاءة وفاعلية البرامج والأنشطة والإجراءات ووسائل الوقاية والحماية التي تنفذها الوحدة للحفاظ على البيئة.
7. إبداء الرأي الفني المحايد حول مدى عدالة الإفصاح المحاسبي ومصداقيته عن التأثيرات السلبية والايجابية لأنشطة الوحدات الاقتصادية على البيئة ومدى تحمل إدارة تلك الوحدات لمسئولياتها الاجتماعية والبيئية³.
8. التأكد من الالتزام بنظم الإدارة البيئية ونظام الرعاية الصحية والسلامة البيئية والتأكد من رقابة إدارة المؤسسة على الأنشطة البيئية.
9. التأكد من أن البيانات والمعلومات التي تتضمنها القوائم البيئية يمكن الاعتماد عليها، وتفصح عن كافة القضايا البيئية.
10. محاولة التنبؤ لمخاطر البيئية المحتملة والاستعداد لإزالتها أو تخفيف آرها.
11. التأكد من فاعلية نظام الإدارة البيئية وما إذا كانت أساليب الرقابة قد حدثت بطريقة مناسبة تساعد على اكتشاف وتفادي الانحرافات⁴.
12. التقرير الذي تقدمه المؤسسة يلزمها بظروف حماية البيئة فيمكنها من تخفيض تكاليف الإنتاج وتحسين جودة المنتجات وتحقيق وفورات مالية حيث تعفى المؤسسة من بعض الضرائب البيئية مثلا، وتحسين العلاقة مع المستهلكين وتعزيز الميزة التنافسية⁵.

ثانيا: أهمية التدقيق البيئي.

تأتي أهمية التدقيق البيئي من خلال ضرورة وتنامي الاهتمام المتعلق ببيئة وما تتعرض له من ثورات سلبية قيام العديد من منظمات الأعمال بمزاولة نشاطها دون أن تتحمل أي مقابل يذكر نتيجة ذلك، فضلا عن الضغوطات

¹ غالب عوض صالح وإسماعيل محمود، دور مدقق الحسابات في حماية البيئة- دراسة ميدانية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 2 سور ، 1999، ص 292.

² شلاي عمار وطيار أحسن، المراجعة البيئية وطرق التقييم البيئي في المؤسسات الاقتصادية، ملتقى وطني حول مهنة التدقيق في الجزائر- الواقع والآفاق في ضوء المستجدات العالمية المعاصرة، سكيكدة الجزائر، 2010، ص 2.

³ منهل مجيد أحمد العلي، انعكاسات التأثيرات البيئية لأنشطة الوحدات الاقتصادية على عمل مراقب الحسابات بالتطبيق على عينة مختارة من الوحدات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 63.

⁴ سلطة جودة البيئة، دليل إجراءات التدقيق البيئي، فلسطين، 2014، ص 4.

⁵ السقا أحمد السقا، مراجعة الأداء البيئي- إطار مقترح، مجلة الإدارة العامة، العدد 2، السعودية، 1999، ص 7.

الاجتماعية والقانونية التي تتعرض لها منظمات الأعمال في سبيل قيامها بدور إيجابي وأن تتحمل بعض التكاليف مقابل المنافع التي تحصل عليها من البيئة المحيطة.

ونظراً لضرورة قيام منظمات الأعمال لعمل على اتخاذ الإجراءات المناسبة في سبيل تحديد وقياس والإفصاح عما يمكن أن تتحمله من تكاليف وأعباء للمساهمة في معالجة أو تقليل التأثيرات السلبية على البيئة والناجحة عن قيامها بنشاطاتها المختلفة، فقد نشأ فرع آخر أضيف إلى فروع المحاسبة المالية وهو ما أطلق عليه "المحاسبة البيئية"، وبما أن أية عمليات محاسبية تنشأ في أية منظمة أعمال لابد لها من فحص وتدقيق وإبداء رأي محاسبي قانوني بشأنها فلا بد من أن ينشأ فرع آخر يقع ضمن فروع التدقيق وهو ما أطلق عليه "التدقيق البيئي"¹

ويمكن تحديد أهمية القيام لتدقيق البيئي لكافة الجهات التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة المؤسسة من خلال الاعتماد على نتيجة تقرير المدقق البيئي في اتخاذ قراراتها المختلفة، ومن أهم هذه الجهات:

1. جهة المستهلكون:

إن تزايد الوعي البيئي لدى المستهلكين من خلال الجمعيات التي تحثهم على استخدام المنتجات التي لا تسبب أضرار للبيئة، أصبح له ثير قوي في أسواق الاستهلاك ويعتبر من العوامل الأساسية التي أدت إلى اهتمام المؤسسات لقضا البيئية بطريقة جدية حتى لا تتعرض إلى فقدان حصتها في السوق و لتالي الخروج منه نهائيا.

2. جهة المساهمون والمستثمرون:

إن المستثمرين أصبح لديهم القناعة ن الممارسة البيئية الرديئة قد تؤدي إلى زدة الالتزامات و لتالي المخاطر مما يؤدي إلى تخفيض الأرباح أو انتفائها، مما أدى إلى ظهور ما يعرف لاستثمارات الأخلاقية أو الاستثمارات الخضراء التي من شأنها الحصول على عائد ملائم دون إلحاق الضرر لبيئة.

3. حتمية تبني مؤسسات الأعمال الموصفات العالمية لنظم الإدارة البيئية والإيزو:

تزايد اتجاه مؤسسات الأعمال في جميع أنحاء العالم إلى تطبيق المواصفات العالمي لنظم الإدارة البيئية والإيزو سواء الدول المتقدمة أو النامية كنتيجة حتمية لانتشار ظاهرة عدم وجود حواجز تجارية وجمركية، ولقد وضعت الإيزو مجموعة من المعايير في مجال الإدارة البيئية، وفيما يتعلق لتدقيق البيئي فقد تضمنت مجموعة من المعايير يتعين تطبيقها وهي²:

إيزو 14011-1: تدقيق أنظمة الإدارة البيئية.

إيزو 14011-2: تدقيق الالتزام.

إيزو 14011-3: تدقيق القوائم البيئية.

4. قوانين حماية البيئة:

نتيجة للتأثيرات السلبية لأنشطة المؤسسات فقد تم اتخاذ إجراءات دولية لحماية البيئة، وقد اهتمت الأمم المتحدة بتحقيق هذا الهدف من خلال برمج عالمي شامل انطلق في العام 1988 وجاء فيه: "إن الوقت قد حان لإيجاد

¹ ز د هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولا عاما GAAS، مرجع سبق ذكره، ص 301.

² أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، مرجع سبق ذكره، ص 126.

علاقة طيبة وثيقة بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة"، هذا وقد أدى ذلك إلى صدور العيد من القوانين والسياسات البيئية في كثير من الدول تجاؤ مع الكثير من المؤتمرات الدولية التي عقدت لخصوص.

5. جهة المقرضون:

لقد ترتب على تزايد المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها البنوك تعديل في سياساتها الائتمانية حيث أصبح العديد من المقرضين يضعون شروطاً لطالبي الائتمان منها، ضرورة تنفيذ تدقيق بيئي بواسطة طرف لث، كما أنها تطلب منهم معلومات تتعلق بخطط المصروفات الرأسمالية البيئية، والتأثيرات البيئية على أرحها، الالتزامات البيئية المحتملة والقدرة على التعامل مع المشكلات البيئية الحالية والمستقبلية لإضافة إلى ما توفره القوائم المالية من المعلومات.

6. من جهة جماعة الضغط البيئي:

تكمن قوة الجماعات البيئية في الاتحاد معاً لتشكيل وسيلة ضغط فعالة على الوحدات الاقتصادية والحكومات بخصوص قضا معينة، كما أن هذه الجماعات تساهم وبدرجة كبيرة في توجيه نظر وسائل الإعلام والمستهلكين إلى المؤسسات التي تسبب إضرار للبيئة لغرض مقاطعة منتجاتها.

7. مشاكل التلوث البيئي:

وتعد من أبرز الأسباب التي أدت إلى ضرورة الاهتمام لتدقيق البيئي، ومن أهم هذه المشاكل نجد: مشاكل تلوث الغذاء، مشاكل تلوث الماء، مشاكل تلوث التربة ومشاكل تلوث الهواء¹.

المطلب الرابع: المواصفات والمعايير الدولية للتدقيق البيئي.

أولاً: مواصفات التدقيق البيئي.

إن مواصفات التدقيق البيئي من المواصفات التي تركز على العملية، وقد عرفت اللجنة الفنية التابعة للمنظمة العالمية للتقييس ن التدقيق البيئي هو عملية تحقق نظامية وموثقة للحصول على مؤشرات التقييم الموضوعي لتحديد ما إذا كان نظام الإدارة البيئية للمؤسسة يتوافق مع معايير تدقيق نظام الإدارة البيئية وإيصال نتائج هذه العملية إلى الزبون، حيث تحتوي هذه المواصفات على إرشادات حول معايير التأهيل لمدققي البيئة وقيادات التدقيق، وتسري لكل من المدققين الداخليين والخارجيين، ولا تتضمن في محتواها لأي من معايير الاختيار وتشكيل فرق التدقيق وفيما يلي أهم مواصفات التدقيق البيئي:

- المواصفة إيزو 14010: تقدم هذه المواصفة المبادئ العامة للتدقيق البيئي مثل: الموضوعية، الاستقلالية، كفاءة المدقق، التطبيق المنهجي لإجراءات التقييم، اعتمادية النتائج وتطبيق على جميع أشكال التدقيق البيئي وليس على نظام الإدارة البيئية فقط².

¹ أمين السيد أحمد لطفي، دراسات تطبيقية في المراجعة، الدار الجامعية، مصر، 2009، ص 401.

² محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2002، ص 210.

- المواصفة إيزو 14011: وهي مواصفة إرشادية تستخدم لتدقيق نظام الإدارة البيئية، وهي قابلة للتطبيق على جميع أشكال وأحجام المؤسسات، مع تركيزها على ضرورة إعداد خطة للتدقيق التي يجب مراجعتها من طرف الزبون وتتناول كذلك إجراءات التدقيق، وتشتمل المعلومات الواردة فيها إرشادات بخصوص: أهداف التدقيق، وظائف ومسؤوليات المشاركين فيها بما في ذلك المؤسسة والعميل، تحديد نطاق التدقيق وخبطته ووثق العمل، جمع البيانات وتدقيق النتائج، إعداد تقرير التدقيق.
- المواصفة إيزو 14012: وتحدد معايير لمؤهلات المدققين البيئيين من داخل المؤسسة وخارجها وتشترط هذه المواصفة أن المدققين يجب أن يكون لهم مستوى علمي وخبرة عملية في الجانب البيئي، ويتعين أن يكون المدققون اكتسبوا تنمية مهارية ومعارف في بعض أو كل ما يلي: علوم وتكنولوجيا البيئة، الجوانب التقنية والبيئية لتسيير العمليات، الحاجات المتعلقة من القوانين والتعليمات البيئية والوثق، العلوم الإدارية البيئية، أساليب ووسائل وتقنيات التدقيق. ويجب أن تتوفر خبرة عملية مناسبة لا تقل عن خمسة أعوام لنسبة للمدققين الحاصلين على الثانوية العامة، ويمكن تخفيض هذا الشرط إذا تجاوزوا دراسة رسمية مناسبة متفرغة بعد الثانوية العامة أو ما يعادلها لانتساب، على أن تتضمن بنود تتعلق ببعض أو كل المواد العلمية السابقة، ولا يجوز أن تتجاوز التخفيضات إجمالي الفترة المخصصة لتدريس المواد السابقة، كما لا تتجاوز سنة واحدة.
- وينبغي أن تتوفر للمدققين من حملة المؤهلات الجامعية خبرة عملية مناسبة لا تقل عن أربع سنوات، و لإمكان تخفيض هذه الفترة في حالة الحصول على دراسة رسمية متفرغة أو منتسبة معادلة تتضمن بعض أو كل المواد أعلاه، ولا يتجاوز التخفيض إجمالي الفترة المخصصة لتدريس هذه المواد، كما لا يتجاوز التخفيض الإجمالي عن عامين.
- مواصفات أخرى: وتمثل في المواصفة 14013 وتحدد الإطار العام لكيفية إدارة بر مج التدقيق البيئي وفقا لإيزو 14011، المواصفة 14014 وتحدد عمليات التدقيق البيئي الأساسية إذ يجب أن يكون له تركيز على قضا محددة وموثقة بوضوح، المواصفة 14015 وهي مسؤولة عن التقييم البيئي للمؤسسات والمواقع ولا زالت قيد التطوير.

ثانيا: المعايير الدولية للتدقيق البيئي.

يمكن الاستفادة من معايير التدقيق الدولي أو تطويعها بما يخدم مجال تدقيق التنمية المستدامة، وفي هذا الصدد يجب الإشارة إلى قائمة الممارسات الصادرة عن الإتحاد الدولي للمحاسبين بعنوان مراعاة الأمور البيئية (كأحد أبعاد التنمية المستدامة) عند تدقيق القوائم المالية¹.

¹ عبد الوهاب نصر علي، خدمات مراقب الحسابات لسوق المتطلبات المهنية ومشاكل الممارسة العملية في ضوء معايير المراجعة المصرية والدولية والأمريكية، الجزء الثاني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص 556.

والهدف منها هو تقديم إرشادات لمساعدة مدقق الحسابات على تطبيق المعايير الدولية في ظل الحالات التي تكون فيها الأمور البيئية لها أهميتها في القوائم المالية للمؤسسات، و لتالي فهي لا تهدف إلى إرساء مبادئ جديدة أو إجراءات رئيسية جديدة.

ووفقا لهذه القائمة، فإن الأمور البيئية أصبحت أكثر جوهرية لما لها من ثير جوهري محتمل على القوائم المالية، ومن ثم فإن الإدارة أصبحت مسؤولة عن الاعتراف، القياس والإفصاح عن الأمور البيئية، وفي حالة ما إذا كانت الأمور البيئية مهمة للمؤسسة، فإنه من المحتمل أن يكون هناك خطر وجود تحريف جوهري في القوائم المالية ينشأ من مثل هذه الأمور، وفي مثل هذه الحالات فإن مدقق الحسابات في حاجة إلى الاهتمام لأمر البيئية عند تدقيقه للقوائم المالية. وحيث أن الأمور البيئية قد تكون معقدة في كثير من الأحيان، فإنها تحتاج إلى اهتمام إضافي من مدققي الحسابات، وتقدم هذه القائمة مساعدة عملية لمدققي الحسابات من وضع إرشادات لمراقبي الحسابات عند ممارسته للأحكام المهنية، بخصوص الأمور البيئية من حيث طبيعة، توقيت ومدى الإجراءات وخصوصا فيما يتعلق لمعايير الدولية التالية¹:

- معرفة طبيعة عمل المؤسسة (المعيار الدولي للتدقيق 310 معرفة طبيعة عمل المؤسسة).
- تقدير المخاطر والرقابة الداخلية (المعيار الدولي للتدقيق 400 تقدير المخاطر والرقابة الداخلية).
- مراعاة القوانين والأنظمة (المعيار الدولي للتدقيق 250 مراعاة القوانين والأنظمة عند تدقيق القوائم المالية).
- الإجراءات الجوهرية الأخرى (المعيار الدولي للتدقيق 620 الاستفادة من عمل خبير وبعض المعايير الأخرى).

خلاصة القول يمكن الاستفادة من معايير التدقيق الدولي عند التحقق من الأداء المالي والأداء البيئي في مجال تدقيق التنمية المستدامة، حيث أن معايير إعداد المعلومات المالية والتحقق من تلك المعلومات لا تختلف عن المعايير المستخدمة في إعداد وتدقيق القوائم المالية، ومن ثم يمكن استخدام معايير التدقيق الدولي في التحقق من مؤشرات الأداء المالي والبيئي في مجال تدقيق التنمية المستدامة. كما أنه يمكن الاستفادة أيضا من معايير التدقيق الدولي عند التحقق من الأداء البيئي في مجال تدقيق التنمية المستدامة وذلك على النحو التالي:

- الاستفادة من المعيار الدولي للتدقيق رقم 315: وفقا لهذا المعيار فإن مدقق الحسابات مطالب بحصول على معرفة كافية ببيئة نشاط العميل، ومن ثم فإنه مطالب أن يلم بمتطلبات والمشاكل البيئية المحيطة لمشروع والتي يكون لها أثر على القوائم المالية للمشروع، كذلك عليه أن يلم تماما بطبيعة الصناعة التي تعمل بها المؤسسة، فهناك صناعات معينة بطبيعتها تتميز ارتفاع الخطر البيئي بها مثل صناعة الكيماويات البنزول التعدين، ويجب أن يربط الخطر البيئي لخطر

¹ طارق عبد العال حماد، موسوعة معايير المراجعة - شرح معايير المراجعة الدولية والأمريكية والعربية، الجزء الثالث، تقارير المراجع والمجالات الخاصة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 717.

المتلازم والذي يؤدي إلى وجود تحريف جوهري لقوائم المالية للمشروع نتيجة علاقة المشروع لبيئة، ومن أمثلة الخطر البيئي، خطر تكاليف الالتزام أو خطر عدم الالتزام لقوانين والتشريعات البيئية.

- إرشادات للمعيار الدولي رقم 580: يجب أن يحصل مدقق الحسابات على إقرارات مكتوبة من الإدارة حول الأمور البيئية الجوهرية، حيث قد تكون معظم الأدلة المتوفرة والمتعلقة لأمر البيئية مقنعة وليست حاسمة.
- الاستفادة من الخبراء البيئيين وفقا للمعيار الدولي رقم 620: يجب على مدقق الحسابات مناقشة هؤلاء الخبراء مما يزيد من قدرته على فهم طبيعة، مجال، هدف، وحدود تقديرات وتقارير الخبراء ومن الضروري أيضا أن يناقش الافتراضات والطرق والإجراءات ومصادر المعلومات المستخدمة من قبل الخبراء، وقد يحتاج إلى تكليف خبير آخر لدراسة عمل الخبراء البيئيين لمؤسسة أو لتطبيق إجراءات إضافية.
- إرشادات المعيار الدولي رقم 250: يجب على مدقق الحسابات أعمال الشك المهني بحيث يجب عليه أن يستفسر عن مدى التزام المؤسسة لقوانين والتشريعات البيئية، بحيث يؤدي عدم الالتزام لقوانين والتشريعات البيئية إلى حدوث تحريفات جوهرية لقوائم المالية، ولأغراض تخطيط التدقيق فإنه عليه الإلمام لتشريعات البيئية ودراسة أثر الخروج عليها على تحريف القوائم المالية.
- تخطيط إجراءات التخطيط وفقا للمعيار الدولي رقم 300: فإن على مدقق الحسابات يجب أن يعتمد على تقديره متضمنا الخطر البيئي وخطر الرقابة، عند تحديد ومدى توقيت وطبيعة الإجراءات الجوهرية للتدقيق، لتخفيض خطر عدم اكتشاف وجود تحريفات جوهرية في القوائم المالية لمستوى مقبول¹.

¹ عبد الوهاب نصر علي، خدمات مراقب الحسابات لسوق المتطلبات المهنية ومشاكل الممارسة العملية في ضوء معايير المراجعة المصرية والدولية والأمريكية، مرجع سبق ذكره، ص 560-561.

المبحث الثالث: عمل التدقيق البيئي.

عند الحديث عن عمل التدقيق البيئي نكون بصدد الحديث عن المتطلبات التي يحتاجه هذا التدقيق إضافة إلى أدوات ومراحل تنفيذه، ويتم الحديث أيضاً عن منهجية عمله من خلال الاستراتيجيات والإجراءات المتخذة بشأنه وكذا الاعتبارات المالية فيه.

المطلب الأول: متطلبات التدقيق البيئي.

المدقق البيئي وكغيره من المدققين قبل القيام بعملية التدقيق لابد من توفر بعض المتطلبات الأساسية الضرورية، وتكون متطلبات ذلك طابع شخصي، متطلبات ذلك طابع عملي ومتطلبات خاصة عداد التقرير البيئي.

أولاً: متطلبات التدقيق البيئي ذات الطابع الشخصي (العام).

1. معيار التأهيل: يعتبر هذا المعيار أساسياً ومهماً لإمكانية قيام المدقق بمزاولة مهنته بصورة عامة، وتزداد أهمية هذا المعيار كلما تطلب الأمر من المدقق أن يقوم بجرائم إضافية لعمليات التدقيق الخاصة بجوانب أخرى مع وجود إمكانيات للاستعانة بخبير في الأمور البيئية¹.

وبما أن تدقيق الآر البيئية للمؤسسات يمثل حالة خاصة يمكن أن تضاف إلى مهمة تكليف مدقق الحسابات عند قيامه بتدقيق حسابات تلك المؤسسات، فلا بد من الأخذ بعين الاعتبار ماهية المتطلبات الإضافية التي يتعين على مدقق الحسابات أن خذها عند قيامه لتدقيق البيئي إلى جانب التدقيق المالي المكلف به أساساً.

وعليه يمكن توضيح متطلبات التدقيق البيئي وفقاً لمعيار التأهيل العلمي والعملي من خلال الآتي:

أ. أن يكون المدقق على معرفة كافية لإجراءات والسياسات الإدارية والقوانين المتعلقة لبيئة وكيفية حمايتها ومجالات المساهمة في تقليل الأخطار التي يمكن أن تحدث نتيجة استخدام منظمات الأعمال لبعض المواد الأولية كأدوات والمعدات التي تستخدم في عملياتها التشغيلية والصناعية، ويعتمد مستوى المعرفة المطلوبة من المدقق على مدى تعقيد وطبيعة التأثيرات السلبية التي يمكن تحديدها وماهيم طرق معالجتها أو التقليل منها.

ب. ضرورة الاستعانة بمساعدين ذوي خبرة من اختصاصات ذات علاقة بشؤون البيئة وحمايتها والأخطار التي يمكن أن تتعرض لها.

ج. فهم طبيعة المعالجات المحاسبية التي يمكن القيام بها في حصر وقياس التأثيرات السلبية على البيئة وكيفية الإفصاح عن نتائجها وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والسياسات المحاسبية الملائمة.

د. مواصلة التعليم المستمر عن طريق الدخول في دورات تدريبية متخصصة للإطلاع على أهم التطورات التي تحصل في مجالات المحافظة على البيئة لكي لا يكون المدقق بمعزل عنها، حيث أن ذلك يمكن أن يزيد من درجة فهمه وخبرته وبما يمكن أن يساعده في أداء مهمته بصورة أفضل².

¹ شلاي عمار وطيبار أحسن، المراجعة البيئية وطرق التقييم البيئي في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 5.

² ز د هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً GAAS، مرجع سبق ذكره، ص 302.

2. معياري الحياد والاستقلالية: تمثل الاستقلالية مطلباً أساسياً لأداء مهنة التدقيق وتمثل لنزاهة الموضوعية والشفافية وعدم التحيز (الحياد) فضلاً عن الاستقلال الذهني، وقد أكدت معايير التدقيق والنشرات ومواثيق السلوك المهني على الاتجاه الذهني المحايد، وأن مبادئ السلوك المهني التي يجب توافرها لدى المدقق هي المبادئ الأخلاقية التي تقوم على عدة أركان من بينها الاستقامة والموضوعية، وينظر إلى الحياد والاستقلال على أنه أهم الخصائص الواجب توافرها لدى المدققين على الإطلاق.

والجدير بالذكر أن احتفاظ المدقق باستقلالية ليس كافياً بل الأهم من ذلك أن يثق مستخدمو القوائم المالية في تلك الاستقلالية، أي هناك حياد في الواقع وحياد في المظهر، ويحصل الأول عندما يتمكن المدقق من المحافظة على الاتجاه غير المنحاز عند تنفيذه مهمة التدقيق بكافة مراحلها، في حين يحصل الثاني من خلال آراء الآخرين في صدق استقلاليته. ويمكن توضيح متطلبات التدقيق البيئي وفقاً لمعيار الحياد والاستقلالية من خلال:

- أ. مدى قدرة المدقق في الحصول على مجموعة القوانين المتعلقة لحفاظ على البيئة من مصادرها الأساسية والتأكد من جهة إصدارها وتواريخ تنفيذها.
- ب. الحفاظ على استقلالية المدقق بصورة خاصة عندما يتم الاستعانة ببعض الأفراد من خارج المكتب وفي هذه الحالة يجب أن يراعى استقلال هؤلاء أيضاً.
- ج. الاهتمام بحاجة مختلف الجهات التي تحتاج إلى تقرير المدقق بشأن البيئات والمعلومات البيئية بنفس الدرجة وعدم التحيز لجهة على حساب أخرى، وخاصة بين الإدارة من جهة والمالك والعاملين والزائن والمستهلكين من جهة أخرى.
- د. عدم معرفة المدقق الكاملة في تحديد أو معالجة الآثار السلبية على البيئة ومسبباتها يمكن أن يهدد الحياد لديه، فالمدقق يجب أن لا يكون عرضة لتأثير الخبراء الفنيين أو عرضة للتأثر لتفسيرات التقنية أو المصطلحات الفنية، مما يتطلب أن يكون لديه القدرة على إعداد خطة التدقيق بنفسه و استقلال كامل وكذلك تحديد مجالات الفحص والاختبار وتحديد مستوى المساعدة المطلوبة.

3. معياري المسؤولية المهنية: المسؤولية المهنية أولتها القوانين في العديد من الدول جل اهتمامها وكلفت بها المراجعين المالي قبل أن يكون هناك تدقيق بيئي، وقامت بسرد الكثير من الأفعال التي يجرم المراجع لتقصير فيها، وقد تصنف على أنها من ضمن المسؤوليات المهنية للمراجع البيئي، وحددت عقوبات على مخالفيها، وهو ما يعني وجود إلزام بحق المراجع¹. ويهدف هذا المعيار إلى تحديد المسؤولية ونطاق المساءلة سواء المهنية أم القانونية لعمل المدقق، ويتطلب هذا المعيار أن يقوم المدقق ببذل العناية المهنية المناسبة في سبيل الوصول إلى نتيجة التدقيق التي يعبر عنها في تقريره. وبما أن مدقق الحسابات يكون مسؤولاً أمام الجهة التي تكلفه بعملية التدقيق، فإن عليه أن يبذل الجهد المناسب في عملية التدقيق، وبما يتمكن من خلاله أن يثبت لتلك الجهة عدم تقصيره و لتالي عدم مسؤوليته عن أي ضرر يمكن أن يصيب تلك الجهة.

¹ شلاي عمار وطيار أحسن، المراجعة البيئية وطرق التقييم البيئي في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 5.

و كيداً على الأهلية المهنية والعناية المطلوبة، فقد حددت الفقرة 16 من قانون السلوكيات للمحاسبين القانونيين المحترفين نه: في حالة موافقة المدقق لإعطاء خدمات مهنية يشير ن هناك مستوى من الكفاءة الضرورية لإنجاز الخدمات المهنية، وأن المعلومات والمهارات وتجربة المدقق ستطبق بجد وعناية، ولهذا يتعين على المدققين الامتناع من عمل أية خدمات لا يتمكنون من أدائها بكفاءة إلا إذا حصلوا على مساعدة واستشارة للتأكد من أن الخدمات ستنتجز بصورة مرضية، وعلى المدقق إنجاز عمله المهني بعناية وكفاءة وثقة، وعليه واجب مستمر للاحتفاظ بمعلومات مهنية وكفاءة بمستوى مطلوب للتأكد من أن العميل يتمتع بفائدة الخدمات المهنية الموثوق بها، الحديثة والمطابقة للقانون والتطبيقات العملية.

وحيث أن الأمر يتطلب من المدقق البيئي الاستعانة بمساعدين من اختصاصات مختلفة فإنه لا بد أن خذ بنظر الاعتبار درجات الخبرة والتخصص والمعرفة المتفاوتة لدى مساعديه بحيث يراعي في كل منهم أن يكون ذو خبرة في ميدان عمله وأن يبذل قصارى جهده ويقدم أفضل خدماته التدقيقية.

وعليه يمكن توضيح متطلبات التدقيق البيئي وفقاً لمعيار المسؤولية المهنية اللازمة من خلال الآتي:

- أ. ما يمتلكه من معرفة علمية وعملية في مجال المحاسبة البيئية والتدقيق البيئي، والمؤيدة بموجب الشهادات العلمية والعملية من جهات معترف بها (فضلاً عن الشهادات الأكاديمية والمهنية الخاصة بتدقيق الحسات).
- ب. شهادات تؤيد خبرة مساعديه في حالة قيامهم بية أعمال تدقيقية مشابهة¹.

ثانياً: متطلبات التدقيق البيئي ذات طابع العمل الميداني.

1. معيار التخطيط للعمل والإشراف على المساعدين:

وهو يتطلب من المدقق أن يخطط للعمل الذي سيقوم به وأن يخصص المهام على المساعدين، في سبيل تنفيذ عملية التدقيق بطريقة فاعلة، الأمر الذي يتطلب منه الفهم الكافي للنظام المحاسبي المعتمد في الوحدة الاقتصادية حتى يتمكن من تقدير المخاطر وحتى يفهم المدقق من أين بدأت المعاملات وكيف انتهت وما هي السجلات التي أثبتت فيها والمستندات المعززة وأن يفهم طبيعة القوانين والسياسات الإدارية المتعلقة لشؤون البيئية لكي يرتب الإجراءات لشكل الذي يمكنه من الحصول على الأدلة الكافية التي تدعم رأيه.

ويمكن للمدقق اعتماد الخطوات الآتية في مجال التخطيط للتدقيق البيئي:

- أ. تحديد هدف التدقيق البيئي للوحدة الاقتصادية المعنية في ضوء أهدافها العامة.
 - ب. تحديد الإجراءات التي يمكن أن يحققها بر مج التدقيق الذي سيضعه.
 - ج. الإطلاع على كافة القوانين والسياسات والأوامر الإدارية التي تم الاعتماد عليها في العمل المحاسبي.
- أما فيما يتعلق لإشراف على المساعدين فيتطلب من المدقق الآتي:
- أ. تقسيم العمل بين المساعدين من مختلف الاختصاصات كل حسب اختصاصه.

¹ ز د هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً GAAS، مرجع سبق ذكره، ص 303.

ب. متابعة عمل المساعدين من خلال البرمجيات المخطط والمعد مسبقاً لإنجاز الأعمال المكلفين بها.
2. معيار تقييم نظام الرقابة الداخلية:

يمثل تقييم نظام الرقابة الداخلية لمدقق الحسابات الأساس المهم في تقييم النظام المحاسبي ككل في الوحدة الاقتصادية المعنية. ولكي تتم عملية تقييم نظام الرقابة الداخلية في ضوء المسؤوليات البيئية الملقاة على عاتق الوحدات الاقتصادية فإن الأمر يتطلب من مدقق الحسابات ضرورة التأكد من توافر مقومات نظام الرقابة الداخلية وكما يلي:

أ. التأكد من وجود هيكل تنظيمي سليم خاص بتوزيع المسؤوليات والصلاحيات بين مجموعة الأفراد الذين يقع على عاتقهم الاهتمام بحصر ومعالجة التأثيرات البيئية الخاصة لوحدة الاقتصادية المعنية.
ب. التأكد من وجود نظام محاسبي سليم لتجميع البيانات الخاصة لتأثيرات البيئية من أدلتها الموضوعية والمستندات المؤيدة لها وكيفية معالجتها محاسبياً ومن ثم استخراج نتائجها وعرضها في التقارير والقوائم المالية والكشوفات الخاصة بها.
3. معيار الحصول على أدلة إثبات كافية:

من الضروري للمراجع جمع وسائل الإثبات المناسبة والكافية لتصبح أساساً للرأي الذي سيبيده المراجع الخارجي حول الأثر البيئي للمنشأة¹.

وبذلك يتطلب الأمر من مدقق الحسابات الآتي:

أ. التحقق من أن الأدلة الموضوعية التي تم الحصول عليها هي أدلة خاصة لتأثيرات البيئية الناتجة عن قيام الوحدة الاقتصادية المعنية بنشاطاتها المختلفة.
ب. أن مجموعة الأدلة الموضوعية التي تم الحصول عليها مستوفية للشروط المحاسبية والقانونية اللازمة للاعتماد عليها.
ج. التأكد من وجود ارتباطات متسلسلة بين الأدلة الموضوعية بمختلف أنواعها مع القدرة على إمكانية المقارنة فيما بينها من حيث الكمية والنوعية.

د. أن تكون الأدلة الموضوعية مؤيدة من قبل جهات مختصة لنواحي البيئية².

ثالثاً: متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير إعداد التقرير.

1. معيار إعداد القوائم المالية طبقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً:

يعتبر هذا المعيار بت نسبياً لكل أنواع التدقيق، فهو معيار خاص بكيفية القيام لعمل المحاسبي وفق مبادئ حصلت على القبول العام بين المحاسبين (المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً)، وأن دور مدقق الحسابات يتركز في إعطاء رأيه الفني المحايد للجهة التي توكله من خلال حكمه على مدى التزام المحاسبين لعمل طبقاً لهذه المبادئ أم لا، وعليه فإنه في حالة التدقيق البيئي يتطلب الأمر من مدقق الحسابات التأكد من أن القوائم المالية أعدت وفق الآتي:

أ. المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، والخاصة لمعالجات المحاسبية للتأثيرات البيئية للوحدة الاقتصادية المعنية.

¹ شلاي عمار وطار أحسن، المراجعة البيئية وطرق التقييم البيئي في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 5.

² ز د هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً GAAS، مرجع سبق ذكره، ص 304.

ب. مجموعة القوانين والتشريعات المتعلقة لبيئة، والصادرة عن جهات متخصصة ومعترف بها.

2. معيار الثبات والاستمرار في تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً:

وفق هذا المعيار يتطلب من مدقق الحسابات البيئية التأكد من أن هناك ثباتاً في تطبيق ذات المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً فيما يتعلق لمعالجات المحاسبية للتأثيرات البيئية وكذلك استمرارية تطبيقها من فترة مالية إلى أخرى كي يتمكن من التحقق من صحة تلك المعالجات وعمل المقارنات التي يحتاج إليها للحكم عليها عند إبداء رأيه.

3. معيار الإفصاح المناسب عن المعلومات:

لكي تواكب المحاسبة التطور في كافة فروع المعرفة يجب إن لا يقتصر دورها على الإفصاح التقليدي للنشاط الاقتصادي للوحدة بل يمتد ليشمل الآراء المترتبة على نشاط الوحدة على المجتمع وإعطاء صورة واضحة عنها بحيث يمكن معه تقييم تلك الآراء للوحدة تجاه المجتمع إلى جانب تقييم الأداء الاقتصادي لها، الأمر الذي تطلب من المحاسبين ضرورة تضمين التقارير والقوائم المالية المنشورة المعلومات المترتبة على أنشطة الوحدة تجاه البيئة التي تعمل الوحدات الاقتصادية ضمن نطاقها.

ويشير بعض الباحثين إلى أن هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على درجة الإفصاح عن المعلومات المترتبة عن الأنشطة البيئية للوحدة الاقتصادية والتي يتطلب من مدقق الحسابات أخذها بعين الاعتبار عند قيامه لتدقيق البيئي، وتمثل هذه العوامل في الآتي:

- أ. عوامل بيئية: حيث تختلف التقارير المنشورة من دولة إلى أخرى لأسباب اقتصادية واجتماعية وسياسية وعوامل أخرى تجمعه عن حاجة المستفيدين إلى مزيد من المعلومات الإضافية عن التغيرات البيئية وأثر الوحدات الاقتصادية عليها بهدف المقارنة بين هاتاه الوحدات مع بعضها وتحديد المسؤولية المترتبة عن أنشطتها.
- ب. عوامل تتعلق بمعلومات: حيث تتأثر درجة الإفصاح في التقارير المالية لمعلومات التي يتم الإفصاح عنها ومدى توافر عدد من الصفات للحكم على كفاءتها وأهم هذه الصفات هي:
 - أن تكون المعلومات ملائمة للقرارات التي سيقوم اتخاذها اغلب المستفيدين منها.
 - أن تكون هناك ثقة في هذه المعلومات عند الاستفادة منها.
 - قابليتها للتحقق والمقارنة وفي هذا الصدد أشارت لجنة معايير المحاسبة الأمريكية إلى أن المعلومات الواردة لتقارير المالية ليست إلا أداة مثل أية أداة تتوقف منفعتها على مدى الاستفادة منها.
- ج. عوامل تتعلق لوحدة الاقتصادية: هذه المجموعة من العوامل ترتبط لوحدة الاقتصادية مثل: حجم الوحدة، طبيعة النشاط الذي تمارسه، مستوى التأثير الذي تنزكه على البيئة، أنواع المنتجات التي تنتجها، عدد المساهمين، إلى غير ذلك من العوامل¹.

¹ ز د هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً GAAS، مرجع سبق ذكره، ص 306.

4. معيار إبداء الرأي:

يمثل تقرير المدقق المحطة الأخيرة في عملية التدقيق ويعد أداة توصيل للمعلومات الحاسوبية وبيئياً عن درجة التناسق بين المعلومات الحاسوبية والمعايير المعتمدة ويمثل تلخيصاً للأفكار الرئيسة في وصف عملية التدقيق. ويعرف تقرير المدقق على أنه "عملية توصيل نتائج التدقيق إلى المستخدمين. وقد أوضحت لجنة الأوتكتاد عدة خصائص لتقرير المدقق منها الصدق والأمانة، أي عدم التحيز وكذلك الصراحة والوضوح، وهذا يتطلب من المدقق أن يختبر سبل الرقابة من أجل جمع الأدلة، حيث أن تعزيز الأدلة يدعم رأي المدقق، كما أن الاستقلالية تتيح للمدقق العمل الحيادي وغير المنحاز عند التوصل إلى رأيه عن القوائم المالية، والاستقلال هنا يعني وجود وجهة نظر غير متحيزة خلال أداء اختبار التدقيق وتقييم النتائج وإصدار التقرير، أي حياد في الإجراءات التنفيذية وحياد في التقييم والأهم حياد في إبداء الرأي الوارد في تقرير المدقق.

ويمكن تلخيص أهم العناصر التي يتضمنها تقرير التدقيق البيئية.

- مدى التزام المنشأة لقوانين والتشريعات البيئية.
- مدى كفاءة وفعالية البرامج والأنشطة البيئية.
- مدى وجود بعض الظروف البيئية التي قد تثير الشك في قدرة المنشأة على الاستمرار في مزاولة نشاطها.
- تقويم للموضوعات البيئية ذات الصلة بنشاط المنشأة.
- كفاءة نظام الرقابة على تنفيذ الالتزامات البيئية.
- مدى كفاية الإفصاح في القوائم والتقارير البيئية للمنشأة¹.

المطلب الثاني: أدوات ومراحل التدقيق البيئي.

أولاً: أدوات التدقيق البيئي.

حتى يستطيع المدقق تنفيذ التدقيق البيئي فإن ذلك يوجب توفر عدة أدوات للقيام بها وتمثل هذه الأدوات فيما يلي:

1. توفر المعرفة للمدققين في مجال التدقيق البيئي: إن توفر مستوى من المعرفة لدى مدقق الحسابات في مجال التدقيق

البيئي يمكنه من فهم العمليات المتعلقة لعوامل البيئية، والتي قد يكون لها تأثير جوهري على القوائم المالية وعلى عملية التدقيق، وبذلك يكون توفر المعرفة لمدقق الحسابات أحد الأدوات اللازمة لتدقيق أثر العوامل البيئية على القوائم المالية، ويشمل ذلك المعرفة بمجالات التالية:

أ. القوانين والتشريعات البيئية: ومن أمثلة هذه القوانين: القوانين البيئية السارية والضوابط الخاصة بها، البرامج العامة لمقاومة التلوث والاتفاقيات العامة العالمية في مجال البيئة. ويتطلب تدقيق أثر العوامل البيئية على القوائم المالية أن يكون المدقق على معرفة لقوانين والتشريعات البيئية التي تخضع لها المؤسسات الاقتصادية².

¹ شلابي عمار وطيبار أحسن، المراجعة البيئية وطرق التقييم البيئي في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 6.

² محمد صلاح الدين عباس، نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية إيزو 14000، مرجع سبق ذكره، 2006، ص 156.

- ب. نظم الإدارة البيئية: حيث يجب على المدقق معرفة ما إذا كانت المؤسسة تطبق نظام الإدارة البيئية وكيفية تدقيقه والتعرف على إجراءات التدقيق وتشتمل المعرفة مفهوم الإدارة البيئية ومعايير إعداد نظم الإدارة البيئية.
- ج. المعايير القانونية والمهنية: يجب على المدقق أن يكون على دراية كبيرة طار المعايير المهنية والقانونية التي يعمل من خلالها عند قيامه بتدقيق الأ ر البيئية على القوائم المالية.
2. توفر المهارات للمدققين في مجال التدقيق البيئي: من المهارات اللازمة لمدقق الحسابات القدرة على أداء مراحل التدقيق وما يتطلبه ذلك من مهارات فرعية متخصصة منها تقييم الالتزامات والمخاطر البيئية.

ثانياً: مراحل التدقيق البيئي.

حتى تحافظ المؤسسة على بيئتها ومن ثم المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، يجدر بها القيام بتدقيق أدائها البيئي بصورة مستمرة دورية ومنظمة، وذلك بهدف التمكن من اكتشاف أوجه قصور أو عدم كفاية هذا النظام، والعمل على معالجتها في أقرب وقت، فيما يلي المراحل التي يقوم بها المدقق عند القيام لتدقيق البيئي.

1. مرحلة ما قبل التدقيق البيئي:

أ. التزيبات الأولية: في هذه المرحلة يقوم المدقق بمجموعة من التزيبات التي من شأنها المساهمة في القيام بعملية التدقيق، تتضمن هذه التزيبات ما يلي:

- التأكد من دعم الإدارة العليا للتدقيق البيئي، وأنها تتحمل المسؤولية النهائية عن أدائها البيئي.
- التعرف على طبيعة عمل المؤسسة وكذا طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه.
- التعرف على الممارسات الجارية للقوانين والسياسات البيئية، وذلك بهدف معرفة ما إذا كانت الأمور البيئية يمتزب عليها مخالفات نظامية أو لا.
- معرفة طبيعة المواد المستخدمة في العمليات الصناعية، وكذا مصادر الحصول على هذه المواد.
- التجهيزات المستخدمة في العمليات الإنتاجية¹.

ب. تحديد أهداف تدقيق الأداء البيئي: المقصود بتحديد أهداف تدقيق الأداء البيئي هو تحديد الغرض من القيام لتدقيق البيئي، هل هو فحص العمليات، تقدير التكاليف، تحديد مدى الالتزام، تقييم الممارسات التي تقوم بها المؤسسة للتخلص من النفايات وبقا العملية الإنتاجية أم ماذا؟ وكحد أدنى ينبغي أن تتضمن أهداف التدقيق تقييم مدى التزام المؤسسة لقوانين و لتشريعات السائدة و التي تهدف إلى حماية البيئة.

ج. تحديد مجال تدقيق الأداء البيئي: ينبغي أن يتضمن التدقيق البيئي فحص الالتزام لقوانين البيئية وسياسات وإجراءات الشركة، تحليل الوظائف الإدارية والبيئية، معدات التشغيل، البنية الأساسية لمراقبة التلوث، الأثر على المجالات المحيطة، مثل الهواء والماء والتربة، لإضافة إلى تجهيزات الطاقة وغيرها من المجالات البيئية للمؤسسة².

¹ كمال محمد منصورى ووجودى محمد رمزى، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 11.

² السقا أحمد السقا ومدثر طه أبو الخير، مشاكل معاصرة في المراجعة، مطبعة غياشي، مصر، ص 312.

د. تشكيل فريق التدقيق: يمكن أن تتم عملية التدقيق من طرف أفراد من داخل المؤسسة أو من خارجها، يتم تحديد فريق التدقيق في ضوء قيود معينة كتأهيل المدققين، طبيعة نشاط المؤسسة، حجم المؤسسة، الجهة التي طلبت القيام بعملية التدقيق، ويشترط في فريق العمل توفر: المهارات والخبرة، الاستقلالية والحياد، تنوع الاختصاصات (مهندسين، محاسبين، قانونيين...).

ه. إعداد الموارد المطلوبة: يتم إعداد الموارد المطلوبة للقيام لتفتيش بما في ذلك معدات القياس والمركبات كما يتم تحديد متطلبات الدعم الفني¹.

و. تعيين مواقع التدقيق: يقوم فريق التدقيق بتعيين المواقع التي ستتم فيها عملية التدقيق، تحاول المؤسسة القيام بتدقيق جميع مواقعها إلا أن هذا ليس مكانها، هناك مجموعة عوامل يعتمد عليها المدققين في اختيار مواقع التدقيق منها:

- عدد العاملين لموقع.
- النفقات الناتجة.
- الأخطار المحتملة.
- القوانين البيئية.
- تعرض العاملين للخطر².

ز. وضع خطة التدقيق: قبل البدء في وضع خطة التدقيق، يقوم فريق التدقيق بجمع عدد من المعلومات اللازمة، هذه الأخيرة يتم الحصول عليها من:

- ملفات المؤسسة.
- مخططات الموقع.
- تقارير التدقيق السابقة.
- طبيعة العمليات الإنتاجية.
- قوانين حماية البيئة.

تخدم هذه المعلومات المدقق في وضع خطة التدقيق، وفي تحديد العوامل البيئية التي تؤثر مباشرة على برمج التدقيق فيما يتعلق لخطر المتلازم المرتبط بحساب أو عملية معينة³، وينبغي أن تتضمن خطة التدقيق البنود التالية:

- سياسات التدقيق القابلة للتطبيق.
- عدد المدققين.
- مسؤوليات أعضاء فريق التدقيق المختلفين مع الأخذ بعين الاعتبار أهداف التدقيق.
- تحديد المستندات المطلوبة.

¹ سلطة جودة البيئة، دليل إجراءات التدقيق البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

² كمال محمد منصورى ووجدى محمد رمزى، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 12.

³ السقا أحمد السقا ومدثر طه أبو الخير، مشاكل معاصرة في المراجعة، مرجع سبق ذكره، ص 313.

ومن الجدير ملاحظة أن خطة التدقيق تعد كمستند داخلي سري ولا ينبغي الاطلاع عليه من طرف المؤسسة، ومن حق قائد فريق التفتيش أن يتولى تغيير أو تعديل خطة التدقيق أثناء الزرة الميدانية إن لزم الأمر¹.

2. مرحلة التدقيق البيئي الميداني:

تختص عملية التدقيق بتقييم مدى فعالية الأدوات الرقابية، وكذا مدى التزام المؤسسة لسياسات والقوانين المسطرة والتي تهدف إلى حماية البيئة، وتتضمن عملية التدقيق ما يلي:

أ. دراسة نظام الرقابة البيئية: تتضمن هذه الدراسة إجراء مسح لعمليات الإنتاج والظروف المحيطة، وهنا ينبغي على المدقق تحليل جميع السجلات البيئية التي تتضمن سجلات النفايات، والتعليمات الحالية وإجراء الصيانة، التقارير التي تحال إلى الوكالات النظامية، لإضافة إلى ذلك ينبغي على المدقق إجراء مقابلات غير رسمية من أجل تفهم نظم الرقابة الداخلية.

ب. اختبار نظم الرقابة الداخلية: بمجرد تجميع المعلومات المتعلقة بنظم الرقابة يتعين اختبارها، ويمكن أن تتضمن عملية الاختبار الملاحظات المرئية، فحص تقارير التخلص من النفايات، التأكد من صلاحية وكفاءة معدات التحكم والرقابة، إضافة إلى إجراء فحوص للمواقع المعنية لتلوث.

ج. تقييم النظام البيئي الداخلي: بعد اختبار نظم الرقابة تتطلب وضع النتائج بشأن العناصر المختلفة للنظام، بعد ذلك يتم تلخيص أو مناقشة أفراد الموقع فيما يتعلق وجه القصور أو عدم الكفاية حول العمليات، الصيانة، المعدات، القوى العاملة.

فيما يتعلق بدراسة وتقييم هيكل الرقابة الداخلية يتطلب تطوير أدوات جديدة، من الأدوات المقترحة في هذا المجال تطوير قائمة استقصاء بيئية لنسبة للحسات السنوية.

د. تنفيذ اختبارات فحص العمليات: يتضمن هذا الإجراء تنفيذ بعض الاختبارات الأساسية للعمليات التي تنطوي على مخاطر، تنفيذ إجراءات التدقيق الاستقصائي لفهم طبيعة هذه العمليات وتحليل خطر التدقيق، إضافة إلى استخدام أهداف رقابية خذ اعتبارها العوامل البيئية، وتقييم هيكل الرقابة الداخلية.

يعتمد المدقق في القيام بهذه الإجراءات على تجميع وتحليل وتفسير المعلومات قبل وأثناء زرة مواقع التدقيق المرتبطة لأداء البيئي، وينبغي أن تكون هذه المعلومات كافية وموثوق بها، لتوفير أساس معقول لإجراء الاختبارات والنتائج وتوصيات عملية التدقيق².

وفي هذا المجال يجب على المدقق أن يحدد المواد الأولية المستخدمة في التصنيع وخصائصها والطرق المناسبة لتخزينها وهل تحتوي على مواد كيميائية خطيرة أو سامة يمكن أن تنبعث على شكل أبخرة وغازات تؤثر على البيئة الخارجية وأفراد المجتمع المحيط لمنشأة، وكذلك الضوضاء والإشعاعات والاهتزازات وتلوث الأراضي وكل أشكال التلوث المؤثرة بشكل مباشر أو غير مباشر على أشكال الحياة والموارد الطبيعية، كما أنه يجب على المدقق ملاحظة الضوابط

¹ سلطة جودة البيئة، دليل إجراءات التدقيق البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

² كمال محمد منصورى وجودى محمد رمزى، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 13.

والمعايير البيئية التي تفرضها الجهات المختصة بشأن استخدام هذه المواد وطرق تخزينها وتصنيعها وما هي الإجراءات الوقائية التي تناسب حجم التلوث الذي يتعرض له السكان في البيئة المحيطة بالمؤسسة.

3. مرحلة إعداد تقرير التدقيق البيئي:

ينتهي التدقيق البيئي إعداد تقرير بيئي يعتمد بواسطة مدقق بيئي مصرح له بمزاولة هذه المهنة، يمثل هذا التقرير محصلة لعمليات التدقيق التي قام بها المدقق، من لحظة حصوله على خطاب التكليف لقيام بمهمة التدقيق حتى لحظة إبداء رأيه حول هذه العملية.

يعتبر تقرير المدقق إضافة ذات قيمة للقوائم المالية المنشورة، إذ يعطي انطبعا إيجابيا لدى المتعاملين مع المؤسسة ن هذه الأخيرة قد خضعت للفحص والتحقيق، ويعد تقرير المدقق أداة الاتصال الوحيدة-ربما- بين المدقق والأطراف الخارجية.

ضمن هذا التقرير يعمل المدقق على إبداء رأيه حول النظام البيئي للمؤسسة وذلك في تقرير مستقل، ويمكن تقسيم هذا التقرير إلى قسمين، القسم الأول: يتضمن اسم المؤسسة مع وصف لمكان تواجدها، نوعية المعدات والتجهيزات التي تمتلكها، طريقة ترتيب الآلات والعمال في المصنع، عمليات التشغيل، أما القسم الثاني: فيتكون من نتائج عدم الالتزام لقوانين والسياسات البيئية، إدارة عمليات النفاية والتخزين والنقل، أنظمة التشغيل، ويتضمن التقرير البيئي كذلك¹:

- مدى التزام المؤسسة لقوانين البيئية، وفي حالة عدم الالتزام بذلك، يعمل المدقق على تسجيل الأسباب التي منعتها من الالتزام.
- الظروف البيئية التي قد تؤثر على قدرة المؤسسة على الاستمرارية في مزاولة نشاطها.
- ملخص للأرقام متعلقة بتقييم البرمج والسياسة البيئية للمنظمة، والانبعات المسببة للتلوث، المخلفات، المواد الخام والطاقة.
- توصيات المدقق بشأن الأعمال التي يتحتم إجرائها لإحداث تحسينات مؤثرة على المشاكل والتأثيرات التي لوحظت أثناء التدقيق، وكذلك المعلومات عن الأسباب الكامنة وراء المشاكل القائمة، حتى يتسنى للتقرير المساهمة في اتخاذ الإجراءات المصححة.
- هذا ولا تتوقف عملية التدقيق البيئي عند إعداد التقرير فقط، بل لا بد أن يكون هناك تغذية عكسية، وذلك لتقييم مخرجات عملية التدقيق ومدى ملائمتها للتنبؤات، وتحديد مدى الحاجة إلى تدخل المستويات الإدارية المختلفة، سواء لإعادة هيكلة الاستراتيجيات أو إعادة تقييم التطبيق وذلك في ضوء المخرجات غير المتوقعة، كما أنها كد على مدى الحاجة إلى مزيد من البينات والتحليلات بشأن التأثيرات الهامة التي تضمنتها المخرجات، و لتالي المساهمة في تحسين جودة المخرجات.

1 أبو بكر عبد العزيز البنا، دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي، دراسة تطبيقية على منطقة حلوان الصناعية، المجلة العلمية ببن، إعدد 27، القاهرة، 2002، ص 342.

إضافة إلى ما سبق نجد أن تقرير المدقق يحتوي كذلك على النتائج والمعلومات التي تتطلبها وكالات أجهزة البيئة¹.

المطلب الثالث: منهجية التدقيق البيئي.

لإتمام عملية التدقيق تتبع المؤسسة منهج معين لتدقيق أثر العوامل البيئية على القوائم المالية، ولتنفيذها تتبع ما يلي:

أولاً: إستراتيجية التدقيق البيئي.

تختلف إستراتيجية التدقيق البيئي عن إستراتيجية التدقيق العادي، ففي عناصر الإستراتيجية الأولى تكون منفردة لارتباطها بمجال البيئي وتشمل هذه العناصر ما يلي:

1. الهدف: فيجب أن يحدد بصورة واضحة وفيما إذا كان تحديد التوافق أو فحص العمليات لتحديد المنهج الملائم أو تحديد التكاليف أو تقييم الالتزامات المحتملة أو غير ذلك.
2. المستخدمون: سيسا على الهدف السابق يجب تحديد مستوى التأهيل المطلوب في فريق التدقيق، وهذا يمكن أن ينطوي على معرفة المدققين والمهندسين والعلميين والمقدرة القانونية.
3. مجال التدقيق: حيث يجب تحديد ذلك الجزء أو تلك الأجزاء من المؤسسة الاقتصادية التي ستغطيها عملية التدقيق.
4. توثيق: ينطوي على جمع المعلومات عن التشريعات الحكومية والمعايير البيئية المحددة بواسطة الصناعة والحكومة وحالة الفنون التكنولوجية للعمليات والجوانب البيئية المرتبطة لتنظيم.
5. الخطط: يجب أن تكون هناك خطط موضوعة لعملية التدقيق، وهذه الخطط يجب أن تشمل التداخلات بين الأنظمة المختلفة، درجة الاختبار والاستكشاف العلمي الذي سيكون مطلوباً، والمنهج الذي يستخدم لتقدير التكلفة وأساليب رقابة التدقيق وتشمل الحاجة لإحضار متخصصين من الخارج.
6. برمج التدقيق: حيث يجب أن تكون هناك خطة للمسح المبدي ولبرمج التدقيق المحدد على ضوء نتائج هذا الفحص².
7. الجدولة: حيث تتم جدولة مراحل عملية التدقيق لمقابلة متطلبات الزمن والتتابع.
8. تقديرات التكلفة: حيث يتم تقدير كافة التكاليف اللازمة لتنفيذ عملية المراجعة ووضع الزبنيات الخاصة بتوفير الاعتمادات اللازمة.
9. المعايير: حيث يجب تحديد معايير الأهمية النسبية للعناصر محل التدقيق، ولدقة العينات والخصائص النوعية المرتبطة بعملية التدقيق.
10. التخطيط لعملية الفحص: حيث يتم وضع خطط عملية الفحص بواسطة مدققين وخبراء قانونيين ومهندسي وخبراء علميين، كما يجب تحديد أساليب حل الخلافات والموافقة عليها.

¹ فداغ الفداغ، مشكلات وحالات محاسبية، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2008، ص 316.

² Pierre vaudeville, L'audit qualité, sécurité environnement, Fanon, Paris, 2002, p 54.

11. التقرير: حيث يجب تحديد شكل التقرير مع وضع إطار مبدئي لمحتوات التقرير بمجرد الانتهاء من عملية المسح أو التقييم المبدئي.

12. توزيع التقرير: ويتم توزيع تقرير التدقيق بعد التصديق عليه من طرف المدققين المتخصصين ومن الإدارة. ويتعين على الإدارة عند وضعها إستراتيجية للتدقيق أن تحذ في حسابها العديد من الأمور، وذلك لشكل الذي يفرضه مسؤولياتها في التأكد من أن عمليات المؤسسة قد تم أداءها طبقاً للقوانين واللوائح، والتي تعتبر مسؤولية مستمرة للدرجة التي يتعين معها منع عدم الالتزام، ويتعلق ذلك لالتزامها لآتي:

- القوانين واللوائح التي تفرض على المؤسسة مسؤولية من علاج التلوث البيئي الناشئ عن الأحداث السابقة (سواء كان مرتبطاً بتصرفاتها الخاصة أو كانت متعلقة بضرر سببها المالك السابق للعقار)¹.
- الرقابة على التلوث والقوانين المتعلقة بمنع التلوث.
- النزاحيص البيئية التي تفرضها بعض التشريعات على سبيل المثال تحديد الحد الأقصى لمستوى الانبعاث.
- المتطلبات القانونية التي تفرضها السلطات الرقابية تجاه الأمور البيئية، ولا يعتبر المدقق مسؤولاً عن عدم التزام المؤسسة لقوانين واللوائح البيئية.

يتعين على المدقق عند تخطيطه لعملية التدقيق أن يحصل على فهم عام لتلك القوانين واللوائح البيئية التي إذا تم انتهاكها قد يتوقع بدرجة معقولة أن يكون هناك تحريف جوهري في القوائم المالية.

ثانياً: إجراءات التدقيق البيئي.

من بين إجراءات التدقيق البيئي الذي يؤديه المدقق والمرتبطة لأمور البيئية ما يلي:

1. الفحص المستندي العام:

بوجه عام يقوم المدقق بدراسة محاضر اجتماعات مجلس الإدارة ولجان التدقيق أو أي لجان أخرى تكون مسؤولة عن الأمور البيئية، لإضافة إلى دراسة معلومات الصناعة المتاحة عن الأمور البيئية القائمة والمستقبلية، ودراسة التقارير التي يصدرها خبراء البيئة وتقارير التدقيق الداخلي أو تقارير التدقيق البيئي.

2. استخدام عمل الخبراء البيئيين:

إذا هدف المدقق إلى استخدام نتائج عمل الخبير البيئي كجزء من عملية التدقيق فإنه يتعين عليه دراسة مدى كفاية العمل المؤدى عن طريق الخبراء البيئيين لأغراض عملية التدقيق، ومدى الكفاية الفنية والموضوعية للخبير البيئي، لإضافة إلى الحصول على دليل إثبات كاف وملائم ن عمل الخبير كان كافياً لأغراض تدقيق القوائم المالية وتقييم ملائمة عمل الخبير كدليل إثبات التدقيق².

¹ أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، مرجع سبق ذكره، ص 235.

² أمين السيد أحمد لطفي، دراسات تطبيقية في المراجعة، مرجع سبق ذكره، ص 239.

3. استخدام نتائج عمل التدقيق البيئي:

عندما يقوم مدقق القوائم المالية للمؤسسة بدراسة استخدام نتائج عمليات التدقيق البيئي كدليل إثبات تدقيق ملائم، يتعين عليه تقرير ما إذا كانت عملية التدقيق تفي بشهادات التقييم المتضمنة في المعيار الدولي رقم 610 بعنوان مراعاة عمل التدقيق الداخلي، وتتمثل أبرز الإرشادات التي يتم مراعاتها:

- دراسة أثر نتائج عملية التدقيق البيئي على القوائم المالية.
- تقييم الكفاية المهنية والمهارة الخاصة لفريق التدقيق البيئي.
- الحصول على دليل إثبات تدقيق كاف وملائم ن نطاق عملية التدقيق البيئي يتضمن ردود أفعال الإدارة تجاه التوصيات الناتجة عن عملية التدقيق البيئي كان كافيا لأغراض تدقيق القوائم المالية.
- تقييم العناية المهنية الواجبة التي تم ممارستها عن طريق الفريق عند أداء التدقيق البيئي.

4. استخدام عمل التدقيق البيئي:

إذا ما كان لدى المؤسسة قسم لأداء وظيفة التدقيق الداخلي فإن المدقق يدرس ما إذا كان المدققين الداخليين يهتمون لجوانب البيئية لأعمال المؤسسة كجزء من أنشطة التدقيق الداخلي.

ثالثا: الاعتبارات المالية في التدقيق البيئي.

يرجع اهتمام المدقق المالي لمسائل البيئية بسنن الحاجة المحاسبية عن الجوانب المالية في المسائل البيئية بصورة ملائمة، فالمشاكل البيئية قد تتسبب في خسائر محتملة وهذه الخسائر تنعكس في القوائم المالية بصورة ملائمة وتتمثل الجوانب المالية في المسائل البيئية في عنصرين أساسيين هما:

1. التكاليف البيئية:

تعرف التكاليف البيئية على أنها تلك الأعباء التي تتحملها المؤسسة الاقتصادية في سبيل منع وتقليل أو علاج أي ضرر يلحق لبيئة نتيجة لأنشطتها، ومن أمثلة هذه التكاليف: تكاليف التخلص من النفايات والمخلفات أو منعها، تكاليف حماية المياه السطحية والجوفية، تكاليف الأبحاث التي تجري لإنتاج منتجات صديقة للبيئة والتكاليف التي يتم تحملها كغرامات أو عقوبات ديبية نتيجة لعدم التوافق مع التشريعات¹.

وعلى المدقق عند قيامه بعملية التدقيق أن يراعي الاعتبارات التالية فيما يتعلق لتكاليف البيئية:

- رسملة التكاليف البيئية إذا ما ارتبطت بصورة مباشرة أو غير مباشرة بتحقيق منافع مستقبلية من خلال زدة طاقة أصول أخرى ملك للمؤسسة أو تحسين كفاءتها، لإضافة إلى تخفيض أو منع أي تلوث بيئي محتمل الحدوث بسبب أنشطة المؤسسة في المستقبل وصيانة البيئة.
- رسملة تكاليف إصلاح أو معالجة أي تلف أصاب البيئة أثناء قيام المؤسسة بنشاط ما لا يمكن تجنبه.

¹ كمال خليفة أبو زيد وآخرون، دراسات في المراجعة الخارجية للقوائم المالية الإطار النظري- معايير المراجعة- مراجعة الأنظمة الالكترونية- التطبيقات الحديثة مرجع سبق ذكره، ص 458.

- التكاليف البيئية المتعلقة بضرر بيئي حدث في فترة سابقة يتم الاعتراف بها عندما يصبح من المؤكد الاعتراف بها.
- تكاليف التقييم اللازمة لتحديد ما إذا كانت الأصول ملوثة ودرجة هذا التلوث تحمد لكامل على الدخل.
- تكاليف التدقيق البيئي تتم رسميتها إذا كانت جزء من أنشطة الرقابة، أما إذا كانت وسيلة للتأكد من التوافق مع القوانين والتشريعات فإنها تحمل الدخل.

2. الالتزامات البيئية:

- هي عبارة عن تعهدات ارتبطت لأعباء البيئية التي تتحملها المؤسسة، والتي تقابل معايير معينة للاعتراف بها كالتزامات وعلى المدقق أن يراعي فيما يتعلق بالالتزامات البيئية ما يلي:
- الاعتراف بالالتزامات البيئية عن الأضرار البيئية، وذلك عند وجود التزام على المؤسسة لمنع أو تخفيض أو معالجة الضرر البيئي الناتج عن المؤسسة أو وجود إمكانية لعمل تقدير القيمة المطلوبة للوفاء بهذا الالتزام.
 - المقدار الذي يسجل كالتزام على المؤسسة عن نفقات بيئية متوقعة ومستقبلا، ويجب أن يقدر على أساس مبلغ الالتزام الكلي الناتج عن معاملات أو أحداث ماضية.
 - إذا كانت هناك صعوبة في تقدير مبلغ الالتزامات البيئية فإنه يجب تحديد تقدير معقول وهذا التقدير يستند إلى المعلومات التي توفر مدى الخسارة ويستخدم خبراء ممارسين للوصول لهذا التقدير.
 - الإفصاح عن مدى الضرر البيئي الناتج عن عمليات وأنشطة المؤسسة.
 - لا يجوز الاعتراف بالالتزام البيئي عن طريق تكوين مخصصات أو احتياطات على أساس منتظم خلال حياة الأصل المرتبط بالالتزام.
 - ومن أهم متطلبات الإفصاح عن التكاليف والالتزامات البيئية والتي يجب أن يراعي المدقق توفرها في القوائم المالية ما يلي¹:
 - وصف تكاليف الالتزامات البيئية وذلك لأن تحديد أي منهما يتطلب ممارسة نوع من الحكم الشخصي.
 - الإفصاح عن الالتزامات البيئية بصورة مستقلة سواء في الميزانية العامة أو في صورة ملحوظة مرفقة لقوائم المالية.
 - الإفصاح عن الأساس المستخدم في قياس الالتزامات البيئية، ووصف مختصر لطبيعة هذه الالتزامات.

¹ كمال خليفة أبو زيد وآخرون، دراسات في المراجعة الخارجية للقوائم المالية الإطار النظري- معايير المراجعة- مراجعة الأنظمة الالكترونية- التطبيقات الحديثة مرجع سبق ذكره، ص 465.

خلاصة الفصل الأول:

استعرضنا في هذا الفصل الأسس النظرية والعلمية للتدقيق بشكل عام والتدقيق البيئي بشكل خاص وخلصنا إلى أن التدقيق له ربح عريق من العصر القديم شأنه شأن المحاسبة، والتدقيق البيئي له أهداف تختلف اختلاف الجهة القائمة بعملية التدقيق، كما أن التدقيق جاء كتحصيل حتمي لاهتمام عدة أطراف به كالمستهلكين والمستثمرين، المنظمات الدولية والحكومات، وكذا الممولون والمقرضون.

ورأينا أنه للتدقيق البيئي متطلبات يتعين توفيرها للوصول إلى أفضل النتائج وتمثل في متطلبات مرتبطة لشخص المدقق كتأهيله العلمي والعملية وكذا استقلالته وحياده، والعناية المهنية اللازم توفرها فيه، ومتطلبات مرتبطة أرضية الميدان كتخطيط العمل والإشراف على المساعدين، وتقييم نظام الرقابة الداخلية والحصول على أدلة الإثبات، ومتطلبات مرتبطة بمخرجات عملية التدقيق البيئي أهمه إعداد التقرير وإبداء الرأي.

ومما سبق التطرق إليه في هذا الفصل نرى أن التدقيق والتدقيق البيئي بشكل خاص لا بد له من أوراق عمل يستند إليها أثناء قيامه بمهامه، إضافة إلى مجموعة من الأدوات والمراحل والاستراتيجيات والإجراءات التي يعمل المدقق في حيزها مجتمعة من بلوغ الغاية المنشودة منه.

ويعتبر هذا الفصل الحجر الأساس لهذا البحث بحيث عالج الجوانب العامة للمتغير الأساسي المتمثل في التدقيق البيئي الذي يقوم لتأثير في متطلبات التنمية المستدامة والتي سوف تكون مضمون الفصل الموالي في هذا البحث.

الفصل الثاني

تمهيد:

يطلق مصطلح الاستدامة على ما يراد به عدم الفناء، ويشير مصطلح التنمية المستدامة للتنمية التي يجب أن تبقى مستمرة عبر الأجيال، هذا المفهوم بشكله المجرد يبدو سهل المنال، ولكن بمفهومه العملي هو أصعب من ذلك بكثير حيث يحتاج إلى إجماع أو شبه إجماع على الأقل بين الدول بمهائته الضيقة والواسعة، وهذا ما افتقدته التنمية المستدامة خلال فترة طويلة من المساعي والجهود الدولية لضبطه.

وحتى يكون منظور دولة معينة لجهود ترمي لتحقيق التنمية المستدامة، هو نفس المنظور لدولة أخرى لا بد من وضع أسس ومبادئ متعارف عليها ومصادقة من طرف جمهور الدول والحكومات. ولكي يتحقق ذلك أيضا يتوجب مراعاة خصوصية كل دولة، فتم تحديد أبعاد ومستويات ومؤشرات خاصة تساهم في مجملها في تحقيق التنمية المستدامة في شكل من الأشكال.

ومن أجل الإلمام بكل هذا ارينا تقسيم هذا الفصل إلى جزء تعريفي يتم فيه تقديم التنمية المستدامة جعلناه بعنوان ماهية التنمية المستدامة، ولكون التنمية المستدامة تطورت عبر الزمن وتغيرت أهدافها فلزم أن نتعرض لأبعادها المختلفة في مبحث عنوانه أبعاد ومستويات التنمية المستدامة، وفي المبحث الثالث تطرقنا لمؤشرات التنمية المستدامة.

المبحث الأول: ماهية التنمية المستدامة.

نتطرق في هذا المبحث إلى تقديم التنمية المستدامة وعرضها من جميع جوانبها، فقبل أن تصبح على ما هي عليه في يومنا الحالي كانت تهم الجانب الاقتصادي فحسب، وبتنامي الاحتجاجات والمطالب توالى المعاهدات والاتفاقيات التي ظلت تستحدث في مفاهيم هذه التنمية حسب تغير الظروف.

المطلب الأول: الخلفية التاريخية لظهور مصطلح التنمية المستدامة.

يعتبر مفهوم التنمية المستدامة أهم تطور في الفكر الاقتصادي الحديث وأهم إضافة في أدبيات التنمية، فقد أرسى هذا المفهوم اهتماما كبيرا وجدلا دوليا، فأصبحت كل من المنظمات العالمية والمؤسسات والهيئات الدولية، وكذلك علماء الاقتصاد والمفكرين والباحثين معينين بهذا المصطلح.

أولاً: تطور مفهوم التنمية.

يعد مفهوم التنمية من المفاهيم العالمية في القرن الواحد والعشرين حيث أطلق على عملية سبب نظم اقتصادية وسياسية متماسكة فيما يسمى بعملية التنمية، ويشير المفهوم لهذا التحول في الستينيات في آسيا وإفريقيا بصورة جلية، وتبرز أهمية مفهوم التنمية في تعدد أبعاده ومستوياته وتشابكه مع العديد من المفاهيم الأخرى مثل التخطيط والإنتاج والتقدم.

وقد برز مفهوم التنمية بصورة أساسية منذ الحرب العالمية الثانية حيث لم يستعمل هذا المفهوم منذ ظهوره في عصر الاقتصادي البريطاني "أدم سميث" في الربع الأخير من القرن الثامن عشر وحتى الحرب العالمية الثانية إلا على سبيل الاستثناء فالمصطلحان اللذان استخدمتا للدلالة على حدوث التطور المشار إليه في المجتمع هنا التقدم المادي أو التقدم الاقتصادي¹.

كما أنه لا تعني الوفرة المادية بل تؤدي إلى الشمول أي الاعتناء بكل الظواهر المتعلقة لبشر وتنمية المؤسسات وعدم التمييز بين الناس والمنظمات نفسها، فهناك نوعين من التنمية: التقليدية والواسعة.

وقد برز مفهوم التنمية في البداية في علم الاقتصاد حيث استخدم للدلالة على إحداث مجموعة من التغيرات الجذرية في مجتمع معين بهدف اكتساب ذلك المجتمع القدرة على التطور الذاتي المستمر. بمعدل يضمن التحسين المتزايد في نوعية الحياة لكل فرد، بمعنى قدرة المجتمع للاستجابة للحاجات الأساسية والحاجات المتزايدة لأعضائه بصورة التي تكفل زيادة درجات إشباع تلك الحاجات عن طريق النزويد المستمر لاستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة وحسن توزيع عائد ذلك الاستغلال.

¹ حلاوة جمال علي صالح، مدخل إلى علم التنمية، دار الشروق للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، 2010، ص 21.

ثم انتقل مفهوم التنمية إلى حقل السياسة منذ ستينيات القرن العشرين، حيث ظهر كحقل منفرد يهتم بتطوير البلدان غير الأوروبية تجاه الديمقراطية، وتعرف التنمية السياسية لها "عملية تغير اجتماعي متعدد الجوانب غايته الوصول إلى مستوى الدول الصناعية"¹.

ولاحقا تطور مفهوم التنمية ليرتبط لعديد من الحقول المعرفية فأصبحت هناك التنمية الثقافية التي تسعى لرفع مستوى الثقافة في المجتمع وترقية الإنسان وكذلك التنمية الاجتماعية التي تهدف إلى تطور التفاعلات المجتمعية بين أطراف المجتمع، الفرد والمؤسسات الاجتماعية المختلفة، لإضافة إلى مفهوم التنمية البشرية الذي يهتم بدعم قدرات الفرد وقياس مستوى معيشة وتحسين أوضاعه داخل حيز المجتمع.

وتعرف التنمية على أنها العملية التي يمكن بها توحيد جهود كل من المواطنين والحكومة لتحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية في المجتمعات المحلية لمساعدتها على الاندماج في حياة الأمة والمساهمة في تقدمها قصى ما يمكن².

إذ يتضح الاختلاف بين مفهوم التنمية في اللغة العربية عنه في اللغة الإنجليزية حيث وإذا كان لفظ النمو أقرب إلى الاشتقاق العربي الصحيح، فإن إطلاق هذا اللفظ على المفهوم الأوروبي يشوه اللفظ العربي، فالنماء يعني أن الشيء يزيد حالا بعد حال من نفسه لا لإضافة إليه، وطبقا لهذه الدلالات لمفهوم التنمية فإنه لا يعد مطابقا للمفهوم الإنجليزي الذي يعني التغير الجذري للنظام القائم واستبداله بنظام آخر أكثر كفاءة وقدرة على تحقيق الأهداف وذلك وفق رؤية المخطط الاقتصادي وليس وفق رؤية جماهير الشعب وثقافتها ومصالحها الوطنية لضرورة.

وقد أصبح تعبير التنمية أكثر دورا في لغة السياسة والاقتصاد المعاصرة على المستويات الدولية والقومية والقطرية والمحلية، كتعبير عن التقدم والرخاء والاستقرار، وأصبحت التنمية هي المعيار الذي تقاس على أساسه مواقع الدول في الحضارة المعاصرة وفي المجتمع الدولي، وتصنف بها المجتمعات بين مجتمعات متخلفة ومية ومتقدمة وغنية.

إن فكرة التنمية تنطوي على معنى التقدم التكنولوجي والاجتماعي والتنظيمي وهي فكرة معقدة وصحيح أن الغنى أحد نتائجها المتلازمة ولكنه لا يقوم وحده مقام التنمية لأن التنمية تنطوي على عناصر متعددة متصلة ببنیان المجتمع وتكوين الفرد، فالمال في التنمية مال مصنوع من جهد الإنسان وهو ثمرة سعي معين بوسائل معينة.

وهناك التنمية المستدامة التي تعتمد على مكوها الذاتية وليس مكوها ومقدرة أخرى، وفي كل المتغيرات هي تعني القضاء على الفقر وتدعيم كرامة الإنسان وتوفير فرص متساوية أمام الجميع عن طريق الحكم الراشد والذي يضمن عن طريقه جميع الحقوق و لتالي هي ضمان حقوق الأجيال القادمة.

¹ جدو فواد، التنمية المستدامة بين متطلبات الحكم الراشد وخصوصية الجزائر، ملنقى حول التحولات السياسية وإشكالية التنمية في الجزائر-واقع وتحديات، بسكرة، ص 4.

² جمال حلاوة علي صالح، مدخل إلى علم التنمية، مرجع سبق ذكره، ص 22.

ثانياً: البوادر التاريخية للاهتمام بمفهوم التنمية المستدامة.

لقد كان الاعتقاد السائد أن مصطلح التنمية المستدامة قد ظهر مع مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الذي انعقد في ريو دي جانيرو في جوان من عام 1992، لكن هذا المصطلح له امتداد في أعماق التاريخ بدأ من الحضارة القديمة إلى الحضارات الحديثة، فنجد أن مخاوف الإنسان على بيئته يرجع إلى آلاف السنين حيث عرفت الحضارات التي كانت قائمة في شمال إفريقيا في منطقتي قرطاج ومصر تدميراً للبيئة بشكل غير عقلائي من أجل مین احتياجات الإنسان¹. وفي هذا الجزء يتم التطرق إلى اهتمامات النموذج الإسلامي والنموذج الغربي، وليس الهدف من هذا القيام بمقارنة النموذجين في التطرق للتنمية المستدامة، وإنما هو لتبيين أسبقية وأفضلية التشريع الإسلامي في النداء إلى المحافظة على هذا الكون ومن يسكن عليه من أي خطر.

1. اهتمامات النموذج الإسلامي:

لقد أهتم الإسلام كمنهج اقتصادي بدراسة إستراتيجية السلوك والإدارة البيئية ومقاومة التصحر والاهتمام لتنوع البيولوجي والطبيعة وعدم إهدار الموارد الطبيعية بحيث نجده يبحث على الاهتمام بمختلف الجوانب التي ترتبط لبيئة وعلاقتها لإنسان وأساليب المحافظة عليها واستغلال الموارد الطبيعية استغلالاً حسناً بلا استنزاف وإسراف أو تلوين. ونظراً لطبيعة إسراف الإنسان ونظرته القصيرة الأمد في استغلال الموارد البيئية، بشكل يؤدي إلى حرمان الأجيال المقبلة من استغلالها، أمر سبحانه وتعالى عباده لحفاظ على البيئة وحمائتها وذلك في قوله تعالى: ﴿وَإِذِ اسْتَسْقَىٰ مُوسَىٰ لِقَوْمِهِ فَقُلْنَا اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ فَانْفَجَرَتْ مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَّشْرِبَهُمْ كُُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعَثُّوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ۗ﴾² وأيضاً قوله تعالى: ﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ حَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ۗ﴾³، كما نهى عز وجل عن الإسراف والتبذير لقوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَعَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُمُ وَالزَّيْتُونَ وَالزَّمَانَ مَتَشَبِهًا وَعَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۗ كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَءَاتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ ۗ وَلَا تُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ۗ﴾⁴

ولقد أمر النبي صلى عليه وسلم بعم الإسراف في استخدام الثروة المائية من أجل استدامة الاستنفاع بها حين قال لسعد "ما هذا السرف سعد" فقال "وهل في الماء سرف رسول" قال "نعم وإن كنت على نهر جار"⁵.

¹ دوجلاس موسشيت، ترجمة بماء شاهين، مبادئ التنمية المستدامة، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2000، ص 20.

² سورة البقرة، الآية 60.

³ سورة الأعراف، الآية 56.

⁴ سورة الأنعام، الآية 141.

⁵ حديث صحيح رواه أحمد وابن ماجه عن عبد بن عمر رضي عنهما.

كما يرشد المنهج الاقتصادي في الإسلام إلى العمل على استدامة الغطاء النباتي وعدم التعدي عليه لقطع الجائر الذي يتجاوز المنافع المتوخاة منه لقوله **صلى عليه وسلم "لا تقطعوا شجرا مشمرا"**¹، ذلك سبحانه وتعالى لم ينعم بنعمة لبعض الأشخاص فقط بل للإنسانية جمعاء.

وبناء على ما سبق يتضح جليا أن القواعد الدولية المتعلقة بحماية البيئة تتفق تماما مع المبادئ الأساسية في الشريعة الإسلامية التي تؤكد على حماية البيئة والمحافظة على مواردها.

2. اهتمامات النموذج الأوروبي:

عرف الفكر الغربي منذ القديم أفكاراً وممارسات بشأن علاقة الإنسان بمحيطه والتي قدمت الكثير من الحلول الوقائية والعلاجية لحماية البيئة والمحافظة عليها، فقد عمل فلاسفة الطبيعة عند الإغريق والرومان للترويج لفكرة الاستخدام الحذر والمعتدل للموارد الطبيعية حيث كانوا يدعون إلى الامتنال للطبيعة.

كما ساعد الإيديولوجيون الأولون في أور وأمريكا على إرساء مبادئ ميثاق الإدارة الرشيدة والمعقولة للموارد الطبيعية أمثال شارل داروين الذي يعتبر أول من أطلق مصطلح (ايكولوجيا) على الدراسات المهمة لوسط الحي والنظم الايكولوجية، فضلا عن ذلك جاء مؤسس الاقتصاد السياسي الكلاسيكي فكار هامة بشأن علاقة الاقتصاد لبيئة و ثير ندرة الموارد الطبيعية على النمو الاقتصادي، وكان ذلك موضع اهتمام "مالتوس" الذي يعتبر ندرة الموارد الطبيعية، قيدا على النمو الاقتصادي، حيث ينجر عنها نقص في وسائل الإنتاج وانخفاض في الإنتاج و لتالي تراجع النمو أما ريكاردو فيرى أن محدودية الأراضي الزراعية تؤدي إلى ركود في النمو الاقتصادي، كما لاحظ "جيفونز" أن التقدم الصناعي قد أدى إلى استخدام مكثف للفحم ونبه على أن مخزون الفحم في إنجلترا محدود، كما أبدى قلقه اتجاه المعدلات العالية لاستخدام الخشب، ومنذ ذلك الحين، تزايد اهتمام الاقتصاديين لبيئة والطبيعة واستخدام مواردها للأجيال الحاضرة والمقبلة وقد أفرز ذلك ظهور ما يعرف اقتصاد حماية البيئة.

لكن بداية مناقشة مشكلة العلاقة الموجودة بين النمو والبيئة أخذت لظهور والدراسة في المحافل الدولية مع نهاية الستينيات وذلك بسبب ظهور مجموعة من المشاكل الاجتماعية، وكان مفهوم التنمية المستدامة مفهوما جديدا وثور في الفكر التنموي الغربي إذ دمج بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في تعريف واحد².

ثالثا: القمم الدولية المنعقدة حول التنمية المستدامة.

لقد شهد النظام العالمي على مدى القرن العشرين مجموعة من المعاهدات والبروتوكولات المعنية لبيئة وكيفية المحافظة عليها كخطوة وقائية لمواجهة المظاهر السلبية المكتسبة والتي عليها أضرار لغة التعقيد لبيئة، وفي هذا الإطار تمت صياغة حوالي 21 معاهدة واتفاقية³، أهمها:

¹ حديث صحيح أخرجه البيهقي في السنن وابن شيبة في المصنف.

² تر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع -مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2003، ص 185.

³ خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 400.

1. سنة 1915: في هذه السنة أشارت اللجنة الكندية للمحافظة على البيئة إلى مسألة الاعتناء ببيئة كطبيعة يجب الحفاظ عليها.
2. سنة 1947: سيس الرابطة السويسرية من أجل حماية البيئة وهي تسعى إلى تنفيذ ووضع جهاز دولي من أجل حماية البيئة وذلك بدعم من اليونسكو، وتقرر أثناء عقد مؤتمر "ل" و"برونين" إنشاء الإتحاد الدولي المؤقت لحماية البيئة.
3. سنة 1948: انعقاد المؤتمر الدولي فونتنبلو وإنشاء الإتحاد العالمي لحماية الطبيعة وجلب القرار الصادر عن هيئة الأمم المتحدة الانتباه حول التأخر التكنولوجي للدول المتخلفة ودعا القرار إلى تحريك الوسائل الدولية من خبراء لنصح ومساعدة الحكومات السائرة في طريق النمو الاقتصادي.
4. سنة 1950: في هذه السنة أصدر الإتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة تقريراً سميّ ببيان المحافظة على الطبيعة عبر العالم أعتبر رائداً في مجال المقارنات الراهنة المتعلقة لمصلحة بين الاقتصاد والبيئة¹.
5. سنة 1968: تم إنشاء دي روما من قبل علماء ومفكرين من عديد البلدان، حيث دعا إلى ضرورة إجراء دراسات تخص مجالات التطور العلمي لتحديد حدود النمو في الدول المتطورة². وفي ذات السنة انعقاد مؤتمر ريس ما بين الحكومات للخبراء حول القاعدة العلمية للاستعمال العقلاني والمحافظة على الموارد الطبيعية.
6. سنة 1972: عرفت هذه السنة حدثين رزين، تمثل الحدث الأول في نشر دي روما تقريراً مفصلاً حول تطور المجتمع البشري وعلاقة ذلك استغلال الموارد الاقتصادية وتوقعات ذلك حتى سنة 2100، حيث وصل إلى نتيجة أنه سوف يحدث خلل في القرن الواحد والعشرون بسبب التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية وتعرية التربة وغيرها، كما تم نشر دراسة "جاي فورستز" بعنوان حدود النمو والتي وضعت نموذجاً ر ضياً لدراسة خمسة متغيرات أساسية وهي: استنزاف الموارد الطبيعية، النمو السكاني، سوء التغذية، تدهور البيئة والتصنيع. والحدث الثاني عقد بمدينة ستوكهولم لسويد تناول شؤون الأرض بحضور أكثر من 100 دولة، واحتتمت أعماله برام أول وثيقة بشأن العلاقات الدولية بخصوص البيئة وهي "إعلان حول البيئة الإنسانية" الذي تضمن 109 توصية تدعو الحكومات ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية إلى التعاون في اتخاذ تدابير من أجل حماية الحياة ومواجهة مشكلات البيئة، كما أنشأ بر مج الأمم المتحدة للبيئة لكون مهمته العناية ببيئة، توصيات هذا المؤتمر يمكن إنجازها فيما يلي:
 - دعوة الحكومات إلى بذل الجهود لحماية البيئة من التلوث.
 - التعجيل لتنمية بنقل المساعدات المالية والتكنولوجية للبلدان النامي لمعالجة أوجه التقصير البيئي الناجم عن التخلف والكوارث.
 - وقف إلقاء المواد السامة وعدم إطلاق الحرارة بكثافة تتجاوز قدرة البيئة على جعلها غير ضارة.

¹ كمال ديب، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، الجزائر، 2009، ص 9.

² الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جنوب إفريقيا، 2002، ص 12.

- تحديد أهم المشكلات التي يجب التعرض لها لدراسة والبحوث العلمية والاتفاق على ضرورة وضع البرامج التي تحقق مواجهة هذه المشكلات.
 - استغلال الموارد الطبيعية بشكل يمنع نفاذها.
 - الاعتراض الشديد على برامج اختيارات الأسلحة النووية.
 - التعاون بين جميع الدول على أساليب المساواة لمعالجة المسائل الدولية المتعلقة بحماية البيئة والنهوض بها¹.
7. سنة 1973: في هذه السنة عرف العالم أزمة بترول هزت العالم ونهته إلى أن الموارد محدودة الحجم، وكذلك تم إبرام اتفاقية التجارة الدولية في أنواع الحيوانات والنباتات المعرضة للانقراض ودخلت حيز التنفيذ عام 1975 وهي تهدف إلى مراقبة تجارة الأنواع الحيوانية المعرضة للانقراض وأجزائها والمنتجات المصنعة منها، من خلال عدة وسائل: منها الحظر النهائي، أو الحظر النسبي لتجارة بعض الأنواع وحق الترخيص الجزئي للتجارة في بعض المنتجات أو الأنواع الأخرى وتضم الاتفاقية ثلاثة ملاحق تحدد أنواع الحيوانات والنباتات التي تعد في خطر ومعرضة للانقراض.
8. سنة 1974: قامت الأمم المتحدة بعقد ندوة في المكسيك في مدينة كوكويوك والتي سميت بنشاط استخدام المصادر والبيئة وإستراتيجية التنمية، والتي أكدت على ما يلي:
- أن العوامل الاقتصادية والاجتماعية هي المسبب الرئيسي في التدهور البيئي.
 - ضرورة إدخال عامل الحدود الخارجية كقدرة المحيط الحيوي كعنصر أساسي في تحديد الحاجات الأساسية للإنسان².
9. سنة 1980: صدرت وثيقة الإستراتيجية العالمية للصيانة، هذه الأخيرة نبهت إلى أهمية تحقيق التوازن بين ما يحصده الإنسان من موارد البيئة وقدرة النظم البيئية على العطاء من جديد.
10. سنة 1982: قامت الأمم المتحدة بنشر تقرير توضح فيه الحالة البيئية للعالم وذلك بناء على معطيات علمية وبيانات إحصائية تؤكد مستوى الخطر المحيط لعالم، والذي أشار إلى أن أكثر من 25 ألف من الخلا النباتية والحيوانية كانت في طريقها إلى الانقراض، وأن الآلاف غير معروفة يمكن أن تكون قد اختفت نهائياً، كما أوضح التقرير الأخطار التي تسببها العمليات البشرية ففي 1981 أطلق الإنسان 990 مليون طن من أكسيد الكبريت في الهواء و 68 مليون طن من أكسيد النروجين و 57 مليون طن من المواد الدقيقة العالقة، 177 مليون طن من أكسيد الكربون من مصادر ببتة ومستقلة وفي 28 أكتوبر 1982 أعلنت الأمم المتحدة عن الميثاق العالمي للطبيعة والذي كان يهدف إلى توجيه وتقويم أي نشاط إنساني من شأنه التأثير على الطبيعة مع الأخذ بعين الاعتبار النظام الطبيعي عند وضع الخطط التنموية.
11. سنة 1987: أصدرت اللجنة الدولية للتنمية والبيئة التابعة للأمم المتحدة من نيروبي كينيا تقريراً بعنوان "مستقبلنا المشترك" المعروف سم تقرير بورتلاند الذي أعطى فصلاً كاملاً عن التنمية المستدامة، وتم بلورة تعريف دقيق

¹ عبد العزيز قاسم محارب، الاقتصاد البيئي - مقوماته وتطبيقاته، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2011، ص 55-56.

² صبري فارس الهبي، التنمية السكانية والاقتصادية في الوطن العربي، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2007، ص 16.

لها، والذي دعا إلى ضرورة مراعاة تنمية الموارد البيئية وتلبية الحاجات المشروعة للناس في حاضرهم دون الإخلال بقدرة النظم البيئية على العطاء المتواصل لتلبية حاجات الأجيال المستقبلية¹.

12. في نفس السنة 1987: اتفاقية دولية سم بروتوكول مونترال تناولت أهم المشاكل التي تتعرض لها البيئة وهي كل طبقة الأوزون وهي تتشكل في طبقة الستراتوسفير 10-15 كم من سطح الأرض وهي طبقة تلعب دور المصفاة للإشعاعات الكهرومغناطيسية الآتية من الشمس²، وتهدف هذه الاتفاقية إلى حظر إنتاج أو استخدام عدد من المواد الكيميائية التي تسبب ضرراً لطبقة الأوزون³.

13. سنة 1989: تم التصديق على اتفاقية زل بشأن النفايات الخطيرة العابرة للحدود والتخلص منها من طرف 166 دولة ودخلت حيز التنفيذ سنة 1992، وتهدف هذه الاتفاقية إلى توفير المعلومات حول النفايات وإدارتها للدول الموقعة عليها، وإلى تقليل كمية النفايات الخطيرة والتخلص منها في مكان تولدها بقدر الإمكان وتقديم المساعدة للدول النامية لاتخاذ القرار الموافقة أو الرفض لنقل النفايات عبر الحدود⁴.

14. سنة 1992: انعقاد مؤتمر قمة الأرض بعاصمة البرازيل الذي تقرر أن يحضره أغلب زعماء العالم، وخلصوا فيه إلى أن مستقبل الأرض يقوم على التضامن من خلال:

- التضامن في الوقت المناسب بين الأجيال مع احترام حقوق الملكية الفكرية.
- التضامن بين البلدان الغنية والبلدان الفقيرة، وذلك بوضع آلية تمويل للأنشطة التنفيذية للمبادئ المعلنة في الدول النامية التي تفتقر إلى موارد مالية إضافية إلى دمج البعد البيئي في سياساتها الإنمائية⁵.
- وتبنت عدة وثائق أهمها:
- ميثاق الأرض: الذي يتكون من 27 مبدأ متعلق بحفاظ على الأرض ومسؤولية الدول في إيجاد توازن بين الاحتياجات التنموية والبيئية.
- أجندة القرن 21: التي حدد فيها برنامج العمل البيئي وهدفها إرشاد الحكومات إلى وضع سياسات بيئية تفي احتياجات التنمية المستدامة كما غطت مسائل التلوث والطاقة.
- اتفاقية تغير المناخ: وتهدف إلى تثبيت تركيز الغازات المغيرة للنظام الإيكولوجي، البحث والرصد المنتظم لهذه الانبعاثات ومصادرها ووضعها في قائمة لكل الدول الأعضاء، دعم وتمويل جهود البحوث والتطوير.

¹ اللجنة العالمية للبيئة والتنمية ترجمة محمد كامل عارف، مستقبلنا المشترك، سلسلة عالم المعرفة، العدد 142، الكويت، 1989، ص 72.

² محمد عبد الكريم عبد ربه وعزت محمد إبراهيم الغزلان، اقتصاديات الموارد والبيئة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 268.

³ نوزاد عبد الرحمان الهيني وآخرون، مقدمة في اقتصاديات البيئة، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2010، ص 169.

⁴ عبد العزيز قاسم محارب، الاقتصاد البيئي - مقوماته وتطبيقاته، مرجع سبق ذكره، ص 45.

⁵ Cristelle DIDIER, Démarche stratégique pour une formation de décideur socialement responsable, Alliance, France, 2006, p6.

- معاهدة التنوع البيولوجي: التي تلزم الدول الموقعة محافظة على فصائل وأنواع الكائنات الحية وضمان المساواة في الاستفادة من مزايا التنوع البيولوجي¹.
- 15. سنة 2010: مؤتمر الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ و قش التغيرات المناخية الأخيرة وكيفية مواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري.
- 16. سنة 2012: عقد المركز العربي للأبحاث والدراسات السياسية لدوحة مؤتمر السنوي و قش فيه عنوانين مهمين أهمهما عنوان: "من النمو المعاق إلى التنمية المستدامة"، وتحدث عن المفهوم الحقيقي لمصطلح التنمية المستدامة وعن أبعاده المتكاملة، كما تحدث عن تقدم التنمية المستدامة في بعض الدول العربية.

المطلب الثاني: مفهوم التنمية المستدامة.

تعد شبكة المفاهيم جزءاً من المنهج وأداة له، تستنبط مقولاته، وتعكس مضامينه، فالمفهوم يحمل من المضامين والمعاني ما يفوق ثير إطاره اللفظي، فهو لا يعد كلمة بسيطة وإنما هو معلومة لها أهميتها وموقعها من البيئة المعرفية، لذا تحظى المفاهيم همة قصوى لدى الخبراء، لأنها تشكل حجر الأساس في صياغة النظرات، فلا عجب أن نجدهم يحرصون كل الحرص على وضوحها ودقتها ومقدرتها على استيعاب وصف الظواهر أو أهم العناصر المكونة لها، و سيسا على ذلك سوف نتناول المفاهيم الأساسية التي طرحتها مداخل التنمية المستدامة، فهذه الأخيرة لها مفاهيم متعدّدة الاستخدام ومتنوعة المعاني، فالبعض يرى أنها نموذج تنموي وبديل مختلف عن النموذج الصناعي الرأسمالي، والبعض الآخر يرى أنها أسلوب لإصلاح الأخطاء والثغرات التي وقعت فيها نماذج التنمية فيما يخص علاقتها لبيئة².

أولاً: التعريف اللغوي للتنمية المستدامة.

يتكون اصطلاح التنمية المستدامة من لفظتين، هما: التنمية، والمستدامة. والتنمية في اللغة مصدر من الفعل (نمّى)، يقال: أنميت الشيء ونمّيته: جعلته ميا. أما كلمة (المستدامة) فمأخوذة من استدامة الشيء، أي: طلب دوامه³. ولكون مصطلح التنمية المستدامة كما سبق الذكر لا يتوافق مع المصطلح الانجليزي *sunstainable development* الذي يمكن ترجمته أيضا لتنمية الموصولة، وحب علينا توضيح ما يلي:

مصطلح التنمية المستدامة جاء في صيغة اسم مفعول حيث دل على الفعل ومن وقع عليه الفعل وهذا يعني أن ديمومة التنمية يعود إلى ظروف خارجية وقوى غريبة، وعليه أن عملية التنمية وقع عليها فعل الديمومة (الإدامة) من الخارج.

أما التنمية المستدامة فجاءت في صيغة اسم فاعل والذي يدل على الفعل وفاعل الفعل وهذا معناه أن ديمومة التنمية تعود إلى قوى ذاتي تنبع من التنمية في حد ذاتها فهي نفسها محدثة الاستدامة، أو عملية واحدة وهي ديمومة

¹ خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، مرجع سبق ذكره، ص 415.

² دية حمدي صالح، الإدارة البيئية - المبادئ والممارسات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص 31.

³ ابن منظور، لسان العرب، الدار المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة، بدون ريبخ نشر، ص 213-341.

عملية التنمية عبر الزمن واستمرارها من جيل لآخر، و لعودة إلى لسان العرب نجد أن فعل استدام الذي جذره دوم ذو المعان المتعددة كالتأني في الشيء وطلب دوامه والمواظبة عليه.

وعليه جاءت ترجمة المصطلح إلى العربية متباينة من مفكر لآخر، لكنه لا يفسد للود قضية فهناك من قال تنمية متواصلة أو متصلّة وهناك من قال موصولة وآخرون مستمرة، فمثلاً الدكتور إسماعيل صبري عبد يرى أنها مطردة معللاً ذلك بكون فعل الاطراد يعني تحديد قوة الدفع لتحقيق الاستمرار اللاتلقائي؛ ويدافع الأستاذ مصطفى طلبة عن مصطلح التنمية المستدامة، على نسق مستطاع الإدامة¹.

ثانياً: التعريف الاصطلاحي للتنمية المستدامة.

يبدو أن التنمية المستدامة هي التي تصيغ اليوم الجزء الأكبر من السياسة البيئية المعاصرة وقد كان للعمومية التي اتصف بها المفهوم دوراً في جعله شعاراً شائعاً وبراقاً مما جعل كل الحكومات تقريباً تتبنى التنمية المستدامة كأجندة سياسية حتى لو عكست تلك الأجندات التزامات سياسية مختلفة جداً تجاه الاستدامة، حيث تم استخدام المبدأ لدعم وجهات نظر متناقضة كلياً حيال قضا بيئية مثل التغير المناخي والتدهور البيئي اعتماداً على زاوية التفسير، فالاستدامة يمكن أن تعني أشياء مختلفة، بل متناقضة أحياناً، للاقتصاديين، وأنصار البيئة، والحامين، والفلاسفة. ولذا يبدو أن التوافق بين وجهات النظر تلك بعيد المنال.

كذلك و لنظر إلى أن إنجاز التنمية المستدامة يتطلب أمراً من اثنين، إما تقليص حجم طلب المجتمع على موارد الأرض أو زدة حجم الموارد حتى يمكن على الأقل تضيق الفجوة بين العرض والطلب إلى حد ما، فإن هذه العملية الهادفة إلى التوحيد التدريجي للمطلوب من الموارد والمعروض منها – الجوانب المتحددة وغير المتحددة من الحياة الإنسانية – هي التي تحدد ما المقصود بعملية التنمية المستدامة. ولكن كيف يمكن الدمج بين المطالب والموارد؟ إن هذا السؤال أو على وجه التحديد الإجابات على هذا السؤال هي التي تنتج معاني وتعريفات متنوعة ومتنافسة للتنمية المستدامة، وذلك لأن مسألة كيفية دمج المطالب والموارد يمكن أن يجاب عليها بعدة وسائل مختلفة، وذلك تبعاً لاختلاف رؤى أطراف الفكر البيئي حيث هناك من جهة كتاب يحاولون تعديل جانب الموارد من العلاقة بينما يقف في الجهة الأخرى كتاب يركزون على تغيير جانب الطلب.

ولذلك فبرغم الالتزام الدولي تجاه التنمية المستدامة وبرغم أنها قد تبدو للوهلة الأولى واضحة إلا أنها قد عرفت وفهمت وطبقت بطرق مختلفة جداً، مما تسبب في درجة عالية من الغموض حول معنى المفهوم الذي يعتبر من المفاهيم الصعبة، والمراوغة، والمخادعة. ويشار في هذا السياق إلى أن (Fowke & Prasad) قد أوردا أكثر من ثمانين تعريفاً مختلفاً وفي الغالب متنافساً وأحياناً متناقضاً للمفهوم². وتكمن مشكلة مفهوم التنمية المستدامة في أنه يتأثر بعلاقات القوة

¹ كمال ديب، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، مرجع سبق ذكره، ص 7.

² Fowke R and Prasad D, Sustainable development, cities and local government, Australian Planner, 1996, p 60–61.

بين الدول وداخلها وهذه الحقيقة تتطلب مراجعة نقدية للمفهوم. فمن الواضح أن علاقات القوة هي التي تصيغ المعاني واللغة التي يستخدمها الناس.

ولكن إذا نظر إلى الحد الأدنى من المعايير المشتركة للتعريفات والتفسيرات المختلفة للتنمية المستدامة يمكننا أن نتعرف على أربع خصائص رئيسية: يشير أولها إلى أن التنمية المستدامة تمثل ظاهرة عبر جيلية، أي أنها عملية تحويل من جيل إلى آخر. وهذا يعني أن التنمية المستدامة لا بد أن تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين، ومن ثم فإن الزمن الكافي للتنمية المستدامة يتراوح بين 25 إلى 50 سنة.

وتتمثل الخاصية المشتركة الثانية في مستوى القياس. فالتنمية المستدامة هي عملية تحدث في مستويات عدة تتفاوت (عالمي، إقليمي، محلي). ومع ذلك فإن ما يعتبر مستداما على المستوى القومي ليس لضرورة أن يكون كذلك على المستوى العالمي، ويعود هذا التناقض الجغرافي إلى آليات التحويل والتي من خلالها تنتقل النتائج السلبية لبلد أو منطقة معينة إلى بلدان أو مناطق أخرى.

وتعد المجالات المتعددة خاصة لثة مشتركة حيث تتكون التنمية المستدامة من ثلاثة مجالات على الأقل: اقتصادية، وبيئية، واجتماعية ثقافية، ومع أنه يمكن تعريف التنمية المستدامة وفقا لكل مجال من تلك المجالات منفردا، إلا أن أهمية المفهوم تكمن تحديدا في العلاقات المتداخلة بين تلك المجالات. فالتنمية الاجتماعية المستدامة تهدف إلى التأثير على تطور الناس والمجتمعات بطريقة تضمن من خلالها تحقيق العدالة وتحسين ظروف المعيشة والصحة، أما في التنمية البيئية المستدامة فيكون الهدف الأساس هو حماية الأنساق الطبيعية والحفاظة على الموارد الطبيعية، أما محور اهتمام التنمية الاقتصادية المستدامة فيتمثل في تطوير البنى الاقتصادية فضلا عن الإدارة الكفؤة للموارد الطبيعية والاجتماعية.

والقضية هنا أن تلك المجالات الثلاثة للتنمية المستدامة تبدو نظر منسجمة لكنها ليست كذلك في الواقع الممارس. كذلك فإن المبادئ الأساسية هي الأخرى مختلفة فبينما تمثل الكفاءة المبدأ الرئيس في التنمية الاقتصادية المستدامة تعتبر العدالة محور التنمية الاجتماعية المستدامة، أما التنمية البيئية المستدامة فتؤكد على المرونة أو القدرة الاحتمالية للأرض على تجديد مواردها.

وتتعلق رابع خاصية مشتركة لتفسيرات التعددة للتنمية المستدامة، فمع أن كل تعريف يؤكد على تقدير للاحتياجات الإنسانية الحالية والمستقبلية وكيفية الإيفاء بها، إلا انه في الحقيقة لا يمكن لأي تقدير لتلك الاحتياجات أن يكون موضوعيا، فضلا عن أن أية محاولة ستكون محاطة بعدم التيقن، ونتيجة لذلك فإن التنمية المستدامة يمكن تفسيرها وتطبيقها وفقا لمنظورات مختلفة.

لقد أصبح مصطلح التنمية المستدامة واسع التداول ومتعدد المعاني، فقد أصبحت اليوم هي التي تصيغ الجزء الأكبر من السياسة البيئية المعاصرة وقد كان للعمومية التي اتصف بها المفهوم دورا في جعله شعارا شائعا وبراقا مما جعل كل الحكومات تقريبا تتبنى التنمية المستدامة كأجندة سياسية حتى لو عكست تلك الأجندات التزامات سياسية مختلفة جدا تجاه الاستدامة، حيث تم استخدام المبدأ لدعم وجهات نظر متناقضة كليا حيال قضا بيئية مثل التغير المناخي

والتدهور البيئي اعتماداً على زاوية التفسير، فالاستدامة يمكن أن تعني أشياء مختلفة، بل متناقضة أحياناً للاقتصاديين، وأنصار البيئة، ولذا يبدو أن التوافق بين وجهات النظر تلك بعيد المنال، ويرجع الفضل في صقل هذا المفهوم و صيله نظراً إلى كل من الباحث الباكستاني "محبوب الحق" والباحث الهندي "أمارتياسن" وذلك خلال المدة التي كان يعملان فيها في الأمم المتحدة في إطار البرمج الإئتمائي للتنمية، حيث كان مفهوم التنمية لنسبة لهما هي تنمية اقتصادية واجتماعية لا اقتصادية فحسب تجعل من الإنسان منطلقها وغايتها، وتتعامل مع الأبعاد البشرية والاجتماعية للتنمية اعتباراً عنصراً المهيمن وتُنظر للطاقت المادية اعتباراً شرطاً من شروط تحقيق هذه التنمية¹.

التنمية المستدامة تعني ضرورة استخدام الموارد الطبيعية المتجددة بطريقة لا تؤدي إلى فنائها وتدهورها أو تناقض جدواها المتجددة لنسبة للأجيال السابقة وذلك مع المحافظة على رصيد بت بطريقة فعالة وغير متناقضة من الموارد الطبيعية².

وعرفت التنمية المستدامة أنها صيانة واستدامة الموارد المتعددة في البيئة تلبية لاحتياجات البشر الحاليين الاجتماعيه والاقتصادية وإدارتها رقى التكنولوجيا والعلم المتاحين مع ضمان استمرارية المورد لرفاهية الأجيال التالية³. وهناك من يرى أنها مفهوم مستحدث بدأ يشاع استخدامه والمطالبة بتحقيقه في مجالات التنمية الشاملة، بعد أن بدأت برامج التنمية في كثير من دول العالم تواجه الكثير من المخاطر والمعوقات، التي تحول دون استدامتها أو قدرتها على الاستمرار في عالم بدأ يسوده الإحساس بندرة الموارد الطبيعية وقدراتها المحدودة عند سقف محدد⁴. ويقوم التعريف الخاص ببرمج الأمم المتحدة للتنمية والبيئة المستدامة على دعمتين هما: "الحاجات الإنسانية" و"القيود" التي تفرضها التقنية والتنظيم الاجتماعي على قدرة البيئة على الاستجابة لحاجة الحاضر والمستقبل⁵. أما تعريف الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة سنة 1980 فعرف التنمية المستدامة أنها التنمية التي خذ في الاعتبار البيئة والاقتصاد والمجتمع⁶.

حسب تقرير الاتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية الصادر سنة 1981 تحت عنوان الإستراتيجية الدولية للمحافظة على البيئة، فإن التنمية المستدامة هي السعي الدائم لتطوير نوعية الحياة الإنسانية مع الأخذ بعين الاعتبار قدرات النظام البيئي الذي يحتضن الحياة وإمكاناته⁷.

¹ بوعشة مبارك، التنمية المستدامة-مقاربة اقتصادية في إشكالية المفاهيم، مداخلة مقدمة للمؤتمر الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية، سطيف، 2008، ص 2.

² صبري مقيم ونور الدين بوعنان، دور أسلوب الإنتاج الأنظف في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الصناعية-حالة مؤسسة سوناطراك، بحوث المنتدى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة، الطبعة الأولى، سكيكدة، 2010، ص 320.

³ صلاح عباس، التنمية المستدامة في الوطن العربي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2010، ص 1.

⁴ عبد المقصود زين الدين، فضايا بيئية معاصرة، منشأة المعارف، 2000، مصر، ص 67.

⁵ محمد عبد البديع، اقتصاديات حماية البيئة، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، 2003، ص 84.

⁶ Corinne Gendron, le développement durable comme compromis, Québec, 2006, p 166.

⁷ عبد الخالق عبد ، التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة والاقتصاد، مجلة المستقبل العربي، العدد 167، 1993، ص 239.

ولعل أفضل تعريف للتنمية المستدامة هو الذي اعتمد من قبل اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التي شكلتها الأمم المتحدة والتي عرفت هذا المصطلح الجديد من خلال تقريرها لسنة 1987 كما يلي: "هي التنمية التي تلبى حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة على تلبية حاجاتهم"¹. وهي تعتمد في ذلك على إستراتيجيات طويلة المدى في تنمية الموارد والحفاظ عليها، حيث لها هلك الأجيال المتعاقبة ولها حق الانتفاع بها واستغلالها دون حد الإهدار أو الاستنزاف.² وعرفت التنمية كذلك لها تلك التنمية التي تلبى حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم³.

تعرف الفاو التنمية المستدامة كما يلي: "التنمية المستدامة هي إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغيير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق ولستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية. إن تلك التنمية المستدامة (في الزراعة والغابات والمصادر السمكية) تحمي الأرض والمياه والموارد الوراثية النباتية والحيوانية ولا تضر لبيئة وتتسم بما ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية"⁴. وقد تضمن التقرير الصادر عن معهد الموارد العالمية حصر عشرين تعريف واسعة التداول للتنمية المستدامة، وقد قسم التقرير هذه التعريفات وفق أربعة أبعاد: اقتصادية، اجتماعية (بشرية)، بيئية وتكنولوجية. فمن خلال البعد الاقتصادي فالتنمية المستدامة لنسبة للدول المتقدمة "هي إجراء خفض في استهلاك الطاقة والموارد"، أما لنسبة للدول النامية "فهي تعني توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة والحد من الفقر". أما فيما يخص البعد الاجتماعي البشري "فإنها تعني السعي من أجل استقرار النمو السكاني ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية خاصة في الريف". أما على مستوى البعد البيئي "فهو تعني حماية الموارد الطبيعية، والاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية".

وترى التنمية المستدامة من البعد التكنولوجي "على أنها نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة التي تستخدم تكنولوجيا منظمة للبيئة، وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة والحابسة للحرارة والضارة بطبقة الأوزون"⁵. وجاء تعريفها في قاموس "وابسنز" على أنها تلك التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون أن تسمح باستنزافها أو تدميرها جزئياً أو كلياً، كما عرفها "وليام رولكز هاوس" مدير حماية البيئة الأمريكية أنها تلك العملية التي تقرر بضرورة

¹ محمد عبد البديع، اقتصاديات حماية البيئة، المرجع السابق، ص 316-321.

² يسري دعيس، البيئة والتنمية المستدامة: قضايا وتحديات وحلول، الجزء الأول، مطبعة الجلال، الإسكندرية، 2006، ص 521.

³ مطانوس مخول وعد ن غانم، نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية وعلوم القانونية، المجلد 25، العدد الثاني، سور، 2009، ص 38.

⁴ دو تو رومانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2006، ص 56.

⁵ محمد صالح الشيخ، الأثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية الإسكندرية، 2002، ص 51-115 بتصرف.

تحقيق غو اقتصادي يلاءم للقدرات البيئية وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والحفاظ على البيئة هي عمليات متكاملة وليست متناقضة¹.

عرفها كل من "عثمان محمد غنيم" و"ماجدة أبو زنت" على أنها هي عملية استخدام الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية، بحيث لا يتجاوز هذا الاستخدام للموارد معدلات تجدها الطبيعية و لذات في حالة الموارد غير المتجددة، أما لنسبة للموارد المتجددة فإنه يجب ترشيد استخدامها، إلى جانب محاولة البحث عن البدائل لهذه الموارد لتستخدم رديفاً لها لمحاولة الإبقاء عليها أطول فترة زمنية ممكنة ويجب استخدام هذه الموارد ساليب لا تفضي إلى إنتاج نفايات بكميات تعجز البيئة عن امتصاصها وتحويلها وتمثيلها.

إن التنمية المستدامة بوصفها فلسفة تنموية جديدة، قد فتحت الباب أمام وجهات نظر جديدة بخصوص مستقبل الأرض التي نعيش عليها، ولتالي يمكن القول أن التنمية المستدامة تسعى لتحسين نوعية حياة الإنسان ولكن ليس على حساب البيئة على اعتبار أن مستقبل السكان ولأنهم في أي منطقة في العالم مهون عدى صحة البيئة التي يعيش فيها².

أوسع التعريفات شيوعاً للتنمية المستدامة: "عبارة عن نمط من أنماط استخدام الموارد المتاحة تهدف تلبية الحاجات البشرية، مع الحفاظ في نفس الوقت على البيئة، وبحيث تكون الاستجابة لهذه الحاجات ليس من أجل الحاضر أو المستقبل القريب فقط، بل من أجل المستقبل بجميع أبعاده"³.

ولخيراً ينبغي الإشارة إلى أن الحد للحد الدولي حول مفهوم التنمية المستدامة قد خلق لتأكيد مجالاً جليداً من الخطاب كما أن معناه الواسع والغامض قد سمح لجماعات مختلفة للسعي لتحقيق مصالحها بطرق جديدة وحقج مختلفة. وبينما يمكن النظر إلى تلك الظاهرة كمؤشر إيجابي في إبراز قضية التنمية المستدامة لتحتل الصدارة في النقاش العام، إلا أنه يجب أيضاً ألا نغفل المخاطر المرتبطة بها. فمع أن المقدم لا يكون ممكناً أو حتى محبذاً حصر مفهوم التنمية المستدامة في تعريف محدد، إلا أن الخطات السلسلية حول كيفية الربط بين القضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية قد تسببت، وستستمر، في إحداث خلافات سلسلية وتنافس حول التعريف الأفضل. وبرغم أن تعدد وتشتت التفسيرات ووجهات النظر يمكن أن تسمح لمرونة إلا أنه يخشى أن يصبح مبدأ الاستدامة عديم المعنى، وليس أكثر من مجرد عبارة في البلاغة السياسية.

¹ مطانوس مخول وعد ن غانم، نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة، المرجع السابق، ص 38.

² عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة - فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007، ص 22-26.

³ أبو بكر مصطفى بعرة و أنس أبو بكر بعرة، لا تنمية مستدامة بدون إدارة قوامية، مؤتمر التنمية المستدامة بعنوان نعم للتنمية إذا كانت مستدامة، مركز البحوث والاستشارات، ليبيا، 2008، ص 3.

المطلب الثالث: أهداف ومبادئ التنمية المستدامة.

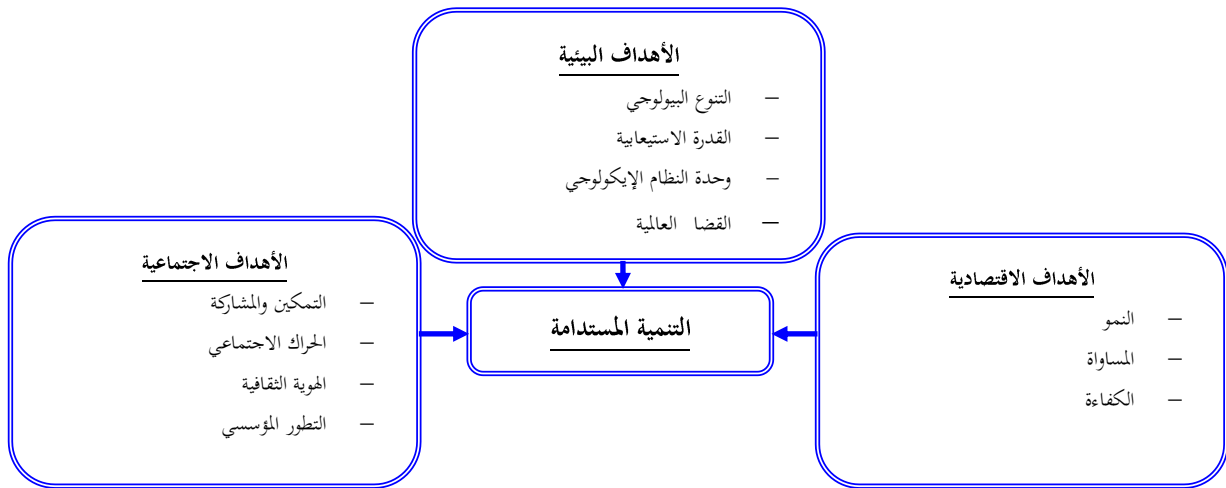
نستعرض في هذا المطلب مجموع الأهداف التي تهيئ إلى تحقيقها التنمية المستدامة والتي تختلف باختلاف عدة عوامل سنفصل في شرحها، كذلك المبادئ التي تتطور من فترة لأخرى وتتوسع وتتوسع.

أولاً: أهداف التنمية المستدامة.

تسعى التنمية المستدامة لتحقيق عدة أهداف بيئية واقتصادية واجتماعية عتبارها عملية واعية، طويلة الأمد، مستمرة، شاملة ومتكاملة في أبعادها الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، الثقافية والبيئية، وإن كانت غايتها الإنسان، إلا أنه يجب أن تحافظ على البيئة التي يعيش فيها، لذا فإن هدفها يجب أن يكون إجراء تغييرات جوهرية في البنى التحتية والفوقية للمجتمع دون الضرر بعناصر البيئة المحيطة.¹

وهذا النموذج للتنمية يمكن جميع الأفراد من توسيع نطاق قدراتهم البشرية إلى أقصى حد ممكن ووظيف تلك القدرات أفضل توظيف لها في جميع الميادين، فهو يحمي أيضاً خيارات الأجيال التي لم تولد بعد ولا يستنزف قاعدة الموارد الطبيعية اللازمة لدعم التنمية في المستقبل، وكذا لا يدمر ثراء الطبيعة الذي يضيف الكثير للغاية لثراء الحياة البشرية.² وترتكز عملية التنمية المستدامة على ثلاثة أهداف أساسية أي أنها تنمية مواءمة للناس، وتنمية مواءمة للطبيعة وفرص العمل، والتي يمكن دمجها في الشكل التالي:

الشكل رقم 01: الأهداف التي يجب دمجها في التنمية المستدامة.



المصدر: دوجلاس موسشيت، ترجمة بهاء شاهين، مرجع سبق ذكره، ص 72.

¹ محمد مصطفى الأسعد، التنمية ورسالة الجامعة في الألف الثالث، المؤسسة الجامعية للدراسات، لبنان، 2000، ص 22.

² برمج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية للعام 1994، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت لبنان 1994، ص 4.

يمكن القول أن كل هدف من أهداف التنمية المستدامة يتعامل بشكل مغاير مع الاستدامة، فالأهداف الاقتصادية تتم لاستدامة الاقتصادية والمالية من حية النمو والمحافظة على رؤوس الأموال والاستخدام الفعال للموارد الطبيعية والعمل في حدود الطاقة الاستيعابية للبيئة وحماية التنوع البيولوجي¹. كما أن هناك الأهداف الاجتماعية والسياسية التي ترتبط بتحقيق العدالة الاجتماعية من خلال عملية التمكين والمشاركة الشعبية والمؤسسية.

1. تنمية مواءمة للإنسان وفرص العمل:

ويقصد بما تلك التنمية التي تقوم بعملية توزيع عائداته بشكل عادل، وتجدد البيئة بدل تدميرها، وتمكن الناس من استغلال مواردها لطريقة السليمة بدل تمهيشهم وتوسيع خياراتهم وفرصهم وتوهمهم للمشاركة في القرارات التي تؤثر في حياتهم، أي أن التنمية المستدامة الهدف منها هو الرفع من مستوى نوعية حياة السكان اقتصاد²، اجتماعياً وبيئياً عن طريق التركيز على الجوانب النوعية للنمو وليس الكمية فقط وذلك بشكل عادل مقبول وديمقراطي أي أن:

إن هدف نموذج التنمية المستدامة يقدر الحياة البشرية في حد ذاتها، فهو لا يقدر الحياة مجرد أن الناس يمكنهم إنتاج سلع مادية، مهما كان ذلك أمراً هاماً. ولا يقدر حياة شخص ما أكثر من تقدير حياة شخص آخر. إذ لا ينبغي أن يكون مصير طفل حديث الولادة هو أن يجيا حياة قصيرة أو نسة مجرد أن هذا الطفل قدر له أن يولد في "الطبقة الخطأ" أو "البلد الخطأ" أو قدر أن ينتمي إلى "الجنس الخطأ".

تعتمد التنمية المستدامة اعتماداً كبيراً على مشاركة جميع أفراد المجتمع فيها، "إنها تنمية الناس من أجل الناس بواسطة الناس"، وتنمية الناس معناها الاستثمار في قدرات البشر، وتوسيع نطاق الخيارات المتاحة لهم سواء في التعليم أو الصحة أو المهارات حتى يمكنهم العمل على نحو منتج وخلاق.

التنمية من أجل الناس معناها كفاءة توزيع ثمار النمو الاقتصادي الذي يحققونه توزيعاً واسع النطاق وعادلاً، والتنمية بواسطة الناس، أي إعطاء كل امرئ فرصة للمشاركة فيها وأكثر أشكال المشاركة في السوق، كفاءته هو الحصول على عمالة منتجة ومأجورة³.

إن التنمية البشرية المستدامة تعالج الإنصاف داخل الجيل الواحد والإنصاف فيما بين الأجيال، مما يمكن جميع الأجيال، الحاضرة والمقبلة، من توظيف قدراتها الممكنة أفضل توظيف، ولكنها لا تتجاهل التوزيع الفعلي للفرص الحالية، إذ سيكون من الغريب أن نشتغل انشغالا لغا برفاه الأجيال المقبلة - التي لم تولد بعد - بينما نتجاهل محنة الفقراء الموجودين اليوم. ومع ذلك فحقيقة الأمر هي أنه أ من هذين الهدفين لا ينال اليوم ما يستحقه من أولوية⁴.

¹ عبد الخالق عبد ، دراسات في التنمية العربية-الواقع والآفاق، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 1998، ص 297.

² الأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام 1994 الخاص بالبرنامج الإنمائي، ص 13.

³ محمد مصطفى الأسعد، التنمية ورسالة الجامعة في الألف الثالث، مرجع سبق ذكره، ص 24.

⁴ الأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام 1999 الخاص بالبرنامج الإنمائي، ص 20.

عوامل كثيرة أدت إلى الاهتمام لتنمية البشرية، هذه العوامل أدت إلى تغيير في النظرة التنموية وأصبحت تركز بصفة أساسية على هدف التنمية وهو الإنسان وأحواله الصحية، الثقافية، الاجتماعية والسياسية بدلا من التركيز على وسائل التنمية المادية أي زدة معدلات الاستثمار ومعدلات النمو الاقتصادي وزدة الاستهلاك من السلع الصناعية الحديثة.

إن التجربة العملية لإسزاتيجيات التنمية التي انطلقت من المبادئ السابقة أثبتت أنه، على الرغم من تحقيق النمو الاقتصادي المتمثل في زدة متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، إلا أن مشكلات هذه الدول قد تزايدت وزاد سوء الأوضاع الاقتصادية في معظم هذه الدول حيث عانت من زدة حدة التضخم وتفاقم مشكلات البطالة والإسكان والرعاية الصحية والتغذية الملائمة، فنجد مثلا تجارب بعض الدول في شرق آسيا التي استلهمت سياستها التنموية من التجربة اليابانية ونجحت نجاحا هرا في تحقيق التنمية البشرية والمادية معا مثل كوريا الجنوبية وسنغافورة وماليزيا ونيوان. فقد انتدبت هذه التجارب أن النجاح لا يتوقف على السياسات التنموية ولكن يمتد أيضا إلى الإطار المؤسسي الذي تطبق خلاله هذه السياسات له أثر هام في نجاح الجهود التنموية، وأن تدخل في مجال التنمية لتحقيق العدالة ومساهمة كل الفئات الاجتماعية في عمليات التنمية هو من أهم عناصر نجاحها ووضعها على أسس بة.

فهذه الدول كان لها في بداية الستينات نفس ظروف وسمات ومستوى الدخل الذي كان سائدا في معظم الدول النامية، وقد أصبحت اليوم في عداد الدول الناجحة وفق لمعايير التنمية الاجتماعية والبشرية معا¹. وهكذا فإن عملية التنمية المستدامة هي عملية موجبة تهدف لانتجاه الأفضل والأحسن والخير الاجتماعي العام، وتنادي مساواة في الفرص وتسعى إلى تلبية الحاجات البشرية الأساسية من تعليم وصحة ومعرفة وتطوير القدرات وحماية حقوق الإنسان الأساسية في مختلف المجالات، والقضاء على أنواع التمييز بين البشر².

2. تنمية موالية للطبيعة:

ومعنى آخر يمكن تحديد بصفة مختصرة من خلال التأثير المباشر الذي تحدثه في الظروف المعيشية للناس والتي نجملها في النقاط التالية:

- أ. المياه: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان الإمداد الكافي من المياه ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى مينة الحصول على المياه في الدولة بشكل كافي تضمن من خلالها الاستعمال المنزلي أو الزراعي للفئات الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الايكولوجية.
- ب. الغذاء: تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من اجل تحقيق الأمن الغذائي الإقليمي والتصديري وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تحسين الإنتاجية وزدة أرباح الزراعة الصغيرة وضمان الأمن

¹ محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 134-135.

² ضاري صر العجمي، الأبعاد البيئية للتنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1992، ص 12.

الغذائي المنزلي. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.

ج. الصحة: تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل، أما في مجال الاستدامة الاجتماعية فإنها تسعى إلى فرض معايير للهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية الأولية للأغلبية الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الأيكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة.

د. المأوى والخدمات: تؤدي عملية الاستدامة الاقتصادية إلى ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى ضمان الحصول على السكن المناسب لسعر المناسب، إضافة إلى الصرف الصحي والمواصلات للأغلبية الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان استخدام الأمثل للمستدام للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية.

هـ. الدخل: الهدف من الاستدامة الاقتصادية هو زيادة الكفاءة الاقتصادية والنمو وفرص العمل، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى دعم المشاريع الصغيرة وإيجاد الوظائف للأغلبية الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعين العام والخاص.

و. ربط التكنولوجيا الحديثة بهدف المجتمع: تسعى التنمية المستدامة إلى توعية السكان همة استخدام التقنيات الحديثة لتحسين ظروف المعيشة التي لا تضر البيئة ولها فوائد سواء في اقتصاد الوقت والطاقة أو في عدم تلويثها للبيئة¹.

وتتبع الأهداف الأساسية للتنمية المستدامة ما يلي:

الجدول رقم 01: الأهداف الأساسية للتنمية المستدامة.

الموارد	الاستدامة الاقتصادية	الاستدامة الاجتماعية	الاستدامة البيئية
المياه	ضمان إمداد كاف ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية، الصناعية، الحضرية والريفية	ضمان الحصول على المياه في المنطقة الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الأيكولوجية	ضمان الحماية الكافية للمجمعات المائية
الغذاء	رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي وزيادة الصادرات	تحسين الإنتاجية والأرباح للزراعة الصغيرة وضمان الأمن الغذائي المنزلي	ضمان الاستخدام المستدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه

¹ فالي نبيلة، التنمية من النمو إلى الاستدامة، مداخلة مقدمة في إطار فعاليات المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، سطيف،

الصحة	زدة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل	فرض معايير للهواء والمياه والضجيج للرعاية الصحية للبشر والأولوية للأغلبية الفقيرة للحياة	ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الإيكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة
المأوى والخدمات	ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظام المواصلات	ضمان الحصول على السكن، وتوفير المواصلات للأغلبية الفقيرة	ضمان الاستخدام المستدام أو المثالي للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية
الطاقة	ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء للطاقة في مجالات التنمية الصناعية والاستعمال المنزلي	ضمان الحصول على الطاقة الكافية للأغلبية الفقيرة خاصة بدائل الوقود الخشبي وتعميم الكهرباء	خفض الآثار البيئية للوقود الأحفوري وعلى النطاق المحلي والعالمي والتوسع في استعمال الغابات والبدايل المتجددة
التعليم	ضمان وفرة المتدربين لكافة القطاعات الاقتصادية الأساسية	ضمان الإحاطة الكافية للتعليم للجميع من أجل حياة جيدة	إدخال البيئة في المعلومات العامة والبرامج التعليمية
الدخل	زدة الكفاءة الاقتصادية والنمو وفرص العمل في القطاع الرسمي	دعم المشاريع الصغيرة وإيجاد الوظائف للأغلبية الفقيرة في مختلف القطاعات	ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعات الرسمية وغير الرسمية

المصدر: أحمد أبو اليزيد الرسول، التنمية المتواصلة (الأبعاد والمنهج)، مكتبة بستان المعرفة، مصر، 2007، ص 91-91.

ثانياً: مبادئ التنمية المستدامة.

إن العلاقة الموجودة بين كل من النمو والبيئة هي علاقة تكاملية وليست علاقة عكسية أو صراع لأن تحقيق النمو يعتمد على حماية البيئة ويتطلب وجود موارد وعليه فإذا كانت هذه الموارد مستنفذة فإنه لا يمكن تحقيق النمو لكم والكيف الذي نسعى إليه، وكذا عملية استغلال الموارد بشكل عقلاني يساهم في النمو الاقتصادي، وهذا ما يؤكد الجهود الرامية لحماية البيئة واستمرارها.

ومع نهاية القرن العشرين بدأت تتبلور عقيدة بيئية شاملة تؤكد على هذه العلاقة والتي على أساسها تم تحديد مبادئ تبنتها المؤسسات المالية الدولية والتي نعملها في النقاط التالية:

1. المبدأ الأول. تحديد الأولويات بعناية: لقد أدت المشكلات البيئية وندرة الموارد المالية إلى وضع سياسات الأولويات وتحديد إجراءات العلاج وعليه فإن أي سياسة اقتصادية تحاول الدول تطبيقها أو تفرض عليها من قبل المنظمات الدولية عليها أن تراعي هذا المبدأ، فمثلاً نجد أن خطة العمل في المجال البيئي والتي طبقت من طرف دول أوروبا الشرقية (سابقاً) والتي أعدها البنك الدولي والإتحاد الأوروبي كانت تقوم على التحليل التقني للآثار الصحية والإنتاجية والإيكولوجية للمشكلات البيئية.

2. المبدأ الثاني. تطبيق سياسة التقليل من التكاليف: ويقصد بها أن أي سياسة بيئية جحة لابد أن تستخدم فيها أساليب قليلة التكلفة، حيث يمكن تحقيق إنجازات كثيرة بموارد محدودة.
3. المبدأ الثالث. اغتنام فرصة تحقيق الربح لكل الأطراف: إن عملية المحافظة على البيئة تفرض على الدول أن تقوم بتطبيق مجموعة من السياسات إلا أنها تضمن تكاليف ومفاضلات من جهة ومن جهة أخرى يمكن تحقيقها كمنتجات فرعية للسياسات صممت لتحسين الكفاءة والحد من الفقر، وعليه فإن خفض الدعم على استخدام الموارد الطبيعية هو أوضح سياسة لتحقيق الربح للجميع.
4. المبدأ الرابع. استخدام أدوات السوق حيثما يكون ممكناً: أي أن الدول تقوم بتطبيق بعض السياسات البيئية التي تكون قائمة على مبادئ اقتصاد السوق وذلك من أجل خفض الأضرار لبيئة، كفرض ضرائب للتقليل من الانبعاثات وتدفق النفايات أو فرض رسوم على بعض العمليات الإستخراجية.
5. المبدأ الخامس. الاقتصاد في استخدام القدرات الإدارية والتنظيمية: وضع سياسات عمل من طرف الدول تكون أكثر تنظيماً وقدرة على الرقابة في استغلال الموارد الطبيعية سواء كانت متعلقة لأفراد أو المؤسسات.
6. المبدأ السادس. العمل مع القطاع الخاص: يعتبر القطاع الخاص عنصراً مهماً في عملية التنمية المستدامة وعليه يجب على الدولة التعامل معه بجدية وذلك من خلال تشجيعه من أجل إدخال التحسينات على منتجاته.
7. المبدأ السابع. المشاركة البيئية: عملية التنمية المستدامة عبارة عن ميثاق يقوم على أساس المشاركة من طرف مختلف الجهات التي تكون لها علاقة في اتخاذ القرارات الجماعية وذلك من خلال الحوار خاصة في مجال التخطيط للتنمية المستدامة ووضع السياسات وتنفيذها لأن فرص النجاح تكون كبيرة، إذا تم إشراك المواطنين المحليين.
8. المبدأ الثامن. توظيف الشراكة التي تحقق النجاح: يقوم هذا المبدأ على أساس وجود تفاعل بين ثلاثة عناصر أساسية وهي الدولة (الحكومة) والقطاع الخاص والمجتمع المدني في المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، وعليه لابد من وجود علاقة شراكة وترابط بينها حتى تتمكن من التصدي للمشكلات البيئية¹.
9. المبدأ التاسع. تحسين الأداء الإداري المبني على الكفاءة والفعالية: ونقصد به الاهتمام بداراة الموارد البيئية وذلك بتطبيق مفهوم الإدارة البيئية الذي يكمل المفهوم العام للإدارة، خاصة عند تطبيقه في مجالات معينة مثل الإنتاج، المال، البشر وغيرها، وعندما نقوم لتنفيذ فإننا نعتمد على الوظائف الإدارية للمسير وهي التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة التي تمكنه من إنجاز تحسينات كبيرة في البيئة دنى التكاليف وذلك من خلال آليات مختلفة الأنواع والأشكال لتحقيق أهداف محددة أو تقييم الأداء ثم تصحيح المسار.
10. المبدأ العاشر. ربط السياسات بحماية البيئة: عندما تريد الدول أن تطبق أي سياسة سواء اقتصادية أو اجتماعية أو مالية أو تجارية فإنها ترتبط بسياسة المحافظة على الموارد الطبيعية وذلك تباع سياسة الوقاية خير من

¹ شلاي عمار وطار أحسن، إشكالية البيئة في التنمية المستدامة في الاقتصاد الجزائري، مداخلة مقدمة للملتقى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة 2008، الطبعة الأولى، سكيكدة، 2010، ص 86.

العلاج، لأن عملية الربط تؤدي إلى عملية المحافظة على حياة المجتمعات من خلال الاهتمام بجوانبها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

كما سبق نجد هذه المبادئ العشرة للتنمية المستدامة تمثل الدليل لنسبة لوضعي السياسات الاقتصادية والبيئية في العالم، والفكر البيئي الجديد الذي يتميز بمزيد من التشدد في إدماج التكاليف ومنافع البيئة في تقرير السياسة، يجعل من السكان يحتلون مكان الصدارة ضمن الاستراتيجيات البيئية المطبقة من طرف الإدارة. كما أن هذه المبادئ تعتبر بمثابة تحديد مستعجل يتطلب وجود جهد مشترك بين الاقتصاديين والبيئيين والسياسيين لتحقيق الاستدامة للأجيال اللاحقة¹

.

¹ حياة عبد ، التنمية الشاملة المستدامة-المبادئ والتنفيذ، مداخلة مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للمواد المتاحة، سطيف، 2008، ص 6-7.

المبحث الثاني: أبعاد ومستويات التنمية المستدامة.

حتى تكون التنمية لها أهداف مستدامة لا بد من إحداث تطور بشكل جماعي لأبعادها، وتختلف أحجام التنمية المستدامة في الدول ختلاف الخطط والرؤى المسطرة. في هذا المبحث سوف نتطرق لهذه الأبعاد بحيثياتها المختلفة إضافة إلى المستويات المختلفة للتنمية المستدامة، كذلك المعوقات التي تواجهها الدول والحكومات في تحقيق هذه التنمية.

المطلب الأول: أبعاد التنمية المستدامة.

تشير التعاريف السابقة للتنمية المستدامة إلى تضمينها أبعاداً متعددة مترابطة متداخلة ومتكاملة فيما بينها يمكن تبنيها والتزكيز على معالجتها من إحراز تقدم ملموس في تحقيق التنمية المستدامة، إذ تميز أربعة أبعاد حاسمة ومتفاعلة يتم التعامل معها على منظومات فرعية لمنظومة التنمية المستدامة حيث تتكون كل منظومة فرعية من منظومات تمثل دعامة لضمان الإيفاء وتحقيق مقومات التنمية المستدامة.

أولاً: الأبعاد الاقتصادية.

تسعى التنمية المستدامة إلى تحسين مستوى الرفاهية للإنسان من خلال زيادة نصيبه من السلع والخدمات الضرورية، وفي ظل محدودية الموارد لن يتحقق هذا المسعى إلا بتوفر مجموعة من العناصر الأساسية¹: ويهتم البعد الاقتصادي والمالي بما يحقق استدامة النمو، والنمو المستدام لا يقاس بمعايير مادية فقط، وإنما يجب أن يكون له جوانب مادية وجوانب نوعية، وبما يعنى الاهتمام بنوعية النمو أكثر من كميته حيث يجب ألا يقوم ذلك النمو على تدمير البيئة ومواردها، كما يجب أن يكون مقترن بخلق المزيد من فرص العمل والتشغيل، وما لا يؤدي إلى زيادة تركيز الثروة وإفقار غالبية شرائح المجتمع، كما يجب أن يقوم ذلك النمو على قدرات البشر ومهاراتهم أكثر من قيامة على تكثيف استخدام الطاقة والمواد الخام وبشكل أو آخر فإن النمو المستدام هو "النمو الذي يعمل على تحقيق الكفاءة الاقتصادية في إطار من العدالة بين الأجيال وداخل نفس الجيل.

يتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول الانعكاسات التي تخلفها عملية الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية على البيئة في المستقبل، وعليه تطرح مسألة اختيار وتمويل وتحسين التقنيات المستخدمة في الصناعة من أجل توظيف الموارد الطبيعية²، وعليه هذا الأخير يعمل على تحقيق التنمية الاقتصادية مع الأخذ بحسبان مختلف التوازات البيئية على المدى البعيد اعتبار البيئة هي الأساس والقاعدة التي تقوم عليها الحياة البشرية والطبيعية وتتمحور عناصر البعد الاقتصادي في النقاط التالية:

¹ عبد العزيز بن صقر الغامدي، تنمية الموارد البشرية ومتطلبات التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة للملتقى العربي الثالث للزبية والتعليم، بيروت، 2006، ص 14.

² حروفش سهام آخرون، الإطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، مداخلة مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، سطيف، 2008، ص 8.

1. حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية:

فبالنسبة للأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة يلاحظ أن سكان الدول المتقدمة يستغلون قياساً على مستوى نصيب الفرد من الموارد الطبيعية في العالم أضعاف ما يستخدمه سكان البلدان النامية، فمثلاً استهلاك الطاقة الناجمة عن النفط والغاز والفحم في الولايات المتحدة الأمريكية أعلى منه في الهند 33 مرة، وهو في بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) أعلى بـ 10 مرات في المتوسط منه في البلدان النامية مجتمعة. كما أن الدول المتقدمة تتحكم بحوالي 90% من الناتج الصناعي العالمي وتمتلك حوالي 84% من إجمالي النشاط التجاري العالمي في حين يبلغ وزنها السكاني بحدود 25% من سكان الكرة الأرضية، وهي تستهلك اثني عشر ضعفاً مما تستهلكه دول الجنوب، ويبلغ متوسط دخل الفرد فيها بحدود عشرين ضعفاً من متوسط دخل الفرد في دول الجنوب.

2. إيقاف تبليد الموارد الطبيعية:

فالتنمية المستدامة لنسبة للبلدان الغنية تتلخص في إجراء تخفيضات متواصلة في مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية وذلك عبر تحسين مستوى الكفاءة وإحداث تغيير جذري في أسلوب الحياة، ولابد في هذه العملية من التأكد من عدم تصدير الضغوط البيئية إلى البلدان النامية، وتعني التنمية المستدامة أيضاً تغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي في البلدان الأخرى دون ضرورة، لاستهلاك الدول المتقدمة للمنتجات الحيوانية المهددة لانقراض¹.

3. مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وعن معالجته:

وتقع على البلدان الصناعية مسؤولية خاصة في قيادة التنمية المستدامة، لأن استهلاكها المتزاكم في الماضي من الموارد الطبيعية مثل المحروقات (و لتالي إسهامها في مشكلات التلوث العالمي) كان كبيراً بدرجة غير متناسبة، يضاف إلى هذا أن الدول الغنية لديها الموارد المالية التقنية والبشرية الكفيلة أن تضطلع لصدارة في استخدام تكنولوجيات أنظف وتستخدم الموارد بكثافة أقل، وفي القيام بتحويل اقتصادها نحو حماية النظم الطبيعية والعمل معها، وفي تهيئة أسباب ترمي إلى تحقيق نوع من المساواة والاشتراكية للوصول إلى الفرص الاقتصادية والخدمات الاجتماعية داخل مجتمعاتها والصدارة تعني أيضاً توفير الموارد التقنية والمالية لتعزيز التنمية المستدامة في البلدان الأخرى، اعتباراً أن ذلك استثمار في مستقبل الأرض.

4. تقليص تبعية البلدان النامية:

ثمّة جانب من جوانب الروابط الدولية بين البلدان الغنية والفقيرة يحتاج إلى دراسة دقيقة. ذلك أنه لقدّر الذي ينخفض به استهلاك الموارد الطبيعية في البلدان الصناعية، يتباطأ نحو صادرات هذه المنتجات من البلدان النامية وتنخفض أسعار السلع الأساسية بدرجة أكبر، مما يحرم البلدان النامية من إيرادات تحتاج إليها احتياجاً ماساً. ومما يساعد على تعويض هذه الخسائر، الانطلاق من نمط تنموي يقوم على الاعتماد على الذات لتنمية القدرات الذاتية و مين

¹ كنيدي زوليخة وخالدي فراح، التنمية المستدامة في الجزائر بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة، الملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، قالمة، 2010، ص 4.

الاكتفاء الذاتي و لتالي التوسع في التعاون الإقليمي، وفي التجارة فيما بين البلدان النامية، وتحقيق استثمارات ضخمة في رأس المال البشري، والتوسع في الأخذ لتكنولوجيات المحسنة.

5. التنمية المستدامة لدى لبلدان الفقيرة:

تعنى التنمية المستدامة في البلدان الفقيرة تكريس الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة، ويعتبر التحسين السريع، كقضية أخلاقية أمر حاسم لنسبة لأكثر من 20% من سكان العالم المعدمين في الوقت الحالي، ويحقق التخفيف من عبء الفقر المطلق نتائج عملية هامة لنسبة للتنمية المستدامة، لأن هناك روابط وثيقة بين الفقر وتدهور البيئة والنمو السريع للسكان والتخلف الناجم عن التاريخ الاستعماري والتبعية المطلقة للقوى الرأسمالية. أما الذين لا تلبى لهم احتياجاتهم الأساسية والذين ربما كان بقائهم على قيد الحياة أمرا مشكوكا فيه، فيصعب أن نتصور أنهم سيهتمون بمستقبل كرتنا الأرضية، وليس هناك ما يدعوهم إلى تقدير مدى صلاحية تصرفاتهم للاستدامة، كما أنهم يجنحون إلى الاستزادة من الأطفال في محاولة لزيادة القوة العاملة للأسرة وتوفير الأمن لشيخوختهم.

6. المساواة في توزيع الموارد:

إن الوسيلة الناجحة للتخفيف من عبء الفقر وتحسين مستويات المعيشة أصبحت مسؤولية كل البلدان الغنية والفقيرة، وتعتبر هذه الوسيلة، غاية في حد ذاتها، وتمثل في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات فيما بين جميع الأفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة فالفرص غير متساوية في الحصول على التعليم والخدمات الاجتماعية وعلى الأراضي والموارد الطبيعية الأخرى وعلى حرية الاختيار وغير ذلك من الحقوق السياسية، تشكل حاجزا هاما أما التنمية، فهذه المساواة تساعد على تنشيط التنمية والنمو الاقتصادي الضروريين لتحسين مستويات المعيشة.

7. الحد من التفاوت في المداخل:

فالتنمية المستدامة تعني إذن الحد من التفاوت المتنامي في الدخل وفي فرص الحصول على الرعاية الصحية في البلدان الصناعية مثل الولايات المتحدة الأمريكية وإحدا حيازة الأراضي الواسعة وغير المنتجة للفقراء الذين لا يملكون أرضا في مناطق أمريكا الجنوبية أو المهندسين الزراعيين العاطلين كما هو الشأن لنسبة لأغلب الدول النامية، وكذا تقديم القروض إلى القطاعات الاقتصادية الغير رسمية وإكسابها الشرعية، وتحسين فرص التعليم والرعاية الصحية لنسبة للمرأة في كل مكان، وتجب الإشارة إلى أن سياسة تحسين فرص الحصول على الأراضي والتعليم وغير ذلك من الخدمات الاجتماعية لعبت دورا حاسما في تحفيز التنمية السريعة والنمو في اقتصادات النور الآسيوية مثل ماليزيا وكوريا الجنوبية و يونان¹.

¹ بوردمة سعيدة وطبايية سليمة، التنمية المستدامة ومؤشرات قياسها، مداخلة مقدمة للملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي

للمؤسسة الاقتصادية، قالمة، 2010، ص 7.

8. تقليص الإنفاق العسكري:

كما أن التنمية المستدامة يجب أن تعنى في جميع البلدان تحويل الأموال من الإنفاق على الأغراض العسكرية وأمن الدولة إلى الإنفاق على احتياجات التنمية. ومن شأن إعادة تخصيص ولو جزء صغير من الموارد المكرسة الآن للأغراض العسكرية الإسراع لتنمية بشكل ملحوظ.

ثانياً: الأبعاد الاجتماعية للتنمية المستدامة.

يقصد لتنمية الاجتماعية زدة قدرة الأفراد على استغلال الطاقة المتاحة إلى أقصى حد ممكن لتحقيق الحرية والرفاهية، ويعتبر البعد الاجتماعي بمثابة البعد الذي تتميز به التنمية المستدامة، لأنه البعد الذي يمثل البعد الإنساني المعنى الضيق والذي يجعل من النمو وسيلة للالتحام الاجتماعي ولعملية التطوير في الاختيار السياسي، كما يشترط في هذا الاختيار أن يكون قبل كل شيء لاختيار أنصاف بين الأجيال بمقدار ما هو بين الدول. ويجمع أهل الاختصاص من المحللين في المجالات الاقتصادية والاجتماعية أن مفهوم العمل والبطالة قد اكتسبا أبعاد جديدة نهاية القرن 21، إذ ثر مفهوم التشغيل لتطور الذي شهدته الحياة الاجتماعية، وبصورة عامة تظهر في ارتفاع نسب التنمية والتطور الذي عرفته الدول وخاصة النامية منها، إذ أصبح يلاحظ أنواع مختلفة للبطالة كالاختيارية (الإدارية)، التقنية وبطالة أصحاب الشهادات وغيرها، كما نتج عن التطور التكنولوجي ظهور مفاهيم جديدة للعمل كالعامل عن بعد، والعمل لتناوب والعمل للحساب الغير¹.

ويقصد لبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة تحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية والوفاء لحد الأدنى من معايير الأمن واحترام حقوق الإنسان، يهتم البعد الاجتماعي بما يجعل من الأفراد، والذين تحققت لهم المتطلبات المادية والتنوعية للحياة (مجتمعا متماسكاً) حيث أن تحقيق استدامة التنمية لا يتطلب بناء القدرات الفردية فقط، وإنما يتطلب أيضا بناء القدرات المجتمعية، وعليه فإنه لا يجب الاهتمام بما يجعل الأفراد قادرين على العطاء فقط، وإنما يجب الاهتمام أيضا بما يجعل هؤلاء الأفراد مستعدين للعطاء (مسألة الدافعية).

في هذا المجال تبرز فكرة التنمية المستدامة كدعامة أساسية في رفض الفقر والبطالة والفرقة التي تظلم المرأة، والهوة الكبيرة بين الأغنياء والفقراء ويتجلى هذا البعد الاجتماعي كأساس الاستدامة عن طريق العدل الاجتماعي، أي بما هو نوعي للتنمية. ويعتمد هذا البعد على العناصر الأساسية التالية:

1. تثبيت النمو الديمغرافي:

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق تقدم كبير في سبيل تثبيت نمو السكان، وهو أمر يكتسي أهمية لغّة، ليس لان النمو المستمر للسكان لفنزة طويلة ومعدلات شبيهة لمعدلات الحالية أصبح أمر مستحيلاً، لكن النمو السريع للسكان في بلد ما يحد من التنمية، ويقلص من قاعدة الموارد الطبيعية المتاحة لإعالة كل السكان، فالزدة السكانية

¹ مديحة بخوش وعمر حنينة، المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات الاقتصادية في إطار التنمية المستدامة، الملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، قلّة، 2010، ص 4.

تبلغ نحو 80 مليون نسمة كل سنة، وهذه الزدة تؤدي إلى ضغوط حادة على الموارد الطبيعية المحدودة وعلى إمكانيات الدول وقدرتها على توفير الخدمات اللازمة لجميع السكان¹.

2. مكانة الحجم النهائي للسكان:

إن قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروفة بدقة، فالحجم النهائي الذي يصل إليه السكان في الكرة الأرضية أهميته، فالنظرة الاستشرافية في ضوء الاتجاهات الحاضرة للخصوبة تتنبأ أن عدد سكان العالم سيستقر عند حوالي 11,6 مليار نسمة وهذا النمو السكاني يؤدي بهم إلى الأراضي الحدية.

3. أهمية توزيع السكان:

يلعب عنصر توزيع السكان دوراً مهماً في التنمية المستدامة فالاتجاهات الحالية نحو توسيع المناطق الحضرية، ولا سيما تطور المدن الكبيرة لها عواقب بيئية ضخمة. فالمدن تقوم بتركيز النفايات والمواد الملوثة فتسبب في كثير من الأحيان في أوضاع لها خطورتها على الناس وتدمر النظم الطبيعية المحيطة بها، ومنه فإن التنمية الريفية ضرورية لنجاح التنمية المستدامة وانتهاج أساليب الإصلاح الزراعي واستخدام طرق تكنولوجية متطورة للحد من الآثار البيئية للتضرر.

4. الصحة والتعليم:

إن التنمية البشرية تتفاعل تفاعلاً قوياً مع الأبعاد الأخرى للتنمية المستدامة، فمثلاً هناك ارتباط كبير بين الصحة والتنمية المستدامة، فالحصول على مياه شرب نقية وغذاء صحي ورعاية صحية جيدة تعتبر من أهم مبادئ التنمية المستدامة، وقد وضعت الأجندة 21 بعض الأهداف الخاصة لصحة وأهمها تحقيق احتياجات الرعاية الصحية الأولية وخاصة في المناطق الريفية والأمراض المعدية وحماية المجموعات الهشة (مثل الأطفال وكبار السن) وتقليل الأخطار الصحية الناجمة عن التلوث البيئي.

كما أن التعليم يعتبر من أهم المتطلبات الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة، وقد تم التركيز على التعليم في فصول وثيقة الأجندة 21 حيث أن التعليم أهم المواد التي يمكن أن يحصل عليها الناس لتحقيق النجاح في الحياة، وهناك علاقة حسابية مباشرة ما بين مستوى التعليم في دولة ما ومدى تقدمها الاجتماعي والاقتصادي، وفي وثيقة الأجندة 21 فإن التعليم يتمحور حول ثلاثة أهداف هي إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة وزدة فرص التدريب وزدة النوعية العامة.

5. الأسلوب الديمقراطي في الحكم:

يعد الحكم الراشد على الصعيد الدولي أمراً أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة، فالتنمية لمفهوم الواسع ارتفع إلى مستوى السياسة فتعالج مسألة الحكم والعلاقة بين الناس والإدارة الحاكمة، إضافة إلى الإدارة العامة الرشيدة اعتبارها

¹ خلد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، مرجع سبق ذكره، ص 31.

مكونات الحكم الراشد والتنمية المستدامة التي لا تشارك معها الجماعات المحلية كثيرا ما يصيبها الإخفاق وتعتمد هذه المشاركة على القبول الاجتماعي وهي جوهر الديمقراطية¹.

6. أهمية دور المرأة:

لدور المرأة أهمية خاصة، ففي كثير من البلدان النامية يقوم النساء والأطفال لزراعات المعيشية، والرعي وجمع الحطب ونقل الماء، وهم يستخدمون معظم طاقتهم في الطبخ، ويعتنون ببيئة المنزلية مباشرة، والمرأة بعبارة أخرى هي المدير الأول للموارد والبيئة في المنزل، كما أنها هي أول من يقدم الرعاية للأطفال، ومع ذلك فكثيرا ما تلقى صحتها وتعليمها الإهمال الصارخ مقارنة بصحة الرجال وتعليمهم. والمرأة الأكثر تعليما، لديها فرص أكبر في الحصول معدلات خصوبة أقل في المتوسط، وأطفالها أكثر صحة. ومن شأن الاستثمار في صحة المرأة وتعليمها أن يعود على القابلية للاستدامة بمزا متعددة².

ثالثا: الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة.

وذلك لتأكيد على مبدأ الحاجات البشرية في مقابل السلم الصناعي، بمعنى تلبية الحاجات البشرية في إطار الحدود التي ترسمها الطبيعة إذ يجب احترامها وعدم تخطيها في مجال التصنيع من أجل تحقيق التنمية والهدف من وراء هذا هو التسيير والتوظيف الأحسن لرأس المال الطبيعي بدلاً من تبذيره، ويهتم البعد البيئي للتنمية المستدامة بتحقيق هدفين أساسيين:

الهدف الأول: ترشيد استخدام الموارد البيئية المحلية (المتجددة وغير المتجددة) في العمليات الإنتاجية.

الهدف الثاني: المحافظة على طاقة التحمل للأنساق البيئية، والتي تعنى قدرتها على تجديد حيويتها، وهذا الهدف متعلق بصورة أساسية لموارد البيئية المتجددة، كما أن له بعدين:

البعد الأول محلي: ويهتم بمحافظة على قدرة الموارد البيئية المحلية المتجددة على تجديد نفسها، حيث أن استغلال تلك الموارد بما يفوق تلك القدرة يؤدي إلى اضمحلالها ثم فنائها، ومثال ذلك الرعي الجائر والصيد الجائر.

البعد الثاني دولي: ويهتم بمحافظة على قدرة النظام البيئي على هضم المخلفات الناتجة عن الأنشطة البشرية، حيث أن النظام البيئي يعتبر لوعة لتلك المخلفات.

وقد اتضحت العلاقة الموجودة بين البيئة والتنمية سنة 1972 في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية الذي عقد في مدينة ستوكهولم، حيث شكلت مشكلة تغير المناخ مشكلة كبيرة للمجتمعات العالمية، وتوقعت تقارير منشورة لمنظمات مهتمة لشؤون الإنسانية نزوح ما يقارب مليار شخص بحلول عام 2050 من أماكن سكنهم بسبب النزاعات والكوارث الطبيعية ومشاريع التنمية الكبرى، لذلك لابد من المحافظة على العناصر التالية:

¹ بوعشة مبارك، أبعاد التنمية المستدامة مع الإشارة إلى تجربة هولندا، مرجع سبق ذكره، ص 8.

² توفيق بن الشيخ ولعيفي الدراجي، التنمية المستدامة ومؤشراتها، مداخلة مقدمة للملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، قالمة، 2010، ص 8.

1. الأراضي والغطاء النباتي:

لنسبة للأبعاد البيئية نلاحظ أن تعرية التربة وفقدان إنتاجيتها يؤدي إلى التقليل من غلتها، ويخرجان سنو من دائرة الإنتاج مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية، كما أن الإفراط في استخدام الأسمدة ومبيدات الحشرات يؤدي إلى تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية، أما الضغوط البشرية والحيوانية، فإنها تضر لغطاء النباتي والغابات أو تدمرها، وهناك مصائد كثيرة للأسمك في المياه العذبة أو المياه البحرية يجري استغلالها فعلا بمستويات غير مستدامة، أو أنها توشك أن تصبح كذلك¹.

2. حماية الموارد الطبيعية:

التنمية المستدامة تحتاج إلى حماية الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج المواد الغذائية والوقود - ابتداء من حماية التربة إلى حماية الأراضي المخصصة للأشجار وإلى حماية مصائد الأسماك - مع التوسع في الإنتاج لتلبية احتياجات السكان الآخذين في التزايد، وهذه الأهداف يحتمل تضاربها، ومع ذلك فإن الفشل في صيانة الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الزراعة كفيل بحدوث نقص في الأغذية في المستقبل، وتعني التنمية المستدامة هنا استخدام الأراضي القابلة للزراعة وإمدادات المياه استخداما أكثر كفاءة، وكذلك استحداث وتبني ممارسات وتكنولوجيات زراعية محسنة تزيد الغلة، وهذا يحتاج إلى اجتناب الإسراف في استخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات حتى لا تؤدي إلى تدهور الأثر والبحيرات، وتهدد الحياة البرية، وتلوث الأغذية البشرية والإمدادات المائية. وهذا يعني استخدام الري استخداما حذرا، واجتناب تمليح أراضي المحاصيل وتشبعها بالماء.

3. صيانة المياه:

في بعض المناطق تقل إمدادات المياه، ويهدد السحب من الأنهار استنفاد الإمدادات المتاحة، كما أن المياه الجوفية يتم ضخها بمعدلات غير مستدامة، كما أن النفايات الصناعية والزراعية والبشرية تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية، وتهدد البحيرات والمصبات في كل بلد تقريبا، والتنمية المستدامة تعني صيانة المياه بوضع حد للاستخدامات المبددة وتحسين كفاءة شبكات المياه، وهي تعني أيضا تحسين نوعية المياه وقصر المسحوت من المياه السطحية على معدل لا يحدث اضطرا في النظم الإيكولوجية التي تعتمد على هذه المياه، وقصر المسحوت من المياه الجوفية على معدل تجدها.

4. تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية:

تواصل مساحة الأراضي القابلة للزراعة - وهي الأراضي التي لم تدخل بعد في الاستخدام البشري - انخفاضها، مما يقلص من الملاجئ المتاحة للأنواع الحيوانية والنباتية، سثناء القلة التي يديرها البشر إدارة مكثفة، أو التي تستطيع العيش في البيئة المستأنسة، وتعرض الغابات المدارية والنظم الإيكولوجية للشعب المرجانية والغابات الساحلية وغيرها من الأراضي الرطبة وسواها من الملاجئ الفريدة الأخرى لتدمير سريع، كما أن انقراض الأنواع الحيوانية والنباتية آخذا في

¹ بوردمة سعيدة وطبايية سليمة، التنمية المستدامة ومؤشرات قياسها، مرجع سبق ذكره، ص 8.

التسارع، والتنمية المستدامة في هذا المجال تعني أن يتم صيانة ثراء الأرض في التنوع البيولوجي للأجيال المقبلة، وذلك ببطء عمليات الانقراض وتدمير الملاحي والنظم الإيكولوجية بدرجة كبيرة - وإن أمكن وقفها.

5. حماية المناخ من الاحتباس الحراري:

التنمية المستدامة تعني كذلك عدم المخاطرة جراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية - بزدة مستوى سطح البحر، أو تغيير أنماط سقوط الأمطار والغطاء النباتي، أو زدة الأشعة فوق البنفسجية - يكون من شأنها إحداث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال المقبلة. ويعني ذلك الحيلولة دون زعزعة استقرار المناخ، أو النظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأوزون الحامية للأرض من جراء أفعال الإنسان¹.

6. البحار والمحيطات والمناطق الساحلية:

تشغل البحار والمحيطات ما نسبته 70% من مساحة الكرة الأرضية وهذا ما يجعل إدارة هذه المناطق من المهام الصعبة وذلك راجع لتعدد الأنظمة البيئية للمحيطات إضافة إلى أنها الأقل استكشافا من قبل العلماء. كما أن النظام البيئي البحري يشكل عادة العديد من المشاكل البيئية منها التلوث الصادر عن السواحل، وتراجع الإنتاجية البحرية لمصائد الأسماك².

رابعا: الأبعاد التكنولوجية للتنمية المستدامة.

1. استعمال تكنولوجيا أنظف في المرافق الصناعية:

كثيرا ما تؤدي المرافق الصناعية إلى تلويث ما يحيط بها من هواء ومياه وأرض، وفي البلدان المتقدمة النمو، يتم الحد من تدفق النفايات وتنظيف التلوث بنفقات كبيرة، أما في البلدان النامية، فإن النفايات المتدفقة في كثير منها لا يخضع للرقابة إلى حد كبير، ومع هذا فليس التلوث نتيجة لا مفر منها من نتائج النشاط الصناعي، وأمثلة هذه النفايات المتدفقة تكون نتيجة لتكنولوجيات تفتقر إلى الكفاءة أو لعمليات التبريد، وتكون نتيجة أيضا للإهمال والافتقار إلى فرض العقوبات الاقتصادية، وتعني التنمية المستدامة هنا التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد، وينبغي أن يتمثل الهدف في عمليات أو نظم تكنولوجية تتسبب في نفايات أو ملوثات أقل في المقام الأول، وتعيد تدوير النفايات داخليا، وتعمل مع النظم الطبيعية أو تساندها، وفي بعض الحالات التي تفي التكنولوجيات التقليدية بهذه المعايير فينبغي المحافظة عليها³.

2. الأخذ لتكنولوجيات المحسنة والقوانين الزاجرة:

التكنولوجيات المستخدمة حاليا في البلدان النامية كثيرا ما تكون أقل كفاءة وأكثر تسببا في التلوث من التكنولوجيات المتاحة في البلدان الصناعية، والتنمية المستدامة تعني الإسراع لأخذ لتكنولوجيات المحسنة، وكذلك لنصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها، ومن شأن التعاون التكنولوجي - سواء

¹ توفيق بن الشيخ ولعفيقي الدراجي، التنمية المستدامة ومؤشواتها، مرجع سبق ذكره، ص 9.

² بوعشة مبارك، أبعاد التنمية المستدامة مع الإشارة إلى تجربة هولندا، مرجع سبق ذكره، ص 9.

³ كنبدة زوليخة وخالدي فراح، التنمية المستدامة في الجزائر بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة، مرجع سبق ذكره، ص 5.

لاستحداث أو التطوير لتكنولوجيات أنظف وأكثر تناسبا للاحتياجات المحلية - الذي يهدف إلى سد الفجوة بين البلدان الصناعية والنامية أن يزيد من الإنتاجية الاقتصادية، وأن يحول أيضا دون مزيد من التدهور في نوعية البيئة، وحتى تنجح هذه الجهود، فهي تحتاج أيضا إلى استثمارات كبيرة في التعليم والتنمية البشرية، ولاسيما في البلدان الأشد فقرا، والتعاون التكنولوجي يوضح التفاعل بين الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية في سبيل تحقيق التنمية المستدامة.

3. المحروقات والاحتباس الحراري:

إن استخدام المحروقات يستدعي اهتماما خاصا لأنه مثال واضح على العمليات الصناعية غير المغلقة، فالمحروقات يجري استخراجها وإحراقها وطرح نفاثا داخل البيئة، فتصبح بسبب ذلك مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء في المناطق العمرانية، وللأمطار الحمضية التي تصيب مناطق كبيرة، والاحتباس الحراري الذي يهدد بتغيير المناخ. والمستويات الحالية لانبعاث الغازات الحرارية من أنشطة البشر تتجاوز قدرة الأرض على امتصاصها، وإذا كانت الآر قد أصبحت خلال العقد الأخير من القرن العشرين واضحة المعالم، فإن معظم العلماء متفقون على أن أمثال هذه الانبعاث لا يمكن لها أن تستمر إلى ما لا نهاية سواء مستويات الحالية أو بمستويات متزايدة، دون أن تتسبب في احتزاز عالمي للمناخ، وسيكون للتغيرات التي تنتج عن ذلك في درجات الحرارة وأنماط سقوط الأمطار ومستويات سطح البحر فيما بعد - ولاسيما إذا جرت التغييرات سريعا - آثار مدمرة على النظم الإيكولوجية وعلى رفاه الناس ومعاشهم، ولاسيما لنسبة لمن يعتمدون اعتمادا مباشرا على النظم الطبيعية¹.

4. الحد من انبعاث الغازات:

وفي هذا المجال تهدف التنمية المستدامة إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية، وكذلك من خلال الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات، وإيجاد مصادر أخرى للطاقة النظيفة لإمداد المجتمعات الصناعية، ويستوجب على الدول الصناعية اتخاذ خطوات جريئة للحد من انبعاث ثاني أكسيد الكربون، واكتشاف تكنولوجيات جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 2: تقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون خلال الفترة 1990 و 2025 الوحدة مليون طن.

السنة	1990	2001	2010	2025	المنطقة
	10462	11634	12938	15643	الدول الصناعية
	4902	3148	3397	4313	الدول الشرقية وروسيا

¹ كينيدو زوليخة وحالدي فراح، التنمية المستدامة في الجزائر بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة، مرجع سبق ذكره، ص 5.

2110	1588	1299	846	الشرق الأوسط
1413	971	843	656	إفريقيا
1845	1194	964	703	أمريكا اللاتينية
37124	27715	23899	21563	إجمالي العالم

المصدر: عصام الحناوي، تغير المناخ، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، المجلة الثانية، الطبعة الثانية، بيروت، 2006، ص 195.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن استخدام المحروقات يستدعي اهتماما خاصا كونها مثال واضح على العمليات الصناعية، لأن عملية استخراجها وإحراقها وطرح نفاثها يكون داخل البيئة وخاصة غاز بي أكسيد الكربون، لتصبح مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء ويزيد هذا من درجة حرارة الأرض.

5. الحيولة دون تدهور طبقة الأوزون:

التنمية المستدامة تعني الحيولة دون تدهور طبقة الأوزون الحامية للأرض، فاتفاقية "كيوتو" جاءت مطالبة لتخلص تدريجيا من المواد الكيميائية المهددة للأوزون، وتوضح ن التعاون الدولي لمعالجة مخاطر البيئة العالمية هو أمر مستطاع، لكن تعنت الولايات المتحدة الأمريكية جعلها ترفض التوقيع على هذه الاتفاقية ما دام أن لا أحدا يستطيع إجبارها على ذلك¹.

المطلب الثاني: مستويات التنمية المستدامة.

أولا: الاستدامة الضعيفة أو الضحلة (المتركزة حول الإنسان).

تزعم حركة الاستدامة الضعيفة التي عرفت أيضا " لبيئية الضحلة " ن هناك حاجة لتوسيع نطاق المخزون من الموارد وأن هذا يمكن تحقيقه من خلال تطوير موارد متجددة، وإيجاد بدائل للموارد غير المتجددة، والاستخدام الأمثل للموارد الحالية والبحث عن حلول تكنولوجية لمشاكل من قبيل نفاذ الموارد والتلوث، وفي جوهر هذا الخطاب يكمن تفاؤلا ضمنيا يتمثل في الثقة ن البشر سيجدون حلا لكل مشكلة بيئية تبرز على السطح، كما سيكونون قادرين على تعزيز مخزون الموارد وذلك لأن التقدم التقني كما يفترض سيمكن البشر من التحكم في الأرض لتلبية مطالبهم المتنامية، ومن ثم فإن أي مشكلة تظهر ستحل من خلال التطور التقني، ويجادل أنصار هذا الموقف ن أسباب الأزمة البيئية التي يعيشها كوكب الأرض لا تكمن في قيم نموذج الحداثة المهيمن المتمركز حول البشر ولا في معايير أو مؤسساته وممارساته بل أن تلوث الماء والهواء ونفاذ الموارد الطبيعية وتناقص التنوع البيئي والفقر وحالات عدم المساواة هي نتيجة للجهل والجشع والممارسات الحمقاء في التعامل مع البيئة، ومن ثم يمكن كبح مثل هذه الممارسات السيئة الملامة خلقيا عبر سن تشريعات

¹ عبد توفيق بن الشيخ ولعفيفي الدراجي، التنمية المستدامة ومؤشراتها، مرجع سبق ذكره، ص 10.

وتغيير السياسة العامة، وزدة التعليم، وتغيير القوانين الضريبية، وإعادة الأراضي العامة إلى مالكيها...، والتأكيد على الالتزامات الخلقية نحو الأجيال المستقبلية، وتشجيع الإدارة الحكيمة للطبيعة وتشجيع آخر لاستخدام رشيد للموارد الطبيعية¹.

كما أنهم متفائلون بشكل عام حيال قدرة الإنسان على حل أي مشكلة يمكن أن تظهر فيما يتعلق بنفاد الموارد، وينبع هذا التفاؤل من الاعتقاد بالخبرة العلمية والتقنية في المجتمع الصناعي الحديث ستزدهم الفجوة بين الطلب والموارد من خلال التحكم في مخزون الموارد - للإيفاء لاحتياجات المجتمع، ومن ثم يزعم أنصار الاستدامة المتمركزة حول الإنسان أنه ليس هناك حاجة لتحويل أو تعديل الخطاب السائد حول الطبيعة والبيئة والتقدم الاقتصادي والتنمية والذي ينظر للطبيعة في الغالب كمورد للبشر حق الهيمنة عليه واستغلاله فضلا عن الاعتقاد بالتقدم الاقتصادي يعتبر معيارا شرعيا للتقدم.

وخلال العقود الأربعة الماضية تم استيعاب الاعتبارات البيئية الأساسية بنجاح من خلال منشورات كل من التنمية المستدامة والتحديث البيئي اللذين يهيمنان على الخطاب البيئي في الوقت الحاضر، ومع ذلك فإن حركة الاستدامة البيئية الضحلة هذه تمثل حيزا من المنظورات المتناقضة بل إن ما نجد في الواقع هو تعاقب مرحلي للفكر بين منطريها، ورغم أن ما يميز هؤلاء هو أنهم لا يرون حاجة لإحداث أي تغيير جذري فيما يتعلق لتقدم والتنمية الاقتصادية، إلا أن هناك طيفا من المواقف التي تبحث وبدرجات متفاوتة عن تنازلات تجاه الحماية البيئية، وبدلا من الاعتقاد بوجود إيجاد حلول لآر السلبية (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) للرأسمالية ستستخدم ذكاء وإبداع المجتمع بشكل عام، فإن أنصار الاستدامة الضحلة يزعمون في الغالب أن على الرأسمالية أن تستوعب المشاكل البيئية بشكل أفضل، ولذا فإنهم يتبنون، على سبيل المثال، إدخال تحسينات على وكالات مراقبة البيئة، وترشيد استخدام الموارد، واستخدام أفضل الوسائل لتقييم المشاريع لدراسة وتقدير الآثار البيئية للمقترحات والتعديلات الاقتصادية كخي في الاعتبار الأضرار التي قد تلحق لبيئة².

ورغم التفاؤل الذي يسود بين أنصار هذا التوجه من أن إحدى أهم النتائج الممتزبة على تنامي تطور علاقة الإنسان التبادلية مع الطبيعة في ظل ظروف مجتمع المعلومات أو المجتمع ما بعد الصناعي تتمثل في العملية التي تعرف بـ (تقليص الاعتماد على الموارد المادية) والتي تعني الحصول على نفس النتائج أو نتائج أفضل بقدر أقل من استهلاك الموارد المادية من خلال تحويل المنتجات إلى خدمات لدعم وتبرير العمليات الإنتاجية الصديقة (غير الضارة) للبيئة، ونشر التغيرات البنائية المصاحبة لها، إلا أن النسق الاقتصادي الآخذ في التبلور نتيجة لتلك الإبداعات يعاني كما يقول "ليفين" من عدة تشوهات. فعلى سبيل المثال يلاحظ أن فروع الإنتاج المعلوماتي تتميز بنمو متسارع مما قد يتسبب في حدوث عواقب وخيمة، وعندها يمكن الحديث عن ما يعرف بتأثير فقاعة الصابون لنسبة لهذا القطاع من الاقتصاد التي تعني أن

¹ زجرمان مايكل، الفلسفة البيئية من حقوق الحيوان إلى الإيكولوجية الجذرية، ترجمة معين شفيق رومية، سلسلة عالم المعرفة، عدد 332، الكويت، 2006، ص 20.

² French P. W. The Changing Nature of, and Approaches to UK Coastal Management at the Start of the Twenty-First Century. Geographical Journal 170, issue 2, 2004, p 116-125.

حدوث أدنى قدر من التغيرات في الحالة السياسية والاقتصادية قد يحدث موجات عديدة من التوتر في سوق الأسهم على مستوى العالم كله.

أما فيما يتعلق بمصطلح dematerialization ذاته فلا يبدو أنه ملائم كعلامة للعمليات القائمة حيث أن أهداف الاستهلاك الإنساني لا يمكن إحلالها كلياً بنظائرها الافتراضية. ورغم أن الميزة المحددة للتطور التقني في مجتمع المعلومات تتمثل في الإحلال التدريجي للمتطلبات المادية للاستهلاك خرى افتراضية، إلا أن هذه النزعة لا يمكن أن تشمل تماماً كل مجالات الاستهلاك، كما أن الاستهلاك غير المادي يظل خطيراً على البيئة التي يعيش فيها الإنسان. فقد أعتقد كثيرون أن تطور أنظمة الاتصال مثلاً سيقضي لتدريج على الروابط القائمة بين الناس، والحاجة إلى الاتصال الشخصي، أو حتى أن الحركة المكانية ستتقلص، حيث سيتم تنفيذ معظم العمليات التي تعتبر سلوكاً معتاداً للإنسان المتحضر - مثل التسوق، والخدمات البنكية، والعمل - من بعد من خلال أجهزة الحاسوب، ومن ثم يمكن القضاء على واحدة من أكبر الأزمات البيئية المتمثلة في تلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات فضلاً عن الازدحام السكاني¹.

ومع أنه في ظل هذه الظروف يستطيع الناس أن يقابلوا بعضهم بعضاً "افتراضياً"، إلا أنه لا يمكن القيام بكل أشكال النشاط الإنساني بهذه الطريقة ويبقى اللقاء الشخصي هاماً. وهذا يؤدي إلى زدة كبيرة في معدل المسافة التي يقطعها كل شخص أو معدل الرحلات الشخصية. ولا يزال مثل هذا الأمر قائماً حتى في الدول المتقدمة. فضلاً عن ذلك يجب ألا ننسى عامل آخر لا يقل أهمية فيما يتعلق بمزيد من التطور في المواصلات "الحقيقية": فمع انتشار الناس وتوزعهم على "قرى الحاسوب" ستزداد المسافة بين المنتج والسلع والمستهلك لها كما هو ملاحظ في تجربة البلدان الأكثر تقدماً في هذا المجال، وحيث أنه لا يمكن لثلاجة منزلية مثلاً طلبت عن طريق الانترنت أن ترسل عبر الفاكس أو الحاسوب فإن حركات الناس عبر المكان تزايد بنفس معدل تزايد الاتصالات الاليكترونية بينهم.

وهناك أثر آخر لا يقل أهمية لتطور تقنيات الاتصال يتمثل في تنامي استهلاك الطاقة في البلدان المتقدمة، فكل منزل في البلدان المتقدمة تقريباً لديه الكثير من الأجهزة المصممة لكي تستهلك قدرًا مطردًا من الطاقة، فالأجهزة التي تعمل ليلاً ونهاراً بدون توقف تعتبر أمراً معتاداً كما هو الحال مع أجهزة الحاسوب، ولا يبدو أن مثل هذه النزعة لاستهلاك المزيد من الطاقة في طريقها للتقلص في المستقبل القريب بل أنها تشهد تنامياً مطرداً، بل أن الأمر سيتطلب إنتاج قدرًا أكبر من الطاقة عندما يتم تطبيق الخطط من أجل ما يعرف "لبيوت الذكية" التي يتم التحكم في كل وظائف الحياة اللازمة فيها عن طريق الأتمتة الذكية، وعندما خذ في الاعتبار أن القدر الأكبر من كهرباء العالم يتم توليده من خلال محطات الكهرباء الحرارية (التي تستخدم أساساً الوقود الأحفوري كالنفط الخام أو الغاز الطبيعي) نجد أن فرض مثل ذلك العبء الإضافي يمكن أن يقضي على كل الجهود الهادفة إلى إنجاز تنمية مستدامة.

¹ Levin A. I, Sustainable Development and the Information Society, Russian Studies in Philosophy, 45, No. 1, Summer 2006, p 66-67.

وهناك اتجاهان يتمتعان بشعبية متزايدة ضمن أدبيات هذا الاتجاه. أولهما: ما يشار إليه أحيانا "التحديث الإيكولوجي"¹، الذي يزعم أن الممارسات الاقتصادية الحالية متحذرة بشكل عميق في نموذج الحداثة ومرتبطة بالمؤسسات العلمية التقنية الحديثة. وبناءا عليه فإن "المؤسسات المهيمنة تستطيع لفعل أن تتعلم وأن تعلمها يمكن أن ينتج تغيرا مفيدا"²، ومن ثم يرفض هذا الاتجاه النظرة القائلة أن قوى السوق قد أدت في الماضي إلى التدهور البيئي أو أنها يمكن أن تتسبب في أزمة بيئية في المستقبل ويزعم أن الأزمة البيئية ليست إلا نتيجة للجهل والجنون وقلة البصيرة وهو ما يمكن كبحه من خلال تطوير التعليم وسن التشريعات وترشيد استخدام الموارد.

وبرغم أن هذا الاتجاه يقدم فهما معقدا للمجتمع ما بعد الصناعي إلا أن فكرته الأساسية تتمحور حول الإبداع التقني، فبعكس الاتجاهات البيئية الأخرى، التي ترى أن التطور التقني يمثل معضلة مما يستدعي كبح الرأسمالية أو عملية التصنيع بهدف حل الأزمة الإيكولوجية، يزعم أنصار التحديث الإيكولوجي أن استمرار التطور التقني والتصنيع يقدم أفضل خيار ممكن للتخلص من الأزمة الإيكولوجية في الدول المتقدمة.

كما يجرم أنصار هذا الاتجاه أن التوقعات بحدوث ضغوط كبيرة على الناس أو الموارد البيئية أمر غير دقيق، بسبب إغفال قدرة البشر على إيجاد حلول لمشكلات الندرة من خلال إيجاد البدائل وتحسين كفاءة النمو الاقتصادي حتى يستخدم موارد طبيعية أقل وتقليل الاستهلاك، فضلا عن رفض إحداث تغيير جذري في مسار التطور الاقتصادي ومطالب البشر تجاه الأرض. وفي هذا السياق يزعم "درينك" أنه "يمكن النظر للتدهور البيئي كمشكلة بنائية يمكن حلها فقط من خلال الإمام بكيفية تنظيم الاقتصاد ولكن ليس بطريقة تتطلب نوعا مختلفا تماما من النظام السياسي الاقتصادي"³. ولذلك يحاول اتجاه التحديث الإيكولوجي التوفيق بين حتميات السوق والالتزامات الإيكولوجية وهذا يعني ضمنا "شراكة تتعاون فيها الحكومات والشركات وأنصار البيئة المعتدلون والعلماء لإعادة صياغة الاقتصاد السياسي الرأسمالي وفقا لأسس بيئية يمكن الدفاع عنها.

ويعتبر التحديث الإيكولوجي، كما هو الحال لنسبة للتنمية المستدامة، مفهوما مطاطيا يفهم ويطبق بطرق مختلفة لكنه يذهب أبعد من التنمية المستدامة في زعمه أن التوفيق بين البيئة والتنمية ليس فقط ممكنا ولكنه مفيد لقطاع الأعمال أيضا. ويحاول اتجاه التحديث الإيكولوجي أن خذ التنمية المستدامة خطوة إلى الأمام لكن في اتجاه مختلف بشكل كبير. فهو يؤكد على أن المجتمع الصناعي لن يكون بمقدوره البقاء فقط بل أنه يستطيع التكيف جيدا وبشكل مثمر مع الضغوط البيئية حيث يزعم أن التحكم المسئول في الضغوط البيئية يمكن أن يكون جيدا لقطاع الأعمال، فالتلوث يعكس عدم الكفاءة و لتالي يضيف مزيد من التكاليف لقطاع الأعمال.

¹ Roberts P. W, **Wealth from Waste**: Local and Regional Economic Development and the Environment, Geographical Journal 170, Issue 2, 2004, p 126-134.

² Hajer, M. A. **Ecological Modernization as Cultural Politics, in Lash, S. et al. Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology**. London: Sage, 1996, p 251.

³ Dryzek J. S. **The Politics of the Earth: Environmental Discourses**, Oxford University Press, 1997, p 141.

وفي هذا السياق لا ينكر أنصار هذا التوجه حدة وخطورة المشاكل البيئية لكنهم بدلا من تبديد جهدهم في إنكارها يفضلون الاستثمار في حلها لأنهم يدركون أن معالجة مثل تلك المشاكل يمكن أن ينتج عنه نتائج إيجابية اقتصاد وسياسيا وبيئيا. أي أن الحماية من التلوث والاستثمار في تقنيات جديدة مجدي اقتصاد ، كما أن النظر للطبيعة كمورد ثمين بدلا من مكب نفقات يعني أن تلويث البيئة مكلف لمعايير الاقتصادية والبيئية. اختصار يمكن القول أن اتجاه التحديث الإيكولوجي يمثل أساسا اقتزاع حدثي وتكنوقراطي للبيئة يرى أنه يمكن إيجاد حلول تقنية ومؤسسية للمشاكل القائمة.

ومع ذلك فهناك من ينتقد الافتراضات النظرية ونتائج صنع السياسة لاتجاه التحديث الإيكولوجي (وخاصة الجانب الأضعف منه) عتباره مجرد نموذج "للرأسمالية الخضراء"، حيث يزعم كل من "كونولي" و"سميث" أن التحديث الإيكولوجي، الذي تم تبنيه في كثير من الدول الصناعية المتقدمة وضمن أجندة التنمية المستدامة التي تبنتها الوكالات الدولية، يرر الوضع القائم ونمط التصنيع الغربي من خلال إعاقه المواقف الأكثر ثورية للاستدامة من الظهور وعدم الاستغلال الكامل للإمكانيات الثورية لمفهوم التنمية المستدامة وترسيخ النموذج المعرفي المتمركز حول الإنسان والتقنية¹. كما يتهم هذا الاتجاه بتهميش القضايا البيئية وإخضاعها لاعتبارات الاقتصاد أو إدارة الموارد. ففي صياغة الأجنحة البيئية استخدم التحديث الإيكولوجي لغة قطاع الأعمال التي تنظر للبيئة بمعايير نقدية ولم يهتم بها إلا عندما تحقق عوائد اقتصادية مثل توفير التكاليف أو تحقيق ميزة تفضيلية. وهذا التركيز حال دون أن يتضمن اتجاه التحديث الإيكولوجي الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية الأوسع التي تعتبر ضرورية في التحول تجاه مزيد من الاستدامة. كذلك ينتقد هذا الاتجاه لاستناده على معايير وقيم للتقدم تبناها النظرية السائدة للتنمية كقيم الحدثة والعقلانية مما جعل "الخطاب الرسمي" الحالي تجاه صنع السياسة البيئية المتبني للتحديث الإيكولوجي يستبعد بشكل كبير المواقف المختلفة للاستدامة التي تشمل اهتماما أكبر لحساسية الاجتماعية والثقافية، وتعزيز المشاركة السياسية، وتبني استراتيجيات فرعية -إقليمية ومحلية- للاستدامة ويصفها للاعقلانية².

وينتقد الاتجاه أيضا لكونه يمثل مسارا أحاد للحدثة الإيكولوجية مما يجعله مفضلا في أوساط التوجه الرئيس للنظرية التنموية الذي يعتبره بمثابة المرحلة الضرورية القادمة من العملية التطورية للتحول الصناعي، وهي المرحلة التي تتسم بهيمنة العلم والتقنية الغربيين فضلا عن سيادة ثقافة الاستهلاك³.

أما الاتجاه الثاني الذي يشار إليه أحيانا "لعدالة البيئية" وأحيانا "الحركة الخضراء" فيمثل مظلة تستخدم لوصف المنظمات التي تحاول تعزيز العدالة الاجتماعية والمساواة نظرا لحالات عدم العدالة التوزيعية الناتجة عن السياسة البيئية. ويزعم هذا التوجه أن هناك ارتباطا وثيقا بين الجودة البيئية والمساواة الاجتماعية، فحيثما يحدث تدهور للبيئة يكون ذلك مرتبطا في معظم الأحوال بقضا العدالة الاجتماعية والمساواة، والحقوق ونوعية حياة الناس بشكل عام⁴.

¹ Connelly J. and G. Smith. **Politics and the Environment: From Theory to Practice**, London: Routledge, 1999, p 58.

² Gibbs D. **Ecological Modernization, Regional Economic Development and Regional Development Agencies**. **Geoforum**, Vol. 31, 2000, p 9.

³ Christoff P. **Ecological Modernization**. *Environmental Politics*, Vol. 5, No. 3, 1996, p 487.

⁴ Wenz Peter. **Environmental Justice**. New York: State University of New York Press, 1988, p 77.

ثانياً: الاستدامة القوية (المتكزة حول البيئة).

مع أن الاقتزب الاقتصادية للاستدامة الأضعف لم تطرح مسألة انسجام التنمية المستدامة مع النمو الاقتصادي حيث ركزت بشكل أساسي على النمو الاقتصادي، إلا أن محدودية الفضاء والموارد الطبيعية فضلاً عن القدرة المحدودة للغلاف الجوي لاستيعاب وتخزين الغازات الدفينة يجعل التنمية المستدامة التي تتطلب نمواً لا محدوداً تبدو مستحيلة. ولذا ينظر أنصار الاستدامة القوية (المتكزة حول البيئة) للأرض كمورد ضب غير متجدد ومن ثم يزعمون أنه ليس هناك مستقبل بيئي ممكن إلا إذا تم تعديل جذري على جانب الطلب من المعادلة من خلال إعادة التفكير في موقفنا تجاه الطبيعة فضلاً عن فكرتنا عن التقدم الاقتصادي والتنمية.

ولذلك تؤكد وجهة النظر هذه المعروفة أيضاً " لإيكولوجية العميقة" أو المذهب الإيكولوجي (الذي يهتم بدراسة العلاقة بين الكائن الحي والبيئة التي يعيش فيها) "المتكزة حول البيئة" نه لا بد من حدوث ثورة في النموذج الإرشادي المهيمن إذا ما أريد إنقاذ كوكب الأرض من الفساد البيئي. وتبعاً لذلك فإن هذه النظرة ترى أنه لا بد أن نعمل على تكييف أنفسنا للحفاظ على الطبيعة المهددة لفناء بدلاً من تكييف الأرض لتناسب احتياجاتنا. وقد تسبب إصرار أنصار هذا الاتجاه على إحداث تغيير بنائي وثقافي في إرة مخاوف كل من قطاع الأعمال والسياسة وأولئك الناس الذين كانوا يرغبون في حلول جزئية للمشاكل البيئية. وقد مثل هذا التوجه حركة الرفض ضد سياسات وممارسات الشركات والحكومات المتعلقة لبيئة في الدول المتقدمة.

ونتيجة لذلك يركز أنصار الجانب الأقوى للاستدامة على تغيير المطالب تجاه الأرض ويتبنون فهماً مختلفاً للتنمية المستدامة، حيث يعمدون إلى التأكيد على الاستدامة الإحيائية (البيولوجية) كشرط أولي لأي تنمية، بدلاً من التركيز على التأثير الإنساني على استراتيجيات التنمية، ومن ثم ينظر للتنمية المستدامة كوسيلة لتحسين نوعية الحياة الإنسانية مع العيش ضمن حدود القدرة الاحتمالية للأنساق الحيوية للأرض.¹

ويعتبر مبدأ "يس" للمساواة في المجال الحيوي، الذي يزعم أن لكل الكائنات الحية الحق نفسه في الحياة والازدهار، المبدأ الأساس للإيكولوجيا العميقة. ويتكون هذا المبدأ الذي يعتبر "قلب هذا التوجه" من ثمان نقاط هي:

- إن سلامة واستمرار الحياة البشرية وغير البشرية على الأرض تمثل قيمة بحد ذاتها مستقلة عن نفع العالم غير البشري للاستهلاك البشري.
- أن ثراء وتنوع أشكال الحياة يسهمان في تحقيق هذه القيم، ولهما قيمة في حد ذاتهما أيضاً.
- لا يحق للبشر إنقاص هذا التنوع إلا من خلال تلبية الحاجات الحيوية الأساسية.
- يتوافق استمرار الحياة البشرية وثقافتها، وكذلك الحياة غير البشرية، مع عدد أصغر من السكان على الأرض.
- أن الاستغلال البشري الحالي للطبيعة مفرط جداً ويزداد الوضع سوءاً.
- يجب أن تتغير تلك السياسات لأنها تؤثر في البنى الأساسية الاقتصادية والتقنية والإيديولوجية.

¹ عبد العزيز بن صقر الغامدي، تنمية الموارد البشرية ومتطلبات التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 19.

• لابد أن يكون التغيير الأيديولوجي الرئيس من النوع الذي يضمن نوعية الحياة أكثر من مشايعته لنمط العيش الاستهلاكي الحالي المتزايد طراد.

• على أولئك المؤيدين للنقاط السابقة التزام مباشر بمحاولة إنجاز التغييرات اللازمة¹.

وتبعاً لذلك يتبنى أنصار هذا الاقتراب وجهة نظر مختلفة جداً فيما يتعلق لعلاقة بين الناس والطبيعة حيث يزعمون أن هدف الاستدامة هو حماية الأنساق البيئية الطبيعية ليس من أجل خير وسعادة البشر فقط، كما هو الحال في النموذج المتمركز حول البشر، ولكن للتأكيد أيضاً على أن للطبيعة حقوقاً حيوية مشابهة، لا تحتاج إلى تبرير بمعايير منفعتها للبشر، لا يجوز انتهاكها - مثلما أن هناك حقوقاً إنسانية لا يمكن التنازل عنها مهما كانت المبررات. والمشكلة لنسبة لهؤلاء الذين يعرفون "متمركزين حول البيئة" أن تلك الحقوق الحيوية ليست محترمة في الوقت الحاضر بل أنها عرضة للانتهاك المستمر. ولذا دعا "زيمرمان" مثلاً "إلى إلغاء وجهة النظر المتمركزة حول البشر التي تعتبر الإنسانية ذاتها مصدر كل القيم والتي تنظر للطبيعة حصراً على أنها موارد خام للاستغلال الإنساني"، وتبعاً لذلك فإن التمرکز حول البشر قد أستبدل لتمرکز حول "المساواة البيئية الحيوية" التي تعني مساواة بين الكائنات الحية².

وانطلاقاً من هذه الخلفية المهادفة إلى إعادة هيل البيئة يستمر اقتراب الاستدامة الأقوى في تطوير نقده للتنمية الاقتصادية والتقدم. حيث يرى أنصار هذا الاقتراب أن المجتمع الإنساني - في سعيه اللامتناهي وراء المادية - يسير في الاتجاه الخطأ مع تحول وسائل تحقيق الغايات فيه إلى غايات في حد ذاتها. فالحصول على السلع المادية، مثلاً، كان في الأساس وسيلة لتحقيق غاية السعادة إلا أن مثل تلك الوسيلة قد أصبحت اليوم غاية في ذاتها. ولذا دعوا إلى تغيير جذري خذ في الاعتبار إعادة تعريف "الثروة" على أنها "سعادة وخير" عوضاً عن أن تكون مجرد الحصول على السلع المادية.

ولكي تتحقق مثل تلك "السعادة" للبشر ولغير البشر فإن أنصار الإيكولوجية العميقة يؤكدون على الحاجة لتغيير الطلب المفروض على الأرض. فهم يرون أن الإستراتيجية المشتركة المتبعة تتمثل في مزيد من أسلوب الحياة الأصغر اللامركزي المستند على قدر أكبر من الاعتماد الذاتي لكي نخلق نظاماً اقتصادياً واجتماعياً أقل تدميراً للطبيعة بدلاً من السعي لتحقيق هدف النمو الاقتصادي من خلال استراتيجيات ذات نظرة خارجية مادية³.

المطلب الثالث: معوقات التنمية المستدامة.

على الرغم من التقدم الكبير الذي حصل خلال الفترة التي أعقبت إعلان "ريو" في مجال العمل البيئي ومسيرة التنمية المستدامة في الدول والأقاليم، إلا أن هناك بعض المعوقات التي واجهت العديد من هذه الدول في تبني خطط التنمية المستدامة، كان من أهمها ما يلي:

¹ زيمرمان مايكل، الفلسفة البيئية - من حقوق الحيوان إلى الإيكولوجية الجذرية، ترجمة معين شفيق رومية، مرجع سبق ذكره، ص 271.

² Zimmerman M. E. Feminism, **Deep Ecology and Environmental Ethics**. Environmental Ethics. 9, 1987, p 22.

³ عبد العزيز بن صقر العامدي، تنمية الموارد البشرية ومتطلبات التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 22.

1. الفقر:

يعد الفقر بمثابة الأساس لكثير من المعضلات التي يواجهها المجتمع سواء كانت في المجال الصحي والاجتماعي ويسبب أزمات نفسية وأخلاقية، و لتالي فرض على المجتمعات المحلية والوطنية والدولية أن تضع السياسات التنموية التي تقضي على هذه المشاكل إيجاد فرص العمل، والتنمية الطبيعية والبشرية والاقتصادية والتعليمية للمناطق الأكثر فقراً، والأشد تخلفاً، والعمل على مكافحة الأمية.

2. تراكم الديون:

تعد مسألة الديون، إضافة إلى الكوارث الطبيعية بما فيها مشكلات الجفاف والتصحر والتخلف الاجتماعي الناجم عن الجهل والمرض والفقر، أهم المعوقات التي تحول دون نجاح خطط التنمية المستدامة ومن واجب الجميع التضامن للتغلب على هذه الصعوبات حماية للإنسانية من مخاطرها و ثيراتها السلبية على المجتمع.

3. الحروب وانعدام الاستقرار وغياب الأمن:

تؤثر الحروب والاحتلال الأجنبي بشكل كبير على البيئة وسلامتها، وعليه تم وضع العديد من التشريعات والقوانين التي تحرم وتجرم تلويث البيئة أو قطع أشجارها أو إ دة حيواتها، ومراعاة الكرامة في معاملة الأسرى طبقاً للقوانين الدولية ومنع تخريب المنازل والمنشآت المدنية ومصادر المياه.

4. انعدام الموازنة بين النمو السكاني والموارد الطبيعية:

أي أن الزدة في عدد السكان لم تكون رشيدة مما أدى إلى تدهور الأحوال المعيشية، والخدمات الصحية والاجتماعية وتزايد الطلب على الموارد الطبيعية واستمرار استنزافها لدعم أنماط الإنتاج من أجل تلبية احتياجات النمو.

5. عدم الوفاء:

عدم وفاء الدول المتقدمة والمتسببة بشكل رئيسي في التدهور البيئي، بتقديم المساعدات التي تدخل في المخططات الإنمائية والتي وعدت بها الدول النامية.

6. نقص الخبرات الفنية وعدم توفر التقنيات الحديثة:

نقص الخبرات الفنية وعدم توفر التقنيات الحديثة اللازمة لدى الدول التي تتمكنها من الإيفاء لالتزامات حيال قضا البيئة العالمية ومشاركة المجتمع الدولي في الجهود الرامية لوضع الحلول للتنمية المستدامة. وعليه بعد أن تناولنا مختلف المعوقات التي تواجه الدول في تحقيق التنمية المستدامة أصبح لزاماً على المجتمع الدولي أن يحدد السبل التي تساعد على تحقيق التنمية المستدامة ومن ثم القضاء على تلك المعوقات والتي نوجزها في العناصر التالية:

أ. توفير التكنولوجيا الحديثة وتقنية المعلومات: لقد انتشرت في القرن الواحد والعشرين التكنولوجيات المتطورة التي أصبحت بمثابة مقياس يقيس القدرات التنافسية للدول وعليه لعبت التكنولوجيا دوراً مهماً في تحقيق التنمية المستدامة

- لأنها تساهم في تسخير الإمكانيات اللامتناهية التي توفرها من أجل إحلال تنمية مستدامة في الجانب الاقتصادي والبيئي والاجتماعي وذلك من خلال تدعيم التكنولوجيا للتنمية المستدامة وفق الشروط التالية:
- تعزيز أنشطة البحث والتطوير لتعزيز تكنولوجيا المواد الجديدة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتكنولوجيات الحيوية، واعتماد الآليات القابلة للاستدامة.
 - تحسين أداء المؤسسات الخاصة من خلال مدخلات معينة مستندة إلى التكنولوجيا الحديثة فضلاً عن استخدام أنماط مؤسسية جديدة كمدن وحاضنات التكنولوجيا.
 - تعزيز بناء القدرات في العلوم والتكنولوجيا والابتكار تهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الاقتصاد القائم على المعرفة ولاسيما أن بناء القدرات هو الوسيلة الوحيدة لتعزيز التنافس وازدهار النمو الاقتصادي وتوليد فرص عمل جديدة وتقليل الفقر.
 - وضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى تحويل المجتمع إلى مجتمع معلومات، بحيث يتم إدراج التكنولوجيات الجديدة في خطط واستراتيجيات التنمية الاجتماعية والاقتصادية مع العمل على تحقيق عالمية للتنمية.
 - وضع سياسات وطنية للابتكار واستراتيجيات جديدة للتكنولوجيا مع التركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- ب. توفير مصادر التمويل اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة في الدول النامية والتزام الدول الصناعية بزيادة الدعم المقدم منها للدول النامية، إيجاد وسائل تمويل جديدة.
- ج. إعداد البرامج التنموية والصحية والتعليمية للشعوب الأقل نمواً، فالدولة والمجتمعات المحلية والإقليمية والوطنية والمنظمات ذات الاختصاص، تشترك في المسؤولية - على تفاوت بينها - وهي مطالبة مساهمة في رعاية الطفولة والأمومة، و سبب البنى التحتية والمرافق، وذلك بتمويل برامج التنمية المستدامة، ووضع الخطط والسياسات الفاعلة في هذا المجال، وتقاس أهلية هذه الأطراف جميعاً وكفاءتها، بمقدار ما تقدمه من خدمات في هذه المجالات الحيوية، وبمقدار عنايتها بتطوير برامج العمل التنموي على المستويين الحكومي والشعبي ومؤسساته¹.
- د. تحقيق التكامل وتشجيع الاستثمار الداخلي والأجنبي من خلال إيجاد شراكة حقيقة بين الدول الصناعية والدول النامية وتحقيق فرص أفضل لمنتجاتها في الأسواق المحلية والعالمية من منظمة التجارة العالمية.
- هـ. مین مشاركة كاملة وفعالة للدول النامية داخل مراكز اتخاذ القرار والمؤسسات الاقتصادية الدولية وتعزيز الجهود التي تهدف إلى جعل دواليب الاقتصاد العالمي أكثر شفافية وإنصافاً واحتراماً للقوانين المعمول بها على نحو يمكن الدول النامية من رفع التحديات التي تواجهها بسبب العولمة.

¹ محمد بكر، تقييم الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة حالة الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، الجزائر، 2009، ص 111.

المبحث الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة.

لقد تعددت وتطورت المؤشرات المستخدمة في قياس التنمية بشكل مستمر وذلك راجع إلى تطور مفهوم ومحتوى التنمية في حد ذاته، لكن ركز جلها على الجانب الاقتصادي للتنمية يمكن أن نميز فيما تلي مراحل تطور المؤشرات عبر مختلف مراحل تطور مفهوم التنمية¹:

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول المؤشرات.

لقد استخدم الباحثون الاقتصاديون عدة طرق ومؤشرات في محاولة منهم لقياس مستوى التنمية على مستوى كل دولة، وعلى مستوى العالم، لأنه توضع وفق أهداف عملية التنمية نفسها، فإن هذه المؤشرات تختلف وتعدد من فترة زمنية لأخرى نظراً لاختلاف وتعدد أهداف التنمية، لكن قبل التطرق إليه لا بد لنا من التعريف بمصطلح أو مفهوم المؤشر.

أولاً: ماهية المؤشر.

1. تعريف المؤشر:

يعرف المؤشر على أنه عبارة عن مقياس كمي أو نوعي يستخدم لقياس ظاهرة معينة أو أداء محدد خلال فترة زمنية معينة².

يعرف أيضاً على أنه إحدى البيانات أو المعطيات التي تم اختيارها من بين مجموعة من البيانات أو المعلومات الإحصائية المهمة، من أجل خصوصيتها، وأهمية ما تمثله قيمتها³، كما يعرف أيضاً على أنه أداة تصف بصورة كمية موجزة وضعاً أو حالة معينة.

ويعرف بشكل شامل على أنه متغير كمي يتحدد بقيمة مطلقة أو معدل نسبة، ويستخدم للتعبير عن ظاهرة أو قضية ما⁴.

2. أهداف المؤشر:

جرت العادة على استخدام المؤشرات لقياس مدى التقدم والإنجاز الذي تم الوصول إليه في مجال تحقيق التنمية، إن استخدام هذه المؤشرات يهدف إلى قياس الإنجازات وتسطير البرامج اللاحقة لتفادي أخطاء الماضي وتصحيحها ومن أهم أهداف هذا القياس نذكر ما يلي:

- تقييم الجهد المبذول لتحقيق الأهداف المنشودة.
- تحديد المعوقات التي تحول دون الوصول إلى الأهداف المنشودة وما يترتب على ذلك من تعديل للمسار أو الاستمرار في نفس الاتجاه.

¹ كمال ديب، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، مرجع سبق ذكره، ص 90-91.

² Paul De Backer, **Les indicateurs financiers du développement durable**, Edition d'organisation, Paris, 2005, p 92.

³ عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة - فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، مرجع سبق ذكره، ص 251.

⁴ حروفش سهام وآخرون، استراتيجيات التنمية المستدامة - مقاربات نظرية وتطبيقية، مرجع سبق ذكره، ص 252.

- تحديد مدى الالتزام لإطار الزمني المخصص لتحقيق الأهداف وهل تسير عليه التنمية بشكل سريع، بطيء أم مناسب.
 - مقارنة الأوضاع التنموية بين المناطق المختلفة سواء كانت دولاً أم أقاليم بشكل يساعد على تحديد مقدار طموح الأهداف أو تواضعها ومدى النجاح أو الفشل في تحقيقها.
 - الاستفادة من تجارب الآخرين فيما حققوه أو عجزوا عن تحقيقه.
 - اشتقاق مؤشرات ومعاملات التنمية من أهدافها، مما يعني تعدد هذه المؤشرات وتغيرها واختلافها نتيجة تغير واختلاف الأهداف من فترة زمنية لأخرى لنفس المنطقة ومن منطقة لأخرى¹.
3. المواصفات الواجب توفرها في المؤشر:

- لقد عدد الخبراء مجموعة من الصفات التي يجب أن تتوفر في المؤشر المختار لقياس مستوى التنمية بشكل فعال ويكون محل ثقة من أجل قياس النتائج المرغوب الوصول إليها ويساعد على اتخاذ القرار وهي:
- التعبير السريع عن الحالة.
 - ضرورة تنسيق المؤشر بين دعائم التنمية المستدامة.
 - تحديد الحالة والنزعة المستقبلية لتطوراتها.
 - تحديد المجال الفاصل بين الوضعية الحالية والهدف المسطر.
 - تحديد الوضعيات الحرجة قبل استحالة إيجاد حلول لهذه الوضعيات.
- كما أنه هناك مجموعة من السمات لا بد من توفرها وهي:
- أن تكون مكتملة: ونقصد بها أن هذه المؤشرات تكون لها القدرة الكافية لتوضيح الدرجة التي يمكن للهدف الكلي للتنمية المستدامة أن يصل إليه وأن يكون هناك انعكاس لقضا التنمية المستدامة سواء على المستوى المحلي أو العالمي.
 - أن تكون عاملة ومفعلة: ونقصد بها أن استخدام المؤشرات يكون على نحو له دلالاته ومغزاه في التحليل وأن تتعلق لمجالات التي سوف تتأثر لقرارات السياسية إذ يمكن تفسيرها وشرحها.
 - أن تكون قابلة للتجزئة: أي أن تكون هذه المؤشرات ذات طبيعة قابلة للتفكك (التقسيم) حتى يتمكن صناع السياسات التنموية من إصدار قرارات يمكن تقسيمها إلى أجزاء مشتملة على عدد أقل من المؤشرات.
 - غير تزايدية: ونقصد بها أن المؤشرات يجب أن تحدد وتصاغ على النحو الذي يتجنب الاحتساب المزدوج للنتائج والعواقب والتبعات.
 - أن تكون قليلة: عندما تكون المؤشرات قليلة يمكن تقليص الجهد والوقت وتكاليف قراءتها وتتبع دلالتها².

¹ عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة-فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، مرجع سبق ذكره، ص 252.

² الناصر وهيب عيسى، تقرير حول آلية التنمية النظيفة ودورها في تحقيق بيئة نظيفة واقتصاد ناجح وتعاون دولي مشمر في دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد الثاني، المجلد 37، 2008، ص 204.

ثانياً: مراحل تطور مؤشرات التنمية.

1. مؤشرات مرحلة التنمية الموازية للنمو الاقتصادي:

في هذه المرحلة كان مؤشر قياس التنمية يحدد بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي، ويستخدم في نفس الوقت لقياس مستوى النمو الاقتصادي المحقق.

2. مؤشرات مرحلة التنمية بمعنى النمو والتوزيع:

لقد تم في هذه المرحلة استخدام مؤشرات جديدة تقيس مستوى التنمية المحقق في الدولة لإضافة إلى المؤشر السابق، لأن مفهوم التنمية لم يبق مقتصر فقط على كمية النمو الاقتصادي المحقق وإنما كيف يمكن توزيع هذا النمو على السكان والمناطق داخل حدود الدولة الواحدة وتشمل هذه المؤشرات¹:

- نسبة السكان تحت خط الفقر.
- نسبة سكان الريف تحت خط الفقر.
- حصة الدخل التي يحصل عليها أدنى 40 % من الأسر.
- حصة الدخل التي يحصل عليها أدنى 20 % من الأسر.
- النسبة بين حصة الدخل لأغنى 20 % من الأسر وأفقر 20 % من الأسر.
- معدل الزيادة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
- المعدل السنوي للتضخم.

3. مؤشرات مرحلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة:

لقد كان الهدف من التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة المتكاملة هو تحسين ظروف السكان العاديين، وليس زيادة معدلات النمو فقط حيث تم قياس التنمية باستخدام المؤشرات السابقة الذكر إلى جانب المؤشرات الخاصة لتغذية والصحة والسكن والتعليم²، كما تم الاعتماد أيضاً في القياس على معامل نوعية الحياة الذي يتكون من دمج إحصائي لثلاثة مؤشرات هي:

- متوسط العمر المتوقع عند الميلاد.
- معدل وفيات الأطفال الرضع.
- إنتاج سلع مادية فهي تعتمد اعتماداً كبيراً على مشاركة جميع أفراد المجتمع فيها إنها تنمية الناس من أجل الناس بواسطة الناس.

¹ عثمان عثمان، قياس التنمية البشرية-مراجعة نقدية في التنمية البشرية في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1995، ص 132.

² زكي رمزي، المشكلة السكانية وخرافة المالتوسية الجديدة، سلسلة عالم المعرفة، عدد 84، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1984، ص 435.

- وتنمية الناس معناها الاستثمار في قدرات البشر وتوسيع نطاق الخيارات المتاحة لهم سواء في التعليم أو الصحة أو المهارات حتى يمكنهم العمل على نحو منتج وخلاق، والتنمية بواسطة الناس، أي إعطاء كل امرئ فرصة للمشاركة فيها وأكثر أشكال المشاركة في السوق، هو الحصول على عمالة منتجة ومأجورة.
- نسبة تعليم الكبار.

4. مؤشرات مرحلة التنمية المستدامة والتنمية البشرية:

لقد حدد تقرير التنمية البشرية الصادر سنة 1990 عن الأمم المتحدة معامل أو دليل التنمية البشرية الذي تم بواسطته قياس مستوى التنمية المستدامة والذي يتكون من ثلاثة مؤشرات رئيسية وهي:

- متوسط الدخل الحقيقي المعدل للفرد.
- متوسط العمر المتوقع عند الميلاد.
- التحصيل العلمي.

ثالثاً: مؤشرات القياس للتنمية المستدامة.

لقد تم استخدام التنمية المستدامة كبديل تنموي جديد للبشرية كان الهدف منه هو الموازنة ما بين الاحتياجات والتحديات التي تواجه الدول من أجل الوصول إلى التنمية المتوازنة عن طريق عملية الدمج بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في آن واحد، فالتنمية المستدامة هي عملية متعددة الأبعاد، وعليه ومن أجل الوصول إلى هذا الهدف كان لابد من وجود وسائل لقياس مدى التقدم نحو التنمية المستدامة، حيث كان الهدف من تحديد هذه المؤشرات هو أن تساهم هذه المؤشرات في تقييم مدى تقدم الدول والمؤسسات في مجالات تحقيق التنمية المستدامة بشكل فعلي و لتألي إمكانية اتخاذ قرارات سواء كانت وطنية أو دولية من أجل الالتزام بتحقيق التنمية المستدامة.

كما يمكن من خلال هذه المؤشرات إعطاء صورة واضحة عن مدى التقدم أو التراجع في تحقيق التنمية المستدامة، وبموجبها يتم تقييم إنجاز الدول والمؤسسات المكلفة بتحقيق التنمية المستدامة في المجالات التي تشملها ومقارنتها مع الأطراف الأخرى وذلك بناءً على أن¹:

- هذه المؤشرات تدل على وضع معظم القضا الاقتصادية والبيئية والاجتماعية التي تعالجها التنمية المستدامة.
- تعكس مدى نجاح الدول في تحقيق التنمية المستدامة وهي تقيّم بشكل أساسي وضعية الدول من خلال معايير معينة رقمية يمكن حسابها ومقارنتها مع دول أخرى.
- تساهم في إعطاء صورة واضحة عن حالة التنمية المستدامة في الدول و لتألي تقديم معلومات دقيقة لنسبة لمتخذي القرارات من أجل الوصول إلى القرار الأكثر صواباً ودقة لما فيه من المصلحة العامة والابتعاد عن القرارات العشوائية والتي تكون غالباً مبنية على معلومات خاطئة أو تميل إلى المجاملة والانتقائية.

¹ تر محمد علي وردم، العالم ليس للبيوع -مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 209.

- تتمحور مؤشرات التنمية المستدامة حول جل القضايا التي تم معالجتها في الأجنحة 21 والتي شكّلت إطار العمل البيئي في العالم والتي حددت من طرف لجنة التنمية المستدامة في الأمم المتحدة لقضايا التالية: المساواة الاجتماعية، الصحة العامة، التعليم، النوع الاجتماعي، أنماط الإنتاج والاستهلاك، السكن، الأمن، السكان، الغلاف الجوي، الأرض، البحار والمحيطات والمناطق الساحلية، المياه العذبة، التنوع الحيوي، النقل، الغات، السياحة البيئية، التجارة، القوانين والتشريعات والأطر المؤسسية.

1. معايير اختيار مؤشرات جيدة للتنمية المستدامة:

لا بد أن تتميز مؤشرات التقييم المختارة ببعض الخصائص نجلها في النقاط التالية:

- أن تعكس شيئاً أساسياً وجوهراً لصحة المجتمع الاقتصادية أو الاجتماعية أو البيئية طويلة الأمد على مر الأجيال.
- أن تكون واضحة ويمكن تحقيقها أي ببساطة يستطيع المجتمع فهمها وتقبلها.
- أن تكون قابلة للقياس ويمكن التنبؤ بها.
- أن تكون ذات قيم حديثة متاحة.
- أن توضح ما إذا كانت المتغيرات قابلة للقياس ويمكن التحكم فيها أم لا.
- ينبغي تحديد الأساليب المستخدمة في إعداد أي مؤشر بوضوح وأن يتم توظيفها بدقة وأن تكون مقبولة اجتماعياً وعلمياً وأن يكون من السهل إعادة إنتاجها.
- الحساسية للزمن. بمعنى أن المؤشر يشير إلى اتجاهات نموذجية إذا استخدم كل سنة.

2. منهجية وضع مؤشرات قياس التنمية المستدامة:

لقد حدد دليل التنمية البشرية الصادر سنة 2001 منهجية إعداد مؤشرات التنمية المستدامة وذلك حسب

اختلافات المستويات المكانية، فتم تقسيم هذه المنهجية إلى مجموعة من المراحل جاءت على النحو التالي:

أ. المرحلة الأولى:

- نقوم بتحديد الجهات التي لها علاقة بعملية التنمية المستدامة سواء كانت حكومية أو خاصة.
- تحديد الدور المنوط بكل جهة في عملية التنمية، والأهداف التي نسعى إلى تحقيقها في ظل الأولويات الوطنية.
- وضع آلية لتحقيق التنسيق والتكامل بين أدوار هذه الجهات.
- تحديد المؤشرات التي تستخدمها تلك الجهات في تقييم إنجازاتها.

ب. المرحلة الثانية:

- تحديد المؤشرات المستخدمة في الدولة أو الإقليم والوضع الحالي لهذه المؤشرات.
- بيان مدى انسجام هذه المؤشرات مع قائمة المؤشرات التي أعدتها الأمم المتحدة لقياس التنمية المستدامة.
- تحديد الجهات التي تستخدم هذه المؤشرات.

- تحديد الأهداف التي من أجلها نستخدم هذه المؤشرات.

ج. المرحلة الأخيرة:

في هذه المرحلة يقوم واضعي السياسات التنموية المستدامة بختيار ما هي المؤشرات التي تعكس العلاقة الموجودة بين الأولويات الوطنية واستراتيجيات التنمية المستدامة في الدولة أو الإقليم من خلال قائمة المؤشرات المستخدمة وتلك المقترحة من طرف الأمم المتحدة مع الأخذ بعين الاعتبار العناصر التالية:

- هل البيانات التي على أساسها يتم حساب المؤشرات متاحة.
- معرفة مصادر البيانات المستخدمة.
- لا بد أن تكون البيانات المستخدمة مستمرة وتصدر بنظام.
- يجب أن تكون هذه البيانات واقعية.
- معرفة طريقة إنجاز البيانات (في شكل مطبوعة، الكترونية، تقارير... الخ)¹.

المطلب الثاني: المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية.

أولاً: المؤشرات الاقتصادية.

1. القاعدة التنموية الاقتصادية:

لم تعكس المؤشرات المتعلقة لنمو اقتصادي والتي كانت مستخدمة في التحليلات الاقتصادية الرأسمالية من خلال قياس معدل الدخل الفردي والقوة الشرائية في إطار اقتصاد السوق لكنها لم تقدم التفسير الحقيقي للاختلاف الاقتصادي في توزيع الثروات أو مصادر الدخل، كما أنها لا تعكس أبدا القيمة المستنزفة من الموارد الطبيعية المستعملة في العملية الإنتاجية لذلك كان من الطبيعي أن توضع مؤشرات اقتصادية مستدامة تواكب عملية التنمية وتكون في علاقة مباشرة معها ومن ثم إمكانية التنمية والسعي لتحقيق أهدافها وتعكس طبيعة تثير السياسات الاقتصادية على الموارد الطبيعية والتي تحدث تغييراً في طبيعة أولويات قياس التنمية المستدامة.

وعليه تم وضع مجموعة من المؤشرات الاقتصادية وهي:

- أ. مؤشر نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي: ويحسب بقسمة الناتج المحلي الإجمالي على عدد السكان، ويمكن تصنيفه من مؤشرات القوة الدافعة، ويقاس هذا المؤشر مستوى الإنتاج الكلي وحجمه، ومع أنه لا يقيس التنمية المستدامة قياساً كاملاً فإنه يمثل عنصر هاماً من عناصر نوعية الحياة.
- ب. مؤشر ميزان التجارة للسلع والخدمات: ويقاس هذا المؤشر قدرة البلدان على الاستمرار في الاستيراد.
- ج. مؤشر الدين إلى الناتج القومي الإجمالي: ويقاس عن طريق قيمة الدين مقابل الناتج الوطني الإجمالي.
- د. مؤشر المساعدات الإنمائية: يقاس هذا المؤشر نسبة المساعدات الإنمائية الخارجية التي تم تقديمها أو الحصول عليها مقارنةً بالناتج المحلي الإجمالي.

¹ كمال ديب، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، مرجع سبق ذكره، ص 93.

2. أنماط الإنتاج والاستهلاك:

ونقصد بها ما هي الطريقة التي يستخدمها العالم سواء في عملية الإنتاج أو الاستهلاك بشكل مستدام يضمن استغلال الموارد الطبيعية سواء في دول الشمال أو الجنوب، لأن القدرة الطبيعية للكرة الأرضية لا يمكن أن تدعم استمرار هذه الأنماط الإنتاجية والاستهلاكية، وأنه لا بد من حدوث تغيير جذري في سياسات الإنتاج والاستهلاك للحفاظ على هذه الموارد وجعلها متاحة أمام سكان العالم الحاليين بشكل متساوٍ، وكذلك أن تبقى متوفرة للأجيال المستقبلية، وهذه المسؤولية تقع على عاتق الدول الصناعية المتقدمة في استنزافها للموارد الطبيعية من خلال عملية الإنتاج المكثفة والعادات الاستهلاكية المبالغ فيها، بينما تبقى الدول النامية تجهد نفسها من أجل مین الاحتياجات الأساسية لسكانها.

وقد تم وضع مؤشرات الأنماط الإنتاجية والاستهلاكية في التنمية المستدامة وهي:

- أ. مؤشر استهلاك الطاقة: ويقاس عن طريق الاستهلاك السنوي للطاقة لكل فرد.
- ب. مؤشر استهلاك الطاقة المتجددة: ويشير إلى نصيب الفرد من استهلاك الطاقة المتجددة.
- ج. مؤشر استهلاك المواد: ويقاس مدى كثافة استخدام المادة الأولية الخام الطبيعية في عملية الإنتاج.
- د. مؤشر التعامل مع النفايات: ويقاس هذا المؤشر كمية إنتاج النفايات الصناعية والحضرية الصلبة وكذلك النفايات الخطرة والمشعة، وكيفية إعادة تدويرها أو التخلص منها.
- هـ. مؤشر النقل والمواصلات: ويقاس المسافة التي يقطعها الفرد سنو مقارنة بنوع وسيلة النقل المستخدمة (طائرة، حرة، سيارة خاصة، حافلة عمومية، دراجة هوائية... الخ).

ثانياً: المؤشرات الاجتماعية.

1. المساواة الاجتماعية:

هي عبارة عن عنصر يعكس ويقاس درجة نوعية الحياة والمشاركة العامة والحصول على فرص الحياة التي يتمتع بها الأفراد في الدولة، ترتبط المساواة بدرجة العدالة والشمولية في توزيع الموارد وإحاحة الفرص واتخاذ القرارات، وتشمل المساواة على توفير فرص العمل والخدمات العامة (كالصحة والتعليم والعدالة)، وتشمل مسألة المساواة الاجتماعية في مجال المقارنة والتقسيم داخل أقاليم الدولة المختلفة وكذلك بين مختلف الدول في العالم، وترتبط بمجموعة من القضايا الهامة التي تساهم في تحقيق المساواة الاجتماعية والمتمثلة في:

- قضا مكافحة الفقر.
- العمل وتوزيع الدخل.
- النوع الاجتماعي.
- الوصول إلى الموارد المالية والطبيعية.
- عدالة الفرص ما بين الأجيال.

ولكن لرغم من قبول أغلب الدول والحكومات على مضامين الاتفاقيات والمعاهدات المتعلقة المساواة الاجتماعية إلا أنها لم تستطع تحقيق النجاح المطلوب في مكافحة الفقر في مجتمعاتها، وعليه تم وضع مؤشرات لقياس المساواة الاجتماعية وهي:

- أ. مؤشر الفقر: ويقاس عدد السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر.
- ب. مؤشر تفاوت الدخل: ويتم قياسه عن طريق معامل جيني لتوزيع الدخل.
- ج. مؤشر الأطفال المخرجين: ويقاس نسبة الأطفال دون سن 15 الذين خرجوا من بيوتهم.
- د. مؤشر البطالة: ويقاس نسبة العاطلين عن العمل الذين قد بلغوا سن العمل.
- هـ. مؤشر المساواة في النوع الاجتماعي: ويتم بقياس أجر المرأة نسبة إلى أجر الرجل.

2. الصحة العامة:

هناك علاقة ارتباطية بين كل من الصحة والتنمية المستدامة فحصول الفرد على كل من مياه الشرب النظيفة والغذاء الصحي والرعاية الصحية الدقيقة تعتبر من أهم مبادئ التنمية المستدامة، وفي حالة انتشار الفقر وتزايد التهميش داخل المجتمع والتلوث البيئي وغلاء المعيشة وكل هذه العوامل تؤدي إلى تدهور الأوضاع الصحية و لتالي الفشل في تحقيق التنمية المستدامة، وقد وضعت الأجنحة 21 بعض الأهداف الخاصة لصحة وأهمها:

- توفير احتياجات الرعاية الصحية الأولية خاصة في المناطق الريفية.
- السيطرة على الأمراض المعدية.
- حماية اللحم وعات الهشة.
- تقليل الأخطار الصحية الناجمة عن التلوث البيئي.

ولقياس مستوى الرعاية الصحية العامة المحققة من طرف الدول فقد تم وضع مؤشرات رئيسية والتي نجلها في

العناصر التالية:

- أ. مؤشر حالة التغذية للأطفال: ويقاس بعدد الحالات الصحية.
- ب. مؤشر حالات الوفيات: ويقاس معدلات العمر عند الولادة.
- ج. مؤشر الوفاة عند الأطفال: ويقاس معدل الوفاة عند الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات.
- د. مؤشر الإصحاح: يقاس عدد السكان الذين يحصلون على مياه صحية صالحة للشرب ومأمونة وكذلك لديهم مرافق صحية ملائمة لتصريف مياه المجاري.
- هـ. مؤشر الرعاية الصحية: ويقاس بنسبة السكان القادرين على الوصول إلى المرافق الصحية ونسبة التطعيم ضد الأمراض المعدية لدى الأطفال.

3. التعليم:

يكنس التعليم أهمية كبيرة في مجال خدمة المجتمع والاقتصاد معا وذلك من خلال إسهامه بشكل رئيسي في تحقيق التنمية المستدامة، وقد تم التطرق إلى أهمية التعلم في فصول وثيقة الأجنحة 21 باعتباره أهم الموارد التي يمكن للإنسان أن يحقق من خلالها النجاح في الحياة¹.

وحسب وثيقة الأجنحة 21، فقد تمحور التعليم حول الأهداف التالية: إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة، زدة فرص التدريب وزدة التوعية العامة.

أما مؤشرات قياس درجة التعليم فيوجد:

أ. مؤشر الإلمام لقراءة والكتابة عند البالغين: ويعبر عن نسبة الأشخاص الذين لا يدركون القراءة والكتابة، ويحدد بنسبة الأميين بين البالغين.

ب. مؤشر الالتحاق بمدارس الثانوية: ويحدد مجموع الملحقين بمدارس الثانوية كنسبة من عدد السكان الذين هم في سن الدراسة بمدارس الثانوية، ويبين مستوى المشاركة في التعليم الثانوي.

4. السكن والسكان:

يعتبر توفر السكن لكل فرد مناسب من بين الاحتياجات الأساسية المتعلقة لتنمية المستدامة، ومع اعتباره من السلع الأساسية في العالم المتقدم والنامي إلا أننا نجد أن العديد من الفئات الاجتماعية المحرومة لا تمتلك مأوى خاصاً بها، رغم السياسات التي حاولت هذه الدول إتباعها لتوفير هذه السلع (حيث لاحظنا أن سياسة الرهن العقاري قد تنتج عنها أزمة مالية عرفها الاقتصاد الأمريكي والتي توسعت إلى كل دول العالم).

تتأثر ظروف الحياة في المدن الكبيرة عادة لأوضاع الاقتصادية ونسبة نمو السكان فيها ومستوى الفقر والبطالة وكذا سوء التخطيط العمراني والحضري للمساكن، وتشكل عملية الهجرة من المناطق الريفية إلى المدن أحد أهم الأسباب التي تؤدي إلى زدة المستوطنات البشرية العشوائية ونسبة المتشردين وأولئك الذين يعيشون في ظروف صعبة ولا يجدون مأوى ملائماً يضمن لهم حقوقهم الإنسانية في العيش في مكان آمن ومريح ومستقل.

وتفترض هذه المؤشرات وجود علاقة عكسية ما بين النمو السكاني والتنمية المستدامة، فكلما زاد معدل النمو السكاني في دولة ما أو منطقة جغرافية معينة تنتج عنها زدة في نسبة استهلاك الموارد الطبيعية ونسبة التصنيع العشوائي والنمو الاقتصادي غير المستدام مما ينتج عنه وجود مشاكل بيئية تقلل من فرص تحقيق التنمية المستدامة، ومن المعروف كذلك أن النمو السكاني المرتفع الذي يكون لهجرة من الريف إلى المدينة ينتج عنه مجموعة من الضغوطات الاقتصادية والاجتماعية بشكل كبير في الموارد وإلى سوء توزيع الدخل وزدة نسبة الفقر والبطالة، حيث تعجز مختلف السياسات الاقتصادية المطبقة في معظم الأحيان عن الوفاء احتياجات السكان.

والمؤشرات المستعملة في هذا المجال:

¹ تر محمد علي وردم، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، مرجع سبق ذكره، ص 212.

أ. مؤشر مساحة الفرد: ويقاس مساحة الأسقف في الأبنية التي يمكن توفيرها للشخص الواحد، ويرتبط هذا المؤشر عادة لازدحام.

ب. مؤشر معدل النمو السكاني: ويقاس وتيرة النمو الديمغرافي لبلد ما.

ج. مؤشر التنمية المستدامة للمستوطنات البشرية: ويقاس نسبة السكان في المناطق الحضرية ويعتبر أكثر المؤشرات استخداماً لقياس درجة التوسع الحضري.

5. الأمن:

يرتبط مفهوم الأمن في التنمية المستدامة عادةً لأمن الاجتماعي وحماية الناس من الجرائم، فمسألة العدالة والديمقراطية والسلام الاجتماعي كلها تعتمد على وجود نظام حكم متطور وعادل في جانب الإدارة الأمنية التي توكل لها مهمة حماية المواطنين من الجريمة، ولكنها في نفس الوقت يمكن أن تثير هذه الإدارة نوعاً من القلق الاجتماعي عندما ما تمارس سلطاتها في مجال الإدارة للأفراد وعدم احترام حقوق الإنسان، ويمكن تحقيق التنمية المستدامة عن طريق وجود أنظمة اجتماعية وأمنية متطورة تضمن حماية الحدود الفاصلة بينهما (الديمقراطية والأمن). فقد ركزت وثيقة الأجندة 21 على مجموعة من الأمور لها علاقة لأمن نذكر منها الجرائم المرتبطة لأطفال والمرأة وجرائم المخدرات والاستغلال الجنسي... الخ، ويشمل عادةً قياس مستوى الأمن الاجتماعي على مؤشر واحد وهو يتعلق عادةً بعدد الجرائم المرتكبة لكل 100 ألف شخص من سكان الدولة.

المطلب الثالث: المؤشرات الحديثة.

أولاً: المؤشرات البيئية.

1. الغلاف الجوي: يعتبر أن الغلاف الجوي من مكونات النظام البيئي للحياة فإن كل التغييرات التي تحدث في الغلاف الجوي خاصة منها التغير المناخي وثقب الأوزون ونوعية الهواء يكون لها أثراً مباشراً على صحة الإنسان وكذا استقرار النظام البيئي، وعليه فقد اهتمت وثيقة الأجندة 21 بتعداد أهم المشاكل التي تؤثر على الغلاف الجوي:

- الاحتباس الحراري.
- استخدام الفحم الحجري ومصادر الطاقة الملوثة.
- استخدام المركبات والمواد الملوثة الأخرى من المصانع ووسائل النقل والنشاطات البشرية الأخرى التي تتسبب في انتشار بي أكسيد الكربون.

أما عن المؤشرات التي تقيس هذا المجال:

أ. مؤشر التغير المناخي: ويقاس به انبعاثات بي أكسيد الكربون.

ب. مؤشر طبقة الأوزون: ويقاس هذا المؤشر بمقدار الاستهلاك من المواد المستنفذة لطبقة الأوزون.

ج. مؤشر نوعية الهواء: ويتم قياسه من خلال تركيز ملوثات الهواء في الجو المحيط لمناطق الحضرية.

وعليه فقد تم وضع العديد من التوصيات وإقرار الكثير من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية والإقليمية المرتبطة لمناخ ومقاومة ظاهرة الاحتباس الحراري من خلال منع استخدام المركبات التي تدمر طبقة الأوزون وتحسين نوعية البيئة المساهمة في التقليل من الانبعاثات السامة والملوثات الغازية من المصادر الثابتة والمتحركة لتحسين نوعية الهواء.

2. الأراضي: نعني لأرض بمفهومها العام كل سطح الأرض أو جزء منه والذي يزاول عليه الإنسان جميع نشاطاته كالسكن والصناعة والتزفيه والزراعة، كما تشمل على الموارد الأرضية السطحية و طن الأرض وما يحويه من موارد وثروات¹.

لقد توضحنا منذ النصف الأول من القرن العشرين أن معظم المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي تعاني منها أغلب المناطق سواء كانت حضرية أو ريفية مرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر لأرض فهي أساس كل عملية تنمية ومدخلا رئيسيا لكل عملية إنتاجية زراعية كانت أم صناعية، وعليه يعتبر استخدام الأرض أهم مدخل لتطبيق وتحقيق التنمية المستدامة اعتبارها أهم الموارد الطبيعية وأصلها جميعا.

تعتبر الطرق والوسائل المستخدمة في استغلال الأراضي هي بمثابة المحدد الرئيس لمدى التزام الدول لتنمية المستدامة وتطبيق مبادئها ومنه فاستخدام الأرض يتطلب توفر قرارات سياسية واقتصادية تكون على درجات متفاوتة من المسؤولية الهرمية والإدارية والسياسة سواء كانت قرارات وطنية أو إقليمية أو محلية أو دولية و لتالي فإن طرق استخدامات الأراضي هي شخصية التي تحدد كيف يمكن التعامل مع الموارد الطبيعية للأرض وحجم التلوث الذي يصيبها وطرق العناية بها، وقد اعتمدت أجنده 21 على ضرورة استخدام منهج متكامل لإدارة الأنظمة البيئية للأرض والأراضي أخذت في الحسبان قدرة الأراضي على تزويد عملية التنمية الموارد اللازمة مع عدم استنزافها وكذا حمايتها من التلوث والتدهور والتصحر وغيرها من أشكال التأثير على هذه الموارد². والمؤشرات التي تم وضعها في هذا السياق:

أ. مؤشرات الزراعة: وتتضمن مؤشرات كل من قياس مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والمزروعة دائما مقارنة لمساحة الكلية، معدلات استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية.

ب. مؤشرات الغابات: وتشكل من مؤشر قياس مساحة الغابات مقارنة لمساحة الكلية للبلد ومعدلات كثافة قطع الأشجار.

ج. مؤشر التصحر: ويتم قياس نسبة الأراضي المصابة لتصحر مقارنة لمساحة الإجمالية.

د. مؤشر المستوطنات الحضرية: ويتم قياس بها مساحة الأراضي المستخدمة كمستوطنات بشرية دائمة أو مؤقتة.

3. البحار والمناطق الساحلية: تحتل البحار والمحيطات ما نسبته 70 % من مساحة الكرة الأرضية وعليه فإن حسن إدارة هذه المناطق الشاسعة بشكل مستدام بيئيا يعد من بين أهم التحديات التي تواجه البشرية، وتحتل الأنظمة البيئية للمحيطات والمناطق الساحلية أهمية كبيرة وذلك نظرا لتأثير معيشة أكثر من ثلث سكان الكرة الأرضية وأوضاعهم البيئية والاقتصادية والاجتماعية بها لأنها تعتبر من أهم وسائل كسب العيش والنشاطات الاقتصادية لسكان المناطق

¹ عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنت، التنمية المستدامة- فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، مرجع سبق ذكره، ص 171.

² تر محمد وردم، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، مرجع سبق ذكره، ص 215.

الساحلية، وتواجه المحيطات والأنظمة البحرية العديد من المشاكل منها المشاكل البيئية كالتلوث الصادر عن السواحل وتراجع الإنتاجية البحرية لمصائد الأسماك وتلوث نوعية مياه البحر وغيرها من المشاكل.

أما لنسبة للمؤشرات المستخدمة فهي:

أ. مؤشر المناطق الساحلية: ويقاس بمدى تركيز الطحالب في المياه الساحلية وعدد السكان الذين يقطنون لمناطق الساحلية.

ب. مؤشر صيد الأسماك: ويتحدد بوزن المحصول النوعي للأسماك التجارية الرئيسية.

4. المياه الصالحة للشرب: تعتبر المياه بمثابة عصب الحياة الرئيسي اعتبارها المصدر الأساسي للحياة

مصدقا لقوله تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۗ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ

شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٢٤﴾. والماء من أكثر العناصر أهمية لنسبة للتنمية ومن أكثر الموارد تعرضا للاستنزاف والتلوث

وتعتبر أنظمة المياه العذبة من الأنهار والبحيرات والجداول من أكثر الأنظمة البيئية هشاشة وتعرضا للتأثيرات السلبية للنشاطات الإنسانية كما أن عملية إدارة الموارد المائية بطريقة مستدامة بيئيا يعتبر من أكبر التحديات والمصاعب التي تواجه دول العالم في الوقت الحاضر، وعليه نجد كل الدول التي تتميز بقلة مصادر المياه في وضع اقتصادي واجتماعي صعب عتباره من متطلبات التنمية الضرورية واعتبارها مورداً غير محدود ومعرضة للاستنزاف والتلوث بسبب تزايد السكان، وعليه فإنه بتخصيص كميات من المياه بشكل متوازن لأغراض الشرب والتنمية ومسألة حماية الأنظمة المائية تت مسألة معقدة وصعبة وستبقى من أكبر معيقات التنمية المستدامة في القرن الواحد والعشرين، ويتم عادة قياس مستوى التنمية المستدامة في مجال المياه العذبة بمؤشرات رئيسية وهي:

ج. مؤشر تجدد الموارد: ويحدد بنصيب الفرد السنوي من الموارد المائية المتجددة المتاحة.

د. مؤشر استخدام المياه: ويبين هذا المؤشر نسبة كميات المياه المستخدمة إلى مجموع الكمية المنتجة والاحتياجات المتجددة.

هـ. مؤشر نوعية المياه: ويتم قياسه من نوعية المياه بتركيز الأوكسجين المذاب عضو ونسبة البكتير المعوية في المياه.

5. التنوع الحيوي: يؤدي التنوع الحيوي دوراً هاماً في تحقيق التنمية المستدامة وهذا راجع لطبيعة العلاقة الموجودة

بينهما وغير الواضحة أحياناً .

ولقد عرف البيولوجيون التنوع الحيوي نه (عبارة عن جميع الكائنات الحية التي تهي وتعيش على كوكب الأرض وتمتد على كامل سلم التصنيف والتطور بدأ من الكائنات الدقيقة الأدنى وحتى الثدييات). وقد أضافت اتفاقية التنوع الحيوي التي انعقدت عام 1992 عقب مؤتمر الأرض تنوع المور ت (الجينات) وتوزعها في جميع الكائنات الحية كونها سر الحياة وجوهرها المتحلية. بمجمها الجيني السائل وما تحويه من مليارات الرموز الوراثية الضامنة لنمو واستمرار الحياة لكن هناك من يتطرق إلى التنوع الحيوي على أنه فقط حماية الحيوانات والنبات البرية وإنشاء المحميات، لكن في الحقيقة التنوع الحيوي من أهم عناصر التنمية المستدامة حيث لا تعتبر حماية التنوع الحيوي واجبا بيئيا وأخلاقيا فحسب ولكنها شرطاً

أساسيا لتأمين التنمية المستدامة حيث أن هناك علاقة وثيقة بين التنمية والبيئة فتوسع الأولى أصبح يرتبط بجودة الأخيرة وتتجلى تلك العلاقة في النقاط التالية¹:

- الاعتماد القوي للاقتصاد الوطني على الموارد الحيوية والوراثية والأنواع والأنظمة البيئية.
 - حماية التنوع الحيوي والاستخدام المستدام لعناصره وكذلك الموارد المتجددة الذي يعتبر شرطا لاستدامة التنمية.
 - وجود ارتباط أساسي بين العمليات الاقتصادية وفقدان أو حماية التنوع الحيوي.
- وعليه فإنه يوجد مؤشر خاص يقيس مدى انتشار بعض الأنواع من الأمراض الرئيسية.

ثانيا: المؤشرات المؤسسية.

وهي عبارة عن مجموعة القوانين والتنظيمات المؤسسية التي تقوم الدول بوضعها ومن ضمنها تشريعاتها والتي يكون الهدف منها دعم التنمية المستدامة، وتتمثل أهم المؤشرات المؤسسية فيما يلي:

1. المصادقة وتنفيذ الاتفاقيات الدولية:

يتم ذلك من خلال عدد الدول التي صادقت على مختلف الاتفاقيات الدولية التي تهتم بشؤون المحافظة على البيئة، مثلا: التصديق على بروتوكول قرطاج المتعلق لسلامة، وكذا اتفاقية التغيير المناخي الذي أصبح مشكلة جديدة تهدد العالم وعليه طلب من الدول المتقدمة أخذ دور الردة في تخصيص ميزانية خاصة لتنفيذ بنود الاتفاقية وأخرى غيرها تعطى للدول النامية، وقد خلصت الدول الموقعة على هذه الاتفاقية في 1997 إلى توقيع على بروتوكول "كيوتو" الذي حدد الالتزامات المتعلقة لحد من ثيرات غاز البيت الزجاجي لنسبة للدول الصناعية، وكذا اتفاقية التنوع البيولوجي.

2. البحث والتطوير:

ونقصد بها ما مدى إنفاق الدولة على البحوث المتعلقة بحماية البيئة والمحافظة عليها ومدى استغلالها في خدمة التنمية المستدامة.

3. الاستخدام التقني:

يتم قياسه من خلال استخدام الأفراد للتقنيات العلمية الحديثة ويتم ذلك من خلال:

- عدد أجهزة الراديو أو التلفاز لكل 1000 شخص.
- عدد مستخدمي الانترنت لكل 1000 شخص.
- استخدام الهواتف الثابتة والهواتف النقالة لكل 1000 شخص.

بعد أن تطرقنا لمؤشرات قياس التنمية التقليدية وكذا مؤشرات قياس التنمية المستدامة، نلاحظ أن الأولى وضعت لتقيس حجم التغيير الحاصل في جانب معين من جوانب التنمية أو المجتمع وذلك على اعتبار أنها مستقلة فيما بينها، كأن تقيس نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام وتطوره من سنة إلى أخرى، أما الثانية فهي تقيس التغيير الحاصل في ثلاثة جوانب مجتمعة (البيئي، الاقتصادي، الاجتماعي) اعتبار أنها تشكل فيما بينها علاقة عضوية تؤدي إلى تشكل قوة

¹ تر محمد وردم، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، مرجع سبق ذكره، ص 217-218.

دافعة لعملية التنمية المستدامة، كما أن هذه المؤشرات تم تطويرها من أجل متابعة التقدم الحاصل، وتقييم مدى فعالية السياسات التنموية المطبقة وأثرها على استغلال الموارد الطبيعية والمحافظة عليها بشكل يضمن استمراريتها وتجديدها¹. ولنجاح عملية التنمية المستدامة لا بد من ارتباط هذه المحاور وتكاملها نظراً للارتباط الوثيق بين البيئة والاقتصاد والأمن الاجتماعي وإجراء التحسينات الاقتصادية ورفع مستوى الحياة الاجتماعية بما يتناسب مع الحفاظ على المكونات الأساسية للطبيعة وللحياة والتي تعتبر من العمليات طويلة الأمد.

¹ كمال ديب، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، مرجع سبق ذكره، ص 92.

خلاصة الفصل الثاني:

حتى تتحقق أهداف التنمية المستدامة لابد من إحراز تقدم متزامن في الأبعاد الاقتصادية، والبشرية والبيئية والتكنولوجية مجتمعة، وهناك ارتباط وثيق فيما بين هذه الأبعاد المختلفة، والإجراءات التي تتخذ في إحداها من شأنها تعزيز الأهداف في بعضها الآخر. ومن ذلك مثلا أن الاستثمار الضخم في رأس المال البشري، ولاسيما فيما بين الفقراء، يدعم الجهود الرامية إلى الإقلال من الفقر، وإلى الإسراع في تثبيت عدد السكان، وإلى تضيق الفوارق الاقتصادية وإلى الحيلولة دون مزيد من التدهور للأراضي والموارد، وإلى السماح لتنمية عاجلة واستخدام مزيد من التكنولوجيات الناجعة في جميع البلدان.

والتطور التكنولوجي هو موضوع محوري له حدين، فالاستدامة تتطلب تغييرا تكنولوجيا مستمرا في البلدان الصناعية للحد من انبعاث الغازات ومن استخدام الموارد من حيث الوحدة الواحدة من الناتج، كما يتطلب تغييرا تكنولوجيا سريعا في البلدان النامية، ولاسيما البلدان الآخذة لتصنيع، لتفادي تكرار أخطاء التنمية، وتفادي مضاعفة الضرر البيئي الذي أحدثته البلدان الصناعية، والتحسين التكنولوجي هو بدوره أمر هام في التوفيق بين أهداف التنمية وقيود البيئة.

وتتطلب التنمية المستدامة تغييرا جوهريا في السياسات والممارسات الحالية، لكن هذا التغيير لا يسهل، فهو يحتاج قيادة قوية وجهود متصلة ونضالات مستمرة من طرف القوى العاملة والشعوب المقهورة في بلدان كثيرة، وبذلك تعتبر التنمية المستدامة هي المخرج الجديد لأزمة التنمية في كل من الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء، وهدفها الجوهري النهوض بجميع أبعادها وذلك من خلال تهيئة المناخ المناسب والسليم لنجاحها.

الفصل الثالث

تمهيد:

شهد العالم خلال العقود الثلاثة الماضية إدراكاً متزايداً أن نموذج التنمية الحالي لم يعد مستداماً، بعد أن ارتبط نمط الحياة الاستهلاكي المنبثق عنه زمامات بيئية خطيرة مثل فقدان التنوع البيئي، وتقلص مساحات الغابات المدارية، وتلوث الماء والهواء، وارتفاع درجة حرارة الأرض (الدفء الكوني)، والفيضانات المدمرة الناتجة عن ارتفاع منسوب مياه البحار والأنهار، واستنفاد الموارد غير المتجددة، مما دفع بعدد من منتقدي ذلك النموذج التنموي إلى الدعوة إلى نموذج تنموي بديل مستدام يعمل على تحقيق الانسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة وحماية البيئة واستدامتها من جهة أخرى.

وقد بدأ المجتمع الدولي، منذ منتصف الثمانينات من القرن الماضي، يدرك مدى الحاجة إلى مزيج من الجهود السياسية والعلمية لحل مشاكل البيئة وعندها أصبح مفهوم التنمية المستدامة يمثل نموذجاً معرفياً للتنمية في العالم، وبدأ يحل مكان برنامج "التنمية بدون تدمير" الذي قدمه برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP في السبعينات ومفهوم "التنمية الإيكولوجية" الذي تم تطبيقه في الثمانينات. ووصل الاهتمام العالمي لقضية البيئة ذروته مع تبني مفهوم التنمية المستدامة على نطاق عالمي في مؤتمر قمة الأرض الذي عقد في مدينة ريو دي جانيرو عام 1992. وقد برز هذا الاهتمام العالمي بقضية البيئة بوضوح في كيد منهجية التنمية الإنسانية، وفقاً لتقرير التنمية الإنسانية العالمي الصادر عام 1995، على عنصر الاستدامة، من خلال التأكيد على عدم إلحاق الضرر لأجيال القادمة سواء بسبب استنزاف الموارد الطبيعية وتلويث البيئة أو بسبب الديون العامة التي تتحمل عبئها الأجيال اللاحقة أو بسبب عدم الاكتراث بتنمية الموارد البشرية مما يخلق ظروفاً صعبة في المستقبل نتيجة خيارات الحاضر.

المبحث الأول: الرقابة على البيئة كإجراء حكومي لاستدامة التنمية.

تعتبر تدقيق البيئة الآن نشاطاً رئيسياً في العديد من الأجهزة العليا للرقابة، وعلى مدار سنة 2000، أُجريت أعمال رقابية بيئية - تقزب من 400 عملاً رقلياً بشأن موضوعات تتراوح من إدارة أحواض الأنهار إلى تنظيم المبيدات الحشرية وتقارير التنمية المستدامة والأمن البيولوجي وتغير المناخ وحرق القلمة وتفليقات البيئة الدولية، وكان لهذه الأعمال الرقابية ثيراً جوهراً على إدارة العديد من الحكومات لقضا البيئة والتنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم ويمكن ربطها ارتباطاً مباشراً بنتائج بيئية إيجابية.

أنشئت مجموعة العمل الدولية لتدقيق البيئة منذ 25 سنة تقريباً، ومنذ ذلك الوقت عايشت غواً وتغيراً كبيراً، وحدث نفس الأمر أيضاً لممارسة التدقيق البيئي. وعلى مدار السنوات، اكتسب الممارسون مقداراً كبيراً من الخبرة في التعهد بتدقيق البيئة والتصدي للتحديات المتصلة في أي مجال ممارسة جليدة، وهذا المبحث يتناول ما تقوم به الأجهزة العليا للرقابة لبناء قدرتها على تدقيق البيئة وتكوين ممارسات في هذا الشأن و لتالي حماية البيئة وكفلة التنمية المستدامة في الحاضر والمستقبل.

المطلب الأول: تقديم الرقابة على البيئة لدى الحكومات.

الأجهزة العليا للرقابة عبارة عن منظمات مستقلة، ذلتية الإدارة، تراجع الحكومات للتأكد من المساءلة، وتشكل الأجهزة العليا للرقابة مجموعات عمل مكوسة لموضوعات وقضا محددة، من بينها مجموعة عمل تدقيق البيئة، التي تعزز وتدعم التدقيق البيئي لمدققي القطاع العام. لنسبة للأجهزة العليا للرقابة، يستخدم التدقيق البيئي في سياق تدقيق القطاع العام، المستقلة الخارجية. ويكرس للتدقيق البيئي للإفصاح عن الأصول والخصوم البيئية، وللمطابقة للتشريع، والاتفليقات الوطنية والدولية. وعلاوة على ذلك، تركز أعمال التدقيق للقياس ولتعزير الاقتصاد والكفاءة والفعالية.

أولاً: نظرة تاريخية شاملة.

منذ السبعينيات، اتسعت مسؤولية الحوكمة البيئية وتم إنشاء المزيد من الأدوات والعمليات السياسية لإدارة المشاكل البيئية. كنتيجة لذلك، فقد قامت الأجهزة العليا للرقابة بزيادة عدد موضوعات التدقيق والأساليب المستخدمة في أعمال التدقيق.

بدأت المشاركة الرسمية للأجهزة العليا للرقابة في المجتمع الدولي في عام 1953 عندما سست مجموعة عمل الإنتوساي من 34 دولة. ومنذ 1967، تم إعطاء مجموعة عمل الإنتوساي صفة منظمة غير حكومية بعة للأمم المتحدة.

في عام 1973، يعتبر انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة عن البيئة الخاصة لإنسان في استكهولم، السويد، وإنشاء برمج الأمم المتحدة للبيئة من الأعمال المتطورة عن الزعامة البيئية العالمية. كما تعد أنشطة المستوى الدولي هامة لتطوير الحوكمة البيئية في الدول ذات السيادة. فقد اقتزبت البيئة من الجدول الإقليمي والوطني. قبل مؤتمر استكهولم، وجدت عشر وزارات في البيئة، ومنذ عام 1983 هناك 110 دولة لهم وزارات وإدارات تتضمن هذا الاختصاص.

بين 1971 و1975، وجد 31 قانون بيئي وطني رئيسي في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، لمقارنة إلى أربع بين 1956 و1960، و10 بين 1960 و1965، و18 بين 1966 و1970. وحوالي 50 حكومة اتبعت الأدوات أو الدستور الوطني الذي يعرف البيئة على أنها حق أساسي من حقوق الإنسان.

نمو تدقيق الأداء في مجموعة عمل الإنتوساي فقد كانت فترة السبعينيات فترة تغيير واضحة في التدقيق، فأكثر الأجهزة العليا للرقابة تكون مسؤولة عن تدقيق الأداء لإضافة إلى ذلك تقييم السجلات المالية وإبداء الآراء عن القوائم المالية، فقد تم انتداب الأجهزة العليا للرقابة لتدقيق الاقتصاد، الكفاءة والفاعلية (عائد الإنفاق) بحيث تتولى الحكومات مسئوليتها فضلا عن برامج الحكومة التي تم تدقيقها التابعة للأجهزة العليا للرقابة لتحديد ما إذا كانت الأجهزة العليا للرقابة أظهرت نتائجها المرجوة أم لا. وبما أن الحكومات تزيد أنشطتها البيئية، فالأجهزة العليا للرقابة تزيد تغطيتها للتدقيق. كما أن الأجهزة العليا للرقابة التي تقوم بتدقيق الأداء تكون مسؤولة عن الحصول على المعرفة، والخبرة والطرق المناسبة لفهم الكفاءة والفاعلية للأنشطة البيئية الحكومية¹.

في الثمانينات، تم وضع قضا البيئة والتنمية تحت مصطلح واحد "التنمية المستدامة"، وفي عام 1987 حررت اللجنة العالمية للتنمية والبيئة (لجنة برينتلاند) "مستقبلنا المشترك"، الذي وضع اتجاه للحلول العالمية الشاملة وإعطاء الأسبقية للتنمية المستدامة. وبعد مضي عشرين عام، يعد "مستقبلنا المشترك" وثيقة تعريفية ومرجع للتعاون البيئي، للحكومات، المهن والأكاديميات وافقت على المسؤولية من التنمية لها نتائج على الأجيال المستقبلية ولها ثير على البيئة، والمجتمعات والاقتصادات، كما تعكس الأعمال العالمية طبيعة المشكلات البيئية على نطاق واسع عبر الحدود. تم مناقشة أول أكبر اتفاقية بيئية دولية في الثمانينات، متضمناً اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون، وبروتوكول مونتريال الخاص بالمواد التي تستنزف طبقة الأوزون، واتفاقية زل للرقابة على تحريك المخلفات الخطرة والتخلص منها، فقد تطلب انفجار المفاعل "شيرنوبل" تعاو دوليا من أجل التأثير على عمل الأجهزة العليا للرقابة.

في نهاية الثمانينات، أضافت العديد من الحكومات أنشطتها البيئية لزام أنفسها تفهيات البيئة الدولية ويتحسين وتوسيع الإدارات، الوكالات، القوانين واللوائح البيئية. وأدى توسيع السياسة البيئية والدولية إلى زدة حجم الأموال والعمليات الحكومية التي تقوم الأجهزة العليا للرقابة بتدقيقها في البيئة، و لنسبة للأجهزة العليا للرقابة، تركزت أعمال التدقيق البيئي في الثمانينات على المسئوليات الداخلية للإدارات والوزارات فيما يخص البيئة. فقد تم وصف التسعينات لبحث عن فهم زائد لمفاهيم التنمية المستدامة. كما أن هذا يصاحبه سرعة الاتجاهات نحو العالمية، خاصة في مجال التجارة والتكنولوجيا. فقد زاد الاقتناع بزدة عدد مشاكل البيئة العالمية التي تتطلب حلول دولية.

تعد فترة التسعينات فترة زدة العولمة، فهناك تغيير في إجراءات حماية البيئة إلى إجراءات محاولة تطبيق التنمية المستدامة. ففي عام 1992، وجهت قمة الأرض في ريو دي جانيرو إلى التنمية المستقبلية بخلق أجندة 21، "تصميم

¹ مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية _ ورقة إرشادية، 2007، ص 26.

أصيل " Blue Print لإجراءات قيام تنمية اقتصادية، اجتماعية، وبيئية مستدامة للقرن 21، كما اتبعت أكثر من 178 دولة أجنحة 21 فقد سست مفوضية الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في عام 1992 للنظر في تدقيق وتطبيق أجنحة 21 "تصريح ريو الخاص لبيئة والتنمية".

كما أن هناك مثلاً عن كيفية تطبيق التنمية المستدامة، في الفصل 8 من أجنحة 21، يدعو الدول لإتباع استراتيجيات التنمية المستدامة الوطنية. فمنذ 1992، قامت أكثر من 20 حكومة وطنية بتطوير بعض أشكال إستراتيجية التنمية المستدامة الوطنية، وأكثر من 40 دولة أخرى تقوم أيضاً بعملية تطوير هذه الاستراتيجيات. وتعد هذه الاستراتيجيات أسلوب هام للتأكد من أن البيئة والتنمية المستدامة توجه إلى الوزارات والإدارات التي ليس لديها تركيز رئيسي على هذا الموضوع، كما أن هذه الاستراتيجيات تزيد الوعي لأهمية التنمية المستدامة داخل الحكومة، تخر الأطراف المعنيين، توجه التنمية المستدامة إلى أعلى مستويات اتخاذ القرار، وتستخدم في تعريف المجالات التي تحتاج جهد أكبر¹.

مع زدة الوعي للتهديدات الموجهة للبيئة العالمية، تزيد مسؤولية الحكومة على جميع مستوياتها للاهتمام لقضايا البيئة، كما بدأت أيضاً المنظمات غير الحكومية، والمستويات الفرعية الحكومية والمعاهد البحثية في ترجمة التنمية المستدامة واتفاقيات البيئة الدولية إلى سياسات، وابتكار أساليب تطبيق أجنحة 21 التي تبحث مواقفها المحددة، فقد دفعت التسعينات إجراءات التنمية المستدامة والبيئية إلى ما وراء الحكومة وإلى الصناعات الخاصة والمنظمات البحثية.

بدأت الأجهزة العليا للرقابة بتدقيق الموضوعات البيئية بشكل متعاون والقيام عمال تدقيق الاتفاقيات البيئية الدولية: شهد النصف الثاني من التسعينات زدة تعاون الأجهزة العليا للرقابة مع بعضها للقيام عمال التدقيق عبر الحدود، وتعد الأجهزة العليا للرقابة ببولندا وبيلاروس أول الدول المتعاونة في التدقيق البيئي.

علاوة على ذلك، تتولى بعض الأجهزة العليا للرقابة أعمال التدقيق للاتفاقية البيئية الدولية، وقام مكتب المدقق العام الكندي بتدقيق الالتزامات الكندية لاتفاقية إطار الأمم المتحدة لتغير المناخ واتفاقية التنوع البيولوجي في عام 1998، كما قامت محكمة التدقيق ببولندا لقيام بتدقيق الأراضي الرطبة المعتمدة على اتفاقية RAMSAR والتوجيهين الصادرين من قبل الاتحاد الأوروبي - التوجيه المتعلق لطيور والتوجيه المتعلق لموطن.

في عام 2002، انعقدت القمة العالمية للتنمية المستدامة في جوهانسبرج، جنوب أفريقيا، كمتابعة لقمة الأرض بربو عام 1992 لمدة عشر سنوات. فقد أوضحت القمة العالمية للتنمية المستدامة ترابط البيئة مع التنمية المستدامة كما أكدت تنفيذ خطة جوهانسبرج للقمة العالمية للتنمية المستدامة المشاركات، وألقت الضوء على حقيقة عدم إمكانية قيام الحكومات بتنفيذ الخطة بمفردها.

وتتجه الأجهزة العليا للرقابة إلى تدقيق التنمية المستدامة من خلال نشر مجموعة عمل التدقيق البيئي لإرشادين متعلقين لتنمية المستدامة والقمة العالمية للتنمية المستدامة، فضلاً عن إدراك الأجهزة العليا للرقابة ن زدة المشاركات في

¹ مجموعة عمل الإنوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية - ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 26.

التنمية المستدامة لها مضامين لعملها، كما يؤثر التعاون على مدى تدقيق الأجهزة العليا للرقابة لشركائها الجدد في الحكومة فيما يخص التنمية المستدامة.

ببساطة لا يمكن أن تتحقق التنمية المستدامة بدون حوكمة جيدة، والحوكمة الجيدة تتأسس على أعمال الأجهزة العليا للرقابة القيمة. لذلك، يمكن أن تؤدي الأجهزة العليا للرقابة دوراً فعالاً في تشكيل وتدعيم الجهود لتحقيق التنمية المستدامة.

وبشكل مبسط، لا يمكن تحقيق التنمية المستدامة بدون الإدارة الرشيدة والتي يتم تعزيزها بواسطة الأعمال القيمة التي تقوم بها الأجهزة العليا للرقابة. ولذا، تلعب الأجهزة العليا للرقابة دوراً حيوياً بمجهوداتها الداعمة لتحقيق التنمية المستدامة¹.

ثانياً: الرقابة البيئية الحكومية وسبب التطرق لها.

إن المحاسبين والمراقبين عادة لا يعتقد بكونهم جزء من حركة المحافظة أو حماية البيئة، غير أنه نظراً لكونهم معدين ومقدمين للمعلومات والتقارير ولما يقومون به من التأكد من سلامة الأساس الذي تقوم عليه الأعمال والقرارات الحكومية، فهناك اتجاه متزايد نحو إدراجهم ضمن النطاق البيئي، وقد جاء نفوذ وثير المحاسبين والمراقبين نظراً لسهولة الوصول التي يتمتعون بها للمعلومات المالية والخاصة لأداء، ويتبلور دورهم في تحليل وإعداد التقارير وإبلاغ المعلومات التي تتخذ على أساسها القرارات وتقييم الأداء، ومن خلال دورهم هذا يمكنهم تعزيز مزيد من الشفافية واتخاذ القرارات المتعلقة استخدام الموارد وأثر الأنشطة على النتائج البيئية دون تشويه معايير المحاسبة القائمة.

1- الرقابة البيئية الحكومية:

يستخدم مصطلح "تدقيق البيئة" في سياق التدقيق الخارجي المستقل، وتتفق الأجهزة العليا للرقابة على أن التدقيق البيئي لا تختلف كثيراً، من حيث المبدأ، عن نهج التدقيق على النحو الذي تمارسه الأجهزة العليا للرقابة، وأنه يمكن أن يشمل جميع أنواع التدقيق. وقد أولت الأجهزة العليا للرقابة اهتماماً، على سبيل المثال، بتدقيق الإفصاح عن الأصول والخصوم البيئية، والمطابقة للقوانين والاتفاقيات، على الصعيد الوطني والدولي، فضلاً عن التدابير التي تتخذها الجهة الخاضعة للرقابة لتعزيز الاقتصاد والكفاءة والفعالية.

وعموماً، يعتبر "تدقيق البيئة" أيضاً تسمية ملائمة تستخدم لوصف مجموعة متنوعة من الأنشطة، بما في ذلك عمليات تدقيق الإدارة، وشهادات المنتجات، وتدابير الرقابة الحكومية، والعديد من الأنشطة الأخرى، والتي تتحمل قليلاً أو لا تحمل علاقة لتدقيق الخارجية².

مصطلح الرقابة البيئية هو علامة مناسبة تستعمل عموماً لوصف واحد من النشاطات العديدة جداً مثل عمليات الرقابة على الصرف الصحي، تصديق المنتوجات، وإجراءات المراقبة الحكومية، ونشاطات عديدة أخرى والتي لها

¹ كلاوس تيوفير، المجلة الدولية للمراجعة الحكومية، العدد 32 (2)، أبريل 2004، ص 1-2.

² مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية - ورقة إرشادية، 2007، ص 13.

علاقة ضئيلة أو ليست لها علاقة البتة لرقابة الخارجية، كما تقوم الأجهزة الرقابية أيضاً غالباً بنشاطات لا تنطبق عليها، تعريفاً، صفات العمليات الرقابية ولكنها تسهم في تحقيق إدارة أفضل¹.

حددت مجموعة العمل المعنية لرقابة على البيئة ثلاثة أنواع من الرقاقات التي يمكن من خلالها معالجة القضايا البيئية، وهذه الرقاقات هي رقاقات التقارير المالية، رقاقات الالتزام ورقاقات الأداء. عند رقابة التقارير المالية، يمكن للقضا البيئية أن تحتوي على: مبادرات منع والحد وإصلاح الأضرار التي تصيب البيئة، حفظ الموارد القابلة للتجدد وغير القابلة للتجدد، عواقب انتهاك القوانين والأنظمة البيئية وعواقب مسؤولية الغير التي تفرضها الدولة.

تتعلق رقابة الالتزام الخاصة لقضا البيئية بتوفير ضمانات إجراء الأنشطة الحكومية وفقاً للقوانين والمعايير والسياسات البيئية المناسبة على الصعيدين الوطني والدولي.

وتشمل رقابة الأداء للأنشطة البيئية ضمان تواجد مؤشرات الأداء ذات الصلة لبيئة (عندما توجد تقارير المسائلة) مرآة تعكس بشكل نزيه أداء المؤسسة التي خضعت للرقابة، وتنفيذ البرامج البيئية بطريقة اقتصادية وتتسم لكفاءة والفعالية.

2- أسباب التطرق لقضية الرقابة البيئية الحكومية.

أثناء الاجتماع السادس لمجموعة العمل المعنية لرقابة البيئية التابعة للإنتوساي والذي انعقد بجنوب إفريقيا في أبريل 2000 أثرت الصعوبات الناجمة عن تنفيذ الرقابة البيئية في إطار النظامي المالي والإلتزامي، وكان ذلك بصفة خاصة حالة تلك الأجهزة العليا للرقابة التي لا تتمتع بخصائص محددة لرقابة الأداء أو إذا ما كان الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة يتمتع بمهارات وخبرات أكبر في مجال المراقبة للقضا الحاسوبية الخاصة بالالتزام.

وأثناء الاجتماع السابع لمجموعة عمل الإنتوساي للرقابة البيئية المنعقد بكندا سبتمبر 2001، بينت ورقة مناقشة مدى و صلة لهذا الموضوع نشطة جميع الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة. ونتيجة لذلك، فقد رأت مجموعة عمل الإنتوساي المعنية لرقابة البيئية أنه من الأهمية بمكان العمل في هذا المجال لإعداد ورقة مناقشة لشرح وتفسير الكيفية التي يمكن بها التدقيق - مع التركيز على الجانب البيئي - أن تواكب الأنشطة المالية والخاصة بالالتزام للجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة².

ثالثاً: أساسيات تدقيق البيئة للحكومات.

عالمياً وإقليمياً، التزمت الحكومات بمواجهة القضا البيئية والتنمية المستدامة، وقامت القيادة الدولية مساهمة لتوجيه وسهلت التعاون بشأن القضا البيئية التي لا حصر لها، وتعتبر الاتفاقيات البيئية الدولية مهمة من أجل تسهيل

¹ ISSAI 5110، توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، الإنتوساي، النمسا، ص 5.

² ISSAI 5120، الرقابة البيئية والرقابة النظامية، مجموعة العمل المعنية لرقابة البيئية، الإنتوساي، النمسا، 2004، ص 4.

التعاون الدولي، وتشير الاتفاقيات البيئية الدولية إلى الاتفاقيات والإعلانات والإقرارات والمعاهدات المركزة على البيئة والموقعة من قبل أكثر من دولة.

وفي الوقت الحاضر، تعمل الحكومات على حماية البيئة في الدول التابعة لها، أما القضاء مثل إدارة الفاقد وأماكن التلوث وإدارة الحدائق العامة غالباً ما تتلاشى فيما بين الحدود القومية، ويمكن أن يتدخل الأداء المحلي في تنوع أدوات السياسة العامة متضمنة التشريع والضرائب والتدعيم وحواجز السوق واللوائح والسياسات. تعتبر تلك الأدوات ضرورية للأمم لتنفيذ الحماية المحلية البيئية والاتفاقيات البيئية الدولية في بلادهم.

تستطيع الأجهزة العليا للرقابة أن تؤدي دوراً رئيسياً في الإشراف على أدوات السياسة العامة التي يحكمها للتي ستحضر نتائجهم المرجوة. وكما أعرب "جينارو ماتيوته ميچيا"، المراقب العام لدولة لبيرو "أن عمليات التدقيق لدينا تساعد على تحسين الإدارة الحكومية للقضاء البيئية وعلى المدى الطويل تحسن من الرخاء الاجتماعي والتنمية الاقتصادية في كل وأي قضية خاصة ببلاد".

1- الفوائد لنسبة للبيئة والحكومة:

تسعى الأجهزة العليا للرقابة إلى تحقيق هدف عام: وهو التأكيد على أن نتائج عمليات التدقيق التي أودها يكون لها ثير على مجموعة متنوعة من الموضوعات البيئية وأدوات السياسة العامة، وتعطي نظرة سريعة حول مزاياهم، وعمليات التدقيق التي حسنت نتائجها عامة كثير من العمليات الحكومية وأدوات السياسة العامة الحكومية¹.

إن فحص عمليات التدقيق البيئي من قبل الأجهزة العليا للرقابة يوضح أن نتائج التدقيق التي أودها كانت متصلة

لنتائج البيئية الايجابية التالية:

- تم تحسين نوعية مياه الأنهار ومستجمعات الأمطار.
- تم اتخاذ إجراء للحماية من الأنواع الدخيلة.
- كان هناك حماية متزايدة للنبات والحيوانات ونظم الكائنات الحية.
- تم تحسين إدارة الموارد البشرية.
- تم تقليل التدهور البيئي من الإنشاءات.
- تم تقليل التلوث البيئي.
- تم تخفيض تصحر الأراضي.

لقد نتج عن عمليات التدقيق البيئية من قبل الأجهزة العليا للرقابة أيضا التحسينات التالية على أدوات السياسة العامة والعمليات الحكومية ونظمها.

- تم تدقيق القوانين والتشريع واللوائح أو سن غيرها لحماية البيئة.
- لقد تم تعزيز عملية تقييم التأثير البيئي.

¹ مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية - ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 17.

- تم عمل تغييرات لتمويل خطط وبرامج ومشروعات بيئية.
- تم إجراء تحسينات على إدارة الكوارث وحسن الاستعداد لها.
- تم إجراء تحسينات لأجل تقديم بر مج دقيق يهتم أكثر لبيئة.
- تم تعزيز المطابقة مع القوانين واللوائح القومية والاتفاقيات الدولية.
- تم ز دة نظم المساءلة المحاسبية المتعلقة لتحكم في البيئة.
- تم توجيه التأكيد المتزايد على قياس الأداء وإعداد التقارير حول الموضوعات البيئية.
- تم توفير تدريب متعلق أكثر لبيئة لموظفي الحكومة.
- تم إجراء تحسينات على تجميع وضبط البيانات البيئية¹.

2- أدوات تدقيق البيئة:

إن المناقشة أدوات تدقيق البيئة تستفيض في الاختلاف بين الأجهزة العليا للرقابة وتشرح بعض المصطلحات المهمة داخل تدقيق القطاع الحكومي التي تعد مفيدة لباقي التقرير يوجد هناك اختلافات بين الأجهزة العليا للرقابة تتزسخ هيكلهم وتفويضاتهم وأنواع عمليات التدقيق التي يقومون بها لاختلاف في الأصول السياسية.

3- أنواع الأجهزة العليا للرقابة:

يوجد هناك ثلاثة نماذج عامة من الأجهزة العليا للرقابة أو من مكاتب التدقيق القومية التي تعكس أصولهم السياسية. فأحد تلك النماذج هو نموذج "الوستمينسنز" أو النموذج "الانجلو-ساكسون". وهذه المرحلة، غالباً ما تسمى الأجهزة العليا للرقابة "بمكاتب التدقيق". ويعتبر النموذج الثاني هو النموذج "القضائي" أو "النايليوني". وتسمى تلك الأجهزة العليا للرقابة غالباً سم "محكمة التدقيق" أو "محكمة الحسات". أما تلك الأجهزة العليا للرقابة التي تتبع نموذج "المجلس" أو نموذج "المجمع" فتسمى "مجلس التدقيق". وتختلف النماذج في الهيكل عنها في الوظيفة. كما يمكن أيضاً أن تسمى الأجهزة العليا للرقابة لغرف أو المراقبين أو المحاكم.

إن "مكاتب التدقيق" تميل إلى ارتباطهم على نحو ملازم بجمعياتهم التشريعية المنتخبة (على سبيل المثال، البرلمان). وخصائص أخرى تتضمن حماية قوية للاستقلال، ولجنة فعلية للحسات العامة في جمعيتهم التشريعية ورئيس قوى الذي غالباً ما يسمى لمدقق العام. و لنسبة لمكاتب لتدقيق، تعتبر وسائل الاتصال الاستراتيجي مع العامة والجمعيات التشريعية المنتخبة هامة.

وفي نموذج "المحكمة"، يعتبر الجهاز الأعلى للرقابة جزء متكامل وله علاقة محدودة مع الجمعية المنتخبة عن مكاتب التدقيق. ويمكن أن يظل موظفو الحكومة لهم مسؤولية قانونية عن مبالغ من المال، مع اتخاذ إجراء غير ملائم يحتمل أن يؤدي إلى غرامات ترجع على الحكومة، وليس على المحكمة. فتلك "المحاكم" تعتبر غالباً مستقلة وتتعامل فقط مع الأمور المالية. ويكون أعلى الأعضاء هم القضاة، يكون أحدهم هو الرئيس، كما يتوفر غالباً لدى الأعضاء الفنيين

¹ مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية _ ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 18.

لمحكمة الخلفية القانونية عن المحاسبة. وعادة، تركز المحاكم على تطبيق القوانين المفصلة وتستطيع المحاكم توفير تقارير تتعلق لأمر العليا ذات الأهمية للجمعيات المنتخبة.

يمثل نموذج "المجلس" جزء من النظام المحاسبي للجمعية المنتخبة، ويرأس الجهاز الأعلى للرقابة أعضاء المجلس ويكون أحدهم هو الرئيس، تكون المجالس غالباً تم هيكلتها طبقاً للمحاكم لكن بدون طبيعتهم القضائية، ويكون لكل عضو منهم حقيبة مسئوليات رقابية ذات مناهج تدقيق مختلفة والاستقلال الذي يمثل أهمية.

إنه من المعتاد لنسبة للأجهزة العليا للرقابة أن تتألف من تلك الثلاث أنواع أو يكون لها وظائف وعلاقات قضائية تجاه الجمعيات المنتخبة بدرجات مختلفة، فمثلاً، قد تندرج الأجهزة العليا للرقابة في الدول النامية تحت نموذج الاستعماري لكنها قد ثرت فيما بعد بنماذج أخرى التي فضلها الجهات المانحة فيما بعد.

يظهر الاختلاف بين نماذج وأنماط الأجهزة العليا للرقابة في كيفية استخدامهم لأعمال التدقيق وفي كيفية وطريقة اتصال رئيس الجهاز الأعلى للرقابة لحكومة، والبرلمان وعامة الشعب. ولكن هذه الاختلافات لا يجب التركيز عليها حيث أن كافة الأجهزة العليا للرقابة مهما اختلفت أنماطها فإن هدفها دائماً هو الوصول إلى الإدارة الرشيدة وذلك يحث الحكومات أن خذ في اعتبارها ضرورة إجراء تدقيق بيئي وأن يكون لديها القدرة على القيام بها¹.

أنواع التفويضات وعمليات التدقيق:

إن الأنواع الثلاثة الرئيسية من عمليات التدقيق عامة ما يتم استخدامها في التدقيق على القطاع العام، فالثلاث أنواع كلها من عمليات التدقيق المالية، المطابقة والأداء يمكن أن توجه إلى الموارد البيئية والطبيعية وقضا التنمية الداعمة. تستطيع عمليات التدقيق المالية تقييم إذا ما كانت القوائم المالية للحكومة تعكس تكلفتها البيئي ومسئوليتها القانونية، كما تستطيع عمليات التدقيق تقييم المطابقة مع سلطات الصرف والقوانين والمعاهدات والسياسات البيئية. فعمليات التدقيق المالية والمطابقة تعرف كلها كعمليات التدقيق النظامية، أما النوع الثالث من التدقيق، تدقيق الأداء، يقيم إذا ما كانت الحكومة تفي أهدافها البيئية، وتعتبر تلك النوعية فعالة في تقديم نتائج بيئية وتعمل بفعالية واقتصاد، وإنه أمر معتاد أن تقوم الأجهزة العليا للرقابة بتنفيذ عمليات التدقيق البيئية التي تضم بعض أو كل جوانب عمليات التدقيق المالية والمطابقة والأداء، وتركيبية نوعان أو أكثر من الثلاثة أنواع من التدقيق غالباً ما يتم وصفها لتدقيق الشامل.

وعادة ما يحدد تفويض الجهاز الأعلى للرقابة أنواع عمليات التدقيق التي يمكن تنفيذها ويعطى للمدقق الأدوات التي ينفذ بها التدقيق وتزوده بطرق الوصول إلى المعلومات من الأجهزة الحكومية. و لممارسة، تختلف تفويضات الجهاز الأعلى للرقابة التي تؤثر على أنواع عمليات التدقيق التي يمكن لهم تنفيذها، والمؤسسات وأنواع الأنشطة الحكومية التي يستطيعون التدقيق عليها.

¹ مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية – ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 19.

ويكون لبعض الأجهزة العليا للرقابة تفويضات تعيين مراجع محددة لتدقيق القضا البيئية، إن التفويضات البيئية للأجهزة العليا للرقابة يمكن أن تختلف إلى حد بعيد¹.

رابعاً: عناصر الرقابة البيئية الحكومية.

تعترف الحكومات أكثر فأكثر ن التكاليف الناجمة عن السياسات والديون البيئية، مثل تكلفة أجهزة الحد من التلوث أو تكلفة تنظيف الأرض من العدو، يمكن أن تكون مهمة، كما يمكن أن تدخل هذه السياسات والالتزامات ديو جوهرية أو ديو طارئة حيث تكون التكاليف رهينة حدوث محتمل لحدث مستقبلي، كما يمكن أن تؤثر الآر البيئية بصورة رزة على تقييم الأرض والبنائات والمعامل والتجهيزات.

هذه التكاليف والديون البيئية وآرها على قيم الأصول تؤثر على إعداد البليات المالية ورقابتها معا، وستكون بعض الحكومات قد قامت لتزامات مميزة بخصوص كشفها ويمكن أن تكمن الصعوبة في أن الهيئة الخاضعة للرقابة قد لا تميز بين التكاليف البيئية وبين النفقات المرتبطة بنشاطاتها المستمرة.

وغالبا ما يجوز تصنيف الرقابة على الأداء المركزة على البيئة اعتبارها واحدة من خمسة أنماط رقابية مميزة وهي:

1- الرقابة على متابعة الحكومة للمطابقة مع القوانين البيئية:

تبدأ عمليات الرقابة على نظم متابعة المطابقة مع القوانين البيئية نمطيا بمقاييس رقابية واضحة وصریحة تتضمنها غالبا شروط قانونية مميزة أو أنظمة الدوائر البيئية الرئيسية المنفذة لتلك الشروط القانونية، وإثر ذلك يقوم الجهاز الرقابي بتطوير منهجية تمكن من تقييم أداء الدائرة أو غيرها من الجهات الملائمة في ضوء المقاييس المتبعة.

ومهما كانت الطريقة أو الطرق المستعملة فإنه مكان الجهاز الرقابي أن يحصل على موافقة الدوائر الرئيسية الخاضعة للرقابة على منهجيته وربما على موافقة بعض الهيئات الأخرى الخاضعة للرقابة على الأقل.

في العديد من الحالات فإن غياب بيات بيئية موثوق بها يمكن أن يصبح في حد ذاته رسالة رئيسية في تقرير الجهاز الرقابي، في هذه الحالات يمكن للجهاز الرقابي أن يوصي لحصول على بيات أكمل للمساعدة على التأكد من البحث عن أموال محدودة لمعالجة المشكلات الأكثر إلحاحا.

2- الرقابة على أداء البرامج البيئية الحكومية:

يمكن التعرف على البرامج البيئية انطلاقا من المخططات الحكومية والتقارير السنوية، فأحيا تجمع الحكومة برامجها البيئية في مخطط وتقرير بيئي واحد وفي غياب مثل هذا المخطط يمكن للجهاز الرقابي أن يساعد على المسائلة بواسطة الإبلاغ عن السياسات والبرامج الحكومية المختلفة الموجودة فعلا، وليقوم بذلك فإنه مكان الجهاز الرقابي النظر في المشاغل البيئية الهامة التي تؤثر على بلده ثم تحديد البرامج التي أقامتها الحكومة وإعداد قائمة بها من أجل دراستها.

وعلى المدقق أيضا أن يؤكد النزيبات الإدارية للبرمج وذلك من أجل تحديد الجهة المسؤولة وأية قيود على

العملية الرقابية عندما تتجاوز الأمور مراقبة الهيئة الخاضعة للرقابة.

¹ مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية _ ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 22.

3- الرقابة على الآر البيئية الناجمة عن برامج حكومية أخرى:

لبعض البرامج الحكومية ثير هام، مقصود كان أو غير مقصود، ويمكن أن يكون إيجابيا أو سلبيا في الوقت ذاته، على سبيل المثال فإن الهدف الرئيسي من بناء الطرقات هو تسهيل حركة الأشخاص والسلع، لكن بناء طريق ما له ثير نوي ومباشر من خلال استعماله للأرض و ثيره على مناخ المنطقة والمشهد، كما أن استعمال الطريق ينجر عنه أيضا تلوث للهواء والضجيج.

وكمنتلق لتحديد آر النشاطات الحكومية على البيئة يمكن للجهاز الرقابي أن يستأنس بصورة مفيدة ي من الالتزامات التي قامت بها الحكومة لتحديد هذه الآر لنسبة إليها وأخذ هذه الآر في الاعتبار عند تقييم سياستها. وتوحي الممارسة الأفضل ن على المنظمات أن تدخل المشاغل البيئية ضمن أهداف سياستها الإستراتيجية ضمن تقييمها للنشاطات الجديدة أو القائمة، هذا وقد تبنت بعض الحكومات هذا الأسلوب مؤكدة كذلك أن النشاطات الحكومية تخضع للقوانين والنظم البيئية ذاتها التي تخضع لها النشاطات غير الحكومية.

4- الرقابة على أنظمة الإدارة البيئية:

تقوم المنظمات حاليا دخال أنظمة إدارية للبيئة للتأكد من أنها تضع سياسات منظمة لتحسين الأداء البيئي بصورة مستمرة وأنها بصدد تحقيق أهداف تلك السياسات. وقد تم إدخال خطط للاعتماد التطوعي على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي لتمكين المنظمات من الحصول على التوكيد الخارجي لملائمة أنظمتها الإدارية الخاصة لبيئة والاعتراف لها تقوم بتشغيل تلك الأنظمة¹.

تتطلب أنظمة الإدارة البيئية ذات الممارسة الأفضل وجود منظمات تضع لنفسها أهدافا بخصوص تحسين الأداء استمرار ومراقبة الانجازات، ذلك لأن الأنظمة ذاتها لا تحدد ما هي معايير الأداء المناسبة كما أنها لا تتطلب دائما رقابة كاملة على الأداء وإعداد تقرير بشأنه اعتبار أن هذه المسائل ترجع لنظر إلى إدارة الهيئة الخاضعة للرقابة.

5- تقييم السياسات والبرامج المقترحة:

حسب المسح الذي أجرته دائرة الرقابة الهولندية سنة 1995 للأجهزة الرقابية فإن قلة من هذه الأجهزة تقوم بعمليات تقييم للسياسات والبرامج المقترحة ذات العلاقة لبيئة، وفي ورقة المناقشة التي تلت المسح وقدمت في مؤتمر الإنكوساي الخامس عشر أضافت دائرة الرقابة أن الأجهزة الرقابية لم تكن راغبة في توسيع دورها ليشمل هذا المجال، ويمكن فهم عدم الرغبة هذا لأن في مثل هذه الأوضاع التي يمكن أن تصبح فيها مقاييس الرقابة ذاتها موضوع تقييم يمكن أن تبرز مخاطر للجهاز الرقابي إذا اعتبر أن استنتاجاته لا تقوم على حقائق، أو تبين أنها تعكس إيديولوجيا معينة².

¹ ISSAI 5110، توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، الإنكوساي، النمسا، ص 30.

² ISSAI 5120، توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، الإنكوساي، النمسا، ص 32.

المطلب الثاني: الجهود الدولية لنشر صدى التدقيق البيئي.

تنطرق في هذا الجزء إلى المساعي الدولية للمنظمات وعلى رأسها منظمة الإنتوساي، وندرج فيما يلي تضافر الجهود الجماعية من أجل تدقيق البيئة والسياق الإقليمي والوطني للأجهزة العليا للرقابة منفردة، ووضع المقاييس التقنية للتدقيق البيئي، الدور الخاص للأجهزة العليا للرقابة في تدقيق الاتفاقيات البيئية، كذلك تصميم الأعمال الرقابية على التنمية المستدامة.

أولاً: الجهود الجماعية للتدقيق البيئي.

في التسعينات، تعتبر الإنتوساي هيئة قوية ومستقلة لديها أكثر من 40 عام من الخبرة في تدقيق القطاع العام، فقد زاد عدد أعمال التدقيق البيئي ومعرفة التدقيق البيئي ضمن أعضائها، ففي عام 1992، كون 12 جهاز أعلى للرقابة مجموعة عمل التدقيق البيئي التي ترأسها محكمة التدقيق الهولندية فقد أصبحت مجموعة عمل التدقيق البيئي من الوسائل الأساسية التي تساندها الأجهزة العليا للرقابة في التدقيق البيئي، كما تهدف مجموعة عمل التدقيق البيئي إلى تحسين استخدام التفويض لتدقيق وأدوات التدقيق المستخدمة في تدقيق الموضوعات المناسبة للبيئة.

في عام 1995، قام 185 جهاز أعلى للرقابة بزدة معرفته لتدقيق البيئي أثناء الاجتماع الثلاثي الخامس عشر لعضوية الإنتوساي الكاملة، فالموضوعات الخاصة المطروحة تشمل إطار العمل الشامل للتدقيق البيئي، اتساع التفويض التشريعي ليشمل التدقيق البيئي، خلق الوعي البيئي في الحكومة والتعاون بين الأجهزة العليا للرقابة في تدقيق الاتفاقيات البيئية الدولية.

في نهاية التسعينيات، وضعت مجموعة عمل التدقيق البيئي خطة عمل لمدة ثلاث سنوات متضمنة الأهداف والإجراءات المحددة للأجهزة العليا للرقابة المتخصصة، فقد سست مجموعات عمل التدقيق البيئي الإقليمية في مناطق أفريقيا، أمريكا الجنوبية، آسيا، أورو، الدول العربية وجنوب السيفيك¹.

قامت محكمة التدقيق في هولندا بقيادة مجموعة عمل التدقيق البيئي لحوالي عقد من الزمن قبل أن تنقل رسة المجلس إلى مكتب المدقق العام في كندا في عام 2001، وحتى وقت الطبع، كانت مجموعة عمل تدقيق البيئة تتكون من 60 دولة أعضاء في عام 2007، تم تحويل رسة المجلس إلى مكتب التدقيق الوطنية في استونيا.

و لنسبة لمجموعة عمل التدقيق البيئي، تعنى تلبية احتياجات أعضائها تحقيق التوازن بين تناول أعمال التدقيق العالمية وحوكمة البيئة المحلية فعلى الأقل 2.000 موضوع تدقيق متعلق لبيئة تم نقلهم على موقع الانترنت INTOSAI – WGEA. فمن أكثر المواضيع المعروفة التي تم تغطيتها هي النفايات والمياه العذبة. ومن المعروف أيضاً، وجود أعمال تدقيق الإدارة البيئية التي تقوم بها السلطات والإدارات العامة، والتي تركز على إدارة الحكومة لمواضيع مختلفة وتتضمن التوافق بين الاتفاقيات الدولية البيئية وتقوية اللوائح المحلية القائمة.

¹ مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية – ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 38.

السياق الإقليمي والوطني للأجهزة العليا للرقابة المنفردة:

هناك أسباب لاختيارات التدقيق البيئي للأجهزة العليا للرقابة كأجهزة مستقلة، ويعتبر ذلك تحدى مستمر للأجهزة العليا للرقابة للقيام بتوازن في اختيارهم لموضوع التدقيق بين تغير المناخ وخطط التنمية المستدامة والبنية الأساسية للصرف الصحي، وعلى كل جهاز أعلى للرقابة أن يستجيب للظروف والأولويات الوطنية والإقليمية للبلد، وتختلف أنشطة التدقيق البيئي للأجهزة العليا للرقابة في الحجم والتعميد، قد ترجع قرارات التدقيق البيئي للأجهزة العليا للرقابة كأجهزة مستقلة إلى بعض (أو أي) من العوامل التالية:

- الظروف الجغرافية الطبيعية للبلد.
- ثيرات الدول المجاورة.
- الاهتمامات الوطنية الأخرى (مثل الأمن والقضاء على الفقر، والتنمية الاقتصادية).
- الحضور القوى لصناعات محددة وتتضمن استخراج الموارد الطبيعية.
- المشاكل البيئية الطارئة والتي قد تتنوع بين الاحتياجات الأساسية مثل الرعاية الصحية وإمدادات المياه وتخفيف أ ر التغير المناخي.
- احتياج الدول الأقل في مستوى التنمية والأقل في الدخل لإدخال مساعدة خارجية أكثر لتأسيس الحكومة والمساءلة.
- المستويات المختلفة لقدرة الحكومة الوطنية وتتضمن دور أي مؤسسة مستقلة للتدقيق.
- ملاحظة أن الحماية والإدارة البيئية قد تحدث فقط بعد أن تصبح الدولة أكثر ازدهاراً.
- الحالات المختلفة للأمن والاستقرار السياسي.

وليس من الغريب أن نجد أن الأجهزة العليا للرقابة التي تبدأ التدقيق البيئي تكون من الدول النامية ذات اختلاف في التاريخ ومستويات القدرة، فالدول ذات الدخل المنخفض التي استجابت إلى مسح 2006 عن التدقيق البيئي التي قامت بها مجموعة عمل التدقيق البيئي أشارت إلى أن قضاياهم البيئية ذات الأولويات العالية هي الماء والنفاثات¹. وقد يؤثر السياق الجغرافي للدولة أيضاً على الأجهزة العليا للرقابة، ففي أوروبا الشرقية، تدقق بعض الدول البرامج البيئية لأنه يجب تدقيقها قبل أن تدخل الدولة دحولاً كاملاً في الإتحاد الأوروبي، والأولوية التي يهتم بها مكتب التدقيق الوطني لبلغار هي أداء عمليات التدقيق البيئية لإعداد الحكومة لعضوية الإتحاد الأوروبي وتتضمن الأموال المتوفرة للدول المرشحة لتحسين الحوكمة البيئية لتفي بمعايير الإتحاد الأوروبي، يدقق أيضاً المكتب الأعلى للتدقيق في جمهورية التشيك الالتزامات البيئية التي تنشأ من عضوية الإتحاد الأوروبي، وتنشأ إحدى أولويات المكتب من برمج العمل بشأن البيئية التابع للإتحاد الأوروبي، بينما تستخدم بعض أعمال التدقيق الأخرى معايير من خطة الإتحاد الأوروبي للتنمية المستدامة².

¹ <http://www.environmental-auditing.org>, vu le 11-10-2016 08:30.

² مجموعة عمل الإئتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية – ورقة إرشادية، 2007، ص 40.

ثانياً: وضع المقاييس التقنية للتدقيق البيئي.

من الاهتمامات الرئيسية للأجهزة الرقابية عند قيامها بعمليات رقابية تحديد المقاييس التقنية التي سوف يتم في ضوءها تقييم كسوف الهيئة الخاضعة للرقابة وأدائها حيث يواجه الجهاز الرقابي خطراً هاماً إن هو استعمل مقاييس خاطئة أو تعتبر متحيزة، لذلك فإن على الجهاز الرقابي أن يتأكد من أن المقاييس التي يختارها سوف تكون مقبولة عموماً اعتبارها مناسبة وكاملة وقابلة للفهم.

توضح هذه المقاييس العوامل التي ينبغي أن خذها الجهاز الرقابي في الاعتبار عند اتخاذ القرار بخصوص المقاييس التقنية لاستعمالها في عملية رقابية، كما يوضح مصادر محتملة للمقاييس لنسبة إلى كل صنف من أصناف الرقابة وكيف يمكن للجهاز الرقابي أن يقلل من المخاطر الناجمة عن تبني مقاييس غير مناسبة¹.

1- المقارنة الإطارية:

طبقاً للمقارنة الإطارية المصادق عليها في مؤتمر الإنكوساي الخامس عشر والمتعلقة بتعريف الرقابة البيئية فإن وجود قاعدة إطارية يعتبر أفضل طريقة للتوجيه للجهاز الرقابي في وضع المقاييس التقنية اللازمة لتنفيذ عملية رقابية على البيئة.

يتم تحديد هدف المقاييس ومصادرها بحسب نمط العملية الرقابية ومن ثم تحديد الهدف الواسع للعملية الرقابية، وكلما توفرت مصادر ذات سلطة للمقاييس فإنه يستحسن استعمالها عن مصادر غير ذات سلطة. ورغم التعرف على أنماط مختلفة من الرقابة إلا أنه لا يتم لضرورة إنجاز كل من هذه الأنماط على انفراد، إذ أن عملية الرقابة على المطابقة على وجه الخصوص يمكن أن تكون جزءاً من عملية رقابية مالية أو من عملية رقابة على الأداء. وتتكون مصادر التقييم من: مصادر ذات سلطة تتيح للمدقق إمكانية التأكد من قابلية المقاييس لتكون قاعدة سليمة لإجراء عملية رقابية. ومصادر غير ذات سلطة تثير احتمال خطر لنسبة إلى المدقق بخصوص قابلية المقاييس لتكون قاعدة سليمة لإجراء عملية رقابية.

2- الرقابة على المالية:

تهدف المقاييس المتعلقة لجوانب البيئية لعملية الرقابة المالية إلى تمكين المدقق من إقامة الدليل بخصوص ما إذا قامت الهيئة الخاضعة للرقابة بتحديد التكاليف والالتزامات البيئية والأصول البيئية وتقييمها والإبلاغ عنها بصورة مناسبة.

إن مصدر المقاييس ذات السلطة هو مصدر يقع ضمن مفهوم الممارسة المحاسبية المقبولة عموماً في الاختصاص الذي تقوم الهيئة الخاضعة للرقابة لإبلاغه في إطاره، ويمكن أن تشمل هذه المصادر:

- معايير تفويضية صادرة عن هيئة ذات سلطة تقوم بوضع المعايير.
- معايير صادرة عن هيئة أخرى معترف بها.

¹ ISSAI 5120، توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 35.

- معايير دولية صادرة عن هيئة معترف بها.
 - مصدر المقاييس غير ذي سلطة يمكن أن يكون أي مصدر يعتبره المدقق مناسباً لتحقيق هدفه بشرط أن يجري تقييماً للمخاطر، ويمكن أن يشمل هذا المصدر:
 - التوجيهات الصادرة عن هيئة مهنية ذات علاقة.
 - الأدبيات الجامعية.
- 3- الرقابة على المطابقة:

تهدف المقاييس المتعلقة لرقابة على المطابقة البيئية إلى تمكين المدقق من إقامة الدليل على ما إذا قامت الهيئة الخاضعة للرقابة بتنفيذ النشاط البيئي طبقاً للالتزامات المعمول بها.

ويفيد مصطلح الالتزام لنسبة إلى الغرض الحالي ما يجب على الهيئة الخاضعة للرقابة الالتزام به، ويجوز أن يكون ذلك التزاماً قانونياً مباشراً أو التزاماً جماعياً عن واجب الالتزام لسياسة سلطة تنفيذية عليا. لذلك فإن المصادر ذات السلطة يمكن أن تشمل:

- القوانين الوطنية _ أحكام البرلمان وأي نظم وقواعد وأوامر وغيرها يتم وضعها ضمن قانون ولها قوة القانون.
- القوانين فوق الوطنية _ مثل التشريعات التي يتم سنها من قبل أجهزة بعة للاتحاد الأوروبي.
- الاتفاقيات الدولية _ مثل المعاهدات مع اختصاصات أخرى ومعاهدات الأمم المتحدة.
- المعايير الملزمة بما فيها التقنيات والإجراءات والمقاييس النوعية.
- العقود والتوجيهات السياسية¹.

4- الرقابة على الأداء:

تهدف المقاييس المتعلقة لرقابة على الأداء إلى تمكين المدقق من تكوين رأي بخصوص إحدى المسألتين أو بخصوص كليهما:

- صدق مؤشرات الأداء المستعملة من قبل الهيئة الخاضعة للتدقيق عندما تبلغ علناً عن أدائها في إنجازها للنشاط البيئي.
 - إن كانت الهيئة أُنجزت النشاط البيئي بصورة فعالة وبكفاءة واقتصاد.
- مصادر المقاييس ذات السلطة في ميدان التصرف والرقابة وهو ميدان لا يزال في طور النمو قد تكون مصادر المقاييس ذات السلطة قليلة أو غير موجودة، والمصادر الممكنة يمكن أن تشمل:
- مؤشرات الأداء وهي الفعالية والكفاءة والاقتصاد، وهي مؤشرات يحددها القانون، السياسة الرسمية للحكومة لنسبة إلى نشاط، أو مفروضة بشكل آخر على الهيئة الخاضعة للرقابة.
 - معايير مقبولة عموماً وصادرة عن هيئة معترف بها.

¹ ISSAI 5110. توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، الإنتوساي، النمسا، ص 38.

- قوانين تتعلق لممارسة المهنة صادرة عن هيئة معترف بها.
- مصادر المقاييس غير ذات السلطة كما هو الشأن لنسبة للرقابة المالية يمكن لمصدر غير ذي سلطة للمقاييس أن يكون أي مصدر يعتبره المدقق مناسباً لتحقيق هدفه بشرط أن يقوم بتقييم المخاطر، ويمكن أن يشمل هذا المصدر:
- مؤشرات أداء أو إجراءات مستعملة من قبل هيئات شبيهة أو من قبل غيرها من الهيئات المشغلة بنشاطات شبيهة.
- الأدبيات الجامعية، خبراء خارجيين والجهاز الرقابي ذاته.

ثالثاً: الدور الخاص للأجهزة العليا للرقابة في تدقيق الاتفاقيات البيئية.

قد تكون الاتفاقيات البيئية الدولية (EAS) ملزمة قانوناً أو اختيارية المشكلات البيئية مثل تلوث الهواء واستعمال أو تراجع المياه المشنكة وتجارة ونقل الأنواع المعرضة للخطر تحتاج للحل وذلك من خلال الاتفاقيات التي تضم دول في أكثر من قارة واحدة، فإن الاتفاقيات الدولية البيئية تحظى بدور في إدارة الموارد المشنكة، فالاتفاقيات الدولية البيئية تعتمد على الاتفاقيات المتبادلة وغالباً ما تكون وسائل فعاله للتعاون الثنائي والإقليمي والعالمي لحل المشكلات البيئية.

1. فوائد دور الأجهزة العليا للرقابة في تدقيق الاتفاقيات البيئية الدولية

يتم توقيع الاتفاقيات الدولية البيئية في الحكومات حول العالم وتنفيذها في البلد نفسها، فإن التنفيذ الداخلي للاتفاقيات الدولية البيئية قد يتطلب أدوات قانونية وسلطات منظمة، فالحكومات الوطنية حكومات مركزية لاستنباط وتنفيذ الأدوات العامة للسياسة الداخلية المطلوبة لتفعيل اتفاقية البيئة الدولية، فيعتمد نجاح اتفاقية البيئة الدولية على بداية الأعمال على المستوى الوطني.

هناك طريقة واحدة لمعرفة المزيد عن تنفيذ والالتزام اتفاقية البيئة الدولية وهي أن تقوم الأجهزة العليا للرقابة بتدقيقها في معظم الدول، لأن الأجهزة العليا للرقابة هي فقط التي لها حق التفويض وحرية الدخول لتدقيق عملية تقدم الحكومة في اتفاقية البيئة الدولية هي وتشمل الجوانب المختلفة التي تم تدقيقها قدرات مؤسسات الدولة ومواد إعداد التقارير التي تم تقديمها للأجهزة الدولية، وكفاءة وفعالية البرامج والمشروعات التي تم إنشائها للوفاء لالتزامات البيئية. من منظور التدقيق فإن اتفاقية البيئة الدولية تطرح بعض من التحدت العامة التي ليس من السهل فحصها، في بعض الحالات نجد أن اللغة في الاتفاقيات دائماً لا تتناسب مع عملية تدقيق عبارات غامضة مثل "أفعل ما يناسبك" أو "بقدر ما يستطاع" عدم تقديم توقعات واضحة للمدققين، وهذا ما يجعله تحدياً للأجهزة العليا للرقابة لتدقيق النتائج والمطابقة. وكذلك الاتفاقيات التي يتم تطبيقها على نحو متعارض ونتيجة لذلك فالتنفيذ وإعداد التقارير والمراقبة لا تكون بدرجة متساوية في كل دولة.

تتخذ الأجهزة العليا للرقابة في تدقيق الاتفاقية الدولية للبيئة شكل تدقيق المطابقة أو تدقيق الأداء وذلك في اختيار مدققي الاتفاقية الدولية للبيئة وخذ أيضاً في الاعتبار إمكانية المعلومات المتاحة للحكومة وأشارات عدم التطابق

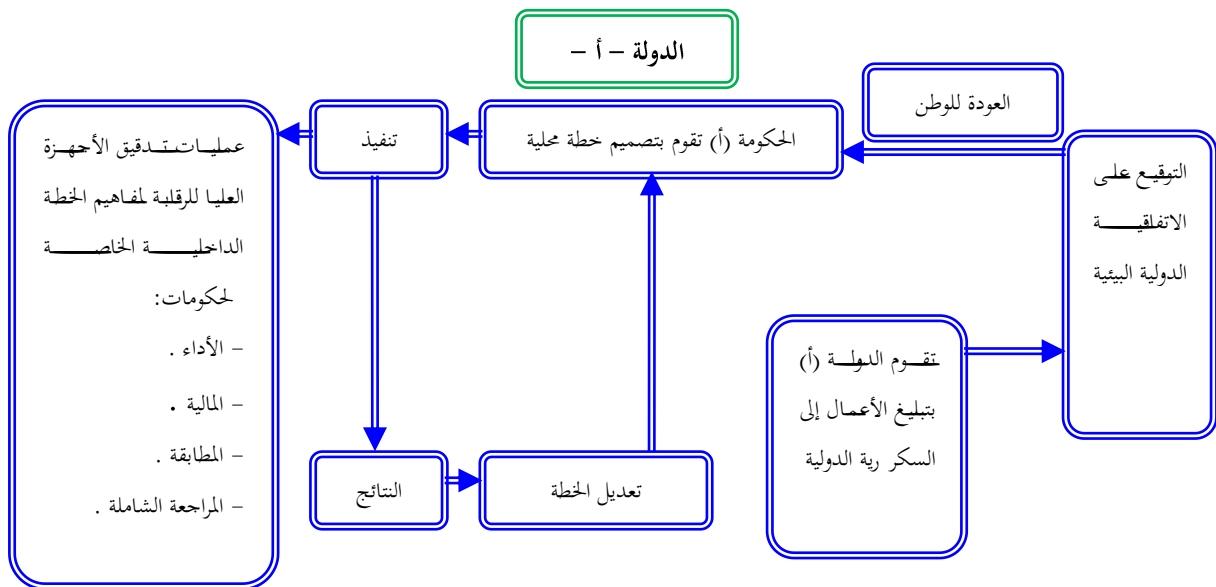
والمخاطر البيئية التي تشكل أساس الاتفاقية الدولية للبيئة وذلك من شروط خاصة التدقيق بشأن الاتفاقية الدولية للبيئة، التزامات المطابقة وفنزة للتنفيذ، وكذلك أهمية ربح التنفيذ عموماً¹.

فالأجهزة العليا للرقابة خذ عامل تحديد الموضوعات والجدول الزمني لتقارير التدقيق في اتخاذ قرارها - غالباً ما يكون لدى الاتفاقية الدولية للبيئة تقنيه دولية مثل السكر رية أو اللجنة مع خلفية مفيدة من المعلومات التي تضم التنفيذ الجاري، وحتى إذا لم توقع الحكومة على الاتفاقية الدولية للبيئة، قد تكون هذه الاتفاقية مصدراً هاماً لمعايير التدقيق، وقد قامت الأجهزة العليا للرقابة بتدقيق سياسات الحكومات البيئية الداخلية التي تعتبر جزءاً يتأثر لقيادة الدولية البيئية. الأمم ذات السيادة هم الشركاء المتعارف عليهم في المناقشات الدولية والاتفاقيات الخاصة لبيئة، فالحكومات توقع على الاتفاقيات الدولية لأسباب وجيهة وبنوا طيبة، العضوية في هذه الاتفاقيات قد تساعد الدول في الحصول على اعتمادات مالية مخصصة لنقل التكنولوجيا والاعتراف بهم في مختلف المحافل السياسية، وعلى الرغم من ذلك، قد تحدد عملية التدقيق أن تسليم النتائج يتطلب كمية كبيرة من الأموال غير المتوقعة، وتخطيط عمليات على نطاق واسع.

2. عمليات التدقيق الفردية والمشتركة لاتفاقيات البيئة الدولية:

يمكن للأجهزة العليا للرقابة تدقيق أدوات السياسة العامة المستخدمة لتطوير أي اتفاقية للبيئة الدولية، واختلاف التفويضات والإمدادات قد يعوق التعاون بين تدقيق الأجهزة العليا للرقابة على اتفاقية البيئة الدولية، تساهم عمليات التدقيق الفردية في توحيد مفاهيم اتفاقيات البيئة الدولية، ويوضح الشكل الموالي أن الحكومات قد تستخدم التوصيات الخاصة لتدقيق لتطوير الأعمال الداخلية، أو للتبليغ بتعديل النتائج إلى السكر رية الخاصة اتفاقية البيئة الدولية.

الشكل رقم 2: التوصيات الخاصة بالتدقيق لتطوير الأعمال الداخلية



المصدر: مجموعة عمل الإنعوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية، مرجع سبق ذكره، ص 51

¹ مجموعة عمل الإنعوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية _ ورقة إرشادية، 2007، ص 51.

وحدات الأجهزة العليا للرقابة فوائدها إضافية من العمل معاً لتدقيق اتفاقيات البيئة الدولية تشمل نقاط إرشادية وذلك للمقارنة بنتائج الدول وكذلك التقارير المشتركة التي يكون من السهل انتشاره داخلياً وخارجياً ودولياً والتوصيات المشتركة التي تساعد على تيسير حل القضايا المشتركة والتبادل المشترك للمناهج والأساليب.

إن اتفاقية البيئة الدولية كانت هي الحافز للتعاون مع الأجهزة العليا للرقابة بطرق مختلفة:

كانت اتفاقية البيئة الدولية هي الحافز للأجهزة العليا للرقابة للعمل سوياً والسبب في توجيه بعض الأجهزة العليا للرقابة لعمليات التدقيق البيئية، ويمكن للمدققين زيادة اختصاصاتهم في عمليات التدقيق البيئية وذلك من خلال العمليات المشتركة المترامنة والمتناسقة.

عمليات التدقيق المشتركة الخاصة باتفاقية البيئة الدولية تشجع التعاون مع الحكومات الدولية الخاصة لأجهزة العليا للرقابة وذلك بتأسيس الصلاحيات العامة للتدقيق عبر الحدود في القضايا البيئية وكذلك، سيسر علامات حقيقة لقياس أداء الدول.

رابعاً: تصميم الأعمال الرقابية على التنمية المستدامة.

1- التحدت المفترزة:

لنسبة لمعظم البرامج، ستكون الأجهزة العليا للرقابة قادرة على الوصول إلى تحديد للنطاق وتصميم للدراسة تماماً مثلما تفعل مع أية أعمال أخرى لرقابة الأداء. ومع ذلك فإن التنمية المستدامة تفرز بعض التحدت الخاصة أمام المراقب، ويبرز هذا الجزء قضا من الممكن أن يكون لها علاقة خاصة لرقابة في حقل المراقبة.

البرامج التي تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة تتطلب أعمالاً تنسيقية مع عدد من هيئات القطاع العام والخاص، وتحتاج الأجهزة العليا للرقابة إلى فهم العلاقات المتداخلة قبل اتخاذها للقرار بشأن نطاق الدراسة. وعند اتخاذ القرار، فإنه يتعين على الأجهزة العليا للرقابة أن تقرر ما إذا كان يتعين عليها أن تستطلع أعمال عدد من تلك الهيئات، وإذا ما حدد نطاق تلك الأعمال بدقة فإن ذلك سيوفر المزيد من الفرص لإضافة قيمة، ومع ذلك فإنه يتعين على الأجهزة العليا للرقابة أن تدرس ما إذا كانت تملك المهارات والموارد المطلوبة لمثل هذا العمل، وما إذا كانت ستحصل على التعاون من مراقبين آخرين. وفي بعض الحالات قد يرغب الجهاز الأعلى للرقابة بمقارنة الأداء مع دول أخرى¹.

2- نطاق الدراسات المتعلقة لتنمية المستدامة:

عند تحديد نطاق الدراسات للتنمية المستدامة يتعين على الأجهزة العليا للرقابة أن تقرر ما يلي:

- التركيز على عمل الهيئة الواحدة، مثلاً، من الممكن أن تنظر أعمال الرقابة في قضا الحفاظ على الموارد الطبيعية مثل كفاءة استخدام الطاقة، الشراء الروتيني واستخدام المياه وموارد الطبيعة الأخرى في الهيئات العامة.

¹ Issai 5130، التنمية المستدامة: دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، النمسا، 2004، ص 39.

- التركيز على مجموعة من الهيئات التي تعمل عبر الحدود الإقليمية والتنظيمية، ولتحقيق ذلك، تحتاج الأجهزة العليا للرقابة إلى العمل مع مراقبين قانونيين على مستوى الدولة أو المستوى الإقليمي، مثلاً في الرقابة على إجراءات درء الفيضانات، تنظيم نوعية المياه والسيطرة على التلوث. مقارنة الأداء والممارسات مع خبرات من دول أخرى ومن القطاع الخاص، وقد تسعى الأجهزة العليا للرقابة للعمل في أعمال رقابية منسقة أو مشتركة مع أجهزة عليا للرقابة أخرى.

المبحث الثاني: نظم الإدارة البيئية كدعامة إستراتيجية للمؤسسة المستدامة.

نظرا للاستعمال غير الرشيد وإساءة استخدام البيئة باعتبارها سلعة مجانية، والنظر للموارد الطبيعية والطاقة، على أنها سلع ومصدر لتعظيم الأرباح ونسيان أن البيئة هي المجال الوحيد لبقائنا واستمرار الأجيال القادمة وما وانبثق عنه مصطلح التنمية المستدامة 1992 نجم عنه من تراكم للأضرار البيئية، عقد مؤتمر ريو دي جانيرو سنة الذي أدمج البعد البيئي مع أبعاد التنمية الأخرى وأدى إلى إصدار المنظمة العالمية للتقييس لسلسلة مواصفات البيئية والتي تهدف إلى تحقيق قدرا من التوازن بين مطالب الإيزو 14000، الخاصة بنظم الإدارة، الأعمال والاقتصاد، واستمرار الحياة من جهة أخرى.

المطلب الأول: تقديم نظم الإدارة البيئية.

يعود الاهتمام لإدارة البيئية إلى عصر الملك حمورابي، حيث ذكرت إحدى رسائله أمرا قضى بموجبه تحديد كمية ونوعية الأشجار المسموح استخدامها من قبل عمال التعدين في إحدى المدن.

أولاً: مفهوم نظم الإدارة البيئية:

لرغم من الطبيعة الطوعية لمواصفات أنظمة الإدارة البيئية، إلا أن القوانين البيئية والضغوط التنافسية تؤدي دورا هاما في دفع المنظمات لتبني تلك الأنظمة، فزجعت بدات الاهتمام لجانب البيئي إلى انعقاد الجمعية العمومية للأمم المتحدة عام 1968، والتي خرجت ببيان مفاده ضرورة عقد مؤتمر دولي لمناقشة القضايا البيئية والذي تم بستوكهولم سنة 1972، ومع ازدياد وعي الحكومات بالتلوث البيئي ونتيجة التزاماتها الدولية، بدأت تفرض قيودا على المنظمات الصناعية من أجل الحد من التلوث البيئي بين سنوات السبعينات والثمانينات وهذا ما دفع لمؤسسات إلى استعمال تقنيات جديدة في عملياتها الإنتاجية¹.

وبعد صدور تقرير برونتلاند سنة 1987 وما طرحه من أفكار حول التنمية المستدامة قررت الأمم المتحدة تشكيل هيئة دولية تعرف باسم UNICED، ضمت الأمين العام وبعض رجال الأعمال السويسريين ليكونوا مستشاريه الرئيسيين في عملية المناقشة واتخاذ القرارات، والذين بدورهم شكلوا مجلس دعم القرار للأعمال الذي نشر تقريرا عن منهج التغيير كما اتصل الأمين العام لهيئة الدولية للمواصفات ISO لدراسة إصدار مواصفات للإدارة البيئية، و لتوازي مع ذلك قامت غرفة التجارة العالمية بيجاد مجموعة مانحي دعم القرار عام 1990، والذي نظم المؤتمر العالمي الصناعي الثاني حول الإدارة البيئية².

ومع حلول عام 1925 لشتتت مؤسسة المعايير البريطانية المواصفة BS7750 من مواصفة لجودة ISO 7750 BS/9000 حيث وبعد الاستشارات التحليلية لتحسينه وضع عام 1994 فكان من الوسائل الأسس لبناء

¹ نجم العزاوي، عبد الله حكمت النجار، إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات **ISO 14000**، دار المسيرة، الطبعة الأولى، عمان، 2007، ص 117.

² زين الدين بروش وجابر دهيمي، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات - دراسة حالة شركة الاسمنت، مداخلة مقدمة للملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقلة، 2011، ص 4.

وتكوين نظام الإدارة البيئية SME لتليه ظهور المواصفة الأوروبية EMAS عام 1995 والتي تكت المصادقة عليها من طرف للقانون الأوروبي، لكن القيود الكبيرة المفروضة على هذه المواصفة، أدى إلى ظهور سلسلة المواصفات ISO14000 كجهد يسعى للوصول لمنظمة المطبقة إلى مستوى المنافسة متجاوزة القيود التحليلية وكبديل عن قوانين الأمر والنهي¹، ويوضح الجدول الموالي مراحل تطور نظم الإدارة البيئية:

جدول رقم 3: المراحل التطورية الخمسة لبرامج نظم الإدارة البيئية.	
المرحلة الأولى	الإدارة العليا تدرك أن الإدارة البيئية وظيفة غير ضرورية ويجب عدم التدخل بها فلا توجد برامج للإدارة البيئية.
المرحلة الثانية	تصميم برامج الإدارة البيئية لحل المشاكل.
المرحلة الثالثة	تؤمن برامج الإدارة البيئية حماية معتدلة برامج الإدارة البيئية تحدد مسؤولية المنظمة برامج الإدارة البيئية وظيفة ذات قيمة عالية والإدارة العليا ملتزمة بها نظر .
المرحلة الرابعة	تؤمن برامج الإدارة البيئية حماية معتدلة. برامج الإدارة البيئية تحدد مسؤولية المنظمة. برامج الإدارة البيئية وظيفة ذات قيمة عالية. برامج الإدارة البيئية تقلل التأثيرات السلبية على البيئة استخدامها للموارد. بكفاءة عالية والإدارة العليا ملتزمة بها عمليا.
المرحلة الخامسة	برامج الإدارة البيئية تؤمن أقصى حماية للبيئة وهي عنصر أساسي لدى الإدارة العليا ومدعومة بشكل غير محدد.
المصدر: نجم العزاوي وعبد الله النقار، مرجع سبق ذكره، ص 119.	

اختلف الباحثون والكتاب في إعطاء تعريف للإدارة البيئية، فقد عرفت لها: إدارة الموارد الطبيعية والبشرية من أجل تحقيق التنمية المستدامة المتواصلة للإنسان ومجتمعه في أي مكان وما يضمن تحسين جودة حياته وحياة الأجيال المستقبلية في مجتمعه. وعرفت كذلك لها: إدارة للمنظمة لتبقى واعية لتفاعلات سلعها وأنشطتها مع البيئة وذلك لغرض الانجاز والتحسين المستمر لمستوى الأداء المرغوب. يؤكد هذا المفهوم على إدراك التكامل بين أنظمة الإدارة المختلفة والاستفادة من الأنظمة الحالية، كنظام الجودة مثلا، وجعلها أساس البناء لنظام الإدارة البيئية².

جاء في تقرير منظمة الأمم المتحدة حول البرامج البيئية، أن مفهوم الإدارة البيئية في إطار المنشآت الصناعية يقوم أساسا على وضع الخطط والسياسات البيئية من أجل رصد وتقييم الآر البيئية للمنشأة الصناعية، على أن تشمل المراحل الإنتاجية كافة انطلاقا من الحصول على المواد الأولية ووصولها إلى المنتج النهائي والجوانب البيئية المتعلقة به. وتقوم أيضا على تنفيذ أكفء الإجراءات الرقابية، مع الأخذ لحسبان جانب التكاليف والأثر البيئي لهذه الإجراءات أيضا، إضافة إلى كيفية استخدام الموارد ولا بد من توضيح الأدوات والطرق المتبعة لمنع التلوث وللإستخدام الرشيد للموارد³.

¹ نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات iso 14000، دار المسيرة، الطبعة الثانية، عمان، 2010، ص 118.

² يوسف حجيم الطائي وآخرون، مرجع سابق، ص 372 .

³ عبد الصمد بنجوى وطلال محمد مفضي بطاينة، مرجع سابق، ص 134 .

يعد نظام الإدارة البيئية وفقا لتعريف اللجنة الفنية TC207 التابعة للمنظمة العالمية للتقييس ISO على أنه: جزء من نظام الإدارة الكلي يتضمن الهيكل التنظيمي، نشاطات التخطيط، المسؤوليات، الإجراءات، العمليات، الموارد لتطوير، تنفيذ، تحقيق، المراجعة والحفاظة على السياسة البيئية¹.

إذن نظام الإدارة البيئية هو ذلك النظام الفرعي من النظام الأكبر (المؤسسة) يستخدم كأداة فاعلة للمحافظة على الديمومة والتطور من خلال الوظائف الممنوحة له فعليا لتضع الإدارة البيئية موضع التطبيق العملي والمسؤولية تجاه المنظمة والمجتمع فتبدو هذه الإدارة كحلقة وصل بين المنظمة والبيئة الطبيعية بكل محتوياتها لتلائم استمرار توافق النظامين معا ولا وجود للنزاعات بينهما².

ثانيا: دوافع تبني نظام الإدارة البيئية.

تقسم دوافع تبني نظام الإدارة البيئية إلى:

1- الدوافع الخارجية:

وهي الضغوطات الخارجية التي ترغب المنظمة على تبني وتطبيق متطلبات المواصفة وتمثل في:

طلب السوق:

بحيث أن طلب السوق على المنتج المسؤول بيئيا أو مقاطعة المنتج الضار بيئيا يؤدي إلى زدة الوعي البيئي للمنتجين وتقليل المؤثرات البيئية أي للمستهلكين، وذلك بزدة الطلب على المنتجات الحديثة، مما يدفع المنظمات إلى الاهتمام لجوانب البيئية من خلال تصميم المنتج وإنتاجه وتغليفه وتوزيعه والتصرف به³.

وتشير البحوث إلى أن أكثر من 80 % من الزئى يستخدمون معيارا بيئيا ضمن سلوكهم الشرائى، وهذا ما أكدته نتوجح 99 شركة فى الولايات المتحدة الأمريكية، بحيث وجد أن 50 % منها أوضحت أن طلب الزئى والميزة التنافسية وراء الحصول على الشهادة⁴.

ويوجد فى الكثير من دول العالم جمعيات تحث المستهلكين على استخدام المنتجات التى لا تسبب أضرار للبيئة، وأصبح لها ثير قوى فى أسواق الاستهلاك، مما يلزم الوحدات الاقتصادية تطوير عملياتها الإنتاجية ومنتجاتها بغية حماية البيئة من الأضرار التى قد تتعرض لها، فضلا عن ذلك فإن تلك الجمعيات تحاول تشجيع المستهلكين على ترجمة اهتمامهم البيئية إلى قائمة المشتريات الأسبوعية واستخدام قوتهم الشرائية كتصويت اقتصادى لتشجيع المنتجين على إنتاج منتجات لا تسبب ضرر للبيئة.

¹ محمد عبد الوهاب العزاوى، أنظمة إدارة الجودة و البيئة، ISO9000، ISO 14000، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص 189.

² نجم العزاوى، عبد الله حكمت النجار، إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO14000، مرجع سبق ذكره، ص 123.

³ يوسف حجيم الطائى وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 390.

⁴ محمد عبد الوهاب العزاوى، مرجع سبق ذكره، ص 194.

المساهمين والمقرضين والمستثمرين:

تجابه المؤسسات ضغوطا متزايدة من جانب كل من المساهمين والمقرضين والمستثمرين للحصول على معلومات عن الأداء البيئي، فضلا عن المعلومات المتعلقة لأداء المالي لها، وتنبع حاجة هذه الفئات لمثل هذه المعلومات لقناعتهم أن الممارسة البيئية السيئة قد تؤدي إلى زدة الالتزامات و لتالي المخاطر، مما يؤدي إلى تضاعف الأثر¹.
مزا السوق:

تحصل المؤسسات التي تنتج منتجات غير مضرّة لبيئة على حصة سوقية أكبر لكونها تساعد الزئ على تحقيق أهدافهم البيئية. فالمنتجات التي يمكن إعادة تصنيعها بعد الاستخدام أو التي تنتج بتكنولوجيات نظيفة ومبادئ الإدارة غير الملوثة تزيد من قوة الشركة التنافسية. وحصول المؤسسات على شهادة نظام الإدارة البيئية يمثل ميزة لها لكونها تبين اهتمامها لجوانب البيئية وحصول المنظمة على الشهادة لا يمثل نهاية المطاف وإنما عليها تدقيق عملياتها ومنتجاتها بصورة مستمرة لغرض تحسين الأداء البيئي لضمان بقائها في السوق.

المتطلبات التعاقدية:

تمثل إدارة المجهز عنصرا حاسما للإدارة البيئية الخارجية، حيث تقوم المنظمات الأداء البيئي للمجهزين لتحديد احتمال وجود مسؤولية في إدارة العمل معهم، وتستطيع المنظمات تشجيع المجهز وطلب منه تحقيق أداء بيئي محسن، وغالبا ما يتم إشراك المجهزين في عملية التصميم. وقد تلزمهم أحيانا كما هو الحال لنسبة لمقياس الجودة على تبني المقياس. وبذلك أصبحت ضرورة الضغط على المجهزين وسيلة لتحسين أدائهم البيئي وإثبات مسؤولياتهم اتجاه البيئة².

المتطلبات الحكومية:

تلعب الدولة دورا حاسما في تعزيز وتفعيل الأداء البيئي، من خلال التشريعات والأنظمة البيئية بحيث تزايدت هذه الأخيرة في العقدين الماضيين وستستمر في هذا الاتجاه. وفي الدول المتقدمة ذات الأنظمة والتعليمات البيئية تعطي أهمية لغة القصى لنظام الإدارة البيئية كبديل عن الأنظمة والتشريعات المتشددة والمكلفة³.

تقليل التعددية والتكرار:

نتيجة لزدة الاهتمام لجوانب البيئية وزدة عدد الأنظمة والتعليمات البيئية، أضحت التوجه نحو قبول المواصفة العالمية لنظام الإدارة البيئية طريقا لتقليل عدد مرات التدقيق البيئي التي تجري على المنتجات والخدمات وتجنب المتطلبات المتعارضة، مما يؤدي إلى تحقيق وفورات في تكلفة الفحوصات المتعددة والالتزامات التي تفرض على المنظمات نتيجة تباين القوانين والتعليمات والأنظمة.

2- الدوافع الداخلية:

وهي المزا الداخلية التي تحققها المنظمة بتطبيقها لنظام الإدارة البيئية وتمثل في:

¹ عبد الصمد بنجوى وطلال محمد مفضي بطاينة، مرجع سبق ذكره، ص140 .

² محمد عبد الوهاب العزاوي، المرجع السابق، ص195 .

³ يوسف حجيم الطائي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص391 .

- تحسين الأداء والفعالية داخل المنظمة من خلال تخفيض عمليات الهدر في الطاقة والمواد الأولية؛
- زدة الكفاءة التشغيلية من خلال تقليل حالات عدم التطابق الذي يؤدي إلى تقليل الهدر والوقاية من التلوث وإحلال الكيماويات والمواد الأخرى؛
- تخفيض التكلفة عن طريق إعادة الدورة الإنتاجية والبرامج الأخرى المتشابهة وكذلك عن طريق إدارة أفضل للجوانب البيئية لعمليات المنظمة، وهذا بدوره يخفف من الضغط الموجه من الجهات الرسمية الحكومية وجمعيات حماية المستهلك وحماية البيئة لأنه يظهر جدية المنظمة اتجاه البيئة؛
- القيمة الحقيقية لنظام الإدارة المقترح يقاس من خلال (الحزم، المتابعة، الفاعلية)؛
- توفير آلية للرقابة والسيطرة على الطرائق الإدارية الحالية من أجل تكامل الأنظمة الحالية أو لأجل إيجاد نظام لم يكن موجود؛
- السيطرة الجيدة على سلوك الأفراد وطرائق العمل ذات التأثير البيئي المحتمل؛
- المساعدة على تدريب العاملين قدر تعلق الأمر بدورهم في الحماية البيئية¹.

المطلب الثاني: إستراتيجية بناء نظام الإدارة البيئية.

تعرض المواصفة الدولية ISO14001 المتطلبات الرئيسية الواجب تنفيذها في المنظمات الراغبة في الحصول على شهادة المطابقة مع هذه المواصفة، حيث تشير إلى وجوب إنشاء وصيانة نظام للإدارة البيئية يتم تحديثه والحفاظة عليه بصورة دائمة تحقيقا للتحسين المستمر المطلوب للنظام، وتستعرض المواصفة المتطلبات الرئيسية لنظام الإدارة البيئية وكالاتي:

أولا: السياسة البيئية:

إن أساس بناء نظام الإدارة البيئية (EMS) هو وضع سياسة بيئية واضحة وموثقة من قبل الإدارة العليا والالتزام بها وإعلانها فهي توضح أساسيات النظام وعلاقته بجميع مفردات الأداء البيئي، ويتوجب على هذه السياسة أن تؤكد التزام المنظمة لتالي:

- التوافق مع التشريعات والتعليمات البيئية ذات العلاقة.
- التحسين المستمر للنظام وصولا لتحسين الأداء البيئي.
- اتخاذ التدابير اللازمة لمنع التلوث وتقليل الفاقد في جميع أنشطة المنظمة².

¹ محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 197.

² Raymand Martin, **iso 14001 guidance manual**, National center for Environmental Decision-making Research, Universite de Tennessee, ETATs UN Is, 1998, p 18.

ثانياً: التخطيط.

ويضم الخطوات التالية:

- الجوانب البيئية:

تبدأ عملية التخطيط بحصر وتحديد الجوانب البيئية بشكل عام ومن ثم تحديد الجوانب البيئية المهمة التي من الممكن التحكم فيها والسيطرة عليها وتلك من المميزات التي تخصها المواصفة ISO14001 عن سواها إذ تمنحها مرونة في الاختيار والتمييز لتلك الأوجه، كما يتوجب على المنظمة أن تحدث ذلك الحصر بصفة دورية وان تتأكد من إن تلك الأوجه البيئية قد أخذت لاعتبار عند صياغة الغات والأهداف البيئية.

ويحدد بعض المختصين الجوانب الأساسية للتي يتوجب بالاعتبار بالاتي:

- انبعاث الهواء.
- استهلاك الطاقة.
- تسرب المواد السامة.
- نفايات الإدارة.
- هدر الماء.
- تلوث التربة وتحللها.
- المياه الصرف الصحي.

ويلاحظ ان المواصفة قد ميزت بين الجوانب البيئية والتأثيرات البيئية (Impacts) أي بين السبب والنتيجة، وركزت جهد النظام في السيطرة على السبب عتباره الأساس.

- المتطلبات القانونية وغيرها:

تلزم المواصفة ISO14001 المنظمة بوضع وإدانة إجراءات تحدد المتطلبات القانونية وغيرها من التي تخضع المنظمة لها والمتعلقة لجوانب البيئية لأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها سواء كانت متعلقة لعمليات الإنتاجية أو المنتج/الخدمة، ويجب أن تتوفر لديها الوسائل التي تمكنها من الحصول على تلك التشريعات والتعليمات، فهي لا تطالب المنظمات لاحتفاظ بتلك التشريعات بمواقع العمل وإنما تطالبها ان تكون قادرة على الوصول إليها في الحالات الضرورية ومن أمثلة تلك المتطلبات:

- القوانين البيئية السارية.
- الضوابط والتعليمات المعنية بنشاط الإنتاج.
- الضوابط والتعليمات المعنية لمنتجات والخدمات.
- الضوابط والتعليمات الخاصة لقضا البيئية العامة.
- التصاريح والرخص والأذونات.

- الإرشادات العالمية للحفاظ على البيئة¹.

● الغ ا ت والأهداف:

تلتزم المواصفة ISO14001 المنظمة بوضع وإد امة غ ا ت وأهداف بيئية واضحة وموثقة ومتناغمة مع السياسة البيئية المعلنة لكل وظيفة ومستوى في الهيكل التنظيمي، ويتوجب على المنظمة عند وضع وتدقيق غ ا تها وأهدافها أن حذ لاعتبار القضا الآتية:

- المتطلبات القانونية وغيرها التي التزمت بها المنظمة.

- الجوانب البيئية المهمة لنشاط المنظمة ومنتجاتها وخدماتها.

- البدائل والخيارات التكنولوجية المتاحة للمنظمة.

- المتطلبات التمويلية والعملياتية للمنظمة.

- وجهات نظر ذوي المصالح.

تتناول المواصفة الغ ا ت والأهداف، فالأولى عامة وطويلة الأمد كتقليل النفا ت، أما الثانية فمحددة وقصيرة الأمد كتحديد نسبة معينة خلال فزة زمنية للوصول لتلك الغاية.

● بر مج الإدارة البيئية:

يجب على المنظمة وفقا للمواصفة ISO14001 وضع بر مج لتحقيق الغ ا ت والأهداف البيئية والحفاظة عليه، على أن يتضمن الآتي:

- تحديد مسؤولية تحقيق الغ ا ت والأهداف عند كل وظيفة ومستوى في الهيكل التنظيمي.

- تحديد الوسائل لتحقيق تلك الغ ا ت والأهداف.

- وضع مخطط زمني محدد لكل ما يجب تحقيقه.

أي إن عليها أن تحدد (ماذا يجب عمله؟ وكيف؟ وبواسطة من؟ ومتى؟) كما يتوجب أن يكون البر مج عمليا وموثقا ويعمل على إيصاله لكافة العاملين لديها حتى أولئك غير المسؤولين بصورة مباشرة عن تنفيذ أ من مفرداته. وغالبا ما يتم الرجوع للبر مج كوسيلة للتحسين والتأكد من الطبيعة العملية للغ ا ت والأهداف.

ثالثا: التنفيذ والتشغيل.

تمثل مرحلة التنفيذ والتشغيل الخطوة العملية في النظام والأكثر من حيث عدد المتطلبات الإلزامية مقارنة لفقرات الأخرى وتتضمن:

¹ عبد الكرم خليل الصفار، أمودج لتقوم نظام إدارة البيئة وفقا لمتطلبات المواصفة الدولية ISO14001 دراسة في معمل السممت الكوفة، مجلة جامعة بل، المجلد 19، العدد 1، العراق، 2011، ص 7.

● الهيكل والمسؤوليات:

تلزم المواصفة المنظمة إن تحدد وبصورة موثقة الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات الخاصة بكل فرد لمنظمة فيما يخص الشأن البيئي، وإعلان ذلك حتى يتيسر لكل العمل بفاعلية كما يتوجب أن توفر الإدارة الموارد اللازمة (البشرية، والمهارات المتخصصة، والتكنولوجيا، والمالية) لتطبيق وتدقيق ذلك النظام. وتتطلب المواصفة تعيين ممثل للإدارة مسؤول عن الإدارة البيئية وله كافة المسؤوليات والصلاحيات والموارد بصرف النظر عن مسؤولياته الأخرى لضمان حسن تطبيق النظام ومتابعته، وإخطار الإدارة العليا من خلال التقاء التقاريرية انحرافات أو مشكلات تطرأ أثناء التطبيق، مما يسهل للإدارة سرعة اتخاذ القرارات اللازمة للتصحيح وليس لضرورة أن تكون ممثل الإدارة شخصا واحدا، بل قد يكون في المنظمات الكبيرة عدة ممثلين يختص كل منهم بقطاع معين، كما إن مسؤولية الأداء البيئي للمنظمة ليست مسؤولية ممثل الإدارة فقط ولكنها مسؤولية الجميع العاملين في المنظمة، إذ يجب على المديرين أن يتأكدوا من تطابق إدارتهم مع النظام الإدارة البيئية المنفذ¹.

● التدريب والتوعية والقدرة:

تلزم المواصفة ISO14001 المنظمة بتحديد احتياجاتها التدريبية وتشير لنوعين من التدريب، الأول متخصص لأفراد (عمال موظفين، مجهزين،...) الذين ينجم عن أعمالهم أرا بيئية مهمة، والثاني خذ شكل التوعية البيئية لقضا الآتية:

- أهمية المطابقة مع السياسة البيئية وإجراءاتها مع متطلبات الإدارة البيئية.
 - التأثيرات البيئية المهمة الفعلية والمحتملة لأنشطتهم ومنتجاتهم وخدماتهم، والفوائد البيئية للأداء الفردي الحسن.
 - دورهم ومسؤولياتهم لتحقيق تلك المطابقة المطلوبة مع نظام الإدارة البيئية ومتطلباته بما فيها الاستعداد والاستجابة للطوارئ.
 - العواقب التي تنزب نتيجة الانحرافات عن أساليب العمل المحددة.
- إذ يتوجب على المنظمة أن تضع وتحافظ على الإجراءات التي تضمن توعية أعضائها كافة لقضا أعلاه، كما تشترط المواصفة المهارة والتعليم المناسب والتدريب والخبرة للأفراد الذين يؤدون أعمالا يمكن أن تسبب آرا بيئية مهمة.

● الاتصال:

- تعد عملية اتصال المنظمة مع العاملين والمهتمين بشؤون البيئة والزئ من الأمور المهمة في النظام الإدارة البيئية، إذ تلزم المواصفة المنظمة بضرورة وضع إجراءات خذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية للمنظمة وتحقيق الآتي:
- اتصالات داخلية بين المستويات المختلفة في المنظمة.
 - تسلم وتوثيق الاتصالات الخارجية من المهتمين بشؤون البيئة فيما يخص الأداء البيئي والاستجابة لها.

¹ عبد الكريم خليل الصفار، مرجع سبق ذكره، ص 8.

كما تطلب المواصفة من المنظمة العمل على إيجاد قناة اتصال خارجية مناسبة توصل من خلالها قراراتها بشأن حماية البيئة للمواطنين بشكل عام والمهتمين بشؤون البيئة بشكل خاص وهي مسالة بحاجة للكثير من العناية والاهتمام لأنها تظهر التفوق البيئي للمنظمة كميزة تنافسية من خلال تحسين صورة المنظمة في أذهان المواطنين.

● توثيق نظام الإدارة البيئية:

يجب أن تنشئ المنظمة وتحتفظ بمعلومات عن المتطلبات الرئيسية لنظام الإدارة البيئية وتفاعلها مع بعضها البعض، ويمكن أن تكون تلك المعلومات موثقة ورقياً أو الكترونياً، ومن المطلوب أن تكون هناك آلية سهلة في الوصول لتلك الوثائق ومعرفة المسؤول عنها، ووثق النظام الرئيسة المستخدمة والمستعارة من سلسلة المواصفة ISO9000 وهي:

- الدليل البيئي: ويحتوي على السياسة والغايات والأهداف والمسؤوليات البيئية وأية معلومات عامة أخرى.
- الإجراءات: ويوضح تدفق الأنشطة والعمليات القائمة في المنظمة.
- تعليمات العمل: ويوضح لتفصيل توجيهات العمل للنشاطات المختلفة في المنظمة.
- السجلات: ويتضمن جميع الوثائق التي توضح مطابقة المنظمة لمتطلبات الإدارة البيئية EMS¹.

● ضبط الوثائق:

يتوجب على المنظمة وفقاً للمواصفة ISO14001 أن تنشئ وتصون إجراءات واضحة لضبط جميع وثائق نظام الإدارة البيئية، بما يضمن تحقيق الآتي:

- أن تكون معلومة المكان وظاهرة ومحفوظة بطريقة منظمة.
- إن يتم تدقيقها دوراً وتنقيحها حسب الحاجة وإن تعتمد من قبل مسؤول لأغراض الدقة.
- أن تحدث وتكون متاحة في كل المواقع المهمة تحقيقاً للفاعلية المطلوبة.
- أن تسحب الوثائق الملغاة وفي حالة استبقاء أي منها لأغراض قانونية أو معرفية فيتم تمييزها بوضوح، إذ عادة ما تحفظ الوثائق لفترة محددة.

كما تؤكد المواصفة على ضرورة إتباع أسلوب موحد ومرتب في اعتماد الوثائق وإجازتها وتحديد تواريخ إصدارها وتحديثها وحفظها، وإن يتم وضع الإجراءات والمحافظة عليها وتحديد آلية إصدار وتعديل جميع الوثائق.

● ضبط العمليات:

تعد عملية ضبط العمليات من المتطلبات الأساسية لنظام الإدارة البيئية، إذ تلزم المواصفة المنظمة بضرورة تحديد تلك العمليات والأنشطة المرتبطة لجوانب البيئية المهمة المتوافقة مع السياسة والغايات والأهداف البيئية للمنظمة أي إن المطلوب مراقبته ليس كل العمليات المنظمة وأنشطتها، وإنما تلك التي لم يتم ضبطها، فسوف يجيد الأداء البيئي للمنظمة عن السياسة والأهداف الموضوعية.

¹ إيزو 14001، منظومة الإدارة البيئية - إرشادات الاستخدام، مرجع سبق ذكره، ص 17.

كما يتوجب على المنظمة أن تخطط لتلك الأنشطة بما فيها عمليات الصيانة، بغرض التأكد من إنها تنفذ تحت شروط محددة بواسطة:

- إنشاء وصيانة إجراءات موثقة تغطي الحالات التي يؤدي غيابها إلى الانحراف عن السياسة والغايات والأهداف البيئية.
- توصيف العملية من خلال تحديد خصائصها في الإجراءات.
- إنشاء وصيانة إجراءات تتعلق لجوانب البيئية المهمة للبضائع والخدمات وإيصال تلك الإجراءات والمتطلبات إلى المجهزين والمتعاقدين.

● الاستعداد والاستجابة للطوارئ:

يتوجب على المنظمة استنادا للمواصفة ISO14001 إن تكون على أهبة الاستعداد للاستجابة للظروف الطارئة الناتجة عن الحرائق أو الانبعاث المفاجئة أو غيره، ويتم الاستعداد لذلك بثلاث طرائق كما تحددها المواصفة للمنظمة وكالاتي:

- أن تضع وتضمن إجراءات تحدد الحوادث المحتملة وكيفية الاستجابة لها.
- أن تراجع وتحديث إجراءات الاستجابة للطوارئ كلما كان ذلك ممكنا وبخاصة بعد حدوث حالات طارئة.
- أن يتم إجراء المنظمة لاختبارات دورية تطبيقية لتلك الإجراءات.

رابعا: الفحص والإجراءات التصحيحية.

يتم في هذه الفقرة الرئيسية القيام لتأكيد من تطبيق وتشغيل النظام من خلال فحصه واكتشاف المشكلات المحتملة وتصحيحها، ويتم ذلك من خلال الخطوات الآتية:

● الرصد والقياس:

تلزم المواصفة ISO14001 المنظمة بضرورة وضع وإدامة إجراءات موثقة وعلى أسس نظامية لرصد وقياس العناصر الأساسية لعمليات المنظمة وأنشطتها ذات التأثير البيئي المهم في البيئة فقط.

كما يتوجب القيام بمعايرة وصيانة أجهزة الرصد والاحتفاظ لسجلات الموثقة لتلك العملية، تؤكد المواصفة على ضرورة وضع إجراءات موثقة وإدامتها خاصة لتقويم الدوري للمواصفة مع التشريعات والتعليمات البيئية.

● عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية:

يتوجب على المنظمة أن تكون جاهزة لتصحيح أي مشكلة تبرز ومنع تكرارها بمعالجة الأسباب الرئيسية لظهورها، وعليه فالمواصفة ISO14001 تتطلب من المنظمة القيام بوضع إجراءات تحدد مسؤوليات وصلاحيات الكشف عن حالات عدم المطابقة وإدامتها، لإجراءات التصحيحية اللازمة للتخفيف من حدة التأثيرات مع اشتراط تعادل الإجراءات التصحيحية مع جسامة المشاكل والتأثيرات البيئية.

كما تشنرظ المواصفة ضرورة القيام بتنفيذ وتسجيل أي تغيرات في الإجراءات الموثقة نتيجة للإجراءات التصحيحية والوقائية.

● السجلات:

تؤكد المواصفة على ضرورة قيام المنظمة بوضع سجلات بيئية خاصة لتدريب ونتائج التدقيق الدوري وإدامتها وتدقيق الإدارة العليا، على أن تكون تلك السجلات مجازة ومحفوظة بطريقة يسهل الوصول إليها دون تعرضها للتلف أو الفقدان، مع تحديد وتسجيل فتره صلاحيتها.

يعد نظام حفظ الوثق والسجلات من الخصائص الرئيسية لأنظمة إدارة البيئة وفقا لمواصفات ISO لذا تولية المواصفة عناية خاصة من خلال تحديد شروط التوثيق والياته، ولان تلك السجلات تمثل احد أهم الأدلة المادية على مطابفة المنظمة لمتطلبات النظام عند القيام بجراعات التدقيق¹.

● تدقيق نظام الإدارة البيئية:

يعد تدقيق نظام الإدارة البيئية (EMS) عملية تحقق نمطية يقوم بها فريق تدقيق داخلي أم خارجي، تستهدف التقويم الموضوعي للنظام ومدى مطابفته لمتطلبات المواصفة ISO 14001 من خلال الأدلة الموثقة والمشاهدة، وإبلاغ الإدارة العليا بنتائج ذلك التدقيق.

وعليه تلزم المواصفة ISO14001 المنظمة بضرورة وضع صيانة برامج وإجراءات دورية لتدقيق النظام بغرض التأكد من مدى مطابفته لمتطلبات المواصفة وتنفيذ وإدامته لها على أكمل وجه، على أن ترفع للإدارة العليا تقارير تبين نتائج ذلك التدقيق مع التأكد على ضرورة اعتماد برامج التدقيق وجداولها الزمنية على أهمية البيئية للنشاط المعني ونتائج التدقيقات السابقة، ومع وجوب تغطية تلك الإجراءات لنطاق، وتكرار، ومنهج، التدقيق ومسؤولياته ومتطلباته اللازمة، حتى تتصف تلك الإجراءات لشمول، على أن يتم تسجيل تلك الإجراءات كافة بوثق معدة لهذا الغرض.

خامسا: تدقيق الإدارة.

تعد تدقيق الإدارة المرحلة النهائية في نظام الإدارة البيئية ومتطلبها الأخير، إذ تلزم المواصفة المنظمة بضرورة تدقيق الإدارة العليا للنظام على فترات تحددها للتأكد من استمرار ملاءمته وكفايته وفاعليته، كما إن عليها أن تتأكد من إن المعلومات اللازمة لتقويم النظام قد تم تجميعها وتوثيقها بصورة مناسبة، بحيث يبرز ذلك التدقيق الدوري مدى الحاجة لإجراء تغييرات في السياسة والغايات والمتطلبات الأخرى للنظام على أن يتم ذلك في ضوء نتائج التدقيق، وتغير الظروف أي إن التغييرات في التشريعات والأنظمة توقعات تغير أنظمة الإنتاج... الخ، والتزام لتحسين المستمر.

وبما أن تعهد الإدارة العليا لنظام يعد من الأساسيات نجاحها، فإنها وبضوء نتائج التدقيق الدورية تقوم بتخاذ القرارات اللازمة لضمان فاعليته وكفاءته.

¹ عبد الكرم خليل الصفار، مرجع سبق ذكره، ص 11.

المبحث الثالث: التوجهات المستقبلية للتدقيق البيئي.

في هذا المبحث سوف نتحدث عن آفاق التدقيق البيئي من خلال عرض التوجهات المستقبلية له على غرار التوجهات الحكومية وكذلك رؤى نظم الإدارة البيئية.

المطلب الأول: التوجهات الحكومية للتدقيق البيئي.

في هذا الجزء نتطرق للظروف البيئية وضغوط التنمية الحالية، واتجاهات الأجهزة العليا للرقابة لمراقبة الحوكمة البيئية العالمية، وأيضا نتطرق للنموذج الدولي المقترح لعمليات التدقيق على الأداء البيئي لقطاع التعدين عتباره من أكثر القطاعات تيرا على البيئة.

أولا: الظروف البيئية وضغوط التنمية الحالية.

تخبر التغييرات في الطبيعة أن التنمية البشرية في مسار غير مستدام، فالتغير بفعل الإنسان على كوكبنا يستبدل المناخ، ويدمر المخزون السمكية والشعاب المرجانية، وإمدادات المياه العذبة، والنظم الإيكولوجية البرية، ويتغير هيكل النظم الإيكولوجية في العالم بسرعة أكبر في النصف الثاني من القرن العشرين، أكثر من أي وقت مضى في ريف البشرية المسجل، وتقريبا كل النظم الإيكولوجية للأرض قد تحولت الآن إلى حد كبير من خلال تصرفات البشر وتشير الدراسات إلى أن عدد الكوارث المتعلقة لطقس زادت ثلاثة أضعاف في السنوات الثلاثين الماضية.

يضع النمو السكاني والحد من الفقر، والتقدم في مجال التنمية ضغوطاً على الموارد التي تبقى البشر على قيد الحياة، كما يبين تقييم النظم الإيكولوجية للأمم المتحدة لعام 2005 ما تي:

لوحظ أنه ينهار في جميع أنحاء العالم ما يقرب من ثلثي الخدمات التي تقدمها الطبيعة للإنسان، وفي الواقع، قد تحققت الفوائد المحيية من هندستنا للكوكب بتدهور الأصول الرأسمالية الطبيعية، توجد حالتان مختلفتان عن أي وقت آخر في التاريخ، فالتأثيرات البشرية على البيئة الآن منتشرة وتزداد حدتها، وفي معظم الحالات، لم يعد استطاعة المواطنين من الكوكب إدعاء الجهل رها.

وتعتبر تدخلات الإنسان على الأرض عملاقة، ولا تتوزع آ رها أبداً على قدم المساواة ويتطلب الحد من الفقر توفير الغذاء والطاقة، التي يتم جمعها من الأرض والمحيطات لكوكب.

الماء: تضاعفت كمية المياه التي تجرى خلف السدود أربع مرات منذ عام 1960 ويقدر أنه من ثلاثة إلى ستة أضعاف هذه المياه محتفظ بها في خزات، وكما هو الحال في الأنهار الطبيعية، فإن سحب المياه من الأنهار والبحيرات قد تضاعف منذ عام 1960 مع استهلاك معظمه (70% في جميع أنحاء العالم) لأغراض الزراعة، وإمدادات المياه العذبة غير كافية لفعل لتلبية الاحتياجات البشرية وحاجات النظم الإيكولوجية في مناطق واسعة من العالم وستستمر الفجوة بين العرض والطلب في الأتساع إذا استمرت الأنماط الراهنة لاستخدام المياه، ويعيش حالياً أكثر من 800 مليون شخص في مناطق جافة خالية من المياه الجوفية أو مساهمة جرن الأنهار على مدار السنة.

الأرض: في السنوات الثلاثين بعد عام 1950 تم تحويل المزيد من الأراضي إلى أراض زراعية أكثر عما كان عليه الحال في السنوات المائة وخمسين بين عامي 1700 و1850، وربع سطح اليابسة الآن تحتله نظم زراعية، ولقد احتفت الغات فعلياً في 25 دولة، وأكثر من 90% من غطاء الغات السابقة قد ضاع في 29 دولة أخرى، ويوجد ما يقرب من 350 مليون نسمة، يعيش معظمهم في فقر ويعتمدون إلى حد كبير من أجل العيش والبقاء على الغات المحلية، ويعتبر توفير المعروض من المواد الغذائية هو السبب بشكل متزايد على نطاق واسع للتغيير إلى نظام إيكولوجي غير مرغوب فيه، لاسيما في مناطق الأنهار والبحيرات والنظم الساحلية¹.

البحرية: في المحيطات، من المتوقع أن ينهار في غضون 50 سنة جميع أنواع المأكولات البحرية الطبيعية، ما لم تحدث تغييرات أساسية في إدارة المحيطات وما لم يتم التعامل مع جميع أنواع النظم الإيكولوجية اعتبارها متزابطة، وتحدد حموضة المحيطات الناجمة عن تغير المناخ بتلين القشرة الصلبة للكائنات البحرية، بما في ذلك هيكل الشعاب المرجانية.

وفي الوقت نفسه، يقضي التقلص والذون المبكر للجليد محيط المتجمد الشمالي على مواطن حرجة لنسبة للثدييات الكبيرة في القطب الشمالي مثل الدب القطبي. ومن الاتجاهات المتوقعة للنصف الأول من هذا القرن، يعتبر تغير المناخ وعبء التغذية دافعين من شأنهما أن يصبحا أكثر شدة، والزودة المتوقعة في منسوب مياه البحر ودرجات حرارة سطح البحر من المتوقع أن يؤدي إلى حدوث تغيير في كثافة وتواتر العواصف الاستوائية.

تغير المناخ والطاقة: يمثل تحدياً للدول النامية والمتقدمة، تختلف المسؤوليات تبعاً لوضع إيرادات الدولة والتعرض للآثار الضارة لتغير المناخ على سبيل المثال، تلتزم الدول الصناعية والدول التي تمر اقتصادها بمرحلة انتقالية (المدرجة في الملحق 1 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ التي وقعت أيضاً على بروتوكول كيوتو) بتحقيق أهداف ملزمة قانوناً لخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وفي الوقت نفسه تعتمد الدول الأقل نمواً على دعم التعاون لبناء القدرات والتعليم والتوعية ونقل التكنولوجيا من دول أخرى، تتاح مساعدة مالية من الدول الصناعية، ومن الأموال المجمعة من "مرفق البيئة العالمية" على سبيل المثال لمساعدة الدول النامية للحد من أو تخفيف - أو تجنب انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، والتكيف مع أو زودة المرنة لإزاء الآثار السلبية لتغير المناخ، وسوف تستمر قضايا تغير المناخ والطاقة تضع مسؤولية كبيرة على حكومات جميع الدول، لأنها سوف تحتاج لمعالجة التأثيرات الضارة على صحة الإنسان، الأمن الغذائي، والنشاط الاقتصادي، والموارد الطبيعية، والبنية الأساسية المادية.

وفي الوقت نفسه لا يزال يوجد كثير من الناس في أنحاء عديدة من العالم الذين لا يستطيعون تلبية احتياجاتهم الأساسية، في جزء كبير منه بسبب استمرار تدهور النظم الإيكولوجية التي يعتمدون عليها، والإجراءات المتخذة لخدمة نظام إيكولوجي كثيراً ما تتسبب في تدهور خدمات أخرى، بين النباتات والحياة الفقارية، يلاحظ أن الغالبية العظمى من الأنواع أخذت في الانخفاض في التوزيع، أو الوفرة، أو كليهما، في حين أن عدداً قليلاً فقط أخذت في التوسع، وفي الوقت نفسه يظل الخشب والفحم النباتي يشكلان المصدر الرئيسي للطاقة للتدفئة والطهي لعدد 2.6 مليار نسمة².

¹ مجموعة عمل الإنترنوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية - ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 77.

² مجموعة عمل الإنترنوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية - ورقة إرشادية، المرجع السابق، ص 78.

ولتخفيف حدة الفقر بشكل جماعي، وضع المجتمع الدولي الأهداف الإنمائية للألفية، وتوجه الأهداف الإنمائية للألفية البحوث وتشكيل السياسات وإعداد التقارير، وتتطلب الأهداف الإنمائية للألفية التزاماً لحكومة وهيكل المساءلة، وتلك المناطق التي لا يمكنها الوصول إلى الأهداف الإنمائية للألفية ستكون نفس المناطق التي تواجه مشاكل كبيرة من التدهور البيئي، وبوجود أهداف ومؤشرات متفق عليها على الصعيد العالمي، تنصب بؤرة تركيز الأهداف الإنمائية للألفية على تحقيق نتائج قابلة للقياس، وفي الوقت نفسه يوجد اهتمام عالمي "بمتابعة الدولارات أو المبالغ" والتأكد من أن الأموال المخصصة للتنمية تصل إلى أولئك الذين يعتبرون في أمس الحاجة إليها.

ثانياً: اتجاهات الأجهزة العليا للرقابة لمراقبة الحوكمة البيئية العالمية.

نظراً لنمو الحوكمة البيئية محلياً ودولياً وتطوير الأجهزة العليا للرقابة أساليب ومناهج تدقيق مناسبة في هذا الشأن تم اختيار القضاة التالية لأنها يمكن أن تشكل ثمرات على عمل الأجهزة العليا للرقابة في المستقبل، وعلى العموم تتطلب هذه القضاة من الأجهزة العليا للرقابة العمل بشكل أوثق مع بعضها البعض فضلاً عن تعزيز العلاقات الخارجية لها. يتم تجريب المزيد من الحكومات أنواع مختلفة من آليات السياسة العامة ومن الأدوات الحكومية، ولقد تمت إدارة الحكومة تقليدياً للبيئة بموجب النفقات أو المصروفات، وتحقيق المطابقة، والالتزام لقوانين واللوائح، ويجرب بعض الحكومات مناهج أقل تقليدية للتأثير على السلوك العام. بما في ذلك الضرائب البيئية ومخططات تداول الانبعاثات، وسيحتاج المدققون لمواكبة هذه الأوضاع من خلال أدوات التدقيق المناسبة.

توجد حاجة لتحسين التكامل والتنسيق بين مؤسسات الحوكمة، وتعتبر هذه هي الملاحظة الشائعة في التدقيق البيئي ومجتمع الحوكمة البيئية العالمية، ليس المؤسسات القائمة مصممة بشكل جيد للتعامل مع تجمعات مشتركة للموارد أو النظم الإيكولوجية المشتركة، وأحد مجالات التحسين هو تنسيق الاتفاقيات البيئية الدولية، بما في ذلك متطلبات إعداد التقارير على أساس أكثر من اتفاقية بيئية دولية، ويعتبر المنظور الأوسع مفيداً لأدوات السياسة فوق الوطنية، يوجد جوانب أخرى للحوكمة البيئية العالمية تحتاج إلى تحسين، وتشمل التكامل الأفضل مع المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية، وخاصة في الأطر الأوسع لتخطيط التنمية، ويوحي هذا الاستنتاج المشترك بوجود المزيد من المبادرات للحكومات للتتحرك نحو اتجاه أكثر تكاملاً وتنسيقاً، وستلاحظ الأجهزة العليا للرقابة هذا الاتجاه وتعمل من أجل وضع أفضل طريقة للتأكد من المساءلة.

ولقد أُنجز المزيد من العمل لدمج البيئة والتنمية المستدامة في الممارسات المحاسبية، وتشمل الأعمال المنجزة المحاسبة عن الخصوم البيئية، وتقييم المخاطر، والمحاسبة عن الاستدامة، وإعداد التقارير عن الاقتصاد والكفاءة والفعالية (الثلاثي الأساسي) كان الكثير من هذا العمل في الأصل يقوده القطاع الخاص، بيد أن بعض الدول لديها هيئات حكومية تستخدم أيضاً بعض جوانب المحاسبة البيئية والاستدامة، وفي أحيان كثيرة، تقوم الإدارات مع ارتفاع المخاطر البيئية لقياس والمحاسبة أولاً للخصوم البيئية¹.

¹ مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية _ ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 79.

كما يوجد اتجاه نحو مزيد من التقارير والقياس للاستدامة، في غياب معلومات جيدة عن التقدم المحرز نحو تحقيق التنمية المستدامة، تم تطوير مؤشرات عديدة من قبل القطاعين الخاص والعام وحيث ينتقل قياس الاستدامة من القطاع الخاص إلى القطاع العام، ستكون الحكومات عرضة لضغوط لتقديم تقارير عن التقدم المحرز، ستتصدى الحكومات لتحدد تهما الخاصة لتقارير، في حين أن الأجهزة العليا للرقابة ستتصدى أيضاً لتحديدات التحقق من التقارير. و لرغم من المزيد من المعرفة عن البيئة وعلاقة البشر بها، توجد ثغرات مستمرة في الحصول على المعلومات الجيدة واستخدامها، ولا يزال هناك نقص عام في المعرفة والمعلومات حول مختلف جوانب النظم الإيكولوجية، وفشل في الاستخدام المناسب للمعلومات الموجودة لدعم اتخاذ القرارات الإدارية، ولقد شدد أعضاء مجتمع البيئة العالمية على الفجوات في المعلومات الحالية على النحو التالي:

- وجود معلومات رديئة للغاية بشأن تدهور الأراضي.
 - وجود نقص في البيانات القابلة للتكرار التي يمكن أن يتم تعقبها على مر الزمن بشأن الغات العالمية.
 - عدم وجود خريطة عالمية دقيقة للأراضي الرطبة.
 - وجود ثغرات على المستوى الإقليمي وعلى مستويات مختلفة، في المعلومات عن طبيعة التفاعلات بين العوامل الدافعة للتغيرات البيئية.
 - عدم وجود علاقات قابلة للقياس الكمي وقابلة للتنبؤ بين تغيرات التنوع البيولوجي وتغيرات خدمات النظام الإيكولوجي لأماكن وأوقات معينة.
- ويتم الاستشهاد بعدم كفاية البيانات عن حالة البيئة اعتبارها واحدة من العقبات الرئيسية التي تعيق عمل الأجهزة العليا للرقابة في إجراء عمليات التدقيق البيئي، وتعتبر حالة البيانات البيئية أمراً مهماً لنسبة لعمليات التدقيق فيما يخص المشاكل الداخلية والتدقيق بشأن الاتفاقات البيئية الدولية.
- ولقد نوهت الملاحظات الحالية من خبراء في البيئة الدولية والأجهزة العليا للرقابة إلى وجود ثغرات في التنفيذ ترجع، في جزء منها، إلى عدم وجود المعرفة، وفي جزء آخر، إلى انخفاض أولوية التركيز على البيئة، وكثيراً ما يحول الضعف المؤسسي القائم دون إاحة المعلومات العلمية لمتخذي القرار، والتي بدورها تسهم في عدم إدراج أشكال أخرى من المعارف والمعلومات.

ويعتبر الجمع بين المعلومات من الأنواع المذكورة أعلاه مع فعالية الرصد والتقييم وإعداد التقارير مفتاح النجاح في فهم الموارد الطبيعية والنظم الإيكولوجية التي تدعمها والمؤسسات التي تتم من خلالها إدارة الموارد الطبيعية¹. وتراقب الأجهزة العليا للرقابة الاتجاهات في مجال زيادة التعاون الدولي التي يمكن أن تخلق المزيد من مخاطر المساءلة، ولقد أدت تطورات عديدة في الحوكمة الدولية دوراً مساهماً، فمنذ مؤتمر القمة العالمي والتنمية المستدامة في عام 2002، وجد ضغط من أجل مزيد من الشراكات لتنفيذ التنمية المستدامة، وهذا يعني أن المزيد من الأطراف مسئولة عن تقديم

¹ مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية – ورقة إرشادية، مرجع سبق ذكره، ص 65.

برمج أو مشروع، و لنظر إلى المساءلة من وجهة نظر معاكسة، فإنها تعني أيضاً أنه تتم مساءلة كل طرف بنسبة اقل من 100% عن الإنجاز والنتائج، وعلاوة على ذلك، يمكن أن تتبع الشركات في مجال التنمية المستدامة من المشروعات التي لا تتم مساءلتها بنفس طريقة الأقسام أو الوكالات الحكومية، قد تخضع المشروعات للمساءلة من قبل المساهمين فيها، وليس من قبل المستفيدين من مشروع معين، لذا يوجد ما لا يقل عن شقين للخطر، أولاً، تشتت المساءلة بين المزيد من الأطراف، ولم يعد كل طرف خاضعاً للمساءلة بنسبة 100%، نياً، ربما لا يمكن أن ينشأ من خلال القنوات القائمة نظام قوي للمساءلة أمام الشركاء في تحقيق النتائج، و لنسبة للأجهزة العليا للرقابة، فإنه قد خلق تحديات الولاية أو التفويض لمتابعة الأموال خارج المؤسسات الحكومية الخاضعة للتدقيق.

توجد أيضاً اتجاهات تتعلق بمنح المساعدات من شأنها أن تؤثر على المساءلة عن تمويل البيئة في الدول النامية، حيث إعلان ريس 2005 الجهات المانحة على تنسيق المساعدات، للتقليل من العمل المتعلق لأوراق المتوقع لدول النامية، وتقديم المساعدات التي تلي أولويات الدول النامية، وليس أولويات الجهات المانحة، ويتم التأكيد على النتائج على المستوى القطري والتعاون على المستوى الدولي، كما توجد دفعة لتقوية مؤسسات ونظم الدول النامية، ودعم هذه التقوية من قبل الجهات المانحة، ومن المتوقع اتخاذ إجراءات من أجل سلاسة - تبسيط الإجراءات والتعاون والمساءلة، والشفافية بين الحكومات والجهات المانحة، وفي عصر الحد من الفقر في ظل قيود الموارد الطبيعية، نحتاج إلى أن يتسم تقييم المخاطر البيئية المحتملة للمعونة والتنمية لدقة والشفافية والإتمام في الوقت المناسب، وقد يكون من الصعب على الدول المانحة وأجهزتها العليا للرقابة متابعة كيفية تحقيق أموالهم مساهمة بشكل مباشر في نتائج محددة، حيث يوجد اتجاه إلى تجمع المزيد من الأموال معاً، توجد مسئولية عن زدة المساءلة في مؤسسات الدولة النامية، بما في ذلك في جهازها الأعلى للرقابة.

ثالثاً: النموذج الدولي المقترح لعمليات التدقيق على الأداء البيئي لقطاع التعدين.

نتناول في هذا الجزء مجالات عمل عملية التدقيق، والنقاط الأساسية التي يجب على المدقق التركيز عليها عند قيامه لتدقيق البيئي لقطاع التعدين وذلك طبقاً لمراحل التخطيط لهذه على النحو التالي¹:

1. في مجال تحديد أنشطة التعدين الموجودة لدولة والتهديدات البيئية لها يجب في هذا الشأن على المدقق الوقوف على وضع أنشطة التعدين والمعادن لدولة:

- تحديد التهديدات البيئية المرتبطة بدورة حياة أنشطة التعدين والجهود المبذولة للحد منها سواء في مجال الاستكشاف (الحفر-التنقيب) وتطوير المشروع (بناء الطرق والمباني-تشديد محطات المعالجة- تجريف التربة والغطاء النباتي)، وتشغيل المنجم (تكوين مقالب المخلفات-الآر البيولوجية- للأكوام السطحية أو الترسبات... الخ) تطوير

¹ فريق عمل البيئة للمنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبية، دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبية في الرقابة على قطاع التعدين، الكويت، 2015، ص

وتنمية الموقع (معالجة في المواقع لتقليل حجم الجسيمات-المعالجة استخدام مواد كيميائية مختارة) وإغلاق المنجم (الإخلال لمناظر الطبيعية وتلوث التربة... الخ).

● دراسة وتحليل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية السلبية التي تسببها ملوثات أنشطة التعدين (ويمكن الاستعانة في ذلك بخبراء متخصصين) والتي قد تتمثل في: ملوثات سطح الأرض بسبب عمليات إعادة التأهيل غير المناسبة، وعدم استقرار الأرض، عمليات إعادة التوطين، إخفاق الهياكل والسدود الخاصة لمناجم - المعدات والمحطات والمباني المهجورة.

● ملوثات المياه وذلك نتيجة المواد الصلبة والترسبات العالقة من جريان المياه السطحية وعمليات المعالجة - الأحماض من مختلف العمليات.

● المعادن الثقيلة من المخلفات والتراكيز حول الموقع وما يترتب عليها من أضرار سلبية تتمثل في فقدان لون المياه بسبب السمية كما أن التصريف المفرط لتلك المياه يدمر الأنظمة البيئية، المعدنية الطبيعية وتؤثر سلباً على مصائد الأسماك، على جودة الهواء ومنها الغبار.

● الغاز الطبيعي من المناجم تحت الأرض - المعادن الثقيلة والمواد العضوية) وقد تسبب تلك الملوثات الكثير من الأمراض أو الوفاة. الملوثات الأخرى مثل (تدفقات النفط والوقود - تلوث التربة من بقايا المعالجة والمواد الكيماوية- التربة الملوثة - الانبعاثات الهوائية من عمليات معالجة المعادن - انبعاث الغبار إلى أماكن الحياة - مخاطر المواد الكيماوية المستخدمة في العمليات أو المتفجرات).

● على المدقق دراسة وتقييم التشريعات التعدينية وإبداء عناية خاصة للأمر المتعلقة لحصول على الرخص التعدينية (الاستكشاف- البحث، الاستخراج، المعالجة، التصنيع والتسويق... الخ) وتجديدها.

2. فيما يتعلق برخصة الاستكشاف على المدقق في هذا الشأن ضرورة التحقق من:

- أن مزاولة نشاط الاستكشاف قد تم بناء على ترخيص من قبل الإدارة المكلفة بشؤون التعدين والمعنية بنفس المجموعة المعدنية.

- وجود عنوان داخل الدولة للجهة الطالبة مزاولة نشاط التعدين.

- قيام الوزارة المعنية بشؤون التعدين بتشكيل لجان استشارية للمناجم لإبداء رأيها في كافة الحالات المنصوص عليها بقوانين التعدين.

- الالتزام بمزاولة الأعمال المرخصة ليرمح العمل المقدم بما طبقاً للحصول على الترخيص.

- تقديم صاحب رخصة لكافة الدراسات المنجزة كاملاً الاستكشاف ملفاً وتفاصيل الأعمال وكذلك النتائج المحصل عليها وذلك قبل مدة من انتهاء مدة صلاحية الترخيص محددة¹.

3. فيما يتعلق برخصة البحث المعدني على المدقق في هذا الشأن التحقق من:

¹ فريق عمل البيئة للمنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 14.

- إرفاق بطلب الرخصة أو تجديدها برمج عمل وموازنة لالتزام لتنفيذ داخل حدود المحيط المطلوب وخلال مدة صلاحية على أن يكون ذلك لتنسيق مع جيولوجي مختص، الرخصة يربطه بصاحب الرخصة عقد لتنفيذ هذا البرمج، وعلى المدقق إبداء عناية خاصة لما يتضمنه هذا البرمج والتحقق من مبررتها.
- تحديد الأعمال المتعلقة لبحث المبرمجة، وطبيعتها.
- تقدير للمصاريف المخصصة لتنفيذ هذا البرمج.
- تحديد فريق العمل بما فيهم الجيولوجيون المختصون والمسؤولون عن تنفيذ البرمج.
- وجود تقرير سنوي يوضح موقف تنفيذ البرمج ومدى الالتزام به من قبل الإدارة المعنية.
- وجود معايير يتم بمقتضاها تقييم قدرات صاحب الطلب الفنية والمادية خلال دراسة طلب الحصول على الترخيص.
- إصدار رخصة البحث بموجب موافقة اللجنة المعنية لجهة المشرفة على المعادن والمحاجر ونشر القرار الخاص بذلك لجريدة الرسمية لدولة المعنية.
- التحقق من أن تجديد رخصة البحث قد تم بعد التأكد من توافر الضوابط التالية: وفاء صاحب الرخصة لالتزاماته المحددة (المصاريف- الأعمال الفنية- الالتزام لمساحة المغطاة - الضوابط البيئية) خلال صلاحية الرخصة.
- تحقيق نتائج مشجعة من خلال الأعمال المنجزة في المرحلة الأولى لصلاحية الرخصة.
- تقديم صاحب الرخصة لبرمج معزز سباب مقنعة وقابلة للإنجاز خلال مرحلة التجديد مع تحديد التكلفة المالية المقدرة لإنجازه.
- توافر القدرات الفنية والمادية لإنجاز البرمج المقترح.
- وفاء طالب التجديد لالتزاماته كاملة دون ارتكاب أية مخالفات بيئية.
- القيام بزيارة ميدانية من الإدارة المختصة قبل الموافقة على تجديد الرخصة لمعاينة نوعية النزبة والبحث في مدى مطابقة برمج الأعمال المقدمة لطبيعة المعدن أو المعادن المزمع البحث عنها، وكذا معاينة الإنجازات والنتائج المحققة.
- التأكد من شروع صاحب الرخصة بتنفيذ برمج العمل خلال مدة محددة من ريع الحصول على الرخصة مع المتابعة المستمرة للأعمال خلال مدة صلاحية الرخصة.
- التأكد من قيام الجهات المعنية لغاء رخصة البحث في حالة توافر العوامل التالية: زوال الشروط التي تم بمقتضاها منح الترخيص (القدرات الفنية والمالية لصاحب الترخيص) أو إذا أحل لالتزاماته السابق التعهد بها، قيام صاحب الرخصة لإضرار لبيئة المحيطة وتلويث المياه أو تشويه الأراضي المجاورة، قيام صاحب الرخصة بممارسة عملية البحث عن منتج ما دون الترخيص بذلك¹.

¹ فريق عمل البيئة للمنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 15.

4. فيما يتعلق برخصة الاستخراج والمعالجة والتصنيع والتسويق:

على المدقق التحقق من أن الحصول على الترخيص المشار إليه قد تم بعد التأكد من توافر الشروط والضوابط المحددة لذلك (وفي ضوء الدراسات والبحوث التي تم الكشف عنها وبمساعدة الفنيين في هذا المجال) ومنها: وجود احتياطات وبطريقة مريحة كافية قابلة للاستخراج فنياً أن رخصة الاستخراج داخل مساحة رخصة البحث التي تبين خلالها وجود احتياجات معدنية قابلة للاستخراج. توافر الشروط اللازمة في طالب الرخصة ومنها (القدرات الفنية والمالية والموارد البشرية) - احترام البيئة المحيطة وعدم القيام بتخريب طن الأرض وتشويه وجهها... الخ). وجود برمج لدى طالب الرخصة: (تطوير طرق لاستخراج والمعالجة وتنمية الحقول المكتشفة - حماية البيئة - القيام بعملية التشجير... الخ). عدم إلحاق صاحب الترخيص أي ضرر بجزائره وممتلكاتهم والمرافق العمومية ومنايع المياه. القيام بدراسات جيولوجية متتابعة للعمل على دعم الاحتياطات المعدنية للمنجم. التقدم بدراسة حول طريقة أو طرق المعالجة التي تتطابق مع نوعية المنجم ومحيط البيئي دون الخلل به. التقدم برمج حول (الإطار التنظيمي للمنجم، والموظفين العاملين به وتدريبهم بهدف رفع مستواهم المعرفي) وذلك للمساهمة بطريقة فعالة من أجل تنمية المنجم وترسيخ ثقافة الجودة والمردود به وحماية البيئة:

أ. على المدقق التحقق من أن كافة الأنشطة المتعلقة لاستكشاف والبحث والاستخراج والمعالجة والتصنيع والتسويق والتصدير تخضع لمراقبة المصالح الإدارية المختصة خاصة فيما يتعلق بدفع الضرائب والرسوم المستحقة وكذلك احترام الترتيبات الفنية والتعدينية والمحافظة على المدخرات المنجمية والاستخراج بطريقة منتظمة وبما يراعي الاعتبارات البيئية وتطبيق قانون العمل وسلامة العاملين والتجهيزات والمباني والقاطنين. يجب على المدقق إبداء عناية خاصة لمدى اضطلاع الجهات المعنية بشؤون التعدين والمشرفة على تطبيق التشريع التعديني اختصاصاتها وعليه في سبيل ذلك التحقق من مدى اضطلاع تلك الجهات: إعداد القرارات الملزمة لتنفيذ التشريعات التعدينية، واقتراح التعديلات أو الإضافات على الساري منها ورفعها للجهات المختصة. تحديد الشروط اللازمة التي يجب توافرها في المستثمر طالب الرخصة. الإشراف والمراقبة الفنية والمالية وذلك على كافة مستويات النشاط المنجمي. الحرص على تطبيق قوانين التشريع المنجمي. العمل على حماية العاملين والممتلكات. تحديد الضوابط اللازمة لحماية البيئة من الآثار السلبية لأنشطة التعدين.

ب. في مجال تحديد درجة استجابة الحكومة للتأثيرات البيئية لأنشطة التعدين يجب على المدقق هذا الشأن إبداء عناية خاصة والتحقيق من النقاط التالية: قيام الحكومة بدمج قضا البيئة في الاقتصاد من خلال دمج البيئة في جهود تخفيف أو منع، مخصصات الميزانية وسياسات وبرامج التنمية حدوث التهديدات البيئية، وتحديد المشاكل البيئية والاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة بمجال التعدين عن طريق السياسات والبرامج الوطنية وعمليات الرصد وإنقاذ اللوائح. وجود السلطات والأدوات القانونية والأنظمة التي يمكن استخدامها لمعالجة المشاكل البيئية المترتبة على أنشطة التعدين، كما يجب على المدقق استخدام تلك القوانين والأنظمة البيئية كمصدر للمعايير أثناء التخطيط للتدقيق (قياس مدى الالتزام لتشريعات البيئية)¹.

¹ فريق عمل البيئة للمنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 21.

المطلب الثاني: رؤى نظم الإدارة البيئية للتدقيق البيئي.

أصبح تعبير التدقيق البيئي مألوفاً إلى حد ما لمختلف المؤسسات الاقتصادية والجهات الحكومية في مختلف الدول، كما أنه يطبق على نطاق واسع من الخدمات، لإضافة إلى أن له تفسيرات عديدة ويرى البعض أنه يوجد الكثير من الارتباك في السنوات الحالية نتيجة للانتشار الواسع والاستخدام غير الملائم لمصطلح التدقيق البيئي.

أولاً: إدارة برنامج التدقيق البيئي.

من الممكن أن يتضمن برنامج التدقيق واحد من أكثر من عمليات التدقيق ويعتمد ذلك على حجم وطبيعة وتحقيق المنشأة التي يتم التدقيق عليها، ويمكن أن تتضمن عملية التدقيق العديد من الأهداف ويمكن أن تشمل أيضاً عمليات تدقيق مشتركة. ويشتمل برنامج التدقيق أيضاً جميع الأنشطة اللازمة لتخطيط وتنظيم أنواع وأعداد عمليات وتوفير الموارد لإجرائهم بكفاءة واقتدار في إطار الوقت المحدد.

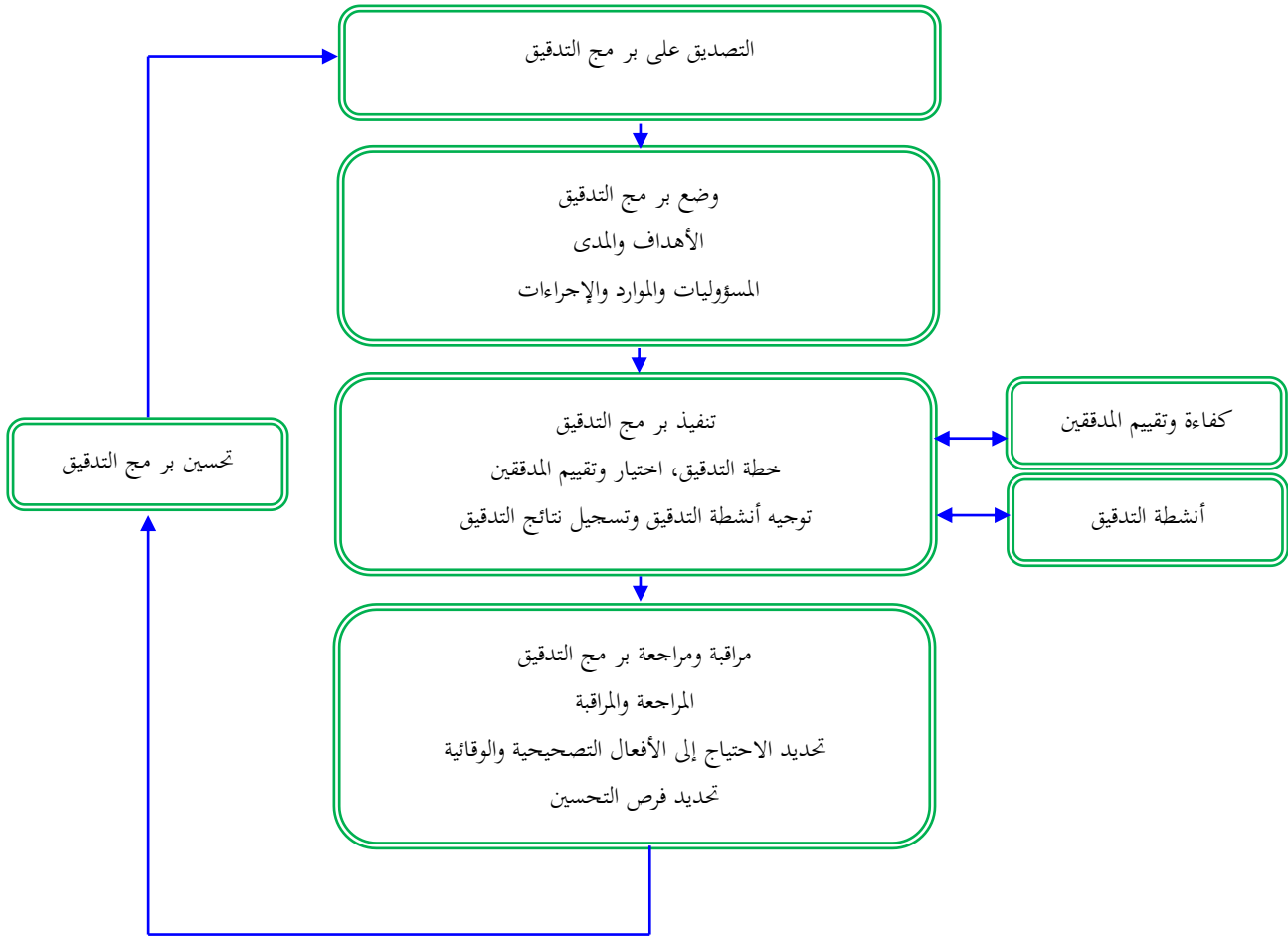
ومن الممكن أن تقوم المنشأة بنشاء أكثر من برنامج تدقيق، ويجب أن تعطى الإدارة العليا للمنشأة السلطة

لإدارة برنامج التدقيق.مراجعة ما يلي:

- إنشاء، تنفيذ، مراقبة، تدقيق وتطوير برنامج التدقيق.
- تحديد الموارد اللازمة والتأكد من توافرها.

والشكل الموالي يوضح مسار عملية إدارة برنامج التدقيق:

الشكل رقم 3: مسار عملية إدارة برنامج التدقيق



المصدر: إيزو 19011، إرشادات لتدقيق نظم الإدارة البيئية، سويسرا، 2002، ص 7.

يتضح من الشكل كيفية تطبيق مبدأ: (خطط - نفذ - تحقق - أعمل). كذلك من الممكن أن تتعاون هيئتان أو أكثر في بر مج تدقيق واحد مشترك وفي تلك الحالة يجب الاهتمام بتقسيم المسؤوليات والإمداد ي موارد إضافية وكفاءة فريق التدقيق والإجراءات المناسبة، ويجب التوصل لاتفاق حول تلك النقاط قبل بدء التدقيق، وتتضمن برامج التدقيق على:

- عدد من عمليات التدقيق الداخلية تقوم بتغطية أنظمة إدارة الجودة الموسعة للمنشأة في العالم الحالي.
- عمليات تدقيق أنظمة إدارة للطرف الثاني للمورد المحتمل للبضائع الحرجة يتم تنفيذها خلال ستة أشهر.
- إعطاء الشهادات والتسجيل ومراقبة التدقيق يتم عن طريق طرف لث حول أنظمة إدارة البيئة في وقت يتم الاتفاق عليه بين الجهة التي تمنح الشهادات والعميل.

ويشتمل بر مج التدقيق أيضا على التخطيط المناسب والإمداد لموارد وعمل الإجراءات التي يتم تنفيذها في البر مج¹.
1- أهداف ومدى بر مج التدقيق:

أهداف بر مج التدقيق:

تحدد الأهداف في بر مج التدقيق لتوجيه التخطيط وإجراء عملية التدقيق، وتعتمد هذه الأهداف على

الاعتبارات التالية:

- أولويات الإدارة.
- النوا التجارية.
- متطلبات أنظمة الإدارة.
- المتطلبات القانونية والتنظيمية والتعاقدية.
- الاحتياج لتقييم المورد.
- متطلبات العميل.
- احتياجات مصالح الأطراف المعنية.
- المخاطر للمنشأة.

وتتضمن أهداف بر مج التدقيق على ما يلي:

- الوفاء احتياجات إعطاء الشهادات لأنظمة المواصفات القياسية.
- التحقق من التطابق مع متطلبات التعاقد.
- الحصول على الثقة والحفاظ عليها في مقدرة المورد.
- المساهمة في تحسين أنظمة الإدارة.

مدى بر مج التدقيق:

يختلف مدى بر مج التدقيق بناء على حجم ودرجة تعقيد المنشأة التي يجري تدقيقها، وأيضاً بناء على:

- مجال وهدف ومدة التدقيق التي سيتم تنفيذها.
- عدد وأهمية ودرجة تعقيد أو درجة التشابه ومواقع الأنشطة التي سيتم تدقيقها.
- المواصفات والمتطلبات القانونية أو التنظيمية أو التعاقدية وأية معايير أخرى للتدقيق.
- الحاجة إلى الحصول على شهادة مطابقة للمواصفات.
- استنتاجات التدقيقات السابقة أو النتائج تدقيق بر مج تدقيق سابق.
- الموضوعات المتعلقة للغة أو نواحي ثقافية أو اجتماعية.
- اهتمامات الأطراف المعنية.

¹ إيزو 19011، إرشادات لتدقيق نظم الإدارة البيئية، مرجع سبق ذكره، ص 8.

● التعديلات الهامة في الهيكل التنظيمي للمنشأة أو في عملياتها.

2- المسؤوليات والموارد والإجراءات في بر مج التدقيق:

أ. المسؤوليات في بر مج التدقيق:

يجب إعطاء مسؤولية إدارة برامج التدقيق لشخص أو أكثر، لديه فهم عام لمبادئ التدقيق وكفاءة المدققين وطرق إجراء التدقيق ويجب أن تتوفر لديهم مهارات الإدارة وفهم النواحي الفنية والإدارية المتعلقة لأنشطة التي سيتم تدقيقها. والذين يكلفون بمسؤولية إدارة بر مج تدقيق، يتوجب عليهم¹:

● تحديد المسؤوليات ووضع الأساليب والتأكد من توفير الموارد.

● التأكد من تنفيذ برامج التدقيق.

● التأكد من انه تم إعداد التسجيلات المناسبة لبر مج التدقيق.

● مراقبة وتدقيق وتحسين بر مج التدقيق.

ب. الموارد في بر مج التدقيق:

عند تحديد الموارد المطلوبة لبر مج التدقيق، يجب مراعاة التالي:

● الموارد المالية اللازمة لإعداد وتنفيذ وإدارة وتحسين أنشطة التدقيق.

● تقنيات التدقيق.

● العمليات اللازمة لتحقيق كفاءة المدققين والحفاظ عليها وتحسين أدائهم.

● توفير المدققين والخبراء الفنيين الذين لديهم الكفاءة المناسبة لأهداف بر مج التدقيق المحدد.

● مجال التدقيق.

● مدة السفر والإقامة والاحتياجات الأخرى لعملية التدقيق.

ج. الإجراءات في بر مج التدقيق:

يجب أن تكون أساليب بر مج التدقيق معمولة لما يلي:

● تخطيط وجدولة عملية التدقيق.

● التأكيد على كفاءة المدققين وقادة فرق التدقيق.

● اختيار فرق التدقيق المناسبة وتحديد الأدوار والمسؤوليات بينهم.

● إجراء عملية التدقيق.

● إجراء تدقيق المتابعة إذا كان ممكناً.

● الاحتفاظ بسجلات بر مج التدقيق.

● مراقبة أداء وكفاءة بر مج التدقيق.

¹ إيزو 19011، إرشادات لتدقيق نظم الإدارة البيئية، مرجع سبق ذكره، ص 10.

- تقديم التقارير إلى الإدارة العليا حول الإنجازات العامة لبر مج التدقيق.
- د. تنفيذ بر مج التدقيق:
 - يجب أن يكون تنفيذ بر مج التدقيق موجه لما يلي:
 - اتصال بر مج التدقيق لأطراف المعنية.
 - تنسيق وجدولة عملية التدقيق والأنشطة الأخرى المتعلقة ببر مج التدقيق.
 - إقامة والحفاظ على عملية التقييم للمراقبين والتطوير المهني لهم.
 - إجراء عمليات التدقيق.
 - الاحتفاظ بسجلات بر مج التدقيق.
 - مراقبة أداء وكفاءة بر مج التدقيق.
 - تقديم التقارير إلى الإدارة العليا حول الإنجازات العامة لبر مج التدقيق.
- هـ. سجلات بر مج التدقيق:
 - يجب الحفاظ على السجلات لتوضيح تنفيذ بر مج التدقيق ويجب أن يحتوي على:
 - السجلات المتعلقة لتدقيق الفردي مثل: خطة التدقيق، تقارير التدقيق، تقارير عدم المطابقة، تقارير أعمال التصحيح والأعمال الوقائية وتقارير متابعة التدقيق.
 - نتائج بر مج التدقيق.
 - السجلات المتعلقة فراد التدقيق والتي تغطي موضوعات مثل: كفاءة المدققين وتقييم الأداء، اختيار فريق المدققين والحفاظ على تطوير الكفاءة.
 - و. مراقبة وتدقيق بر مج التدقيق: لمراقبة تنفيذ بر مج التدقيق ومراجعته على فترات زمنية مناسبة لتقييم مدى تحقيق أهدافه وتحديد فرص التحسين، ينبغي تقديم النتائج إلى الإدارة العليا. ويجب استخدام مؤشرات لقياس الأداء لمراقبة خصائص عملية التدقيق للأفعال التصحيحية والوقائية وتحسين الأداء في بر مج التدقيق، مثل:
 - قدرة فريق التدقيق على تنفيذ خطة التدقيق ومدى الالتزام ببر مج وجداول التدقيق.
 - التغذية العكسية من زئن التدقيق والأفراد الذين تم إجراء التدقيق عليهم والمدققين.
- وللتدقيق على بر مج التدقيق يجب أن تراعى:
 - نتائج المراقبة واتجاهاتها ومدى الالتزام لأساليب.
 - الاحتياجات والتوقعات المتغيرة للأطراف المعنية وتسجيلات بر مج التدقيق.
 - الممارسات الجديدة أو البديلة في إجراء التدقيق واتساق الأداء بين فرق التدقيق في المواقع المتشابهة.

ثانيا: نشاط التدقيق البيئي.

يتضمن نشاط التدقيق البيئي على توجيهات لتخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق كجزء من بر مج التدقيق ويبين الشكل الموالي الأنشطة النمطية للتدقيق ويعتمد تطبيق شروط هذا البند على مجال ودرجة تعقيد عملية التدقيق وعلى الغرض من استخدام نتائج التدقيق.

الشكل رقم 4: الأنشطة النمطية للتدقيق



المصدر: إيرو 19011، إرشادات لتدقيق نظم الإدارة البيئية، سويسرا، 2002، ص 14.

أ. تعيين قائد فريق التدقيق:

ينبغي على المسؤولين عن إدارة بر مج التدقيق تعيين قائد فريق التدقيق عند إجراء التدقيق، وعند إجراء التدقيق المشترك ينبغي أن تصل هيئات التدقيق إلى اتفاق حول تحديد مسؤوليات كل هيئة وخاصة فيما يتعلق بسلطة قائد فريق التكوين.

ب. التعريف هدف هذا التدقيق:

كل تدقيق منفصل يجب أن يكون له مجال ومعيار وأهداف موثقة في إطار الأهداف العامة لبرمج التدقيق
تحدد أهداف التدقيق ما ينبغي تحقيقه لتدقيق ويمكن أن تتضمن ما يلي:

- تحديد مدى مطابقة نظام الإدارة أو جزء منها لجهة التي يتم التدقيق عليها مع معيار التدقيق.
- تقييم قدرة نظام الإدارة على كيد استيفاء المتطلبات القانونية والتنظيمية والتعاقدية.
- تقييم فعالية نظام الإدارة في تلبية متطلباته المحددة.
- تحديد مناطق التطوير المتوقع في نظام الإدارة.

ج. تحديد حدود التدقيق:

يجب تحديد إمكانية إجراء تدقيق واضعين في الاعتبار توفر بين العوامل مثل:

- معلومات مناسبة وكافية لتخطيط التدقيق.
- تعاون كاف من أعضاء الجهة التي يتم التدقيق عليها.
- وقت وموارد كافية.

وإذا لم يكن هناك إمكانية لإجراء التدقيق فيجب اقتراح حل بديل لتشاور مع الجهة التي يتم التدقيق عليها.

د. اختيار أعضاء فريق التدقيق:

إذا ما كد إمكانية إجراء التدقيق فإنه يجب اختيار أعضاء فريق التدقيق واضعين في الاعتبار الكفاءة المطلوبة
لإنجاز أهداف التدقيق، وإذا لم يتوفر سوى مدقق واحد، فعليه القيام بكافة الواجبات الممكنة لقائد فريق التدقيق.
إجراء الاتصال المبدئي لجهة التي يتم التدقيق عليها:

من الممكن أن يكون الاتصال بين المدقق والجهة التي يتم تدقيقها رسمياً أو غير رسمياً ولكنه يجب إجراؤه من قبل
المسؤولين عن إدارة برمج التدقيق أو قائد فريق التدقيق والغرض من الاتصال المبدئي هو:

- فتح قنوات اتصال مع ممثلين الجهة التي يتم عليها التدقيق.
- التأكيد على شرعية عملية التدقيق.
- توفير معلومات عن الوقت المقترح وتكوين فريق التدقيق.
- اقتراح كيفية الحصول على الوثائق اللازمة بما فيها السجلات.
- تحديد قواعد السلامة لموقع وعمل النزيبات للتدقيق.
- الاتفاق حول حضور المشرفين والحاجة لتوجيه فريق التدقيق.

هـ. تدقيق الوثائق:

قبل بدء أنشطة التدقيق لموقع، يجب مراعاة وثق الجهة التي يتم تدقيقها لتحديد مدى مطابقة نظام الوثائق مع
معايير التدقيق، وتلك الوثائق يمكن أن تتضمن وثائق وسجلات نظام الإدارة وتقارير التدقيق السابقة. وإجراء تدقيق

الو ثق يتم بناء على حجم وطبيعة ومدى تعقد المنشأة وكذا أهداف ومجال التدقيق. وإذا لم يؤثر ذلك على فعالية إجراء التدقيق، يمكن جيل تدقيق الو ثق بعض المواقف إلى أن تبدأ أنشطة التدقيق لموقع، وفي مواقف أخرى يجوز القيام بزيارة مبدئية للموقع لوضع تصور عن المعلومات المتوفرة، وإذا تبين لقائد التدقيق أن الو ثق غير كافية فعليه إبلاغ كل من عميل التدقيق والمسؤولين عن إدارة بر مج التدقيق والجهة التي يتم التدقيق عليها وينبغي في تلك الحالة اتخاذ القرار إما لاستمرار في التدقيق أو إيقافه لحين حل مشكلة الو ثق.

و. إعداد أنشطة التدقيق لموقع:

● إعداد خطة التدقيق:

على قائد فريق التدقيق وضع خطة التدقيق كأساس للاتفاق بين عميل التدقيق وفريق التدقيق والجهة التي يتم التدقيق عليها، عند إجراء التدقيق يجب أن تسهل تلك الخطة جدولة وتنسيق أنشطة التدقيق وتعكس كمية التفاصيل في خطة التدقيق ومدى ودرجة تعقيد التدقيق، وقد تختلف التفاصيل بين التدقيق المبدئي والتدقيقات الموالية أو بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي، ويجب أن تتسم خطة التدقيق بمرونة كافية تسمح بحرا التغييرات.

● تكليف فريق التدقيق لعمل:

يقوم قائد فريق التدقيق لتشاو مع أعضاء فريقه وتوزيع العمل على كل عضو من أعضاء فريق التدقيق من حيث عمليات معينة أو وظائف أو موقع أو مناطق وأنشطة، وعند التوزيع يجب الأخذ بعين الاعتبار استقلالية وكفاءة المدققين والاستخدام الفعال للموارد لإضافة إلى الأدوار المختلفة والمسؤوليات للمدققين والخبراء الفنيين، ومن الممكن إحداث تغييرات للتأكد من إنجاز أهداف التدقيق.

● إعداد و ثق العمل:

يتعين على أعضاء الفريق تدقيق المعلومات المتعلقة بمهام التدقيق الموكل إليهم وإعداد و ثق العمل الضرورية كمراجع وسجلات عملية التدقيق، وتتضمن خطة بقائمة الفحص والعينات، نماذج لتسجيل المعلومات مثل الأدلة المساعدة ونتائج التدقيق وسجلات اللقاءات.

ز. تنفيذ أنشطة التدقيق¹:

● عقد الجلسة الافتتاحية:

تعقد جلسة افتتاحية مع إدارة الجهة التي سيتم التدقيق عليها وإذا كان ممكنا يتم عقدها مع المسؤولين عن الوظائف والعمليات التي سيتم التدقيق عليها، والغرض من هذه الجلسة الافتتاحية هو كيد خطة التدقيق، تقديم ملخص سريع عن كيفية تنفيذ أنشطة التدقيق، التأكيد على قنوات الاتصال ومنح الفرصة للجهة التي سيتم التدقيق عليها من طرح الأسئلة.

¹ إيزو 19011، إرشادات لتدقيق نظم الإدارة البيئية، مرجع سبق ذكره، ص 20.

- الاتصال أثناء التدقيق:

اعتمادا على مجال ودرجة تعقيد التدقيق، قد يكون ضرور إعادة ترتيبات رسمية للاتصال بين أعضاء فريق التدقيق وبين الجهة التي سيتم عليها التدقيق أثناء إجراء التدقيق، ويجب على أعضاء فريق التدقيق أن يجتمعوا فيما بينهم بصفو دورية منتظمة لتبادل المعلومات وتقييم مدى التقدم في إجراء التدقيق وإعادة توزيع المهام على أعضاء الفريق.

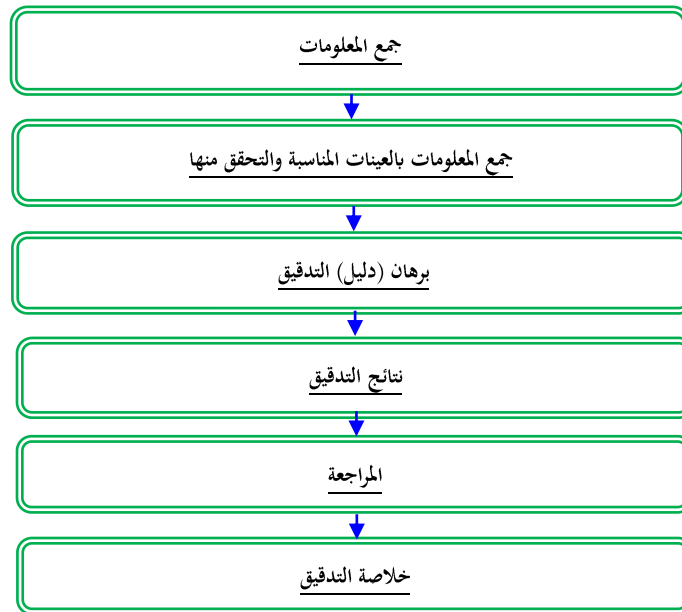
- أدوار ومسؤوليات المرشدين والمدققين:

من الممكن أن يصاحب المرشدون والمراقبون فريق التدقيق ولكنهم ليسو جزء منه، فلا يجب عليهم التأثير أو التدخل في إجراء عملية التدقيق، وعندما تقوم الجهة التي يتم التدقيق عليها بتعيين المرشدين يجب على هؤلاء المرشدين مساعدة فريق التدقيق وأن يعملوا تحت إمرة قائد فريق التدقيق.

- تجميع المعلومات والتحقق منها:

أثناء التدقيق فإن المعلومات المتعلقة بهدف ومدى ومعيار التدقيق بما في ذلك المعلومات المتعلقة بتداخل الوظائف والأنشطة والعمليات يجب جمعها لعينة المناسبة والتحقق منها، والمعلومات التي يتم التحقق منها هي فقط التي تكون دليل التدقيق ويجب تسجيل دليل التدقيق، ويعتمد هذا الدليل على العينات للمعلومات المتاحة ومما يضافي على التدقيق درجة من الشك في التدقيق وهؤلاء الذين يضعون خلاصة التدقيق يجب أن خذوا ذلك في الحسبان. ويوضح الشكل الموالي رؤية للعمليات بدءا من جمع المعلومات وحتى الوصول لخلاصة التدقيق.

الشكل رقم 5: رؤية لعمليات التنفيذ لأنشطة التدقيق بالموقع



● استخلاص نتائج التدقيق والتحقق منها:

يجب تقييم دليل التدقيق طبقاً لمعايير التدقيق لكي يمكن استخلاص نتائج التدقيق، ومن الممكن أن تحدد نتائج التدقيق فرص التحسين إذا ما كان ذلك موجوداً في أهداف التدقيق، ويجب أن يجتمع فريق التدقيق لتدقيق نتائج التدقيق في المراحل المختلفة أثناء عملية التدقيق.

● إعداد خلاصة التدقيق:

يجب أن يجتمع أعضاء فريق التدقيق قبل الجلسة الختامية: تدقيق نتائج التدقيق وأية معلومات أخرى متعلقة به تم جمعها ومقارنتها بهدف التدقيق. الاتفاق على نتائج التدقيق مع الأخذ في الحسبان عنصر عدم التأكد في إجراء عملية التدقيق. إعداد التوصيات، إذا كان ذلك ضمن أهداف التدقيق ومناقشة متابعة التدقيق.

● عقد الجلسة الختامية:

تعقد الجلسة الختامية برسة قائد فريق التدقيق لعرض نتائج التدقيق وخلاصته سلوب يسمح للجهة التي يتم التدقيق عليها بفهمها والموافقة عليها وتقديم خطة للأفعال التصحيحية والوقائية إذا كان الوقت متاحاً، ويجب أن تتضمن الجلسة الختامية حضور الجهة عميلة التدقيق أو أية أطراف أخرى.

ح. إعداد واعتماد وتوزيع تقرير التدقيق:

● إعداد تقرير التدقيق:

قائد فريق التدقيق هو المسؤول عن إعداد تقرير التدقيق ومحتوته، ويجب أن يكون التقرير كاملاً وملخصاً وواضحاً ومن الممكن أن يحتوي على: أهداف، مدى، أعضاء الفريق، المعايير، النتائج وخلاصة التدقيق.

● اعتماد وتوزيع تقرير التدقيق:

يجب إصدار تقرير التدقيق في الوقت المتفق عليه، وإذا كان ذلك غير ممكناً فيجب إبلاغ الأسباب إلى العميل والاتفاق على ميعاد آخر، ويجب أن يحدد ريخ تقرير التدقيق ومراجعته واعتماده طبقاً لإجراءات بر مج التدقيق، وعند اعتماد التقرير يجب توزيعه طبقاً لما حدده عميل التدقيق.

إن تقرير التدقيق يعد ملكية خاصة لعميل التدقيق ويجب على أعضاء فريق التدقيق وكل من تسلم التقرير أن يحزم ويحافظ على سرية.

● إنهاء التدقيق:

يكتمل التدقيق عندما يتم الانتهاء من تنفيذ جميع الأنشطة الموضحة بخطة التدقيق وتوزيع التقرير، أما الوثائق الخاصة لتدقيق فيمكن الاحتفاظ بها أو التخلص منها طبقاً للاتفاق بين أطراف عملية التدقيق وطبقاً لأساليب بر مج التدقيق والمتطلبات القانونية والتنظيمية والتعاقدية.

● متابعة التدقيق:

يمكن أن تشير خلاصة التدقيق لحتمية القيام فعال تصحيحية أو وقائية أو تحسينات، طبقا للحالة، وهذه الأفعال يتم تحديدها وتنفيذها بواسطة الجهة التي يتم التدقيق عليها خلال فترة زمنية معينة متفق عليها ولا تعتبر جزءا من عملية التدقيق وعلى الجهة التي يتم التدقيق عليها إحاطة عميل التدقيق بموقف تنفيذ تلك الأفعال.

خلاصة الفصل الثالث:

في هذا الفصل تحدثنا عن المدقق العلمية والعملية لكل مدقق سواء على الصعيد الحكومي من خلال ما تقدمت به مختلف الجهات المنظمة الحكومية وغير الحكومية من معايير وإرشادات فنية تستعين بها الأجهزة العليا للرقابة في مختلف الدول والأقاليم لضبط الأداء البيئي في تلك الدول بسن القوانين والتشريعات القاضية بحماية البيئة أو تنظيم وتوزيع الصلاحيات ذات المنظور البيئي لمختلف هيئاتها. أو من خلال المقاييس الدولية لتنظيم الإدارة البيئية والتي تساعد المؤسسات الخاصة على تبني أو وضع إدارة بيئية فرعية داخل الإطار العام للإدارة، والقيام بتدقيق عمل هذه الإدارة من خلال معايير ذات جودة عالية تكسب المؤسسات صفة الصداقة مع البيئة أو لقب المؤسسات الخضراء.

الفصل الرابع

تمهيد:

يعتبر التدقيق البيئي مفهوم مركبا يجمع بين التدقيق والمحاسبة وبين البيئة، وفي الجزائر لا يزال هذا المركب غير واضح المعالم، لذا في هذا الفصل سوف نسعى لتبيان واقع التدقيق في الجزائر من خلال عرض تطور مهنة التدقيق والأجهزة القائمة عليه، وكذلك المنظومات والإجراءات المتعلقة به. وأيضا سوف نتطرق إلى واقع حماية البيئة في الجزائر من خلال سرد مختلف الآليات والعناصر التي تمهد لوضع أطر التدقيق البيئي على غرار تبني المسؤولية البيئية في المؤسسات والتخطيط البيئي وكذلك التحفيزات الجبائية الممنوحة.

المبحث الأول: واقع التدقيق في الجزائر.

في هذا المبحث سوف نتناول حال التدقيق في الجزائر من خلال التعرض لمراحل تطور الأطر الموضوعية للممارسة التدقيق في الجزائر وتحديث كفاءات تنظيم مهنة التدقيق، كذلك الإجراءات المعتمدة في عمليات مراقبة الحسابات.

المطلب الأول: تطور أطر التدقيق في الجزائر.

من خلال هذا المطلب سوف ندرج حيثيات التطور من خلال عرض ريف مهنة التدقيق في الجزائر، والتطورات الهيكلية للأجهزة المهنية القائمة على التدقيق.

أولاً: تاريخ مهنة التدقيق.

لإعطاء صورة شاملة عن التدقيق في الجزائر ينبغي معرفة مختلف مراحل تطوره من 1969 إلى غاية 2013.

1. من 1969 إلى 1991.

لقد عرفت مهنة التدقيق خلال هذه الفترة تذبذباً إلى غاية 1988 أما بعد 1988 شهدت تنظيم معمم لمهنتها.

• مرحلة قبل 1988¹.

أدخلت مهنة التدقيق لأول مرة في المؤسسات العمومية الجزائرية في سنة 1969 لقرار 107/1969 المؤرخ في 1969/12/31 والمتضمن لقانون المالية لسنة 1970 والذي نص في المادة 39 ما يلي: "وزير الحكومة المكلف المالية والتخطيط كلف بتعيين المدقق في المؤسسات التي تملك فيها الدولة أو أي هيئة عمومية جزء من رأسمالها الاجتماعي من أجل التأكد من مصداقية الحسابات والتحليلات الخاصة لأصول والخصوم."

- ولقد حددت مهام والتزامات المدققين فيما بعد في المرسوم رقم 173/70 المؤرخ في 1973/11/01 حيث جعل هذا النص التدقيق مثل المراجعة الدائمة لتسيير المؤسسات العمومية والمختلطة، وأعطى عملها لموظفين لدى الدولة يكونون: مراقبين عامين للمالية، مفتشين ماليين، أو موظفين مؤهلين من وزارة المالية بصفة استثنائية، واعتبر المدقق في شركات القطاع العام وشبه العام كموظف عام في الدولة يخضع في تعيينه وترقيته وعلاوته لقوانين الدولة وكانت مهامه متمثلة في:

- المراقبة البعدية لشروط انجاز العمليات التي من شأنها أن تكون لها انعكاسات اقتصادية ومالية مباشرة وغير مباشرة على تسيير المؤسسة.

- متابعة تنفيذ الحسابات والموازات والكشوفات التقديرية للمؤسسة.

- فحص شروط تطبيق الأحكام القانونية أو التنظيمية ذات الانعكاسات الاقتصادية.

- تقييم التسيير المالي والتجاري للمنشأة وكشف أخطاء التزوير للوزارة الوصية.

¹ بن بخلف أمال، المراجعة الخارجية في الجزائر، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير، جامعة الجزائر، 2002، ص 30.

بعد ذلك تم إنشاء المجلس الأعلى لتقنيات الحاسبة "CSTC" في 1975. مرسوم رقم 71-72 المؤرخ في 1971/12/29 المتضمن تنظيم مهنة المحاسب والخبير المحاسب، خصص أساسا للضبط المحاسبي "استخبار المخططات الحاسبية القطاعية" إلى جانب هذا النشاط يوجد وصف لمشاكل أخرى لمهن المحاسبين والخبراء المحاسبين مثل: أجوبة لاستثمارات على مشاريع النصوص المتعلقة لمحاسبة والمخالفات المهنية وغيرها، وفي جميع هذه النشاطات مهنة التدقيق شبه غائبة.

إن إعادة الهيكلة العضوية والمالية للمؤسسات الوطنية في مطلع الثمانينات أدى إلى زدة معتبرة في عدد المؤسسات منها مجلس المحاسبة الذي أوكلت إليه صلاحية رقابة المؤسسات العامة التي تستفيد من المساعدة المالية للدولة والذي أنشأ بمقتضى القانون رقم 05/80 المؤرخ في 80/01/03 والذي ألغى صراحة المادة 39 من الأمر 107/79 وضمها المرسوم 173/70 الخاص لتدقيق، حيث أعطى القانون 05/80 لمجلس المحاسبة الاختصاص الإداري والقضائي لممارسة رقابة شاملة على الجماعات والمرافق والمؤسسات والهيئات التي تسير الأموال العمومية أو تستفيد منها مهما يكن وضعها القانوني.

كل ما يمكن قوله أن التدقيق خلال هذه الفترة شهد تذبذبا نتيجة لغياب سياسة لتكوين المدققين وأيضا لوجود الثغرات في تعريف القانون نفسه لهذه المهنة.

● مرحلة ما بعد 1988¹.

اتخذ التدقيق خلال هذه المرحلة منحى جديد من خلال إعادة تنظيم مهامه والمبادئ الأساسية له، وذلك بعد صدور قانون 01/88 المؤرخ في 1988/01/12 المتضمن لقانون توجيه المؤسسات العمومية الاقتصادية حيث حرر هذا القانون المؤسسات العمومية الاقتصادية من جميع العوائق الإدارية والبيروقراطية التي كانت تتخبط بها في الماضي، إن إعادة التنظيم لمهنة المراقبة تم نقله من المخطط القضائي لإعادة الاعتبار للتدقيق وإنشاء التدقيق الداخلي في المؤسسات العمومية.

وقد تم تخصيص قانون للمدقق بمهمتين جديدتين:

- ممارسة هذه المهنة من طرف مهنيين مستقلين للمراجعة القانونية.

- عدم التدخل في التسيير.

نستطيع تقسيم المبادئ الأساسية التي ضمت إعادة الاعتبار لهذه المهنة التامة من طرف مهنيين مختصين في

القطاع العام الاقتصادي إلى ما يلي:

- ثقل وعدم كفاية المراقبات الداخلة المتعددة الأشكال.

- التشنج في التسيير الذي لم يكن حقيقيا من دون إعادة الدور الخاص للمحاسبة إلى حاله مثل أداة إعلام ضرورية

لإرشاد وتوجيه المؤسسة الذي هو من اختصاص مجلس الإدارة.

¹ الأمر رقم 95 - 20 مؤرخ في 19 صفر عام 1416 الموافق 17 يوليو 1995 يتعلق بمجلس المحاسبة.

- مبدأ الشفافية في تسيير المؤسسات العمومية المستقلة ذاتيا الذي هو متوقف على تحقيق المراقبة الخارجية الحرة. إن إعادة الاعتبار للتدقيق كان السبب في أخذ عدة تدابير قانونية في التنظيم و طير المهنة، وقد تم إنشاء المصنف الوطني للخبراء الحاسبين، المحاسبين المعتمدين، ومحافظي الحسات، وقد شمل المهن الثلاث في نظام واحد.

2. من 1991 إلى 2013.

خلال هذه الفترة اتضحت الصورة الكاملة للتدقيق خصوصا ما بين 1991 و 1999 .

• ما بين 1991 و 1999¹.

صدرت مجموعة من النصوص التشريعية القانونية تضمنت ضبط مهنة التدقيق منها:

قانون 08/91 المؤرخ في 1991/04/27 حدد شروط وكيفيات ممارسة مهنة الخبير المحاسب، محافظ الحسات والمحاسب المعتمد لدى الشركات التجارية. بما فيها شركات رؤوس الأموال وفقا لأحكام القانون التجاري ولدى الجمعيات والنقابات.

- مرسوم تنفيذي رقم 20/92 مؤرخ في 1992/01/13 حدد تشكيل مجلس النقابة الوطنية للخبراء الحاسبين، محافظي الحسات والمحاسبين المعتمدين وبضبط اختصاصه وقواعد عمله.

- قرار مؤرخ في 1994/11/07 متعلق بسلم أتعاب المدققين وقد حدد هذا القرار الأتعاب التي تمنح للمدققين عن المهام العادية لهم المحددة من طرف القانون وفق شروط وأسس منها عدد الساعات المخصصة للمدقق في إطار المهام العادية، كما حدد كيفية دفع أتعاب المدقق بناء على تقديم بيات الأتعاب.

- مرسوم تنفيذي رقم 136/96 مؤرخ في 1996/04/15 يتضمن قانون أخلاقيات مهنة الخبير المحاسب، المدقق، المحاسب المعتمد، وقد حدد هذا المرسوم القواعد الأخلاقية المهنية المطبقة على أعضاء النقابة الوطنية، الواجبات المهنية للمدقق وحقوقه المهنية في ممارسة مهامه.

- مرسوم تنفيذي رقم 431/96 مؤرخ في 1996/11/30 يتعلق بكيفية تعيين المدققين في المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري ومراكز البحث العلمي والتنمية وهيئات الضمان الاجتماعي والمؤسسات العمومية غير المستقلة، ويتم تعيين المدققين من بين المسجلين في المنظمة الوطنية للخبراء الحاسبين، محافظي الحسات والمحاسبين المعتمدين.

- مقرر رقم 103/94 المؤرخ في 1994/02/02 متعلق لاجتهادات المهنية للمدقق، هذا المقرر يعرف ويثبت الاجتهادات المهنية للمدققين في إطار المهام المنوطة لهم طبقا للتشريع والقانون الساري المفعول، من بين الاجتهادات: قبول التوكيل، الدخول إلى الوظيفة، اجتهادات خاصة بملف العمل، اجتهادات متعلقة لتقرير حول الحسات الاجتماعية.

¹ وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية القانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، مديرية التحديث وضبط القاييس المحاسبية، الجزائر، 1988، ص: 3، 4.

-مقرر مؤرخ في 1999/03/24 يتضمن الموافقة على مقاييس تقدير الإجازات والشهادات وكذا شروط الخبرة المهنية في الميدانين المحاسبي والمالي والذي يخول الحق في ممارسة مهنة الخبير المحاسب، محافظ الحسابات والمحاسب المعتمد التي حدد اللجنة الخاصة، وكل التدريبات المهنية يتم تنظيمها والاعتراف بها وفقا للكيفيات التي يحددها مجلس النقابة الوطنية، ويكلف هذا الأخير بتنفيذ ما ورد في هذا المقرر.

إن هذه القوانين والمراسيم بينت كل الجوانب الفنية والمهنية المتعلقة لتدقيق في الجزائر وذلك بتوضيح شروط وكيفيات ممارسة هذه المهنة، كيفية تعيين المدققين والإجازات والشهادات وتحديد أتعابهم وأيضا أخلاقيات المهنة وغيرها. كل ما يمكن قوله أن هذه المرحلة أعطت الأبعاد الحقيقية للتدقيق والصورة الشاملة لها.

- المرسوم التنفيذي رقم 01-421 : المؤرخ في 2001/12/20 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 92-20 الذي يحدد تشكل مجلس النقابة الوطنية للخبراء المحاسبين، محافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين ويضبط اختصاصاته وقواعد عمله.

- القانون رقم 10-10¹ المؤرخ في 2010/06/29، المتعلق بمهنة الخبير المحاسبي والمدقق والمحاسب المعتمد: الملاحظ أن هذا القانون جاء نتيجة الإصلاح المحاسبي التي شرته الجزائر و لتالي تفكيك الهيئة الوحيدة التي كانت تمثل الناشطين في هذا القطاع، وإعادة الكثير من الصلاحيات لوزارة المالية التي كانت فقدتها منذ صدور القانون رقم 91-08 وأهم ما جاء به هذا القانون ما يلي:

- إنشاء مجلس وطني للمحاسبة تحت سلطة الوزير المكلف المالية مهمتها منح الإعتماد والمعايرة المحاسبية وتنظيم ومتابعة المهن المحاسبية (المادة 04).
- تحديد شروط ممارسة المهنة لنسبة للخبراء المحاسبين، محافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين وضرورة التسجيل في جدول المصنف أو الغرفة أو المنظمة التي ينتمي إليها (المادة 08).
- التكفل بتكوين الخبراء المحاسبين، محافظي الحسابات من قبل معهد تعليم متخصص بع لوزارة المالية والتكفل بتكوين المحاسبين المعتمدين من قبل مؤسسات بعة لوزارة التكوين المهني. (المادة 08).
- الفصل بين المهام الثلاث نشاء ثلاث منظمات مهنية مع تحديد مهام كل هيئة وهي : (المادة 09).

● المصنف الوطني للخبراء المحاسبين *l'ordre national des experts – comptables*

● الغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات، *la chambre nationale des CAC*

● المنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين، *L'organisation des comptables agréées*

- وفي إطار الإصلاحات المحاسبية التي قامت بها الجزائر مؤخرا، والتي أدت إلى عدة تغييرات مست إعادة هيكلة المنظمات المهنية، وذلك من خلال مجموعة من المراسيم التنفيذية، أهمها المتعلقة عادة تنظيم المنظمات المهنية، من خلال

¹ الجريدة الرسمية، العدد 42 المؤرخة في 11 يوليو 2010.

- نقل الصلاحيات من المصنف الوطني للخبراء المحاسبين والمدققين والمحاسبين المعتمدين إلى وزارة المالية، وكذلك تحديث الإطار العام للمجلس الوطني للمحاسبة، ولعل أهم هذه المراسيم ما يلي:
- المرسوم التنفيذي رقم 02-10 المؤرخ في 26-8-2010 والمتعلق بمجلس المحاسبة، حيث يهدف هذا الأمر إلى تتميم الأمر رقم 95-20 المؤرخ في 17-7-1995 المتعلق لأمر بنفسه، وجاء فيه من مادته الثانية أنه يبقى كما هو عليه بدون حتى تغير للمرافق العمومية.
 - صدور المرسوم التنفيذي رقم 08-10 المؤرخ في 27-10-2010 المتضمن الموافقة على المرسوم التنفيذي السابق المتعلق بمجلس المحاسبة.
 - صدور مجموعة من المراسيم التنفيذية في 27-01-2011 والتي تصب في إطار التغير الجذري للسلطة التي تحكم هذه المهنة وإعادة توزيع الأدوار وتوضيح الصلاحيات، وأهمها¹:
 - المرسوم التنفيذي رقم 11-24 المؤرخ في 27 جانفي 2011 المحدد لتشكيلة المجلس الوطني للمحاسبة وتنظيمه وقواعد سيره.
 - المرسوم التنفيذي رقم 25 المؤرخ في 27 جانفي 2011 المحدد لتشكيلة المجلس الوطني للمصنف للخبراء المحاسبين وصلاحياته وقواعد سيره.
 - المرسوم التنفيذي رقم 11-26 المؤرخ في 27 جانفي 2011 المحدد لتشكيلة المجلس الوطني للغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات وصلاحياته وقواعد سيره.
 - المرسوم التنفيذي رقم 11-27 المؤرخ في 27 جانفي 2011 المحدد لتشكيلة المجلس الوطني للمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين وصلاحياته وقواعد سيره.
 - المرسوم التنفيذي رقم 11-28 المؤرخ في 27 جانفي 2011 المحدد لتشكيلة اللجنة الخاصة المكلفة بتنظيم انتخابات المجالس الوطنية للمصنف الوطني للخبراء المحاسبين والغرفة الوطنية للمدققين والمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين وصلاحياتها.
 - المرسوم التنفيذي رقم 11-29 المؤرخ في 27 جانفي 2011 المحدد لرتب ممثلي الوزير المكلف المالية لدى المجالس الوطنية للمصنف الوطني للخبراء المحاسبين والغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات والمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين وصلاحياتهم.
 - المرسوم التنفيذي رقم 11-30 المؤرخ في 17 جانفي 2011 المحدد لشروط وكيفيات الاعتماد لممارسة مهنة الخبير المحاسبي، محافظ الحسابات والمحاسب المعتمد.
 - المرسوم التنفيذي رقم 11-31 المؤرخ في 17 جانفي 2011 المتعلق لشروط والمعايير الخاصة بكاتب الخبير المحاسب، محافظ الحسابات والمحاسب المعتمد.

¹ الجريدة الرسمية، العدد 07 المؤرخة في 02 فبراير 2011.

- المرسوم التنفيذي رقم 11-32 المؤرخ في 17 جانفي 2011 يتعلق بتعيين المدققين.
- المرسوم التنفيذي رقم 11-72 المؤرخ في 16 فبراير 2011 المحدد للشهادات الجامعية التي تمنح حق المشاركة في مسابقة الالتحاق بمعهد التعليم المتخصص لمهنة المحاسب¹.
- المرسوم التنفيذي رقم 11-73 المؤرخ في 16 فبراير 2011 المحدد لكيفيات ممارسة المهمة التضامنية للتدقيق².
- المرسوم التنفيذي رقم 11-74 المؤرخ في 16 فبراير 2011 يحدد شروط وكيفيات تنظيم الامتحان النهائي بصفة انتقالية للحصول على شهادة الخبير المحاسب³.
- المرسوم التنفيذي رقم 11-202 المؤرخ في 26 مايو 2011 يحدد معايير تقارير المدقق وأشكال وآجال إرسالها⁴.
- المرسوم التنفيذي رقم 11-393 المؤرخ في 24 نوفمبر سنة 2011 المحدد لشروط وكيفيات سير النزبص المهني واستقبال ودفع أجر الخبراء المحاسبين والمدققين والمحاسبين المتزبصين⁵.
- المرسوم التنفيذي رقم 13-10 المؤرخ في 13 يناير 2013 يحدد درجة الأخطاء التأديبية المرتكبة من طرف الخبير المحاسب والمدقق والمحاسب المعتمد خلال ممارسة وظيفتهم وكذا العقوبات التي تقابلها⁶.
- قرار وزارة المالية رقم 30 المؤرخ في 24 جوان 2013، المتضمن محتوى معايير تقارير المدقق الصادر عن وزارة المالية⁷.
- قرار مؤرخ في 10 ربيع الأول عام 1435 الموافق 12 يناير سنة 2014، يحدد كيفيات تسليم تقارير المدقق⁸.

¹ الجريدة الرسمية، العدد 11 المؤرخة في 20 فبراير 2011.

² الجريدة الرسمية، العدد 11 المؤرخة في 20 فبراير 2011.

³ الجريدة الرسمية، العدد 11 المؤرخة في 20 فبراير 2011.

⁴ الجريدة الرسمية، العدد 30 المؤرخة في 01 يونيو 2011.

⁵ الجريدة الرسمية، العدد 65 المؤرخة في 30 نوفمبر 2011.

⁶ الجريدة الرسمية، العدد 03 المؤرخة في 16 يناير 2013.

⁷ القرار رقم 30 المؤرخ في 24 جوان 2013، المتضمن محتوى معايير تقارير محافظ الحسابات، الصادر عن وزارة المالية، في الجريدة الرسمية رقم 24 المؤرخة في 30 أبريل 2014.

⁸ الجريدة الرسمية، العدد 24 المؤرخة في 30 أبريل 2014.

ثانيا: التطورات الهيكلية للأجهزة المهنية القائمة على التدقيق في الجزائر.

أدت الإصلاحات المحاسبية التي عكفت الجزائر عليها خاصة منها التي حدثت في العشرية الأخيرة، والمتمثلة في الأساس في تطبيق النظام المحاسبي المالي (SCF) الذي يتوافق ومتطلبات المعايير الدولية المتعلقة لإفصاح في التقارير المالية والمعايير المحاسبة الدولية (IAS/IFRS)، إلى إحداث تغييرات جذرية على طبيعة المنظمات المهنية المتعلقة بمهنة المحاسبة والتدقيق، حيث ظهرت هيكلية جديدة لها، وفيما يلي أهم هذه التغييرات¹:

1. الهيكلية الجديدة للمجلس الوطني للمحاسبة:

موجب المرسوم التنفيذي 11-24 المؤرخ في 27-1-2011، الذي تم بموجبه تحديث القانون السابق، والذي يوضح إعادة هيكلة المجلس الوطني للمحاسبة، حيث تم بناءً على هذا القانون الجديد تحديد تشكيلة المجلس الوطني للمحاسبة وتنظيمه وقواعد سيره، حيث تحدد المادة الثانية من هذا المرسوم سلطة الوزير المكلف لمالية على المجلس، كما تحدد الأعضاء الذين يشكلونه، إضافة إلى تحديد المهام المنوط بها هذا المجلس. كما تم إنشاء لدى المجلس خمس لجان متخصصة وهي كما يلي²:

- لجنة معايرة الممارسات المحاسبية والاجتهادات المهنية، une commission de normalisation des pratiques comptables et des diligences professionnelles
- لجنة الاعتماد une commission d'agément
- لجنة التكوين une commission de formation
- لجنة التأديب والتحكيم une commission de discipline et d'arbitrage
- لجنة مراقبة النوعية une commission de contrôle de qualité

2. المصف الوطني للخبراء المحاسبين والغرفة الوطنية لمحافظي الحسبات والمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين:

تضمنت التعديلات الجديدة في مهنة المحاسبة في إطار الإصلاح المحاسبي إحداث ثلاث مجالس وطنية لها علاقة مباشرة لمجلس الوطني للمحاسبة، وتحت رعاية وزارة المالية، وتُعنى هذه المجالس بتنظيم المهن المتعلقة بها من أجل التحكم فيها بشكل يتناسب مع التغييرات في مهنة المحاسبة والتدقيق التي تبنتها الجزائر، وهي كما يلي:

¹ براق محمد، قمان عمر، أثر الإصلاحات المحاسبية على هيكلية المنظمات المهنية في الجزائر، ورقة مقدمة في إطار الملتقى الدولي الأول حول: الإصلاح المحاسبي في الجزائر، جامعة ورقلة، 2011، على الرابط التالي:

- <http://manifest.univ-ouargla.dz/index.php/seminaires/archive/facult%C3%A9-des-sciences-economiques-,de-gestion-et-des-sciences-commerciales> vue le 21/11/2014 (en ligne).

² المادة 05 من القانون 10-01 المؤرخ في 29/06/2010، المتعلق بمهن الخبير المحاسبي ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد والصادر بالجريدة الرسمية رقم 42 / 2010.

● المجلس الوطني لمصنف الوطني للخبراء المحاسبين:

بموجب المرسوم التنفيذي رقم 11-25 المؤرخ 27-1-2011 تتحدد تشكيلة المجلس الوطني لمصنف الخبراء المحاسبين وصلاحياته وقواعد تسييره، حيث يتم انتخاب تسعة أعضاء من بين الأعضاء المعتمدين والمسجلين في جدول المصنف الوطني للخبراء المحاسبين، ثلاثة منهم يمثلون هذا المجلس في المجلس الوطني للمحاسبة. وتتمثل مهامه في القيام لأعمال الآتية¹:

- إدارة الأملاك المنقولة وغير المنقولة التابعة لمصنف الوطني لخبراء المحاسبة وتسييرها.
- تحصيل الاشتراكات المهنية المقررة من طرف الجمعية العامة لمصنف.
- ضمان تعميم الأشغال المتعلقة بمجال الذي تغطيه المهنة، والعمل على نشرها وتوزيعها.
- تنظيم ملتقيات تكوين لها علاقة بمصالح المهنة.
- تمثيل المصنف لدى الهيئات والسلطات العمومية وتجاه المنظمات الدولية.
- إعداد النظام الداخلي للمصنف.

● المجلس الوطني للغرفة الوطنية لمحافظي الحسات:

يتشكل المجلس الوطني للغرفة الوطنية لمحافظي الحسات بموجب المادة الأولى في المرسوم التنفيذي 11-26 المؤرخ في 27-1-2011، وله نفس قواعد انتخاب الأعضاء والتمثيل لدى المجلس الوطني للمحاسبة. وتتمثل مهامه في القيام لأعمال الآتية²:

- إدارة الأملاك المنقولة وغير المنقولة التابعة للغرفة الوطنية لمحافظي الحسات وتسييرها.
- تحصيل الاشتراكات المهنية المقررة من طرف الجمعية العامة لمصنف.
- ضمان تعميم الأشغال المتعلقة بمجال الذي تغطيه المهنة، والعمل على نشرها وتوزيعها.
- تنظيم ملتقيات تكوين لها علاقة بمصالح المهنة.
- تمثيلات الوطنية للمدققين لدى الهيئات والسلطات العمومية وتجاه المنظمات الدولية.
- إعداد النظام الداخلي للغرفة الوطنية لمحافظي الحسات.

¹ المادة 04 من المرسوم التنفيذي 11-25 المؤرخ في 27/01/2011 المتعلق بتشكيلة المجلس الوطني للمصنف الوطني للخبراء المحاسبين، الجريدة الرسمية رقم: 07 المؤرخة في 02/02/2011.

² المادة 04 من المرسوم التنفيذي 11-26 المؤرخ في 27/01/2011 المتعلق بتشكيلة المجلس الوطني للغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات، الجريدة الرسمية رقم: 07 المؤرخة في 02/02/2011.

● المجلس الوطني للمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين

- يتشكل بموجب المرسوم التنفيذي رقم 11-27 المؤرخ في 27-1-2011، حيث يحدد تشكيلة المجلس الوطني للمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين وصلاحياته وقواعد تسييره، كما يحدد المهام المضطلع بها. وتتمثل مهامه في القيام لأعمال الآتية¹:
- إدارة الأملاك المنقولة وغير المنقولة التابعة للمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين وتسييرها.
 - تحصيل الاشتراكات المهنية المقررة من طرف الجمعية العامة لمصنف.
 - ضمان تعميم الأشغال المتعلقة بمجال الذي تغطيه المهنة، والعمل على نشرها وتوزيعها.
 - تنظيم ملتقيات تكوين لها علاقة بمصالح المهنة.
 - تمثيل المنظمة لدى الهيئات والسلطات العمومية وتجاه المنظمات الدولية.
 - إعداد النظام الداخلي للمنظمة.

كما يجب الإشارة إلى أنه صدر المرسوم التنفيذي رقم 11-28 المتضمن تشكيل اللجنة الخاصة المكلفة بتنظيم انتخابات المجالس الوطنية لمصنف الوطني لخبراء المحاسبة والغرفة الوطنية لمحافظي الحسات والمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين. وتجدر الإشارة إلى أن الإصلاحات المحاسبية الأخيرة قد أخذت من المنظمات المهنية السابقة كل الصلاحيات، وجعلتها تحت الوصاية المباشرة لوزارة المالية، الأمر الذي يجعلها لا تتمتع لاستقلالية الكاملة، والذي يمكن القول أنه يتناقض وما تنادي به المعايير الدولية للتدقيق.

إن إتباع الجزائر خيار الإصلاح المحاسبي من خلال تبنيها المعايير المحاسبية الدولية، أثر بشكل كبير على المنظمات المهنية المرتبطة بصفة مباشرة بمهنة المحاسبة، الأمر الذي أدى إلى ظهور منظمات جديدة تحت الوصاية المباشرة لوزارة المالية والتي سبق وأشر إليها، وعليه لرغم من الانتقادات الموجهة إلى الهيكلة الجديدة للمنظمات المهنية في إطار الإصلاح المحاسبي من خلال الوصاية الممارسة عليها من طرف وزارة المالية، إلا أنه يعول بشكل كبير عليها في الإشراف والمتابعة والرقابة على تنفيذ وتحسيد هذا الإصلاح المحاسبي، الأمر الذي يعطي لها ثقل وأهمية في ظل تبني الجزائر خيار الإصلاح².

المطلب الثاني: تنظيم مهنة التدقيق في الجزائر.

إن التدقيق مهنة تمارس من طرف مهني يؤدي عمله عن طريق فهم واستيعاب قسم من أقسام العلم والمعرفة ألا وهو قسم المحاسبة، إن التنظيم القائم في الوقت الحالي لمهنة المحاسبة والتدقيق في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية يتميز بخصائص رئيسية تميزه عن سائر الدول.

¹ المادة 04 من المرسوم التنفيذي 11-27 المؤرخ في 27/01/2011 المتضمن تشكيلة المجلس الوطني للمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين، الجريدة الرسمية رقم: 07 المؤرخة في 2011/02/02.

² أقاسم عمر، تطور مهنة المحاسبة في الجزائر والمنظمات القائمة على التنظيم، مداخلة مقدمة للملتقى الوطني الأول لطلبة الدكتوراه حول مهنة المحاسبة والتدقيق وواقع تطبيقهما في الجزائر، أدرار، 2014، ص 15.

يرى الباحثون في مجال المهن الحرة أنه لا يمكن وجود مهنة إلا إذا انتظم الممارسون في جمعيات أو تنظيمات مهنية وتوفر لدى أعضاء المهن الحرة المقدرة والرغبة على التضافر والتعاون من خلال هذه الجمعيات.

ففي الجزائر تم تنظيم مهنة التدقيق لأول مرة سنة 1969 لأمر رقم 69 - 107 المؤرخ في 31 / 12 / 1969 المتعلق بقانون المالية لسنة 1970، حيث جاء فيه كيفية تعيين المدقق، وفي المرسوم 70 - 173 المؤرخ في 16 / 11 / 1970 تم تحديد واجباته ومهامه. وفي عام 1971 جاء الأمر رقم 71 - 72 المؤرخ في 29 / 12 / 1971 لتنظيم مهنة المحاسبة، التدقيق والخبرة المحاسبية في شكل جمعية تدعى المجلس الأعلى للتقنية المحاسبة "C.S.T.C" تعلق عمله بضبط المقاييس المحاسبية وإعداد مخطط وطني لكل قطاع"، إلا أن هذا التنظيم الذي دام 20 سنة (من 1971 إلى غاية 1991) كانت به ثغرات ونقائص أهمها قلة المدققين والخبراء المحاسبين، وهذا راجع لعدم الاهتمام بجانب التكوين، حيث كانت نسبة المشرحين ضعيفة جدًا مقابل احتياجات الاقتصاد الوطني.

فبين سنة¹ 1982 و 1991 تم قبول 40 خبير محاسب موزعين حسب 6 دورات، إلى أن جاء المرسوم التنفيذي رقم 92 - 20 المؤرخ في 8 رجب 1412 الموافق 13 يناير 1992، يحدد تشكيل المصفي الوطني للخبراء المحاسبين، محافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين ويضبط اختصاصه وقواعد عمله ويهدف هذا المصفي بصفة أساسية ومباشرة إلى تطوير وتحسين الممارسة المهنية.

أولاً: تعيين المدقق وتحديد أتعابه.

1. تعيين وموانع تعيين المدقق.

• تعيين المدقق:

القانون رقم (88 - 01) والقانون رقم (88 - 04) ينص على تعيين المدقق على الأقل في كل المؤسسات العمومية الاقتصادية بدون استثناء، ومهما كان شكلها القانوني أو أهميتها. كما جاء المرسوم التنفيذي رقم 96 - 431 المؤرخ في 19 رجب 1417 الموافق 30 نوفمبر 1996 يتعلق بكيفية تعيين المدقق في المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري ومراكز البحث والتنمية وهيئات الضمان الاجتماعي والدواوين العمومية ذات الطابع التجاري وكذا المؤسسات العمومية غير المستقلة. فإجمالاً فإن تعيين المدقق يتم تحت الأشكال التالية:

- التعيين في النظام الأساسي (عن طريق الجمعية العامة التأسيسية):

يتم تعيين المدقق عند سيس الشركة وذلك حسب المادة 610 من الأمر 75 - 59 المتعلق لقانون التجاري كما جاء كذلك في المادة 600 (المرسوم التشريعي رقم 93 - 08): يعين القائمين لإدارة الأولين أو أعضاء مجلس المراقبة، واحد أو أكثر من مندوبي الحسابات " وذلك عند تحرير الحصص العينية كلها وتحرير على الأقل 25 %

¹ La pratique du Commissariat aux Comptes en Algérie – N.E Saadi et A.Maazouz – édition SNC – P : 49

لنسبة للحصص النقدية (الأسهم)، هذا ما يسمح بتكوين الجمعية العامة التأسيسية وفي محضرها الأول يتم تعيين المديرين الأولين وتعيين مدقق أو مدققين.

- التعيين عن طريق المساهمين:

يعين المدقق عن طريق الجمعية العامة العادية للمساهمين وذلك لمدة ثلاث سنوات، يختاروا من بين المهنيين المسجلين على جدول المصنف الوطني وذلك حسب ما جاءت به المادة 715 مكرر(4) من القانون التجاري المعدل. إضافة إلى المادة 30 من القانون (91 - 08) التي تنص على أن « تعين الجمعية العامة أو الجهاز المؤهل المكلف لمداوات المدققين بعد موافقتهم من بين المحترفين المسجلين في جدول المنظمة الوطنية حسب الشروط المنصوص عليها في القانون».

- التعيين عن طريق المحكمة:

التعيين عن طريق المحكمة نصت عليه المادة 715 مكرر 4 «و إذا لم يتم تعين الجمعية العامة لمدوبي الحسابات، أو في حالة وجود مانع أو رفض واحد أو أكثر من مندوبي الحسابات المعيّنين، يتم اللجوء إلى تعيينهم أو استبدالهم بموجب أمر من رئيس المحكمة التابعة لمقر الشركة بناء على طلب من مجلس الإدارة أو مجلس المديرين». والمادة 715 مكرر 8 تنص على ما يلي: "يجوز لمساهم أو عدة مساهمين يمثلون على الأقل عشر (10/1) رأس مال الشركة في الشركات التي تلجأ علنية للاذخار، أن يطلبوا من العدالة، وبناءً على سبب مبرر، رفض مندوب أو مندوبي الحسابات الذين عينتهم الجمعية العامة". وإذا تمت تلبية الطلب، تعين العدالة مدقق ويبقى هذا الأخير في وظيفته حتى قدوم مدقق الذي تعينه الجمعية العامة.

● موانع تعيين المدقق:

إن ضرورة الاستقلالية والحياد التي يتوجب توفرها في المدقق، أوجبت وضع ضوابط قانونية لحماية ممارسي هذه المهنة وضمان مصداقية عملهم، وهكذا فقد جاء في أحكام المادة 175 مكرر من القانون التجاري عدم إمكانية تعيين مدقق لنسبة للأشخاص الذين يكونون في الوضعيات التالية:

- الأقرء والأصهار حتى الدرجة الرابعة، بما في ذلك القائمون لإدارة، وأعضاء مجلس المديرين ومجلس مراقبة الشركة.
- القائمون لإدارة وأعضاء مجلس المديرين أو مجلس المراقبة للشركات التي تملك عشر (1/10) رأس مال الشركة أو إذا كانت هذه الشركة نفسها تملك عشر (1/10) رأس مال هذه الشركات.
- أزواج الأشخاص الذين يتحصلون بحكم نشاط دائم غير نشاط المدقق أجرا أو مرتبا، إما من القائمين لإدارة أو أعضاء مجلس المديرين أو من مجلس المراقبة.
- الأشخاص الذين كانوا قائمين لإدارة أو أعضاء في مجلس الرقابة أو مجلس المديرين في اجل 5 سنوات ابتداء من ريخ إنهاء وظائفهم.

ولنفس الأهداف، القانون رقم 91-08 حدد حالات التنافي العامة التي يمنع فيها ممارسة التدقيق وهي:

- أن يقوم برقابة شركات يملك فيها بصفة مباشرة أو غير مباشرة مساهمات،
- أن يمارس وظيفة مستشار جبائي أو مهمة خبير قضائي لدى شركة أو هيئة يراقب حسا لها،
- أن يشغل منصبا مأجورا في شركة أو هيئة راقبها قبل أقل من ثلاث سنوات بعد عهده،
- أعمال التسيير بصفة مباشرة أو بواسطة الاشتراك أو إحلال محل مسيرين،
- مهام المراقبة المسبقة لأعمال التسيير ولو بصفة مؤقتة،
- مهام التنظيم و الإشراف على محاسبة المؤسسة المراقبة.

2. عزل المدقق.

عملية عزل المدقق أو تسريحه تكون من طرف الجهة المختصة بتعيينه: الجمعية العامة العادية، أو من طرف القضاء بعد طلب من المؤسسة بسبب مخالفات أو أخطاء مرتكبة، فحسب المادة 715 مكرر 8 من القانون التجاري: "يجوز لمساهم أو عدة مساهمين يمثلون على الأقل عشر (1/10) رأسمال الشركة في الشركات التي تلجا علنية للاذخار، أن يطلبوا من العدالة وبناء على سبب مبرر، رفض مدقق أو مدققي الحسات الذين عينتهم الجمعية العامة، وإذا تمت عملية الطلب تعين العدالة مدققا ويبقى هذا الأخير في وظيفته حتى قدوم المدقق الذي تعينه الجمعية العامة".

وأیضا حسب المادة 715 مكرر 9 من القانون التجاري: "في حالة حدوث أي خطأ أو مانع يجوز بناء على طلب من مجلس الإدارة أو مجلس المديرين أو من مساهم أو أكثر يمثلون عشر (1/10) رأسمال الشركة أو الجمعية العامة إزاء مهام المدققين قبل الانتهاء العادي لهذه الوظائف عن طريق الجهة القضائية المختصة".

هناك إجراءات معينة يجب إتباعها عند عزل المدقق كأن يرسل إخطار مسبق للمدقق قتراح عزله قبل اجتماع الجمعية العامة بفترة معينة، وللمدقق الحق في حضور الاجتماع ومناقشة قرار عزله.

- وحسب المادة 46 من قانون "8-91 يمكن للمدقق أن يستقيل دون التخلص من التزاماته القانونية ويجب عليه أن يحترم إشعارا مسبقا مدته ثلاثة أشهر ويقدم تقريرا عن المراقبات والإثبات الحاصلة ولا يمكن أن يكون سبب الاستقالة التخلص من التزاماته القانونية".

3. أتعاب المدقق¹.

تنص المادة 2 من القرار المؤرخ في 7 نوفمبر سنة 1994 المتعلق بسلم أتعاب المدققين على: يتقاضى المدققون أتعابا عن الأعمال التي ينجزوها خلال السنة المالية في إطار المهام العادية ومع احتزام العناية المهنية ويحسب مبلغها حسب السلم الملحق، السلم موضح في الجدول التالي:

¹ وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، ص 28,29

الجدول رقم4: سلم أتعاب المدققين

المبلغ الإجمالي الخام عن الموازنة السنوية (الاستثمارات غير معادة التقويم) وعائدات الاستغلال.	العدد العادي لساعات العمل	الأتعاب حسب كلم/دج (*)
حتى أقل من 100 مليون دج	من 160 إلى أقل من 240	من 80 إلى أقل من 120
من 100 إلى أقل من 200 دج	من 240 إلى أقل من 340	من 120 إلى أقل من 170
من 200 إلى أقل من 400 دج	من 340 إلى أقل من 460	من 170 إلى أقل من 230
من 400 إلى أقل من 800 دج	من 460 إلى أقل من 600	من 230 إلى أقل من 300
من 800 إلى أقل من 1600 دج	من 600 إلى أقل من 760	من 300 إلى أقل من 380
من 1600 إلى أقل من 3200 دج	من 760 إلى أقل من 1030	من 380 إلى أقل من 515
من 3200 إلى أقل من 6400 دج	من 1030 إلى أقل من 1400	من 515 إلى أقل من 700
من 6400 إلى أقل من 12800 دج	من 1400 إلى أقل من 1800	من 700 إلى أقل من 900
من 12800 إلى أقل من 25600 دج	من 1800 إلى أقل من 2400	من 900 إلى أقل من 1200
أكثر من 25600 مليون دج يضاف إلى 2400 ساعة نسبة 2% أي 2.8 ساعة لكل حصة إضافية ب: 5000 مليون دج حتى الحد الأقصى 4500	حد أقصى 4500 ساعة	حد أقصى 2250

(*) يحصل عليها بضرب عدد الساعات في معدل الساعات بمبلغ 500 دج

المصدر: وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة.

فيما يخص أتعاب المدقق تمر هذه الأخيرة بمرحلتين أولاها تحديد الأتعاب و نيتها كيفية دفع الأتعاب.

● تحديد الأتعاب¹.

حسب المواد 3،4،5،6،7 من قرار 7 نوفمبر 1994 تحدد أتعاب المدقق كما يلي:

يطبق سلم الأتعاب المذكور في المادة 2 من هذا القرار على المهام العادية للمدقق سثناء المهام الخاصة الدقيقة مثل

(إدماج وانقسام مؤسسة، إنشاء شركات فرعية لإسهام جزئي في الأصول، مهام محدودة وظيفية في التدقيق).

-تحدد الأتعاب التي تمنح للمدققين عن هذه المهام الخاصة تفاق مشترك بين الأطراف المعنية المساهمين والمدققين.

-يحدد سلم الأتعاب على أساس العناصر التالية:

¹وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، ص 28.

1-المجموع الخام للموازنة السنوية ما عدا إعادة تقويم الاستثمارات مع زدة مجموع عائدات الاستغلال كما حدد المخطط الوطني للمحاسبة استثناء حسابات تحويل الأعباء، لا تتضمن الاستثمارات الخاصة المدرجة في الموازنة التي طرأت أو التي يمكن أن تطرأ لاحقا.

2-عدد الساعات الضروري المقدر لأداء مهمة المدقق كما ينص عليه القانون واعتمادا على الفقرة الأولى السابقة.

3-مبلغ الأتعاب المطابق للجزء المحصل بحساب تج عدد الساعات في الجزء المحدد في الفقرة 2 مضرو في تكاليف التوقيت المحددة بمبلغ 500 دج ابتداء من 1994

-يحدد الجهاز أو المؤسسة المؤهلة عدد الساعات المخصص للمدقق في إطار المهام العادية، وضمن سلم الساعات الملحق بهذا القرار، وحسب التوزيع الجغرافي وعدد الوحدات الاقتصادية أو المراكز المحاسبية الواجب التدقيق فيها:

-يحدد الجدول المطبق على المدقق عند تدخله سواء سم المؤسسة الأم أو المؤسسة الفرعية مبلغ الأتعاب كما يلي:

• عندما يكون مدققان أو أكثر يعملون لنفس المؤسسة فإن مبلغ أتعاب هؤلاء يساوي أتعاب مدقق واحد مع زدة 20 %، يتم الحصول على أتعاب كل مدقق بقسمة هذا المبلغ على عدد المتدخلين.

• عندما يكون المدقق أو المدققون في مؤسسة ما وهو كذلك مدقق أو مدققون في مؤسسة فرعية فهو يتقاضى أو هم يتقاضون زدة على أتعابهم سم المؤسسة الأم 70 % من الأتعاب الناتجة عن السلم المطبق على المؤسسة الفرعية.

-الأتعاب المحددة في السلم لا تتضمن الرسوم، وحدها الأقصى البالغ 2250000 دج يطابق عدد 4500 ساعة.

• دفع الأتعاب¹

تدفع أتعاب المدقق حسب المادة 8 من قرار 7 نوفمبر 1994 عن مهامه العادية وبناء على تقديم بيات

الأتعاب كما تي:

- 30% عند بداية الأعمال.

- 20% بعد تقديم التقرير المتعلق لأعمال المؤقتة.

- 30% عند انتهاء الأعمال التي تتوج بتسليم تقرير إثبات صحة الحسابات.

- 20% بعد اجتماع الجمعية العادية.

وحسب المادتين 9 و 10 من نفس القرار:

• المصاريف التي ينفقها المدققون في إطار مهامهم كما تقتضيها العناية المهنية ويرمج العمل الذي تستخلص منه، يتم بها التكفل ابتداء من السنة المالية 1994 كما تي:

- ترد مصاريف النقل بناء على تقديم الأوراق الثبوتية، وفي حالة استعمال السيارة الشخصية ترد هذه المصاريف على أساس تعويض كيلومتر قدره 3 دج عن كلم الواحد.

¹وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، ص 29،30.

-مصاريف الإيواء والإطعام حين لا تستطيع المؤسسة توفيرها بوسائلها الخاصة ترد بناء على تقديم بيانات النفقات مدعمة لوثق الثبوتية المطابقة في حدود ما تي: (1500 دج على الأكثر في اليوم عن الشخص الواحد، 80 % من مجموع الساعات المخصصة) لا تدفع المصاريف المذكورة أعلاه إلا في الحالات التي برزها قانون بعد المسافة التي تبعد أكثر من 50 كلم عن مراكز المراقبة ومقر المدقق.

○ الأعمال التي أنجزها المدققون، قبل ريخ نشر هذا القرار وتقاضوا عنها تسبيقات تكون محل تسوية أتعاب حسب المقاييس الآتية:

- المجموع الخام للموازنة السنوية مع زدة عائدات الاستغلال لكل سنة من السنوات المالية المعنية كما وردت في المادة 4 من هذا القرار.

- عدد الساعات المحددة حسب قاعدة التناسب لإدخال حصة التوقيت المطابقة لمجموع الموازنة وعائدات الاستغلال كما هي محددة مسبقا.

3- في حالة ما إذا تبين أن التسبيقات الممنوحة تفوق مبلغ الأتعاب المحصل عليه بتطبيق أحكام الفقرتين الأولى والثانية أعلاه، تعتبر هذه التسبيقات مكتسبة.

لا يطبق السلم المنصوص في المادة 2 على المؤسسات التابعة للأصناف التالية: (المؤسسات المتخصصة في القرض، شركات الاستثمار، شركات البورصة، صناديق المساهمة، المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري).
يحدد لهذا الصنف مبلغ الأتعاب تفاق مشزك بين المدقق والأجهزة المؤهلة في المؤسسة أو الهيئة ويبلغ هذا المبلغ إلى مجلس النقابة التي يكون المدقق عضوا فيها.

المبحث الثاني: ضوابط وإجراءات التدقيق في الجزائر.

في هذا المبحث سوف نتطرق لمختلف الضوابط والإجراءات الموضوعية من طرف المشرع الجزائري والمعتمدة في عملية التدقيق.

المطلب الأول: ضوابط عملية التدقيق في الجزائر.

في هذا المطلب نتطرق لمجموعة الضوابط لعملية التدقيق في الجزائر من خلال توضيح مهام ومسؤوليات المدقق، وكذا حقوقه وواجباته المهنية.

أولاً: مهام ومسؤوليات المدقق.¹

1. مهام وإنهاء مهام المدقق.

تتفرع المهام إلى مهام عادية ومهام خاصة وهي على النحو التالي:

• المهام العادية:

حسب المادة 29، 28 من قانون 91-08 أن المدقق يكلف:

- يشهد ن الحسا ت السنوية منتظمة وصحيحة وهي مطابقة تماما لنتائج العمليات التي تمت في السنة المنصرمة وكذا الوضع لنسبة للوضعية المالية وممتلكات الشركة والهيئات المنصوص عليها في المادة الأولى الخاصة بمفهوم المدقق.
- يفحص صحة الحسا ت السنوية ومطابقتها للمعلومات المبينة في تقرير التسيير الذي يقدمه المديرون للمساهمين أو الشركاء أو المشركين يقدر شروط إبرام الاتفاقيات بين الشركة التي يراقبها والمؤسسات أو الهيئات التي تتبعها أو بين المؤسسات التي يكون فيها القائمين لإدارة أو المديرين للشركة المعنية مصالح مباشرة أو غير مباشرة.
- يعلم المديرين والجمعية العامة أو هيئة المداولة العامة بكل نقص قد يكتشفه واطلع عليه ومن طبيعته أن يعرقل استمرار استغلال المؤسسة عندما تعد شركة أو هيئة كما تم النص عليها في المادة السابقة حسا ت مدعمة يشهد المدقق أيضا أن الحسا ت المدعمة صحيحة وذلك بناء على وثق محاسبية أو تقرير المدققين في المؤسسات التي تملك فيها الشركة اسمها.
- يثبت عن المهمة إعداد تقرير يتضمن شهادة بتحفظ أو بدون تحفظ عن انتظامية وصحة الوثق السنوية أو رفض القوائم المالية.

• المهام الخاصة.

- إضافة إلى المهام العامة السابقة يقوم المدقق بمهام أخرى خاصة منها:
- إخبار الجمعية العامة في حالة عدم أنتظام ودقة الحسا ت.
- في حالة اكتشاف أية جنحة عليه إخبار السلطة.
- فحص حصص المساهمين.
- إثبات أن الأصول الصافية تساوي على الأقل رأس المال الاجتماعي في حالة تحويل المؤسسة.

¹ وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 12.

- دعوة الجمعية العامة العادية للمساهمين للاجتماع في حالة عدم قيام مجلس الإدارة بذلك.
- التدخل في حالة تغيير رأس المال الاجتماعي، إلغاء، امتيازات، الاكتتاب في حالة زدة رأس المال وتغيير أسباب وشروط تغيير رأس المال.
- وحسب المادة 3 من قرار 7 نوفمبر 1994 حول المهام الخاصة التي توكلها الجمعية العامة للمساهمين للمدقق:
- إدماج - انقسام مؤسسة.
- إنشاء شركات فرعية لإسهام جزئي في الأصول.
- مهام محدودة وظرفية في مراقبة الحسابات.
- أداء مهام خاصة في رقابة حسابات الشركات الفرعية أو شركات المساهمة.
- تحدد الأتعاب عن هذه المهام الخاصة تفاق مشترك بين الأطراف المعنية (المساهمين، المدقق).

2. مسؤوليات المدقق.

للمدقق ثلاثة أنواع من المسؤوليات وهي:

● المسؤولية المدنية¹.

- في أغلب الأحيان تكون هذه المسؤولية عقدية أو تعاقدية وتعني مسؤولية المدقق أمام العميل الذي يرتبط معه بعقد مكتوب وقد تكون مسؤوليته تقصيرية لا عقدية ومعنى هذا أن كل خطأ يسبب ضرراً للغير يلزم من ارتكابه لتعويض وتوافر في هذه المسؤولية ثلاثة أركان أساسية:
- 1- خطأ يصدر من المدقق أو إهماله أو إخلاله بواجباته.
 - 2- ضرر يصيب المدعي نتيجة خطأ المدقق أو إهماله أو إخلاله بواجباته.
 - 3- رابطة نسبية بين خطأ المدقق الذي أصاب المدعي.

● المسؤولية الجزائية².

وتتمثل في ارتكاب جريمة تتعدى منها الشخص الطبيعي أو المعنوي إلى الإضرار لمجتمع وتنتهي بعقوبة يحددها قانون العقوبات وتكون في الحالات التالية:

- 1- تدوين بيانات كاذبة في تقارير أو حسابات أو وثائق قام إعدادها في سياق ممارسة المهنة.
- 2- المصادقة على وقائع مغايرة للتحقيق في أية وثيقة يتوجب إصدارها قانوناً أو بحكم قواعد ممارسة المهنة.
- 3- عدم التصريح لأعمال غير الشرعية لوكيل الجمهورية إذا تم اكتشافه.
- 4- عدم احتزام سر المهنة في حالة تسريب أسرار خاصة للمؤسسة.

¹Société national de la comptabilité, **guide d'audit et de commissariat aux comptes**, p51-110.

²http://Fr.Wikipédia.org/wiki/Commissariat_aux_competes, vu le 24 / 02 / 2017. (بتصرف)

- المسؤولية التأديبية.

إذا أخل المدقق بواجباته حسب ما تنص عليه قواعد الجمعيات والنقابات المهنية التي ينتسب إليها، فقد يتلقى المعنى لأمر إنذار، لوما، ويزتب على ذلك إجراءات ديبية كالتوقيف المؤقت عن مزاولة المهنة، شطب الاسم من جدول الأعضاء المرخص لهم بمزاولة المهنة وغيرها.

ثانيا: حقوق وواجبات المدقق.

1. الحقوق.

حتى يؤدي المدقق مهمته على أكمل وجه حول له القانون، إضافة على التصديق على انتظام وصحة الحسابات، عدة حقوق من أهمها:

- الحق في الاطلاع:

لقد أح القانون للمدقق حق الاطلاع على أي وثيقة (جميع دفاتر الشركة، سجلاتها، مستنداتها) يراها مفيدة لأداء عمله و لصورة التي يراها ملائمة وفي الوقت الذي يختاره، دون أن يكون مجبرا على إخطار الشركة مسبقا بذلك، حيث جاء في المادة 35 من قانون 91-08 المشار إليه سابقا أن: " يمكن لمحافظي الحسابات في كل وقت أن يطلعوا على السجلات والموازات والمراسلات والمحاضر، وبصفة عامة على كل الوثائق وكل الكتات التابعة للشركة أو الهيئة دون نقلها".

ويجبر القانون مجلس الإدارة على تمكين المدقق من ممارسة هذا الحق، وكل من أحجم عن فعل ذلك تعرض لعقوبة السجن من سنة إلى 5 سنوات وبغرامة من 20 ألف د.ج إلى 200 ألف د.ج، أو حدى هاتين العقوبتين على رئيس الشركة أو القائمون دارتها ومديروها العامون أو كل شخص في خدمة الشركة وحسب المادة 36 من نفس القانون يمكن للمدققين أن يطلبوا من القائمين لإدارة أن يجوزوا في مقر الشركة معلومات تتعلق بمؤسسات توجد معها علاقة مساهمة.

- حق التقصي عن البيات والإيضاحات:

للمدقق الحق في طلب أي بيات أو إيضاحات أو تفسيرات من مسؤولي الشركة وأعاونها، يراها ضرورية لأداء مهمته على الوجه الأمثل، لاسيما إذا رأى أن الدفاتر والمستندات المطلع عليها غير كافية، وهو ما نصت عليه المادة 35 في قانون 91-08 المذكورة سابقا، "...ويمكنهم أن يطلبوا من القائمين لإدارة و الأعاون المأمورين في الشركة أو الهيئة كل التوضيحات والمعلومات وأن يقوموا بكل التفتيشات التي يرونها لازمة".

وحق التقصي هذا ينطبق على الشركة المراقبة، وأيضا على الشركات التي تمتلك أكثر من نصف (1/2) رأس مال الشركة المراقبة أو على الشركات التي تمتلك الشركة المراقبة أكثر من نصف (1/2) رأسمالها. وهذا يعني أن سلطات التقصي غير محدودة لا في الزمان ولا في المكان.

- حق استدعاء الجمعية العامة:

وقد اعترف بحق استدعاء الجمعية العامة في المادة 644 من القانون التجاري، وهذا في حالة عدم استدعائها في الآجال القانونية، كما حول للمدقق صلاحية استدعاء الجمعية العامة الاستثنائية خاصة عند خسارة أكثر من ثلاثة أرباع (3/4) رأس المال الاجتماعي.

- حق الحصول على صور الإخطارات والبيانات المرسلة إلى المساهمين:

لقد ألزمت المادة 35 من القانون 91-08 مجلس إدارة الشركة المراقبة موافاة المدقق بصورة من الإخطارات والبيانات التي يرسلها إلى المساهمين المدعويين لحضور الجمعية العامة.

- حق المشاركة في اجتماعات مجلس الإدارة:

يحق للمدقق حضور اجتماع مجلس الإدارة، وهو في الواقع حق وواجب، سلطة حق الاطلاع وواجب الاطلاع، إذ ينبغي أن يرسل إليه تقرير مجلس الإدارة في آجال مقبولة تسمح له لتحقيق من مدى صحة المعلومات ووضع تقريره، هذا وقد نصت المادة 40 من قانون 91-08 على ما يلي: "يستدعى محافظ الحسابات إلى اجتماع مجلس الإدارة أو المراقبة الذي يضبط حساب النتائج وموازنة السنة المنصرمة خمسة وأربعون (45) يوما على الأكثر قبل انعقاده. كما يستدعى أيضا إلى كل جمعية للمساهمين أو الشركاء في أجل أقصاه ربح استدعاء هؤلاء وذلك تحت طائلة العقوبات المنصوص عليها في القانون التجاري."

2. الواجبات:

مثلما تترتب حقوق للمدقق تترتب عليه أيضا واجبات سنوضحها في ما يلي:

- المحافظة على السر المهني.

المدقق من خلال طبيعة عمله يمكنه الإطلاع على مجموعة من المعلومات السرية، وعليه أن يحفظ هذه الأسرار، حيث تنص المادة 18 من القانون 91-08 في مضمونها على أن المدقق ملزم لسر المهني حسب الشروط وتحت طائلة العقوبات المنصوص عليها في المادة 310 من قانون العقوبات بحيث لا يسمح للمدقق فشاء السر المهني إلا في حالة من الحالات المنصوص عليها صراحة في القانون.

- عدم التدخل في التسيير.

لقد ركز المشرع الجزائري على أهمية مبدأ عدم التدخل في التسيير للمؤسسات العمومية والاقتصادية حيث تضمنت المادة 28 من قانون 91-08 على أن مهمة المدقق هي فحص قيم ووثق الشركة أو الهيئة ومراقبة مطابقة المحاسبة للقواعد المعمول بها استثناء كل تدخل في تسيير هذه الشركة، حيث أن التدخل في التسيير يلغي مبدأ استقلالية المدقق.

- التدخل الشخصي.

يجب أن يكون تدخل المدقق شخصيا وهذا حسب المادة 14 من قانون 91-08 حيث تنجز أشغال المدققين سمهم الخاص تحت مسؤوليتهم الشخصية ولو كانوا منضمين إلى شركة مدنية، ونظرا للأهمية الكبيرة لمهام المدقق أعطيت له إمكانية الاستعانة بخبراء في إنجاز مهامهم.

- المهمة الدائمة.

يجب أن تكون مهمة المدقق طول مدة التوكيل وهذا بمساعدة القائمين لإدارة في الشركات حيث يقومون بتقديم وفي كل سداسي على الأقل جدولاً للمحاسبة معداً حسب مخطط الموازنة والوثق الحسابية التي ينص عليها القانون.

- الالتزام لإجراءات.

تنص المادة 49 من قانون 91-08 على أن يتحمل المدققون المسؤولية العامة عن العناية بمهمتهم ويلتزمون بتوفير الوسائل دون النتائج أي على المدقق أن يبذل العناية المهنية الكافية عند قيامه بتدقيق حسابات الشركة وإعداده للتقرير كالتخطيط للتدقيق والإشراف على مساعديه، والتأكد من الأدلة والبراهين المتحصل عليها، إعداده لأوراق عمل التدقيق، تقييمه للقوائم المالية، وإبداء رأيه الفني المحايد، مع التزام مقاييس الفحص والواجبات المهنية.

المطلب الثاني: إجراءات التدقيق.

هذه المرحلة من مراحل عمل المدقق قد تتسع أو تضيق الأشغال فيها بحسب النتائج التي توصل إليها المدقق وعليه تدقيق عناصر الميزانية، عناصر جدول حسابات النتائج وذلك استعمال تقنيات السبر بغية إعطاء رأيه حول شرعية وصدق الحسابات.

أولاً: خصوصيات إجراءات التدقيق.

من بين التوصيات الإلزامية الواردة في قرار وزير الاقتصاد، التوصية رقم 06 الخاصة بإجراءات مراقبة الحسابات، حيث تجمع الإجراءات الدنيا الخاصة بكل واحد من مناصب الميزانية، وجدول حسابات النتائج، إن هذه الإجراءات تقدم الخصوصيات القاعدية التالية:¹

- تخضع إلى الغاية المخولة لمهمة المدقق صيغتها القانونية.
- لا تمثل شرط إجباري لما يجب على المدقق القيام به، لعكس فهي تواصل في تحديد الهدف المقصود وهذه الطريقة يمكن للمدقق الاحتفاظ بحرية الاختيار الوسائل والكيفيات للتطبيق حسب الظروف الخاصة بكل شركة.
- إن تطبيق هذه الإجراءات يتم عن طريق السبر.
- إن عدد وموجه السبر، إضافة إلى نقطة التنفيذ عبر الزمن تحدّد بطبيعة الحال من طرف التقييم الشخصي للمدقق تحت التحفظ على أنه يجب على هذا الأخير أن يتيقن عن طريق سيره من أن الحسابات التي قبل الشهادة عليها أنها قانونية وذات مصداقية وأخيراً إن هذه الإجراءات لها قيمة ووفية.

¹ وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 98.

ثانيا: مراقبة الميزانية.

تنقسم مراقبة عناصر الميزانية إلى مراقبة أقسام الأصول ومراقبة أقسام الخصوم:

1. أقسام الأصول.

تمثل الأصول منافع اقتصادية متوقعة في المستقبل، ملكيتها آلت للمشروع كنتيجة لبعض العمليات الحاضرة والماضية ومراقبتها تتم كالتالي:

● الأصول الثابتة¹:

يقوم لتحقيق منها المدقق كالتالي:

-الكمال: يقوم المدقق لتحقيق من الأرصدة الأولية لكل عنصر كمعدات النقل مثلا والقيام لمراجعة المستندية والحسابية للتأكد من تسجيل كل الإضافات الجديدة للعنصر، كما ينبغي أن يتأكد من صحة حساب الإهلاكات المقابلة لاستعمال العنصر وتسجيله ومدى تحميل كل عنصر للمصاريف المتعلقة به وعدم تحميله للمصاريف الأخرى.

-الوجود: يقوم المدقق لتأكد من أن الاستثمارات المسجلة في القوائم المالية الختامية من أنها موجودة فعلا ومستعملة بما لا يتنافى مع إهلاكها إذ يتم التأكد من هذا الوجود من خلال مقارنة الجرد الفعلي لهذه الاستثمارات بما هو مسجل فعلا في دفاتر وسجلات المؤسسة.

-الملكية: يتحقق المدقق من ملكية المؤسسة للاستثمارات في دفاتر وسجلات المؤسسة والتي هي ظاهرة في القوائم المالية من خلال فواتير الشراء أو قيود تثبت ملكية المؤسسة للاستثمار موضوع المراجعة.

-التقييم: يعمل المدقق على التحقق من صحة تقييم الاستثمارات، ذلك لتأكد من صحة التقييم الأولي للأصل من خلال التسجيل ثمن شرائه زائد المصاريف التي تحملتها المؤسسة لقاء الحصول عليه، كما يتحقق من صحة حساب وتسجيل إهلاكه تبعا للطريقة المحددة، ومراعاة الثبات في طرق الإهلاك من سنة لأخرى وطرق تقييم الاستثمارات (التقييم وفق سعر السوق أو التكلفة التاريخية).

- التسجيل المحاسبي: يعمل المدقق على التحقق من أن المعالجة المحاسبية قد تمت وفقا للمبادئ المحاسبية العامة، وأن كل الوثائق المدعمة لهذا التسجيل موجود ومرفقة معه، كأن يسجل مثلا المحاسب الحصول على معدات المكتب انطلاقا من وصل الطلبية، الفاتورة، وصل الاستلام، وصل التسليم.

● المخزون:

تشتمل المخزونات على كل العناصر التي تمر على المخزن سواء التي تنتجها المؤسسة كمنتجات مة أو نصف مصنعة أو التي وصلت إلى مرحلة معينة من الإنتاج عند ربيع إقبال الدورة المحاسبية أو المشترت المختلفة للمؤسسة ومن إجراءات التحقق العامة للمخزونات نذكر ما يلي:²

¹محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، مرجع سبق ذكره، ص 149، 150.

²محمد سمير الصبان، عبد هلال، الأسس العلمية والعملية لمراجعة الحسابات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1997 ص: 273.

-ملاحظة الجرد الفعلي للمخزون.

-اختيار الكميات والأسعار.

-فحص جودة الأصناف.

-مقارنة أرقام الجرد الفعلي مع الأرصدة الظاهرة ببطاقات المخازن.

-مقارنة المخزون الفعلي السلعي لهذا العام مع المخزون للعام السابق.

-تدقيق نقطة المشنز ت ونقطة المبيعات.

-التحقق من البضاعة في المخازن العمومية.

-فحص أسعار التكلفة وطريقة التسعير والحصول على شهادة المخزون من إدارة المنشأة.

-حساب معدل دوران المخزون.

-تدقيق الإجراءات المتبعة لنسبة للجرد.

لإضافة إلى ذلك إجراءات سنها المشرع الجزائري منها:¹

-يقوم المدقق بفحص مجمل طرق مسك المخزون وإحصائها خلال الجرد والتأكد بطبيعة الحال من تطبيقها.

-القيام حصاء الموجودات.

-فحص مراجع الأسعار التي تم الأخذ بها.

من حية التطبيق يكون تدخل المدقق فعالا ويكون محمدا بنوعية التنظيم الموجود والمراجع التي تتولد منها، إن طبيعة مدى التدخلات تتعلق بها مباشرة.

● الحقوق

وتتفرع الحقوق إلى:²

1-الزئ: يقدم المدقق الكشوف الاسمية للحسات الفردية التي تم إعدادها برؤوس الأموال والحسات التي لا تبرر أي عملية مكائها تغطية ديون مشكوك فيها والتي تنشأ من أجلها مؤوت، إن الممتلكات العديدة يمكن أن تشير للتعديل في العمليات غير المنتظمة، يجب تسليط الانتباه على حسات الزئ الذين يقومون بتسديد مبلغا يخالف مبلغ الفاتورة وهذه الأخيرة كالحسات الجارية.

2-سندات المساهمة والتوظيف: إن وجود سندات المساهمة يستوجب تبريرها بوجودها في صندوق الشركة عن طريق شهادات مؤسسات الإيداع أو عن طرق وسائل أخرى ويتم حسابها وفقا لقيم تحصيلها وتكوين مؤونة لها إذا اقتضى الأمر، السندات المطلوبة في البورصة لا يمكن أن تظهر في الميزانية بقيمة أكبر نظرا للمؤوت التي خصصت لها،

¹وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 101.

²وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، المرجع السابق، ص 102.

والسندات غير المطلوبة، إذا رأى المدقق أنها تمثل قيمة نسبة هامة، يجب على المصالح أن تقدم كل المعلومات والمدقق النهائية أو المؤقتة.

3- المؤوت: يطلب المدقق أن يقدم له جدول المئوت التي يتم تخصيصها سواء ألغيت أو استعملت خلال السنة ويطلب قائمة الديون التي تم دفعها مباشرة عن طريق تكاليف خارج الاستغلال.

4- القروض: على المدقق أن يوجه انتباهه الخاص للقروض الممنوحة للشركات المساهمة أو الشركاء أين يكون للمسيرين مصالح مباشرة أو غير مباشرة، إذا كان وفاء المدينين مشكوكا فيه والذي عادة ما يظهر في عدم احتزام الآجال فإن المؤوت الضرورية يجب أن تكون مخصصة، إن القروض الممنوحة لعملة الصعبة يجب تسجيلها وحسابها وفقا لسعر الصرف لليوم الذي أجريت فيه عملية القرض.

5- أوراق تجارية للتحويل: إن وضعية هذا الحساب يجب أن تكون مبررة بقائمة الأوراق التجارية مرتبة حسب ربح الاستحقاق التي من خلالها يتمكن المدقق من القيام بعمليات السير.

6- الكفالات المدفوعة: يجب تبرير وضعية الحسابات لوثق الآتية من مستودعي الأموال أو القيم.

7- القيم الجاهزة: يجب تبرير وضعية الحسابات حوال التقارب بكشوف أو نسخ الحسابات الآتية من المنظمات المالية، ويجب تبرير وضعية الصندوق موال الموجودات يشهد عليه أمين الصندوق، أما حالة الاستحقاق فتتم من طرف رئيس المصلحة الذي راقبها، العمليات بين الصندوق والبنوك يجب أن تتوافق مع احتياجات الاستغلال.

2. أقسام الخصوم.

الخصوم تشتمل على الأموال المملوكة ومجموع الديون:

• الأموال المملوكة¹.

تتم عملية التحقق من الأموال المملوكة على النحو الآتي:

- التأكد من العقد الابتدائي والقانون المنظم للمؤسسة موضوع المراجعة لمعرفة رأس المال وأنواع الأسهم وحقوق المساهمين من حية الربح ورد رأس المال.

- الإطلاع على قرارات مجلس الإدارة والجمعية العامة بخصوص التخصيص وزدة أو خفض رأسمال وتعديل حقوق المساهمين.

- يفحص المكتتبين في الأسهم ويطلع على جميع المستندات المؤيدة للاكتتاب التخصيص والسداد الكلي لهم.

- يتحقق المدقق من أن المساهمين قد سددوا ما عليهم تجاه المؤسسة.

- فحص سجل المساهمين والبيانات الواردة فيه من حيث عدد وقيم وشهادات الأسهم وكل ما يرتبط لمساهمين.

- في حالة عدم سداد رأس المال لكامل يجب أن يظهر ذلك في القوائم المالية الختامية.

¹ محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، مرجع سبق ذكره، ص 156، 157.

● الديون¹.

- 1-التحقق من الديون قصيرة الأجل: يجب على المدقق التحقق من:
- التحقق من أرصدة الموردين عن طريق طلب كشف تفصيلي رصدة الموردين وإرسال مصادقات للموردين للتأكد من صحة أرصدهم المسجلة في دفاتر المؤسسة.
 - التحقق من أوراق الدفع لحصول على كشف تحليلي لأوراق الدفع يتضمن أرصدة أول المدة وآخر المدة والمقارنة بينهما.
 - التأكد من أرصدة السحب على المكشوف عن طريق قيام المدقق بفحص مذكرة تسوية حساب البنك وعليه أن يتحقق من عدم وجود حسابات البنك الدائنة غير المصحح عنها.
 - التحقق من المصروفات المستحقة (أجور، إيجار، فوائد، ضرائب) عن طريق حصول المدقق على كشف تحليلي بجميع المصروفات المستحقة والتأكد من عدم وجود أي مستحقات غير مثبتة في بداية السنة المالية.
- 2-التحقق من الديون طويلة الأجل:

- للتحقق من السندات التي تصدرها المؤسسة على المدقق التأكد من صحة الإجراءات التي اتبعتها الشركة بشأن إصدار السندات، ويتعين عليه التحقق من كفاية بيانات شهادات السندات المتمثلة في اسم الشركة المصدرة للسندات ونوعها، مجموع قيمة السندات المصدرة، مواعيد وشروط استهلاك السندات واسم مالكيها.
- للتحقق من القروض طويلة الأجل على المدقق أن يتحصل على كشف تفصيلي لقروض طويلة الأجل والاطلاع على عقد القرض ومطابقة الشروط الواردة مع المعلومات المدرجة لكشف، كما يتزب على المدقق إرسال مصادقات للجهات المانحة للقروض، إضافة إلى ذلك يتعين على المدقق الاطلاع على قرار مجلس الإدارة بخصوص المرافقة على عقد القرض والتحقق من عدم وجود قروض طويلة الأجل غير مسجلة في الدفاتر.

ثالثا: مراقبة حسابات النتائج.

حسابات النتائج أو حسابات التسيير تنقسم إلى مجموعتين، حسابات التكاليف (النفقات)، حسابات المنتوجات (الإيرادات):

1. التكاليف².

- يقوم المدقق بدراسة مجموع نفقات الدورة عن طريق مقارنتها بهذا المجموع لدورات سابقة ومقارنتها لموازات السنوية، مما يسمح لوقوف على تطورها.
- يقوم المدقق بدراسة المستندات المبررة للأعباء المسجلة مباشرة في حسابات النفقات ودون المرور بحسابات من حسابات الديون.

¹محمد سمير الصبان، عبد هلال، الأسس العلمية والعملية لمراجعة الحسابات، مرجع سبق ذكره، ص 311.

²محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 179.

- دراسة فيما إذا كانت الاستثمارات القابلة للإهلاك والمصاريف الإعدادية التي يجب أن تعطى خلال 5 سنوات كأقصى حد، لم تسجل كنفقات وأن إهلاكاتها وتغطيتها قد حسبت وسجلت كما يجب.
- 2. المنتجات¹.** الإجراءات التي يطبقها المدقق الخاصة لإيرادات هي:
- المبيعات: يقدم للمدقق نظام الرقابة الداخلية الذي وضع من قبل المديرية بغية إعداد برمج المراقبة والتعديلات الهامة للتسجيلات الأولية، كما يجب تسجيل كل العمليات الخاصة لنشاط.
- إنتاج المؤسسة لحاجتها الخاصة: إن الحقيقة والتقييم يمكن من مراقبة كل الأقسام إذا ما اقتضى الأمر اللجوء إلى تحقيق متعدد ولازم (إذن العمل، إذن خروج المواد).
- منتجات أخرى: إن مسار الإثبات والمراقبة يتعلق بطبيعة المنتجات المعترية، فتحليلهما ومقارنتهما من سنة لأخرى تسمح لقيام لعلاقات الموجودة بين الإيراد والنشاط.
- تكاليف ومنتجات خارج الاستغلال: بصفة عامة يقوم المدقق بتبرير كل الأقسام ويتحقق من أنه تم تعديل كل الأنشطة السابقة، لا وجود للمقاصة بين التكاليف والمنتجات.
- نتيجة النشاط: يجب أن تظهر النتيجة صافية من الضرائب.

¹وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص 101.

المبحث الثاني: واقع الحماية البيئية المستدامة في الجزائر.

سنتطرق في هذا المبحث إلى واقع الحماية البيئية ذات الطابع المستدام في الجزائر من خلال استعراض الآليات الرقابية لحماية البيئة والعناصر الممهدة لإرساء التدقيق البيئي في الجزائر.

المطلب الأول: الآليات الرقابية لحماية البيئة في الجزائر.

في هذا الجزء نقوم بعرض الآليات الرقابية لحماية البيئة في الجزائر من خلال إبراز تطور الرؤى البيئية في الجزائر والآليات البيئية القانونية، وكذلك الإجراءات المتبعة لحماية البيئة في الجزائر.

أولاً: تطور الرؤى البيئية في الجزائر.

الجزائر كغيرها من الدول أصبحت واعية بضرورة التحرك الفعلي والمدروس والمسطر ضمن استراتيجيات محددة الأهداف، وذلك من أجل التصدي لظاهرة الفقر والتدهور البيئي من أجل تحقيق تنمية اقتصادية متكاملة، ويعود ريخ اهتمام الجزائر دراج لبعده البيئي في التنمية الاقتصادية إلى العام 1974 حيث تم تكوين لجنة وطنية للبيئية بعد مشاركة الجزائر في المؤتمر العالمي الأول بستوكهولم عام 1972، وقد كان لهذه اللجنة دور استشاري حيث إنها تقترح العناصر الأساسية للسياسة البيئية في إطار التهيئة الإقليمية والتنمية الاقتصادية والبيئية، و مع ذلك فهناك من يعتبر أن الاهتمام لبيئية ظل مهمشاً في الجزائر وأنّ تفعيل دور هذه المؤسسة وغيرها من المؤسسات كان غائباً بشكل كبير، ومع بداية الألفية الثالثة كما قررت الحكومة الجزائرية منذ 2001 ن تقوم عداد إستراتيجية إصلاحية تتمحور أساساً حول تحقيق النمو وتقليص الفقر في الجزائر وكذا المحافظة على الموارد الطبيعية والتوازن في جميع الأنظمة البيئية.

وهذا لارتكاز على المخطط الوطني للعمل من أجل البيئية والتنمية المستدامة كما تقرر إعداد تقرير يعرف لتقرير الوطني حول وضعية البيئة في الجزائر وهو تقرير يتم إعداده كل عامين من طرف مجموعة من الخبراء ويعرض الوضعية الحقيقية للبيئة وفي الجزائر المشاكل والتداعيات، كما يقترح مجموعة من الحلول الممكنة في إطار التنمية المستدامة ومخطط العمل الوطني.

وقد ضم تقرير البيئة لعام 2002 كلا من المخطط الوطني للعمل من أجل البيئية والتنمية المستدامة وكذا الإستراتيجية الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة والذي يضع المشكلة البيئية ضمن أولويات النموذج التنموي الاقتصادي والاجتماعي للبلاد¹.

1. بعض الخسائر الاقتصادية الناجمة عن التدهور البيئي:

في الجزائر وحسب التقرير الوطني للبيئة لعام 2003 قدرت التكاليف الناجمة عن التدهور البيئي خاصة في المياه والهواء والتربة والغابات وانحصر التنوع البيولوجي في الأنظمة البيئية بـ 1.84 % من عام 2000، في حين أن التكاليف

¹ عيدوني العياشي ولطرش فيروز، إستراتيجية حماية البيئة والحد من التلوث في الجزائر بين الطاقة والتنمية، ورقة بحثية مقدمة لفعاليات المنتدى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، سكيكدة، 2013، ص 11.

الناجمة عن تلوث الهواء و ثيره على المنتج الفلاحي خاصة. بمحاذاة المناطق الصناعية قد قدرت بـ 0.01 % من PIB بين 2000 و 2003. أما التكاليف الخاصة بتآكل التربة فقد قدرت بـ 0.65% من PIB. وقد بينت الدراسات أن الأراضي في الجزائر معرضة بشكل كبير لخطر التآكل سواء الناتج عن عوامل المناخ أو عوامل سوء التسيير (الاستغلال غير عقلاني وغير المدروس) وكذا نقص الغطاء النباتي وافتقار الأراضي في الجزائر للمواد العضوية، ففي الجزائر ومع أن معدل التشجير يقدر بـ 10% إلى 12% سنو من المساحة الغابية، إلا انه غير كاف لأن ما يقارب 36000 هكتار معرضة للحرائق سنو ، هذا لإضافة إلى القطع الجائر للغات دون أدنى رقابة. كما نلاحظ في الجزائر أن 80% من إجمالي السكان يسكنون 14% من المساحة الإجمالية للبلاد ويتمركزون خاصة في المناطق الساحلية والمناطق الصناعية وهذا نتيجة السياسة التي اعتمدها الجزائر في 1970 (توطين الصناعات والأنشطة الاقتصادية في هذه المناطق)، وكذلك الزيادة السكانية الكبيرة التي عرفت الجزائر هذه الأمور أدت إلى تدمير أحسن الأراضي الفلاحية في الجزائر مثل أراضي متيجة، الشلف، بومرداس والواحات بيسكرة وغرداية، حيث تقدر الأراضي الضائعة بـ 160000 هكتار وذلك بين 1962 و 2002، كما أن الزيادة السكانية في المناطق الحضرية والنصف حضرية وإخلاء المناطق الجبلية والصحراوية أدى إلى تضخيم التدهور البيئي وتدهور التزاث البيولوجي والطبيعي وخاصة التصحر وانكماش الأراضي الفلاحية.

2. أهداف الإستراتيجية الوطنية للبيئية والتنمية:

لقد تم تحديد مجموعة من الأهداف الرئيسية ضمن الإستراتيجية الوطنية للبيئية والتنمية وتمثل في:

- أ. تحسين الصحة ونوعية حياة المواطنين، وذلك عن طريق:
 - تحسين الخدمات خاصة الإمداد لمياه الشروب وقنوات الصرف الصحي، وتقليل الأخطار ذات الصلة لتلوث؛
 - تحسين نوعية التلوث خاصة في المدن الكبرى والمجاورة للمناطق الصناعية؛ وتقليل استخدام البنزين الملوث؛
 - تقليل إنتاج النفايات وإدخال التقنيات الجديدة التي تكفل ذلك.
- ب. الحفاظة على رأس المال الطبيعي وتحسين مردوديته، عن طريق:
 - تحسين وتحديد الوضعية العقارية خاصة حقوق الملكية والاستغلال خاصة للأراضي الفلاحية والسهبوية.
 - تخصيص واستغلال الموارد بطريقة عقلانية خاصة المياه، والعمل على الحصول على التكنولوجيا الأكثر ملائمة.
 - تحقيق الأمن والاكتفاء الغذائي وذلك عن طريق إنتاج أكبر قيمة مضافة وتبني سياسة لضمان السقي الدائم.
 - زيادة مساحة الغطاء النباتي وعدد المناطق المحمية، وحماية الأنظمة البيئية الضعيفة مع الأخذ بعين الاعتبار التنوع البيولوجي خاصة في المناطق الساحلية.
 - تحديد إطار قانوني لمشاركة السكان المحليين وكافة الشركاء في عملية حماية التزاث والثروة الطبيعية؛
 - تقوية وتدعيم التنمية المحلية والريفية لرفع فرص العمل و لتألي الاستغلال الذي يضمن الحفاظة على الموارد و زدة قيمتها.

ج. تقليل الخسائر الاقتصادية وتحسين المنافسة وذلك عن طريق¹:

- العقلانية في استخدام الموارد المائي، وفي استخدام المواد الأولية المستخدمة في الصناعة والطاقة.
- رفع معدلات رسكلة النفايات واستعادة الموارد الأولية، فقد قاربت الخسائر الناجمة عن عدم الرسكلة حوالي 0.13% من الناتج الداخلي الوطني، وتحسين التسيير البيئي والتحكم في تكاليف الإنتاج، علامة المنتج وسمعة المؤسسة الإنتاجية.
- إغلاق المؤسسات العامة الأكثر إنتاجا للتلوث والأقل مردودية.

د. حماية البيئة العامة عن طريق:

- رفع الغطاء النباتي خاصة الغابي وكثافته وتنوعه البيولوجي، وتحسين نوعية الهواء،
- حماية الواحات خاصة من عمليات تفرغ النفايات المنزلية، وخفض الانبعاثات السامة للغازات.

3. مراحل تطور التشريعات البيئية في الجزائر:

لم ترد مسألة البيئة في دستور 1963 وجاءت الإشارة لها ضمن ميثاق 1976 في الباب السابع وبعنوان مكافحة التلوث وحماية البيئة²، وإجمالاً يمكن تقسيم فترات تطورات تشريعات البيئية إلى ثلاث مراحل أساسية: المرحلة الأولى: من الاستقلال 1962 إلى سنة 1983.

في مرحلة الستينات ورغم حداثة الاستقلال فإن الاهتمام بحماية البيئة لم يغيب تمام حيث صدرت عدة تشريعات تتعلق بالإشارة إلى حماية البيئة بشكل غير مباشر وهذا من خلال النص على التزام السلطات العمومية لتدخل وأخذ ببعض جوانب حماية البيئة، ففي سنة 1967 صدر قانون البلدية الذي لم يتبن صراحة الحماية القانونية للبيئة، ولكنه اكتفى فقط لإشارة إلى صلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي عتباره يسعى إلى حماية النظام العام، أما قانون الولاية فقد تضمن القرارات اللازمة لمكافحة الأمراض المعدية والوقائية، أما في مرحلة السبعينات فقد بدأت تظهر بعض البوادر التشريعية التي تجسد اهتمام الدولة بحماية البيئة، حيث تم إنشاء اللجنة الوطنية للبيئة كهيئة استشارية، تساهم فتراحتها في مجال حماية البيئة.

المرحلة الثانية: من 1983 إلى 2001.

تعتبر هذه الفترة حاسمة في مجال الحماية التشريعية للبيئة، و في سنة 1983م كمنقطة تحول هامة وذلك بصدر قانون حماية البيئة، والذي تعامل بصورة شمولية مع البيئة، حيث يعد هذا القانون نهضة قانونية في سبيل حماية البيئة والطبيعة من جميع أشكال الاستنزاف، إلى أن جاء الدستور 1989 الذي تبني توجهات جديدة في مختلف المجالات، وفي نفس الوقت كرس الحماية القانونية للبيئة معتبرا إياها مصلحة عامة تجب حمايتها وكذا ضرورة الاعتناء بصحة المواطن ووقايتها من الأمراض المعدية وذلك من خلال إلزام الدولة لتكفل بهذا المجال.

¹ **LE RAAPPORT NATIONAL SUR L'Etat de l'environnement** , ministère de l'aménagement de territoire et de l'environnement .2003, 85.

² بن أحمد عبد المنعم، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة دكتوراه في القانون العام، جامعة الجزائر، 2009، ص 22.

المرحلة الثالثة: من سنة 2001 إلى 2012.

مع استمرار الاهتمام الدولي بحماية البيئة وبداية ترسخ مفهوم التنمية المستدامة، والذي كد في قمة جوهانسبورغ بجنوب إفريقيا عام 2002 للتنمية المستدامة، صدر في الجزائر القانون رقم 10 - 03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الذي جاء كثمره لمشاركة الدولة الجزائرية في عدة محافل دولية وكذا مصادقتها على العديد من الاتفاقيات في هذا الموضوع، كما يعتبر هذا القانون نقطة تحول إيجابية في إطار التكفل بحماية البيئة من خلال ما تضمنه من مبادئ وأهداف تجسد حماية أفضل للبيئة بما يناسب ومتطلبات التنمية المستدامة ومبادئها¹.

ثانيا: الآليات البيئية القانونية.

لم يظهر الوعي البيئي في الجزائر المستقلة إلا في بداية السبعينات وذلك منذ إنشاء أول هيئة لحماية البيئة وهي ما عرف مجلس الوطني للبيئة سنة 1974 1974، وقبل ذلك التاريخ لم تكن قضا البيئة مطروحة بسبب الظروف السياسية السائدة آنذاك إن الاستقلال إذ كانت سياسة الدولة متجهة إلى التشييد والتصنيع مهمة بذلك إلى حد ما قضا البيئة، وفي عام 1983 تم إعداد الإطار القانوني للبيئة في الجزائر بصور قانون البيئة 03/83 وبعد انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية في "ريو دي جانيرو" - لبرازيل - والمعروف بقمة الأرض عام 1992 والمؤتمر الذي تلاه في مدينة "كيوتو" اليابانية عام 1997، عملت الجزائر على تعزيز الإطار القانوني والمؤسسي في هذا المجال وذلك بسن القوانين التي تنظم مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية بطريقة تتوافق والقواعد العلمية لحماية البيئة، وسنحاول استعراض النظام القانوني لحماية البيئة في التشريع الجزائري الذي أنشأ هيئات خاضعة للوصاية المركزية مكلفة بحماية البيئة².

1. الهيئات المكلفة بحماية البيئة:

أستحدثت الجزائر هيئات مركزية أسندت لها مهمة تسيير وتنظيم مجالات بيئية معينة من أجل تخفيف الضغط على السلطة الوصية والجماعات المحلية، وتمثل هذه الهيئات في كل من الوكالة الوطنية للنفات، المحافظة الوطنية للساحل، الوكالة الوطنية للجيولوجية والمراقبة المنجمية، وسنتطرق لتبيان هذه الهيئات وتحديد اختصاصاتها كما يلي:

أ. الوكالة الوطنية للنفات:

استحدثت هذه الوكالة بموجب المرسوم التنفيذي 175/02 الذي حدد، تشكيلتها وكيفية عملها. فقد عرفها المشرع الجزائري في المادة الأولى من المرسوم السالف الذكر لها: مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع لشخصية المعنوية والاستقلال المالي تخضع للقانون الإداري في علاقاتها مع الدولة وتعد جرة في علاقاتها مع الغير تسيير وفقا لنظام الوصاية الإدارية من طرف الوزير المكلف لبيئة"، وتمثل اختصاصات هذه الوكالة في:

¹ نور الدين بر وأمين تمار، إشكالية الرقابة على الأنشطة الاقتصادية المقننة ومساهمتها في الحفاظ على البيئة بالجزائر، ورقة بحثية مقدمة لفعاليات المنتدى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، سكيكدة، 2014، ص 7.

² سامي زعباط وعبد الحميد مرغيت، آليات حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مداخلة مقدمة في إطار فعاليات المنتدى الدولي الأول حول علاقة البيئة للتنمية: الواقع والتحدت، جامعة محمد الصديق، جيجل، 2015، ص 8.

- تقديم المساعدة للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات؛
- معالجة المعطيات والمعلومات الخاصة لنفايات وتكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات وتقييمها.
- أما فيما يخص نشاطات فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها وتقييمها وإزالتها تكلفت الوكالة بما يلي:
- المبادرة بنجاز الدراسات والأبحاث والمشاريع التجريبية والمشاركة في انجازها ونشر المعلومات العلمية والتقنية وتوزيعها؛
- المبادرة ببرامج التحسيس والإعلام والمشاركة في تنفيذها¹.

ب. المحافظة الوطنية للساحل:

- أنشئت هذه الهيئة بموجب القانون 02/02 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه وسميت محافظة الوطنية للساحل، حيث عرفها المشرع لها هيئة عمومية تكلف بتنفيذ السياسة الوطنية لحماية الساحل وتثمينه على العموم والمنطقة الشاطئية على الخصوص، كما تضطلع هذه الهيئة عداد جرد واف للمناطق الشاطئية سواء تعلق الأمر لمستوطنات البشرية أو لفضاءات الطبيعية، ويمكن تحديد اختصاصاتها فيما يلي:
- إنشاء مخطط لتهيئة وتسيير المناطق الساحلية وتلك المجاورة للبحر من أجل حماية الفضاءات الساحلية لاسيما الحساسة منها؛
 - إجراء تحاليل دورية ومنتظمة لمياه الاستحمام وتقوم علام المستعملين بنتائج التحاليل بصفة دائمة ومنتظمة كذلك؛
 - إجراء مراقبة منتظمة لجميع النفايات الحضرية والصناعية والزراعية التي من شأنها أن تؤدي إلى تدهور الوسط البيئي؛
 - تصنيف الكثبان الرملية كمناطق مهددة أو كمساحات محمية ويمكن إقرار منع الدخول إليها؛
 - تصنيف الأجزاء الشاطئية أين تكون النزبة هشة أو معرضة للانجراف كمناطق مهددة؛
 - تحصى المستنقعات والمواحل والمناطق الرطبة لحماية ولا يجوز أن تكون موضوع تغيير إلا إذا كان ذلك يخدم البيئة².

ج. إنشاء مرقب المهن البيئية:

- وقد تم ذلك لتنسيق مع عدة وزارات في إطار تحسين ودعم القدرات ضمن التجمعات التالية:
- الجماعات المحلية: تسيير النفايات الصلبة والحضرية والمياه المستخدمة.
 - المؤسسات: إنشاء إجراءات الرقابة الذاتية، نظام تسيير بيئي عقلاني، تسيير النفايات الصناعية.
 - مكاتب الدراسات: دراسة الأثر على البيئة، مراجعات بيئية.
 - جمعيات بيئية، اجتماعية، مهنية، شبابية، نسائية: برامج تكوين موجهة لدعم قدراتها على التحسيس ونشر السلوكيات البيئية السليمة.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 175/02 المؤرخ في 20 مايو 2002، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها.

² القانون رقم 2002/02 المؤرخ في 05 فيفري 2002 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه، الصادر في الجريدة الرسمية رقم 10 سنة 2002.

د. إنشاء نظام شامل للمعلومات:

من خلال وضع نظام معلومات يعمل على تجميع وتقارب المعلومات القطاعية، وقد اتجهت بعض القطاعات إلى تبني هذا النظام:

• الوكالة الوطنية للموارد المائية ANRH:

شهد التشريع البيئي عدة تطورات منذ صدور القانون رقم 83/03، لكن تعزيز الزتبيات القانونية والتنظيمية في ميدان البيئة خلال السنوات الأربع الأخيرة شكل إحدى أولويات إستراتيجية الجزائر للتنمية المستدامة، حيث أن هناك 10 نصوص تعد من أهم التشريعات في هذا الإطار، 05 منها تمت المصادقة عليها بينما الأخرى فلا تزال قيد المراجعة.

2. القوانين المتعلقة بحماية البيئة.

نتطرق فيما يلي إلى بعض القوانين والتي تم المصادقة عليها:

أ. القانون المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة:

تمت المصادقة عليه في جويلية 2003، حيث أدمجت من خلاله الخطوط العريضة لمبادئ مفهوم التنمية المستدامة الواردة في قمة "ريو دي جانيرو" 1992، ومن بين أهم الزتبيات التي نص عليها:

- تحديد ترتيب رقبائي لمختلف مركبات البيئة، من خلال وضع حدود، على شكل عتبات حرجة وأهداف لجودة الموارد الطبيعية "الهواء، الماء، الأرض و طن الأرض".
- إجبارية تعيين المستغل لممثل للبيئة، مع الحرص على تطبيق الرقابة والإشراف الذاتيين.
- تعميم إدماج البيئة ضمن كافة مستويات التعليم.
- إجراءات تحفيزية في الجانب الجبائي، الجمركي فيما يخص جلب المعدات المستخدمة في الحد من التلوث.

ب. القانون المتعلق لتسيير، الرقابة والتخلص من النفا ت:

لقد جاء هذا القانون كضرورة ملحة نجة عن ضرورة الحد من الآثار السلبية العديدة للنفا ت بشكل عام والصناعية منها بشكل خاص على الصحة العمومية والبيئة، فمن أمثلة الخسائر الاقتصادية التي تحدثها:

- خسارة إنتاج فلاحي تقدر ب 01 مليون دج سنو حجة عن مركب الإسمنت لشلف.
- خسارة 1,5 مليون دج حجة عن مركب عناية للأسمدة الفوسفاتية.

وقد نص هذا القانون على الإطار العام للرقابة والتخلص من النفا ت تجسيدا لمبادئ التسيير العقلاني والسليم للنفا ت من خلال جميع مراحلها، وذلك بغرض خفض إنتاج ودرجة خطورة النفا ت من المصدر.

حيث يعتبر التخلص من النفا ت الضخمة والخاصة -حسب هذا القانون - من هذه الأخيرة إجباري لكن ضمن شروط لا تلحق أضرارا لصحة العمومية والبيئة، أي أنه يعمل على تجسيد " مبدأ مسؤولية المنتج عن النفا ت " التي تخلفها عمليات الاستغلال على مستوى منشأته، إضافة إلى مبدأ " الملوث -الدافع".

وهو بذلك أداة فاعلة لتحفيز ظهور وتطوير عمليات التثمين، المعالجة، والتخلص من النفايات بصورة عقلانية (انتشار تسيير النفايات).

ج. القانون المتعلق بجودة الهواء وحماية الجو:

يتمحور نص القانون حول ثلاث معالم رئيسية هي:

● الوقاية، الإشراف والإعلام.

● إعداد أدوات التخطيط.

● ترتيب إجراءات تقنية، جبائية ومالية، رقابية، عقابية.

حيث ينص على إجبارية قيام السلطات العمومية على مستوى التجمعات الكبرى - أكثر من 500.000 ساكن - لرقابة على جودة الهواء اعتمادا على أدوات التخطيط التالية: المخطط الجهوي لجودة الهواء، مخطط حماية الجو، ومخطط التنقل الحضري.

ويمكن تلخيص أهم إجراءات الوقاية الردعية ضد المؤسسات الملوثة حسب القانون الجزائري في النقاط التالية:

● غلق أو إلغاء الإنشاءات والمؤسسات: ويمكن أن خذ شكلين هما: الإلغاء أو الغلق النهائي والمؤقت.

● وقف الأعمال: ويتم اللجوء إلى هذا الإجراء في حالة غياب الإنشاءات أو المؤسسة.

● التنفيذ الإلزامي للأشغال: من خلال اللجوء إلى إلزام المستغل بعمليات صيانة وإصلاح الضرر البيئي اللاحق،

حيث يمكن اللجوء إما إلى التعويض أو إرجاع الأماكن إلى حالتها الطبيعية¹.

ثالثا: الإجراءات المتبعة لحماية البيئة في الجزائر.

1. في مجال التصحر:

امتدادا لأعمال مؤتمر قمة الأرض وما عالجته من قضا بيئية أهمها مشكلة التصحر، قامت الجزائر بتخصيص مبالغ معتبرة للحد من رقعة التصحر، حيث تخصص 800 مليون دولار سنو لتنفيذ هذا المشروع. وقد تم استرجاع ما يقارب 3 ملايين هكتار ضمن 7 ملايين هكتار كانت مهددة منذ 1996، بفضل حملات معالجة الأراضي القاحلة عن طريق التشجير.

ونظرا للمقترحات التي قدمتها الجزائر في مجال التصحر وحماية البيئة في المناطق الجافة، عين وزير البيئة الجزائري سفيرا لمنظمة "صحاري العالم" لسنة 2006 والتي تم سببها لمعالجة مشاكل البيئة، وتمثلت برامج هذه المنظمة في تنظيم العديد من المؤتمرات العالمية، منها مؤتمر التكنولوجيات والتصحر، والملتقى حول المرأة والتصحر، وملتقى ريس مع اليونسكو حول التراث العالمي والتصحر، إلى جانب مؤتمر التنوع البيولوجي في البرازيل، كما عقدت القمة العالمية الكبيرة

¹ جلولي سونيه ومداحي محمد، فعالية أدوات السياسة البيئية في حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة "حالة الجزائر"، ورقة بحثية مقدمة لفعاليات الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، سكيكدة، 2014، ص 13.

لجزائر حول التصحر وتم اعتماد الظاهرة إشكالا عالميا من قبل صندوق النقد الدولي للبيئة الذي خذ على عاتقه مسألة التصحر ويعمل على توفير الإمكانيات المادية والبشرية والعلمية المناسبة لمكافحتها.

2. في مجال التلوث الجوي:

وفيما يتعلق لتلوث الجوي فقد اتخذت عدة إجراءات للتقليل من أخطاره أهمها:

- تمويل عدة مشاريع للتزويد بمحطات مراقبة نوعية الهواء على مستوى العديد من نقاط القطر الجزائري.
- اختيار أنواع من الوقود تكون خالية هي ومخلفاتها من الملوثات والتحول إلى مصادر جديدة للطاقة، الكهرباء أو الطاقة الشمسية، حيث بدأت بتعميم استعمال غاز البترول المميع كغاز وقودي وإدخال البنزين الخالي من الرصاص.
- إنجاز 160 محطة منتشرة عبر كافة الإقليم.
- استثمرت سو طراك 272 مليون دولار للتقليل من تلوث الغازات المحروقة ولاحترام التزاماتها لاسيما الناتجة عن معاهدة الأمم المتحدة المتعلقة لتغيرات المناخية و تفاقية مونزل المتعلقة لمواد المضعفة لطبقة الأوزون، كما تطبق الجزائر بر مجا وطنيا لحماية طبقة الأوزون وتشجيع الاقتصاد في الطاقة.
- تبني الدولة سياسة غلق المصانع المسببة للتلوث والضارة بصحة الإنسان كغلق وحدة زهانة بمعسكر أوت 2008 المفرزة للأمونيات بعد غلق وحدة مفتاح لبليدة، حيث تبين أن هذه المادة تتسبب في السرطان.

3. في مجال التلوث المائي والبحري:

سعت الدولة منذ 1992، بعد تمويل صندوق العالمي للبيئة للبرمج الخاص بمكافحة التلوث الناجم عن المحروقات لشراء معدات لمكافحة التلوث البترولي وتكوين إطارات مختصة تنظم المرور في الموانئ، كما درت الجزائر بمساعدة برمج عمل البحر الأبيض المتوسط عداد خطة للتهيئة الشاطئية، وعلى صعيد التلوث المائي فالمشاريع تتعلق بتأهيل شبكات التموين لماء الصالح للشرب وشبكات التطهير، إضافة إلى الشراكة مع الدول الأوروبية لتحسين تسيير الموارد المائية مع توسيع التنازل عن الخدمة العمومية للماء لصالح القطاع الخاص وإعادة النظام التعريفي للماء و سيس ضرائب خاصة بنوعية الماء والاقتصاد فيه، ويقدر البرمج الذي شرعت في تنفيذه وزارة الموارد المائية والمتعلق بتحديد وتوسيع منشآت التموين لماء بمبلغ 170 مليون دينار أنجزت 50% منه¹.

4. في مجال النفايات الحضرية والصناعية:

تعتمد الجزائر على خطة للتخلص من النفايات الخطيرة التي أسس لها قانون سنة 2001، تركز أساسا على تقليل حجم المخزونات وخطر المنتجات السامة وفرض غرامات على من يقومون بتلويث البيئة وعمليات معالجة النفايات وتشجيع الشركات للمحافظة على البيئة، و سيس صندوق البيئة والحد من التلوث وسن نظام ضريبي جديد

¹ مهدية ساطوح، البيئة في الجزائر: واقعها والإستراتيجية المتبعة لحمايتها، مداخلة مقدمة للمنتدى وطني حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة، سكيكدة، 2008،

للبيئة، إضافة إلى معالجة النفايات بعد جمعها وتشجيع الشركات واعتماد ثقافة أكثر احتزاما للبيئة. وقد تم إبرام حوالي 60 عقدا خاصا لبيئة والأداء الاقتصادي سنة 2005 بين وزارة البيئة والشركات العاملة في مجال الغذاء والصناعة، وفيما يخص النفايات الحضرية فيتم جمع وإخلاء النفايات الحضرية الصلبة في كافة التجمعات الحضرية الكبرى، حيث تم اتخاذ إجراءات لمحاولة التقليل من أضرارها.

5. في مجال التنوع البيئي:

في إطار برمج الأمام المتحدة للتنمية، استفادت الجزائر من الدعم التقني والمالي من طرف الصندوق العالمي للبيئة، فمثلا نشاط الأمام المتحدة يتجسد في وضع مخطط تسيير منطقة سهل "قرس بسكيكدة" من أجل الاستعمال العقلاني لموارد المناطق المحيطة، والهدف من هذا المشروع هو المحافظة على التنوع البيئي الموجود في حالة خطر في تلك المناطق، إذن فالمشاريع المقدمة من طرف برمج الأمام المتحدة للتنمية تمثل المحرك للإجراءات التشريعية المتخذة من قبل الحكومة الجزائرية، حيث تم في عام 2008 توقيع اتفاقية للتحسيس حول التنوع البيئي.

6. في مجال التزبية البيئية:

إن الوعي بثقافة بيئية يع من السياسة البيئية الناجحة، حيث تربط النظام الايكولوجي لنظام التعليمي، وفي الجزائر تم إدراج دروس حول البيئة في الطور التعليمي الأول وطبع كتاب مدرسي لمقياس التزبية البيئية للطور الثاني، كما أسست برامج إذاعية وتلفزيونية حول البيئة تشاركها الصحافة¹.

الإجراءات التنظيمية التصحيحية في القانون الجزائري:

تبنى هذه الإجراءات على أساس النتائج التي تترتب على النشاطات البشرية، من خلال العمل على تصحيح الضرر البيئي.

إن المشكل لا يكمن في قلة النصوص القانونية في مجال حماية البيئة بقدر ما يتعلق بمحدودية الثقافة والوعي البيئي وغياب إرادة سياسية تعمل على تشجيع هذه الثقافة.

أ. دور الحركة الجمعوية في ترقية الوعي البيئي:

شهد العمل الجمعوي في مجال المحافظة على البيئة تطورا من حيث العدد حيث انتقل من 15 جمعية سنة 1996 ليصل إلى ما يفوق 200 جمعية نهاية سنة 2001.

إن قانون حماية البيئة رقم 03/83 لم يعطي مرونة للعمل الجمعوي في إطار حماية البيئة، وهذا أمر منطقي لأن الفترة التي صدر فيها لم تكن المشاكل البيئية التي ظهرت مع بداية التسعينات، لذا جاءت الحاجة إلى تجديد قواعده بما يتماشى والمشاكل المطروحة حاليا من خلال القانون رقم 03 - 210².

¹ عز الدين دعاس، أثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، تنة، 2011، ص 25.

² جلوي سونوية ومداحي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 14.

ب. إدراج البيئة في برامج التزبية والتكوين:

نظرا لدورها الفعال في نشر الوعي البيئي أولت السلطات المكلفة لبيئة اهتماما لغا بدور التزبية والتكوين.

ج. إدراج البيئة ضمن التكوين المهني:

إضافة إلى العقد المبرم مع وزارة التزبية قامت وزارة تهينة الإقليم والبيئة برام عقد مماثل مع وزارة التكوين المهني، وذلك بغرض إدخال مفهوم البيئة من جهة وفتح فروع جديدة للتكوين المهني متخصصة في مجال حمية البيئة، وقد كان ذلك في جانفي 2003.

لقد ت من الواضح أن الاعتماد على الأدوات التنظيمية لحماية البيئة لم يعد كافيا، كما أنه غير فعال في تخفيف الضغط على الموارد البيئية، لذلك أصبح من اللازم اللجوء إلى الأدوات الاقتصادية لتجاوز هذا النقص، وهذا ما تم لفعل انطلاقا من سنة 2000.

المطلب الثاني: العناصر الممهدة لإرساء التدقيق البيئي في الجزائر.

في هذا الجزء يتم التطرق إلى العناصر التي تمهد لوضع أطر التدقيق البيئي في الجزائر على غرار تبني المسؤولية البيئية والتخطيط البيئي والتحفيزات الجبائية البيئية.

أولا: تبني المسؤولية البيئية.

1. الإسزاتيجيات البيئية للمؤسسة الاقتصادية:

هناك أسباب مهمة تدفع المؤسسات الاقتصادية للاهتمام قامة منظومات للإدارة والمراجعة البيئية، ونوجزها

فيما يلي:

● الالتزام لتشريعات:

يسود العالم اليوم تزايد ملحوظ في سياسة حمية البيئة وإسزاتيجيتها والتشريعات واللوائح التنظيمية لتنفيذها، وفي نفس الوقت هناك أكثر على تحقيق الالتزام لتشريعات واللوائح وبطرق مبتكرة في أحيان كثيرة تختلف في منطلقاتها عن الأسلوب التقليدي لتحقيق الالتزام عن طريق السيطرة، مثل أسلوب الاتفاقيات الطوعية بين أجهزة تحقيق الالتزام والمنشآت الصناعية، والتدقيق في تحديد المسؤولية المدنية أو الجنائية في أحداث التلف البيئي، وتقييم حجم التعويضات المطلوبة لإصلاح التلف، أو ابتكار أساليب جديدة قائمة على آليات السوق لتحقيق الالتزام أو تقديم حوافز اقتصادية لتنشيط جهود الالتزام ومن ثم فلا بد من الاعتماد على نماذج مبتكرة لتحقيق الالتزام تقوم على جهد مشترك والالتزام طوعي في جو من الصراحة والمكاشفة واقتناع كل الأطراف همية أهداف هذا التعاون لتحقيق الالتزام لتشريعات السائدة.

● تزايد الوعي همية الحفاظ على البيئة:

تزايد الوعي همية الحفاظ على البيئة وتزايد الضغط الشعبي على الأجهزة الحكومية والمنشآت الصناعية لوقف التلوث وإصلاح التلف البيئي مما فرض على المنشآت الصناعية اهتماما متزايدا لاستجابة لهذا الضغط وتحسين صورة

المنشأة وإظهارها. معظهر التنظيم الوطني الحريص على مصلحة الوطن، خصوصا وأن الضغط أخذ الآن أشكالا جديدة مثل إشهار الأداء البيئي للمنشأة في وسائل الإعلام أو متابعته أو حتى مقاطعة منتجاتها.

● المنافسة:

عزوف المستهلكين عن منتجات المنشأة ذات الأداء البيئي المتدهور يؤدي إلى إضعاف وضعها التنافسي، هذا الضعف التنافسي جم أيضا عن ارتفاع تكلفة إنتاجها نظرا لما يصاحب سوء الأداء البيئي من هدر في الموارد والطاقة وتدهور في نوعية المنتجات، أما على المستوى الدولي فإن عوامة النشاط الإنتاجي والاقتصادي في عالم اليوم والاتفاقيات الدولية التي تحكم الأداء البيئي للدولة ومنشأتها قد انتهت. ستبعد إنتاج المنشأة الملوثة من السوق العالمية نتيجة لتشريعات ولوائح تنظيمية تصدر في أقطار بعيدة جدا عن دولة المنشأة، لا تملك هذه الأخيرة أن تتدخل في شأنها، عتبارها مسائل خاصة بسيادة الوطنية، وهناك اليوم قائمة يتزايد طولها للمواد المحظور استخدامها في العالم لأسباب بيئية أو صحية، وقد يبدو لأول وهلة أنه ليس لهذه الإجراءات ثير على السوق المحلية، إلا أن مسألة المنافسة في السوق الدولية مسألة تستحق أن تعالج بمزيد من التفصيل والاهتمام¹.

● الاعترافات المالية:

- الخسائر الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية خارج حدود المنشأة.
- تحديد التصريفات ومخلفات الإنتاج وفرض الضرائب أو الرسوم عليها.
- مواقف البنوك وشركات التأمين من المنشأة وما قد يؤدي إليه من ارتفاع تكلفة الاستثمارات أو رسوم التأمين.
- عدم تحقيق الوفرة في الخامات والسلع الوسيطة والطاقة الناجم عن استخدام أساليب إنتاج لا ينتج عنها تلوث.

● متطلبات سوق التصدير:

ممثلو الدول النامية لم يشاركوا بشكل جدي في صياغة المواصفات ومقاييس جودة البيئة إلا أنه في النهاية لا بد من الالتزام بما لدعم قدرة هذه الدول على التصدير.

ويتوقف تطبيق هذه المواصفات على المستوى التكنولوجي ومستوى التنمية الاقتصادية في الدولة ومؤسساتها المنتجة ويتوقع أن تطبيق نظم الإدارة البيئية سيزيد من القدرة التنافسية في السوق العالمية.

2. إستراتيجية الجزائر في تبني المسؤولية البيئية:

عملت الجزائر على وضع إستراتيجية عمل ترمي إلى حماية البيئة، وسيكون الهدف من هذه الإستراتيجية هو التوفيق بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية والاستعمال الرشيد والمستدام للموارد الطبيعية، وضرورة التخفيف والتقليص من الملوث والأضرار والمخاطر التي تهدد الصحة العامة، واتخاذ التدابير الحافزة لمعالجة المشاكل البيئية كالتخلي عن كل بقا الدعم المالي الذي يشجع على الاستخدام المفرط لموارد الطاقة وتمويل حماية البيئة.

¹ ساسي سفيان وأمينة غريب، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والمسؤولية البيئية بين التشريع والتطبيق: دراسة ميدانية تحليلية، مداخلة مقدمة للملتقى دولي حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، ورقلة، 2012، ص 360.

تعد الجزائر من الدول المهتمة لمحيط والبيئة ومن أهم الدول التي تسعى من خلال سياستها إلى المحافظة على البيئة لرغم من اعتمادها في اقتصادها على المحروقات، حيث تعتبر هذه السلعة من أكثر السلع الملوثة إذا لم يتم التعامل معها بشكل ملائم ومسؤول، وتعد الجزائر من الدول الفاعلة في بر مج هيئة الأمم المتحدة لحماية البيئة وتعد أيضا من الدول التي لها اتفاقيات ومشاركات أورو متوسطية، عربية وعالمية في حماية البيئة.

أما فيما يخص مشاركتها نذكر على سبيل المثال:

- على المستوى العربي: المشاركة في مجلس وزراء البيئة العرب وشغلت الجزائر منصب رسة منطقة المغرب العربي،
- على المستوى الإفريقي: شاركت في الاجتماعات الإفريقية المنعقدة كمؤتمر "مابوتو" لمزميق سنة 1998 م والذي كان حول التسيير المدمج والمستديم للمناطق الساحلية،
- على المستوى الدولي: و يمكن تقسيمها إلى:
 - أ. العلاقة مع الهيئات الدولية:
 - بر مج الأمم المتحدة للبيئة، والمنبثق من هيئة الأمم المتحدة وهي عبارة عن هيئة تسيير النشاط البيئي في العالم،
 - مؤتمر الأمم المتحدة من أجل التنمية المستدامة، حيث تعتبر الجزائر عضو دائم وتلعب دورها بشكل فعال وهذا يرجع لحضورها المنتظم والفعال.
 - ب. العلاقة مع الاتفاقيات الدولية:
 - المشاركة في مؤتمر "كيوتو" ليا ن في ديسمبر 1997 م،
 - المشاركة في مؤتمر الأطراف للاتفاقية الدولية حول التنوع البيولوجي¹.
 - ج. التعاون الثنائي: ملخصة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 5: التعاون الثنائي

المبلغ	هيئة التمويل	عنوان المشروع
10.500.000 دولار	البنك العالمي	مراقبة التلوث الصناعي
10.000.000 مارك ألماني	الجمهورية الألمانية	تنمية قدرات التدخل في ميدان البيئة
1.862.000 دولار	بر مج الأمم المتحدة للتنمية	تدعيم لإمكانيات الوطنية في الميدان البيئي مع إدخال الزبيرة البيئية في التعليم
439.000 دولار	الصندوق الأوروبي للاستثمار FEM	تلوث للنفا ت البترولية في البحر
600.000 دولار	البنك الأوروبي للاستثمار METAP	البر مج الوطني للنشاطات البيئية
591.269 دولار	الصندوق الدولي للبيئة	الإستراتيجية الوطنية للمناخ والتنوع البيولوجي
12.500.000 دولار	الصندوق المتعدد الأطراف لتطبيق معاهدة مونر ل	البر مج الوطني للمحافظة على طبقة الأوزون

المصدر: وزارة البيئة، النشاط الدولي، الجزائر البيئة، 2/1999، ص 26.

¹ ساسي سفيان وأمنية غريب، مرجع سبق ذكره، ص 357.

ثانيا: التخطيط البيئي.

التخطيط البيئي هو منهج يقوم ويعدل خطط التنمية من منظور بيئي، أو بمعنى آخر هو التخطيط الذي يحكمه لدرجة الأولى البعد البيئي والآثار البيئية المتوقعة لخطط التنمية على المدى المنظور وغير المنظور كما يمكن تعريفه أيضا أنه التخطيط الذي يهتم لقدرات أو الحمولة البيئية بحيث لا تتعدى مشروعات التنمية وطموحاتها الحد البيئي الحرج، وهو الحد الذي يجب التوقف عنده حتى لا تحدث نتائج عكسية قد تعصف بكل ثمار مشروعات خطط التنمية ويعرف التخطيط البيئي أيضا على أنه وضع برامج يتضمن قواعد وتنظيمات محددة لحماية البيئة، من خلال التوقع والتنبؤ لمخاطر والمشكلات البيئية والتي يمكن أن تظهر مستقبلا، وأخذ الحيطة والحذر بشأنها عن طريق وضع الخطط اللازمة للوقاية منها والتقليل من حساساتها¹.

وما سبق يمكن أن نعرف التخطيط البيئي أنه مفهوم ورؤية واعية تعمل كضابط لكل أنواع الخطط الاقتصادية والاجتماعية التي تستهدف استخدام موارد البيئة بما يحقق لها الاستخدام المتوازن والآمن. ولقد اعتمد المشرع الجزائري نوعين من التخطيط البيئي القطاعي والتخطيط البيئي الشمولي.

1. التخطيط البيئي القطاعي:

نظرا لارتباط الكثير من العناصر البيئية بقطاعات محددة بذاتها ومستقلة إداريا وهيكلية فقد أستقر تسيير الكثير منها ضمن مخططات قطاعية، كالتخطيط القطاعي المتعلق بمياه وقطاع إدارة وتسيير النفايات التخطيط المتعلق لأخطار الكبري التخطيط المتعلق لتحكم في الطاقة.

أ. التخطيط المتعلق بقطاع المياه:

يتناول التخطيط القطاعي المتعلق بمياه المخطط الوطني لتهيئة الموارد المائية، والأحواض الهيدروغرافية كأداة هوية لتسيير وحماية الموارد المائية. ولقد أقر المشرع الجزائري نظام التخطيط الوطني أو التخطيط الرئيسي لتهيئة الموارد المائية واستغلالها لغرض إيجاد الإجراءات الضرورية لتنسيق المخططات الجهوية لتهيئة المياه واستعمالها، وتوقع حالات تحويل الموارد المائية وشروطها ضمن الأطر الإقليمية لمختلف الأحواض الهيدروغرافية.

ويهدف تخطيط تعبئة الموارد المائية واستعمالها إلى تلبية طلب الماء وإلى توازن التنمية الجهوية والقطاعية، وذلك برفع كميات الموارد المائية وحماية نوعيتها وترشيد استعمالها لتوافق مع البيئة والموارد الطبيعية الأخرى.

كما تدعم المخطط الوطني لتهيئة الموارد المائية لمخطط التوجيهي للمياه، والذي يهدف إلى تطوير البنى التحتية الخاصة بحشد الموارد المائية السطحية والباطنية وكذلك توزيع المورد بين المناطق للخيارات الوطنية في مجال شغل الإقليم وتطويره، كما يشجع المخطط التوجيهي للمياه تامين المورد المائي والاقتصاد فيه واستعماله العقلاني وتطوير الموارد المائية غير التقليدية المستمدة من رسكلة المياه القذرة ومن تحلية مياه البحر واستعمالها كما أدرج قانون المياه الجديد المخطط

¹ منور أوسريير ومحمد حمو، الاقتصاد البيئي، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص 58.

الوطني للمياه الأهداف والأولويات الوطنية في مجال حشد الموارد المائية وتسييرها المدمج وتحويلها وتخصيصها، والتدابير المرافقة ذات الطابع الاقتصادي والمالي والتنظيمي الضرورية لتنفيذه¹.

ب. التخطيط المتعلق بقطاع إدارة وتسيير النفايات:

وينقسم هذا النوع من التخطيط إلى قسمين:

● التخطيط المتعلق بقطاع إدارة وتسيير النفايات الخاصة:

لقد أحال قانون 01/19 المتعلق لنفايات على التنظيم لبيان كيفية إعداد مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة، وتبعاً لذلك أوكلت مهمة إعداد هذا المخطط للجنة يرأسها الوزير المكلف لبيئة أو ممثله، وتتألف من ممثلين عن الوزارة المكلفة للدفاع الوطني والجماعات المحلية، وزارة التجارة، وزارة الطاقة، وزارة الصحة، وزارة المالية، وزارة الموارد المائية، وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وزارة الصناعة الثقيلة، وزارة التعمير، وزارة الصناعة. وتعد تقريراً سنوياً يتعلق بتنفيذ المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة.

● التخطيط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها:

يتضمن المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية جرد كميات النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة المنتجة في إقليم البلدية مع تحديد مكوتها وخصائصها، وكذا القيام بعملية جرد وتحديد مواقع منشآت المعالجة الموجودة في إقليم البلدية، وتحديد الاحتياجات فيما يخص قدرات معالجة النفايات لا سيما المنشآت التي تلي الحاجات المشتركة لبلديتين أو مجموعة من البلديات مع الأخذ بعين الاعتبار القدرات المتوفرة، لإضافة إلى الأولويات الواجب تحديدها لإنجاز منشآت جديدة، فضلاً عن الاختيارات المتعلقة المتعلقة بجمعة النفايات ونقلها وفرزها مع مراعاة الإمكانيات الاقتصادية والمالية الضرورية لوضعها حيز التطبيق.

● التخطيط المتعلق لأخطار الكبرى:

استحدثت المشرع في المادة 16 من القانون رقم 20/04 المتعلق لوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، مخطط عام للوقاية من الخطر الكبير.

ويعتبر خطراً كبيراً بمفهوم المادة 10 الزلازل والأخطار الجيولوجية، الفيضانات، الأخطار المناخية، حرائق الغابات، الأخطار الصناعية والطاقوية، الأخطار الإشعاعية والنووية، الأخطار المتصلة بصحة الإنسان، الأخطار المتصلة بصحة الحيوان والنبات، أشكال التلوث الجوي أو الأرضي أو البحري أو المائي، الكوارث المرتقبة عن التجمعات البشرية الكبرى.

ويصادق على هذا المخطط بمرسوم ويحدد القواعد والإجراءات الرامية للتقليل من حدة القابلية للإصابة إزاء

الخطر المعني والوقاية من آثار المترتبة عليه.

● التخطيط المتعلق لتحكم في الطاقة:

¹ المادة 125 مكرر من الأمر رقم 13/96 المعدل والمتم للقانون رقم 17/83 المتعلق بالمياه، الصادر لجريدة الرسمية رقم 60/1996.

تتولى الوكالة الوطنية لتطوير الطاقة وترشيد استعمالها، إعداد البرمج الوطني للتحكم في الطاقة انطلاقا من المخطط الرئيسي والعناصر الأساسية المشكلة للبرمج الوطني للتحكم في الطاقة، ومن ثم تعرض ذلك على اللجنة المشتركة بين القطاعات للتحكم في الطاقة للإثراء.

2. التخطيط الشمولي

لإضافة إلى التخطيط البيئي القطاعي أعتمد المشرع نظام التخطيط البيئي الشمولي والذي يستهدف وضع خطط ذات طابع شمولي متمثل في التخطيط البيئي المحلي حيث عرف المشرع الجزائري المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في المادة 16 من القانون 90/29 المذكور سابقا نه أداة للتخطيط المحلي والتسيير الحضري، يحدد التوجهات الأساسية للتهيئة العمرانية للبلدية أو البلديات المعنية آخذًا بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ومخططات التنمية ويضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الأراضي.

ثالثا: التحفيزات الجبائية البيئية.

1. التحفيزات الجبائية كعوامل مشجعة على السلوك البيئي:

قد تكون المؤسسة الاقتصادية في موضع الوعي التام تجاه البيئة، و لتالي تسعى جاهدة للحفاظ عليها من كل أشكال التلوث، فتعتمد المؤسسة في هذه الحالة على تجهيزات تساهم بدورها في التقليل من وحدة التلوث. تقوم الدولة بتقديم تحفيزات مالية من شأنها أن تعطي الدافع القوي لهذه المؤسسة الاقتصادية للقيام قتنا مثل هذه التجهيزات.

تستفيد من حوافز مالية وجمركية تحدد بموجب قانون المالية، المؤسسات الصناعية التي تستورد التجهيزات التي تسمح في سياق صناعتها أو منتوجاتها، زالة أو تخفيف ظاهرة الاحتباس الحراري، والتقليل من التلوث في كل أشكاله¹.

ويستفيد كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بنشطة ترقية البيئة من تخفيض في الربح الخاضع للضريبة، ويحدد هذا التخفيض بموجب قانون المالية².

من أجل تخفيف الضغط على الشريط الساحلي وفي إطار التشجيع والعمل على النقل وتحويل المؤسسات الصناعية القائمة والتي يعد نشاطها مضرًا لبيئة الساحلية، وكذا السهر على توجيه توسع المراكز الحضرية القائمة نحو مناطق بعيدة عن الساحل، عمد المشرع من خلال قانون المالية لسنة 2004 إلى التخفيض من قيمة مبلغ الضريبة المطبقة على أرباح الشركات المستحقة على أنشطتها المتعلقة إنتاج المواد والخدمات المقامة على مستوى ولايات الجنوب بنسبة 20% أما المؤسسة على المستوى ولايات الهضاب العليا فتستفيد من تخفيض قدره 15%، وهذا لمدة أقصاها 5 سنوات.

¹ المادة 76 من القانون رقم 10/03 المؤرخ في يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة والصادر في الجريدة الرسمية رقم 03/43.

² المادة 77، المرجع السابق.

في البعض من الدول أور ، خاصة دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE تم الاعتماد على تحفيزات مالية وجبائية من خلالها يمكن حث المؤسسة الاقتصادية على السلوك البيئي، من بين هذه التحفيزات، نجد الاعتماد على الاهتلاك المتسارع للتجهيزات التي تسمح بتخفيض التلوث، لإضافة إلى تخفيض الرسم (TVA) على السلع والأنشطة الأقل ضررا على البيئة.

فبالنسبة لوسائل التحفيز الضريبي لحماية البيئة، نجد أنه لم يتم اللجوء إليها إلا حديثا، إذ طبق لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1967 ويهدف هذا النظام إلى إعفاء جزئي أو كلي من دفع الرسوم البيئية إذا امتثلت المؤسسة إلى التدابير المتعلقة بمكافحة التلوث.

2. الطابع الردعي للضرائب البيئية:

القاعدة الأساسية مفادها أن الذي يحدث ضررا أكثر لبيئة هو من يدفع ضرائب أكثر، وذلك كعقوبة على تدمير البيئة من خلال اعتماد تكنولوجيات عدوة للبيئة، وعليه كلما كانت الضرائب أكثر كلما أحس الملوثون ثرها، مما قد يجعلهم يغيرون استراتيجياتهم الصناعية أو الإنتاجية المرتكزة على التكنولوجيا الرخيصة الملوثة إلى البحث في سبل اعتماد تكنولوجيا صديقة للبيئة، والتي عادة ما تكون مكلفة.

و سببا على مبدأ الملوث الدافع، يعد النظام الجبائي البيئي كأصل عام نظام ودعي، حيث يتضمن هذا النظام مجموعة من الضرائب والرسوم المفروضة على الملوثين الذين يحدثون أضرارا لبيئة من خلال المنتجات الملوثة الناجمة عن نشاطاتهم الاقتصادية المختلفة، وتتنوع هذه الضرائب والرسوم بين الضرائب المطبقة على الانبعاثات الملوثة، الضرائب والرسوم المطبقة على المنتجات، الضرائب والرسوم المطبقة لتحسين جودة الحياة والضرائب والرسوم المطبقة على استغلال الموارد الطبيعية.

إن تقدير مدى فعالية الجباية البيئية (الضرائب والرسوم البيئية من مضامين الجباية البيئية (في حث المؤسسات الاقتصادية والأفراد على الحفاظ على البيئية يجب أن ينتقل من النظرة التقليدية التي مفادها تساوي الضريبة البيئية ونفقات التدمير البيئي الحديثة بمعايير أكثر عقلانية أهمها:

- ثير الضرائب على التلوث البيئي.

- مقارنة معدل الضريبة بتكاليف تقليل التلوث الحديثة.

وفي الجزائر يعتبر قانون المالية سنة 1992 أول قانون تطرق إلى سبب الرسوم البيئية من خلال الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة، وتلتها ترسانة من الرسوم الأخرى التي يعتبر الهدف الأساسي منها حماية البيئة من أشكال التلوث البيئي. إن تفعيل الجباية البيئية التي تعد الضرائب والرسوم البيئية من مضامينها في مكافحة التلوث إنما يتم إذا ما حسن اختيارها وتطبيقها على أرض الواقع فيجب أن تكون أداة كفيلة بردع الملوث أ كانت طبيعته (فردا أو مؤسسة) على إحداث التلوث بمختلف أشكاله¹.

¹ السعيد زت، دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر -دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بالمسيلة-، رسالة ماجستير، المسيلة، 2016، ص 119.

3. تطبيقات نظام التحفيز الضريبي البيئي:

يهدف نظام فرض الرسوم الإيكولوجية على المنشآت المصنفة إلى تطبيق تحفيز ضريبي للتأثير على خيارات المؤسسات الملوثة لمكافحة التلوث والمضار، وحثها على اعتماد أساليب للتسيير العقلاني للموارد البيئية، وتحسين الإطار المعيشي ونوعية الحياة.

● التحفيزات المالية الخاصة بمكافحة التلوث:

أدى التغيير الجوهري للأوضاع والشروع في استكمال البناء القانوني والمؤسسي لحماية البيئة¹، إلى اعتماد الجزائر أسلوب متدرج في الصرامة للتعامل مع المنشآت الملوثة من خلال قانون المالية لسنة 2000²، الذي ضاعف الرسوم المفروضة على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة، وكرس تطبيق مبدأ الملوث الدافع من خلال إشراك المسؤولين- المنشآت الملوثة- في تحمل جانب من تكاليف الأضرار التي لحقها لبيئة وكذا النفقات المرتبطة بعمليات إعادة هيل وإزالة التلوث³.

كما أقر قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة استفادة المؤسسات الصناعية التي تستورد التجهيزات التي تسمح في سياق صناعتها أو منتجاتها، زالة أو تخفيف ظاهرة الاحتباس الحراري والتقليص من التلوث في كل أشكاله، من حوافز مالية وجمركية.

ولمكافحة تلوث المياه أضاف قانون المالية 2003 سيس رسم تكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي، وربطها بحجم المياه المنتجة ونوع التلوث وحدود القيم المحددة. بموجب التنظيم الساري المفعول، وحدد مقدار الرسم المحصل لرجوع إلى المعدل السنوي المحدد بحسب صنف كل منشأة كما هو مبين أعلاه، ويمكن أن يتضاعف هذا الرسم من 1 و 5 تبعاً لمعدل تجاوز حدود القيم المتعلقة بقواعد الصب⁴.

● النظام التحفيزي الخاص لتسيير العقلاني للموارد البيئية:

تضمن نظام التحفيز المالي الخاص بتشجيع التسيير العقلاني للموارد البيئية، جملة من الامتيازات تضمنها قانون المياه الملغى، ولم يتضمن القانون الجديد للمياه النص على هذه التحفيزات، وطبق نظم متعددة لحماية الموارد المائية منها نطاق الحماية الكمية، ومخططات مكافحة الحث المائي، ونطاق الحماية النوعية، وتدابير الوقاية والحماية من التلوث، وتدابير الوقاية من الفيضات.

¹ مرسوم تنفيذي رقم 481/96 المؤرخ في 28 ديسمبر 1996 والمتضمن تنظيم المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة وعمله، والصادر لجريدة الرسمية رقم 1996/84.

² المادة 54 من القانون رقم 11/99 المؤرخ في 23 ديسمبر 1999 والمتضمن قانون المالية لسنة 2000 والصادر لجريدة الرسمية رقم 1999/92.

³ وزارة تهيئة الإقليم والبيئة، المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة، ديسمبر 2001، ص 92/91.

⁴ المادة 94 من قانون رقم 11/02 المؤرخ في 24 ديسمبر 2002 والمتضمن قانون المالية لسنة 2003 والصادر لجريدة الرسمية رقم 2002/86.

● التحفيزات المالية الخاصة بتحسين إطار المعيشة ونوعية الحياة:

تشمل الطائفة الثالثة من التحفيزات المالية مختلف أشكال التحفيزات والدعم التي تهدف إلى تحس ين إطار المعيشة ونوعية الحياة، إذ نص قانون حماية البيئة والتنمية المستدامة على استفادة كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم أنشطة تندرج ضمن ترقية البيئة، من تخفيض في الضريبة المفروضة على الأرح. وحفاظا على التراث الثقافي للأمة، نص القانون المتعلق بحماية التراث الثقافي على أنه يستفيد الملاك الخواص للأماكن الثقافية العقارية التي تجري عليها عمليات صيانة أو ترميم أو هيل أو حفظ أو تميم، من إعانات مالية مباشرة أو غير مباشرة تقدمها الدولة، كما يمكن أن يستفيد من هذه الإعانات المقاولون أو المتعهدون لتزقية العقارية عندما ينجزون أشغال ترميم أو إعادة هيل أو حفظ ممتلكات ثقافية عقارية محمية بمقتضى قانون التراث الثقافي. كما يمكن أن يستفيد الملاك الخواص للممتلكات الثقافية العقارية المصنفة، أو المقترح تصنيفها؛ والتي تتطلب أشغال صيانة وحماية فورية، من إعانات الدولة أو الجماعات المحلية لدعمها وتقويتها. كما يمكن أن يستفيد ملاك العقارات الواقعة ضمن منطقة حماية الأملاك الثقافية العقارية من إعانات، إذا كان لهذه العقارات قيمة فنية وثقافية¹. كما يستفيد المالكون الخواص لعقارات تستوجب أعمال ترميم أو إعادة هيل ومدرجة ضمن قطاع محفوظ ولو كانت غير مصنفة من إعانات مباشرة أو غير مباشرة من الدولة والجماعات المحلية، ولا يقدم أي دعم لأعمال الصيانة العادية.

وتستفيد الممتلكات الثقافية المصنفة أو المقترح تصنيفها والتابعة للأملاك الدولة العمومية أو الخاصة وللجماعات المحلية، من مختلف أشكال التمويل لأشغال الترميم، بشرط اقتراح برامج تراعي استعمال أو إعادة استعمال هذه الممتلكات الثقافية وإدماجها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية.

¹ المادة 84 من القانون رقم 04/98 المؤرخ في 15 يونيو 1998 والمتعلق بحماية التراث الثقافي والصادر لجريدة الرسمية رقم 1998/44.

خلاصة الفصل الرابع:

في هذا الفصل تم التطرق لمراحل تطور التدقيق والأجهزة القائمة عليه وكذلك المنظومة المشكلة القانونية والتشريعية التي تنظم هذه المهنة إضافة إلى استعراض مختلف الأطر والبرامج الحماية التي تولى تشريعها وتنفيذها سعياً لإحداث استدامة في كل الميادين الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من خلال آليات وأنظمة ذات طابع قانوني وأخرى ذات طابع جبائي وغيرها من الوسائل، وخلص إلى لمس وجود نية للدولة الجزائرية في النهوض لبعده البيئي والمحاسبي إلا أن تطبيق هاته النية استعسر لعدة عوامل مختلفة.

الفصل الخامس

تمهيد:

بعد التطرق في الفصول السابقة إلى المفاهيم النظرية للتدقيق البيئي والوقوف على العناصر المشكلة له على غرار الأنواع والأهداف والإجراءات وكذلك المراحل العملية له والتطويرية. وبعد التطرق لمفاهيم متطلبات التنمية المستدامة وأبعادها ومكوّناتها وسبل الوصول إليها وتحقيقها. وبعد التعرض لمختلف القوانين والنصوص المنظمة لمهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر وتطورها والقوانين والنصوص التنظيمية لحماية البيئة وإدراجها ضمن المنظومة التنموية المستدامة. في هذا الفصل اختبار وقياس واقع التدقيق البيئي في الجزائر ومدى مساهمته في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة من زاوية القطاع الصناعي لولاية أدرار من خلال تقديم ولاية أدرار وقطاعها الصناعي ومن ثم عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية على عينة من قطاعها الصناعي.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للقطاع الصناعي بولاية أدرار.

في هذا المبحث سوف ندرج الإطار العام لولاية أدرار اعتبارها محل إجراء الدراسة الميدانية، هذا الإطار سوف نتطرق فيه إلى تقديم ولاية أدرار وعرض خصائصها، كذلك تقديم المؤسسات والهيئات العمومية التي تدعم المؤسسات الناشطة في القطاع الصناعي بولاية أدرار، وأيضا عرض وصفي لتطور الصناعة في ولاية أدرار.

المطلب الأول: تقديم ولاية أدرار.

في هذا المطلب نتحدث عن الخصائص الجغرافية والديمقراطية والاقتصادية لولاية أدرار والتي تعتبر العناصر المحددة لمحيط أي مؤسسة تعمل داخل النطاق الجغرافي لولاية أدرار.

أولاً: الخصائص الديمغرافية لولاية أدرار.

ولاية أدرار هي الولاية ذات النزيم 01 في تصنيف الولايات حسب التنظيم الإداري الجزائري، يغلب عليها الطابع الريفي الحضري، وعدد سكانها قليل نسبيا مقارنة مع مساحتها. وتتكون الولاية من 4 أقاليم وهي: إقليم قورارة، إقليم توات، إقليم تيديكلت وإقليم تنزروفت.

عاصمة الولاية هي مدينة أدرار التي أنشئت سنة 1974، وتزعب على مساحة 427968 كم² ويبلغ تعداد سكانها 452726 نسمة حسب إحصائيات 2013/12/31 بكثافة 1.06 كم²، ولها 11 دائرة و 28 بلدية.

يحدها شمالا: ولاية غارداية، البيض وولاية بشار.

يحدها جنو : ولاية تمنراست ودولة مالي.

يحدها شرقا: ولاية غارداية وولاية تمنراست.

يحدها غر : ولاية بشار، تندوف ودولة موريتانيا.

ثانيا: الخصائص الجغرافية لولاية أدرار¹.

أدرار هي ولاية حدودية تقع لجنوب الغربي للوطن، يسودها المناخ الصحراوي. وتتمتع ولاية أدرار بتنوع التضاريس فيها لشساعتها، فنجد بها:

1. الأودية: وأهمها واد الساورة الذي يصب في واد مسعود، واد أمقيدن الذي ينبع من هضبة دمايت وواد التليه الذي ينبع من الجنوب الغربي لهضبة دمايت.
2. العرق: وتمتلك جزء من العرق الغربي الكبير والعرق الشرقي الكبير بمنطقة قورارة، وعرق شاش.
3. الهضاب: وأهمها هضبة دمايت.
4. الحمادات: السهول الصحراوية القاحلة واطهمها حمادة نزروفت.
5. السبخات: مناطق منخفضة في مجاري الأودية وهي عبارة عن بقا رسوية وكلسية عادة ما تكون ذات تربة مالحة، أهمها سبخة تمنطيط، تميمون وأقبلي.

¹ وزارة التجارة ووزارة الصناعة والمناجم، دليل المستثمر لولاية أدرار، 2015، ص 03.

أما المناخ الصحراوي السائد بها فهو معروف ارتفاع درجة الحرارة فيه صيفا ومعتدل البرودة شتاء، الأمطار درة فيه وفجائية.

ثالثا: الخصائص الاقتصادية¹.

تعتبر ولاية أدرار ولاية فلاحية لدرجة الأولى نظرا للموارد التي تزخر بها كالنخبة والماء والمناخ الملائم لزراعة عدد كبير من المزروعات وتعد زراعة النخيل الزراعة الأساسية لولاية. ويعتمد القطاع الوحاتي على نظام السقي لفقارة في حين يعتمد قطاع الاستصلاح على السقي لآر العميقة أما القطاع الرعوي يحتوي على ثروة حيوانية هائلة من أهمها الإبل. أما القطاع التجاري لولاية فيرتكز على تجارة المقايضة الحدودية مع دولتي مالي والنيجر. لإضافة إلى قطاع السياحة لولاية له موقع هام في النشاط الاقتصادي وذلك بحكم المؤهلات والثروات التي تتوفر عليها هذه المنطقة. لإضافة إلى مجال الطاقة والصناعة الذي يعتبر ذخرا ضخما، حيث تم اكتشاف العديد من الثروات كالنفط والغاز والمعادن الثمينة الأخرى والتي ساهمت في إنشاء العديد من الاستثمارات، كما توجد هناك مشاريع ضخمة في طريق الإنشاء في مجال الطاقات المتجددة.

المطلب الثاني: الهياكل الداعمة للقطاع الصناعي بولاية أدرار.

تتمتع ولاية أدرار بحجم كبير من المؤسسات التي تقوم بدعم مؤسسات القطاع الصناعي وتنظيم شؤونها ومراقبة عملها. وفيما يلي أهم الهياكل الداعمة لهذا القطاع:

أولا: مديرية الصناعة والمناجم.

أنشئت مديرية الصناعة والمناجم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 15-15 المؤرخ في 22 يناير 2015 المتعلق بنشاء مديرية الصناعة والمناجم ومهامها وتنظيمها، وتضم مديرية الصناعة والمناجم خمس مصالح:

- مصلحة التقييس والقياس ومراقبة المطابقة،
- مصلحة ترقية الاستثمار والتطور الصناعي ومتابعة مساهمات الدولة،
- مصلحة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة،
- مصلحة المناجم والمراقبة التنظيمية،
- مصلحة إدارة الوسائل.

وتقوم مديرية الولاية للصناعة والمناجم، لمهام الآتية:

- ضمان متابعة التدابير القانونية والتنظيمية المتعلقة لتقييس والقياس والأمن الصناعي،
- مساعدة مؤسسات القطاع على تحقيق عملياتها في ميدان التنافسية الصناعية والابتكار،
- اقتراح كل عمل يهدف إلى المحافظة على النسيج الصناعي وتطويره وترقية الاستثمار،

¹ وزارة التجارة ووزارة الصناعة والمناجم، دليل المستثمر لولاية أدرار، 2015، ص 04.

- متابعة الشراكة وتسيير مساهمات الدولة،
- السهر على جمع المعلومة الخاصة بنشاطات القطاع ونشرها،
- تنفيذ استراتيجيات وبرامج العمل المتعلقة لمؤسسات الصغيرة والمتوسطة،
- دراسة مهام السلطة العمومية والخدمة العمومية عن طريق أعمال المراقبة التنظيمية،
- السهر على تطبيق التشريع والتنظيم المتعلقين بنشاطات القطاع لاتصال مع الأجهزة المعنية،
- تنفيذ السياسات في مجال المناجم.
- وتقوم مديرية الولاية للصناعة والمناجم، في مجال التقييس والقياسة والأمن الصناعي ومراقبة المطابقة بما يلي:
- تسهر على تطبيق السياسة الوطنية للتقييس والقياسة والأمن الصناعي ومراقبة المطابقة،
- تساهم مع الهيئات العمومية المعنية في تطبيق الأحكام التشريعية والتنظيمية في مجال التقييس والقياسة والأمن الصناعي والبيئة،
- دون الإخلال لأحكام التنظيمية الخاصة، تضمن مديرية الولاية للصناعة والمناجم التدقيق في المطابقة للتنظيم المتعلق جبهة ضغط الغاز والبخار والقيام بمراقبة التقنية التنظيمية الدورية المتعلقة بها،
- تسهر على مراقبة المطابقة التقنية والتنظيمية للسيارات ولواحقها قبل الاستعمال الأول في حركة السير على التراب الوطني أو عند تعرضها لتحويل رز،
- تسهر على مراقبة مطابقة المواد الصناعية،
- تسهر على تطبيق التشريع والتنظيم المتعلقين بتسيير المواد الخاضعة إلى تنظيم خاص،
- تسهر على مطابقة المنشآت الصناعية قبل تشغيلها
- تساهم في كل عملية تهدف إلى التخفيض من مخاطر التلوث الصناعي،
- تقيم دور حالة تنفيذ البرامج ونشاطات المراقبة التقنية التنظيمية الدورية وتقديم تقارير للإدارة المركزية.
- وتقوم مديرية الولاية للصناعة والمناجم، في مجال التنافسية الصناعية والابتكار بما يلي:
- تعمم وتساعد وتتابع تطبيق برامج هيل المؤسسات وتقييم إنجازها،
- تساهم في تنفيذ العمليات والسياسات المرتبطة بنزقية الابتكار،
- تساهم في تدعيم خدمات الدعم للصناعة،
- تساهم في تطوير الحرف الصناعية.
- وتقوم مديرية الولاية للصناعة والمناجم، في مجال تطوير النسيج الصناعي وترقية الاستثمار، بما يلي:
- تساهم في ترقية وتطوير الجاذبية الاقتصادية،
- تشارك في ضبط العقار الصناعي على مستوى الولاية،
- تقيم دور تطبيق إجراءات ترقية الاستثمار،

- تساهم في تطوير الفضاءات الجهوية للتنمية الصناعية ومناطق النشاط و هيل المناطق الصناعية. وتقوم مديرية الولاية للصناعة والمناجم، في مجال تسيير مساهمات الدولة والخصوصية والشراكة بما يلي:
- تساهم في إحصاء الممتلكات الصناعية للولاية،
- تساهم في متابعة تعهدات المشتري في إطار الخصوصية والشراكة¹.
- وتقوم مديرية الولاية للصناعة والمناجم، في مجال النشاطات المنجمية بما يلي:
- تسهر على تنفيذ السياسة الوطنية في مجال البحث والاستغلال المنجمي، ين
- تسهر على تطبيق التشريع والتنظيم والمقاييس المتعلقة لنشاطات المنجمية والمواد المتفجرة،
- تساهم في إعداد وصياغة التنظيم والمقاييس المتعلقة لنشاطات المنجمية والمواد المتفجرة تتابع نشاطات وأشغال الهياكل الجيولوجية والبحث والاستغلال المنجمي،
- تقيّم حاجات الولاية من المنتوجات المنجمية على المدى القصير والمتوسط والطويل، لتعاون مع السلطات المعنية،
- تشارك مع الأجهزة المعنية في تطهير وتطوير النشاطات المنجمية والمواد المتفجرة والمحافظة على الممتلكات المنجمية للولاية،
- تتابع عمليات المزاد العلني التي تنظمها الولاية لمنح رخص استغلال المحاجر،
- تتابع تسيير وتطور استهلاك المواد المتفجرة والمفرقات،
- تسهر مع المؤسسات المعنية على جودة المواد المتفجرة وانتظام التموين بها،
- تعالج الدراسات المتعلقة بمستودعات الصنف الثاني من المواد المتفجرة.
- وتقوم مديرية الولاية للصناعة والمناجم، في مجال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بما يلي:
- تساهم في تنفيذ استراتيجيات وبرامج العمل للقطاع وتقييم أثرها وتعد حصيلة النشاطات،
- تدرس وتقترح كل تدبير للدعم والتشجيع على إنشاء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة،
- تدعم أنشطة الحركة الجمعوية المهنية والفضاءات الوسيطة، لاتصال مع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة،
- تساهم في إنجاز وتقييم خارطة تموقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة،
- تساهم في ترقية الشراكة الوطنية والأجنبية، لا سيما في ميدان المناولة.
- وتقوم مديرية الصناعة والمناجم، في مجال الإعلام بما يلي:
- تسهر على وضع نظام للإعلام وتقوم بجمع والنشر الدوري للمعلومات التقنية والإحصائية،
- تساهم في وضع نظام لليقظة الإعلامية تدعيما للهياكل المركزية المكلفة لليقظة التكنولوجية.

¹ المادة 5، المرسوم التنفيذي رقم 15-15 المؤرخ في 22 يناير 2015 المتعلق بإنشاء مديرية الصناعة والمناجم ومهامها وتنظيمها، الصادر لجريدة الرسمية رقم

ثانيا: هياكل أخرى.

1. غرفة الصناعة والتجارة توات أدرار.

هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 93-96 المؤرخ في 3 مارس 1996 المعدل والمتمم، وتتمتع لشخصية المعنوية والاستقلال المالي تحت وصاية الوزير المكلف لتجارة، تتمثل مهمتها الأساسية في التمثيل والاستشارة.

2. مشئلة المؤسسات:

تعرف في إطار المرسوم التنفيذي رقم 03-78 المؤرخ في 25 فبراير 2003 والمتضمن القانون الأساسي للمشاتل نما مؤسسات عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع لشخصية المعنوية والاستقلال المالي وهي تحت وصاية الوزارة المكلفة لمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

3. مركز التسهيل:

مركز التسهيل هو مؤسسة عمومية ذات طابع إداري أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 03-79 المؤرخ في 25 فبراير 2003 والمحدد للطبيعة القانونية لمراكز تسهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تتمتع لاستقلال المالي وتقوم بدراسة الملفات المقدمة من طرف حاملي المشاريع والمقاولون والإشراف على متابعتها.

4. الصندوق الوطني لضمان قروض المؤسسات:

هو مؤسسة عمومية تحت وصاية الوزارة المكلفة لمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أنشئ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-373 المؤرخ في 11 نوفمبر 2002 والمتعلق بتوجيه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ويهدف إلى تسهيل عملية الحصول على القروض.

5. الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

حسب المرسوم التنفيذي رقم 165-05 المؤرخ في 3 مايو 2005 والمتضمن الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع لشخصية المعنوية والاستقلال المالي مهمتها تنفيذ الإستراتيجية القطاعية في مجال ترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتطوير تنافسيتها.

6. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار:

تعد الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار مؤسسة عمومية ذات طابع إداري في خدمة المستثمرين المحليين والأجانب وهي تتولى إعلام ومنح المزا وتسيير وترقية الاستثمار.

7. المجلس الوطني الاستشاري لتزقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

وهو هيئة استشارية مسؤولة عن تعزيز الحوار والتشاور على أساس منظم ودائم بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من جهة والجهات الوصية من جهة أخرى على القضايا الوطنية المتعلقة لتنمية الاقتصادية.

8. الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري:

أنشأت الوكالة سنة 2007 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 07-119 المؤرخ في 23 أبريل 2007 في شكل مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع لشخصية المعنوية والاستقلالية المالية تحت وصاية الوزير المكلف بنزقية الاستثمار، وتقوم لوساطة العقارية والضبط العقاري والنزقية العقارية.

9. اللجنة الولائية المساعدة على تحديد الموقع وترقية الاستثمارات وضبط العقار وتشكيلها وتسييرها:

تكلف اللجنة على أساس بنك المعلومات الذي تملكه والمتكون من مجموع المعلومات التي تقدمها مصالح أملاك الدولة والصناعة والأجهزة المكلفة لعقار بمساعدة المستثمرين على تحديد مواقع الأراضي التي سيتم إنشاء المشاريع عليها وفتزاح منح الامتياز على الأراضي المتوفرة.

10. المؤسسة الوطنية للإيجار المالي:

هي مؤسسة مالية أنشئت بين البنك الوطني الجزائري وبنك التنمية المحلية، وتقوم مساهمة في التمويل عن طريق آلية الإيجار المالي.

11. الوكالة الوطنية لدعم وتشغيل الشباب:

وهي هيئة ذات طابع خاص تسري عليها أحكام المرسوم التنفيذي رقم 96-296 المؤرخ في 8 سبتمبر 1996 والمتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لدعم وتشغيل الشباب، وتقوم بتدعيم وتقديم الاستشارة وتوافق الشباب ذوي المشاريع في إطار تطبيق مشاريعهم الاستثمارية.

12. الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر:

هي هيئة ذات طابع خاص تسري عليه أحكام المرسوم التنفيذي رقم 04-14 المؤرخ في 22 يناير 2004 والمتعلق نشاء الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر وتهتم بتسيير ودعم المستفيدين من القرض المصغر وتقديم الاستشارة لهم ومرافقتهم في تنفيذ أنشطتهم¹.

13. الصندوق الوطني للتأمين عن البطالة:

هو صندوق أنشئ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 94-11 المؤرخ في 26 مايو 1994 والمتعلق لقانون الأساسي للصندوق الوطني للتأمين عن البطالة، ويهدف إلى ضبط بطاقيّة المنخرطين ويضمن تحصيل الاشتراكات المخصصة لتمويل أداءات التأمين عن البطالة.

14. غرفة الصناعة التقليدية والحرف:

وهي مؤسسات عمومية تتمتع لشخصية المعنوية والاستقلال المالي، وتقوم بمهمة تنمية قطاع الصناعة التقليدية والحرف، وتقوم بمساعدة على الاستفادة من التحفيزات الجبائية والقروض والتكوين.

¹ وزارة التجارة ووزارة الصناعة والمناجم، دليل المستثمر لولاية أدرار، 2015، ص 11.

15. المجلس الوطني للاستثمار:

تم إنشاؤه لمرسوم التنفيذي رقم 06-355 المؤرخ في 9 أكتوبر 2006 والمتعلق بصلاحيات المجلس الوطني للاستثمار وتنظيمه، ويعمل على اتخاذ القرارات الإستراتيجية الاستثمارية وفحص ملفات الاستثمارات الناجمة¹.

المطلب الثالث: مكونات القطاع الصناعي لولاية أدرار.

تتطرق في هذا الجزء إلى العناصر المكونة للقطاع الصناعي بولاية أدرار من خلال عرض العناصر المشكلة لقطاع الصناعة والمناجم وتطور القطاع الصناعي في ولاية أدرار

أولاً: العناصر المشكلة لقطاع الصناعة والمناجم.

تزخر ولاية أدرار بعدد المؤسسات والاستثمارات الناشطة في مجال الصناعة والمناجم ومنها:

1. الصناعة: وتضم مختلف أنواع التصنيع.

- 10 مصانع الإنتاج.

- 4 مصانع التعليب.

- 6 مصانع التحويل.

2. المناجم: وتضم المناجم والمحاجر.

- 23 محجرة للحصى.

- 5 محاجر للطين.

ثانياً: تطور القطاع الصناعي في ولاية أدرار.

شهد القطاع الصناعي بولاية أدرار تطوراً ملفتاً في السنوات الأخيرة وهذا راجع لدعم الهياكل المساعدة وكذلك التوجه الاستراتيجي للسياسة الوطنية في تفعيل القدرات المحلية للولايات. والجدول الموالي يوضح مدى تطور المؤسسات في القطاع الصناعي بولاية أدرار:

الجدول رقم 6: تطور المؤسسات في القطاع الصناعي بولاية أدرار للفترة 2007-2014

السنة	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
تحويلية	35	87	93	124	113	121	200	322
غذائية	25	34	55	69	74	77	79	80
الصناعة	01	03	03	05	07	10	11	22
الأشغال	1968	2023	2125	2130	2132	2114	2433	2449
الخدمات	525	584	649	795	722	874	905	1016
المجموع	2554	2731	2925	3123	3048	3196	3628	3889

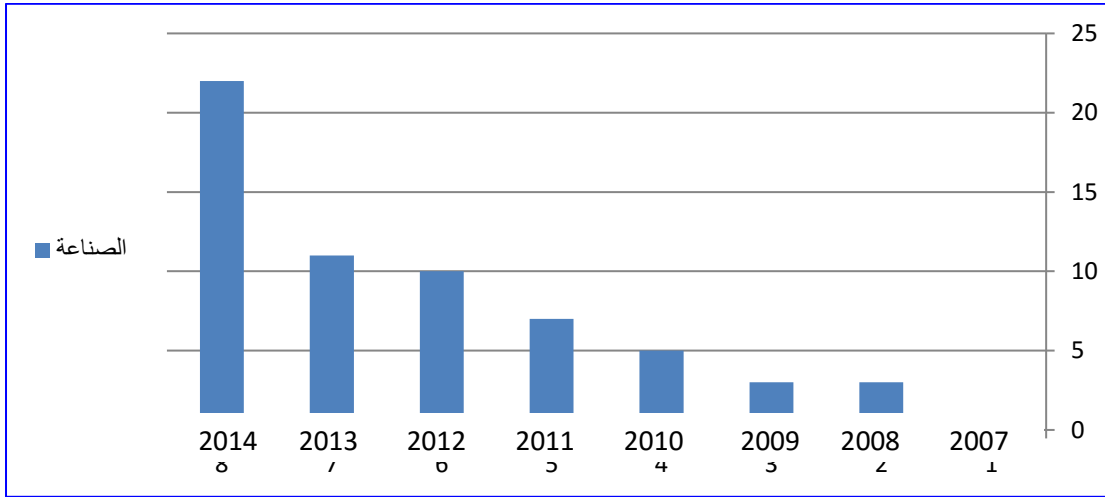
المصدر: دليل المستثمر لولاية أدرار

¹ وزارة التجارة ووزارة الصناعة والمناجم، دليل المستثمر لولاية أدرار، 2015، ص 7-24.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن حجم المؤسسات كان في تطور مستمر عبر السنوات المذكورة ويرجع ذلك لزيادة الاهتمام بمجال الصناعي في ولاية أدرار. و لنسبة للمؤسسات الصناعية فنجد أنها ظهرت فقط في سنة 2007 بمؤسسة وحيدة وتطور عددها إلى 22 مؤسسة سنة 2014.

والشكل الموالي يظهر مسار التطور للمؤسسات الصناعية:

الشكل رقم 6: تطور حجم المؤسسات الصناعية في ولاية أدرار للفترة: 2014-2007.



المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على معطيات الجدول رقم 6.

هذا التطور في حجم المؤسسات نتج عنه تطور في حجم العمالة لقطاع الصناعي بولاية أدرار، والجدول الموالي يوضح تعداد العمال في المؤسسات العاملة في القطاع الصناعي لولاية أدرار.

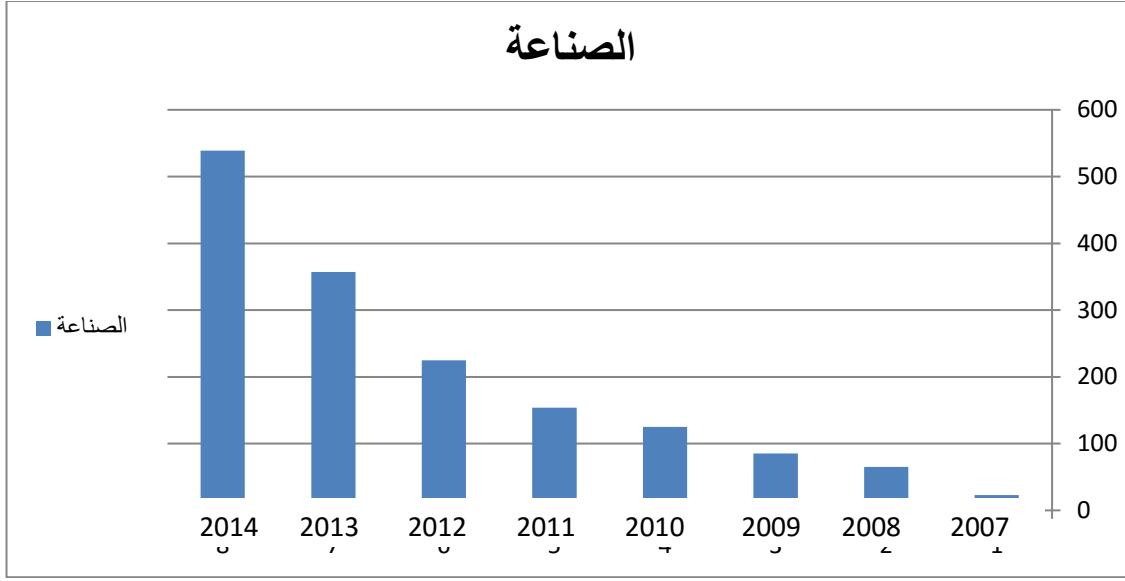
والشكل الموالي يظهر مسار التطور لحجم العمال لمؤسسات الصناعية لولاية أدرار:

الجدول رقم 7: تطور حجم العمال في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار للفترة 2014-2007

السنة	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
تحويلية	75	261	279	164	172	402	612	1670
غذائية	54	102	165	207	222	308	316	450
الصناعة	23	65	85	125	154	225	357	539
الأشغال	3798	3961	4366	4426	4359	4228	4866	5188
الخدمات	553	627	711	865	826	1358	2307	2379
المجموع	4503	5016	5606	5787	5733	6521	8458	10226

المصدر: دليل المستثمر لولاية أدرار

الشكل رقم 7: تطور حجم العمالة في مؤسسات الصناعة بولاية أدرار



المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على معطيات الجدول رقم 7

المبحث الثاني: عرض وتحليل الاستبيان.

سيتم في هذا المبحث عرض وتحليل أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان، والتأكد من صلاحيتها للهدف المصممة من أجله، من خلال قياس الصدق والثبات، ثم عرض وتحليل البيانات الوصفية لخصائص أفراد العينة محل البحث، ومتغيرات الدراسة.

المطلب الأول: صدق وثبات أداة الدراسة.

أولاً: تقديم الأداة.

بعد مراجعة الدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث وجد الباحث أن الوسيلة الأنسب لجمع المعلومات هي الاستبيان، وبذلك تم الاطلاع على العديد من الاستبيانات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة، وعلى ضوء ذلك تم تصميم استبيان تضمن 63 عبارة موزعة على ثلاث محاور متمثلة في:

1. المحور الأول:

تضمن هذا المحور البيانات الشخصية للمبحوثين وعددها 4، وتتمثل في: المؤهل العلمي، الخبرة المكتسبة، المستوى الإداري وعمر المؤسسة.

2. المحور الثاني:

تضمن هذا المحور مجموعة من الأسئلة للتعرف على واقع التدقيق البيئي، وعددها 29 سؤال، وهي موزعة على ثلاث فقرات وتتمثل في:

- تدقيق الالتزام: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 10 عبارات.
- تدقيق أنظمة الإدارة البيئية: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 10 عبارات.
- تدقيق القوائم المالية البيئية: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 9 عبارات.

3. المحور الثالث:

تضمن هذا المحور مجموعة من الأسئلة للتعرف على رؤية أفراد العينة لمتطلبات التنمية المستدامة وعددها 30 سؤال، وهي موزعة على أربع فقرات وتتمثل في:

- صحة المواطن ومعيشتة: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 8 عبارات.
- رأس المال الطبيعي وإنتاجيته: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 7 عبارات.
- الحسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 7 عبارات.
- الحماية الشاملة للبيئة: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 8 عبارات.

ثانياً: صدق الاستبيان.

قام الباحث جراء عدد من الاختبارات على الاستبيان للتأكد من صحته مستخدماً في ذلك التحكيم لإضافة للاختبارات اللازمة للتحقق من الصدق.

1. صدق التحكيم:

تم عرض الاستبيان بعد تصميمها لاعتماد على مجموعة من الأبحاث والدراسات العلمية السابقة في مجالات الموضوع وعرضها على المحكمين للتحقق من صدقها ومدى قياسها لما صممت من أجله، ومن ثم الأخذ بملاحظاتهم، وتعديلها بما يتلاءم والهدف المراد الوصول إليه من الدراسة.

2. صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان:

تم حساب الاتساق الداخلي للاستبيان على عينة مكونة من 20 مفردة، وطلب منهم إبداء الرأي حول أية عبارة تبدو غير مفهومة أو غير محددة، ثم جمع الملاحظات وتفرغها، وعلى ضوء ذلك جرى تعديل العبارات التي أبدت الملاحظات بشأنها، كما تم حساب قيمة معامل الارتباط بيرسون Pearson Corrélation Coefficient بين كل عبارة والقيمة الكلية للفقرة، وكذلك حساب الاتساق الداخلي من خلال حساب قيمة معامل الارتباط بين كل فقرة والقيمة الكلية للمحور.

أ. الصدق الداخلي ل فقرات المحور الثاني: التدقيق البيئي.

احتوى هذا المحور على ثلاث فقرات وكانت معاملات الارتباط ومستوى المعنوية لهذا المحور كما يلي:

● الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق الالتزام:

يبين الجدول الموالي الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق الالتزام ما يلي:

الجدول رقم 8: الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق الالتزام

العبارة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
Xa1	0.483	0.000
Xa2	0.429	0.002
Xa3	0.472	0.001
Xa4	0.564	0.000
Xa5	0.526	0.000
Xa6	0.510	0.000
Xa7	0.505	0.000
Xa8	0.496	0.000
Xa9	0.449	0.001
Xa10	0.427	0.002

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج spss

من الجدول السابق يتضح أن معامل الارتباط لجميع عبارات فقرة تدقيق الالتزام، يتراوح ما بين 0.427 و0.564 وهذا يعني وجود ارتباط متوسط لمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بهذه الفقرة. ويلاحظ أيضا أن مستوى المعنوية لكل عبارة أقل من 0.05. بمعنى أن جميع العبارات دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك فإن عبارات هذه الفقرة صادقة لما صممت لقياسه.

• الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق أنظمة الإدارة البيئية:

يبين الجدول الموالي الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق أنظمة الإدارة البيئية ما يلي:

الجدول رقم 9: الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق أنظمة الإدارة البيئية

العبارة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
Xb1	0.456	0.001
Xb2	0.441	0.001
Xb3	0.423	0.002
Xb4	0.443	0.001
Xb5	0.472	0.001
Xb6	0.432	0.002
Xb7	0.429	0.002
Xb8	0.402	0.004
Xb9	0.400	0.004
Xb10	0.424	0.002

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمجية spss

من الجدول السابق يتضح أن معامل الارتباط لجميع عبارات فقرة تدقيق أنظمة الإدارة البيئية، يتراوح ما بين 0.402 و0.472 وهذا يعني وجود ارتباط متوسط لمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بهذه الفقرة. ويلاحظ أيضا أن مستوى المعنوية لكل عبارة أقل من 0.05. بمعنى أن جميع العبارات دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك فإن عبارات هذه الفقرة صادقة لما صممت لقياسه.

• الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق القوائم المالية البيئية:

يبين الجدول الموالي الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق القوائم المالية البيئية ما يلي:

الجدول رقم 10: الصدق الداخلي لعبارات فقرة تدقيق القوائم المالية البيئية

العبارة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
Xc1	0.539	0.000

0.000	0.551	عرض الأداء البيئي في التقارير المالية يُكسب المؤسسة سمعة المسؤولية الاجتماعية	Xc2
0.000	0.537	الإفصاح عن الالتزامات البيئية في القوائم المالية يسمح بظهور المنافع والوفورات البيئية التي تخصصها المؤسسة من سنة إلى أخرى	Xc3
0.000	0.496	الرقابة المستمرة على الأداء البيئي يؤدي المؤسسة إلى إنشاء نظام رقابة داخلية بيئية	Xc4
0.001	0.460	التقرير عن الأداء البيئي للمؤسسة يسهل عليها اكتشاف الانحرافات عن خطط الإدارة البيئية	Xc5
0.000	0.526	التقرير عن الأداء البيئي يكسب الموظفين روح المسؤولية تجاه البيئة اعتبارهم الركائز المشكلة للمؤسسة	Xc6
0.001	0.466	المصادقة على الأداء البيئي الجيد يسمح لحصول على ثقة وشهادات الهيئات المحلية والدولية المتعلقة ببيئة مما يستقطب شرائح جديدة من المتعاملين مع المؤسسة	Xc7
0.000	0.530	تقوم المؤسسة بتقديم مبررات حول حتمية النشاط الذي قد يؤدي إلى أضرار بيئية	Xc8
0.001	0.466	تقوم المؤسسة بإفصاح عن المشاكل وصعوت القياس المحاسبي لبعض التكاليف البيئية	Xc9

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج spss

من الجدول السابق يتضح أن معامل الارتباط لجميع عبارات فقرة تدقيق القوائم المالية البيئية، يتراوح ما بين 0.460 و 0.539، وهذا يعني وجود ارتباط متوسط لمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بهذه الفقرة. ويلاحظ أيضاً أن مستوى المعنوية لكل عبارة أقل من 0.05. بمعنى أن جميع العبارات دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05، وبذلك فإن عبارات هذه الفقرة صادقة لما صممت لقياسه.

ب. الصدق الداخلي ل فقرات المحور الثالث: متطلبات التنمية المستدامة.

احتوى هذا المحور على أربع فقرات وكانت معاملات الارتباط ومستوى المعنوية لهذا المحور كما يلي:

● الصدق الداخلي لعبارات فقرة صحة المواطن ومستوى معيشته:

يبين الجدول الموالي الصدق الداخلي لعبارات فقرة صحة المواطن ومستوى معيشته ما يلي:

الجدول رقم 11: الصدق الداخلي لعبارات فقرة صحة المواطن ومستوى معيشته

مستوى المعنوية	معامل الارتباط	العبارة	
0.003	0.411	تقوم المؤسسة بمراقبة التطور الصحي لعينة من زرتها	Ya1
0.000	0.668	تراعى المؤسسة نوعية المياه التي تستخدمها في نشاطها	Ya2
0.000	0.657	تتابع المؤسسة عملية تطهير المياه المستعملة قبل طرحها	Ya3
0.004	0.398	تتم المؤسسة بخفض المخاطر ذات الصلة لتلوث الصناعي والكيماوي زراعي المصدر	Ya4
0.000	0.608	تسعى المؤسسة إلى ضمان نقاوة الهواء الداخل في نطاق نشاط المؤسسة	Ya5
0.004	0.403	تقوم المؤسسة بخفض إنتاج النفايات واعتماد تسييرها المتكامل على المستوى المالي والمؤسسي	Ya6
0.000	0.662	تقوم المؤسسة بتحسين وتحديث الأطر القانونية لتسيير شؤون البيئة	Ya7
0.000	0.645	تقوم المؤسسة بدراسة الشكاوى المقدمة من طرف المواطنين والجمعيات حول إمكانية إحداث أضرار	Ya8

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمجية spss

من الجدول السابق يتضح أن معامل الارتباط لجميع عبارات فقرة صحة المواطن ومعيشتته، يتراوح ما بين 0.398 و 0.657 وهذا يعني وجود ارتباط متوسط لمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بهذه الفقرة. ويلاحظ أيضا أن مستوى المعنوية لكل عبارة أقل من 0.05. بمعنى أن جميع العبارات دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك فإن عبارات هذه الفقرة صادقة لما صممت لقياسه.

● الصدق الداخلي لعبارات فقرة رأس المال الطبيعي وإنتاجيته:

يبين الجدول الموالي الصدق الداخلي لعبارات فقرة رأس المال الطبيعي وإنتاجيته ما يلي:

الجدول رقم 12: الصدق الداخلي لعبارات فقرة رأس المال الطبيعي وإنتاجيته

العبارة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
Yb1	0.632	0.000
Yb2	0.622	0.000
Yb3	0.618	0.000
Yb4	0.504	0.000
Yb5	0.463	0.001
Yb6	0.613	0.000
Yb7	0.476	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمجية spss

من الجدول السابق يتضح أن معامل الارتباط لجميع عبارات فقرة رأس المال الطبيعي وإنتاجيته، يتراوح ما بين 0.463 و 0.632 وهذا يعني وجود ارتباط متوسط لمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بهذه الفقرة. ويلاحظ أيضا أن مستوى المعنوية لكل عبارة أقل من 0.05. بمعنى أن جميع العبارات دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك فإن عبارات هذه الفقرة صادقة لما صممت لقياسه.

● الصدق الداخلي لعبارات فقرة الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية:

يبين الجدول الموالي الصدق الداخلي لعبارات فقرة الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية ما يلي:

الجدول رقم 13: الصدق الداخلي لعبارات فقرة الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية

العبارة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
Yc1	0.454	0.001
Yc2	0.25	0.002
Yc3	0.480	0.000
Yc4	0.501	0.000
Yc5	0.424	0.002

0.003	0.417	تقوم المؤسسة لسعي للحصول على البصمة البيئية في نشاطاتها	Yc6
0.004	0.401	تقوم المؤسسة بتصنيف وتحليل الخسائر الاقتصادية الحاصلة وتحديد أولويات التعامل معها	Yc7

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمجية spss

من الجدول السابق يتضح أن معامل الارتباط لجميع عبارات فقرة الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية، يتراوح ما بين 0.401 و 0.501 وهذا يعني وجود ارتباط متوسط لمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بهذه الفقرة. ويلاحظ أيضا أن مستوى المعنوية لكل عبارة أقل من 0.05. بمعنى أن جميع العبارات دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك فإن عبارات هذه الفقرة صادقة لما صممت لقياسه.

• **الصدق الداخلي لعبارات فقرة الحماية الشاملة للبيئة:**

يبين الجدول الموالي الصدق الداخلي لعبارات فقرة الحماية الشاملة للبيئة ما يلي:

الجدول رقم 14: الصدق الداخلي لعبارات فقرة الحماية الشاملة للبيئة

مستوى المعنوية	معامل الارتباط	العبارة	
0.001	0.458	تقوم المؤسسة بدراسة المناطق المراد استثمارها وإمكانية إحداث أضرار بيئية بها	Yd1
0.001	0.452	تقوم المؤسسة لكفل لمشاكل الكامنة ذات الصلة لمثل العضوية المستمرة	Yd2
0.002	0.421	تقوم المؤسسة بمراقبة التغيرات المناخية الحاصلة	Yd3
0.002	0.430	تقوم المؤسسة بمتابعة نوعية الطاقات المستخدمة في الإنتاج	Yd4
0.001	0.465	تقوم المؤسسة لمشاركة في مسابقات الحصول على الجوائز في حماية البيئة	Yd5
0.001	0.465	تقوم المؤسسة بدرج التزبية البيئية في الدورات التكوينية لعمالها	Yd6
0.003	0.417	تقوم المؤسسة بدراسة الشروط الوطنية والدولية لاستعمال المواد الكيماوية في النشاط	Yd7
0.001	0.453	تقوم المؤسسة بتحاشي الوقوع في نزاعات من الهيئات التي تمثل أو لها صلة لبيئة والمجتمع	Yd8

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمجية spss

من الجدول السابق يتضح أن معامل الارتباط لجميع عبارات فقرة الحماية الشاملة للبيئة، يتراوح ما بين 0.417 و 0.465 وهذا يعني وجود ارتباط متوسط لمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بهذه الفقرة. ويلاحظ أيضا أن مستوى المعنوية لكل عبارة أقل من 0.05. بمعنى أن جميع العبارات دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك فإن عبارات هذه الفقرة صادقة لما صممت لقياسه.

ج. صدق الاتساق البنائي لمحوري الدراسة: التدقيق البيئي ومتطلبات التنمية المستدامة.

الجدول الموالي يبين صدق الاتساق البنائي لمحاور الدراسة:

الجدول رقم 15: صدق الاتساق البنائي لمحاور الدراسة

مستوى المعنوية	معامل الارتباط	المحاور	
0.000	0.622	المحور الثاني: التدقيق البيئي	1

0.000	0.671	المحور الثالث: متطلبات التنمية المستدامة	2
-------	-------	--	---

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات بر مج SPSS

من خلال الجدول السابق أن معامل الارتباط بين معدل كل من المحور الثاني والثالث من محاور الدراسة ومعدل كل عبارات الاستبيان تراوح بين 0.622 و 0.671 ، وهذا يدل على وجود ارتباط قوي بين معدل المحورين الثاني والثالث ، إضافة إلى أن مستوى المعنوية للمحورين أقل من 0.05 مما يعني أنهما صادقان لما صمما لقياسه.

د. الاتساق البنائي لفقرات المحاور:

الجدول الموالي يبين صدق الاتساق البنائي لفقرات محور التدقيق البيئي:

الجدول رقم 16: صدق الاتساق البنائي لفقرات محور التدقيق البيئي

مستوى المعنوية	معامل الارتباط	المحاور	
0.001	0.462	تدقيق الالتزام	1
0.000	0.594	تدقيق أنظمة الإدارة البيئية	2
0.000	0.754	تدقيق القوائم المالية	3

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات بر مج SPSS

من خلال الجدول السابق أن معامل الارتباط بين معدلات الفقرات من محور التدقيق البيئي تراوح بين 0.462 و 0.754، وهذا يدل على وجود ارتباط قوي بين معدل الفقرات ، إضافة إلى أن مستوى المعنوية أقل من 0.05 مما يعني أنهم صادقون لما صمموا لقياسه.

والجدول الموالي يبين صدق الاتساق البنائي لفقرات محور متطلبات التنمية المستدامة:

الجدول رقم 17: صدق الاتساق البنائي لفقرات محور متطلبات التنمية المستدامة

مستوى المعنوية	معامل الارتباط	المحاور	
0.530	0.275	صحة المواطن ومعيشتة	1
0.000	0.499	رأس المال الطبيعي	2
0.001	0.451	الخصائر الاقتصادية والقدرة التنافسية	3
0.000	0.462	الحماية الشاملة للبيئة	4

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات بر مج SPSS

من خلال الجدول السابق أن معامل الارتباط بين معدلات الفقرات من محور متطلبات التنمية المستدامة تراوح بين 0.275 و 0.499 ، وهذا يدل على وجود ارتباط مقبول بين معدل الفقرات ، إضافة إلى أن مستوى المعنوية أقل من 0.05 (ما عدا فقرة صحة المواطن ومعيشتة) مما يعني أنهم صادقون لما صمموا لقياسه.

ثالثا: ثبات فقرات الاستبيان.

يقصد لثبات أنه لو أعيد تطبيق الأدوات على نفس العينة المدروسة وفي نفس ظروف التطبيق نحصل على نفس الردود، أو ردود قريبة من التطبيق الأول، ويرى علماء القياس أنه لو طبقت على عينة إحصائية أخرى مسحوبة من نفس المجتمع وبنفس شروط سحب العينة الأولى فإننا نحصل على نفس الردود، و لتالي تضمنت الدراسة للنتائج التي نتحصل عليها يمكن تشميلها أو تعميمها على المجتمع الإحصائي رجيحة مة. وقد قام الباحث اختبار الثبات سلويين هما: طريقة التجزئة النصفية SPLIT-HALF ومعامل الثبات ألفا كرونباخ CRONBACH'S ALPHA.

1. طريقة التجزئة النصفية SPLIT-HALF:

يسمى معامل الثبات المستخرج بطريقة التجزئة النصفية بمعامل الاتساق الداخلي، وفيه تقسيم المقياس إلى فئتين كما لو أنهما صورتين متكافئتين بحيث يكون الجزء الأول مشتملا على العبارات الزوجية في الترتيب بحيث يكون النشاط المبذول في استجابات العينة على الجزئين متساو تقريبا، وهنا يكون قد تم توجيه ظروف التطبيق على الجزئين لأنهما تما في نفس الوقت، في نفس المكان وبنشاط متساو، ويعتمد ثبات التجزئة النصفية على عدد العبارات في كل جزء ومعامل ألفا في كل جزء أيضا الارتباط بين الجزئين، ومعامل "سبيرمان براون" للارتباط، ومعامل "بيتا" للتجزئة النصفية، ويقدر الحصول على مؤشرات مقبولة قبل ثبات أدوات الدراسة. وقد قام الباحث بحسابه لكل محور يقيس متغيرات البحث كما يلي:

أ. ثبات مقياس محور متطلبات التنمية المستدامة بطريقة التجزئة النصفية:

الجدول رقم 18: الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمحور متطلبات التنمية المستدامة

الجزء الثاني	الجزء الأول	المؤشرات
15	15	عدد العبارات
0.787	0.768	معامل ألفا
0.777		الارتباط بين الجزئين
0.837		معامل سبيرمان براون
0.834		معامل جتمان للتجزئة النصفية

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يبين الجدول السابق الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمحور متطلبات التنمية المستدامة، ويتضح أن عدد عبارات الجزء الأول 15 عبارة، والجزء الثاني 15 عبارة، ومعامل ألفا للجزء الأول هو 0.768 ومعامل ألفا للجزء الثاني هو 0.787 الارتباط بين الجزئين كان 0.777 ، معامل سبيرمان براون يساوي 0.837 ، معامل جتمان للتجزئة النصفية هو 0.834 ، وجميع هذه المؤشرات تؤكد على ثبات الأداة وجودتها من حيث قياسها الجيد لمتغيري الدراسة.

ب. ثبات مقياس محور التدقيق البيئي بطريقة التجزئة النصفية:

الجدول رقم 19: الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمحور التدقيق البيئي

المؤشرات	الجزء الأول	الجزء الثاني
عدد العبارات	15	14
معامل ألفا	0.884	0.784
الارتباط بين الجزأين	0.834	
معامل سبيرمان براون	0.543	
معامل جتمان للتجزئة النصفية	0.543	

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات بر مج SPSS

يبين الجدول السابق الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمحور التدقيق البيئي، ويتضح أن عدد عبارات الجزء الأول 15 عبارة، والجزء الثاني 14 عبارة، ومعامل ألفا للجزء الأول هو 0.284، ومعامل ألفا للجزء الثاني هو 0.874، الارتباط بين الجزأين كان 0.834، معامل سبيرمان براون يساوي 0.543، معامل جتمان للتجزئة النصفية هو 0.543، وجميع هذه المؤشرات تؤكد على ثبات الأداة وجودتها من حيث قياسها الجيد لمتغيري الدراسة.

2. طريقة ألفا كرونباخ CRONBACH'S ALPHA:

ألفا كرونباخ هو ثبات اتجاهات العينة المدروسة نحو الظاهرة محل البحث، وهو قيمة تتراوح بين الصفر (0) والواحد الصحيح (1)، وكلما اقترب من الصفر دل على عدم وجود ثبات، وكلما اقترب من الواحد الصحيح دل على وجود ثبات قوي جدا، ولا توجد قيمة بته يمكن الاعتماد عليها في قياس الثبات في جميع أنواع الدراسات، إلا أنه يعتمد قبول القيمة حسب توطن ظاهرة القياس في مجتمع الدراسة وعدد العبارات التي تقيس الظاهرة محل البحث ويعتمد عليها الباحث في قبول درجة الثبات. وقام الباحث بحساب معامل ألفا كرونباخ لكل فقرات محاور البحث التي تقيس متغيرات البحث وكل محور، لإضافة إلى معامل ألفا كرونباخ الكلي، كما يلي:

أ. ثبات مقياس محور التدقيق البيئي بطريقة ألفا كرونباخ:

تم قياس محور التدقيق البيئي من خلال ثلاث فقرات، قيست معاملات ألفا كرونباخ لكل فقرة والمحور ككل، والنتائج موضحة في الجدول الموالي كما يلي:

الجدول رقم 20: الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمحور التدقيق البيئي

معامل ألفا	عدد العبارات	فقرات محور التدقيق البيئي
0.899	10	تدقيق الالتزام
0.997	10	تدقيق أنظمة الإدارة البيئية
0.927	9	تدقيق القوائم المالية البيئية
0.899	29	محور التدقيق البيئي

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات بر مج SPSS

من الجدول السابق يتضح أن معاملات ألفا كرونباخ تراوحت بين 0.899 و 0.997 وجميعها تشير إلى ثبات قوي ومقبول، وتشير إلى جودة مقياس محور التدقيق البيئي، مما يؤكد على جودة الاستبيان وحسن قياسه، والفهم المتساوي لعينة الدراسة، بحيث يكون فهم العينة هو الفهم الذي قصده الباحث.

ب. ثبات مقياس محور متطلبات التنمية المستدامة بطريقة ألفا كرونباخ:

تم قياس محور متطلبات التنمية المستدامة من خلال أربعة فقرات، قيست معاملات ألفا كرونباخ لكل فقرة والمحور ككل، والنتائج موضحة في الجدول الموالي كما يلي:

الجدول رقم 21: الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمحور متطلبات التنمية المستدامة

معامل ألفا	عدد العبارات	فقرات محور متطلبات التنمية المستدامة
0.870	8	صحة المواطن ومستوى معيشته
0.914	7	رأس المال الطبيعي وإنتاجيته
0.653	7	الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية
0.905	8	الحماية الشاملة للبيئة
0.631	30	محور متطلبات التنمية المستدامة

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من الجدول السابق يتضح أن معاملات ألفا كرونباخ تراوحت بين 0.631 و 0.914 وجميعها تشير إلى ثبات قوي ومقبول، وتشير إلى جودة مقياس محور متطلبات التنمية المستدامة، لتؤكد أيضا على صدق الأداة طبقا لقاعدة القياس "كل اختبار بت صادق، وليس كل اختبار صادق بت" مما يؤكد على جودة الاستبيان وحسن قياسه، والفهم المتساوي لعينة الدراسة، بحيث يكون فهم العينة هو الفهم الذي قصده الباحث.

ج. ثبات مقياس كل عبارات الاستبيان بطريقة ألفا كرونباخ:

الجدول رقم 22: الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل عبارات الاستبيان

معامل ألفا	عدد العبارات	كل عبارات الاستبيان
0.840	59	

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من الجدول السابق يتضح أن معامل ألفا كرونباخ كان 0.840، ويشير إلى ثبات مقبول، مما يؤكد النتائج السابقة، و لتالي جودة الاستبيان وحسن قياسه لكل عبارات الاستبيان، والفهم المتساوي لعينة الدراسة، بحيث يكون فهم العينة هو الفهم الذي قصده الباحث.

المطلب الثاني: التحليل الوصفي لخصائص العينة.**1. التوزيع حسب الخبرة:**

يوضح الجدول الموالي نتائج التحليل الوصفي لبيانات عينة الدراسة المتعلقة بمتغير الخبرة المكتسبة ما يلي:

الجدول رقم 23: توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المكتسبة.

الخبرة	التكرار	النسبة المئوية %
أقل من 5 سنوات	26	52
من 5 إلى 10 سنة	5	10
من 11 إلى 15	7	14
من 16 إلى 20	7	14
أكثر من 20 سنة	5	10
المجموع	50	100

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق يتضح أن أكثر الباحثين هم من يملكون خبرة أقل من 5 سنوات، حيث بلغت نسبتهم 52، أما من يملكون خبرة تتراوح بين 11 و 15 سنة، و بين 16 و 20 سنة فهم يمثلون نسبة 14% ويلاحظ أن من يملكون خبرة تتراوح بين 5 و 10 سنوات، و أكثر من 20 سنة هم أقل بكثير ممن يملكون خبرة أقل من 5 سنوات، ذلك أن الفارق هو 42 مفردة من عينة الدراسة، ومن خلال هذه النسب يتضح لنا أن فئة من يملكون خبرة أقل من 5 سنوات، في أفراد عينة الدراسة أكبر بكثير مقارنة لفئات الأخرى، وهذا راجع إلى طبيعة العمل داخل مؤسسات القطاع الصناعي والتي تفتقر إلى الاستقرار الوظيفي للعمال، إضافة إلى حداثة هذه المؤسسات.

2. التوزيع حسب المؤهل العلمي:

يوضح الجدول الموالي نتائج التحليل الوصفي لبيانات عينة الدراسة المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي ما يلي:

الجدول رقم 24: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية %
نوي فأقل	13	26
دبلوم مهني	21	42
ليسانس	11	22
ماسنر أو ماجستير	3	6
دكتوراه	2	4
المجموع	50	100

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق يتضح أن أكثر الباحثين هم من يملكون مستوى دبلوم مهني ، حيث بلغت نسبتهم 42 أما من يملكون مستوى نوي فأقل فهم يمثلون نسبة 26 ويلاحظ أن من يملكون مستوى دكتوراه هم أقل بكثير ممن يملكون مستوى دبلوم مهني ذلك أن الفارق هو 22 مفردة من عينة الدراسة، ومن خلال هذه النسب يتضح لنا أن فئة من يملكون مستوى دبلوم مهني في أفراد عينة الدراسة أكبر بكثير مقارنة لفئات الأخرى، وهذا راجع إلى طبيعة العمل داخل مؤسسات القطاع الصناعي والتي تستقطب مستويات تعليمية غير عالية.

3. التوزيع حسب المستوى الإداري:

يوضح الجدول الموالي نتائج التحليل الوصفي لبيانات عينة الدراسة المتعلقة بمتغير المستوى الإداري ما يلي:

الجدول رقم 25: توزيع أفراد العينة حسب المستوى الإداري.

النسبة المئوية %	التكرار	المستوى الإداري
16	8	الإدارة العليا
26	13	الإدارة الوسطى
42	21	الإدارة الدنيا
16	8	إدارة المحاسبة والتدقيق
100	50	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق يتضح أن أكثر الباحثين هم من مستوى الإدارة الدنيا، حيث بلغت نسبتهم 42 أما من هم في مستوى الإدارة الوسطى فهم يمثلون نسبة 26 ويلاحظ أن من هم في مستوى الإدارة العليا فهم متساوين مع من هم في مستوى قسم المحاسبة والتدقيق، ذلك أن الفارق هو 0 مفردة من عينة الدراسة، ومن خلال هذه النسب يتضح لنا أن فئة من هم في مستوى الإدارة الدنيا، في أفراد عينة الدراسة أكبر مقارنة لمستويات الأخرى، وهذا راجع إلى طبيعة العمل داخل مؤسسات القطاع الصناعي والتي تفتقر وجود مستويات إدارية دون أخرى.

4. التوزيع حسب عمر المؤسسة:

يوضح الجدول الموالي نتائج التحليل الوصفي لبيانات عينة الدراسة المتعلقة بمتغير عمر المؤسسة ما يلي:

الجدول رقم 26: توزيع أفراد العينة حسب عمر المؤسسة.

النسبة المئوية %	التكرار	عمر المؤسسة
22	11	أقل من 5 سنوات
24	12	من 5 إلى 10 سنة
26	13	من 11 إلى 15
14	7	من 16 إلى 20
14	7	أكثر من 20 سنة
100	50	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق يتضح أن أكثر المبحوثين هم ممن يعملون في مؤسسة تنشط من فترة تتراوح بين 11 و15، حيث بلغت نسبتهم 26 أما من يعملون في مؤسسة تنشط من فترة تتراوح بين 5 و 10 فهم يمثلون نسبة 24 ويلاحظ أن من يعملون في مؤسسة تنشط من فترة تتراوح بين 16 و 20، وأكثر من 20 هم أقل ممن يعملون في مؤسسة تنشط من فترة أقل من 5 سنوات، ذلك أن الفارق هو 6 مفردات من عينة الدراسة، ومن خلال هذه النسب يتضح لنا أن فئات من يعملون في مؤسسة تنشط من فترة تتراوح بين 11 و 15 في أفراد عينة الدراسة أكبر مقارنة لمستويات الأخرى، وهذا راجع إلى طبيعة العمل داخل مؤسسات القطاع الصناعي والتي تكتسي طابع قلة الاستمرارية.

المطلب الثالث: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة.

نقوم في هذا الجزء لتحليل الوصفي لمتغيري الدراسة: متطلبات التنمية المستدامة والتدقيق البيئي من خلال تحليل بنود كل من محور متطلبات التنمية المستدامة (صحة المواطن ومستوى معيشته، رأس المال الطبيعي وإنتاجيته، الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية، والحماية الشاملة للبيئة)، وتحليل بنود محور التدقيق البيئي (تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية).

1. التحليل الوصفي لمتغير التدقيق البيئي:

يتكون هذا المتغير من ثلاث فقرات فرعية، ويتم تحليله وصفيًا من خلال: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية Sig لاختبار ستودنت مبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 27: البيانات الوصفية لمتغير التدقيق البيئي.

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	Sig
التدقيق البيئي	2.967	0.196	6.67	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لمتغير التدقيق البيئي بلغ 2.967 انحراف معياري يقدر بـ 0.196 حسب مقياس ليكارت الخماسي، وعليه يمكن القول أن مستوى تطبيق التدقيق البيئي في عينة الدراسة هي أقل من 2.6 مما يدل على أن وصف متغير التدقيق البيئي لا ينطبق في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار، وتشير القيمة الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أما معامل الاختلاف فيشير إلى 6.67 % مما يعني أن هناك اتفاق شبه كلي لمفردات العينة حول عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار.

أ. التحليل الوصفي لبند تدقيق الالتزام:

يوضح الجدول الموالي البيانات الوصفية للبند الفرعي تدقيق الالتزام للمتغير: التدقيق البيئي كلا من المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية SIG لاختبار ستودنت، ما يلي:

الجدول رقم 28: البيانات الوصفية لعبارات فقرة تدقيق الالتزام

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	sig
Xa1	3.54	1.014	29	0.000
Xa2	3.26	1.121	34	0.000
Xa3	3.32	1.096	33	0.000
Xa4	3.78	0.790	21	0.000
Xa5	3.60	1.030	29	0.000
Xa6	3.54	1.054	30	0.000
Xa7	3.54	0.972	27	0.000
Xa8	3.56	1.053	30	0.000
Xa9	3.68	0.868	24	0.000
Xa10	3.98	0.892	22	0.000
المتوسط العام لفقرة تدقيق الالتزام				
	3.58	0.98	27.9	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لبند تدقيق الالتزام يتراوح بين 3.98 و 3.26 وكلها تدور حول أن الوصف لا ينطبق. بمعامل اختلاف أقل من 34 و انحراف معياري قدره 0.98 مما يدل على وجود شبه اتفاق على ضعف تدقيق الالتزام، وهو جيد للدلالة على تجانس آراء أفراد العينة، وتشير كل القيم الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أي أن كل البنود هي معنوية عند 0.05، بمعنى أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا تستوعب مفهوم تدقيق الالتزام، وقد سجلت العبارة رقم XA2 المسماة: تقوم المؤسسة لاللتزام والحذر من العقوبات المتعلقة بمجالات والمناطق المحمية أعلى معامل اختلاف، مما يدل على أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا يتضح لديه مفهوم تدقيق الالتزام.

ب. التحليل الوصفي لبند تدقيق أنظمة الإدارة البيئية:

يوضح الجدول الموالي البيانات الوصفية للبند الفرعي تدقيق أنظمة الإدارة البيئية للمتغير: التدقيق البيئي كلا من المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية SIG لاختبار ستودنت، ما يلي:

الجدول رقم 29: البيانات الوصفية لعبارات فقرة تدقيق أنظمة الإدارة البيئية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	sig
Xb1	3.58	1.090	30	0.000
Xb2	3.64	1.174	32	0.000
Xb3	3.64	1.120	31	0.000
Xb4	3.66	1.136	31	0.000
Xb5	3.62	1.105	31	0.000
Xb6	3.58	1.071	30	0.000
Xb7	3.60	1.195	33	0.000
Xb8	3.64	1.174	32	0.000
Xb9	3.60	1.143	32	0.000
Xb10	3.64	1.174	32	0.000
المتوسط العام لفقرة تدقيق أنظمة الإدارة البيئية				
	3.61	0.102	31.4	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لبند تدقيق أنظمة الإدارة البيئية يتراوح بين 3.58 و 3.66 وكلها تدور حول أن الوصف لا ينطبق بمعامل اختلاف أقل من 33 وهو جيد للدلالة على تجانس آراء أفراد العينة، وتشير كل القيم الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أي أن كل البنود هي معنوية عند 0.05، بمعنى أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا تستوعب مفهوم تدقيق أنظمة الإدارة البيئية، وقد سجلت العبارة رقم XB7 المسماة: السياسة البيئية للمؤسسة موثقة ومعلنة لجميع الموظفين أعلى معامل اختلاف، مما يدل على أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا تهتم بتطبيق برامج ومعايير نظم الإدارة البيئية.

ج. التحليل الوصفي لبند تدقيق القوائم المالية البيئية:

يوضح الجدول الموالي البيانات الوصفية للبند الفرعي تدقيق القوائم المالية البيئية للمتغير: التدقيق البيئي كلا من المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية SIG لاختبار ستودنت، ما يلي:

الجدول رقم 30: البيانات الوصفية لعبارات فقرة تدقيق القوائم المالية البيئية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	Sig
Xc1	3.28	1.213	37	0.000
Xc2	3.28	1.213	37	0.000
Xc3	3.30	1.199	36	0.000
Xc4	2.00	0.969	48	0.000
Xc5	1.98	0.979	49	0.000
Xc6	3.28	1.196	36	0.000
Xc7	2.02	0.958	47	0.000
Xc8	3.32	1.168	35	0.000
Xc9	2.02	0.958	47	0.000
المتوسط العام لفقرة تدقيق القوائم المالية البيئية				
	2.411	0.373	15	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لبند تدقيق القوائم المالية البيئية يتراوح بين 1.98 و 3.32 وكلها تدور حول أن الوصف لا ينطبق بمعامل اختلاف أقل من 49 وهو جيد للدلالة على تجانس آراء أفراد العينة، وتشير كل القيم الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أي أن كل البنود هي معنوية عند 0.05، بمعنى أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا تستوعب مفهوم تدقيق القوائم المالية البيئية، وقد سجلت العبارة رقم XC5 المسماة بـ: التقرير عن الأداء البيئي للمؤسسة يسهل عليها اكتشاف الانحرافات عن خطط الإدارة البيئية أعلى معاملا اختلاف، مما يدل على أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا تميز تدقيق القوائم المالية التي تبرز بشكل واضح البيانات المالية المرتبطة لأداء البيئي.

2. التحليل الوصفي لمتغير متطلبات التنمية المستدامة:

يتكون هذا المتغير من أربعة فقرات فرعية، ويتم تحليله وصفيًا من خلال: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية Sig لاختبار ستودنت مبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 31: البيانات الوصفية لمتغير متطلبات التنمية المستدامة.

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	Sig
متطلبات التنمية المستدامة	2.944	0.182	6	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لمتغير متطلبات التنمية المستدامة بلغ 2.944 انحراف معياري يقدر بـ 0.182 حسب مقياس ليكارت الحماسي، وعليه يمكن القول أن مستوى تطبيق متطلبات التنمية المستدامة في عينة الدراسة هي أقل من 2.6 مما يدل على أن وصف متغير متطلبات التنمية المستدامة لا ينطبق في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار، وتشير القيمة الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أما معامل الاختلاف فيشير إلى 6% مما يعني أن هناك اتفاق شبه كلي لمفردات العينة حول عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار.

أ. التحليل الوصفي لبند صحة المواطن ومستوى معيشته:

يوضح الجدول الموالي البيانات الوصفية للبند الفرعي صحة المواطن ومستوى معيشته للمتغير: متطلبات التنمية المستدامة كلا من المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية SIG لاختبار ستودنت، ما يلي:

الجدول رقم 32: البيانات الوصفية لعبارات فقرة صحة المواطن ومستوى معيشته

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	sig
Ya1 تقوم المؤسسة بمراقبة التطور الصحي لعينة من زئنها	2.22	1.183	53	0.000
Ya2 تراعي المؤسسة نوعية المياه التي تستخدمها في نشاطها	2.46	1.110	45	0.000
Ya3 تتابع المؤسسة عملية تطهير المياه المستعملة قبل طرحها	2.44	1.110	45	0.000
Ya4 تهتم المؤسسة بخفض المخاطر ذات الصلة لتلوث الصناعي والكيميائي الزراعي المصدر	2.16	1.131	52	0.000
Ya5 تسعى المؤسسة إلى ضمان نقاوة الهواء الداخل في نطاق نشاط المؤسسة	2.92	1.383	47	0.000
Ya6 تقوم المؤسسة بخفض إنتاج النفايات واعتماد تسييرها المتكامل على المستوى المالي والمؤسسي	2.20	1.161	53	0.000
Ya7 تقوم المؤسسة بتحسين وتحديث الأطر القانونية لتسيير شؤون البيئة	2.44	1.163	48	0.000
Ya8 تقوم المؤسسة بدراسة الشكاوى المقدمة من طرف المواطنين والجمعيات حول إمكانية إحداث أضرار	2.88	1.380	48	0.000
المتوسط العام لفقرة صحة المواطن ومستوى معيشته	2.827	0.445	16	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لبند صحة المواطن ومستوى معيشتته يتراوح بين 2.16 و2.92، وكلها تدور حول أن الوصف لا ينطبق. بمعامل اختلاف أقل من 53 وهو مقبول للدلالة على تجانس آراء أفراد العينة، وتشير كل القيم الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أي أن كل البنود هي معنوية عند 0.05، بمعنى أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا تراعي صحة المواطن ومستوى معيشتته، وقد سجلت العبارة رقم YA6 المسماة: تقوم المؤسسة بخفض إنتاج النفا ت واعتماد تسييرها المتكامل على المستوى المالي والمؤسسي أعلى معامل اختلاف، مما يدل على أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار ليس لها أي اهتمام بصحة المواطن ومستوى معيشتته.

ب. التحليل الوصفي لبند رأس المال الطبيعي وإنتاجيته:

يوضح الجدول الموالي البيات الوصفية للبند الفرعي رأس المال الطبيعي وإنتاجيته للمتغير: متطلبات التنمية المستدامة كلا من المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية SIG لاختبار ستودنت، ما يلي:

الجدول رقم 33: البيانات الوصفية لعبارة فقرة رأس المال الطبيعي وإنتاجيته

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	sig
Yb1	3.30	1.129	34	0.000
Yb2	3.32	1.151	35	0.000
Yb3	3.28	1.144	35	0.000
Yb4	3.26	1.367	42	0.000
Yb5	3.32	1.347	41	0.000
Yb6	3.30	1.147	35	0.000
Yb7	3.30	1.359	41	0.000
المتوسط العام لفقرة رأس المال الطبيعي وإنتاجيته				
	3.265	0.479	15	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لبند رأس المال الطبيعي وإنتاجيته يتراوح بين 3.26 و3.32، وكلها تدور حول أن الوصف لا ينطبق. بمعامل اختلاف أقل من 42 وهو جيد للدلالة على تجانس آراء أفراد العينة، وتشير كل القيم الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أي أن كل البنود هي معنوية عند 0.05، بمعنى أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا تهتم برأس المال الطبيعي، وقد سجلت العبارة رقم YB4

المسماق: تقوم المؤسسة بتعزيز الموارد الطبيعية في المنطقة التي تنشط داخل حيزها أعلى معامل اختلاف، مما يدل على أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا تركز لأهمية الرأس المال الطبيعي ومستواه الإنتاجي.

ج. التحليل الوصفي لبند الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية:

يوضح الجدول الموالي البيانات الوصفية للبند الفرعي الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية للمتغير: متطلبات التنمية المستدامة كلا من المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية SIG لاختبار ستودنت، ما يلي:

الجدول رقم 34: البيانات الوصفية لعبارات فقرة الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	sig
Yc1	2.40	1.195	50	0.000
Yc2	3.40	1.088	35	0.000
Yc3	2.38	1.993	54	0.000
Yc4	2.40	1.195	50	0.000
Yc5	3.38	1.086	32	0.000
Yc6	2.30	1.282	56	0.000
Yc7	3.64	1.241	34	0.000
المتوسط العام لفقرة الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية	3.071	0.432	14	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لبند الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية يتراوح بين 2.30 و 3.64 وكلها تدور حول أن الوصف لا ينطبق بمعامل اختلاف أقل من 56 وهو جيد للدلالة على تجانس آراء أفراد العينة، وتشير كل القيم الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أي أن كل البنود هي معنوية عند 0.05، بمعنى أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا يراعي الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية، وقد سجلت العبارة رقم YC6 المسماق: تقوم المؤسسة لسعي للحصول على البصمة البيئية في نشاطاتها أعلى معامل اختلاف، مما يدل على أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار تفتقر للتنافسية وتحليل الخسائر المحققة.

د. التحليل الوصفي لبند الحماية الشاملة للبيئة:

يوضح الجدول الموالي البيانات الوصفية للبند الفرعي الحماية الشاملة للبيئة للمتغير: متطلبات التنمية المستدامة كلا من المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية SIG لاختبار ستودنت، ما يلي:

الجدول رقم 35: البيانات الوصفية لعبارات فقرة الحماية الشاملة للبيئة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	sig
Yd1	3.98	1.020	26	0.000
Yd2	4.00	1.010	25	0.000
Yd3	3.98	0.937	24	0.000
Yd4	4.00	1.010	25	0.000
Yd5	4.02	1.020	25	0.000
Yd6	4.02	1.029	25	0.000
Yd7	1.96	1.074	52	0.000
X8	2.50	1.074	43	0.000
المتوسط العام لفقرة الحماية الشاملة للبيئة				
	2.670	0.392	15	0.000

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لبند الحماية الشاملة للبيئة يتراوح بين 1.96 و 4.02 وكلها تدور حول أن الوصف لا ينطبق. بمعامل اختلاف أقل من 52 وهو جيد للدلالة على تجانس آراء أفراد العينة، وتشير كل القيم الاحتمالية SIG إلى 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، أي أن كل البنود هي معنوية عند 0.05، بمعنى أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا يراعي الحماية الشاملة للبيئة، وقد سجلت العبارة رقم YD7 المسماة: تقوم المؤسسة بدراسة الشروط الوطنية والدولية لاستعمال المواد الكيماوية في النشاط أعلى معامل اختلاف، مما يدل على أن مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار لا يدخل ضمن تفكيرها حماية البيئة بشكل شامل.

المبحث الثالث: اختبار الفروض.

في هذا المبحث سوف يتم اختبار فرضيات الدراسة، بحيث يتم اختبار مدى قبول أو رفض الفرضيات، كما يلي:

المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

تم صياغة الفرضية الرئيسية الأولى كالآتي: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في القطاع الصناعي لولاية أدرار. وتتجزأ منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. الفرضية الفرعية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في القطاع الصناعي لولاية أدرار لنسبة للمؤهل العلمي عند مستوى دلالة معنوية 0.05

يتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء $SIG = 0.532$ وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيانات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 36: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الأولى

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.713	0.782	0.911	20	18.21	بين المجموعات
		1.165	29	33.78	داخل المجموعات
			49	52	الكلية

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F = 0.782$ وذلك بدرجات حرية للسط 20 ودرجات حرية للمقام 29 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.713 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة للمؤهل العلمي.

2. الفرضية الفرعية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في القطاع الصناعي لولاية أدرار لنسبة للخبرة المكتسبة عند مستوى دلالة معنوية 0.05

يتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء 0.711 وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيانات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 37: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الأولى

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.873	0.610	1.540	20	30.8	بين المجموعات
		2.524	29	73.2	داخل المجموعات
			49	104	الكلية

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F=0.610$ وذلك بدرجات حرية للسط 20 ودرجات حرية للمقام 29 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.873 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة للخبرة المكتسبة.

3. الفرضية الفرعية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في القطاع الصناعي لولاية أدرار لنسبة للمستوى الإداري عند مستوى دلالة معنوية 0.05

يتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء 0.648 وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيانات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 38: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الأولى

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.418	1.079	0.942	20	18.84	بين المجموعات
		0.874	29	25.33	داخل المجموعات
			49	44.18	الكلية

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F=1.079$ وذلك بدرجات حرية للبيس 20 ودرجات حرية للمقام 29 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.418 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة للمستوى الإداري.

4. الفرضية الفرعية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في القطاع الصناعي لولاية أدرار لنسبة لعمر المشروع عند مستوى دلالة معنوية 0.05

يتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء 0.433 وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 39: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الأولى

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.859	0.627	1.323	20	26.45	بين المجموعات
		2.109	29	61.16	داخل المجموعات
			49	87.62	الكلية

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F=0.627$ وذلك بدرجات حرية للبيس 20 ودرجات حرية للمقام 29 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.859 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة لعمر المشروع.

5. الفرضية الفرعية الخامسة:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في القطاع الصناعي لولاية أدرار

نسبة للتفاعل بين المؤهل العلمي، الخبرة المكتسبة، المستوى الإداري وعمر المشروع عند مستوى دلالة معنوية 0.05 يتم استخدام تحليل التباين في اتجاهين لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء

LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء 0.05 وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 40: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الفرضية الرئيسية الأولى

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.424	1.089	0.031	4	0.123	المؤهل العلمي
0.554	0.808	0.023	4	0.092	الخبرة المكتسبة
0.257	1.635	0.046	3	0.139	المستوى الإداري
0.363	1.254	0.036	4	0.142	عمر المشروع
0.062	1.523	0.043	26	1.123	التفاعل
		0.280	8	0.227	الخطأ
			49	1.883	الكللي المصحح

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F=1.523$ وذلك بدرجات حرية للوسط 26 ودرجات حرية للمقام 8 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.062 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة للتفاعل.

المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية.

تم صياغة الفرضية الرئيسية الثانية كالتالي: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار. وتتجزأ منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. الفرضية الفرعية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار لنسبة للمؤهل العلمي عند مستوى دلالة معنوية 0.05

يتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء 0.129 وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 41: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثانية

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.961	0.465	0.631	20	12.61	بين المجموعات
		1.358	29	39.38	داخل المجموعات
			49	52	الكلية

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F=0.465$ وذلك بدرجات حرية للبيس 20 ودرجات حرية للمقام 29 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.961 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة للمؤهل العلمي.

2. الفرضية الفرعية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار لنسبة للخبرة المكتسبة عند مستوى دلالة معنوية 0.05

يتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء 0.339 وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 42: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثانية

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.238	1.329	2.486	20	49.72	بين المجموعات
		1.872	29	54.27	داخل المجموعات
			49	104.00	الكلية

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F=1.329$ وذلك بدرجات حرية للبيس 20 ودرجات حرية للمقام 29 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.238 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة للخبرة المكتسبة.

3. الفرضية الفرعية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار لنسبة للمستوى الإداري عند مستوى دلالة معنوية 0.05
 يتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء 0.612 وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيانات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 43: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثانية

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.743	0.752	0.754	20	15.09	بين المجموعات
		1.003	29	29.09	داخل المجموعات
			49	44.18	الكلية

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F=0.752$ وذلك بدرجات حرية للسط 20 ودرجات حرية للمقام 29 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.743 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة للمستوى الإداري.

4. الفرضية الفرعية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار لنسبة لعمر المشروع عند مستوى دلالة معنوية 0.05
 يتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد لاختبار هذه الفرضية، والذي يتطلب توافر شرط تساوي التباين ومن خلال اختبار تجانس التباين TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES، من قيمة الإحصاء LEVENE STATISTIC بلغت القيمة الاحتمالية لهذا الإحصاء 0.201 وهي أكبر من مستوى المعنوية المستخدم لتحليل البيانات 0.05 ولهذا لا يمكن رفض فرض تساوي التباينات. وحيث أن التباينات والعينات التي تم سحبها هي عشوائية ومستقلة، فيمكن إكمال تحليل التباين، وفيما يلي جدول تحليل التباين التالي:

الجدول رقم 44: تحليل التباين لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثانية

القيمة الاحتمالية SIG	المؤشر الإحصائي F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
0.618	0.873	1.647	20	32.93	بين المجموعات
		1.886	29	54.68	داخل المجموعات
			49	87.62	الكلي

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن $F=0.873$ وذلك بدرجات حرية للبسط 20 ودرجات حرية للمقام 29 كما أن القيمة الاحتمالية المقابلة المحسوبة 0.618 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبهذا يتوافر لدى الباحث دليل بقبول الفرض العدم وهو لا توجد فروق معنوية ذات دلالة في عدم تطبيق المفاهيم العلمية لمتطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي لولاية أدرار، وذلك لنسبة لعمر المشروع.

المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة.

تم صياغة الفرضية الرئيسية الثانية كالآتي: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي (تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية) في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05 لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 45: نتائج اختبار دور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار

القيمة الاحتمالية	معامل الانحدار	درجات الحرية	F المحسوبة	معامل التحديد	الارتباط	المتغير التابع
0.023	0.813	1	3.904	0.388	0.623	متطلبات التنمية
		48				المستدامة
		49				

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

تشير النتائج لجدول أعلاه وفقا لآراء أفراد العينة المدروسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لدور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05، إذ بلغ معامل الارتباط 0.623 أما معامل التحديد فقد بلغ 0.388 أي أن ما نسبته 38.8% من التغير في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار تج عن التغير في مستوى الاهتمام لتدقيق البيئي، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.813 وهذا يعني أن الزدة بدرجة واحدة في الاهتمام لتدقيق البيئي بمكوته يؤدي إلى زدة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار بقيمة 0.813 ويؤكد معنوية دور التدقيق البيئي تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار قيمة F المحسوبة والتي بلغت 3.904 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05

لمقارنة مع قيمة F الجدولية البالغة 3.672 وهذا يؤكد رفض الفرضية الرئيسية الثالثة، وعليه يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على:

لا يوجد أثر ذي دلالة إحصائية للتدقيق البيئي (تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية) في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05. ولبیان درجة ثیر کل بعد من أبعاد التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار، تم استخدام الانحدار المتعدد، كما هو موضح لجدول الموالي:

الجدول رقم 46 : نتائج اختبار أثر أبعاد التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار

القيمة الاحتمالية SIG	معامل الارتباط	F المحسوبة	درجات الحرية	معامل التحديد	المتغير التابع
0.098	0.238-	3.983	5	0.473	متطلبات
	0.667		44		التنمية
	0.702		49		المستدامة

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

تشير النتائج لجدول أعلاه وفقا لآراء أفراد العينة المدروسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لدور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05، إذ بلغ معامل الارتباط 0.688 أما معامل التحديد فقد بلغ 0.473 أي أن ما قيمته 0.473 من التغير في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار تج عن التغير في مستوى الاهتمام لتدقيق البيئي بعاده، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.238- لتدقيق الالتزام، 0.667 لتدقيق أنظمة الإدارة البيئي، 0.702 لتدقيق القوائم المالية البيئية، وهذا يعني أن الزدة بدرجة واحدة في الاهتمام لتدقيق البيئي بعاده يؤدي إلى زدة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار (ينخفض بقيمة 0.238- لتدقيق الالتزام، يزيد بقيمة 0.667 لتدقيق أنظمة الإدارة البيئي، يزيد بقيمة 0.702 لتدقيق القوائم المالية البيئية)، ويؤكد معنوية دور التدقيق البيئي تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار قيمة F المحسوبة والتي بلغت 3.983 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 لمقارنة مع قيمة F الجدولية البالغة 3.288 وهذا يؤكد رفض الفرضية الصفرية التي تنص على:

لا يوجد أثر ذي دلالة إحصائية للتدقيق البيئي (تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية) في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05. وللتحقق من أثر كل بعد من أبعاد التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار كلا على حده، تم تقسيم الفرضية الثالثة إلى فرضيات فرعية، وتم استخدام الانحدار البسيط لاختبار كل فرضية على حده كما يلي:

1. الفرضية الفرعية الأولى:

تم صياغة الفرضية الفرعية الأولى كالآتي: لا يوجد أثر ذي دلالة إحصائية لتدقيق الالتزام في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05 لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 47: نتائج اختبار دور تدقيق الالتزام في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار

المتغير التابع	الارتباط	معامل التحديد	F المحسوبة	درجات الحرية	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية
متطلبات التنمية المستدامة	0.122	0.014	1.153	1	0.114-	0.291
				48		
				49		

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

تشير النتائج لجدول أعلاه وفقا لآراء أفراد العينة المدروسة عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لدور تدقيق الالتزام في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05. إذ بلغ معامل الارتباط 0.122 أما معامل التحديد فقد بلغ 0.014 أي أن ما قيمته 0.014 من التغير في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار نتج عن التغير في مستوى الاهتمام بتدقيق الالتزام، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.114- وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في الاهتمام بتدقيق الالتزام يؤدي إلى نقصان في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار بقيمة 0.114 ويؤكد عدم معنوية دور تدقيق الالتزام في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار بقيمة 0.114 المحسوبة والتي بلغت 1.153 وهي غير دالة عند مستوى معنوية 0.05 لمقارنة مع قيمة F الجدولية البالغة 3.118 وهذا يؤكد صحة قبول الفرضية الرئيسية الثالثة، وعليه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على:

لا يوجد أثر ذي دلالة إحصائية لتدقيق الالتزام في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05.

2. الفرضية الفرعية الثانية:

تم صياغة الفرضية الفرعية الثانية كالآتي: لا يوجد أثر ذي دلالة إحصائية لتدقيق أنظمة الإدارة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05 لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 48: نتائج اختبار دور تدقيق أنظمة الإدارة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بأدرار

المتغير التابع	الارتباط	معامل التحديد	F المحسوبة	درجات الحرية	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية
متطلبات التنمية المستدامة	0.782	0.611	4.003	1	0.711	0.291
				48		

		49			
--	--	----	--	--	--

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

تشير النتائج لجدول أعلاه وفقاً لآراء أفراد العينة المدروسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لدور تدقيق أنظمة الإدارة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05. إذ بلغ معامل الارتباط 0.782 أما معامل التحديد فقد بلغ 0.611 أي أن ما قيمته 0.611 من التغير في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار تج عن التغير في مستوى الاهتمام بتدقيق أنظمة الإدارة البيئية، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.711 وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في الاهتمام بتدقيق أنظمة الإدارة البيئية يؤدي إلى زيادة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار بقيمة 0.711 ويؤكد معنوية دور تدقيق أنظمة الإدارة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار قيمة F المحسوبة والتي بلغت 4.003 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 لمقارنة مع قيمة F الجدولية البالغة 3.872 وهذا يؤكد صحة عدم قبول الفرضية الرئيسية الثالثة، وعليه يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على:

لا يوجد أثر ذي دلالة إحصائية لتدقيق أنظمة الإدارة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05.

3. الفرضية الفرعية الثالثة:

تم صياغة الفرضية الفرعية الثانية كالتالي: لا يوجد أثر ذي دلالة إحصائية لتدقيق القوائم المالية البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05 لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 49: نتائج اختبار دور تدقيق القوائم المالية البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بأدرار

المتغير التابع	الارتباط	معامل التحديد	F المحسوبة	درجات الحرية	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية
متطلبات التنمية المستدامة	0.599	0.358	3.701	1	0.682	0.011
				48		
				49		

المصدر: من إعداد الباحث لاعتماد على مخرجات برمج SPSS

تشير النتائج لجدول أعلاه وفقاً لآراء أفراد العينة المدروسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لدور تدقيق القوائم المالية البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05. إذ بلغ معامل الارتباط 0.599 أما معامل التحديد فقد بلغ 0.358 أي أن ما قيمته 0.358 من التغير في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي لولاية أدرار تج عن التغير في مستوى الاهتمام بتدقيق القوائم المالية البيئية، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.682 وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في الاهتمام بتدقيق القوائم المالية البيئية يؤدي إلى زيادة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار بقيمة 0.682 ويؤكد معنوية دور تدقيق

القوائم المالية البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لقطاع الصناعي في ولاية أدرار قيمة F المحسوبة والتي بلغت 3.701 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 لمقارنة مع قيمة F الجدولية البالغة 3.018 وهذا يؤكد عدم قبول الفرضية الرئيسية الثالثة، وعليه يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على:

لا يوجد أثر ذي دلالة إحصائية لتدقيق القوائم المالية البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي لولاية أدرار عند مستوى معنوية 0.05.

خلاصة الفصل الخامس:

تم في هذا الفصل عرض قدرات ولاية أدرار من خلال مختلف الخصائص الجغرافية والاقتصادية، وتبيان تطور القطاع الصناعي بها للفئة الأخيرة، وتم كذلك عرض أداة الدراسة وقياس مدى صدقها وثباتها، وفي الأخير تم تحليل واختبار فرضيات الدراسة.

وخلص إلى أن ولاية أدرار لها من الثروات والقدرات الصناعية ما يجعلها محل اهتمام مختلف أنواع ومصادر المستثمرين، وخلص أيضا إلى أن الأداة المستخدمة في الدراسة بته وصادقة من خلال نتائج اختبار ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية واختبار المحكمين. وبعد اختبار الفرضيات توصل البحث إلى أن الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة لا تزال غير مستوعبة من طرف مجتمع الدراسة من خلال اختبار بيرسون وجتمان للارتباط، وأن العناصر المشكلة للمتغير المستقل فيها ما يلعب دور في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة وفيها من لا، من خلال اختبار معامل الانحدار البسيط والمتعدد.

الخاصة

توطئة:

هدف هذا البحث إلى تبيان أهمية البعد البيئي في المخططات الإستراتيجية لكل مؤسسة و لخصوص في المؤسسات ذات الطابع الصناعي، وذلك لما لهذا البعد من أثر كبير في استمرارية الحياة لنسبة للبشر ولكامل المخلوقات. ولكون مستوى الاهتمام لبيئة والمسؤولية البيئي يتفاوت شخص للأخر ومن إدارة إلى إدارة، ولكون حجم التأثير في البيئة يتفاوت من قطاع إلى قطاع ومن صناعة إلى صناعة: لزم وجود منظومة متكاملة من الإجراءات والتدابير التي تدير شؤون البيئة في الأوساط الاجتماعية والاقتصادية المختلفة.

واستنادا لإشكالية البحث التي تمحورت حول ماهية الدور الذي يمكن أن يلعبه أحد التدابير الرقابية المحاسبية والمالية في المساهمة في تحقيق جملة من متطلبات التنمية ذات البعد البيئي والتي تؤدي إلى استدامة التنمية و لتالي استدامة الحياة.

ومما سبق تم استعراض الجوانب المشكلة لموضوع البحث والمتمثلة في التدقيق البيئي كمتغير مستقل عتباره الأداة الكاشفة عن الأداء البيئي للمؤسسات، وأيضا متطلبات التنمية المستدامة كمتغير بع عتباره الهدف المستدام لكافة المجتمعات.

و اعتبار الجزائر شأنها شأن قبي الدول تسعى للتعامل مع الظروف والأخطار الراهنة فإنها وضعت أطر قانونية تنظيمية للتعامل الجدي مع الأمر، وذلك ما تعرض له البحث من خلال فصله الخامس الذي يتم فيه استعراض واقع التدقيق البيئي والتنمية المستدامة في الجزائر، إضافة إلى إجراء الدراسة الميدانية في الفصل الخامس على عينة للقطاع الصناعي بولاية أدرار.

نتائج الدراسة:

أولا: نتائج دراسة الفرضيات.

من خلال دراسة ومقارنة المتغيرات المتعلقة بفروض الدراسة الميدانية يتبين لنا ما يلي:

1. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للمؤهل العلمي وهذا يدل على أن نظرة ذوي المستويات التعليمية المتدنية للتدقيق البيئي هي متقاربة.
2. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للخبرة المكتسبة، وهذا يدل على أن الخبرة المكتسبة لدى الأشخاص لا تؤثر في تغيير وجهات النظر للتدقيق البيئي.
3. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للمستوى الإداري، ويفسر هذا أن اختلاف الوظائف داخل المؤسسات من حيث المستوى لا تقوم بتغيير المفاهيم لنسبة للتدقيق البيئي.

4. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة لعمر المؤسسة، ويعني أن أقدمية المؤسسة في الوجود لا يؤثر في تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي.
5. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للتفاعل بين المؤهل العلمي، الخبرة المكتسبة، المستوى الإداري وعمر المؤسسة، ويدل هذا على أن حتى التفاعل بين خصائص العينة لا يؤدي إلى إحداث أثر في تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي.
- لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في القطاع الصناعي بولاية أدرار، ومن خلال الفرضيات الفرعية السابقة نجد أن التدقيق البيئي عموماً ليس هناك تطبيق لمفاهيمه في عينة الدراسة.
6. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للمؤهل العلمي وهذا يدل على أن نظرة ذوي المستويات التعليمية المتدنية متطلبات التنمية المستدامة هي متقاربة.
7. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للخبرة المكتسبة، وهذا يدل على أن الخبرة المكتسبة لدى الأشخاص لا تؤثر في تغيير وجهات النظر لمتطلبات التنمية المستدامة.
8. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة للمستوى الإداري، ويفسر هذا أن اختلاف الوظائف داخل المؤسسات من حيث المستوى لا تقوم بتغيير المفاهيم لنسبة لمتطلبات التنمية المستدامة.
9. لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار وذلك لنسبة لعمر المؤسسة، ويعني أن أقدمية المؤسسة في الوجود لا يؤثر في تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة.
- لا توجد فروق معنوية في عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار، ومن خلال الفرضيات الفرعية السابقة نجد أن متطلبات التنمية المستدامة عموماً ليس هناك تطبيق لمفاهيمها في عينة الدراسة.
10. لا توجد فروق معنوية في دور تدقيق الالتزام في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار، ويدل هذا على أن الالتزام لتشريعات البيئية غير مطبق في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار.
11. توجد فروق معنوية في دور تدقيق أنظمة الإدارة البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار، ويدل هذا على أن تفعيل مبادئ ونظم الإدارة البيئية يعزز تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار.

12. توجد فروق معنوية في دور تدقيق القوائم المالية البيئية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار، ويدل هذا على أن تدقيق الجوانب المالية للمؤسسات فيما يخص الاهتمام البيئي يؤدي إلى تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مؤسسات القطاع الصناعي بولاية أدرار.
- توجد فروق معنوية في دور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في القطاع الصناعي بولاية أدرار، ويجب هذا على إشكالية الدراسة في إن كان هناك دور للتدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، و لتالي فإننا نحصل على متغير مستقل يُضم إلى مجموعة أخرى من المتغيرات والتي تشكل في مجملها أساس تحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

ثانيا: النتائج العامة.

- في ضوء مراجعة الأدبيات واستنادا إلى النزائم المعرفي الذي تم استقراؤه، نستنتج ما يلي:
1. لتطبيق التدقيق البيئي يحتاج المدققون بذل جهود إضافية عن المعتاد مرتبطة لبيئة.
 2. التدقيق البيئي يحتاج إلى توفر مستويات تعليمية أكبر من التي هي موجودة حاليا.
 3. تطبيق التدقيق البيئي يحتاج إلى تطبيق أكبر للمعايير الدولية فيما يخص المحاسبة والتدقيق.
 4. متطلبات التنمية المستدامة تتعقد وتتوسع مع مرور الوقت و لتالي السيطرة على الضرر البيئي ضرورة مستعجلة.
 5. تحقيق متطلبات التنمية المستدامة وحسب المعطيات والأرقام الراهنة يحتاج إلى الانتقال من "على المؤسسة التحلي لمسؤولية البيئية" إلى "على المؤسسة الالتزام جبرا لمسؤولية البيئية".
 6. التنمية المستدامة لا يقتصر تحقيقها على المؤسسات فقط، بل هي تحتاج أيضا إلى تحقيقها من طرف الأفراد وذلك من اجل كسر عملية تحويل التكاليف البيئية من المضر إلى المتضرر.
 7. الحفاظ على البيئة من طرف الحكومات يبدأ لاتفاقيات دولية ومن ثم يسن كقوانين ونصوص وطنية ومحلية.
 8. حماية البيئة من الجانب الحكومي تبدأ وتؤسس من الجانب التقني للبيئة.
 9. تحقيق متطلبات الإدارة البيئية يبدأ بتعزيز أسس القدرة التنافسية للمؤسسات.
 10. حماية البيئة في الجزائر تتجلى في مجموعة من النصوص القانونية الرامية إلى تحديد التزامات المؤسسات تجاه البيئة.
 11. التدقيق في الجزائر يتزامن تغير أطره مع تغير أطر المحاسبة.

توصيات الدراسة:

- في ضوء الاستنتاجات المتوصل إليها، تضع الدراسة التوصيات التالية:
1. إدراج الثقافة البيئية في المنظومات التربوية من أجل تنشئة جيل يحاسب المؤسسات بيئيا قبل الحكومات والمنظمات.
 2. ز دة مدة التكوين على التدقيق وإدراج مختلف الأبعاد التنموية في التزيصات.

3. الإسراع في تبني المعايير الدولية للمحاسبة والتدقيق والمعايير البيئية.
4. فرض المزيد من العقوبات على مسيبي الضرر البيئي ومتابعة تنفيذ العقوبة.
5. ضرورة إحداث إبداع في سن تنظيمات وطنية بيئية ومن تم تقديمها للمجتمع الدولي في إطار اتفاقيات تعاونية.
6. تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات تمهيدا لتبني نظم الإدارة البيئية.
7. تفعيل الثقافة البيئية في المؤسسات من خلال تبيان أهمية الالتزام البيئي وأنظمة الإدارة البيئية.
8. وضع اطر واضحة للإفصاح وعرض البيات ذات الطابع البيئي في القوائم المالية للمؤسسات.
9. إدراج الاهتمام بصحة المواطن ومستوى معيشته ضمن مخططات الإدارة البيئية داخل المؤسسات.
10. إعادة ترتيب الشائيات بين المؤهلات العلمية والمستويات الإدارية وذلك من اجل وضع الشخص المناسب في المكان المناسب للوصول إلى أعلى أداء بيئي ممكن.

أفاق الدراسة:

ختاماً، هذه الدراسة لا تقدم رؤية كاملة ونهائية عن موضوع التدقيق البيئي ودوره في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة وذلك استخدام الاستبيان على عينة من القطاع الصناعي بولاية أدرار، ويرجع هذا لجدية مفهوم التدقيق البيئي ولتوسع مفهوم التنمية المستدامة، وإمكانية دراستهما من عدة جوانب وأبعاد مختلفة، و لتالي فهذه الدراسة هي بحاجة إلى أبحاث ودراسات أخرى مكملة لتسد القصور في الجهد والفهم. ويرى الباحث أن من أهم الدراسات التي تكمل هذا البحث هي ما تعلقت بقياس الأثر البيئي من جانبه المحاسبي وحساب تكلفته، كذلك الدراسات القانونية المتعلقة لأطر الضبطية والتنظيمية للأعمال طويلة المدى، إضافة إلى الأبحاث التي تزرع الجينات البيئية في كامل نسيج الحياة.

قائمة المصادر

والمراجع

المصادر:

I- القرآن الكريم.

II- الحديث النبوي الشريف.

المراجع:

أولاً: باللغة العربية.

I- الكتب:

1. ابن منظور، لسان العرب، الدار المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة، بدون ربح نشر.
2. أحمد حلمي جمعة، الاتجاهات المعاصرة في التدقيق والتأكيد، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
3. أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق الحديث، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
4. أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكيد وفقاً للمعايير الدولية للتدقيق، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
5. أحمد نور، مراجعة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الدار الجامعية للطباعة والنشر، مصر، 1990.
6. إدريس عبد السلام اشتوي، المراجعة معايير وإجراءات، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، لبنان، 1996.
7. أمين السيد أحمد لطفى، دراسات تطبيقية في المراجعة، الدار الجامعية، مصر، 2009.
8. أمين السيد أحمد لطفى، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكد، الدار الجامعية، مصر، 2007.
9. أمين السيد أحمد لطفى، مراجعات مختلفة لأغراض مختلفة، الدار الجامعية، القاهرة، 2005.
10. أمين السيد أحمد لطفى، مستقبل المراجعة في القرن الواحد والعشرين-قراءة وتطلعات، دار النهضة، مصر، 2002.
11. أمين السيد أحمد لطفى، مسؤوليات وإجراءات المراجع في التقرير عن الغش والممارسات المحاسبية الخاطئة، الدار الجامعية، مصر، 2005.
12. أمين السيد أحمد لطفى، معايير المراجعة، حورس للطباعة والنشر، مصر، 2005.
13. تر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع -مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2003.
14. توفيق مصطفى أبو رقية وعبد الهادي أسحق المصري، تدقيق ومراجعة الحسابات، الطبعة الأولى، دار ومكتبة الكندي، الأردن، 2014.
15. جورج دانيال غالي، تطور مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.

16. حسين القاضي وحسين دحدوح، أساسيات التدقيق وفق المعايير الدولية، دار الرواق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999
17. حلاوة جمال علي صالح، مدخل إلى علم التنمية، دار الشروق للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، 2010
18. حيدر محمد علي بني عطا، مقدمة في نظرية المحاسبة والمراجعة، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2007 .
19. خالد أمين عبد ، علم تدقيق الحسابات (الناحية النظرية والعملية)، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2000.
20. خالد أمين عبد ، علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية، مطبعة الإتحاد، عمان، 1980
21. خالد راغب الخطيب و خليل محمود الرفاعي، الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات، دار المستقبل، الأردن، 1998
22. خالد راغب الخطيب، الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات، دار النشر، عمان.
23. خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية
24. دوجلاس موسشيت، ترجمة بهاء شاهين، مبادئ التنمية المستدامة، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2000
25. رأفت سلامة محمود وآخرون، علم تدقيق الحسابات النظري، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2011
26. زكرء محمد الصادق إسماعيل، مراجع الحسابات، جامعة طنطا، 1982.
27. السقا أحمد السقا، مدثر طه أبو الخير، مشاكل معاصرة في المراجعة، مطبعة غباشي، مصر
28. صبري فارس الهبي، التنمية السكانية والاقتصادية في الوطن العربي، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2007
29. صديقي مسعود، محمد التهامي طواهر، المراجعة وتدقيق الحسابات، الطبعة الأولى، مطبعة مزوار، الوادي، 2010
30. صلاح عباس، التنمية المستدامة في الوطن العربي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2010
31. طارق عبد العال حماد، موسوعة معايير المراجعة - شرح معايير المراجعة الدولية والأمريكية والعربية، الجزء الثالث، تقارير المراجع والمحالات الخاصة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007
32. عبد الرحمان العوضي، المشكلات البيئية في الوطن العربي بعد تحرير الكويت، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1992

33. عبد الرحمان بنات، صر دادي عدون، التدقيق الإداري وتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، دار الحمدي العامة، الجزائر، 2008.
34. عبد العزيز قاسم محارب، الاقتصاد البيئي - مقوماته وتطبيقاته، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2011.
35. عبد الفتاح الصحن وآخرون، أصول المراجعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000.
36. عبد الفتاح الصحن، مبادئ وأسس المراجعة علما وعملا، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1998.
37. عبد الفتاح الصحن، محمد جى درويش، المراجعة بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998.
38. عبد المقصود زين الدين، قضايا بيئية معاصرة، منشأة المعارف، 2000، مصر.
39. عبد الوهاب نصر علي، خدمات مراقب الحسابات لسوق المتطلبات المهنية ومشاكل الممارسة العملية في ضوء معايير المراجعة المصرية والدولية والأمريكية، الجزء الثاني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
40. عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة - فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007.
41. علي سيد قاسم، مراقب الحسابات، دار الفكر العربي، القاهرة، 1991.
42. علي عبد القادر الذنيبات، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية: نظرية وتطبيق، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، 2010.
43. عوض لبيب فتح الديب وأحمد محمد كامل سالم، أصول المراجعة الحديثة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
44. عوض لبيب ومحمد الفيومي، أصول المراجعة، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1998.
45. فداغ الفداغ، مشكلات وحالات محاسبية، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2008.
46. كمال الدين مصطفى الدهراوي ومحمد السيد سرا، دراسات متقدمة في المحاسبة والمراجعة، الدار الجامعية، مصر، 2001.
47. كمال خليفة أبو زيد وآخرون، دراسات في المراجعة الخارجية للقوائم المالية، الإطار النظري - معايير المراجعة - مراجعة الأنظمة الالكترونية - التطبيقات الحديثة دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008.
48. ليلى عبد الحميد لطفى، المراجعة البيئية - دراسة تحليلية للاتفاقيات البيئية الدولية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، بدون سنة.
49. محمد إسماعيل المدني، من أجل وعي بيئي خليجي، المطبعة الحكومية، البحرين، 1989.
50. محمد السيد سرا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل - الإطار النظري - المعايير والقواعد - مشاكل التطبيق العملي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007.
51. محمد السيد سرا، المراجعة والرقابة المالية - المعايير والقواعد، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2008.

52. محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005
53. محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008.
54. محمد سمير الصبان وعبد هلال، الأسس العلمية و العملية لمراجعة الحسابات، 1998
55. محمد سمير الصبان وعبد الوهاب نصر علي، المراجعة الخارجية: المفاهيم الأساسية وآليات التطبيق وفقا للمعايير المتعارف عليها والمعايير الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002
56. محمد سمير الصبان ومحمد الفيومي، المراجعة بين التنظير والتطبيق، الدار الجامعية، بيروت، 1990
57. محمد سمير الصبان، عبد هلال، الأسس العلمية والعملية لمراجعة الحسابات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1997
58. محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية الإسكندرية، 2002
59. محمد صلاح الدين عباس، نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية إيزو 14000، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر، 2006
60. محمد عبد البديع، اقتصاديات حماية البيئة، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، 2003
61. محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطيه ناصف، التنمية الاقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000
62. محمد عبد الكريم عبد ربه وعزت محمد إبراهيم الغزلان، اقتصاديات الموارد والبيئة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2000
63. محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة و البيئة، ISO9000، ISO 14000، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2006
64. محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2002
65. محمد مصطفى الأسعد، التنمية ورسالة الجامعة في الألف الثالث، المؤسسة الجامعية للدراسات، لبنان، 2000
66. محمود السيد غني، المراجعة- إطار النظرية والممارسة، الجزء الثاني، مكتبة الجلاء الجديدة للنشر، مصر، 1992
67. منور أوسريير ومحمد حمو، الإقتصاد البيئي، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر 2011 ص 58
68. نجم العزاوي وعبد حكمت النقار، إدارة البيئة - نظم ومتطلبات الإيزو 14000، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007

69. نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000، دار المسيرة، الطبعة الثانية، عمان، 2010
70. نوزاد عبد الرحمان الهيتي وآخرون، مقدمة في اقتصاديات البيئة، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2010
71. هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، الأردن، 2006
72. هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق، دار وائل للنشر، ط 2، عمان، الأردن، 2004
73. يسري دعبس، البيئة والتنمية المستدامة: قضايا وتحديات وحلول، الجزء الأول، مطبعة الجلال، الإسكندرية، 2006
74. يوسف محمد الجربوع، نظرية المحاسبة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004

II- المنشورات:

1. Issai 5110، توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظور البيئي، الانتوساي، النمسا، 2004.
2. Issai 5120، الرقابة البيئية والرقابة النظامية، مجموعة العمل المعنية لرقابة البيئية، الانتوساي، النمسا، 2004
3. Issai 5130، التنمية المستدامة: دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، مجموعة عمل الانتوساي لمراجعة البيئة، النمسا، 2004
4. أبو بكر عبد العزيز البنا، دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي، دراسة تطبيقية على منطقة حلوان الصناعية، المجلة العلمية بنين، العدد 27، القاهرة، 2002
5. الأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام 1994 الخاص بالبرنامج الإنمائي
6. الأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام 1999 الخاص بالبرنامج الإنمائي
7. الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جنوب إفريقيا، 2002
8. إيزو 14001، منظومة الإدارة البيئية - إرشادات الاستخدام
9. إيزو 19011، إرشادات لتدقيق نظم الإدارة البيئية، سويسرا، 2002
10. بر مج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية للعام 1994، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت لبنان 1994
11. حولة حسين حمدان، دور التدقيق البيئي في التنمية المستدامة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص لمؤتمر العلمي المشزك، 2014، العراق
12. دو تو رومانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2006

13. زكي رمزي، المشكلة السكانية وخرافة المالتوسية الجديدة، سلسلة عالم المعرفة، عدد 84 ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1984
14. ز د هاشم السقا، متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولا عاما، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، ورقلة، 2011، ص 299.
15. زبرمان مايكل، الفلسفة البيئية من حقوق الحيوان إلى الإيكولوجية الجذرية، ترجمة معين شفيق رومية، سلسلة عالم المعرفة، عدد 332، الكويت، 2006
16. السقا أحمد السقا، مراجعة الأداء البيئي - إطار مقترح، مجلة الإدارة العامة، العدد 2، السعودية، 1999
17. صالح عبد الرحمان السعد، المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية - الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية: دراسة ميدانية استكشافية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، السعودية، 2007
18. ضاري صر العجمي، الأبعاد البيئية للتنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1992
19. عبد الخالق عبد ، التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة والاقتصاد، مجلة المستقبل العربي، العدد 167، 1993
20. عبد الخالق عبد ، دراسات في التنمية العربية - الواقع والآفاق، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 1998
21. عثمان عثمان، قياس التنمية البشرية - مراجعة نقدية في التنمية البشرية في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1995
22. غالب عوض صالح وإسماعيل محمود، دور مدقق الحسابات في حماية البيئة - دراسة ميدانية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 2 سور ، 1999 سلطة جودة البيئة، دليل إجراءات التدقيق البيئي، فلسطين، 2014
23. فريق عمل البيئة للمنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في الرقابة البيئية على قطاع التعدين، الكويت، 2015 عبد الكريم خليل الصفار، أتمودج لتقويم نظام إدارة البيئة وفقا لمتطلبات المواصفة الدولية ISO14001 دراسة في معمل سممت الكوفة، مجلة جامعة بل، المجلد 19، العدد 1، العراق، 2011
24. كلاوس تيوفير، المجلة الدولية للمراجعة الحكومية، العدد 32 (2)، أبريل 2004
25. اللجنة العالمية للبيئة والتنمية ترجمة محمد كامل عارف، مستقبلنا المشترك، سلسلة عالم المعرفة، العدد 142، الكويت، 1989
26. مجموعة عمل الإنتوساي لمراجعة البيئة، تطور واتجاهات المراجعة البيئية - ورقة إرشادية، 2007

27. مطانيوس مخول وعد ن غاتم، نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية وعلم القانون، المجلد 25، العدد الثاني، سور، 2009
28. منهل مجيد أحمد العلي، انعكاسات التأثيرات البيئية لأنشطة الوحدات الاقتصادية على عمل مراقب الحسابات بالتطبيق على عينة مختارة من الوحدات الاقتصادية، مجلة بحوث مستقبلية، العدد 15، مركز الدراسات المستقبلية، العراق، 2006
29. دية حمدي صلاح، الإدارة البيئية- المبادئ والممارسات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003
30. دية حمدي صلاح، الإدارة البيئية- المبادئ والممارسات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2003
31. الناصر وهيب عيسى، تقرير حول آلية التنمية النظيفة ودورها في تحقيق بيئة نظيفة واقتصاد ناجح وتعاون دولي مثمر في دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد الثاني، المجلد 37، 2008
32. صر يوسف الزعبي وعلي عبد الزعبي وزهران محمد دراغمة، نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن، دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 33، العدد 1، 2006
33. وزارة التجارة ووزارة الصناعة والمناجم، دليل المستثمر لولاية أدرار، 2015
34. وزارة هيئة الإقليم والبيئة، المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة، ديسمبر 2001.

III- الأطروحات والرسائل:

1. بن أحمد عبد المنعم، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2009.
2. بن يخلف أمال، المراجعة الخارجية في الجزائر، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير، جامعة الجزائر، 2002
3. السعيد ز ت، دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بالمسيلة، رسالة ماجستير، المسيلة، 2016
4. شريقي عمر، التنظيم المهني للمراجعة - دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمملكة المغربية، أطروحة دكتوراه، سطيف، 2013
5. عز الدين دعاس، أثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، تنة، 2011
6. كمال ديب، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (مدخل بيئي)، أطروحة دكتوراه، الجزائر، 2009

7. محمد بكر، تقييم الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة حالة الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية، رسالة ماجستير، الجزائر، 2009

IV- المداخلات:

1. أبو بكر مصطفى بعيرة وأنس أبو بكر بعيرة، لا تنمية مستدامة بدون إدارة قوامة، مؤتمر التنمية المستدامة بعنوان نعم للتنمية إذا كانت مستدامة، مركز البحوث والاستشارات، ليبيا، 2008
2. أقاسم عمر، تطور مهنة المحاسبة في الجزائر والمنظمات القائمة على التنظيم، مداخلة مقدمة للملتقى الوطني الأول لطلبة الدكتوراه حول مهنة المحاسبة والتدقيق وواقع تطبيقهما في الجزائر، أدرار، 2014
3. براق محمد، قمان عمر، أثر الإصلاحات المحاسبية على هيكلية المنظمات المهنية في الجزائر، ورقة مقدمة في إطار الملتقى الدولي الأول حول: الإصلاح المحاسبي في الجزائر، جامعة ورقلة، 2011
4. بورديمة سعيدة وطبايبي سليمة، التنمية المستدامة ومؤشرات قياسها، مداخلة مقدمة لملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، قالمة، 2010
5. بوعشة مبارك، التنمية المستدامة-مقاربة اقتصادية في إشكالية المفاهيم، مداخلة مقدمة للمؤتمر الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية، سطيف، 2008
6. توفيق بن الشيخ ولعفيفي الدراجي، التنمية المستدامة ومؤشراتها، مداخلة مقدمة للملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، قالمة، 2010
7. جدو فؤاد، التنمية المستدامة بين متطلبات الحكم الراشد وخصوصية الجزائر، ملتقى حول التحولات السياسية وإشكالية التنمية في الجزائر-واقع وتحدت، بسكرة
8. جلولي سونية ومداحي محمد، فعالية أدوات السياسة البيئية في حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة" حالة الجزائر"، ورقة بحثية مقدمة لفعاليات الملتقى الوطني حول "فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية"، سكيكدة، 2014
9. حروفش سهام آخرون، الإطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، مداخلة مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، سطيف، 2008
10. خبابة عبد ، التنمية الشاملة المستدامة-المبادئ والتنفيذ، مداخلة مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للمواد المتاحة، سطيف، 2008
11. زعبيط نور الدين، المعايير الدولية للتدقيق، الملتقى الوطني الثامن حول: مهنة التدقيق في الجزائر الواقع والآفاق في ضوء المستجدات العالمية المعاصرة، سكيكدة، 2010.
12. زين الدين بروش وجابر دهيمي، دور نظام الادارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات-دراسة حالة شركة الاسمنت، مداخلة مقدمة للملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، ورقلة، 2011

13. ساسي سفيان وأمينة غريب، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والمسؤولية البيئية، بين التشريع والتطبيق، دراسة ميدانية تحليلية، مداخلة مقدمة للملتقى الدولي حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، ورقلة، 2012، ص 360.
14. سامي زعباط وعبد الحميد مرغيت، آليات حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مداخلة مقدمة في إطار فعاليات الملتقى الدولي الأول حول: علاقة البيئة بالتنمية: الواقع والتحديات، المنعقد بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق، جيجل، 2015
15. شلاي عمار وطيار أحسن، إشكالية البيئة في التنمية المستدامة في الاقتصاد الجزائري، بحوث الملتقى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة 2008، الطبعة الأولى، سكيكدة، 2010
16. شلاي عمار وطيار أحسن، المراجعة البيئية وطرق التقييم البيئي في المؤسسات الاقتصادية، ملتقى وطني حول مهنة التدقيق في الجزائر- الواقع والآفاق في ضوء المستجدات العالمية المعاصرة، سكيكدة الجزائر، 2010
17. صبري مقيم ونور الدين بوغانان، دور أسلوب الإنتاج الأنظف في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الصناعية- حالة مؤسسة سوناطراك، بحوث الملتقى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة، الطبعة الأولى، سكيكدة، 2010
18. صديقي مسعود وبراقي محمد، انعكاس تكامل المراجعة الداخلية والخارجية على الأداء الرقابي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات الحكومية، ورقلة، 2005.
19. عبد العزيز بن صقر الغامدي، تنمية الموارد البشرية ومتطلبات التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة للملتقى العربي الثالث للتربية والتعليم، بيروت، 2006
20. عيدوني العياشي ولطرش فيروز، إستراتيجية حماية البيئة والحد من التلوث في الجزائر بين الطاقة والتنمية، ورقة بحثية مقدمة لفعاليات الملتقى الوطني حول: "فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية."، سكيكدة، 2013
21. فالي نبيلة، التنمية من النمو إلى الاستدامة، مداخلة مقدمة في إطار فعاليات المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، سطيف، 2008
22. كمال محمد منصوري، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة في ملتقى الدولي بعنوان التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، سطيف، 2008
23. كنيذة زوليخة وخالدي فراح، التنمية المستدامة في الجزائر بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة، الملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، قالمة، 2010

24. مديحة بخوش وعمر جنينة، المسئولية الاجتماعية للمؤسسات الاقتصادية في إطار التنمية المستدامة، الملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، قالمة، 2010
25. مهدي ساطوح، البيئة في الجزائر: واقعها والاستراتيجية المتبعة لحمايتها، مداخلة مقدمة للملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة، سكيكدة، 2008
26. نوال بن عمارة، المحاسبة عن الأداء البيئي - الآفاق والمعوقات، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصادات بين تحقيق الأداء المالي وتحدد الأداء البيئي، ورقلة، 2011
27. نور الدين بزر وأمين تمار، ورقة بحثية مقدمة لفعاليات الملتقى الوطني حول: "فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية."، سكيكدة، 2014

V- القوانين والمراسيم:

1. القانون رقم 2002/02 المؤرخ في 05 فيفري 2002 المتعلق بحماية الساحل وتنميته، الصادر في الجريدة الرسمية رقم 10 / 2002.
2. القانون رقم 10/03 المؤرخ في يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة والصادر في الجريدة الرسمية رقم 03/43.
3. القانون رقم 11/99 المؤرخ في 23 ديسمبر 1999 والمتضمن قانون المالية لسنة 2000 والصادر في الجريدة الرسمية رقم 1999/92.
4. القانون رقم 11/02 المؤرخ في 24 ديسمبر 2002 والمتضمن قانون المالية لسنة 2003 والصادر في الجريدة الرسمية رقم 2002/86.
5. القانون رقم 04/98 المؤرخ في 15 يونيو 1998 المتعلق بحماية التراث الثقافي والصادر في الجريدة الرسمية رقم 1998/44.
6. القانون 10-01 المؤرخ في 29/06/2010، المتعلق بمهن الخبير المحاسبي ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد والصادر في الجريدة الرسمية رقم 42 / 2010
7. المرسوم التنفيذي 11-25 المؤرخ في 27/01/2011 المتعلق بتشكيله المجلس الوطني للمصنف الوطني للخبراء المحاسبين، الجريدة الرسمية رقم: 07 المؤرخة في 02/02/2011.
8. المرسوم التنفيذي 11-26 المؤرخ في 27/01/2011 المتعلق بتشكيله المجلس الوطني للغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات ، الجريدة الرسمية رقم: 07 المؤرخة في 02/02/2011.

9. المرسوم التنفيذي 11-27 المؤرخ في 27/01/2011 المتضمن تشكيل المجلس الوطني للمنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين، الجريدة الرسمية رقم: 07 المؤرخة في 02/02/2011.
10. المرسوم تنفيذي رقم 481/96 المؤرخ في 28 ديسمبر 1996 والمتضمن تنظيم المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة وعمله، والصادر لجريدة الرسمية رقم 1996/84.
11. المرسوم التنفيذي رقم 175/02 المؤرخ في 20 مايو 2002، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها.
12. المرسوم التنفيذي رقم 15-15 المؤرخ في 22 يناير 2015 المتعلق بإنشاء مديرية الصناعة والمناجم ومهامها وتنظيمها، والصادر لجريدة الرسمية رقم 2015/04، ص 31.
13. الأمر رقم 95 - 20 مؤرخ في 19 صفر عام 1416 الموافق 17 يوليو 1995 يتعلق بمجلس المحاسبة.
14. الأمر رقم 13/96 المعدل والمتمم للقانون رقم 17/83 المتعلق بالمياه، الصادر لجريدة الرسمية رقم 60/1996/.
15. القرار رقم 30 المؤرخ في 24 جوان 2013، المتضمن محتوى معايير تقارير محافظ الحسابات، الصادر عن وزارة المالية، في الجريدة الرسمية رقم 24 المؤرخة في 30 أبريل 2014.
16. وزارة المالية، مجموعة النصوص التشريعية القانونية المتعلقة بضبط مهنة المحاسبة، مديرية التحديث وضبط المقاييس المحاسبية، الجزائر، 1988.
17. الجريدة الرسمية، العدد 24 المؤرخة في 30 أبريل 2014.
18. الجريدة الرسمية، العدد 42 المؤرخة في 11 يوليو 2010.
19. الجريدة الرسمية، العدد 07 المؤرخة في 02 فبراير 2011.
20. الجريدة الرسمية، العدد 11 المؤرخة في 20 فبراير 2011.
21. الجريدة الرسمية، العدد 30 المؤرخة في 01 يونيو 2011.
22. الجريدة الرسمية، العدد 65 المؤرخة في 30 نوفمبر 2011.
23. الجريدة الرسمية، العدد 03 المؤرخة في 16 يناير 2013.

ثانيا: باللغة الأجنبية:

I- الكتب:

1. BELAIBOUD Mokhtar, **Guide pratique d'audit financier et comptable**, Maison des livres, Alger, 1986.
2. Bénédic G et Keravel R, **Evaluation du control interne**, foucher, Paris, 1990.
3. Corinne Gendron, **le développement durable comme compromis**, Québec, 2006.
4. Cristelle DIDIER, **Démarche stratégique pour une formation de décideur socialement responsable**, Alliance, France.

5. Elie Cohen, **Dictionnaire de Gestion**, Casbah, Edition 1996, Alger.
6. Fowke R and Prasad D, **Sustainable development, cities and local government**, Australian Planner, 1996.
7. HAMINI Allal, **L'audit comptable et financier**, BERTI édition, Alger, 2002.
8. HAMINI Allal, **Le contrôle interne et l'élaboration du bilan comptable**, OPU, Alger, 1993.
9. Jean Charles Becour, Henri Bouquin, **Audit opérationnel**, 2ème édition, Economica, Paris, 1996.
10. **La pratique du Commissariat aux Comptes en Algérie** – N.E Saadi et A.Maazouz – édition SNC.
11. Lionel COLLINS, Gérard Vallin, **Audit et contrôle interne**, Dallos, Paris, 1992.
12. Lionnel COLLINS, Gérard VALIN, **Audit et contrôle interne : principes, objectifs et pratiques**, Dalloz, Paris, 3ème édition, 1986.
13. Lionnel COLLINS, Gérard VALIN, **Audit et contrôle interne: Aspects financiers, opérationnels et stratégiques**, Dalloz, Paris, 4ème édition, 1992.
14. Paul De Backer, **Les indicateurs financiers du développement durable**, Edition d'organisation, Paris, 2005.
15. Pierre vaudeville, **l'audit qualité, sécurité environnement**, Fanon, Paris, 2002.
16. Société national de la comptabilité, **guide d'audit et de commissariat aux comptes**.
17. VALIN Gérard, **Controlor & Auditor**, Dunod, Paris, 2006, p. 13.
18. Zimmerman M. E. Feminism, **Deep Ecology and Environmental Ethics**. Environmental Ethics, 1987.

-II المنشورات:

1. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), **Statement on Auditing Standards N° 55**, Consideration of The Internal Control Structure in Financial Statement Audit, Journal of Accountancy, New York, 1988.
2. Christoff P. **Ecological Modernization**. *Environmental Politics*, Vol 5, No3, 1996.
3. Connelly J. and G. Smith. **Politics and the Environment: From Theory to Practice**, London: Routledge, 1999.
4. Dryzek J. S. **The Politics of the Earth: Environmental Discourses**, Oxford University Press, 1997.
5. French P. W. **The Changing Nature of, and Approaches to UK Coastal Management at the Start of the Twenty-First Century**. *Geographical Journal* 170, issue 2, 2004.
6. Gibbs D. **Ecological Modernization, Regional Economic Development and Regional Development Agencies. Geoforum**, Vol. 31, 2000.
7. Goldbery, S.R. and Godwin, J.H. **Foreign Corrupt Practices act: Some Pitfalls and How to Avoid Them**, Journal of Corporate Accounting and Finance, New York, 1996.
8. Hajer, M. A. **Ecological Modernization as Cultural Politics, in Lash, S. et al. Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology**. London: Sage, 1996.

9. **LE RAAPPORT NATIONAL SUR L'Etat de l'environnement** , ministère de l'aménagement de territoire et de l'environnement .2003.
10. LE RAAPPORT NATIONAL SUR L'Etat de l'environnement, ministère de l'aménagement de territoire et de l'environnement .2003.
11. Levin A. I, **Sustainable Development and the Information Society, Russian Studies in Philosophy**, 45, No. 1, Summer 2006.
12. Raymand Martin, **iso 14001 guidance manual**, National center for Environmental Decision-making Research, Universite de Tennessee, ETATs UN Is, 1998.
13. Roberts P. W, Wealth from Waste: **Local and Regional Economic Development and the Environment**, Geographical Journal 170, Issue 2, 2004.
14. Schuetze, W.P, **Reporting by Independent Auditors on Internal Controls**, The Corporate Accounting and Finance (CPA) Journal, New York, 1993.
15. Wenz Peter. **Environmental Justice**. New York: State University of New York Press, 1988.

-III المواقع الالكترونية

1. [http:// Fr. Wikipédia.org / wiki / Commissariat aux comptes](http://Fr.Wikipédia.org/wiki/Commissariat_aux_comptes). (En ligne) vu le: 24 / 12 /2007 [10:05].
2. <http://manifest.univ-ouargla.dz/index.php/seminaires/archive/facult%C3%A9-des-sciences-economiques,-de-gestion-et-des-sciences-commerciales>. (En ligne) vu le: 21/11/2014 [17:30].
3. <http://www.environmental-auditing.org>, (En ligne) vu le: 11-10-2016 [08:30].

اطلاحق



الملحق رقم 1

استبيان حول دور التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات



التنمية المستدامة

(رأيك أساس البحث والمعرفة)

تقديم:

يهدف هذا الاستبيان إلى إعداد دراسة أكاديمية علمية تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه تخصص تسيير محاسبي وتدقيق، ولا يستعمل لأي غرض آخر إضافة إلى أن مدخلات هذه الدراسة تبقى سرية وخاصة يتم عرض نتائجها فقط.

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وجهات نظر عمال القطاع الصناعي بولاية أدرار حول الدور الذي يلعبه التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة من خلال استبيان تم جمع فيه أسئلة متعلقة بمتطلبات التنمية المستدامة وأخرى بعمل التدقيق البيئي.

تعريف:

التدقيق البيئي هو أحد فروع التدقيق المالي والمحاسبي والذي يعنى بإبداء رأي في محايد عن مدى التزام المؤسسة بتطبيق قوانين المحافظة على البيئة من خلال فحص الأداء البيئي للمؤسسة.

ملاحظة: سوف يتم إبلاغكم بنتائج الدراسة وملخص خاص بها، ودمتم في خدمة العلم والمعرفة.





المحور الأول: البيانات الشخصية.

1. الخبرة المهنية: أقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 من 11 إلى 15 من 15 إلى 20 أكثر من 20 سنة
2. المؤهل العلمي: ثانوي فأقل دبلوم مهني ليسانس ماجستير أو ماجستير دكتوراه
3. المستوى الإداري: الإدارة العليا الإدارة الوسطى الإدارة الدنيا قسم المحاسبة والدقيق
4. عمر المؤسسة: أقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 من 11 إلى 15 من 15 إلى 20 أكثر من 20 سنة



المحور الثاني: التدقيق البيئي.

الفقرة الأولى: تدقيق الالتزام.

الرقم	العبارة	أتفق تماما	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماما
1	تقوم المؤسسة بحزام قوانين الحصول على تراخيص امتلاك الأنواع البيولوجية المختلفة					
2	تقوم المؤسسة بالالتزام والحذر من العقوبات المتعلقة لمجالات والمناطق المحمية					
3	تقوم المؤسسة لزام عمالها بحضور الندوات التحسيسية حول مخاطر مخالفة القوانين البيئية					
4	تعمل المؤسسة على إعادة المناطق إلى ما كانت عليه قبل النشاط قبل صدور شكاوى بخصوصها					
5	تقوم المؤسسة بتقديم تسهيلات للأعوان المكلفون بجراء عمليات المراقبة ومعاينة الأضرار البيئية					
6	تقوم المؤسسة بتحديث معلوماتها سنو والمتعلقة لمناطق والأنشطة المحظورة					
7	تعيد المؤسسة تقييم أنشطتها السابقة بعد كل إصدار جديد للأنشطة والموارد التي تسبب أضرار بيئية					
8	تقوم المؤسسة بدراسة مستجدات التدقيق والمراقبة البيئية التي لم تطبق بعد محليا والاستجابة لها					
9	تقوم المؤسسة بجراء فحص قانوني في لتحديد قيم الالتزامات البيئية المحتملة مستقبلا					
10	تقوم المؤسسة بالالتزام لمطالبات المجتمعية ذات الصلة لبيئة والمجتمع					

الفقرة الثانية: تدقيق أنظمة الإدارة البيئية.

الرقم	العبارة	أتفق تماما	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماما
1	تصرح المؤسسة عند عرض مكونات المنتج لعناصر التي لا تؤثر على البيئة والتي تؤثر عليها أيضا					
2	تقوم الإدارة العليا بتزويد الموارد الأساسية لتنفيذ ومراقبة نظام الإدارة البيئية					
3	تتابع المؤسسة بشكل مستمر الأرقام والإحصاءات الخاصة لتكلفة البيئية بمراكز التقييس					
4	تقوم المؤسسة بنشر الوعي البيئي لدى عمالها					
5	تسعى المؤسسة للحصول على الموصفات العالمية للأداء البيئي					
6	تخصص المؤسسة من خلال نظام الرقابة الداخلية برمج عمل خاص بضبط الأداء البيئي					
7	السياسة البيئية للمؤسسة موثقة ومعلنة لجميع الموظفين					

8	السياسة البيئية للمؤسسة مناسبة لحجم وطبيعة الا ر البيئية الناتجة عن مزاوله النشاط				
9	تقوم المؤسسة بضمان مؤهلات الموظفين الذين يقومون بمهمات يمكن أن تسبب أضرار بيئية				
10	تقوم المؤسسة بتنظيم العمليات والنشاطات بطريقة تضمن إمكانية تنفيذها تحت ظروف محددة				

الفقرة الثالثة: تدقيق القوائم المالية البيئية.

الرقم	العبارة	أتفق تماماً	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً
1	التصريح لبيات عن التكاليف البيئية بشكل واضح لكل فئزة يجعل المؤسسة تتابع تطور هذه النفقات من فئزة إلى أخرى واتخاذ القرارات المناسبة					
2	عرض الأداء البيئي في التقارير المالية يُكسب المؤسسة سمعة المسؤولية الاجتماعية					
3	الإفصاح عن الالتزامات البيئية في القوائم المالية يسمح بظهور المنافع والوفورات البيئية التي تخصصها المؤسسة من سنة إلى أخرى					
4	الرقابة المستمرة على الأداء البيئي يؤدي المؤسسة إلى إنشاء نظام رقابة داخلية بيئية					
5	التقرير عن الأداء البيئي للمؤسسة يسهل عليها اكتشاف الانحرافات عن خطط الإدارة البيئية					
6	التقرير عن الأداء البيئي يكسب الموظفين روح المسؤولية تجاه البيئة اعتبارهم الركائز المشكلة للمؤسسة					
7	المصادقة على الأداء البيئي الجيد يسمح لحصول على ثقة وشهادات الهيئات المحلية والدولية المتعلقة لبيئة مما يستقطب شرائح جديدة من المتعاملين مع المؤسسة					
8	تقوم المؤسسة بتقديم مبررات حول حتمية النشاط الذي قد يؤدي إلى أضرار بيئية					
9	تقوم المؤسسة لإفصاح عن المشاكل وصعوت القياس المحاسبي لبعض التكاليف البيئية					



المحور الثاني: متطلبات التنمية المستدامة.

الفقرة الأولى: صحة المواطن ومعيشتة.

الرقم	العبارة	أتفق تماماً	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً
1	تقوم المؤسسة بمراقبة التطور الصحي لعينة من زئنها					
2	تراعي المؤسسة نوعية المياه التي تستخدمها في نشاطها					
3	تتابع المؤسسة عملية تطهير المياه المستعملة قبل طرحها					
4	تهتم المؤسسة بخفض المخاطر ذات الصلة لتلوث الصناعي والكيماوي زراعي المصدر					
5	تسعى المؤسسة إلى ضمان نقاوة الهواء الداخل في نطاق نشاط المؤسسة					
6	تقوم المؤسسة بخفض إنتاج النفا ت واعتماد تسييرها المتكامل على المستوى المالي والمؤسسي					
7	تقوم المؤسسة بتحسين وتحديث الأطر القانونية لتسيير شؤون البيئة					
8	تقوم المؤسسة بدراسة الشكاوى المقدمة من طرف المواطنين والجمعيات حول إمكانية إحداث أضرار					

الفقرة الثانية: رأي المال الطبيعي وإنتاجيته.

الرقم	العبارة	أتفق تماماً	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً

1	تقوم المؤسسة بحصول على توضيحات دقيقة حول الوضع القانوني لجميع عقاراتها				
2	تقوم المؤسسة بنزويد استعمال الموارد المائية واعتماد تقنيات إنتاج أكثر ملائمة				
3	تقوم المؤسسة بتحديث أساليب الحصول على الموارد إلى أساليب مستدامة				
4	تقوم المؤسسة بتعزيز الموارد الطبيعية في المنطقة التي تنشط داخل حيزها				
5	تسعى المؤسسة لمشاركة في الحملات التوعوية والتعاونية من اجل حماية أو جلب موارد طبيعية				
6	تضع المؤسسة اطر قانونية لمشاركة الشركاء الاجتماعيين في مشاريع المحافظة على رأس المال الطبيعي				
7	تقوم المؤسسة بضمان التنمية المحلية والريفية لرفع معدلات التشغيل والتصدير				

الفقرة الثالثة: الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية.

الرقم	العبارة	أتفق تماما	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماما
1	تقوم المؤسسة لمناشدة غلاق أو محاسبة المؤسسات الشديدة التلوث					
2	تقوم المؤسسة بنزويد استعمال الطاقة والمواد الأولية في الإنتاج					
3	تقوم المؤسسة برفع قدرات رسكلة النفا ت واسنجاج المواد الأولية					
4	تقوم المؤسسة بمتابعة التطورات الحاصلة في ندرة الموارد الوطنية والدولية					
5	تسعى المؤسسة لمشاركة في الأم الوطنية والدولية للموارد الطبيعية والقيام سهامات تحسيسية					
6	تقوم المؤسسة لسعي للحصول على البصمة البيئية في نشاطاتها					
7	تقوم المؤسسة بتصنيف وتحليل الخسائر الاقتصادية الحاصلة وتحديد أولو ت التعامل معها					

الفقرة الرابعة: الحماية الشاملة للبيئة.

الرقم	العبارة	أتفق تماما	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماما
1	تقوم المؤسسة بدراسة المناطق المراد استثمارها وإمكانية إحداث أضرار بيئية بها					
2	تقوم المؤسسة لكفل مشاكل الكامنة ذات الصلة للمو ت العضوية المستمرة					
3	تقوم المؤسسة بمراقبة التغيرات المناخية الحاصلة					
4	تقوم المؤسسة بمتابعة نوعية الطاقات المستخدمة في الإنتاج					
5	تقوم المؤسسة لمشاركة في مسابقات الحصول على الجوائز في حماية البيئة					
6	تقوم المؤسسة بدرج التزبية البيئية في الدورات التكوينية لعمالها					
7	تقوم المؤسسة بدراسة الشروط الوطنية والدولية لاستعمال المواد الكيماوية في النشاط					
8	تقوم المؤسسة بتحاشي الوقوع في نزاعات من الهيئات التي تمثل أو لها صلة لبيئة والمجتمع					

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى ربط التدقيق البيئي بمتطلبات التنمية المستدامة وذلك من أجل الوقوف على مكانة البعد البيئي في التنمية، وجاءت إشكالية الدراسة كالتالي: ما الدور الذي يلعبه التدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، وللإجابة على هذه الإشكالية تم عرض متغيرات الدراسة في فصول خمسة مختلفة تتعلق لتدقيق البيئي ومتطلبات التنمية المستدامة، وحماية البيئة إضافة إلى الواقع الجزائري والجانب التطبيقي. ولاختبار الفرضيات المبدئية للإشكالية تم إجراء دراسة ميدانية من خلال استبيان وزع على عينة من القطاع الصناعي بولاية أدرار. وخلصت الدراسة إلى أن مفاهيم التدقيق البيئي والتنمية المستدامة هي غير مطبقة في عينة الدراسة، وكانت الإجابة على الإشكالية هي أنه هناك دور للتدقيق البيئي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة لاسيما تدقيق القوائم المالية البيئية.

الكلمات المفتاحية: تدقيق، بيئة، تنمية مستدامة.

Abstract:

This research paper aims to connect the environmental audit with the sustainable development needs to identify to which extent the environment plays an important role in the development. The research's hypothesis is as follows: What is the environmental audit role in realizing the sustainable development needs? This research paper answers this question through five various sections concerned with environmental audit, sustainable development needs, preventing the environment in addition to the Algerian situation and the practical side. To test this hypothesis initially, we have made a field study through a survey targeted. A sample from the industrial sector in Adrar. We have concluded that the environmental audit and the sustainable development concepts are not applied in the study sample. Therefore, the answer to the hypothesis is that there is a role to the environmental audit in realizing the sustainable development needs especially controlling the environmental, financial lists.

Mots-clés : Audit, environnement, développement durable.

Résumé:

Cette recherche consiste à relier l'audit environnemental aux besoins du développement durable pour identifier le rôle de l'audit de l'environnement au développement. Le problème de cette recherche est de définir le rôle de l'audit environnemental à la réalisation des besoins du développement durable? Et pour répondre à cette question on a scindé cette recherche à cinq chapitres, en relation directe avec l'audit, la protection de l'environnement, la situation pratique. Pour évaluer l'hypothèse initiale de cette recherche, on a préparé un questionnaire adressé à un échantillon des industriels d'Adrar. Pour conclure que les concepts d'audit environnemental et le développement durable ne sont pas appliqués. Cette recherche confirme que l'audit environnemental joue un rôle vital à la réalisation des besoins du développement durable surtout au contrôle des listes financières environnementales.

key words : Audit, environment, Sustainable development.