

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

القسم: علوم التسيير



مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير

تخصص إدارة اعمال

تحت عنوان:

واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة

الإقتصادية

–دراسة حالة مؤسسة فرتيال عنابة–

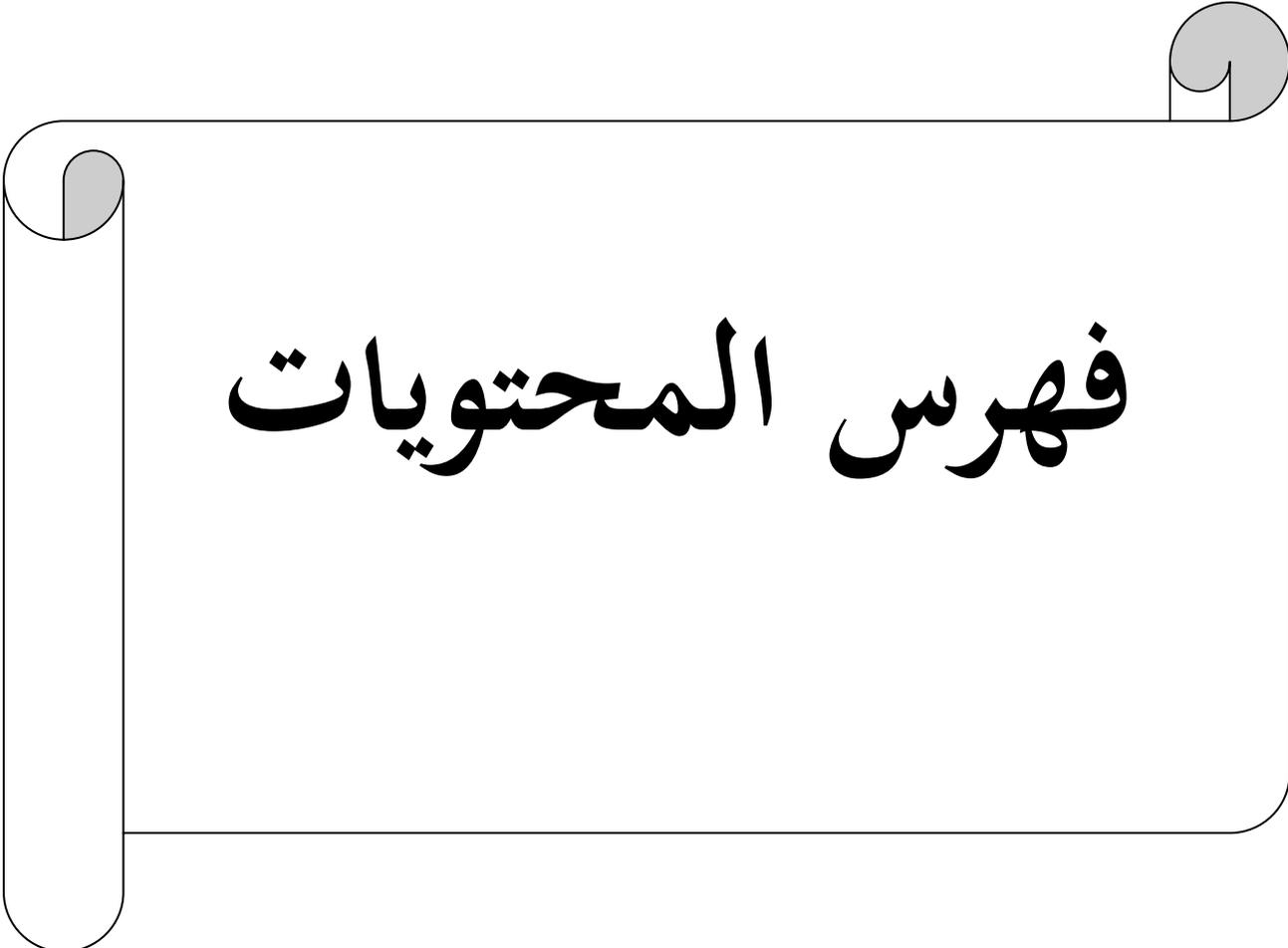
إشراف الاستاذ :

لزهر قدوم

إعداد الطلبة:

- مروة براهيمية
- سارة حواس

السنة الجامعية : 2018-2019



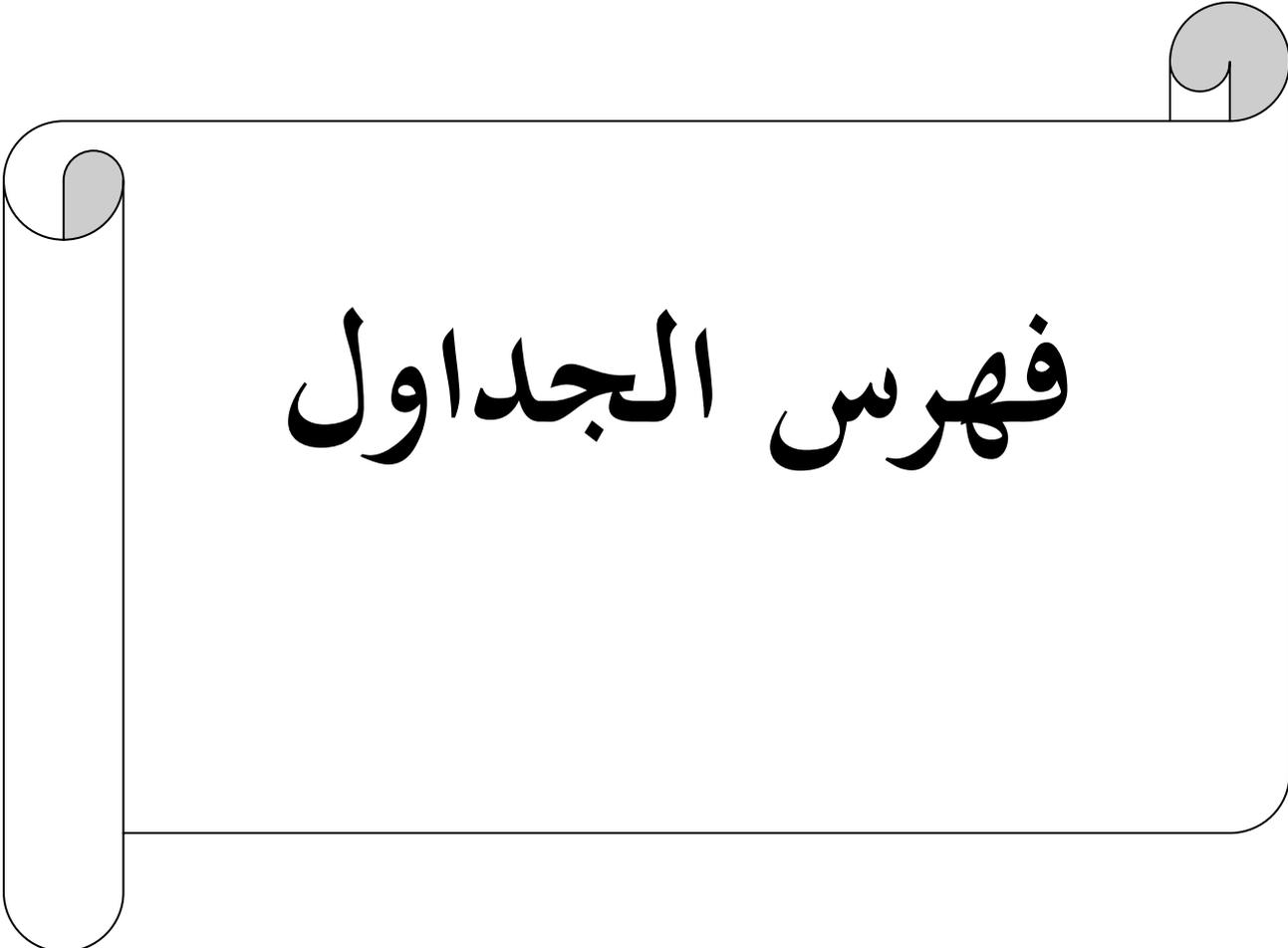
# فهرس المحتويات

## فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
-	فهرس الجداول
-	فهرس الأشكال
أ - و	المقدمة
<b>الفصل الأول: الإطار المرجعي للإدارة البيئية وأنظمة إدارة البيئة</b>	
2	تمهيد
3	المبحث الأول: السياق التنظيمي للإدارة البيئية
3	المطلب الأول: دوافع بروز المشكلة البيئية
7-3	المطلب الثاني: مفهوم الإدارة البيئية ووظائفها
19-8	المطلب الثالث: السياق والعوامل التي أدت لتبني نظام الإدارة البيئية
19	المبحث الثاني: ضرورة التقييس في إطار المواصفات القياسية
20	المطلب الأول: أسباب الحاجة للتقييس
21-20	المطلب الثاني: المواصفات المحلية لنظم إدارة البيئة
23-21	المطلب الثالث: المواصفات الدولية لأنظمة إدارة البيئة
23	المبحث الثالث: أنواع النظم القياسية لإدارة البيئة
27-23	المطلب الأول: سلسلة المواصفات الدولية الإيزو 14000
33-27	المطلب الثاني: نظم الإدارة البيئية إيزو 14001
34-33	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في ظهور وانتشار سلسلة المواصفات الدولية إيزو 14001
35	خاتمة الفصل
<b>الفصل الثاني: سيرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001</b>	
36	تمهيد
39-37	المطلب الأول: المتطلبات العامة والسياسة البيئية
46-40	المطلب الثاني: متطلبات التخطيط والتنفيذ
48-47	المطلب الثالث: الغحص ومراجعة الإدارة العليا
49	المبحث الثاني: مراحل تبني نظام الإدارة البيئية إيزو 14001
49	المطلب الأول: مرحلة الإعداد والتحضير
51-50	المطلب الثاني: مرحلة معرفة المتغيرات البيئية وتخطيط عملية التحسين

55-51	المطلب الثالث: مرحلة تنفيذ نظام الإدارة البيئية
58-55	المطلب الرابع: مرحلة الإستعداد للإشهاد
58	المبحث الثالث: مزايا تطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001
60-58	المطلب الأول: المزايا الإقتصادية لتطبيق مواصفة الإيزو 14001
61	المطلب الثاني: المزايا القانونية، الإدارية، المالية
62	المطلب الثالث: المزايا الإجتماعية والبيئية
63	خاتمة الفصل
الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في مؤسسة فرتيال	
65	تمهيد
66	المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة
68-66	المطلب الأول: نبذة عن مؤسسة فرتيال ووحداتها الإنتاجية+ الهيكل التنظيمي
73-69	المطلب الثاني: مؤسسة فرتيال ونظام إدارة البيئة في المؤسسة
76-73	المطلب الثالث: الإنتاج الأنظف كآلية بمؤسسة فرتيال لدعم نظام إدارة البيئة
76	المبحث الثاني: منهجية إجراء الدراسة الميدانية
81-77	المطلب الأول: تقديم مجتمع وعينة الدراسة
82-81	المطلب الثاني: مصادر وأدوات جمع البيانات
87-82	المطلب الثالث: أدوات الدراسة الميدانية
87	المبحث الثالث: تحليل البيانات وإختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
100-87	المطلب الأول: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية
103-101	المطلب الثاني: إختبار فرضيات الدراسة
106-103	المطلب الثالث: تفسير ومناقشة النتائج وفق فرضيات الدراسة
107	خاتمة الفصل
111-109	الخاتمة العامة
116-112	قائمة المراجع
-	الملاحق
-	الملحق 1: الإستمارة
-	الملحق 2: مخرجات برنامج spss

-	الملحق 3: إتفاقية التربص
-	الملخص



# فهرس الجداول

## فهرس الجداول

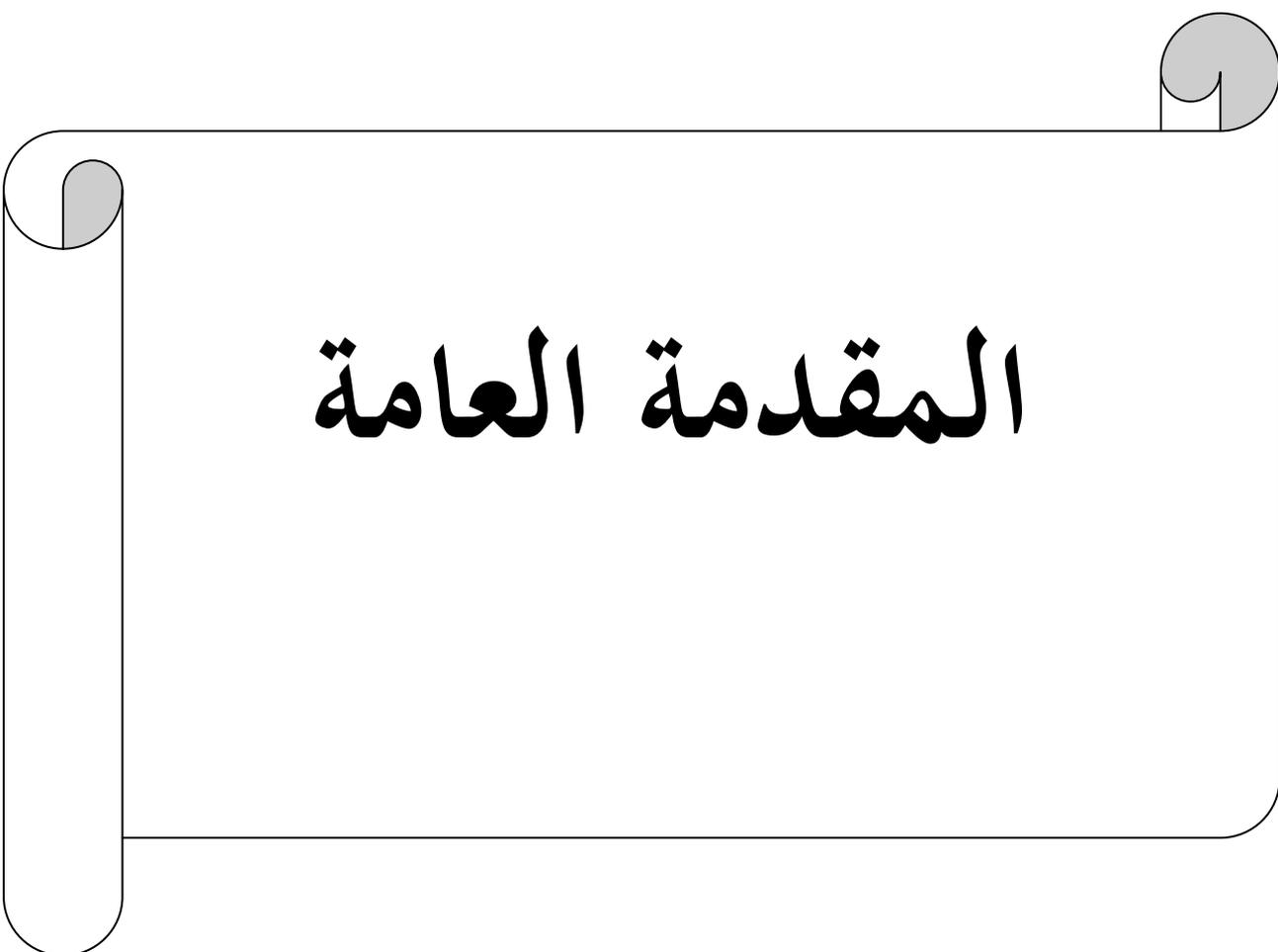
الصفحة	العنوان	الرقم
11-10	مراحل تطور الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية	01
15-14	أهم الإتفاقيات الدولية المعنية بحماية البيئة	02
16	الهيئات المتعاقبة على تسيير البيئة في الجزائر	03
27-26	جدول قائمة المواصفة الدولية إيزو 14000	04
32	عدد المؤسسات المتحصلة على شهادة الإيزو إصدار 2004 في المغرب العربي	05
72-71	الإجراءات والتعليمات المرتبطة بالبرامج والمتعلقة بإدارة الأنشطة التنفيذية	06
74	التقديرات السنوية لتخفيض الإنبعاث خلال 10 سنوات	07
76-75	المشاريع المعلنة من طرف مؤسسة فرتيال لتخفيض التلوث الصناعي لتحقيق الإنتاج الأنظف	08
78	تقديم المؤسسة محل الدراسة	09
80	إختيار عينة الدراسة	10
86-85	معاملات إرتباط بيرسون لعبارات الإستمارة	11
87	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات محاور الإستمارة	12
88	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس	13
89	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب السن	14
90	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة في العمل	15
91	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي	16
91	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	17
94-93	التحليل الإحصائي لإجابات المبحوثين حول مدى قيام المؤسسة بتبني المتطلبات العامة والسياسة البيئية لنظام الإدارة البيئية إيزو 14001	18
96-95	التحليل الإحصائي لإجابات المبحوثين حول مدى قيام المؤسسة بتبني متطلبات التخطيط والتنفيذ لنظام الإدارة البيئية إيزو 14001	19
99-98	التحليل الإحصائي لإجابات المبحوثين حول مدى قيام المؤسسة بتبني متطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا لنظام الإدارة البيئية إيزو 14001	20
101	نتائج إختبار T-Test للفرضية الفرعية الأولى	21

102	نتائج إختبار T-Test للفرضية الفرعية الثانية	22
103	نتائج إختبار T-Test للفرضية الفرعية الثالثة	23

# فهرس الأشكال

## فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
09	علاقة الإقتصاد بعلم البيئة	01
22	مراحل الحصول على شهادة الإيزو	02
26	أدوات نظم الإدارة البيئية الإيزو 14000	03
28	نموذج نظام الإدارة البيئية إيزو 14001	04
30	التوزيع الدولي للمؤسسات المتحصلة على الإيزو 14001	05
31	أهم الدول الحاصلة على إيزو 14001 إلى غاية ديسمبر 2002	06
32	القطاعات الرئيسية الخمسة لشهادات الإيزو 14001	07
41	المظاهر البيئية	08
53	دورة حياة المنتج البيئي	09



# المقدمة العامة

أصبحت المشاكل البيئية وتنوعها تشكل خطرا حقيقيا على الإنسان والحياة برمتها، وذلك بسبب الأنشطة البشرية المختلفة التي لم تراعي في الكثير من الأحيان الإعتبارات البيئية، ففي ظل التغيرات والتحويلات الجذرية التي يشهدها العالم في وقتنا الراهن تتسم بالسرعة والشمولية لجميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والتكنولوجية، ومن أهم هذه التغيرات تحرير التجارة الدولية والتطور التكنولوجي السريع، حيث ظهرت تكنولوجيات صناعية متطورة ساعدت على التوسع الصناعي بإنشاء مصانع عملاقة في الكثير من الدول، الأمر الذي يساعد على دفع عجلة التنمية الصناعية وتلبية الطلب المتزايد على السلع الصناعية، لكن في المقابل هناك آثار سلبية تعود على البيئة التي نتجت من نشاطات هذه المصانع من تلوث وتأثيرات على صحة الإنسان وعلى الأنظمة الطبيعية القريبة من المصانع بالإنبعاثات الجوية، لذلك أصبحت الإدارة البيئية تلقى إهتماما متزايدا من قبل الكثير من الدول لاسيما الدول الصناعية وتم بذل الكثير من الجهود الدولية والإقليمية والوطنية التي ركزت على البيئة والإدارة البيئية، وقامت بوضع قوانين وتشريعات لحماية البيئة تحمل المؤسسات الصناعية مسؤولية الأضرار التي تسببها للبيئة، ويعتبر الغرض الرئيسي منها هو الإستخدام الأمثل للموارد والحفاظ على الموارد البيئية المتحددة والغير متجددة، والحفاظ على صحة الإنسان.

بظهور أنظمة بيئية تهتم بإدارة البيئة وتوجيه وضبط أنشطة هذه المؤسسات نحو سلوك متناغم مع البيئة، وتعرف هذه النظم بنظم الإدارة البيئية ISO 14000، فقد أصبحت حماية البيئة والمحافظة عليها من أهم سمات النظام الدولي الجديد، كما أصبح إحتياز هذه المعايير من أهم الشروط التصديرية للعديد من الأسواق العالمية، ومع ذلك فإن الكثير من المؤسسات وخاصة في الدول النامية لازالت غبر مهتمة بنظم الإدارة البيئية، التي تعد ركيزة أساسية لزيادة كفاءة المؤسسات وزيادة قدراتها التنافسية وتعظيم ربحيتها، وذلك من خلال ما تساهم به في القضاء على التلوث وتطوير الأداء البيئي، إضافة إلى تقليل التكلفة وتخفيض معدلات الحوادث، كما أن إتباع النظم البيئية يؤدي إلى تحسين سمعة المؤسسة وزيادة قدرتها على إكتساب أسواق جديدة ومستهلكين جدد.

## المقدمة العامة

حيث بدأت المؤسسات الصناعية تتبنى مواصفة نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 والذي صدر سنة 2004 بعد أن تم تعديله والتي سمحت لها بتكوين نظام للإدارة البيئية ضمن هيكلها التنظيمي، فنتج عن ذلك آثار إيجابية للمؤسسات والبيئة المحيطة بها، وهو ما دفع تزايد عدد المؤسسات المطبقة لهذا النظام ومن بينها المؤسسات الجزائرية التي إستفادت من إبرام الجزائر لإتفاقية الشراكة مع الإتحاد الأوروبي، بالإضافة فإن إستعداد الجزائر للإلتزام للمنظمة العالمية للتجارة فرض عليها تأهيل مؤسساتها بتطبيق هذا الأنظمة.

كما تمثل نظم إدارة البيئة فرصة للشركات في الدول النامية لنقل التكنولوجيا وتبني نظم إدارة بيئية تعتمد على أفضل الممارسات العالمية، وتشجع هذه النظم الشركات على تبني إدارة بيئية أكثر فعالية وكفاءة ومرونة وهذا يعتبر فرصة من أجل الإرتقاء بأداء المؤسسات الإقتصادية وأحد أكثر الأساليب الإدارية الحديثة نجاعة وإنتشارا.

### 2- إشكالية البحث

بناء على ما تقدم فإن السؤال الجوهرى الذي تحاول هذه الدراسة الإجابة عليه يمكن صياغته على النحو التالى:

ما مدى تطبيق الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية فرتيال ؟

ولتوضيح هذه الإشكالية يمكننا الإستعانة بالأسئلة الفرعية التالية:

- هل تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير المتطلبات العامة والسياسة البيئية لتطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001 ؟
- هل تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير متطلبات التخطيط والتنفيذ لتطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001 ؟
- هل تعمل المؤسسة محل الدراسة على تطبيق متطلبات الفحص والمراجعة لنظام الإدارة البيئية إيزو 14001 ؟

## المقدمة العامة

### 3- فرضيات الدراسة

لمعالجة هذه الإشكالية وبغية التوصل إلى نتائج وفق منهجية علمية إعتدنا على الفرضيات التالية:

- تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير المتطلبات العامة والسياسة البيئية لتطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001.
- تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير متطلبات التخطيط والتنفيذ لتطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001.
- تعمل المؤسسة محل الدراسة على تطبيق متطلبات الفحص والمراجعة لنظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

### 4- أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من الإهتمام المتنامي بالبيئة والتي تحتاج إلى إدارة سليمة وعناية أكبر لما لها من تداعيات على المستويات المحلية والدولية، بإعتبار أن المشاكل البيئية لا تعرف الحدود في هذا العصر الذي يشهد تحديات بيئية مختلفة من كوارث طبيعية أصبحت تهدد مستقبل الأجيال القادمة، لذلك يعتبر هذا الموضوع محاولة لإيجاد حلول مرتبطة بالبيئة على مستوى المؤسسات الإقتصادية، فالتوافق مع المواصفة الإيزو 14001 وتوفر متطلباتها يعتبر نواة يمكن أن ننطلق منها للإندماج في مسعى إحترام البيئة وخصوصيتها والحفاظة عليها.

### 5- أهداف الدراسة

ترمي هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها يتمثل في:

- دراسة واقع ومستقبل أنظمة الإدارة البيئية وفق المقاربات الحديثة.
- إبراز أهمية تطبيق النظم البيئية في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية وتحسيس مسؤوليها بأهمية إدماج البعد البيئي في إستراتيجيات مؤسستهم وتطبيق متطلبات المواصفة الإيزو 14001.
- التعرف على أسباب تدهور البيئة وتطبيق المواصفة الإيزو 14001 والكشف عن إمكانية توطئتها بسهولة في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية التي ترغب في التقدم.

## المقدمة العامة

- تشجيع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية على تبني نظام الإدارة البيئية بموجب المواصفة إيزو 14001 خصوصا وأن الجزائر متخلفة في هذا المجال مقارنة بالدول المجاورة.

### 6- دوافع إختيار الدراسة

إن الغاية من إختيار هذا الموضوع لها دوافع ذاتية وموضوعية تتمثل في:

- حداثة الموضوع، أي أنه يعتبر من المواضيع العصرية، وقابلية البحث فيه خاصة فيما يتعلق بمتطلبات التطبيق بموجب المواصفة إيزو 14001.
- معرفة ما يدور في العالم من الآثار التي تنجم عن النظم البيئية وإنعكاساتها على المؤسسة الاقتصادية بصفة خاصة.
- تزايد الأضرار البيئية الناتجة عن المؤسسات الصناعية.
- قلة الدراسات التي تتناول المواضيع المرتبطة بواقع أنظمة البيئة في الجزائر.
- محاولة لفت إنتباه المسؤولين في المؤسسات الصناعية بأهمية توطین أنظمة إدارة البيئة وأهم المتطلبات التي يجب أن تتوفر لجني ثمار هذا التوطن.

### 7- منهجية الدراسة

حتى تتمكن من الإجابة على الإشكالية والإمام بهذا الموضوع وإختبار صحة الفرضيات المعتمدة والتوصل إلى نتائج تأكد أو تنفي فرضيات البحث إعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يناسب طبيعة الموضوع للوصول إلى الأهداف المرجوة، حيث مكنا هذا المنهج والمدعم بتقنية الإستمارة لمعرفة واقع تطبيق متطلبات المواصفة إيزو 14001 على مستوى المؤسسة الاقتصادية.

### 8- هيكل الدراسة

للإجابة عن إشكالية الدراسة وبغية الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة منه تم تقسيمه إلى ثلاث فصول بالإضافة إلى المقدمة والخاتمة العامة، حيث تم تناول الجانب النظري للموضوع من خلال فصلين نظريين، في حين جاء الجانب الميداني الذي هو عبارة عن محاولة لإسقاط ما جاء في الجانب



## المقدمة العامة

النظري على واقع المؤسسة الاقتصادية الجزائرية محل الدراسة، لذلك جاءت خطة البحث على النحو التالي:

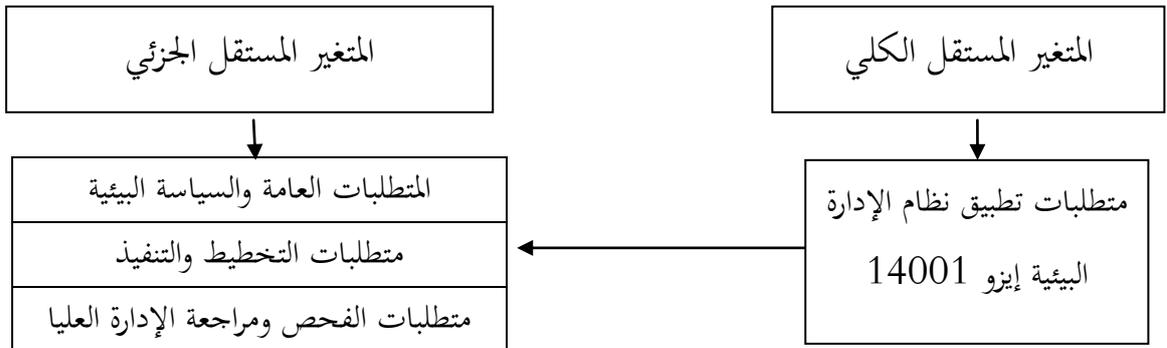
**الفصل الأول:** الإطار المرجعي للإدارة البيئية وأنظمة إدارة البيئة، حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، إستعرض المبحث الأول السياق التنظيمي للإدارة البيئية، أما الثاني فتناول ضرورة التقييس في إطار المواصفات القياسية، في حين تناول المبحث الأخير أنواع النظم القياسية لإدارة البيئة.

**أما الفصل الثاني** فجاء بعنوان: سيرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001، حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، تناول الأول متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001، والثاني مراحل تبني نظام الإدارة البيئية، وتطرق المبحث الثالث إلى مزايا تطبيق مواصفة نظام الإدارة البيئية إيزو 14001.

في حين جاء **الفصل الثالث** بعنوان: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في مؤسسة فرتيال، حيث قمنا من بالتطرق من خلاله في المبحث الأول إلى تقديم المؤسسة محل الدراسة وفي المبحث الثاني منهجية الدراسة الميدانية أما المبحث الثالث فتم من خلاله التطرق إلى إختبار الفرضيات وصحة النتائج.

### 9- نموذج الدراسة

يعد بناء نموذج الدراسة يعتبر من أهم المراحل التي تؤدي للوصول إلى أهداف الدراسة، و انطلاقا من إشكالية البحث و فرضيات الدراسة و أهدافها، توصلنا إلى تقديم نموذج شامل مقترح للدراسة موضح في الشكل الموالي:



## المقدمة العامة

---

10- حدود الدراسة :

- الحدود المكانية:

إن المجتمع المستهدف بالدراسة الراهنة هي المؤسسة الإقتصادية الجزائرية فرتيال بعنابة.

- الحدود الزمانية:

إمتد العمل الميداني للدراسة الراهنة في الفترة الممتدة من 01-03-2019 إلى غاية 01-

04-2019، وهي فترة زيارة المؤسسة وتوزيع الإستمارات.

## الفصل الأول:

الإطار المرجعي للإدارة البيئية وأنظمة إدارة  
البيئة

تمهيد:

لقد تعددت التحديات التي تواجه المؤسسات الإقتصادية والتي تشكل تأثيرا كبيرا عليها، ومن أبرز هذه التحديات المشاكل البيئية، التي أصبحت تشكل تهديدا للوجود الإنساني.

مع إتساع مجالات التصنيع وإستغلال الموارد الطبيعية المحدودة ظهرت الحاجة لوضع منهجية إدارية للحفاظ على البيئة تنتهجها المؤسسات تسمى بأنظمة إدارة البيئة إذ تعد من أحدث الأساليب التي تستخدمها المؤسسات الإقتصادية لإثبات حسن نواياها وتقديم الأفضل والملموس لمعالجة القضايا المرتبطة بالبيئة، والتصالح من أنصارها ومختلف الأطراف الفاعلة في محيط المؤسسة الإقتصادية، حيث أصبحت البيئة قضية تحظى بالإجماع وسلاحا تنافسيا يسعى الجميع إلى إمتلاكه، فإن بداية الألفية الثانية أصبحت نظم إدارة البيئة بمثابة تأشيرة لدخول الأسواق الخارجية للمؤسسات المصدرة.

وتعتبر نظم إدارة البيئة إفرزات لتزواج الإدارة البيئية مع المؤسسة الإقتصادية، ونتيجة للجهود الكبيرة لمنشآت الأعمال في مختلف أنحاء العالم وكذلك المنظمات الحكومية وغير الحكومية والخبراء... إلخ، والتي توجت بإصدار المنظمة العالمية للتقييس مواصفة الإيزو 14001، والتي أصبحت في ظرف وجيز بعد صدورها من أكثر أدوات الإدارة البيئية كفاءة للتحكم في التلوث، وقد مكنت مواصفة الإيزو 14001 العديد من المؤسسات البحث عن آليات وأدوات ومناهج عمل جديدة تحسن آدائها البيئي والإقتصادي وفق المتطلبات البيئية.

من هذا المنطلق تتضح جليا أهمية نظم إدارة البيئة كوسيلة لحماية البيئة، وحتى تتم الإحاطة بهذا الفصل المعنون بالإطار المرجعي للإدارة البيئية وأنظمة البيئة، قمنا بتقسيمه إلى المباحث التالية:

- السياق التنظيمي للإدارة البيئية.
- ضرورة التقييس في إطار المواصفات القياسية.
- أنواع النظم القياسية لإدارة البيئة.

### المبحث الأول: السياق التنظيمي للإدارة البيئية.

مع تطور الإهتمام بالإدارة البيئية وتزايد إحساس المؤسسات الإقتصادية بالمسؤولية البيئية، أصبحت الإعتبارات البيئية الشغل الشاغل لجميع المؤسسات التي تسابقت نحو تطبيق الأساليب الإدارية الجديدة المستخدمة في مجال الحماية البيئية من أجل ضمان بقائها واستمراريتها، لذلك تهدف من خلال هذا المبحث إلى توضيح السياق التنظيمي للإدارة البيئية .

### المطلب الأول: دوافع بروز المشكلة البيئية.

لطالما كان الطموح إلى التطور والرقي والرفاه الإجتماعي من صميم أولويات كل شعوب العالم الذي لن يأتي إلا بتحقيق معدلات عالية من النمو الإقتصادي والتوسع في الإنتاج الصناعي والزراعي، والعمل على تحقيق فوائض في الموازنة التجارية، فالدول الغربية الرأسمالية التي تستند إلى أفكار ونظريات المدرسة الكلاسيكية التي تمجد العمل كما يقول آدم سميت " دعه يعمل أتركه يمر"، وترى بأن قيمة الأشياء تتحدد بالعمل والتي تشكل منطلق الفكر الرأسمالي الليبرالي الحر، وكذلك الحرية الفردية، واليد الخفية، والمنافسة التامة... إلخ.

إن هذه الأفكار وغيرها التي كان من أهم ثمارها الثورة الصناعية في دول أوروبا على غرار إنجلترا فرنسا، واسبانيا...، ثم إنتشرت إلى جميع أنحاء العالم لم تولي عناية ولا أهمية بالرأس المال الطبيعي، ولم تأخذها بعين الإعتبار في علاقاتها وحساباتها الإقتصادية بل نظرت للطبيعة على أنها موارد لا ينفذ وإستغلتها بشكل مفرط من أجل تحقيق أهداف المجتمع الرأسمالي الحر كما يدعون، وما نتج عن هذه الثورة الصناعية من تلوث وتسرب للمواد الكيميائية السامة، ومن خلال الإصرار على تطوير الصناعة وتشعب مجالاتها دون الإكتراث بآثارها السلبية، وهو الأمر الذي أدى إلى كوارث طبيعية كبرى يعلمها العام والخاص<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: مفهوم الإدارة البيئية ووظائفها.

يعتبر تطبيق نظام الإدارة البيئية من أهم المتطلبات في المؤسسة الإقتصادية ، لهذا على المؤسسة القيام بعدة وظائف ومهام متعددة.

### أولاً: مفهوم الإدارة البيئية:

تعددت التعاريف التي قام بتقديمها العديد من الخبراء والمنظمات الدولية، وكذلك الدارسين والمختصين في الإقتصاد البيئي وأنظمة إدارة البيئة ومن جملة ما عرفت به ما يلي:

<sup>1</sup> عارف صالح مخلف، الحماية الإدارية البيئية، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2007، ص100.

تعرف الإدارة البيئية بأنها عملية تكيف ديناميكية ومستمرة يتم تطويرها ضمن أي إدارة مدنية بهدف تطوير سياسة عامة مع تصميم إجراءات عملية لتطبيقها تتصف بأنها تجاوبا مع البيئة وتشمل تلك العملية وضع الخطط على مستوى الإدارات الحكومية ذات العلاقة وتوظيف فنيين من مختلف التخصصات، ومن عدة قطاعات لخدمة الإدارة البيئية التي تهدف إلى مراقبة وتحسين نشاطات هذه الإدارة باستمرار، وإكتساب الخبرات والتركيز على عملية الإدارة بجد ذاتها أكثر من وضع الحلول، إذ أن على كل إدارة بيئية أن تطور الحلول الخاصة بها والتي تتفق مع المشاكل البيئية التي تواجهها<sup>1</sup>.

كما عرفتها المواصفات الفرنسية NFX 30200 بأنها: " مجموع أنشطة الإدارة التي تحدد السياسة البيئية والأهداف والمسؤوليات والتي يتم تنفيذها من خلال التخطيط الذيد للأهداف والتحكم في الآثار البيئية وقياس النتائج المحصلة في الميدان"<sup>2</sup>.

في حين عرفت بأنها: " الإدارة الفعالة للسياسات والمواصفات البيئية ويشمل ذلك وتمثل في عملية تحديد الأهداف التي تؤكد المحافظة على البيئة وتحديد الوسائل والأجهزة المناسبة لتنفيذ الوظائف المختلفة مثل: الأنظمة الحيوية ورفع مستوى حياتها وخاصة المتضررة منها أو المهتدة بالفناء، والعمل على التقليل من الأضرار البيئية، وتقديم العناية اللازمة للأقاليم والمناطق البيئية الغنية بالحياة الطبيعية، وتصميم الأنظمة التكنولوجية الخاصة بتنظيف البيئة وإعادة التدوير ومعالجة النفايات والتخلص منها..."<sup>3</sup>.

كما تعرف على أنها إمتداد لمفهوم الإدارة بمعناه العام والخاص عند تطبيقه في مجالات معينة، وعند التنفيذ فهو يعتمد على أساليب الإدارة التقليدية من تخطيط، تنظيم، توجيه، وكذلك من أجل آليات مختلفة الأنواع والأشكال لتحقيق أهداف محددة وتقييم الأداء، تم تصحيح المسار<sup>4</sup>. وعرفها العالم Grotoxa بأنها: " الإدارة التي يصنعها الإنسان والتي تتمركز حول نشاطات الانسان وعلاقاته مع البيئة الفيزيائية والأنظمة البيولوجية المتأثرة، وجوهر الإدارة البيئية يكمن في التحليل الموضوعي والفهم والسيطرة التي تسمح بها هذه الإدارة للإنسان أن يستمر في تطوير التكنولوجيا دون التغيير في النظام الطبيعي"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> م. بيان محمد الكايد، إدارة مصادر المياه (النظام البيئي، تلوث المياه، التحلية)، الطبعة 01، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص20.

<sup>2</sup> Garinne Gendrom, La gestio enironnementale et la norme 14001, les pesses de l'universite de Montréal, Canada, 2004, p60.

<sup>3</sup> Alan Giplin, Dictionazy for Enirromental sustainble Development, John Wiley, USA, 1996, p80.

<sup>4</sup> نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003، ص 26.

<sup>5</sup> نجم العزاوي، عبد الله حكمت النصار، إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000، عمان، الأردن، 2007، ص122.

ويعرف كل من الأستاذ Yoscon والأستاذ Sheldon إدارة البيئة بأنها: "إدارة أنشطة المؤسسات أو المنظمات سواء الإنتاجية أو الخدمية والتي يمكن أن تكون لها تأثير على البيئة، ومن ثم فهي لا تهدف إلى إدارة البيئة بطريقة مباشرة ولكنها تركز على التفاعل بين المؤسسة والبيئة"<sup>1</sup>.

وعرفت من قبل الأمم المتحدة بأنها: هي ما يقرر من سياسات و ما يوضع من خطط لإستخدامات الموارد الطبيعية من أجل رصد وتقييم الآثار البيئية للمشروع الصناعي على أنها تضمن جميع المراحل الإنتاجية بدءا من الحصول على الموارد الأولية وصولا إلى المنتج النهائي والأوجه البيئية المرتبطة به، وتقوم أيضا على تنفيذ كافة الإجراءات الرقابية مع الأخذ بعين الإعتبار التكاليف والأثر الضريبي لهذه الإجراءات بالإضافة إلى كيفية إستخدام الموارد كما من الضروري توضيح الأدوات والطرق المتبعة لمنع التلوث والإستخدام الأمثل للموارد وصيانتها<sup>2</sup>.

وعرفت الإدارة البيئية بأنها: "هيكل المؤسسة ومسؤولياتها، سياساتها، ممارساتها، إجراءاتها، عملياتها ومواردها المستخدمة في حماية البيئة وإدارة الأمور البيئية"<sup>3</sup>.

وبناء على ماسبق يمكن تعريف الإدارة البيئية بأنها جزء لا يتجزء ومهم من الهيكل التنظيمي للمؤسسة، حيث تقوم المؤسسة بإدارة أنشطتها الداخلية من أجل الإستخدام العقلاني للموارد والتقليل من التأثيرات السلبية التي تعود على البيئة الداخلية والبيئة المحيطة بها، وإتباع الطرق الرشيدة لمنع التلوث.

## ثانيا: وظائف الإدارة البيئية.

لضمان نجاح الإدارة البيئية في أداء مهامها، لابد من القيام ببعض الوظائف الرئيسية التي تعتبر ضرورية لتنفيذ خطط الإدارة البيئية وتحقيق أهدافها حيث تتمثل هذه الوظائف في<sup>4</sup>:

### 1- وظيفة التخطيط:

تعتبر وظيفة التخطيط مهمة جدا بالنسبة للإدارة البيئية، إذ أنها تمكنها من تحديد أهداف واضحة تصل إليها، وتوفر الإطار العام الذي يحكم عملها أثناء سعيها لبلوغ هذه الأهداف، ومن الإرشادات التي تساعد الإدارة البيئية في ممارستها لوظيفة التخطيط:

<sup>1</sup> بومدين طاشمة، التنمية المستدامة وإدارة البيئة بين الواقع ومقتضيات التطور، الطبعة 01، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2016، ص 79.

<sup>2</sup> رعد حسين الصرف، نظم الإدارة البيئية والإيزو 14000، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا، 2001، ص 28.

<sup>3</sup> مصطفى يوسف كافي، فلسفة التسويق الأخضر، دار الرواد، عمان، الأردن، 2014، ص 73.

<sup>4</sup> م بيان محمد الكايد، مرجع سبق ذكره، ص 37.

- تحديد الأهداف الرئيسية لنشاطات الإدارة البيئية ووحداتها المختلفة.
- وضع الإجراءات العملية اللازمة لتطبيق تلك الأهداف.
- تقدير الموارد اللازمة لتنفيذ وتوزيع المسؤوليات.
- تحديد المعلومات اللازمة لتنفيذ الخطة والجهات المسؤولة عن تزويدها وطريقة جمعها وتحليلها.
- التعرف على القدرات التنظيمية الحالية ومدى مساهمتها في تنفيذ أهداف الإدارة البيئية.

يجب على الإدارة البيئية أن تركز على المرونة والإبداعية أثناء تطبيقها لخططها، ووضع الأفراد المسؤولين في صورة المحددات التي تظهر خلال التطبيق لضمان الفعالية، ومن جهة أخرى على الإدارة البيئية أن تراعي دائما أن تنفذ خططها ومشاريعها يتم من خلال الهيئات والقطاعات الأخرى وبالتعاون معها، لذا يجب الإبقاء على قنوات الإتصالات مفتوحة دائما وتحديد المسؤوليات بدقة، حيث تلعب وظيفة التنسيق دورا كبيرا في هذا المجال.

## 2- وظيفة التنسيق بين منظمات حماية البيئة:

يتمثل الهدف من ممارسات وظيفة التنسيق بين منظمات حماية البيئة في محاولة تقليل التعرض للكوارث البيئية، حيث تعتبر وظيفة التنسيق لهذه المنظمات بسبب التداخل والتفاعل بين الأنظمة البيئية المختلفة والعوامل المؤثرة فيها. إذ أن عملية الإتصال وتبادل المعلومات في هذه الحالة تعمل على وضع مختلف المنظمات ذات العلاقة في صورة النشاطات والمشاريع التي تجري لمعرفة الآثار البيئية المحتملة لهذه المشاريع والنشاطات وتجنب الآثار السلبية منها على البيئة وخاصة المشاريع التنموية الكبيرة منها، حيث أن ممارسة وظيفة التنسيق في هذا المجال تساهم في الموازنة بين الأهداف التنموية لهذه المشاريع وأهداف الإدارة البيئية في حماية البيئة وإدامة مصادرها.

ومن جهة أخرى، تهدف ممارسة وظيفة التنسيق بين منظمات حماية البيئة إلى الإقتصاد في استخدام الموارد، وتفاذي الإزدواجية والتكرار في نشاطات هذه المنظمات المختلفة مما يزيد من فعالية استخدام الموارد المتوفرة على مستوى الدولة بشكل عام.

تتم عملية التنسيق بين منظمات حماية البيئة على مستوى منظمات القطاع الواحد والقطاعات المختلفة بهدف تنظيم عملية الحصول على المعلومات والتوصل إلى صورة متكاملة عن الظاهرة البيئية المدروسة، والتعرف على جميع العوامل المؤثرة فيها، وفي حالة التنسيق على مستوى القطاعات المختلفة يمكن أن يتم ذلك من خلال تشكيل لجنة خاصة بتشكيل لهذا الغرض، تتكون من مسؤولين من مختلف المنظمات البيئية لتتولى التنسيق بين هذه القطاعات وتشكيل اللجان الفرعية لأغراض الرقابة والمتابعة وغير ذلك.

### 3- وظيفة التوعية البيئية:

يتمثل هدف التوعية البيئية في تعريف الأفراد والمجتمعات بمشاكل البيئة المحيطة بهم، وتزويدهم بالمعلومات التي تمكنهم من المساهمة في المحافظة عليها ومنع تدهورها المستمر، ويمكن للإدارة البيئية ممارسة هذه الوظيفة من خلال الإجراءات التالية:

- تنمية الإحساس بالمسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة لدى أفراد المجتمع وتنظيماته.
- التوعية بالأساليب والأوات التي يمكن من خلالها دمج الاعتبارات البيئية في السياسات الاقتصادية والتنمية المختلفة.
- التعريف بالتشريعات والمعايير البيئية المحلية والعالمية وطرق تنفيذها ونشر الوعي بالفوائد المترتبة على الإلتزام بها لدى المنظمات ذات العلاقة.
- نشر الوسائل الحديثة في الإدارة البيئية بين المنظمات ذات العلاقة مثل: وسائل إدارة المياه والموارد الزراعية والمعدنية وإدارة الطاقة بالطرق التي تضمن القليل من الهدر في الموارد وتقليل الفضلات الناتجة عن إستخدامها في مختلف الأنشطة الإنسانية.
- التوعية بأثر الزيادة السكانية وعدم العدالة في توزيع السكان على الضغط في إستهلاك الموارد البيئية والدعوة إلى التخطيط السكاني لاستعمال الأراضي مع أخذ حالة البيئة بعين الإعتبار وتوزيع الموارد البيئية فيها.

وهناك إجراءات أخرى للتوعية يمكن أن تقوم بها الإدارة البيئية مثل: إدخال البيئة في مناهج التربية والتعليم ونشر الوعي البيئي، وتختلف وسيلة التوعية باختلاف الأفراد والمنظمات المستهدفين من عملية التوعية إذ يمكن إستخدام وسائل الإعلام المختلفة وشبكة الإنترنت وإلقاء المحاضرات والندوات وعقد الدورات التدريبية.

### 4- وظيفة الرقابة البيئية:

تشتمل وظيفة الرقابة البيئية على الخطط والإجراءات التي تهدف إلى متابعة التأكد من إلتزام الأفراد والمنظمات بالمعايير البيئية، وإجراءات الوقاية والسلامة كما تشمل هذه الوظيفة على إجراء عمليات البحث والدراسة بهدف التقليل من التلوث البيئي أو منعه وضمان سلامة الكائنات الحية الموجودة في بيئة معينة، ويتمثل الهدف من ممارسة الإدارة البيئية لوظيفة الرقابة البيئية:

- التقليل من التلوث البيئي والنفايات الضارة بمختلف أشكالها.
- وضع سياسات الرقابة البيئية.

- تصميم الإجراءات العملية المنافسة لتنفيذ السياسات البيئية المختلفة وتفصيل التشريعات البيئية الخاصة بالرقابة.
- حماية الموارد وحفضها للأجيال القادمة.

ويتم تنفيذ هذه الأهداف من خلال الإجراءات العملية التالية التي تهدف إلى تفعيل وممارسة وظيفة الرقابة البيئية:

- تنفيذ دراسات تقييم الأثر البيئي والتدقيق البيئي للمشاريع والمنظمات العامة والخاصة.
- مراقبة الانبعاثات الغازية والفضلات السائلة والصلبة التي تطرحها المنظمات الملوثة إلى البيئة للتأكد من أنها ضمن المستويات المقبولة.
- التأكد من التزام المصانع الشركات بالمعايير البيئية بمختلف أنواعها.
- مراقبة نسب تلوث الهواء بالغازات المختلفة وفي الأماكن المتعددة ومعالجة هذا التلوث.

وهناك وظائف هامة أخرى تقوم بها الإدارة البيئية مثل: وضع السياسات والإستراتيجيات لتنظيم إستخدام وحماية مختلف العناصر الطبيعية كالمياه والأراضي والحياة البرية والبحرية ووضع آليات تنفيذ هذه السياسات وتصميم المعايير البيئية وتنفيذها وإنشاء قواعد المعلومات البيئية وغيرها.

### المطلب الثالث: السياق والعوامل التي أدت لتبني الإدارة البيئية.

هناك العديد من العوامل التي ساهمت في تبني المؤسسات الإقتصادية للإدارة البيئية، حيث لها دور كبير في تحسين وتطوير إمكانيات المؤسسات، وهذا ماستتطرق له فيما يلي:

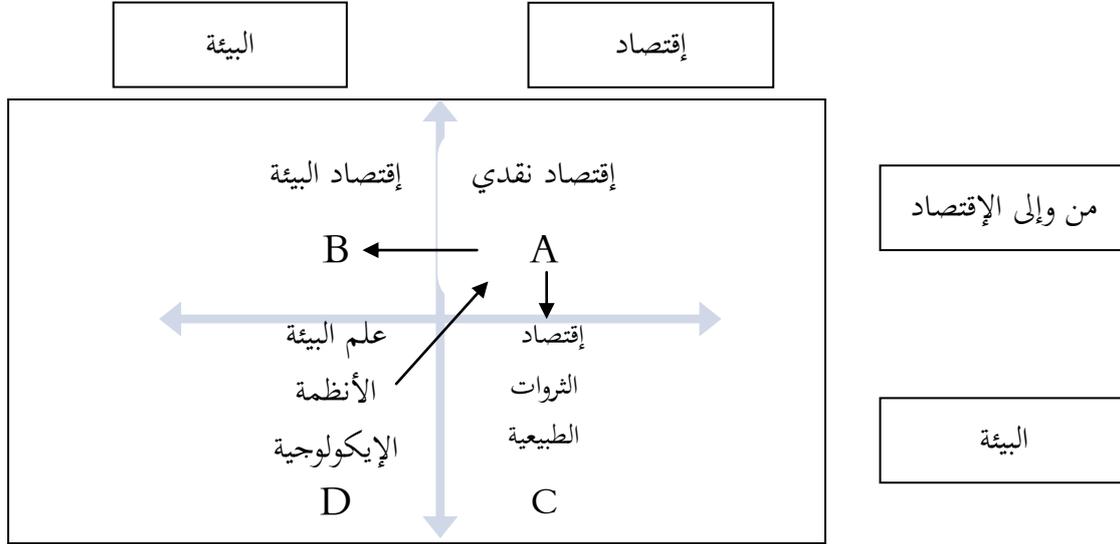
#### أولاً: سياق تبني الإدارة البيئية.

تعتبر الطبيعة مصدر المواد الاولية والطاقوية التي تحتاجها الافراد في النشاط الإقتصادي كما تدخل في مختلف مدخلات عمليات الإنتاج، والموزع الرئيسي للمجتمع بالرفاهية من خلال مختلف الأنشطة الداعمة للحياة، كالخدمات البيئية التي تقدمها الغابات والشواطئ والشلالات للإنسان من تلطيف للجو وترفيه... الخ.

لكن في مقابل ما تقدمه البيئة للإنسان من خدمات تتلقى كميات هائلة من الفضلات بفعل النشاط الإنساني إثر عمليات الإنتاج والإستهلاك بما يسمى إقتصاديا بالآثار الخارجية السلبية، وسميت بذلك لأنها تقع خارج السوق فالمؤسسات الصناعية خلال ممارسة نشاطها وقيامها بالعملية الإنتاجية يكون لها تأثيرات سلبية على البيئة وعلى رفاهية أعوان آخرين دون أن يكون هناك تعويض لهم من خلال آلية السعر، لذلك فالإشكالية التي يحاول علم إقتصاد البيئة طرحها تتمثل في كيفية إدخال هذه الآثار الخارجية والتحليل الإقتصادي التقليدي وفق

شروطه وفرضياته ومحاولة الربط بين علم الإقتصاد والانظمة البيئية من خلال التوازن الذي يخضع له كل منهما<sup>1</sup>. وهو ما سيحاول توضيحه في الشكل التالي:

الشكل (01): علاقة الإقتصاد بعلم البيئة.



Source :gonzague pillet ,economie de l'environnement,helling et litchtenhahme, bale,genève, munich, 2006 ,p :8

يتضح لنا من خلال الشكل السابق أن إقتصاد البيئة يبحث في العلاقة التي من الممكن أن تجمع بين علم البيئة وعلم الإقتصاد وفق الفروض التقليدية التي قام عليها النظام الرأسمالي.

يعتبر الإقتصادي بيجو Arthur cecil pigou من الأوائل الذين تعرضوا لفكرة الآثار الخارجية التي زادت أهميتها في السنوات الأخيرة خاصة مع سيادة أنماط الإنتاج غير المستدامة التي تسببها المؤسسات الصناعية لاسيما تلك التي ينتج عنها غازات سامة وفضلات غير قابلة للتحلل فتؤدي إلى إخلال في التوازنات الموجودة بين الأنظمة الإيكولوجية بسبب التلوث الذي يعد أهم أنواع الآثار الخارجية، والذي يقتضي بضرورة دفع الملوث فيها تكاليف إزالة الأضرار وهي فلسفة تستند إلى مبدأ الملوث المدافع.

وينبغي الإشارة هنا إلى فكرة جوهرية مفادها أنه ليس القضاء على التلوث نهائيا هو الغاية التي يسعى إليها الإقتصاد البيئي ومن ورائه المؤسسات الصناعية لأن ذلك يتعذر جراء التكاليف الباهضة التي تتكبدها بل الهدف من ذلك هو الوصول إلى المستوى الأمثل من التلوث الذي يسمح للبيئة بإستعبابه وهو المستوى المقبول إجتماعيا.

<sup>1</sup> Afnor,guide pratique de developement durable ,France ,2005 ,p ,86 .

من هذا المنطلق أصبحت الإدارة البيئية تعد من أكثر الأدوات فعالية لمعالجة قضايا المؤسسات الصناعية المتعلقة بالبيئة أولاً من خلال إقرار هذه المؤسسات بأثر نشاطاتها على البيئة، ثم التوجه إلى هيئته في هذا المجال كخطوة عملية في محاولة لإدخال القضية البيئية ضمن أولوياتها باعتبار أن الإدارة البيئية تمثل الممر بين الإقتصاد والمجتمع والبيئة.

تكمن فلسفة نمذجة الإدارة البيئية في كيفية فك التشابك بين التنمية والبيئة من خلال المراحل التالية<sup>1</sup>:

- التعريف الدقيق بالمشكلة.
- محاولة تشخيص المشكلة.
- صياغة المشكلة في شكل نظام.
- تحليل المشكلة.
- تمثيل مفردات المشكلة (نموذج).
- حل المشكلة.
- المراجعة من خلال التغذية العكسية Feed-Back (المتابعة).

إن عملية إندماج الإدارة البيئية مع المؤسسة الإقتصادية لم يكن بمحض الصدفة بل كان نتيجة تحول عميق، ولدته وحركته الحاجة إلى إدارة هذا المورد الطبيعي بشكل سليم، وضرورة التعامل الجيد معه خاصة وأنه لم تولى له الأهمية اللازمة طيلة عقود فارطة، إذ بدأ هذا الإهتمام بشكل تدريجي حسب درجة الوعي الذي إكتسبته المجتمعات مع مرور الزمن وتبلور القضية البيئية في أذهانهم ومعتقداتهم ودرجة التأثير والضغط الذي يشكله هؤلاء على المؤسسة الإقتصادية ويدفعون بها للتصالح مع البيئة من خلال إجراءات الوقاية من التلوث.

لذلك سيتم توضيح المراحل التاريخية لهذا التطور للعلاقة بين المؤسسة والبيئة من خلال الجدول الآتي:

جدول(01): مراحل تطور الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية.

الإدارة العليا تدرك بأن الإدارة البيئية وظيفة غير ضرورية ويجب عدم التدخل بها فلا توجد برامج للإدارة أو تأمين حمايتها.	المرحلة الأولى
تصميم برامج الإدارة لحل المشاكل وكما تحدث مؤمنة حماية قليلة.	المرحلة الثانية إطفاء الحرائق
- تؤمن برامج الإدارة البيئية حماية معتدلة.	المرحلة الثالثة

<sup>1</sup> عبد الرحيم علام، مقدمة في نظم الإدارة البيئية، المنظمة العربية للتنمية، الإمارات العربية المتحدة، 2005، ص06.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- برامج الإدارة البيئية تحدد مسؤولية المنظمة.</li> <li>- برامج الإدارة البيئية وظيفتها ذات قيمة عالية والإدارة العليا ملتزمة بها نظرياً.</li> </ul>	<p>المواطنين المعنيين</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تؤمن برامج الإدارة البيئية حماية معتدلة.</li> <li>- برامج الإدارة البيئية تحدد مسؤولية المنظمة.</li> <li>- برامج الإدارة البيئية هي وظيفتها ذات قيمة عالية.</li> <li>- برامج الإدارة البيئية تقلل التأثيرات السلبية على البيئة باستخدامها للموارد بكفاءة عالية والإدارة العليا ملتزمة بها عملياً.</li> </ul>	<p>المرحلة الرابعة المواطنين المهتمين</p>
<p>برامج الإدارة البيئية تؤمن أقصى حماية للبيئة وهي عنصر أساسي لدى الإدارة العليا وهي مدعومة بشكل غير محدد.</p>	<p>المرحلة الخامسة الناشطين</p>

■ المصدر: نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات **ISO 14000**، عمان، الأردن، 2007، ص119.

يتبين من خلال الجدول السابق بأن الإدارة البيئية في المؤسسة مرت بمراحل حاسمة وأساسية، ففي المرحلة الأولى لم تولى المؤسسة الإقتصادية عناية بالجانب البيئي وإعتبرته غير ضروري. تطور الامر في المرحلو الثانية فأصبحت طريقة التعامل مع التلوث عند زقوعه بمكافحة التلوث، أي يقع الضرر ثم نحاول إصلاحه وهذا ما يندرج ضمن المقاربة العلاجية بعد ذلك باتساع إستخدام التكنولوجيا وإجراءات تنظيمية حديثة من أجل محاربة التلوث منذ البداية عن طريق تشييد مصانع مزودة بتجهيزات تقلل من حدوث التلوث وفق مقاربة وقائية، ولعل هذه المقاربة تعتبر من أكثر المقاربات فعالية لإيجاد حلول وحماية البيئة وتقيها من التلوث وتحل دون وقوعه كرد فعل للمتطلبات المتزايدة للمدافعين على البيئة، والضغوطات التي تجسده المرحلة الثالثة والرابعة، وفي المرحلة الخامسة ظهرت الإدارة البيئية وفق مقاربات متطورة وإستباقية أكثر عمقا في التعامل مع التلوث وهما مقاربة الموقع ومقاربة المنتج<sup>1</sup>.

فالاولى تطبق في كل عمليات المؤسسة وتتطابق حدودها مع الحدود موقع الإنتاج، حيث يتم التحليل من خلالها بتقييم الأداءات البيئية والتأثيرات المرتبطة بنشاط الموقع. أما الثانية والتي هي مكملة لمقاربة الموقع تعتمد على تصور سلعة أو خدمة صديقة للبيئة بحيث تتجاوز أسوار المؤسسة العادية لأنها تعتمد على تحليل دورة الحياة التي تأخذ بعين الإعتبار كل التأثيرات على البيئة من المدخلات التي تدخل في مراحل دورة حياة المنتج وعمليات

<sup>1</sup> نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سبق ذكره، ص121،120.

الإنتاج، وحتى بعد عملية رمي المنتج والتخلص منه نهائيا لهذا تصنف الإدارة البيئية وفق هذه المقاربة ضمن مقاربة التصميم الإيكولوجي التي تأخذ بعين الإعتبار الأداء البيئي عند تصميم المنتج<sup>1</sup>.

ثانيا: العوامل التي أدت لتبني الإدارة البيئية:

هناك عدة عوامل أدت إلى تبني الإدارة البيئية ، حيث تمثلت في:

### 1- مشاكل البيئة العالمية:

إن التطور الكبير والسريع الذي وصلت إليه الصناعة وإعتقاد الكثير من مالكي ورواد هذه القطاعات أن البيئة هي عنصر كابع للنمو والتطور وإستجابة تحمل هولاء التكاليف المرتبطة بها وإعتبارها باهضة جدا كذريعة للتهرب من مسؤولياتهم وعدم تقديم أي شيء في مجال حماية البيئة فتولد عن هذه السلوكات عواقب وخيمة على الطبيعة خاصة بسبب إستخدام القطاع الصناعي لمواد كيميائية خطيرة أدت إلى إختلافات توازن كبرى على مستوى الكوكب كانت نتيجتها ظهور العديد من الكوارث الطبيعية ذات البعد العالمي ما أدى إلى إدراج البيئة كقضية عالمية، ومن أخطر هذه القضايا التي أصبحت تفرق البشرية ظاهري الإحتباس الحراري وإتساع ثقب الأوزون.

أ- الإحتباس الحراري: تعني هذه الظاهرة إرتفاع حرارة الأرض بصورة عامة وانسحابها بين سطحالأرض والهواء، وتعد ظاهرة الإحتباس الحراري إلى إرتفاع نسبة الملوثات من الغازات النختلفة وأهمها: غاز ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد الآزوت، الكلور وفلوروكربون، إضافة إلى بعض الغازات الأخرى والجسيمات المتباينة في الغلاف الجوي<sup>2</sup>.

ويتوقع بعض العلماء أن آثار هذه الغازات قد ترفع درجة حرارة الأرض بحلول منتصف القرن القادم بين درجتين وخمس درجات مئوية، وهذا الإرتفاع المتوقع في درجة الحرارة سيخلف حالة من الفوضى البيئية المدمرة بما في ذلك ذوبان القمم الجليدية، وإرتفاع مستويات البحار، وتوسع المحيطات، وإندثار آلاف الجزر، وتهديد المدن والموانئ، وسوف يترتب على هذه التغيرات البيئية آثار إقتصادية وإجتماعية بالغة الأهمية قد تتمثل في إنخفاض الإنتاج الزراعي والحيواني العالمي، وتتمثل أيضا في

<sup>1</sup> عارف صالح مخلف، مرجع سبق ذكره، ص99.

<sup>2</sup> موساوي عمر، بالي مصعب، إدماج البعد البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية، الجزائر، ص435.

تشريد أعداد هائلة من السكان، وخلق عشرات الملايين من اللاجئين البيئيين الجدد في العالم إلى أماكن تكون آمنة بيئياً<sup>1</sup>.

**ب- تآكل طبقة الأوزون:** الأوزون هو غازلة وظيفية هامة تتمثل في حماية الكائنات الحية من الإشعاعات فوق البنفسجية فمن بين المركبات الكيماوية التي تتسرب إلى الغلاف الجوي غاز فلوريد الكربون، وقد بدأ الإنتاج العالمي لهذا الغاز منذ الثلاثينيات من هذا القرن تم إزدياد إنتاجه بسرعة منذ الخمسينيات وقد أدى تراكم تسرب هذا الغاز في الغلاف الجوي إلى تقليل تركيز الأوزون ويقدر بعض العلماء أن إنخفاض 01% في طبقة الأوزون يزيد من الأشعة فوق البنفسجية التي تصل الأرض حوالي 02% تقريبا، يستخدم هذا الغاز في المكيفات والثلاجات والمذيبات إلى جانب الإستخدامات الصناعية الأخرى لذا فإن الدراسات العلمية أكدت أن 90% من المواد المسببة لثقب الأوزون سيتهلكها 20% من سكان الأرض وهم شعوب الدول المتقدمة، وتتمثل بعض الأخطار في زيادة تعرض البشر للأشعة فوق البنفسجية في زيادة إصابات سرطان الجلد والوفيات نتيجة هذا المرض خاصة في المناطق الشمالية من الكرة الأرضية وكذلك يؤثر على جهاز المناعة بجسم الإنسان<sup>2</sup>.

ونظرا لزيادة الوعي بضخامة هذه المشكلة في السبعينيات من القرن العشرين قامت العديد من الدول بمنع إستخدام غازات الكلور وفلوروكربون المدنرة لطبقة الأوزون في إنتاج عبوات الإيروسول ولكن سمحت باستمرار إستخدامها في إنتاج الثلاجات ثم تبنت العديد من الدول إتفاقية قيينا لحماية طبقة الأوزون في عام 1985، ثم بروتوكول مونتريال فيما يخص المركبات التي تدمر طبقة الأوزون في عام 1987 والتعديلات التي أدخلت على هذا البروتوكول في لندن عام 1990 وكوبنهاجن عام 1992 وفيينا عام 1995 ومونتريال عام 1997<sup>3</sup>.

كل هذه الكوارث والمشاكل البيئية وغيرها المتسبب الرئيسي فيها هي الصناعة لذا فكل أصابع الإتهام الموجهة من طرف المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية والهيئات قد وجهت للمؤسسات الصناعية حتى تعيد النظر في أسلوب إنتاجها ونشاطاتها للتخفيف من حدة الأزمة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> عز الدين دعاس، آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، أطروحة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2010، ص18.

<sup>2</sup> سامي زعباط، عبد الحميد مرغيث بن يحي، آليات حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، الملتقى الدولي الأول حول: علاقة البيئة بالتنمية الواقع والتحديات، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، الجزائر، يومي 28/29/أفريل/2015، ص07.

<sup>3</sup> عزالدين دعاس، مرجع سبق ذكره، ص17.

<sup>4</sup> نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سبق ذكره، ص110، 109.

## 2- زيادة الوعي وتطور التشريعات البيئية على المستويين الدولي والمحلي:

لقد أصطحبت الكوارث الطبيعية في العالم بارتفاع في مستويات الدخول وكذلك في مستويات التعليم والوعي يمثل هذه القضايا فأصبحت هذه القضايا غير مقبولة للمجتمعات الأكثر ثراء والأحسن وعياً.

ساهم هذا الوعي بقدرة هذه المجتمعات على تشكيل جماعات ضاغطة فظهرت الجمعيات والمنظمات غير الحكومية لكيانات ضاغطة على الحكومات والشركات من أجل دفعهم إلى إتخاذ التدابير الكفيلة للحد من التلوث فصدرت العديد من القوانين لمعالجة التلوث منها قانون النفايات 1889 وقانون حماية الصحة 1012 بأمريكا، وقانون الصحة العامة 1936، وقانون حماية الأنهار 1951 ببريطانيا، كما صاحب التفجير بين الذريين عام 1955 أضرار وخيمة وأمراض لم تكن معروفة من قبل، بالإضافة إلى صدور كتاب الصامت للكاتب راشيل كارسن عام 1962 الذي أشار إلى أن استخدام الموارد الطبيعية دون مراقبة سيكون له آثار خطيرة وينذر بمستقبل ملوث ومشاكل في صحة الإنسان<sup>1</sup>.

وفي عام 1987 تم إيجاد المفوضية المستقلة للبيئة والتابعة للأمم المتحدة خصوصاً عندما نشرت تقريرها تحت إسم مستقبلنا المشترك والذي من أهم أفكاره تقديم مفهوم التنمية المستدامة حيث عرف على أنه ذلك التطور الذي يلي احتياجات العالم بدون تسوية للطبيعة وبما يمكن الأجيال القادمة من تلبية احتياجاتها إذ تقوم هذه الفكرة على تطوير نظم بيئية فعالة<sup>2</sup>.

والجدول التالي سيتعرض لنا بداية الوعي بضرورة مكافحة التلوث من خلال الجهود التي أصبحت تبذلها الدول والمنظمات من خلال إتفاقيات حماية البيئة.

### جدول(02): أهم الإتفاقيات الدولية المعنية بحماية البيئة.

<p>برنامج الأمم المتحدة للبيئة <b>UNEO</b>: إتفاقية فيينا 1985/03/22 بروتوكول مونتريال                  1987/09/16 لحماية طبقة الأوزون والمواد التي تعمل على تآكل طبقة الأوزون، إتفاقية بازل                  1989/03/22 التحكم في نقل النفايات الخطيرة عبر الحدود والتخلص منها، صدقت 166 دولة                  على الإتفاقية، إتفاقية استكهولم 2001/02/22 حماية صحة الإنسان والبيئة من الملوثات العضوية                  الثابتة دخلت حيز التنفيذ في 2004/05/17، صادفت عليها 111 دولة.</p>
---

<p>منظمة الأغذية والزراعة <b>FAO</b> وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة <b>UNEP</b>: إتفاقية روتردام</p>
--

<sup>1</sup> عزالدين دعاس، مرجع سبق ذكره، ص32.

<sup>2</sup> نجم العزاوي، عبد الله حكمت النصار، مرجع سبق ذكره، ص117.

1998/09/10 الموافقة المسبقة العلم على بعض الكيماويات والمبيدات الخطرة في التجارة الدولية، دخلت حيز التنفيذ في 2004/02/24 صادقت عليها 100 دولة.
منظمة العمل الدولية ILO: الإتفاقية 13 استخدام الرصاص الأبيض في الطلاء، الإتفاقية 136 الحماية من مخاطر التسمم للسرطان، الإتفاقية 148 حماية العاملين من المخاطر بسبب العمل في بيئة العمل بسبب تلوث الهواء والضوضاء والذبذبات، الإتفاقية 162 تحقيق السلامة عند استخدام الأسبستون (الحرير الصخري)، الإتفاقية 170 السلامة الكيماويات في العمل.
الإتفاقيات التابعة لمنظمة الملاحة الدولية IMO: منع التلوث الناتج عن السفن 1973/11/02، إتفاقية خاصة بالاستجابة والتعاون في حالة التلوث النفطي 1990/11/30.
الإتفاقيات التابعة لمنظمة حظر استخدام الأسلحة الكيماوية OPCW: إتفاقية خاصة بمنع تطوير وانتاج وتخزين واستخدام الأسلحة الكيماوية والدمار الناتج عنها في 1992/09/03.
لجنة OSPAR: إتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال المحيط الأطلنطي صودق عليها في 1992/09/22، لتحتل محل إتفاقية أوسلو 1972 لمنع التلوث البحري بإلقاء المخلفات من السفن والطائرات، إتفاقية باريس 1974 لمنع التلوث البحري من المصادر البرية.

المصدر: عائشة بن عطا الله، التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة، الملتقى الدولي حول التأهيل البيئي للمؤسسة في إقتصاديات دول شمال إفريقيا، يومي 07، 06/نوفمبر/2012، الجزائر، ص 16.

إجتمع مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريودي جانيرو في 03/يونيو/1992 لإعادة تأكيد إعلان مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية الصادر في ستوكهولم، والسعي لإستكمال أبعاده بهدف إقامة مشاركة جديدة متساوية وكونية من خلال خلق مستويات جديدة لتعاون الدول القوية والقطاعات الهامة من المجتمعات والشعوب لتعمل باتجاه إتفاقيات دولية تحترم إهتمامات الجميع وتحمي سلامة البيئة الكونية والمنظومة التنموية مع مراعاة الطبيعة التكاملية والمتداخلة للأرض<sup>1</sup>.

من جانب آخر انعقد في أبريل 2002 مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانزبورغ بجنوب إفريقيا، بهدف التأكيد على الإلتزام الدولي بتحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال تقويم التقدم المحرز في تنفيذ جدول أعمال القرن 21 والصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والبيئة عام 1992، واستعراض التحديات والفرص التي يمكن أن تؤثر في إمكانيات تحقيق التنمية المستدامة، واقتراح الإجراءات المطلوب إتخاذها والترتيبات

<sup>1</sup> الأمم المتحدة، تقرير عن بدايات تطبيق الإدارة البيئية الإيزو 14000، اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا، نيويورك، 1994، ص 69.

المؤسسية والمالية اللازمة لتنفيذها، وتحديد سبل دعم البناء المؤسسي اللازم على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية<sup>1</sup>.

تعتبر الجزائر من بين البلدان التي أدركت أهمية الحفاظ على البيئة ووضعت إستراتيجيات حمايتها والحد من مشكلاتها وذلك منذ إنشاء أول هيئة لحماية البيئة وهي ما عرف بالمجلس الوطني للبيئة سنة 1974<sup>2</sup>.

جدول (03): الهيئات المتعاقبة على تسيير البيئة في الجزائر.

السنة	الجهة المكلفة	المدة
1974	اللجنة الوطنية للبيئة	03 سنوات
1977	وزارة الري وإستصلاح الأراضي	02 سنة
1979	كتابة الدولة للغابات والتشجير	01 سنة
1980	كتابة الدولة للغابات وإستصلاح الأراضي	04 سنوات
1984	وزارة الري والغابات	04 سنوات
1990	وزارة البحث والتكنولوجيا	02 سنة
1992	وزارة التربية الوطنية	02 سنة
1994	وزارة الداخلية	02 سنة
1996	كتابة الدولة للبيئة	04 سنة
2000	وزارة الأشغال العمومية وتهيئة الإقليم	أشهر
2000	وزارة تهيئة الإقليم والبيئة	إبتداء من أوت 2000

■ المصدر: بوفازة فاطمة، تسيير النفايات الحضرية الصلبة والتنمية المستدامة في الجزائر، حالة مدينة الخروب، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، مذكرة ماجستير، 2009، ص 61.

فيما يخص إجراءات الدولة الجزائرية لحماية البيئة والحفاظة على الرأسمال الطبيعي اعتمدت على خطة للتخلص من النفايات الخطيرة التي أسس لها قانون سنة 2001، تركز على تقليص حجم المخزونات وخطر

<sup>1</sup> عمار عماري، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، أيام 07/08/أفريل/2008، ص 03.

<sup>2</sup> سامي زعباط، عبد الحميد مرغيث بن يحي، مرجع سبق ذكره، ص 09.

المنتجات السامة وفرض غرامات على من يقومون بتلويث البيئة وعمليات معالجة النفايات وتشجيع الشركات للمحافظة على البيئة<sup>1</sup>.

**3-** **متطلبات التصدير:** إن الأوضاع الجديدة للسوق العالمية ومتطلبات البيئة وموضوع المنافسة ودورها في تحفيز إقامة منظومة للإدارة البيئية، يؤدي إلى إثارة قضية فرض متطلبات بيئية على منتجات الدول النامية المخصصة للتصدير<sup>2</sup>.

كما يثار تساؤلات حول ما إذا كانت إحتياجات الدول النامية قد أخذت في الإعتبار عند صياغة مواصفات نظم الإدارة البيئية الواردة في مواصفة إيزو 14000، وعمّا إذا كان تطبيق مواصفات الإدارة البيئية سيؤدي إلى تحسين المنافسة في السوق عن طريق تحسينات في التكنولوجيات المستخدمة في الدول النامية أو تسيير دخول منتجاتها إلى أسواق الدول الصناعية. ويمكن القول بأن ممثلي الدول النامية لم يشاركوا بشكل جدي في صياغة المواصفات ومقاييس جودة البيئة إلا أنه في النهاية لا بد من الإلتزام بها لدعم قدرة هاته الدول على التصدير. كما يمكن القول بشكل عام بأن فاعلية تطبيق هذه المواصفات تتوقف على المستوى التكنولوجي ومستوى التنمية الإقتصادية في الدول ومؤسساتها المنتجة، ويتوقع أن تطبق نظم الإدارة البيئية سيؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية في الأسواق العالمية.

**4-** **التنمية المستدامة:** ظهر مصطلح التنمية المستدامة لأول مرة عام 1987 في تقرير (مستقبلنا المشترك) الذي قدمته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية الذي حفز غرفة التجارة الدولية لأن تطلق ميثاق العمل للتنمية المستدامة التي تضمن 16 مبدأً يعنى بإدارة البيئة وتعزيز التنمية المستدامة، كما إشتمل الميثاق على بعض العناصر الرئيسية لأنظمة إدارة البيئة<sup>3</sup>.

وجاء مؤتمر البيئة والتنمية الذي انعقد عام 1992 في ريودي جانيرو الذي صدرت عنه أجنده 21، وإعلان ريو ليشكل إضافة نوعية لدعم الجهود الرامية لحماية البيئة، وقد دفعت تلك المبادرات الدولية مجتمع الأعمال والمنظمات غير الحكومية للتأمل بأثر الخطر البيئي والتفكير جدياً بإتخاذ الخطوات اللازمة لتحقيق ذلك الأثر، ولعل إطلاق سلسلة المواصفات الدولية الإيزو 14000 خطوة جادة على ذلك الطريق<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> عزالدين دعاس، مرجع سبق ذكره، ص 24.

<sup>2</sup>

<sup>3</sup> Alain Jounot, **RSE et développement durable**, Afnor, France, 2010, P03.

<sup>4</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، **أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO 14001**، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن 2003، ص 219، 220.

**5-** **المنافسة:** إضافة إلى إضعاف الوضع التنافسي نتيجة غرق المستهلكين عن منتجات المنسأة ذات الأداء البيئي المتدهور، فإن واحدا من أهم أسباب إضعاف القدرة التنافسية للمنشأة فس السوق المحلية هو إرتفاع تكلفة إنتاجها نظرا لما يصاحب سوء الأداء البيئي من هدر في الموارد والطاقة وتدهور في نوعية المنتجات<sup>1</sup>.

أما على المستوى الدولي فإن عوامة النشاط الإنتاجي والإقتصادي في عالم اليوم والإتفاقيات الدولية التي تحكم الأداء البيئي للدولة ومنشأتها قد تنتهي باستبعاد إنتاج المنشأة الملوثة من السوق العالمية نتيجة لتشريعات ولوائح تنظيمية تصدر في أقطار بعيدة جدا عن دولة المنشأة لا تمتلك هذه الأخيرة أن تدخل في شأنها، باعتبارها مسائل خاصة بالسيادة الوطنية، وهناك اليوم قائمة للمواد المحظورة إستخدامها في العالم لأسباب بيئية أو صحية، وقد يبدو لأول وهلة أنه ليس لهذه الإجراءات تأثير على السوق المحلية، إلا أن مسألة المنافسة في السوق الدولية مسألة تستحق أن تعالج بمزيد من التفصيل والإهتمام.

**6-** **إنتشار المواصفات الوطنية والإقليمية الخاصة بأنظمة إدارة البيئة:** إن صدور المواصفة القياسية البريطانية BS7760 لأنظمة الإدارة البيئية عام 1992 والتي بنيت عليها إلى حد كبير المواصفة القياسية الإيزو 14001، ثم إنتشار عدة مواصفات وطنية ماثلة في كل من فرنسا، إيرلندا، إسبانيا... إلخ، وأيضا ظهور المواصفة القياسية الأوروبية (الإقليمية) EMAS وعدم تماثل وإختلاف ظهور المواصفة القياسية الأوروبية سواء المحلية أو الإقليمية بل وتناقضها أحيانا، خلق عوائق تجارية عجلت بظهور المواصفة القياسية الإيزو 14001 كمواصفة دولية تتغلب على الحواجز التجارية غير التعريفية (الكمية) تحظى بقبول عالمي بما يحقق حرية التجارة الدولية وحماية البيئة بذات الوقت<sup>2</sup>.

**7-** **الإعتبرات المالية:** وهي متعددة الأنواع والتأثير منها<sup>3</sup>:

- الخسائر الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية خارج حدود المنشأة.
- تحديد التصرفات ومخلفات الإنتاج وفرض الضرائب أو الرسوم عليها.
- موقف البنوك وشركات التأمين من المنشأة وما يؤدي إليه من إرتفاع تكلفة الإستثمارات أو رسوم التأمين.
- عدم تحقيق الوفر في الخامات والسلع الوسيطة والطاقة الناجم عن إستخدام أساليب إنتاج لا ينتج عنها التلوث.

<sup>1</sup> نادية حمدي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 86، 85.

<sup>2</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 220.

<sup>3</sup> نادية حمدي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 86.

8- تطور الرهانات البيئية داخل المؤسسات الاقتصادية: إن الإهتمام بالقضايا البيئية لم يكن فقط على المستوى الوطني بل تتعدى لتشمل المستويات القارية والدولية، حيث تجسد إتفاقية باريس للمناخ 2017 تلك الجهود فمن مخرجات هذه الإتفاقية أن تخفض الدول الصناعية إنبعاثاتها من التلوث بنسبة 02% وإلتزام الدول المتقدمة بالدفع في صندوق الإشتراكات من أجل مساعدة الدول الفقيرة المتضررة من جراء الكوارث الطبيعية بسبب التلوث الصناعي الذي تسببت فيه الدول الصناعية الكبرى، ومحاولة إيجاد بدائل مصادر دخل جديدة للدول النامية غير المصادر التقليدية التي تكون لها تأثيرات على البيئة.

فاليوم العديد من المؤسسات الصناعية تدرك أن القضية البيئية أصبحت تشكل رهانا هاما ومركب أساسي في تنافسيتها ومستقبلها نتيجة توصيات هذه الإتفاقية ومؤتمرات أخرى سبقتها على غرار مؤتمر ريو 1992 للبيئة والتنمية الذي كان من أهم ما جاء به هو أجندة القرن الواحد والعشرين التي تدعم مفهوم إدارة الإنتاج الأنظف والحد من التلوث الناتج عن مختلف النشاطات بما يضمن رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية وهي الأفكار التي يدعمها مؤتمر كيوتو 1997، وكذلك وثيقة قمة الأرض التي عقدت في جوهانسبورغ 2002<sup>1</sup>.

فنتيجة كل تلك التوصيات قد أخذت البيئة مكانها في التساؤلات الإستراتيجية للعديد من المؤسسات ليس فقط الكبيرة ولكن أيضا في المؤسسات المتوسطة والصغيرة، كذلك فالإشعاعات المرتبطة بالبيئة تعنى بمجموع وظائف ومهام المؤسسة كالإنتاج والبحث والتطوير، وكذلك الإختبارات التكنولوجية للمؤسسة، وتطوير منتجات جديدة للمؤسسة، وتسيير الموارد وتسويق وتجارة، وثقافة للمؤسسة وكذلك العلاقة مع المساهمين، حيث تؤدي إلى إحداث تحولات إيجابية هامة في العلاقة مع التشريع القانوني والإجتماعي للمؤسسة<sup>2</sup>.

### المبحث الثاني: ضرورة التقييس في إطار المواصفات القياسية

تعاين المؤسسات في وقتنا الحالي مجموعة من التحديات المختلفة من بينها كيفية قياس وتقييم أدائها البيئي بهدف التجنب و التقليل او التخلص النهائي من مختلف التأثيرات المؤثرة سلبا للأنشطة الصناعية على المحيط البيئي، بما يحقق لها عوائد إقتصادية ويحافظ على ديمومة نشاطها و إستمراريتها ، لذا فإن إنشاء منظومة للإدارة البيئية وفق مواصفات محلية ودولية يعد الخيار المناسب بالنسبة لهذه المؤسسات كونه يساهم في تحسين الوضع البيئي للمؤسسة بشكل عام، ويحسن صورتها أمام الأطراف ذات المصلحة.

<sup>1</sup> سامية جلال سعد، إدارة البيئة المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2005، ص03.

<sup>2</sup> Pierre chpuy, Enreprise et Développement durable : Prospective stratégique des enjeux environnementaux, CNAM, France, 2003, P13.

المطلب الأول: اسباب الحاجة للتقييس:

إتجهت العديد من المؤسسات إلى دمج الإعتبارات البيئية في عملية الإدارة البيئية وذلك بصفة طوعية أو نتيجة للضغوطات الخارجية، حيث تتمثل أهم الأسباب التي تدفع بالمؤسسات لتبني نظام الإدارة البيئية فيمايلي :

- قبول منتجات المؤسسة لتسويقها في المجتمعات التي لديها ثقافة بيئية.
- تأشيرة مرور المنتجات إلى الأسواق العالمية والإقليمية.
- وعي وإدراك إدارة المؤسسة لمساهمتها في التقليل من التلوث البيئي وإنبعاثات الغاز إحتراما للإنسان والبيئة
- التوجه نحو إبتكار وتسويق منتجات صديقة للبيئة من أجل تحسين وتدعيم صورة المؤسسة.
- كسب تأييد المنظمات الغير حكومية مثل جمعية حماية المستهلك وحماية البيئة والتي تساهم في تغيير إتجاه الأفراد نحو علامة المؤسسة.

المطلب الثاني:المواصفات المحلية لنظم إدارة البيئة

أدركت المنظمات أن معالجة القضايا البيئية لا يكون إلا من خلال نظرة جزئية تحقق رضا الأطراف البيئية، وبغض النظر عن الفوائد والتكاليف والميزات التي تقدمها أنظمة إدارة البيئة، حيث قامت بتبني مجموعة من المواصفات المحلية المثلثة في:

● المواصفة البريطانية {BS7750}

تعتبر هذه المواصفة أداة إدارية فاعلة تساعد المنظمات للنهوض بآدائها البيئي من خلال توفير مدخل نظمي شامل يمكن المنظمات من بناء و تطوير انظمتها الإدارية البيئية، وهي أول مواصفة وطنية لأنظمة إدارة البيئة بداية عام 1992، وقد تم تنقيحها بعد ذلك وصدرت في صيغة ثانية عام 1994، كما أن نجاحها وشعبيتها دفع بالعديد من الدول لأن تصدر مواصفات وطنية مماثلة لها<sup>1</sup>.

● منظومة الإدارة البيئية الأمريكية:

من أجل مساعدة المؤسسات الأمريكية على تنمية فهم الإلتزام بالمتطلبات البيئية القانونية التي يقع عليها في أعمالها، وخاصة في القطاع الصناعي،فقد أصدرت الجمعية الأمريكية للقياس والمواد مواصفتين هامتين، تسعى الأولى إلى تحديد مستلزمات التوثيق الدنيا المقتضاة للمراجعة البيئية التي يقوم بها مراجعون من داخل المؤسسة او خارجها، والجوانب القانونية المتعلقة بهذه المراجعة وتحدد المعايير في

<sup>1</sup> زين الدين بروش، جابر هيمي، دور نظام الإدارة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، دراسة حالة شركة الإسمنت بعين الكبيرة، الملتنقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، أيام 22 و23 نوفمبر 2011، ص 650.

إختصاص المدققين المعتمدين، أما المواصفة الثانية فتحدد الإرشادات الضرورية لدراسة نظم البيئة وتقييمها<sup>1</sup>.

● المواصفة البيئية للإتحاد الأوروبي {EMAS}:

المواصفة القياسية EMAS {Eco Management and audit Scheme} اي نظام الإدارة البيئية والتدقيق، حيث تعتبر المواصفة البيئية للإتحاد الأوروبي أول أداة تنظيمية طوعية في مجال إدارة البيئة، كما تعطينا الفلسفة التي تكمن وراء نظام الإدارة البيئية من خلال الاسئلة التالية، لماذا؟ وفيما هي الاهداف؟ وفيما تتمثل الآليات؟ فقدمت لنا مقارنة متكاملة لكنها قطاعية إقتصرت على مواقع الإنتاج الصناعي في دول الإتحاد الأوروبي، وإن العامل المحفز للشركات الكبرى لهذه المواصفة يتمثل في التخفيف من تكاليف التأمين، وعدد زيارات المدققين من الخارج، وتحقيق وفورات مالية من خلال ترشيد الموارد والطاقة، وتقليل النفايات<sup>2</sup>.

المطلب الثالث: المواصفات الدولية لأنظمة إدارة البيئة

تعد المواصفات الدولية أهم نظم الإدارة البيئية نظرا لما تتميز به من ميزات سهلت إنتشارها الدولي، لذلك سنتطرق لكل من:

**1- نشأة المنظمة الدولية للتقييس والإيزو:**

بعد إقتراح العديد من الدول الأوروبية إنشاء منظمة دولية لتوحيد وتسهيل التنسيق الدولي للمواصفات المعتمدة في الصناعة، إجتمع 64 مندوبا من 25 دولة عرفت بإسم الإيزو على أن يكون مقرها في جنيف، فبدأت المنظمة عملها في 1947 بإصدار مجموعة من المواصفات الموحدة للدول الأعضاء فيها، وتتكون المنظمة من أكثر من مائة دولة مشاركة، تمثل المنظمات الوطنية، والإيزو عبارة عن سلسلة من المواصفات المكتوبة تحدد وتصنف العناصر الرئيسية المطلوب توافرها في نظام إدارة الجودة الذي تتبناه المؤسسة، للتأكد من أن منتجاتها تتوافق مع رغبات العملاء، أما حروف الإيزو فهي الحروف الأولى من إسم المنظمة الدولية للتقييس International Standardisation Organisation<sup>3</sup>.

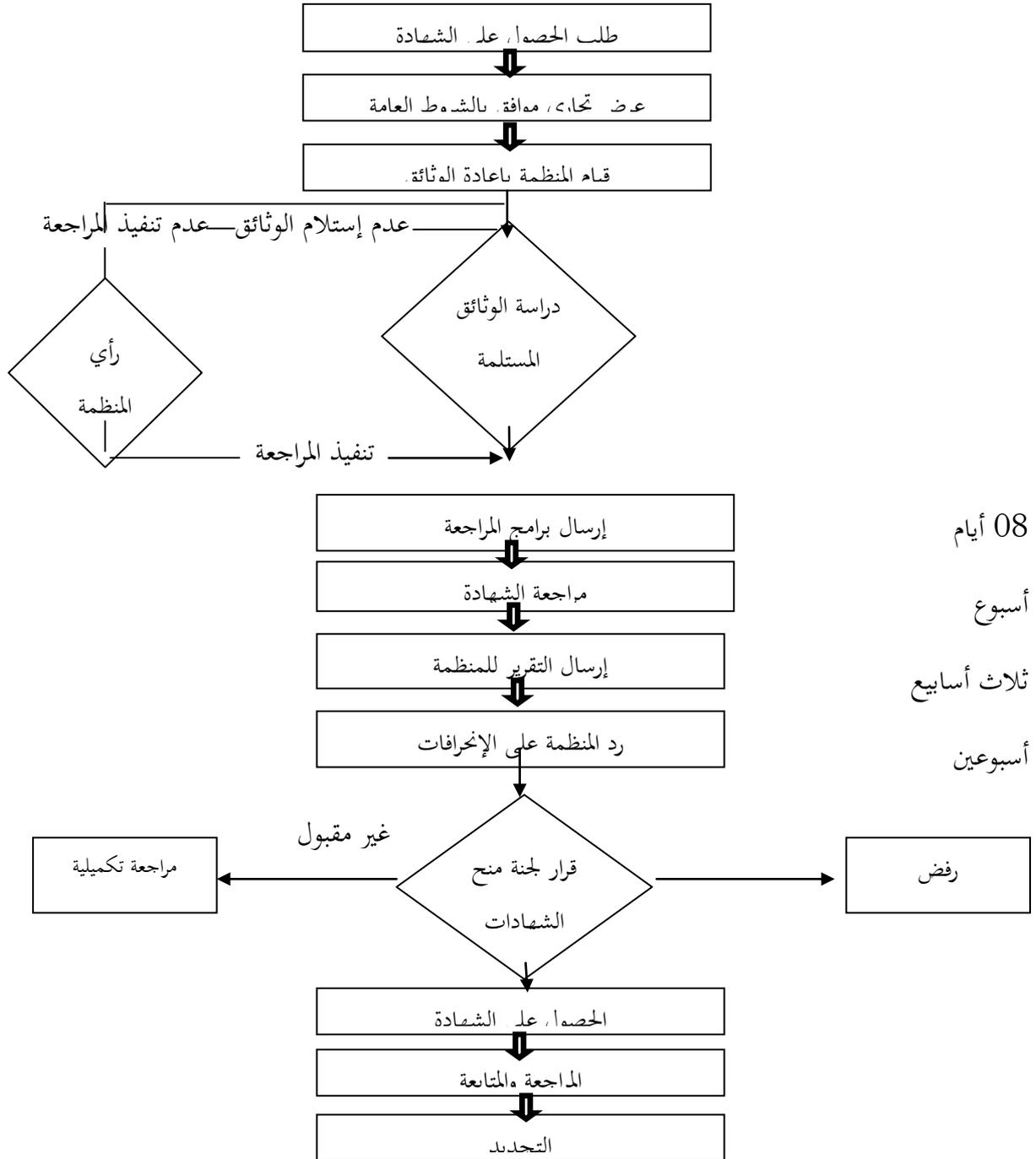
<sup>1</sup> الأمم المتحدة، مرجع سبق ذكره، ص22، 21.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص22.

<sup>3</sup> أحمد حسن المعطي، الإيزو في التعليم، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2009، ص23، 22.

والشكل الموالي يبين خطوات الحصول على شهادة الإيزو:

شكل رقم (02): مراحل الحصول على شهادة الإيزو.



المصدر: عبد اللطيف عامر، طالبي رياض، دور معايير التقييس ال ISO في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة شركة الإسمنت بعين الكبيرة، نوفمبر 2012، الجزائر، ص418.

2- نشأة الأنظمة القياسية الدولية للإدارة وتطورها:

قامت منظمة الإيزو سنة 2003 بتشكيل لجنة فنية بناء على مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالتنمية والبيئة، وهي اللجنة الفنية الأكبر بين لجان الإيزو، إذ أنها تضم 58 عضوا مشاركا، و16 عضوا مراقبا، كما يشارك في أعمالها 45 منظمة إتصال دولية متنوعة الإهتمامات والإختصاصات، وقد كلفت هذه اللجنة بالإهتمام بالمواصفات والمقاييس المتعلقة بالبيئة والتجارة الدولية، بهدف المساهمة في تسهيل التجارة الدولية، وتخفيف العقبات الفنية المتعلقة بالبيئة، والمساهمة في بلورة انماط التنمية المستدامة لتكون مقبولة على الصعيد الدولي<sup>1</sup>.

حيث صدرت عن منظمة الإيزو سنة 1996 المواصفات الخمس التالية<sup>2</sup>:

- ISO14001- الإدارة الإدارة البيئية، مواصفات وإرشادات الإستخدام .
- ISO 14004-أنظمة الإدارة البيئية: الإرشادات العامة للمبادئ والأنظمة التقنية السائدة.
- ISO 14010- إرشادات للتدقيق البيئي: الأسس العامة.
- ISO 14011- إرشادات للتدقيق البيئي: تدقيق أنظمة إدارة البيئة.
- ISO 14012- إرشادات للتدقيق البيئي: معايير كفاءة مدققي البئة من مسميات المواصفات الخمسة أعلاه تعد المواصفة الإيزو 14001 فقط المواصفة الإلزامية الوحيدة لإعتماد نظام الإدارة البيئية، أما بقية المواصفات فهي تقنيات مساعدة لتطبيقات النظام وطرق تدقيق معطيات التطبيق وأساليب لكشف وتشخيص فرص التحسين المستمر، كما قامت المنظمة فيما بعد بإصدار عدد كبير من المواصفات الإرشادية<sup>3</sup>.

### المبحث الثالث: أنواع النظم القياسية لإدارة البيئة

تم إنشاء لجنة فنية عرفت بلجنة {TC,207} المتخصصة في إدارة البئة وعند القيام بعملية تفحص ومراجعة لمختلف عناوين وعناصر المواصفات التي أصدرت من قبل اللجنة الفنية، فإننا نجد أن المواصفة إلزامية هي الإيزو 14001 {نظام الإدارة البيئية}، حيث المواصفات الأخرى تعتبر غير إلزامية أي أنها مساعدة ، فيما تسمى هذه المواصفات بعائلة المواصفة إيزو 14000.

### المطلب الأول: سلسلة المواصفات الدولية الإيزو 14000

تسعى المواصفة الدولية الإيزو 14000 إلى تحقيق غايات وتحسينات مختلفة تعود على البيئة بالإيجاب ،لهذا هي تعتبر إلزامية على المواصفات الأخرى.

<sup>1</sup> الأمم المتحدة، مرجع سبق ذكره، ص65.

<sup>2</sup> إسماعيل إبراهيم الفزاز، عادل عبد المالك كوريل، نظام الإدارة البيئية بموجب متطلبات مواصفة الإيزو 14001:2004، الأردن، 2010، ص32.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص32.

## 1- تعريف المواصفة إيزو 14000:

- هي عبارة عن مجموعة متطلبات تهم بتكوين نظام إدارة بيئية يمكن تطبيقه في جميع أنواع وأحجام المنظمات وتتكيف مع مختلف الظروف المتنوعة سواء كانت ثقافية، إجتماعية، جغرافية. وتهدف هذه المواصفة إلى تدعيم عملية حماية البيئة ومنع التلوث أو توازنه مع الحاجات الاقتصادية<sup>1</sup>.

-تعتبر المواصفة إيزو 14000 القاعدة الأساسية لأنظمة الإدارة البيئية بحيث تقر المؤسسات والجهات الصناعية من نفسها توافقها مع المواصفات القياسية أو محاكاتها لتلك الأنظمة<sup>2</sup>.

وعرفت أيضا بأنها مجموعة المواصفات التي تهدف إلى المحافظة على البيئة، وتتيح للمنظمات والهيئات على مستوى العالم إتباع إدارة بيئية موحدة ومتفق عليها، بحيث تحاول أن تكفل حماية البيئة من التلوث بالتوازي مع الإعتبارات الإجتماعية والإقتصادية<sup>3</sup>.

-وعرفت أيضا بأنها: مجموعة المواصفات الخاصة بكيفية عمل المنظمات في القضاء على التلوث عن طريق وضع نظام رسمي، وقاعدة بيانات من أجل متابعة الأداء البيئي، والهدف من هذه المواصفة هو تزويد المؤسسات بنظام إدارة بيئية فاعلة للتعامل مع المتطلبات الإدارية الأخرى للمؤسسة<sup>4</sup>.

ومن هذه التعاريف السابقة يمكن القول بأن المواصفة ISO 14000 هي مجموعة من المعايير والإجراءات، ظهرت بهدف معالجة وتحسين وتطوير أنظمة حماية البيئة، ومساعدة وإرشاد المؤسسات لإدارة ومتابعة آدائها البيئي بصفة مستمرة، وهذا يعمل على ضمان حماية البيئة من التلوث بما يتماشى مع الإعتبارات و المتطلبات الإجتماعية والإقتصادية.

## 2- أهداف سلسلة المواصفة الدولية الإيزو 14000

تسعى المواصفة الإيزو 14000 إلى تحقيق جملة من الأهداف المتمثلة في<sup>5</sup>:

-زيادة قدرة المنظمة على تحقيق متطلبات التصدير إلى كافة أنحاء العالم، حيث إن العالم الآن يدور في فلك حماية البيئة وإستدامتها.

<sup>1</sup> نجم العزاوي، وعبد الله حكمت النجار، مرجع سبق ذكره، ص 127.

<sup>2</sup> محمد صلاح الدين عباس، نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية، إيزو 14000، دار الكتب العلمية، مصر، 2006، ص 147.

<sup>3</sup> صلاح محمود الحجار، داليا حميد صالح، نظم الإدارة البيئية والتكنولوجية ISO14001 (منهجياته، تقنياته، إستدامته)، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2006، ص 25.

<sup>4</sup> محمد صلاح الدين عباس، مرجع سبق ذكره، ص 147.

<sup>5</sup> نادية حمدي صالح، مرجع سبق ذكره، ص ص 93،95.

- ترشيد إستهلاك الطاقة أو الموارد الطبيعية سواء على مستوى المنظمة أو على مستوى الصناعة أو على مستوى الدولة.
- تطبيق نظام الإنتاج الأنظف: الذي يساعد المنظمة على الإلتزام التطوعي بتخفيض إستهلاك الموارد الطبيعية والحد من التلوث وتوليد المخلفات.
- التوافق مع القوانين والتشريعات البيئية السارية سواء كان ذلك على المستوى المحلي أو على المستوى العالمي وهذا ما يؤدي إلى إندماج المنظمة فعليا في قطاع الصناعة التي تنتمي إليها كما يبرز إلتزاماتها بمسؤوليتها الإجتماعية، والتي هي بالتالي أحد عناصر إستمرارية المنظمة في بيئة الصناعة وتحقيق القبول الإجتماعي لها.
- ضمان أسلوب التحسين المستمر والذي هو جوهر نظام إدارة الجودة الشاملة كفلسفة وإستراتيجية، هذا إلى جانب تحسين قنوات الإتصال بين المنظمة والجهات الحكومية المعنية والتي تعتبر أحد أصحاب المصلحة في وجود وإستمرارية المنظمة.
- إكتساب تقدير وإعتراف الجهات العالمية مما يحقق القبول للمنظمة عالميا ومما يزيد من فرض وجودها بالأسواق العالمية.
- المشاركة بإعتبارها أحد مكونات المجتمع في رفع وزيادة الوعي البيئي لدى شرائح المجتمع المختلفة يؤدي إلى مساندة المنظمة في تحقيقها لأهدافها البيئية، حيث تسود في هذه الحالة ثقافة بيئية عامة داعمة للبيئة.

### 3- هيكل سلسلة المواصفات إيزو 14000 :

تصنف أدوات سلسلة المواصفات إيزو 14000 إلى مجموعتين هما<sup>1</sup>:

#### 4- الأدوات التي تركز على العملية والتي تتضمن:

- نظام إدارة البيئة

- نظام التدقيق البيئي

- تقويم الأداء البيئي

#### 5- الأدوات التي تركز على المنتج التي تشمل:

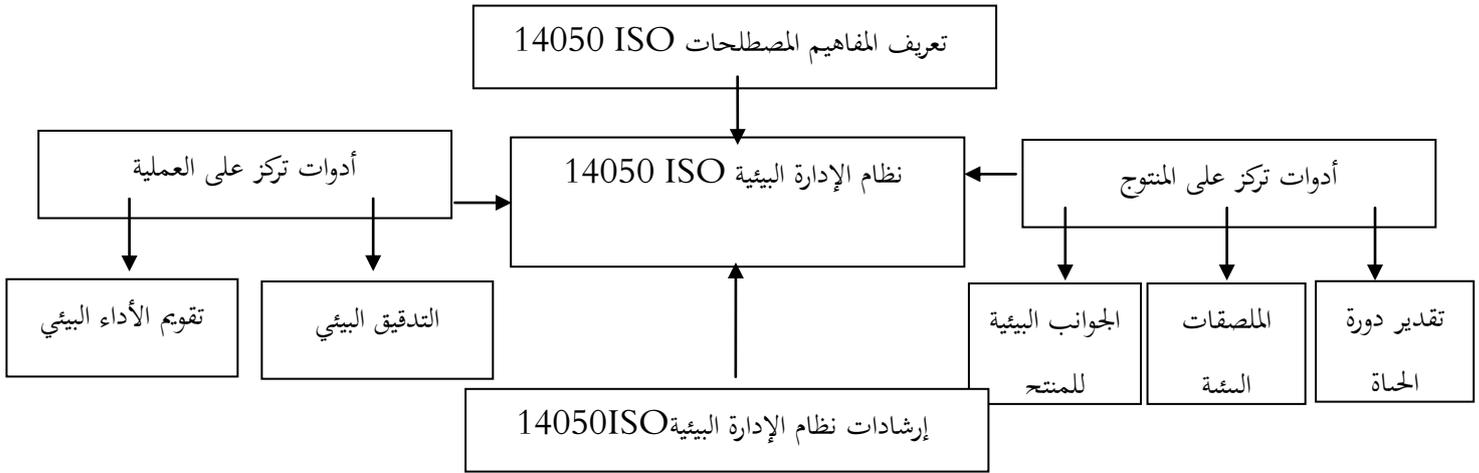
- تقدير دورة الحياة

- الملصقات والإفصاح البيئي

- الجوانب البيئية في مقاييس المنتج

<sup>1</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 213.

شكل رقم (03): أدوات نظم الإدارة البيئية الإيزو 14000



■ المصدر: محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO 14001 و ISO 9001، وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص 214.

حيث توجد هناك تشكيلة واسعة من مكونات السلسلة الدولية سيتم ذكرها في قائمة مفصلة تكون مستوفاة لسلسلة المواصفة الدولية ISO 14000 من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (04): جدول قائمة المواصفة الدولية ISO 14000

نوع الوثيقة	رقم وتاريخ المواصفة	العنوان
ISO	1996:14001	نظم الإدارة البيئية، مواصفات مع مرشد الاستخدام.
-	1996:14004	نظم الإدارة البيئية، إرشادات عامة للمبادئ والأنظمة والتقنيات السائدة.
-	1996:14010	المبادئ العامة للتدقيق البيئي ويطبق على جميع الأشكال.
-	2002:14011	وثيقة توجيهية تستخدم في تدقيق نظام الإدارة البيئية.
-	2002:14013	تحديد الإطار العام لكيفية إدارة برامج التدقيق وفق إيزو 14001.
-	2002:14014	تحديد عمليات التدقيق الأساسية.
-	2001:14015	تدقيق تنظيم الإدارة البيئية: التقييم البيئي للموقع.
-	2002:19011	إرشادات تدقيق نظام الإدارة البيئية.
-	2000:10420	الملصقات والإعلام البيئي: مبادئ عامة.
-	1999:14021	الملصقات والإعلام البيئي: الإعلام البيئي الذاتي.
-	1999:14022	الملصقات والإعلام البيئي: تحديد شروط استخدام الرموز البيئية.
-	1999:14023	الملصقات والإعلام البيئي: تقديم إطار استخدام الرموز البيئية والتحقق منها.

المصنقات والإعلام البيئي: المصنقات البيئية نوع 01، المبادئ والإجراءات.	1999:14024	-
المصنقات والإعلام البيئي: مبادئ إرشادية وإجراءات.	1999:14025	WD
المصنقات والإعلام البيئي: الإعلان البيئي نوع 03، مرشد للمبادئ و الإرشاد.	1999:10426	WD/TR
الإدارة البيئية: تقويم الأداء البيئي: الإرشادات.	10431:1999	ISO
الإدارة البيئية: تقويم الأداء البيئي: دراسة حالة لتوضيح إستخدام الإيزو 14031.	1999:14032	TR
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة: المبادئ وإطار العمل.	1997:14040	ISO
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة، تعريف الهدف، والمجال، وتحليل المخزون.	1998:14041	-
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة تقدير تأثير دورة الحياة.	14042:2000	-
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة تفسير دورة الحياة.	2000:14043	-
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة توفير بيانات تقدير دورة الحياة.	1999:14048	TR
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة أمثلة لتطبيق الإيزو 14040.	1999:14049	-
الإدارة البيئية: المفردات.	2000:14050	ISO
معلومات لمساعدة منظمات رعاية الغابات في إستخدام نظام الإدارة البيئية لمقياس الإيزو 14001، والإيزو 14000.	1998:14061	-
دليل للجوانب البيئية في مقياس المنتج.	1997:14064	-

المصدر: عبد الكرم خليل الصفار، نموذج لتقويم نظام إدارة البيئة وفقاً لمتطلبات المواصفة الدولية الإيزو 14001، دراسة في معمل إسمنت الكوفة، جامعة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد 19، العدد 01، 2011، ص 05.

### المطلب الثاني: نظم الإدارة البيئية الإيزو 14001.

تسعى العديد من المؤسسات إلى تحقيق أهداف وغايات مختلفة، حيث تعمل على الحصول على شهادة الإيزو 14001، التي تحقق لها ميزات إيجابية تجعلها متميزة عن غيرها من المؤسسات الأخرى.

#### أولاً: مفهوم نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

يعتبر نظام الإدارة البيئية وفق المواصفة إيزو 14001 بأنه محاولة لتعزيز بدائل ذات أخلاق بيئية كفؤة لتصميم المنتج والعملية وإختيار المواد ونقلها للسوق عبر دورة حياة المنتج مما يحد تأثيره البيئي<sup>1</sup>.

وعرف بأنه ذلك الهيكل المتضمن مجموعة من العمليات والإجراءات المتوافقة مع الأهداف البيئية للمنظمة، حيث أن نظام الإدارة البيئية من العناصر الرئيسية في إنجاز التطورات المستدامة، فهي منظومة تهدف إلى تقليل التلوث

<sup>1</sup> محمد عبد الوهاب الغزوي، مرجع سبق ذكره، ص 190.

والوقاية منه إلى أقصى حد ممكن وقد تمتد أحيانا لمعالجة البيئات المتضررة مسبقا فهي تعمل على التطور المستميد من الناحية البيئية على مختلف محتوياتها<sup>1</sup>.

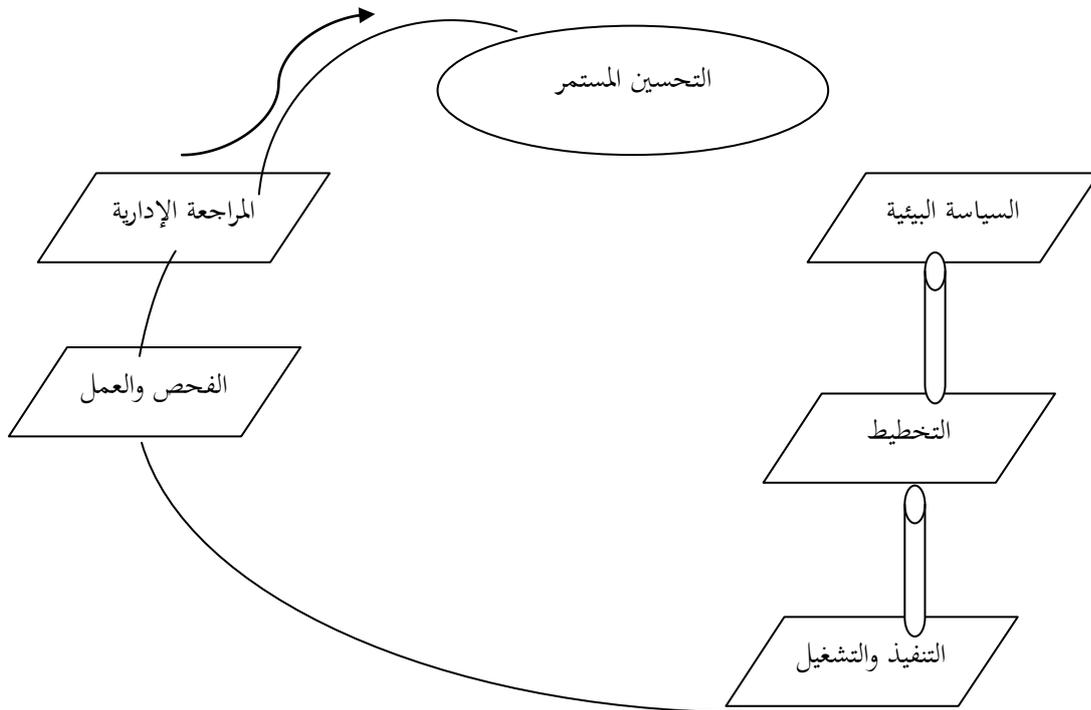
وعرف أيضا بأنه: جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يتضمن الهيكل التنظيمي والمسؤوليات و الإجراءات، العمليات والموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق المراجعة والمحافظة على السياسة البيئية<sup>2</sup>.

- ومنه نستنتج مما سبق أن نظام الإدارة البيئية ISO14001 يمكن القول أنه أداة إدارية مرنة، تهدف إلى تقليل التلوث والوقاية منه إلى أقصى حد ممكن، وتساعد المنظمات على فهم وتقييم وتحسين مستمر للجوانب البيئية، أيضا التنظيم من أجل المراقبة والحد من الآثار.

### ثانيا: فلسفة التحسين المتواصل في نظام الإدارة البيئية إيزو 14001

يتميز نظام الإدارة البيئية بمبدأ التحسين المتواصل الذي يمكنه من التطور بشكل مستمر، وهو ما يظهر لنا من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (04): نموذج نظام الإدارة البيئية إيزو 14001



<sup>1</sup> نجم العزاوي، عبد الله حكمت النصار، مرجع سبق ذكره، ص 122، 123.

<sup>2</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة الشاملة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002، ص 190.

■ المصدر: فاتح مجاهدي، شراف براهيم، الإدارة البيئية كمدخل لتحقيق تنافسية المؤسسة الصناعية، الإشارة إلى حالي SONY و ibm، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، ص 07.

من الشكل نلاحظ أن بنية المواصفة ISO 14001 تتطلب وضع سياسة بيئية من طرف الإدارة ثم تخطيط كيفية القيام وإدراك الأهداف والمرامي البيئية الموضوعية وتحديد المسؤوليات والعمليات لتنظيم عملية التنفيذ التي تتطلب كفاءات وأشخاص يديرون توطين نظام الإدارة البيئية ولديهم معرفة بالعمليات اليومية وسيورة التنفيذ لتخفيض الآثار البيئية السلبية للمؤسسة، بعدها ننتقل إلى عمليات الرقابة التي تتم عن طريق مقارنة ما حقق في الميدان مع ماخطط له، أثناء رسم السياسة البيئية للمؤسسة تأتي بعد ذلك الأعمال التصحيحية من أجل إرجاع الوضع إلى الحالة التي تراها المؤسسة بأنها المثلى من خلال إجراءات لتحسين الاختلالات الموجودة في التطبيق حتى يتم التماثل مع الأهداف الموضوعية، كما يجب على الإدارة مراجعة سيورة العمل لتقويم الأخطاء المرتكبة من أجل تعديلها بما يتلائم مع سياستها البيئية من خلال عمليات التحسين المتواصل للخطة الموضوعية<sup>1</sup>.

### ثالثا: واقع تطبيق المواصفة إيزو 14001 على المستوى الدولي

بالرغم من أن ظهور المواصفة القياسية الإيزو 14001 حديثا نسبيا حيث صدر أول مقياس خاص بها في جوان 1996 فقط، إلا أنه في ثمانية أعوام فقط من صدورهما وصل عدد الكيانات المتبنية لها إلى (90569) من (127) بلدا في العالم، وذلك بسبب انخفاض كلف إستعمالها، وقدرتها على منح الميزة التنافسية في الأسواق الدولية. وتعتبر حصيلة أوروبا هي الأكبر حيث توطين مؤسساتها للمواصفة القياسية إيزو 14001، ويرجع ذلك إلى الوعي المتنامي لهذه الدول بالقضايا المرتبطة بالبيئة، وتشكل أنصار ومدافعين عن البيئة داخل هذه البلدان و ما يمثلونه من تهديد للمؤسسات الصناعية في حالة الإخلال بالتزاماتها تجاه البيئة من مجتمع مدني وجمعيات وأحزاب على غرار حزب الخضر في ألمانيا وإنتشاره في جميع أنحاء أوروبا، وكذلك ظهور زبائن جدد لديهم حس بيئي.

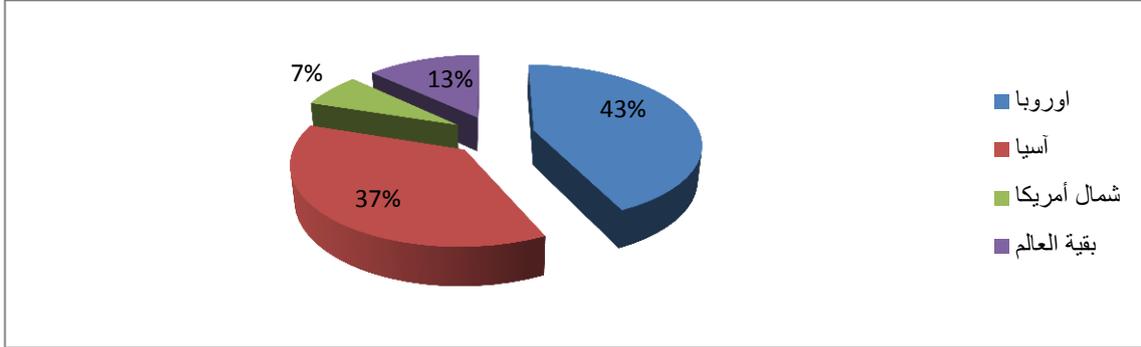
بعد أوروبا تأتي دول قارة آسيا في الترتيب لأنها متطورة مجال الجودة والبيئة على غرار اليابان، ثم الصين لكثرة المؤسسات التي تعمل بها في قطاع الصناعة و ماتمثلة من تهديد على البيئة، ومن وعي المؤسسات الصناعية الصينية بأن الحصول على المواصفة الإيزو 14001 أصبح بمثابة شرطا للولوج إلى الأسواق الأوروبية خاصة و أن الدول الأوروبية أصبحت تستخدم المواصفة الإيزو 14001 كأداة لحماية إنتاجها المحلي للتهرب من المنافسة

<sup>1</sup> عزيزي محمد الصالح، مرجع سبق ذكره، ص 46.

الخارجية ومنع دخول المنتجات غير الصديقة للبيئة كما يدعون والتي يسميها البعض بالحماية الخضراء، ثم تأتي بعد ذلك دول أمريكا الشمالية، وبعدها بقية دول العالم على غرار إفريقيا و أستراليا، وأمريكا الجنوبية<sup>1</sup>.

وفي الشكل التالي توضيح للتوزيع الدولي لواقع تطبيق المواصفة حسب القارات:

الشكل رقم (05): التوزيع الدولي للمؤسسات المتحصلة على الإيزو 14001 في العالم



- **Source** : olivier boiral, vers une gestion préventive de questions environnementales , annales de mines montréal , canada, 1998, p, 15 .

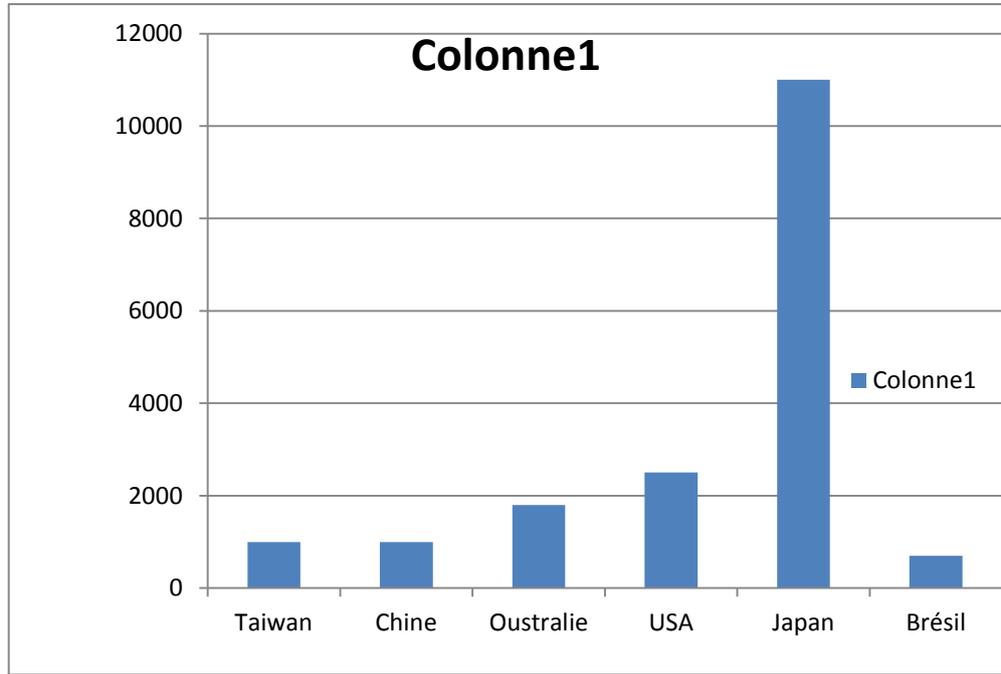
نلاحظ أن أغلبية المؤسسات المتحصلة على المواصفة إيزو 14001 تقع في الدول المتقدمة ( أوروبا، آسيا)

وهي تمتلك 80% من الثروة في العالم، وهي دول صناعية بالدرجة الأولى ما يعني أنها هي المتسبب الرئيسي أو بجزء كبير من التلوث وعن الكثير من الكوارث الطبيعية التي تحدث في العالم، لذلك فتوطن مثل هذه الأنظمة أقل شيء يمكن أن تقدمه هذه الدول خاصة و أنها طيلة عقود طويلة جدا من إستغلالها اللاعقلاني و المفرط إستمرت في التهرب من مسؤوليتها البيئية و الأخلاقية.

وفي الشكل الموالي توضيح لترتيب أهم الدول الحاصلة على إيزو 14001:

<sup>1</sup> علال بورحلة، تحليل المنظمات، مكتبة الرساد للطباعة والنشر، الجزائر، 2006، ص 81، 80.

شكل رقم (06): أهم الدول الحاصلة على ISO 14001 إلى غاية ديسمبر 2002



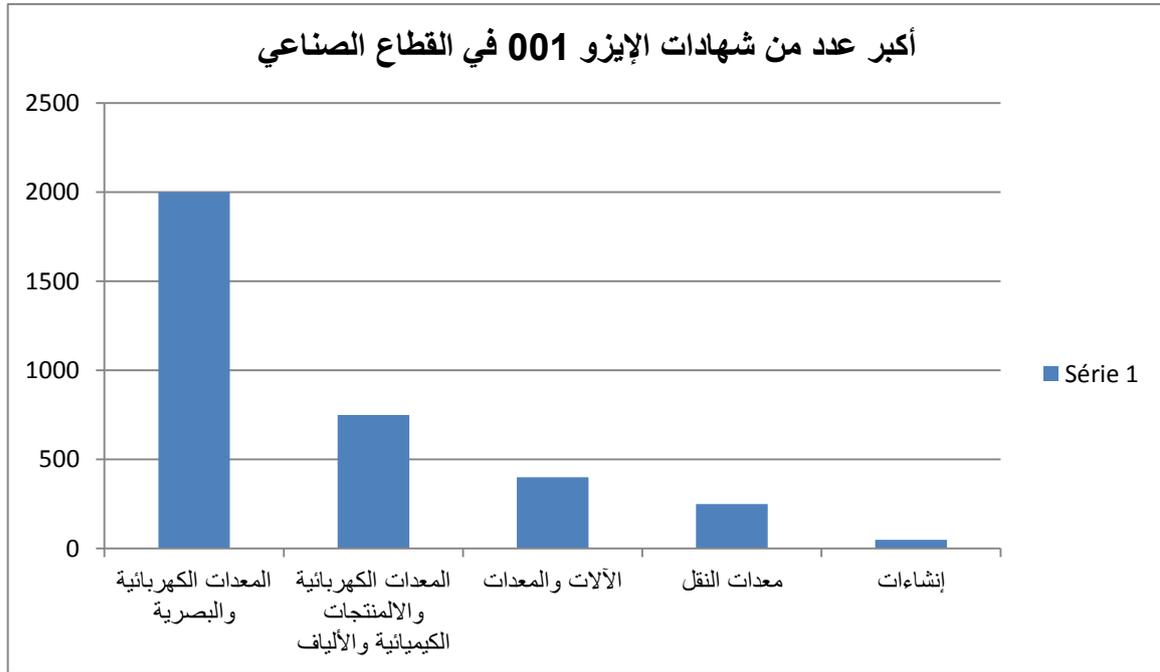
المصدر: \_ علال بورحلة، تحليل المنظمات، مكتبة الرساد للطباعة والنشر، الجزائر، 2006، ص 89

نلاحظ من الشكل السابق أن مواصفة إيزو 14001 لقيت إقبالا كبيرا من الدول الصناعية وجاءت اليابان في المقدمة ب 11000 مؤسسة، تليها الولايات المتحدة ب 2100 مؤسسة، ونجد أن أهم الشركات المتعددة الجنسيات قد إستحوذت على معظم المواصفات الصادرة، كما عملت منظمة ISO على تطوير معاييرها بما يتماشى ونمو المبادلات التجارية، كما نجد في بريطانيا العديد من شركات السيارات مثل: TOYOTA, HONDA, ROVER، متحصلة على شهادة الإيزو 14001، كما إشترت شركة FORD على مورديها أن تكون لديهم أنظمة الإدارة البيئية إيزو 14001 على الأقل في موقع صناعي واحد<sup>1</sup>.

وفي الشكل التالي توضيح لترتيب القطاعات الرئيسية المتحصلة على شهادة إيزو 14001:

<sup>1</sup> زين الدين بروش، جابر هيمي، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، دراسة حالة شركة الإسمنت بعين الكبيرة، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، أيام 22 و 23 نوفمبر 2011، ص 694.

الشكل رقم(07): القطاعات الرئيسية الخمسة لشهادة الإيزو 14001



- Source: Olivier borial ;vers une gestion préventive de questions environnementales ,annales de mines montréal , canada,1998, p13.

اما توزيع المؤسسات الحاصلة على المواصفة الإيزو 14001 في المغرب العربي فهي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم(05) : عدد المؤسسات المتحصلة على شهادة الإيزو إصدار 2004 في المغرب العربي.

السنة	ديسمبر 2005	ديسمبر 2006	ديسمبر 2006	ديسمبر 2007	الدولة
الجزائر	6	6	7	24	
مصر	354	379	306	410	
تونس	26	37	30	-	
المغرب	30	50	67	102	

- المصدر: شتوح وليد، مكانة نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في تسيير المؤسسات الجزائرية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد7، العدد 2، الجزائر، 2014،ص،12.

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أن المؤسسات الجزائرية من أقل دول منطقة المغرب العربي مقارنة بنظيراتها علا غرار تونس، والمغرب، ومصر حصولا على المواصفة ومرونتها مع جميع أنواع المؤسسات وأحجامها.

ويرجع هذا التقصير إلى عدم إقتناع المؤسسات الجزائرية من جدوى توطين المواصفة في غياب منافسة حقيقية بينها، وقلة المؤسسات التي تتطلع إلى التصدير إلى الخارج خاصة وأن هذه المواصفة تعتبر بمثابة تأشيرة دخول للأسواق الخارجية، وكذلك عدم وجود الوعي البيئي الكافي لدى المستهلك الجزائري الذي من المفروض أن يحفز هذه المؤسسات أن تتبنى مثل هذه الأنظمة، كما أن المؤسسات الجزائرية لا تواجه أية ضغوطات أو متطلبات التي من المفروض أن تدفع بهذه المؤسسات حتى تحسن سلوكها نحو البيئة بسبب السياسات البيئية المتساهلة تجاه المؤسسات الملوثة للبيئة من قبل الدولة الجزائرية، إضافة إلى ضعف الإطار التشريعي والقانوني الذي ينظم ويراقب هذه المؤسسات في مجال حماية البيئة.

### المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في ظهور وانتشار سلسلة المواصفات الدولية إيزو 14001

إن صدور سلسلة المواصفة الدولية إيزو 14001 كان ناتجا عن تفاعل عدة عوامل دفعت بالمؤسسة إلى تبني هذه المواصفة حيث نذكر منها:<sup>1</sup>

- سلسلة المواصفات الدولية إيزو 9000: إن النجاح الكبير الذي حققته سلسلة المواصفات الدولية إيزو 9000 والخاصة بأنظمة إدارة الجودة، وتحولها إلى أحد المستلزمات الرئيسية لممارسة العمل التجاري على الصعيد المحلي والعالمي، كان أحد العوامل المؤثرة في تبني منظمة ISO لمواصفات تعالج الشؤون والقضايا البيئية وتعتمد في بنائها على إطار عمل ISO 9000 نفسه.
- إنتشار المواصفات الوطنية والإقليمية: نتيجة إنتشار مواصفات دولية عديدة في العالم والدول الأوروبية وعدم تطابق تلك المواصفات بل وتناقضها أحيانا، أصدرت المواصفة ISO 14000 المنبثقة من المواصفة البريطانية BS7750 لأنظمة الإدارة البيئية، وذلك لحل المشاكل المتعلقة بالعوائق التجارية وتحقيق التجارة العالمية.
- تطور الوعي البيئي: ساهم تطور الوعي البيئي للمجتمعات المتقدمة بتشكيل جمعيات بيئية ضاغطة على المؤسسات الصناعية والخدمية، ودفعها لإتخاذ التدابير اللازمة لمنع التلوث وحماية البيئة مما دفع بالمؤسسات إلى تبني مواصفات دولية للإدارة البيئية تمكنها من التوافق مع التشريعات والقوانين البيئية السائدة.
- تطور التشريعات البيئية الدولية: إنعكس تطور التشريعات البيئية على زيادة القوانين البيئية وإنشاء مجالس حماية البيئة، مع تطبيق العقوبات على المخالفين والمسؤولين على الأضرار التي يلحقونها بالبيئة.

<sup>1</sup> حمزة حداد، ليلي حديد، دور الإدارة البيئية في التوفيق بين أهداف المؤسسة الاقتصادية وتطلعات التنمية المستدامة، دراسة حالة: مؤسسة الإسمنت تبسة، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)، تخصص إدارة أعمال المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2016، ص ص 20، 21.

- مشاكل البيئة العالمية: تعتبر مشكلة التلوث وتآكل طبقة الأوزون ومشكلة الإحتباس الحراري من أبرز المشكلات البيئية العالمية خاصة في ظل عدم وجود سلطة دولية واحدة تشرع القوانين وترسم السياسات وتتابع تنفيذها لحل المشاكل مما يتطلب إيجاد حلول عالمية لهذه المشاكل.

## خاتمة الفصل:

تعتبر البيئة هي المحيط المادي والمعنوي الذي يعيش فيه الإنسان يؤثر فيه ويتأثر به بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، إلا أن أي إختلال في مكونات البيئة قد يتسبب في حدوث مشاكل بيئية خطيرة أبرزها التلوث البيئي، فباعتبار أن المؤسسة الإقتصادية هي نظام يتفاعل فهي تعتبر المتسبب الأول و الرئيسي في حدوث المشاكل البيئية من خلال نشاطاتها القائمة بها.

حيث يعد نظام الإدارة البيئية جزء من النظام الكلي للمؤسسة يتفاعل مع مختلف الأنظمة الأخرى، يهدف إلى تطبيق مجموعة من الإجراءات لإدارة الجانب البيئي للمؤسسة، وتقليل تأثيرات المؤسسات الخارجية إلى أقصى حد ممكن، و تمكين المؤسسة للعديد من المزايا الإقتصادية و الإجتماعية، وذلك يتم من خلال تبني المؤسسة لسلسلة المواصفات الدولية ISO 14001 التي تمثل المتطلبات العامة لبناء نظام الإدارة البيئية.

## الفصل الثاني:

سيرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو

**14001**

تمهيد

إذا توفرت المؤسسة المؤسسة على المتطلبات الضرورية لنظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 سيؤدي إلى تغييرات تنظيمية هامة ستؤثر بشكل إيجابي على المؤسسة ويعود بفوائد كبيرة عليها.

لذا سيتم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية إيزو 14001.
- مراحل تبني نظام الإدارة البيئية.
- مزايا تطبيق مواصفة نظام الإدارة البيئية إيزو 14001.

## المبحث الأول: متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية 14001

حسب مواصفة إيزو فإن المهمة الأساسية لنظام الإدارة البيئية 14001 تكمن في مراجعة الإستراتيجية البيئية للمؤسسة من أجل تحسين أداءاتها البيئية.

وقد حددت فيها المتطلبات والمبادئ الأساسية للإدارة في القسم الرابع منها ورتبتها كمايلي :

المتطلبات العامة، السياسة البيئية، التخطيط، التنفيذ، التشغيل، الفحص والأعمال التصحيحية، ومراجعة الإدارة العليا.

## المطلب الأول: المتطلبات العامة والسياسة البيئية

تعتبر المتطلبات العامة والسياسة البيئية من أحد متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية لهذا سنقوم بتحديد كل من:

## أولاً: المتطلبات العامة

ورد في القسم الرابع الذي يحتوي على متطلبات مواصفة الإيزو 14001 في البند 4-1 من هذا القسم المتطلبات العامة للإيزو 14001، أنه يتعين على المؤسسة وضع وتوثيق وتطبيق نظام إدارة بيئية وتحاول المحافظة عليه من خلال صيانه وتحسينه باستمرار وكيفية المطابقة مع تلك المتطلبات.<sup>1</sup>

ويتم ذلك من خلال تحقيق المؤسسة جملة من الإجراءات:<sup>2</sup>

- تحديد العمليات اللازمة وتطبيقها في جميع أنحاء المؤسسة .
- تعيين التسلسل لهذه العمليات والتداخل بينها .
- تعيين المعايير اللازمة والطرق لضمان السيطرة على هذه العمليات وفعاليتها.
- قياس وتحليل هذه العمليات .
- تنفيذ الأعمال الضرورية للحصول على النتائج المخططة.

<sup>1</sup> نظام الإدارة البيئية إيزو 14001، المفهوم والمتطلبات ، <http://www.hidscussion.com> تاريخ الإطلاع 2019/03/13

<sup>2</sup> عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره ص128.

ثم قيام المؤسسة بالعمليات التالية :<sup>1</sup>

- وضع سياسة مناسبة للبيئة .
- تحديد الجوانب البيئية الناتجة عن المؤسسة في الماضي والحاضر والمخطط لها مستقبلا.
- تحديد المتطلبات القانونية المعمول.
- تحديد الأولويات وتحديد الأهداف والمرامي البيئية .
- إنشاء هيكل وبرنامج لتنفيذ السياسات وتحقيق الأهداف والمرامي البيئية.
- تسهيل التخطيط والمراقبة والرصد والإجراءات التصحيحية والوقائية .
- أن تكون المؤسسة قادرة على التكيف مع الظروف المتغيرة .
- كما يترتب على المؤسسة تحديد مجال تطبيق نظام الإدارة البيئية.

ومجال تطبيق الإدارة البيئية فقد حددته مواصفة الإيزو 14001 في القسم 4-1 الخاص بالمتطلبات العامة لأن مراجعة نظام الإدارة يجب أن يطبق على جميع الجوانب البيئية التي تستطيع المؤسسة أن تتحكم فيها والتي تتوقع أن تؤثر عليها.<sup>2</sup>

ويهدف تحديد مجال نظام الإدارة البيئية إلى توضيح نطاق حدود المؤسسة التي سيتم تطبيق نظام الإدارة البيئية خاصة إذا كانت المؤسسة جزء من مؤسسة أكبر في مكان معين.

كما جاء في المتطلبات العامة فإن مواصفة الإيزو 14001 تصلح للتطبيق في أي مؤسسة ترغب في :<sup>3</sup>

- تطبيق وصياغة وتحسين أدائها البيئي .
- إقامة الدليل على المطابقة أمام أطراف أخرى والسعي نحو التسجيل لنظام الإدارة البيئية.
- فيها من قبل جهة محليا أو دوليا.
- التقدير والإعلان الذاتي بالمطابقة مع المواصفة.

#### ثانيا: السياسة البيئية

تعرف المواصفة الإيزو 14001 في القسم 4-2 بأنها "وضع أساسيات النظام وعلاقته مع جميع مفردات الأداء البيئي، وهذه السياسة تزود إلتجاهات الأنظمة بالإحساس والإلتزام نحو البيئة .

<sup>1</sup> إسماعيل إبراهيم القزاز، إسماعيل عبد الملك كوريل، مرجع سبق ذكره، ص154.

<sup>2</sup> إسماعيل إبراهيم القزاز، عادل عبد الملك كوريل، مرجع سبق ذكره، ص،155.

<sup>3</sup> المرجع نفسه.

وتعني كذلك "توضيح المبادئ والأهداف المتعلقة بالأداء البيئي الشامل للمؤسسة الصناعية، والتي يتم من خلالها تحديد إطار عملها البيئي"<sup>1</sup>.

وتقع مسؤولية رسم السياسة البيئية على عاتق الإدارة العليا أما باقي الإدارات فيتمثل دورها في التنفيذ وتوفير المدخلات لصياغة وتعديل هذه السياسة، وتوضع هذه السياسات من أجل توضيح مدى إلتزام المؤسسة بإحترام البيئة في كل نشاطها.

فالسياسة البيئية هي بيان بنوايا الشركة ومبادئها المرتبطة بأداءها البيئي الشامل الذي يوفر إطارا للعمل ووضع أهدافها وغاياتها البيئية (iso 1450.1998) وينبغي أن تحدد الإدارة العليا لتؤكد<sup>2</sup>:

- مدى ملاءمتها لطبيعة وحجم المؤثرات البيئية الناشئة عن الأنشطة والسلع والخدمات الخاصة بالشركة.
- مدى الإلتزام بالتحسين المستمر والوقاية من التلوث.
- مدى الإلتزام بالتوافق مع القوانين والضوابط والتشريعات المتعلقة بعمليات الشركة.
- توفير إدار لوضع ومراجعة الأهداف والغايات البيئية .
- التأكد من عمليات التوثيق والتنفيذ والمحافظة على السياسة البيئية وإيصالها إلى جميع العاملين.
- التأكد من إعلان السياسة على الجمهور.

تحدد السياسة البيئية مبادئ عمل المنظمة، و تحدد مستوى المسؤولية و الأداء البيئي المطلوبان للمنظمة مقابل جميع الإجراءات اللاحقة التي سيتم الحكم بموجبها ، كما ينبغي للسياسة ان تكون مناسبة للآثار البيئية و منتجاتها و خدماتها و ينبغي أن يسترشد بها في وضع الاهداف و الغايات .<sup>3</sup>

تحتوي السياسة البيئية على العناصر التالية:<sup>4</sup>

- تحديد عناصر لبيئة العمل بالنسبة للمؤسسة.
- تحديد الخطوات التنفيذية لكيفية تعامل المؤسسة مع معطيات البيئة .
- وضع الخطوات التنفيذية التي يجب أن تتخذ لرصد و متابعة الأحداث البيئية ، و كذلك تحسين الوضع البيئي.

<sup>1</sup> <http://www.univ-chlef.dz> تاريخ الإطلاع 2019/03/22.

<sup>2</sup> عارف صالح مخلف، مرجع سبق ذكره، ص، 215.

<sup>3</sup> إسماعيل إبراهيم القزاز، عادل عبد المالك كوريل، مرجع سبق ذكره، ص، 67.

<sup>4</sup> نادية حمدي صالح، مرجع سبق ذكره ، ص، 104.

## المطلب 2 : متطلبات التخطيط و التنفيذ

تعتبر متطلبات التخطيط والتنفيذ من أسس تطبيق نظام الإدارة البيئية لذا سنقوم بتحديد كل من:

أولاً: متطلبات التخطيط : و يتضمن العناصر التالية:

## 1 - المظاهر البيئية :

## تعريف المظهر البيئي :

هو العنصر الناتج من أنشطة الشركة /المنتجات /خدماتها و الذي له تأثير على البيئة، كما أن المظهر البيئي الذي يمكن أن يكون له تأثير هام على البيئة.<sup>1</sup>

## تعريف التأثير البيئي :

هو أي تغيير في البيئة سواء كان سبيء أو مفيد الناتج بشكل كلي أو جزئي من الأنشطة أو الخدمات التي تقوم بها الشركة.<sup>2</sup>

و يجب أن تقوم الشركة بإنشاء و المحافظة على الإجراءات بتحديد المظاهر البيئية لأنشطتها و منتجاتها و خدماتها التي يمكن للشركة مراقبتها و المتوقع أن يكون لها تأثير هام على البيئة .

كما يمكن للشركة دراسة نتائج مخاطر البيئة و تقييمها و أي معلومات متاحة عن حوادث البيئة السابقة و الممارسات البيئية الحالية .

كما تراعي الشركة تحديد المظاهر البيئية في مرحلة التخطيط للمشروعات أو تطوير الحالية منها .

و عملية تحديد المظاهر البيئية هي عملية مستمرة و تحتاج إلى معلومات حديثة باستمرار .

## 2- المتطلبات القانونية و باقي المتطلبات : يجب على الشركة أن تنشط و تحافظ على إجراء لتحديد

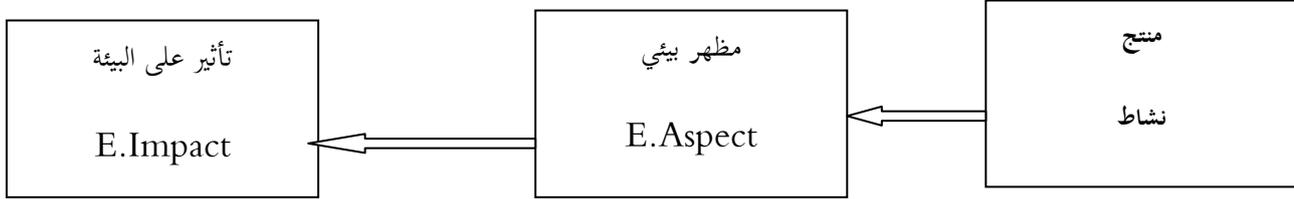
المتطلبات القانونية و المتطلبات الأخرى التي تهتم بالمظاهر البيئية الناتجة عن أنشطتها و منتجاتها و خدماتها.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص، 230

<sup>4</sup> <http://ar.m.wikipedia.org/wiki>

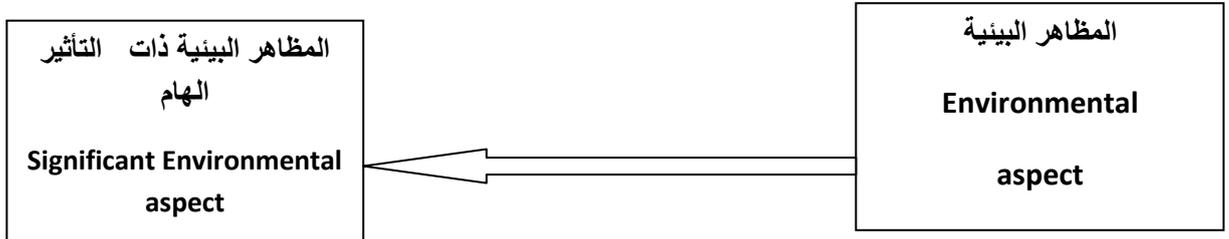
<sup>3</sup> خالد مصطفى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص، 231 .

شكل رقم (08) : المظاهر البيئية



- تلوث الهواء
- تلوث سمعي
- تلوث المياه
- تلوث التربة

- إنبعاثات هواء
- ضوضاء
- صرف للمياه
- تسرب التربة
- إدارة المخلفات الصلبة
- أي إستخدامات للمواد الطبيعية
- والمواد الخام



- القوانين البيئية
- تقييم المخاطر المتوقعة
- أي معلومات متاحة عن الحوادث البيئية السابقة والممارسات الحالية

المصدر: خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص، 231 .

## 3- الاهداف و الغايات البيئية

## تعريف الهدف البيئي:

يمثل الهدف البيئي: "متطلبات أداء مفصلة قابلة للقياس يمكن تطبيقها في المؤسسة أو في أجزاء منها، حيث تنبثق من الغايات البيئية، وتوضع الأهداف بغية تحقيق تلك الغايات، فيما تمثل الغاية البيئية الهدف البيئي الشامل الناشئ عن السياسة البيئية التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقه"<sup>1</sup>.

وينبغي على المؤسسة أن تقوم بوضع وتنفيذ والمحافظة على الأهداف والغايات البيئية بصورة موثقة لكل نشاط ومستوى داخل المؤسسة، وأن تأخذ بعين الاعتبار عند وضع هذه الأهداف والغايات المتطلبات القانونية البيئية والجوانب البيئية ذات التأثير الهام، والخيارات التكنولوجية والمتطلبات المالية والعملياتية، وآراء الجمعيات المهتمة بشؤون البيئة.<sup>2</sup> كما يجب أن تكون الأهداف والغايات البيئية قابلة للقياس مناسبة ومتناسقة مع السياسة البيئية بما في ذلك الإلتزام بالحد من التلوث والتحسين المستمر واحترام القوانين والتشريعات البيئية. ومن الضروري أن يتضمن البرنامج الذي تضعه المؤسسات لتطبيق الأهداف والغايات البيئية: تحديد مسؤولية تحقيق الأهداف والغايات البيئية لكل مستوى وظيفي، وتحديد المدة الزمنية اللازمة لتحقيقها ومؤشرات قياسها.

ويمكن حصر أهم الأهداف والغايات البيئية للمؤسسة الإقتصادية في:<sup>3</sup>

- تخفيض الهدر واستنزاف الموارد
  - تخفيض انتشار الملوثات في البيئة وتقليله
  - رقابة الأثر البيئي لمصادر المواد الخام
  - تخفيض أي أثر بيئي ضار
  - ترويح الوعي البيئي بين العمال والمجتمع
  - تصميم سلع على أساس تخفيض أثرها البيئي في الإنتاج، الإستعمال، والنقل
- ومن المؤشرات البيئية نجد :
- كمية المواد الخام أو الطاقة المستعملة.

<sup>1</sup> ايثار عبد الهادي آل فيحان، سوزان عبد الغني البياتي، تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية 2004 ، ISO 14001 ، مجلة الإدارة والإقتصاد، عدد 70، 2008، ص123.

<sup>2</sup> خالد مصطفى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص248.

<sup>3</sup> موسى عبد الناصر، رحمان أمال، الإدارة البيئية وآلية تفعيلها في المؤسسة الصناعية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة بسكرة، عدد 4، الجزائر، 2008، ص77.

- كمية انتشار الغازات الملوثة CO2 .
- الإستثمارات في مجال حماية البيئة.
- المهدر الناتج في السلع النهائية.
- فعالية استعمال المواد والطاقة.
- عدد الحوادث البيئية.
- عدد الدعاوى ضد نشاط المؤسسة.

#### 4- برامج إدارة البيئة :

يجب على الشركة انشاء و المحافظة على برامج لتحقيق الأهداف و المستهدفات و تشمل البرامج<sup>1</sup> :

- تحديد مسؤولية تحقيق الأهداف و المستهدفات لكل نشاط/ مستوى داخل الشركة .
- تحديد الوسائل و البرنامج الزمني لتحقيق الأهداف و المستهدفات.

في حالة مشروع جديد، نشاط جديد أو مطور منتج جديد أو خدمة جديدة ، يتم تعديل برنامج إدارة البيئة للتأكد على تطبيق نظام إدارة البيئة على هذه المشروعات .

#### ثانيا :متطلبات التنفيذ :

في هذه المرحلة تصبح المراحل السابقة عملياتية حيث يتم وضع نظام الإدارة البيئية قيد الخدمة، فمن أجل تطبيق البرامج البيئية وتحقيق الأهداف، تقوم المؤسسة بوضع هيكل يحدد الأدوار والمسؤوليات، إضافة إلى تحديد برامج التكوين وآليات الاتصال الداخلي والخارجي، وطرق التوثيق والرقابة وكيفية التعامل مع الحالات الطارئة ، وبالتالي فالمؤسسة ملزمة بتطوير قدرات وآليات الدعم الضرورية لتحقيق سياستها البيئية وأهدافها وغاياتها، فالمسؤولية البيئية لا تقتصر على وضع السياسة والتخطيط لها فحسب، كما لا تقتصر على الأقسام البيئية، بل هي ضمنية في نشاطات كل الوظائف والمسؤوليات في المؤسسة الاقتصادية، وبذلك فهذه المرحلة تتضمن سبع خطوات:

#### 1-الهيكل و المسؤولية :

- تحديد الأدوار و المسؤوليات و الواجبات و توثيقها ونشرها في الشركة لأجل بناء إدارة بيئية فعالة .
- توفير المواد الضرورية لتنفيذ و رقابة نظام الإدارة البيئية .
- تعيين ممثل أو ممثلين عن الإدارة يمتلك إلى جانب مسؤولياته مسؤوليات أخرى محددة و سلطة لما يأتي :

<sup>1</sup> خالد مصطفى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص ص، 233،234.

- ضمان وضع متطلبات نظام الإدارة البيئية و تنفيذها و الحفاظ على إستمراريتها بما يتلائم مع المواصفات العالمية iso 14001 .
- رفع تقارير الإدارة العليا بشأن أداء نظام الإدارة البيئية من أجل مراجعتها أساسا لتحسين نظام إدارة البيئة<sup>1</sup>.

## 2 - التدريب و التوعية و الكفاءة :

يجب على الشركة ما يلي<sup>2</sup> :

- تحديد الإحتياجات التدريبية و التأكد من أن جميع الأفراد التي يكون لأعمالهم تأثير هام على البيئة يتلقون التدريب المناسب .

-إنشاء و المحافظة على إجراءات تؤدي إلى إدراك جميع العاملين على جميع المستويات بالآتي :

- أهمية التطابق بين السياسة البيئية و الإجراءات و متطلبات نظام إدارة البيئة .
- المؤثرات البيئية الهامة (الفعلية أو المحتملة ) للأنشطة التي يعملون بها و كذا العائد (النفع البيئي ) نتيجة تحسين الأداء البيئي .
- مسؤوليات العاملين و دورهم في تنفيذ السياسة البيئية و نظام الإدارة البيئية.
- تخصيص الأفراد ذوي المستوى التعليمي المناسب و الخبرة المناسبة .

## 3-الإتصالات :

مما لاشك فيه أنه لا يوجد نظام إدارة بيئية بدون اتصالات، وعلى هذا فالمؤسسة مطالبة في هذا المجال بأن تضع أسلوبا معيناً للتلقي والتوثيق، الاستجابة والاستعلام بين الأَط ا رف المعنية سواء كانت داخلية أو خارجية للمعلومات المتعلقة بالجوانب البيئية ذات التأثير الهام وتسجيل قرارتها وتنقسم الاتصالات إلى قسمين:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> رقبني عمار، بونفلة عصام، تطبيق الإدارة البيئية وفق متطلبات المواصفة SO1400 ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، جامعة قلمة، 2010، ص63.

<sup>2</sup> خالد مصطفى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص، 235 .

<sup>3</sup> موسى عبد الناصر، رحمان أمال، مرجع سبق ذكره، ص79

أ- إـ اتصالات داخلية : ومن الفئات المستهدفة أو المعنية نجد:

- المستخدمين: من المهم اطلاعهم على سياسة المؤسسة في مجال حماية البيئة باعتبارهم يطمحون لأن يكونوا جزء من عملية التحسين، لا مساعدين في زيادة التلوث.
- مجلس الإدارة: من أجل ضمان تسيير جيد للمؤسسة واستمراريتها في النشاط.
- المساهمين: ليتأكدوا بأن رؤوس أموالهم تدار في أنشطة لا تخلق آثار سلبية على البيئة.

ب- اتصالات خارجية : وتوجد هذه الاتصالات حتى تؤكد المؤسسة مدى إلزامها بالتحسين البيئي، وتكون إما بهدف الإعلان عن السياسة البيئية المنتهجة، أو الاتصال بالسلطات العامة المختصة فيما يتعلق بخطط الطوارئ والإجراءات الأخرى المتعلقة بذلك.

4- توثيق نظام الإدارة البيئية : في هذه الخطوة تعمل المؤسسة على المحافظة على معلوماتها مكتوبة ومحفوظة بشكل ورقي أو الكتروني، ويكون مستوى التفصيل في هذه الوثائق بالقدر الذي يوضح المحتوى الأساسي للاهتمام البيئي للمؤسسة.<sup>1</sup>

بالإضافة إلى جعلها في متناول الجهات المعنية والمستفيدة بشكل مباشر، ويمكن أن تشمل:<sup>2</sup>

- دليل البيئة.
- السجلات والمواصفات.
- إجراءات وتعليمات العمل.
- معلومات عن العمليات.
- خطط الطوارئ للموقع.

5- التحكم في الوثائق :

على الشركة أن تضع إجراءات ضبط جميع الوثائق الخاصة بنظام الإدارة البيئية للتأكد من:<sup>3</sup>

- التواجد في الأماكن المحددة لها .
- فحصها دوريا و تدقيقها حسب الحاجة .

<sup>1</sup> نجم العزاوي، عبد الله حكمت النجار ، مرجع سبق ذكره، ص28

<sup>2</sup> خالد مصطفى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص253

<sup>3</sup> خالد مصطفى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص، 255 .

- إمكانية الحصول على إصدارات من الوثائق في المواقع التي تظهر حاجة لها .
- إبعاد الوثائق الملغاة التي فقدت أهميتها فوراً من المواقع و التأكد من عدم إستخدامها.
- حفظ الوثائق بأسلوب نضامي و قانوني و بتاريخ محددة .
- تثبيت الإجراءات و المسؤوليات و المحافظة عليها من أجل التدوين و التعديل .

## 6-التحكم في العمليات :

تعد ضبط العمليات من المتطلبات الأساسية لتنفيذ نظام الإدارة البيئية و فيما ينبغي للشركة أن <sup>1</sup>:

- تحدد العمليات و الأنشطة التي ينجم عليها جوانب بيئية خطيرة التي تنسجم مع سياستها و أهدافها و غاياتها .
- تثبيت إجراءات موثقة و المحافظة عليها لتغطي جوانب بيئية خطيرة التي يؤدي التقصير فيها لإنحرافات عن السياسة و الغايات و الأهداف.
- إشتراط مقاييس للعمليات ضمن الإجراءات.
- وضع إجراءات تتعلق بالجوانب البيئية الخطيرة لمنتجات و خدمات المجهزين و المتقاعدين .

كما حددت المواصفة الأنشطة التي ينبغي للشركة ضبطها إلى ثلاث أنشطة (iso14004،1996) :

- رقابة أنشطة الإنتاج لمنع التلوث و المحافظة على الموارد .
- رقابة الأنشطة الإدارية الروتينية لضمان توافق المتطلبات التنظيمية الداخلية و الخارجية و التأكد من كفاءتها و فعاليتها .
- رقابة الأنشطة الإدارية الإستراتيجية للإستجابة لأي تغيرات محتملة في المتطلبات البيئية .

## 7 – الإستعداد للطوارئ و مواجهتها :

يحيط أعمال المنظمات عدم التأكد ، لذلك على المنظمات أن <sup>2</sup>:

- تضع و تحتفظ بإجراءات الحوادث الطوارئ المحتملة و الإستعدادات لها و الحد منها و محاولة منعها
- مراجعة و فحص إجراءات الطوارئ الخاصة بما كلما كان ذلك ضروريا و على الأخص إثر وقوع حوادث أو حالات طارئة ، كما تجري المنشأة إجراءات دورية لهذه الأساليب .

<sup>1</sup> المرجع نفسه،ص، 255 .

<sup>2</sup> رقيني عمار، بونفلة عصام ، مرجع سبق ذكره، ص68 .

## المطلب الثالث : الفحص و مراجعة الإدارة العليا :

يعتبر الفحص والإجراءات التصحيحية من النشاطات الأساسية في الإدارة البيئية نظرا لأنها تضمن توافق أداء المؤسسة مع ما خطط له سابقا في السياسة البيئية، وذلك من خلال عملية قياس ومتابعة تأثر أنشطة وعمليات المؤسسة على البيئة، وتسجيل نتائج هذا النشاط وتنظيمها وحفظها في السجلات الخاصة بنظام الإدارة البيئية للمؤسسة، حتى تتمكن المؤسسة من القيام بالإجراءات المناسبة في حالة عدم المطابقة.

## أولا- الفحص :

## 1-الرصد و القياس :

تعمل المؤسسة على رصد وقياس الخصائص الرئيسية للعمليات والأنشطة التي لها تأثير بيئي هام بين فترة وأخرى، وكذلك تسجيل المعلومات التي تساعد في الإجراء الرقابية، ومعايرة وصيانة معدات القياس، ثم في الأخير مقارنة الإجراءات الفعلية للأنظمة والشروط البيئية وتسجيل كل ما تم خلال هذه المرحلة وتوثيقها وحفظها.<sup>1</sup>

## 2- عدم المطابقة و الإجراءات التصحيحية و الوقائية :

على المؤسسة أن تكون على تأهب للكشف عن حالات عدم المطابق الممكنة ومحاولة معالجتها في الوقت المناسب، من خلال إلزامها بما يلي:<sup>2</sup>

- تحديد أسباب عدم المطابقة
- تنفيذ أو وضع الإجراءات التصحيحية الضرورية
- تسجيل أي متغيرات في الأساليب المدونة الناشئة على الإجراءات التصحيحية

## 3- ضبط السجلات :

إن المؤسسة ملزمة بتثبيت إجراءات معينة لتحديد والحفاظ على سجلات الإدارة البيئية، وتشمل هذه الأخيرة كل من سجلات التدريب ونتائج مراجعة نظام الإدارة البيئية والمراجعة الإدارية، وتمكن من متابعة النشاط والسلعة أو الخدمة، ويجب أن تحدد مدة الاحتفاظ بها.

<sup>1</sup> برني لطيفة، دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة، الصناعية، دراسة حالة مؤسسة الكوابل، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2006، ص، 73.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص، 73.

## 4- مراجعة و تدقيق منظومة الإدارة البيئية :

يعد تدقيق نظام الإدارة البيئية عملية تحقق يقوم بها فريق تدقيق داخلي أو خارجي، تهدف إلى التقييم الموضوعي للنظام ومدى مطابقته لمتطلبات المواصفة إيزو 14001 من خلال الأدلة الموثقة والمشاهدة.<sup>1</sup> يتم توجيه التدقيق إلى ما يلي:<sup>2</sup>

- المسؤوليات ومتطلبات تخطيط وإجراءات التدقيق ورفع التقارير والإحتفاظ بالسجلات المرافقة
- تحديد معايير التدقيق والمجال والتكرار والطرق.

يهدف التدقيق إلى:<sup>3</sup>

- تحديد فيما إذا كان نظام الإدارة البيئية:
- مطابق للترتيبات المخططة لإدارة البيئة بما في ذلك متطلبات هذه المواصفة.
- أنه مطبق وتتم المحافظة بصورة ملائمة.
- أن يزود النظام الإدارة بمعلومات نتائج التدقيق.

## ثانيا:مراجعة الإدارة العليا :

تعد مراجعة الإدارة العليا المرحلة النهائية في نظام الإدارة البيئية و متطلبات الأخير ، إذ تلزم المواصفة المنظمة على :

- أن تقوم على فترات تحددها بمراجعة نظام إدارة البيئة للتأكد من إستمرارية و ملائمته و كفاءته و فعاليته.
- يجب التأكد من أن المعلومات الآزمة لتقوم النظام قد تم جمعها و يجب أن يتم توثيق هذه المراجعات .
- و قد تؤدي مراجعة الإدارة الى تغيير في السياسة و أهداف و باقي عناصر إدارة البيئة على ضوء نتائج المراجعة نظام إدارة البيئة و إلتزام الإدارة بالتحسين المستمر في نظام إدارة البيئة .
- و تتم مراجعة الإدارة العليا على فترات تحددها من أجل التحسين المستمر لنظام إدارة البيئة و التأكد من إستمرار فعاليته ، تتم في هذه المراجعة تقييم نظام الإدارة البيئية .<sup>4</sup>

<sup>1</sup> جمال يخلف، تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء البشري في إطار التنمية المستدامة، دراسة حالة شركة اسمنت عين التوتة - باتنة -رسالة ماجستير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 2013 ، ص، 67.

<sup>2</sup> محمد لبن بن الطاهر، إدراج البعد البيئي في أنظمة الجودة والبيئة كمدخل لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة الاسمنت عين التوتة\_باتنة، رسالة ماجستير منشورة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر 03، 2014، ص، 209.

<sup>3</sup> إسماعيل إبراهيم القزاز، عادل عبد المالك كوريل، مرجع سبق ذكره، ص، 120، 121.

<sup>4</sup> عبد الكرم خليح ، دور نظام الإدارة البيئي ISO 14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير منشورة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف، 2016، ص، 70.

**المبحث الثاني : مراحل تبني نظام الإدارة البيئية 14001 :**

إذا توفرت المؤسسة على المتطلبات الأساسية لغرض الإشهاد وفق إيزو 14001 يمكنها الآن أن تحصل على شهادة مطابقة من هيئة مختصة ، و إن عملية الحصول على هذه المطابقة لا يتم بطريقة عشوائية إحتياطية و لكن يتطلب الكثير من الجهد و الوقت و يستغرق العديد من المراحل المترابطة فيما بينها . و حسب دليل المواصفة إيزو 14001 فمراحل الحصول على هذه المطابقة تبدأ من مرحلة الإعداد و الإستعداد ، معرفة المتغيرات البيئية و تخطيط عملية التحسين ، مرحلة التنفيذ و وصولا إلى مرحلة الإستعداد و الإشهاد.

**المطلب الأول : مرحلة الإعداد و التحضير****1- مرحلة الإعداد و التحضير :**

تعتبر مرحلة التحضير أول مرحلة لطريقة الإشهاد مع مواصفة إيزو 14001، لذلك تحتاج المؤسسة إلى المعلومات اللازمة التي تساعد على المطابقة مع المواصفة المذكورة ، ثم تحاول وضع سياسة بيئية تكون بمثابة المرجع الذي يعود له الجميع في نشاطاتهم البيئية .

و من هذا المنطلق يعتبر جمع المعلومات أول شيء تقوم به المؤسسة و هو عنصر جد مهم من خلال توفير الوثائق الموجودة في المؤسسة التي هي ذات أهمية بالغة و لذا يجب أن تكون هذه الوثائق واضحة مقروءة و مؤرخة و محفوظة بشكل ملائم و الوثائق البيئية التي تبحث عنها المؤسسة قد تكون داخلية أو خارجية حيث يتم البحث عنها في الأرشيف، إذ يقوم كل فرد من أقسام المؤسسة بتصنيف الوثائق التي بحوزته و تقديمها عند الحاجة إليها.<sup>1</sup>

ثم تقوم المؤسسة بصياغة السياسة البيئية و من أجل ذلك أفضل طريقة هي تنظيم و القيام بنقاش صريح لمسؤولي المؤسسة بتنفيذ تحليل أولي للبيئة و إستراتيجياتها البيئية ثم تحرير النص النهائي و التحقق من إنسجامه مع إستراتيجية المؤسسة و السياسات الأخرى و كذلك تحديد الإستراتيجيات الإتصالية للمؤسسة .

و من المهم أن يكون مضمون السياسة البيئية ثري و سهل الإستيعاب من قبل أفراد المؤسسة و الأطراف ذات العلاقة ، بحيث يتم جمع العناصر المتوصل إليها في النقاش في وثيقة واحدة لكن لا ينبغي إعتبار هذه الوثيقة بأنها نهائية لأنها ضيعت قبل التحليل المعمق للجوانب البيئية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> عزيزي محمد الصالح، مرجع سبق ذكره، ص 72.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 73.

## المطلب 2: مرحلة معرفة المتغيرات البيئية و تخطيط عملية التحسين

تعتبر معرفة المتغيرات البيئية المرتبطة بنشاطات المؤسسة مرحلة جد هامة لأنها تسمح بتوفير عناصر التحسين الممكنة لتخفيف التأثيرات الناتجة عن المؤسسة .

### 1- التشريع البيئي :

من خلال هذا العنصر تريد المؤسسة معرفة المتطلبات القانونية التي تخضع لها و متابعة تطورها و التحقق منها مع سلطات المراقبة الخارجية ، و التأكد من وصولها لكل الأطراف ذات العلاقة من خلال تعيين مسؤول يسهر على إستخلاصها و نشرها .

### 2- التحليل البيئي :

للقيام بتحليل بيئي يتطلب على المؤسسة تحديد الجوانب البيئية لنشاطها ، ثم التأثيرات الناتجة عنها و محاولة تخفيضها إلى أقصى حد ممكن .

إن العلاقة التي تجمع بين الجانب البيئي و الأثر البيئي الناتج عنه هي علاقة السبب و النتيجة و قد عرفتها مواصفة الإيزو 14001:

- **الجانب البيئي :** هو جانب من جوانب نشاطات المنظمة كالمسح و الخدمات التي تتفاعل و تتداخل مع البيئة<sup>1</sup>.
- **الأثر البيئي :** هو أي تغيير في البيئة سواء كان سيء أو مفيد الناتج بشكل كلي أو جزئي من الأنشطة و المنتجات أو الخدمات التي تقوم بها الشركة.<sup>2</sup>

### 3- تحديد الأهداف و مرامي التحسين :

كل جانب بيئي بارز وكل تأثير ناتج عنه يحدد التفاعل بين المؤسسة والبيئة الهدف هو تخفيض هذا التفاعل وفاعليته تكمن في تحديد الأهداف الواقعية لتحسين الأداء البيئي المرتبطة بهذه الجوانب والتأثيرات.

<sup>1</sup> نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقرار، مرجع سبق ذكره، ص، ص، 246، 247.

<sup>2</sup> <http://albeaa.blogspot.com> تاريخ الإطلاع، 2019/03/25.

تعرف مواصفة الإيزو 14001 كل من الهدف البيئي والمرمى البيئي كآآتي:<sup>1</sup>

- **الهدف البيئي :** هو الغاية البيئية الشاملة التي تنشأ من السياسة البيئية التي تضعها المؤسسة بنفسها وتعمل المنظمة على التحقيق فيها إذا هذه الأهداف مقاسة وقابلة للممارسة أم لا.
- **المرمى البيئي :** هو متطلبات الأداء البيئي التفصيلي الذي يمكن قياسها إذا كانت قابلة للممارسة والتطبيق في المنظمة أو في الأطراف والجهات التي تحددها الأهداف البيئية.

4- **البرنامج البيئي:** يتعلق الأمر بتخطيط الأعمال، لتجسيد الإرادة المعبر عنها في السياسة البيئية في الواقع بحيث يتم وضع جدول زمني وتحديد المسؤولين ذوي الكفاءة، وكذلك التدابير المتخذة والميزانية الخضراء المخصصة للمشروع (الموارد المخصصة، موارد بشرية وتقنية ومالية ) وكل ذلك لبلوغ الأهداف المخطط لها .

#### المطلب الثالث : مرحلة تنفيذ نظام الإدارة البيئية

إذا نفذت المؤسسة هذه المرحلة بالشكل الصحيح تستطيع تحقيق تدقيق الإشهاد من طرف هيئة خارجية للحصول على شهادة الإيزو 14001.

#### 1-التسيير التشغيلي للأنشطة :

إن تبني نظام الإدارة البيئية يتطلب تسيير نشاطات المؤسسة بالشكل المطلوب من أجل الإلتزام بإحترام البيئة وتخفيض تأثيرات نشاطها على البيئة .

تقوم المؤسسة بتحديد وثائقها المرتبطة بالتسيير التشغيلي إستنادا لمعطيات التحليل البيئي لمستوى التحكم يجب أن تكون هذه الوثائق بسيطة وسهلة للفهن لجميع الأفراد حتى تمكنهم الأخذ بعين الإعتبار المعايير البيئية في تنفيذ مختلف وظائفهم، كما تمتد العملية لتشمل العلاقات مع الموردين والمتعاقدين من الخارج، ولا تقتصر في التحكم في الوضعيات العادية بل تتعدى إلى القدرة على رد الفعل في الحالات غير عادية والوضعيات الإستعجالية.<sup>2</sup>

#### 2-متابعة الأداءات البيئية :

إن التقييم البيئي على درجة كبيرة من الأهمية في البرنامج البيئي لذلك فإن مواصفة إيزو 14001 وضعت وسائل عمل لتقييم الأداء البيئي.

<sup>1</sup> نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 247.

<sup>2</sup> عزيزي محمد الصالح، مرجع سبق ذكره، ص 72.

- 3- نظام القياس والمراقبة : تقوم المؤسسة بنهج نظامي لقياس ومراقبة أداءها البيئي على أساس منظم ، وتحديد الخصائص الأساسية للعمليات والأنشطة التي يمكن قياسها، وتصاغ نتائج ذلك القياس والمراقبة في وثيقة أو أكثر مفسرة وتدعى ببرامج القياس والمراقبة.<sup>1</sup>
- 4- تحليل دورة الحياة والجرد البيئي: هي أداة تحليلية لتقدير قيم الآثار البيئية الناشئة عن عملية الإنتاج بدءاً من إستخراج المواد الأولية حتى ظهور المنتج أو المنتجات وما يصاحب ذلك من مخلفات.<sup>2</sup>
- ويتطلب فهم دورة حياة المنتج تحديد:

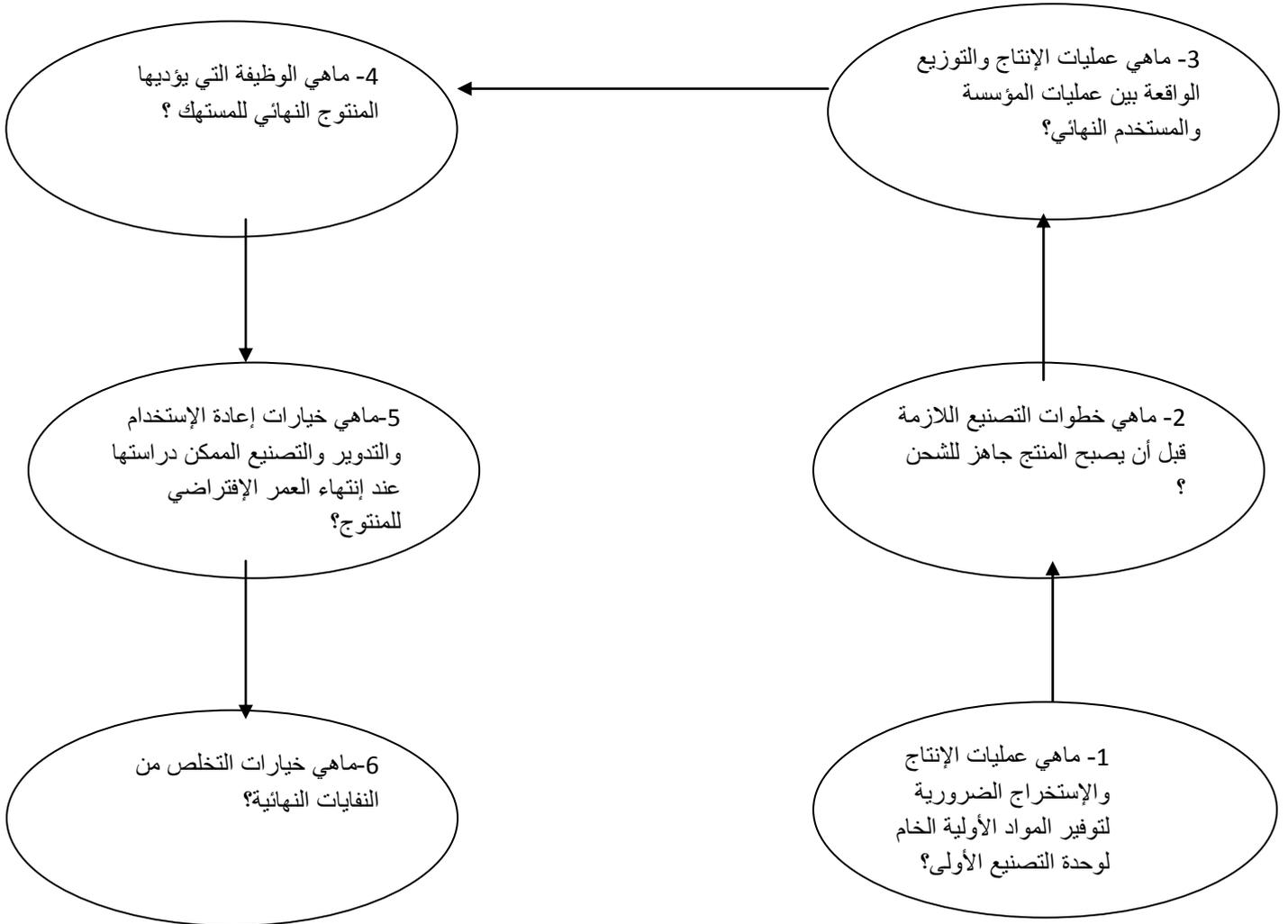
- عمليات الإنتاج، والإستخراج الضرورية لتوفير المواد الخام لوحدة التصنيع الرئيسية الأولى.
- خطوات التصنيع اللازمة قبل أن يصبح المنتج جاهز للشحن.
- عمليات الإنتاج والتوزيع الواقعة بين عمليات المؤسسة والمستخدم النهائي.
- الوظيفة التي يؤديها المنتج النهائي للمستهلك.
- خيارات إعادة الإستخدام والتدوير والتصنيع الممكن دراستها عند إنتهاء العمر الإنتاجي للمنتج.
- خيارات التخلص من النفايات النهائية.

والشكل الموالي يوضح لنا دورة حياة المنتج البيئي :

<sup>1</sup> إسماعيل إبراهيم القزاز، عادل عبد المالك كوريل، مرجع سبق ذكره، ص، 114

<sup>2</sup> موسى عبد الناصر، برني لطيفة، مرجع سابق، ص، 88

الشكل رقم (09): دورة حياة المنتج البيئي



**المصدر:** كلود فوسلر، بيتر جيمس- ترجمة علاء أحمد صلاح، إدارة البيئة من أجل جودة الحياة، مركز الخبرات الفنية للإدارة، مصر، 2001، ص90.

ويتضح لنا من خلال الشكل أن الجرد البيئي يسمح بالدخول في تفاصيل عمليات الإنتاج للمؤسسة من أجل المعرفة الجيدة بالتأثيرات البيئية الناتجة وإنعكاساتها والذي يوفر مساعدة هامة ليس فقط لقياس الأداءات البيئية ولكنه يسمح بأخذ نظرة شاملة للتأثيرات البيئية للمنتج أثناء كل دورة حياة.

## 5- مؤشرات الأداء :

إن مؤشرات الأداء تدخل في جميع مراحل التحليل البيئي كإتخاذ القرارات وتحديد إستراتيجية الإدارة البيئية ،لذا لابد من إختيار جيد للمعايير المرتبطة بالسياسة البيئية والجوانب البيئية البارزة والأهداف الواردة في البرنامج البيئي .

وتصنف هذه المؤشرات إلى أنواع أهمها:

- مؤشرات الظروف البيئية : تخص مختلف الظروف المحيطة بالمؤسسة (محليا وإقليميا وعالميا)
  - مؤشرات الأداء البيئي : وهي تخص الإدارة العليا التي ترتبط بالسياسات والقرارات التي تخص البيئة.
- وكذلك على مستوى العمليات (المدخلات والعمليات الإنتاجية والمخرجات،المخلفات) وتأثيرها على البيئة.
- وتعتبر هذه المؤشرات أيضا أدوات إتصال داخلي إذا إشتغلت بالشكل المطلوب لذلك من الأفضل عرضها في شكل سهل وبسيط تلخص فيما يسمى "لوحة القيادة" والتي من خلالها يتم تصحيح الأداء البيئي لعمليات المؤسسة.

## 6-الإتصال البيئي :

إن المؤسسة مطالبة في مجال الإتصال البيئي أن تضع أسلوبا معينا للتلقي والتوثيق والإستجابة والإستعلام بين الأطراف المعنية سواء كانت داخلية أو خارجية للمعلومات المتعلقة بالجوانب البيئية ذات التأثير الهام وتسجيل قراراتها.<sup>1</sup>

فالإتصال البيئي يتم من خلال نقل الرسائل إلى الأطراف المعنية، حيث يجب أن يكون هذا النقل إلى كل فئة تريد المؤسسة إستهدافها وبالتالي لابد من تحديد أدوات الإتصال الضرورية الخاصة بكل فئة مستهدفة.

فمن خلال الإتصال البيئي يتم عرض السياسة البيئية للمؤسسة والبرنامج البيئي ومجهودات تقليل التأثيرات على البيئة وطرق التحكم فيها، كما يسهم بشكل كبير في تلميع صورة المؤسسة في التحكم في التأثيرات على البيئة،ولإيصال المعلومات بشكل جيد ولتسيير أفضل للإتصال البيئي نحو الخارج تضع المؤسسة مسؤول على الإتصال الخارجي الذي يراقب هذا النشاط بحيث يكون متاح في كل وقت.

<sup>1</sup> موسى عبد الناصر، برني لطيفة، مرجع سبق ذكره، ص، 79 .

**7- تكوين و توعية الموظفين والعاملين :**

بمقدار توفر أفراد لهم المعلومات الكافية، ولديهم الوعي اللازم بالمجهودات التي تنتظرهم فيما يخص البيئة، وإذا كانوا محفزين بالشكل اللائق ستحدد الأهداف الإستراتيجية بشكل أفضل وسيكون العمل أسهل خاصة إذا تم تكوينهم بشكل مطلوب.

تثبت المؤسسة للمدقق من خلال تكوين وتحسين الأفراد أنها تمتلك فريق مهيكّل لممارسة هذا النشاط، لذلك من المهم تقييم إحتياجات نظام الإدارة البيئية من التكوين والكفاءات الضرورية لذلك.

**المطلب الرابع : مرحلة الإستعداد للإشهاد**

إن الإستعداد لتدقيق الإشهاد هي آخر مرحلة من المسعى البيئي والتي تتكوم من عناصر أساسية هي: التدقيقات الداخلية ومراجعة الإدارة العليا وما قبل التدقيق وتدقيق الإشهاد.

**1- التدقيقات الداخلية :** يتوجب على المؤسسات القيام بتدقيقات داخلية دورية بغية التأكد من فعالية نظام الإدارة البيئية وبالتالي توفر الإدارة معلومات لتفعيل نشاطات التحسين المتواصل والأداء البيئي.

عند نهاية التدقيق من المستحسن عقد حصة قصيرة مع مسؤولي الوحدات حتى تقدم ل حالات عدم المطابقة الظاهرة، ويتم فحص مجموع الأعمال التصحيحية التي شرع فيها وإمكانية تنفيذها.

كما ينبغي تدوين التدقيق الداخلي في وثيقة نهائية تدعى تقرير التدقيق الذي صار له قبولا من قبل مسؤولي الوحدات التي تم تدقيقها نهاية التدقيق.

يجب نقل تقارير التدقيق إلى مسؤول نظام الإدارة البيئية وإلى الأطراف ذات العلاقة كما يتعين على الإدارة تعليق إعلانات نتائج التدقيق كاملة.<sup>1</sup>

**2- مراجعة الإدارة العليا :**

تعمل المنظمات التي وضعت حماية البيئة ضمن أهدافها الإستراتيجية على التأكد من فعالية وحيوية نظامها البيئي وذلك للتأكد مما إذا كان إستخدامه يتم كما هو مخطط وما إذا كان يتم تطبيقه فعلا.

<sup>1</sup> عزيزي محمد الصالح، مرجع سبق ذكره ، ص، 80 .

تتم هذه العملية من خلال ما يسمى بالمراجعة البيئية، تحدد هذه المراجعة كذلك مدى إلتزام المنظمة بالقوانين والتشريعات التي تهدف إلى حماية البيئة وكذلك مختلف عناصرها وأن المنظمة لا تساهم في تلوثها بشكل أو بآخر.<sup>1</sup>

ومن أهداف المراجعة البيئية مايلي :<sup>2</sup>

- التأكد من أداء الوحدات المختلفة بالمؤسسة وكفاءتها في إدارة العمليات والموارد الأولية والبشرية والأنشطة البيئية بما يحقق الكفاءة والفعالية.
  - زيادة إهتمام الإدارة ووعيها بالأداء البيئي.
  - ترشد القرارات المتعلقة بالبيئة التي تتخذها المؤسسة.
  - فحص مدى إلتزام المؤسسة بمعالجة التأثيرات السلبية على البيئة من خلال أنشطتها.
  - التقليل من المخاطر البيئية المحتملة ومحاولة معالجتها.
  - التأكد من الإلتزام بنظم الإدارة البيئية ونظم الرعاية الصحية والسلامة البيئية.
  - مساعدة الإدارة على التنبؤ بالمشاكل البيئية بدلا من التفاعل البسيط معها ولفت إنتباهها إلى المتطلبات البيئية.
  - المساهمة في إدارة المخاطر البيئية والتعرف على الأسباب التي قد تعوق تحقيق المستوى المطلوب للأداء البيئي وتحديد الإجراءات الواجب إتخاذها وتقديم التقرير لإدارة المؤسسة.
- بعد قيام الإدارة العيا بالمراجعة البيئية يكوم بإمكان المؤسسة بالتزود بمحاور التحسين البيئي الأساسية وتسخير الوسائل الضرورية لذلك،وعادة ما يحضر مراجعة الإدارة مسؤول نظام الإدارة البيئية الذي يقوم بجمع المعطيات المرتبطة بالأداءات البيئية المحققة.

### 3- ماقبل التدقيق وتدقيق الإشهاد:

ويشمل كل من:<sup>3</sup>

- 1-3 إختيار نظام الإدارة البيئية من خلال التدقيق الأولي : يقصد بالتدقيق الأولي القيام في مرحلة ما قبل التدقيق الإشهادي بالتحقق الكامل بأن نظام الإدارة البيئية مطبق، والتدقيق

<sup>1</sup> كمال محمد منصور، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة أيام 7 / 8 أفريل 2008 ، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص، 4.

<sup>2</sup> غمام مراد، دحمون فوزي، أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية ، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن ENAP بالأخضرية ، رسالة ماجستير منشورة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة البويرة، 2014، ص26.

<sup>3</sup> عزيزي محمد الصالح، مرجع سبق ذكره، ص، ص، 82، 83.

الأولي وسيلة من وسائل التسيير الداخلي والسيطرة الذاتية التي تسمح بتحسين بعض الممارسات الداخلية المتعلقة بالمطابقة، كما يمكن المدقق الخارجي التعرف أكثر على المؤسسة والمتدخلين في المشروع، والتمكن من إكتشاف عناصر التحسين الممكنة التي تضمن نجاح المشروع.

إذا نفذت المؤسسة التدقيق الأولي تصبح تمتلك المعلومات الكافية لوضع نظام الإدارة البيئية وجعله متطابق مع مواصفة الإيزو 14001.

2-3 **تدقيق الإشهاد:** إن الحصول على شهادة الإيزو 14001 يتطلب تحقيق رسمي حول نظام الإدارة البيئية للتأكد من توافقه مع متطلبات المواصفة المذكورة، هذا التدقيق يسمى تدقيق الإشهاد.

ويجرى الإشهاد على مرحلتين :

- **تدقيق المرحلة الأولى:** من أجل التأطير الجيد لممارسات التدقيق وتجنب أي تجاوزات أطلقت المنظمة العالمية للتقييس في سنة 2002 مواصفة الإيزو 19011 لتدقيقات أنظمة تسيير الجودة والبيئة بحيث لا تحدد المواصفة معايير أو محتوى التدقيق بل تضع فقط خطوط عريضة تتعلق بمبادئ وبرامج ونشاطات وعمليات تدقيق نظام الإدارة البيئية .

وإذا أثبتت المؤسسة المؤسسة تمكنها من التحكم في هذه العناصر تمر إلى المرحلة الثانية.

- **تدقيق المرحلة الثانية :** والذي يتعلق بالإنسجام بين السياسة البيئية والتحليل البيئي والأهداف وبرامج التحسين والتأكد من تطبيق وتنفيذ نظام الإدارة البيئية على جميع المستويات وكذلك فعاليته إنطلاقا من السياسة البيئية حتى المراجعة من الإدارة.

يطلب المدقق من المؤسسة أن تقدم له من يرافقه عند التدقيق حتى تكون له دراية بسير أنشطة المؤسسة.

تمكن عملية التدقيق من تحديد واقع الممارسات المنظمة هل هي متوافقة مع متطلبات مواصفة الإيزو 14001 أم لا ؟ ويوفر للإدارة العيا المعلومات الضرورية من أجل إكتشاف عناصر عدم المطابقة ويجاول تصحيحها بأكثر سرعة ممكنة دون الحاجة إلى الأعمال التصحيحية مقارنة بتعليمه حددت من قبل (متطلبات مواصفة الإيزو 14001) وفي حال وجود عدم تطابق تمر إلى الأعمال التصحيحية،

حتى الوصول إلى الشروط المرغوبة تتم إدارة التدقيقات الداخلية بواسطة مسؤول نظام الإدارة البيئية، ثم تنفذ من قبل المدققين الخارجيين، كلما زاد عدد المدققين الداخليين كلما كان التدقيق فعال.

توجد مجموعة من العناصر تتعلق بكيفية يجب أن يكون المدقق كتفتح الذهن، الشفافية، تفتح الفكر، المعرفة، الحياد، الدبلوماسية، التعاون، الموضوعية.

ومن المستحسن أن يتم تسخير لكل مصلحة أو وحدة تشغيلية مدقق ويتم تجميع هؤلاء المدققين في فرق، أما الذي يقوم بتدريبهم على تقنيات التدقيق هو المستشار الخارجي أو مسؤول المشروع خلال لقاء أو لقاءين، إلا أن إكتساب الخبرة هذه يكتسب في الميدان.

يتطلب إنجاز التدقيق الداخلي منهجية عمل محكمة حتى تفادى المؤسسة تضييع الوقت وهدر الموارد والرف من فاعليته والتي تنطلق من التخطيط ثم التنفيذ وبعد ذلك التقارير من ثم عملية التسجيل.

يتم التحضير من خلال تحديد عناصر التدقيق وتوقيت التدقيق ووضعها في إستمارة لإعلان التدقيق، ترسل هذه الوثيقة إلى مسؤول وحدة التدقيق للإعلام والإتفاق بشأنه.

يمكن لفريق التدقيق الآن مباشرة مهامهم بحيث يقوم التدقيق بإخبار سير نظام الإدارة البيئية في وحدات ومصالح المؤسسة وإحتمال إكتشاف نقائص أو إمكانات تحسين يجب صياغتها في وثية أو إستمارة أعدت من قبل.

### المبحث الثالث: مزايا تطبيق مواصفة نظام الإدارة البيئية إيزو 14001

تطبيق وتبني نظام الإدارة البيئية يخلف آثار إيجابية في الحياة الصناعية والخدمية والاقتصادية ككل وهنا نذكر بعض من مزاياه لدى المنظمات الصناعية.

#### المطلب الأول: المزايا الاقتصادية لتطبيق مواصفة الإيزو 14001

يعود التوافق مع المواصفة الإيزو 14001 بالعديد من الفوائد على المؤسسة الاقتصادية سواء على المستوى الداخلي، أو على مستوى العمليات الإنتاجية، وكذلك على المستوى التنافسي، ومن خلال تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية.

#### أولاً: مزايا على المستوى الداخلي

توافق المواصفة الإيزو 14001 التحديات الداخلية لمسعى الإشهاد الذي يستجيب إلى بنية المؤسسة والتسجيل في ديناميكية التطوير والتطور، وهو ما يؤدي إلى اقتران مسعى الإشهاد بالتغيير التنظيمي لذلك فقد سلما كل من

Creplet & Lanoux، بأن تبني نظام إدارة بيئية وفق المواصفة الإيزو 14001 تكمن فائدته في تمكين المنظمة من ركيزة للتطوير، التي تعتبر عامل للتغيير أو تساهم في تسريع التغيير التنظيمي ، لتعود مواصفة الإيزو 14001 بالكثير من المزايا على المستوى الداخلي منها:<sup>1</sup>

- التحسين في الأداء البيئي.
- يعمل على إتاحة إطار لاستخدام ممارسات الحماية من التلوث للوفاء بأهداف نظام إدارة البيئة EMS.
- يعمل على رفع الكفاءة وتوفير التكاليف المحتملة وذلك عند إدارة الالتزامات البيئية.
- تشجع على توفير نطاق من التنبؤات والثبات على إدارة الالتزامات البيئية.
- استهداف الموارد النادرة لإدارة البيئة بشكل أكثر فاعلية.
- تعزيز وضع الشركة في نظر أصحاب المصلحة الخارجيين.

#### ثانيا: مزايا على مستوى العمليات الإنتاجية

إن نظام الإدارة البيئية يقوم على نفس المقاربة في إدارة الجودة الشاملة وهي مقاربة السيرورة، أي وجود نظام رقابة عند نهاية كل عملية إنتاجية وبالتالي التأثير يكون في جميع المراحل الإنتاجية كما يمس كل الجوانب التشغيلية في المؤسسة، وهو ما يؤدي إلى تقليل الأخطار والحوادث، وتحكم أكبر في التكاليف، وتقليل هدر المواد وزيادة الكفاءة الإنتاجية. لذلك فالتوافق مع المواصفة إيزو 14001 يؤدي إلى تحقيق العديد من المزايا على مستوى العمليات الإنتاجية من خلال مايلي:<sup>2</sup>

- تحويل العوادم إلى مواد يمكن استخدامها.
- خفض استخدام الطاقة.
- زيادة ناتج العمليات.
- الحد من أوقات توقف العمل من خلال المراقبة و الصيانة اللتان تتمان بعناية أكبر.
- تحسين مدى الاستفادة من نواتج العمل.
- تحويل المخلفات إلى أشكال ذات قيمة تجارية.
- توفير الناتج عن بيئة عمل أكثر أمنا.
- الحد من التكاليف المرتبطة بالإنبعاثات والتدفقات والتعامل مع المخلفات ونقلها والتخلص منها.

<sup>1</sup> عزيزي محمد الصالح، مرجع سبق ذكره، ص، 84.

<sup>2</sup> عزيزي محمد الصالح، مرجع نفسه، ص، 85، 86.

### ثالثا : المزايا تنافسية

غالبا ما تسهم المواصفة ISO 14001 بالأحسن على صورة المؤسسة، حتى نرى مجهودات و تُعرف هذه الأخيرة كمؤسسة مواطنة، هذا الرهان يمكن تسجيله في سياسة تجزئة الأسواق خاصة منها العادية التي لها أولوية صناعية، فصورة المؤسسة المواطنة يمكن إذن استخدامها في النشاطات الاتصالية الهادفة إلى تقديم حجة تجارية حقيقية من خلال الإعلانات البيئية للمؤسسة. 4. وتمكن المؤسسة الإقتصادية كذلك بالعديد من المزايا التنافسية من خلال :

- تزويد المؤسسة بلغة دولية مشتركة لأنها تأخذ الطابع العالمي في معاييرها.
- تزويد المؤسسة بالأدوات اللازمة للتطوير و التحسين المستمر في مجال البيئة العالمية.
- تحفيز المؤسسة على إجراء تقييم ذاتي لأدائها، وذلك من خلال تحديد و تحليل المشاكل البيئية وتوثيقها بذلك تنافسيا.
- زيادة قدرة المؤسسة على تحقيق متطلبات التصدير إلى الخارج.
- جودة أعلى للمنتج وخفض كلفته.

### رابعا: تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف

يسمح لنا تطبيق نظام الإدارة البيئية بتقدير تكاليف الإستثمار وتقييم الوفورات المحققة بشكل أفضل لأنه يساهم في تقليل المشاكل البيئية والإنتاجية من خلال التخطيط والتنفيذ المحكم وإتباع نظم الإدارة الناجحة لمواصفة الإيزو 14001، مما يرفع من القدرة على المراقبة والتحكم في التكاليف، وعموما تمكن المواصفة من رفع الإنتاجية وتخفيض التكاليف من خلال :<sup>1</sup>

- ترشيد إستخدام المواد وتقليل هدر الطاقة
- زيادة كفاءة أداء العاملين بفضل البرامج التدريبية وإنتقاء الكفاءات
- تقليل نسب المعيب في الإنتاج
- زيادة إنتاجية العاملين يجعل محيط العمل مناسبا بيئيا، إذ أشارت بعض الدراسات إلى أن الأبنية المناسبة بيئيا يمكن أن يزيد من إنتاجية العاملين إلى 15%.

<sup>1</sup> محمد عبد الوهاب الغزوي، مرجع سبق ذكره، ص، 239.

المطلب الثاني: المزايا القانونية، الإدارية، المالية

يعود حصول المؤسسة على شهادة الإيزو 14001 على الكثير من الفوائد القانونية والإدارية والمالية من خلال :

أولاً: مزايا قانونية : من خلال :<sup>1</sup>

- التوافق مع التشريعات والتعليمات فالإلتزام بمواصفة الإيزو 14001 يحسن من إدارة التوافق مع القوانين والتعليمات ذات العلاقة في المنظمات، ويشكل شبكة أمان تحمي من المسؤولية القانونية.
- الحصول على حوافز من السلطات المعنية كالتفتيش الأقل تكراراً، لتسهيل منح التصاريح الصناعية وتخفيض الغرامات والعقوبات.

ثانياً: مزايا إدارية :

- تحسين الأداء الإداري من خلال تحسين الإجراءات المتبعة والتوثيق وتقليل الهدر الإداري والإستفادة من مراجعة الإدارة لأنظمة إدارة البيئة داخليا كآلية إدارية متميزة تسهم في التحسين المستمر لأداء المنظمة وتحسين التعاون والتنسيق بين إدارات المنظمة المختلفة وتحسين الإتصالات الداخلية.
- وتعرف العاملين الجدد على الأعمال المطلوبة منهم بسرعة بفضل التوثيق الواضح للمسؤوليات والصلاحيات وتعليمات العمل .<sup>2</sup>

ثالثاً: مزايا مالية:

- تعود المواصفة الإيزو 14001 بفوائد مالية على المؤسسة من خلال الحصول على رأس مال بكلفة منخفضة من المصارف وصناديق القروض للمنظمات التي بها نظام الإدارة البيئية والمسجلة، إذ أصبحت المصارف تضع حواجز بيئية أمام المتقدمين لطلب القروض يتوجب عليهم تخطيها .<sup>3</sup>

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص، 240.

<sup>2</sup> مرجع نفسه، ص، 240.

<sup>3</sup> مرجع نفسه، ص، 241.

### المبحث الثالث: المزايا الإجتماعية والبيئية

#### أولاً: مزايا إجتماعية

يحق لنا تطبيق المواصفة إيزو 14001 أيضا العديد من المزايا الإجتماعية:<sup>1</sup>

- زيادة القدرة التنافسية للشركة في تحقيق متطلبات التصدير إلى الخارج حيث تحقق الشركات ذات السلوك البيئي الصحيح ميزة تنافسية على الآخرين في السوق الواعي بدرجة كبيرة بالبيئة.
- تحسين قنوات الإتصال بين الشركة والجهات الحكومية المختصة.
- تحسين صورة الشركة وأدائها البيئي مما يزيد من سمعتها.
- إكتساب تقدير وإعتراف الجهات العالمية مما يفتح أسواق التصدير.
- تحسين الأوضاع البيئية للموظفين للعمل في بيئة نظيفة وآمنة وخالية من الملوثات.
- رفع وزيادة الوعي بالبيئة لدى كل العاملين بالشركة.

#### ثانيا : مزايا بيئية:

كما يمكن تبني نظام الإدارة البيئية المتوافق مع المواصفة إيزو 14001 من تحقيق الفوائد البيئية التالية:<sup>2</sup>

- حماية الأنظمة البيئية والإستخدام الأكفأ للموارد الطبيعية كالأراضي والمياه والطاقة...
- الإسهام ولو بجزء صغير في مشكلة الإحتباس الحراري وحماية طبقة الأوزون التي أصبحت تهدد مستقبل الأجيال القادمة.
- تقليل كمية النفايات وبالتالي تقلل المخاطر الناتجة عن الإنبعاثات ويؤدي ذلك إلى تحسين صحة الإنسان في العمل والمجتمع.
- تقليل التكلفة بإعادة التدوير والإدارة الأفضل للجوانب البيئية لعمليات المؤسسة.
- تحسين الأداء في النواحي البيئية ودفع العاملين للتعرف على المتطلبات البيئية وتحسين قدراتهم على الأداء الصناعي البيئي، وتدريبهم وإثبات دورهم الكبير في حماية البيئة.
- الإهتمام الجدي من المؤسسات لدراسة دورة حياة منتجاتهم وتقييم تأثيراتها البيئية والسعي لجعلها أكثر صداقة للبيئة.

<sup>1</sup> عزيزي محمد الصالح، مرجع سبق ذكره، ص، 88.

<sup>2</sup> مرجع نفسه، ص، 88.

## خاتمة الفصل

إذا توفرت المؤسسة على المتطلبات الأساسية لطريق الإشهاد كالسياسة والتخطيط، التنفيذ والتشغيل، الفحص ومراجعة الإدارة العليا والتحسين المستمر يمكنها الآن أن تحصل على شهادة مطابقة وفق المواصفة إيزو 14001 عن هيئة خارجية مختصة، إلا أن السير في مثل هكذا مشروع يتطلب المرور بالعديد من المراحل المتكاملة تبدأ من مرحلة الإعداد والتحضير إلى مرحلة معرفة المتغيرات البيئية مرورا بتخطيط عمليات التحسين والتنفيذ ثم الإستعداد للإشهاد، حتى تستطيع المؤسسة أن تتمتع بالعديد من المزايا وتجنب الكثير من التهديدات.

## الفصل الثالث:

دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية

الإيزو 14001 في مؤسسة فرتيال

### تمهيد :

يتطلب موضوع دراستنا الذي يتعلق بواقع تطبيق وممارسة نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية فرتيال إلى دراسة ميدانية الذي تحتاج لمعالجتها خطة عمل متكاملة، لذلك فإن الفصل الذي بين أيدينا هو محاولة لتوضيح طريقة إجراء الدراسة الميدانية في المؤسسة محل الدراسة من خلال شرح الجوانب الأساسية لمنهجية الدراسة الميدانية بتحديد مجتمع وعينة الدراسة والأدوات المستخدمة في جمع البيانات ثم نمر إلى إستعراض للخصائص الشخصية لعينة الدراسة ، بعد ذلك يتم قياس ثبات الإستمارة من خلال معامل ألفا أكرونباخ وصدقها أي درجة إتساق كل عبارة من عبارات الإستبيان والمحور الذي تنتمي إليه هذه العبارة من خلال معاملات الارتباط لبيرسون، لذلك فقد قسمنا هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول : تقديم المؤسسة محل الدراسة

المبحث الثاني: منهجية الدراسة

المبحث الثالث : إختبار الفرضيات وصحة النتائج

### المبحث الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة

تعتبر مؤسسة فرتيال مؤسسة رائدة في صناعة الأسمدة الآزوتية والفوسفاتية، حيث بذلت في السنوات الأخيرة جهودا جبارة من أجل تحسين أدائها البيئي فكللت بحصولها على أربعة شهادات للإيزو تمثلت في كل من شهادة iso 9000 ، شهادة iso 14000 ، شهادة ohsas 18001 ، وشهادة iso 170025 ، إيماناً منها بأهمية التركيز على جودة منتجاتها خاصة وأنها تنشط على المستوى العالمي مع أخذها بعين الاعتبار التنمية المستدامة لتؤكد ذلك من خلال ممارساتها على إهتمامها بصحة العمال والمجتمع وحماية البيئة من كل أشكال التلوث.

### المطلب الأول : نبذة عن مؤسسة فرتيال ووحداتها الإنتاجية+الهيكل التنظيمي

#### 1- تقديم المؤسسة

المؤسسة العمومية الاقتصادية كانت سابقا تسمى "أسمدال" هي عبارة عن مركب أو قطب صناعي ضخم نتج عن المؤسسة الأم التي كانت تسمى سابقا سوناطراك، والتي تم إنجازها ضمن إطار السياسة الكيميائية والترقية الزراعية بالجزائر.

ففي سنة 1966 قامت شركة سوناطراك بإنشاء مركب أرزيو المختص في إنتاج الأمونياك والأسمدة الآزوتية، وفي سنة 1972 قامت نفس الشركة بإنجاز مركب الأمونياك والأسمدة الآزوتية والفوسفاتية بعنابة، وبالتالي سوناطراك تحتوي على وحدتين الأولى بعنابة والثانية بأرزيو، أما في سنة 1984 قامت الدولة بإعادة هيكلة شركة سوناطراك وإخراج المركبين من هذه الشركة وبمهما تم إنشاء شركة أخرى تسمى أسمدال في 1984/09/01. وإبتداء من سنة 1999 قامت شركة أسمدال بإنشاء فروع لها فأنشأت فرعين وهما صومياص **SOMIAS** و كيميال **KIMIAL**.

وفي ظل الإصلاحات الاقتصادية المتخذة من طرف الحكومة الجزائرية تم توقيع إتفاق شراكة في سنة 2005 بين مجمع أسمدال (**ASMIDAL**) والمجمع الإسباني فيلارمير (**VILLAR MIR**) بإنشاء شركة جديدة إسمها فرتيال "**FERTIAL**" شركة ذات أسهم ومعناها شركة مخصبات الجزائر، وبموجب هذه الشراكة يساهم المجمع الإسباني بنسبة 66% ونسبة 34% من رأس مال أسمدال ومنذ ذلك التاريخ تعهدت مؤسسة فرتيال بمبلغ 100 مليون دولار لإصلاح وتطوير وحدة عنابة.

ولإنتاج مختلف السلع نصف المصنعة كالأمونياك، والتامة الصنع كالأسمدة الفوسفاتية والآزوتية.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001  
في مؤسسة فرتيال

2- الوحدات الإنتاجية لمؤسسة فرتيال

يوجد في مؤسسة فرتيال الوحدات الإنتاجية التالية:

- وحدة إنتاج أكسيد الفوسفوريك
- وحدة إنتاج الأمونياك: بقدرة إنتاج 1000 طن في اليوم ، ويتم التصنيع وفق طريقة COLLOGG بإستعمال الغاز الطبيعي وتعرضه للبخار لإنتاج غاز الهيدروجين.
- وحدة إنتاج نترات الأمونياك: بقدرة إنتاج 1000 طن في اليوم، ويتم التصنيع وفق طريقة STANICARBON
- وحدة إنتاج الأسمدة الفوسفاتية: بقدرة إنتاج 880 طن في اليوم بالنسبة للأسمدة الفوسفاتية البسيطة TSP و 1050 طن في اليوم بالنسبة للأسمدة الثنائية والثلاثية المعقدة NPK ويتم التصنيع وفق طريقة POULENC RHONE في إنتاج الأسمدة.
- وحدات إنتاج أكسيد النيتريك: بقدرة إنتاج 400 طن في اليوم ويتم التصنيع وفق طريقة STANICARBON بضغط عالي يقدر ب 95,7 بار .
- وحدات الفوسفات البسيط ssp: بقدرة إنتاج 800 طن في اليوم ويتم التصنيع وفق طريقة SAKATT المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية.



المطلب الثاني: مؤسسة فرتيال ونظام إدارة البيئة في المؤسسة

## 1- عرض عام حول نظام إدارة البيئة في المؤسسة

يعرض كتيب نظام الإدارة البيئية الموضوع من طرف المؤسسة مايلي:

- نظرة عامة حول نظام الإدارة البيئية .
- المؤشرات والعلاقة بين وثائق نظام إدارة البيئة التي تم إعدادها.
- بين مدى احترام المؤسسة للإلتزامات المتعلقة بحماية البيئة.
- مجموعة الأنشطة الإنتاجية المطورة في المؤسسة والمتعلقة بالجوانب البيئية التي يمكن أن تتحقق من خلال مايلي :

- ما يتعلق بشراء المواد التي لها تأثير على الجوانب البيئية للمؤسسة.
- الأنشطة التجارية والمتعلقة بعمليات النقل البري للمنتجات والتسليم للعميل.
- المشتريات فيما يتعلق بالنقل البحري.

## 2- تطبيق نظام إدارة البيئة في المؤسسة

يطبق هذا النظام وفقا لمتطلبات iso14001.2004 ويشمل كافة المراحل العملية التي من شأنها تحسين الأداء البيئي للمؤسسة وأيضا الشروط المتعلقة بتسويق بعض الأسمدة إلى الخارج.

➤ **السياسة البيئية:** تشتمل السياسة البيئية للمؤسسة على الإلتزامات الثلاثة وهي :

التحسين المستمر، الحد من التلوث، والإمتثال للقوانين والتشريعات.

وقد وضعت السياسة البيئية للمؤسسة بشكل يناسب طبيعة الآثار البيئية للأنشطة الممارسة، المنتجات والخدمات وتوفر الإطار اللازم لتحديد ومراجعة الأهداف البيئية.

المؤسسة واعية بمساهمتها في إنجاح التنمية المستدامة تجاه المجتمع والبيئة التي تنشط فيها وذلك من خلال الإنتاج الأنظف ولهذا قررت إنشاء نظام الإدارة البيئية وفقا لمعيار iso14001.2004 وقد حددت المؤسسة مبادئ سياستها البيئية من خلال الإلتزامات المحددة في ميثاق الصحة، الجودة، البيئة والمتمثلة فيمايلي:

في مؤسسة فرتيال

- تضع المؤسسة في مقدمة أولوياتها سلامة وصحة الأفراد، أمن الأنشطة، إحترام البيئة، رضا زبائنها وأيضا الإستماع إلى المجتمعات المحلية المحيطة بها.
- تحرص المؤسسة على الإمتثال للقوانين واللوائح التنظيمية المعمول بها.
- تهدف المؤسسة إلى التحسين المستمر في مجال الأمن، البيئة والجودة.
- أن يكون كل فرد في كافة المستويات على دراية بأدواره والمسؤولية الشخصية الملقاة على عاتقه بشأن الوقاية من مخاطر الحوادث، الحماية البيئية، جودة المنتجات التي تقوم المؤسسة بتصنيعها.
- يركز مستقبل المؤسسة على قدرتها في تحسين منتجاتها وخدماتها وحماية العاملين والبيئة ويكون هذا الإلتزام في مصلحة الموظفين، الزبائن ، المساهمين والمجتمع ككل.

3- تشغيل نظام الإدارة البيئية في المؤسسة

- الجوانب البيئية : تحدد الجوانب والآثار البيئية وترتب أولوياتها بشكل مستقل لكل نشاط حسب الإجراء التالي ☺ التعرف على الجوانب البيئية وتحديد الآثار المتعلقة بها ☺ المعمول بها في المؤسسة .
  - الأخذ بعين الإعتبار مختلف الإلتزامات القانونية والتشريعية : يصف الإجراء المتعلق ب: " تحديد المتطلبات القانونية والتشريعية والإمتثال لها" منهجية تنفيذ هذه الإلتزامات لضمان اليقضة التنظيمية وإدارة المتطلبات القانونية .
  - الأهداف والغايات والرامي: تحدد الأهداف والغايات لكل قسم اعتمادا على الإلتزامات القانونية، الآثار البيئية الهامة، السياسة البيئية، الخيارات التقنية والإقتصادية وآراء الأطراف ذات المصلحة .
- كما يتم التحقق من صحة الأهداف والغايات من طرف لجان التوجيه، بحيث يشار إليها في برامج الإدارة البيئية ويتم إعدادها بالإعتماد على الجوانب البيئية الهامة بإتباع الإجراء التالي: "تحديد الأهداف والغايات البيئية والرنامد البيئي" الموضوع في المؤسسة وتعتمد هذه البرامج على الأهداف والغايات من خلال تحديد الآجال المتوقعة للتنفيذ، الجانب البيئي المعني، ووصف كيفية تنفيذ العمليات لتحقيق الهدف المسطر.

الجدول رقم (06): الإجراءات والتعليمات المرتبطة بالبرامج والمتعلقة بإدارة الأنشطة التنفيذية.

إدارة الأنشطة	الإجراء
المشتريات: متابعة شراء "المواد الخضراء" للمؤسسة وعلاقتها مع الموردين والمقاولين من الباطن.	- إرسال الالتزامات للموردين - تحديد مفهوم الشراء.
النفایات/ التشريع: مسؤولية التسيير الداخلي والخارجي للنفایات واليقظة التنظيمية.	- تحقيق اليقظة التنظيمية - التأكد من الامتثال التشريعي للمؤسسة، متابعة التشريعات الجديدة ذات الصلة ومراجعتها سنويا بما يضمن الامتثال للجوانب البيئية. - الاحتفاظ بكل النصوص التشريعية المعمول بها في المؤسسة . - ضمان التزام المؤسسة بكل الالتزامات التشريعية و الالتزامات الأخرى. - التأكد من السير الحسن للتسيير الداخلي والخارجي للنفایات وفق متطلبات نظام إدارة البيئة. - التدابير اللازمة لتتبع النفایات مثل: وزن النفایات المجمعة من أجل التسيير الجيد للنفایات
المخاطر/ الطاقة/ الماء: مسؤولية المؤسسة عن إدارة حالات الطوارئ وإدارة الطاقة.	- ضمان الصيانة الجيدة للشبكة الكهربائية وصيانة المباني - متابعة مؤشر " استهلاك الكهرباء " - تقديم النصائح لتحسين إدارة الطاقة - الاحتفاظ بسجل الأمن - الحرص على تطبيق اللوائح المتعلقة بالسلامة - متابعة مؤشر " استهلاك المياه - تقديم النصائح لتحسين إدارة المياه نصائح متعلقة بمواد

التنظيف المستعملة للتحكم في تأثير النفايات السائلة .	
-تحسيس العمال بضرورة احترام نظام الإدارة البيئية.	التحسيس/الاتصال: ضمان نشر النتائج البيئية داخل المؤسسة وخارجها

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على معطيات من مؤسسة فرتيال.

#### 4- تأثير نظام إدارة البيئة الإيزو 14000 على تسيير النفايات في مؤسسة فرتيال عناية لتحقيق الإنتاج الأنظف.

للتحكم في الجانب البيئي المهم المتعلق بتسيير النفايات بمختلف أنواعها في إطار عملية تطبيق نظام إدارة البيئة الإيزو 14000 وذلك لتحقيق الإنتاج الأنظف، قامت خلية البيئة على مستوى مؤسسة فرتيال بوضع نظام خاص للتعامل مع النفايات تتمثل خطواته فيما يلي:

- الفرز والتخزين: يتم في هذه العملية تقسيم النفايات وتصنيفها حسب نوعيتها وصفتها، ثم تخزين في رواقات خاصة hall de stockage.
- المعالجة: هناك العديد من النفايات الخاصة والخطيرة على صحة الإنسان والبيئة (بطاريات الرصاص التالفة، المواد الكيميائية الخاصة بالمخبر، المواد المضادة للجير) يتم التخلي عنها لصالح الهيئات الوطنية الأجنبية المعتمدة والمختصة في معالجة هذا النوع من النفايات.
- إعادة الاستعمال: هناك عدة نفايات يعاد استخدامها في العملية الإنتاجية مرة أخرى كالمياه المعالجة مثلا .
- الحرق: النفايات الطبية هي النوع الوحيد من النفايات التي يتم التخلص منها عن طريق حرقها، وذلك في المستشفى الجامعي بعنابة .
- البيع: تبيع مؤسسة فرتيال عناية العديد من النفايات في المزاد العلني كخردة الحديد، وأطر العجلات المستخدمة، وبقايا الألمنيوم.

- الرمي في المزابل العمومية: ترمي مؤسسة فرتيال عناية بعض النفايات غير الخطيرة على صحة الإنسان والبيئة مباشرة في المزابل العمومية دون معالجتها كالنفايات المنزلية مثلا، ومخلفات عمليات البناء.

### المطلب الثالث : الإنتاج الأنظف كآلية بمؤسسة فرتيال لدعم نظام إدارة البيئة

للمشاركة الفعالة في تخفيض الاحتباس الحراري الناجم عن زيادة انبعاث الغازات الدفيئة، قررت المؤسسة إنجاز مشروع لتخفيض انبعاث غاز N<sub>2</sub>O من الوحدات التابعة لها المنتجة لحمض النتريت في إطار آلية التنمية النظيفة المقترحة في اتفاقية كيوتو، ويهدف عرض هذا المشروع بالتفصيل للأطراف المهتمة نظمت المؤسسة في 31 أكتوبر 2011 ملتقى بعنوان " اجتماع الأطراف المعنية المحلية " وأثناء هذا اللقاء بين المدير التقني أن من بين الآليات المرنة الثلاثة التي أقرها بروتوكول كيوتو اختارت المؤسسة آلية التنمية النظيفة، يقتضي المشروع تنصيب تكنولوجيا جديدة لتخفيض انبعاث غاز N<sub>2</sub>O في فرن أكسدة الأمونياك، ووجود نظام آلي للمراقبة يقيس نسبة الانبعاث الحقيقي، وذلك بهدف تخفيض نسبة تتراوح من 85 % إلى 90 % من أكسيد النتريت أثناء إنتاج حمض النتريت، الأمر الذي يترتب عنه تخفيض 4,2 مليون طن من غاز CO<sub>2</sub> في الأرض لمدة عشر سنوات من خلال مشروع CDM التابع للمؤسسة، ولقد حظي هذا المشروع بمكانة خاصة لدى المشاركين بما في ذلك وزارة البيئة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001  
في مؤسسة فرتيال

الجدول رقم (07) : التقديرات السنوية لتخفيض الانبعاث خلال 10 سنوات.

التقديرات السنوية لتخفيض الانبعاث (co2e)	السنوات
243.474	2012
243.474	2013
243.474	2014
243.474	2015
243.474	2016
243.474	2017
243.474	2018
243.474	2019
243.474	2020
243.474	2021
740.434.2	التقدير الإجمالي لخفض الانبعاث ( طن من co2e)

المصدر: فريدة كافي ، علي طالم ، الإنتاج الأنظف كإستراتيجية لدعم نظم الإدارة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة مؤسسة فرتيال بعنابة،مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، دون م ،العدد الخامس،25 ديسمبر،2016، ص529

يلخص الجدول التالي أهم المشاريع التي قامت بها المؤسسة لتخفيض التلوث الصناعي الناتج عن أنشطتها من أجل تحقيق الإنتاج الأنظف.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

في مؤسسة فرتيال

الجدول رقم (08): المشاريع المعلنة من طرف مؤسسة فرتيال لتخفيض التلوث الصناعي لتحقيق الإنتاج الأنظف.

التأثير	أنشطة المشروع
<p>- تم تأسيس وحدة الإدارة البيئية، تنصيب نظام مراقبة لكل وحدة للكشف يسمح بتحليل الانبعاثات الغازية وغبار مداخن مرافق المؤسسة، كل الانبعاثات في الهواء ومياه الصرف الصحي تحت السيطرة وأقل بكثير من المعايير الدولية</p> <p>- الفضلات الأخرى من مياه الصرف درجة حموضتها بين 6.00 - 8.50</p> <p>- المواد الصلبة العالقة تكون أقل من 30 مغ/لتر،</p> <p>- الأكسجين يشترط أن يكون أقل من 120 مغ/لتر، الفليور أقل من 20 مغ/ لتر، الآزوت (الأمونياك) أقل من 10 مغ/لتر.</p>	<p><b>تنفيذ العقد الممضي المتعلق بالأداء البيئي</b></p>
<p>- إعادة تأهيل المعدات للخفض من الغازات المتبقية</p> <p>- وضع تجهيزات المنشط الكيميائي للأمونيوم</p> <p>- انبعاثات غاز NOX أقل من 300 مغ/م أو أقل من 100 جزء من المليون ppm</p> <p>- تطبيق نظام للصيانة القبلية للتجهيزات.</p>	<p><b>وحدة حمض النتريك</b></p>
<p>- تركيب وتشغيل نظام فعال لجمع الغبار لخطي الإنتاج في وحدة الأسمدة</p> <p>- تطبيق نظام للصيانة القبلية للتجهيزات.</p>	<p><b>وحدة NPK</b></p>
<p>- تنصيب خط إنتاجي جديد بما في ذلك العمليات الجديدة (UAN) التي تسمح بإنتاج الأسمدة السائلة دون غبار</p> <p>- انبعاث الأمونياك أقل من 50 مغ/م<sup>3</sup></p> <p>- انبعاثات الفليور أقل من 5 مغ/م<sup>3</sup>.</p>	<p><b>وحدة نترات الأمونيوم</b></p>
<p>- تقييم عملية تطهير المنطقة المحيطة بالوحدة، وحشد الموارد المالية اللازمة لتنفيذ عملية التنظيف</p>	<p><b>وحدة حامض السلفريك</b></p>
<p>- الحد من النفايات الصلبة وإعادة تدويرها</p>	<p><b>تسيير الفضلات</b></p>

الصلبة	- تنصيب نظام جديد لجمع الغبار للحد من تراكم النفايات الصلبة -تسيير النفايات السامة: توفير جميع المحولات الكهربائية التي تستند على ثنائي الفينيل متعدد الكلور وتخزين الفضلات السامة الأخرى وإزالتها وفقا للمعايير البيئية الجديدة، والفضلات الصلبة القابلة للتدوير بما في ذلك بيعها لمؤسسات إعادة التدوير تخضع لإجراءات مقبولة بيئيا، وتستخدم العائد من بيع النفايات القابلة لإعادة التدوير في إدارة البيئة.
--------	--

**المصدر:** : فريدة كافي ، علي طالم ، الإنتاج الأنظف كإستراتيجية لدعم نظم الإدارة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة مؤسسة فرتيال بعنابة،مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، دون م ،العدد الخامس،25 ديسمبر،2016، ص 529

### المبحث الثاني: منهجية إجراء الدراسة الميدانية

للقوف على واقع تطبيق مؤسسة فرتيال لنظام الإدارة البيئية ومدى إلتزامها بمتطلبات مواصفة الإيزو 14001، فإن ذلك يحتاج إلى مجموعة من الإجراءات المنهجية التي تكون بمثابة المسار الذي يقود إلى الحقائق المرجوة من الدراسة ، لذا سيتم التعرض في هذا المبحث إلى تحديد مجتمع وعينة الدراسة ومن ثم التعرف على مصادر جمع البيانات وأدواته،والمتمثلة أساسا في أسلوب الإستقصاء بإستخدام الأداة الرئيسة للمبحث ألا وهي الإستمارة، ثم نقوم بدراسة منهجية الدراسة المتبعة في البحث وشرح النموذج المستخدم في الدراسة الميدانية .

# الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في مؤسسة فرتيال

## المطلب الأول: تقديم مجتمع وعينة الدراسة

سيتم التطرق إلى في هذا المحور إلى تقديم مجتمع الدراسة الذي أخذت منه عينة الدراسة وذلك بعد المرور بإجراءات المعاينة وذلك للشروع في دراسة وتحليل متغيرات الدراسة.

### 1- تقديم مجتمع الدراسة وأسباب إختياره

يعرف المجتمع الإحصائي على أنه: "مجموعة المفردات الممكنة التي تربطها خصائص وسمات محددة سواء كانت جغرافية، سياسية، إجتماعية، إقتصادية أو غيرها"<sup>1</sup>، وعليه يمكن إعتبار المجتمع المدروس مجتمع إحصائي يمثل جميع المفردات التي تمثل الظاهرة موضوع البحث. لذلك تمثل مجتمع دراستنا الميدانية في مجموع عمال المؤسسة الإقتصادية فرتيال وهي مؤسسة تتواجد في الجهة الشرقية من التراب الجزائري وبالتحديد في ولاية عنابة والتي تعمل في قطاع صناعة الأسمدة الفوسفاتية والآزوتية.

وكون أنّ هذه المؤسسة تناسب طبيعة الموضوع والذي يتناول دراسة لها علاقة بالبيئة. "واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية فرتيال"، خاصة أن المؤسسة لها تفاعل كبير مع البيئة أثناء قيامها بنشاطها، ونظرا للمجهودات الكبيرة التي تقوم بها هذه المؤسسة من أجل التقليل من تأثيرها على البيئة، لذلك أردنا أن نبحث في واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة.

كما يرجع سبب إختيارنا لهذه المؤسسة محل الدراسة كونها مؤسسة بارزة لها قوة إقتصادية على المستوى الوطني والدولي تعتمد عليها الدولة الجزائرية في دفع عملية التنمية، ورائدة في مجالها بالإضافة إلى السمعة التي تتمتع بها هذه المؤسسة خاصة في مجال حمايتها للبيئة والتقليل من التلوث و حصولها على أربع شهادات للإيزو .

<sup>1</sup> محمد عبد العال النعيمي، (2010)، "تصميم وتحليل التجارب في البحث العلمي"، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن"

الجدول رقم (09) : تقديم المؤسسة محل الدراسة

إسم المؤسسة	عدد العمال	مكان المؤسسة
فرتيال(طريق عنابة)	470	ولاية عنابة

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على بيانات قسم الموارد البشرية في المؤسسة، أبريل 2019

2- خطوات إجراء المعاينة

في مجال منهجية البحوث العلمية توجد العديد من أساليب المعاينة والتي تستخدم لإختيار عينة الدراسة، وعلى إختلاف هذه الأساليب فإن العينات بمجملها تنقسم إلى نوعين رئيسيين وهما: العينات الإحتمالية والتي تضم (العينة العشوائية البسيطة، العينة المنتظمة، العينة العشوائية الطبقية) أما العينات الغير إحتمالية فهي تضم (العينة العرضية، العينة الحصصية والعينة القصدية)<sup>2</sup> والهدف من هذا هو تحديد إجراءات المعاينة حتى يكون هناك إطار مرجعي تنطلق منه في إختيار عينة الدراسة، وهذه الخطوات تمثلت فيمايلي:

الخطوة الأولى:

إن نقطة الإنطلاق هي تحديد طبيعة مجتمع الدراسة وطبيعة نشاط المؤسسات المدروسة وأسباب إختيارها والتي تم التطرق إليها سابقا، وهي المؤسسة التي تعمل في مجال صناعة الأسمدة، حيث قام الباحث بتحديد مكان تمركز هذه المؤسسة، حيث تم تحديد مجتمع الدراسة بمؤسسة لديها خبرة طويلة في مجال صناعة الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية في ولاية عنابة.

الخطوة الثانية:

تمثلت في تقسيم مجتمع الدراسة في المؤسسة المتخصصة في صناعة الأسمدة إلى طبقات متجانسة حسب الفئات السوسيو مهنية داخل المؤسسة المعنية بالدراسة، حيث أنه طبقا لمبدأ المعاينة العشوائية الطبقية يستخدم هذا الأسلوب عندما يكون المجتمع المدروس غير متجانس، حيث يتم تقسيمه إلى طبقات أو مجموعات متجانسة وفقا لصفة معينة أو خاصية ما حسب طبيعة الدراسة وطبيعة المجتمع والسبب هو زيادة التجانس بين أفراد الطبقة الواحدة، وبعد ذلك يتم سحب العينة العشوائية البسيطة

<sup>2</sup> محمد عبد العال النعيمي، مرجع سبق ذكره، ص 20، 25.

من كل طبقة بما تتناسب مع حجم الطبقة في المجتمع الأصلي، حيث تؤدي هذه الطريقة إلى زيادة تمثيل حجم العينة المدروسة<sup>3</sup>، حيث في هذه الدراسة قمنا بإعتماد أسلوب العينة العشوائية الطباقية حسب خاصية السوسيو مهنية داخل المؤسسة المعنية بالدراسة، وذلك بعد التنقل إلى هذه المؤسسة والتعرف على واقع توزيع الوظائف والمهام حسب السياسة المعتمدة في تسيير الموارد البشرية الخاصة بمؤسسة الدراسة.

### الخطوة الثالثة

يتم فيها تقدير حجم العينة الكلي اللازم للمعالجة الإحصائية إستنادا إلى مستويات أحجام العينات من جهة ومن جهة أخرى يعتبر أي مجتمعي إحصائي يتبع توزيع طبيعي إذا كان حجم العينة الممتثلة للمجتمع الإحصائي تفوق أو تساوي 30 مفردة على الأقل، ومن هذا المنطلق تم أخذ عينة تقدر ب (35) من المجموع الكلي للمؤسسة المدروسة والموزعة حسب معيار السوسيو مهنية إلى ثلاث فئات.

### 3- تقديم عينة الدراسة

يمكن تعريف العينة المستخدمة في البحث العلمي بأنها: "نموذجا يشمل ويعكس جانبا أو جزءا من وحدات المجتمع الأصل المعني بالبحث، وتكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا النموذج أو الجزء يعني الباحث عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصلي، خاصة في حالة صعوبة أو إستحالة دراسة كل وحدات المجتمع المعني بالبحث"<sup>4</sup>.

لذلك نستخلص مما تقدم أن هناك عدة من المزايا التي تدعو الباحثين إلى الإعتماد على أسلوب العينات وإستخدامها في مختلف البحوث العلمية، حيث يمكن تلخيصها فيما يلي:<sup>5</sup>

● أسباب إقتصادية: حيث يكون هناك مجال لتوفير الجهد المبذول من قبل الباحثين، وإقتصاد في التكاليف المالية والأعباء البدنية والنفسية، في ضوء إختصار البحث فيها على نموذج محدد في المجتمع الأصلي.

- وفرة البيانات والمعلومات التي تساعد على التحليل الجيد لمعطيات ومتغيرات الدراسة .

- سهولة المتابعة في الحصول على ردود أفعال وافية ومتكاملة ودقيقة.

<sup>3</sup> محمد عبد العال النعيمي، المرجع السابق، ص21.

<sup>4</sup> عامر إبراهيم قنديلجي، "مرجع سبق ذكره"، ص، ص، 188، 189.

<sup>5</sup> بدران العمر، (2004)، "تحليل بيانات البحث العلمي من خلال برنامج SPSS"، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، ص.126.

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

- محدودية الوقت، حيث أنه غالباً ما يكون لدى الباحث وقت محدد لإنجاز بحثه، حيث يقوم بتوزيع هذا الوقت على مختلف مراحل البحث، حتى يستطيع بلوغ أهداف البحث.
  - دقة أكبر في نتائج البحث، حيث أن سيطرة الباحث على حجم محدد من أفراد المجتمع المتمثل بالعينة يؤدي إلى سيطرته على البيانات المجمعة حيث يقود ذلك إلى الدقة في التعامل مع البيانات وتجميعها.
  - الصعوبة وأحياناً استحالة الوصول إلى كل وحدات المجتمع المدروس. ونظراً لطبيعة الموضوع المدروس والغرض من الدراسة الميدانية فقد توصلنا أنه يتناسب أكثر مع العينة العشوائية الطبقيّة حسب خاصية السوسيو مهنية داخل المؤسسة المعنية بالدراسة حيث تسمح بتسليط الضوء على الخصائص الأساسية لكل فئة من الفئات والتي تساهم في زيادة دقة الأساليب الإحصائية المطبقة على المجتمع المدروس.
- وفيما يلي جدول يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الفئات السوسيو مهنية، وكيفية إختيار عينة الدراسة.

#### جدول رقم (10) : إختيار عينة الدراسة

الفئات السوسيو مهنية	عدد أفراد الفئة السوسيو مهنية	النسبة المئوية على أساس الفئات	حجم العينة المستهدف
الإطارات العليا	40	37.5 %	15
أعوان التحكم	210	16.66%	35
أعوان التنفيذ	220	0%	0
المجموع	470	10.63%	50

المصدر : من إعداد الطلبة بالإعتماد على البيانات الواردة في الجول رقم (08)

إذ قمنا بتوزيع 50 إستمارة على أفراد عينة الدراسة المدروسة والمتمثلة في الإطارات العليا وأعوان التحكم وأعوان التنفيذ كما هو موضح في الجدول رقم ، حيث أردنا إستهداف جميع الفئات السوسيو مهنية وبلغت نسبة الإستجابة 100% أي بعدد إستمارات يقدر ب 50.

### المطلب الثاني: مصادر وأدوات جمع البيانات

وبالنظر إلى طبيعة الموضوع الذي يتطرق إلى دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية فرتيال الممثلة في قطاع صناعة الأسمدة، فقد تم الإعتماد على مصدرين أساسيين لجمع البيانات والمعلومات.

#### 1-المصادر الثانوية:

حيث شملت مراجعة مختلف الأدبيات والأبحاث المتعلقة بموضوع الدراسة من خلال الإستعانة بالدراسات السابقة من الكتب والمجلات العلمية والمؤتمرات ومواقع الأنترنت.. الخ وهذا في محاولة لمعالجة وتحليل المتغير موضوع الدراسة ووضعها ضمن إطارها النظري، والذي يحدد التوجه الذي يسلكه الباحث في الدراسة الميدانية

#### 2-المصادر الأولية:

وذلك من خلال جمع ومعالجة وتحليل البيانات الأولية عن طريق الإستمارة التي تم صياغتها وتوجيهها لعينة الدراسة، وإجراء مقابلة رسمية وغير رسمية مع الإطارات المسؤولة في هذه المؤسسة، حيث أنه كانت هناك مقابلة رسمية وغير رسمية مع المشرف الميداني والذي سهل علينا عملية توزيع الإستمارات للأفراد العاملين في المؤسسة و يسهل عليهم عملية الإجابة وبالتالي لا تكون هناك صعوبة في إسترجاعها.

كما تجدر الإشارة إلى أن التنقلات التي قمنا بها إلى المؤسسة مكنتنا من إستخدام أسلوب الملاحظة الذي يساعد على أخذ نظرة واقعية عن طبيعة السياق التنظيمي التي تعمل فيه مؤسسة الدراسة والذي نستطيع من خلاله أخذ نظرة عن الظروف الميدانية التي سيجرى فيها بحثنا، حيث أن أسلوب الملاحظة يلعب دورا كبيرا في تغطية النقص الموجود في أسلوب المقابلة والإستمارة، حيث أن نظرة الباحث لمعطيات بيئة العمل الداخلية تساعده في إعطاء تفسير لبعض النتائج الميدانية المتحصل عليها، والتي تساهم في إعطاء موضوعية وموثوقية أكثر لنتائج الدراسة، والتي تعكس واقع الممارسات الميدانية المتعلقة بموضوع الدراسة رغم أن المجال الزمني كان قصيرا، إلا أننا حاولنا بمساعدة المشرفين الميدانيين الإستفادة من أدوات الدراسة في حدود مايسمح به إطار الدراسة الميداني، بالإضافة إلى

الإستعانة بمجموعة من الوثائق والسجلات التي تتعلق بالهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة وتوزيع العاملين على أقسامهم وهذا بغرض تحديد العينات التي سيتم سحبها من كل قسم ومستوى لتوزيع إستمارة البحث.

### المطلب الثالث: أدوات الدراسة الميدانية

تعتبر الإستمارة أداة الدراسة الأساسية في هذه الدراسة، حيث تم صياغتها وتصميمها وم تم تطويرها بناء على الدراسات السابقة ذات العلاقة بواقع تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية فرتيال، حيث إحتوت على محاور محددة تضم عبارات حاولنا من خلالها دراسة متغير الدراسة.

#### 1- كيفية تصميم وتطوير أداة الدراسة

قمنا في هذه الدراسة بتصميم وتطوير إستمارة متكاملة تراعي في محاورها أهداف موضوع الدراسة من خلال تسهيل عملية جمع البيانات، حيث أن الهدف الأساسي تمثل في إسقاط ما تم تناوله ودراسته في الجانب النظري لموضوع البحث على واقع المؤسسة الإقتصادية الجزائرية المتمثلة في قطاع صناعة الأسمدة، حيث تم إختبارها وتجريبها وإخضاعها للتحكيم من قبل الأستاذ المشرف من ثم توزيعها بصفة نهائية على أفراد عينة الدراسة . حيث إحتوت إستمارة البحث على 39 عبارة تعكس مختلف جوانب الموضوع محل الدراسة وتم تقسيمها إلى جزئين أساسيين هما :

**الجزء الأول :** معلومات عامة تضمنت بيانات أولية متعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة وإحتوى على خمس عبارات.

**الجزء الثاني:** ويضم (3) محاور أساسية تتمثل في العناصر الأساسية للدراسة مقسم كالآتي:

**المحور الأول:** الخاص بقياس متطلبات السياسة العامة والسياسة البيئية لنظام الإدارة البيئية حيث إحتوى على (08) عبارات

**المحور الثاني:** يتعلق بالتخطيط لمشروع نظام الإدارة البيئية وتنفيذ الأنشطة المناسبة في المؤسسة محل الدراسة حيث إحتوى على (16) عبارة

**المحور الثالث:** يتعلق بفحص ومراجعة الإدارة العليا لنظام الإدارة البيئية ومدى توافقه مع مواصفة إيزو 14001 حيث إحتوى على (10) عبارات.

- بصفة عامة تضمنت إستمارة البحث (05) أسئلة مغلقة تتعلق بالخصائص الوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وإحتوت على (34) فيما يخص المحور الآخر وهذا بهدف دراسة إتجاهات أفراد عينة الدراسة إتجاه متغير البحث، وذلك بإستخدام الأسئلة القياسية المركبة على سلم ليكارت الخماسي، وقد

إعتمدنا على الأسئلة القياسية بإستخدام سلم ليكارت الخماسي لسهولة تطبيقه من قبل الباحثين، ومن ثم تسهيل عملية المعالجة الإحصائية للبيانات، حيث قمنا بتحديد درجة إتجاه الإجابة على مضمون العبارة والتي توزعت على درجات تتراوح بين الموافقة بشدة وعدم الموافقة بشدة، وعليه كان مجموع العبارات المكونة للإستمارة 34، تم إفراغها وفق مقياس ليكارت الخماسي المعتمد إحصائياً، والذي يأخذ الدرجات: موافق جدا (5 درجات)، موافق (4 درجات)، محايد (3 درجات)، غير موافق (درجتين)، غير موافق بشدة (درجة واحدة). وذلك حسب الخيارات التي حددناها للمستجيب (الذي يملأ الإستمارة) ومن خلالها يمكن الحكم على إجابات عينة الدراسة، ولتحديد طول خلايا مقياس ليكارت (الحدود الدنيا والعليا)، تم حساب المدى  $(5-1=4)$ ، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي  $4 \div 5 = 0.80$ ، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس، وهي واحد صحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلية كمايلي:

- من 1 إلى أقل من 1.80.

- من 1.80 إلى أقل من 2.60.

- من 2.60 إلى أقل من 3.40.

- من 3.40 إلى أقل من 4.20.

- من 4.20 إلى أقل من 5.

وقد تم وضع معيار الحكم على النتائج وفق مقياس ليكارت الخماسي كالاتي:<sup>6</sup>

- من 1 إلى أقل من 1.80: غير موافق بشدة، ويعنب أن المتوسط الحسابي للعبارة يكون بين القيمتين السابقتين.

- من 1.80 إلى أقل من 2.60: غير موافق، ويعني أن المتوسط الحسابي للعبارة يكون بين القيمتين السابقتين.

- من 2.60 إلى أقل من 3.40: محايد، ويعني أن المتوسط الحسابي للعبارة يكون بين القيمتين السابقتين.

- من 3.40 إلى أقل من 4.20: موافق، ويعني أن المتوسط الحسابي للعبارة يكون بين القيمتين السابقتين.

<sup>6</sup> بدران العمر، مرجع سبق ذكره، ص، 129.

## في مؤسسة فرتيال

- من 4.20 إلى أقل من 5: موافق بشدة، ويعني أن المتوسط الحسابي للعبارة يكون بين القيمتين السابقتين.

وتم تحديد مستوى الدلالة الحرج ب 0.05 الذي عنده تقبل أو ترفض فرضيات العدم، حيث تقبل فرضية العدم إذا كان مستوى الدلالة المحسوب أقل من مستوى الدلالة الحرج ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة.<sup>7</sup>

### 2- قياس ثبات وصدق الإتساق الداخلي لأداة الدراسة

قبل قياس ثبات و صدق الاتساق الداخلي لفقرات استمارة البحث، سيتم التأكد من أن الإستمارة التي تم اعدادها للبحث تعتبر كمقياس يمكن أن يقيس بالفعل متغير الدراسة، وذلك قبل الشروع في عملية التحليل واستخلاص النتائج، وهي تشمل الاختبارات التالية:

#### 2-1 الصدق الظاهري

وهو التأكد من أن العبارات التي وردت في الاستمارة يمكنها أن توفر البيانات المطلوبة للدراسة وبالثقة العالية، حيث يمكن من خلالها تعميم نتائج الدراسة على المجتمع المدروس، وهذا بعد المرور بمرحلتين: الأولى تمثلت بعرضها على بعض الأساتذة المتخصصين في مجال موضوع الدراسة من أجل تنقيحها وتحكيمها ضمن الإطار العلمي والمنهجي لموضوع البحث، والمرحلة الثانية تمثلت في توزيع الاستمارة على المشرف الميداني للتعرف على مستوى فهمه للفقرات والعبارات والمصطلحات الواردة في مضمون الاستمارة، حيث يتم بعدها تعديل الاستمارة وصياغتها وإعدادها بصفة نهائية تم توزيعها على أفراد عينة الدراسة.

#### 2-2 صدق المحتوى

<sup>7</sup> مستوى الدلالة هو احتمال رفض فرضية العدم وهي صحيحة، وفي هذه الحالة يقع الباحث في خطأ من الدرجة الأولى، يرمز له بالرمز  $\alpha$ . ومن الناحية العملية يستخدم عادة نسبة الثقة المقبولة، وهي 95% فأعلى ونسبة الخطأ 5% فأقل، ويندر في العلوم الاجتماعية أن تكون نسبة الثقة 100%، ولكن كلما قلت نسبة الخطأ المحتمل من الباحث كلما كانت الدراسة أقوى؛ فمثلا لو أراد باحث أن تكون نسبة الخطأ المحتمل 1% فهناك شروط كثيرة يجب الأخذ بها قبل تحقق ذلك، ومنها: أن تكون العينة كبيرة ومختلفة، وأن يكون المقياس صادق، إذا فهناك شروط كثيرة يجب توفرها قبل القول بأن نسبة الخطأ بسيطة، وهذا في الواقع ليس عمليا، إذ إن نسبة 1% عند توزيعها طبيعيا فإنها تكون على الأطراف تماما، وهذا يضيق إلى حد كبير الاحتمالات الأخرى (توجد عادة في الدراسات الاجتماعية) التي قد يغفل عنها الباحث، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية، حيث يقع بين خيارين: إذا قلل نسبة الخطأ بشكل كبير فإن ذلك يعني قبول النظرية الصفرية، وفي المقابل كلما كبرت احتمالية نسبة الخطأ كانت دراسته ضعيفة، فيجب هنا الموازنة بين الخيارين.

عند استخدام الباحث لبرنامج SPSS فلا حاجة للمقارنة بالقيم الجدولية، يكفي فقط مقارنة مستوى الدلالة المحسوب في البرنامج مع مستوى الدلالة الحرج للحكم بقبول أو رفض الفرضية العدمية

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

وهو يعني مستوى تعبير فقرات الاستمارة عن ابعاد الدراسة المحددة، وهنا يتم التركيز على ضرورة التمثيل الجيد لمتغير الدراسة ولتحقيق ذلك نفترض ضمنا وجود صفة للقياس، ثم وضع الفقرات المناسبة لذلك، بمعنى آخر يدل على درجة التي تعكسها الأداة عند قياس المجال المحدد للمحتوى المراد قياسه، وهو يعني تمثيل مجموع عبارات الاستمارة للأبعاد والمتغيرات المراد قياسها.

**3-3 صدق الاتساق الداخلي** : لمعرفة مدى اتساق عبارات الاستمارة وصدقها،<sup>8</sup> تم حساب معامل ارتباط بيرسون<sup>9</sup> (Pearsonn Correlation)، بين درجة كل عبارة بالنسبة للدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.

الجدول رقم (11): معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الإستمارة

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	مستوى المعنوية	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	مستوى المعنوية
06	0.954	0.000	24	0.803	0.000
07	0.905	0.000	25	0.908	0.000
08	0.954	0.000	26	0.882	0.000
09	0.958	0.000	27	0.854	0.000
10	0.903	0.000	28	0.917	0.000
11	0.851	0.000	29	0.830	0.000
12	0.977	0.000	30	0.917	0.000
13	0.903	0.000	31	0.851	0.000
14	0.861	0.000	32	0.741	0.000
15	0.722	0.000	33	0.915	0.000
16	0.720	0.000	34	0.889	0.000

<sup>8</sup> - اتساق عبارات الاستمارة وصدقها يقصد به مدى انسجام عبارات الاستمارة وملاءمتها لتفسير وقياس ما أعدت لقياسه، ومدى ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه.

<sup>9</sup> يستخدم معامل الارتباط لبيرسون لإيجاد العلاقة بين متغيرين أو أكثر، ويكون الارتباط كبيرا إذا كان مستوى المعنوية أقل من 0.01. للاستزادة راجع: محمود مهدي البياتي، (2005)، "تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS"، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص.59

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

0.000	<b>0.898</b>	35	0.000	<b>0.894</b>	17
0.000	<b>0.806</b>	36	0.000	<b>0.814</b>	18
0.000	<b>0.908</b>	37	0.000	<b>0.894</b>	19
0.000	<b>0.931</b>	38	0.000	<b>0.866</b>	20
0.000	<b>0.910</b>	39	0.000	<b>0.904</b>	21
			0.000	<b>0.874</b>	22
			0.000	<b>0.848</b>	23

**المصدر:** من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات spss

من الجدول رقم (11) يتضح أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل عبارة من العبارات المتعلقة بواقع تطبيق المؤسسة محل الدراسة لنظام الإدارة البيئية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل، مما يشير إلى أن جميعها تتمتع بدرجة صدق مرتفعة، و هو ما يؤكد قوة الارتباط الداخلي بين جميع عبارات هذا المحور.

### 3- ثبات أداة الدراسة

لقياس ثبات استمارة الدراسة تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا<sup>10</sup> (Cronbach Alpha) لقياس مستوى الثبات، وجاءت نتائجه كما يوضحها الجدول أدناه:

<sup>10</sup> يعد أحد أهم الاختبارات الإحصائية لتحليل بيانات الاستمارة، لإضفاء الشرعية عليها، حيث على ضوء نتائج هذا الاختبار يتم تعديل الاستمارة أو قبولها. ويستخدم هذا الاختبار لتحديد فيما إذا كانت أسئلة الاستمارة صحيحة على اثر أجوبة الباحثين عليها، وتكون أصغر قيمة مقبولة لكرونباخ ألفا هي 0.6 وأفضل قيمة عندما تكون بين 0.7 و0.8 وكلما تزيد تكون أفضل. راجع: محمود مهدي البياتي، مرجع سابق، ص.49.

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

الجدول رقم (12): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات محاور الدراسة

محاوَر الاستمارة	عدد العبارات	ثبات المحور قيمة ألفا كرونباخ	درجة الصدق
واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة	34	0.988	0.993

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات SPSS

يلاحظ من الجدول رقم (12) أن قيمة كرونباخ ألفا لكامل الاستمارة مرتفع، حيث بلغ 0.988 وهذا يدل على أن الاستمارة بجميع محاورها تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الاعتماد عليها في دراسة و تحليل موضوع الدراسة، وبالتالي المساهمة في تقديم نتائج أكثر ثباتا.

### المبحث الثالث : تحليل البيانات واختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

بعد التطرق في المبحث السابق إلى تقديم مجتمع الدراسة الذي تنتمي إليه العينة المستهدفة و تناول الإطار المنهجي لموضوع الدراسة بجميع جوانبه، سنقوم من خلال هذا المبحث التطرق بالدراسة والتحليل لبيانات الدراسة الميدانية، حيث تعتبر عملية عرض البيانات وتحليلها من أهم مراحل البحث و التي تساهم في استنباط النتائج النهائية لموضوع البحث، حيث نسعى من خلال هذا الفصل إلى الإجابة على إشكالية البحث والتساؤلات الفرعية المرتبطة بمتغير و موضوع الدراسة ، بالإضافة إلى اختبار الفرضيات الرئيسية و الفرضيات الفرعية لأجل فهم موضوع الدراسة و تفصي واقع تبني المؤسسة الإقتصادية - فرتيال- للمتطلبات الخاصة بنظام الإدارة البيئية إيزو 14001 ، وهو ما يمهد من إستخلاص أهم النتائج إستنادا بالبيانات المستمارة من الدراسة الميدانية ومن ثم تفسيرها .

### المطلب الأول: تحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

يتم من خلال هذا المطلب تحليل البيانات المتحصل عليها في الاستمارة الموزعة على أفراد عينة الدراسة باستخدام أدوات التحليل الإحصائي الوصفي والاستدلالي من خلال برمجية SPSS، حيث يتم أولا تحليل البيانات المتحصل عليها و المتعلقة بالبيانات الشخصية والوظيفية، ثم التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية المرتبطة بمحاوَر استمارة البحث، حيث تتطلب هذه المرحلة استخدام أنجع الأساليب

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

الإحصائية والتي تساهم في التحليل الموضوعي لمتغيرات وأبعاد الدراسة لأجل الحصول على نتائج أكثر واقعية ومصداقية، بحيث تعكس واقع تبني المتطلبات الخاصة بنظام الإدارة البيئية إيزو 14001 في المؤسسة.

#### 1- تحليل البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية و الوظيفية

للتعرف على توزيع مفردات الدراسة حسب الخصائص الشخصية والوظيفية، تم حساب التكرارات والنسب المئوية الخاصة بكل متغير، وجاءت النتائج كما يلي:

##### 1-1 توزيع أفراد عينة الدراسة وفق الجنس

الجدول رقم (13): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

المتغير	البيان	العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	36	72%
	أنثى	14	28%
	المجموع	50	100

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول أعلاه رقم (13) أن فئة الذكور هي الغالبة، بنسبة 72%، في حين بلغت نسبة الإناث 28%، لكن هذه الأرقام ليست هي التوجه السائد في الجزائر ولا تعكس نسبة توجه عمل الإناث في مجالات أخرى تتلائم مع خصوصية المرأة كالصحة والتعليم، لذلك تبقى هذه النسبة 28% في المؤسسة الاقتصادية محل الدراسة مقبولة جدا خصوصا لما تتطلبه طبيعة العمل في هذه المؤسسة من الكثير من الجهد، خاصة في المواقع الإنتاجية، وهو ما يستطيع أن يتحمله الذكور بينما يتعذر على الكثير من الإناث.

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

#### 2-1 توزيع أفراد عينة الدراسة وفق السن

سوف نتطرق في هذا الجدول إلى توزيع أفراد العينة المدروسة حسب متغير السن

الجدول رقم (14): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب السن

المتغير	البيان	العدد	النسبة %
السن	أقل من 30 سنة	4	8%
	من 30 سنة إلى 39 سنة	6	12%
	من 40 سنة إلى 49 سنة	33	66%
	من 50 سنة فأكثر	7	14%
المجموع		50	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه رقم (14) الذي قسم إلى أربع فئات عمرية يتضح لنا أن نسبة 8% من أفراد العينة المبحوثة تقل أعمارهم عن 30 سنة، وما نسبته 12% أعمارهم تتراوح ما بين 30 إلى 39 سنة، وما نسبته 66% من العينة المبحوثة أعمارهم تتراوح من 40 إلى 49 سنة، وما نسبته 14% أعمارهم كانت من 50 سنة فأكثر.

ويوضح الجدول أن الفئة الغالبة لعمال المؤسسة محل الدراسة هم الأفراد التي تتراوح أعمارهم ما بين 40-49 سنة حيث بلغت نسبة 66% وهي التي تمثل نسبة المناصب التي تحمل طابع المسؤولية والتي تحتاج لنضج وخبرة والقدرة على إتخاذ القرار، تليها نسبة الأفراد التي تتراوح أعمارهم بين 30-39 سنة وهي الفئة الشبابية لما يتمتع به الشباب من طموح خاصة في المواقع الإنتاجية التي تتطلب الكثير من الطاقة والحيوية في حين بلغت نسبة الأفراد التي تفوق أعمارهم 50 سنة بنسبة 14% وأخيرا الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة بنسبة 8%.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001  
في مؤسسة فرتيال

3-1 توزيع أفراد عينة الدراسة وفق الخبرة في العمل

الجدول رقم (15): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة في العمل.

المتغير	البيان	العدد	النسبة %
الخبرة في العمل	أقل من 5 سنوات	0	0%
	من 5 سنوات إلى 10 سنوات	9	18%
	من 11 سنة إلى 15 سنة	3	6%
	أكثر من 15 سنة	38	76%
المجموع		50	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

من نتائج الجدول رقم (15) الذي قسم إلى أربع فئات حسب سنوات الخبرة المهنية يظهر أن النسبة الأكبر كانت 76% لأفراد العينة الذين تفوق خبرتهم 15 سنة ، وأن الذين تتراوح خبرتهم من 5 سنوات إلى 10 سنوات قد تحصلوا على نسبة 18% من مجموع أفراد العينة، حيث أن ما نسبته 94% من أفراد العينة تتراوح خبرتهم من 5 إلى 15 سنة، وهي نسبة مرتفعة توضح أن نسبة 94% من المجيبين لديهم الخبرة الكافية و المعلومات اللازمة للإجابة على عبارات الاستمارة خاصة تلك المتعلقة بواقع تبني المتطلبات الخاصة بنظام الإدارة البيئية إيزو 14001 في المؤسسة محل الدراسة، أما المرتبة الثالثة فقد تحصلت عليها الفئة الرابعة أي من 11 سنة إلى 15 سنة وبنسبة مئوية تقدر ب 6% وهي نسبة مقبولة من مجموع العينة، كما نرى أنه لا يوجد هناك أفراد في مجموع أفراد العينة خبرتهم تقل عن 5 سنوات وهذا يعني أن الأفراد المجيبين على هذه الإستمارة يملكون خبرة في العمل من 5 سنوات وما فوق.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001  
في مؤسسة فرتيال

1-4 توزيع أفراد عينة الدراسة وفق المستوى الوظيفي

الجدول رقم (16): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي

المتغير	البيان	العدد	النسبة
المستوى الوظيفي	إطار عالي	32	64%
	عون تحكم	18	36%
	عون تنفيذ	0	0%
المجموع		50	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

تظهر نتائج الجدول رقم (16) والذي تم تقسيمه إلى ثلاث فئات سوسيو مهنية وذلك انطلاقاً من المستوى الإداري للوظيفية أن 64% من أفراد العينة هم من فئة الإطارات من مدراء ورؤساء مصالح الخ وهي الفئة الغالبة ذات الإدراك الأكبر بما يجري على مستوى مؤسستهم وتفاعلها مع البيئة، وبالتالي يتمتعون بالفهم ومعرفة أكبر مدى توفر المؤسسة على متطلبات مواصفة إيزو 14001 وتطبيقها معها، ثم تليها فئة أعوان التحكم بنسبة 36% وهي فئة هامة لها معرفة بما يجري على مستوى المستويات الوسطى للمؤسسة محل الدراسة، بينما فئة أعوان التنفيذ لم تأخذ أي نسبة من مجموع أفراد العينة.

1-5 توزيع أفراد عينة الدراسة وفق المؤهل الدراسي

الجدول رقم (17): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي

المتغير	البيان	العدد	النسبة
المؤهل الدراسي	تقني سامي	2	4%
	ثانوي	3	6%
	متوسط	0	0%
	جامعي	45	90%
المجموع		50	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

نلاحظ من خلال الجدول رقم(16) أن نسبة 90% من المستجوبين متحصلين على شهادات جامعية، وهو ما يدل على أن الفئة المستجوبة مؤهلة علميا مما يضمن فهم أكبر لمحتوى عبارات محاور الإستمارة، وبالتالي تكون هناك مصداقية أكبر لإجابات أفراد عينة الدراسة والمساهمة في دقتها، تليها نسبة 6 من الأفراد الذين مستواهم التعليمي ثانوي، والنسبة الأقل كانت لأفراد فئة تقني سامي ب 4% أما فئة الأفراد ذوي المؤهل المتوسط لم تحصل على أي نسبة من المجموع الكلي لأفراد العينة المستجوبة.

## 2- التعرف على واقع تبني المؤسسة محل الدراسة للمتطلبات الخاصة بنظام الإدارة البيئية إيزو 14001

إن معرفة مدى قيام المؤسسة بتبني المتطلبات الخاصة بنظام الإدارة البيئية إيزو 14001 ينطلق من التحليل الإحصائي لإجابات أفراد عينة الدراسة التي تعكس واقع الممارسة الميدانية حول متطلبات نظام الإدارة البيئية والمتمثلة في المتطلبات العامة والسياسة البيئية ومتطلبات التخطيط والتنفيذ ومتطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا، حيث يتم تحليل البيانات المتعلقة بكل محور على حدى، بحيث تم الاعتماد على معيار (متوفر بدرجة كبيرة تقع ضمن مجال موافق وموافق بشدة، متوفر بدرجة متوسطة تقع ضمن مجال محايد، متوفر بدرجة ضعيفة تقع ضمن مجال غير موافق وغير موافق بشدة) في ترتيب تحليل العبارات الواردة في استمارة البحث وهذا ما يمكن توضيحه من خلال الجدول التالي.

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

1-2 التعرف على مدى قيام المؤسسة المدروسة بتبني المتطلبات العامة والسياسة البيئية لنظام الإدارة البيئية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (18): التحليل الإحصائي لإجابات المبحوثين حول مدى قيام المؤسسة بتبني المتطلبات العامة والسياسة البيئية لنظام الإدارة البيئية إيزو 14001

الرقم	المتطلبات العامة والسياسة البيئية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إتجاه الإجابة	الرتبة
6	تدرك إدارة المؤسسة كل ما يمكن أن يؤثر على أدائها البيئي.	4.04	0,807	موافق	4
7	تحدد المؤسسة المجال الجغرافي والتنظيمي لتطبيق نظام الإدارة البيئية بالنسبة لكل وحداتها ووظائفها.	4.16	0.866	موافق	3
8	تضع إدارة مؤسستكم سياسة واضحة متعلقة بالبيئة.	4.04	0.807	موافق	4
9	إن السياسة البيئية لمؤسستكم ملائمة لطبيعة الحجم والتأثير البيئي لأنشطتها وسلعها على البيئة.	4.16	0.866	موافق	3
10	تتضمن السياسة البيئية إلزاما بالتحسين المستمر في جميع الأنشطة والتقليل من ظاهرة التلوث	3.94	0.867	موافق	6
11	تحتوي السياسة البيئية لمؤسستكم إلزاما بالتشريع البيئي والأنظمة البيئية التي تتعهد به.	3.96	1.160	موافق	5
12	تعتبر السياسة البيئية في مؤسستكم الإطار المرجعي لوضع ومراجعة الأغراض والأهداف البيئية.	4.26	0.899	موافق بشدة	1

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

2	موافق بشدة	0.894	4.24	يتم تبليغ السياسة للمؤسسة لكافة العاملين والأطراف ذوي المصلحة.	13
		0.826	4.10	المتوسط العام	

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

من الجدول أعلاه رقم (18) ومن البيانات المستخلصة من الدراسة الميدانية المتعلقة بالمحور الأول، يتضح أن المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الأول (المتطلبات العامة والسياسة البيئية)، تراوحت بين (4.26 و3.94) إذ حقق هذا المحور متوسط حسابي إجمالي قدر ب4.10 وهو أكبر من المتوسط الحسابي الحيادي(3) ما يعني أن الإتجاه نحو درجة الموافقة على ماجاءت به عبارات محور المتطلبات العامة والسياسة البيئية من طرف أفراد العينة، وإنحراف معياري يقدر ب0.826.

وقمت معالجة هذا المحور الخاص بالمتطلبات العامة والسياسة البيئية من خلال العبارات التالية:

حيث جاءت العبارة رقم (12) في المرتبة الأولى والتي تنص على أن السياسة البيئية في المؤسسة تعتبر الإطار المرجعي لوضع ومراجعة الأغراض والأهداف البيئية وقد بلغ متوسط توفرها 4.26 وبإنحراف معياري يساوي 0.899 وبدرجة موافق بشدة، مما يبين أن الإجابات كانت متقاربة، وجاءت العبارة رقم (13) في المرتبة الثانية والتي تنص على أنه يتم تبليغ السياسة البيئية للمؤسسة لكافة العاملين والأطراف ذوي المصلحة حيث بلغ متوسط توفرها 4.24 وبإنحراف معياري يساوي 0.894 وبدرجة موافق بشدة، وجاءت العبارتين (7) و(9) في المرتبة الثالثة، حيث نصت العبارة (7) على أن المؤسسة تحدد المجال الجغرافي والتنظيمي لتطبيق نظام الإدارة البيئية بالنسبة لكل وحداتها ووظائفها و العبارة (9) نصت على أن السياسة البيئية للمؤسسة ملائمة لطبيعة الحجم والتأثير البيئي لأنشطتها وسلعها على البيئة وبلغ متوسط توفرها 4.16 وبإنحراف معياري يساوي 0.866 وبدرجة موافق، وجاءت العبارتين (6) و(8) في المرتبة الرابعة، حيث نصت العبارة (6) على إدارة المؤسسة تدرك ما يمكن أن يؤثر على أدائها البيئي والعبارة (8) نصت على إدارة المؤسسة تضع سياسة واضحة متعلقة بالبيئة وبلغ متوسط توفرها 4.04 وبإنحراف معياري 0.807 بدرجة موافق، وقد جاءت العبارة (11) في المرتبة الخامسة والتي تنص على أن السياسة البيئية في المؤسسة تحتوي على الإلتزام بالتشريع البيئي والأنظمة البيئية التي تتعهد بها، حيث بلغ متوسط توفرها 3.96 وبإنحراف معياري 1.160 وبدرجة موافق، وقد جاءت العبارة (10) في المرتبة الأخيرة والتي تنص على أن السياسة البيئية تتضمن إلتزاما بالتحسين المستمر في جميع الأنشطة

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

والتقليل من ظاهرة التلوث حيث بلغ متوسط توفرها 3.94 وبإنحراف معياري يساوي 0.876 وبدرجة موافق.

2-2 التعرف على مدى قيام المؤسسة المدروسة بتبني متطلبات التخطيط والتنفيذ لنظام الإدارة البيئية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (19) التحليل الإحصائي لإجابات المبحوثين حول مدى قيام المؤسسة بتبني متطلبات التخطيط والتنفيذ لنظام الإدارة البيئية إيزو 14001

الرقم	متطلبات التخطيط والتنفيذ	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	إتجاه الإجابة	الرتبة
14	تحدد إدارة المؤسسة الأخطار والفرص المرتبطة بالجوانب البيئية من أجل ضمان بلوغ أهداف نظام الإدارة البيئية.	4,60	0.926	موافق بشدة	1
15	تحتوي المؤسسة على إجراءات لتحديد الأبعاد البيئية لأنشطتها.	3.72	1.051	موافق	10
16	تحدد المؤسسة التأثيرات البيئية المترتبة عن التغيرات التي تحدث على المنتج والوضعيات الإستراتيجية الغير إعتيادية.	3.92	1.122	موافق	8
17	توجد إجراءات لتحديد التأثيرات البيئية الحقيقية أو المعنوية المتوقعة.	3.94	0.740	موافق	7
18	تضع إدارة المؤسسة معايير موثقة لتحديد الجوانب البيئية البارزة ومناقشتها ونشرها داخليا على كل الأقسام.	3.52	1.074	موافق	12
19	تسعى المؤسسة لتحديد المتطلبات القانونية، الوطنية والدولية الملزمة لها للتخطيط البيئي لمختلف نشاطاتها ومخرجاتها.	3.94	0.740	موافق	7
20	لدى المؤسسة معاملات قانونية وإدارية للتعرف على الجوانب البيئية لأنشطتكم أو منتجاتكم.	3,82	0,800	موافق	9
21	تضع المؤسسة أهدافا بيئية تتسجم مع سياستها البيئية وتكون قابلة للقياس والمتابعة.	4,38	0.923	موافق بشدة	2

الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001  
في مؤسسة فرتيال

8	موافق	0.877	3.92	تضع المؤسسة إجراءات لضمان التنسيق بين مختلف وظائفها ومستوياتها لتطبيق أنظمة الإدارة البيئية	22
5	موافق	1.124	4.04	تعمل إدارة المؤسسة علو وضع إجراءات لجعل العاملين في كل مستوى لديهم وعي بالقضايا البيئية.	23
11	موافق	1.332	3.68	تحدد المؤسسة إحتياجاتها من التكوين وتضمن لعمالها التدريب المناسب في الميدان البيئي.	24
4	موافق	0.990	4.14	توفر الإدارة في مؤسستكم الموارد الأساسية لتقييم والرقابة على نظام الإدارة البيئية وفق المعايير الدولية.	25
7	موافق	1.077	3,94	لدى إدارة مؤسستكم إتصالات داخلية وخارجية مع أصحاب المصلحة تخص الجوانب البيئية.	26
6	موافق	1.177	3.96	تقوم المؤسسة بوضع إجراءات خاصة للتحكم في التغيرات البيئية المحتملة والغير متوقعة من أجل التعامل معها بمرونة عالية.	27
3	موافق	0.866	4.16	تضع إدارة المؤسسة خططاً لمعالجة الأوضاع الطارئة لتجنب وقوع آثار بيئية محتملة.	28
9	موافق	0.919	3.82	تقوم المؤسسة بإختبار حالة التأهب والإستجابة للطوارئ بشكل دوري وتبلغ الأطراف ذات المصلحة بذلك.	29
		0.830	3.968	المتوسط العام	

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

من الجدول أعلاه رقم (19) ومن البيانات المستخلصة من الدراسة الميدانية المتعلقة بالمحور الثاني، يتضح أن المتوسطات الحسابية لعبارة المحور الثاني (متطلبات التخطيط والتنفيذ)، تراوحت بين (4.60 و3.52) إذ حقق هذا المحور متوسط حسابي إجمالي قدر ب 3.96 وهو أكبر من المتوسط الحسابي الحيادي (3) ما يعني أن الإتجاه نحو درجة الموافقة على ماجاءت به عبارات محور متطلبات التخطيط والتنفيذ من طرف أفراد العينة، وإنحراف معياري يقدر ب 0.830.

وقمت معالجة هذا المحور الخاص بمتطلبات التخطيط والتنفيذ من خلال العبارات التالية:

حيث جاءت العبارة رقم (14) في المرتبة الأولى والتي تنص على أن إدارة المؤسسة تحدد الأخطار والفرص المرتبطة بالجوانب البيئية من أجل ضمان بلوغ أهداف نظام الإدارة البيئية وقد بلغ متوسط توفرها 4.60 وبإحتراف معياري يساوي 0.926 وبدرجة موافق بشدة، وجاءت العبارة (21) في المرتبة الثانية والتي تنص على أن المؤسسة تضع أهدافا بيئية تنسجم مع سياستها البيئية وتكون قابلة للقياس والمتابعة وقد بلغ متوسط توفرها 4.38 وبإحتراف معياري يساوي 0.923 وبدرجة موافق بشدة، وجاءت العبارة (28) في المرتبة الثالثة والتي تنص على أن إدارة المؤسسة تضع خططاً لمعالجة الأوضاع الطارئة لتجنب وقوع آثار بيئية محتملة وقد بلغ متوسط توفرها 4.16 وبإحتراف معياري يساوي 0.866 وبدرجة موافق، وجاءت العبارة (25) في المرتبة الرابعة والتي تنص على أن إدارة المؤسسة توفر الموارد الأساسية لتقييم والرقابة على نظام الإدارة البيئية وفق المعايير الدولية وقد بلغ متوسط توفرها 4.14 وبإحتراف معياري 0.990 وبدرجة موافق، والعبارة (23) جاءت في المرتبة الخامسة والتي تنص على أن إدارة المؤسسة تعمل على وضع إجراءات لجعل العاملين في كل مستوى لديهم وعي بالقضايا البيئية وقد بلغ متوسط توفرها 4.04 وبإحتراف معياري 1.124 بدرجة موافق، وجاءت العبارة (27) في المرتبة السادسة والتي تنص على أن المؤسسة تقوم بوضع إجراءات خاصة للتحكم في التغيرات البيئية المحتملة والغير متوقعة من أجل التعامل معها بمرونة عالية حيث بلغ متوسط توفرها 3.96 وبإحتراف معياري 1.177 وبدرجة موافق.

كما جاءت كل من العبارات (17) و (19) و (26) في نفس المرتبة، حيث أن العبارة (17) تنص على أنه توجد إجراءات لتحديد التأثيرات البيئية الحقيقية أو المعنوية المتوقعة، والعبارة (19) تنص على أن المؤسسة تسعى لتحديد المتطلبات القانونية، الوطنية والدولية الملزمة لها للتخطيط البيئي لمختلف نشاطاتها ومخرجاتها، والعبارة (26) نصت على أنه لدى إدارة المؤسسة إتصالات داخلية وخارجية مع أصحاب المصلحة تخص الجوانب البيئية حيث تحصل كل منها على المرتبة السابعة وبلغ متوسط توفرهم 3.94 بإحتراف معياري يساوي 0.740 و 1.077 على التوالي وبدرجة موافق .

وجاءت كل من العبارتين (16) و (22) في المرتبة الثامنة حيث أن العبارة (16) تنص على أن المؤسسة تحدد التأثيرات البيئية المترتبة عن التغيرات التي تحدث على المنتج والوضعيات الإستيعجالية الغير إعتيادية، والعبارة (22) تنص على أن المؤسسة تضع إجراءات لضمان التنسيق بين مختلف وظائفها ومستوياتها لتطبيق أنظمة الإدارة البيئية. وبلغ متوسط توفرها 3.92 بإحتراف معياري يساوي 1.122 و 0.877 وبدرجة موافق.

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

كما جاءت كل من العبارتين (20) والتي تنص على أنه لدى المؤسسة معاملات قانونية وإدارية للتعرف على الجوانب البيئية لأنشطتها أو منتجاتها والعبارة (29) التي تنص على أن المؤسسة تقوم بإختبار حالة التأهب والاستجابة للطوارئ بشكل دوري وتبلغ الأطراف ذات المصلحة بذلك، في المرتبة التاسعة بمتوسط حسابي يساوي 3.82 وبانحراف معياري بلغ 0.800 و 0.919 وبدرجة موافق.

وجاءت العبارة (15) في المرتبة العاشرة والتي تنص على أن المؤسسة تحتوي على إجراءات لتحديد الأبعاد البيئية لأنشطتها حيث بلغ متوسط توفرها 3.72 بانحراف معياري يساوي 1.051 وبدرجة موافق، تلتها العبارة رقم (24) والتي جاءت في المرتبة الحادية عشر والتي نصت على أن المؤسسة تحدد إحتياجاتها من التكوين وتضمن لعمالها التدريب المناسب في الميدان البيئي وبلغ متوسط توفرها 3.68 وبانحراف معياري يساوي 1.332 وبدرجة موافق، أما العبارة رقم (18) فقد جاءت كآخر عبارة في هذا المحور والتي تنص على أن إدارة المؤسسة تضع معايير موثقة لتحديد الجوانب البيئية البارزة ومناقشتها ونشرها داخليا على كل الأقسام حيث بلغ متوسط توفرها 3.52 وبانحراف معياري يساوي 1.074 وبدرجة موافق .

2-3 التعرف على مدى قيام المؤسسة المدروسة بتبني متطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا لنظام الإدارة البيئية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (20): التحليل الإحصائي لإجابات المبحوثين حول مدى قيام المؤسسة بتبني متطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا لنظام الإدارة البيئية إيزو 14001

الرقم	متطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إتجاه الإجابة	الرتبة
30	تقوم المؤسسة بمراقبة وقياس وتقييم الأداء البيئي بشكل دوري ومستمر.	4.06	1.132	موافق	5
31	تقوم المؤسسة بفحص ومراقبة فعالية نظام الإدارة البيئية ومدى تطابقه مع متطلبات المواصفة إيزو 14001	4.26	0.899	موافق بشدة	1
32	تسجل المؤسسة المعلومات التي تساعد على تفعيل الإجراءات الرقابية	3.80	1.161	موافق	8
33	تتم مقارنة العمليات/الأهداف المنجزة مع ما تم تخطيطه	3.96	1.177	موافق	7

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

### في مؤسسة فرتيال

				في نظام الإدارة البيئية.	
2	موافق بشدة	0.625	4.24	تقوم المؤسسة بإتخاذ الإجراءات التصحيحية والتوقيمية لتقليص الفجوة في الأداء البيئي بين ما تم تخطيطه وما تم تطبيقه.	34
6	موافق	0.807	4.04	تقوم المؤسسة بتشخيص الأداء البيئي لمعرفة أسباب الفجوة في الأداء.	35
6	موافق	0.669	4.04	تقوم الإدارة العليا لمؤسستكم بمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية.	36
4	موافق	0.738	4.16	تقوم المؤسسة بعملية التوثيق والمراجعة لنظام الإدارة البيئية وفق معايير الإيزو 14001.	37
4	موافق	0.866	4.16	تتضمن المراجعة الإدارية الإلتزام بالتحسين المستمر من خلال إجراءات تناسب نظام الإدارة البيئية والنشاطات المرتبطة به.	38
3	موافق	0.720	4.18	تعمل إدارة المؤسسة على متابعة التطورات الحاصلة في معايير الإدارة البيئية وفق مواصفات الإيزو 14001.	39
		0.769	4.09	المتوسط العام	

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

من الجدول أعلاه رقم (20) ومن البيانات المستخلصة من الدراسة الميدانية المتعلقة بالمحور الثالث،

يتضح أن المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الثالث (متطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا)،

تراوحت بين (4.26 و 3.80) إذ حقق هذا المحور متوسط حسابي إجمالي

قدر ب 4.09 وهو أكبر من المتوسط الحسابي الحيادي (3) مايعني أن الإتجاه نحو درجة الموافقة على

ما جاءت به عبارات محور متطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا من طرف أفراد العينة، وإنحراف

معياري يقدر ب 0.769.

وتمت معالجة هذا المحور الخاص بمتطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا من خلال العبارات التالية:

حيث جاءت العبارة رقم (31) في المرتبة الأولى والتي تنص على أن المؤسسة تقوم بفحص ومراقبة فعالية نظام الإدارة البيئية ومدى تطابقه مع متطلبات المواصفة إيزو 14001 وقد بلغ متوسط توفرها 4.26 وبإنحراف معياري يساوي 0.899 وبدرجة موافق بشدة، وجاءت العبارة (34) في المرتبة الثانية والتي تنص على أن المؤسسة تقوم بإتخاذ الإجراءات التصحيحية والتوقيمية لتقليص الفجوة في الأداء البيئي بين ما تم تخطيطه وما تم تطبيقه بلغ متوسط توفرها 4.24 وبإنحراف معياري يساوي 0.625 وبدرجة موافق بشدة.

وجاءت العبارة (39) في المرتبة الثالثة والتي تنص على أن إدارة المؤسسة تعمل على متابعة التطورات الحاصلة في معايير الإدارة البيئية وفق مواصفة الإيزو 14001 وقد بلغ متوسط توفرها 4.18 وبإنحراف معياري يساوي 0.720 وبدرجة موافق.

كما جاءت كل من العبارتين (37) و(38) في المرتبة الرابعة، حيث أن العبارة (37) تنص على أن المؤسسة تقوم بعملية التوثيق والمراجعة لنظام الإدارة البيئية وفق معايير الإيزو 14001، كما نصت العبارة (38) على أن المراجعة الإدارية تتضمن الإلتزام بالتحسين المستمر من خلال إجراءات تناسب نظام الإدارة البيئية والنشاطات المرتبطة بالبيئة، وبلغ متوسط توفرهما 4.16 بإنحراف معياري يساوي 0.738 و 0.866 وبدرجة موافق، تلتهما العبارة (30) التي تنص على أن المؤسسة تقوم بمراقبة وقياس وتقييم الأداء البيئي بشكل دوري ومستمر حيث جاءت في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي بلغ 4.06 وبإنحراف معياري يساوي 1.132 وبدرجة موافق.

وجاءت كل من العبارتين (35) التي تنص على أن المؤسسة تقوم بتشخيص الأداء البيئي لمعرفة أسباب الفجوة في الأداء، والعبارة (36) التي تنص على أن الإدارة العليا للمؤسسة بمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية، في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي يساوي 4.04 وبإنحراف معياري بلغ 0.807 و0.669 وبدرجة موافق، تلتهما العبارة (33) في الرتبة السابعة والتي تنص على أنه تتم مقارنة العمليات/الأهداف المنجزة مع ما تم تخطيطه في نظام الإدارة البيئية بمتوسط حسابي قدر ب 3.96 وبإنحراف معياري يساوي 1.177 وبدرجة موافق، أما العبارة (32) فقد جاءت كآخر عبارة في هذا المحور والتي تنص على أن المؤسسة تسجل المعلومات التي تساعد على تفعيل الإجراءات الرقابية، حيث بلغ متوسط توفرها 3.80 وبإنحراف معياري يساوي 1.161 بدرجة موافق.

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في مؤسسة فرتيال

### المطلب الثاني: إختبار فرضيات الدراسة

سيتم التطرق في هذا المحور إلى إختبار الفرضيات الفرعية للدراسة المتعلقة ب متغير الدراسة المتمثل في واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في المؤسسة المعنية بموضوع البحث والتي كانت كمايلي:

#### 1-الفرضية الفرعية الأولى

**الفرضية العدمية H0:** لا تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير المتطلبات العامة والسياسة البيئية لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

**الفرضية البديلة H1:** تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير المتطلبات العامة والسياسة البيئية لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

#### الجدول رقم (21): نتائج اختبار T-Test للفرضية الفرعية الأولى

قيمة المعيار=3		قيمة T	الفرضية الفرعية الأولى
مستوى الدلالة	درجات الحرية		
0.000	49	9.416	التعرف على مدى قيام المؤسسة بتوفير المتطلبات العامة والسياسة البيئية لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

تشير نتائج الجدول رقم (21) إلى أن قيمة T تساوي 9.416، عند درجات حرية 49 ومستوى دلالة يساوي 0.000، وهي أكبر من T الجدولية (1.684)، ولأن الفرضية في اتجاه واحد يقسم مستوى الدلالة على 2 ليصبح 0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة الحرج 0.05، لذلك ترفض الفرضية العدمية الأولى وتقبل الفرضية البديلة؛ أي أن المؤسسة محل الدراسة تقوم على توفير المتطلبات العامة والسياسة البيئية لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في مؤسسة فرتيال

### 2-الفرضية الفرعية الثانية

الفرضية العدمية **H0**: لا تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير متطلبات التخطيط والتنفيذ لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

الفرضية البديلة **H1**: تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير متطلبات التخطيط والتنفيذ لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

الجدول رقم (22): نتائج اختبار **T-Test** للفرضية الفرعية الثانية

قيمة المعيار=3			الفرضية الفرعية الثانية
مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة T	
0.000	49	8.248	التعرف على مدى قيام المؤسسة بتوفير متطلبات التخطيط والتنفيذ لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

تشير نتائج الجدول رقم (22) إلى أن قيمة T تساوي 8.248 عند درجات حرية 49 ومستوى دلالة يساوي 0.000، وهي أكبر من الجدولية ولأن الفرضية في اتجاه واحد يقسم مستوى الدلالة على 2 ليصبح 0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة الحرج 0.05، لذلك ترفض الفرضية العدمية الأولى وتقبل الفرضية البديلة؛ أي أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بتوفير متطلبات التخطيط والتنفيذ لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

### 3-الفرضية الفرعية الثالثة

الفرضية العدمية **H0**: لا تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير متطلبات الفحص والمراجعة لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

الفرضية البديلة **H1**: تعمل المؤسسة محل الدراسة على توفير متطلبات الفحص والمراجعة لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001  
في مؤسسة فرتيال

الجدول رقم (23): نتائج اختبار T-Test للفرضية الفرعية الثالثة

قيمة المعيار=3			الفرضية الفرعية الثالثة
مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة T	
0.000	49	10.021	التعرف على مدى قيام المؤسسة بتوفير متطلبات الفحص والمراجعة لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات spss

تشير نتائج الجدول رقم (23) إلى أن قيمة T تساوي 10.021 عند درجات حرية 49 ومستوى دلالة يساوي 0.000، ولأن الفرضية في اتجاه واحد يقسم مستوى الدلالة على 2 ليصبح 0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة الحرج 0.05، لذلك ترفض الفرضية العدمية الأولى وتقبل الفرضية البديلة؛ أي أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بتوفير متطلبات الفحص والمراجعة لتطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001.

#### المطلب الثالث: تفسير ومناقشة النتائج وفق فرضيات الدراسة

سنسعى من خلال هذا المطلب إلى محاولة إستخلاص وحوصلة النتائج المنبثقة عن الدراسة التي أجريناها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية إستنادا إلى الفرضيات المصاغة سابقا.

أسفرت نتائج تحليل البيانات المتعلقة بواقع تبني المتطلبات الخاصة بتطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية الناشطة في قطاع صناعة الأسمدة عن الخروج بمجموعة من النتائج يمكن إجمالها بما يلي:

بالنظر إلى نتائج الفرضية الأولى حيث جاءت قيمة المتوسط المحسوب 9.416 أكبر من قيمة المتوسط المعياري 3 عند درجة حرية 49 ومستوى دلالة 0.000، وبعد تحليل البيانات المستثمرة من المحور الأول للإستثمار وبالإعتماد على النسب العالية لإجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي عام (4.10)

تتضح لنا درجة أهمية المتطلبات العامة والسياسة البيئية لنظام الإدارة البيئية إذ تشير نتائج الإجابة عن العبارات أن:

- المؤسسة محل الدراسة تعتبر السياسة البيئية الإطار المرجعي لها لوضع ومراجعة الأغراض والأهداف البيئية ، كما أنه يتم تبليغ السياسة البيئية للمؤسسة لكافة العاملين والأطراف ذوي المصلحة ( من جيران المؤسسة وجمعيات حماية البيئة. مساهمين) وتحدد المجال الجغرافي والتنظيمي لتطبيق نظام الإدارة البيئية بالنسبة لكل وحداتها وأن السياسة البيئية للمؤسسة ملائمة لطبيعة الحجم والتأثير البيئي لأنشطتها وسلعها على البيئة.
  - إدارة المؤسسة تضع سياسة واضحة متعلقة بالبيئة، كما أنها تدرك كل ما يمكن أن يؤثر على أدائها البيئي كالمداخلات التي تدخل في عملية الإنتاج من مواد أولية وغيرها والآلات المستخدمة في الإنتاج هل هي ملوثة أم لا ولكنها لم ترقى لمستوى المؤسسات العالمية المنافسة.
  - وبالرغم من وجود إهتمام كبير من قبل إدارة المؤسسة المدروسة بموضوع نظام الإدارة البيئية، غير أن هذا لا يعني وجود سياسة واضحة المعالم تعمل على توطين نظام الإدارة البيئية إيزو 14001 حيث أنه :
  - على الرغم من أن هذه المؤسسة رائدة في مجالها ونشاطها إلا أنها لا تدرك الضرر الحقيقي التي قد تتسبب به بحكم أن نشاطاتها لها تفاعل كبير مع البيئة، حيث أن سياستها البيئية لا تتضمن التحسين المستمر في جميع الأنشطة بحيث يعتقد مسؤولين المؤسسة أن التحسين في نشاط ما ولو نسبيا يعتبر كافي للقول أن مؤسستهم تهتم بالبيئة.
  - مستوى قيام المؤسسة بإدراج عملية التقليل من ظاهرة التلوث ضمن سياستها البيئية يعتبر ضعيف مما سيؤدي إلى إنتشار العديد من الأمراض كمرض الربو الناتج عن تلوث الهواء وبالتالي إرتفاع نسبة الشكاوى الموجهة ضد المؤسسة مما سيؤدي إلى تشويه سمعتها مقارنة مع منافسيها.
  - وبالرغم من جهود هذه الأخيرة خصوصا من أجل حماية البيئة، ولكن كان أهم سبب لجعلها تتبع متطلبات نظام الإدارة البيئية هو كسب محبة وود الجيران والتقليل من ضغطهم و الشكاوى الموجهة من هؤلاء السكان ضدهم وذلك بسبب العديد من الأمراض الناتجة عن تلوث الهواء والأودية والبحار حيث كان همها الأساسي هو المعاملة الودية معهم دون الدخول إلى نزاعات في المحاكم .
- بالنظر إلى نتائج الفرضية الثانية حيث جاءت قيمة المتوسط المحسوب ب 8.248 أكبر من قيمة المتوسط المعياري 3 عند درجة حرية 49 ومستوى دلالة 0.000 وبعد تحليل البيانات المستثمرة

من المحور الثاني للإستثمار وبالاعتماد على النسب العالية لإجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي عام (3.96) تتضح لنا درجة أهمية متطلبات التخطيط والتنفيذ الخاصة بنظام الإدارة البيئية إذ تشير نتائج الإجابة عن العبارات أن:

- مستوى قيام إدارة المؤسسة بتحديد الأخطار والفرص المرتبطة بالجوانب البيئية قد بلغ مستويات مرتفعة ، وذلك بسبب معرفتها للمزايا التي يمكن أن تجنيها من جراء تحكمها في جوانبها البيئية من خلال الصورة التي تبنيها في أذهان الجيران والمتعاملين معها على أنها مؤسسة مواطنة ومحافضة على البيئة.
- مستوى قيام المؤسسة بوضع أهدافا ومرامي بيئية تنسجم مع سياستها البيئية المحددة ومدى قابليتها للقياس والمتابعة قد بلغ مستويات مرتفعة، كتحسين أداءاتها البيئية والتقليل من التلوث بشكل عام.
- كما يؤكد الأفراد على أن إدارة المؤسسة تضع خططا مبرمجة لمعالجة الأوضاع الطارئة كالحرائق وكيفية التعامل معها إن وقعت وبالتالي الحفاظ على صحة العاملين داخلها، كما أنها تعمل على وضع إجراءات لجعل العاملين في كل مستوى لديهم وعي بالقضايا البيئية .
- مستوى قيام المؤسسة بتحديد المتطلبات القانونية، الوطنية والدولية الملزمة لها للتخطيط البيئي قد بلغ مستويات متوسطة حيث تسعى إلى محاولة التوافق مع المتطلبات السارية المفعول في الجزائر ، كما يقوم منسق البيئة في المؤسسة بإستخراج وتحديد مختلف القوانين التي تخضع لها مؤسسته كمعايير الإنبعاثات القصى المسموح بها للمؤسسات الصناعية .
- ولكن حتى وإن كانت المؤسسة نجحت في توفير متطلبات التخطيط والتنفيذ الخاصة بنظام الإدارة البيئية إلا أنه :
- وبالرغم من إمتلاك المؤسسة الموارد للرقابة على نظام الإدارة البيئية إلا أنها تعتبر غير كافية لجعلها مطابقة للمشروع حيث أن نظام الإدارة البيئية يتطلب موارد كثيرة وأجهزة متنوعة كالتزود بأجهزة منع التلوث كالمرشحات النسيجية ، وأجهزة كشف التسربات، وكذلك أنظمة إزالة الغبار والتي يتطلب توفيرها موارد مادية كبيرة الشيء الذي لم ترقى به المؤسسات الجزائرية لأنها لحد اليوم لا تمتلك الموارد الكافية لذلك مقارنة مع المؤسسات العالمية التي تعمل في نفس القطاع .
- بالرغم من وجود إتصالات داخلية وخارجية مع أصحاب المصلحة والتي تخص الجوانب البيئية إلا أن نسبة وجودها تعتبر متوسطة حيث أن أي ضعف في الإتصالات سواء الداخلية أو الخارجية سيؤدي إلى عرقلة سير المعلومات البيئية بين مختلف المستويات .

في مؤسسة فرتيال

- إن المؤسسة لا تحدد إحتياجاتها الحقيقية من التكوين بصفة كاملة ومستوى التدريب الذي يتلقاه عمالها في الميدان البيئي يعتبر غير كافي وهذا راجع بسبب نقص الوعي بأهمية التدريب والتكوين خاصة للأشخاص المكلفين بتسيير مشروع نظام الإدارة البيئية وحماية البيئة.

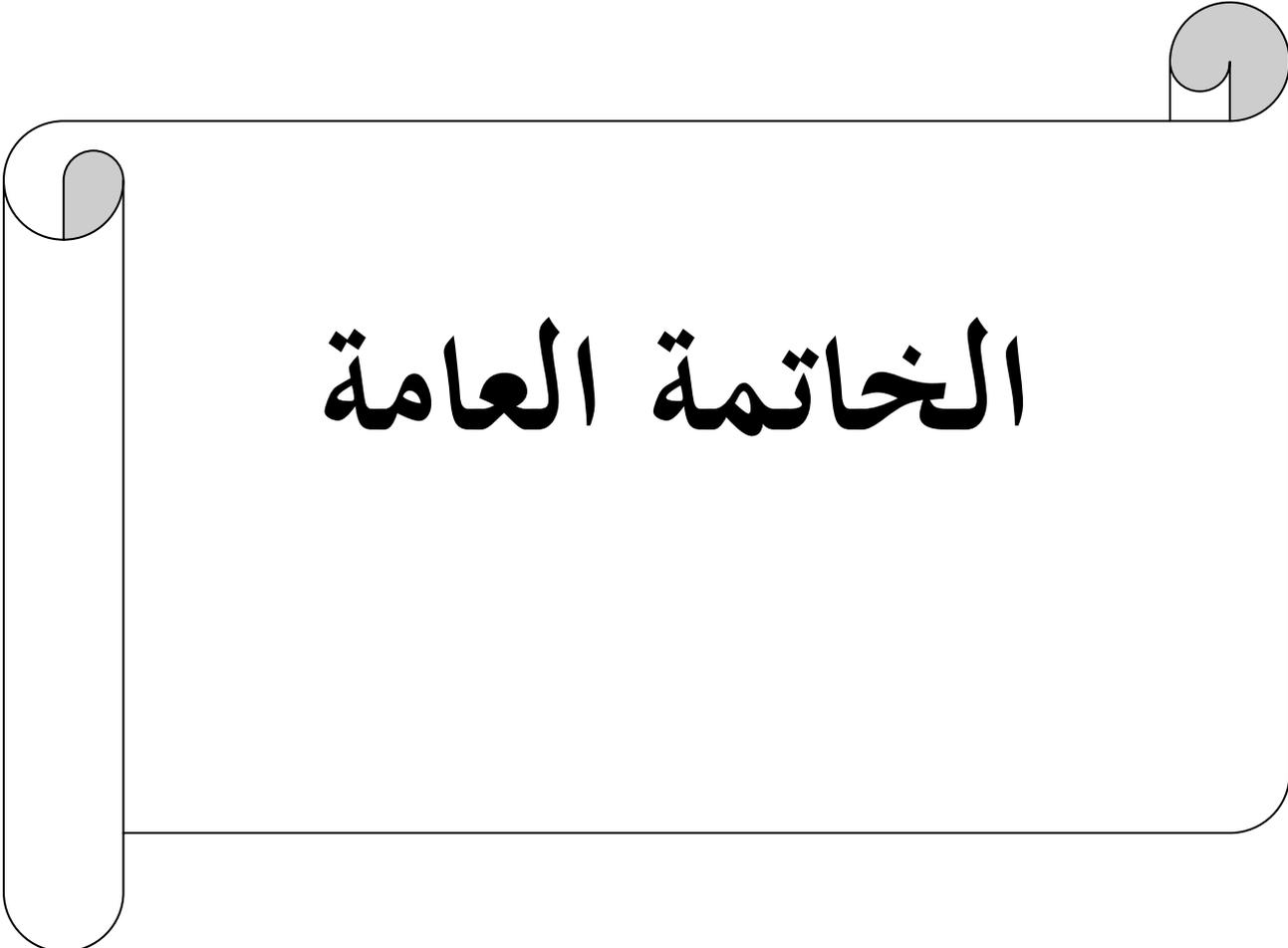
بالنظر إلى نتائج الفرضية الثالثة حيث جاءت قيمة المتوسط المحسوب 10.02 بأكبر من قيمة المتوسط المعياري 3 عند درجة حرية 49 ومستوى دلالة 0.000 ، وبعد تحليل البيانات المستثمرة من المحور الأول للإستمارة وبالإعتماد على النسب العالية لإجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي عام (4.09) تتضح لنا درجة أهمية متطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا إذ تشير نتائج الإجابة عن العبارات أن:

- مستوى قيام المؤسسة بفحص ومراقبة فعالية نظام الإدارة البيئية ومدى تطابقه مع متطلبات مواصفة الإيزو 14001 قد بلغ مستويات مرتفعة وهي نسبة تعكس مدى قيام المؤسسة بالمراقبة الفعالة لهذا النظام وقيامها بإتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة لتجنب حالات عدم المطابقة مع ما تم تخطيطه وما تم تطبيقه وذلك بما يتماشى مع التطورات الحاصلة في معايير الإدارة البيئية وهذا ما أظهره المتوسط الحسابي لعبارات المحور.
- ولكن حتى وإن كانت المؤسسة قد نجحت في توفير متطلبات الفحص والمراجعة الخاصة بنظام الإدارة البيئية إلا أن:
- رغم قيام المؤسسة بالعمل على التحسين المستمر من خلال قيامها بإجراءات تنفيذ نظام الإدارة البيئية والنشاطات المرتبطة بالبيئة وقيامها بعملية التوثيق والمراجعة ، لكن هذا لا يعني بأنها طبقت كافة متطلبات المواصفة.
- وبالرغم من أن مستوى قيام المؤسسة بمراقبة وقياس وتقييم الأداء البيئي بشكل دوري ومستمر قد بلغ مستويات متوسطة إلا أن هذا لا ينفي النقص الذي تعاني منه في توفير وسائل قياس كافية للوصول إلى التشخيص الدقيق للأداء وتحديد فجواته أثناء التطبيق.
- وبالرغم من أن مستوى قيام المؤسسة بعملية مقارنة الأهداف المنجزة مع ما تم تخطيطه في نظام الإدارة البيئية وقيامها بتسجيل المعلومات التي تساعد على تفعيل الإجراءات الرقابية بلغ مستويات متوسطة، إلا أن هذه الممارسات تعتبر غير كافية لتحقيق الأهداف المخطط لها وذلك راجع للنقص الذي تعاني منه في وسائل حفظ المعلومات وكيفية تداولها داخل المؤسسة.

## الفصل الثالث: دراسة وتحليل واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في مؤسسة فرتيال

### خاتمة الفصل

أردنا من خلال هذا الفصل تبيان مدى تطبيق المؤسسة الإقتصادية الجزائرية - فرتيال عناية - لنظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 وهذا من خلال تقصي التطبيق الفعلي لمختلف متطلبات هذا الأخير من وجهة نظر عينة من المستجوبين في المؤسسة، والتي تعتبر رائدة ولها تفاعل كبير مع البيئة بحكم نشاطها. لذا عملنا من خلاله على تحليل البيانات الإحصائية المحصلة من الإستمارات المسترجعة التي تشمل إجابة الأفراد على عبارات محاور الإستمارة، والتي مكنتنا في المرحلة الأولى من إختبار صحة فرضيات الدراسة الموضوعية مسبقا من عدمها، ثم إستخلاص نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها.



# الخاتمة العامة

يشهد العالم مجموعة من التغيرات السريعة والتطور في كافة المجالات، ولعل أسرع وتيرة نمو كانت في المجال الإقتصادي الذي تطور بشكل كبير، والذي لم يأخذ في الحسبان الجانب البيئي في أدائه حيث تسبب في حدوث التلوث الذي يهدد أمن وصحة الإنسان وبقيّة الكائنات الحية، وهو ما دفع إلى إتباع إجراءات من أجل حماية البيئة، لذلك سعت العديد من المؤسسات إلى إقامة إدارة متخصصة في الشؤون البيئية تسعى من خلالها إلى تحسين آدائها البيئي وتحقيق أهدافها الإقتصادية في ظل نموذج تنموي يعمل على تحقيق الإنسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة وحماية البيئة من جهة أخرى، ولتوفير لغة عالمية لإبراز المؤسسات الإقتصادية التي تسعى على الحفاظ على البيئة في مختلف مراحل الإنتاج، قامت منظمة التقييس العالمية بوضع سلسلة مواصفات توفر منهجية كاملة لإدارة البيئة داخل المؤسسة الإقتصادية، حيث تساعد المؤسسات في إتخاذ القرارات المناسبة لتحسين وضعها البيئي ضمن المواصفة القياسية إيزو 14001، وهذه الأخيرة تمكن المؤسسة من تحقيق عدة مزايا يمكن أن تتفوق بها على المؤسسات المنافسة نظرا للآثار الإيجابية لتطبيق هذه المواصفة على أداء وظائف المؤسسة الإقتصادية والمجتمع ككل، فتبني المؤسسات الإقتصادية لإدارة بيئية فعالة لنشاطاتها أصبح ضروريا، لذلك جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على أهمية المتطلبات الكفيلة بتوطين المواصفة إيزو 14001 والتي تنبع خاصة من أهمية البيئة التي تنتمي إليها، فمواضيع البيئة تتعدى الزمن الذي نعيش فيه إلى الأجيال المستقبلية الذين هم من حقهم أيضا أن نحافظ لهم على هذه الطبيعة، فمن حقهم كذلك أن ينعموا بالخدمات البيئية التي نعمنا بها نحن، ففي وقتنا الراهن يعاني العالم العديد من الكوارث الطبيعية بسبب الإستخدام اللاعقلاني للبيئة، لذلك أعدنا هذا البحث إسهاما لإيجاد حلول مرتبطة بالبيئة على مستوى المؤسسات الإقتصادية التي تعتبر من بين المسؤولين في التلوث وتخريب البيئة، فمجرد التوافق مع المواصفة إيزو 14001 وتوفر متطلباتها التي تعتبر القاعدة الحقيقية التي تنطلق منها أي مؤسسة إقتصادية في توطين هذا النظام ويعني أن المؤسسة المنخرطة في هذا المعسى تحاول أن تقدم شيئا للبيئة وتريد أن تحترم خصوصيتها وأنها أصبحت من أولوياتها، لتكسب ود أنصار البيئة وبالتالي مستهلكون جدد وكذلك المحافظة على البيئة وتحقيق وفورات إقتصادية.

## الخاتمة العامة

وتعتبر هذه الدراسة بمثابة مرجع لمديري المؤسسات الاقتصادية الجزائرية على النحو الذي يعود بالعديد من المكاسب على مستوى المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وكل الأطراف ذات الصلة، وللتعرف على وضعية نظام الإدارة البيئية بهذه المؤسسات وأثر تطبيقه قمنا بإجراء دراسة ميدانية بئركة فرتيال بعنابة. في ختام بحثنا نقدم مجموعة من الإقتراحات لمتخذي القرار على مستوى الدولة وعلى مستوى المؤسسة الاقتصادية.

### إقتراحات الدراسة:

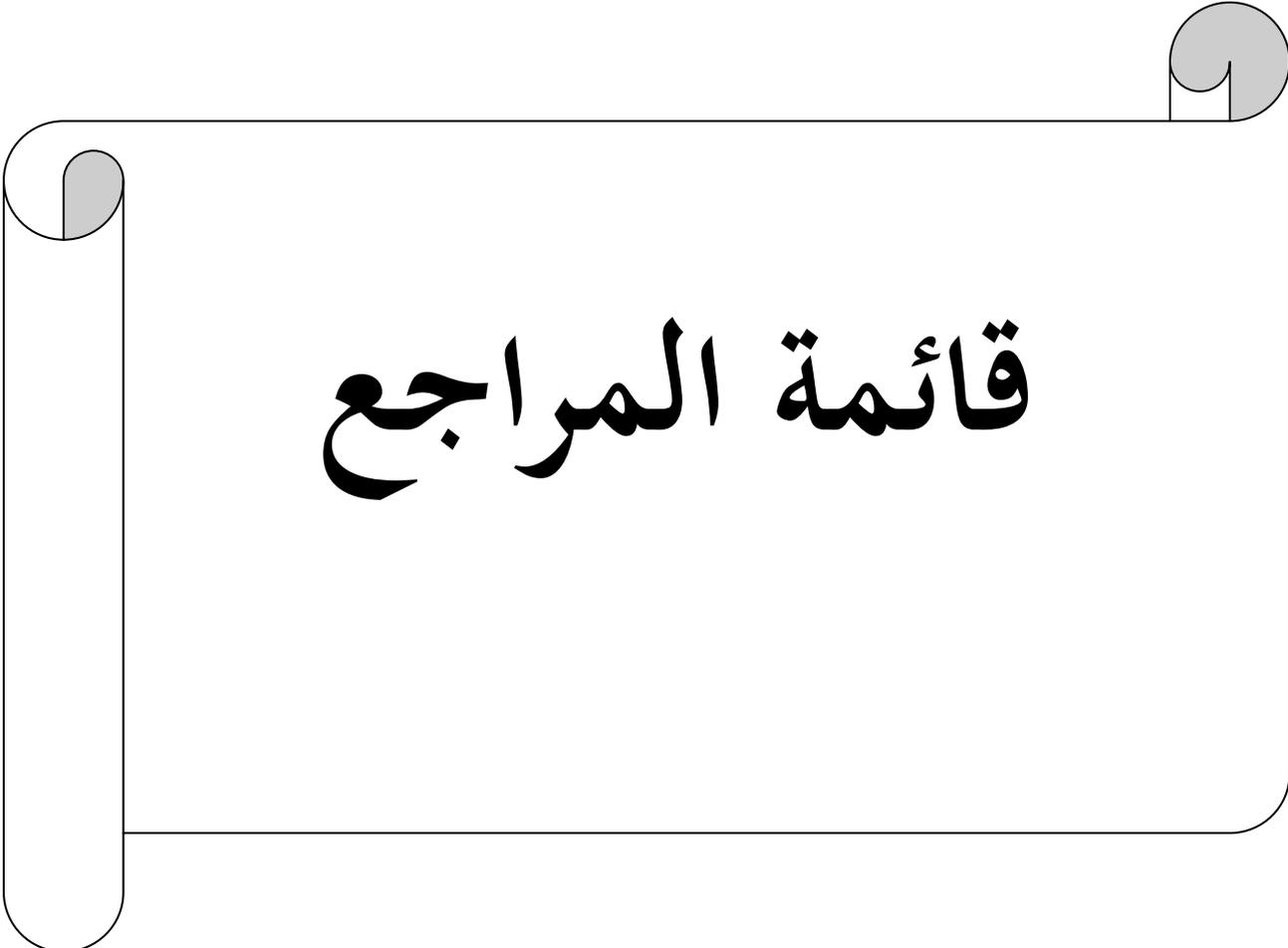
- إنشاء مراكز للبحث العلمي وتزويدها بالأجهزة والأدوات المعدة لقياس التلثة البيئي، ومراقبة الملوثات البيئية وإتجاهاتها وتوفير إنذار مبكر عن أي تدهور.
- إستخدام وسائل الإعلام المختلفة لتوعية المواطنين بقضايا البيئة ومشكلاتها وطرق الحفاظ عليها.
- دعم وإهتمام الإدارة العليا للشركة بتحقيق كافة إلتزاماتها المحددة في إطار نظام الإدارة البيئية.
- ضرورة التعاون بين مختلف المستويات الإدارية في الشركة لتطبيق نظام الإدارة البيئية بشكل ناجح.
- تطبيق قوانين العقوبات الرادعة لمن يعتدي على البيئة وتوفير آليات للرقابة على التنفيذ.
- الإستغناء عن مصادر الطاقة التقليدية مثل الفحم والبترول وتعويضها بمصادر الطاقة النظيفة والمتجددة مثل إستخدام الطاقة الشمسية والكهربائية في جميع نواحي الحياة والإستخدام الأمثل والعقلاني لها.
- التوعية والتدريب المستمرين للعاملين لفهم أسباب المشاكل البيئية داخل الشركة وخارجها ولأداء واجباتهم ومسؤولياتهم البيئية.
- ضرورة إلتزام المؤسسة الاقتصادية بسلسلة المعايير والمواصفات الدولية للمحافظة على البيئة.
- التعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية من أجل التخطيط لمشاريع حماية البيئة.
- ضرورة تطبيق المؤسسة لنظام الإيزو 14001 والحفاظ عليها للإحتياجات المستقبلية لها، وهذا يعود عليها بمزايا تنافسية أمام نظيراتها من المؤسسات.
- توثيق نظام الإيزو 14001 ومراجعتة لتعديله وضمان التحسين المستمر له.

## الخاتمة العامة

حاولنا من خلال هذه الدراسة التطرق إلى مختلف الجوانب التي تخص الإدارة البيئية من خلال عرض نظري ودراسة ميدانية معززة بأساليب إحصائية، لذا نرجو أن تكون هذه الدراسة منطلقاً لدراسات أخرى في مجال الإدارة البيئية ونظمها.

### آفاق البحث المستقبلية:

- أثر اليقظة البيئية على تطبيق نظام الإدارة البيئية.
- دور جمعيات حماية البيئة في توجيه السياسة البيئية للمؤسسات,
- أثر تكنولوجيات الإنتاج على تفعيل نظام الإدارة البيئية.



# قائمة المراجع

## أولاً: المراجع باللغة العربية

### I. الكتب:

1. أحمد حسن المعطي، الإيزو في التعليم، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2009
2. إسماعيل إبراهيم الفزاز، عادل عبد المالك كوريل، نظام الإدارة البيئية بموجب متطلبات مواصفة الإيزو 14001:2004، الأردن، 2010
3. بدران العمر، (2004)، تحليل بيانات البحث العلمي من خلال برنامج SPSS"، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض
4. بومدين طاشمة، التنمية المستدامة وإدارة البيئة بين الواقع ومقتضيات التطور، الطبعة 01، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2016
5. خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007
6. سامية جلال سعد، إدارة البيئة المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2005
7. صلاح محمود الحجار، داليا حميد صالح، نظم الإدارة البيئية والتكنولوجية ISO14001 (منهجياته، تقنياته، إستراتيجته)، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2006
8. عارف صالح مخلف، الحماية الإدارية البيئية، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2007
9. عبد الرحيم علام، مقدمة في نظم الإدارة البيئية، المنظمة العربية للتنمية، الإمارات العربية المتحدة، 2005
10. عد حسين الصرف، نظم الإدارة البيئية والإيزو 14000، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا، 2001
11. علال بورحلة، تحليل المنظمات، مكتبة الرساد للطباعة والنشر، الجزائر، 2006
12. م. بيان محمد الكايد، إدارة مصادر المياه (النظام البيئي، تلوث المياه، التحلية)، الطبعة 01، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010

13. محمد صلاح الدين عباس، نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية، إيزو 14000، دار الكتب العلمية، مصر، 2006
14. محمد عبد العال النعيمي، (2010)، "تصميم وتحليل التجارب في البحث العلمي"، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
15. محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة الشاملة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002
16. محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO 14001، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن 2003
17. مصطفى يوسف كافي، فلسفة التسويق الأخضر، دار الرواد، عمان، الأردن، 2014
18. موساوي عمر، بالي مصعب، إدماج البعد البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية، الجزائر
19. نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات 14000 ISO، عمان، الأردن، 2007.

## II. الرسائل والأطروحات

1. - عبد الكريم خليح، دور نظام الإدارة البيئي ISO 14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير منشورة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف، 2016
2. برني لطيفة، دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة، الصناعية، دراسة حالة مؤسسة الكوابل، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2006
3. جمال يخلف، تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء البشري في إطار التنمية المستدامة، دراسة حالة شركة اسمنت عين التوتة - باتنة - رسالة ماجستير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 2013
4. حمزة حداد، ليلي حديد، دور الإدارة البيئية في التوفيق بين أهداف المؤسسة الاقتصادية وتطلعات التنمية المستدامة، دراسة حالة: مؤسسة الإسمنت تبسة، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)، تخصص إدارة أعمال المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2016

5. رقبني عمار، بونفلة عصام، تطبيق الإدارة البيئية وفق متطلبات المواصفة SO1400 ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، جامعة قلمة، 2010
6. عز الدين دعاس، آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، أطروحة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2010
7. غمام مراد، دحمون فوزي، أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية ، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن ENAP بالأحضرية ، رسالة ماجستير منشورة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة البويرة، 2014
8. محمد أمين بن الطاهر، إدراج البعد البيئي في أنظمة الجودة والبيئة كمدخل لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة الاسمنت عين التوتة\_باتنة، رسالة ماجستير منشورة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر 03، 2014

### III. المقالات والتقارير المنشورة

1. الأمم المتحدة، تقرير عن بدايات تطبيق الإدارة البيئية الإيزو 14000، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نيويورك، 1994
2. ايثار عبد الهادي آل فيحان، سوزان عبد الغني البياتي، تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001 ، مجلة الإدارة والاقتصاد، عدد 70، 2008
3. فريدة كافي ، علي طالم ، الإنتاج الأنظف كإستراتيجية لدعم نظم الإدارة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة مؤسسة فرتيال بعنابة، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، دون م ، العدد الخامس، 25 ديسمبر، 2016
4. موسى عبد الناصر، رحمان أمال، الإدارة البيئية وآلية تفعيلها في المؤسسة الصناعية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة بسكرة، عدد 4، الجزائر، 2008

### IV. ملتقيات ومؤتمرات علمية

1. زين الدين بروش، جابر هيمي، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، دراسة حالة شركة الإسمنت بعين الكبيرة، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، أيام 22 و 23 نوفمبر 2011

2. زين الدين بروش، جابر هيمي، دور نظام الإدارة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، دراسة حالة شركة الإسمنت بعين الكبيرة، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، أيام 22 و 23 نوفمبر 2011
3. سامي زعباط، عبد الحميد مرغيث بن يحيى، آليات حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، الملتقى الدولي الأول حول: علاقة البيئة بالتنمية الواقع والتحديات، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، الجزائر، يومي 28/29/أفريل/2015
4. عمار عماري، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، أيام 07/08/أفريل/2008
5. كمال محمد منصور، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة أيام 7 / 8 أفريل 2008، جامعة فرحات عباس، سطيف

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1-les livres :

1. Afnor, guide pratique de developement durable ,France ,2005
2. Alain jounot, RSE et developpement durable, Afnor, France,2010
3. Alan Giplin, Dictionazy for Enirromental sustainble Development, John Wiley, USA, 1996
4. Garinne Gendrom, La gestio enironnementale et la norme 14001, les pesses de l'universite de Montréal, Canada, 2004
5. olivier boiral, vers une gestion préventive de questions environnementales ,annales de mines montréal , canada,1998

6. olivier boiral, vers une gestion préventive de questions environnementales, annales de mines montréal , canada,1998
7. Pierre chpuy, Enreprise et Développement durable : Prospective stratégique des enjeux environnementaux, CNAM, France,2003

ثالثا: المواقع الإلكترونية

1. نظام الإدارة البيئية إنزو 14001، المفهوم والمتطلبات

<http://www.hidscussion.com> ،

2. <http://www.univ-chlef.dz>
3. <http://ar.m.wikipedia.org/wiki>

# الملاحق

الملحق 1: الإستمارة

تحية طيبة وبعد..

تجري الطالبتان دراسة علمية بعنوان:

## واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية - فرتيال -

وذلك في إطار إنجاز مذكرة ماستر تخصص إدارة أعمال، وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة.

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بملئ هذه الإستمارة بوضع علامة (X) في الحالة المناسبة لكل فقرة من هذه الإستمارة شاكرين تعاونكم معنا لإنجاز هذا البحث.

إشراف الأستاذ:

قدوم لزهر

إعداد الطلبة:

● براهيمية مروة

● حواس سارة

## الإستمارة

أولاً: البيانات الشخصية

1- الجنس:

- ذكر

- أنثى

2- السن:

- أقل من 30 سنة

- من 30 سنة إلى 39 سنة

- من 40 سنة إلى 49 سنة

- من 50 سنة فأكثر

3- الخبرة في العمل:

- أقل من 5 سنوات

- من 5 سنوات إلى 10 سنوات

- من 11 سنة إلى 15 سنة

- أكثر من 15 سنة

4- المستوى الوظيفي:

- إطار عالي

- عون تحكم

- عون تنفيذ

5- المؤهل الدراسي:

- تقني سامي  - ثانوي

- متوسط  - جامعي

## ثانيا : محاور الإستمارة

سلم القياس					العبارات	الرقم
غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما		
<b>1- المتطلبات العامة والسياسة البيئية</b>						
					تدرك إدارة المؤسسة كل ما يمكن أن يؤثر على أدائها البيئي	<b>6</b>
					تحدد المؤسسة المجال الجغرافي والتنظيمي لتطبيق نظام الإدارة البيئية بالنسبة لكل وحداتها ووظائفها.	<b>7</b>
					تضع إدارة مؤسستكم سياسة واضحة متعلقة بالبيئة.	<b>8</b>
					إن السياسة البيئية لمؤسستكم ملائمة لطبيعة الحجم والتأثير البيئي لأنشطتها وسلعها على البيئة.	<b>9</b>
					تتضمن السياسة البيئية إلتزاما بالتحسن المستمر في جميع الأنشطة و التقليل من ظاهرة التلوث.	<b>10</b>
					تحتوي السياسة البيئية لمؤسستكم إلتزاما بالتشريع البيئي والأنظمة البيئية التي تتعهد بها.	<b>11</b>
					تعتبر السياسة البيئية في مؤسستكم الإطار المرجعي لوضع ومراجعة الأغراض والأهداف البيئية	<b>12</b>
					يتم تبليغ السياسة البيئية للمؤسسة لكافة العاملين والأطراف ذوي المصلحة.	<b>13</b>

## 2 - متطلبات التخطيط والتنفيذ

					تحدد إدارة المؤسسة الأخطار والفرص المرتبطة بالجوانب البيئية من أجل ضمان بلوغ أهداف نظام الإدارة البيئية.	14
					تحتوي المؤسسة على إجراءات لتحديد الأبعاد البيئية لأنشطتها.	15
					تحدد المؤسسة التأثيرات البيئية المترتبة عن التغيرات التي تحدث على المنتج والوضعيات الإستعمالية الغير اعتيادية.	16
					توجد إجراءات لتحديد التأثيرات البيئية الحقيقية أو المعنوية المتوقعة.	17
					تضع إدارة المؤسسة معايير موثقة لتحديد الجوانب البيئية البارزة ومناقشتها ونشرها داخليا على كل الأقسام .	18
					تسعى المؤسسة لتحديد المتطلبات القانونية، الوطنية والدولية الملزمة لها للتخطيط البيئي لمختلف نشاطاتها ومخرجاتها.	19
					لدى المؤسسة معاملات قانونية وإدارية للتعرف على الجوانب البيئية لأنشطتكم أو منتجاتكم.	20

					21	تضع المؤسسة أهدافا بيئية تنسجم مع سياستها البيئية و تكون قابلة للقياس و المتابعة.
					22	تضع المؤسسة إجراءات لضمان التنسيق بين مختلف وظائفها ومستوياتها لتطبيق أنظمة الإدارة البيئية.
					23	تعمل إدارة المؤسسة على وضع إجراءات لجعل العاملين في كل مستوى لديهم وعي بالقضايا البيئية.
					24	تحدد المؤسسة إحتياجاتها من التكوين وتضمن لعمالها التدريب المناسب في الميدان البيئي.
					25	توفر الإدارة في مؤسستكم الموارد الأساسية لتقييم والرقابة على نظام الإدارة البيئية وفق المعايير الدولية.
					26	لدى إدارة مؤسستكم اتصالات داخلية وخارجية مع أصحاب المصلحة تخص الجوانب البيئية.
					27	تقوم المؤسسة بوضع إجراءات خاصة للتحكم في التغيرات البيئية المحتملة والغير متوقعة من أجل التعامل معها بمرونة عالية.
					28	تضع إدارة المؤسسة خططاً لمعالجة الأوضاع الطارئة لتجنب وقوع آثار بيئية محتملة.
					29	تقوم المؤسسة باختبار حالة التأهب والاستجابة للطوارئ بشكل دوري وتبلغ الأطراف ذات المصلحة بذلك.
<b>3- الفحص ومراجعة الإدارة العليا</b>						

					تقوم المؤسسة بمراقبة وقياس وتقييم الأداء البيئي بشكل دوري ومستمر	30
					تقوم المؤسسة بفحص ومراقبة فعالية نظام الإدارة البيئية ومدى تطابقه مع متطلبات المواصفة إيزو 14001	31
					تسجل المؤسسة المعلومات التي تساعد على تفعيل الإجراءات الرقابية	32
					تتم مقارنة العمليات/الأهداف المنجزة مع ما تم تخطيطه في نظام الإدارة البيئية.	33
					تقوم المؤسسة باتخاذ الإجراءات التصحيحية والتوقيمية لتقليص الفجوة في الأداء البيئي بين ما تم تخطيطه وما تم تطبيقه.	34
					تقوم المؤسسة بتشخيص الأداء البيئي لمعرفة أسباب الفجوة في الأداء.	35
					تقوم الإدارة العليا لمؤسستكم بمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية	36
					تقوم المؤسسة بعملية التوثيق و المراجعة لنظام الإدارة البيئية وفق معايير الإيزو 14001.	37
					تتضمن المراجعة الإدارية الالتزام بالتحسين المستمر من خلال إجراءات تناسب نظام الإدارة البيئية والنشاطات المرتبطة بالبيئة.	38
					تعمل إدارة المؤسسة على متابعة التطورات الحاصلة في معايير الإدارة البيئية وفق مواصفات الإيزو 14001	39

الملحق 2: مخرجات برنامج spss

-1 خصائص العينة

X1

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ذكر	36	72,0	72,0	72,0
Valide أنثى	14	28,0	28,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

X2

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
أقل من 30 سنة	4	8,0	8,0	8,0
30 -39	6	12,0	12,0	20,0
Valide 40-49	33	66,0	66,0	86,0
أكبر من 50	7	14,0	14,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

X3

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide من 5-10 سنوات	9	18,0	18,0	18,0
من 11 - 15 سنة	3	6,0	6,0	24,0

أكثر من 15 سنة	38	76,0	76,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

#### X4

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
اطار عالي	32	64,0	64,0	64,0
Validه عون تحكم	18	36,0	36,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

#### X5

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
تقني سامي	2	4,0	4,0	4,0
Validه ثانوي	3	6,0	6,0	10,0
جامعي	45	90,0	90,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

		A
X6	Corrélation de Pearson	,954**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X7	Corrélation de Pearson	,905**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X8	Corrélation de Pearson	,954**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X9	Corrélation de Pearson	,958**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X10	Corrélation de Pearson	,903**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X11	Corrélation de Pearson	,851**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X12	Corrélation de Pearson	,977**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X13	Corrélation de Pearson	,903**
	Sig. (bilatérale)	,000

	N	50
--	---	----

		B
X14	Corrélation de Pearson	,861**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X15	Corrélation de Pearson	,722**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X16	Corrélation de Pearson	,720**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X17	Corrélation de Pearson	,894**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X18	Corrélation de Pearson	,814**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X19	Corrélation de Pearson	,894**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X20	Corrélation de Pearson	,866**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X21	Corrélation de Pearson	,904**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X22	Corrélation de Pearson	,874**

	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X23	Corrélation de Pearson	,848**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X24	Corrélation de Pearson	,803**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X25	Corrélation de Pearson	,908**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X26	Corrélation de Pearson	,882**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X27	Corrélation de Pearson	,854**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X28	Corrélation de Pearson	,917**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X29	Corrélation de Pearson	,830**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50

		C
X30	Corrélation de Pearson	,917**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X31	Corrélation de Pearson	,851**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X32	Corrélation de Pearson	,741**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X33	Corrélation de Pearson	,915**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X34	Corrélation de Pearson	,889**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X35	Corrélation de Pearson	,898**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X36	Corrélation de Pearson	,806**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X37	Corrélation de Pearson	,908**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X38	Corrélation de Pearson	,931**

	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50
X39	Corrélation de Pearson	,910 **
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	50

-3 صدق أداة الدراسة معامل ( ألفا كرونباخ )

الفا كرومباخ الإجمالي للعبارات

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,988	34

#### 4- نتائج الإحصاء الوصفي لمحاور الإستمارة

أولاً: نتائج الإحصاء الوصفي لعبارات المحور الأول (المتطلبات العامة والسياسة البيئية)

##### Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
X6	50	2	5	4,04	,807
X7	50	2	5	4,16	,866
X8	50	2	5	4,04	,807
X9	50	2	5	4,16	,866
X10	50	2	5	3,94	,867
X11	50	2	5	3,96	1,160
X12	50	2	5	4,26	,899
X13	50	2	5	4,24	,894
A	50	2,00	5,00	<b>4,1000</b>	,82607
N valide (listwise)	50				

ثانياً: نتائج الإحصاء الوصفي لعبارات المحور الثاني (متطلبات التخطيط والتنفيذ)

##### Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
X14	50	2	5	4,60	,926
X15	50	2	5	3,72	1,051
X16	50	2	5	3,92	1,122
X17	50	2	5	3,94	,740
X18	50	2	5	3,52	1,074
X19	50	2	5	3,94	,740
X20	50	2	5	3,82	,800
X21	50	2	5	4,38	,923
X22	50	2	5	3,92	,877
X23	50	2	5	4,04	1,124

X24	50	2	5	3,68	1,332
X25	50	2	5	4,14	,990
X26	50	2	5	3,94	1,077
X27	50	2	5	3,96	1,177
X28	50	2	5	4,16	,866
X29	50	2	5	3,82	,919
B	50	2,00	5,00	<b>3,9688</b>	,83053
N valide (listwise)	50				

ثالثاً: نتائج الإحصاء الوصفي عبارات المحور الثالث ( متطلبات الفحص ومراجعة الإدارة العليا )

Statistiques descriptives					
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
X30	50	2	5	4,06	1,132
X31	50	2	5	4,26	,899
X32	50	2	5	3,80	1,161
X33	50	2	5	3,96	1,177
X34	50	3	5	4,24	,625
X35	50	2	5	4,04	,807
X36	50	3	5	4,04	,669
X37	50	3	5	4,16	,738
X38	50	2	5	4,16	,866
X39	50	3	5	4,18	,720
C	50	2,40	5,00	<b>4,0900</b>	,76911
N valide (listwise)	50				

## Test de Kolmogorov-Smirnov à un échantillon

		A	B	C
N		50	50	50
Paramètres normaux <sup>a,b</sup>	Moyenne	4,1000	3,9688	4,0900
	Ecart-type	,82607	,83053	,76911
Différences les plus extrêmes	Absolue	,236	,167	,163
	Positive	,138	,107	,118
	Négative	-,236	-,167	-,163
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,668	1,184	1,153
Signification asymptotique (bilatérale)		,088	,121	,140

a. La distribution à tester est gaussienne.

b. Calculée à partir des données.

## 7- اختبار الفرضيات

أولاً: الفرضية الفرعية الأولى للمتطلبات العامة والسياسة البيئية

## Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
A	9,416	49	,000	1,10000	,8652	1,3348

ثانياً: الفرضية الفرعية الثانية لمتطلبات التخطيط والتنفيذ

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
B	8,248	49	,000	,96875	,7327	1,2048

ثالثاً: الفرضية الفرعية الثالثة لمتطلبات الفحص والمراجعة الإدارية

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
C	10,021	49	,000	1,09000	,8714	1,3086

## الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية المتمثلة في شركة – فرتيال بعنابة- حيث تم الاعتماد على الإستمارة كأداة بحث رئيسية وتم توزيعها على عينة عشوائية تمثلت في 50 مفردة.

حيث من خلال إستخدام نظام المعالجة الإحصائية تم التوصل إلى أن مؤسسة فرتيال تتبنى هذا النظام وفق الموارد المتاحة إلا أنها لم ترقى إلى مستوى المؤسسات العالمية بالنظر إلى طبيعة السياق التنظيمي التي تعمل به المؤسسة.

## الكلمات المفتاحية:

نظام الإدارة البيئية، الأثر البيئي، السياسة البيئية ، إيزو 14001، مؤسسة فرتيال .

## Résumé :

Cette étude vise à montrer l'importance du système de management environnemental dans l'entreprise économique algérienne représenté par la société –fertial à Annaba- on a basé sur le questionnaire comme outil principal de recherche est s'est partagé sur des échantillons aléatoires présenté dans 50 personnes.

Et grace au système de traitement statistique on a conclu que la société fertial travaille avec ce système avec les ressources disponibles, mais elle a toujours pas arrivé a le haut niveau des sociétés mondiales vu la nature de contexte organisationnel utilisé par cette société fertial.

## Mots clés :

système de management environnemental ، impact environmental. Politique environnementale. iso 14001، société fertial.

