جامعة محمد بوضياف – المسيلة

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

الرقم التسلسلي:.....

رقم التسجيل: DG/09/10

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير

تخصص: علوم التسيير

العنوان:

نظـم الإدارة البيئية (ISO 14000)، واقع ومعوقات تطبيـقها في المؤسســات الاقتصادية في الجــزائر

إعداد الطالب: رشيد علاب

تاريخ المناقشة: 2017/03/01

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

د/ كمال قاسمي	أستاذ محاضر –أ–	جامعة محمد بوضياف– المسـيلة	رئيسا
أ.د/ مختار معزوز	أستاذ التعليم العالي	جامعة محمد بوضياف– المسـيلة	مشرفا ومقررا
د/ مراد شـريف	أستاذ محاضر –أ–	جامعة محمد بوضياف– المسـيلة	مناقشا
د/ روابحي عبد الناصر	أستاذ محاضر –أ–	جامعة فرحات عباس – سطيف 1	مناقشا
د/ علي بوعبـد الله	أستاذ محاضر –أ–	جامعة محمد خيضر – بسـكرة	مناقشا
د/ أحسـين عثماني	أستاذ محاضر –أ–	جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي	مناقشا

السنة الجامعية: 2016–2017

بسم الله الرحمن الرحيم

شكـر

- أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرف على هذا العمل:
  - الأستاذ الدكتور: مختار معزوز
- كما أتقدم إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة بخالص الشكر على قبولهم وحضورهم مناقشة هذه الأطروحة.
- أتقدم بالشكر أيضا لكل من ساعدني من قريب أو بعيد على إتمام هذا العمل

إهــداء

أهدي هذا العمل:

- لعائلتي الصغيرة: زوجتي، وابنتي أميمة
- كما أهديه لجميع أفراد عائلة علاب أحسن وأحفاده
- أهديه لجميع أصدقائي .
- أهديه لكل من علمني، وخاصة الشيخ الطاهر بوشارب أمد الله في عمره.
- لطلبتي الأعزاء
- ولجميع المسلمين.

فهرس المحتويات

شكر

إهداء

فهرس المحتويات..... I

قائمة الأشكال..... III

قائمة الجداول..... V

مقدمة عامة..... أ

الفصل الأول: البيئة والإدارة البيئية..... 1

تمهيد..... 2

المبحث الأول: أساسيات حول البيئة والإدارة البيئية 2

- المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول البيئة والتلوث..... 2
- المطلب الثاني: المشكلات البيئية العالمية..... 15
- المطلب الثالث: الإدارة البيئية كآلية لحماية البيئة..... 24

المبحث الثاني: المسؤولية البيئية للمؤسسات الإقتصادية ودورها في تعزيز التنمية المستدامة..... 33

- المطلب الأول: مدخل مفاهيمي إلى التنمية المستدامة..... 34
- المسؤولية البيئية للمؤسسات الإقتصادية كمدخل للتنمية المستدامة..... 41

الفصل الثاني: نظم الإدارة البيئية ونظم الإدارة البيئية ISO 14000..... 49

تمهيد..... 50

المبحث الأول: نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية..... 50

- المطلب الأول: مفهوم نظام الإدارة البيئية..... 50
- المطلب الثاني: قياس الأداء لنظام الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية..... 55

المبحث الثاني:. مدخل لسلسلة المواصفة ISO 14000..... 59

- المطلب الأول: ماهية نظم الإدارة البيئية ISO 14000..... 59
- المطلب الثاني: عائلة المواصفة القياسية ISO 14000..... 61

المبحث الثالث: المواصفة القياسية الدولية ISO 14001..... 65
- المطلب الأول: ماهية المواصفة القياسية ISO 14001..... 65
- المطلب الثاني: الإنتشار العالمي لنظام الإدارة البيئية ISO 14001..... 78
خلاصة..... 84
الفصل الثالث: واقع البيئة والإدارة البيئية في الجزائر..... 85
تمهيد..... 86
المبحث الأول: الواقع البيئي في الجزائر..... 86
- المطلب الأول: خصائص البيئة والإقليم في الجزائر..... 86
- المطلب الثاني: المشكلات البيئية في الجزائر..... 93
المبحث الثاني: الإدارة البيئية ونظم الإدارة البيئية في الجزائر..... 104
- المطلب الأول: الإدارة البيئية المركزية في الجزائر..... 104
- المطلب الثاني: نظم الإدارة البيئية ISO 14000 في الجزائر..... 118
خلاصة..... 126
الفصل الرابع: الدراسة الإستقصائية لواقع ومعوقات تطبيق نظم الإدارة البيئية (ISO 14000) في عينة من المؤسسات الإقتصادية في الجزائر..... 127
تمهيد..... 128
المبحث الأول: تقييم واقع تلبية المؤسسات الإقتصادية في الجزائر لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 14000..... 129
- المطلب الأول: قياس فجوة تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001..... 129
- المطلب الثاني: نتائج تحليل مدى استيفاء متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14000 (الإستبانة رقم –1–)..... 131

المبحث الثاني: تقييم واقع الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية غير الحاصلة على المواصفة القياسية ISO 14000–الإستبانة رقم –2– 132

- المطلب الأول مدخل إلى الدراسة الميدانية..... 132
- المطلب الثاني صدق وثبات أداة الدراسة..... 135
- المطلب الثالث: اختبار فرضيات واقع ومعوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية (الإستبانة رقم –2–)..... 152

المبحث الثالث: تحليل نموذج الإنحدار اللوجستي لمحددات تبني المؤسسات الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية ISO 14000..... 160

- المطلب الأول: نموذج وفرضيات الدراسة..... 160
- المطلب الثاني: تحليل نتائج التقدير..... 163

خلاصة..... 166

خاتمة عامة..... 167

قائمة المراجع..... 172

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	عائلة المواصفة الدولية **ISO 14000**	62
02	متطلبات نظم الإدارة البيئية **ISO 14001**	66
03	تطور انتشار نظم الإدارة البيئية **ISO 14001** عالميا حسب المناطق الجغرافية	79
04	ترتيب 10 دول الأولى في اعتماد المواصفة **ISO 14001** – ديسمبر 2014	80
05	إنتشار **ISO 14001** حسب القطاعات الإقتصادية –ديسمبر 2014	80
06	ترتيب القطاعات الخمسة الأولى في اعتماد المواصفة **ISO 14001** – ديسمبر 2014	83
07	جدول يبين مناطق التصحر والمناطق المهددة بالتصحر	103
08	التطور المؤسساتي المركزي لحماية البيئة في الجزائر	105
09	أنواع المؤسسات المصنفة ورموزها	118
10	قياس تطبيق نظام الإدارة البيئية **ISO 14000**.	130
11	متوسطات مستويات التطبيق وفجوات التطبيق	131
12	توزيع عينة الدراسة حسب مجال المسمى الوظيفي	132
13	توزيع عينة الدراسة حسب عدد العمال	133
14	توزيع عينة الدراسة حسب نوع الملكية	133
15	توزيع عينة الدراسة حسب نوع المخلفات	133
16	معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور السياسة البيئية والدرجة الكلية لفقراته	135
17	معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور الوعي البيئي والدرجة الكلية لفقراته	136
18	معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور المعالجة وإعادة التدوير والدرجة الكلية لفقراته	136
19	معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور دعم الإدارة العليا والدرجة الكلية لفقراته	137
20	معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور التشريع والرقابة والدرجة الكلية لفقراته	137
21	معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية **ISO14000** والدرجة الكلية لفقراته	138
22	الصدق البنائي لمحاور الدراسة	139
23	معاملات الثبات	140
24	اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة(**Kolmogorov-Smirnov Sample**)	141

25	تحليل فقرات المحور الأول: السياسة البيئية	141
26	نتائج اختبار **T** للتحقق من وجود السياسة البيئية في المؤسسة الإقتصادية	143
27	تحليل فقرات المحور الثاني: الوعي البيئي	143
28	نتائج اختبار **T** للتحقق من وجود الوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية	144
29	تحليل فقرات المحور الثالث: المعالجة وإعادة التدوير	145
30	نتائج اختبار **T** للتحقق من وجود آليات للمعالجة وإعادة التدوير في المؤسسة الإقتصادية	146
31	تحليل فقرات المحور الرابع: دعم الإدارة العليا	147
32	نتائج اختبار **T** للتحقق من وجود دعم للإدارة العليا للمؤسسة الإقتصادية في المجال البيئي	148
33	تحليل فقرات المحور الخامس: التشريع والرقابة	145
34	نتائج اختبار **T** للتحقق الإهتمام بالتشريع والرقابة البيئيتين في المؤسسة الإقتصادية	149
35	تحليل فقرات المحور السادس: معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية **ISO14000**	150
36	نتائج اختبار **T** للتحقق الإهتمام بالتشريع والرقابة البيئيتين في المؤسسة الإقتصادية	151
37	نتائج الفرضيات الفرعية حول وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول محاور الإستبانة تعزى إلى نشاط المؤسسة	153
38	نتائج الفرضيات الفرعية حول وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول محاور الإستبانة تعزى إلى ملكية المؤسسة.	156
39	نتائج الفرضيات الفرعية حول وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول محاور الإستبانة تعزى إلى نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة	158

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	تكامل أبعاد التنمية المستدامة	36
02	مراجعات نظم الإدارة البيئية **ISO 14001**	72
03	خطوات الحصول على شهادة **ISO 14001**	75
04	تطور اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO14001** خلال الفترة **2000-2014**	78
05	حصة مختلف مناطق العالم من اعتمادات نظم الإدارة البيئية **ISO 14001**.	80
06	انبعاثات ثاني غاز ثاني أكسيد الكربون (كيلو طن)	95
07	تطور الإنبعاثات الغازية في الجزائر في الفترة 1970-2012	98
08	هيكل نظام التقييس في الجزائر	120
09	تطور عدد المؤسسات الحاصلة على شهادة **ISO 14001** في الجزائر في الفترة 2004 -2014	124

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

إن الواقع البيئي في العصر الراهن أصبح يتميز بتعدد المشاكل البيئية وتنوعها، فقد أصبحت تشكل خطراً حقيقياً على الإنسان وعلى الحياة برمتها، وذلك بفعل الأنشطة البشرية المختلفة التي لم تراعي في الكثير من الأحيان الاعتبارات البيئية، ففي ظل الحاجات المتنامية للجنس البشري، فإن الاستغلال الفاحش للموارد الطبيعية أصبح سمة النشاط الإقتصادي الراهن، وبذلك أصبحت المشكلات البيئية واحدة من أهم المشكلات الكونية المعاصرة التي اهتم بها العديد من الباحثين في العصر الحديث.

وقد أصبحت قضايا البيئة والإدارة البيئية تلقى اهتماما متزايدا منذ مطلع القرن التاسع عشر، حيث بذلت العديد من الجهود الوطنية والإقليمية والدولية التي ركزت على قضايا البيئة والإدارة البيئية، الغرض الرئيسي منها هو الاستغلال الأمثل للموارد والحفاظ على الموارد البيئية المتجددة وغير المتجددة، والحفاظ على الإنسان باعتباره الغاية والأداة الرئيسية للتنمية المستدامة، ولما كانت المؤسسات الإقتصادية من أهم المكونات للتنمية مع تأثير أنشطتها المختلفة بشكل مباشر على البيئة بوجه عام ، فقد ظهر الاهتمام بوجود أنظمة بيئية تهتم بإدارة البيئة وتوجيه وضبط أنشطة هذه المؤسسات نحو سلوك متناغم مع البيئة، وتعرف هذه النظم اليوم بنظم الإدارة البيئية (ISO 14000) . فلقد أصبحت حماية البيئة والمحافظة عليها واحدة من أهم سمات النظام الدولي الجديد، حيث تحتل المعايير البيئية موقعاً متميزاً في اتفاقيات الجات ومواثيق الاتحاد الأوربي، كما أصبح اجتياز هذه المعايير من أهم الشروط التصديرية للعديد من الأسواق العالمية، فعلى سبيل المثال، قد تمنع الصادرات إلى بعض البلدان ، وذلك نظراً لعدم امتثالها لإجراءات السلامة البيئية، ومع ذلك فإن الكثير من المؤسسات، وخاصة في الدول النامية لا زالت غير مهتمة بنظم الإدارة البيئية، التي تعد ركيزة أساسية لزيادة كفاءة المؤسسات وزيادة قدراتها التنافسية وتعظيم ربحيتها، من خلال ما تسهم به في القضاء على التلوث، وتطوير الأداء البيئي، إضافة إلى تقليل التكلفة، وتخفيض معدلات الحوادث، فضلاً عن زيادة كفاءة العاملين ورفع مستوى أدائهم، كما أن إتباع النظم البيئية يؤدي إلى تحسين سمعة المؤسسة وزيادة قدرتها على اكتساب أسواق جديدة ومستهلكين جدد.

تعتبر نظم إدارة البيئة (ISO 14000) سلسلة من المقاييس تصدرها المنظمة الدولية للمقاييس International Organization for Standardization، وتتكامل مع متطلبات الإدارة الأخرى مما يساعد الشركات على تحقيق الأهداف الاقتصادية والبيئية، من خلال تحديد الإجراءات وتقييم فعالية السياسات المتبعة وإظهار مدى توافقها مع هذه الأهداف، كما تشجع هذه النظم الشركات على تبني إدارة بيئية أكثر فعالية وكفاءة ومرونة، بحيث تصبح جزءاً من نظامها. وتمثل نظم إدارة البيئة فرصة للشركات في الدول النامية لنقل التكنولوجيا وتبني نظم إدارة بيئية تعتمد على أفضل الممارسات العالمية.

1. مشكلة الدراسة:

نستدل من تجارب البلدان المتقدمة بأن تطبيق نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية أمر في غاية الصعوبة من دون توافر وعي مجتمعي عام يدرك أهمية الحفاظ على البيئة، وأهمية تطبيق هذه النظم في المؤسسات الإقتصادية تحديداً، ومن دون وجود إجراءات وتدابير رسمية (قانونية – اقتصادية – إدارية وتنظيمية) وضغوط مجتمعية تلزم وتشجع وتوجه المؤسسات الإقتصادية على تطبيق هذه النظم . كما لا يمكن تطبيق هذه النظم من دون وجود توجهات حقيقة لدى المؤسسات الإقتصادية ذاتها تسعى من خلالها إلى تطبيق هذه النظم .

وعليه فإن مشكلة الدراسة تتمثل في تبيان مدى توافر إجراءات وتدابير رسمية وغير رسمية توجه المؤسسات الإقتصادية نحو التصالح مع البيئة وتشجعها على تطبيق نظم الإدارة البيئية ، ومدى وجود توجهات وتدابير بيئية لدى المؤسسات الإقتصادية الجزائرية تتوافق مع المواصفات والقواعد العالمية لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000) تسعى من خلالها إلى تطبيق هذه النظم. والتعرف على أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق هذه النظم في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية من وجهة نظر القيادات الإدارية لهذه المؤسسات.

من خلال ما سبق يمكن أن نصوغ التساؤل الرئيسي التالي:

- **السؤال الرئيسي:**

ماهو واقع تطبيق نظم الإدارة البيئية (ISO 14000) في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر؟ وما هي معوقات تطبيقها؟

- **الأسئلة الفرعية:**

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى توافر إجراءات وتدابير رسمية وغير رسمية توجه المؤسسات الإقتصادية لتطبيق نظم الإدارة البيئية (ISO 14000) في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر؟
- هل توجد توجهات وإجراءات وتدابير بيئية فعلية لدى المؤسسات الإقتصادية في الجزائر تسعى من خلالها لتطبيق نظم الإدارة البيئية (ISO 14000) ؟
- هل هناك علاقة بين توفر المتغيرات التالية في المؤسسة الإقتصادية:
  - حصول المؤسسات الإقتصادية على شهادات أخرى للجودة؛
  - حجم المؤسسة؛
  - تعرض المؤسسة لحادث بيئي؛

- تعامل المؤسسة مع المؤسسات البترولية؛
- توجه المؤسسة للتصدير؛
- الآثار السلبية لنشاط المؤسسة على البيئة، من جهة،

وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000) من جهة أخرى؟

- ما هو واقع التعامل مع البيئة لدى المؤسسات الإقتصادية في الجزائر، وما مدى تحملها لمسؤولياتها البيئية؟
- ماهي معوقات تطبيق نظم الإدارة البيئية ((ISO 14000) في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر من وجهة نظر القيادات الإدارية ؟
- ما هي أبرز الدوافع التي تدفع المؤسسات الإقتصادية نحو تطبيق نظم الإدارة البيئية ؟

2.فرضيات الدراسة:

- هناك تدابير رسمية تحفز المؤسسات الإقتصادية في الجزائر إلى تطبيق نظم الإدارة البيئية.
- تسعى جميع المؤسسات الإقتصادية في الجزائر إلى تطبيق نظام الإدارة البيئية والحصول على شهادة الإيزو 14000.
- لا تلتزم المؤسسات الإقتصادية في الجزائر بمسؤولياتها تجاه البيئة.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية لمسؤولية المؤسسة تجاه البيئة تعزى لنوع نشاط المؤسسة، لنوع المخلفات المؤسسة أو لملكية المؤسسة.
- هناك علاقة موجبة بين حصول المؤسسات الإقتصادية على شهادات أخرى للجودة وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000).
- هناك علاقة موجبة بين حجم المؤسسة، وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000).
- هناك علاقة موجبة بين تعرض المؤسسة لحادث بيئي، وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000).
- هناك علاقة موجبة بين تعامل المؤسسة مع المؤسسات البترولية، وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000).
- هناك علاقة موجبة بين توجه المؤسسة للتصدير، وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000).
- هناك علاقة موجبة بين الآثار السلبية لنشاط المؤسسة على البيئة وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000).

3.أهمية الدراسة:

- يعتبر نظام الإدارة البيئية من أهم النظم التى يتم الاعتماد عليها من أجل تحقيق أهداف الحد من التلوث البيئى، وتحسين البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسات، وزيادة الوعى البيئى لدى العاملين بالشركات والمؤسسات الإقتصادية، بما يؤدى إلى الحد من الضياع في المواد وفي وقت الإ نتاج، وفى المياه والطاقة، ومنع إهدار الموارد الأخرى المتاحة. كما يتم قياس كفاءة الشركات الصناعية والزراعية والخدمية في الوقت الراهن بمدى تكامل نظم الإدارة البيئية المطبقة بها،
- من هذا المنطلق تم اختيار موضوع الدراسة للوقوف أولاً على مختلف المفاهيم والرؤى النظرية المتصلة بالبيئة والإدارة البيئية ومن ثمة الوقوف على واقع الإدارة البيئية في الجزائر إجمالا، وواقع الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية بشكل خاص، ومعرفة مدى تبني المؤسسات الإقتصادية في الجزائر لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000) وما الذي يعوق تطبيقها والوصول إلى نتائج وتوصيات مبنية على تشخيص هذا الواقع.
- من خلال ما سبق فإن أهمية الدراسة تكمن في ما يلي:
- تعد أول مسح ميداني يركز على دراسة مدى تطبيق المؤسسات الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000) ؛
- لفت انتباه مديري المؤسسات الإقتصادية في الجزائر إلى البعد البيئي لأنشطتهم؛
- تشجيع المؤسسات على تطبيق نظم الإدارة البيئية حيث أن ذلك يسهم في اكتساب المزايا التنافسية لمنتجاتها؛
- عرض منهجية عملية لإدراج البعد البيئي في المؤسسة الإقتصادية.

4. أسباب اختيار الموضوع:

هناك العديد من الأسباب التي دفعتنا إلى معالجة هذا الموضوع، من أهمها:

- نقص الأبحاث في هذا الموضوع، خاصة في ما يتعلق بنظم الإدارة البيئية ISO 14000؛
- التوجه المعلن من طرف الجهات الرسمية للبعد البيئي في التنمية الإقتصادية؛
- ما يحمله موضوع الإدارة البيئية من اهمية باعتباره حتمية على جميع المؤسسات، وأنه أصبح أحد المعايير الرئيسية لقياس كفاءة المؤسسات وأحد المتطلبات الراهنة للدخول إلى الأسواق العالمية.

5. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الآتي:

- معرفة واقع الوضع البيئي العام والإدارة البيئية في الجزائر عن طريق تقديم عرض للمشكلات البيئية ومصادر التلوث البيئي ، والإجراءات والتدابير الإدارية البيئية العامة .
- معرفة مدى تنفيذ الإجراءات والتدابير البيئية الرسمية ذات الصلة بالبيئة إجمالاً ، ومدى وجود إجراءات وتدابير بيئية عامة متصلة مباشر بتطبيق نظم الإدارة البيئية (ISO 14000).
- معرفة عما إذا كان لدى المؤسسات الإقتصادية توجهات وإجراءات بيئية شاملة أو جزئية تسعى من خلالها إلى تطبيق هذه النظم أم أن لديها إجراءات وتدابير بيئية يتم تطبيقها لأهداف أدارية أخرى.
- تحديد أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق نظم الإدارة البيئية من وجهة نظر القيادات الإدارية المؤسسات الإقتصادية.
- التقدير الإحصائي لأهم محددات اعتماد المؤسسات الإقتصادية في الجزائر لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000).

6. الدراسات السابقة

من أهم الدراسات التي بحوزتنا عن موضوع البيئة ما يلي:

أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية للباحث: Sanja PEKOVIC من جامعة Paris-Est، بعنوان " **Les Déterminants et les Effets des Normes de Qualité et d'Environnement : Analyses Microéconométriques à partir de Données Françaises d'Entreprises et de Salariés**" ، سنة **2011**، تهدف هذه الدراسة إلى تقدير محددات اعتماد المواصفات القياسية للجودة في عينة من المؤسسات الفرنسية، ومن بين ما تم اختباره، مدى تأثر اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14001 بالمتغيرات التالية:

- النشاط الرئيسي للمؤسسة ذو طابع كيميائي ملوث للبيئة.
- حجم المؤسسة
- حصول المؤسسة على ISO 9000.
- بعد المؤسسة عن الزبون.
- توجه المؤسسة للتصدير.
- توجه للمؤسسة للتصدير إلى منطقة شمال أوروبا.

- تعرض المؤسسة لمشاكل بيئية في 10 سنوات الأخيرة.
- المخاطر البيئية التي تسببها المؤسسة.

وأهم ما توصلت إليه هذه الدراسة:

- هناك علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وانتشار نظم الإدارة البيئية ISO 14001 في المؤسسات الإقتصادية الفرنسية.
- هناك علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين اعتماد المنظمات في الدولة لنظم إدارة الجودة ISO 9000 وانتشار نظم الإدارة البيئية ISO 14001 في المؤسسات الإقتصادية الفرنسية.
- هناك علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين توجه للمؤسسة للتصدير إلى منطقة شمال أوروبا وانتشار نظم الإدارة البيئية ISO 14001 في المؤسسات الإقتصادية الفرنسية.
- باقي المتغيرات ليست لها علاقة ذات دلالة إحصائية مع وانتشار نظم الإدارة البيئية ISO 14001 في المؤسسات الإقتصادية الفرنسية.

1. دراسة للباحث سالمي رشيد والتي جاءت بعنوان " أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر " وهي أطروحة دكتوراه، وكان هدف الدراسة هو: دراسة الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها وذلك من خلال بعض التجارب التونسية والمصرية قصد الاستفادة منها بالإضافة لتجربة الجزائر، من خلال تشريح ظاهرة التلوث البيئي، وتحديد آثاره على النشاط الاقتصادي وأثره كذلك على الموارد الطبيعية، وكذا إبراز الأهمية الاقتصادية للمشكلات البيئي، والتطرق إلى الأخطار والتهديدات الناجمة عن هذا المشكلات.

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أبرزها:

- إن الحماية والتحكم في الموارد الاقتصادية تمنع ظهور مشكلة ظاهرة التلوث؛
- إصدار التشريعات والقوانين على الأطر والمقومات التي يجب أن تشملها استراتيجية التنمية المتواصلة باعتبارها البديل الأمثل لحماية البيئة من ظاهرة التلوث؛
- معالجة مشكلة النمو السكاني والبيئة، كان له أثر في النشاط الاقتصادي والزراعي والسياسي والعمراني؛
- تحديد آثار الأنشطة الاقتصادية ومدى تأثيرها في التنمية الاقتصادية.

وما يمكن أن يلاحظ على هذه الدراسة أن الباحث لم يتطرق لموضوع نظم الإدارة البيئية ودورها الحاسم في حماية البيئة.

2. دراسة ميدانية بعنوان "مدى استجابة المصانع للحد من التلوث البيئي في منطقة الزرقاء"، وهي دراسة للباحث ثابت عودة بمعهد الإدارة العامة بالأردن سنة 1998، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استجابة المصانع في محافظة الزرقاء لجهود سلطة المياه في الحد من تلوث مصادر المياه في المحافظة وذلك من خلال استبانة وزعت على العاملين في الوحدات الإدارية والفنية التي تختص بمعالجة الأضرار البيئية الناتجة عن العمليات الصناعية لهذه المصانع، وقد تكونت عينة الدراسة من 9 مصانع رئيسية تشكل الفضلات الناتجة عنها المصادر الرئيسية لتلوث المياه في المحافظة

ومن أهم النتائج التي خرجت بها هذه الدراسة ما يلي:

قلة عدد العاملين في مجال البيئة في هذه المصانع، قلة الموارد المالية التي تخصصها المصانع لأغراض معالجة التلوث البيئي، وعدم جديتها في تطبيق المواصفات الأردنية –والعالمية بشكل خاص – في مجال المياه العادمة إلا أنه تتوفر لدى جميع المصانع التي شملتها الدراسة محطات تنقية للمياه العادمة لكنها ذات نوعية متدنية، وتوصي الدراسة بتفعيل التشريعات البيئية، ودور سلطة المياه والمؤسسة العامة لحماية البيئة في مجال حماية مصادر المياه والرقابة عليها والتوعية بأساليب معالجة المياه العادمة والملوثات الأخرى.

3. دراسة ميدانية قام بها مجمع AFNOR (**A**ssociation **F**rançaise De **Nor**malisation)، في ما ي 2008 من طرف الباحثين (Céline Druez-Vérité, Guillaume Niek)، حيث تم إجراء الدراسة على 800 مؤسسة اقتصادية فرنسية، لتحديد دوافع اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14001، وأهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ما يلي:

- 77% من المؤسسات المستجوبة تستهدف تحسين صورة المؤسسة.
- 65% من المؤسسات المستجوبة يعتبرون الضغوط الحكومية عاملا محددا لتبني نظم الإدارة البيئية ISO 14001.
- 64% من المؤسسات المستجوبة، يسعون من خلال الحصول على هذه الشهادة لتحسين الكفاءة العامة للمؤسسة الإقتصادية.
- 58% من المؤسسات المستجوبة، يعتبرون الحصول على شهادة ISO 14001، اعتراف داخلي للمؤسسة بضرورة تبني توجه متصالح مع البيئة.

4. دراسة ميدانية بعنوان: " Environmental audit: Report of the needs assessements" معدة من طرف الجمعية الأردنية للبيئة في إطار البرنامج الملك حسين للإدارة

البيئية، سنة 1997. وقد هدفت الدراسة إلى تقييم الحاجات التدريبية للإدارة البيئية في القطاعين الخاص والعام في الأردن في مجالات:

- التدقيق البيئي - المواصفة البيئية ISO 14000 - نظام المعلومات البيئية

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية في مجال التدقيق البيئي:

- وجود حالات من الإزدواجية في المسؤوليات بين بعض المنظمات الحكومية.
- عدم التشدد في تطبيق التدقيق البيئي من قبل الحكومة في مجال الصناعة.
- لا يتم استخدام نتائج التدقيق البيئي في عمليات اتخاذ القرارات أو ترخيص الصناعات كما لا يتم نشرها للعامة.

أما في مجال المواصفة البيئية ISO 14000، فتشير الدراسة إلى أن عددا محدودا من أفراد عينة الدراسة في القطاع الحكومي تلقوا تدريبا أو حضروا ورشات عمل في هذا المجال، كما أن هذه الدورات التدريبية والورشات لم تكن بالمستوى المطلوب.

وفي مجال نظام المعلومات البيئية، فقد وجدت الدراسة أن معظم المنظمات الحكومية التي تمت مقابلتها تمتلك نظاما معلوماتيا جديدا، إلا أن القليل من هذه الأنظمة كان مدعما بأجهزة الحاسب.

وتوصي الدراسة بإجراء التدريب العملي والفني اللازم في مجالي التدقيق البيئي والمواصفة ISO 14000 وتحديث نظم المعلومات والتسهيلات الفنية لهذه المنظمات.

5. دراسة ميدانية لعادل عبدالرشيد "الإدارة البيئية في الجمهورية اليمنية ومتطلبات تطويرها وتعزيزها" 1999م . دراسة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال – كلية الاقتصاد والإدارة – جامعة عدن – اليمن .

- حدد الباحث أهداف الدراسة في الآتي:

- توضيح بعض المفاهيم البيئية أو مفهوم الإدارة البيئية (الإدارة البيئية الكلية –الإدارة العامة) وأهميتها وعلاقتها بالتنمية .

- التعرف على الوضع البيئي من خلال عرض أهم المشكلات البيئية ومصادر التلوث البيئي وأسبابها وأثارها وانعكاساتها المختلفة .

- دراسة وتحليل واقع الإدارة البيئية وتقييم أدائها ، والكشف عن الصعوبات والمعوقات التي تقف أمام تطورها وتحد من فعلها وأثرها .

- التعرف على واقع الإدارة البيئية في إطار الإدارة البيئية العربية من خلال الدراسة المقارنة بين الإدارة البيئية في اليمن والإدارة البيئية في جمهورية مصر العربية كنموذج للإدارة البيئية العربية .

واهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

– من الأسباب الرئيسية للوضع البيئي المتردي في اليمن ، وظهور العديد من المشكلات البيئية الخطرة لعل أهمها:

- الوعي المجتمعي الرسمي وغير الرسمي غير الكافي ، وعدم الاهتمام بالقضايا البيئية ، والحفاظ على الموارد البيئية المتجددة وغير المتجددة .
- عدم الاهتمام في بناء مكونات الإدارة البيئية في إطار منظومة الإدارة العامة ، وتحديداً الوسائل والإجراءات البيئية التشريعية ، الاقتصادية ، البناء المؤسسي ، والقدرات البشرية والمالية والفنية .

– وجود عدد من المشكلات البيئية الخطرة من أهمها تدهور موارد الأرض والموارد البحرية ، هذه المشكلات أضرت بالبيئة ، وستترتب عنها آثار مستقبلية إذا لم يتم مواجهتها .

– من أبرز الآثار والانعكاسات الاقتصادية – الاجتماعية للمشكلات البيئية هي:

- الأضرار بالصحة العامة .
- انخفاض الدخل القومي .
- تهديد الأمن الغذائي والمائي.
- تدهور الاقتصاد (الريفي) .
- إعاقة نمو وتطور الخدمات الحضرية .
- استنزاف قدر كبير من الموارد المالية المتاحة .

6. دراسة لجميل عبد المجيد محمد " البعد البيئي في إدارة مجموعة شركات هائل سعيد انعم تجارب وتطبيقات عملية " دراسة مقدمة إلى ندوة الاعتبارات البيئية في الصناعات الغذائية – جامعة الدول العربية – القاهرة 3-5 افريل 2006م .

وقد هدفت الدراسة إلى الآتي:

– إبراز آثار التلوث البيئي على التنمية الاقتصادية وأهمية الإدارة البيئية في المنظمات الصناعية.

– عرض التجارب العملية لمجموعة شركات هائل سعيد انعم في مجال الإدارة البيئية والحفاظ على البيئة .

– تقديم التوصيات التي من شأنها تأمين شروط مناسبة للحفاظ على البيئة .

وفي سياق العرض أوضحت الدراسة الآتي:

* أثر التلوث البيئي على الاقتصاد والتنمية وتحديداً على أسهم الشركات وأسواق المال وعلى الصادرات والسياحة .

* أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية في المنظمات الصناعية اليمنية ، والنتائج المحتملة من عدم تطبيقها .

* إبراز المشكلات البيئية ذات الأولوية في الوطن العربي وفي الجمهورية اليمنية

* استعراض تجارب مجموعة شركات هائل سعيد انعم في مجال الإدارة البيئية والحفاظ على البيئة ، وتحديداً في كلاً من حماية الموارد المائية ، ومعالجة المخلفات الصلبة ، وتغيير الأنظمة واستبدال الموارد غير الآمنة.

وقد احتوت الدراسة على التوصيات الآتية:

– أن يكون هناك مركزاً للإنتاج الأنظف في كل بلد عربي لمساعدة المنظمات العامة والخاصة على تقليل كمية الفاقد .

– التكامل العربي بين الشركات المنتجة للمخلفات والشركات التي تستخدم هذه المخلفات كمواد أولية .

من خلال استعراضنا لهذه المجموعة من الدراسات يتبين أن هناك مجهودا معتبرا قد بذل في مجال البحث في موضوع البيئة والإدارة البيئية وكل الدراسات السابقة قدمت إضافة معتبرة في مجال الحفاظ على البيئة، ويتبين من خلال الدراسات مدى تنوعها وذلك بسبب أهمية موضوع البيئة وأنه أصبح يشكل الهاجس الرئيسي في التنمية المستدامة التي تسعى جميع الدول إلى تحقيقها.

7. منهجية الدراسة:

نستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، ومن اجل الإجابة على أسئلة الدراسة نستخدم الأساليب الإحصائية الوصفية (التكرار – المقادير النسبية المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري) . كما نستخدم نموذج الإنحدار اللوجستي لتقدير محددات اعتماد نظم الإدارة البيئية (ISO14000) ، فضلاً عن استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وبرنامج EViews، في معالجة البيانات المحصل عليها من الإستبيان.

8. حدود الدراسة:

أ– الحدود المكانية:

إن المجتمع المستهدف بالدراسة الراهنة هو جميع المؤسسات الإقتصادية العاملة في إقليم الجزائر.

ب– الحدود الزمانية:

امتد العمل الميداني الفعلي للدراسة الراهنة في الفترة الممتدة بين 01-09-2013 إلى غاية 01-11-2015، وهي فترة توزيع الإستبانات وزيارة مؤسسات العينة.

9. تقسيم البحث:

تم تقسيم الدراسة الراهنة إلى ثلاثة فصول، تم التطرق في الفصل الأول إلى الجوانب المفاهيمية للبيئة والإدارة البيئية وواقعهما في العالم المعاصر، أما الفصل الثاني فقد خصص لواقع البيئة والإدارة البيئية في الجزائر، من خلال استعراض أبرز المشكلات البيئية التي تعاني منها الجزائر، وإبراز الإدارة البيئية لحماية البيئة في الجزائر من خلال تقصي الهياكل المستحدثة لحماية البيئة في الجزائر، وكذا مختلف التشريعات والقوانين لذات الغرض، أما الفصل الثالث، فقد تضمن الدراسة الميدانية، والتي بدورها قسمت إلى ثلاث دراسات تهدف إلى إبراز واقع ومعوقات تبني نظم الإدارة البيئية (ISO14000) في الجزائر.

الفصل الأول:

▪ البيـــئة والإدارة البيـــئية

تمهيد:

لقد تعددت التحديات التي واجهت الإقتصاد العالمي خاصة خلال العشريتين الأخيرتين، ومن أبرز هذه التحديات، المشاكل البيئية، التي أضحت تشكل تهديدا للوجود الإنساني، فمع اتساع مجالات التصنيع واستغلال الموارد الطبيعية المحدودة ظهرت الحاجة لوضع إطار عالمي للحفاظ على البيئة، فتم عقد العديد من مؤتمرات الأمم المتحدة، بدءا من مؤتمر ستوكهولم للبيئة (1972) ثم قمة الأرض في **14** جوان **1992** بريو ديجانيرو، ثم قمة ريو +20 سنة 2012، إلى قمة المناخ بباريس في 30 نوفمبر 2015، وقد تمخض عن هذه المؤتمرات العديد من القرارات والإلتزامات الدولية للمحافظة على البيئة.

في هذا الفصل سوف نتعرض لثلاث محاور رئيسية، سوف نتطرق في البداية لمفهوم البيئة والإهتمام الدولي بها، ثم نوضح سر الإتجاه الدولي لمفهوم الإدارة البيئة وفي الأخير سنقوم بتسليط الضوء على المواصفة القياسية ISO 14000.

المبحث الأول: أساسيات حول البيئة والإدارة البيئية

ازداد الإهتمام العالمي بموضوع البيئة في الوقت الراهن، وبرز إلى السطح مفهوم التنمية المستدامة كبديل للمفهوم التقليدي للتنمية الإقتصادية، حيث ترتكز التنمية المستدامة على ثلاث دعامات رئيسة هي: النمو الاقتصادي، وحفظ الموارد الطبيعية والبيئة، التنمية الاجتماعية، ومن أجل ذلك اهتمت مختلف الدول بهذا التوجه من خلال تسيير أفضل للمشاكل البيئية ومحاولة الحد من تأثيراتها السلبية على مستقبل الأجيال اللاحقة.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول البيئة والتلوث

خلق الله الإنسان ودبر له في الكون ما يحفظ حياته ويلبي متطلباتها بنظام محكم ودقيق، قال تعالى: " **وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ** " سورة الحجر، الآية 19، ونهاه عن الإسراف والفساد في الأرض لتستقيم معيشته وهو ما يحفظ البيئة التي يعيش فيها، قال تعالى: "... **كُلُوا وَاشْرَبُوا مِن رِّزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْثَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ**"، سورة البقرة، الآية 60.

أولا: تعريف البيئة ومكوناتها:

"البيئة" لفظة شائعة الإستخدام وترتبط مدلولاتها بنمط العلاقة بينها وبين مستخدمها.فرحم الأم بيئة الإنسان الأولى، والبيت بيئة، والمدرسة بيئة، والحي بيئة، والبلد بيئة، والكرة الأرضية بيئة، والكون كله

بيئة.ويمكن ان ننظر الى البيئة من خلال النشاطات البشرية المختلفة، فنقول: البيئة الزراعية، والبيئة الصناعية، والبيئة الثقاية، والبيئة الصحية. وهناك البيئة الإجتماعية، والبيئة الروحية، والبيئة السياسية[1].

لم يتوحد العلماء في تحديد مفهوم البيئة، بل تعددت معانيها، وتباينت مفاهيمها حسب تخصص الباحث في كل فرع من فروع العلوم الاجتماعية المختلفة، حيث يعرفها كل منهم في ضوء رؤيته وتخصصه.

1: لغة:

يعود الأصل اللغوي لكلمة البيئة إلى الفعل "باء"، قال بن منظور في معجمه لسان العرب: "باء إلى الشيء: أي رجع إليه"، يقول محمد الشيرازي: "البيئة كلمة عربية مصدرها بَوَءَ، ومنه باء يبوء، وبوَّء بتضعيف الواو من باب التفعيل بمعنى سدّد، ولذا يقولون بوَّء الرُّمح أي: سدده نحو هدفه وقابله به. ويقال: تبوّء بمعنى نزل وأقام، وهو فعلٌ لازم، ويتعدّى بحرف الجرّ، فيُقال تصرّف في المال. هذا هو الأصل، واستُعمل في القرآن الكريم واللغة العربية متعدياً، قال سبحانه: (أن تبوَّءا لقومكما بمصر بيوتاً) أي: اتخذوا بيوتاً"[2].

عرفت المعاجم القانونية البيئة بأنها: "الموقع أو المكان أو المنطقة التي تتوافر فيها الأسباب الملائمة لعيش الكائنات الحية. كما يمكن اعتبارها مجموعة العناصر التي تسهم في تكوين المناطق الطبيعية أو الأمكنة الاصطناعية التي يصنعها الإنسان"[3].

2: إصطلاحا:

نسب علم البيئة (Ecology) كمصطلح إلى عالم البيولوجيا الألماني أرنست هيجل عام 1869 م والذي استخدم للإشارة إلى علاقة الكائن الحي ببيئته العضوية وغير العضوية[4].

نستعرض في ما يلي مختلف التعاريف التي تناولت مفهوم البيئة:

- تعرفها الأمم المتحدة بأنها: "ذلك النظام الفيزيائي والبيولوجي الذي يحيى فيه الإنسان والكائنات الأخرى، وهي كل متكامل، وإن كانت معقدة تشتمل على عناصر متداخلة ومترابطة".
- يعرفها مؤتمر استكهولم للبيئة بأنها: "أصبحت تدل على أكثر من مجرد عناصر طبيعية تتمثل في الماء والهواء والتربة والمعادن ومصادر الطاقة والنباتات والحيوانات، بل هي رصيد من الموارد المادية والإجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته".

---

[1]: رشيد الحمد ومحمد صباريني، **البيئة ومشكلاتها**، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1979، ص14

[2]: محمد الشيرازي، **فقه البيئة**، مؤسسة الوعي الإسلامي للتحقيق والترجمة والطباعة والنشر . بيروت . لبنان، 2000، ص:01.

[3]: جرجس، جرجس، **معجم المصطلحات الفقهية والقانونية**، الشركة العالمية للكتاب، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 1996م، ص90.

[4]: نجم العزاوي، عبد الله النقار، **إدارة البيئة، نظم ومتطلبات وتطبيقات** ISO 14000، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2010، ص: 93.

- وقد عرفت المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس البيئة بأنها: "الأوساط المحيطة بالمنظمة والتي تشمل الماء والهواء والتربة والموارد الطبيعية والنبات والحيوانات والإنسان وتداخلات جميع هذه العناصر، وتمتد الأوساط المحيطة من ضمن المنظمة إلى النظام العالمي".

نستخلص من التعاريف السابقة أنه مهما تعددت وتنوعت التعاريف المحددة للبيئة فيمكن القول أنها الوسط أو المحيط الذي تعيش فيه الأحياء من إنسان ونبات وحيوان. ..إلخ سواء أكانت هذه البيئة طبيعية أو مصطنعة من طرف الإنسان.

3- مكونات البيئة:

تتكون البيئة الطبيعية من عناصر متشابكة ومتداخلة فيما بينها، وقد اختلف الباحثون في تقسيم هذه العناصر إلى مذاهب متعددة، لكنها تبقى في نفس الإطار فمؤتمر ستوكهولم عام 1972 أكد على ان البيئة هي كل شيء يحيط بالإنسان.

فهناك من يقسمها إلى مجموعتين رئيسيتين[1]:

3-1: العنصر الطبيعي (البيئة الطبيعية)

تشمل عناصر الطبيعة التي لم يتدخل الإنسان في وجودها، مثل :الماء والهواء والتربة .كما يقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من ظواهر حية وغير حية وليس للإنسان أي أثر في وجودها، وتتمثل هذه الظواهر والمعطيات البيئية في البيئة والتضاريس والمناخ والتربة والنباتات والحيوانات، ولا شك أن البيئة الطبيعية هذه تختلف من منطقة إلى أخرى تبعا لنوعية المعطيات المكونة لها.

3-1: العنصر البشري (البيئة البشرية)

ويقصد بها الإنسان وإنجازاته التي أوجدها داخل بيئته الطبيعية، بحيث أصبحت هذه المعطيات البشرية المتباينة مجالاً لتقسيم البيئة البشرية الى أنماط وأنواع مختلفة.فالإنسان من حيث هو ظاهرة بشرية يتفاوت مع بيئة لأخرى من حيث عدده وكثافته وسلالته ودرجة تحضره وتفوقه العلمي مما يؤدي الى تباين البيئات البشرية.

وهناك تصنيف اَخر لمكونات البيئة لا يختلف كثيراً عن التصنيف الأول، ويرى أن للبيئة شقين: طبيعي، ومشيد.

- **البيئة الطبيعية**

وتتألف من الأرض وما عليها، وما حولها من الماء والهواء، وما ينمو عليها من النباتات وضروب الحيوان وغيرها نمواً ووجوداً طبيعياً سابقاً على تدخل الإنسان وتأثيره، والمقصود، وغير المقصود، في البيئة.

[1]: أحمد جابر بدران، **إقتصاد البيئة**، مركز الدراسات الفقهية والاقتصادية، القاهرة، 2013، ص ص: 14-16.

كما يقع ضمن نطاق البيئة الطبيعية التربة والمعادن ومصادر الطاقة والأحياء(بما فيها الإنسان) بكافة صورها، وهذه جميعاً تمثل الموارد التي أتاحها الله للإنسان ليحصل منها على مقومات حياته.

- **البيئة المشيدة**

البيئة المشيدة هي البنية الأساسية المادية التي شيدها انسان.وهي تتألف من المكونات التي أنشأها ساكنو البيئة الطبيعية (الناس)، وتشمل كل المباني والتجهيزات والمزارع والمشاريع الصناعية والطرق والمواصلات والمطارات والموانئ ، إضافة الى مختلف أشكال النظم الإجتماعية من عادات وتقاليد وأعراف وأناط سلوكية وثقافية ومعتقدات تنظم العلاقة بين الناس[1].

ويرى آخرون في صورة ثالثة، أن للبيئة 3 مكونات:

- **المحيط الحيوي**

والذي يمثل بيئة الحياة الأصلية أو الفطرية.

- **المحيط المصنوع أو التكنولوجي**

ويتألف من كافة ما أنشأه الإنسان في البيئة الطبيعية بإستخدام مكوناتها سواء المستوطنات البشرية والمراكز الصناعية والطرق والمواصلات والمشاريع الزراعية والآلات وغير ذلك.

- **المحيط الإجتماعي**

ويقصد به المنظومة التي تدير في إطارها الجماعة البشرية شؤون حياتها الإجتماعية والإقتصادية والسياسية والثقافية. وهذه المنظومات الثلاثة تتفاعل في ما بينها مؤثرة ومتأثرة[2].

وهناك صورة رابعة ترى ان للبيئة 4 مكونات هي:

- **الطبيعية**

وتمثل الأرض وما عليها من ماء وما حولها من هواء وما ينمو عليها من نبات وما تحتضنه من حيوانات، وجدت بشكل طبيعي.وتمثل الطبيعة والموارد المتاحة للإنسان للحصول على حاجاته الأساسية من غذاء وكساء ودواء ومأوى ومواد مختلفة.

- **السكان**

وهم مجموع الأفراد القاطنين على الأرض في عصر ما. والسكان هم المكون المؤثر والنغير في المكان الطبيعي للبيئة من أجل حياة مريحة تليق بكرامة الحياة البشرية.

---

[1]: طلال يونس، **التربية البيئية ومشكلات البيئة الحضرية**، ورقة عمل قدمت في ندوة دور البلديات في حماية البيئة ي المدن العربية، الكويت، منظمة المدن العربية، 1981.

[2]: محمد عبد الفتاح القصاص، **قضايا البيئة المعاصرة**، العلوم الحديثة، العدد 1، السنة 16، 1983، ص ص 9- 26.

- **التنظيم الإجتماعي**

ويقصد به الأنشطة التي يمارسها السكان في علاقتهم مع الوسط المحيط بهم، والذي يحتوي أوجه حياتهم ومعيشتهم، بكل ما فيها من نظم وتنظيمات للعلاقات وإشباع للحاجات ومعايشة المشكلات.

- **التكنولوجيا**

ويقصد بها مختلف أنواع التقنيات التي إستحدثها الإنسان، والتي مكنته من إستثمار موارد البيئة لتلبية حاجاته وتطلعاته[1].

ثانيا: الإهتمام العالمي بالبيئة ومخاطر التلوث:

في عام 1962 قامت عالمة الأحياء الأمريكية راتشيل كارصون بإصدار كتابها الشهير "الربيع الصامت"، والذي انتقدت فيه التوسع في استخدام المبيدات الحشرية في أمريكا الشمالية، وبما أثاره مؤلف "الربيع الصامت" من ضجة ؛ فقد كان إيذانا بمولد الحركة البيئية على نطاق عالمي، وهى حركة لم تهتم في بداية الأمر بالمحافظة على البيئة بقدر اهتمامها بتأثيرات الأنشطة البشرية على الأحياء بما فيها الإنسان. وقد أبدت الحركة اهتماما بعلم البيئة، كما استخدمت مفرداتة بتوسع تام[2].

أما عالميا فلقد بدأ الإهتمام بموضوع البيئة منذ ما يقارب ثلاثة عقود وذلك في مؤتمر الأمم المتحدة عن بيئة الإنسان المنعقد في ستوكهولم سنة 1972 م، ثم تلا ذلك العديد من المؤتمرات التي تمت تحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أحست جميع الدول بالخطر المحدق بالبيئة وسارع الباحثون بالتنبؤ بما ستكون عليه الأوضاع البيئية في العالم إن استمر الوضع على ما هو عليه وبنفس الوتيرة.

بعد مؤتمر استوكهولم سارعت العديد من الدول إلى وضع استراتيجيات وسياسات لحماية البيئة، من خلال إنشاء وزارات وهيئات متخصصة لهذا الغرض، كما سنت العديد من التشريعات التي تهدف إلى السيطرة على التلوث البيئي وحفظ حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية. لكن ما يلاحظ في أرض الواقع أنه مع الإتجاه المتزايد لدول العالم في مضمار الحفاظ على البيئة فإن هناك تزايدا مطردا لاستنزافها من خلال جشع بعض الشركات والبحث عن الربح ولو على حساب البيئة وحقوق الأجيال المستقبلة، فمستوى غاز الكربون في الجو بلغ مستويات قياسية وهو في تزايد مطرد من سنة لأخرى في ظل تآكل مستمر لطبقة الأوزون وارتفاع درجة حرارة الأرض إضافة إلى التغير المناخي، مما ينذر بكوارث بيئية على المستوى المتوسط والبعيد، ويمكن أن نستعرض أهم المؤتمرات البيئية في ما يلي[3]:

---

[1]: **إبراهيم خليفة**، المجتمع صانع التلوث، **قضايا بيئية**، **العدد 12**، **الكويت**، **جمعية حماية البيئة الكويتية**، **1983**.

[2]: محمد مهنا المهنا، **البيئة في الوطن العربي: الواقع والمؤمل**، ص: 7، في الموقع: http://www.kau.edu.sa: شوهد يوم: 05-08-2013

[3]: شكراني الحسين، **من مؤتمر استوكهولم 1972 إلى ريو + 20 لعام 2012 مدخل إلى تقييم السياسات البيئية العالمية**، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 2013، ص ص:148-168.

1- مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية (استوكهولم 1972):

اجتمع ممثلون من 113 دولة في ستوكهولم في جوان 1972 في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية. وقد مثل مؤتمر ستوكهولم أول محاولة من جانب المجتمع الدولي لمعالجة العلاقات ما بين البيئة والتنمية على الصعيد العالمي. وقد نجح المؤتمر في وضع البيئة على جدول الأعمال العالمي، باعتماده لخطة عمل واضحة المعالم، وهي أول خطة عمل عالمية بشأن البيئة.

خلال هذا المؤتمر تم اعتماد إعلان مبادئ، حيث وفر هذا الأخير أساسا لتطور القانون البيئي الدولي خلال السبعينيات والثمانينيات. وكان من النتائج الهامة للمؤتمر ما يلي:

- بدأ تطور القانون الدولي كفرع مستقل عن القانون الدولي العام.
- إحداث برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP: United Nations Environment Programme)
- تم في هذا المؤتمر أول ربط بين مفهومي البيئة والتنمية وظهر مفهوم الإستدامة.

2- مؤتمر ستوكهولم + 10

بعد مرور عقد على مؤتمر ستوكهولم، وعلى الرغم من تحقيق تقدم في البلدان المتقدمة فيما يتعلق بتحسين نوعية الهواء والماء، وزيادة الرقابة على المواد الكيميائية، والحفاظ على عناصر الطبيعة، فإن معظم البلدان النامية كانت تشهد تدميرا بيئيا بسرعة وحجم لم ير لهما مثيل من قبل. وقد عانى الكثير من البلدان الحديثة التصنيع من تدهور هائل في بيئتها؛ كما لعبت الشركات المتعددة الجنسيات دورا في هذا التدهور، إذ استغلت قلة التضييق على الممارسات المضرة بالبيئة في هذه البلدان وحاجتها للإستثمارات الأجنبية، مما جعل هذه البلدان تعاني من مشاكل بيئية مرتبطة بالتصنيع المتسارع وما حدث لديها من انفجار حضري. وتزداد حدة هذه المشكلات في ظل ضعف إمكانيات هذه الدول.

إن التأثير البشري المتسارع على أرض الواقع أخذ يفوق بسرعة قدرة الاستراتيجيات والسياسات القائمة إلى حد كبير على التفاعل والمعالجة وما يخصص لعلاجها من ميزانيات متواضعة بل وضئيلة في كثير من الأحيان. واحتفالا بالذكرى العاشرة لانعقاد مؤتمر ستوكهولم، عقد مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة دورة ذات طابع استثنائي في شهر ماي 1982. وقد أتاحت هذه الدورة فرصة فريدة للجمع ما بين جيل جديد من صناع القرارات البيئية من مختلف أنحاء العالم من أجل إعادة بث الحيوية من جديد في جدول أعمال البيئة وسياساتها ومؤسساتها المعيارية في ضوء الخبرة المكتسبة في السبعينيات وتحديات الحاضر البازغة. واعتمد مجلس الإدارة في نهاية الدورة ذات الطابع الاستثنائي قرارا يستشهد بإنجازات الأمم المتحدة في تنفيذ خطة عمل ستوكهولم والتحديات التي واجهها المجتمع الدولي. وفي الدورة العاشرة لمجلس الإدارة التي

عقدت بعد هذه الدورة ذات الطابع الاستثنائي، تم اعتماد برنامج مونتفيديو لتطوير القانون البيئي واستعراضه بشكل دوري، لكي يستخدم كتوجيه استراتيجي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ويعمل على تنمية المعاهدات الدولية وغير ذلك من الاتفاقات في مجال البيئة.

إذن، يمثل عام 1972 العام المفصلي في تاريخ إهتمام الإنسان بالبيئة، إذ شهد ذلك العام إنعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، تحت شعار " نحن لا نملك إلا كرة أرضية واحدة" ، ومنذ ذلك العام لقيت كلمة البيئة رواجاً وإنتشاراً في كافة المجتمعات، وبدأ نجمها يسطع شيئاً فشيئاً الى الحد الذي يعتقد فيه إنها وصلت الى مرحلة البدر مع أفول شمس القرن العشرين ويزوغ القرن الحادي والعشرين، واصبحت كلمة شائعة لدى كثير من الباحثين والمتخصصين وشاع الحديث عن مفاهيم: الإنفجار السكاني، والتلوث، والأمن الغذائي، وأزمة المياه، وظاهرة النينو،والأمطار الحامضية، وإضمحلال طبقة الأوزون، وغيرها.

3- اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية

طالبت الجمعية العامة، في قراراها 161/38 المؤرخ 19 ديسمبر 1983، من اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية أن تقترح استراتيجيات بيئية طويلة الأجل لإنجاز التنمية المستدامة بحلول عام 2000 وما بعده. وطلب إلى اللجنة أن تنظر في السبل والوسائل التي يستطيع المجتمع الدولي أن يعالج بها الأمور المتعلقة بالبيئية والتنمية بشكل أكثر فعالية. وقدمت اللجنة في عام 1987، أي بعد ثلاث سنوات من العمل، مقترحات وتوصيات شاملتين للنهوض بالتنمية المستدامة، بما في ذلك مقترحات بشأن تغييرات مؤسسية وقانونية. وأوجزت اللجنة التحديات المؤسسية الرئيسية للتسعينيات فيما يلي:

"تتطلب القدرة على اختيار مسارات للسياسات تكون قابلة للاستدامة أن يتم النظر في الأبعاد الإيكولوجية للسياسة في نفس الوقت الذي ينظر فيه في الأبعاد المتعلقة بالاقتصاد والتجارة والطاقة والزراعة والصناعة، وغيرها- وفي نفس جدول الأعمال وفي نفس المؤسسات الوطنية والدولية."[1]

4- قمة الأرض لعام 1992

في جوان 1992، أي بعد 20 سنة بالضبط من مؤتمر استوكهولم، اجتمع قادة العالم في ريو دي جانيرو في البرازيل في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، في ما سمي بقمة الأرض. ولقد كان المؤتمر نقطة تحول هامة في إعادة توجيه السياسات الوطنية والدولية صوب إدماج الأبعاد البيئية في الأهداف الاقتصادية والإنمائية. وأصبحت نتائج المؤتمر، ولا سيما جدول أعمال القرن 21 ومبادئ ريو، فعالة التأثير في النهوض بتنمية وتدعيم البنيان المؤسسي للحماية البيئية والتنمية المستدامة على الصعيد الدولي. ويوجز الفصل 38 من جدول أعمال القرن 21 الترتيبات المؤسسية الدولية، والمهام المحددة التي يتعين أن يقوم بها

[1]: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، **حسن الإدارة البيئية الدولية**، 4أفريل 2001، ص ص: 14-18.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وفيما بعد اعتمدت الجمعية العامة في القرار 191/47 المؤرخ 22 ديسمبر 1992 ترتيبات مؤسسية دولية جديدة تشمل إنشاء اللجنة المعنية بالتنمية المستدامة. وتسارع استحداث نظم دولية لعلاج القضايا البيئية العالمية المعقدة، مثل تغير المناخ، والتنوع الإحيائي، والتصحر. وبالإضافة إلى الحكومات، تزايد الاعتراف بدور منظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص وجماعات المجتمع الرئيسية الأخرى في المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

5- مؤتمر ريو + 5

في عام 1997، اضطلعت الجمعية العامة في دورتها الاستثنائية التاسعة عشرة باستعراض السنوات الخمسة لنتائج مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، واعتمدت "برنامج من أجل مواصلة تنفيذ جدول أعمال القرن 21". واعترف البرنامج بالتقدم المحقق منذ مؤتمر قمة ريو وبالتحديات التي تواجه المجتمع العالمي في سعيه من أجل التنمية المستدامة، معترفا بدور الفعاليات الحكومية وغير الحكومية النشطة في مجال البيئة والتنمية المستدامة، وثمن دور برنامج الأمم المتحدة للبيئة باعتباره السلطة البيئة العالمية الرئيسية. وكان من رأي رؤساء الدول والحكومات المجتمعين في هذه الدورة الاستثنائية أنه قد تم إنجاز عدد من النتائج الإيجابية، غير أنهم أبدوا قلقا عميقا لأن الاتجاهات الكلية بشأن التنمية المستدامة كانت أسوأ مما كان عليه الحال في عام 1992. وقد أكدوا على أنه لا يزال هناك الكثير لتقديمه لتنفيذ جدول أعمال القرن 21 بطريقة أكثر فعالية، وأن ذلك يعتبر أكثر إلحاحا من أي وقت مضى.

6- بروتوكول كيوتو:

تم اعتماد بروتوكول كيوتو في اليابان سنة 1997، وشمل تعهدات ملزمة قانونيا، بالإضافة إلى تلك التعهدات الواردة في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ، ووافقت منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية ومعظم البلدان التي تمر اقتصادياتها بمرحلة انتقالية على تخفيض انبعاثاتها من الغازات الدفيئة بـ: 5% على الأقل دون مستويات عام 1990 خلال الفترة (2008-2012).

ويعتبر بروتوكول كيوتو من أهم الوسائل القانونية على المستوى الدولي لمجابهة التغيرات المناخية، إذ تضمن التزامات الدول الصناعية بخفض انبعاثات الغازات الدفيئة، حيث أن الدول مطالبة بخفض 5% للفترة (2008-2012)، أخذا بعين الإعتبار مستويات 1990 أي العام المرجعي لمستويات الملوثات.

7- المؤتمر العالمي للتنمية المستدامة: (ريو +10)

لم يأت مؤتمر جوهانسبورغ لعام 2002 بشيء يذكر، إذ أنه وبعد بعد 10 سنوات من إعلان ريو لعام 1992 تفادى الخوض في قضايا بيئية ذات أهمية بالغة، كالمواد المعدلة عضويا...إلخ، لكن أهم ما

تمخض عنه هذا المؤتمر هو الربط بين مفاهيم البيئة وكل من التنمية الإقتصادية والتنمية الإجتماعية، علما بأن هذه المفاهيم الثلاثة هي دعائم التنمية المستدامة[1].

8- قمة المناخ بباريس (2015):

مؤتمر باريس للمناخ، أو مؤتمر الأطراف 21 انعقد في الفترة من 30 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2015 في موقع قُرب باريس في منطقة لو بورجيه. وفي ما يلي أبرز نقاط الاتفاق الذي تم إقراره السبت بباريس في اختتام هذه القمة[2]، ويمكن إبراز أهم ما تم الإتفاق عليه في النقاط التالية:

8-1: وقف ارتفاع درجة حرارة الأرض

تعهد المجتمع الدولي بحصر ارتفاع درجة حرارة الأرض وإبقائها "دون درجتين مئويتين"، قياسا بعصر ما قبل الثورة الصناعية، وبـ "متابعة الجهود لوقف ارتفاع الحرارة عند 1,5 درجة مئوية."، وهذا يفرض تقليصا شديدا لانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري باتخاذ إجراءات للحد من استهلاك الطاقة والاستثمار في الطاقات البديلة واعادة تشجير الغابات.

تؤكد دول عديدة، خصوصا الواقعة على جزر والمهددة بارتفاع مستوى البحر، على أنها ستصبح في خطر في حال تجاوز ارتفاع حرارة الأرض 1,5 درجة مئوية.

8-2: مراجعة التعهدات مع رفعها

تتمثل أحد أهم إجراءات الاتفاق في وضع آلية مراجعة كل خمس سنوات للتعهدات الوطنية التي تبقى اختيارية. وستجري أول مراجعة إجبارية في 2025 ويتعين أن تشهد المراجعات إحراز تقدم.

في 2018، تجري الـ 195 دولة أول تقييم لأنشطتها الجماعية وستدعى في 2020 لمراجعة مساهماتها.

يتعين أن تكون الدول المتقدمة "في الطليعة في مستوى اعتماد أهداف خفض الانبعاثات"، في حين يتعين على الدول النامية "مواصلة تحسين جهودها" في التصدي للاحتباس الحراري "في ضوء أوضاعها الوطنية."

في الوقت الذي كانت فيه الدول النامية حتى الآن خاضعة لقواعد أكثر تشددا في مجال التقييم والتثبت في المبادرات التي تقوم بها، نص اتفاق باريس على أن النظام ذاته ينطبق على الجميع. وكانت هذه النقطة شديدة الأهمية بالنسبة للولايات المتحدة. غير أنه تم إقرار "مرونة" تأخذ في الاعتبار "القدرات المختلفة" لكل بلد.

---

[1]: شكراني الحسين، مرجع سبق ذكره، ص ص: 159-160.

[2]: **قمة المناخ بباريس 2015**، على الموقع: www.France24.com، شوهد يوم 10-01-2016

8-3: المساعدة المالية لدول الجنوب

وعدت الدول الغنية في 2009 بتقديم مئة مليار دولار سنويا بدءا من 2020 لمساعدة الدول النامية على تمويل انتقالها إلى الطاقات النظيفة، ولتتلاءم مع انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري التي تعتبر هي أولى ضحاياها. وكما طالبت الدول النامية في نص الاتفاق على اعتبار مبلغ المئة مليار دولار سنويا ليس سوى "حد أدنى". وسيتم اقتراح هدف جديد في .2025، وترفض الدول المتقدمة أن تدفع وحدها المساعدة، وتطالب دولا مثل الصين وكوريا الجنوبية وسنغافورة والدول النفطية الغنية أن تساهم.

8-4: الخسائر والتعويضات

ويعني ذلك مساعدة الدول التي تتأثر بالاحتباس الحراري، حين تصبح المواءمة غير ممكنة وتشمل الخسائر التي لا يمكن تعويضها المرتبطة بذوبان كتل الجليد أو ارتفاع مستوى المياه مثلا.

وتعزز قمة باريس 2015 الآلية الدولية المعروفة بآلية وارسو، والتي لا يزال يتعين تحديد إجراءاتها العملية. وهذه المسألة حساسة بالنسبة للدول المتقدمة خصوصا الولايات المتحدة، التي تخشى الوقوع في مساءلات قضائية بسبب مسؤوليتها التاريخية في التسبب في الاحتباس الحراري .وتوصلت هذه الدول إلى إدراج بند يوضح أن الاتفاق لن يشكل قاعدة لتحميل المسؤوليات أو (المطالبة) بتعويضات.

ثالثا: الطبيعة الإقتصادية للمشكلات البيئية:

يمكن تحديد الطبيعة الاقتصادية للمشكلة البيئية من خلال ثلاث دوال[1]:

- **الأولى:** ما يعرف بدالة الأضرار البيئية وهي تشمل النفقات والتكاليف التي لحقت بعناصر النظام البيئي من جراء تدهور الأوضاع البيئية وحدوث التلوث مثل الخسائر التي تلحق بالصحة الإنسانية وما ينجم عنها من تغيب عن العمل وانخفاض في مستوى الإنتاجية والخسائر في خصوبة الأرض وإنتاجيتها وفي الثروة السمكية والمائية والسياحة .
- **الثانية:** هي دالة العلاج وتشمل النفقات التي يتحملها المجتمع ومؤسساته الاقتصادية لمعالجة وإزالة بعض آثار التلوث إن أمكن ذلك، كما تشمل هذه الدالة نفقات غير مباشرة مثل نفقات العلاج والدواء وإصلاح ما أصاب الأرض من تدهور، وكلها لها تأثير على نفقة الإنتاج وعلى أثمان المنتجات مما ينعكس على التجارة الدولية للدول سواء كانت مصدرة أو مستوردة .

[1]: مصطفى عبد مصطفى إبراهيم، **"هل عالجت قمة كوبنهاجن المشكلات البيئية**. "مجلة عالم الاقتصاد .السعودية، العدد201 ، جانفي 2010 على الموقع: http: // www ecwoldmag. co، تم الإطلاع عليه يوم: 05-08-2014.

- **الثالثة:** تشمل دالة النفقات الوقائية وهي تلك النفقات التي تتحملها الدولة وعناصرها الاقتصادية من أجل منع حدوث التلوث أو جعله في حدود مقبولة بيئياً لاستحالة جعله صفراً من الناحية العملية.

والواقع إن التحليلات الإقتصادية لقضية البيئة ظهرت في الدول النامية من عدة مداخل تنوعت مابين المدخل الصحي (مياه ملوثة وعدم وجود صرف صحي) مروراً بالفقر والتلوث بأنواعه المختلفة والذي يؤثر على الإنتاج فيما يسمى بالمدخل الإنتاجي، ثم المدخل الاجتماعي الذي يجمع مابين الاثنين والاهتمام بمشروعات تطهير الهواء والمجاري، ثم انتقلت الدراسات البيئية إلى تقدير العائد من تطهير البيئة، قيمة الأضرار المتوقعة التي ستحدث لو لم يتم التطهير.

إن أهم ارتباط بين علم البيئة وعلم الإقتصاد يتمثل في حاجة الإقتصاد للموارد الطبيعية، في المقابل يؤثر استخدام هذه الموارد بشكل غير عقلاني سلبا على البيئة، نبين في ما يلي الطبيعة الإقتصادية للمشكلات البيئية، ومدى الإرتباط بين البيئة والإقتصاد.

1: علاقة البيئة بالإقتصاد:

أفرزت التطورات البيئية التي مر بها العالم خلال ثمانينات القرن المنصرم فرعا جديدا من فروع العلوم الاقتصادية أطلق عليه علم الاقتصاد البيئي، وقد جاء ظهور هذا العلم بعد أن أدرك مجموعة من الباحثين والمفكرين بأن النمو الإقتصادي الذي كان الهدف الأوحد لمختلف الدول قد أفرز مشكلة ما فتئت أن تفاقمت، تتعلق هذه المشكلة بالبيئة، حيث برزت إشكالية التنمية الإقتصادية مع الالتزام بحماية البيئة والحفاظ عليها من الاستنزاف. إن الشيء الملاحظ في السنوات الأخيرة أن الاقتصاديين أصبحوا أكثر اهتماما بالموضوعات المتعلقة بالبيئة، والتي ترتبط بنجاح جهود التنمية، وعلم الاقتصاد له علاقة قوية بالبيئة.

وعيا منها بالعلاقة المتداخلة بين البيئة والتنمية الإقتصادية، أنشأت الأمم المتحدة ندوة الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (The United Nation Conference on Environment and Development).

ويمكن ملاحظة علاقة البيئة بالإقتصاد في ما يلي:

- يرتكز مفهومي علم الاقتصاد والبيئة على عنصر الموارد
- الهدف النهائي لعلم الإقتصاد هو إشباع الحاجات الإنسانية المتعددة والمتجددة وهذا الإشباع لن يتحقق إلا من خلال الموارد البيئية .
- الإنسان والسلوك الإنساني هو المحور الأساسي للدراسات المتعلقة بالبيئة
- تتمثل المشكلة الإقتصادية في الندرة النسبية للموارد ويعمق هذه الندرة التلوث البيئي ومن ثم فإن إدارة البيئة لا يمكن أن تنفصل عن مجال علم الإقتصاد.

- يهتم علم الإقتصاد بموضوع التلوث البيئي نظراً للآثار الإقتصادية المترتبة عليه

وجمعا بين المفهومين، ظهر علم الإقتصاد البيئي الذي يهتم بثلاثة مواضيع أساسية هي:

- تحديد الآثار الإقتصادية المترتبة على التدهور البيئي.
- معرفة أسباب ومصادر التدهور البيئي.
- استخدام الأدوات الإقتصادية التي من شأنها منع حدوث التدهور البيئي.

2- الآثار الإقتصادية للتلوث:

هناك نوعان لمشاكل البيئة:

- الأول يأتي نتيجة لبطء التنمية وانتشار الفقر والتخلف،
- والثاني يأتي نتيجة للنمو الاقتصادي المتسارع .

في النوع الأولى يؤدي سوء تخصيص الموارد واستنزافها بطريقة جائرة إلى تدهور البيئة وتدهور إنتاجية الأرض والإنسان معًا .إضافة إلى زيادة معدلات نمو السكان باطراد مما يجعل معدلات تراكم التلوث بمختلف أنواعه أكبر مما تستطيع البيئة أي المحيط الحيوي للأرض من امتصاصه بطريقة تلقائية .أما النوع الثاني، فيرتبط بالتقنية الحديثة التي أدت إلى زيادة معدلات الاستهلاك بدرجة كبيرة وبالتالي تزايد الإنتاج .كما أنها أدت إلى زيادة وفورات الحجم والوفورات الخارجية وبالتالي إلى وقد دفع ذلك بالاقتصاديين إلى المناداة بضرورة اعتماد نوعين من السياسات الاقتصادية،

- أحدهما يستند إلى الارتباط الإيجابي بين التنمية والبيئة، وتحتوي السياسات المطلوبة على التخلص من الدعم الذي يشجع على الإسراف في استخدام الموارد، كما تنطوي على توضيح الحقوق المتعلقة بالملكية والإدارة بالنسبة للأراضي والغابات ومصايد الأسماك . وتتضمن كذلك اتخاذ خطوات متسارعة لتوفير الصرف الصحي والمياه النقية والتعليم وخدمات تنظيم الأسرة والإرشاد الزراعي وتوفير الائتمان والبحث العلمي.
- النوع الآخر ينطوي على سياسات فك الارتباطات السلبية بين البيئة والتنمية وتشمل وضع نظام الحوافز واللوائح التنظيمية والتشريع البيئي ونظام للضرائب والرسوم ونظام للحوافز والدعم والمحافظة على البيئة وتغيير سلوك المستهلك والمنتج والعمل على توعيتهم بأهمية المحافظة على بيئة نظيفة

واليوم،فإن مفهومي البيئة والتنمية لا يمكن فصلهما، بل يعتبران مرتبطان إرتباطاً لا يقبل التجزئة لأن التنمية لا يمكن ان تستمر على قاعدة موارد بيئية متدهورة، كما لايمكن حماية البيئة وإهمال الأمور التنموية. ومن الضروري بمكان التركيز على انه لا يمكن لأي جهة او هيئة دولية او محلية معالجة كل من

هاتين المسألتين على حده بمؤسسات وسياسات جزئية، بل على العكس، يجب النظر على أنهما مرتبطتان في شبكة معقدة من الأسباب والنتائج[1].فلا يمكن بإسم المحافظة على البيئة ان نقف في وجه مشاريع التنمية، كما لا يمكن ان نعزو التلوث الى التنمية العقلانية، التي تراعي متطلبات الحفاظ على البيئة. ولكن المطلوب ان نحقق التنمية بلا تدمير للبيئة الإنسانية[2].

3- محدودية الموارد البيئية:

تعتبر البيئة بالمفهوم الشامل بأنها :هي ذلك الإطار الذي يحيا فيه الإنسان، ويحصل منه على مقومات حياته، ويمارس فيه علاقاته مع بني البشر، وتمثل مكونات هذا الإطار موارد متاحة للقيام بنشاطاته العملية والاقتصادية المختلفة.

لقد أصبحت الموارد الاقتصادية من الموضوعات الحيوية؛ نظرا لارتباطها الوثيق بالتقدم الاقتصادي، فهناك الموارد الطبيعية بشقيها الزراعي والمعدني، والموارد المصنعة، بالإضافة إلى الموارد البشرية. ولقد ترتب على نمو السكان وحاجتهم الماسة للموارد البيئية الملموسة وغير الملموسة زيادة كبيرة في الطلب عليها.

ومن هنا يمكن تعريف المورد الاقتصادي على أنه: "رصيد ذو قيمة اقتصادية نفعية إشباعية يترتب على استغلاله تيار من المنافع أو الإشباع"[3].

وتعرف الموارد البيئية على أنها "الأشياء التي يسعى الإنسان للحصول عليها من أجل إشباع رغباته"، وأهم ما تتصف به هو احتوائها على عنصر المنفعة، فالماء والهواء وضوء الشمس والأرض والغابات والآلات كلها أشياء ذات منافع عديدة، ومن ثم فهي تعتبر موارد اقتصادية. والإنسان في حد ذاته يمكن أن يكون مورداً أو عائقاً، فالتعليم والتدريب وتحسين المستوى الصحي والوعي البيئي والوضع الأنسب للسكن والفضائل الاجتماعية هي عبارة عن موارد ذات فائدة اقتصادية، بينما الجهل والجشع وقلة عدد السكان أو زيادتهم، والصراع الطبقي والحروب هي تحديات وليست في مصلحة الإنسان ومنفعته. وتمثل الموارد البيئية المخزون الطبيعي الذي يقدم فوائد جمة للبشرية جمعاء، ممثلة فيما وهبه الله للإنسان من هواء، وشمس، وصخور، وتربة، ونباتات طبيعية، وحيوانات برية، أو بمعنى أخر كل من الغلاف الصخري والمائي والهوائي. ومن هذا المنطلق يمكن أن نصنف موارد البيئة إلى ثلاثة أقسام، وهي:

[1]: د. علياء حاتوغ- بوران ومحمد حمدان أبو دية، **علم البيئة**، دار الشروق، عمان، 1994، ص 257.

[2]: مروان يوسف صباغ، **البيئة وحقوق الإنسان**، كومبيونشر، بيروت، 1992،ص 19-20.، ص 28.

[3]: أحمد جابر بدران، مرجع سابق، ص: 57

- **القسم الأول : موارد البيئة الدائمة** :وهي التي لا يخشى عليها من خطر النفاد، وهي في عطاء مستمر ودائم، كالشمس والهواء.
- **القسم الثاني : موارد البيئة المتجددة:** وهي التي تتجدد باستمرار من تلقاء نفسها، وهي في عطاء مستمر، إلا أنه يجب المحافظة عليها، واستعمالها برشد، وهي كالنباتات والحيوانات البرية، والتربة.
- **القسم الثالث : موارد البيئة غير المتجددة:** وهي ذات المخزون المحدود، والتي تتعرض للنفاذ لأن ما يستغل ويستهلك منها لا يمكن تعويضه، كالمعادن، ومصادر الطاقة كالفحم، والبترول، والغاز الطبيعي.

إن التحدي الذي يواجه المجتمع الدولي هو تنمية المجتمعات باستخدام أفضل للموارد الطبيعية، لهذا تشير العديد من الكتابات الاقتصادية إلى أن مشكلة التخلف ليست هي الفقر في الموارد وإنما هي الافتقار إلى الاستخدام الأفضل والمناسب للموارد الطبيعية المتاحة في البيئة.

المطلب الثاني: المشكلات البيئية العالمية :

يتفق الخبراء البيئيون بأن المشاكل البيئية الراهنة، التي تستلزم حلولا ومعالجات عاجلة، هي كثيرة، وشائكة ومعقدة، وبخاصة التلوث البيئي بشتى أنواع الملوثات والسموم البيئية، وتداعياته الخطيرة، تقابلها في العديد من دول العالم، ومن ضمنها دول العالم العربي، إجراءات علاجية دون المستوى المطلوب.ويقر الجميع بالحاجة الماسة لخلق تربية بيئية، ووعي بيئي، وثقافة بيئية لدى عامة الشعب لإدراك أهمية البيئة وضرورة المحافظة على مقوماتها، وغرس السلوك الإنساني السليم، بوصفه العامل الأساسي الذي يحدد أسلوب وطريقة تعامل الإنسان، فرداً وجماعة، معها، وإستغلال مواردها، بما من شأنه المحافظة على القوانين التي تنظم مكوناتها الطبيعية وتحفظ توازنها بشكل محكم ودقيق، وإشاعة التعامل معها في ضوء قوانينها الطبيعية وبعقلانية وحكمة في الإستخدام، بعيداً عن الإسراف والإتلاف وإستنزاف الموارد البيئية، بما فيها الموارد الدائمة، والمتجددة، وغير المتجددة، من خلال ترشيد وضبط الإستهلاك، بإعتبارها الضمانات الملبية لحاجات الإنسان والإيفاء بمتطلباته عبر الأجيال المختلفة.

أولا: المشكلات البيئية العالمية الراهنة:

مع ازدياد رغبة الإنسان في الإشباع وتحقيق الرفاهية وفي ظل تطور فني وتكنولوجي متسارع، ازداد استنزاف الإنسان للموارد البيئية، وبمرور الوقت أصبح المشكل عالميا، وقد أضحت البشرية تواجه تحدياً حقيقياً يتمثل في حتمية التوفيق بين الجهد الإنساني وإبداعه من أجل استمرار التنمية من ناحية، والحفاظ على التوازن البيئي من ناحية أخرى.

وفي ما يلي عرض لأهم المشكلات البيئية العالمية في الوقت الراهن:

1- المشكلة السكانية:

للتدليل على خطورة ظاهرة التزايد السكاني العالمي وما يتبعه من عملية استنزاف للموارد، فان عدد سكان العالم يبلغ حالياً أكثر من 7.4 مليار نسمة، ومن المتوقع ان يصل الرقم الى 8.5 مليار نسمة عام 2030، إذا إستمر معدل النمو السكاني الحالي على ما هو عليه، والذي يساوي 1.67 % سنوياً[1].

ومن النتائج الناجمة عن معدلات الزيادة السكانية في العالم إرتفاع نسبة فئة الأعمار من 1-24 سنة لتشكل ما مجموعه 50 % من عدد سكان العالم عام 2000، وإزدياد معدلات الهجرة من الريف الى المدينة في الدول النامية، وزيادة معدلات الكثافة السكانية والإزدحام في المدن الكبرى، ومن أهم الأخطار البيئية التي تسببها عملية النمو السكاني غير المخطط هي[2]:

- الإكتظاظ السكاني في المدن وما يتبعه من مشاكل بيئية وإجتماعية وصحية.
- الهجرة من الريف الى المدينة مما يخلى الريف من المزارعين ويتسبب في تدهور التربة واختلال التوازن الطبيعي.
- توسع المدن والمراكز على حساب الأراضي الزراعية المنتجة.
- الإستعمال الخاطئ والعشوائي للمبيدات والمخصبات من قبل المزارعين.

2- مشكلة تآكل طبقة الأوزون:

كثر الحديث عن طبقة الأوزون وتآكلها، إذ يتوقع أن تشكل مشكلة بيئية عويصة في العصر الراهن إذا ما استمرت الأنشطة البشرية على نفس المنوال، فقد أوضحت القياسات التي تمت بواسطة الأقمار الصناعية أن كمية الأوزون في الغلاف الجوي قد نقصت بنسبة 5% عام 1978 عما كانت عليه عام 1971 وبلغت نسبة النقص 2.5 % في الفترة الواقعة ما بين 1979-1985 في المنطقة الواقعة بين خطي عرض 53 شمالا وجنوبا ونتيجة لاستهلاك الأوزون، اكتشف ثقب الأوزون فوق القطب الجنوبي عام 1985 حيث وصل النقص إلى 50 %، ويظهر الثقب في شهري أغسطس وسبتمبر من كل عام فوق القارة القطبية الجنوبية، ثم يأخذ في الاتساع في شهور الخريف، ثم ينكمش ويختفي في شهر نوفمبر .ويحدث الثقب داخل الدوامة القطبية، وهي كتلة كبيرة من الهواء المنعزل نسبيا فوق القارة القطبية الجنوبية خلال الشتاء القطبي والربيع، ومع أن الثقب يظهر موسميا إلا أنه يزداد سوءا في كل مرة يظهر فيها عن سابقتها، ونتيجة اتساع مساحة القطب الجنوبي فإنه ينذر بمخاطر سوف تتعرض لها العديد من الدول، من بينها

[1]: يمكن الإطلاع على ذلك في الموقع: http://www.populationmondiale.com/، شوهد يوم 28-11-2015.

[2]: نفس المرجع السابق، ص ص: 245-246

جنوب الأرجنتين، وبعض جزر آيسلندا وغيرها. وبعد 4 سنوات من اكتشافه، لاحظ دونالد هيس الباحث بالهيئة القومية بإدارة الملاحة الجوية والفضاء الأمريكية ناسا وكذلك العلماء الإنجليز انخفاضا كبيرا في كثافة الأوزون فوق القطب الشمالي في فترة الربيع الشمالي فقد وصلت نسبة النضوب فوق القطب الشمالي 2-8 .% وقد قدر علماء مشروع التجارب الأوروبي عام 1992 أن النضوب في طبقة الأوزون أصبح بنسبة 10-15% ، كما توقع العلماء أن لا يقتصر نضوب طبقة الأوزون على القطبين. وتآكل طبقة الأوزون أخطر من ثقب الأوزون والنقص يتراوح بين 3% فوق الدول الصناعية الكبرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وروسيا، ويصل النقص في الشتاء إلى 4.7 %. وقد أكد دونالد هيس 1989 أن تلفا كبيرا حدث فوق الدنمارك والنرويج وفنلندا وفي بعض مناطق أوروبا خاصة أعلى جبال الألب[1].

3- ظاهرة التغير المناخي:

خلص الكثير من العلماء إلى أن هذه التغيرات التي حدثت ولا زالت تحدث للغلاف الجوي ستسبب تسخيناً سريعاً لسطح الأرض، وأنه في وقت قريب في هذا القرن سيصبح المناخ أكثر سخونة من ذي قبل. هذه الظاهرة، أطلق عليها العلماء العديد من المسميات فمنهم من أطلق عليها (الدفيئة) ومنهم من أطلق عليها (ظاهرة الاحتباس الحراري) ومنهم من أسماها (الصوبة). .. الخ، وتعزى هذه الظاهرة إلى تزايد ثاني أكسيد الكربون في الهواء وغازات أخرى مثل الميثان ومواد (C F C) وأكسيد النيتروز والأوزون في الطبقات السفلى من الغلاف الجوي[2].

تم تشكيل الهيئة الحكومية العالمية المعنية بتغير المناخ في سنة (1988م) من قبل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرامج الأمم المتحدة للبيئة، ولقد أسندت لهذه اللجنة عدد من الواجبات أهمها تقييم المعلومات العلمية المتاحة بشأن تغير المناخ وتقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية لمثل هذا التغير. وفي سنة (1990م) قدمت هذه الهيئة تقريرها الأول بعد تقييمها للنتائج العلمية المتاحة والتنبؤات المتوقعة للتغيرات المناخية وذلك باستخدام النماذج الرياضية المتوفرة، ولقد أصبح التقييم الأول للهيئة الأساس العلمي والفني الذي تم الاستناد إليه في وضع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ والتي تم التوقيع عليها في مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية (قمة الأرض) في عام (1992 م) بمدينة ريوديجانيرو بالبرازيل، وتدعو الاتفاقية جميع الدول للعمل بصورة انفرادية أو مجتمعة على تقليل إنتاج غازات الاحتباس الحراري الناتجة من الأنشطة البشرية والمحافظة على مستواها الذي وصلت إليه في عام (1990) م[3].

[1]: موقع: www.wikipedia.org شوهد يوم 27-03-2014 على الساعة 22:53.

[2]: محمد مهنا المهنا، مرجع سابق، ص: 100.

[3]: نفس المرجع السابق، ص ص: 105-106.

وتتلخص التنبؤات المتوقعة عند حدوث التغير المناخي في التالي:

- حدوث ارتفاع في درجة الحرارة العالمية تصل ما بين واحد إلى ثلاثة ونصف درجة مئوية في نهاية القرن الواحد والعشرين.
- إن زيادة درجة الحرارة الناتجة من زيادة في الطاقة الواصلة إلى الأرض ستؤدي إلى زيادة كمية الأمطار في بعض الأقاليم وانخفاضها في أماكن أخرى وسينتج عن ذلك ظهور حالات الجفاف في هذه المناطق وذلك لزيادة التبخر وفقدان رطوبة التربة مما قد يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث حرائق في الأعشاب والغابات.
- التغيرات في شفافية الغلاف الغازي في ما يتعلق بإنفاذ الطاقة الواردة من الشمس والإشعاع (الموجات الطويلة) المنبعثة من الأرض.
- الغبار البركاني في الجو
- التغيرات في مقدار السحب والرطوبة.
- الملوثات الناتجة عن النشاط البشري، وأكثرها أهمية ثاني أكسيد الكربون أكاسيد الكبريت، الذرات الترابية الموجودة في المستويات السفلى من الغلاف الغازي.
- من المحتمل حصول زيادة في متوسط مستوى سطح البحر قد تصل ما بين (50 – 95 سم) وذلك نتيجة إلى التمدد الحراري وذوبان جليد المستوى المنخفض وزيادة ملوحة مصبات الأنهار واندفاعها إلى اليابسة – والمستودعات الأرضية للمياه وتغير في المد والجزر.
- من المتوقع أن تزداد الإنتاجية الزراعية في بعض الأقاليم وخاصة في المنطقة المتجمدة والباردة حالياً وانخفاضها في المناطق شبه المدارية نتيجة لزيادة الجفاف في هذه المناطق، كما وسيؤدي تغير المناخ إلى زيادة في الأمراض وتنوع الآفات الزراعية إضافة إلى تغيرات في نوعية المحاصيل الزراعية ومواعيد الزرع وممارسات الحرث، كما وإن التغير في كلفة الحبوب وإنتاجية المراعي ستؤدي إلى تغيرات في إدارة تربية الحيوانات الزراعية والإنتاج الحيواني.
- وقد يؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى إلحاق أضراراً صحية متعددة قد تكون ذات تأثيرات سلبية مباشرة مثل تأثر صحة الأطفال وكبار السن لموجات الحرارة العالية أو تأثيراً غير مباشرة مثل تردي نوعية الهواء وما تلحقه من أضرار صحية وامتداد الأمراض الاستوائية والمعدية إلى أماكن ومناطق جديدة.

ثانيا: واقع البيئة والتنمية في الدول النامية:

يختلف اهتمام الدول بالبيئة والمحافظة عليها، وفقا لدرجة تقدمها وتطورها بالإضافة إلى إمكانياتها، حيث تتميز الدول النامية بما يلي:

- تفشي البطالة الهيكيلية والمقنعة.
- انتشار الفقر وسوء التغذية.
- الإعتماد على الإنتاج الأولي (إنتاج المواد الأولية).

وفي ما يلي عرض لواقع التنمية المستدامة في الدول النامية[1]:

1- الفقر والأمية وأثرهما على البيئة والتنمية:

إذا كانت مفاهيم التنمية والنمو الإقتصادي قد ساهمت بكيفية لا يمكن تجاهلها في تحسين ظروف عيش المجتمعات البشرية، فيجب أن لا يغيب عن الأذهان أنها مع مرور الوقت أصبحت تسيء للبيئة. والأمثلة في هذا الصدد كثيرة ومتنوعة. فإذا كان الإفراط في الاستهلاك عاملاً من العوامل الأساس لتخريب البيئة وتبذير مواردها في الدول المصنعة، فالفقر والأمية يساهمان كذلك في هذا التخريب في الدول النامية.

إن التنمية في دول العالم الثالث بطيئة ومفعولها محدود في الزمان والمكان، ولا تستطيع-غالبا- سدَّ الحاجات الأولية لشعوبها من الطاقة والغذاء، وأمام هذا الوضع، فإن الجماعات البشرية وخصوصاً في الوسط القروي تتجه إلى البيئة الطبيعية لمحاولة سد هذه الحاجات. غير أن هذا التصرف غالباً ما يكون خاطئاً وغير ملائم لتوازن النظم البيئية الهشة، ويؤدي إلى تخريب الأوساط من جراء:

- حرائق الغابات،
- استصلاح الأراضي العشوائي المؤدي إلى إزالة الغطاء النباتي،
- الرعي المفرط،
- التعرية،
- إنهاك التربة من جراء ممارسة نوع واحد من الزراعة واستغلال الأراضي الهامشية...الخ
- تلويث البيئة الطبيعية من جراء الإستخدام العشوائي للمبيدات والأسمدة الكيماوية

كل هذه المشكلات تزيد حدة وخطورة عندما تتزامن مع ظروف مناخية سيئة ومع كون بعض الدول النامية تبنت من أجل تصنيعها نماذج تقليدية تخدم الشركات المتعددة الجنسيات التي تسعى للربح ولو على حساب البيئة الطبيعية في البلد المضيف عندها، تصبح البيئة عرضة ليس فقط لضغوط الجماعات البشرية

[1]: المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة، **التنمية المستدامة من منظور القيم الإسلامية وخصوصيات العالم الإسلامي**، بدون سنة النشر، على الموقع https://www.isesco.org.ma/ar/ شوهد يوم 27-03-2014.

ولكن كذلك لضغوط وتأثيرات ناتجة عن أنماط تنمية أعادت الأخطاء التي وقعت فيها الدول المصنعة منذ سنوات. وفضلاً عن ذلك ونظراً لارتباط تدهور البيئة بالنمو الديموغرافي، فإن أكبر نسب لنمو السكان تسجل في الدول النامية، مما يفاقم المشكلة ويعقد طريقة معالجتها.

2- الاستغلال المفرط للثروات وأثره على البيئة والتنمية:

إن تخريب البيئة في العصر الراهن ليس مقتصراً على السكان المحليين في هذه الدول. إن التنمية المفرطة وأنماط العيش المترتبة عنها في الدول المصنعة تسيء هي الأخرى للبيئة في الدول النامية. وعلى سبيل المثال، فإذا كانت الغابات الاستوائية توجد في بعض الدول النامية، فإن جزءاً كبيراً من تخريبها تتحمل مسؤوليته الدول المصنعة، حيث أن هذه الأخيرة تكون وراء تحطيم ما لا يقل عن 25 مليون هكتار من هذه الغابات سنوياً، وذلك لسد حاجاتها المترتبة عن أنماط عيشها المبذرة.

إن البيئة في الدول النامية ليست في نهاية المطاف ضحية للتصرف المحتوم للجماعات البشرية المحلية بل إنها في نفس الوقت تعاني بصفة غير مباشرة من التأثير الناتج عن تنمية غير مراقبة تبنتها الدول الغنية المتعطشة للموارد الأولية التي تنتجها هذه الدول. أي أن البيئة في الدول النامية تعاني من التخريب من طرف السكان المحليين ومن تأثيرات التنمية في العالم المتقدم، كما تساهم الدول المتقدمة في تراجع البيئة جراء الهيمنة الاقتصادية التي غالباً ما تملي على الدول الفقيرة بكيفية غير معلنة طريقة استغلال بيئتها خدمة لمصالحها الإقتصادية على حساب البيئة. كما يعد الفقر والأمية والجهل والأحوال الاقتصادية والبيئية والنمو الديمغرافي من أهم أعداء البيئة في هذه الدول.

3- تهميش البيئة:

إن سكان الدول النامية وحكوماتها غالباً ما تتوفر لديهم معلومات خاطئة حول البيئة، مفادها أن هذه البيئة ليست لها مشكلات حقيقية وأنه من الترف الحديث عن البيئة وضرورة المحافظة عليها في ظل تراجع معدلات النمو الإقتصادي وازدياد حدة البطالة وغيرها من المشكلات الإقتصادية، وأنه لا داعي للانشغال بها في الوقت الراهن بل الرهان الحالي هو تطوير الهيكل الصناعي وزيادة الإستثمارات لتحقيق النمو الإقتصادي المنشود. إن هذه المعلومات تعد من الخطورة بمكان بحكم التصديق الذي تحاط به، وبالتالي، تحدث عند الأشخاص الذين يصدقونها حالة لامبالاة تسيء للبيئة وتهميشها إن عاجلاً أو آجلاً. وإذا تمكنت هذه المعلومات الخاطئة من التأثير على جزء لا يستهان به من السكان، فذلك ليس راجعاً لمجرد الصدفة. فتأثيرها على الأشخاص يمكن تفسيره ولو جزئياً من خلال العوامل التالية:

- مستوى التثقيف في الدول النامية، حيث نسبة السكان الأميين تتعدى في بعض الحالات 50%،

- وحتى عند الجزء الآخر من السكان المثقفين، فإن مفهوم البيئة غالباً ما يبقى غامضاً وفي الكثير من الحالات، يتم خلطه بالتلوث والنظافة وغرس الأشجار،
- إن المشكلات البيئية غالباً ما تسند أسبابها إلى مجرد التطور الاقتصادي والصناعي مع العلم أن التخلف، كما سبق الذكر، له كذلك تأثير على البيئة في الدول النامية،
- بالنسبة للعديد من السكان الأميين، إن مفهوم "المشكلة البيئية" لا يعني أي شيء على الإطلاق. واعتباراً لهذا الاعتقاد، فإن أي شيء يصيبهم في حياتهم اليومية، بدلاً من أن يدرك كانعكاس سلبي لسوء تدبير البيئة، فإنه يعزى لأسباب أخرى.
- إن بعض المشكلات البيئية رغم وجودها لا تكشف عن آثارها السلبية إلا بعد مرور وقت طويل، الشيء الذي يجعل بعض الأشخاص يرفضون كل النداءات الهادفة إلى حماية البيئة بل أكثر من هذا، يعدون هذه النداءات ناتجة عن مجرد تهويل وتضخيم للأحداث.
- إن انعدام معايير بيئية في العديد من البلدان النامية وعدم مراقبتها باستمرار في حالة وجودها، يكون بمثابة حافز يزيد من اللامبالاة التي يكنها كثير من الأشخاص للبيئة،
- كما أن انعدام تشريع بيئي شمولي يساهم هو الآخر في الحفاظ على هذه اللامبالاة وحتى لو وجد هذا التشريع، فإنه غالباً ما يكون متجاوزاً ولا يستجيب للأوضاع الراهنة والتطور الذي عرفته الدول النامية على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي.

ثالثا: تحديات التنمية المستدامة في الدول النامية:

إذا كانت البيئة في الدول النامية تعاني من تحديات داخلية كبرى متمثلة في مواجهة الفقر والأمية، فإن أمامها تحديات أخرى لاتقل أهمية تتمثل أولاً في ضرورة الرفع من مستوى التنمية البشرية لتحسين جودة حياة السكان، وثانياً في مواجهة المشكلات البيئية الكبرى ذات الطابع الكوني، كالتغيرات المناخية وتراجع التنوع البيولوجي إلى غير ذلك، وثالثاً في مواجهة العولمة التي تتطلب تحرير الاقتصاد وإزالة الحواجز الجمركية، وفي ما يلي مجموعة من التحديات التي تواجه هذه الدول[1].

1. التنمية البشرية:

لقد حظي مفهوم "التنمية البشرية" بمكانة مميزة في الفكر التنموي، عبر أدبيات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي؛ وذلك منذ عمله الرائد بإصدار تقرير التنمية البشرية الأول، عام 1990، ودأبه على تطوير المفهوم، واغنائه عبر التقارير الدورية التي واظب على صدورها.

[1]: المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة، مرجع سبق ذكره، ص ص: 11-13

وحسب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي يتسع مفهوم التنمية لأبعاد ثلاثة هي:

- تكوين القدرات البشرية، مثل تحسين الصحة وتطوير المعرفة والمهارات؛
- استخدام البشر لهذه القدرات في الاستمتاع، أو الإنتاج – سلعاً وخدمات– أو المساهمة الفاعلة في النشاطات الثقافية والاجتماعية والسياسية؛
- مستوى الرفاه البشري المحقق، في إطار ثراء المفهوم المبين.

وهذا صار الفكر التنموي أكثر اهتماما بمسائل العدالة في توزيع الدخل وتحليل الفقر وأهمية الحاجات الأساسية لأفراد المجتمع. كما أنه نبه إلى أهمية التركيز على تراكم رأس المال البشري،. ودللت العديد من الدراسات على أن الإنفاق على التعليم– مثلا– يخلق عوائد اقتصادية تعادل أو تزيد على العوائد التي يمكن أن يحققها الاستثمار في الرأسمال المادي.

وفي الثمانينيات القرن الماضي؛ باتت المقولة المحورية في منهج التنمية البشرية، هي أن التنمية تعد عملية توسيع قدرات الناس لأكثر من كونها زيادة منفعة، أو رفاه اقتصادي، أو إشباع حاجات.

إن التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية لم تبلغ بعد المستوى المطلوب الذي من شأنه أن يضمن لسكان هذه البلدان ظروف عيش لائقة تجعل منهم مواطنين مساهمين بكيفية فعالة في تحقيق هذه التنمية.

على هذه الدول بذل المزيد من الجهود في مجال الخدمات الاجتماعية من توفير للغذاء والسكن وتزويد بالماء والطاقة وتوفير للخدمات الصحية والتربوية ولفرص الشغل والتخلص من النفايات إلى غير ذلك. كما على هذه الدول أن تقوي بنياتها التحتية ومؤسساتها الاقتصادية لتستجيب لطموحات السكان ولتعزز مكانتها بين مصاف الدول والمتقدمة.

إن تلبية حاجات الأفراد كيفما كان نوعها لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال استغلال ما تختزنه البيئة من موارد طبيعية، الشيء الذي سيزيد من حدة الضغوط الممارسة على البيئة، وبالتالي الزيادة في حدة المشكلات البيئية.

2– المشكلات البيئية الكبرى:

سبقت الإشارة إلى أن المشكلات البيئية في العالم الراهن ليست لها حدود، الشيء الذي يعني أن حدوث مشكلة بيئية في دولة ما له انعكاسات مباشرة أو غير مباشرة على جميع الدول بدون استثناء. ولعل أعظم هذه المشكلات انعكاساً على البيئة والتنمية، التغييرات المناخية وتراجع التنوع البيولوجي والتصحر. والدليل على ذلك، مبادرة الأمم المتحدة إلى إعداد اتفاقيات دولية حول هذه المشكلات ودعوة الدول الأعضاء إلى المصادقة عليها والالتزام بتطبيق بنودها.

وإذا أخذنا كمثال التغيرات المناخية، فإن الدول المصنعة هي التي تتحمل أكبر قسط من المسؤولية في حدوث هذه التغييرات من جراء صناعاتها الضخمة التي بإفرازاتها المختلفة تحدث خللاً في توازن الجو الشيء الذي يؤدي إلى ارتفاع في معدل حرارة الكرة الأرضية. غير أن الدول النامية وخصوصاً منها الإفريقية هي التي ستكون أكثر عرضة لعواقب التغييرات المناخية لعدم توفرها على الإمكانات والوسائل على المستوى الوقائي والمستوى العلاجي معاً. ولعل أكبر ضرر ناتج عن التغييرات المناخية ذلك الذي له علاقة باختلال الدورات المائية، مما نتج عنه شح في توفير المياه للشرب والصناعة والفلاحة، وللأنشطة الاقتصادية بصفة عامة.

ومن جهة أخرى، تعد الدول النامية من أكبر الدول تضرراً من التراجع البيولوجي والتصحر حيث تنعكس هذه الظواهر سلباً على السكان وعلى البيئة والاقتصاد. فالتنوع البيولوجي، إضافة إلى كونه عاملاً أساساً وحاسماً في استمرار التوازنات البيئية، يعد كذلك من أهم مصادر إنعاش التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وخير مثال يمكن سوقه في هذا الصدد، التراجع الذي تعرفه الثروات السمكية والغابوية. أما التصحر، فهو كذلك عامل من عوامل التأثير السلبي على الاقتصاد، حيث يقصي من الاستغلال مساحات شاسعة من الأراضي كان من الممكن استعمالها لأغراض تنموية في مجال الزراعة والسياحة والبنيات التحتية.

ورغم كل هذه السلبيات، فإن الدول النامية، بحكم ضعف اقتصادها، وبحكم انتمائها إلى النظام الدولي، ليس لها مناص من الانخراط في هذه الاتفاقيات رافعة بذلك مستوى التحديات التي تواجهها فيما يتعلق بحسن تدبير البيئة وبالتوفيق بين هذه الأخيرة والتنمية.

3. عولمة الاقتصاد:

بالإضافة إلى تحرير الاقتصاد ورفع الحواجز الجمركية، فإن العولمة سيكون لها انعكاس على المستوى البيئي بالنسبة لجميع دول العالم. ويتمثل هذا الانعكاس أساساً في احترام مقاييس ومعايير جودة المنتوجات الصناعية التي سيتم تصديرها من بلد لآخر، ولعل أبرز المقاييس التي يجب حتماً أن تحترم في المبادلات التجارية بين الدول تلك التي لها علاقة بالبيئة. وهذا يعني أن أي منتوج قابل للتصدير يجب أن تتوفر فيه شروط تبين أنه صنع حسب أساليب تأخذ بعين الاعتبار جودة المنتوج نفسه وجودة البيئة. ولن يتأتى هذا إلا إذا توفرت لدى الدول النامية تكنولوجيات حديثة تحترم البيئة. وهو ما أصبح يتعارف عليه حاليا بالتكنولوجيات النظيفة التي تستلزم استثمارات هائلة.

المطلب الثالث: الإدارة البيئية كآلية لحماية البيئة

يقصد بالإدارة البيئية جميع الإجراءات التي تتبناها الدولة أو المؤسسة لتسيير كل ما يتعلق بالبيئة، بغية المحافظة عليها.

أولا: مدخل إلى الإدارة البيئية:

نتطرق في ما يلي لتعريف الإدارة البيئية كما توفره مختلف الهيئات الدولية، وإبراز تطورها وأهميتها في الإقتصاد الحالي

1- تعريف الإدارة البيئية

تعددت التعاريف التي تطرقت لمفهوم الإدارة البيئية، وذلك لاختلاف وجهات نظر الباحثين، فالبعض منهم عرفها على المستوى القومي والبعض الآخر على المستوى المؤسسي، ومهما يكن فإننا نستعرض في ما يلي أهم التعاريف التي وردت لهذا المفهوم:

- ورد تعريف الإدارة البيئية في تقرير برنامج الأمم المتحدة للإدارة البيئية لعام 1987، بأنها: "عملية تكيف ديناميكية ومستمرة يتم تطويرها ضمن أي إدارة مدنية بهدف تطوير سياسة عامة مع تصميم إجراءات عملية لتطبيقها تتصف بأنها أكثر 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، واكتساب الخبرات، والتركيز على عملية الإدارة بحد ذاتها أكثر من وضع الحلول، إذ أن على كل إدارة بيئية أن تطوير الحلول الخاصة بها والتي تتفق مع المشاكل البيئية التي تواجهها"[1].
- هناك من عرفها بأنها: "الإدارة الفعالة للسياسات والمواصفات البيئية ويشمل ذلك عملية وضع الأهداف التي تكفل المحافظة على البيئة وإيجاد الوسائل والأجهزة المناسبة لتنفيذ وظائفها المختلفة، مثل: الأنظمة الحيوية، ورفع مستوى حياتها وخاصة المتضررة منها أو المهددة بالفناء، والعمل على التخفيف من الأضرار البيئية، وتقديم العناية اللازمة للأقاليم والمناطق البيئية الغنية بالحياة الطبيعية، وتصميم الأنظمة التكنولوجية الخاصة بتنظيف البيئة، وإعادة التدوير ومعالجة النفايات والتخلص منها، وإدارة المناطق الطبيعية والترفيهية والعناية بها"[2].

[1] United Nations Environmental management Program (UNEP), **Environmental guidelines for settlement planning and management**, UNCHS, Vol II, Nairobi, Kenya, P: IV

[2] Alan Giplin, **Dictionary for Enviromnental and sustainble Development**, John Wiley & sons Inc, USA, 1996, P: 80.

- وفي تعريف آخر أن الإدارة البيئية هي "ما يقرر من سياسات، وما يوضع من خطط لاستخدامات الموارد الطبيعية، ورفع كفاءة الكوادر البشرية. وإن وسائل تنفيذها تعتمد على ما يصدر من تشريعات تقوم بتنظيم عمل المؤسسات المناط بها، وإدارة عمليات ومشروعات صيانة البيئة والتنمية، ويتم تقويم وسائل التنفيذ بناء على ما تحقق من الأهداف السابق تحديدها، وهي ما يتعلق في نهاية الأمر بتحسين نوعية الحياة للإنسان والمجتمع، سواء أكان جيله الحالي أو المستقبلي"[1].

ومهما اختلفت هذه التعاريف إلا أنها تتفق جميعا على النقاط التالية:

- الإدارة البيئية عملية ضرورية على المستوى الجزئي والكلي.
- الإدارة البيئية تتضمن سياسات وخطط للحفاظ على البيئة.
- تكون الإدارة البيئية من أنظمة متداخلة ومتكاملة فيما بينها، وتضم أفراد متعددي الإختصاصات.
- تتضمن الإدارة البيئية تشريعات وقوانين تتعلق بالبيئة تصدرها الدول لتنظيم تعامل أفراد المجتمع مع البيئة، وتنظيم الإطار القانوني الذي يلزم شركات القطاع الخاص بمراعاة الإعتبارات البيئية.
- تتطلب الإدارة البيئية ضرورة التقييم المستمر لاحتمال ظهور مشكلات بيئية جديدة أو عدم نجاعة التدابير المتخذة.

كما تجدر الإشارة إلى وجود مستويين للإدارة البيئية، وهما الإدارة البيئية على مستوى المؤسسة والإدارة البيئية على مستوى الدولة[2]، مع التأكيد على العلاقة التبادلية بينهما، وأن من مهام الإدارة البيئية على مستوى المؤسسة الإلتزام بما تحدده الإدارة البيئية على مستوى الدولة.

2- أهمية الإدارة البيئية:

للإدارة البيئية أهمية بالغة سواء تعلق الأمر بالدولة أو بالقطاع الخاص، ويمكن أن نبرز هذه الأهمية من خلال النقاط التالية:

2-1: على المستوى القومي:

- تساهم الإدارة البيئية بصفة رئيسية في التوفيق بين عمليات التنمية والإهتمامات البيئية، حيث تعمل على إدخال الإعتبارات البيئية في خطط التنمية وتدعو بشكل خاص إلى تبني تنمية مستدامة، وهي التنمية التي تعمل على تلبية احتياجات الجيل الحاضر دون الإخلال بحق الأجيال

[1]: رعد حسن الصرف، **نظم الإدارة البيئية والإيزو 14000**، دار الرضا للنشر، دمشق، 2001، ص: 28.

[2]: نادية حمدي صالح، **الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات)**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003، ص ص: 79-87.

القادمة في تلبية احتياجاتها، وإدامة التنوع الحيوي في البيئة الكونية، ووضع حد للنشاطات الإستهلاكية غير الموجهة[1].

- تقوم الإدارة البيئية بسن التشريعات والقوانين البيئية وفرض الضرائب البيئية، وكلها تدابير للحد من التلوث وال حافظة على البيئة.
- تقوم الإدارة البيئية بإجراء دراسات الأثر البيئي، وهي دراسة تجري لتحديد الآثار البيئية المحتملة لمشاريع معينة قبل إجرائها، وهي عملية تجرى بناء على فحوص معمقة، وجمع مكثف للمعلومات من قبل مستشارين واختصاصيين بيئيين وقد تؤدي إلى منع إقامة المشروع أحيانا[2].
- تقوم الإدارة البيئية بعملية التدقيق البيئي وهي عملية مراجعة نشاطات مؤسسات قائمة أصلا للتحقق من طبيعة تأثير نشاطات تلك المنظمات ومدى التزامها بالتشريعات والقوانين البيئية، وتعمل الإدارة البيئية على إلزام تلك المنظمات باتخاذ الإجراءات الضرورية في حالة ثبوت وجود آثار سلبية لنشاطاتها[3].
- نشر الوعي البيئي داخل أفراد المجتمع.
- الإدارة البيئية على المستوى القومي هي عمل مؤسسي ومنظم للحد من المشكلات البيئية.
- وجود الإدارة البيئية يعمل على الحد من استنزاف الثروات والموارد الطبيعية.

2-2: على مستوى المؤسسة:

- إلتزام المؤسسة بالتشريعات البيئية يساعد في الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث.
- الحصول على وضع تنافسي جيد، فتبني المؤسسة لإدارة بيئية متكاملة يجعلها في وضع تنافسي أعلى من المؤسسات التي لا تتبنى هذا التوجه، وذلك من خلال جذب زبائن جدد وتمكن المؤسسة من الولوج إلى أسواق أوسع.
- تبني المؤسسة للإدارة البيئية يجنبها الخسائر الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية.
- إعتماد الإدارة البيئية يزيد من القدرة التنافسية في السوق العالمية للمؤسسات التي لها منتجات موجهة للتصدير.

---

[1]: Omar Noman, **Economic Devlopment & Enviromental Policy**, Kegen Paul International, UK, 1996, P P: 3-5
[2]: G.N. Pandy, **Enviromental management**, Vikas Publishing house, Delhi, 1991, P: 384.
[3]: Alan Griffith, **Enviromental management in construction**, MacMillan Press Ltd, UK, 1994, P: 80.

3- تطور الإدارة البيئية:

كغيرها من المفاهيم الإدارية، تطورت الإدارة البيئية عبر العديد من المحطات، وذلك تبعا لحاجات الإنسان وظهور العديد من المشكلات والحوادث البيئية، وكان للمؤتمرات الدولية للبيئة الدور الأبرز في تطور الإدارة البيئية.

ظهر أول عمل رسمي حكومي للحفاظ على البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث أنشأ الرئيس الأمريكي روزفلت سنة 1905 مكتبا خاصا للحفاظ على الغابات، ثم تحول فيما بعد للمؤسسة الأمريكية القومية للحفاظ على الغابات، ولازالت تمارس عملها حتى الآن[1].

خلال فترة الحربين العالميتين، ظهرت العديد من المنظمات البيئية في أوروبا نتيجة الخراب الذي حل بهذه القارة، وكان أول هذه المنظمات منظمة الصحة العالمية التي أنشئت في 07 أفريل 1948 في جنيف بسويسرا والتي من أهدافها الحفاظ على صحة البيئة التي يعيش فيها الإنسان.

كان لمؤتمر استكهولم الذي انعقد سنة 1972 دورا بالغا في دفع دول العالم إلى تبني سياسات وتشريعات للحفاظ على البيئة، ودليلا قويا على شعور المجتمع الدولي بالخطر حيال منحى تطور الوضع البيئي على الصعيد العالمي، من ذلك انتشار الأمطار الحامضية وظهور ثقب الأوزون إلى غيرها من المشكلات البيئية. وقد أسفر المؤتمر عن إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)[2] والذي مهمته الرئيسية مراقبة تغيرات البيئة العالمية، والبحث عن الحلول الملائمة لمشكلاتها[3]. وقد خلق هذا المؤتمر ارتباطا وثيقا بين البيئة والأعمال على المستوى العالمي، وفي عام 1987 تم استحداث مفوضية تنمية البيئة، وكانت المهام الرئيسية لهذه المفوضية إعادة تقويم المشكلات البيئية، وكيفية رقابتها، وصدر تقرير عن هذه المفوضية بعنوان "مستقبلنا المشترك"، وكان من أهم أفكاره مفهوم التنمية المستديمة، وقد تبنى التقرير أكثر من 50 من قادة دول العالم، وقد قررت الأمم المتحدة تنظيم مؤتمر لها عن البيئة والتنمية وأصبح بمثابة هيئة دولية تحت إسم (UNCED)[4].

وفي عام 1992 عقد ما يسمى بـ: "مؤتمر الأرض" الذي كان من أبرز نتائجه تحديد المسؤولية الدولية عن المشكلات البيئية مع ضرورة إنشاء إدارة للبيئة، تتضمن سياسات وتشريعات خاصة بالبيئة.

---

[1]: Penelope et Charles revelles, **Global Environment: Securing a Sustainable Future**, Jones & Brelett Publishers, London, 1992, P: 05.
[2]: United Nations Enviromental Program
[3]: C.C.Park, **Ecology and Environmental Management, Butterworths**, London, 1980, P: 220
[4]: United Nations Conference on Environment and Development

كان من أبرز التطورات التي شهدتها الإدارة البيئية ظهور المواصفة القياسية ISO 14000 وذلك في سنة 1996 وهدفها توفير نظام متكامل دولي لإدارة البيئة داخل المنظمات[1].

في الوقت الراهن تلعب المنظمات غير الحكومية والأحزاب ذات التوجه البيئي دورا كبيرا في الضغط على الحكومات لسن تشريعات وتبني سياسات من شأنها الحفاظ على البيئة.

ثانيا: وظائف الإدارة البيئية:

تتعدد وظائف الإدارة البيئية، فهي إدارة متكاملة تعمل على جوانب متعددة لضمان المحافظة على البيئة، وفي ما يلي عرض مفصل لوظائفها[2]:

1- التخطيط البيئي:

يمكن الحديث عن التخطيط البيئي من خلال منظورين: منظور المؤسسة والمنظور الحكومي.

فمن منظور المؤسسة، يكون التخطيط البيئي هو العملية التي تسبق صنع واتخاذ القرارات البيئية، ويتضمن ذلك:

- تحديد الجوانب البيئية في المؤسسة.
- تحديد الجوانب الأكثر تأثيرا على البيئة في المؤسسة.
- متابعة جميع المتطلبات التشريعية والقانونية المتعلقة بالبيئة.
- تحديد أهداف المؤسسة من الجانب البيئي.

أما **من المنظور الحكومي** فيُعرّف التخطيط البيئي بأنه "مفهوم ومنهج جديد يقوِّم خطط التنمية من منظور بيئي، أو بمعنى أخر، هو التخطيط الذي يحكمه بالدرجة الأولى البعد البيئي والآثار البيئية المتوقعة لخطط التنمية على المدى المنظور وغير المنظور، هو التخطيط الذي يهتم بالقدرات أو الحمولة البيئية، بحيث لا تتعدى مشروعات التنمية ومطامحها الحد البيئي الحرج، وهو الحد الذي يجب عدم تجاوزه حتى لا تحدث نتائج عكسية قد تذهب بكل ثمار مشروعات خطط التنمية. بمعنى أخر فإن التخطيط السليم بيئياً، إنما هو نظام تخطيط متواصل ينطوي، في كافة المستويات الحكومية، على مفهوم لصنع القرار، يشجع التقدم الاقتصادي والاجتماعي للأفراد، ضمن الحدود المسموح بها في محيطهم، بهدف تحسين الاستخدام الفعال للموارد مع الحد الأدنى من التدهور البيئي. والهدف الرئيسي هو تأمين الانسجام بين أهداف التخطيط الإنمائية والأهداف البيئية"[3].

---

[1]: رعد حسن الصرف، مرجع سبق ذكره، ص ص: 32-33.

[2]: نفس المرجع السابق، ص ص: 35-46

[3]: علي عبد الرحمن علي، **التخطيط البيئي**، الإتحاد العربي للتنمية المستدامة، 2014، على الموقع: www.ausde.org، تم الإطلاع عليه يوم 24-12-2014 على الساعة 23:00.

2- التنظيم البيئي:

يقصد به تحديد الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح، وتحديد الهيكل التنظيمي للوظيفة البيئية ونمط الإتصال مع سائر مستويات المسؤولية في المؤسسة، ويندرج تحت هذه الوظيفة تحديد المسؤوليات التي يجب أن يتحملها كل مستوى من مستويات المسؤولية، فالإدارة العليا يناط بها وضع وتطوير السياسة البيئية والرقابة البيئية، بينما يناط للمستوى التنفيذي تنفيذ الخطط البيئية وبيان جوانب الخلل في هذه الأخيرة ليتم تعديلها بما يضمن صلاحيتها للتطبيق.

3- الرقابة البيئية

يقصد بالرقابة بصفة عامة عملية مراجعة الأعمال والإجراءات للتأكد من مدى اتفاقها مع الخطة الموضوعة. وتعد الرقابة البيئية وظيفة هامة من وظائف الإدارة البيئية، وهي إحدى الآليات المهمة التي تساعد على تفادي أية تجاوزات وسلوكات تؤدي إلى سرعة تدهور البيئة أواستنزافها أو إفسادها.

أصبحت الرقابة البيئية إحدى الأدوات الإدارية المهمة المستخدمة في الإدارة البيئية السليمة، فهي وظيفة بالغة الأهمية في النظام الإداري والفني للمؤسسات العاملة في مجال البيئة، فهدفها هو بلوغ التنمية البيئية المستدامة وسبيلها في ذلك تقويم الأداء الإداري والفني والبشري وتوجيهه بشكل يضمن الحد من التعديات والتجاوزات علي البيئة من ناحية، ورفع كفاءة ومستوي الأداء البيئي ومخرجاته من ناحية أخرى. ويمكن الحديث عن أربعة أنواع من الرقابة البيئية[1]:

- **الرقابة الرسمية:** وتصدر من الدولة.
- **الرقابة التشريعية:** وهي نوع من أنواع الرقابة الشعبية لأنها تصدر عن مجلس الشعب.
- **الرقابة الشعبية:** وتصدر عن المواطنين والجمعيات والمنظمات المختلفة.
- **الرقابة الدولية:** وتكون ناتجة عن الإتفاقيات والمعاهدات الدولية.

تسعى الرقابة البيئية لتحقيق جملة من الأهداف، أهمها:

- التأكد من سلامة الإجراءات، والآليات المستخدمة لحماية البيئة وصيانتها في كل مشروعات التنمية الشاملة.
- كشف أي خلل أو انحراف عن المعايير البيئية الآمنة المتفق عليها في الهيئات والمؤسسات المعنية بشئون البيئة في مرحلة مبكرة، بما يسهل علاج هذا الخلل أو الانحراف في الوقت المناسب ومنع تفاقمه وتصويب المسار داخل الإطار البيئي.

[1]: محمد الأحمد، **الرقابة البيئية في دولة الكويت، حجر الزاوية في تفعيل العمل البيئي حكوميا وتشريعيا وشعبيا ودوليا**، مجلة بيئتنا، العدد 54، 2003، ص ص: 12-14

ويمكن تقسيم الرقابة إلى قسمين:

أ- الرقابة الداخلية:

يقصد بها تحديد مدى تحقق الأهداف البيئية ومدى الإلتزام بما تم وضعه من خطط، بالإضافة إلى اكتشاف المشاكل البيئية واقتراح الحلول لها.

ب- الرقابة الخارجية:

يقصد بها السهر على ضمان التزام المؤسسة بالتشريعات والقوانين البيئية السارية العمل.

حتى تنجح الرقابة البيئية في تحقيق أهدافها، ينبغي توافر مجموعة من الآليات، أهمها إنشاء أجهزة رقابية متخصصة داخل الهيئات والمؤسسات المعنية بما يحقق ما يسمى بالرقابة الذاتية، مع إنشاء جهاز رقابي مركزي للإشراف على جهود الرقابة على مستوى الدولة وتوجيهها نحو المسار البيئي السليم، مع مراعاة أن يكون أعضاء هذه الأجهزة من الكفاءات المتخصصة، ويتمتعون بخبرات علمية واسعة، ويملكون حساً بيئياً عالياً، حتى يمكنهم أداء دورهم بكفاءة أكبر.

4- المراجعة البيئية:

هي عبارة عن آلية موثقة تهدف لتقييم الوضع البيئي للمنظمة بشكل دوري، تعرفها لجنة الاتحاد الأوربي بأنها "عملية فحص تهدف إلى التأكد من الالتزام بالنظم البيئية والتأكد من أن البيانات والمعلومات الواردة بالقائمة البيئية يمكن الاعتماد عليها، وأنه قد تمَّ توفير كافة التفاصيل عن جميع القضايا البيئية المهمة والملائمة."

أما وكالة حماية البيئة الأمريكية فقد عرفتها بأنها: "فحص انتقادي دوري منظم وموثق وموضوعي بواسطة المنشأة أو بواسطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الإنتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة ومتغيراتها."

كما عرفتها الغرفة الدولية التجارية بأنها "أداة إدارية داخلية تعمل على التقويم الدوري الموثق والمنظم لمدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية ومدى اهتمام الإدارة بحماية البيئة من خلال رقابة الإدارة على الأنشطة البيئية ومدى تنفيذ البرامج والسياسات المرتبطة بالأنشطة والتي من خلالها يتم الوفاء بمتطلبات التشريعات والقوانين البيئية. وتهدف المراجعة البيئية للآتي:

- التأكد من التزام المؤسسة محل المراجعة باتباع القوانين واللوائح ونظم الإدارة البيئية.
- تقويم فعالية الرقابة على المخالفات القائمة ومعالجتها.
- تحديد الآثار البيئية للعمليات والمنتجات والخدمات.
- تحديد الوفورات المحتملة في التكلفة نتيجة تقليل المخالفات وإعادة تدوير منتجات المخالفات.

- تحديد الطرق المرتبطة بتخفيض استهلاك موارد الطاقة والمياه.
- التأكد من أن البيانات التي أعدت بموجبها القوائم البيئية وما تضمنتها من معلومات يمكن الاعتماد عليها وتفصح عن كافة القضايات البيئية.

5-التعليم البيئي:

التعليم البيئي هو نظام تعليمي يهدف إلى تطوير القدرات والمهارات البيئية للأفراد المهتمين بالبيئة وقضاياها، والذي من خلاله يحصلون على المعرفة العلمية البيئية والتوجيهات الصحيحة واكتساب المهارات اللازمة للعمل بشكل فردي أو جماعي في حل المشكلات البيئية القائمة، والعمل أيضا قدر الإمكان للحيلولة دون حدوث مشكلات بيئية جديدة[1] . ويهدف التعليم البيئي إلى ما يلي:

- **التوعية:** مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب الوعي والحس البيئي في التعامل مع القضايا البيئية.
- **المعرفة:** مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب الخبرات البيئية المتنوعة والحصول على المعلومات الأساسية حول البيئية، مفاهيمها ومشكلاتها.
- **التوجيهات:** مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب مجموعة من القيم والمبادئ ذات العلاقة بالبيئة، والتحفيز على المشاركة الفعالة في تحسين وتطوير وحماية البيئة.
- **المهارات:** مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب المهارات اللازمة لتمكينهم من تحديد وتعريف المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- **المشاركة:** المساعدة في تطوير قدرات الأفراد والجماعات على المشاركة الفعالة وعلى كافة المستويات في حل المشكلات والقضايا البيئية المختلفة.

6- التدريب البيئي:

يمكن القول أن التدريب البيئي هو نقل للمهارات والتجارب البيئية إلى الأفراد التقنيين الذين يعملون بالقضايا والمسائل البيئية، ويتضمن التدريب البيئي العديد من المجالات، أبرزها ما يلي:

- التدريب على إدارة النفايات الخطرة وغير الخطرة.
- التدريب على التعامل مع حالات الطوارئ.
- التدريب على معالجة النفايات والمياه الملوثة.
- التدريب على طرق الرقابة والقياس
- التدريب على عملية المراجعة البيئية.

[1]: الإتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة، **التعليم البيئي**، على الموقع: www.ausde.org، تم الإطلاع عليه في 24-12-2014 على الساعة 23:42

7- الوعي البيئي:

الوعي البيئي هو عبارة عن إدراك الفرد لمتطلبات البيئة، وما يؤدي إلى استنزافها، وإلحاق الضرر بها عن طريق حواسه، وكذلك معرفته بالقضايا البيئية وكيفية التعامل معها. والوعي البيئئ لا يتحقق بواسطة التعليم فقط، إنما يتطلب خبرة حياتية طبيعية. وهناك فرق جوهري بين التربية والوعي. فربما يمتلك الفرد معلومات كثيرة عن البيئة وما يضرها، ويعرف الكثير أساليب المحافظة عليها، لكن تصرفاته العملية تناقض تلك المعرفة فتجد أن ممارساته مضرة بالبيئة وتدل على عدم الوعي البيئي.

8- الإتصال البيئي:

تشير عبارة الاتصال البيئي إلى دراسة وتطبيق كيفية قيام الأفراد والمؤسسات والمجتمعات بتوزيع الرسائل المتعلقة بالبيئة واستلامها وتفهمها واستخدامها وتفاعل الإنسان مع البيئة. وهذا يتضمن نطاقاً واسعًا من التفاعلات المحتملة؛ بداية من الاتصالات بين الأفراد إلى المجتمعات الافتراضية، وصناع القرارات التشاركية، والتغطية الإعلامية البيئية.

ويمكن تقسيم الإتصال البيئي إلى قسمين رئيسيين:

أ- الإتصال الداخلي:

ويتضمن العديد من المظاهر، أهمها ما يلي:

- الإجتماعات الوظيفية التي تناقش القضايا البيئية ومدى تحقيق الأهداف البيئية.
- الرسائل الإخبارية للعمال لضمان استيفاء شروط نظام الإدارة البيئية.
- التقارير الداخلية الدورية عن وضع نظام الإدارة البيئية.

ب- الإتصال الخارجي: ويتضمن بدوره العديد من الجوانب، أبرزها:

- الرسائل البيئية في الموقع الإلكتروني للمؤسسة.
- المحاضرات والملتقيات الخاصة بالبيئة.
- التقارير الخارجية الخاصة بالأداء البيئي.

9- نظم المعلومات البيئية:

تعتمد الإدارة البيئية السليمة وحماية البيئة على سلامة عملية اتخاذ القرار التي تعتمد بدورها على صياغة وتنفيذ السياسات والتشريعات والبرامج والمشروعات بناءً على الإدارة السليمة والفعالة للمعلومات البيئية المناسبة. وفي هذا الإطار تمثل أنظمة المعلومات البيئية أداةً لا غنى عنها لوزارات البيئة وأجهزتها التنفيذية وكافة منظمات وجمعيات البيئة لعملية التخطيط واتخاذ القرار وتداول المعلومات البيئية.

ويشمل نظام المعلومات البيئية في أي دولة ما يلي:

- نظام معلومات مناطق التنمية الجديدة الخاصة بالبيئة.
- نظام معلومات خطة مواجهة الكوارث البيئية للاستفادة منها في تقييم الكوارث ووضع الخطط المناسبة لمواجهتها والتقليل من أثارها.
- نظام معلومات التلوث الصناعي لاستخدامه كأداة إدارية بواسطة وحدة التفتيش البيئي لتتبع المعلومات الخاصة بالتزام القطاع الصناعي بالقوانين والأنظمة البيئية.
- نظام قاعدة بيانات دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات.
- نظام إدارة معلومات المواد الخطرة لإدارة وتقييم المخاطر الناجمة عن حوادث المواد الخطرة.
- قاعدة لبيانات الشركات الحاصلة على الأيزو 14000 وغيرها من شهادات الجودة البيئية.
- قاعدة بيانات الجمعيات غير الحكومية العاملة في مجال البيئة.
- استخدام نظم المعلومات الجغرافية لبناء نظام خاص بالمخلفات الصلبة.

10- التقويم البيئي:

أدي الاهتمام المتزايد بقضايا البيئة عامة، والقضايا المصاحبة لعمليات التنمية خاصة إلى المطالبة بدراسة تقييم الأثر البيئي لمشروعات التنمية، حتى يمكن التعرف علي المشكلات البيئية وتحديد أنسب طرق التعامل معها.

يعرف التقويم البيئي بأنه: "الإجراءات العملية أو المنهجية التي تصمم من خلال معرفة الآثار البيئية لأي نشاط تنموي على البيئة وعلى الصحة البشرية"[1]. ويقصد بالتقويم البيئي، تقويم الآثار البيئية، وتعتبر هذه الأخيرة أداة مهمة لأسلوب الإدارة البيئية المتكاملة والاستغلال الأمثل للموارد المادية والبشرية والمعنوية، لضمان تنمية اقتصادية متواصلة ولضمان حاجات الوقت الحاضر مع حماية البيئة للأجيال القادمة.

المبحث الثاني المسؤولية البيئية للمؤسسات الإقتصادية ودورها في تعزيز التنمية المستدامة:

حظيت العلاقة بين المسؤولية البيئية والتنمية المستدامة بإهتمام متزايد، خاصة في ظل تبني مفهوم التنمية المستدامة من طرف العديد من الهيئات والدول والمؤسسات، حيث أصبح هذا المفهوم مدرسة فكرية عالمية تنتشر في معظم دول العالم النامي والمتقدم على حد سواء، كما عقدت من أجلها القمم والمؤتمرات والندوات، وتتضمن التنمية المستدامة البعد البيئي، وهو أن تكون التنمية الإقتصادية مسؤولة بيئيا.

تسعى جميع الحكومات إلى توفير المناخ الملائم لنشاط المؤسسات الإقتصادي، وذلك لدورها المحوري في تطوير الهيكل الإنتاجي وتحقيق النمو الإقتصادي، إن المؤسسة الإقتصادية كوحدة فاعلة في محيطها تؤثر خلال نشاطها على البيئة، ويتفاوت هذا التأثير تبعا لنوع المواد الخام المستخدمة في العملية

[1]: رعد حسن الصرف، مرجع سبق ذكره، ص 45.

الإنتاجية ونوع المخلفات...إلخ، نتعرض في هذا المبحث إلى السلوك البيئي للمؤسسة الإقتصادية ودور هذا السلوك في تعزيز التنمية المستدامة.

المطلب الأول: مدخل مفاهيمي إلى التنمية المستدامة:

قبل نحو 4 عقود لم تكن العلاقة بين التنمية والبيئة، بين النمو الإقتصادي وحماية البيئة، علاقة متكاملة، لا بل بالعكس كانت علاقة أقل ما يقال عنها أنها متضادة، حيث كان يتم إنجاز مشروعات التنمية الإقتصادية دون أي إعتبار للبيئة، وفي معظم الأحيان كانت تلك المشاريع سبباً مباشراً للتدهور البيئي، وكان إستغلال الإنسان للبيئة ومواردها لرفاهيته دون الإلتفات لعواقب إستنزافها على النظم البيئية الطبيعية المختلفة،مبرراً إياه بأنه " ثمن التقدم".حتى حذرت تقارير علمية من مغبة إستمرار الوضع في العالم بنفس أنماط ومعدلات ذلك الوقت،الذي سيؤدي الى إستنزاف شبه كامل للموارد الطبيعية،ومع وجود مستويات مرتفعة من التلوث البيئي، ستؤدي الى كوارث، والى تفشي الجوع في مناطق متفرقة من العالم.

يعتبر الإهتمام العالمي بقضايا البيئة ثمرة من ثمرات الوعي الإنساني بخطورة التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية التي كان للإنسان دور أساسي في حدوثهما، فاستنزاف الموارد الطبيعية والتمادي في الإنتاج ألحق اختلالا بالتوازن البيئي، بالرغم من الأرباح الظاهرية المحققة.

إن المؤتمرات العالمية التي شهدتها العقود الماضية وما صاحب ذلك من أبحاث ومؤلفات، كل ذلك إنما يهدف لتشخيص المشكلة البيئية وعلاقتها بالتنمية ووضع الحلول لتحقيق التوازن بين هذين المحورين.

لم يدمج المخططون الإقتصاديون إلى أجل قريب البعد البيئي ضمن قراراتهم الإقتصادية، إذ أن هناك تباينا فكريا واضحا بين علمي الإقتصاد والبيئة، فالإقتصاديون يقومون بتحليل الظواهر الإقتصادية، كالنمو والإدخار والتضخم والبطالة...إلخ، بينما يهتم علماء البيئة بالعلاقة التي تربط الكائنات الحية ببيئتها، وتحديد المخاطر التي تتهددها. حيث أن المدارس الإقتصادية التقليدية بمختلف توجهاتها لم تتطرق للجانب البيئي خلال تفسيرها للظواهر الإقتصادية وتقديمها لحلول المعضلات الإقتصادية، ومثال ذلك، أن المستقرئ للمفهوم الكلاسيكي لعلم الإقتصاد يجد أنه لا يأخذ بالاعتبار الجانب البيئي في النشاط الاقتصادي، فالاستخدام الأمثل للموارد يقصد به – وفق المفهوم الكلاسيكي – الاستخدام الأمثل للموارد التي تعتبر أصولاً إنتاجية، أي تلك الموارد التي تقيم تقييماً نقدياً في السوق وتستخدم في العملية الإنتاجية ولا تعتبر الموارد الطبيعية أصولاً إنتاجية، وبالتالي لا تدخل ضمن إطار الاستخدام الأمثل، ولا تزال هذه الموارد مستبعدة من مفهوم (الاستخدام الأمثل) كما أن تعبير (أقل تكلفة) لا يزال يقصد به أقل تكلفة بالنسبة للعوامل الإنتاجية الداخلة في العملية الإنتاجية مباشرة ولا تؤخذ بالاعتبار الخسائر البيئية والتكاليف الاجتماعية[1].

[1]: محمد غنام، **الإقتصاد والبيئة**، معهد الأبحاث التطبيقية، مقال متوفر على: http://www.ao-academy.org تم الإطلاع عليه يوم: 05-08-2014

أولا: تعريف التنمية المستدامة:

لقد أفرزت التطورات البيئية في العقود الأخيرة إلى زيادة الإهتمام بالتنمية وعلاقتها بالبيئة، وظهر ما يسمى بمفهوم التنمية المستدامة لأول مرة عام 1987، وذلك في تقرير للجنة العالمية للبيئة والتنمية، حيث يرجع أول استخدام لهذا المفهوم بشكل رسمي من خلال تقرير "مستقبلنا المشترك" الصادر عن اللجنة العالمية للتنمية والبيئة عام 1987، وتشكلت هذه اللجنة بقرار من الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر عام 1983 برئاسة "برونتلاند" (Gro Harlem Brundtland) رئيسة وزراء النرويج، وعضوية 22 شخصية سياسية واقتصادية ، وذلك بهدف مواصلة النمو الاقتصادي العالمي دون الحاجة إلى إجراء تغيرات جذرية في بنية النظام الاقتصادي العالمي[1].

وقد تم تعريف التنمية المستدامة في تقرير للجنة العالمية للبيئة والتنمية، سنة 1987، بأنها: "تلك التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال القادمة في تلبية حاجياتهم"[2].

وجاء تعريفها في قاموس وابستر (Webester) بأنها: "تلك التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون أن تسمح باستنزافها أو تدميرها جزئيا أو كليا"[3].

وعرفها ويليام دويل روكلشو (William Doyle Ruckelshaus) مدير وكالة حماية البيئة الأمريكية بأنها: "تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم والقدرات البيئية، وذلك من منطلق أن التنمية الإقتصادية والمحافظة على البيئة هي عمليات متكاملة وليست متناقضة"[4].

في الأخير، يمكن القول أن التنمية المستدامة هي تنمية ترتكز على الجانب الإقتصادي والبيئي والجانب الإجتماعي، أي أنها تنمية بأبعاد ثلاثة مترابطة ومتكاملة فيما بينها، كما تهدف إلى التنمية في الزمن الحالي مع حفظ حقوق الأجيال اللاحقة.

ثانيا: أبعاد التنمية المستدامة:

لا تركز التنمية المستديمة على الجانب البيئي فقط بل تشمل أيضا الجوانب الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي فهي تنمية ثلاثية الأبعاد مترابطة متكاملة ومتداخلة في إطار تفاعل يتسم بالضبط والتنظير والترشيد للموارد، ولذلك فقد تضمن مؤتمر استكهولم (1972) الإشارة بوضوح إلى ثلاثة أبعاد للتنمية الإقتصادية،

---

[1]: باتر محمد علي وردم، **العالم ليس للبيع مخاطر العولمة على التنمية المستدامة**، الطبعة الأولى، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003 ، ص185

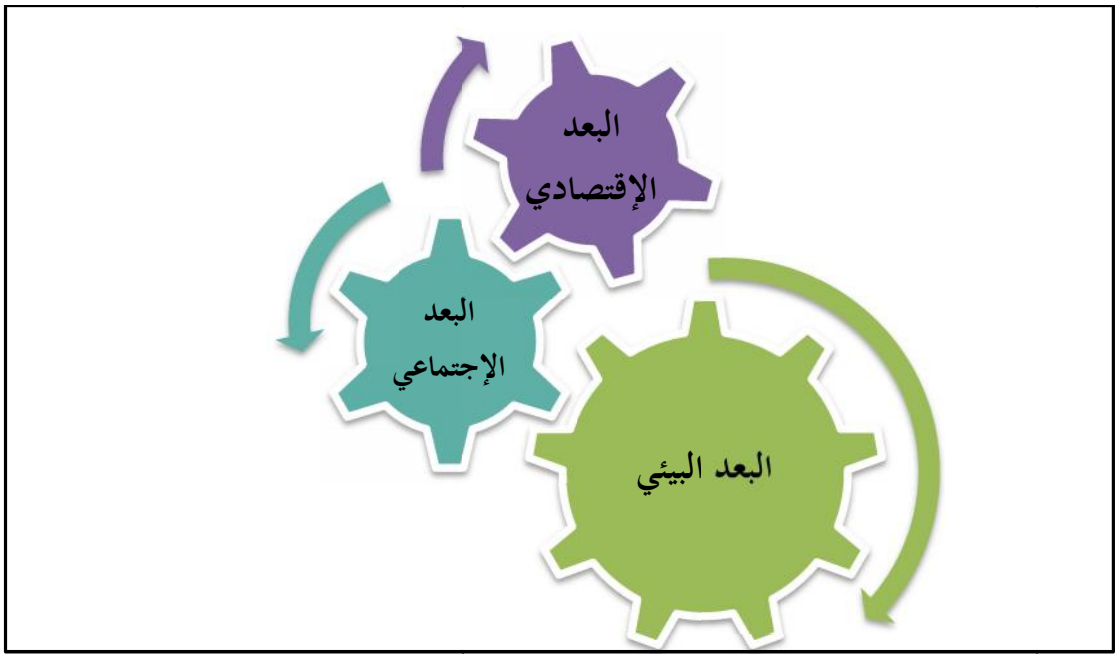
[2]: اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، **مستقبلنا المشترك**، ترجمة محمد كامل عارف، ، سلسلة عالم المعرفة، عدد 142 نوفمبر1989، المجلس الوطني للثقافة الفنون والآداب، الكويت، ص: 83.

[3]: براون، وبيستر وآخرون، **أوضاع العالم**، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص:63.

[4] Church, Dennis, Building Sustainable Communities: An Opportunity and a Vision for a Future that Works , 1998, P: 03, site: http://www.ecoiq.com, consulté le 06-08-2014.

فالتنمية المستدامة هي تنمية اقتصادية تراعي البعد الإقتصادي والإجتماعي والبيئي، ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي:

الشكل رقم: 01: تكامل أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: دوجلاس موسشيت، **مبادئ التنمية المستدامة**، ترجمة بهاء شاهين، الطبعة الأولى، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2000، ص: 73، (بتصرف)

فالشكل السابق يوضح أنه إذا تحققت تنمية اقتصادية واجتماعية وبيئية في نفس الوقت فإننا نتحدث عن تنمية مستدامة.

وفي ما يلي شرح مفصل لهذه الأبعاد:

1- البعد الإقتصادي:

ويقصد به تحسين مستوى معيشة الأفراد، من خلال تلبية احتياجاتهم من السلع والخدمات، وتتجلى الأبعاد الاقتصادية من خلال تلبية الحاجات والمتطلبات المادية للإنسان عن طريق الإنتاج والاستهلاك؛ حيث تختلف بين البلدان المتقدمة والنامية، غير أنه وفي ظل محدودية الموارد المتاحة للعديد من البلدان، فالبعد الاقتصادي يصعب تحقيقه، ما لم تتوفر مجموعة من العوامل، ويمكن حصرها في ما يلي[1]:

إذا كان مفهوم التنمية المستدامة بالنسبة لدول الشمال الصناعية، هي السعي إلى خفض كبير ومتواصل في استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، وإحداث تحولات جذرية في الأنماط الحياتية السائدة في الاستهلاك

[1]: أحمد جابر بدران، مرجع سابق، ص ص: 197-200.

والإنتاج، والحد من تصدير نموذجها الصناعي إلى الدول المتخلفة، فإن وجهة نظر الدول الفقيرة بخصوص التنمية المستدامة، تعني توظيف الموارد من أجل رفع المستوى المعيشي للسكان الأكثر فقرا[1].

و يمكن تلخيص أهم النقاط التي تؤخذ بعين الاعتبار البعد الاقتصادي كما يلي[2]:

1-1: حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية:

تشير الإحصائيات أن استغلال الدول الصناعية للموارد الطبيعية يمثل أضعاف ما تستخدمه الدول النامية على مستوى نصيب الفرد، فالولايات المتحدة الأمريكية تستهلك من الطاقة الناجمة عن النفط والغاز والفحم أكثر من الهند ب 33 مرة، وكما هو الحال في دول أعلى بعشر مرات في (OCDE) منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية المتوسط للدول النامية. فالتنمية المستدامة في الدول الغنية تتلخص في إجراء تخفيضات متواصلة من مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية وذلك عبر تحسين مستوى الكفاءة، شريطة التأكد من عدم تصدير الضغوط البيئية إلى الدول النامية، كما تعني التنمية المستدامة تغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي والمنتجات الحيوانية بالانقراض[3].

1-2: مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث ومعالجته :

أدى الاستهلاك المتراكم من الموارد الطبيعية مثل المحروقات للدول الصناعية في الماضي إلى إسهامها في مشكلات التلوث العالمي، لذا تقع عليها المسؤولية الكاملة في معالجته ما دامت تكسب الموارد المالية والتقنية والبشرية الكفيلة باستخدام تكنولوجيا أنظف واستخدام الموارد بكثافة أقل.

1-3: تقليص تبعية البلدان النامية :

ثمة جانب يربط بين الدول الغنية والفقيرة له تأثير على تحقيق التنمية المستدامة؛ ذلك أنه بالقدر الذي ينخفض فيه استهلاك الموارد الطبيعية في الدول الصناعية يتباطأ نمو صادرات هذه المنتجات في الدول النامية وتنخفض أسعارها، مما يحرم الدول النامية من إيرادات تحتاج إليها لتحقيق تنميتها الاقتصادية والاجتماعية، لأجل ذلك لا بد على الدول النامية الاعتماد على نمط تنموي يقوم على الاعتماد على الذات لتنمية القدرات الذاتية وتأمين الاكتفاء الذاتي. فالتنمية المستدامة في الدول الفقيرة تعني استغلال الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر لمستويات المعيشة، وتخفيف

---

[1] كربالي بغداد وحمادي محمد، **إستراتجيات والسياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية بالجزائر**، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد45، شتاء 2010 ، ص ص 11،12.

[2]: أسيا قاسيمي، **التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة مع الإشارة إلى التجربة الجزائرية**، بطاقة مشاركة في اشغال الملتقى الدولي الثاني حول السياسات والتجارب التنموية بالمجال العربي والمتوسطي التحديات ، التوجهات ، الافاق، باجة (تونس) 26-27 افريل 2012

[3]: أحمد جابر بدران، مرجع سابق، ص 198.

عبء الفقر؛ لأن هناك روابط وثيقة بين الفقر وتدهور البيئة، والنمو السريع للسكان، والتخلف الناجم عن التاريخ الاستعماري، والتبعية المطلقة للقوى الرأسمالية.

1-4: المساواة في توزيع الموارد :

تعتبر الوسيلة الناجحة للتخفيف من عبء الفقر وتحسين مستويات المعيشة مسؤولية كل من الدول الغنية والفقيرة، وتعتبر هذه الوسيلة غاية في حد ذاتها، وتتمثل في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات فيما بين جميع الأفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة. هـ -تقليص الإنفاق العسكري :كما تعني التنمية المستدامة أيضا تحويل الأموال من الإنفاق للأغراض العسكرية وأمن الدولة إلى الإنفاق على احتياجات التنمية، ومن شأن إعادة تخصيص ولو جزء بسيط من المواد المكرسة الآن للأغراض العسكرية الإسراع بالتنمية بشكل ملحوظ.

2- البعد الإجتماعي:

تعني الاستدامة وفق هذا البعد، الاهتمام بتوفير فرص الحصول على العمل والخدمات العامة كيفية تحقيق النمو الذي يأخذ بعين الإعتبار الجوانب الإجتماعية للإنسان، وأهمها الصحة والتعليم والعدالة .من هنا فالاستدامة هي الاعتبار الجانب الإنساني بكل أبعاده، الاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية .ولن يتم ذلك دون القضاء على كل أشكال الإختلالات والفوارق سواء كانت داخل نفس المجتمع أي بين مختلف الفئات التي تشكله أو بين دول الشمال والجنوب أو بين مختلف الأجيال.

ويعتبر التصدي للفقر من أهم أولويات البعد الإجتماعي من أجل تحقيق التنمية المستدامة، كما أن عدم كفاية فرص الحصول على الموارد، ومياه الشرب، والعناية الصحية، والسكن الميسور، والأمن، والتعليم، والحقوق المدنية والسياسية، تعتبر تحديات لأي دولة تسعى لتحقيق تنمية مستدامة . وبغية مواجهة هذه التحديات، فان التنمية المستدامة تدعو الى تقييم السياسات السائدة لمعرفة مدى فعاليتها وما إذا كانت الموارد المسخرة البشرية والمادية كافية لتنفيذها[1].

ويتم ذلك من خلال التركيز على النقاط التالية[2]:

[1]: عماري عمار، إشكالية **التنمية المستدامة وأبعادها**، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، المنعقد يومي 07-08 أفريل 2008، بجامعة سطيف، ص: 11.

[2]: أحمد جابر بدران، مرجع سابق، ص ص: 204-205.

2-1: تثبيت النمو الديموغرافي :

حيث أن هذا الأمر أصبح يكتسي أهمية بالغة، ليس لأنه يستحيل نمو السكان لفترة طويلة بنفس المعدلات الحالية فقط، بل كذلك النمو السريع يحدث ضغوطا حادة على الموارد الطبيعية، وعلى قدرة الحكومات على توفير الخدمات .

2-2: مكانة الحجم النهائي للسكان وأهمية توزيعه :

تبين الإحصائيات والإستشرافات الحالية بأن عدد سكان العالم سيستقر عند حوالي 11.6 مليار نسمة، وهو أكثر من ضعف عدد السكان الحاليين، وبالتالي تهتم التنمية المستدامة بتقدير الحجم النهائي الذي يصل إليه السكان؛ ذلك أن حدود قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروفة بدقة.

كما تهتم التنمية المستدامة بضرورة النهوض بالتنمية الريفية لتقليل الهجرة إلى المدن، فالاتجاهات الحالية نحو توسيع المناطق الحضرية ولا سيما تطور المدن الكبيرة لها عواقب بيئية كبيرة؛ إذ تقوم المدن بتركيز النفايات والمواد الملوثة فتسبب في كثير من الأحيان أوضاع لها خطورة على المجتمع وتدمر النظم الطبيعية المحيطة بها، وعلية فالتنمية المستدامة تعني اتخاذ تدابير سياسية خاصة مثل اعتماد الإصلاح الزراعي، واعتماد تكنولوجيات تؤدي إلى التقليص للحد الأدنى من الآثار البيئية للتحضر.

2-3: الاستخدام الكامل للموارد البشرية :

تعني التنمية المستدامة إعادة تخصيص الموارد بما يضمن الوفاء بالاحتياجات البشرية الأساسية، بمعنى تحسين الرفاه الاجتماعي، وحماية التنوع الثقافي، والاستثمار في رأس المال البشري بتدريب المربين والعاملين في الرعاية الصحية وغيرهم من المتخصصين الذين تدعو إليهم الحاجة لاستمرار التنمية.

2-4: الأسلوب الديمقراطي والمشاركة في الحكم على المستوى السياسي :

يشكل اعتماد النمط الديمقراطي، وتوسيع قاعدة المشاركة الشعبية في اتخاذ القرار والحكم بما يعزز ثقة الأفراد بأهمية دورهم، القاعدة الأساسية في تحقيق التنمية المستدامة في المستقبل.

2-5: استعمال تكنولوجيا أنظف في المرافق الصناعية :

ذلك أن تدفق النفايات خاصة في الدول النامية تكون نتيجة لتكنولوجيات تفتقر إلى الكفاءة أو لعمليات التبديد ولا تخضع للرقابة إلى حد كبير، فالتنمية المستدامة تعني التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكفأ، وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد، كما تتسبب هذه التكنولوجيات في ملوثات أقل في المقام الأول، وتعيد تدوير النفايات داخليا، مع إبقاء التكنولوجيات التقليدية التي توفر هذه المعايير.

3- البعد البيئي:

يعتبر هذا البعد من أهم أبعاد التنمية المستدامة، ويرتكز مفهوم التنمية المستدامة على حقيقة أن استنزاف الموارد الطبيعية، والتي تعتبر ضرورة لأي نشاط زراعي أو صناعي، ستكون له آثار سلبية على التنمية والاقتصاد بشكل عام، لهذا فإن أهم أبعاد التنمية المستدامة يتمثل في محاولة إيجاد الموازنة بين النظام الاقتصادي والنظام البيئي.

ويركز البعد البيئي على حماية النظم البيئية، والحفاظ على الموارد الطبيعية، والاستخدام الأمثل لها على أساس مستديم، والتنبؤ لما قد يحدث للنظم البيئية من جراء التنمية .ويمكن إجمال الأبعاد البيئية في ما يلي:

3-1: صيانة المياه :

تعني التنمية المستدامة وضع حد للاستخدامات المبددة، وتحسين كفاءة شبكات المياه، كما تعني تحسين نوعية المياه وقصر المسحوبات من المياه السطحية على معدل لا يحدث اضطرابا في النظم الايكولوجية التي تعتمد على هذه المياه، وقصر المسحوبات من المياه الجوفية بما يضمن تجددها.

3-2: تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية :

معناه أن يتم صيانة ثراء الأرض في التنوع البيولوجي للأجيال المقبلة؛ وذلك بإبطاء عمليات الانقراض، وتدمير الملاجئ والنظم الايكولوجية بدرجة كبيرة، وإن أمكن وقفها.

3-3: إتلاف التربة، استعمال المبيدات، تدمير الغطاء النباتي والمصائد :

فمن الملاحظ أن تعرية التربة، وفقدان إنتاجيتها يؤديان إلى التقليص من غلتها، كما أن الإفراط في استخدام الأسمدة ومبيدات الحشرات يؤدي إلى تلويث المياه السطحية والجوفية، أما الضغوط البشرية والحيوانية فهي في علاقة سلبية مع الغطاء النباتي والغابات، كما أن هناك مصائد كثيرة من الأسماك في المياه العذبة أو البحرية يرى استغلالها فعلا بمستويات غير مستدامة.

3-4: حماية المناخ من الاحتباس الحراري :

ويعني عدم المخاطرة بإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية من شأنها أن تحدث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال المقبلة، وذلك بالحيلولة دون زعزعة استقرار المناخ، أو النظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية، أو تدمير طبقة الأوزون الحامية للأرض من جراء النشاط البشري.

3-5: المحروقات والاحتباس الحراري :

حيث يجري استخراج المحروقات وإحراقها وطرح نفاياتها داخل البيئة، فتصبح بذلك مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء في المناطق العمرانية، وللأمطار الحمضية، والاحتباس الحراري الذي يهدد تغير المناخ، وتشير

الإحصائيات إلى تزايد استخدام المحروقات. فالتنمية المستدامة ترمي إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية، من خلال الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المؤسسات الصناعية، كما تعني أيضا أن تتخذ البلدان الصناعية الخطوات الأولى للحد من انبعاث ثاني أوكسيد الكاربون واستحداث تكنولوجيا جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر وتوفير إمدادات من الطاقة غير الحرارية تكون مأمونة ونفقتها محتملة.

3-6: الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون:

تمثل الإجراءات التي اتخذت لمعالجة هذه المشكلة في اتفاقية كيوتو مشجعة جدا، حيث جاءت للمطالبة بالتخلص تدريجيا من المواد الكيميائية المهددة للأوزون، وتوضح بأن معالجة مخاطر البيئة العالمية يحتاج إلى تعاون دولي، في حين رفضت الولايات المتحدة الأمريكية التوقيع على هذه الاتفاقية اعتقادا منها بأن قوتها أصبحت فوق إرادة المجتمع الدولي مادام لا أحد يستطيع إجبارها على ذلك[1].

المطلب الثاني: المسؤولية البيئية للمؤسسات الإقتصادية كمدخل للتنمية المستدامة:

تميزت بدايات المؤسسات الإقتصادية بسلوك متجاهل للبيئة، فقد تعاملت مع البيئة على أنها موارد لا متناهية وأن لأنشطة المؤسسة تأثير حيادي عليها، فقد كان الربح الإقتصادي هو الهدف الوحيد للمؤسسة، لكن بسبب تطور مفهوم المؤسسة الإقتصادية وانتشار الوعي البيئي وظهور مشكلات بيئية وحوادث أدت إلى تلوث البيئة الطبيعية وأثرت على حياة الإنسان وغيره من الكائنات الحية، لم تعد النظرة التقليدية لهذه الأخيرة على أنها وحدة اقتصادية تهدف لتحقيق أهداف اقتصادية فحسب، بل تطورت هذه النظرة، فالمؤسسة الإقتصادية بالمفهوم الحديث، هي وحدة اقتصادية ذات أهداف اقتصادية واجتماعية وبيئية.

وقد تطورت مفاهيم مسؤولية المؤسسات حيال المجتمع والبيئة تطورا ملحوظا، خاصة في نهاية السبعينات، ونذكر في هذا الصدد تجربة شركة (M5) التي أطلقت برنامجا سنة 1975 م يتضمن خطة عمل تلتزم من خلالها الشركة بالتعامل الإيجابي مع البيئة الطبيعية[2].

أولا: المسؤولية البيئية للمؤسسات الإقتصادية

تمثل المسؤولية البيئية عنصا من عناصر المسؤولية الاجتماعية الموضوعة على عاتق منظمات الأعمال، وقد تزايد الاهتمام بهذا الموضوع كثيرا من قبل الدول والمنظمات العالمية والإقليمية في السنوات

[1]: أحمد جابر بدران، مرجع سابق، ص ص: 201ـ 203.

[2] ME. Porter. C.V.D Linde, **Green and competitive ending the stalemate**, HBR, Vol (75) N°(5), 1995, pp : 120-134

الأخيرة، وخاصة مع ارتفاع حجم الأنشطة الاقتصادية وامتدادها على حساب المكتسبات البيئية، وهذا دون أن ننسى استعمالها لمواد ملوثة للمحيط الذي تعمل فيه.

1. مفهوم وعناصر المسؤولية البيئية

لقد أصبح قطاع الأعمال عاملا حاسما في التأثير على الأداء البيئي، وعنصرا مؤثرا بشكل جلي على الأوضاع البيئية المستقبلية، ولذلك فقد أصبحت توضع على عاتقه مسؤولية كبيرة في حماية البيئة وعناصرها.

1.1. مفهوم المسؤولية البيئية لمنظمات الأعمال

نظرا للتأثير الكبير الذي تمارسه أنشطة الشركات والمؤسسات على البيئة مقوماتها، فقد أصبحت تعنى بمتابعة مستمرة ودقيقة من قبل الاقتصاديين والمنظمات الإقليمية والدولية، وقد أسهمت جهود هذه المتابعات في بلورة العديد من المفاهيم والتعاريف المتعلقة بالمسؤولية البيئية والعناصر المكونة لها، بحيث يمكن تعريف المسؤولية البيئية لمنظمات الأعمال على أنها مهمة لتغطية الآثار البيئية للعمليات الإنتاجية للشركات، تخفيض التلف والانبعاثات، تعظيم كفاءة إنتاجية مواردها، وتقليص الممارسات التي يمكن أن تكون لها آثار بيئية مستقبلا[1].

تتمثل المسؤولية البيئية في عملية تطبيق المعارف الخاصة بحماية البيئية، مع وجود وعي حقيقي بذلك لدى القائمين على اتخاذ القرارات. ويرتكز تطبيق المسؤولية البيئية على كافة عناصر الحوكمة (الإدارة، التسيير، التقييم، المعالجة، الإنتاج،...الخ) وكذلك على كافة مبادئ التنمية المستدامة.[2]

تتضمن المسؤولية البيئية في تقاريرها تقييم الأداء البيئي لمنظمات الأعمال بأحدث مراحل التطور المحاسبي، فوظائف الإدارة وبالتالي وظائف المحاسبة قد ازدادت ازديادا مضطردا مع ازدياد حجم الوحدات الإقتصادية، وبصفة خاصة الشركات المساهمة[3].

وتظهر المسؤولية البيئية من خلال استراتيجية القائمين على أعمال الشركات التي يضعونها من أجل الوصول إلى مستوى معين من الأداء البيئي، بما يدعم مبادئ النمو المستديم. وبذلك يعرفها **Huckle (1995)** على أنها "إلزامية صناع القرار على وضع قرارات تسمح بحماية وتحسين سلامة البيئة، واتخاذها ضمن اهتمامتهم الأولية[4] .

---

[1] - Porter MAZURKIEWICZ: **Corporate environmental responsibility: Is a common CSR farmework possible?** DevComm-SDO, World bank,2008, P07.

[2] – من موقع www.wikipedia.org.، شوهد يوم 21-03-2013.

[3] : لعيبي هاتو خلف، **محاسبة التلوث البيئي** ، الأكاديمية العربية في الدنمارك، بغداد 1430هـ ، 2009 م، ص 31.

[4] - ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY, www.johnsabella.com/pdfs/EnvironmentalResponsibility.pdf , Date de vu: *12-09-2013*, P60.

وحسب منظمة البيئة الكندية غير الحكومية (***ENGO***) فإن المؤسسة يكون لها مسؤولية بيئية عندما تتحقق فيها نقطتين أساسيتين هما: أن تصبح المؤسسة ذات قوة أكبر من الدولة، وبذلك يصبح لها مسؤولية تجاه المجتمع، أما النقطة الثانية فهي متعلقة بالبيئة، والتي تتحقق عندما تكون غايتها هي تدعيم حمايتها. وبذلك فإن المؤسسة المسؤولة بيئياً هي التي تسطر أنشطتها على أساس مبادئ بيئية، بما يساعد المجتمع على المحافظة عليها[1].

ويمكن تعريف المسؤولية البيئية الموضوعة على عاتق منظمات الأعمال على أنها جزء من مسؤوليتها تجاه المجتمع ككل، والتي تختص بتحليل آثار أنشطتها على البيئة العاملة فيها ومقوماتها، وإبراز كيفية قياس هذه الآثار واحتسابها بما يضمن تحمل المؤسسة لها وحماية العناصر البيئية منها بالتبعية.

2.1. عناصر المسؤولية البيئية لمنظمات الأعمال

تطرح منظمة **ENGO** رؤيتها للمسؤولية البيئية مكونة من ثلاث مرتكزات رئيسية هي: التعهدات البيئية، إدارة الموارد والطاقة، المراعاة الفعلية لمتطلبات أصحاب المصالح.[2] ويمكن تفصيل هذه العناصر من خلال مايلي:

1.2.1. التعهدات البيئية:

وتكون المؤسسة ذات مسؤولية بيئية إذا حققت مايلي:

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

2.2.1. إدارة الموارد والطاقة:

وفي هذا الإطار يمكن ذكر النقاط التالية:

- استغلال الموارد الطبيعية بكفاءة؛
- إنتاج واستعمال الموارد المتجددة بكفاءة؛

[1] - Alison JAMISON, Marlo RAYNOLDS, Peggy HOLROYD, Erik VELDMAN, Krista TREMBLETT: **Defining corporate environmental responsibility**. Canadian ENGO perspectives, October 2005, P07.
[2]- Alison JAMISON, Marlo RAYNOLDS, Peggy HOLROYD, Erik VELDMAN, Krista TREMBLETT, Op Cit., P08.

- اعتماد وتطبيق أنظمة الإنتاج الصحيحة؛
- إعداد تقييم للأداء من أجل تحقيق استمرارية النمو؛
- دمج التكاليف والفوائد البيئية الإجمالية.

3.2.1. المراعاة الفعلية لأصحاب المصالح:

وعلى أساس هذه النقطة، تكون المؤسسة مسؤولة بيئيا إذا حققت مايلي:

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

1.سياسات ونظم الإدارة البيئية في منظمات الأعمال

يعتمد نظام حماية البيئة على العديد من الإجراءات والتصرفات التي تسمح لها بتأدية مهمتها في المحافظة على البيئة على أكمل وجه، وتتكامل وتتوحد هذه الإجراءات لتشكل سياسات ونظم بيئية معينة يمكن للمؤسسات أن تتبناها كعنصر من عناصر سياساتها الإنتاجية. وسنتطرق من خلال هذا العنصر إلى مفهوم ومكونات السياسات والأنظمة البيئية التي يمكن أن تنتهجها منظمات الأعمال من أجل المحافظة على الثروة البيئية.

1.2. السياسة البيئية لمنظمات الأعمال

توجب المسؤولية البيئية على المؤسسة وضع وتطوير نظرة طويلة الأجل لتدعيم حماية البيئة وامتثالها لدورها الفعال في المجتمع، ويجب على المؤسسة كذلك أن تعالج عملياتها غير المساعدة على ذلك، ويتوجب على المؤسسة كذلك توفير نوافذ الإفصاح على تأثيراتها البيئية الماضية والحاضرة لأصحاب المصالح في المجتمع.

وتتمثل السياسة البيئية في إعلان إدارة المؤسسة لتعهداتها والتزاماتها تجاه البيئة، ويجب أن تكون السياسة البيئية أساسا وركيزة لنظام الإدارة البيئية، وتوفر منظورا موحدا فيما يتعلق بالاهتمامات البيئية من قبل المنظمة ككل. فهي إطار عام يتم من خلاله اعتماد الأهداف والغايات البيئية التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند صياغة الخطط وتطبيقها من قبل المنظمة، وإن على كل فرد أن يفهم أبعاد السياسة البيئية وما هو المتوقع منه أن يؤديه في إطار هذه السياسة والأهداف التي تريد المنظمة تحقيقها.[1]

[1]: ياسر شاهين:**البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية للقطاع الخاص الفلسطيني**، .جامعة فلسطين الأهلية- بيت لحم- فلسطين.ص 4.

ويهدف إعلان "ريو دي جانيرو" 1992 إلى إقامة شراكة عالمية عادلة ومنصفة من خلال خلق مستويات جديدة من التعاون بين الأمم والقطاعات الفاعلة للمجتمعات والشعوب للعمل نحو الوصول إلى اتفاقيات دولية تحترم مصالح الجميع، وتضمن حماية البيئة العالمية وسلامتها ونظام التنمية والإقرار بالطبيعة المترابطة والمتكاملة للأرض، وهذا مايساعد على تسطير السياسات الكلية الجزئية التي تسمح بتوفير حماية أفضل للبيئة ومقوماتها.

2.2. نظم الإدارة البيئية في منظمات الأعمال:

من بين الأنظمة التي يمكن أن تتبناه منظمات الأعمال يمكن أن نذكر ما يلي:[1]

1.2.2. نظام الإدارة البيئية:

هو عبارة عن دورة مستمرة للتخطيط والتطبيق والمراجعة والتطوير للفعاليات والأنشطة التي تتخذها المنظمة لغرض الإيفاء بالتزاماتها البيئية. ويعرف أيضا على أنه محاولة جادة وشاملة لجعل البيئة وظيفة من وظائف الشركة شأنها شأن وظائف الإنتاج والتسويق والمالية والموارد البشرية. وبذلك فهو نظام يقابل المكافئ البيئي للنظام الإنتاجي في وظيفة الإنتاج وللنظام التسويقي في وظيفة التسويق، وللنظام المالي في الوظيفة المالية والمحاسبية في الشركة.

2.2.2. نظام الإدارة البيئية الفعال:

هو نظام مبني على مفهوم الـ TQM(Total Quality Management) لتحسين الإدارة البيئية، ولذلك فالمؤسسة يجب عليها التركيز ليس فقط على الأشياء التي تحدث، وإنما الاهتمام أيضا بأسلوب حدوثها. وعبر الزمن، فإن هذا الأسلوب المنهجي لتشخيص عيوب النظام وتصحيحه قد قاد المؤسسات إلى تحقيق أداء بيئي أفضل. وعندما نضع مبادئ الـ TQM موضع التطبيق الفعلي، فإن منطقة الاهتمام البيئي تقع ضمن مسؤولية الإدارة العليا.

ثانيا: تخضير المؤسسة الإقتصادية كآلية لتعزيز مسؤوليتها البيئية:

يقصد بتخضير المؤسسة الإقتصادية، أن تكون هذه المؤسسة في عملياتها ومنتجاتها ومختلف أنشطتها أكثر انسجاما مع البيئة، ويرى العديد من الباحثين أن هناك العديد من المتطلبات يجب على المؤسسة استيفاءها حتى نتحدث عن مؤسسة خضراء، ما يطلق عليه (**« Seven « S**) لماكينزي (**McKinsey**) ويتعلق الأمر بسبعة أبعاد تنظيمية، وهي[2]:

[1] : نفس المرجع السابق، ص3.

[2]: نجم عبود نجم، **أخلاقيات الإدارة ومسؤولية الأعمال في شركات الأعمال**، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص: 306

- **الأهداف العليا** (**S**uper-Ordinate Goals)
- **الإستراتيجية**: (**S**trategy)
- **الهيكل**: (**S**tructure)
- **النظم**: (**S**ystems)
- **الملاك أو الأفراد** (**S**taff)
- **المهارات** (**S**kills)
- **الأسلوب** (**S**tyle)

إذن، فإن تخضير المؤسسة الإقتصادية يتضمن تخضير كل من هذه الأبعاد السبعة، وفي ما يلي عرض مختصر لمتطلبات تخضير كل بعد من هذه الأبعاد[1]:

1- الأهداف العليا (Super-Ordinate Goals):

وهو أن تتضمن رسالة المؤسسة الإقتصادية البعد البيئي بوضوح، وأن تسعى الإدارة العليا إلى المساهمة في التنمية المستدامة في جميع برامجها ومشاريعها.

2- الإستراتيجية: (Strategy):

وهو أن تتضمن إستراتيجية المؤسسة الإقتصادية، العمل على تحسين الأداء البيئي، والبحث عن فرص التسويق الأخضر، والتعاون المتعدد الأطراف لحل المشكلات البيئية.

3- الهيكل: (Structure):

وهو أن يتوافق هيكل الإنتاج والتنظيم مع التسويق البيئي، وأن تكون الآليات الجديدة أكثر مرونة وأقل بيروقراطية.

4- النظم: (Systems)

وهو أن تعتمد المؤسسة نظاما للإدارة البيئية، يتضمن تحسين الأداء البيئي في جميع مصالح المؤسسة. ومن أشهر هذه النظم نظم الإدارة البيئية **ISO 14000**، وغيرها.

5- الملاك أو الأفراد (Staff):

وتتضمن، الإتصال الداخلي الأخضر، وتنمية الوعي البيئي للأفراد والعمل على تحقيق الأمن البيئي والصحي للعامل.

[1]: Ken Peattie, **Environmental Marketing Management**, Pitman Publishing, London,1995, p :18.

6- المهارات (Skills)

ويتضمن توفير دورات تدريبية للموارد البشرية لتأهيلهم بيئيا، وتمكينهم من تكنولوجيا الإنتاج الأنظف.

7- الأسلوب (Style)

ويتضمن إشاعة ثقافة المسؤولية البيئية في المؤسسة الإقتصادية، وتوعية جميع المستويات بفائدة تبني الممارسات البيئية الخضراء.

إن المؤسسات الإقتصادية وفي ظل التغيرات التنظيمية الراهنة، لا بد أن تسعى إلى تغيير جذري في تعاملها مع البيئة الطبيعية، بأن لا تقتصر سياستها في عدم استنزاف البيئة بل أن تسعى إلى المساهمة في حماية البيئة، ويتطلب ذلك تحقيق العديد من التوجهات، أهمها[1]:

- خفض التلوث.
- تمكين منتجاتها من الإعادات "الخمس"
  - إعادة التصليح (**Repaire**): أي تصميم المنتج بشكل يبقي عليه أطول فترة ممكنة، بحيث يكون قابلا للتصليح.
  - إعادة التكييف(**Reconditioning**): أي تصميم المنتج بشكل يمكن من إعادة استخدامه من خلال إعادة تكييفه.
  - إعادة الإستخدام(**Reuse**): أي تصميم المنتج بشكل يمكن من إعادة استخدامه مرات متعددة (كقارورات الحليب والعصير، وغيرها)
  - إعادة التدوير(**Recycling**): أي تصميم المنتج بشكل يمكن من إعادة استغلاله في صناعة أخرى.
  - إعادة التصنيع(**Remanufacturing**): أي إنتاج ما هو جديد باستخدام القديم

[1]: نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص ص: 314-321.

خلاصـة:

تتعرض البيئة الطبيعية في عالم اليوم لتحديات كبيرة، نتيجة الإستهلاك المفرط للموارد والمخلفات الناجمة عن عمليات التصنيع المتزايدة، نتيجة لذلك وإحساسا منها بخطورة هذه الآثار على مستقبل الحياة الطبيعية، سارعت الدول إلى عقد اتفاقيات ومعاهدات للحد من تفاقم الأوضاع، وهنا يبرز الإشكال التي تسعى جميع الدول لتجاوزه، كيف يمكننا الحفاظ على التنمية الإقتصادية دون الإضرار بالبيئة.

في هذا الإطار تبنت مجموعة من الدول أنماطا لتسيير علاقتها بالبيئة وفق أسس علمية، فظهر ما يسمى بنظم الإدارة البيئية، وتظهر آثارها على الدولة أولا من خلال تبني ممارسات إدارية للحفاظ على البيئة، كما تظهر تلك الآثار على المؤسسة الإقتصادية من خلال تبني منهجية إدارية للتعامل مع الجانب البيئي في المؤسسة، تبدأ من الإدارة العليا إلى المنفذين، وقد شهدت الأنماط التسيرية للمؤسسات الإقتصادية تطورات كبيرة، جعلت المؤسسة الإقتصادية وحدة فعالة، لا يقتصر هدفها على الحفاظ على البيئة من التدهور بل تجعل لها مسؤولية اجتماعية وبيئية تسهم من خلالهما المؤسسة بشكل فعال في حماية البيئة ورفاهية المجتمع.

الفصل الثاني:

- **نظم الإدارة البيئية ونظم الإدارة البيئية ISO 14000**

تمهيد:

مع التطور المطرد الذي وصلت إليه البشرية بعد الثورة الصناعية، ظهرت العديد من المظاهر السلبية لنشاط الإنسان بسبب الإستنزاف غير العقلاني للموارد الطبيعية، والسعي وراء زيادة الإنتاج بدون ضوابط، حيث بدأ الإنسان يستشعر خطورة التمادي في النهج الصناعي الذي لا يأخذ في الحسبان الإعتبارات البيئية، فسارعت الحكومات إلى تبني تشريعات وقوانين تحد من هذا التدهور، كما ساهمت العديد من المنظمات غير الحكومية في الضغط على الحكومات وأصحاب الشركات بتبني سياسات بيئية مراعية للبيئة، ومساهمة في هذا النهج قامت العديد من المنظمات بوضع منهجية إدارية للحفاظ على البيئة تنتهجها المؤسسات تسمى بنظم الإدارة البيئية.

المبحث الأول: نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية

يعتبر نظام الإدارة البيئية هو مجموعة من الأدوات التي تم إعدادها من طرف هيئات متخصصة للشركات أو المؤسسات التى تهدف إلى تحسين إدارة أدائها البيئي. وهو سلوك طوعي، فلكل مؤسسة أن تقرر أن تتبنى أو لا تتبنى نظاما للإدارة البيئية وغالبا ما يتخذ هذا القرار على مستوى الإدارة العليا، وفى نظام الإدارة البيئية لا يحل محل التشريع فى مجال البيئة, بل تسعى المؤسسة من خلاله إلى تحمل مسؤولياتها البيئية وإدارة الأنشطة اليومية بطريقة منظمة تتسم بالطابع الرسمي.

المطلب الأول: مفهوم نظام الإدارة البيئية:

نستعرض في العناصر القادمة ماهية نظام الإدارة البيئية، ثم نقارن بين أشهر نظم الإدارة البيئية من حيث متطلباتها والاختلافات الموجودة بينها.

أولا: ماهية نظام الإدارة البيئية:

إن اعتماد نظام للإدارة البيئية هو عمل طوعي تقوم به المؤسسات، فالمؤسسة الحديثة لابد أن تدرج الإعتبارات البيئية في إدارة نشاطاتها، بالنظر إلى المخاطر التي تهدد نشاط المؤسسة (الحوادث البيئية، المنافسة، الجباية...إلخ) واشتداد المنافسة حيث يعتبر اعتماد نظم الإدارة البيئية كسبب لتحسين الميزة التنافسية للمؤسسات كما يمنحها الفرصة للولوج إلى العديد من الأسواق، الداخلية والخارجية.

1- تعريف نظام الإدارة البيئية:

- يعرف نظام الإدارة البيئية بأنه: "أداة ونمط تنظيمي يسمح للمؤسسة هيكلة إدارتها البيئية وتحسين كفاءتها في المجال البيئي، يسمح هذا النظام بتحديد الأولويات وتخطيط برنامج عمل ووضع جميع

الوسائل المالية والتقنية والبشرية لتسيير أنشطة المؤسسة بما يخدم البيئة، كذلك يوفر هذا النظام إمكانية متابعة مستوى تحقيق الأهداف البيئية المسطرة"[1].

- كما أن هناك من يعرفه بأنه: "معالجة منهجية لرعاية البيئة في كل جوانب النشاط الإقتصادي في المجتمع"[2].
- عرفته منظمة التقييس العالمية ISO بأنه: "جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد المتعلقة بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها والحفاظ عليها"[3].

من خلال هذه التعاريف، يمكن القول أن نظام الإدارة البيئية هو جزء من الإدارة العامة للمؤسسة، يهدف إلى وضع منهجية مؤسسية للتعامل السليم للمؤسسة مع البيئة الطبيعية التي تنشط فيها.

2- دواعي إعتماد نظم الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية:

هناك أسباب مهمة تدفع المؤسسات الإقتصادية للاهتمام بإقامة منظومات للإدارة والمراجعة البيئية، ونوجزها فيما يلي[4]:

2-1: الالتزام بالتشريعات :

كنتيجة للمؤتمرات الخاصة بالبيئة والإتفاقيات التي تنتج عنها ووضع آليات لمراقبة تطبيق الدول المنضمة لهذه الإتفاقيات، تعكف مختلف الحكومات على سن العديد من القوانين لحماية البيئة، وفي نفس الوقت تسعى الدول إلى مراقبة التزام الشركات والمؤسسات بالقوانين واللوائح التي تحكم علاقة المؤسسة بالبيئة الطبيعية، ولم تقتصر في الوقت الراهن آليات الرقابة على المراقبة الدورية والعقوبات، بل تسلك العديد من الدول أسلوب المشاركة في تحمل المسؤولية البيئية، مثل أسلوب الاتفاقيات الطوعية بين أجهزة تحقيق الالتزام والمؤسسات الإقتصادية، والتدقيق في تحديد المسؤولية المدنية أو الجنائية في أحداث التلف البيئي، وتقييم حجم التعويضات المطلوبة لإصلاح التلف، أو ابتكار أساليب جديدة قائمة على آليات السوق لتحقيق الالتزام، أو تقديم حوافز اقتصادية لتنشيط جهود الالتزام، وذلك بالعمل المشترك وتحفيز الالتزام الطوعي واقتناع كل الأطراف بأهمية أهداف هذا التعاون لتحقيق الالتزام بالتشريعات والقوانين التي تسنها الدولة، حفاظا على البيئة من التدهور ومنعا لاستنزاف مواردها الطبيعية.

---

[1] Eddy Bauraing, et alii, Mise en place d'un système de management environnemental, Fondation Universitaire Luxembourgeoise, decembre 2000, p : 05.

[2]: نادية حمدي صالح، **الإدارة البيئية، المبادئ والممارسات**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص: 82

[3]: نجم العزاوي، عبد الله النقار، مرجع سابق، ص: 122.

[4]: نادية حمدي صالح، مرجع سابق، ص ص: 84-87

2-2: تزايد الضغط الإجتماعي والوعي بأهمية الحفاظ على البيئة:

تلعب المنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني في العصر الحديث دورا فعالا في الضغط على الحكومة والشركات والمؤسسات الإقتصادية التي قد يؤثر نشاطها سلبا على البيئة. إن تزايد الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة وتزايد الضغط الشعبي على الأجهزة الحكومية والمؤسسات الصناعية لوقف التلوث وإصلاح التلف البيئي يفرض على المؤسسات الصناعية اهتماما متزايدا بالاستجابة لهذا الضغط، وتحسين صورة المؤسسة، وإظهارها بمظهر الحريص على مصلحة الوطن، خصوصا وأن الضغط أصبح يأخذ الآن أشكالا جديدة في ظل تعدد وسائل الإعلام وشبكات التواصل الإجتماعي.

2-3: المنافسة:

يؤدي الأداء البيئي المتدهور للمؤسسة الإقتصادية إلى خسارة قدرتها التنافسية، وضعف وضعها التنافسي وذلك بسبب عزوف المستهلكين عن منتجات المؤسسة وارتفاع تكلفة إنتاجها نظرا لما يصاحب سوء الأداء البيئي من هدر للموارد والطاقة، وتدهور في نوعية المنتجات، أما على المستوى الدولي فإن عولمة النشاط الإنتاجي والاقتصادي في عالم اليوم، والاتفاقيات الدولية التي تحكم الأداء البيئي للدولة ومؤسساتها قد تؤدي إلى استبعاد إنتاج المؤسسة من السوق العالمية، نتيجة لتشريعات ولوائح تنظيمية تشترطها الدول التي تتعامل مع المؤسسة، وهناك اليوم قائمة للمواد المحظور استخدامها 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 سيكون لها تأثير في تقليص أسواق المؤسسة، والحد من صفقاتها.

2-4: الاعتبارات المالية:

إن الأثر المالي للتدهور البيئي في المؤسسة أصبح محسوما، فهناك العديد من الدراسات الميدانية التي أثبتت أن التدهور البيئي يكلف المؤسسة أكثر مما يكلفه تبني نظام للإدارة البيئية، وكثيرا ما تدفع الإعتبارات المالية المؤسسات الإقتصادية إلى تبني توجه متصالح مع البيئة، من هذه الإعتبارات:

- الخسائر الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية خارج حدود المؤسسة.
- تحديد التصريفات ومخلفات الإنتاج وفرض الضرائب أو الرسوم عليها.
- مواقف البنوك وشركات التأمين من المؤسسة وما قد يؤدي إليه من ارتفاع تكلفة الاستثمارات أو رسوم التأمين.
- خسارة أسواق مربحة نتيجة عدم الإلتزام بالمعايير البيئية.
- تراجع القدرة التنافسية للمؤسسة مما يتسبب في تراجع أرباحها.

2-5: متطلبات سوق التصدير:

تزايدت اللوائح التنظيمية والتشريعات التي تمنع التعامل مع المنتجات المضرة بالبيئة في السوق العالمية، فنتيجة لتنوع المنتجات وتعدد المنتجين وبروز مشكلات صحية متعددة نتيجة استهلاك المنتجات التي لم يُلتزم في تصنيعها بالمعايير البيئية، ظهرت الحاجة إلى اشتراط معايير بيئية للدخول إلى بعض الأسواق.

تعتبر المعايير البيئية حواجز غير جمركية تواجه منتجات المؤسسة الإقتصادية الموجهة للتصدير، كما أن المنافسة في السوق العالمية تدفع العديد من المؤسسات إلى تبني نظام للإدارة البيئية ذو صبغة عالمية (كـ: ISO 14001) حفاظا على وضعها التنافسي عالميا. ويتوقف تطبيق هذه المواصفات على المستوى التكنولوجي ومستوى التنمية الاقتصادية في الدولة ومؤسساتها المنتجة ويتوقع أن تطبيق نظم الإدارة البيئية سيزيد من القدرة التنافسية في السوق العالمية.

ثانيا- أنواع مواصفات نظم الإدارة البيئية:

هناك العديد من المواصفات المحلية التي تصدرها العديد من الدول، توفر من خلالها الهيئات التي تصدرها نظما للإدارة للبيئية، إلى أن هناك ثلاثة نظم أكثر شهرة وعالمية للإدارة البيئية، معبر عنها بثلاث مواصفات قياسية، وفيما يأتي عرض موجز لكل منها:

1: المواصفة البريطانية (British Standard (BS: 7750): :

أصدر المعهد البريطاني للمواصفات عام (1992) نظامًا للإدارة البيئية عرف بالمواصفة البريطانية رقم 7750، وبدأ تطبيقها في 200 شركة صناعية في المملكة المتحدة، وقد تم تنقيحها عام 1994، وهي مواصفة لازالت معتمدة حتى الآن في المملكة المتحدة، وقد شكلت أساسًا لتطوير المواصفة الدولية (ISO : 14001) ، إلا أنها اقل مرونة، وأكثر تحديدًا، ويصعب تطبيقها على المستوى العالمي، لذا اعتمدت مواصفة (ISO : 14001) بوصفها مواصفة قياسية عالمية، بعد أن تم تبسيط شروط المواصفة البريطانية وتحقيق. متطلباتها العملية ضمن المواصفة الدولية.

وتعتبر المواصفة القياسية البريطانية BS: 7750 من أشهر المواصفات القياسية التي توفر نظاما لإدارة البيئة داخل المنظمة وتقييم كفاءته كما تساعد في تحديد السياسات والأهداف البيئية، وتوفر دافعا قويا للتحسين المستمر في المجال البيئي[1].

تعتبر أسس BS: 7750 مشابهة لـ: ISO 9000 من جهة نظام الجودة، كما أنها تعتبر موافقة لكل من لمواصفة القياسية الأوروبية EMAS والمواصفة القياسية ISO 14001[2].

[1] Nicholas P. Cheremisinoff, Motasem B. Haddadin**, Beyond Compliance, The Refinery Manager's Guideto ISO 14001 Implementation**, Gulf Publishing Company, Houston,, USA, 2006, pp : 94-95

[2] British Standard 7750, http://www.quality.co.uk/bs7750.htm, le 17-02-2013, 11 :40

2: المواصفة الأوربية:EMAS

المواصفة القياسية EMAS (Eco Management and Audit Scheme) أي "نظام الإدارة البيئية والتدقيق"، هي موصفة قياسية أوروبية أنشئت في شهر جويلية سنة 1993 من طرف الاتحاد الأوروبي تحت رقم: (1836/93) لتأطير الإتجاه الطوعي للمنظمات نحو إدارة البيئة، تم فتح الإنضمام إلى هذه المواصفة في أفريل 1995، تم تعديل متطلبات هذه المواصفة في السنوات 2001، 2002 و2004[1]. وتتوفر EMAS على جميع متطلبات المواصفة القياسية ISO 14001 وتزيد عليها مبدأ الشفافية الإجباري الذي يستلزم:

- التحقق من الأهداف المسطرة
- التحقق من النتائج المحققة

يتم الحصول على شهادة EMAS بناء على:

- تدقيق خارجي للتحقق من احترام خطوات بناء نظام الإدارة البيئية.
- التحقق من الإعلان البيئي للمنظمة

حيث يبين الإعلان البيئي وصفا لسياسة البيئية للمنظمة ونظرتها المستقبلية للبيئة، كما يتضمن وصفا لنظام الإدارة البيئية المتواجد فعليا في المنظمة[2].

3: المواصفة القياسية ISO 14001:

بعد النجاح الذي حققته المواصفة القياسية ISO 9000، تزايدت الدعوات من طرف الأمم المتحدة ومنظمات أخرى لإصدار مواصفة متخصصة في إدارة البيئة، واستجابة لهذه الدعوات شكلت منظمة (ISO) في أوت من عام 1991م مجموعة استشارية دولية لتطوير مواصفة دولية للإدارة البيئية، تلا ذلك إنشاء لجنة فنية عرفت بلجنة (ISO1 TC, 207) تفرعت عن هذه الأخيرة ست لجان فرعية، هي:

- لجنة أنظمة الإدارة البيئية. ■لجنة الملصقات البيئية. ■لجنة التدقيق البيئي وعلاقات التحقيق البيئي.
- لجنة تقييم الأداء البيئي. ■لجنة تقييم دورة الحياة. ■لجنة المصطلحات والتعاريف.

وعبر العديد من اللقاءات والمشاورات تم الموافقة نهائيا في مارس عام 1996 م على المسودة النهائية للمواصفة القياسية ISO 14000، وفي سبتمبر من نفس السنة تم إصدار سلسلة المواصفة القياسية ISO 14000.

[1] Nicholas P. Cheremisinoff, Motasem B. Haddadin, Op, Cit., pp : 96-98
[2] **Eco Management and Audit Scheme**, http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm, 17 -02-2013.

المطلب الثاني: قياس الأداء لنظام الإدارة البيئية في المؤسسة الإقتصادية:

هناك توجه واضح للمؤسسات الإقتصادية لتبني نظم لإدارة البيئة، ومن أهم أهداف هذا التوجه تحسين الأداء البيئي ومن ثمة تحسين الأداء الإقتصادي للمؤسسة الإقتصادية. نحاول في ما يلي بيان دور تبني نظام للإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الإقتصادية.

أولا: ماهية الأداء البيئي:

1. تعريف الأداء البيئي:

وردت عدة تعريفات للأداء البيئي، نذكر في ما يلي بعضا منها:

- تعرف منظمة **ISO** الأداء البيئي على أنها: "النتائج الكمية القابلة للقياس لنظام الإدارة البيئية ذات العلاقة بالأبعاد البيئية والتي تم وضعها على أساس السياسة والأهداف البيئية للمنظمة"[1].
- هناك من عرفه بأنه: "عبارة عن نتائج ذات مقاييس لإدارة المنظمة تعكس مظاهرها البيئية."[2]

مما سبق يمكن القول أن الأداء البيئي هو مفهوم قابل للقياس يوضح قدرة المؤسسة على جعل نظامها للإدارة متوافقا مع البعد البيئي المخطط له من طرف الإدارة العليا.

2. أبعاد الأداء البيئي:

لكي يتضح مفهوم الأداء البيئي نتعرض في ما يلي لأبعاده المختلفة: ونقصد كلا من الفعالية البيئية والكفاءة البيئية.

2-1: الفعالية البيئية:

عرفت الفعالية البيئية حسب مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة على أنها " تقديم سلع وخدمات ، بأسعار تنافسية تلبي حاجات المستهلكين وتحسن نوعية الحياة، وهذا بالحد من الآثار البيئية تدريجيا، مع المحافظة على كمية الموارد الطبيعية اللازمة طوال دورة حياة المنتوج وصولا إلى مستوى منسجم يحمي الأرض بشكل مستدام" [3].

ونقول أن لمؤسسة ما فعالية بيئية عالية إذا تميزت بما يلي:

- تخفيض استخدام المواد في المنتجات والخدمات.
- تخفيض الكثافة الطاقوية.

---

[1]: **Norme internationale ISO 14031, Management environnemental, Evaluation de la performance environnementale**, lignes directrices, AFNOR, 1999, p. 2.

[2] Smeets, E., & Weterings, R**. Environmental indicators: Typology and overview.** Copenhagen: European Environment Agency. 1999, p:19.

[3]: بروش زين الدين، دهيمي جابر، **دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي**، الملتقى دولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات ، جامعة قاصدي .مرباح ، ورقلة، يومي 22 و23 نوفمبر 2011 ، ص : 86.

- تخفيض الإنبعاثات السامة.
- تعظيم استرجاع المواد المستخدمة.
- تعظيم الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية.
- تدعيم استدامة المنتجات(زيادة دوة ر حياة المنتوج.)
- رفع حجم المنافع التي تقدمها المنتجات والخدمات

2-2: الكفاءة البيئية:

تعرف الكفاءة البيئية بأنها" توفير سلع وخدمات ذات اسعار تنافسية تشبع الاحتياجات الانسانية وتحقق جودة الحياة في الوقت الذي تقلل فيه باضطراد من التأثيرات الايكولوجية وكثافة استغلال الموارد خلال دورة الحياة للوصول بها الى مستوى يناسب على الاقل مع طاقة حمل الارض التقديرية"[1].

ونقول عن مؤسسة ما أنها تتميز بكفاءة بيئية عالية، إذا تحقق ما يلي[2]:

- التركيز على خدمة العميل.
- التركيز على الجودة.
- منح اعتبارات أكثر لحدود الطاقة البيئية
- تحديد منظور دورة الحياة

ثانيا: مؤشرات قياس الأداء البيئي:

تقوم المؤسسة الإقتصادية بقياس وتقييم أدائها البيئي للعديد من الأسباب، أهمها تلبية طلبات الأطراف ذوى المصلحة من داخل المؤسسة وخارجها ، وتتنوع مؤشرات قياس الأداء البيئي بتنوع تأثيرات المؤسسة على البيئة، وقد عرفت منظمة ISO في المواصفة14030 تقييم الأداء البيئي بأنه " منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمنظمة، باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفقا لمقاييس الأداء البيئي واعداد التقارير، وتوصيل المعلومات، والفحص الدوري، وفي النهاية تطوير هذا المنهج."

ويهدف قياس الأداء البيئي إلى ما يلي[3]:

- التحديد الدقيق للأخطار ذات البعد البيئي المحتملة والمتوقعة.

---

[1]: زكريا طاحون ،**إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف**، مطبعة ناس ، القاهرة ، مصر ، 2005 ، ص:81

[2]: عبد الناصر موسى ، أمال رحماني ، **الادارة البيئية واليات تفعيلها قي المؤسسات الصناعية**، مجلة أبحاث اقتصادية وادارية ، العدد 4 ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، الجزائر ، 2008، ص: 68

[3]: زهية بوديار، عبد الرزاق براهيمي، **تقييم الأثر البيئي للمنشآت كأداة لتحقيق التنمية المستدامة** ، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة ، جامعة 1 ماي 1945 ، قالمة ، الجزائر ، 18 ماي 2010، ص 10

- حماية البيئة والموارد الطبيعة والمحافظة عليها .
- تعزيز التنمية المستدامة بما يتضمنه من تلبية لاحتياجات الحاضر دون التأثير السلبي في قدرة الأجيال القادمة على الحصول على نفس الفرص المعيشية.
- يعتبر إحدى الأدوات المهمة في الإدارة البيئية المتكاملة.
- يوفر إمكانية المفاضلة بين البدائل المختلفة للمشاريع ، والأنشطة والسياسات والتقنيات الأنظف ، وذلك مع حساب التكلفة والعائد الاقتصادي والبيئي للبدائل المختلفة.

ويمكن تقسيم مؤشرات قياس الأداء البيئي إلى ثلاث مجموعات[1]، هي:

1: مؤشرات الإدارة البيئية:

تتضمن مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمؤسسة التي تختص بما يلي:

الرؤية، الإستراتيجية والسياسة ، الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية ، نظم الإدارة والتوثيق المتعلق بها، والإلتزام الخاص بالمسائل البيئية ، والاتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة.

2: مؤشرات الحالة البيئية:

تتضمن توفير معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو الدولية للبيئة مثل سمك طبقة الأوزون ، متوسط الحرارة العالمية ، تركيز التلوث في الهواء والتربة والمياه...الخ.

3: مؤشرات الأداء البيئي:

وهي عبارة عن مؤشرات تشغيلية(تتعلق بمجالات قياس الحياة والمقاييس الفنية للمنتجات العملية، وتصريف المخلفات)، ومؤشرات الأثر (تتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات ، الاستهلاك المواد والمياه والطاقة وانبعاث الغازات.)

ثالثا: محاسبة الأداء البيئي:

كان ينظر للعناصر البيئة باعتبارها موارد مجانية ,وان إساءة الاستخدامات وإحداث أضرار تنذر بالخطر على العالم ,وهو ما دفع المنظمات الدولي المختصة والحكومات والجمعيات غير الهادف إلى الربح للعمل على تحفيز الوحدات الاقتصادية للحد من التكاليف البيئة الضارة المتولد عن أنشطتها ومحاولة تنمية العوائد البيئية, والإفصاح عن نتائج الجهود في هذا الصدد[2].

---

[1]: نادية راضي عبد الحليم ، **دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة** ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، المجلد 21 ، ، العدد 2 كلية التجارة ، جامعة الأزهر، القاهرة ، مصر ،2005 ، ص: 11

[2]: لآلئ محمد حافظ، حسين جميل غافل، **تقييم واقع تطبيق المحاسبة البيئية في الوحدات الاقتصادية**، مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية، :**المجلد** 212 : الاصدار18 :، جامعة بابل، العراق، ،2016، ص: 08.

يمكن تعريف محاسبة البيئة بأنها "منهج لقياس وتوصيل المعلومات التي تتعلق بالأنشطة البيئية للوحدات الاقتصادية ذات التأثير البيئي إلى الأطراف المعنية والمجتمع بشكل يمكن من الرقابة وتقويم أدائها البيئي"[1].

كما يمكن أن تعرف بأنها: " تقوم بتجهيز المعلومات ذات التأثير المادي والنقدي لأنشطة الشركة إلى الجهات المستفيدة من نظم المعلومات المحاسبية وهم الإدارة، حاملو الأسهم، السلطات الضريبية، الدائنون، وكالة حماية البيئة وغيرهم"[2].

من خلال ما سبق يتضح أن المحاسبة البيئية تتعلق بتوفير وتحليل المعلومات المتعلقة بالبيئة من الناحية المالية بغرض تقويم الأداء البيئي للمؤسسة.

4-1: أساليب القياس المحاسبي للأداء البيئي:

هناك ثلاثة مستويات للقياس المحاسبي[3]:

- **المستوى الأول: حصر الأنشطة البيئية:** ويتضمن قياس العمليات البيئية والاجتماعية التي يمكن قياس تأثيراتها بمقياس نقدي.
- **المستوى الثاني: معلومات كمية:** ويتضمن قياس العمليات البيئية والاجتماعية التي لا يمكن قياس تأثيراتها بمقياس نقدي ,و يتوفر لقياسها مقاييس كمية غير نقدية.
- **المستوى الثالث: معلومات وصفية:** تعبر بصورة إنشائية عن تأثيراتها للعمليات البيئية والاجتماعية التي لا يمكن قياس تأثيراتها بمقياس كمية.

لم يعد الاهتمام بالبيئة مطلبا اختياريا بل أصبح مطلبا عالميا انبثق منه نظام محاسبي للتكاليف البيئية والمعايير المحاسبية التي انتشر استخدامها، بهدف التحكم الجيد في علاقة المؤسسة مع البيئة، وتوفير المعلومة الضرورية للأطراف ذات المصلحة.

---

[1]: عبد السلام، كمال، **المحاسبة البيئية احد المتطلبات الاساسية للمراجعة**، مجلة الرقابة المالية، المجموعة العربية للاجهزة العليا للرقابة المالية، العدد 35، تونس، ديسمبر، 1999.ص5

[2] : Schaltegger, P.D.S tefan & Burritt, Roger, **Contemporary Environmental Accounting: Issues, Concepts and Practice**, Magazine of Corporate Social Responsibility and Environmental Management**,** Vol (09), Issue (01)**,** U.S.A, March 2002,p : 88

[3]: بدوي، محمد عباس، **محاسبة البيئية** ، مكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2012، ص: 158.

المبحث الثاني: مدخل لسلسلة المواصفة: ISO 14000.

تم استحداث المواصفة القياسية ISO 14000 في عام 1996، وتهدف هذه النسخة إلى توفير شهادة معترف بها للمستهلكين مفادها احترام المنظمة الحاصلة على هذه المواصفة للبيئة خلال عملية الإنتاج، وقد تطورت هذه المواصفة وتم إجراء عدة تعديلات عليها سنة 2004 و2015 لكن الخطوط العريضة لم تتغير، فما مضمون هذه المواصفة؟ وما هي التعديلات التي تمت منذ 1996؟

المطلب الأول: ماهية نظم الإدارة البيئية ISO 14000:

لبيان ماهية نظم الإدارة البيئية ISO 14000، نتطرق في ما يلي لتاريخ نشأة هذه النظم ومكوناتها.

أولا– مدخل لمفهوم التقييس:

1– ماهية التقييس:

وضعت تعاريف كثيرة للتقييس في مخلف اللغات ويشترك معظمها في أنه إتباع أسلوب موحد وتطبيق قواعد ثابتة وإتخاذ مرجع واحد عند مزاولة نشاط ما ولعل أصح التعاريف التي وضعت له، وأحدثها في الوقت نفسه، هو التعريف الذي وضعته المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO. وحسب هذه المنظمة فإن التقييس هو: وضع وتطبيق قواعد لتنظيم نشاط معين لصالح جميع الأطراف المعنية وبتعاونها، وبصفة خاصة لتحقيق إقتصاد متكامل أمثل، مع الإعتبار الواجب لظروف الأداء ومقتضيات الأمان[1]. ومن بين تطبيقاته ما يلي:

- وحدات القياس.
- المصطلحات والرموز.
- المنتجات (تعريف خصائص المنتجات، طرق القياس والإختبار، وتصنيف خصائص المنتجات لتحديد جودتها وقابليتها للتبادل).
- سلامة الأشخاص والسلع.

و يمكن أن يوضح هذا التعريف بمزيد من التفصيل، فنقول أن التقييس يعني ذلك النظام أو الأسلوب الذي يحقق وضع المواصفات القياسية التي تحدد الخصائص والأبعاد ومعايير الجودة وطرق التشغيل والأداء للسلع والمنتجات مع تبسيط وتوحيد أنواعها وأجزائها علي قدر الإمكان إقلالا للتعدد الذي لا داعي له وتيسيرا للتبادلية في إنتاج الجملة وقطع الغيار وخفضا للتكاليف، كما يشمل التقييس أيضا توحيد الطرق والأساليب التي تتبع عند الفحص والإختبار للتأكد من مطابقة السلع والمنتجات للمواصفات المعتمدة وكذلك المصطلحات والتعاريف والرموز الفنية وأسس الرسم والتعبير وتوحيد لغة التفاهم العلمي والفني في

[1] : www.iso.org, consulté le 27-03-2015

مجالات الصناعة والتجارة والعلوم. و لما كان القياس الدقيق من أهم الأسس التي يرتكز عليها التبادل التجاري وكذلك الإنتاج الصناعي الحديث سواء في أساليبه العلمية أو في تبادلية أجزاء منتجاته فإن التقييس يعني بتوحيد وحدات القياس وأساليبه وضبط معايرة أجهزته علي مرابط ومراجع يتم ضبط دقتها بإنتظام علي أئمة القياس التي يتم معايرتها .

2- أسس التقييس:

تشمل أسس التقييس العمليات الثلاث التالية:

- التبسيط.
- التوحيد.
- التوصيف.

وقد عرفت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي التبسيط بأنه: " إختصار عدد نماذج المنتجات إلي العدد الذي يكفي لمواجهة الإحتياجات السائدة في وقت معين وذلك عن طريق إختصار أو إستبعاد النماذج الزائدة أو إستحداث نموذج جيد ليحل محل نموذجين أو اكثر علي ألا يخل ذلك بحاجة المجتمع ورغبات المستهلكين."

أما التوحيد فقد عرفته ذات المنظمة يعرف التوحيد طبقا لما وضعته المنظومة الدولية للتوحيد القياسي بأنه عبارة عن: "توحيد مواصفتين أو أكثر لجعلهما مواصفة واحدة حتي يمكن للمنتجات الناتجة أن تكون قابلة للتبادل عند الإستخدام."، ويتبين من هذا التعريف أن التوحيد يستهدف تحقيق قابلية المنتجات للتبادل في أكثر ما يمكن من قطاعات ومجالات.

و يهدف التبسيط إلي عدم تعدد وتنوع النماذج المختلفة من السلع الشائعة الإستعمال لما في ذلك من زيادة في التكاليف والجهود الإنتاجية. وهنا يؤدي إلي زيادة حجم الإنتاج وخفض التكاليف.

أما التوصيف فقد عرفته منظمة ISO بأنه: "البيان الموجز لمموعة المتطللبات التي ينبغي تحقيقها في منتج أو مادة أو عملية ما مع إيضاح الطريقة التي يمكن بواسطتها التحقق من إستيفاء هذه المتطلبات كلما كان ذلك ملائما."

فالتوصيف يعني إذن تحديد خصائص المواد و المنتجات و كذلك الطرق و الوسائل الكفيلة بالتحقق من توفر هذه الخصائص و قد لا يكون هذا التحديد يسيرا فقد يستلزم مثلا الإستعانة بكثير من الرسومات الهندسية و المنحنيات أو الجداول ,كما أنه قد يحتاج إلي إجراء كثير من البحوث الصناعية.

3- لمحة عن ظروف نشأة منظمة التقييس العالمية (ISO):

يرجع تاريخ إنشاء منظمة التقييس الدولية ISO (International Organization for Standardization) إلى سنة 1946، حينما اجتمع ممثلو 25 دولة في معهد الهندسة المدنية بلندن وقرروا إنشاء منظمة دولية جديدة عرفت بـ: International Organization for Standardization واختيرت مدينة جنيف مقرا لها، وباشرت المنظمة عملها فعليا في فيفري 1947، ومنذ ذلك التاريخ قامت منظكة ISO بإصدار ما يزيد عن 19500 مواصفة دولية، في جميع المجالات تقريبا (النوعية، البيئة، الصحة، السلامة المهنية، السلامة الغذائية...إلخ)

يقوم بإصدار هذه المواصفات 3368 هيئة تقنية تابعة للمنظمة، وتضم باحثين وخبراء من 163 دولة تابعة للمنظمة[1].

ثانيا- ظروف ظهور المواصفة القياسية SO 14000:

في سنة 1991 صرحت دول (G7 التي أصبحت G8 بعض قبول انضمام روسيا) إلى الضرورة العاجلة للإهتمام بتدهور البيئة الطبيعية وما يصاحب ذلك من آثار سلبية على الحياة الإنسانية، وفي نفس السنة اجتمع مجموعة استشارية مكونة من من خبراء منظمة التقييس الدولية لوضع تصور لمواصفة دولية للبيئة، وكانت كل هذه الأعمال في إطار التحضير لمؤتمر Rio الذي ينعقد سنة 1992[2]، ساعد في كل ذلك النجاح الذي حققته المواصفة الدولية في مجال الجودة ISO 9000، كان هدف هذه المجموعة هو وضع مواصفة للبيئة على نمط مواصفة الجودة ISO 9000 قادرة على تعزيز الأداء البيئي للمنظمات وتسهيل أعمال التجارة الخارجية، أثمرت أعمال هذه المجموعة إلى تشكيل لجنة تقنية عرفت بلجنة ISO1 TC, 207[3]، قامت هذه الأخيرة بعدة اجتماعات في تورنتو، استراليا وأوسلو خلال السنوات 1993، 1994 و1995 على التوالي، ليتم في سنة 1996 إصدار المسودة النهائية للمواصفة الدولية ISO 14000، وتمت الموافقة عليها رسميا في نفس السنة، وفي شهر سبتمبر سنة 1996 صدرت سلسلة المواصفة القياسية الدولية ISO 14000 بشكلها النهائي[4].

المطلب الثاني: عائلة المواصفة القياسية ISO 14000:

لا تزال منظمة ISO تجري مراجعات على سلسلة ISO 14000، حيث تم إصدار 17 إصدارا منذ سنة 1996 ويوضح الجدول التالي هيكل سلسلة المواصفة الدولية بجميع إصداراتها:

---

[1] :http://www.iso.org/iso/fr/about/the_iso_story.htm, (en ligne), Consulté le 03-08-2014.

[2] Darnall, N., Henriques, I., & Sadorsky, P. Do environmental management systems improve business performance in an international setting? Journal of International Management, 14(4), , 2008, PP 364-376.

[3]: رغد منفي أحمد الدليمي، إدارة الجودة الشاملة للبيئة باستخدام المواصفة الدولية ISO 14000، دراسة حالة شركة مصافي الوسط، رسالة دكتوراه، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة بغداد 2001، ص: 30.

[4]: نجم العزاوي، عبد الله النقار، مرجع سبق ذكره، ص: 125.

الجدول رقم: 01 : عائلة المواصفة الدولية ISO 14000

• المواصفة القياسية الايزو 14001 نظم الإدارة البيئية: مواصفات مع مرشد–الاستخدام–
• المواصفة القياسية الايزو 14001 نظم الإدارة البيئية: إرشادات عامة للمبادئ والتقنيات المساندة
• المواصفة القياسية الايزو 19011 لإصدار سنة 2002 إرشادات مراجعة نظم إدارة البيئة
• المواصفة القياسية الايزو 14031 تقويم الأداء البيئي: إرشادات
• المواصفة القياسية الايزو 14032 تقويم الأداء البيئي: دراسة حالة لتوضيح استخدام الايزو 14031
• المواصفة القياسية الايزو 14033 تقويم الأداء البيئي: المعلومات البيئية الكمية:أمثلة وإرشادات
• المواصفة القياسية الايزو 14020 الملصقات (العلامات) البيئية: مبادئ عامة
• المواصفة القياسية الايزو 14021 الملصقات (العلامات) البيئية:الإعلان البيئي الذاتي
• المواصفة القياسية الايزو 14022 الملصقات (العلامات) البيئية: تحديد شروط استخدام الرموز البيئية للدلالة على التميز البيئي
• المواصفة القياسية الايزو 14023 إطار ومنهجية للقيام باختيار المصطلحات والرموز البيئية والتحقق منها
• المواصفة القياسية الايزو 14024 المبادئ والبرتوكولات التي تستطيع بموجبها برامج الملصقات تطوير المعايير البيئية للمنتج
• المواصفة القياسية الايزو 14025 مبادئ إرشادية حول الملصقات البيئية
• المواصفة القياسية الايزو 14040 مبادئ وإجراءات لتقييم دورة الحياة
• المواصفة القياسية الايزو 14041 تقييم دورة الحياة: تفريق الهدف والمجال وتحليل المخزون
• المواصفة القياسية الايزو 14042 تقييم دورة الحياة: تقييم دورة الحياة
• المواصفة القياسية الايزو 14043 تقييم دورة الحياة: تفسير دورة الحياة
• المواصفة القياسية الايزو 14044 متطلبات وإرشادات ومتطلبات الكفاءة البيئية لنظم تقييم المنتج
• المواصفة القياسية الايزو 14045 مبادئ وإرشادات ومتطلبات الكفاءة البيئية لنظم تقييم المنتج
• المواصفة القياسية الايزو 14047 تقييم دورة الحياة: أمثلة لتطبيق الايزو 14042
• المواصفة القياسية الايزو 14048 تقييم دورة الحياة: صياغة توثيق البيانات
• المواصفة القياسية الايزو 14049 تقييم دورة الحياة: أمثلة لتطبيق الايزو 14041
• المواصفة القياسية الايزو 14061 معلومات لمساعدة المنظمات لرعاية الغابات باستخدام الايزو 14001 والايزو14004
• المواصفة القياسية الايزو 14062 الإدارة البيئية: دمج المظاهر البيئية في تصميم وتطوير المنتج.
• المواصفة القياسية الايزو 14063 الإدارة البيئية: أمثلة وإرشادات للاتصالات البيئية
• المواصفة القياسية الايزو 14064مواصفات وإرشادات على مستوى المنشاة لتقدير وتقديم التقارير حول حجم الانبعاثات، والإحتباس الحراري والتخلص منها

المصدر : نجم الغزلوي، عبد الله النقار، **إدارة البيئة ومتطلبات وتطبيقات الايزو 14000** . درا الميسرة، عمان، 2010 ، ص: 110

يبين الجدول السابق أن سلسلة المواصفات القياسية الدولية ISO 14000 تضم عددا من المواصفات القياسية الإرشادية، ويمكن تقسيم مكونات هذه السلسلة كما يلي[1]:

أولا– مجموعة الإدارة البيئية

تضم هذه المجموعة مواصفتين:

1. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14001 "نظام الإدارة البيئية – المتطلبات وإرشادات استخدامها"، وتضم هذه المواصفة العناصر الأساسية لمتطلبات الإدارة البيئية، والتي إذا توفرت فإن المؤسسة بإمكانها الحصول على شهادة المطابقة وفق المواصفة **ISO 14001**.
2. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14004 "نظام الإدارة البيئية –الإرشادات العامة لأساسيات النظم والوسائل المساعدة في التطبيق"، ولا تستخدم هذه المواصفة في الحصول على الشهادة بل يتم الإستعانة بها في عمليات تنفيذ المواصفة **ISO 14001**.

ثانيا– مجموعة المراجعات البيئية

تضم هذه المجموعة خمس مواصفات قياسية:

1. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14010: "إرشادات المراجعة البيئية – أساسيات عامة."
2. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14011: "إرشادات المراجعة البيئية– إجراءات المراجعة"
3. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14012: "إرشادات المراجعة البيئية–مؤهلات مراجعي البيئة."
4. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14015: "نظام الإدارة البيئية – تقييم المواقع والمنشآت والجهات."
5. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 19011: "إرشادات مراجعة نظام إدارة الجودة و/أو البيئة"، وهذه المواصفة عوضت كل من الإيزو: 14010، 14011، 14012 سنة 2002 م.

[1]: صلاح محمود الحجار ، داليا عبد الحميد صقر، **نظام الادارة البيئية و التكنولوجية** ISO 14001 plus: **منهجياته ، تقنياته ، استدامته**، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006، ص ص: 28-31.

ثالثا– مجموعة الموصفات القياسية الدولية لعلامات التوافق البيئي

تضم هذه المجموعة أربع مواصفات قياسية:

1. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14020: "علامات التوافق البيئي – القواعد العامة."
2. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14021: " علامات التوافق البيئي – الإعلان الذاتي – النوع الثاني لإصدار البطاقات البيئية".
3. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14024: " علامات التوافق البيئي – النوع الأول لإصدار البطاقات البيئية–الأساسيات والإجراءات."
4. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14025: " علامات التوافق البيئي – النوع الثالث للإعلان الذاتي البيئي."

رابعا– مجموعة الموصفات القياسية الدولية لتقييم الأداء البيئي

وتضم مواصفتين:

1. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14031: " إرشادات تقييم الأداء البيئي"
2. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14032: "الإدارة البيئية – أمثلة لتقييم الأداء البيئي"

خامسا– مجموعة الموصفات القياسية الدولية لتقييم دورة حياة المنتوج

وتضم أربع مواصفات:

1. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14040: "الإدارة البيئية – تقييم دورة الحياة – أساسيات وقواعد العمل"
2. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14041: " الإدارة البيئية – تقييم دورة الحياة – الأهداف والمصطلحات وتحليل المحتويات"
3. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14042: " الإدارة البيئية – تقييم دورة الحياة – تقييم نتيجة التأثير البيئي."
4. المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14049: " الإدارة البيئية – تقييم دورة الحياة – أمثلة لتطبيق الإيزو 14041 للأهداف والمصطلحات وتحليل المحتويات"

سادسا– مجموعة الموصفات القياسية الدولية للمصطلحات المتعلقة بنظام البيئة

وتضم المواصفة القياسية الدولية الإيزو 14050 وتتضمن المصطلحات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية.

سابعا– مجموعة الموصفات القياسية الدولية لتقييم المؤثرات البيئية في مواصفات المنتجات

وتضم المواصفة القياسية الدولية إيزو 14060 وتتضمن إرشادات لحصر المصادر المؤثرة على البيئة في مواصفات المنتجات.

من خلال ما سبق نلاحظ أن سلسلة الإيزو 14000 هي سلسلة متكاملة، تغطي جميع جوانب نظم إدارة البيئة في المؤسسة الإقتصادية، كما تتضمن أمثلة لتطبيق المواصفة، وحصرا للمصادر المؤثرة على البيئة في المؤسسة، وكل ذلك يساعد متخذ القرار على تطبيق هذه النظم بشكل واضح، وبالتالي يعظم استفادته من تطبيق هذه النظم.

المبحث الثالث: المواصفة القياسية الدولية ISO 14001:

في سبتمبر عام 1996م أصدرت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) المواصفة الدولية ISO14001، وهي المواصفة الأكثر رواجا في سلسلة المواصفات ISO 14000، ويعد اصدراها سارعت العديد من المنظمات والمؤسسات إلى تبني هذه المواصفة من قبل مسجلين معتمدين، فهي المواصفة الوحيدة ضمن السلسلة التي يجري تدقيقها من قبل مسجل معتمد.

المطلب الأول: ماهية المواصفة القياسية الدولية ISO 14001

أولا: مدخل للمواصفة القياسية ISO 14001:

المواصفة الدولية ISO 14001 هي المواصفة الأشهر عالمياً لنظام الإدارة البيئية. حيث تقوم هذه المواصفة بتحديد الطريقة المثلى لوضع نظام إدارة بيئية فعال.وقد تم تطويرها لتساعد المؤسسات على استدامة نجاحها التجاري مع أخذ الحفاظ على البيئة بعين الاعتبار.

مواصفة ISO 14001 تنتمي إلى عائلة المواصفات الدولية لإدارة النظم البيئية ISO 14001 والتي تضم أيضاً المواصفة الدولية ISO 14004 ، تقوم مواصفة ISO 14001 بتوفير إطار عمل للمؤسسة يساعدها في تلبية توقعات العملاء بشكل مستمر بالاضافة إلى التطابق مع المتطلبات القانونية والتنظيمية.

ثانيا– متطلبات نظم الإدارة البيئية ISO 14001**:**

هناك العديد من المتطلبات لنظم الإدارة البيئية ISO 14001 التي تم اقتراحها من طرف منظمة التقييس الدولية، ويمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم:02: متطلبات نظم الإدارة البيئية ISO 14001

رقم المطلب في المواصفة	المتطلبات	وصف ملخص
4.2	السياسة البيئية	بيان يعد ويصادق من قبل الإدارة العليا يعلن التزام المنظمة تجاه البيئة يستخدم كإطار للتخطيط والتنفيذ.
4.3.1	الجوانب البيئية	تحديد العناصر البيئية للأنشطة والمنتجات والخدمات وتحديد تلك التي لها تأثير مهم على البيئة.
4.3.2	القانونية والأخرى	تحديد وضمان الوصول للقوانين والتعليمات الأخرى.
4.3.3	الغايات والأهداف	وضع أهداف بيئية للمنظمة تتوافق مع سياستها وجوانبها البيئية ووجهات نظر أصحاب المصالح وبقية العوامل.
4.3.4	برنامج الإدارة البيئية	التخطيط للأفعال بغية تحقيق الغايات والأهداف.
4.4.1	الهيكل والمسؤولية	تحديد الأدوار والمسؤوليات وتوفير الموارد.
4.4.2	التدريب والتوعية والقدرة	ضمان أن العاملين يتدربون وقادرين على تحمل المسؤولية البيئية.
4.4.3	الاتصال	وضع أسس للاتصال الداخلي والخارجي حول القضايا البيئية.
4.4.4	توثيق نظام الإدارة البيئية	حفظ وإدامة المعلومات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية والوثائق المرتبطة به.
4.4.5	ضبط الوثائق	ضمان الإدارة الفاعلة لأنظمة وإجراءات السيطرة على الوثائق.
4,4,6	ضبط العمليات	تحديد وتخطيط وإدارة العمليات والأنشطة بما يتوافق والسياسة والغايات والأهداف البيئية.
4.4.7	الاستعداد والاستجابة للطوارئ	تحديد الطوارئ المحتملة وتطوير إجراءات وقائية.
4.5.1	الرصد والقياس	رصد الأنشطة الرئيسية وتتبع الأداء.
4.5.2	عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية	تحديد المشاكل وتصحيحها وضمان عدم تكرارها.
4.5.3	السجلات	حفظ سجلات مناسبة لأداء نظام الإدارة البيئية.
4.5.4	تدقيق نظام الإدارة البيئية	تدقيق دوري للتأكد من اشتغال النظام كما مخطط له.
4.6	مراجعة الإدارة	مراجعة دورية للنظام مع التركيز على التحسين المستمر.

المصدر: عبد الكريم خليل الصفار، أنموذج مقترح لتقويم نظام إدارة البيئة وفقا لمتطلبات المواصفة الدولية ISO 14001، دراسة في معمل إسمنت الكوفة، جامعة بابل، 2011، ص: 30

ويمكن تفصيل محتويات الجدول السابق كما يلي[1]:

[1]: ISO 14001, **Environmental Management System requirements With Guidance For Use** , IOS office copyrite,Switzerland, 2004, pp 4-13

1- متطلبات عامة

يجب على المؤسسة أن تنشئ وتحافظ على تطبيق وصيانة نظام إدارة البيئة، والذى حددت متطلباته فى البند رقم 4 من هذه المواصفة.

2- السياسة البيئية

يجب على الإدارة العليا أن تحدد سياسة البيئة للمؤسسة وتتأكد من أنها :

- مناسبة لطبيعة، حجم المؤثرات البيئية للأنشطة /المنتج / الخدمة.
- تشمل الالتزام نحو التطوير المستمر ومنع التلوث.
- تشمل الالتزام بالتوافق مع متطلبات وتشريعات الجهات الرسمية والحكومية ومتطلبات التنظيمات البيئية الأخرى التى تشترك فيها المؤسسة.
- تحدد الإطار لتحديد ومراجعة الأغراض والأهداف البيئية.
- موثقة ومطبقة ويتم توصيلها لجميع العاملين.
- متاحة للجمهور والعامة.

3- التخطيط

3-1 الاتجاهات البيئية:

- يجب على المؤسسة أن تنشئ وتحافظ على تطبيق إجراءات تحدد الاتجاهات (المؤثرات) البيئية للأنشطة والمنتجات التى يتوقع أن تؤثر على البيئة حتى يمكن تحديد تلك الأنشطة ذات التأثير الكبير على البيئة.
- يجب على المؤسسة أن تتأكد من أن الاتجاهات البيئية التى تواجه هذه التأثيرات الكبيرة تؤخذ فى الاعتبار عند تحديد الأغراض والأهداف البيئية للمؤسسة. كما يجب على المؤسسة أن تعمل على تحديث هذه المعلومات باستمرار.

3-2 المتطلبات القانونية الأخرى

- يجب على المؤسسة أن تنشئ وتحافظ على تطبيق إجراءات تحدد المتطلبات القانونية الأخرى وطريقة الاتصال بها، وأن هذه الإجراءات تتطابق مع الاتجاهات البيئية لأنشطة ومنتجات أو خدمات هذه المؤسسة

3-3 الأغراض والأهداف

- يجب على المؤسسة أن تنشئ وتضع الأهداف البيئية الموثقة لكل نشاط ومستوى داخل المؤسسة.

- يجب على المؤسسة أن تضع المتطلبات القانونية / الأخرى عند إنشاء ومراجعة الأغراض وأن تحدد الاتجاهات البيئية الكبيرة، والتكنولوجيا المتوقعة، والإمكانيات المالية ومتطلبات العمل ورؤية الأطراف المعنية
- يجب أن تتوافق الأغراض والأهداف مع السياسة البيئية مع الالتزام بمنع التلوث.

4-3 برنامج الإدارة البيئية:

- يجب على المؤسسة أن تنشئ وتنفذ برنامج لتحقيق أهدافها وأغراضها ويجب أن يتضمن البرنامج الآتي :

أ. تحديد المسئوليات داخل المؤسسة لتحقيق الأغراض والأهداف البيئية المحددة لكل نشاط ومستوى داخل المؤسسة.

ب. تحديد طرق ووسائل وفترة تحقيق هذه الأهداف والأغراض.

- فى حالة إضافة اى تطويرات او تعديلات للأنشطة أو المنتجات أو الخدمات يجب أن يتم تعديل برنامج الإدارة البيئة ليواكب هذه التعديلات المستجدة.

4 التطبيق والعمليات

4-1 الهيكل والمسئوليات

- يجب أن يتم تحديد وتوثيق وتوصيل المسئوليات والسلطات لتسهيل دور الإدارة البيئية.
- يجب على الإدارة توفير الموارد الأساسية لتطبيق ومراقبة نظام إدارة البيئة وهذه الموارد تشمل (الموارد البشرية، المهارات الخاصة، التكنولوجيا، الموارد المالية).
- يجب على الإدارة العليا للمؤسسة تعيين ممثلاً لإدارة نظام البيئة – بالإضافة الى مهامه الأخرى – والذي يجب أن تكون له المسئوليات والسلطات المحددة بهدف :

أ- التأكد من إنشاء نظام إدارة البيئة وان هذا النظام تم إنشائه وتطبيقه طبقاً لمتطلبات هذه المواصفة العالمية.

ب- تقديم تقارير عن أداء نظام البيئة الى الإدارة العليا للمراجعة ويعتبر هذا التقرير قاعدة لتطوير نظام إدارة البيئة للمؤسسة.

4-2- التدريب والتوعية

- يجب على المؤسسة تحديد متطلبات واحتياجات التدريب، وبصفة خاصة للأشخاص الذين ينتج عن عملهم تُأثيراً كبيراً على البيئة يجب تلقيهم التدريب المناسب.

- يجب أن تقوم المؤسسة بإنشاء وتطبيق إجراءات من شأنها توعية جميع العاملين بالمؤسسة على مختلف مستوياتهم بالأتي :

أ. أهمية التطابق (التوافق) مع سياسة وإجراءات ومتطلبات نظام الإدارة البيئية.

ب. التأثيرات البيئية الكبيرة والمتوقعة الناتجة عن نشاطهم، والفوائد البيئية الناجمة عن تحسن الأداء الشخصي لهم.

ج. أدوارهم ومسئولياتهم فى تحقيق التطابق مع السياسة البيئية والإجراءات ومتطلبات نظام الإدارة البيئية، وكذا استعدادهم لحالات الطوارئ ومتطلبات الاستجابة لها.

د. النتيجة المتوقعة عن عدم الالتزام بإجراءات العمل الخاصة.

- الأشخاص الذين يؤدون أعمالاً يمكن أن يكون لها تأثيراً كبيراً على البيئة يجب أن يكونوا على درجة عالية من التعليم والتدريب والخبرة.

4-3 الاتصال

- يجب على المؤسسة أن تنشئ وتطبق إجراءات للاتصالات بغرض :

أ- تحقيق الاتصالات الداخلية بين المستويات المختلفة داخل المؤسسة.

ب- استقبال، تسجيل والرد على الاتصالات الخارجية من الأطراف المعنية

- يجب على المؤسسة أن تضع فى الاعتبار عمليات الاتصال بالجهات الخارجية وتأثير ذلك على الاتجاهات البيئية للمؤسسة مع تسجيل هذه القرارات.

4-4 وثائق نظام إدارة البيئة

- يجب على المؤسسة أن تقوم بإنشاء وتنفيذ وصيانة وثائق نظام الإدارة البيئية ويمكن أن تكون هذه المعلومات على ورق أو في أي صورة إليكترونية وذلك لتحقيق الآتي :

أ- وصف العناصر الأساسية لنظام الإدارة البيئية وعلاقة هذه العناصر بعضها ببعض.

ب- توضيح مرجعية الوثائق ذات الصلة.

4-5 مراقبة الوثائق

يجب على المؤسسة أن تنشئ وتطبق إجراءات لمراقبة جميع الوثائق المطلوبة طبقاً للمواصفة العالمية وذلك بغرض التأكد من :

أ. أن هذه الوثائق يمكن الوصول اليها.

ب. أن الوثائق يتم مراجعتها دورياً، وأنها تغطى جميع أنشطة الشركة وأنها معتمدة من السلطة المناسبة التى تضمن كفايتها لمتطلبات المواصفة.

ج. التعديلات أو التحديثات التى تتم على الوثائق تكون متوافرة فى جميع أماكن استخدامها حيث العمليات الهامة التى تؤثر على كفاءة وفاعلية نظام إدارة البيئة.

د. أن الوثائق الملغاة يتم سحبها فوراً من اماكن العمل وانه يتم التخلص منها لمنع الاستخدام الخاطئ عن غير عمد.

هـ. يتم تمييز الوثائق التي يتم الاحتفاظ بها لأغراض قانونية أو للمعلومات التاريخية.

4-6 مراقبة العمليات

- يجب على المؤسسة أن تقوم بتحديد تلك العمليات والأنشطة التى لها علاقة بالاتجاهات البيئية وتوافق ذلك مع السياسة والأغراض والأهداف البيئية للمؤسسة.
- يجب على المؤسسة أن تضع خططاً لتنفيذ هذه العمليات وصيانتها لكى تتأكد من أنها تنفذ تحت ظروف محددة وذلك من خلال الآتي :

أ. إنشاء وتطبيق إجراءات تغطى كافة العمليات والأنشطة والتى قد يتنج عن غيابها حدوث انحراف عن السياسة والأغراض والأهداف البيئية.

ب. تحديد معايير العمليات فى هذه الإجراءات.

ج. إنشاء وحفظ وصيانة الإجراءات المتعلقة بالاتجاهات البيئية للمنتج / الخدمة / أنشطة المؤسسة.

4-7 الاستعداد والاستجابة لحالات الطوارى

- يجب على المؤسسة أنشاء وحفظ وصيانة إجراءات تحدد حالات الطوارئ المحتملة وكيفية منع التأثيرات البيئية التى تصاحب هذه الحالات.
- يجب على المؤسسة مراجعة إجراءات حالات الطوارئ المحتملة وكيفية التصرف عند حدوثها وخاصة إذا تم التعرض لمثل تلك المواقف.
- يجب على المؤسسة أيضا اختبار كفاية هذه الإجراءات من الناحية العملية.

5- الاختبار والأفعال التصحيحية

5-1 الرصد والقياس

- يجب على المؤسسة إنشاء والحفاظ على تطبيق إجراءات موثقة للرصد والقياس بصفة منتظمة للأنشطة والعمليات التى يمكن أن يكون لها تأثير كبير على البيئة.
- يجب أن يتم تسجيل عمليات الرصد والقياس والتأكد من أن هذه القياسات تطابق أغراض وأهداف المؤسسة.

- يجب معايرة وسائل (معدات) الرصد والقياس وتسجيل عملية المعايرة طبقاً للإجراءات التى تنص على ذلك بالمؤسسة.
- يجب على المؤسسة إنشاء وتنفيذ إجراءات موثقة للتقييم الدورى للنظام للتأكد من مطابقته مع التشريعات والقوانين البيئية.

5-2 حالات عدم المطابقة والأفعال التصحيحية والوقائية

- يجب على المؤسسة أن تنشئ وتنفذ إجراءات خاصة بالتعامل مع حالات عدم المطابقة واتخاذ الأفعال التصحيحية أو الوقائية التى تقلل من التأثيرات البيئية.
- أى فعل تصحيحي أو وقائي يتم اتخاذه لمنع أو تقليل أسباب حدوث حالات عدم المطابقة سواء الفعلية او المتوقعة، يجب أن يكون متناسباً مع حجم (قيمة) التأثير البيئي الحادث.
- يجب على المؤسسة تطبيق ما تنص عليه التعديلات التي تطرأ على الإجراءات الموثقة والناتجة عن الأفعال التصحيحية او الوقائية وكذا القيام بأعمال التسجيلات اللازمة لعملية التعديل او التغيير.

5-3 التسجيلات

- يجب على المؤسسة إنشاء وتنفيذ إجراءات لتحديد وصيانة وحفظ التسجيلات الخاصة بنظام البيئة على أن تشمل هذه التسجيلات تسجيلات التدريب ونتائج المراجعات والتحققات .
- تسجيلات البيئة يجب أن تتميز بسهولة قراءتها وان تكون واضحة ويسهل تتبعها للنشاط / المنتج / الخدمة.
- يجب حفظ تسجيلات البيئة بطريقة تحافظ عليها من التلف او الفقد. كما يتم تحديد مدة الاحتفاظ بهذه التسجيلات.
- تسجيلات البيئة يجب أن تكون مناسبة للنظام البيئى بالمؤسسة وتوضح مطابقته لمتطلبات المواصفات العالمية.

5-4 مراجعة نظام إدارة البيئة

- يجب على المؤسسة إنشاء برنامج وإجراءات للمراجعة الدورية لنظام الإدارة البيئية ويتم تنفيذ هذه المراجعات بغرض :

أ- تحديد ما إذا كان نظام إدارة البيئة يحقق :

  - مطابقة للترتيبات المخططة لنظام إدارة البيئة وشاملاً متطلبات المواصفات العالمية.
  - مطبق بفاعلية ويتم صيانته.

ب. يقدم للإدارة العليا المعلومات عن نتائج المراجعات.

- يجب أن يكون برنامج المراجعة مبنياً على أهمية الأنشطة ونتائج المراجعات السابقة بحيث يكون برنامج المراجعات متكاملاً.
- وتحدد إجراءات المراجعة المجال والمعدلات والطريقة المستخدمة فى التنفيذ وكذلك المسئوليات ومتطلبات تنفيذ المراجعة، ويتم إعداد تقارير بنتائج المراجعة.

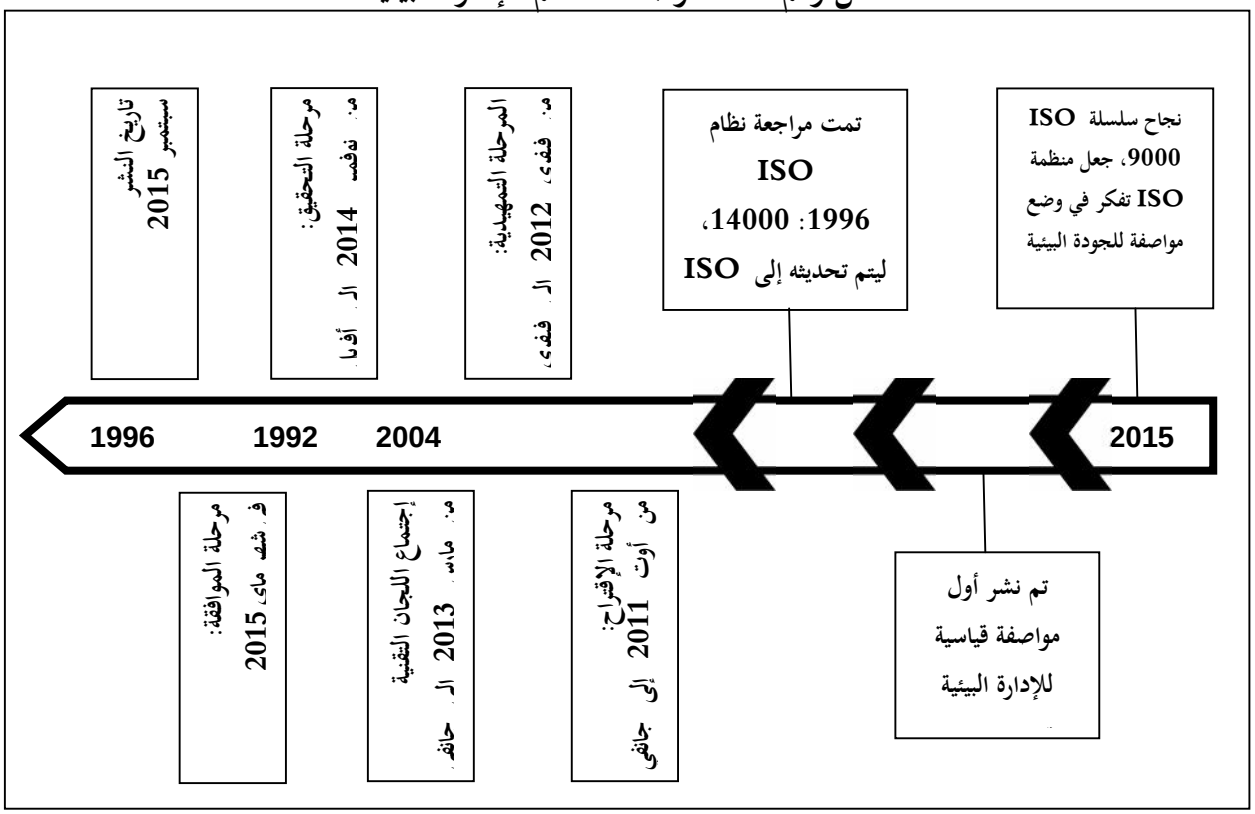
6 مراجعات الإدارة

- على الإدارة العليا تحديد فترات المراجعة على نظام إدارة البيئة، وذلك للتأكد من استمرارية وملاءمته وكفاءته وفاعلية تطبيق النظام.
- عملية مراجعة الإدارة العليا تؤكد على توافر المعلومات للإدارة العليا لتسمح لها بتقييم النظام .
- يجب أن تغطى مراجعة الإدارة العليا على نظام إدارة البيئة مدى الحاجة الى تغيير سياسة البيئة للمؤسسة وكذلك مراجعة الأغراض والعناصر الأخرى لمتطلبات النظام، كما تراجع نتائج مراجعات البيئة وتغير الظروف والمتطلبات البيئية وكذلك مدى الالتزام بالتطوير المستمر للنظام.

ثالثا– مراجعات نظم الإدارة البيئية ISO 14000:

يوضح الشكل التالي منهجية مراجعة متطلبات نظم الإدارة البيئية **ISO 14000**:

الشكل رقم 02: مراجعات نظم الإدارة البيئية ISO 14001



المصدر: مراجعات نظام الإدارة البيئية **ISO 14000**، على الموقع: **www.iso.org**

إن الشكل السابق يوضح أن مراجعة المواصفة القياسية **ISO 14000** هو أمر دأبت عليه منظمة **ISO** منذ طرحها للمواصفة، كما أن عملية المراجعة تتم على مراحل تمتد بين 4 و5 سنوات، فمنذ نشأتها سنة 1996 تعرضت المواصفة القياسية للعديد من التعديلات، تطلبتها التغير الكبير في الأساليب الإدارية وتعدد المشاكل البيئية، كما أدى تطور مفاهيم الجودة إلى تعديلات جوهرية في متطلبات المواصفة القياسية **ISO 14001**، وبالخلاصة فإن هناك 3 إصدارات للمواصفة **ISO 14000**.

- **الإصدار** ISO 14000 : 1996:
- **الإصدار** ISO 14000 : 2004:
- **الإصدار** ISO 14000 : 2015

وفي ما يلي عرض مختصر لمضامين الإصدارين ISO 14000 : 2004 و ISO 14000 : 2015:

1: الإصدار ISO 14000 : 2004:

قامت المنظمة الدولية للتقييس **ISO** في 15 نوفمبر 2004، بإصدار الطبعة الثانية للمواصفة القياسية **ISO 14000**، ويتضمن هذه الإصدار تعديلات لبعض المفاهيم والمتطلبات، وتعتبر هذه التعديلات جزءا من التزام المنظمة بمراجعة دورية للمعايير وتحديث تطبيقاتها، ويعتبر هذا الإصدار ثمرة لجهد امتد أكثر من 3 سنوات من طرف اللجنة الفنية **ISO (TC207)** المسؤولة عن تطوير وتحديث المواصفات. وفقا لمقدمة الدليل الإرشادي للمواصفة **ISO 14000 :2004**، فإن التعديلات تهدف إلى توضيح الإصدار الأول وإحداث نوع من التوافق بينه وبين المواصفة القياسية **ISO 9000**، وعلى الرغم من أن كل فقرة تقريبا من المواصفة **ISO 14000 :1996** سهدت قدرا من المراجعة، إلى أن معظم التعديلات كانت طفيفة، كإعادة تحديد المصطلحات، بيد أن هناك تعديلات جوهرية وإضافات مست بعض المتطلبات، وفي ما يلي أهم التعديلات التي أقرتها اللجنة الفنية وتم نشرها في المواصفة **ISO 14000 :2004** [1].

- في الفقرة 3 من المواصفة تم إدماج سبعة تعريفات جديدة، وتتضمن التعريفات الجديدة، كلا من المصطلحات التالية:
  - اجراء تصحيحي
  - وثيقة
  - التدقيق الداخلي
  - عدم ملاءمة

[1] : Syed Imtiaz Haider, **Environmental Management System ISO 14001:2004, Handbook of Transition with CD-ROM**, CRC Press,USA, 2011, PP : 11-12

- إجراءات وقائية
- إجراءات
- سجلات

- تم تعديل بعض التعريفات وهي كما يلي:
  - التحسن مستمر
  - نظام الإدارة البيئية
  - الهدف بيئي
  - الأداء البيئي
  - الوقاية من التلوث

2: الإصدار ISO 14000 : 2015:

تتم مراجعة جميع معايير ISO، كل خمس سنوات، وذلك لتحديد ما إذا كانت هذه المعايير بحاجة إلى مراجعة لتتلاءم مع الوضعية الحالية للأسواق وتتوافق مع التطورات الحديثة للإدارة، تم تصميم : 14001 2015 للإستجابة لمتطلبات التغييرات في مجال إدارة الأعمال وخاصة في ما يتعلق بالتوافق مع معايير نظم إدارة أخرى.

وأهم التغييرات التي تم استحداثها تتعلق بما يلي:

- زيادة التركيز على مفاهيم التخطيط الاستراتيجي في نظام الإدارة البيئية.
- زيادة التركيز على مفاهيم القيادة.
- إضافة مبادرات استباقية لحماية البيئة من التدهور، مثل الاستخدام المستدام للموارد، والتخفيف من آثار تغير المناخ.
- إدماج مفهوم تحسين الأداء البيئي.
- إعتماد مفاهيم دورة الحياة عند النظر عند معالجة الجوانب البيئية
- إضافة استراتيجيات جديدة للاتصال

رابعا– آلية الحصول على شهادة نظم الإدارة البيئية ISO 14001:

تقوم المؤسسة التي تريد الحصول على شهادة ISO 14001 باالإتصال بإحدى الهيئات المعتمدة في منح شهادات المطابقة لنظم الإدارة البيئية ISO 14001، والشكل التالي يوضح الخطوات الخمس لآلية الحصول على شهادة ISO 14001.

الشكل رقم:03: خطوات الحصول على شهادة ISO 14001

الخطوة الأولى	**تراسل المؤسسة الراغبة في الحصول على شهادة ISO 14001 هيئة معتمدة بالتقييس** **تتحصل المؤسسة على استبيان** **تجيب المؤسسة على هذا الإستبيان وتقوم بتسليمه للهيئة المعتمدة**
الخطوة الثانية	**الهيئة المعتمدة في التقييس ترسل للمؤسسة:** • **عقد** • **دليل مرجعي** • **الإستبيان الأولي** **تطلب الهيئة المعتمدة في التقييس معلومات عن نظام تسيير الجودة في المؤسسة (مثل: سجل الجودة،. ..إلخ)** **تفحص الهيئة المعتمدة الوثائق المسترجعة**
الخطوة الثالثة	**إجراء المراجعة** **إرسال تقرير المراجعة ووثائق عدم المطابقة للمؤسسة** **جواب المؤسسة** **إجراء مراجعة تكميلية (محتمل)**
الخطوة الرابعة	**فحص ملف المؤسسة من طرف لجنة التقييس** **منح شهادة ISO 14001**
الخطوة الخامسة	**زيارات دورية للمراقبة** **تجديد الشهادة**

المصدر: Claude PINET, **10 clés pour réussir sa certification QSE : ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001**, AFNOR Edition, France,2015,p :304

من الشكل السابق يتبين لنا أن أول عمل تقوم بها المؤسسة الراغبة في تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001، هو الإتصال بهيئة معتمدة بالتقييس في بلد المؤسسة أو خارجه، وغالبا تسعى المؤسسة إلى المفاضلة بين أسعار هذه الهيئات وسرعة إجراءاتها وكذا سمعة الهيئة عالميا.

تجدر الإشارة إلى أن هناك عملا تحسيسيا وتوعويا يسبق الإجراء السابق، يتعلق بتوعية إطارات وعمال المؤسسة بالتوجه الجديد للمؤسسة لضمان تفاعلهم وتأطيرهم خدمة للسياسة البيئية الجديدة.

تقوم بعدها المؤسسة بالإجابة على استبيان يتضمن مجموعة من الأسئلة، تهدف من خلاله هيئة التقييس إلى تحديد وضعية المؤسسة قربا أو بعدا من تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001.

تشرع بعد ذلك هيئة التقييس إلى مجموعة من الإجراءات التنظيمية، تتعلق أساسا بتقديم وثائق تتضمن عقدا ودليلا مرجعيا للمواصفة ISO 14001، وتسترجع وثائق من المؤسسة، تتعلق أساسا بسجلات الجودة.

بعد استكمال متطلبات توثيق نظام الإدارة البيئية ومتطلباته، تقوم لجنة مختصة بدراسة ملف المؤسسة ومن ثمة يتم منح الشهادة للمؤسسة.

تقوم هيئة التقييس برقابة دورية (كل 6 أشهر) عادة لتقييم مدى الإلتزام بمتطلبات ISO 14001، ويكون قرارها بعد الرقابة كما يلي:

- لا وجود لفجوة في تطبيق نظام الإدارة البيئية : تمديد الشهادة.
- لا بد من إجراءات تصحيحة لنظام الإدارة البيئية: تمديد الشهادة مع إجراءات تصحيحية.
- إعادة تقييم شامل لنظام الإدارة البيئية

تجدر الإشارة إلى أنه بعد مرور 3 سنوات على منح الشهادة تقوم الهيئة بإعادة مراجعة كافة مستويات نظام الإدارة البيئية في المؤسسة.

خامسا: تكاليف الحصول على شهادة ISO 14001:

تختلف تكاليف الحصول على شهادة ISO 14001 تبعا لما يلي:

- الدولة التي تنشط فيها المؤسسة؛
- الهيئة المعتمدة في التقييس؛
- حجم المؤسسة؛

وتتضمن هذه التكاليف أساسا:

- تكلفة الوقت المخصص من قبل الإدارة بكل مستوياتها لتطبيق النظام
- ·تكلفة الوقت المخصص من قبل الموظفين لتطبيق النظام
- تكلفة الحصول على بعض الدورات التدريبية اللازمة لتطبيق النظام
- تكلفة الاستعانة بشركة استشارات للمساعدة فى تطبيق النظام بصورة سليمة
- تكلفة الاستعانة بهيئة معترف بها دوليا للحصول على شهادة ISO 14001
- تكلفة الإستعانة بمراجع خارجي للقيام بعملية المراجعة الداخلية.

و بصفة عامة فإن تكلفة وقت العمل تمثل الجزء الأكبر من التكاليف الكلية بما تتميز به من استمرارية بينما باقى عناصر التكلفة يتم تحملها مرة واحدة أو مرتين ، و يلاحظ أن تكلفة الاستعانة بشركات خارجية تحدد حسب حجم المؤسسة و طبيعة نشاطها، وأغلب هذه التكاليف تختلف من مؤسسة لأخرى ويتم تقديرها من خلال دراسات ميدانية يتتبع فيها الباحث جميع التكاليف المستحدثة لتبني نظام الإدارة البيئية ISO 14001.

غير أنه ووفقا للعديد من الدراسات[1] فإن تكلفة التسجيل للحصول على ISO 14001 ، هي كما يلي:

- المؤسسة الصغيرة (عدد العمال أقل من 100 عامل): تتراوح التكلفة بين 7500 دولار أمريكي و 30000 دولار أمريكي.
- المؤسسة المتوسطة (عدد العمال يتراوح بين 101 و 500 عامل): تتراوح التكلفة بين 15000 دولار أمريكي و 35000 دولار أمريكي.
- المؤسسة الكبيرة (عدد العمال أكبر من 500 عامل): تتراوح التكلفة بين 30000 دولار أمريكي و 55000 دولار أمريكي.

[1]: Emmanuel K. Yiridoe & Geb E. Marett, **Mitigating cost of ISO 14001 EMS standard certification : Lessons from agribusiness case research**, International food and agribusines management review, Volume 7, Issue 2, 2004, p : 41

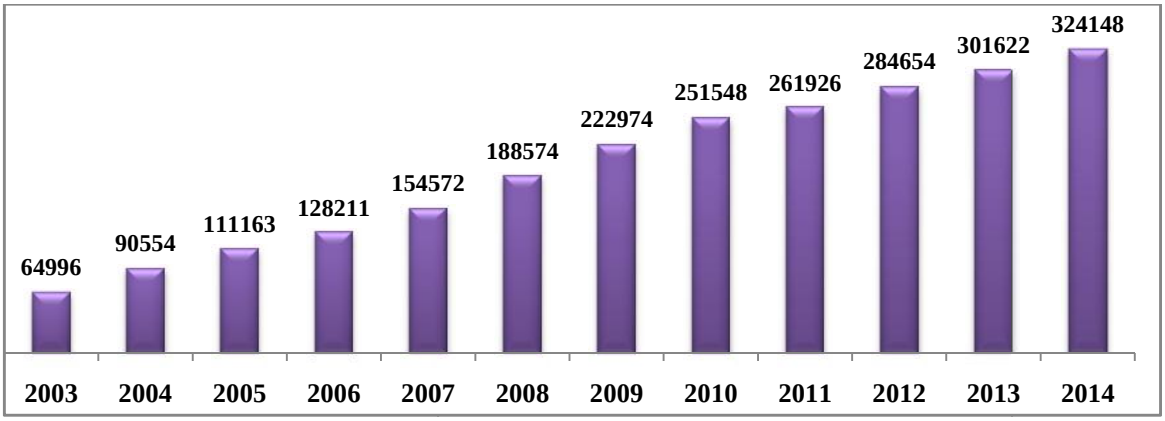
المطلب الثاني: الإنتشار العالمي لنظام الإدارة البيئية ISO 14001 :

حسب التقرير السنوي لمنظمة ISO الصادر سنة 2014 (ISO Survey 2014, ISO World 2014)، فإن هناك 301647 منظمة على المستوى العالمي قد تحصلت على شهادة ISO14001 وذلك في 171 دولة.

أولا– تطور عدد المنظمات الحاصلة على شهادة ISO 14001:

عرف موضوع البيئة اهتماما متزايدا منذ مؤتمر استكهولم (1972) وانعكس ذلك على المؤسسات الإقتصادية، على اعتبار علاقتها الوطيدة بالبيئة، لهذا فإن أعداد المنظمات الحاصلة على شهادة ISO 14001، ما فتئت تتزايد من سنة لأخرى. والشكل التالي يبين تطور عدد المنظمات الحاصلة على شهادة ISO 14001 وذلك في نهاية ديسمبر 2014.

الشكل رقم:04: تطور اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO14001 **خلال الفترة 2000–2014**



المصدر:(ISO Survey, 2014)

من خلال التمثيل البياني السابق يمكن أن نلاحظ أن اعتماد المواصفة القياسية ISO 14001 في تزايد مستمر، ففي سنة 2003 حصلت 64996 مؤسسة على هذه الشهادة وواصل عدد الشهادات المقدمة الإرتفاع المستمر حتى سنة 2014 حيث بلغ في هذه السنة 324148 شهادة، وقد يعود هذا التطور لعدة أسباب، نذكر منها ما يلي:

- تطور أنماط التسيير في المؤسسات الإقتصادية وما صاحب ذلك من تعظيم دور الإدارة البيئية ضمن وظائف الإدارة.
- الإرتفاع المطرد لأعداد المؤسسات في العالم
- بروز العديد من المشكلات البيئية الناجمة عن نشاط المؤسسات الإقتصادية
- تزايد التشريعات والقوانين لحماية البيئة في مختلف الدول.

- يعزز الحصول على شهادة ISO 14001 الوضع التنافسي للمؤسسات الإقتصادية.
- تعتبر المعايير البيئية من الحواجز اللاجمركية للتصدير، فقد تضطر العديد من المؤسسات نظرا لتعاملها مع الخارج الحصول على المواصفة القياسية ISO 14001.

ثانيا– انتشار نظم الإدارة البيئية ISO 14001حسب المناطق الجغرافية:

لاشك أن هناك تباينا بين مختلف دول العالم في تبني المواصفة القياسية ISO 14001 وذلك للعديد من العوامل (إجتماعية، اقتصادية،. ..إلخ)، وفي ما يلي جدول يوضح الإنتشار الجغرافي لاعتمادات ISO 14001 على المستوى العالمي.

جدول رقم 03: تطور انتشار نظم الإدارة البيئية ISO 14001 عالميا حسب المناطق الجغرافية

السنة	2010	2011	2012	2013	2014
إفريقيا	1675	1740	2084	2538	2565
أمريكا الجنوبية	6999	7074	8202	9890	10143
أمريكا الشمالية	6302	7450	8573	8917	10139
أوروبا	103126	101177	111910	119107	123849
شرق آسيا والباسيفيك	126551	137335	146069	151089	166441
جنوب ووسط آسيا	4380	4725	4969	6672	7192
الشرق الأوسط	2515	2425	2847	3434	3819
المجموع	251548	261926	284654	301647	324148

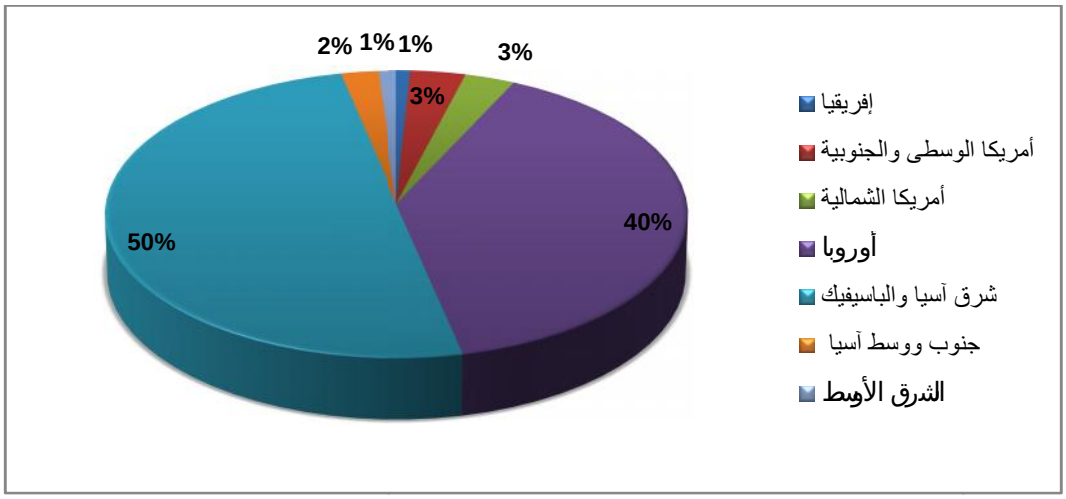
المصدر: ISO, Rapport annuel, ISO Survey 2014

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن المنطقتين الجغرافيتين، "أوروبا" و"شرق آسيا والباسيفيك" (تضم هذه المنطقة الجغرافية 40 دولة، أشهرها اقتصاديا: الصين، استراليا، كوريا الجنوبية، سنغافورة، اندونيسيا، . ..إلخ) تميزتا بنسبة اعتماد عالية لنظم الإدارة البيئية ISO 14001 وبقيت محافظة على الصدارة وذلك خلال الفترة 2010–2014، بينما تعتبر افريقيا أضعف المناطق الجغرافية في اعتماد هذه النظم، ويمكن أن يفسر ذلك بالعديد من العوامل، نذكر منها:

- تنتشر نظم الإدارة البيئية أكثر في الدول ذات التصنيع العالي.
- تنتشر نظم الإدارة البيئية أكثر في الدول التي أمضت على اتفاقيات عالمية لحماية البيئة.
- تنتشر نظم الإدارة البيئية أكثر في الدول ذات التوجه الكبير للتصدير.

والشكل التالي يوضح حصة هذه المناطق من مجموع اعتمادات هذه النظم:

الشكل رقم:05 حصة مختلف مناطق العالم من اعتمادات نظم الإدارة البيئية ISO 14001.



المصدر: تم اعداد هذا الجدول من طرفنا بناء على معطيات الجدول رقم 02.

يمكن أن نلاحظ بوضوح استحواذ منطقة "شرق آسيا والباسيفيك" ومنطقة "أوروبا" على أكثر من 89% من اعتمادات نظم الإدارة ISO 14001.

ثالثا– الدول الأكثر اعتمادا للمواصفة القياسية ISO 14001:

يوضح الجدول التالي ترتيب 10 دول على المستوى العالمي في اعتماد المواصفة ISO 14001، في ديسمبر 2014:

جدول رقم:05: ترتيب 10 دول الأولى في اعتماد المواصفة ISO 14001 **– ديسمبر 2014**

الرتبة	الدولة	عدد الإعتمادات
1	**الصين**	**117758**
2	**إيطاليا**	**27178**
3	**اليابان**	**23753**
4	**المملكة المتحدة**	**16685**
5	**إسبانيا**	**13869**
6	**رومانيا**	**9302**
7	**ألمانيا**	**8306**
8	**فرنسا**	**7708**
9	**الولايات المتحدة الأمريكية**	**6586**
10	**الهند**	**6446**

المصدر: ISO, Rapport annuel, ISO Survey 2014

يلاحظ أن الصين تعتبر الأولى عالميا في عدد المؤسسات الحاصلة على شهادة ISO 14001 ويمكن أن يعزى ذلك لكثرة المؤسسات الإقتصادية في هذه الدولة واحتدام التنافس بينها، كما يلاحظ أن كل الدول التي تظهر في القائمة من الدول ذات الإقتصاديات القوية، مما يبين أن انتشار نظم الإدارة البيئية ISO 14001 يتناسب طرديا مع قوة اقتصاد الدول.

رابعا– إنتشار تبني المواصفة القياسية ISO 14001 حسب القطاعات الإقتصادية:

هناك تباين جلي في تبني المواصفة القياسية ISO 14001 من قطاع اقتصادي لآخر، فالقطاعات الإقتصادية التي لها تأثير بسيط على البيئة ستكون أقل توجها لتبني نظم الإدارة البيئية ISO 14001، ويمكن أن نلاحظ ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم:05: إنتشار ISO 14001 حسب القطاعات الإقتصادية –ديسمبر 2014

الرقم	القطاعات الإقتصادية	عدد الإعتمادات
1	الزراعة والصيد	2215
2	المناجم والمحاجر	2520
3	المنتجات الغذائية والمشروبات والتبغ	7219
4	الأقمشة والمنسوجات	4020
5	الجلود والمنتجات الجلدية	620
6	الخشب والمنتجات الخشبية	1816
7	اللب والورق والمنتجات الورقية	2957
8	شركات النشر	187
9	شركات الطباعة	3024
10	صناعة فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	783
11	وقود نووي	151
12	المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية والألياف	11890
13	الصيدلة	1341
14	المطاط والمنتجات البلاستيكية	13410
15	المنتجات المعدنية اللافلزية	3621
16	الخرسانة والاسمنت والجير	3718

17	المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المصنعة	26050
18	آلات ومعدات	13980
19	المعدات الكهربائية والبصرية	23768
20	بناء السفن	558
21	الفضاء	321
22	معدات النقل الأخرى	4116
23	الصناعات التحويلية غير مصنفة في مكان آخر	3880
24	إعادة التدوير	3523
25	تزويد كربائي	3263
26	إمدادات الغاز	642
27	إمدادات المياه	1232
28	إنشاءات	43999
29	تجارة الجملة والتجزئة. إصلاح المركبات ذات المحركات والدراجات النارية والسلع الشخصية والمنزلية	16878
30	الفنادق والمطاعم	1873
31	النقل والتخزين والاتصالات	8729
32	الوساطة المالية، والعقارات، وتأجير	3357
33	تكنولوجيا المعلومات	3858
34	الخدمات الهندسية	12551
35	خدمات أخرى	10761
36	الإدارة العامة	1799
37	التعليم	781
38	الصحة والعمل الاجتماعي	1018
39	الخدمات الاجتماعية الأخرى	7679
المجموع		254108

المصدر: ISO, Rapport annuel, ISO Survey 2014

نلاحظ التباين الشديد بين القطاعات الإقتصادية، حيث يحتل قطاع البناء والإنشاءات المرتبة الأولى في عدد الإعتمادات يليه في ذلك قطاع المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المصنعة، والجدول التالي يبين القطاعات الإقتصادية الخمس الأولى في تبني المواصفة القياسية ISO 14001.

جدول رقم 06: ترتيب القطاعات الخمسة الأولى في اعتماد المواصفة ISO 14001 **– ديسمبر 2014**

الرقم	القطاعات الإقتصادية	عدد الإعتمادات
01	إنشاءات	**43999**
02	المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المصنعة	**26050**
03	المعدات الكهربائية والبصرية	**23768**
04	تجارة الجملة والتجزئة. إصلاح المركبات ذات المحركات والدراجات النارية والسلع الشخصية والمنزلية	**16878**
05	آلات ومعدات	**13980**

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على معطيات الجدول السابق

نلاحظ أن قطاع الإنشاءات والبناء هو القطاع الأول على مستوى العالم الذي تنتشر فيه المؤسسات الحاصلة على شهادة ISO 14001، وهذا يعود خاصة إلى مصانع الإسمنت التي تؤثر بشكل كبير على البيئة الطبيعية، فتحرص هذه المؤسسات لأسباب متعددة على إدراج البعد البيئي في نشاطها.

بالنسبة للقطاعات الأخرى فهي قطاعات صناعية يختلف تأثيرها على البيئة، لكن العامل الحاسم في كثرة الإنتشار ليس التأثير على البيئة فقط فقد يعود الأمر لازدياد أعداد المؤسسات في هذا القطاع أو ذاك، أو لكثرة المنافسة البيئية بين المنظمات في قطاع معين، أو لأسباب أخرى.

في المقابل تحتل قطاعات: الوقود النووي وشركات النشر والفضاء وبناء السفن وقطاع الجلود المراتب الأخيرة في الحصول على شهادة ISO 14001، ويعود ذلك لسببين رئيسيين:

- قلة المؤسسات في بعض هذه القطاعات
- الآثار البيئية المنخفضة لدى البعض الآخر

خلاصة:

تحتل نظم الإدارة البيئية ISO 14000 مكانة هامة لدى جميع المؤسسات الإقتصادية والهيئات، فقد أصبحت تمثل حاليا لغة عالمية موحدة لتحديد مدى التزام المؤسسة الإقتصادية بالتعامل الإيجابي مع البيئة، كما أضحت تشكل حواجز لا جمركية للنفاذ لبعض الأسواق العالمية، خاصة بعد زيادة الإهتمام العالمي بالبيئة وزيادة الوعي بمخاطر التلوث على الحياة الإنسانية.

تبين لنا من خلال هذا الفصل أن جهودا كبيرة تبذل لتطوير هذه النظم وملاءمتها مع نظم الجودة الأخرى، فمنذ ظهورها سنة 1996، عرفت هذه النظم العديد من المراجعات والتعديلات، خاصة في سنتي 2004 و 2015.

عرف اعتماد هذه النظم اتساعا كبيرا على المستوى العالمي ونالت المواصفة القياسية ISO 14001 اهتماما متزايدا خاصة في البلدان المتقدمة بينما تعرف نموا بطيئا في البلدان النامية، ويمكن أن يعزى ذلك للعديد من العوامل، أبرزها: ضعف التشريعات البيئية في هذه البلدان، وكذا ضعف الوعي البيئي لمتخذي القرار، كما يلعب ضعف المنافسة وارتفاع تكلفة اعتماد هذه النظم دورا مهما خاصة لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تشكل النسبة الغالبة من المؤسسات في هذه البلدان.

والجزائر كبلد نمن البلدان النامية لا يختلف بشكل كبير –في هذا الإطار– عن غيره من البلدان النامية، لهذا وأخذا بعين الإعتبار لموضوع الدراسة، نتطرق في الفصل القادم إلى واقع البيئة والإدارة البيئية ونظم الإدارة البيئية ISO 14000 في الجزائر.

الفصل الثالث:

- واقع البيئة والإدارة البيئية في الجزائر

تمهيد:

عرفت الجزائر كغيرها من بلدان العالم الثالث تحولات مهمة وخطيرة في المجال البيئي، فمع سعي الدولة لتحقيق التنمية من خلال تشجيع الصناعات الإستخراجية والتحويلية، بالإضافة إلى النمو الديمغرافي الهائل، ظهرت العديد من المشكلات البيئية التي أصبحت تشكل عبئا على الدولة، وتهدد مستقبل الأجيال القادمة، نحاول في هذ الفصل التطرق للواقع البيئي في الجزائر من خلال محورين رئيسيين، أولهما: إبراز المشكلات البيئية في الجزائر ومظاهر التلوث الحضري والصناعي، ثانيهما: التطرق لواقع كل من الإدارة البيئية المركزية في الجزائر، والإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية، وذلك من خلال استعراض السياسات والتشريعات البيئية التي طبقتهما الدولة الجزائرية، وكذلك بيان دور الهيكل الإداري في المحافظة على البيئة، هذا من جهة، ومن جهة أخرى بيان واقع الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية، من خلال التعريف بواقع التقييس في الجزائر، وشهادة ISO 14001 ومدى اعتمادها من قبل المؤسسات الإقتصادية الجزائرية.

المبحث الأول: الواقع البيئي في الجزائر:

إن أي ملاحظ للشأن البيئي في الجزائر لا بد أن يتبين له مقدار معاناة الجزائر من هذا المشكل، فإذا تكلمنا عن النفايات الحضرية، فيمكننا ملاحظة انتشارها الرهيب في مختلف المدن والأرياف خاصة مع تحسن المستوى المعيشي لأغلب المواطنين، مما يدل على ضعف أداء الجماعات المحلية وغياب آلية ناجعة للتخلص النهائي من هذا المشكل. أما بالنسبة للنفايات الصناعية فإننا نلاحظ العديد من المصانع التي ترمي بمخلفات هائلة من المواد الكيماوية في الأودية والأنهار والأبخرة السامة في الجو مما يؤدي إلى تهديد حقيقي ومباشر للبيئة. نحاول في ما يلي الحديث عن المشكلات البيئية في الجزائر ومظاهر التلوث، لإبراز الواقع البيئي في الجزائر ومختلف التحديات التي تواجه الدولة في هذا المجال.

المطلب الأول: خصائص البيئة والإقليم في الجزائر[1]:

نظراً لاتساع مساحة الجزائر التي تقدر بنحو 2381741 كم^2 إذ تعتبر أكبر بلد إفريقي وعربي من حيث المساحة، ونظراً لموقعها الجغرافي الواقع بين خطي طول 9 غرب غرينتش و12 شرقه وبين دائرتي عرض 19 و37 شمالاً، وامتدادها الجغرافي البالغ من الشمال إلى الجنوب 1900 كم ومن الشرق إلى الغرب يتراوح ما بين 1200 كم على خط الساحل و1800 على خط تندوف غدامس، كل ذلك يجعل الجزائر تتميز بعدة أقاليم مناخية وغطاء نباتي كثير التنوّع، وتنوع بيولوجي كبير.

[1]: عبد الهادي قطش , عبد الرحمن احمد ادريس، **أطلس الجزائر والعالم**، دار الهدى للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص ص: 7-37

أولا– الأقاليم المناخية في الجزائر: يوجد في الجزائر ثلاث أقاليم مناخية:

1: مناخ البحر الأبيض المتوسط:

يتركز بالمناطق الساحلية ويتميز بـ:

- صيف حار وجاف
- شتاء دافئ و ممطر وكمية التساقط تقدر سنويا بـ: 1000ملم
- كثافة الغطاء النباتي.

2– مناخ شبه جاف(قاري):

يسود المنطقة السهبية ويتميز بـ:

- صيف حار وجاف
- شتاء دافئ وكمية التساقط السنوية تقدر بحوالي: 400ملم

3– المناخ الصحراوي:

يسود بالصحراء ويتميز بـ:

- الحرارة والجفاف طول السنة، وكمية التساقط السنوية أقل من 20ملم.
- ضعف الغطاء النباتي (نباتات صحراوية نادرة مثل الصبار، أشجار النخيل والنباتات الشوكية)

ثانيا: خصائص المناخ في الجزائر

1– الحرارة: يتميز مناخ الجزائر بحرارة كبيرة صيفا ومنخفضة شتاء في المناطق الداخلية والجنوبية

2– التساقط: يتميز تساقط الأمطار في الجزائر بما يلي:

- كميات الأمطار تقل كلما اتجهنا جنوبا.
- الجهة الشمالية الشرقية أكثر أمطارا من الجهة الشمالية الغربية بسبب الحواجز الجبلية المغربية والإسبانية.
- تقل كميات التساقط بالسهوب والصحراء.

3– العوامل المؤثرة في مناخ الجزائر:

هناك عدة عوامل تؤثر في مناخ الجزائر أبرزها ما يلي:

3-1: الموقع الفلكي للجزائر:

فشمالها يقع في المنطقة المعتدلة مما جعله معتدلا في حين جنوبها يقع في المنطقة الحارة مما يجعله حارا.

3-2: الموقع الجغرافي:

حيث تطل شمالا على البحر المتوسط مما جعل شمالها رطبا.

3-3: امتداد التضاريس:

حيث تمتد عرضيا مما يجعل الأمطار تكثر في الشريط الساحلي وتقل في المناطق الأخرى

3-4: منطقة الضغط المرتفع بالأطلسي:

حيث يتجه نحو المغرب العربي شتاء مما يجعله ممطرا ويتجه إلى شمال أوروبا صيفا.

3-5: هبوب الرياح الحار ة(السيروكو):

و هي رياح حارة تأتي من الجنوب نحو الشمال مما يؤدي إلى ارتفاع الحرارة صيفا.

4- الغطاء النباتي في الجزائر

يعكس الغطاء النباتي الظروف المناخية وخصائص التربة السائدة في الجزائر التي تشكل العناصر الأساسية للتنوع النباتي والغابي، حيث ينتشر نحو 3300 صنف نباتي منها640 من الأصناف النادرة عالميا.

5- توزيع التربة في الجزائر

5-1: إقليم التل(الشمال)

تنتشر به التربة الفيضية الغنية بالمواد العضوية والأملاح المعدنية، وهي تربة تتميز باللون الأسود أو الداكن في مجملها.

5-2: إقليم السهوب(الهضاب)

تسوده تربة فقيرة من الأملاح والمواد العضوية. وأخرى ملحية(تربة الشطوط والسبخات)، وهي جزيئات من الطمي رسبتها الأودية.

5-3: إقليم الصحراء

تربته رملية نفوذه وخشنة ولونها ابيض ومائل إلى الصفرة، لأنها فقيرة من المواد العضوية باستثناء الواحات.

6- المياه في الجزائر

تكتسي الموارد المائية في الجزائر طابعا استراتيجيا في مسار التنمية الشاملة للبلاد، لارتباطها الوثيق بالتنمية المستدامة. وتصنف الجزائر ضمن الدول الأكثر فقرا في العالم من حيث الإمكانيات المائية، حيث ترتب تحت الحد الأدنى النظري للندرة التي يحددها البنك العالمي بـ 1000 م^3 /فرد سنة، حيث أن نصيب

الفرد من المياه ما فتئ يتناقص منذ الإستقلال، حيث بلغ عام 1962، ما قيمته: 962.348م^3 للفرد، ثم تراجع عام 1982 إلى 546.761م^3 للفرد، ليبلغ سنة 2014، ما مقداره: 288.948 م^3 .

وتزداد حدة مشكلة الماء في الجزائر بسبب الخصائص المناخية التي تتراوح بين الجاف وشبه الجاف على معظم الأراضي الجزائرية وهي بالتالي تتوفر على جو ملائم لندرة للأمطار مما يهدد بتناقص الموارد في وقت يزداد فيه الطلب على هذا المورد بفعل النمو الديموغرافي الكبير ولتنامي القطاعات المستهلكة للمياه كالصناعة والفلاحة والسياحة.

إن الجزائر بالنظر لمساحتها الكبيرة تتميز بندرة المياه السطحية التي تنحصر أساسا في جزء من المنحدر الشمالي للسلسلة الجبلية الأطلسية، وتقدر الإمكانات المائية للجزائر بأقل من 20 مليار م^3، 75 % منها فقط قابلة للتجديد وتشمل الموارد المائية غير المتجددة الطبقات المائية في شمال الصحراء.

6-1: السدود

رغم حساسية مشكل الماء في الجزائر، فإن الحكومات المتعاقبة منذ الاستقلال لم تول الأهمية اللازمة لهذا القطاع الحيوي في برامج التنمية الوطنية حيث أهمل-في البداية- إنشاء السدود وهي المنشآت الرئيسية لتخزين المياه، مما زاد من تراكم المشاكل وأدى إلى تأخر كبير في مزال التزود بالمياه والإستغلال الأمثل للثروة المائية. ويقدر الخبراء عدد المواقع الملائمة لبناء السدود في الجزائر من الناحية النظرية بنحو 250 موقعا، لكن عدد السدود الصغيرة والمتوسطة ومنها 50 سدا كبير بطاقة تخزين تفوق 10ملايين م^3 . يبلغ حجم تخزينها الإجمالي 4.908 مليار، لكن متوسط حجم المخزون المتوفر في العشر سنوات الاخيرة قدر بنحو 1.75 مليار م3، فقط ما يعادل 40% من طاقة التعبئة الاجمالية النظرية بسبب الظروف المناخية (الجفاف) ومشكل توحل السدود.

6-2: طبيعة الأنهار في الجزائر وجريانها

تنقسم الأودية الجزائرية حسب مصباتها وتوازن مجاريها إلى أودية تصب في البحر المتوسط وهي الأودية التلية تتميز بوفرة المياه لأنها تقع في منطقة تعتبر الأوفر مطرا. وأودية تصب في أحواض مغلقة من سبخات أو شطوط وتسمى هذه الأودية بأودية الصرف الداخلي وهذه الأودية أقل حظا فيما تصرفه من مياه لأن إقليم صرفها لا تتعدى أمطاره 400مم إلا نادرا. ثم أشباه الأودية التي تظهر بالصحراء وهي لا تتعدى حركات مياهها هذا الإقليم وليس لها مجاري مضبوطة بل كثيرا ما غيرت مجاريها وطمست معالمها وبذلك يصعب الاستدلال عليها ولا تظهر بها المياه إلا أثناء سقوط المطار النادرة في هذا الإقليم، وربما جرت المياه فيها لأقل من ساعة خلال السنة كلها.

6-2-1: أودية تصب في البحر

منها التافنة والحمام ومينا والشلف و خراطة، والوادي الكبير. وتجري هذه الأودية من الجنوب إلى الشمال بصفة عامة، وتأخذ منابعها من إقليم سلسلة أطلس التلي ما عدا وادي الشلف الذي يمتد حتى سلسلة الأطلس الصحراوي.

- **وادي تافنة:**

يجري في أقص الجهات الغربية الشمالية للجزائر من منطقة جبال تلمسان ويصرف مساحة واسعة منها حوضه الأعلى الذي تبلغ مساحته 1016 كلم^2.

- **واد الحمام:**

يجري في السهول العليا من معسكر بعد أن يجمع أشتاته المتمثلة في روافده العديدة المنطلقة من جبال سعيدة، ثم يتصل بوادي السيق عند منخفض المقطع ليصب أخيرا في خليج أرزيو وتبلغ مساحة الحوض الأعلى لوادي الحمام 8477 كلم^2.

- **وادي مينا:**

وهو أحد الروافد اليسرى لوادي الشلف في مجراه الأدنى، يأخذ منابعه العليا من الهضبة الجبرية الواقعة على الحافة الغربية لجبال الناظور وفرندا على ارتفاع 1150م.

- **وادي الشلف:**

وهو أطول وأهم واد في الجزائر من حيث المساحة التي يصرفها والحمولة، يأخذ منابعه العليا من سلسلة الأطلس الصحراوي بالقرب من أفلو بجبال عمور ثم يتجه إلى الشمال تحت اسم النهر الطويل عابرا لأراضي النجود التي تمتص أغلب مياهه ولا تتركها تمر إلا إذا كانت غزيرة في أوقات الفيضانات. يشق طريقه دائما نحو الشمال عبر سلسلة الأطلس التلي في منطقة التقاء جبال المدية في الشرق وجبال الونشريس في الغرب، وبعد عبوره لهذه المنطقة يغير اتجاهه ليصبح يجري في حوض واسع من الشرق إلى الغرب حتى يصل إلى البحر ليصب مياهه بالقرب من مدينة مستغانم بعد أن يكون قد قطع مسافة تزيد من 700 كلم.

- **وادي خراطة:**

ويدعى أيضا بوادي اقريون، هذا الوادي يصب في خليج بجاية وهو قصيرا جدا حيث يبلغ طوله قرابة 50 كلم إلا أنه يجري في منطقة غنية جدا بالأمطار.

- **وادي الرمال:**

يدعى أيضا بالوادي الكبير يصب هذا الوادي في جيجل، ويمتد على مدى يقارب 100 كلم انطلاقا من مدينة قسنطينة.

6-2-2: أودية تصب في الشطوط

- **وادي الغيس:**

يصرف جزء من السفوح الشمالية لجبال أوراس التي تعد من أهم السلاسل الجبلية الفاصلة بين الصحراء والسهول العليا لقسنطينة .ويجري وادي الغيس البالغ في الطول حوالي 40كلم من الجنوب إلى الشمال.

- **وادي القصب:**

وهو أهم أودية إقليم الحضنة الذي تجرى نحوه كمية من مياه أودية السفوح الجنوبية لجبال البيبان، فهو مصب لها. ويتحرك وادي القصب من الشمال إلى الجنوب على عكس الأودية السابقة

6-2-3: أودية تصب في الصحراء

- **وادي أمزي :**

يجري من الغرب إلى الشرق، ويمثل الجزء الأعلى من ذلك الوادي الطويل المعروف بوادي جدى الذي يتماشى وخط الإنكسار العظيم الذي يفصل بين الصحراء والأطلس صحراوي من جبال عمور حتى بسكرة، ليصب في الصحراء بشط ملغيغ الواقع على انخفاض 32 متر دون مستوى البحر، وهو أقل انخفاض في الجزائر.

- **وادي الأبيض:**

ينطلق من جبل الشلية بالأوراس على ارتفاع يزيد عن 2000م، ويصرف الجزء الغربي من السفوح الجنوبية لجبال أوراس ذات الإرتفاع الكبير التي قد تكسوها الثلوج لبعض الأيام من السنة في فصل الشتاء، ليصب في شط ملغيغ بالصحراء مثل وادي جدي، وبذلك يغذي الطبقات المائية الجوفية في الصحراء الشمالية الشرقية.

7- الأقاليم النباتية

تتوزع الأقاليم النباتية في الجزائر على النحو التالي:

7-1: إقليم المتوسط

يغطي الأراضي المحصورة بين السفوح الجنوبية للأطلس التلي وساحل البحر المتوسط، مناخه حار وجاف صيفا، ورطب ودافئ وممطر شتاء، وتربته جيدة وخصبة، وهو لذلك أوفر مناطق الجزائر نباتا وأغناها تنوعا.

7-1-1: التشكيلات النباتية

أهم التشكيلات النباتية في هذا الإقليم, الغابات الكثيفة، وتغطي مساحة قدرها 3.8 مليون هكتار، منها 650 ألف هكتار غابات طبيعية، و 550 ألف هكتار غابات غير طبيعية، إضافة إلى الأحراش الكثيفة في مناطق المطر التي يزيد فيها معدل التساقط عن 1000مم/ سنة . الحياة النباتية في هذا الإقليم نشطة طوال العام, وهو يتميز بتعدد أنواع النبات، من ضمنها، غابات الصنوبر على مساحة 700 أالف هكتار، والبلوط 500 ألف هكتار، والفلين 440 ألف هكتار،...إلخ، والأرز 30 ألف هكتار، إضافة إلى أشجار الزان والأشجار المنقولة مثل الزيتون والحمضيات بمختلف أشكالها، ويعتبر هذا الإقليم نطاق إنتاج الفاكهة الأول في الجزائر.

7-2: إقليم السهوب

وهو إقليم انتقالي بحكم موقعه بين إقليم المتوسط والصحراء، وتنتشر في تخومه الشمالية أشجار الزيتون وفي تخومه الجنوبية أشجار الديرين، ويتراوح معدل التساقط في هذا الإقليم ما بين 300 و 500 مم/سنة . يتركز التساقط أساسا في فصل الشتاء، تتزايد الفوارق الحرارية اليومية والفصلية في هذا الإقليم، والتربة فيه فقيرة، إضافة إلى انتشار السباخ والتربة الملحية التي لا تساعد على نمو النبات.

7-2-1: التشكيلات النباتية

وتظهر التشكيلات النباتية في هذا الإقليم على شكل تجمعات كثيفة أو مفتوحة من الأعشاب والحشائش القصيرة والشجيرات في المناطق غير الصالحة للزراعة، وتتميز بأهميتها الرعوية حيث يعتبر هذا الإقليم نطاق المراعي الطبيعية الأول في الجزائر، وموردا طبيعيا متجددا تستفيد منه أهم قطعان الثروة الحيوانية في الجزائر وخاصة الأغنام، كما يلعب الغطاء النباتي في هذا الإقليم دورا في حماية البيئة الطبيعية والمحافظة على التربة من التعرية.

وأهم الأنواع النباتية السائدة هي الحلفاء على نحو 4 مليون هكتار التي لها أهمية مزدوجة اقتصاديا كمادة أولية لصناعة الورق وكمراعي طبيعية إلى جانب السدر البطوم والشيح.

كما يتميز هذا الإقليم بكونه أهم المناطق إنتاج الحبوب في الجزائر، حيث حلت الزراعات الإنسانية مكان النبات الطبيعي وهي مورد اقتصادي هام، يتميز به هذا الإقليم منذ لعصور التاريخية الغابرة حيث كان دائما نطاق الحبوب الأول في الجزائر.

7-3: إقليم الصحراء

تترك الظروف المناخية السائدة في هذا الإقليم تأثيرها على الغطاء النباتي حيث يبلغ الجفاف في هذا الإقليم ذروته ويقل متوسط الأمطار عن 200مم/سنة، ويقل الغطاء النباتي بل ينعدم في أغلب مناطق هذا الإقليم بسبب قلة التساقط وعامل الحرارة المرتفعة والجفاف بالإضافة إلى أن أغلب الأراضي تكسوها الرمال المتحركة أو تكون مكسوة بطبقة صخرية كالحمادة، إضافة إلى الملوحة لا تساعد على نمو النبات.

7-3-1: التشكيلات النباتية

يقتصر الغطاء النباتي في هذا الإقليم على التشكيلات المتأقلمة مع الجفاف وارتفاع الحرارة التي تحتل مجاري الأودية والمناطق التي تتواجد بها مياه باطنية قريبة من سطح الأرض، خاصة في الواحات، وهناك مناطق خالية تماما من الحياة النباتية، كما أن الأنواع النباتية المنتشرة في هذا الإقليم محدودة، لاتتجاوز بضعة أنواع معظمها مجرد من الأوراق وفروعها قصيرة، وتكثر بها الأشواك للتغلب على الجفاف والتبخر، واهم هذه التشكيلات النخيل في الواحات والدرين والعناب والطرفة و السنط . ونشاط الرعي محدود في هذا الإقليم والزراعة محصورة في مناطق الاستصلاح المعتمدة على الري بالمياه الجوفية، التي توسعت مساحتها بصورة محسوسة في العشر سنوات الأخيرة لكن الضغوط الطبيعية القاسية وارتفاع تكاليف عملية الاستصلاح وتقنيات الري جعلت من هذه الزراعة أمرا مكلفا وعمرها الافتراضي مرتبط بكمية مخزون المياه الباطنية غير المتجددة والعائد من المتوقع من هذا النشاط.

المطلب الثاني: المشكلات البيئية في الجزائر:

يعاني الغطاء النباتي في الجزائر من التدهور وانخفاض الإنتاجية وأصبحت ظاهرة التصحر تهدد الأراضي بسبب الاستغلال غير الرشيد و الحرائق التي أدت إلى اندثار وندرة عدد من الأنواع النباتية إلى جانب تصاعد عملية التعرية . وقد استدعت هذه المشكلة اهتمام الدولة الجزائرية مبكرا حيث قامت باتخاذ عدة تدابير أهمها مشروع السد الأخضر و مشروع حماية المناطق السهبية، كمحاولة للسيطرة على زحف الصحراء وخلق توازن طبيعي ومناخي يساعد على الحياة البشرية والحيوانية وعلى تحقيق إنتاج إضافي من منتجات الغابة المختلفة وخلق ظروف ملائمة للتوسع في الزراعة والإنتاج الحيواني وبالتالي استقرار السكان لكن النتائج المحققة لم تكن بالمستوى المطلوب بسبب مشاكل التمويل الصيانة والحماية.

هناك العديد من الأسباب التي ساهمت في تعدد المشكلات البيئية في الجزائر، أبرزها:

- وجود الجزائر في مجال جغرافي معرض لمشكلة التصحر.
- النمو الديمغرافي الهائل.
- نقص البنية التحتية لمعالجة المياه المستعملة.
- التوسع في مجال التصنيع في ظل نقص تشريعات حماية البيئة.
- نقص الوعي البيئي لدى أغلب شرائح المجتمع.

ويمكن تقسيم المشكلات البيئية في الجزائر باعتبار النوع إلى ثلاث أقسام رئيسية:

- مشاكل بيئية في المناطق الحضرية
- مشاكل بيئية نتيجة النشاط الصناعي

أولا: مشاكل بيئية في المناطق الحضرية:

يتعرض المحيط الحضري في الجزائر للعديد من مظاهر التلوث، وذلك بسبب الزيادة المطردة في عدد السكان الناتج عن النمو الديمغرافي والنزوح إلى المدن، كذلك تسبب تغير نمط الإستهلاك في ازدياد المخلفات الصلبة، كما ارتفعت نسبة الغازات الملوثة للهواء بسبب ارتفاع أعداد السيارات ووسائل النقل، ومن أشكال التلوث الحضري في الجزائر، ما يلي[1]:

1- تلوث الموارد المائية:

يعتبر من أخطر أنواع التلوث الحضري لارتباطه بمادة حيوية ذات استعمال واسع، هناك العديد من العوامل التي تؤدي إلى تلوث الموارد المائية في المحيط الحضري، من أهمها:

1-1- ضعف تسيير مياه الصرف الصحي:

يقدر الحجم السنوي لمياه الصرف الصحي في التجمعات الحضرية بـ: 600 مليون متر مكعب، إن تلوث المياه في المناطق الحضرية قد بلغ حدا مقلقا، وتنتج غالب هذه المياه المستعملة عن المدن المتواجدة في المنطقة التلية، وهو ما يشكل مصدرا رئيسيا للتلوث في الشواطئ وفي المياه الجوفية في المناطق الداخلية.

ويعود تلوث المياه بسبب مياه الصرف الصحي لمجموعة من الأسباب، أهمها:

- وجود العديد من التجمعات بدون ربط بشبكة الصرف الصحي.
- تدفق مياه الصرف الصحي في العديد من التجمعات مباشرة في الأودية والبحر.

[1] République algérienne démocratique et populaire, Ministère de l'aménagement de territoire et de l'environnement, Plan national d'action sur l'environnement et le développement durable, Janvier 2002, pp : 39-58.

- عدم توفر نظام كفء في معالجة المياه المستعملة، إذ تعاني أغلب هذه المحطات من عدم الكفاءة لقدم التجهيزات وعدم الصيانة.
- قدم شبكة التصريف وعدم صيانتها.

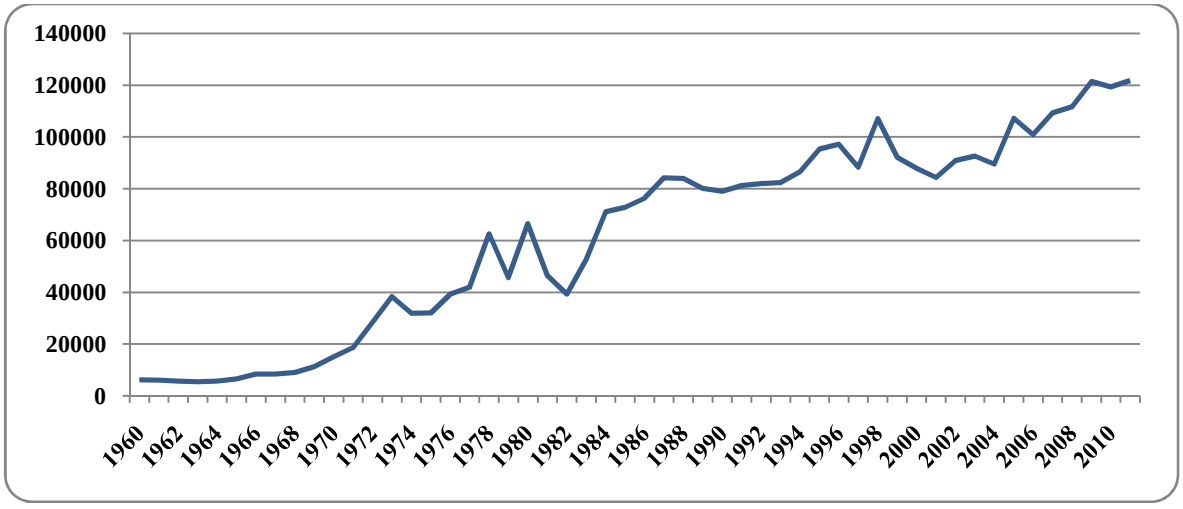
2- تلوث الهواء في المناطق الحضرية:

يرجع تلوث الهواء في المدن والتجمعات الحضرية لعاملين رئيسيين، هما:

2-1: التلوث الناتج عن وسائل النقل المختلفة:

يعتبر العامل الأهم في تلوث الهواء في المناطق الحضرية، والشكل التالي يبين تطور انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في الجزائر، في الفترة 1960-2011 الناتج عن مختلف الأنشطة البشرية:

الشكل رقم 7: انبعاثات ثاني غاز ثاني أكسيد الكربون (كيلو طن)



المصدر: إحصائيات البنك الدولي

يمكن أن نلاحظ من خلال الشكل السابق أن انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في تزايد مطرد، خاصة بعد سنة 1982 أين نلاحظ زيادة كبيرة في حجم الإنبعاثات، ليبلغ في سنة 2011 مستوى قياسي (121555.401 كيلو طن)، ويفسر ذلك، بارتفاع معدل النمو الديمغرافي وزيادة الحضيرة الوطنية للسيارات ووسائل النقل، كما يعود ذلك إلى ارتفاع الإنبعاثات الناتجة عن النشاط الصناعي.

2-2- التلوث الناتج عن حرق النفايات:

تلجأ العديد من الجماعات المحلية إلى عملية حرق النفايات للتخلص من المخلفات الهائلة المتراكمة كل يوم، وفي ظل غياب آلية تكنولوجية للتخلص من هذه النفايات فإن هذه العملية تؤدي إلى إحداث أضرار بالغة بجودة الهواء في المناطق الحضرية.

3- انتشار النفايات المنزلية

تسبب النمو الديمغرافي الكبير وتغير الأنماط الإستهلاكية للعائلات الجزائرية في ارتفاع كمية النفايات المنزلية (المخلفات الصلبة)، وتشكل هذه النفايات خطرا على الصحة العامة خاصة مع غياب إدارة ذات فعالية لهذه المخلفات.

تقدر كمية المخلفات المنزلية في الجزائر بـ: 0.5 كلغ للفرد في اليوم، وذلك بناء على إحصائيات رسمية، أما التجمعات الحضرية فيبلغ متوسط هذه الكمية 0.64 كلغ للفرد في اليوم، وتقدر كمية الزيادة في هذه النفايات من سنة لأخرى بـ: 5.2 مليون طن.

ومن أهم ملامح ضعف إدارة النفايات المنزلية في الجزائر:

- وجود العديد من المفرغات غير القانونية.
- غياب آلية فعالة لإعادة رسكلة المخلفات الصلبة.
- ضعف التشريعات في هذا الخصوص وعدم الصرامة في تطبيقها.

ثانيا: مشاكل بيئية نتيجة النشاط الصناعي:

تتعرض الجزائر في الوقت الحالي لمشاكل بيئية خطيرة ناتجة عن النشاط الصناعي، فالمنشآت الصناعية في معظمها قديمة وتجهيزاتها مهتلكة ومسببة للتلوث. تجدر الإشارة إلى أن أغلب هذه المنشآت أنشأت في فترة السبعينات تلبية لتوجه الدولة إلى الصناعات المصنعة وحيث أن اتجاه الدولة في ذلك الحين لم يكن يولي اهتماما كبيرا لتأثير الصناعة على البيئة فإن هذه المنشآت لا يخضع نشاطها غالبا للمعايير البيئية. وتتنوع النفايات الصناعية الملوثة للبيئة في الجزائر بين مخلفات سائلة غير معالجة، وانبعاثات غازية ملوثة ومخلفات صناعية خاصة، نتطرق في ما يلي إلى واقع هذه المخلفات في الجزائر:

1- تلوث المحيط بسبب مياه الصرف الصناعي.

تقدر مخلفات المؤسسات الصناعية السائلة بأكثر من 220 مليون متر مكعب، منها 55000 طن من DBO[1]، 153000 طن من المواد المتحللة و 8000 طن من المواد الآزوتية، تسبب هذه المخلفات السائلة ضررا بالغا بالبيئة الطبيعية خاصة إذا علمنا أن معظم هذه السوائل تصب مباشرة في الأنهار أو البحر دون معالجة، فحسب دراسة لوزارة البيئة وتهيئة الإقليم فإن 10% فقط من المخلفات الصناعية السائلة تخضع للمعالجة[2].

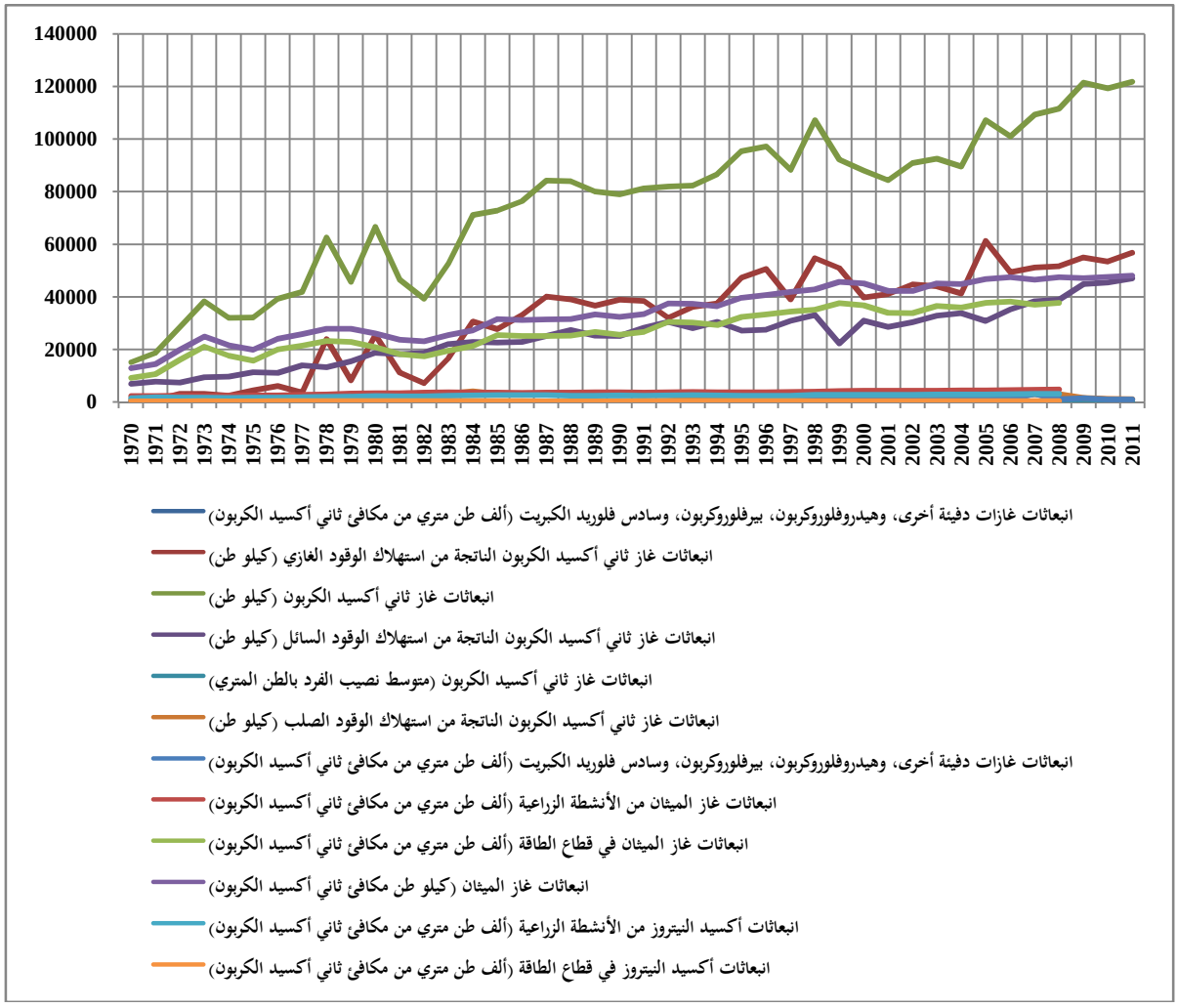
2- تلوث الهواء بسبب الإنبعاثات الصناعية

يتعرض الغلاف الجوي في الجزائر للعديد من الإنبعاثات الملوثة كغاز " ثاني أكسيد الكربون، الغبار، وثاني أكسيد الأوزون، وثاني أكسيد الكبريت وغيرها من الملوثات الجوية، وتعتبر مصانع الإسمنت الموزعة على مجموع الإقليم مصادر هامة للتلوث الهوائي، حيث أن مصانع الإسمنت لرايس حميدو، سور الغزلان، مفتاح، الشلف، زهانة، بني صاف، سعيدة، حامة، بوزيان، حجر السود، عين الكبيرة عين التوتة وتبسة "، تنتج تدفقا سنويا يقدر ب4569 طن من أكسيد الأوزون، و1200 طن من أكسيد الكربون، و464 طن من المركبات العضوية المتبخرة غير الميثانية، و1020.000طن من أكسيد الكبريت، وبغرض تقليل تدفقات الإسمنت الفج جهزت كل مصانع الإسمنت بمصفيات خاصة لإزالة الغبار، غير أنها في أغلب الأحيان معطلة نتيجة مشاكل متعلقة بالصيانة .والشكل التالي يبين تطور الإنبعاثات الملوثة من قطاع الصناعة الجزائري، في الفترة الممتدة بين سنتي 1970 و 2012.

[1] Demande biologique en oxygène

[2] République algérienne démocratique et populaire, Ministère de l'aménagement de territoire et de l'environnement, Op.cit.p : 53.

الشكل رقم: 7: تطور الإنبعاثات الغازية في الجزائر في الفترة 1970-2012



المصدر: إحصائيات البنك الدولي

نلاحظ أن الغازات السامة المنبعثة من قطاع الصناعة ذات توجه إلى الإرتفاع منذ سنة 1970، ويعود ذلك إلى مجموعة من العوامل، أهمها:

- النمو الديمغرافي الكبير.
- زيادة الأنشطة الصناعية وتنوعها.
- ارتفاع الحضيرة الوطنية للسيارات ووسائل النقل والمعدات.

3- التلوث بسبب النفايات الخاصة:

إن طرح النفايات الخاصة في الجزائر هو في حدود 180.000 طن سنويا، يوزع: كما يلي[1]:

- **9.500** طن من النفايات القابلة للتحلل الحيوي،
- **6.500** طن من النفايات العضوية،
- **48.000** طن من النفايات غير العضوية،
- **55.000** طن من النفايات غير الخطرة.

هذه النفايات تتركز أساسا فى في كل من ولاية من عنابة (36%)، مدية (16%) تلمسان (15%)، وهران (14%).

أما في ما يتعلق الزيوت المستعملة، فإن شركة NAFTAL تسوق ما يزيد عن 140.000 طن من الزيوت سنويا و 8% فقط من الزيوت هى التى تم جمعها من اجل اعادة رسكلتها فى الخارج. الزيوت المستعملة في محطات الخدمة، وكذلك تغيير الزيوت بطرق فردية تشكل مشكلة بيئية هامة.
هناك مخلفات صناعية أخرى، تشكل ضررا كبيرا للبيئة الطبيعية والصحة العامة، أهمها:

- 125000 طن سنويا من مخلفات الأدوية منتهية الصلاحية وتجهيزات العلاج في المستشفيات والمراكز الصحية، حيث 33000 طن تعتبر موادا سامة، و22000 تعتبر موادا ناقلة للأمراض.
- 22000 طن سنويا من المبيدات الحشرية والنباتية والأسمدة منتهية الصلاحية.
- 7000 طن سنويا من مخلفات تحتوي على الأميونت.

ثالثا: مشاكل بيئية أخرى:

1- تغير المناخ:

وقعت الجزائر على الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ ويؤيد الكامل للالتزامات المنصوص عليها فيه، ولا سيما استقرار الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري.

[1]République algérienne démocratique et populaire, Ministère de l'aménagement de territoire et de l'environnement, Op.cit.p : 54.

كما قامت الجزائر بسياسة طوعية تقوم على الاستفادة القصوى من الغاز الطبيعي (90٪ من إنتاج الكهرباء)، كما قامت شركة سوناطراك في إطار الإستجابة للإلتزامات الدولية بتقليل كمية الغاز المحترق في مصانع التكرير.

قامت الجزائر مؤخرا باعتماد قانون بشأن كفاءة استخدام الطاقة أيضا تمكين تنفيذ برامج ترشيد استهلاك الطاقة في مختلف المجالات. وأخيرا، تسعى الجزائر لبناء القدرات لتنفيذ الاتفاقية الإطارية من خلال اثنين من البرامج الممولة من صندوق البيئة العالمية.

2- المشاكل البيئية المتعلقة بالمياه:

يعتبر توفير الماء الصالح للشرب من أكبر اهتمامات الحكومة، إذ أن مناخ الجزائر هو مناخ جاف في أغلبه، كما أن 87% من الأراضي هي أراضي صحراوية قاحلة، مما يجعل الموارد المائية محدودة جدا بالنظر إلى ازدياد الإحتياجات السكانية من الماء الصالح للشرب.

يقدر حجم الموارد المائية في الجزائر بنحو 19,2 مليار متر مكعب، منها:

- 12,4 مليار متر مكعب من المياه السطحية.
- 1,9 مليار متر مكعب من المياه الجوفية فى الشمال
- 4,9 مليار متر مكعب من المياه الجوفية القابلة للاستغلال فى الجنوب.

وفى الوقت الراهن، فإن نصيب الفرد الواحد من المياه في الجزائر هو في حدود 640 متر مكعب سنويا. وفى الواقع، فإن هذا النصيب سينخفض إلى 383 متر مكعب سنويا بالنظر إلى أن 4,7 مليار متر مكعب من المياه السطحية فقط يمكن تجميعها فى السدود. كما أن هذا النصيب يمكن أن ينخفض إلى حدود 261 متر مكعب سنة 2020 حيث سيكون عدد السكان حوالي 44 مليون نسمة. الموارد المائية.

من أكبر المشاكل التي تواجهها الجزائر في مجال المياه، خاصة في المنطقة الغربية للبلاد، مشكل تملح التربة، وتمس هذه الظاهرة أساسا السهول الزراعية المسقية، أين أصبحت بعض الأراضي غير خصبة مطلقا وغير قابلة للزراعة بشكل كامل، خاصة في محيط نهر المينا ومنطقة هبرة بـ: سيق، ومن أسباب هذا التملح، السقي العشوائي وعدم صيانة شبكات الصرف، بالإضافة إلى تأثر بعض السهول القريبة من الشواطئ البحرية من جراء إنجاز السدود.

3- التصحر:

ان مظاهر التصحر تتولد نتيجة جملة من الأسباب الطبيعية والبشرية ومن أبرزها: زيادة نمو السكان في المناطق الجافة والتي تقود الى زيادة استنزاف الموارد البيئية، او الإفراط في قطع أشجار الغابات لأغراض الطاقة والتجارة، والتوسع العمراني لأغراض الاستيطان. اما العوامل الطبيعية فهي ارتفاع درجات الحرارة على مستوى العالم، وتغير توزيع الأمطار مما يهدد المناطق الجافة بالتصحر بفعل عمليات التعرية وزحف الرمال.

قبل أن نتطرق لظاهرة التصحر التي تتعرض لها مساحات شاسعة من الأراضي في الجزائر سنويا سوف نتطرق لتعريف مشكلة التصحر.

3-1: تعريف التصحر:

- "التصحر هو التحول إلى الصحراء وهو ظاهرة طبيعية، أما التصحر مفهوم التوسع في الأراضي الصحراوية وهو عملية ذاتية التنامي، تنتج بفعل زيادة الجفاف والفحولة وتلف التربة أو تعريتها واختفاء النبات الطبيعي وتدهور قدرة الإنتاج الحيوي للأرض بمعنى أخر فهو محصلة تجريد الأرض من قدرتها الحيوية."[1]
- " زحف البيئة الصحراوية على الأراضي الخضراء في المناطق الجافة أو شبه الجافة ويتمثل في فقدان الغطاء النباتي لسطح الأرض بفعل عوامل مناخية كالتعرية الريحية أو بفعل الإنسان".أي إن التصحر يحدث تغيراً سلبياً في خصائص البيئة بحيث يخلق ظروفاً تجعلها اقرب إلى البيئة الصحراوية."[2]

ومن مظاهر التصحر تدهور الغطاء النباتي الطبيعي، والتعرية الريحية، وتكون الكثبان الرملية، إضافة إلى التعرية المائية، وانخفاض نسبة المادة العضوية، وغير ذلك.وتتمثل الآثار البيئية للظاهرة في تدهور الغطاء النباتي، وملوحة التربة، وخسارة الأراضي القابلة للزراعة

3-2: أسباب التصحر في الجزائر:

تُعزى أسباب التصحر في الجزائر، الى عاملين رئيسين، هما:

[1] محمد إبراهيم محمد شرف : **المشكلات البيئية المعاصرة – الأسباب ، الآثار ، الحلول**– دار المعرفة الجامعية،ط1،2009،القاهرة ص179

[2] فايق حسن جاسم الشجيري، **البيئة والأمن الدولي، مجلة" النبأ"، العدد 72، تشرين الأول/ أكتوبر 2004**

3-2-1: الأسباب الطبيعية:

يعتبر مناخ المناطق الجافة من أكثر العوامل الطبيعية أثراً في خلق ظاهرة التصحر، إذ يتسم مناخ هذه المناطق بخصائص معينة يجعل منها مناطق ذات درجة حساسية مفرطة لمسببات التصحر.إن التقلبات المناخية التي تعرضت لها المنطقة العربية من 5000 آلاف سنة تشبه تقلبات المناخ الحالي، إذ يعتقد بان فترة الجفاف التي تسود المنطقة العربية في الوقت الحاضر قد بدأت منذ آلاف السنين، وان ظاهرة الجفاف الحالية تعتبر نتيجة طبيعية لنظام دورة الهواء الكونية، وتتمثل هذه الظاهرة في إنخفاض معدلات الأمطار، وإرتفاع درجات الحرارة في أغلب ايام السنة، وبالتالي ارتفاع معدلات التبخر وسيادة الرياح الجافة.وقد لعبت التقلبات المناخية هذه دوراً أساسياً في نشوء الأنظمة البيئية الجافة والهشة المتمثلة بضعف الغطاء النباتي وسيادة التربة الجافة وغير المتطورة، وندرة المصادر المائية.

وفي ما يلي أسباب ظاهرة التصحر في الجزائر:

- تناقص كميات مطر في السنوات التي بتعاقب فيها الجفاف.
- فقر الغطاء النباتي يقلل من التبخر، و بالتالي يقلل من هطول الأمطار، كما أنه يعرض التربة إلى الإنجراف و يقلل من خصوبتها.
- انجراف التربة بفعل الرياح حيث يتم نقلها من مواضعها إلى مواضع أخرى.
- التعرية أو الإنجراف، وتعد التعرية في المناطق الجافة و شبه الجافة أداة حدوث الصحراء، أما تجريف التربة الزراعية .
- زحف الكثبان الرملية.

3-2-2: العوامل البشرية: من الأنشطة البشرية التي ساعدت على تفاقم مشكلة التصحر في الجزائر:

- الإستخدام السيء للغطاء النباتي الطبيعي.ومثال ذلك: الرعي الجائر. قطع الغابات. حرق الأعشاب والغابات.
- الممارسات الزراعية الخاطئة والمؤدية الى تدهور نوعية التربة، مثل: زراعة الأراضي الهامشية التي هي في الأساس مناطق رعوية. حراثة الأراضي الهامشية دون زراعتها مما يجعل تربتها عرضة للنقل الريحي[1].

[1] سعد الباشا ونجيب ابو كركي وزايد الحوري،**الأرض والأخطار البيئية الطبيعية،الفصل الأول من كتاب"أساسيات علم البيئة"، تحرير أ.د.عبد القادر عابد و أ.د.غازي سفاريني،دار وائل،عمان،2003،ص 60.**

- التعدي على الأراضي بتحويلها إلى منشآت سكنية و صناعية و غيرها.

والجدول التالي يبين المساحات المتصحرة والمهددة بالتصحر

الجدول رقم 7 : جدول يبين مناطق التصحر والمناطق المهددة بالتصحر

أنماط المناطق المعرضة للتصحر	المناطق المتصحرة	المناطق الحساسة جدا	المناطق الحساسة	المناطق المتوسطة الحساسية	المناطق القليلة/أو غير الحساسة	إجمالي المساحة السهبية المهددة
المساحة بالهكتار	487902	2215035	5061388	3677035	2379170	13820530
المساحة من إجمالي مساحة القطر	%3.53	%16.03	%36.62	%26.61	%17.21	%100

المصدر: (www.unccd.int/actionprogrammes/africa/national/2004/algeria-fre.pdf) consulté le 10-05-2013

من خلال الجدول نجد أن مساحة المناطق المتصحرة فعلا قد بلغت 487902 هكتار وهي مساحة كبيرة، كما أن المساحة المرشحة للتصحر (المناطق الحساسة جدا والمناطق الحساسة) قد بلغ 7 276 423 هكتار، أي ما يعادل 52% من المساحة السهبية المهددة بالتصحر، بينما تبلغ هذه الأخيرة 13820530 هكتار، فإذا علمنا أن مساحة الجزائر بالهكتار هي 238174100 هكتار، فإن المساحة المهددة بالتصحر هي 5.81% يضاف إليها منطقة الصحراء التي تقدر بـ: 87% من مساحة الجزائر، مما يجعل من مشكلة التصحر مشكلة بيئية خطيرة تحتم على الحكومة الجزائرية اتخاذ إجراءات عاجلة لمواجهة هذا المشكل.

المبحث الثاني: الإدارة البيئية ونظم الإدارة البيئية في الجزائر:

شهدت الجزائر منذ الإستقلال تطورات كبيرة في المجال الصناعي وفي عدد السكان، وقد رافق هذا التطور مشاكل بيئية متعددة.

لقد دفعت المشاكل البيئية وكذا الإهتمام العالمي بقضايا البيئة وتطور أنماط الإدارة المركزية للبيئة في العالم الحكومات الجزائرية المختلفة إلى اتخاذ خطوات عملية في سبيل الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث، وفي هذا الصدد، تتنوع إجراءات الحكومة بين إنشاء هيئات حكومية مركزية مهمتها الحفاظ على البيئة وبين إصدار تشريعات لضبط النشاطات المختلفة المؤثرة على البيئة.

وفي ما يلي عرض مفصل لجهود الحكومات الجزائرية منذ الإستقلال من حيث الهياكل الإدارية والمؤسساتية لحماية البيئة ثم من حيث التشريعات البيئية.

المطلب الأول: الإدارة البيئية المركزية في الجزائر

تعتبر الإدارة البيئية المركزية شكل من أشكال تنظيم الدولة للأنشطة البيئية، وتشمل إنشاء الوزارات والهيئات المتخصصة في المجال البيئي، كما تشمل إقرار تشريعات لحماية البيئة والمحافظة عليها.

أولا: الإطار الإداري لحماية البيئة في الجزائر

1- تطور الهيئات المركزية:

منذ إنشاء أول هيئة تتعلق بالبيئة سنة 1974، إلى 1996 سنة استحداث أول هيئة حكومية مختصة بشؤون البيئة (كتابة الدولة المكلفة بالبيئة)، عرفت الهيئات الإدارية المركزية في الجزائر تغييرات عديدة أملتها ظروف الداخلية والخارجية (اتفاقيات، معاهدات، ...إلخ).

وفي ما يلي جدول يلخص التطور المؤسساتي المركزي لحماية البيئة في الجزائر:

جدول رقم: 8: التطور المؤسساتي المركزي لحماية البيئة في الجزائر

السنة	إسم الهيئة
1974	اللجنة الوطنية للبيئة
1977	وزارة الري واستصلاح الأراضي وحماية البيئة
1979	كتابة الدولة للغابات والتشجير
1980	كتابة الدولة للغابات واستصلاح الأراضي
1983	وزارة الري والبيئة والغابات
1988	وزارة الفلاحة
1990	وزارة البحث والتكنولوجيا
1994	وزارة التربية الوطنية
1994	وزارة الجامعات
1994	وزارة الداخلية والجماعات المحلية والبيئة والإصلاح
1996	كتابة الدولة المكلفة بالبيئة
1999	وزارة الأشغال العمومية وتهيئة الإقليم والبيئة والعمران
2001	وزارة تهيئة الإقليم والبيئة
2002	وزارة التهيئة العمرانية والبيئة
2004	وزارة تهيئة الإقليم والبيئة
2007	وزارة تهيئة الإقليم والبيئة والسياحة
2010	وزارة التهيئة العمرانية والبيئة
2012	وزارة التهيئة العمرانية والبيئة والمدينة
2013	وزارة البيئة والتهيئة العمرانية
2015	وزارة الموارد المائية والبيئة

المصدر: حسين زاوش، **تطور السياسات العامة البيئية في الجزائر، المجلة الإفريقية للعلوم السياسية، 2013،** (**بتصرف**) على الرابط:

(http://www.maspolitiques.com/mas/index.php?option=com_content&view=article&id=276:-envrn-&catid=12:2010-12-09-22-56-15&Itemid=10#_ednref4)

نلاحظ أن الحكومات المختلفة في الجزائر، قد أولت اهتماما واضحا لموضوع البيئة منذ سنة 1974، غير أنها لم تفرد البيئة بوزارة خاصة بل دوما تترافق مع التهيئة العمرانية، تهيئة الإقليم، المياه، الري، الغابات..إلخ

2- دور الجماعات المحلية للحفاظ على البيئة:

نقصد بالجماعات المحلية، الهيئات التي تشرف على التعامل المباشر مع المواطن، وهي: البلدية والولاية.

2-1: دور البلدية في الحفاظ على البيئة:

تعد البلدية بمثابة الهيئة الإدارية المسؤولة على المستوى المحلي، وأقرب الهيئات إلى المواطنين. تتمتع البلدية بالشخصية المعنوية التي تخول لها جميع الصلاحيات المتعلقة باتخاذ القرارات على الصعيد المحلي لاسيما تلك المتعلقة بقضايا البيئة .

وقد تم تعريفها في التشريع الجزائري في القانون رقم11-10 كما يلي:"البلدية هي الجماعة الإقليمية القاعدية للدولة. وتتمتع بالشخصية المعنوية والذمة المالية المستقلة . وتحدث بموجب القانون "[1] كما عرفها نفس القانون كما يلي: "البلدية هي القاعدة الإقليمية اللامركزية، ومكان ممارسة المواطنة، وتشكل اطار مشاركة المواطن في تسير الشؤون العمومية2.

نبين في ما يلي دور البلدية في الحفاظ على البيئة من خلال بيان دور كل من رئيس المجلس الشعبي البلدي والمجلس الشعبي البلدي كسلطتين تنفيذيتين على المستوى المحلي.

2-1-1 :دور رئيس المجلس الشعبي البلدي في مجال حماية البيئة.

تتعدد التشريعات التي تخص مهام رئيس المجلس الشعبي البلدي، ومن هذه التشريعات ما يخص المحافظة على البيئة وصيانتها، وفي ما يلي بيان لدور رئيس المجلس الشعبي البلدي في مجال حماية البيئة.

إن المتتبع لنصوص قانون البلدية الجديد، لا يجد صلاحيات لرئيس المجلس الشعبي البلدي في حماية البيئة بصفته ممثلا للبلدية، إلا ما جاءت به المادة 80 من قانون البلدية[3] "يسهر رئيس المجلس الشعبي البلدي على تنفيذ مداولات المجلس الشعبي البلدي ويطلعه على ذلك ."فهو بالتالي يمارس صلاحياته بهذه الصفة على أساس مداولات المجلس الشعبي البلدي"[4].

---

[1]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة الأولى من القانون رقم11 -10 المؤرخ في 22 جوان 2011 المتعلق بالبلدية (جريدة رسمية 37، الصادرة بتاريخ 03جويلية 2011)

[2]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة الثانية من القانون رقم11 -10 المؤرخ في 22 جوان 2011 المتعلق بالبلدية (جريدة رسمية 37، الصادرة بتاريخ 03جويلية 2011)

[3]: لعلوي محمد، **الجماعات الإقليمية وصلاحياتها المخولة في حماية البيئة على ضوء التشريع الجزائري**، مجلة منازعات الأعمال، العدد الرابع، فيفري 2015، المغرب، ص ص: 30-43.

[4]: علي سعيدان، **حماية البيئة من التلوث بالمواد الاشعاعية و الكيمياوية في القانون الجزائري**، الطبعة الاولى، دار الخلدونية، الجزائر، سنة 2008، ص265.

من بين المواد التي تبين دور رئيس المجلس الشعبي البلدي في حماية البيئة باعتباره ممثلا للدولة، نجد المادة 94 من قانون البلدية التي تنص على أنه :" في إطار احترام حقوق وحريات المواطنين، يكلف رئيس المجلس الشعبي البلدي على الخصوص بما يأتي[1]:

- "...السهر على احترام تعليمات نظافة المحيط وحماية البيئة، ..."
- السهر على نظافة العمارات وضمان سهولة السير في الشوارع والساحات والطرق العمومية .
- المحافظة على حسن النظام في جميع الأماكن العمومية التي يجري فيها تجمع الأشخاص .
- المعاقبة على كل مساس بالراحة العمومية و كل الأعمال المخلة بها .
- إتخاذ الإحتياطات والتدابير الضرورية لمكافحة الأمراض المعدية والوقاية منها .
- منع تشرد الحيوانات المؤذية والضارة .
- السهر على إحترام تعليمات نظافة المحيط وحماية البيئة .

كما تبين المادة 88 من قانون البلدية اختصاصات رئيس المجلس الشعبي البلدي تحت سلطة الوالي إلى ما يلي:"يقوم رئيس المجلس الشعبي البلدي تحت إشراف الوالي بما يلي:

- السهر على النظام والسكينة والنظافة العمومية،
- السهر على حسن تنفيذ التدابير الاحتياطية والوقاية والتدخل في مجال الإسعاف... إلخ

ويمكن أن نستنتج من خلال نصوص قانون البلدية أن المشرع منح سلطة واسعة لرئيس البلدية في مجال الحفاظ على النظام العام والأمن العمومي، وكل ما يدخل ضمن ذلك من حفظ الصحة العامة والآداب العامة وغيرها وكل ذلك تحت سلطة الوالي[2].

2-1-2 :دور المجلس الشعبي البلدي في حماية البيئة.

المجلس الشعبي البلدي هو هيئة مداولة يعبر عن الديمقراطية، ويمثل الإطار المؤسساتي لمشاركة المواطنين في تسير الشؤون العامة[3] .

ففي مجال التهيئة والتنمية المحلية، تنص المادة107 على إن البلدية تعد مخططها التنموي السنوية أو متعددة السنوات وتصادق عليها وتسهر على تنفيذه في إطارا لصلاحيات المستندة إليها قانونا، وبانسجام مع مخطط الولاية وأهداف مخططات التهيئة العمرانية، ويجب أن لا يتجاوز العهدة المنوطة

[1]: المادة 94 من القانون 11-10 المتعلق بالبلدية

[2]: لعلوي محمد، مرجع سابق، ص: 35

[3]: المادة 14 الفقرة الثانية من الدستور، و المادة 103 من قانون البلدية

بالمجلس. كما تنص المادة108 أن المجلس الشعبي البلدي يشارك في الإجراءات المتعلقة بالتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة، كما أشارت المادة 110 من قانون البلدية على دور المجلس الشعبي البلدي في حماية الأراضي الفلاحية والمساحات الخضراء، خصوصا عند إقامة المشاريع على إقليم البلدية، ونصت أيضا المادة 112 من نفس القانون على دور المجلس الشعبي البلدي في حماية التربة والموارد المائية والسهر على الاستغلال الأمثل لهما.

أما في مجال التعمير والهياكل القاعدية والتجهيز فقد نصت المادة 114 من نفس القانون على ما يلي: "تشترط الموافقة القبلية للمجلس الشعبي البلدي على إنشاء أي مشروع على تراب البلدية يتضمن مخاطر من شانها الإضرار بالبيئة، باستثناء تلك المشاريع ذات المنفعة الوطنية التي تخضع لقانون البيئة".

أما في مجال حفظ الصحة والنظافة والمحيط فقد أشارت المادة 123 من قانون البلدية 11 -10، على أن يسهر المجلس الشعبي البلدي على حفظ الصحة والنظافة العمومية في مجالات توزيع المياه الصالحة للشرب، صرف المياه المستعملة ومعالجتها، جمع النفايات الصلبة ومعالجتها، مكافحة نواقل الأمراض المتنقلة، الحفاظ على صحة الأغذية و الأماكن والمؤسسات المستقبلة للجمهور، صيانة طرقات البلدية، إشارات المرور التابعة لشبكة طرقاتها، كما أشارت المادة 124 من نفس القانون على دور المجلس الشعبي البلدي في تهيئة المساحات الخضراء والمساهمة في صيانة فضاءات الترفيه و الشواطئ.

كل ما سبق يبين أن الدولة قد أولت للمجلس الشعبي البلدي العديد من السلطات التي تمكنه من المحافظة على البيئة وحفظ الصحة العمومية.

2-2: دور الولاية في الحفاظ على البيئة:

الولاية هي هيئة إدارية تتربع على جزء من إقليم الدولة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي ولها اختصاصات سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية، وللولاية هيئتان هما : الوالي و المجلس الشعبي الولائي وهو مجلس منتخب يعد هيئة المداولة في الولاية، يتولى الوالي التنسيق العام للإدارة، حيث يمثل بذلك السلطة التنفيذية على مستوى الولاية وهو الممثل المباشر كذلك لكل وزارة إذ يقوم بتنفيذ القوانين في إطار الامتداد الاقليمي للولاية[1]، تكلف الولاية بموجب قوانين متعددة بصلاحيات تخص حماية البيئة والمحافظة عليها، وقد أعطت هذه القوانين صلاحيات واسعة للولاية في مجال حماية البيئة، وفي ما يلي عرض لأهم هذه القوانين:

[1]: رمضان عبد المجيد ،دور الجماعات المحلية في مجال حماية البيئة ، مذكرة مقدمة كتكملة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق ،جامعة ورقلة ،2011،ص95.

من خلال مواد قانون الولاية لسنة 1990[1]، نجد أن اختصاصات المجلس الشعبي الولائي تتعلق بصفة عامة بالتنمية الإقتصادية والإجتماعية والثقافية وتهيئة الإقليم وحماية البيئة وترقية خصائصها النوعية"[2]. كما أن من صلاحياته المبادرة في كل العمليات التي ترمي إلى حماية وتوسيع وترقية الأراضي الفلاحية، وتشجيع تدابير الوقاية من الكوارث والآفاق الطبيعية، ويتخذ في هذا الصدد كافة الإجراءات ضد أخطار الفياضانات والجفاف، كما يبادر المجلس الشعبي الولائي بكل أعمال الوقاية ومكافحة الأوبئة في مجال الصحة الحيوانية"[3].

وقد تعددت التشريعات المتعلقة بحماية البيئة بتعدد جوانبها، ففي مجال تنظيم النفايات الصناعية، نجد المادة رقم 07 من المرسوم التنفيذي 93-160 المؤرخ في 10 جويلية 1993 المنظم لعملية تسيير النفايات الصناعية السائلة، حيث يكلف القانون بموجب هذا القانون بتسليم رخص تصريف النفايات بالتنسيق مع الوزارة الوصية. كما نج أن القانون قد كلف الوالي بموجب المرسوم 93-164 المؤرخ في 10 جوان 1993 بالتدخل لضمان مطابقة مياه الإستحمام للخصائص البيولوجية والفيزيائية والكيماوية للمعايير الجزائرية. كذلك تكلف المصالح الولائية المختصة بتكليف من الوالي بدراسة التأثير على البيئة لمختلف المشاريع وذلك بموجب المادة 07 من المرسوم التنفيذي رقم 07-145 المؤرخ في 19 ماي 2007، أما في مجال مراقبة المؤسسات المصنفة فيترأس الوالي لجنة مراقبة المؤسسات المصنفة، وهي لجنة يتم إنشاؤها في كل ولاية، حيث تكلف هذه اللجنة بمراقبة احترام التنظيم الذي يسير المؤسسات المصنفة، وفحص طلبات إنشائها. كما يتم إنشاء لجنة تسمى بـ: "لجنة تل البحر الولائية" وهي لجنة يتم إنشاؤها بموجب المادة 20 من المرسوم التنفيذي رقم 94-279 المؤرخ في 17 سبتمبر 1994 المتعلق بمكافحة التلوث البحري، ويترأس هذه اللجنة الوالي المختص إقليميا، وتتولى هذه اللجنة مراقبة ومكافحة كل أشكال التلوث البحري وإعداد مخطط تل البحر الولائي. كما ورد في المادة 09 أيضا من المرسوم التنفيذي 06-02 المؤرخ في 07 جانفي 2006، أن الوالي يتخذ كل التدابير التي تهدف إلى صحة الإنسان والبيئة وكذلك تدابير التقليص و/أو الحد من النشاطات الملوثة.

3- هيئات أخرى لحماية البيئة في الجزائر:

هناك العديد من الهيئات التي تم إنشاؤها من أجل حماية البيئة وقد أنشأت في أزمنة مختلفة ولأهداف مختلفة، أهمها[4]:

---

[1]: **القانون رقم 90/09 المؤرخ في 07 أفريل 1990 المتعلق بالولاية.**

[2]: **المادة 58 من القانون رقم** 09/90.

[3]: **المادة 68 من القانون رقم** 09/90.

[4]: بن أحمد عبد المنعم ، **الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر**، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، جامعة الجزائر، 2009، ص ص: 182-194

3-1: الوكالات:

3-1-1: الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية

هي مؤسسة ذات طابع إداري، إنشأت بموجب المرسوم التنفيذي 05-375 المؤرخ في 26 سبتمبر 2005[1]. ويحدد المشرع مهام هذه الوكالة في النقاط التالية:

- تحسيس الرأي العام بالإنبعاثات المسببة للإحتباس الحراري وسبل تقليلها.
- تدعيم القدرات الوطنية في مجال مواجهة التغيرات المناخية.
- التنسيق مع المراكز الأخرى للحفاظ على البيئة وتعزيز التنمية المستدامة.

3-1-2: الوكالة الوطنية للنفايات:

أنشأت بموجب المرسوم التنفيذي 02-175، المؤرخ في 20 ماي 2002[2]، وهي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري وتتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي،

3-1-3: الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة:

هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري وتقني تحت وصاية وزارة الفلاحة، كانت سابقا عبارة عن متحف (المتحف الوطني للطبيعة) وتم تحويلها إلى وكالة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 91-33 المؤرخ في 09 فيفري 1991[3]. المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 98-352 المؤرخ في 10 فيفري 1998.

3-1-4: الوكالة الوطنية لعلوم الأرض:

هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي وتقع تحت وصاية رئيس الحكومة، تم إنشاء هذه الوكالة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04-194 المؤرخ في 15 جويلية 2004[4]، وقد تم تعديل هذا المرسوم بالمرسوم الرئاسي رقم 06-188 المؤرخ في 31 ماي 2006، حيث أصبح تحت وصاية الوزير المكلف بالتهيئة العمرانية والبيئة. ومن مهام هذه الوكالة ما يلي:

- تنمية كل ما يتعلق بعلوم الأرض في إطار التنمية المستدامة
- تكوين الأفراد في مجال علوم الأرض.
- تجميع البيانات الخاصة بالبيئة الطبيعية ومعالجتها.
- تثمين الموارد الأرضية.

---

[1]: المرسوم التنفيذي رقم 05-375 المؤرخ في 26 سبتمبر 2005، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية وتحديد مهامها

[2]: المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 ماي 2002، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات

[3]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد رقم 07 المؤرخة في 13 فيفري 1991، المرسوم التنفيذي رقم 91-33 المؤرخ في 09 فيفري 1991 المتضمن إعادة تنظيم المتحف الوطني للطبيعة في وكالة وطنية لحفظ الطبيعة.

[4]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد رقم 45 المؤرخة في 18 جويلية 2004، المرسوم التنفيذي رقم 04-194 المؤرخ في 15 جويلية 2004 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لعلوم الأرض.

3-2: المراصد:

3-2-1: المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة

تم إنشاء هذا المرصد بموجب المرسوم التنفيذي 02-115 المؤرخ في 03 أفريل 2002، وتم وضع المرصد تحت وصاية الوزير المكلف بالبيئة، والمهمة الرئيسية للمرصد هي جمع المعلومات البيئية ومعالجتها إحصائيا وتوزيعها، ومن مهامه، ما يلي:

- وضع شبكات لرصد وقياس التلوث في الأوساط الطبيعية.
- تجميع المعطيات المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة لدى المؤسسات والهيئات الوطنية.
- معالجة المعطيات والبيانات البيئية وإعداد التقارير.
- نشر المعلومة البيئية.

3-2-2: المرصد الوطني لترقية الطاقات المتجددة

تم إنشاؤه بموجب المادة 17 من القانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 أوت 2004 والمتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، وهو هيئة وطنية تتولى تطوير استعمال الطاقات المتجددة، ومن أهداف إنشاء هذا المرصد ما يلي:

- تشجيع اللجوء إلى مصادر الطاقة المتجددة المحافظة على البيئة
- المساهمة في الحد من الإنبعاثات المسببة للإحتباس الحراري، والمساهمة في التنمية المستدامة بالمحافظة على الطاقات التقليدية وحفظها، بالإضافة إلى المساهمة في السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم بتثمين مصادر الطاقة المتجددة وبتعميم استعمالها[1].

[1]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 02 من القانون رقم 04-09، المؤرخ في 14 أوت 2004، المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.

3-2-3: المرصد الوطني للمدينة:

تم إنشاء المرصد الوطني للمدينة، بموجب القانون رقم 06-06 المتعلقة بالمدينة[1]، وهو مرصد ملحق بالوزارة المكلفة بالمدينة، ومن مهامه:

- متابعة تطبيق سياسة المدينة
- إعداد الدراسات المتعلقة بتطوير المدن في إطار السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم.
- إعداد مدونة المدن وتحيينها
- إقتراح المشاريع التي من شأنها ترقية السياسة الوطنية للمدينة على الحكومة.
- متابعة قرارات الحكومة المتعلقة بتطوير المدينة.

3-3: المراكز:

3-3-1: المركز الوطني للتكنولوجيا الأكثر نقاء:

أنشئ هذا المركز بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أوت 2002[2]. ويعتبر المركز مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالشخصية العنوية والإستقلال المالي، يكلف هذا المركز بالمهام التالية:

- تطوير المفاهيم المتعلقة بالإنتاج الأكثر نقاء وتعميمها.
- المرافقة والمساعدة في الإستثمارات في التكنولوجيا الأكثر نقاء.
- تزويد المؤسسات الصناعية بمناهج الوصول إلى الإنتاج الأكثر نقاء.
- ترقية التعاون الدولي في ميدان التكنولوجيا الأكثر نقاء.

3-3-2: مركز تنمية الموارد البيولوجية

يعتبر هذا المركز مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المالية والإستقلال المالي، وقد تم إنشاؤه بناء على المرسوم التنفيذي رقم 02-371 المؤرخ في 11 نوفمبر 2002[3]، ويخضع هذا المركز لوصاية الوزير المكلف بالبيئة، يكلف هذا المركز بالمهام التالية:

- جمع البيانات الإحصائية المتعلقة بالبيئة
- التحسيس بالمحافظة على التنوع البيولوجي.
- المساهمة في إعداد مخططات تثمين الموارد البيولوجية.

---

[1]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 26 من القانون رقم 06-06 المؤرخ في 20 فيفري 2006.

[2]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد56، المؤرخة في 18 أوت 2002، المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أوت 2002، يتضمن إنشاء المركز الوطني للتكنولوجيات الإنتاج الأكثر نقاء

[3]: المرسوم التنفيذي رقم 02-371 المؤرخ في 11 نوفمبر 2002، المتضمن إنشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية وتنظيم عمله.

ثانيا – الإطار التشريعي لحماية البيئة في الجزائر

تطورت المنظومة التشريعية لحماية البيئة في الجزائر تبعا للحاجة إلى سن تشريعات جديدة بسبب تطور الإهتمام بالجانب البيئي محليا ودوليا، وأولى بوادر الاهتمام لدى المشرع الجزائري كانت من خلال صدور قانون البلدية لسنة1967[1]، الذي عين صلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي باعتباره يسعى الى حماية النظام العام [2] بما يتضمنه ذلك من حماية للبيئة ومنع التلوث، ثم قانون الولاية لسنة 1969[3]، الذي منح الولاية بعض الصلاحيات التي من خلالها تلتزم الولاية بحماية البيئة و المحافظة عليها من التلوث ومكافحة الأمراض المعدية والوبائية[4]. إضافة إلى هذا فقد وردت نصوص تشريعية أخرى تهدف إلى حماية البيئة والمحافظة عليها مثل الأمر 76-79 المؤرخ في 23 أكتوبر 1976 المتضمن قانون الصحة[5]، وفي نفس السنة صدر الأمر المتعلق بالقانون البحري 76-80 وكذلك الأمر76-90 المتضمن إحداث المعهد الوطني لصحة الحيوانات[6]، والقانون المتعلق بالصيد المؤرخ في 21 أوت 1982[7]. وفي ما يلي عرض للقوانين والمراسيم التي تنظم حماية البيئة في الجزائر في الوقت الراهن:

- قانون 03-10 المؤرخ في 19 جويلية: المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة:
- قانون 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 : المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها
- قانون 02-02 المؤرخ في 05 فيفري 2002: المتعلق بحماية الساحل و تثمينه
- قانون 04-20 المؤرخ في 24 ديسمبر 2004: المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى و تسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة
- قانون 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001: المتعلق بتهيئة الإقليم و التنمية المستدامة
- قانون 11-02 المؤرخ في 17 فيفري 2011: المتعلق بالمناطق المحمية في إطار التنمية المستدامة

[1]: الامر 67-24 المؤرخ في 18جانفي1967 المتعلق بالقانون البلدي ،ج ر، عدد 06 المؤرخ في18 جانفي 1967 .

[2] حسين زاوش، **تطور السياسات العامة في الجزائر**، المجلة الإفريقية للعلوم السياسية، 2013، على الرابط: http://www.maspolitiques.com/mas/index.php?option=com_content&view=article&id=276:-envrn-&catid=12:2010-12-09-22-(56-15&Itemid=10#_ednref4)

[3] الأمر 69-38 المؤرخ في 22ماي1969 المتعلق بقانون الولاية "معدل"،ج ر، عدد44،مؤرخة في 23 ماي 1969

[4]: حسين زاوش، مرجع سابق .

[5]: الأمر رقم 76-79 المؤرخ في 23 أكتوبر 1976 يتضمن قانون الصحة العمومية ، ج ر، عدد 101، مؤرخة في 19 ديسمبر 1976.

[6]:الأمر76-90 مؤرخ في 23 أكتوبر 1976 يتضمن إحداث المعهد الوطني لصحة الحيوانات ، ج ر، عدد 89 المؤرخة في 07 نوفمبر 1976.

[7]: الأمر82-10 المؤرخ في 21 أوت 1982 المتعلق بالصيد ، ج ر، عدد34 ، مؤرخة في 24 أوت 1982.

- قانون 07-06 المؤرخ في 13 ماي 2011: المتعلق بتسيير، حماية و تطوير المساحات الخضراء
- قانون 04-03 المؤرخ في 23 جوان 2004: المتعلق بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة
- المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤرخ في 31 ماي 2006الذي يظبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة .
- المرسوم التنفيذي رقم 07-144 المؤرخ في19 ماي 2007 يحدد قائمة المنشأت المصنفة لحماية البيئة
- المرسوم التنفيذي رقم07-145 المؤرخ في في19 ماي 2007.مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة و موجز التأثير على البيئة.
- المرسوم التنفيذي09-336 المؤرخ 20 أكتوبر 2009 المتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة .

ثالثا– الإطار الجبائي لحماية البيئة في الجزائر

كان لبروتوكول كيوتو الذي تم اعتماده في ديسمبر 1997 الدور الأبرز في إلزام الدول بتطبيق رسوم بيئية على الأنشطة الملوثة، فقد الزم هذا البروتوكول 38 دولة متقدمة بتخفيض انبعاثات الغازات المسببة لتأثير الدفيئة وذلك بنسب تختلف من دولة لأخرى، وتطبيقا لمتطلبات هذا البروتوكول قامت مختلف الدول بإجراءات لإجبار الشركات الصناعية للحد من التلوث، ومن أبرز هذه الإجراءات اخضاع أنشطة هذه الشركات لرسوم وضرائب بيئية وفق مبدأ الملوث يدفع. لكن أول من اقترح الضريبة البيئية فهو الإقتصادي Pigou Cecil Arthur (1877-1959) من جامعة كمبردج، حيث اقترح في كتابه اقتصاديات الرفاه فرض ضريبة كآلية افتصادية للحد من التلوث[1].

وتعرف الجباية البيئية بأنها: "نوع من الأدوات الإقتصادية لاستيعاب التكاليف البيئية وتوفير حوافز اقتصادية للأشخاص والشركات لتعزيز الأنشطة المستدامة بيئيا."[2]

[1]: دوناتو رومانو، **الإقتصاد البيئي والتنمية المستدامة**، مواد تدريبية، برنامج التنمية الريفية المستدامة، مركز السياسات الزراعية، دمشق، 2003، ص: 129.

[2]: بن حبيب عبد الرزاق، بن عزة محمد، **دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الإقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث**، ورقة عمل مقدمة للملتقى العلمي الدولي لسلوك المؤسسات الإقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الإجتماعية المنعقد بجامعة قاصدي مرباح بورقلة، يومي 20-21 نوفمبر 2012، ص: 155.

تم اصدار أول رسم بيئي في الجزائر في قانون المالية لسنة 1992، وسمي بـ: "الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة، أما في الوقت الراهن فيوجد ما يزيد عن 10 أنواع من الضرائب البيئية، نتعرض لها بالتفصيل كما يلي[1]:

1- الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة:

هو ضريبة تفرض على جميع الأنشطة المصنفة كملوثة أو الأنشطة التي تشكل خطرا على البيئة، وفي ما يلي قيمة الضرائب تبعا لمجموعة من المعايير والخصائص[2]، علما أن هذا الرسم يطبق عن كل نشاط من الأنشطة المصنفة:

- 120000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة التي تخضع إحدى نشاطاتها لرخصة من وزير البيئة.
- 90000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة التي تخضع إحدى نشاطاتها لرخصة من الوالي المختص إقليميا.
- 20000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة التي تخضع إحدى نشاطاتها لرخصة من رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا.
- 9000 دج بالنسبة للمنشآت التي تخضع لإحدى نشاطاتها لتصريح.

أما إذا كانت المؤسسة لا توظف أكثر من شخصين فإن المبالغ القاعدية تخفض إلى ما يلي:

- 24000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة التي تخضع إحدى نشاطاتها لرخصة من وزير البيئة.
- 18000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة التي تخضع إحدى نشاطاتها لرخصة من الوالي المختص إقليميا.
- 3000 دج بالنسبة للمنشآت المصنفة التي تخضع إحدى نشاطاتها لرخصة من رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا.
- 2000 دج بالنسبة للمنشآت التي تخضع لإحدى نشاطاتها لتصريح.

2- الرسم على تخزين النفايات الصناعية الخاصة و/أو الخطرة:

ويقصد به المبالغ التي تفرضها الدولة على تخزين النفايات ذات الطابع الصناعي، وتهدف إلى تشجيع التخلص من هذه النفايات لأن تخزينها مسبب للتلوث، وقد تم اعتماد هذا الرسم بموجب المادة 203 من قانون المالية لسنة 2003، وحدد بمبلغ: 10500 دج عن كل طن من النفايات المخزنة. وتوزع عائدات هذه الضريبة كما يلي:

[1]: نفس المرجع السابق، ص ص: 159-163.

[2]: أنظر: المادة 54 من قانون المالية لسنة 2000.

- 10 % لفائدة البلديات.
- 15 % لفائدة الخزينة العمومية.
- 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة و ازالة التلوث .

3-الرسم على تخزين النفايات الطبية، الخاصة بالمستشفيات والعيادات الطبية:

تخلف نشاطات المستشفيات والعيادات الطبية مخلفات كيميائية وغير كيميائية ملوثة للبيئة وتشكل خطرا على الصحة العامة، وقد تم اعتماد ضريبة على تخزين هذه المخلفات في الجزائر بموجب المادة 204 من قانون المالية لسنة 2002، وذلك بمبلغ: 24000 دج للطن، وتوزع عائدات هذه الضريبة كما يلي:

- 10 % لفائدة البلديات.
- 15 % لفائدة الخزينة العمومية.
- 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة و ازالة التلوث .

4- الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي:

تم اعتماد هذه الضريبة بموجب المادة 205 من قانون المالية لسنة 2002 يفرض هذا الرسم على الإنبعاثات الغازية الملوثة، وتوزع عائدات هذه الضريبة كما يلي:

- 10 % لفائدة البلديات.
- 15 % لفائدة الخزينة العمومية.
- 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة و ازالة التلوث .

5- الرسم على الوقود:

تم تبني هذا الرسم بموجب المادة 38 من قانون المالية لسنة 2002، وتحدد قيمته بدينار واحد لكل لتر من البنزين الممتاز والعادي.

6- الرسم على الأكياس البلاستيكية:

تقدر قيمة هذا الرسم بـ: 10.5 دج للكيلوغرام الواحد من الأكياس البلاستيكية المصنعة محليا أو المستوردة، ويتم تحصيل هذه الرسوم لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.

7- الرسم على الزيوت والشحوم الصناعية:

تم اعتماد هذا الرسم لأول مرة في المادة 61 من قانون المالية لسنة 2006.

8- الرسم على النفايات المنزلية:

يؤسس سنويا لفائدة البلديات التي تشتغل فيها مصلحة رفع القمامة المنزلية، رسم خاص بذلك و باسم صاحب الملكية أو المنتفع، و تحدد قيمة الرسوم وفقا لما يلي :

- بين 500 دج إلى 1000 دج عن كل محل ذا طابع سكني.
- بين 1000 دج إلى 10000 دج عن كل محل ذا طابع مهني أو تجاري.
- بين 5000 دج إلى 20000 دج للاماكن المهيأة للتخييم.
- بين 10000 دج إلى 100000 دج عن كل محل صناعي أو تجاري أو حرفي أو ماشابهه، ينتج كمية النفايات تفوق الأصناف المذكورة سابقا.

9- الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي:

كان أول اعتماد لهذا الرسم سنة 2003، بموجب المادة 94 من قانون المالية لسنة 2003، ويتم تخصيص موارد تحصيل هذا الرسم كما يلي:

- 30 % لفائدة البلديات.
- 20 % لفائدة الخزينة العمومية.
- 50% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة و ازالة التلوث .

10- ضريبة المحافظة على جودة المياه:

تم استحداث المادة 174 من قانون المالية 1996 التي تنص على إخضاع كل الأشخاص الطبيعيين والمعنويين لرسم على جودة المياه، وذلك لصالح المؤسسات البلدية والولائية لإنتاج المياه وتوزيعها، حيث:

- يحصل 4% من مبلغ فاتورة المياه (الصالحة للشرب أو الصناعة أو الفلاحة) بالنسبة لولايات الشمال.
- يحصل 2% من مبلغ فاتورة المياه (الصالحة للشرب أو الصناعة أو الفلاحة) بالنسبة لولايات الجنوب التالية: الأغواط، الوادي، غرداية، إيليزي، تمنراست، بشار، بسكرة، أدرار وورقلة.

المطلب الثاني: نظم الإدارة البيئية ISO 14000 في الجزائر

أولا: المؤسسات المصنفة

1- تعريف المؤسسة المصنفة:

المنشأة المصنفة هي كل وحدة تقنية ثابتة يمارس فيها نشاط أو عدة نشاطات و تعتبر مصدرا ثابتا للتلوث وتشكل خطرا على البيئة. وقد عرفها المشرع الجزائري في قانون03-10المؤرخ في 19 جويلية 2003 بأنها: "تلك المصانع والورشات والمشاغل ومقالع الحجارة والمناجم وبصفة عامة المنشآت التي يستغلّها أو يملكها كل شخص طبيعي أو معنوي عمومي أو خاص والتي قد تتسبب في أخطار على الصحة العمومية والنظافة والأمن والفلاحة والأنظمة البيئية والموارد الطبيعية والمواقع والمعالم والمناطق السياحية أو قد تتسبب في المساس براحة الجوار[1]. وفي ما يلي أنواع المؤسسات المصنفة في التشريع الجزائري:

2- أنواع المؤسسات المصنفة:

من خلال مطالعة المرسوم التنفيذي رقم 07-144 المؤرخ في 19 ماي 2007 الذي يتضمن تحديد قائمة المنشآت المصنفة، يمكننا أن نضع الجدول التالي:

جدول رقم:9: أنواع المؤسسات المصنفة ورموزها

أ	ب	ج	د	هـ			
رقم الخانة	تحديد النشاط	نوع الرخصة	نطاق الإعلان (كم)	دراسة التأثير	دراسة الخطر	موجز التأثير	تقرير حول المواد الخطرة

المصدر: من إعداد الباحث، بناء على المرسوم التنفيذي 07-144 المؤرخ في 19 ماي 2007

حيث:

2-1: الخانة (أ):

نجد في هذه الخانة الرمز الخاص بالمواد و يتكون من 04 أرقام:

- **الرقم الأول**: يمثل المادة المستعملة أو النشاط.
- **الرقم الثاني**: يمثل درجة الخطر.
- **الرقمين الثالث و الرابع**: يمثل نوع النشاط.

[1] : الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 18 من القانون 03-10 ، المؤرخ في 19 جويلية 2003

مثال[1] :

- رقم الباب 1410 – المتفجرات–
- 1000 =المادة.
- 400=درجة الخطر : مادة متفجرة.
- 10=نوع النشاط و الذي يقع في نفس درجة الخطر.

2-2: الخانة ب:

تحدد نشاط المنشأة أو المؤسسة المصنفة مع توضيح كيفية التصنيف وذلك بإعطاء الكمية أو المساحة أو السعة.

2-3: الخانة ج:

تحدد الشكل القانوني لتصنيف المنشأة و المؤسسة المصنفة أي نظام الرخصة أو التصريح.

تقسم المؤسسات المصنفة إلى 04 فئات:

1. مؤسسة مصنفة من الفئة الأولى تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة وزارية.AM
2. مؤسسة مصنفة من الفئة الثانية تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة الوالي المختص إقليميا AW.
3. مؤسسة مصنفة من الفئة الثالثة تتضمن الأقل منشأة خاضعة لرخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا.APAPC
4. مؤسسة مصنفة من الفئة الرابعة تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لنظام التصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا.D

2-4: الخانة د:

توضح نطاق الإعلان.

2-5: الخانة هـ:

تحدد فيها الوثائق المرفقة بطلب رخصة الاستغلال حسب نوعية الرخصة وهي:

- دراسة التأثير و دراسة الخطر.
- موجز التأثير في البيئة مع تقرير حول المواد الخطرة.

تقسم المؤسسات المصنفة إلى 04 فئات:

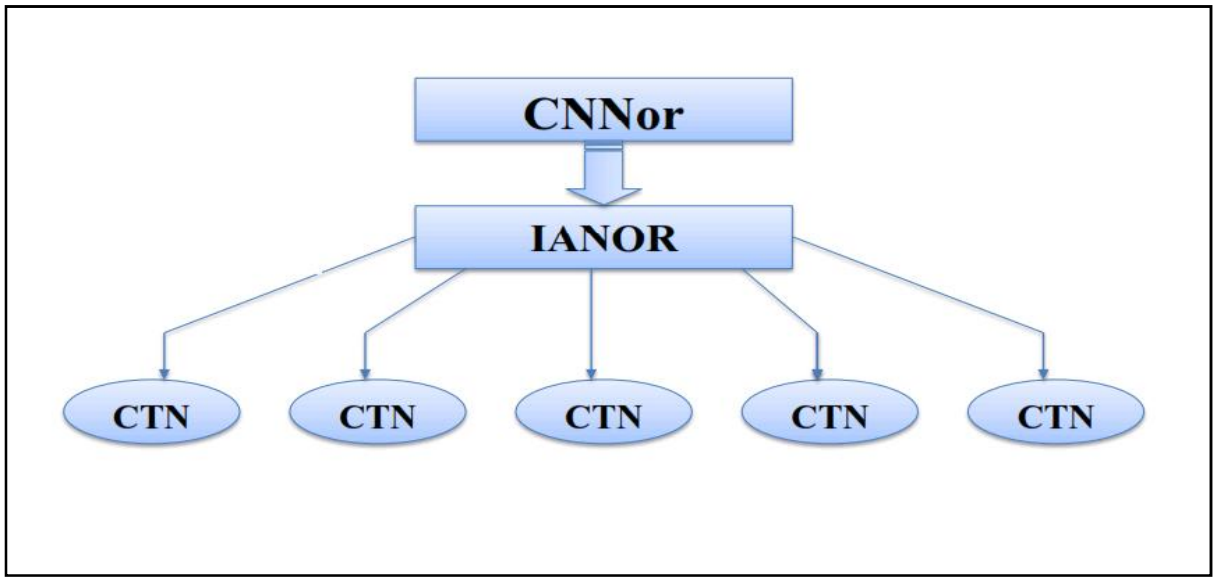
[1]: موقع مديرية البيئة لولاية أدرار، على الرابط: http://envadrar.com/?p=1462 شوهد يوم 05-09-2013

- مؤسسة مصنفة من الفئة الأولى تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة وزارية.AM
- مؤسسة مصنفة من الفئة الثانية تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة الوالي المختص إقليميا.AW
- مؤسسة مصنفة من الفئة الثالثة تتضمن الأقل منشأة خاضعة لرخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا.APAPC
- مؤسسة مصنفة من الفئة الرابعة تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لنظام التصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا.

ثانيا: وكالات التقييس في الجزائر:

سعت الجزائر على غرار باقي الدول إلى وضع آليات متنوعة للحفاظ على البيئة، فمن خلال وزارة الموارد المائية والبيئة ووزارة الصحة على المستوى الحكومي إلى الولاية والبلدية، تسعى الجزائر من خلال هذه الهياكل إلى السهر على الحفاظ على البيئة من مختلف الأخطار، كما سنت الجزائر العديد من التشريعات التي تهدف من خلالها إلى حفظ البيئة وتثمينها. والشكل التالي يبين مخططا لنظام التقييس في الجزائر:

الشكل رقم 8 : هيكل نظام التقييس في الجزائر



المصدر: www.IANOR.dz

حيث:

- CNNor: (Conseil National de Normalisation) المجلس الوطني للتقييس
- IANOR: (Institut Algérien de Normalisation) المعهد الوطني للتقييس
- CTN: (Comité Technique Nationale) اللجنة التقنية الوطنية

1- المجلس الوطني للتقييس:

يقوم المجلس الوطني للتقييس بالإشراف على النظام الوطني للتقييس وتوجيهه، وله مهمة قبلية وأخرى بعدية، فمهمته القبلية تقضي بتحديد الأولويات وضمان التوافق مع السياسة العامة للدولة، ومهمته البعدية تتعلق بالمصادقة على البرامج الوطنية للتقييس واقتراح كل ما من شأنه ترقية وتطوير النظام الوطني للتقييس[1].

يكلف المجلس الوطني للتقييس بما يلي[2]:

- اقتراح الإستراتيجيات والوسائل التي تمكن من ترقية وتطوير نظام التقييس الوطني.
- تحديد الأهداف المتوسطة والطويلة الأجل في مجال التقييس.
- دراسة مشاريع البرامج الوطنية للتقييس والمصادقة عليها.
- متابعة البرامج الوطنية للتقييس وتقييم فعاليتها.
- يقدم رئيس المجلس الوطني للتقييس حصيلة سنوية إلى رئيس الحكومة.

2- المعهد الجزائري للتقييس (IANOR):

أنشأ المعهد الجزائري للتقييس بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-69 المؤرخ في 21 فيفري 1998[3]، الهيئة الوحيدة المخولة قانونا بمنح شهادات الجودة في الجزائر، لكنها يمكن أن تستعين بهيئة مطابقة معتمدة، حيث ورد في المادة 14 من المرسوم التنفيذي رقم 05-465 المؤرخ في 06 ديسمبر 2005، أن "المعهد الجزائري للتقييس هو المخول الوحيد لتسليم شهادات المطابقة الإجبارية للمنتوجات المصنعة محليا التي ترخص وضع علامة المطابقة الوطنية الإجبارية ويمكن للمعهد الجزائري للتقييس-عند الحاجة- الإستعانة بكل هيئة تقييم مطابقة معتمدة لإنجاز أشغال خصوصية محددة في دفتر شروط يعهده المعهد الجزائري للتقييس لهذا الغرض."[4]

كما يعتبر المعهد الجزائري للتقييس الهيئة المعترف بها من طرف منظمة iso، يعمل المعهد تحت إشراف وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار. وهو مكلف بـ :

- تحضير، إشهار و نشر المعايير الجزائرية؛
- تنسيق لجميع أعمال التقييس التي باشرتها الهياكل القائمة وتلك التي سيتم إنشاؤها لهذا الغرض؛

[1] : Hama Yamina, Présentation du système algérien de normalisation, IANOR, Avril 2016, P : 6.
[2] Ibid : PP : 7-8
[3]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 98-69 المؤرخ في 21 فيفري 1998
[4]: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 14 من المرسوم التنفيذي رقم 05-465 المؤرخ في 06 ديسمبر 2005

- اعتماد العلامات التجارية المطابقة للمعايير الجزائرية وتسميات ذات نوعية، فضلا عن الإذن بتسليم تصريح باستخدام هذه العلامات التجارية، ومراقبة استخدامها في اطار التشريع المعمول به؛
- ترقية الأعمال، والبحوث، والتجارب في الجزائر أو في الخارج وكذلك وضع مرافق الاختبارات اللازمة لانشاء المعايير وضمان تنفيذها
- صيانة الدستور والبقاء تحت تصرف الجمهور لأي توثيق أو معلومات تتعلق بالتقييس؛ التكوين و التحسيس في مجالات التقييس.
- تطبيق الاتفاقيات الدولية في ميادين التقييس، التي تكون الجزائر طرفا فيها؛
- إدارة المركز الوطني للمعلومات حول العوائق التقنية للتجارة، الذي يندرج تحت غطاء منظمة التجارة العالمية ؛

وبالإضافة إلى أن المعهد يشارك في أشغال المنظمات الدولية والإقليمية للتقييس ويمثل الجزائر عند الاقتضاء[1].

3- اللجان التقنية (CTN):

هي عبارة عن خمس لجان تعمل تحت وصاية المعهد الجزائري للتقييس (IANOR)، وهي مكلفة بما يلي[2]:

- إعداد مشاريع برامج التقييس في الجزائر.
- إعداد مشاريع المعايير الوطنية في الجزائر.
- إشعار المعهد الجزائري للتقييس بمشاريع التقييس من أجل تقديمها للإستفتاء.
- القيام بالمراقبة الدورية للمعايير الوطنية.
- مراقبة واختبار المعايير الدولية والإقليمية.
- المشاركة في إعداد المعايير الدولية والإقليمية.

[1]: وزارة الصناعة والمناجم، على الموقع: http://www.mdipi.gov.dz/، شوهد يوم 12-08-2014

[2] Hama Yamina, Op.cit, PP: 11-12

4- الهيئة الجزائرية للإعتماد (ALGERAC):

تعتبر أيضا من هيئات التقييس في الجزائر، تم إنشاؤها بموجب "المرسوم التنفيذي رقم" 05-466 في 4 "ذو القعدة هـ1426، الموافق ل 6 ديسمبر 2005، هذه الهيئة هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري، تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلالية المالية . كما انها تعمل تحت اشراف وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة و ترقية الاستثمار.

ومن مهامها الرئيسية هو اعتماد أية هيئة لتقييم المطابقة..

وفي هذا السياق، فالهيئة مكلفة خاصة ب[1] :

- وضع النظام الوطني للاعتماد المطابق للمعايير الوطنية و الدولية الملائمة؛
- إنجاز البنية التحتية الوطنية للنوعية.
- تقييم مهارات و كفاءات هيئات تقييم المطابقة،
- استخراج قرارات الاعتماد.
- القيام بتجديد و إلغاء وسحب قرارات اعتماد هيئات تقييم المطابقة. أبرام تعاقدات و اتفاقات لها علاقة مع برامج عملها مع هيئات أجنبية مماثلة و المساهمة في المجهودات المبذولة التي تؤدي للاعتراف المتبادل.
- تمثيل الجزائر لدى الهيئات الدولية و الإقليمية.
- طباعة و نشر المجلات و الكتيبات أو المذكرات ذات الصلة بأعمالها.

وظيفة الهيئة الجزائرية للاعتماد هي اعتماد هيئات تقييم المطابقة.

فالمعيار الوحيد الذي يحدد الاحتياجات بالنسبة لهيئات الاعتماد التي تقوم باعتماد هيئات تقييم المطابقة هو المعيار التقييسي (ايزو17011) لسنة 2004، الذي يعنى فيه الاعتماد ب :

- مخابر التجارب و التعيير(ايزو/سأا/17025)
- هيئات التفتيش(ايزو/سأا/17020)
- هيئات التصديق .
- الانظمة (ايزو/سأا/17021)
- الاشخاص (ايزو/سأا/17024)

[1]: نفس المرجع السابق

تقوم شروط و معاييرالاعتماد لهيئات التقييم هذه على المعايير الوطنية و/أو الدولية المناسبة. .

يرجع نجاح الهيئة الجزائرية للاعتماد الى قدرتها على :

- ترقية و تطوير سوق الاعتماد، كعامل للمصداقية.
- قبولها كفاعل لا غنى عنه في ترقية نوعية المنتوجات الجزائرية :

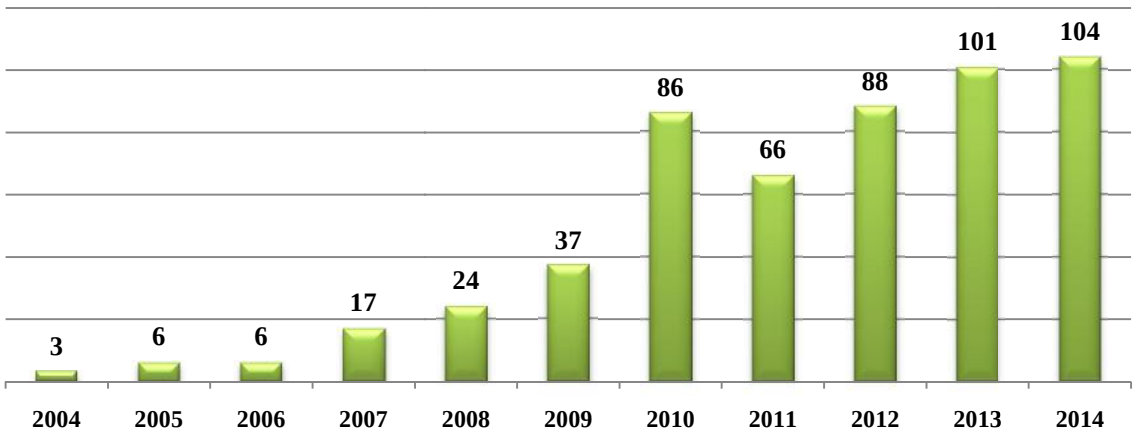
لدى تفضل أغلب المؤسسات الجزائرية الهيئة الجزائرية للاعتماد على باقي الهيئات الناشطة بالجزائر.

ثالثا: تطور المؤسسات الحاصلة على شهادات الجودة البيئية ISO 14000 في الجزائر:

يعتبر اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14001 في الجزائر ضعيفا، إذا ما قورن بمثيلاتها في الدول العربية، فالجزائر تحصي في ديسمبر سنة 2014، 104 مؤسسة تحصلت على شهادة المواصفة القياسية ISO 14001، وهو عدد ضعيف إذا علمنا أنه وفي نفس الفترة أحصت الإمارات العربية المتحدة 1119 مؤسسة متحصلة على شهادة التقييس ISO 14001، و في مصر 833 مؤسسة، كما كان العدد في تونس كان 198 خلال نفس الفترة[1]

والشكل التالي يبين تطور عدد المؤسسات الإقتصادية الحاصلة على شهادة ISO 14001 في الجزائر في الفترة 2004-2014.

الشكل رقم9: تطور عدد المؤسسات الحاصلة على شهادة ISO 14001 في الجزائر في الفترة 2004 –2014



المصدر: ISO، Rapport annuel ، 2014

[1] :ISO, Rapport annuel, 2014.

نلاحظ من خلال الشكل أن عدد المؤسسات الحاصلة على شهادة الجودة ISO 14001 في الجزائر شهد تزايدا منذ سنة 2004 لكن بمعدلات متفاوتة، ففي الفترة 2004-2008 كانت الزيادة بنسب ضعيفة ثم ارتفعت هذه النسبة في الفترة 2009-2014، ويمكن أن يفسر ذلك بمجموعة من العوامل أهمها:

- ازدياد الوعي البيئي لدى متخذي القرار.
- اشتداد المنافسة، إذ تسعى المؤسسات الإقتصادية إلى تعزيز ميزتها التنافسية ومكانتها في السوق من خلال حصولها على شهادة الجودة البيئية
- ازدياد قيود التجارة الخارجية، إذ تفرض بعض الدول والمؤسسات حصول المتعاملين على شهادة الجودة البيئية.

خلاصـة:

تعاني الجزائر كغيرها من بلدان العالم الثالث من العديد من المشكلات البيئية، فالتصحر وندرة المياه وانتشار النفايات، كلها أسباب دفعت الدولة الجزائرية منذ الإستقلال إلى تبني توجه مبني على أساس الحفاظ على البيئة والوقاية من التلوث، وذلك عبر العديد من الهيئات المركزية كالوزارات والهيئات المحلية، وكذا عبر تشريعات وقوانين للحفاظ على البيئة من التدهور. كما قامت الجزائر بإنشاء العديد من الهيئات، على شكل مراصد ومراكز ووكالات لا مركزية للحفاظ على البيئة ودعم التنمية المستدامة.

هناك العديد من المؤسسات الإقتصادية في الجزائر تتبنى نشاطا مسؤولا تجاه البيئة، لكن اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000 في الجزائر لازال ضئيلا، وذلك للعديد من الأسباب، نقوم بدراستها وتحليلها في الفصل المقبل.

الفصل الرابع:

- **الدراسة الإستقصائية لواقع ومعوقات تطبيق نظم الإدارة البيئية (ISO 14000) في عينة من المؤسسات الإقتصادية في الجزائر**

تمهيد:

شهدت العشرية الماضية إنشاء الآلاف من المؤسسات الإقتصادية في الجزائر، وقد استطاعت بعض هذه المؤسسات التعايش والصمود في محيط يتميز بالمنافسة الشديدة من المؤسسات المحلية والأجنبية.

يعتبر اعتماد المؤسسات الإقتصادية لشهادات ISO 14000 أحد مظاهر اهتمام المؤسسة بالبيئة وسعيها للمحافظة عليها من جهة، كما أنها تمثل أحد مؤشرات استعداد المؤسسة للتعامل الدولي وقدرتها التنافسية.

يعرض هذا الفصل ثلاثة مباحث، تضم ثلاث دراسات متكاملة لمحاولة الإحاطة بواقع ومعوقات تطبيق نظم الإدارة البيئية ISO 14000، فقد تم تخصيص المبحث الأول للكشف عن استيفاء المؤسسات الحاصلة على شهادة ISO 14000 لمتطلبات هذه الشهادة وذلك من خلال تقدير فجوة التطبيق، كما تم تخصيص المبحث الثاني لدراسة استقصائية موجهة للمؤسسات الإقتصادية الغير حاصلة على شهادة ISO 14000 لمعرفة واقع الإدارة البيئية في هذه المؤسسات وتحديد المعوقات التي تحول دون حصول هذه المؤسسات على شهادة ISO 14000، في الأخير تم تخصيص المبحث الثالث لدراسة قياسية لتقدير محددات تبني المؤسسات الإقتصادية في الجزائر لنظم الإدارة البيئية ISO 14000 من خلال نموذج إنحدار لوجستي.

ويمكن تلخيص محتويات الدراسة الميدانية كما يلي:

المبحث الأول: تقييم واقع تلبية المؤسسات الإقتصادية في الجزائر لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 14000

في هذه المرحلة اعتمد الباحث على استبانة لقياس مدى استيفاء المؤسسات الإقتصادية المتحصلة على شهادة ISO 14000 لمتطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001 : 2004، وتضم هذه الإستبانة المحاور التالية:

1. **المحور الأول: السياسة البيئية**
2. **المحور الثاني: التخطيط**
3. **المحور الثالث: التنفيذ والتشغيل**
4. **المحور الرابع: الفحص**
5. **المحور الخامس: المراجعة الإدارية**

وقد تم اختيار هذه المحاور بالإعتماد على قوائم الفحص وتحليل الفجوة (Gap Analysis Checklists) الصادرة من منظمة التقييس الدولية بإصدار 2005 متضمنة 58 سؤالا موزعة على 17 متطلبا فرعيا من متطلبات المواصفة القياسية الدولية[1]، وسيتم المحافظة على تسلسل المتطلبات الرئيسية للمواصفة كما وردت عن المنظمة الدولية للتقييس[2].

المطلب الأول: قياس فجوة تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001:

قام الباحث باستخدام أساليب إحصائية متعددة، وذلك في مستويات متعددة، ويمكن أن نبين ذلك كما يلي:

- تم استخدام مقياس (ليكرت) السباعي لقياس مدى مطابقة التنفيذ الفعلي للمتطلبات في عينة البحث مقارنة بالمواصفة القياسية مع تخصيص وزن محدد لكل فقرة من فقرات المقياس ، تتراوح بين التطبيق والتوثيق التام بوزن (7 درجات) وعدم التطبيق والتوثيق بوزن (درجة واحدة) ، وذلك بهدف الكشف عن واقع الفجوة بين نظام البيئة القائم ومتطلبات المواصفة القياسية المعتمدة ، وباعتماد المعدل التقريبي لمدى توثيق وتطبيق متطلبات المواصفة الدولية، وذلك بناء على استبانة تحليل الفجوة المقترحة من طرف منظمة ISO بإصدار سنة 2004.
- قام الباحث بحساب التكرارات ومتوسط التطبيق والنسبة المئوية للتطبيق، حيث يحسب المتوسط والنسبة المئوية للتطبيق كما يلي:

[1]: أنظر الملحق رقم: 1.

[2] ISO 14001 : 2004(E), **Environmental Management system-Requirement with guidance for use**,2nd edition, ISO Copyright Office, Geneva, pp : 4-9

الوسط الحسابي المرجح =	مجموع التكرارات X الأوزان / مجموع التكرارات
النسبة المئوية للتطبيق =	مجموع التكرارات X الأوزان / مجموع التكرارات X أعلى وزن بالمقياس(7)

عدد المؤسسات الحاصلة على شهادة ISO 14000 في العينة المعتمدة بلغ 33 مؤسسة اقتصادية، إلا أننا لم نتمكن من الحصول إلا على استبانات 12 مؤسسة اقتصادية، منها 10 استبانات صالحة للتحليل، بعد تجميع استجابات 10 مؤسسات إقتصادية على الإستبانة –1– تمكن الباحث من تجميع المعلومات التالية:

جدول رقم:10: قياس تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14000.

المؤسسات الإقتصادية	متوسط التطبيق*					متوسط التطبيق*	حجم الفجوة	النسبة المئوية للتطبيق		النسبة المئوية للتطبيق					النسبة المئوية لفجوة التطبيق
	السياسة البيئية	التخطيط	التنفيذ والتشغيل	الفحص	المراجعة الإدارية			السياسة البيئية	التخطيط	التنفيذ والتشغيل	الفحص	المراجعة الإدارية			
1	3,3	2,3	1,8	0,8	0,6	1,8	5,1	47,	33,5	26,8	12,	9,71	26.	74.	
2	5,2	2,3	0,1	3,2	4,1	3,0	3,9	74,	33,2	2,71	46,	59,7	43.	56.	
3	5,3	1,1	4,1	3,6	5,1	3,8	3,1	76,	15,7	58,8	52,	73,1	55.	44.	
4	0,5	6,2	3,1	3,6	3,8	3,4	3,5	7,8	88,8	45,0	52,	54,2	49.	50.	
5	0,6	7,5	3,8	4,4	4,6	4,2	2,7	9,5	108,	54,9	63,	66,2	60.	39.	
6	0,6	7,2	3,6	4,2	4,4	4,0	2,9	9,2	104,	52,7	61,	63,5	58.	41.	
7	0,6	6,9	3,5	4,1	4,2	3,9	3,0	8,8	99,9	50,6	58,	61,0	55.	44.	
8	0,5	6,7	3,4	3,9	4,1	3,7	3,2	8,4	95,9	48,5	56,	58,5	53.	46.	
9	0,5	6,4	3,2	3,7	3,9	3,6	3,4	8,1	92,0	46,6	54,	56,2	51.	48.	
10	0,5	6,1	3,1	3,6	3,7	3,4	3,5	7,8	88,3	44,7	52,	54,0	49.	50.	
	1.8	5.3	3.0	3.5	3.8	3.5	3.4	25.	76.0	43.1	50.	55.6	50.	49.	

*: من أصل سبع درجات

المصدر: من إعداد الباحث، بعد تجميع استجابات الإستبانة رقم –1–

- يمكن أن نلاحظ أن المؤسسات الإقتصادية المستجوبة تختلف في درجة تطبيقها لنظام الإدارة البيئية ISO 14000.

- على العموم، نلاحظ أن فجوة التطبيق في أغلب المؤسسات الإقتصادية كبيرة نسبيا حيث تتراوح بين القيمتين (39.42%) و (73.94%)، حيث وجد الباحث أن متوسط فجوات التطبيق 49.677%.
- متوسط التطبيق للمتطلب الأول لنظام الإدارة البيئية ISO 14000 للسياسة البيئية بلغ 25.82% وهو متوسط ضعيف نسبيا.
- متوسط التطبيق للتخطيط بلغ 76.019% وهو متوسط كبير.
- متوسط التطبيق للتنفيذ والتشغيل بلغ 43.159% وهو متوسط ضعيف نسبيا.
- متوسط التطبيق للفحص بلغ 50.96% وهو متوسط كبير نسبيا.
- متوسط التطبيق للمراجعة الإدارية بلغ 55.654% وهو متوسط ضعيف نسبيا.

المطلب الثاني: نتائج تحليل مدى استيفاء متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14000 **(الإستبانة رقم -1-)**

ملخص نتائج تحليل فجوة التطبيق لنظام الإدارة البيئية كانت كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم: 11: متوسطات مستويات التطبيق وفجوات التطبيق

المحور	متوسط مستوى التطبيق	متوسط فجوة التطبيق
◄ **السياسة البيئية**	**% 25.82**	% 74.18
◄ **التخطيط**	**% 76.019**	% 23.981
◄ **التنفيذ والتشغيل**	**% 43.159**	% 56.841
◄ **الفحص**	**% 50.96**	% 49.04
◄ **المراجعة الإدارية**	**% 55.654**	% 44.346
المتوسط العام	**50.33**	49.67

المصدر: من إعداد الباحث

- نلاحظ أن مستويات تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية **ISO 14000** متباينة بشدة فهي تتراوح بين 25.82% و 76.019%.
- نلاحظ أن أعلى مستوى للتطبيق كان في التخطيط.
- أدنى نسبة للتطبيق كانت للسياسة البيئية.

وعلى العموم، فإن نسبة التطبيق كانت متوسطة لدى المؤسسات الإقتصادية المشمولة بالعينة، ومنه لا بد للمؤسسات من مراجعة جوانب النقص لتحسين هذه النسبة.

المبحث الثاني: تقييم واقع الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية غير الحاصلة على المواصفة القياسية ISO 14000

المطلب الأول: مدخل إلى الدراسة الميدانية

1- مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مدراء أو مسؤولي الجودة أو البيئة في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر.

2- عينة الدراسة:

تم اختيار عينة تتكون من 60 مؤسسة اقتصادية في مختلف ولايات الوطن، تضم مؤسسات غير حاصلة على شهادة **ISO 14000**.

2-1: خصائص عينة الدراسة:

نستعرض من خلال الجداول التالية توزيع عينة الدراسة حسب بعض الخصائص.

الجدول رقم:12.: توزيع عينة الدراسة حسب مجال المسمى الوظيفي

المستجوبين	التكرار	النسبة
مدير المؤسسة	**38**	**63.33%**
مسؤول مصلحة الجودة	**18**	**30%**
مسؤول مصلحة البيئة	**4**	**6.67%**
المجموع	**60**	**100%**

يبين الجدول السابق أن 63.33 **%** من الأفراد المستجوبين في المؤسسات الإقتصادية المستجوبة هم مديرو المؤسسات الإقتصادية، وأن 30**%** من هؤلاء هم مسؤولو مصلحة الجودة، فيما تم استجواب 6.67**%** من مسؤولي مصلحة البيئة، مع الإشارة إلى أن العديد من المؤسسات الإقتصادية لا تتوفر على مصلحة للجودة ولا على مصلحة للبيئة.

الجدول رقم:13: توزيع عينة الدراسة حسب عدد العمال

عدد العمال في المؤسسة الإقتصادية	التكرار	النسبة
أقل من 50 عامل	**37**	**61.67%**
يساوي أو يفوق 50 عامل	**23**	**%38,33**
المجموع	**60**	**100%**

يبين الجدول السابق أن **61.67%** من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة هي مؤسسات يقل عدد عمالها عن **50** عامل.

الجدول رقم:14: توزيع عينة الدراسة حسب نوع الملكية

نوع الملكية	التكرار	النسبة
قطاع عام	**22**	**36.67%**
قطاع خاص	**38**	**,3363%**
المجموع	**60**	**100%**

يبين الجدول السابق أن **36.67%** من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة هي مؤسسات قطاع عام، وأن 63.33**%** هي مؤسسات القطاع الخاص.

الجدول 15: توزيع عينة الدراسة حسب نوع المخلفات

المستجوبين	التكرار	النسبة
مخلفات سائلة	**16**	**%26.7**
مخلفات صلبة	**15**	**%25**
غازات وأبخرة	**29**	**%48.3**
المجموع	**60**	**100%**

يبين الجدول السابق أن **26.7%** من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة مخلفاتها الرئيسية عي مخلفات سائلة و 25% ينتج عن نشاطها مخلفات صلبة، بينما أغلب المؤسسات المستجوبة لها مخلفات عبارة عن غازات وأبخرة بنسبة تقدر بـ: 48.3%.

3- أداة الدراسة:

استخدم الباحث الإستبانة كأداة للدراسة، وقد اعتمد الباحث في بناء الإستبانة على المصادر التالية:

- الإطلاع على الدراسات السابقة.
- استشارة ذوي الإختصاص من الأستاذ المشرف وبعض الأساتذة المتخصصين وأصحاب المؤسسات.

3-1- تحديد محاور الإستبانة رقم 2:

نريد أن نختبر من خلال هذه الإستبانة واقع الإهتمام بالبيئة في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر، ولأجل ذلك قسمنا الإستبانة على النحو التالي:

- **المحور الأول**: وضوح السياسة البيئية في المؤسسة الإقتصادية
- **المحور الثاني**: انتشار الوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية
- **المحور الثالث**: تبني عمليات المعالجة وإعادة تدوير المخلفات
- **المحور الرابع**: دعم الإدارة المركزية للمؤسسات الإقتصادية في مجال البيئة
- **المحور الخامس**: الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية
- **المحور السادس**: معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية **ISO 14000**.

3-2- صياغة العبارات التي تقع تحت كل محور:

بعد أن تم تحديد محاور الإستبانة، تم إعداد فقرات الإستبانة الموافقة لكل محور، حيث تم إعداد استبانة تضم 45 فقرة[1]. وقد كانت إجابات كل عبارة وفق مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:

التصنيف	لا أوافق إطلاقا	أوافق	محايد	أوافق	أوافق مطلقا
النقاط	1	2	3	4	5

4-المعالجات الإحصائية المستخدمة:

قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1- التكرارات والنسب المئوية والأوزان النسبية بالإضافة إلى المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لاستجابات العينة.

2- معاملات الإرتباط لاختبار الإتساق الداخلي للإستبانة

3- معاملات ألفا كرونباخ لاختبار ثبات الإستبانة.

4- اختبار تحليل التباين واختبار ستيودنت للكشف عن وجود الفروق الدالة إحصائيا (التوزيع طبيعي) للتعرف إلى مدى وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى إلى بعض خصائص المؤسسة (حجم المؤسسة، نوع النشاط، ملكية المؤسسة، ...إلخ).

[1]: أنظر الملحق رقم 2.

المطلب الثاني: صدق وثبات أداة الدراسة –الإستبانة رقم 2–:

تعتبر دراسة الثبات والصدق من أهم الشروط المنهجية في تصميم أدوات البحث. إن جمع البيانات عن طريق الاستبيان يحتمل أن يترك الباحث ولديه مشاعر عدم أمن وشك فيما يتصل بالبيانات ، وقد يلاحظ أن هناك أخطاء في البيانات التي جمعت وأن الأمر يقتضي تقديرها .

1– صدق المحكمين

عرض الباحث أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين تألفت من **05** أعضاء من الأساتذة المتخصصين، في إقتصاد وتسيير المؤسسات وفي مجال البيئة، وقد قام الأساتذة بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مختلف محاور الإستبانة (الموجهة للمؤسسات التي لم تتحصل على شهادة **ISO 14000**) وقد استجاب الباحث لآراء السادة المحكمين، وقام بإجراء ما يلزم لإعادة صياغة الإستبانة في ضوء مقترحاتهم.

2– صدق الإتساق الداخلي:

يقصد بصدق الإتساق الداخلي قوة الإرتباط بين درجات كل فقرة من الفقرات في المحور الذي تنتمي إليه، ودرجة كل ارتباط كل محور مع الدرجة الكلية للإستبانة[1]. وقد قام الباحث بحساب الإتساق الداخلي لفقرات الإستبانة رقم 2، وذلك بحساب معاملات الإرتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له.

2–1 صدق الاتساق الداخلي للمحور الأول: مدى وضوح السياسة البيئية:

يبين الجدول رقم 15 معاملات الإرتباط بين كل فقرة من فقرات محور السياسة البيئية والمعدل الكلي لفقراته

الجدول رقم 16: معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور السياسة البيئية والدرجة الكلية لفقراته

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية
1	أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين في المؤسسة	**0.817**	**0.00**
2	تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث	**0.535**	**0.00**
3	تتأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجعة	**0.673**	**0.00**
4	تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة	**0.811**	**0.00**
5	توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية	**0.709**	**0.00**
6	توجد لدى مؤسستكم برامج تدريب وتطوير في مجال الإدارة البيئية لصالح الموظفين	**0.629**	**0.00**
7	تقوم المؤسسة بما يلزم لحماية البيئة ولا داعي لمراجعة سياستها البيئية بشكل دوري	**–0. 59**	**0.0352**

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

[1]: صلاح أبو ناهية، **القياس التربوي**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1994، ص: 127.

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المحور الأول ترتبط بالمحور الذي وجدت فيه، وكذلك بالدرجة الكلية للإستبانة إرتباطا ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

3-2 صدق الاتساق الداخلي للمحور الثاني:انتشار الوعي البيئي في المؤسسة:

يبين الجدول رقم 16 معاملات الإرتباط بين كل فقرة من فقرات محور انتشار الوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية والمعدل الكلي لفقراته

الجدول رقم17: معاملات الارتباط بين كل فقرة لمحور مدى انتشار الوعي البيئي والدرجة الكلية لفقراته

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية
1	يعي الموظفون مخاطر التلوث البيئي في المؤسسة ويبلغون الإدارة به في الوقت المطلوب	**0.576**	**0.00**
2	تتوفر لدى موظفي المؤسسة ثقافة بيئية كافية	**0.139**	**0.029**
3	تقوم إدارة المؤسسة بتنظيم أو المشاركة في أيام دراسية وملتقيات لنشر الوعي البيئي	**0.333**	**0.009**
4	تقوم إدارة المؤسسة بتوفير بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث	**0.668**	**0.00**
5	يدرك الموظفون مفاهيم المسؤولية البيئية والإستدامة.	**0.586**	**0.00**
6	يتقن موظفو المؤسسة أساليب الإنتاج الأنظف وكيفيات الحد من التلوث في إطار عملهم	**0.552**	**0.00**

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المحور الثاني ترتبط بالمحور الذي وجدت فيه، وكذلك بالدرجة الكلية للإستبانة إرتباطا ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

3-3 صدق الاتساق الداخلي للمحور الثالث: المعالجة وإعادة التدوير:

يبين الجدول رقم 17 معاملات الإرتباط بين كل فقرة من فقرات محور المعالجة وإعادة التدوير والمعدل الكلي لفقراته.

الجدول رقم: 18: معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور المعالجة وإعادة التدوير والدرجة الكلية لفقراته

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية
1	تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية	**0,675**	**0.00**
2	تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث	**0,425**	**0.01**
3	تساهم عملية إعادة إعادة التدوير في إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.	**-0,429**	**0.01**
4	لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.	**0,409**	**0.01**
5	تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.	**0,630**	**0.00**
6	تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية	**0,495**	**0.00**

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المحور الثالث ترتبط بالمحور الذي وجدت فيه، وكذلك بالدرجة الكلية للإستبانة إرتباطا ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

3-4 صدق الاتساق الداخلي للمحور الرابع: دعم الإدارة المركزية:

يبين الجدول رقم 18 معاملات الإرتباط بين كل فقرة من فقرات محور دعم الإدارة الإدارة المركزية والمعدل الكلي لفقراته.

الجدول رقم:19: معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور دعم الإدارة المركزية والدرجة الكلية لفقراته

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية
1	يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف	**0,715**	**0,000**
2	يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة	**0,583**	**0,000**
3	تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها	**0,640**	**0,000**
4	يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	**0,147**	**0,026**
5	هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب في حدوث حادث بيئي.	**0,256**	**0,048**
6	تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث	**0,481**	**0,000**

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المحور الرابع ترتبط بالمحور الذي وجدت فيه، وكذلك بالدرجة الكلية للإستبانة إرتباطا ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

3-5 صدق الاتساق الداخلي للمحور الخامس: الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية:

يبين الجدول رقم 19 معاملات الإرتباط بين كل فقرة من فقرات محور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية والمعدل الكلي لفقراته.

الجدول رقم : 20: معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية والدرجة الكلية لفقراته

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية
1	يجب على الدولة العمل على تشجيع الصناعات الأقل تلويثا للبيئة	**0,398**	**0,002**
2	هناك إعفاء جمركي على المعدات الصديقة للبيئة	**0,566**	**0,000**
3	يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات	**0,297**	**0,021**
4	تفرض العديد من الدول إجراءات رقابية لمنع دخول المنتجات الملوثة للبيئة	**0,788**	**0,000**
5	تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية	**0,398**	**0,002**
6	التشريعات والقوانين التي أقرتها الدولة تكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي	**0,109**	**0,040**
7	يجب على الجهات الحكومية أن تلزم المؤسسات الإقتصادية على تقديم حصيلة سنوية لمساهمتها في حماية البيئة من التلوث.	**0,230**	**0,077**

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المحور الخامس ترتبط بالمحور الذي وجدت فيه، وكذلك بالدرجة الكلية للإستبانة إرتباطا ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% او عند 10%.

3- 6 صدق الاتساق الداخلي للمحور السادس: معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية ISO14000

يبين الجدول رقم 20 معاملات الإرتباط بين كل فقرة من فقرات محور معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية ISO14000 والمعدل الكلي لفقراته.

الجدول رقم :21: معاملات الإرتباط بين كل فقرة لمحور معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية ISO14000 **والدرجة الكلية لفقراته**

الرقم	الفقرة	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية
1	نقص الوعي المجتمعي بالبيئة يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على **شهادة ISO14001** أولوية	**0,489**	**0,000**
2	نقص الوعي لدى الموظفين يعوق عملية الإنخراط في مسار الحصول على **شهادة ISO14001**.	**0,133**	**0,312**
3	تكلفة تبني نظام ISO14000 عالية مقارنة بإمكانيات المؤسسة.	**0,653**	**0,000**
4	نقص المنافسة في هذا المجال يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على **شهادة ISO14001** أولوية	**-0,108**	**0,412**
5	غياب ضغوط للجمعيات البيئية مما يجعل الحصول على **شهادة ISO14001** ليس أولوية	**0,202**	**0,121**
6	غياب الضغوط الحكومية في هذا المجال مما يجعل الحصول على **شهادة ISO14001** ليس أولوية	**-0,102**	**0,438**
7	غياب الإطارات المكونة في المجال البيئي يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول على **شهادة ISO14001**.	**0,584**	**0,000**
8	تعقد إجراءات الحصول على **شهادة ISO14001** يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول على هذه الشهادة.	**0,489**	**0,000**

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المحور السادس ترتبط بالمحور الذي وجدت فيه، وكذلك بالدرجة الكلية للإستبانة إرتباطا ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

2-7 الصدق البنائي لمحاور الإستبانة

يبين الصدق البنائي لمحاور الإستبانة مدى الإرتباط بين معدل كل محور مع المعدل الكلي لجميع المحاور، والجدول التالي يبين النتائج المحصل عليها من مخرجات برنامج **SPSS**.

الجدول رقم :22: الصدق البنائي لمحاور الدراسة

الفقرة	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية
المحور الأول: وضوح السياسة البيئية في المؤسسة الإقتصادية	0,542	0,000
المحور الثاني: انتشار الوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية.	0,086	0500,
المحور الثالث: تبني عمليات المعالجة وإعادة تدوير المخلفات.	0,631	0,000
المحور الرابع: دعم الإدارة المركزية للمؤسسة الإقتصادية في مجال البيئة	0,569	0,000
المحور الخامس: الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية	0,383	0,003
المحور السادس: معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية **ISO 14000**.	0,431	0,001

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من الجدول السابق أن جميع المحور ترتبط بالدرجة الكلية لمحاور الإستبانة إرتباطا ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

4- ثبات الإستبانة:

يشير الثبات إلى الاتساق والحصول على نفس النتائج عند ما يتطبق الاستبيان في المرة الثانية. أي أن يعطي النتائج نفسها إذا أعيد تطبيق الاستبانة على نفس العينة في نفس الظروف.

يمكن اختبار ثبات الإستبانة باستخدام طريقة التجزئة النصفية (Split – Half Coefficient) وتقضي هذه الطريقة بحساب معامل ثبات وفق الصيغة التالية:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{2\,r}{1 + r}$$

ويكون **r** هو معامل الإرتباط بيرسون بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة والأسئلة الزوجية الرتبة لكل محور من محاور الدراسة ويتم تصحيح معاملات الإرتباط باستخدام معامل سبيرمان براون للتصحيح.

كما يمكن استخدام طريقة ألفا كرونباخ لثبات الإستبانة، ويوفر برنامج **SPSS** هذه العملية والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم :23: معاملات الثبات

الفقرة	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: وضوح السياسة البيئية في المؤسسة الإقتصادية	6	0. 841
المحور الثاني: انتشار الوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية.	6	0.722
المحور الثالث: تبني عمليات المعالجة وإعادة تدوير المخلفات.	7	0.769
المحور الرابع: دعم الإدارة المركزية للمؤسسة الإقتصادية في مجال البيئة	6	0. 752
المحور الخامس: الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية	7	0.851
المحور السادس: معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية **ISO 14000**.	9	0.769

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من الجدول السابق أن جميع المحاور تتميز بمعامل ألفا كرونباخ يتجاوز 0.7 وهو يبين ثبات الإستبانة.

5- تحليل فقرات الإستبانة:

نقوم في ما يلي بتحليل نتائج الإستبانة رقم -2- الموجهة للمؤسسات الإقتصادية الغير حاصلة على شهادة ISO 14000، ولكن قبل ذلك لا بد من التحقق من اعتدالية التوزيع (أي أن العينة تتبع التوزيع الطبيعي).

5-1 اختبار التوزيع الطبيعي:

تختلف الأساليب الإحصائية لتحليل فقرات الدراسة باختلاف التوزيع الذي تتبعه العينة، فإذا كان التوزيع طبيعيا فإننا نعتمد ما يسمى بالإحصاء المعلمي (البارامتري)، وإذا كان التوزيع غير طبيعي فإننا نعتمد الإحصاء اللامعلمي (اللابارامتري)، يستخدم عادة اختبار كولموجروف سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov) للتحقق من اعتدالية التوزيع،

تكون قاعدة القرار وفق هذا الاختبار كما يلي:

الفرضية الصفرية H_o: تتبع العينة التوزيع الطبيعي (إذا كان مستوى المعنوية أكبر من 0.05)

الفرضية البديلة H_1: لا تتبع العينة التوزيع الطبيعي (إذا كان مستوى المعنوية أقل من 0.05)

والجدول التالي يبين نتائج الإختبار:

الجدول رقم :24: اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة(Kolmogorov-Smirnov Sample)

عناوين المحاور	K-S test	مستوى المعنوية
المحور الأول: وضوح السياسة البيئية في المؤسسة الإقتصادية	1,231	0,096
المحور الثاني: انتشار الوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية.	0,815	0,519
المحور الثالث: تبني عمليات المعالجة وإعادة تدوير المخلفات.	1,412	0, 37
المحور الرابع: دعم الإدارة المركزية للمؤسسة الإقتصادية في مجال البيئة	1,181	0,123
المحور الخامس: الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية	1,017	0,252
المحور السادس: معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية **ISO 14000**.	0,866	0,441

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

بالنظر إلى الجدول رقم 23، يتبين أنه وفي جميع المتغيرات كان مستوى الدلالة لكل المحاور أكبر من 0.05 ومنه نقبل الفرضية الصفرية ونقول أن المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي ، ومنه سنعتمد على مؤشرات الإحصاء المعلمي (البارامتري).

5-2 تحليل فقرات المحاور:

5-2-1 تحليل فقرات المحور الأول: وضوح السياسة البيئية في المؤسسة الإقتصادية:

الجدول رقم 25: تحليل فقرات المحور الأول: وضوح السياسة البيئية:

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى المعنوية
1	أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين في المؤسسة	3,6667	21,0	73,33	4	0.00
2	تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث	3,4833	5,70	69,67	5	0.00
3	تتأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجعة	3,3833	1,09	67,67	6	0.00
4	تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة	3,7000	,940	74,00	3	0.00
5	توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية	3,8167	,850	76,33	1	0.00
6	توجد لدى مؤسستكم برامج تدريب وتطوير في مجال الإدارة البيئية لصالح الموظفين	3,8000	,970	76,00	2	0.00
7	تقوم المؤسسة بما يلزم لحماية البيئة ولا داعي لمراجعة سياستها البيئية بشكل دوري	2,4000	31,0	48,00	7	0.00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم 24 ما يلي:

حصلت الفقرة (5) القائلة: " توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية" على الرتبة الأولى في الأهمية وبمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.8167 أي أن أغلب الإستجابات جاءت بالموافقة على مضمون العبارة مما يعني وجود قناعة لدى المستجوبين بأن هناك جهة محددة في المؤسسة لحماية البيئة، كما أن الإنحراف المعياري يقدر بـ: 0.85 وهي قيمة صغيرة تبين أن هناك توافق شديد حول الإجابة على هذه العبارة، ويعزو الباحث ذلك إلى:

- المستجوبين من فئة المديرين ورؤساء المصالح وغالبا ما تكون إجاباتهم متحيزة بخصوص وجود هيئة تعنى بالجوانب البيئية.
- هناك العديد من المؤسسات المصنفة التي تتبنى سلوكا واضحا تجاه البيئة للعديد من الأسباب، أبرزها: الجباية البيئية المترتبة على نشاطها، ...إلخ

- وقد حصلت الفقرة (7) القائلة: " تقوم المؤسسة بما يلزم لحماية البيئة ولا داعي لمراجعة سياستها البيئية بشكل دوري " على الرتبة الأخيرة في الأهمية بمتوسط يقدر بـ: 2.4 وهو ما يعني أن أغلب المستجوبين أجابوا بعدم الموافقة أي أنهم لا يوافقون على أن ما تقوم به المؤسسة في مجال حل المشاكل البيئية كاف بل يعتقدون أنه لا بد من جهود يجب أن تبذل، ويعزو الباحث ذلك إلى:
  - تقتصر أغلب المؤسسات المستجوبة على حل المشاكل البيئية بعد وقوعها، إذ لا تتوفر على منهجية عمل واضحة للوقاية من المشاكل البيئية.
  - الإحساس بعدم كفاية تدابير حل المشاكل البيئية نابع من معايشة واقع هذه المؤسسات، إذ تعاني أغلبها من مشاكل بيئية متعددة.

وللتأكد من معنوية تبني عينة المؤسسات الإقتصادية للسياسة البيئية، نجري اختبار Student، الذي يختبر الفرضية التالية:

- **الفرضية الصفرية:** لا وجود لسياسة بيئية واضحة في المؤسسة الإقتصادية
- **الفرضية البديلة:** هناك سياسة بيئية واضحة في المؤسسة الإقتصادية

والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم: 26: نتائج اختبار T للتحقق من وضوح السياسة البيئية في المؤسسة الإقتصادية

	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجة الحرية	مستوى الدلالة
السياسة البيئية	3,46	48,33	59,00	0,00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق، المتوسط الحسابي بلغ 3.46 مما يعني وجود إجابة بالموافقة على هذا المحور، كما أن مستوى الدلالة أقل من 0.05 ومنه نقول أن السياسة البيئية واضحة في المؤسسات الإقتصادية المستجوبة.

5-2-2 تحليل فقرات المحور الثاني: انتشار الوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية:

الجدول رقم :27: تحليل فقرات المحور الثاني: انتشار الوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى المعنوية
1	يعي الموظفون مخاطر التلوث البيئي في المؤسسة ويبلغون الإدارة به في الوقت المطلوب	3,7667	0,87074	75,33	4	0.00
2	تتوفر لدى موظفي المؤسسة ثقافة بيئية كافية	1,9667	0,75838	39,33	6	0.00
3	تقوم إدارة المؤسسة بتنظيم أو المشاركة في أيام دراسية وملتقيات لنشر الوعي البيئي	2,1833	1,03321	43,67	5	0.00
4	تقوم إدارة المؤسسة بتوفير بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث	4,0167	0,74769	80,33	1	0.00
5	يدرك الموظفون مفاهيم المسؤولية البيئية والإستدامة.	3,9833	0,81286	79,67	2	0.00
6	يتقن موظفو المؤسسة أساليب الإنتاج الأنظف وكيفيات الحد من التلوث في إطار عملهم	3,9667	0,82270	79,33	3	0.00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم 26 ما يلي:

حصلت الفقرة (4) القائلة: " تقوم إدارة المؤسسة بتوفير بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث" على الرتبة الأولى في الأهمية وبمتوسط حسابي يقدر بـ: 4,0167 أي أن أغلب الإستجابات جاءت بالموافقة على مضمون العبارة مما يعني وجود قناعة لدى المستجوبين بأن بيئة العمل الداخلية ملائمة للمتطلبات البيئية، كما أن الإنحراف المعياري بلغ: 0,74 وهي قيمة صغيرة تبين أن هناك توافق شديد حول الإجابة على هذه العبارة، ويعزو الباحث ذلك إلى:

- قناعة المديرين ورؤساء المصالح بجدوى خطواتهم نحو توفير بيئة عمل ملائمة متوافقة مع المتطلبات البيئية.
- كما أن احتمال أن تكون الإجابة غير موضوعية هو احتمال وارد.

- قد حصلت الفقرة (2) القائلة: " تتوفر لدى موظفي المؤسسة ثقافة بيئية كافية " على الرتبة الأخيرة في الوزن النسبي بمتوسط مقداره 1.9667 وانحراف معياري يقدر بـ: 0.75 مما يعني أن أغلب المستجوبين قد أجابوا بالرفض لمضمون السؤال أي أن هناك شبه اتفاق على أن الثقافة البيئية في المؤسسة تعتبر غير كافية لمواجهة مشاكل التلوث، ويعزو الباحث ذلك إلى:
  - ضعف الثقافة البيئية في المجتمع ككل.
  - تراجع ثقافة البحث والدراسات والندوات داخل المؤسسات الإقتصادية، وميلها إلى أنشطة الإنتاج الربحية.

وللتأكد من معنوية توفر الوعي البيئي في عينة المؤسسات الإقتصادية ، نجري اختبار Student، الذي يختبر الفرضية التالية:

- **الفرضية الصفرية:** لا وجود للوعي البيئي في المؤسسة الإقتصادية
- **الفرضية البديلة:** هناك وعي بيئي في المؤسسة الإقتصادية

والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم: 28: نتائج اختبار T للتحقق من وجود وعي بيئي في المؤسسة الإقتصادية

	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الوعي البيئي	3.31	64,71	59,00	0,00

- **المصدر:** تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS

- نلاحظ من خلال الجدول السابق، المتوسط الحسابي بلغ 3.31 مما يعني وجود إجابة بالموافقة على هذا المحور، كما أن مستوى الدلالة أقل من 0.05 ومنه نقول هناك وعي بيئي في المؤسسات الإقتصادية المستجوبة.

5-2-3 تحليل فقرات المحور الثالث: تبني عمليات المعالجة وإعادة التدوير:

الجدول رقم 29: تحليل فقرات المحور الثالث: تبني عمليات المعالجة وإعادة التدوير

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى المعنوية
1	تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية	4,00	0,78	80,00	2	0.00
2	تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث	3,93	0,84	78,67	3	0.00
3	تساهم عملية إعادة إعادة التدوير في إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.	3,93	0,58	78,67	3	0.00
4	لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.	3,92	0,77	78,33	4	0.00
5	تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.	2,35	1,10	47,00	5	0.00
6	تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية	4,23	1,03	84,67	1	0.00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم 28 ما يلي:

- حصلت الفقرة (6) القائلة: " تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية " على الرتبة الأولى في الأهمية وبمتوسط حسابي يقدر بـ: **4,23** أي أن أغلب الإستجابات جاءت بالموافقة على مضمون العبارة مما يعني وجود اعتقاد سائد بأن المنتج الذي يرجع أصل تصنيعه لمخلفات تم إعادة تدويرها هو منتوج أقل جودة، كما أن الإنحراف المعياري بلغ: 1.03 وهي قيمة متوسطة مما يبين تباين المواقف حول هذه العبارة، ويعزو الباحث ذلك إلى:
  - تجربة المجتمع مع المنتجات المعاد تدويرها تؤكد هذا التوجه.

- ضعف المعرفة بطرق الإسترجاع وإعادة التدوير.

- حصلت الفقرة (5) القائلة: " تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات " على الرتبة الأخيرة في الوزن النسبي بمتوسط مقداره 2.35 وانحراف معياري يقدر بـ: 1.10 مما يعني أن أغلب المستجوبين قد أجابوا بالرفض لمضمون السؤال مع تباين نسبي في المواقف، مما يعني عدم رضا أغلب المستجوبين عن آليات التعامل مع المخلفات الصناعية.
  - ضعف ثقافة إعادة التدوير ومعالجة النفايات في أغلب المؤسسات الإقتصادية في الجزائر.
  - ضعف الآليات التشريعية والجبائية التي المحفزة لعملية التدوير ومعالجة المخلفات.
  - الواقع يثبت أن هناك تأخر في هذا المجال في جميع قطاعات الصناعة

وللتأكد من معنوية توفر آليات للمعالجة وإعادة التدوير في عينة المؤسسات الإقتصادية ، نجري اختبار Student، الذي يختبر الفرضية التالية:

- **الفرضية الصفرية:** لا وجود لآليات المعالجة وإعادة التدوير في المؤسسة الإقتصادية
- **الفرضية البديلة:** هناك آليات واضحة للمعالجة وإعادة التدوير في المؤسسة الإقتصادية

والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم: 30: نتائج اختبار T للتحقق من وجود آليات المعالجة وإعادة التدوير في المؤسسة الإقتصادية

	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المعالجة وإعادة التدوير	3.72	80.40	59,00	0,00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق، المتوسط الحسابي بلغ 3.72 مما يعني وجود إجابة بالموافقة على هذا المحور، كما أن مستوى الدلالة أقل من 0.05 ومنه نقول هناك آليات واضحة للمعالجة وإعادة التدوير في المؤسسات الإقتصادية المستجوبة.

5-2-4 تحليل فقرات المحور الرابع: دعم الإدارة المركزية للمؤسسة الإقتصادية في الجانب البيئي:

الجدول رقم 31: تحليل فقرات المحور الرابع: دعم الإدارة المركزية

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى المعنوية
1	يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف	3,03	1,09	60,67	6	0.00
2	يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة	3,05	1,05	61,00	5	0.00
3	تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها	3,42	0,93	68,33	4	0.00
4	يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	4,37	0,58	87,33	1	0.00
5	هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب في حدوث حادث بيئي.	4,35	0,63	87,00	2	0.00
6	تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث	3,55	0,77	71,00	3	0.00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم 30 ما يلي:

- حصلت الفقرة (4) القائلة: " يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة." على الرتبة الأولى في الأهمية وبمتوسط حسابي يقدر بـ: 4.37 أي أن أغلب الإستجابات جاءت بالموافقة على مضمون العبارة مما يبين توفر هيئة تعنى بمتطلبات البيئة في أغلب المؤسسات الإقتصادية
- حصلت الفقرة (1) القائلة: " تقوم يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف " على الرتبة الأخيرة في الوزن النسبي بمتوسط مقداره 3.03 وانحراف معياري يقدر بـ: 1.09 مما يعني أن هناك تباينا كبيرا في آراء المستجوبين بين الرفض والموافقة لمضمون السؤال، حيث أن هناك العديد من المؤسسات الإقتصادية التي صادفتنا خلال الدراسة الميدانية، تقوم برسكلة العمال وتدريبهم في المجال البيئي على غرار بعض المؤسسات الناشطة في الجنوب الجزائري، التي تقوم خاصة بمهام المناولة في قطاعات التموين بالمواد الغذائية.

وللتأكد من معنوية توفر دعم من الإدارة المركزية في المجال البيئي في عينة المؤسسات الإقتصادية ، نجري اختبار Student، الذي يختبر الفرضية التالية:

- **الفرضية الصفرية:** غياب دعم الإدارة المركزية في الجانب البيئي في المؤسسة الإقتصادية
- **الفرضية البديلة:** هناك دعم الإدارة المركزية في الجانب البيئي في المؤسسة الإقتصادية

والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم: 32: نتائج اختبار T للتحقق من وجود دعم من الإدارة المركزية للمؤسسة الإقتصادية في المجال البيئي

	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجة الحرية	مستوى الدلالة
دعم الإدارة المركزية	3.63	64.86	59,00	0,00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق، المتوسط الحسابي بلغ 3.63 مما يعني وجود إجابة بالموافقة على هذا المحور، كما أن مستوى الدلالة أقل من 0.05 ومنه نقول هناك دعم للإدارة المركزية للمؤسسات الإقتصادية المستجوبة في المجال البيئي.

5-2-5 تحليل فقرات المحور الخامس: الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية:

الجدول رقم 33: تحليل فقرات المحور الخامس: الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى المعنوية
1	يجب على الدولة العمل على تشجيع الصناعات الأقل تلويثا للبيئة	3,67	0,68	73,33	3	0.00
2	هناك إعفاء جمركي على المعدات الصديقة للبيئة	3,42	0,98	68,33	6	0.00
3	يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات	2,50	0,87	50,00	7	0.00
4	تفرض العديد من الدول إجراءات رقابية لمنع دخول المنتجات الملوثة للبيئة	3,60	1,26	72,00	4	0.00
5	تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية	4,43	0,81	88,67	1	0.00
6	التشريعات والقوانين التي أقرتها الدولة تكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي	3,93	0,58	78,67	2	0.00
7	يجب على الجهات الحكومية أن تلزم المؤسسات الإقتصادية على تقديم حصيلة سنوية لمساهمتها في حماية البيئة من التلوث.	3,47	1,05	69,33	5	0.00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم 32 ما يلي:

- حصلت الفقرة (5) القائلة: " تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية " على الرتبة الأولى في الأهمية وبمتوسط حسابي يقدر بـ: **4,43** أي أن أغلب الإستجابات جاءت بالموافقة على مضمون العبارة مما يعني معرفة أغلب المستجوبين بوجود الجباية البيئية للحد من التلوث، كما أن الإنحراف المعياري بلغ: 0.81 وهي قيمة ضعيفة تدل على تشابه المواقف حول هذه العبارة.
- رتبت الفقرة (3) القائلة: " يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات " على الرتبة الأخيرة في الوزن النسبي بمتوسط مقداره 2.5 وانحراف معياري يقدر بـ: 0.87 مما يعني أن أغلب المستجوبين قد أجابوا بعدم الموافقة على مضمون السؤال.

وللتأكد من معنوية متغير دور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية في تعامل المؤسسات الإقتصادية مع البيئة ، نجري اختبار Student، الذي يختبر الفرضية التالية:

- **الفرضية الصفرية:** غياب الإهتمام بالوعي بالتشريعات والقوانين البيئية في المؤسسة الإقتصادية
- **الفرضية البديلة:** هناك إهتمام بالوعي بالتشريعات والقوانين البيئية في المؤسسة الإقتصادية

والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم: 34: نتائج اختبار T للتحقق من الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية في المؤسسة الإقتصادية

	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية	3.57	71.53	59,00	0,00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق، المتوسط الحسابي بلغ 3.57 مما يعني وجود إجابة بالموافقة على هذا المحور، كما أن مستوى الدلالة أقل من 0.05 ومنه نقول هناك اهتمام للمؤسسات الإقتصادية المستجوبة بالوعي بالتشريعات والقوانين البيئية.

5-2-6 تحليل فقرات المحور السادس: معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية ISO14000

الجدول رقم35:تحليل فقرات المحور السادس: معوقات تبني المؤسسة الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية ISO14000

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى المعنوية
1	المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	2,62	1,01	52,33	6	0.00
2	نقص الوعي المجتمعي بالبيئة يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على **شهادة** ISO14001أولوية	3,63	0,90	72,67	3	0.00
3	المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	2,62	1,12	52,33	6	0.00
4	تكلفة تبني نظام ISO14000 عالية مقارنة بإمكانيات المؤسسة.	2,05	0,62	41,00	8	0.00
5	نقص المنافسة في هذا المجال يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على **شهادة** ISO14001أولوية	2,28	0,87	45,67	7	0.00
6	زبائن المؤسسة غير مهتمين بحصول المؤسسة أو عدم حصولها على **شهادة** ISO14001	3,68	0,72	73,67	2	0.00
7	غياب ضغوط للجمعيات البيئية مما يجعل الحصول على **شهادة** ISO14001ليس أولوية	2,77	0,91	55,33	5	0.00
8	غياب الضغوط الحكومية في هذا المجال مما يجعل الحصول على **شهادة** ISO14001ليس أولوية	3,98	0,70	79,67	1	0.00
	غياب الإطارات المكونة في المجال البيئي يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول على **شهادة** .ISO14001	3,55	1,11	71,00	4	0.00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج **SPSS**

من خلال الجدول السابق نلاحظ :

- حصلت الفقرة (8) القائلة: " غياب الضغوط الحكومية في هذا المجال مما يجعل الحصول على **شهادة ISO14001**ليس أولوية " على الرتبة الأولى في الأهمية وبمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.98 أي أن أغلب الإستجابات جاءت بالموافقة على مضمون العبارة مما يعني استشعار المستجوبين

لضعف الضغوط الحكومية في مجال تبني نظم الإدارة البيئية **ISO 14000** فلا زال اعتماد هذه النظم اعتماد طوعي، كما أن الإنحراف المعياري بلغ: 0.7 وهي قيمة ضئيلة تبين تقارب إجابات المستجوبين حول هذه العبارة.

- قد حصلت الفقرة (4) القائلة: " تكلفة تبني نظام **ISO14000** عالية مقارنة بإمكانيات المؤسسة " على الرتبة الأخيرة في الوزن النسبي بمتوسط مقداره 2.05 وانحراف معياري يقدر بـ: 0.62 مما يعني أن أغلب المستجوبين قد أجابوا بالرفض لمضمون السؤال مع توافق نسبي في المواقف، مما يعني عدم اعتبار تكلفة تبني نظم الإدارة البيئية **ISO 14000** عائقا أمام اعتماد هذه النظم.

5-2-7: تحليل نتائج إجمالي محاور المسؤولية البيئية:

يمكننا إجراء اختبار **Student** للتحقق من تحمل المؤسسات الإقتصادية للعينة لمسؤولياتها البيئية، وذلك بإجراء هذا الإختبار على متوسط محاور المسؤولية البيئية، وفق الفرضيتين التاليتين:

- **الفرضية الصفرية:** لا تتحمل المؤسسات الإقتصادية في الجزائر مسؤولياتها البيئية
- **الفرضية البديلة:** تتحمل المؤسسات الإقتصادية في الجزائر مسؤولياتها البيئية

والجدول التالي يبين نتائج هذا الإختبار:

الجدول رقم: 36: نتائج اختبار T للتحقق من المسؤولية البيئية للمؤسسة الإقتصادية في الجزائر

	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المسؤولية البيئية	3.02	149,80	59	0.00

المصدر: تم إعداد الجدول من طرف الباحث بناء على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق، أن مستوى الدلالة أقل من 0.05 ومنه نقول نقبل الفرضية البديلة ونقول أن المؤسسات الإقتصادية في الجزائر تتحمل مسؤولياتها تجاه البيئة.

المطلب الثالث: اختبار فرضيات واقع ومعوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية (الإستبانة رقم –2–)

يمكن أن نختبر العديد من الفرضيات باستخدام طريقة تحليل التباين باستخدام اختبار **one-way anova**، لكننا سنقتصر على الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محاور الدراسة (وضوح السياسة البيئية، انتشار الوعي البيئي، تبني المعالجة وإعادة التدوير، الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية، دعم الإدارة المركزية، معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO 14000**) تعزى لمتغير **نشاط المؤسسة الإقتصادية**
- **الفرضية الثانية:** هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محاور الدراسة (وضوح السياسة البيئية، انتشار الوعي البيئي، تبني المعالجة وإعادة التدوير، الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية، دعم الإدارة المركزية، معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO 14000**)تعزى لمتغير **ملكية المؤسسة الإقتصادية**.
- **الفرضية الثانية:** هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محاور الدراسة (وضوح السياسة البيئية، انتشار الوعي البيئي، تبني المعالجة وإعادة التدوير، الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية، دعم الإدارة المركزية، معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO 14000**) تعزى لمتغير **نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة الإقتصادية**.

أولا: إختبار الفرضية الأولى: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محاور الدراسة تعزى لمتغير نشاط المؤسسة

يمكن تقسيم هذه الفرضية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

1–الفرضية الفرعية الأولى: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور وضوح السياسة البيئية تعزى لمتغير نشاط المؤسسة

2–الفرضية الفرعية الثانية: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور الوعي البيئي تعزى لمتغير نشاط المؤسسة

3–الفرضية الفرعية الثالثة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور المعالجة وإعادة التدوير تعزى لمتغير نشاط المؤسسة

4–الفرضية الفرعية الرابعة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور دعم الإدارة المركزية تعزى لمتغير نشاط المؤسسة

5-الفرضية الفرعية الخامسة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية تعزى لمتغير نشاط المؤسسة

6-الفرضية الفرعية السادسة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO 14000** تعزى لمتغير نشاط المؤسسة.

والجدول التالي يبين نتائج اختبار تحليل التباين لجميع محاور الدراسة:

الجدول رقم:37: نتائج الفرضيات الفرعية حول وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول محاور الإستبانة تعزى إلى نشاط المؤسسة.

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
السياسة البيئية	بين المجموعات	1,07	5,00	0,21	0,68	0,64
	داخل المجموعات	17,12	54,00	0,32		
	المجموع	18,19	59,00			
الوعي البيئي	بين المجموعات	0,40	5,00	0,08	4,47	0,00
	داخل المجموعات	8,89	54,00	0,16		
	المجموع	9,28	59,00			
المعالجة وإعادة التدوير	بين المجموعات	0,66	5,00	0,13	,0321	000,
	داخل المجموعات	6,94	54,00	0,13		
	المجموع	7,61	59,00			
دعم الإدارة المركزية	بين المجموعات	1,01	5,00	0,20	1,09	0,38
	داخل المجموعات	10,06	54,00	0,19		
	المجموع	11,08	59,00			
الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية	بين المجموعات	2,59	5,00	0,52	0,48	0,79
	داخل المجموعات	6,25	54,00	0,12		
	المجموع	8,84	59,00			
معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000	بين المجموعات	0,44	5,00	0,09	1,25	0,30
	داخل المجموعات	3,79	54,00	0,07		
	المجموع	4,23	59,00			

المصدر: من إعداد الباحث نقلا عن مخرجات برنامج **SPSS**

من خلال الجدول (36) نستنتج ما يلي:

- في محور السياسة البيئية: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.64** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول السياسة البيئية تعزى إلى متغير نشاط المؤسسة.
- في محور الوعي البيئي: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.00** وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ ومن ثم فإن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول الوعي البيئي تعزى إلى متغير نشاط المؤسسة، فالوعي البيئي يكون أعلى في المؤسسات الإقتصادية التي لها تأثير مباشر على البيئة بسبب التعامل اليومي مع المشكلات البيئية.
- في محور المعالجة وإعادة التدوير: نلاحظ أن أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.00** وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول المعالجة وإعادة التدوير تعزى إلى متغير نشاط المؤسسة. ويمكن أن يفسر هذا التباين بأن معالجة النفايات وإعادة تدويرها يختلف باختلاف نشاط المؤسسات الإقتصادية، فالتشريع يلزم المؤسسات ذات المخلفات الملوثة بمعالجة هذه المخلفات، كما تفرض الجباية وفقا للقانون على الإحتفاظ بالنفايات وعدم تدويرها، بينما لا ينتج عن نشاط المؤسسات الخدمية مثلا –غالبا– آثار ملوثة وبالتالي يقل اهتمامها بالمعالجة واسترجاع المخلفات.
- في محور دعم الإدارة المركزية: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.38** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول دعم الإدارة المركزية تعزى إلى متغير نشاط المؤسسة.
- في محور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية: نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: 0.79 وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية تعزى إلى متغير نشاط المؤسسة.
- في محور معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.30** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000 تعزى إلى متغير نشاط المؤسسة.

ثانيا اختبار الفرضية الثانية: : هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محاور الدراسة تعزى لمتغير ملكية المؤسسة

يمكن تقسيم هذه الفرضية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

1-الفرضية الفرعية الأولى: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور السياسة البيئية تعزى لمتغير ملكية المؤسسة

2-الفرضية الفرعية الثانية: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور الوعي البيئي تعزى لمتغير ملكية المؤسسة

3-الفرضية الفرعية الثالثة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور المعالجة وإعادة التدوير تعزى لمتغير ملكية المؤسسة

4-الفرضية الفرعية الرابعة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور دعم الإدارة المركزية تعزى لمتغير ملكية المؤسسة

5-الفرضية الفرعية الخامسة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية تعزى لمتغير ملكية المؤسسة

6-الفرضية الفرعية السادسة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO 14000** تعزى لمتغير ملكية المؤسسة.

والجدول التالي يبين نتائج اختبار تحليل التباين لجميع محاور الدراسة:

الجدول رقم:38.: نتائج الفرضيات الفرعية حول وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول محاور الإستبانة تعزى إلى ملكية المؤسسة.

مصدر التباين		التكرارات	المتوسط	الإنحراف المعياري	F	مستوى الدلالة
السياسة البيئية	بين المجموعات	23,00	3,52	0,11	0,40	0,53
	داخل المجموعات	37,00	3,43	0,09		
	المجموع	60,00	3,46	0,07		
الوعي البيئي	بين المجموعات	23,00	3,25	0,08	0,86	0,36
	داخل المجموعات	37,00	3,35	0,06		
	المجموع	60,00	3,31	0,05		
المعالجة وإعادة التدوير	بين المجموعات	23,00	3,67	0,08	0,84	0,36
	داخل المجموعات	37,00	3,76	0,05		
	المجموع	60,00	3,73	0,05		
دعم الإدارة المركزية	بين المجموعات	23,00	3,67	0,10	,429	000,
	داخل المجموعات	37,00	3,60	0,07		
	المجموع	60,00	3,63	0,06		
الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية	بين المجموعات	23,00	3,66	0,07	2,09	0,15
	داخل المجموعات	37,00	3,52	0,07		
	المجموع	60,00	3,57	0,05		
معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000	بين المجموعات	23,00	3,05	0,05	,4011	0.00
	داخل المجموعات	37,00	3,00	0,05		
	المجموع	60,00	3,02	0,03		

المصدر: من إعداد الباحث نقلا عن مخرجات برنامج **SPSS**

من خلال الجدول (37) نستنتج ما يلي:

- في محور السياسة البيئية: القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.53** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول السياسة البيئية تعزى إلى متغير ملكية المؤسسة.
- في محور الوعي البيئي: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.36** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا وجود لفروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول الوعي البيئي تعزى إلى متغير ملكية المؤسسة.

- في محور المعالجة وإعادة التدوير: نلاحظ أن أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.36** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فليس ثمة فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول المعالجة وإعادة التدوير تعزى إلى متغير ملكية المؤسسة.
- في محور دعم الإدارة المركزية: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.00** وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة5% وهذا يدل على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول دعم الإدارة المركزية تعزى إلى متغير ملكية المؤسسة. ويمكن أن يفسر ذلك بحرص الإدارة المركزية للمؤسسات ذات الملكية الخاصة على تحسين وضعها البيئي بغرض المنافسة ومتطلبات أصحاب المصالح.
- في محور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية: نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.15** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية تعزى إلى متغير ملكية المؤسسة.
- في محور معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.00** وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة 5% ومن ثم نقول أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000 تعزى إلى متغير ملكية المؤسسة، فالعوائق التي تواجه متخذ القرار في المؤسسة الخاصة لتبني نظم الإدارة البيئية ISO 14000 تختلف عنها في المؤسسات العمومية.

ثالثا اختبار الفرضية الثالثة: : هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محاور الدراسة تعزى لمتغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة الإقتصادية:

يمكن تقسيم هذه الفرضية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

1-الفرضية الفرعية الأولى: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور السياسة البيئية تعزى لمتغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

2-الفرضية الفرعية الثانية: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور الوعي البيئي تعزى لمتغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

3-الفرضية الفرعية الثالثة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور المعالجة وإعادة التدوير تعزى لمتغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

4-الفرضية الفرعية الرابعة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور دعم الإدارة المركزية تعزى لمتغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

5-الفرضية الفرعية الخامسة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية تعزى لمتغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

6-الفرضية الفرعية السادسة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية في محور معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO 14000** تعزى لمتغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

والجدول التالي يبين نتائج اختبار تحليل التباين لجميع محاور الدراسة:

الجدول رقم:39: نتائج الفرضيات الفرعية حول وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول محاور الإستبانة تعزى إلى نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
السياسة البيئية	ملكية عامة	0,07	2,00	0,03	0,10	0,90
	ملكية خاصة	18,12	57,00	0,32		
	المجموع	18,19	59,00			
الوعي البيئي	ملكية عامة	0,43	2,00	0,21	1,38	0,26
	ملكية خاصة	8,85	57,00	0,16		
	المجموع	9,28	59,00			
المعالجة وإعادة التدوير	ملكية عامة	0,03	2,00	0,02	12,12	0.00
	ملكية خاصة	7,58	57,00	0,13		
	المجموع	7,61	59,00			
دعم الإدارة المركزية	ملكية عامة	0,07	2,00	0,03	0,18	0,84
	ملكية خاصة	11,01	57,00	0,19		
	المجموع	11,08	59,00			
الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية	ملكية عامة	0,32	2,00	0,16	1,07	0,35
	ملكية خاصة	8,52	57,00	0,15		
	المجموع	8,84	59,00			
معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000	ملكية عامة	0,06	2,00	0,03	0,41	0,67
	ملكية خاصة	4,18	57,00	0,07		
	المجموع	4,23	59,00			

المصدر: من إعداد الباحث نقلا عن مخرجات برنامج **SPSS**

من خلال الجدول (38) نستنتج ما يلي:

- في محور السياسة البيئية: القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.9** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول السياسة البيئية تعزى إلى متغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

- في محور الوعي البيئي: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.26** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا وجود لفروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول الوعي البيئي تعزى إلى متغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.
- في محور المعالجة وإعادة التدوير: نلاحظ أن أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.00** وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة 5% ومن ثم نقول أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول المعالجة وإعادة التدوير تعزى إلى متغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة. ويمكن أن يفسر ذلك بتنوع التشريعات والجباية المتعلقة بكل نوع من أنواع المخلفات فينتج عنه تباين في استجابات أفراد العينة حول هذا المتغير.
- في محور دعم الإدارة المركزية: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.84** وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة 5% وهذا يدل على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول دعم الإدارة المركزية تعزى إلى متغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة. ويمكن أن يفسر ذلك بحرص الإدارة المركزية للمؤسسات ذات الملكية الخاصة على تحسين وضعها البيئي بغرض المنافسة ومتطلبات أصحاب المصالح.
- في محور الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية: نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.35** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية تعزى إلى متغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.
- في محور معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000: تبين أن القيمة الاحتمالية لفيشر هي: **0.67** وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة 5% ومن ثم نقول أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000 تعزى إلى متغير نوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة، فالعوائق التي تواجه متخذ القرار في المؤسسة الخاصة لتبني نظم الإدارة البيئية ISO 14000 تختلف عنها في المؤسسات العمومية.

المبحث الثالث: تحليل نموذج الإنحدار اللوجستي لمحددات تبني المؤسسات الإقتصادية لنظم الإدارة البيئية ISO 14000.

المطلب الأول: نموذج وفرضيات الدراسة:

حتى نتمكن من تحديد النموذج الأفضل لدراسة محددات اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO 14001** في الجزائر، قمنا باقتراح مجموعة من الفرضيات، وذلك بناء على اطلاعنا على مجموعة من الدراسات السابقة.

أولا– فرضيات الدراسة:

من خلال ما سبق قمنا بوضع الفرضيات لمحاولة تفسير أثر مجموعة من المتغيرات المستقلة –سنوردها لاحقا– على اعتماد نظم الإدارة البيئية **ISO 14001** من قبل المؤسسات الإقتصادية في الجزائر. وفي ما يلي العرض المفصل لفرضيات هذه الدراسة:

1– الفرضية الأولى (H1):

يرتفع احتمال تبني المؤسسة للمواصفة القياسية ISO 14001 كلما كان نشاط المؤسسة ذو تأثير سلبي كبير على البيئة والعكس صحيح، فالمؤسسات التي لها مخلفات كيميائية ومخلفات مؤثرة سلبا على البيئة تسعى لتحسين وضعها تجاه البيئة، وذلك لعدة أسباب، أهمها:

- الحرص على تقليل الأضرار البيئية الناجمة عن نشاطها.
- محاولة تحسين وضعها التنافسي من خلال تبني المواصفة ISO 14001.
- وجود قوانين تفرض على المؤسسة تبني توجه متصالح مع البيئة.
- تقليل ضغط منظمات المجتمع المدني والمنظمات البيئية.

2– الفرضية الثانية (H2):

يرتفع احتمال تبني المؤسسة للمواصفة القياسية ISO 14001 كلما كبر حجم المؤسسة، والعكس صحيح، ويمكن أن نفسر هذه الفرضية بالأسباب التالية:

- المؤسسات الكبيرة هي مؤسسات أكثر ظهورا في المشهد الإقتصادي للدولة، من خلال تعدد منتجاتها ووحداتها الإنتاجية وكثرة عمالها ومساهمتها في حركية الإقتصاد الوطني، فتسعى بالتالي لبيان حرصها على البعد البيئي من خلال تبني المواصفة القياسية ISO 14001.
- ارتفاع تكلفة تبني المؤسسة الإقتصادية للمواصفة القياسية ISO 14001، يجعل المؤسسات الكبيرة ذات الأرباح العالية الأكثر توجها إلى تبنيها.

3- الفرضية الثالثة (H3):

يرتفع احتمال تبني المواصفة القياسية ISO 14001 في المؤسسات التي لها خبرة في تبني مواصفات قياسية أخرى، والعكس صحيح، وقد يعود ذلك للأسباب التالية:

تبني المؤسسة لمواصفات قياسية سابقة تجعل المؤسسة أكثر خبرة في التعامل المواصفة القياسية ISO 14001 وأكثر معرفة بإجراءات الإعتماد.

تبني المؤسسة لمواصفات قياسية سابقة تجعل المؤسسة أكثر ميلا لتبني المواصفة القياسية ISO 14001 بهدف تعزيز جودتها على أصعدة متعددة.

4- الفرضية الرابعة (H4):

يرتفع احتمال تبني المواصفة القياسية ISO 14001 كلما كان لدى المؤسسة منتجات موجهة للتصدير، فالمؤسسات تحرص غالبا على الحصول على شهادات الجودة ومنها المواصفة القياسية ISO 14001 حتى تتمكن من دخول السوق العالمية وتصمد أمام المنافسين.

5- الفرضية الخامسة (H5):

يرتفع احتمال تبني المواصفة القياسية ISO 14001 كلما كانت المؤسسة لها منتجات موجهة للشركات البترولية في الجزائر، حيث أنه من خلال بحثنا في موضوع إعتماد شهادات الجودة لفت انتباهنا أن العديد من الشركات البترولية ومنها شركة سوناطراك الجزائرية تشترط على مؤسسات المناولة والموردين الحصول على شهادات الجودة (ISO 9000، ISO 14001، ISO 22000، HACCP، ...إلخ)

6- الفرضية السادسة (H6):

يرتفع احتمال تبني المواصفة القياسية ISO 14001 كلما كانت للمؤسسات سابق تعرض لحوادث بيئية، فالمؤسسات التي سبق لها التعرض لحادث بيئي تسعى إلى تصحيح وضع إدارتها البيئية لمنع تكرار الحودث، فتلجأ في الغالب لتبني المواصفة القياسية ISO 14001، وذلك لمجموعة من الأسباب، أهمها:

- تحسين إدارتها البيئية لمنع تكرار الحوادث البيئية.
- محاولة إخلاء مسؤوليتها من أي حوادث مستقبلية.
- تحسين صورة المؤسسة التي قد تكون تعرضت للتشويه بعد الحادث البيئي.

ثانيا- صياغة النموذج ومتغيراته:

رمز المتغير		وصف المتغير
المتغير التابع		
ISO14		**1. حصول المؤسسة على شهادة الجودة ISO14001** المتغير يأخذ القيمتين (0: غير متحصلة، 1: متحصلة)
المتغيرات المستقلة		
EFFET	H_1	**2. تأثير المؤسسة على البيئة** المتغير يأخذ القيمتين (0: ليس لها تأثير سلبي على البيئة، 1: لها تأثير سلبي على البيئة)
VOL	H_2	**3. حجم المؤسسة** المتغير يأخذ القيمتين (0: عدد العمال أقل من 50، 1: عدد العمال أكبر من 50)
CERT	H_3	**4. الحصول على شهادات قياسية أخرى** المتغير يأخذ القيمتين (0: المؤسسة ليس لها شهادة جودة سابقة، 1: المؤسسة لها شهادة جودة سابقة)
EXPO	H_4	**5. منتجات المؤسسة موجهة للتصدير** المتغير يأخذ القيمتين (0: ليس للمؤسسة أي منتج موجه للتصدير، 1: للمؤسسة منتج واحد على الأقل موجه للتصدير)
PETROL	H_5	**6. تتعامل المؤسسة مع الشركات البترولية** المتغير يأخذ القيمتين (0: المؤسسة ليس لها تعامل مع الشركات البترولية، 1: المؤسسة لها تعامل مع الشركات البترولية)
ACCIDENT	H_6	**7. تعرض المؤسسة لحادث بيئي** المتغير يأخذ القيمتين (0: المؤسسة لم تتعرض لحدث بيئي في السابق، 1: المؤسسة تعرضت لحدث بيئي في السابق)

المطلب الثاني: تحليل نتائج التقدير:

أولا: التحليل الوصفي للبيانات:

رمز المتغير	التكرار	النسبة
المتغير التابع		
ISO14	**33**	**%55,00**
المتغيرات المستقلة		
EFFET	**41**	**%68,33**
VOL	**23**	**%38,33**
ISO	**37**	**%61,67**
EXPO	**16**	**%26,67**
PETROL	**33**	**%55,00**
ACCIDENT	**19**	**%31,67**

من خلال ما سبق نلاحظ أن 55% من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة متحصلة على شهادة **ISO 14001**.

- 68.33% من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة لها تأثير سلبي على البيئة.
- 38.33% من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة لها عدد عمال يفوق 50 عامل.
- 61.67% من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة متحصلة على شهادات جودة سابقة.
- 26.67% من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة لها منتجات موجهة للتصدير
- 55% من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة تتعامل مع مؤسسات بترولية.
- 31.67% من المؤسسات الإقتصادية المستجوبة قد تعرضت سابق لحادث بيئي.

ثانيا: نتائج تقدير النموذج:

قمنا بتقدير نموذج الإنحدار اللوجستي باستخدام برنامج **EViews 8.0** فكانت النتائج كما يلي:

Dependent Variable: ISO14
Method: ML – Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Date: 06/05/15 Time: 18:23
Sample: 1 60
Included observations: 60
Convergence achieved after 6 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EXPO	2.615935	1.481848	1.765320	0.0775
EFFET	2.477036	1.535555	1.613121	0.1067
CERT	1.467981	1.533562	0.957236	0.3384
ACCIDENT	-0.326206	1.963781	-0.166111	0.8681
VOL	3.850950	1.851560	2.079840	0.0375
PETROL	4.176791	1.719812	2.428632	0.0152
C	-2.519897	1.970659	-1.278707	0.2010

McFadden R-squared	0.762180	Mean dependent var	0.550000
S.D. dependent var	0.501692	S.E. of regression	0.214502
Akaike info criterion	0.560640	Sum squared resid	2.438583
Schwarz criterion	0.804980	Log likelihood	-9.819193
Hannan-Quinn criter.	0.656215	Deviance	19.63839
Restr. Deviance	82.57666	Restr. log likelihood	-41.28833
LR statistic	62.93827	Avg. log likelihood	-0.163653
Prob(LR statistic)	0.000000		

Obs with Dep=0	27	Total obs	60
Obs with Dep=1	33		

ثالثا: مناقشة النتائج:

نقوم في ما يلي بالتعليق على النتائج من الناحية الإحصائية ثم نستنتج التفسير الإقتصادي للنتائج المتحصل عليها

3-1: نتائج الإختبارات الإحصائية وجودة النموذج:

- يمكن ملاحظة أن معامل التحديد $R^2 = 0.76$ وهذا يعني أن 76% من تغيرات اعتماد نظم الإدارة البيئية (ISO14) راجعة إلى تغيرات كل من (EXP، EFFET، CERT،

ACCIDENT، VOL، PETROL) و 24% راجعة إلى تأثير متغيرات أخرى غير مدرجة في النموذج. ويمكن أن نستنتج أن القوة التفسيرية للنموذج جيدة.

- يمكن ملاحظة أن معاملات كل من EXP و VOL و PETROL هي المعاملات التي لها دلالة إحصائية في هذا النموذج وذلك عند مستوى المعنوية 10%.
- جميع معاملات المتغيرات المتبقية وحتى الحد الثابت غير دالة إحصائيا مما يعني غياب تأثيرها على النموذج.

3-2: تفسير النتائج:

من خلال مخرجات عملية التقدير يمكن استخلاص النتائج التالية:

- هناك أثر موجب لكل من المتغيرات: EXP و VOL و PETROL على حصول المؤسسة الإقتصادية على شهادة الإدارة البيئية ISO 14001، وهذا يعني أنه:
  - كلما كان للمؤسسة منتجات موجهة للتصدير كلما سعت المؤسسات الإقتصادية في الجزائر إلى الحصول على المواصفة القياسية ISO 14001.
  - كلما كان حجم المؤسسة كبيرا كلما سعت المؤسسات الإقتصادية في الجزائر إلى الحصول على المواصفة القياسية ISO 14001.
  - كلما كان تعامل المؤسسة مع الشركات البترولية كلما سعت المؤسسات الإقتصادية في الجزائر إلى الحصول على المواصفة القياسية ISO 14001.

2. ليس هناك أثر ذو دلالة إحصائية لكل من المتغيرات: EFFET، CERT، ACCIDENT، وهذا يعني أن تأثير المؤسسة السلبي على البيئة وكذا الحوادث البيئية بالإضافة إلى تجربة المؤسسة السابقة مع الحصول على شهادات جودة ليس دافعا للمؤسسات الإقتصادية في الجزائر للسعي للحصول على شهادة ISO 14001. ويمكن أن يعزى ذلك إلى الصبغة التسويقية التي يكتسبها موضوع حصول المؤسسة الإقتصادية في الجزائر على شهادة ISO 14001، فالحوادث البيئية وتأثير المؤسسة على البيئة ليس لهما تأثير في الغالب على قرار تبني نظم الإدارة البيئية ISO 14001.

خلاصة:

تعرضت الدراسة الميدانية التي يتضمنها الفصل الحالي، والتي تمت على ثلاثة محاور، واقع نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر ومعوقات تبنيها بالإضافة إلى محاولة تحديد أهم المحددات التي تدفع المؤسسات الإقتصادية إلى اعتماد هذه النظم، وأهم ما استخلصناه في هذا الفصل، أن عدد المؤسسات الإقتصادية الحاصلة على شهادة ISO 14000 لازال ضئيلا، وقد تم ملاحظة أنه حتى المؤسسات التي تحصلت على هذه الشهادة فإن مستوى تطبيق متطلبات هذه النظم تتراوح بين 36% و44%، كما تم استخلاص أن هناك تباينا في التعامل مع البيئة في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر تبعا لنوع النشاط، ملكية المؤسسة ونوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة، وفي ما يخص محددات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000 تمكنا من خلال نموذج انحدار لوجيستي إلى استنتاج أن المؤسسات الاقتصادية التي لديها منتجات للتصدير والمؤسسات الكبيرة والمؤسسات الإقتصادية التي تعتبر شركات النفط أحد عملائها هي المؤسسات الأكثر توجها نحو اعتماد معايير ISO 14000.

خاتمة عامة

يحظى موضوع البيئة في الوقت الراهن باهتمام عالمي كبير، ووعيا منها بجدية المشاكل البيئة، تعقد مختلف الدول مؤتمرات لوضع سياسات وإجراءات لحماية البيئة من التلوث، خاصة في ظل النشاط الصناعي الكبير. تعتبر الإدارة البيئية من أهم الإجراءات التي تعتمدها الدول، وتلزم بها المؤسسات الإقتصادية الناشطة على إقليمها وذلك لوضع منهجية واضحة للتعامل مع البيئة قابلة للتقييم والمراجعة والتحسين، ولتوفير لغة عالمية لإبراز المؤسسات الإقتصادية التي تسعى إلى الحفاظ على البيئة في مختلف مراحل الإنتاج، قامت منظمة التقييس العالمية بوضع سلسلة مواصفات توفر منهجية كاملة لإدارة البيئة داخل المؤسسة الإقتصادية سمي بالمواصفة ISO 14000، ومنذ صدورها سنة 1996 لازالت هذه المواصفات تحظى بقبول عالمي بل أصبحت كحواجز غير جمركية في العديد من الدول، فلا تقبل من المنتجات إلى ما كان حاصلا على هذه الشهادة التي تعبر عن الجودة البيئية، كما ساعدت ظروف المنافسة بين المؤسسات الإقتصادية إلى انتشار هذه النظم إلى غير ذلك من العوامل، وفي مثل هذه الظروف فإن تبني المؤسسات الإقتصادية لإدارة بيئية فعالة لنشاطاتها أصبح ضرورة ملحة، كما أن سعي المؤسسة الإقتصادية للحصول على شهادة الجودة البيئية ISO 14000 له ما يبرره.

توصلنا من خلال الدراسة الراهنة إلى العديد من النتائج المتعلقة بالبيئة والإدارة البيئية ونظم الإدارة البيئية وواقعها في الجزائر، ويمكن تقسيم النتائج المستخلصة إلى نوعين: نتائج للدراسة النظرية التحليلية، ونتائج للدراسة الميدانية، ويمكن تلخيص أبرز ما تم استخلاصه من نتائج في النقاط التالية:

1. نتائج الدراسة النظرية:

نقصد بالدراسة النظرية كل ما تم التطرق له في الفصلين الأول والثاني، اللذين تضمنا عرضا للبيئة والإدارة البيئية على الصعيد الدولي ثم على الصعيد الداخلي في الجزائر، وأهم ما تم التوصل إليه في هذين الفصلين، ما يلي:

- هناك تأثير متبادل بين البيئة والإقتصاد وهما مفهومان لا ينفصلان، فالنشاط الإقتصادي له تأثير مباشر على البيئة، كما أن تأثر البيئة لأي سبب من الأسباب له تأثيره على الإقتصاد.
- هناك اهتمام عالمي كبير ومتزايد بموضوع تلوث البيئة خاصة بعد مؤتمر استوكهولم 1972.

- تعتبر الإدارة البيئية من أهم الآليات التي تلجأ لها كل من الدول والمؤسسات الإقتصادية لتعامل أفضل مع البيئة، حيث يمكن أن يقاس ويقيم ويراجع.
- تنتشر نظم الإدارة البيئية ISO 14000 في الدول الأكثر تقدما.
- تعاني الجزائر من العديد من المشاكل البيئية (التصحر، نذرة المياه، التلوث الحضري، التلوث الصناعي، ...إلخ)
- لازالت الجزائر تسجل تأخرا كبيرا في مجال اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14000.
- تتمتع الجزائر بالعديد من الهياكل المركزية واللامركزية لحماية البيئة
- تتبنى الجزائر تشريعات متعددة وصارمة من أجل الحفاظ على البيئة، ودفع المؤسسات الإقتصادية إلى اعتماد نظم الإدارة البيئية، وهو ما يبين صحة **الفرضية الأولى**.
- بسبب المنافسة واشتراط الجودة البيئية في العديد من الأسواق الخارجية وحتى الداخلية، تسعى العديد من المؤسسات الإقتصادية في الجزائر إلى تبني نظم الإدارة البيئية ISO 14000، وهو ما يؤكد صحة **الفرضية الثانية**.

2. نتائج الدراسة التطبيقية:

ونقصد بها النتائج التي تم استخلاصها في الفصل الثالث، الذي يتضمن الدراسة الميدانية، وأبرز ما توصلنا إليه في هذا الفصل:

- المؤسسات الإقتصادية التي تحصلت على شهادة ISO 14000 لا تستوفي جميع متطلبات المواصفة، بل إن هناك فجوة في التطبيق تقدر بأكثر من 56%.
- هناك تحمل للمسؤولية البيئة من طرف المؤسسات الإقتصادية في الجزائر وهو ما ينفي **الفرضية الثالثة**.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية لمسؤولية المؤسسة تجاه البيئة تعزى لنوع نشاط المؤسسة
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية لمسؤولية المؤسسة تجاه البيئة تعزى لملكية المؤسسة الإقتصادية.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية لمسؤولية المؤسسة تجاه البيئة تعزى لنوع المخلفات الناتجة عن نشاط المؤسسة.

وهو ما يؤكد صحة **الفرضية الرابعة**.

- لا وجود لعلاقة دالة إحصائيا بين حصول المؤسسات الإقتصادية على شهادات أخرى للجودة وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000). وهو ما ينفي **الفرضية الخامسة**.
- هناك علاقة موجبة بين حجم المؤسسة، وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000). وهو ما يؤكد **الفرضية السادسة**.
- لا وجود لعلاقة معنوية بين تعرض المؤسسة لحادث بيئي، وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000). وهو ما ينفي **الفرضية السابعة**.
- هناك علاقة موجبة بين تعامل المؤسسة مع المؤسسات البترولية، وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000)، وهو ما يؤكد صحة **الفرضية الثامنة**.
- هناك علاقة موجبة بين توجه المؤسسة للتصدير، وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000)، وهو ما يؤكد صحة **الفرضية التاسعة**.
- ليس هناك علاقة معنوية بين الآثار السلبية لنشاط المؤسسة على البيئة وتطبيقها لنظم الإدارة البيئية (ISO 14000)، وهو ما ينفي **الفرضية العاشرة**.
- تبين أيضا من خلال الدراسة الميدانية أن أهم معوقات تبني نظم الإدارة البيئية ISO 14000، هي ما يلي:
  - غياب الضغوط الحكومية في هذا المجال مما يجعل الحصول على شهادة ISO14001ليس أولوية؛
  - زبائن المؤسسة غير مهتمين بحصول المؤسسة أو عدم حصولها على شهادة ISO14001؛
  - نقص الوعي المجتمعي بالبيئة يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14001 أولوية؛
  - غياب الإطارات المكونة في المجال البيئي يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول على شهادة .ISO14001؛
  - غياب ضغوط للجمعيات البيئية مما يجعل الحصول على شهادة ISO14001 ليس أولوية؛

3- إقتراحات وتوصيات:

في ختام بحثنا نقدم مجموعة من الإقتراحات لمتخذي القرار على مستوى الدولة وعلى مستوى المؤسسة الإقتصادية:

فعلى مستوى الدولة، نقترح:

- تشديد التشريعات الردعية والجباية البيئية وتوفير آليات للرقابة على التنفيذ، إذ لاحظنا خلال دراستنا وفرة التشريعات لكن بموازاة ذلك هناك تساهل في تنفيذ العقوبات التي يقرها القانون.
- تبسيط إجراءات الحصول على المواصفة القياسية (ISO 14000) من خلال توفير هيئات محلية معتمدة.
- الإلزام القانوني للمؤسسات الإقتصادية بتبني نظام كفء للإدارة البيئية.
- تشديد الرقابة على مخلفات المؤسسات الإقتصادية، وتشجيع عمليات المعالجة وإعادة التدوير.
- القيام بحملات إعلامية تحسيسية بالجوانب البيئية، وخطورة التلوث.

أما في ما يخص المؤسسات الإقتصادية، فنقترح:

- العمل على الحصول على المواصفة القياسية (ISO 14000) بسبب مميزاتها المحافظة على البيئة وعوائدها الإقتصادية، فقد أثبتت العديد من الدراسات أن تكلفة التلوق أعلى من تكلفة إعتماد نظام الإدارة البيئية.
- توفير تكوينات لموظفي المؤسسة في المجال البيئي وكيفية الوقاية من الحوادث البيئية.
- توفير مصلحة خاصة بالجودة البيئية تعمل على تثمين البيئة، وتوفر خيارات للإنتاج الأنظف.

حاولنا من خلال هذه الأطروحة التطرق لمختلف الجوانب التي تخص الإدارة البيئية، من خلال استعراض نظري ودراسة ميدانية معززة بأساليب إحصائية متعددة، لكن لا نعتبر أن هذا البحث قد استوفى كل ما يتعلق بنظم الإدارة البيئية، بل إن هناك جوانب لم يتم التطرق إليها بسبب هامشيتها بالنسبة لموضوع الدراسة، لكن نرجو أن تكون هذه الدراسة منطلقا لدراسات أخرى في مجال الإدارة البيئية ونظم الإدارة البيئية.

4- آفاق البحث:

بعد إجراءنا للدراسة الراهنة، تبين لنا أن هناك جوانب جديرة بالبحث، وفي ما يلي اقتراح لأهمها:

1- أثر تطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة على تنافسية المؤسسات الإقتصادية؛

2- تقدير تكاليف تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001 في المؤسسات الإقتصادية،

3- أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14001 على الأداء البيئي للمؤسسات الإقتصادية؛

4- المواصفات القياسية للجودة كحواجز غير جمركية للتجارة الخارجية.

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

I- الكتب

1. أحمد جابر بدران، **إقتصاد البيئة**، مركز الدراسات الفقهية والاقتصادية، القاهرة، 2013
2. احمد مندور، احمد رمضان نعمة الله: **المشكلات الاقتصادية لموارد البيئة**، مؤسسة الشباب الجامعية، مصر، 1996.
3. أيمن سليمان مزاهرة، علي فالح شوابكة: **البيئة و المجتمع**، دار الشروق للنشر و التوزيع، الطبعة العربية الأولى، الإصدار الأول 2003.
4. باتر محمد علي وردم، **العالم ليس للبيع، مخاطر العولمة على التنمية المستدامة**، الطبعة الأولى، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،. 2003
5. بدوي، محمد عباس، **محاسبة البيئية** ، مكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2012.
6. براون، وبيستر وآخرون، **أوضاع العالم**، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 1999.
7. جرجس ، جرجس ، **معجم المصطلحات الفقهية والقانونية**، الطبعة الأولى، الشركة العالمية للكتاب، بيروت ، لبنان ، 1996.
8. حسين علي السعدي، **أساسيات علم البيئة و التلوث**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2006.
9. دوناتو رومانو، **الإقتصاد البيئي والتنمية المستدامة**، مواد تدريبية، برنامج التنمية الريفية المستدامة، مركز السياسات الزراعية، دمشق، 2003.
10. رشيد الحمد ومحمد صباريني، **البيئة ومشكلاتها**،عالم المعرفة،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1979.
11. رعد حسن الصرف، **نظم الإدارة البيئية والإيزو 14000**، دار الرضا للنشر، دمشق، 2001.
12. زكريا طاحون ،**إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف**، مطبعة ناس ، القاهرة ، مصر ، 2005
13. سعد الباشا ونجيب ابو كركي وزايد الحوري، **الأرض والأخطار البيئية الطبيعية**،**الفصل الأول من كتاب"أساسيات علم البيئة"**، تحرير :عبد القادر عابد و غازي سفاريني، دار وائل،عمان،2003.
14. صلاح أبو ناهية، **القياس التربوي**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1994.
15. صلاح محمود الحجار ، داليا عبد الحميد صقر، **نظام الادارة البيئية و التكنولوجية** ISO 14001 plus: **منهجياته ، تقنياته ، استدامته**، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006.
16. عامر محمد الطراف، **إرهاب التلوث و النظام العالمي**، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، بيروت 2002.

17. عبد الهادي قطش , عبد الرحمن احمد ادريس، **أطلس الجزائر والعالم**، دار الهدى للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013.

18. علي سعيدان، **حماية البيئة من التلوث بالمواد الاشعاعية و الكيمياوية في القانون الجزائري**، الطبعة الاولى، دار الخلدونية، الجزائر، سنة 2008.

19. علياء حاتوغ- بوران و محمد حمدان أبو دية، **علم البيئة**،دار الشروق، عمان، 1994.

20. عمر وصفي عقيلي، **المنهجية الكاملة لإدارة الجودة الشاملة**، دار وائل للنشر، عمان، 2001.

21. محمد إبراهيم محمد شرف : **المشكلات البيئية المعاصرة – الأسباب ، الآثار ، الحلول** ، دار المعرفة الجامعية،ط1،القاهرة، 2009.

22. محمد الشيرازي، **فقه البيئة**، مؤسسة الوعي الإسلامي للتحقيق والترجمة والطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان، 2000.

23. محمد صغير بعلي، **القانون الاداري** ،دار العلوم للنشر والتوزيع ، عنابة ،الجزائر ،2004.

24. نادية حمدي صالح، **الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات)**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003.

25. نجم العزاوي، عبد الله النقار، **إدارة البيئة، نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000**، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2010.

26. نجم عبود نجم، **أخلاقيات الإدارة ومسؤولية الأعمال في شركات الأعمال**، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2006.

II- الأطروحات والرسائل الجامعية:

27. السعيد زنات، **دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الإقتصادية في الجزائر**، مذكرة (غير منشورة) مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة مسيلة، 2016.

28. بن أحمد عبد المنعم ، **الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر**، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، جامعة الجزائر، 2009.

29. رغد منفي أحمد الدليمي، **إدارة الجودة الشاملة للبيئة باستخدام المواصفة الدولية ISO 14000**، دراسة حالة شركة مصافي الوسط ، رسالة دكتوراه، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة بغداد 2001.

30. رمضان عبد المجيد ، **دور الجماعات المحلية في مجال حماية البيئة** ، مذكرة مقدمة كتكملة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق ،جامعة ورقلة ،2011.

31. فاطمة الزهراء عبادي، ن**ظم إدارة البيئة في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر، واقع وآفاق**، أطروحة (غير منشورة) لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2014

32. محمد مسعودي، **فعالية الآليات الإقتصادية لحماية البيئة، دراسة تثييمية لتجارب بعض الدول منها الجزائر**، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2014.

33. وناس يحي، **الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2007

III- المجلات والدوريات:

34. حسين زاوش، **تطور السياسات العامة في الجزائر**، المجلة الإفريقية للعلوم السياسية، 2013، على الرابط:

view=article&http://www.maspolitiques.com/mas/index.php?option=com_content)
(Itemid=10#_ednref4&catid=12:2010-12-09-22-56-15&-id=276:-envrn&

35. شكراني الحسين، **من مؤتمر استوكهولم 1972 إلى ريو + 20 لعام 2012 مدخل إلى تقييم السياسات البيئية العالمية**، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 2013.

36. عبد السلام، كمال، **المحاسبة البيئية احد المتطلبات الاساسية للمراجعة**، مجلة الرقابة المالية، المجموعة العربية للاجهزة العليا للرقابة المالية، العدد 35، تونس، ديسمبر، 1999

37. عبد الناصر موسى ، أمال رحماني ، **الادارة البيئية واليات تفعيلها قي المؤسسات الصناعية**، مجلة أبحاث اقتصادية وادارية ، العدد 4 ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، الجزائر ، 2008

38. فايق حسن جاسم الشجيري، **البيئة والأمن الدولي**، مجلة" النبأ"، العدد 72، أكتوبر 2004,

39. كربالي بغداد وحمادي محمد، **إستراتجيات والسياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية بالجزائر**، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد45، شتاء 2010

40. لآلئ محمد حافظ، حسين جميل غافل، **تقييم واقع تطبيق المحاسبة البيئية في الوحدات الاقتصادية**، مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية،: **المجلد: 212 الاصدار: 18**، جامعة بابل، العراق، 2016

41. لعلوي محمد، **الجماعات الإقليمية وصلاحياتها المخولة في حماية البيئة على ضوء التشريع الجزائري**، مجلة منازعات الأعمال، العدد الرابع، المغرب، 2015.

42. محمد الأحمد، **الرقابة البيئية في دولة الكويت، حجر الزاوية في تفعيل العمل البيئي حكوميا وتشريعيا وشعبيا ودوليا**، مجلة بيئتنا، العدد 54، 2003.

43. محمد غنايم، الإقتصاد والبيئة، معهد الأبحاث التطبيقية، مقال متوفر على: http://www.ao-academy.org تم الإطلاع عليه يوم: 05-08-2014

44. محمد مهنا المهنا، **البيئة في الوطن العربي: الواقع والمؤمل**، في الموقع: http://www.kau.edu.sa: شوهد يوم: 05-08-2013

45. مصطفى عبد مصطفى إبراهيم، "**هل عالجت قمة كوبنهاجن المشكلات البيئية** ."مجلة عالم الاقتصاد. السعودية، العدد 201 ، جانفي 2010 على الموقع: www ://http co. ecwoldmag، تم الإطلاع عليه يوم: 05-08-2014.

46. نادية راضي عبد الحليم ، **دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة** ، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية ، المجلد 21 ، ، العدد 2 كلية التجارة ، جامعة الأزهر، القاهرة ، مصر ، 2005.

IV- الملتقيات الوطنية والدولية:

47. أسيا قاسيمي، **التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة مع الإشارة إلى التجربة الجزائري**ة، بطاقة مشاركة في اشغال الملتقى الدولي الثاني حول السياسات والتجارب التنموية بالمجال العربي والمتوسطي التحديات ، التوجهات ، الافاق، باجة (تونس) 26-27 افريل 2012

48. بروش ودهيمي، **دور نظام ادارة البيئة في تحسين الاداء البيئي للمنظمات**، ورقة عمل مقدمة للملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات، بورقلة 22-23 نوفمبر 2011

49. بن حبيب عبد الرزاق، بن عزة محمد، **دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الإقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث**، ورقة عمل مقدمة للملتقى العلمي الدولي لسلوك المؤسسات الإقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الإجتماعية المنعقد بجامعة قاصدي مرباح بورقلة، يومي 20-21 نوفمبر 2012.

50. زهية بوديار، عبد الرزاق براهيمي، **تقييم الأثر البيئي للمنشآت كأداة لتحقيق التنمية المستدامة** ، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة ، جامعة 1 ماي 1945 ، قالمة ، الجزائر ، 18 ماي 2010.

51. عماري عمار، **إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها**، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، المنعقد يومي 07-08 أفريل 2008، بجامعة سطيف

V- المراسيم والقوانين:

52. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الامر 67-24 المؤرخ في 18جانفي1967 المتعلق بالقانون البلدي ،ج ر، عدد 06 المؤرخ في18 جانفي 1967 .

53. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الأمر 69-38 المؤرخ في 22ماي1969 المتعلق بقانون الولاية "معدل"،ج ر، عدد44،مؤرخة في 23 ماي 1969

54. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الأمر رقم 76-79 المؤرخ في 23 أكتوبر 1976 يتضمن قانون الصحة العمومية، ج ر، عدد 101، مؤرخة في 19 ديسمبر 1976.

55. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الأمر76-90 مؤرخ في 23 أكتوبر 1976 يتضمن إحداث المعهد الوطني لصحة الحيوانات ، ج ر، عدد 89 المؤرخة في 07 نوفمبر 1976.

56. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الأمر82-10 المؤرخ في 21 أوت 1982 المتعلق بالصيد ، ج ر، عدد34 ، مؤرخة في 24 أوت 1982.

57. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 14 من المرسوم التنفيذي رقم 05-465 المؤرخ في 06 ديسمبر 2005

58. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد رقم 07 المؤرخة في 13 فيفري 1991، المرسوم التنفيذي رقم 91-33 المؤرخ في 09 فيفري 1991 المتضمن إعادة تنظيم المتحف الوطني للطبيعة في وكالة وطنية لحفظ الطبيعة.

59. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد رقم 45 المؤرخة في 18 جويلية 2004، المرسوم التنفيذي رقم 04-194 المؤرخ في 15 جويلية 2004 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لعلوم الأرض.

60. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد56، المؤرخة في 18 أوت 2002، المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أوت 2002، يتضمن إنشاء المركز الوطني للتكنولوجيات الإنتاج الأكثر نقاء

61. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 01 والمادة 03 القانون رقم12-07المؤرخ في 22جوان 2011 المتعلق بالبلدية، جريدة رسمية 37،بتاريخ03جويلية2011،ص4

62. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 02 من القانون رقم 04-09، المؤرخ في 14 أوت 2004، المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.

63. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 18 من القانون 03-10 ، المؤرخ في 19 جويلية 2003

64. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة 26 من القانون رقم 06-06 المؤرخ في 20 فيفري 2006.

65. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة الأولى من القانون رقم11 -10 المؤرخ في 22 جوان 2011 المتعلق بالبلدية (جريدة رسمية 37، الصادرة بتاريخ 03جويلية 2011)

66. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة الثانية من القانون رقم11 -10 المؤرخ في 22 جوان 2011 المتعلق بالبلدية (جريدة رسمية 37، الصادرة بتاريخ 03جويلية 2011)

67. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 98-69 المؤرخ في 21 فيفري 1998

68. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 02-371 المؤرخ في 11 نوفمبر 2002، المتضمن إنشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية وتنظيم عمله.

69. المادة 14 فقرة الثانية من الدستور

70. المادة 103 من قانون البلدية

71. المادة 54 من قانون المالية لسنة 2000.

72. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 ماي 2002، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات

73. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 05-375 المؤرخ في 26 سبتمبر 2005، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية وتحديد مهامها

VI- تقارير

74. الإتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة، **التعليم البيئي**، على الموقع: www.ausde.org ، تم الإطلاع عليه في 24-12-2014.

75. اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، **مستقبلنا المشترك**، ترجمة محمد كامل عارف، ، سلسلة عالم المعرفة، عدد 142 نوفمبر1989 ، المجلس الوطني للثقافة الفنون والآداب، الكويت.

76. برنامج الأمم المتحدة للبيئة، **حسن الإدارة البيئية الدولية**، 4أفريل 2001.

77. تقرير للأمم المتحدة حول **وضع واستخدام المؤشرات القابلة للتطبيق فيما يتعلق بالأمن الغذائي والتنمية المستدامة**، مارس 2001

78. علي عبد الرحمن علي، **التخطيط البيئي**، الإتحاد العربي للتنمية المستدامة، 2014، على الموقع: www.ausde.org، تم الإطلاع عليه يوم 24-12-2014

79. **قمة المناخ بباريس 2015**، على الموقع: www.France24.com، شوهد يوم 10-01-2016

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

I- Ouvrages

80. Alan Giplin, **Dictionary for Enviromnental and sustainble Development**, John Wiley & sons Inc, USA, 1996.

81. Alan Griffith, **Enviromental management in construction**, MacMillan Press Ltd, UK, 1994.

82. Alison JAMISON, Marlo RAYNOLDS, Peggy HOLROYD, Erik VELDMAN, Krista TREMBLETT: **Defining corporate environmental responsibility**. Canadian ENGO perspectives, October 2005

83. C.C.Park, **Ecology and Environmental Management**, Butterworths, London, 1980.

84. Eddy Bauraing, et alii, **Mise en place d'un système de management environnemental**, Fondation Universitaire Luxembourgeoise, decembre 2000.

85. G.N. Pandy, **Enviromental management**, Vikas Publishing house, Delhi, 1991.

86. Hama Yamina, **Présentation du système algérien de normalisation**, IANOR, Avril 2016.

87. Ken Peattie, **Environmental Marketing Management**, Pitman Publishing, London,1995

88. Nicholas P. **Cheremisinoff, Motasem B. Haddadin, Beyond Compliance, The Refinery Manager's Guideto ISO 14001 Implementatio**n, Gulf Publishing Company, Houston,, USA, 2006.

89. Omar Noman, **Economic Devlopment & Enviromental P**olicy, Kegen Paul International, UK, 1996.

90. Penelope et Charles revelles, **Global Environment: Securing a Sustainable Future**, Jones & Brelett Publishers, London, 1992.

91. Smeets, E., & Weterings, R**. Environmental indicators: Typology and overview.** Copenhagen: European Environment Agency. 1999

92. Syed Imtiaz Haider, **Environmental Management System ISO 14001:2004, Handbook of Transition**, CRC Press, United States of America, 2011

II- Theses

93. Sanja PEKOVIC, **Les Déterminants et les Effets des Normes de Qualité et d'Environnement : Analyses Microéconométriques à partir de Données Françaises d'Entreprises et de Salariés**, Thèse Pour l'obtention du Doctorat de Sciences Économiques, Université de Paris-Est, 2011

III- Revues et périodiques

94. Corbett C.J. et Kirsch D.A. **International Diffusion of ISO 14000 Certification**, production and Operations Management revue, vol. 10, 2001.

95. Darnall, N., Henriques, I., & Sadorsky, P. **Do environmental management systems improve business performance in an international setting?** Journal of International Management, 14(4), , 2008.

IV- Rapports

96. ISO 14001, **Environmental Management System requirements With Guidance For Use** , IOS office copyrite,Switzerland, 2004,

97. ISO, Rapport annuel, 2014.

98. Norme internationale ISO 14031, Management environnemental, Evaluation de la performance environnementale, lignes directrices, AFNOR, 1999

99. Porter MAZURKIEWICZ: **Corporate environmental responsibility: Is a common CSR farmework possible?** DevComm-SDO, World bank, 2008.

100. République algérienne démocratique et populaire, Ministère de l'aménagement de territoire et de l'environnement, **Plan national d'action sur l'environnement et le développement durable**, Janvier 2002.

101. United Nations Environmental management Program (UNEP), **Environmental guidelines for settlement planning and management**, Vol II,2001

V- Articles

102. Church, Dennis, Building **Sustainable Communities: An Opportunity and a Vision for a Future that Works** , 1998,, site : http://www.ecoiq.com, consulté le 06-08-2014.

103. ISO 14001 : 2004(E), **Environmental Management system-Requirement with guidance for use**,2nd edition, ISO Copyright Office, Geneva. 2004

VI- Sites internet

104. http://envadrar.com/?p=1462

105. http://www.mdipi.gov.dz

106. www.wikipedia.org

107. British Standard 7750, http://www.quality.co.uk/bs7750.htm, le 17-02-2013, 11 :40

108. Eco Management and Audit Scheme, http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

109. http://www.iso.org/iso/fr/about/the_iso_story.htm, (en ligne), Consulté le 03-08-2014.

110. https://ar.wikipedia.org/wiki/بيئة-الجزائر, 12-07-2012

111. http://www.populationmondiale.com/

112. https://www.isesco.org.ma/ar

قائمة الملاحق

الملحق رقم –1–

استبيان

جامعة مسيلة

كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

أخي المجيب/أختي المجيبة...

تحية طيبة وبعد...

أنا الباحث رشيد علاب من طلبة الدكتوراه في جامعة مسيلة، أقوم بدراسة تحت عنوان: "نظم الإدارة البيئية (**ISO14000**)، واقع ومعوقات تطبيقها في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر" وذلك بهدف التعرف على ما إذا كانت هنالك أي معوقات تحول دون تطبيق نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية المتواجدة في الجزائر، وما هو واقع إدارة البيئة في المؤسسة الإقتصادية وفق المواصفة القياسية ISO 14001؟

وإنني إذ أتقدم إليكم بهذه الإستبانة فإني أرجو منكم التكرم بالإجابة على جميع الأسئلة الواردة فيها، كما أن حرصكم على تقديم المعلومات المطلوبة بدقة وموضوعية سيؤدي بلا شك إلى نتائج أفضل وأدق حول موضوع الدراسة، لهذا فإني ممتن لكم سلفا على قبولكم الإجابة على هذه الإستبانة، وسيتم التعامل بسرية تامة مع الإجابات التي ستدلون بها ولن تستخدم هذه الأخيرة إلا لأغراض البحث العلمي، حيث لن يتم ذكر اسم المؤسسة أو إسم المجيب، وذلك وفق السلم التالي:

• **غير مطبق غير موثق**	**01**
• **مطبق جزئيا غير موثق**	**02**
• **مطبق جزئيا موثق جزئيا**	**03**
• **مطبق جزئيا موثق كليا**	**04**
• **مطبق كليا غير موثق**	**05**
• **مطبق كليا موثق جزئيا**	**06**
• **مطبق كليا موثق كليا**	**07**

الملحق رقم 01: الإستبانة رقم –1: اختبار مستوى تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO 14000											
القسم 4.1 السياسة البيئية		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ)	تقوم الإدارة العليا بتحديد السياسة البيئية بوضوح							
	ب)	تعتبرون السياسة البيئية مناسبة وأنها تأخذ بعين الإعتبار طبيعة ونطاق الآثار البيئية لأنشطة ومنتجات وخدمات المنظمة							
	ج)	تشمل السياسة البيئية الالتزام بالتحسين المستمر							
	د)	تشمل السياسة البيئية الالتزام بالوقاية من التلوث							
	هـ)	تشمل السياسة البيئية الالتزام بالقوانين البيئية السارية، والمتطلبات البيئية الأخرى التي التزمت بها المنظمة مع هيئات أخرى							
	و)	تم توثيق وتنفيذ السياسة البيئية							
	ز)	تم تبليغ السياسة البيئية إلى العاملين							
	ح)	السياسة البيئية المتاحة للجمهور							
القسم 4.2 التخطيط		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
4.2.1	**الجوانب البيئية**							
	أ)	تم وضع إجراءات لتحديد الجوانب البيئية المؤثرة على البيئة							
	ب)	تم أخذ التأثيرات البيئية بعين الإعتبار عند صياغة الأهداف							
	ج)	تخضع المعلومات المتعلقة بالجوانب البيئية للتحديث							
4.2.2	**متطلبات قانونية ومتطلبات أخرى**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ)	هناك إجراءات قائمة ومستمرة لتحديد وتطبيق المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى التي تبنتها المؤسسة							
4.2.3	**الأهداف والغايات**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ)	تم إدماج الأهداف والغايات في كل وظيفة وفي كل مستوى داخل المنظمة							
	ب)	تم الأخذ في الإعتبار التأثيرات البيئية عند وضع الأهداف والغايات							
	ج)	الأهداف والغايات تتفق مع السياسة البيئية							
	د)	الأهداف والغايات تتفق مع الالتزام بالوقاية من التلوث							
4.2.4	**برنامج الإدارة البيئية**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ)	تم إنشاء برنامج للإدارة البيئية لتحقيق الأهداف البيئية							
	ب)	يتضمن برنامج الإدارة البيئية تعيين المسؤوليات من أجل تحقيق الأهداف والغايات في كل وظيفة من وظائف المؤسسة وفي كل مستوى من مستويات المسؤولية							
	ج)	يتضمن البرنامج الموارد اللازمة والزمن الكافي التي تمكن من تحقيق الأهداف والغايات.							

القسم 4.3 التنفيذ والتشغيل		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
4.3.1	**هيكل والمسؤولية**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) تم تحديد الأدوار والمسؤوليات والسلطات، وتم توثيقها وإبلاغها							
	ب) تم توفير الموارد اللازمة لإنشاء نظام الإدارة البيئية.							
	ج) قامت الإدارة العليا بتعيين ممثل (ممثلي) الإدارة وتم تحديد الأدوار والمسؤوليات والسلطات							
4.3.2	**التدريب والتوعية والكفاءة**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) تم تحديد إحتياجات التدريب والموظفون المناسبون تلقوا التدريب الملائم.							
	ب) تم تبني إجراءات حديثة لتوعية العاملين بأهمية الإلتزام بالسياسة البيئية، ومتطلبات نظام الإدارة البيئية							
	ج) تم تبني إجراءات لتوعية العاملين بالتأثيرات الناجمة عن نشاطهم في المؤسسة							
	د) الأفراد الذين لهم تأثير جوهري على البيئة هم كفاءات قادرة على إنجاز المهام المنوطة بهم، بناء على التدريب والخبرة.							
4.3.3.	**الإتصال**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) هناك إجراءات مطبقة وموثقة للإتصال الداخلي والخارجي يتضمنها نظام الإدارة البيئية							
4.3.4	**وثائق نظام الإدارة البيئية**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) تم إعداد بيان ووثيقة مرجعية يصف العناصر المهمة لنظام الإدارة البيئية							
4.3.5	**مراقبة الوثائق**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) كل الوثائق تم إعدادها وتوفيرها بشكل يجعلها متاحة.							
	ب) تم مراجعة هذه الإجراءات بشكل دوري وتم الموافقة عليها من طرف المكلفين بالمراجعة داخل المؤسسة							
	ج) الوثائق الجديدة متوفرة في الأماكن الملائمة كما تم إزالة الوثائق القديمة في وقت قصير.							
	د) الوثائق مقروءة، مؤرخة ويمكن تحديدها بسهولة.							
	هـ) تم تحديد المسؤوليات لإنشاء وتعديل وثائق نظام الإدارة البيئية.							
4.3.6	**مراقبة العمليات**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) تم تحديد العمليات والأنشطة المؤثرة بشكل معنوي على البيئة.							
	ب) تم تبني إجراءات وتوثيقها من أجل السيطرة على بعض الممارسات التي تتصادم مع السياسة البيئية للمؤسسة وأهدافها.							
	ج) تم تبني إجراءات متعلقة بالجوانب البيئية لسلع وخدمات الموردين والمقاولين.							

4.3.7	**التأهب لحالات الطوارئ.**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) تم اعتماد إجراءات لتحديد والتعامل مع حالات الطوارئ.							
	ب) تم مراجعة هذه الإجراءات وتعديلها بعد حدوث حوادث بيئية أو عندما يكون ذلك ضروريا							
	ج) تم إجراء اختبارات لهذه الإجراءات دوريا إن أمكن							
القسم 4.3 الفحص والتقويم		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
4.4.1	**الرصد والقياس**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) هناك إجراءات قائمة ومستمرة لرصد وقياس الخصائص الرئيسية لعمليات وأنشطة لها تأثيرات كبيرة على البيئة							
	ب) تم مراقبة وصيانة معدات المراقبة والسجلات.							
	ج) هناك تقييم دوري لمدى الإلتزام بالتشريعات البيئية ذات الصلة.							
	د) تم تعديل إجراءات في حالة عدم التوافق واتخاذ إجراءات تصحيحية ووقائية							
4.4.2	**عدم التوافق والإجراءات التصحيحية والوقائية**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) تم اتخاذ إجراءات للتعامل والتحقيق في عدم التوافق والتخفيف من الآثار التي ترتبت عليه.							
	ب) تم تحديد مسؤوليات وسلطات التعامل مع عدم التوافق.							
	ج) الإجراءات التصحيحية والوقائية ملائمة لنوع وحجم الآثار البيئية التي تحدث والتي يمكن أن تحدث							
	د) تم تعديل الإجراءات بمراعاة الإجراءات التصحيحية والوقائية.							
4.4.3	**تسجيلات**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) تم اتخاذ إجراءات لتحديد، والحفاظ والتخلص من السجلات البيئية القديمة.							
	ب) تتضمن السجلات البيئية التدريب، نتائج التدقيق ومراجعة السجلات الإدارية.							
	ج) هذه السجلات يتم استرجاعها بسهولة وهي محمية من التلف.							
	د) تثبت السجلات الإلتزام التام بالمعايير البيئية							
4.4.4	**تدقيق نظام الإدارة البيئية**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) تم إعداد برنامج وإجراءات للمراجعة المنتظمة لنظام الإدارة البيئية.							
	ب) يعتبر برنامج التدقيق والتحقق من التنفيذ السليم وصيانة نظم الإدارة البيئية ملائما.							
	ج) تسلم نتائج التدقيق إلى الإدارة.							
	د) إجراءات المراجعة تتضمن النطاق والتردد، والمنهجية، والمسؤوليات لإجراء مراجعة نظم الإدارة البيئية							
القسم 4.5 المراجعة الادارية		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	أ) يتم الإتصال دوريا بالإدارة العليا لنظام الإدارة البيئية للتحقق من فعالية النظام وملائمته وكفاءته.							
	ب) لدى الإدارة العليا المعلومات اللازمة لتنفيذ التقييم.							
	ج) تقوم المديرية بتقييم الحاجة لتعديل السياسة البيئية والأهداف، ونظام الإدارة البيئية بناء على نتائج المراجعة، والظروف المتغيرة، والالتزام بالتحسين المستمر							

الملحق رقم –2–

استبيان

جامعة مسيلة
كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

أخي المجيب/أختي المجيبة...
تحية طيبة وبعد...

أنا الباحث رشيد علاب من طلبة الدكتوراه في جامعة مسيلة، أقوم بدراسة تحت عنوان: "نظم الإدارة البيئية (**ISO14000**)، واقع ومعوقات تطبيقها في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر" وذلك بهدف التعرف على ما إذا كانت هنالك أي معوقات تحول دون تطبيق نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الإقتصادية المتواجدة في الجزائر، وما هو واقع إدارة البيئة في المؤسسة الإقتصادية.

وإنني إذ أتقدم إليكم بهذه الإستبانة فإني أرجو منكم التكرم بالإجابة على جميع الأسئلة الواردة فيها، كما أن حرصكم على تقديم المعلومات المطلوبة بدقة وموضوعية سيؤدي بلا شك إلى نتائج أفضل وأدق حول موضوع الدراسة، لهذا فإني ممتن لكم سلفا على قبولكم الإجابة على هذه الإستبانة، وسيتم التعامل بسرية تامة مع الإجابات التي ستدلون بها ولن تستخدم هذه الأخيرة إلا لأغراض البحث العلمي، حيث لن يتم ذكر اسم المؤسسة أو إسم المجيب.
تقبلوا مني فائق التقدير والإحترام

رشيد علاب

معلومات المؤسسة

المجال الوظيفي الذي تشغلونه:

- ❑ مدير المؤسسة
- ❑ مسؤول مصلحة الجودة
- ❑ مسؤول مصلحة البيئة

عدد العاملين في المؤسسة

- ❑ أقل من 50 عامل
- ❑ يساوي أو يفوق 50 عامل

نشاط المؤسسة

- ❑ صناعة غذائية
- ❑ خدمات
- ❑ صناعات كيماوية
- ❑ صناعة مواد البناء
- ❑ صناعات إلكترونية
- ❑ صناعات أخرى

نوع المخلفات

- ❑ مخلفات سائلة
- ❑ غازات وأبخرة
- ❑ مخلفات صلبة

شكل الملكية

- ❑ عامة
- ❑ خاصة

هل تحصلت مؤسستكم سابقا على شهادة قياسية للجودة؟

- ❑ نعم
- ❑ لا

هل لكم منتجات موجه للتصدير إلى الخارج؟

- ❑ نعم
- ❑ لا

هل لمؤسستكم تعامل تجاري مع الشركات البترولية في الجزائر؟

- ❑ نعم
- ❑ لا

هل سبق لمؤسستكم أن تعرضت لحادث بيئي؟

- ❑ نعم
- ❑ لا

هل تعتقدون أن لمؤسستكم تأثير سلبي على البيئة؟

- ❑ نعم
- ❑ لا

مدى وضوح السياسة البيئية:

الفقرة	لا أوافق تماما	لا أوافق	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق تماما
أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين في المؤسسة					
تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث					
تتأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجعة					
تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة					
توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية					
توجد لدى مؤسستكم برامج تدريب وتطوير في مجال الإدارة البيئية لصالح الموظفين					
تقوم المؤسسة بما يلزم لحماية البيئة ولا داعي لمراجعة سياستها البيئية بشكل دوري					

مدى انتشار الوعي البيئي في المؤسسة:

الفقرة	لا أوافق تماما	لا أوافق	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق تماما
يعي الموظفون مخاطر التلوث البيئي في المؤسسة ويبلغون الإدارة به في الوقت المطلوب					
تتوفر لدى موظفي المؤسسة ثقافة بيئية كافية					
تقوم إدارة المؤسسة بتنظيم أو المشاركة في أيام دراسية وملتقيات لنشر الوعي البيئي					
تقوم إدارة المؤسسة بتوفير بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث					
يدرك الموظفون مفاهيم المسؤولية البيئية والإستدامة.					
يتقن موظفو المؤسسة أساليب الإنتاج الأنظف وكيفيات الحد من التلوث في إطار عملهم					

تبني تقنيات المعالجة وإعادة التدوير

الفقرة	لا أوافق تماما	لا أوافق	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق تماما
تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية					
تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث					
تساهم عملية إعادة إعادة التدوير في إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.					
لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.					
تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.					
تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية					

دعم الإدارة المركزية للمؤسسة الإقتصادية في المجال اللبيئي

الفقرة	لا أوافق تماما	لا أوافق	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق تماما
يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف					
يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة					
تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها					
يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.					
هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب في حدوث حادث بيئي.					
تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث					

مدى الوعي بالتشريعات والقوانين البيئية

الفقرة	لا أوافق تماما	لا أوافق	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق تماما
يجب على الدولة العمل على تشجيع الصناعات الأقل تلويثا للبيئة					
هناك إعفاء جمركي على المعدات الصديقة للبيئة					
يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات					
تفرض العديد من الدول إجراءات رقابية لمنع دخول المنتجات الملوثة للبيئة					
تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية					
التشريعات والقوانين التي أقرتها الدولة تكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي					
يجب على الجهات الحكومية أن تلزم المؤسسات الإقتصادية على تقديم حصيلة سنوية لمساهمتها في حماية البيئة من التلوث.					

معوقات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO14000

الفقرة	لا أوافق تماما	لا أوافق	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق تماما
المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة					
نقص الوعي المجتمعي بالبيئة يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية					
نقص الوعي لدى الموظفين يعوق عملية الإنخراط في مسار الحصول على شهادة ISO14000.					
تكلفة تبني نظام ISO14000 عالية مقارنة بإمكانيات المؤسسة.					
نقص المنافسة في هذا المجال يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية					
زبائن المؤسسة غير مهتمين بحصول المؤسسة أو عدم حصولها على شهادة ISO14000					
غياب ضغوط للجمعيات البيئية مما يجعل الحصول على شهادة ISO14000 ليس أولوية					
غياب الضغوط الحكومية في هذا المجال مما يجعل الحصول على شهادة ISO14000 ليس أولوية					
غياب الإطارات المكونة في المجال البيئي يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول على شهادة ISO14000.					
تعقد إجراءات الحصول على شهادة ISO14000 يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول عليها هذه الشهادة.					

الملحق –03–

المجال الوظيفي الذي تشغلونه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مدير المؤسسة	38	63,3	63,3	63,3
	مسؤول مصلحة الجودة	18	30,0	30,0	93,3
	مسؤول مصلحة البيئة	4	6,7	6,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Frequency Table

عدد العاملين في المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل من 50 عامل	37	61,66	61,66	61,66
	أكثر من 50 عامل	23	38,33	38,33	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

نشاط المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	صناعة غذائية	35	58,3	58,3	58,3
	صناعات كيماوية	6	10,0	10,0	68,3
	صناعات إلكترونية	2	3,3	3,3	71,7
	خدمات	3	5,0	5,0	76,7
	صناعة مواد البناء	9	15,0	15,0	91,7
	صناعات أخرى	5	8,3	8,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

نوع المخلفات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مخلفات سائلة	16	26,7	26,7	26,7
	مخلفات صلبة	15	25,0	25,0	51,7
	غازات وأبخرة	29	48,3	48,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

شكل الملكية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	عامة	22	36.67	36.67	36.67
	خاصة	38	63.33	63.33	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Correlations

		السياسة البيئية	أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين في المؤسسة	تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث	تأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجحة	تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة	توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية	توجد لدى مؤسستكم برامج تدريب وتطوير في مجال الإدارة البيئية لصالح الموظفين	تقوم المؤسسة بما يلزم لحماية البيئة ولا داعي لمراجعة سياستها البيئية بشكل دوري
السياسة البيئية	Pearson Correlation	1	,817**	,535**	,673**	,811**	,709**	,629**	-,59
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,652
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين في المؤسسة	Pearson Correlation	,817**	1	,682**	,391**	,651**	,454**	,582**	-,339**
تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,002	,000	,000	,000	,008
تتأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجحة	N	60	60	60	60	60	60	60	60
تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة	Pearson Correlation	,535**	,682**	1	,018	,377**	,008	,416**	-,145
توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,889	,003	,949	,001	,267
توجد لدى مؤسستكم برامج تدريب وتطوير في مجال الإدارة البيئية لصالح الموظفين	N	60	60	60	60	60	60	60	60
تقوم المؤسسة بما يلزم لحماية البيئة ولا داعي لمراجعة سياستها البيئية بشكل دوري	Pearson Correlation	,673**	,391**	,018	1	,591**	,459**	,122	,042
أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين في المؤسسة	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,889		,000	,000	,354	,748
تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث	N	60	60	60	60	60	60	60	60
تتأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجحة	Pearson Correlation	,811**	,651**	,377**	,591**	1	,604**	,451**	-,328*
تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,003	,000		,000	,000	,010
توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية	N	60	60	60	60	60	60	60	60
توجد لدى مؤسستكم برامج تدريب وتطوير في مجال الإدارة البيئية لصالح الموظفين	Pearson Correlation	,709**	,454**	,008	,459**	,604**	1	,528**	-,147
أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين في المؤسسة	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,949	,000	,000		,000	,263
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث	Pearson Correlation	,629**	,582**	,416**	,122	,451**	,528**	1	-,428**
تتأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجحة	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,354	,000	,000		,001
تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة	N	60	60	60	60	60	60	60	60
توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية	Pearson Correlation	-,59	-,339**	-,145	,042	-,328*	-,147	-,428**	1
	Sig. (2-tailed)	,652	,008	,267	,748	,010	,263	,001	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60

Correlations

		الوعي البيئي	تتوفر لدى موظفى المؤسسة ثقافة بيئية كافية	تقوم إدارة المؤسسة بتنظيم أو المشاركة فى أيام دراسية وملتقيات لنشر الوعي البيئي	تقوم إدارة المؤسسة بتوفير بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث	يدرك الموظفون مفاهيم المسؤولية البيئية والإستدامة.	يتقن موظفو المؤسسة أساليب الإنتاج الأنظف وكيفيات الحد من التلوث فى إطار عملهم
الوعي البيئي	Pearson Correlation	1	,139	,333**	,668**	,586**	,552**
	Sig. (2-tailed)		,291	,009	,000	,000	,000
	N	60	60	60	60	60	60
تتوفر لدى موظفي المؤسسة ثقافة بيئية كافية	Pearson Correlation	,139	1	,181	-,447**	-,386**	-,491**
	Sig. (2-tailed)	,291		,166	,000	,002	,000
	N	60	60	60	60	60	60
تقوم إدارة المؤسسة بتنظيم أو المشاركة في أيام دراسية وملتقيات لنشر الوعي البيئي	Pearson Correlation	,333**	,181	1	-,136	-,319*	-,252
	Sig. (2-tailed)	,009	,166		,301	,013	,052
	N	60	60	60	60	60	60
تقوم إدارة المؤسسة بتوفير بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث	Pearson Correlation	,668**	-,447**	-,136	1	,837**	,772**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,301		,000	,000
	N	60	60	60	60	60	60
يدرك الموظفون مفاهيم المسؤولية البيئية والإستدامة.	Pearson Correlation	,586**	-,386**	-,319*	,837**	1	,760**
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,013	,000		,000
	N	60	60	60	60	60	60
يتقن موظفو المؤسسة أساليب الإنتاج الأنظف وكيفيات الحد من التلوث في إطار عملهم	Pearson Correlation	,552**	-,491**	-,252	,772**	,760**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,052	,000	,000	
	N	60	60	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		المعالجة وإعادة التدوير	تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية	تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث	تساهم عملية إعادة التدوير في إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.	لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.	تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.	تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية
المعالجة وإعادة التدوير	Pearson Correlation	1	,675**	,425**	-,429**	,409**	,630**	,495**
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,001	,001	,000	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية	Pearson Correlation	,675**	1	,103	-,450**	,397**	,394**	,105
	Sig. (2-tailed)	,000		,433	,000	,002	,002	,424
	N	60	60	60	60	60	60	60
تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث	Pearson Correlation	,425**	,103	1	-,427**	-,298*	,007	,448**
	Sig. (2-tailed)	,001	,433		,001	,021	,956	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
تساهم عملية إعادة التدوير في إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.	Pearson Correlation	-,429**	-,450**	-,427**	1	,026	-,468**	-,286*
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,001		,847	,000	,027
	N	60	60	60	60	60	60	60
لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.	Pearson Correlation	,409**	,397**	-,298*	,026	1	,316*	-,297*
	Sig. (2-tailed)	,001	,002	,021	,847		,014	,021
	N	60	60	60	60	60	60	60
تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.	Pearson Correlation	,630**	,394**	,007	-,468**	,316*	1	-,028
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,956	,000	,014		,830
	N	60	60	60	60	60	60	60
تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية	Pearson Correlation	,495**	,105	,448**	-,286*	-,297*	-,028	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,424	,000	,027	,021	,830	
	N	60	60	60	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		المعالجة وإعادة التدوير	تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية	تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث	تساهم عملية إعادة إعادة التدوير في إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.	لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.	تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.	تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية
المعالجة وإعادة التدوير	Pearson Correlation	1	,675**	,425**	-,429**	,409**	,630**	,495**
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,001	,001	,000	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية	Pearson Correlation	,675**	1	,103	-,450**	,397**	,394**	,105
	Sig. (2-tailed)	,000		,433	,000	,002	,002	,424
	N	60	60	60	60	60	60	60
تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث	Pearson Correlation	,425**	,103	1	-,427**	-,298*	,007	,448**
	Sig. (2-tailed)	,001	,433		,001	,021	,956	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
تساهم عملية إعادة إعادة التدوير في إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.	Pearson Correlation	-,429**	-,450**	-,427**	1	,026	-,468**	-,286*
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,001		,847	,000	,027
	N	60	60	60	60	60	60	60
لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.	Pearson Correlation	,409**	,397**	-,298*	,026	1	,316*	-,297*
	Sig. (2-tailed)	,001	,002	,021	,847		,014	,021
	N	60	60	60	60	60	60	60
تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.	Pearson Correlation	,630**	,394**	,007	-,468**	,316*	1	-,028
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,956	,000	,014		,830
	N	60	60	60	60	60	60	60
تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية	Pearson Correlation	,495**	,105	,448**	-,286*	-,297*	-,028	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,424	,000	,027	,021	,830	
	N	60	60	60	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		دعم الإدارة العليا	يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف	يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة	تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها	يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب في حدوث حادث بيئي.	تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث
دعم الإدارة العليا	Pearson Correlation	1	,715**	,583**	,640**	,147	,256*	,481**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,261	,048	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف	Pearson Correlation	,715**	1	,236	,289*	,061	,253	,079
	Sig. (2-tailed)	,000		,069	,025	,645	,051	,549
	N	60	60	60	60	60	60	60
يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة	Pearson Correlation	,583**	,236	1	,467**	-,309*	-,180	,092
	Sig. (2-tailed)	,000	,069		,000	,016	,169	,487
	N	60	60	60	60	60	60	60
تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها	Pearson Correlation	,640**	,289*	,467**	1	,026	-,253	,101
	Sig. (2-tailed)	,000	,025	,000		,842	,051	,442
	N	60	60	60	60	60	60	60
يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	Pearson Correlation	,147	,061	-,309*	,026	1	-,032	,072
	Sig. (2-tailed)	,261	,645	,016	,842		,807	,584
	N	60	60	60	60	60	60	60
هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب في حدوث حادث بيئي.	Pearson Correlation	,256*	,253	-,180	-,253	-,032	1	,260*
	Sig. (2-tailed)	,048	,051	,169	,051	,807		,045
	N	60	60	60	60	60	60	60
تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث	Pearson Correlation	,481**	,079	,092	,101	,072	,260*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,549	,487	,442	,584	,045	
	N	60	60	60	60	60	60	60

Correlations

		دعم الإدارة العليا	يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف	يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة	تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها	يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب في حدوث حادث بيئي.	تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث
دعم الإدارة العليا	Pearson Correlation	1	,715**	,583**	,640**	,147	,256*	,481**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,261	,048	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف	Pearson Correlation	,715**	1	,236	,289*	,061	,253	,079
	Sig. (2-tailed)	,000		,069	,025	,645	,051	,549
	N	60	60	60	60	60	60	60
يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة	Pearson Correlation	,583**	,236	1	,467**	-,309*	-,180	,092
	Sig. (2-tailed)	,000	,069		,000	,016	,169	,487
	N	60	60	60	60	60	60	60
تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها	Pearson Correlation	,640**	,289*	,467**	1	,026	-,253	,101
	Sig. (2-tailed)	,000	,025	,000		,842	,051	,442
	N	60	60	60	60	60	60	60
يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	Pearson Correlation	,147	,061	-,309*	,026	1	-,032	,072
	Sig. (2-tailed)	,261	,645	,016	,842		,807	,584
	N	60	60	60	60	60	60	60
هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب في حدوث حادث بيئي.	Pearson Correlation	,256*	,253	-,180	-,253	-,032	1	,260*
	Sig. (2-tailed)	,048	,051	,169	,051	,807		,045
	N	60	60	60	60	60	60	60
تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث	Pearson Correlation	,481**	,079	,092	,101	,072	,260*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,549	,487	,442	,584	,045	
	N	60	60	60	60	60	60	60

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

		التشريع والرقابة	يجب على الدولة العمل على تشجيع الصناعات الأقل تلويثا للبيئة	هناك إعفاء جمركي على المعدات الصديقة للبيئة	يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات	تفرض العديد من الدول إجراءات رقابية لمنع دخول المنتجات الملوثة للبيئة	تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية	التشريعات والقوانين التي أقرتها الدولة تكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي	يجب على الجهات الحكومية أن تلزم المؤسسات الإقتصادية على تقديم حصيلة سنوية لمساهمتها في حماية البيئة من التلوث.
التشريع والرقابة	Pearson Correlation	1	.398**	.566**	.297*	.788**	.398**	.109	.230
	Sig. (2-tailed)		.002	.000	.021	.000	.002	.408	.077
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
يجب على الدولة العمل على تشجيع الصناعات الأقل تلويثا للبيئة	Pearson Correlation	.398**	1	.110	-.057	.177	.266*	.029	-.111
	Sig. (2-tailed)	.002		.402	.665	.176	.040	.828	.399
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
هناك إعفاء جمركي على المعدات الصديقة للبيئة	Pearson Correlation	.566**	.110	1	-.168	.493**	.217	-.070	-.126
	Sig. (2-tailed)	.000	.402		.198	.000	.096	.596	.336
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات	Pearson Correlation	.297*	-.057	-.168	1	.215	-.216	-.201	.148
	Sig. (2-tailed)	.021	.665	.198		.099	.098	.123	.259
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
تفرض العديد من الدول إجراءات رقابية لمنع دخول المنتجات الملوثة للبيئة	Pearson Correlation	.788**	.177	.493**	.215	1	.222	.032	-.112
	Sig. (2-tailed)	.000	.176	.000	.099		.089	.806	.393
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية	Pearson Correlation	.398**	.266*	.217	-.216	.222	1	-.010	-.202
	Sig. (2-tailed)	.002	.040	.096	.098	.089		.942	.122
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
التشريعات والقوانين التي أقرتها الدولة تكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي	Pearson Correlation	.109	.029	-.070	-.201	.032	-.010	1	-.088
	Sig. (2-tailed)	.408	.828	.596	.123	.806	.942		.506
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
يجب على الجهات الحكومية أن تلزم المؤسسات الإقتصادية على تقديم حصيلة سنوية لمساهمتها في حماية البيئة من	Pearson Correlation	.230	-.111	-.126	.148	-.112	-.202	-.088	1
	Sig. (2-tailed)	.077	.399	.336	.259	.393	.122	.506	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60

Correlations

		المعوقات	المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	نقص الوعي المجتمعي بالبيئة يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية	المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	تكلفة تبني نظام ISO14000 عالية مقارنة بإمكانيات المؤسسة.	نقص المنافسة في هذا المجال يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية	زبائن المؤسسة غير مهتمين بحصول المؤسسة أو عدم حصولها على شهادة ISO14000	غياب ضغوط للجمعيات البيئية مما يجعل الحصول على شهادة ISO14000 ليس أولوية	غياب الضغوط الحكومية في هذا المجال مما يجعل الحصول على شهادة ISO14000 ليس أولوية	غياب الإطارات المكونة في المجال البيئي يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول على شهادة ISO14000.
المعوقات	Pearson Correlation	1	,489**	,133	,653**	-,108	,202	-,102	,584**	,022	,436**
	Sig. (2-tailed)		,000	,312	,000	,412	,121	,438	,000	,868	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	Pearson Correlation	,489**	1	-,492**	,452**	-,347**	,185	-,284*	,381**	,063	-,020
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,007	,158	,028	,003	,634	,877
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
نقص الوعي المجتمعي بالبيئة يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية	Pearson Correlation	,133	-,492**	1	,043	,184	-,212	-,103	-,086	-,224	,222
	Sig. (2-tailed)	,312	,000		,744	,159	,104	,434	,516	,085	,089
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	Pearson Correlation	,653**	,452**	,043	1	-,094	,079	-,319*	,210	-,138	,077
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,744		,477	,549	,013	,107	,294	,559
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
تكلفة تبني نظام ISO14000 عالية مقارنة بإمكانيات المؤسسة.	Pearson Correlation	-,108	-,347**	,184	-,094	1	-,499**	-,115	-,219	,235	-,040
	Sig. (2-tailed)	,412	,007	,159	,477		,000	,383	,093	,071	,759
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
نقص المنافسة في هذا المجال يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية	Pearson Correlation	,202	,185	-,212	,079	-,499**	1	,200	,172	-,383**	-,165
	Sig. (2-tailed)	,121	,158	,104	,549	,000		,126	,190	,003	,208
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
زبائن المؤسسة غير مهتمين بحصول المؤسسة أو عدم حصولها على شهادة ISO14000	Pearson Correlation	-,102	-,284*	-,103	-,319*	-,115	,200	1	-,063	-,144	-,159
	Sig. (2-tailed)	,438	,028	,434	,013	,383	,126		,635	,272	,225
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
غياب ضغوط للجمعيات البيئية مما يجعل	Pearson Correlation	,584**	,381**	-,086	,210	-,219	,172	-,063	1	-,006	-,005

الحصول على شهادة ISO14000 ليس	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.516	.107	.093	.190	.635		.962	.970
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
غياب الضغوط الحكومية في هذا المجال	Pearson Correlation	.022	.063	-.224	-.138	.235	-.383**	-.144	-.006	1	-.053
مما يجعل الحصول على شهادة	Sig. (2-tailed)	.868	.634	.085	.294	.071	.003	.272	.962		.686
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
غياب الإطارات المكونة في المجال البيئي	Pearson Correlation	.436**	-.020	.222	.077	-.040	-.165	-.159	-.005	-.053	1
يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول	Sig. (2-tailed)	.000	.877	.089	.559	.759	.208	.225	.970	.686	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		السياسة البيئية	الوعي البيئي	االمعالجة وإعادة التدوير	دعم الإدارة العليا	التشريع والرقابة	المعوقات	TOTALI
السياسة البيئية	Pearson Correlation	1	-.197	.100	.095	.000	.100	.542**
	Sig. (2-tailed)		.132	.446	.471	.998	.447	.000
	N	60	60	60	60	60	60	60
الوعي البيئي	Pearson Correlation	-.197	1	-.081	-.191	-.079	-.197	.086
	Sig. (2-tailed)	.132		.540	.144	.551	.131	.511
	N	60	60	60	60	60	60	60
االمعالجة وإعادة التدوير	Pearson Correlation	.100	-.081	1	.563**	-.024	.218	.631**
	Sig. (2-tailed)	.446	.540		.000	.854	.094	.000
	N	60	60	60	60	60	60	60
دعم الإدارة العليا	Pearson Correlation	.095	-.191	.563**	1	-.040	.048	.569**
	Sig. (2-tailed)	.471	.144	.000		.760	.719	.000
	N	60	60	60	60	60	60	60
االتشريع والرقابة	Pearson Correlation	.000	-.079	-.024	-.040	1	.303*	.383**
	Sig. (2-tailed)	.998	.551	.854	.760		.019	.003
	N	60	60	60	60	60	60	60
المعوقات	Pearson Correlation	.100	-.197	.218	.048	.303*	1	.431**
	Sig. (2-tailed)	.447	.131	.094	.719	.019		.001
	N	60	60	60	60	60	60	60
OTALTI	Pearson Correlation	.542**	.086	.631**	.569**	.383**	.431**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.511	.000	.000	.003	.001	
	N	60	60	60	60	60	60	60

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			السياسة البيئية	الوعى البيئي	االمعالجة وإعادة التدوير	دعم الإدارة العليا	التشريع والرقابة	المعوقات
		N	60	60	60	60	60	60
Normal Parameters[a,b]		Mean	3,4643	3,3139	3,7278	3,6278	3,5738	3,0204
		Std. Deviation	,55523	,39666	,35912	,43328	,38700	,26790
Most Extreme Differences		Absolute	,159	,105	,182	,152	,131	,112
		Positive	,159	,104	,108	,085	,119	,088
		Negative	-,124	-,105	-,182	-,152	-,131	-,112
Kolmogorov-Smirnov Z			1,231	,815	1,412	1,181	1,017	,866
Asymp. Sig. (2-tailed)			,096	,519	,037	,123	,252	,441

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين في المؤسسة	60	3,6667	1,01958	,13163
تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث	60	3,4833	,74769	,09653
تتأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجعة	60	3,3833	1,09066	,14080
تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة	60	3,7000	,94421	,12190
توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية	60	3,8167	,85354	,11019
توجد لدى مؤسستكم برامج تدريب وتطوير في مجال الإدارة البيئية لصالح الموظفين	60	3,8000	,97076	,12532
تقوم المؤسسة بما يلزم لحماية البيئة ولا داعي لمراجعة سياستها البيئية بشكل دوري	60	2,4000	1,02841	,13277

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
أعتقد أن السياسة البيئية واضحة لجميع الموظفين فى المؤسسة	27,856	59	,000	3,66667	3,4033	3,9301
تهتم المؤسسة باقتناء أحدث الوسائل وتبني أحدث التقنيات للحد من التلوث	36,087	59	,000	3,48333	3,2902	3,6765
تتأثر مكانة المؤسسة التنافسية بسبب غياب سياسة بيئية ناجعة	24,029	59	,000	3,38333	3,1016	3,6651
تعد عمليات التشجير والإعتناء بالمساحات الخضراء جزءا من السياسة البيئية في المؤسسة	30,354	59	,000	3,70000	3,4561	3,9439
توجد لدى مؤسستكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية	34,637	59	,000	3,81667	3,5962	4,0372
توجد لدى مؤسستكم برامج تدريب وتطوير في مجال الإدارة البيئية لصالح الموظفين	30,321	59	,000	3,80000	3,5492	4,0508
تقوم المؤسسة بما يلزم لحماية البيئة ولا داعي لمراجعة سياستها البيئية بشكل دوري	18,077	59	,000	2,40000	2,1343	2,6657

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
يعي الموظفون مخاطر التلوث البيئي في المؤسسة ويبلغون الإدارة به في الوقت المطلوب	60	3,7667	,87074	,11241
تتوفر لدى موظفي المؤسسة ثقافة بيئية كافية	60	1,9667	,75838	,09791
تقوم إدارة المؤسسة بتنظيم أو المشاركة في أيام دراسية وملتقيات لنشر الوعى البيئى	60	2,1833	1,03321	,13339
تقوم إدارة المؤسسة بتوفير بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث	60	4,0167	,74769	,09653
يدرك الموظفون مفاهيم المسؤولية البيئية والإستدامة.	60	3,9833	,81286	,10494
يتقن موظفو المؤسسة أساليب الإنتاج الأنظف وكيفيات الحد من التلوث في إطار عملهم	60	3,9667	,82270	,10621

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
يعي الموظفون مخاطر التلوث البيئي في المؤسسة ويبلغون الإدارة به في الوقت المطلوب	33,508	59	,000	3,76667	3,5417	3,9916
تتوفر لدى موظفي المؤسسة ثقافة بيئية كافية	20,087	59	,000	1,96667	1,7708	2,1626
تقوم إدارة المؤسسة بتنظيم أو المشاركة في أيام دراسية وملتقيات لنشر الوعي البيئي	16,368	59	,000	2,18333	1,9164	2,4502
تقوم إدارة المؤسسة بتوفير بيئة عمل نظيفة خالية من التلوث	41,612	59	,000	4,01667	3,8235	4,2098
يدرك الموظفون مفاهيم المسؤولية البيئية والإستدامة.	37,958	59	,000	3,98333	3,7734	4,1933
يتقن موظفو المؤسسة أساليب الإنتاج الأنظف وكيفيات الحد من التلوث فى إطار عملهم	37,347	59	,000	3,96667	3,7541	4,1792

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية	60	4,0000	,78113	,10084
تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث	60	3,9333	,84104	,10858
تساهم عملية إعادة إعادة التدوير فى إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.	60	3,9333	,57833	,07466
لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.	60	3,9167	,76561	,09884
تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.	60	2,3500	1,10200	,14227
تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية	60	4,2333	1,03115	,13312

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تساهم عملية إعادة التدوير ومعالجة المخلفات الصناعية في الحد من استنزاف الموارد الطبيعية	39,665	59	,000	4,00000	3,7982	4,2018
تحرص المؤسسة على معالجة مخلفاتها بغية الحد من التلوث	36,226	59	,000	3,93333	3,7161	4,1506
تساهم عملية إعادة إعادة التدوير في إنتاج منتجات جديدة قليلة التكلفة.	52,682	59	,000	3,93333	3,7839	4,0827
لدى المؤسسة زبائن المؤسسة لشراء مخلفاتها الصناعية.	39,626	59	,000	3,91667	3,7189	4,1144
تقوم المؤسسة بفصل المخلفات الصناعية بأحدث التقنيات.	16,518	59	,000	2,35000	2,0653	2,6347
تعتقدون أن المنتج الناتج عن إعادة التدوير هو أقل جودة من المنتج الناتج عن مواد أصلية	31,801	59	,000	4,23333	3,9670	4,4997

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف	60	3,0333	1,08872	,14055
يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة	60	3,0500	1,04840	,13535
تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها	60	3,4167	,92593	,11954
يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	60	4,3667	,58125	,07504
هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب في حدوث حادث بيئي.	60	4,3500	,63313	,08174
تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث	60	3,5500	,76856	,09922

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
يتلقى الموظفون تدريبات وتربصات في مجال الإدارة البيئية، وتقنيات الإنتاج النظيف	21,581	59	,000	3,03333	2,7521	3,3146
يتلقى الموظفون تحفيزات مختلفة في حالة تقديمهم لحلول للمشكلات البيئية للمؤسسة	22,534	59	,000	3,05000	2,7792	3,3208
تخصص إدارة المؤسسة ميزانية خاصة لمعالجة مشكلات التلوث البيئي الناتج عن نشاطها	28,583	59	,000	3,41667	3,1775	3,6559
يوجد قسم أو مصلحة خاصة بالجوانب البيئية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.	58,192	59	,000	4,36667	4,2165	4,5168
هناك عقوبات صارمة ضد كل موظف يتسبب فى حدوث حادث بيئي.	53,220	59	,000	4,35000	4,1864	4,5136
تشارك المؤسسة في المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالحفاظ على البيئة وتقدم مقترحات للحد من التلوث	35,779	59	,000	3,55000	3,3515	3,7485

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
يجب على الدولة العمل على تشجيع الصناعات الأقل تلويثا للبيئة	60	3,6667	,68064	,08787
هناك إعفاء جمركي على المعدات الصديقة للبيئة	60	3,4167	,97931	,12643
يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات	60	2,5000	,87333	,11275
تفرض العديد من الدول إجراءات رقابية لمنع دخول المنتجات الملوثة للبيئة	60	3,6000	1,26491	,16330
تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية	60	4,4333	,81025	,10460
التشريعات والقوانين التي أقرتها الدولة تكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي	60	3,9333	,57833	,07466

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
يجب على الدولة العمل على تشجيع الصناعات الأقل تلويثا للبيئة	60	3,6667	,68064	,08787
هناك إعفاء جمركي على المعدات الصديقة للبيئة	60	3,4167	,97931	,12643
يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات	60	2,5000	,87333	,11275
تفرض العديد من الدول إجراءات رقابية لمنع دخول المنتجات الملوثة للبيئة	60	3,6000	1,26491	,16330
تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية	60	4,4333	,81025	,10460
التشريعات والقوانين التي أقرتها الدولة تكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي	60	3,9333	,57833	,07466
يجب على الجهات الحكومية أن تلزم المؤسسات الإقتصادية على تقديم حصيلة سنوية لمساهمتها في حماية البيئة من التلوث.	60	3,4667	1,04908	,13544

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
يجب على الدولة العمل على تشجيع الصناعات الأقل تلويثا للبيئة	41,728	59	,000	3,66667	3,4908	3,8425
هناك إعفاء جمركي على المعدات الصديقة للبيئة	27,025	59	,000	3,41667	3,1637	3,6696
يتم اتخاذ الإجراء القانوني بحق المؤسسات المخالفة بيئيا دون مراعاة لأي اعتبارات	22,174	59	,000	2,50000	2,2744	2,7256
تفرض العديد من الدول إجراءات رقابية لمنع دخول المنتجات الملوثة للبيئة	22,045	59	,000	3,60000	3,2732	3,9268
تفرض الدولة ضرائب بيئية على المخلفات الصناعية	42,383	59	,000	4,43333	4,2240	4,6426
التشريعات والقوانين التي أقرتها الدولة تكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي	52,682	59	,000	3,93333	3,7839	4,0827
يجب على الجهات الحكومية أن تلزم المؤسسات الإقتصادية على تقديم حصيلة سنوية لمساهمتها في حماية البيئة من التلوث.	25,596	59	,000	3,46667	3,1957	3,7377

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	60	2,6167	1,00998	,13039
نقص الوعي المجتمعي بالبيئة يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية	60	3,6333	,90135	,11636
المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	60	2,6167	1,12131	,14476
تكلفة تبني ظلم ISO14000 عالية مقارنة بإمكانيات المؤسسة.	60	2,0500	,62232	,08034
نقص المنافسة في هذا المجال يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية	60	2,2833	,86537	,11172
زبائن المؤسسة غير مهتمين بحصول المؤسسة أو عدم حصولها على شهادة ISO14000	60	3,6833	,72467	,09355
غياب ضغوط للجمعيات البيئية مما يجعل الحصول على شهادة ISO14000 ليس أولوية	60	2,7667	,90884	,11733
غياب الضغوط الحكومية في هذا المجال مما يجعل الحصول على شهادة ISO14000 ليس أولوية	60	3,9833	,70089	,09048
غياب الإطارات المكونة فى المجال البيئى يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول على شهادة ISO14000.	60	3,5500	1,11119	,14345

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	20,068	59	,000	2,61667	2,3558	2,8776
نقص الوعى المجتمعى بالبيئة يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية	31,224	59	,000	3,63333	3,4005	3,8662
المعرفة غير الكافية لإدارة المؤسسات بهذه النظم ومتطلباتها يعيق عملية الحصول على هذه الشهادة	18,076	59	,000	2,61667	2,3270	2,9063
تكلفة تبني ظلم ISO14000 عالية مقارنة بإمكانيات المؤسسة.	25,516	59	,000	2,05000	1,8892	2,2108
نقص المنافسة في هذا المجال يجعل المؤسسة لا تعتبر الحصول على شهادة ISO14000 أولوية	20,438	59	,000	2,28333	2,0598	2,5069

زبائن المؤسسة غير مهتمين بحصول المؤسسة أو عدم حصولها على شهادة ISO14000	39,371	59	,000	3,68333	3,4961	3,8705
غياب ضغوط للجمعيات البيئية مما يجعل الحصول على شهادة ISO14000 ليس أولوية	23,580	59	,000	2,76667	2,5319	3,0014
غياب الضغوط الحكومية فى هذا المجال مما يجعل الحصول على شهادة ISO14000 ليس أولوية	44,022	59	,000	3,98333	3,8023	4,1644
غياب الإطارات المكونة في المجال البيئي يعرقل عملية الإنخراط في مسار الحصول على شهادة ISO14000.	24,747	59	,000	3,55000	3,2629	3,8371

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
السياسة البيئية	60	3,4643	,55523	,07168
الوعي البيئي	60	3,3139	,39666	,05121
االمعالجة وإعادة التدوير	60	3,7278	,35912	,04636
دعم الإدارة العليا	60	3,6278	,43328	,05594
التشريع والرقابة	60	3,5738	,38700	,04996
المعوقات	60	3,0204	,26790	,03459
TOTALI	60	3,4547	,17863	,02306

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
السياسة البيئية	48,330	59	,000	3,46429	3,3209	3,6077
الوعى البيئى	64,714	59	,000	3,31389	3,2114	3,4164
االمعالجة وإعادة التدوير	80,405	59	,000	3,72778	3,6350	3,8205
دعم الإدارة العليا	64,856	59	,000	3,62778	3,5159	3,7397
التشريع والرقابة	71,531	59	,000	3,57381	3,4738	3,6738
المعوقات	87,331	59	,000	3,02037	2,9512	3,0896
TOTALI	149,803	59	,000	3,45465	3,4085	3,5008

Oneway

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
السياسة البيئية	Between Groups	1,072	5	,214	,676	,643
	Within Groups	17,117	54	,317		
	Total	18,189	59			
الوعي البيئي	Between Groups	,398	5	,080	,484	,787
	Within Groups	8,885	54	,165		
	Total	9,283	59			
االمعالجة وإعادة التدوير	Between Groups	,664	5	,133	1,033	,408
	Within Groups	6,945	54	,129		
	Total	7,609	59			
دعم الإدارة العليا	Between Groups	1,014	5	,203	1,088	,378
	Within Groups	10,062	54	,186		
	Total	11,076	59			
التشريع والرقابة	Between Groups	2,588	5	,518	4,474	,002
	Within Groups	6,248	54	,116		
	Total	8,836	59			
المعوقات	Between Groups	,440	5	,088	1,253	,298
	Within Groups	3,794	54	,070		
	Total	4,234	59			

Oneway

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
السياسة البيئية	Between Groups	,066	2	,033	,104	,901
	Within Groups	18,123	57	,318		
	Total	18,189	59			
الوعي البيئي	Between Groups	,429	2	,215	1,382	,259
	Within Groups	8,854	57	,155		
	Total	9,283	59			
االمعالجة وإعادة التدوير	Between Groups	,031	2	,016	,118	,889
	Within Groups	7,578	57	,133		
	Total	7,609	59			
دعم الإدارة العليا	Between Groups	,068	2	,034	,175	,840
	Within Groups	11,008	57	,193		
	Total	11,076	59			
التشريع والرقابة	Between Groups	,320	2	,160	1,071	,349
	Within Groups	8,516	57	,149		
	Total	8,836	59			
المعوقات	Between Groups	,059	2	,030	,405	,669
	Within Groups	4,175	57	,073		
	Total	4,234	59			

Oneway

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
السياسة البيئية	Between Groups	,123	1	,123	,395	,532
	Within Groups	18,066	58	,311		
	Total	18,189	59			
الوعي البيئي	Between Groups	,135	1	,135	,859	,358
	Within Groups	9,147	58	,158		
	Total	9,283	59			
االمعالجة وإعادة التدوير	Between Groups	,108	1	,108	,837	,364
	Within Groups	7,501	58	,129		
	Total	7,609	59			
دعم الإدارة العليا	Between Groups	,079	1	,079	,419	,520
	Within Groups	10,997	58	,190		
	Total	11,076	59			
التشريع والرقابة	Between Groups	,307	1	,307	2,091	,154
	Within Groups	8,529	58	,147		
	Total	8,836	59			
المعوقات	Between Groups	,029	1	,029	,402	,529
	Within Groups	4,205	58	,073		
	Total	4,234	59			

شهادة

المواصفات: **ISO 14001:2004**

الشهادة رقم: 01 104 125828

تشهد أن TÜV Rheinland Cert GmbH

حامل الشهادة: **بيات كاترينغ ش. ذ. أ**

المنطقة الصناعية رقم 02
بئر مسعود – حاسي مسعود 30500 ورقلة

الجزائر

المجال: **خدمات الفندقة , الإطعام الجماعي و تسيير قواعد الحياة**

لقد تم إنجاز مراجعة نهائية طبقا للتقرير رقم 125828و لقد بينت المراجعة الإيفاء بمتطلبات**ISO 14001:2004** .

التاريخ السنوي لعملية التدقيق : 02-28

الصلوحية: الشهادة صالحة من 2012-05-16 إلى 2015-05-15

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

كولونيا، 2012-05-16

DGA-ZM-58-95-60

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.

10/201 4.68 F.Ad ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

الملخص:

شهدت العقود الأخيرة ظهور وتطور مختلف الممارسات الإدارية المتعلقة بالجودة والبيئة ورغم هذا التطور، فإن تحليل أسباب لتبني هذه الممارسات الإدارية والمعوقات التي تعترض المؤسسات الإقتصادية لتبني هذه الممارسات لم تحظ بالقدر الكافي من الدراسة والتحليل في الجزائر. وتساهم هذه الدراسة في الأدبيات المرتبطة بتبني نظم الإدارة البيئية ISO 14000، التي تتعلق بالجودة البيئية في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر،

قمنا في الدراسة الراهنة بطرح استبانتين، تتعلق الأولى بقياس مدى استيفاء المؤسسات الإقتصادية لمتطلبات نظم الإدارة البيئية ISO 14000، بينما تم توجيه الإستبانة الثانية للمؤسسات الإقتصادية غير الحاصلة على شهادة ISO 14000 ، ثم قمنا بتحليل محددات اعتماد معايير ISO 14000 من طرف المؤسسات الإقتصادية في الجزائر بواسطة نموذج انحدار لوجستي وذلك اختبار مجموعة من المتغيرات التي قد تؤثر على اعتماد ISO 14000 من قبل المؤسسات الاقتصادية في الجزائر .

تبين لنا من خلال هذه الدراسة، أن المؤسسات الإقتصادية الحاصلة على شهادة ISO 14000 لا تستوفي جميع متطلبات المواصفة (فجوة التطبيق تتجاوز 56%)، أما بالنسبة لساؤ المؤسسات الإقتصادية فقد تبين أنها ملتزمة بمسؤولياتها البيئية، ويختلف هذا الإلتزام تبعا للمتغيرات (نشاط المؤسسة، ملكية المؤسسة، ونوع المخلفات)، كما قمنا بعد ذلك من خلال نموذج الإنحدار اللوجيستي، ببيان أن المؤسسات الاقتصادية التي لديها منتجات للتصدير والمؤسسات الكبيرة والمؤسسات الإقتصادية التي تعتبر شركات النفط أحد عملائها هي المؤسسات الأكثر توجها نحو اعتماد معايير ISO 14000. .

الكلمات المفتاحية: ISO 14000 ، الإدارة البيئية، نظم الإدارة البيئية، المسؤولية البيئية.

Résumé :

C*es dernières décennies ont connu l'émergence et le développement de plusieurs pratiques managériales ayant rapport avec la qualité et l'environnement. Néanmoins, l'analyse des raisons de l'adoption de ces pratiques managériales par les entreprises et les entraves qui empêchent ces derniers à adopter ces pratiques a été assez peu étudiée en Algérie. Cette étude contribue à la littérature empirique sur l'état de l'adoption des normes ISO 14000 liées à la qualité de l'environnement dans les entreprises en Algérie*

D*ans cette étude, nous avons mené deux questionnaires le premier est consacré à la mesure du niveau d'application des normes ISO 14001 et le second est destiné aux entreprises qui ne sont pas engagées dans un processus de certification ISO 14000, et puis on a estimé un modèle de régression logistique pour détecter les variables susceptibles d'influer sur l'adoption des normes ISO 14001 par les entreprises économiques en Algérie*

E*nfin, nous avons conclu que les entreprises économiques algériennes certifiées par ISO 14000 ne remplissent pas toutes les exigences de la certification(écart d'application de plus de 56 %) et que les autres entreprises assument la responsabilité environnementale, ainsi, cette responsabilité varie selon les variables (activité, propriété, et le genre des déchets), nous avons montré ensuite que les entreprises ayant un produit destiné à l'exportation et les entreprises volumineuses aussi les entreprises ayant comme client les sociétés pétrolières sont plus orientées vers l'adoption des normes ISO 14001*

Mots clés : *ISO 14001, Le management environnemental, Le système de management environnemental, la responsabilité environnementale.*