



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء الإستراتيجي للمؤسسة الإقتصادية دراسة حالة شركة إسمنت عين التوتة - باتنة -

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية
تخصص: إدارة المنظمات

تحت إشراف:
أ.د. عمر شريف

إعداد الباحث:
يخلف جمال الدين

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
أ.د. السعدي رجال	أستاذ التعليم العالي	جامعة أم البواقي	رئيسا
أ.د. عمر شريف	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة 1	مشرفا
أ.د. مبارك بوعشة	أستاذ التعليم العالي	جامعة قسنطينة 2	عضوا
أ.د. خالد بوجعدار	أستاذ التعليم العالي	جامعة قسنطينة 2	عضوا
د. مراد كواشي	أستاذ محاضر "أ"	جامعة أم البواقي	عضوا
د. محي الدين شبيرة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة أم البواقي	عضوا

السنة الجامعية: 2017/2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

- ❖ إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله.
- ❖ إلى إخوتي وكل أفراد عائتي.
- ❖ إلى أصدقائي داخل وخارج الجامعة.
- ❖ إلى كل من علمني وأرشدني.
- ❖ إلى كل الأشخاص المحافظين على البيئة.
- ❖ إلى كل طالب علم نافع.

أهدي عملي هذا.

شكر وتقدير

أولاً أحمد الله وأشكره على توفيقه إلي ما صرت إليه، وأقول إن أصبْتُ فبتوفيقٍ من الله وإن أخطأت فمن نفسي ومن الشيطان.

ولا يسعني وأنا بصدد إكمال هذه الدراسة إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ المشرف "أ.د. عمر شريف" الذي تكرم علي بوقته وجهده في توجيهي لإنجاح هذا العمل، كذلك الشكر موصول إلى أعضاء لجنة المناقشة على تحمل مشقة تقييم هذا البحث.

كذلك الشكر موصول إلى كل الأساتذة الذين قدموا لي يد المساعدة خاصة الذين أجابوا على التساؤلات التي واجهتني أثناء إعداد هذه الأطروحة.

كما أتقدم بكل الشكر والتقدير لعمال شركة إسمنت عين التوتة الذين مدوا لي يد المساعدة وأخص بالذكر رئيس مصلحة البيئة الذي كان لي عوناً أثناء إنجاز الدراسة الميدانية لهذا البحث .

وفي الأخير أتقدم بالشكر والامتنان إلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل منذ أن كان فكرة حتى أصبح أطروحة.

مَقْدَمٌ

مقدمة:

يعد موضوع مكافحة التلوث البيئي من بين المواضيع التي أصبح لها اهتمام كبير من طرف حكومات العديد من دول العالم، فقد أصبحت البيئة في الوقت الحالي غير قادرة على الاستيعاب ومعالجة الملوثات وذلك نظرا لتطور كمية وأنواع هذه الملوثات خاصة مع ظهور الثورة الصناعية في أوروبا، كما أدى بروز المشاكل البيئية العالمية كالإحتباس الحراري وثقب طبقة الأوزون إلى تزايد النداءات التي تدعو إلى ضرورة التوقف عن إفساد مكونات البيئة خاصة مع تزايد الدراسات التي تثبت أن العديد من الأمراض التي عرفت البشرية مؤخرا سببها التلوث، لذا تم عقد العديد من المؤتمرات العالمية التي تسعى إلى الحد من تلويث البيئة وبدأ الوعي البيئي بالتزايد على المستوى الدولي مما أدى إلى ظهور مصطلحات جديدة في مختلف العلوم تتعلق بالجانب البيئي وفي علوم الإدارة نجد مصطلح الإدارة البيئية حيث يتم تسيير المؤسسة بمراعاة الحد من التأثير السلبي على البيئة وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية، ثم ظهر مصطلح جديد يتمثل في نظام الإدارة البيئية حيث تم وضع مواصفات للإدارة البيئية ومن ذلك نذكر المواصفات البريطانية، مواصفات الإتحاد الأوروبي، مواصفات الإيزو، ولعل هذه الأخيرة هي الأكثر إنتشاراً عبر مختلف دول العالم كما أن تطبيق هذا النظام لا يؤدي فقط إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسة بل يوفر لها مزايا في مختلف المجالات وهذا ما أدى إلى تبنيه بشكل متزايد خاصة لدى مؤسسات الدول المتقدمة التي تتزايد فيها فئة الزبائن الخضراء، وسنحاول في هذا البحث دراسة علاقة هذا النظام بالأداء الاستراتيجي للمؤسسة، حيث يعتبر هذا الأداء من بين المواضيع التي يجب الإهتمام بها من طرف المؤسسات الراغبة في البقاء أو الإستمرار أو النمو، فهو يهتم بتحقيق الأهداف طويلة الأجل ولا ينظر فقط إلى المؤشرات المالية بل يتطرق إلى المؤشرات غير المالية وهذا ما يميزه عن النظرة التقليدية للعديد من المؤسسات والتي يركز فيها المدراء على الجانب المالي فقط، فقد أثبتت المؤسسات الناجحة (خاصة العالمية منها) عدم جدوى تلك النظرة.

أولاً-إشكالية البحث:

يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية لهذا البحث في السؤال التالي:

كيف يؤثر نظام الإدارة البيئية على الأداء الإستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية؟

وتتبع عن هذه الإشكالية التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما هي متطلبات نظام الإدارة البيئية؟

2- كيف يمكن أن تستفيد المؤسسة الإقتصادية من تطبيقها لنظام الإدارة البيئية؟

3- كيف يمكن قياس الأداء الإستراتيجي وما هي أبعاد محاور هذا الأداء؟

4- ما هي محاور الأداء الإستراتيجي التي يؤثر فيها نظام الإدارة البيئية؟

ثانياً-فرضيات البحث:

انطلاقاً من الإشكالية المطروحة يمكن طرح الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: يؤثر نظام الإدارة البيئية على محور التعلم والنمو.

الفرضية الثانية: يؤثر نظام الإدارة البيئية على محور العمليات الداخلية.

الفرضية الثالثة: يؤثر نظام الإدارة البيئية على محور العملاء.

الفرضية الرابعة: يؤثر نظام الإدارة البيئية على المحور المالي.

ثالثاً-أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في محاولة توضيح أهمية تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية، فالعديد من المؤسسات تجهل فوائد هذا النظام خاصة في ما يخص مدى تأثيره الإيجابي على الأداء الإستراتيجي، لذا سنقوم بتوضيح هذا التأثير من الناحيتين النظرية والتطبيقية كما أن تطرقنا إلى واقع النظام في الشركة محل الدراسة قد يمنح للمؤسسات الجزائرية (خاصة شركات الإسمنت) نموذج يسهل من تبنيها لهذا النظام.

رابعاً-أهداف البحث:

من أهم أهداف البحث ما يلي:

1- محاولة التعرف أكثر على نظام الإدارة البيئية.

2- محاولة الإحاطة بموضوع حديث وهو بطاقة الأداء المتوازن.

3- التعرف على كيفية تقييم الأداء الإستراتيجي.

4- استكشاف حقيقة نظام الإدارة البيئية في إحدى الشركات الجزائرية وإبراز تأثيراته على محاور الأداء الإستراتيجي لها.

خامساً-أسباب اختيار موضوع البحث:

تم اختيار موضوع البحث اعتباراً للأسباب التالية:

- 1- التخصص في إدارة المنظمات يجعلنا نختار مثل هذه المواضيع.
- 2- قلة الدراسات في هذا الموضوع.
- 3- تحسيس المؤسسات التي لم تطبق بعد نظام الإدارة البيئية بأهمية هذا النظام ومدى تأثيره على الأداء الإستراتيجي لها.

سادساً-منهج البحث:

لقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة، حيث قمنا بجمع البيانات والمعلومات عن المواضيع أو الظواهر المدروسة ثم حاولنا تحليلها قصد الوصول إلى مجموعة من النتائج وذلك بالاعتماد على مختلف المصادر والمراجع.

كما اعتمدنا في الجانب التطبيقي للدراسة على منهج دراسة الحالة حيث تم استخدام أداة المقابلة، أداة الملاحظة، أداة الوثائق الإدارية.

سابعاً-الدراسات السابقة:

تم الإطلاع على عدة دراسات تناولت جوانب من موضوع البحث والتي نذكر من بينها ما يلي:

1-دراسة عبد الكريم خليل الصفار تحت عنوان: نموذج تقويم نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات

الدولية الإيزو 14001 دراسة في معمل إسمنت الكوفة، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد 19، العدد الأول، 2011، جامعة بابل، العراق، وقد تم في هذه الدراسة التطرق إلى متطلبات المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 بالتفصيل بالإضافة إلى دراسة واقع تلك المتطلبات على مستوى الشركة محل الدراسة، ومن أهم ما تم التوصل إليه نذكر ما يلي:
أ-إن المواصفة البيئية الأوروبية تُعد الأكثر تشدداً في حين تُعد المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 الأكثر قبولا وانتشاراً.

ب-اشترك المواصفة الدولية الإيزو رقم 9001 (الخاصة بالجودة) مع المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 في العديد من المتطلبات المشابهة ولا سيما سياسة النظام، التدريب، التوثيق وضبطه، الرقابة والقياس، عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية، مراجعة الإدارة.

ج-مواقع الخلل في تطبيق الشركة محل الدراسة لنظام الإدارة البيئية. وعليه فإن هذه الدراسة ركزت فقط على متطلبات نظام الإدارة البيئية دون دراسة آثار تطبيقه، في حين قمنا في دراستنا بالتطرق إلى تلك المتطلبات بالإضافة إلى آثار تطبيقه.

2-دراسة عز الدين دعاس تحت عنوان: **آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية**، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2011، ومن أهم ما جاء في هذه الدراسة التعرف على الآثار التي تنتج عن تطبيق المؤسسات لنظام الإدارة البيئية وقد توصلت الدراسة إلى أن المؤسسة المطبقة لهذا النظام ستحقق آثار إيجابية في الجوانب التالية: الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية، الإدارية.

وعليه فإن هذه الدراسة تطرقت إلى أربع أبعاد فقط، بينما قمنا في دراستنا بدراسة تلك الأبعاد و أبعاد أخرى (البعد القانوني، بعد جماعات الضغط، بعد العاملين، بعد عملية الابتكار، بعد العملاء...إلخ).

3-دراسة إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي تحت عنوان: **تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية 2004: ISO14001 دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات معمل بابل**، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، 2008، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، وأهم ما جاء في هذه الدراسة إجراء مقارنة بين المواصفات الثلاثة لنظام الإدارة البيئية بالإضافة إلى توضيح النواقص التي يتميز بها نظام الإدارة البيئية المطبق في الشركة محل الدراسة بالإعتماد على متطلبات المواصفة البيئية الدولية الإيزو 14001 إصدار سنة 2004.

وعليه فإن هذه الدراسة لم تتطرق إلى أهمية تطبيق نظام الإدارة البيئية في الشركة محل الدراسة، في حين نجد أن دراستنا قد تطرقت إلى هذه الأهمية من منظور إستراتيجي.

4-دراسة سناء عبد الكريم الخناق تحت عنوان: **مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية**، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 8-9 مارس 2005، وقد تم التوصل في هذه الدراسة إلى أهم المجالات التي تمكن المنظمة من الارتقاء بمستوى أدائها الإستراتيجي ومن ذلك القيادة، الثقافة، التمكين، بالإضافة إلى أن الإعتماد على الأداء الإستراتيجي سيؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات.

وعليه فإن هذه الدراسة أهملت عنصر الأنظمة الإدارية وهو عنصر مهم في نمو مستوى الأداء الاستراتيجي للمنظمة، لذا جاءت دراستنا لتوضح أهمية أحد أهم تلك الأنظمة في المساهمة في تحقيق ذلك النمو.

ثامناً-خطة البحث:

سوف يتم تقسيم هذا البحث إلى أربعة فصول: ثلاثة فصول نظرية وفصل تطبيقي، حيث سيتم التطرق في الفصل الأول إلى أهم المفاهيم الأساسية المتعلقة بحماية البيئة لا سيما النظرة القانونية في الجزائر، نظرة الشريعة الإسلامية، الإدارة البيئية، المصطلحات الجديدة لأنشطة المؤسسة بعد تبني الإدارة البيئية (التصنيع الأخضر، التسويق الأخضر، المحاسبة الخضراء).

أما في الفصل الثاني فسوف نتناول أهم العناصر المتعلقة بموضوع نظام الإدارة البيئية وسنركز على النظام الأكثر انتشاراً وهو نظام الإيزو رقم 14001 خاصة في ما يخص متطلباته، مزايا ومعوقات تطبيقه، عوامل نجاح تطبيقه.

في حين سنخصص الفصل الثالث للحديث عن موضوع الأداء الإستراتيجي وسنركز على رؤية بطاقة الأداء المتوازن لهذا الأداء، بالإضافة إلى الحديث عن تأثيرات نظام الإدارة البيئية على محاور الأداء الاستراتيجي التي نصت عليها بطاقة الأداء المتوازن وسنضيف تأثير ذلك النظام على المحور الذي يعاب على البطاقة عدم إدراجه وهو محور المسؤولية الاجتماعية.

أما الفصل التطبيقي فحاولنا فيه إسقاط الجانب النظري من الدراسة (لا سيما المبحث الثالث من الفصل الثالث) على شركة إسمنت عين التوتة وقمنا بالتركيز على استخدام أداة المقابلة في إبراز مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على المحاور الخمس للأداء الاستراتيجي للشركة، ثم قمنا باستخراج أهم النتائج الميدانية.

تاسعاً-صعوبات البحث:

لقد واجهتنا مجموعة من الصعوبات أثناء إنجازنا لهذا البحث سواء في الجانب النظري أو في الجانب التطبيقي ويمكن ذكر أهمها في ما يلي:

- 1- الترجمة الركيكة لبعض المراجع التي تم اقتناؤها.
- 2- صعوبة في موضوع الدراسة من ناحية المصطلحات ومن ناحية تشعب متغيرات الدراسة خاصة نظام الإدارة البيئية.
- 3- عدم الحصول على جميع المعلومات التي طلبناها أثناء إجراء الدراسة الميدانية خاصة في ما يتعلق بعناصر نظام الإدارة البيئية المطبق في الشركة.

الفصل الأول:

الإطار العام للإدارة البيئية

تمهيد:

لقد تزايد الاهتمام بموضوع حماية البيئة في عصرنا الحالي، خاصة عندما تنشر نتائج الدراسات والأبحاث التي تبرز مدى أضرار التلوث البيئي بمختلف أنواعه والتي تصيب الإنسان والحيوان والنبات، وقد قامت عدة دول بإنشاء جهاز أو وزارة تنسب إليها مهمة متابعة موضوع حماية البيئة، كما تم تشريع العديد من القوانين التي تهدف إلى الحد من ظاهرة التلوث البيئي، كل هذا أدى إلى زيادة الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع بصفة عامة ولدى المؤسسات الاقتصادية بصفة خاصة، حيث تعتبر هذه المؤسسات المساهم الأكبر في ظاهرة التلوث البيئي، لذا شهدت عدة ضغوطات من أجل أن تحسن من أدائها البيئي، وبذلك ظهر مفهوم جديد في علم الإدارة يتمثل في الإدارة البيئية، حيث يتم تسيير المؤسسة مع مراعاة موضوع حماية البيئة.

وسيتم التطرق في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

-المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول البيئة.

-المبحث الثاني: أساسيات حول الإدارة البيئية.

-المبحث الثالث: نتائج تبني الإدارة البيئية على مستوى وظائف المؤسسة.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول البيئة

من خلال هذا المبحث سنتناول جملة من المفاهيم المتعلقة بموضوع حماية البيئة، حيث سيتم التطرق في المطلب الأول إلى بعض المصطلحات المتعلقة بهذا الموضوع، أما في المطلب الثاني فسنحاول التطرق إلى موضوع التلوث البيئي من خلال ذكر أضراره ومستوياته بالإضافة إلى طرق مكافحته، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن موضوع حماية البيئة من منظور الشريعة الإسلامية ثم من منظور التشريع الجزائري.

المطلب الأول: مدخل إلى البيئة والتلوث البيئي.

سنحاول التطرق إلى بعض التعاريف الخاصة بكل من البيئة، التلوث البيئي، النظام البيئي، إضافة إلى أنواع التلوث البيئي، وذلك من أجل إعطاء صورة أوضح حول تلك المصطلحات.

الفرع الأول: تعريف البيئة.

حسب موقع الموسوعة البيئية فإن البيئة لغة هي: المنزل والحال وهي لفظة شائعة الاستخدام يرتبط مدلولها حسب العلاقة بينها وبين مستخدمها ومن ذلك نذكر: البيئة الزراعية، البيئة الصناعية، البيئة الصحية، البيئة الاجتماعية، البيئة الثقافية، والسياسية... ويعني ذلك علاقة النشاطات البشرية المتعلقة بهذه المجالات¹.

أما تعريف البيئة اصطلاحاً فقد اختلفت آراء الباحثين في تحديده لكنهم يتفقون على أهم مشمولاته، فمنهم من يعرف البيئة على أنها المحيط أو المكان الذي تعيش فيه الكائنات الحية، وبالرجوع إلى قانون البيئة المصري الجديد نجد أنه عرف البيئة بأنها المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يُقيمه الإنسان من منشآت، أما القانون الأردني فقد عرفها بأنها المحيط الذي تعيش فيه الأحياء من إنسان وحيوان ونبات ويشمل الماء والهواء والأرض،² في حين نجد أن تعريف القانون الجزائري للبيئة موجود ضمن المادة 04 من القانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2003 المتعلقة بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة إذ عرفت هذه المادة البيئة كما يلي:

¹ - الموسوعة البيئية، (<http://www.bee2ah.com>)، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2017/07/02.

² - محمد بن المدني بوساق: الجزاءات الجنائية لحماية البيئة في الشريعة والنظم المعاصرة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2004، ص .06.

"تتكون البيئة من الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية للهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان بما في ذلك التراث الوراثي وأشكال التفاعل بين هذه الموارد وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية"¹.

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نصل إلى تعريف لمصطلح البيئة كما يلي: البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من أشياء سواء كانت طبيعية (هواء، تربة، ماء... الخ) أو اصطناعية (مباني، سدود... الخ).

الفرع الثاني: تعريف التلوث البيئي.

هناك من يعرف التلوث البيئي على أنه عبارة عن: "تغيير الصفات الطبيعية للعناصر التي تتحكم في البيئة التي يعيش فيها الإنسان وأهمها الماء والهواء والتربة، تغيير يؤدي إلى الإضرار بها نتيجة الاستعمالات غير السليمة لهذه العناصر وقد يكون هذا التلوث ملموسا أو محسوسا"².

أما فيما يخص تعريف المشرع الجزائري للتلوث فنجد أنه من القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 يوليو من 2003 والذي يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، إذ عرف التلوث "على أنه كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرّة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية"³.

ورغم كثرة التعاريف التي تناولت مفهوم التلوث نجد أنها تتفق على أنه كل تغيير كمي أو كيميائي في مكونات البيئة الحية وغير الحية ولا تقدر النظم البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها، فالتلوث هو كل ما يؤثر في جميع عناصر البيئة بما فيها من نبات وحيوان وإنسان⁴.

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نصل إلى تعريف لمصطلح التلوث البيئي كما يلي: هو كل مساس من طرف الإنسان بالبيئة بحيث يؤدي هذا المساس في النهاية إلى إفساد مكونات البيئة.

¹ - منور أوسريير ومحمد حمو: الاقتصاد البيئي، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010، ص، ص 35، 36.

² - فريد بوبيش: الاتجاهات البيئية دراسة في علم اجتماع البيئة، مطبعة سخري، الجزائر، 2013، ص 60.

³ - مولود ديدان: قانون البيئة، دار بلقيس للنشر، الجزائر، 2012، ص 158.

⁴ - أسماء مطوري: مؤسسات الشباب وحماية البيئة، مطبعة سخري، الجزائر، 2012، ص، ص 107، 108.

الفرع الثالث: النظام البيئي.

النظام البيئي هو "عبارة عن أي مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية وعناصر غير حية والتي تتفاعل مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية، ومن أمثلة النظم البيئية الغابة والنهر والبحر"¹.

كما يمكن تعريف النظام البيئي على أنه "وحدة بيئية متكاملة تتكون من كائنات حية متمثلة في الحيوان والنبات والكائنات المجهرية إضافة إلى مكونات غير حية متمثلة في العناصر الطبيعية وما ينشأ عنها من توازن يؤدي إلى استقرار العلاقات بينها، ولذا فإن أي نقص جزئي أو كلي يطرأ في عنصر من عناصر النظام البيئي سوف يحدث اختلال في النظام البيئي"².

في حين يوجد من يعرف النظام البيئي على أنه "عبارة عن تفاعل عناصر البيئة وفق نظام يسمى بالنظام البيئي وهذه العناصر هي ما يحتويه أي مجتمع من موارد وكائنات حية وغير حية، لذلك فإن اختلال التوازن بين هذه العناصر يؤدي إلى اختلال النظام البيئي مما يؤدي إلى المشكلات الطبيعية مثل تلوث الأنهار والبحار والمحيطات وتلوث الهواء وإصابة سكان الأرض بالعديد من الأمراض واختلال طبقة الأوزون"³.

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نصل إلى تعريف شامل لمصطلح النظام البيئي كما يلي: هو عبارة عن عملية التفاعل بين مختلف أجزاء البيئة بغرض تشكيل وحدة بيئية متكاملة.

الفرع الرابع: أنواع التلوث البيئي.

يمكن ذكر أنواع التلوث البيئي كما يلي:

¹ - فراس أحمد الخرجي: الإدارة البيئية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007، ص 19.
² - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2014، ص 20.
³ - خالد مصطفى قاسم: إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الطبعة الثالثة، الإسكندرية، مصر، 2012، ص 20.

أولاً: التلوث المائي.

1- تعريف التلوث المائي:

التلوث المائي هو "عبارة عن إحداث تلف أو فساد لنوعية المياه مما يؤدي إلى حدوث خلل في نظامها الإيكولوجي بصورة أو بأخرى، الأمر الذي يقلل من قدرتها على أداء دورها الطبيعي، حيث تصبح هذه المياه ضارة أو مؤذية عند استخدامها أو تفقد الكثير من قيمتها الاقتصادية"¹.

2- مصادر التلوث المائي: يمكن ذكر أهم المصادر التي تلوث المياه كما يلي:²

- أ- التخلص من مخلفات الصناعة بدون معالجتها وإن عولجت فيتم ذلك بشكل جزئي.
- ب- التلوث بالمبيدات الحشرية المستخدمة في الأراضي الزراعية.
- ج- التلوث بالنفط الناتج عن حوادث السفن أو الناقلات.
- د- التلوث الناتج عن مياه الصرف الصحي.

ثانياً: التلوث الهوائي.

1- تعريف التلوث الهوائي:

التلوث الهوائي هو "عبارة عن دخول جسيمات عضوية أو غير عضوية إلى الهواء الجوي وتشكل أضراراً على عناصر البيئة أو هو عبارة عن أي خلل في النظام البيئي الهوائي نتيجة وجود عناصر غازية تؤدي إلى حدوث تغير في خصائص عناصر الهواء وحجمها"³.

ولإشارة فإن التلوث الهوائي لا يوجد في الهواء الخارجي فقط فداخل البنايات غير المتهوية ينتشر هذا النوع من التلوث وربما بدرجة أعلى من الخارج ضف إلى ذلك روائح الطلاء المستعمل وروائح مواد التنظيف كلها تعمل على انتشار الغازات الملوثة، وبما أن الإنسان يقضي 80% من وقته داخل البنايات (منزل، مكتب، مدرسة، مصنع...) فعليه أن يحرص على تهويتها مرتين على الأقل في اليوم لمدة خمسة دقائق على الأقل لكي يتجدد الهواء⁴.

2- مصادر التلوث الهوائي: يمكن ذكر أهم المصادر التي تلوث الهواء كما يلي:⁵

- أ- الملوثات الطبيعية مثل: الإنبعاثات البركانية، النباتات المنتجة لغبار الطلع... الخ.

¹ - منور أوسريير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 74.

² - فراس أحمد الخرجي، مرجع سابق، ص، ص 59، 60.

³ - منور أوسريير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 73.

⁴ - عبد الرزاق أويدير: نافذة على التربية البيئية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص 63.

⁵ - نفس المرجع، ص 61.

ب- النقل بجميع أنواعه (البري، البحري، الجوي).

ج- الصناعة.

د- وسائل التدفئة.

هـ- المبيدات والأسمدة الآزوتية المستعملة في الزراعة.

و- تراكم النفايات.

كما يمكن تصنيف مصادر التلوث الهوائي حسب الغازات المنتشرة في الهواء إلى خمسة عناصر أساسية وهي كما يلي:¹

أ- الهيدروكربونات.

ب- أول أكسيد الفحم.

ج- أكاسيد الآزوت.

د- أكاسيد الكبريت.

هـ- الجزيئات العالقة في الهواء والتي يتراوح قطرها ما بين 0,001 إلى 100 ميكرون.

ثالثا: التلوث الأرضي.

1- تعريف التلوث الأرضي:

التلوث الأرضي هو التلوث الذي يصيب الغلاف الصخري والقشرة العلوية للكرة الأرضية والذي يعتبر الحلقة الأولى والأساسية من حلقات النظام الايكولوجي فهو أساس الحياة، ولا شك أن الزيادة السكانية الهائلة التي حدثت في السنوات الماضية أدت إلى ضغط شديد على العناصر البيئية في هذا الجزء من النظام الايكولوجي واستنزفت عناصر بيئية كثيرة نتيجة لعدم مقدرة الإنسان على صيانتها وحمايتها من التدهور، فسوء استخدام الأراضي الزراعية يؤدي إلى انخفاض إنتاجيتها وتحويلها من عنصر منتج إلى عنصر غير منتج، كما أن سوء استغلال الإنسان للتكنولوجيا قد أدى إلى ظهور التلوث الأرضي، حيث أن زيادة استخدام الأسمدة النيترو جينية لتعويض التربة عن فقدان خصوبتها

¹ - صلاح الدين شروخ: التربية البيئية الشاملة البيداغوجيا والأندراغوجيا، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008، ص 41.

واستعمال المبيدات الحشرية لحماية المنتجات الزراعية من الآفات، أدى إلى تلوث التربة بالمواد الكيميائية¹.

2- أسباب التلوث الأرضي: يمكن ذكر أهم أسباب التلوث الأرضي في النقاط التالية:²

أ- النفايات الصلبة: تؤدي زيادة استهلاك الإنسان للمواد بالإضافة إلى التقدم العمراني والصناعي إلى ازدياد حجم النفايات خاصة في مجالات التصنيع والزراعة والخدمات، ويؤدي ترك هذه النفايات إلى تلف التربة الزراعية.

ب- الفضلات المنزلية: تحتوي هذه الفضلات على البلاستيك والمواد الغذائية التي تتسبب في تجمع الحشرات والأحياء الأخرى الناقلة للأمراض.

ج- المبيدات الحشرية: وتسبب هذه المبيدات تلوثاً للتربة الزراعية كما تؤدي إلى قتل البكتيريات الموجودة في التربة، وتلوث النباتات بالمركبات الكيميائية الداخلة في تكوين هذه المبيدات.

د- الأسمدة الكيميائية: وهي تلك الأسمدة التي يصنعها الإنسان من مركبات كيميائية كالأسمدة الآزوتية والفوسفاتية والتي تؤدي إلى تلويث الخضر والفواكه وبالتالي تنتقل إلى جسم الإنسان.

هـ- المعادن الثقيلة: ومنها الرصاص والزرنيق والألومنيوم وهي معادن سامة، وتتركز في أنسجة النباتات وفي الثمار، وتنتقل عبر السلاسل الغذائية إلى الإنسان وتصل هذه المعادن إلى التربة إما عن طريق مياه الري الملوثة أو نتيجة تساقط المركبات العالقة في الهواء.

و- التلوث بالأسلحة الكيميائية والتلوث النووي:³ حيث يظهر هذا النوع من التلوث عادة أثناء الحروب التي تستخدم فيها القنابل النووية والمواد الكيميائية الخطيرة، ولعل أبرز ما يمكن التنكير به في هذا المجال إلقاء الولايات المتحدة الأمريكية قنبلتين نوويتين على اليابان أثناء الحرب العالمية الثانية.

¹ - عمر غازي العبادي و آخرون: الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الصناعة والآثار السلبية على البيئة، المؤتمر الدولي اقتصاديات البيئة والعلوم، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009، ص 5.

² - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 133.

³ - منور أوسرير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 75.

رابعاً: التلوث الغذائي.

1- تعريف التلوث الغذائي:

التلوث الغذائي هو "عبارة عن وصول ملوثات إلى الطعام سواء كانت ملوثات كيميائية أو فيزيائية أو ميكروبية والملوثات الكيميائية للغذاء كثيرة تشمل معظم المواد العضوية والعناصر السامة مثل الزئبق والنحاس"¹.

كما يمكن تعريف التلوث الغذائي على أنه "عملية تحول المادة الغذائية من حالة نافعة إلى حالة ضارة بالإنسان (الغذاء الفاسد أو الغذاء السام)"².

2- أسباب التلوث الغذائي: يمكن ذكر أهم أسباب التلوث الغذائي في النقاط التالية:³

- أ- الاستخدام الكبير للمبيدات الحشرية.
- ب- الأسمدة الكيميائية المضافة للتربة.
- ج- المواد الكيميائية الحافظة المستخدمة في صناعة المواد الغذائية.
- د- استخدام الألوان ومكسبات الرائحة في صناعة المنتجات الغذائية.
- هـ- تلوث الغذاء بمواد مشعة نتيجة لتساقط الغبار على النباتات والتربة الزراعية أو نتيجة لتلوث الهواء والماء بمخلفات التجارب النووية.

خامساً: التلوث السمعي.

1- تعريف التلوث السمعي:

التلوث السمعي هو "التلوث الناتج عن الضجيج والذي يسبب تأثيراً فسيولوجياً مضايقاً للسمع ومثيراً للأعصاب كما يؤدي إلى ضعف في الدورة الدموية وأنواع الصداع المختلفة والأرق والتوتر"⁴.

2- أسباب التلوث السمعي: يمكن ذكر أهم أسباب التلوث السمعي في النقاط التالية:⁵

¹ - أسماء مطوري: مرجع سابق، ص 112.
² - منور أوسرير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 76.
³ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 125.
⁴ - أسماء مطوري: مرجع سابق، ص 112.
⁵ - فراس أحمد الخرجي: مرجع سابق، ص-ص 61-64.

- أ- ضوضاء وسائل النقل: ومن أهم مسبباتها:
- ضوضاء الطرق والشوارع والتي تسببها المركبات.
 - ضوضاء القطارات.
 - ضوضاء الطائرات وغيرها من المركبات الطائرة.
- ب- الضوضاء الاجتماعية: ومن أهم مسبباتها:
- الأنشطة المنزلية.
 - الحيوانات الأليفة.
 - أصوات الأشخاص.
- ج- الضوضاء الصناعية: وهي الضوضاء التي تنتسبب فيها المصانع.

المطلب الثاني: أضرار التلوث البيئي ومستوياته وطرق مكافحته.

سنحاول تحديد أضرار كل نوع من أنواع التلوث البيئي (الهوائي، المائي، الأرضي، السمعي) بالإضافة إلى مستوياته، ثم سنتطرق إلى طرق مكافحته، وذلك وفقاً للفروع التالية:

الفرع الأول: أضرار التلوث البيئي.

يتسبب التلوث البيئي في عدة أضرار والتي يمكن التطرق لها حسب نوع التلوث كما يلي:

أولاً: التلوث الهوائي.

يمكن ذكر أهم أضرار التلوث الهوائي في النقاط التالية:¹

1. ظاهرة الاحتباس الحراري.
2. تآكل طبقة الأوزون.
3. المطر الحمضي والذي تتسبب فيه بعض الغازات مثل أكسيد الكبريت.
4. عدم استقرار المناخ والانقلابات الحرارية وحدوث الحرائق والأعاصير.

¹ - صلاح الحجار والسيد خاطر: التوازن البيئي والصناعة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2009، ص، ص 26، 27.

5. يؤدي التلوث الهوائي إلى تحريك الكتل الهوائية المحيطة بالكرة الأرضية وبالتالي حدوث الفيضانات وتوقف هطول الأمطار عن أماكن معينة من الكرة الأرضية فيصيبها الجفاف¹.
6. الإصابة بالعديد من الأمراض بسبب الغازات الملوثة للهواء²، والتي يمكن توضيح أهمها في الجدول التالي:

الجدول رقم (01-01):

الأمراض الناتجة عن المواد الملوثة للهواء

الأمراض	الملوثات
يؤثر على الجهاز العصبي	أول أكسيد الكربون
يحدث قسور في الدورة الدموية	
يسبب أمراض الكلى	الغاز الذي يحتوي على مادة الرصاص
يؤثر على الجهاز العصبي وخاصة على مستوى الأطفال	
أمراض الرئة	أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين
إلحاق الضرر بالحيوانات والنبات	
تسبب الأمراض الصدرية	الجسيمات العالقة في الهواء

المصدر: فراس أحمد الخرجي: الإدارة البيئية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007، ص 58.

ثانياً: التلوث المائي.

من أهم أضرار التلوث المائي نذكر ما يلي:³

1. الإصابة بالعديد من الأمراض الناتجة عن المياه الملوثة بالجراثيم ومن أمثلة ذلك: التيفوئيد، الكوليرا.
2. الإصابة بالأمراض الناجمة عن نقص العناصر الكيميائية في الماء أو زيادتها مثل: تورم الغدة الدرقية، الاضطرابات المعدية والمعوية.

كما يمكن تصنيف أضرار التلوث المائي حسب نوع المياه الملوثة في الجدول التالي:

¹ - منور أوسريير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 78.

² - فراس أحمد الخرجي: مرجع سابق، ص 58.

³ - أسماء مطوري: مرجع سابق، ص 111.

الجدول رقم (01-02):

تصنيف أضرار التلوث المائي حسب نوع المياه الملوثة

التلوث البحري	تلوث المياه العذبة	نوع التلوث / الأضرار
<ul style="list-style-type: none"> - هجرة طيور كثيرة نافعة. - الإضرار بالثروة السمكية. - الإضرار بالشعب المرجانية والتي بدورها تؤثر على الجذب السياحي وفي نفس الوقت على الثروة السمكية حيث تتخذ العديد من الأسماك هذه الشعب سكناً وبيئة لها. 	<ul style="list-style-type: none"> - التأثير على الحياة في مياه الأنهار والبحيرات حيث أن الأسمدة ومياه الصرف تساعد على نمو الطحالب والنباتات المختلفة مما يضر بالثروة السمكية لأنها تحجب ضوء الشمس والأكسجين من الوصول إلى الأسماك. - يساعد هذا النوع من التلوث على تكاثر الحشرات مثل البعوض. 	<p>الأضرار على مستوى الكائنات الحية</p>
<p>الإصابة بالعديد من الأمراض مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التهابات الجلد. - الإصابة بالنزلات المعوية. - الكوليرا. - التهاب الكبد الوبائي. 	<p>الإصابة بالأمراض الخطيرة مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التهاب الكبد الوبائي - وغيرها من أمراض الكبد. - الملاريا. - البلهارسيا. - الكوليرا. - التيفوئيد. - حالات التسمم. 	<p>الأضرار على مستوى الإنسان</p>

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: فراس أحمد الخرجي: الإدارة البيئية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007، ص، ص 59، 60.

ثالثاً: التلوث الأرضي.

من أهم أضرار التلوث الأرضي ما يلي:¹

1. يؤدي تدهور التربة إلى نقص المواد الغذائية اللازمة لبناء جسم الإنسان ونموه.
2. اختفاء مجموعات نباتية وحيوانية أو بمعنى آخر انقراضها.

¹ - فراس أحمد الخرجي: مرجع سابق، ص، ص 70، 72.

3. إلحاق الضرر بالكائنات الحية الأخرى.
4. الإضرار بالثروة السمكية.
5. هجرة طيور كثيرة نافعة.
6. انتشار الروائح الكريهة الناتجة عن تكديس النفايات.
7. يوفر بيئة خصبة لظهور الفئران ومختلف الحشرات مثل الذباب والناموس.
8. تكاثر الميكروبات والتي تسبب الإصابة بعدة أمراض منها: الإسهال، الكوليرا، الالتهاب الكبدي الوبائي، السل، الاضطرابات البصرية، انتشار أمراض جراثيم الماشية.

رابعا: التلوث السمعي.

من أهم أضرار التلوث السمعي نذكر ما يلي:¹

1. فقدان السمع مع مرور الوقت.
2. التوتر العصبي.
3. الشعور بالضيق.
4. الإصابة بالصداع وآلام الرأس.
5. فقدان الشهية.
6. فقدان التركيز خاصة في الأعمال الذهنية.
7. زيادة إفراز بعض الغدد في الجسم.
8. الأرق في النوم.
9. ضعف في سرعة الدورة الدموية.

الفرع الثاني: مستويات التلوث البيئي.

إن للتلوث البيئي ثلاثة مستويات يمكن ذكرها كما يلي:²

¹ - سالمى رشيد: أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، السنة الجامعية: 2006/2005، ص 78.

² - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص 25.

أولاً: التلوث غير الخطر.

وهو التلوث المنتشر عادة عبر مختلف المناطق التي يعيش فيها الإنسان، ويمكن أن نطلق عليه إسم التلوث المقبول، حيث يمكن للإنسان أن يتعايش معه دون أن يتضرر منه، كما أنه لا يخل بالتوازن البيئي.

ثانياً: التلوث الخطر.

وهو التلوث الذي تظهر له آثار سلبية تؤثر على الإنسان وعلى البيئة التي يعيش فيها، ويمكن أن نطلق عليه إسم التلوث الحرج وخاصة فيما يرتبط بالنشاط الصناعي بكافة أشكاله، لذا من الضرورة اتخاذ الإجراءات الوقائية السريعة التي تحمي الإنسان مما يهدد حياته ولا يصح تجاهله فالإنسان هنا من غير المسموح له التعايش مع هذا التلوث مثل النوع السابق من التلوث غير الخطر.

ثالثاً: التلوث المدمر.

وهو التلوث الذي يحدث فيه انهيار للبيئة وللإنسان معا ويقضي على كافة أشكال التوازن البيئي، أي أنه يدمر بدون إعطاء أي فرصة للإنسان (حتى مجرد التفكير في تقديم حلول) للتدخل، ونجده أيضا متصلا بالتطور التكنولوجي الذي يظن الإنسان أنه يبده فيه يوما بعد يوم من النشاطات الإشعاعية والنووية، وخير مثال حادثة المفاعل النووي تشرنوبل، ويحتاج الإصلاح مع هذا النمط التلوثي سنوات طويلة ونفقات باهظة، ولا يقف الأمر عند هذا الحد وإنما تتأثر أجيال من البشر على المدى الطويل من هذا النوع من التلوث.

الفرع الثالث: طرق مكافحة التلوث البيئي.

يمكن مكافحة التلوث البيئي من خلال مجموعة من الإجراءات الوقائية والإجراءات العلاجية والتي يمكن التطرق لها حسب نوع التلوث كما يلي:

أولاً: التلوث الهوائي.

1- الإجراءات الوقائية المقترحة لمكافحة التلوث الهوائي:

يمكن ذكر أهم الإجراءات الوقائية المقترحة لمكافحة التلوث الهوائي في النقاط التالية:¹

- أ- التخطيط العلمي قبل إنشاء أية صناعة.
- ب- إنشاء نقاط رصد ومراجعة لقياس جودة الهواء في مناطق مختلفة من كل مدينة مع مراعاة أنماط النمو في هذه المدن وكمية المواد الملوثة.
- ج- الاهتمام بزراعة الأشجار وزيادة المسطحات الخضراء حول المدن والمناطق الصناعية.
- د- عدم حرق القمامة وذلك لما تحويه من المخلفات البلاستيكية.

2- الإجراءات العلاجية المقترحة لمكافحة التلوث الهوائي:

من أهم الإجراءات العلاجية المقترحة لمكافحة التلوث الهوائي نذكر ما يلي:²

- أ- تهجير الصناعات الملوثة للبيئة بعيداً عن أماكن تركز البشر بخطة زمنية محددة.
- ب- القيام بعمليات التشجير على نطاق واسع للتخلص من ملوثات الهواء وامتصاصها.
- ج- الكشف الدوري للسيارات ومختلف العربات لأن عوادمها من أحد العوامل الرئيسية المسببة للتلوث الهوائي.
- د- ضبط مصادر الملوثات الهوائية ومن ذلك استعمال أجهزة تنقية الغازات التي تخرج من المداخن وتطوير مصادر الطاقة النظيفة.³

ثانياً: التلوث المائي.

1- الإجراءات الوقائية المقترحة لمكافحة التلوث المائي:

من بين أهم الإجراءات الوقائية المقترحة لمكافحة التلوث المائي نذكر النقاط التالية:⁴

¹ - منور أوسريير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 80.

² - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص 28.

³ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 118.

⁴ - منور أوسريير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 81.

أ- سن التشريعات من أجل الإبقاء على المياه في حالة طبيعية لا تسبب أضراراً للإنسان والحيوان والنبات.

ب- الحرص على التحليل الدوري للمياه كيميائياً للتأكد من سلامتها باستمرار.

ج- وقف تراخيص مزاولة النشاط الصناعي الذي يدمر البيئة، واللجوء إلى استخدام المبيدات العضوية (ذات المكونات الطبيعية) والابتعاد عن المبيدات الكيميائية¹.

2- الإجراءات العلاجية المقترحة لمكافحة التلوث المائي:

يمكن ذكر أهم الإجراءات العلاجية المقترحة لمكافحة التلوث المائي في النقاط التالية:²

أ- إدخال الأجهزة المضادة للتلوث في المصانع.

ب- معالجة مياه المجاري.

ج- معالجة التلوث النفطي بإضافة بعض المذيبات الكيميائية التي تعمل على ترسيب النفط المتسرب

من السفن في قاع المحيطات أو البحار، بالإضافة إلى وضع قواعد صارمة تتعلق بعدم إلقاء

السفن لأية مخلفات نفطية أو كيميائية في مياه البحار.³

ثالثاً: التلوث الأرضي.

1- الإجراءات الوقائية المقترحة لمكافحة التلوث الأرضي:

من أهم الإجراءات الوقائية المقترحة لمكافحة التلوث الأرضي نذكر ما يلي:⁴

أ- توفير الإطار القانوني الخاص بعملية تدوير النفايات بحيث يحدد واجبات المؤسسات والعقوبات

التي قد تتعرض لها في حالة مخالفتها للقوانين.

ب- توفير وسائل الجمع والنقل لنفايات المصانع بصورة مجانية أو بأسعار منخفضة.

ج- إنشاء مديريات وإدارات تعمل على مراقبة نشاط المؤسسات.

د- وضع استراتيجية إعلامية واسعة تهدف إلى نشر الوعي البيئي لدى مختلف أفراد المجتمع من

أجل تحسيسهم بخطر النفايات.

¹ - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص، ص 28، 29.

² - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 123.

³ - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص 29.

⁴ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص، ص 418، 419.

ه- استخدام المبيدات سريعة التحلل بدلا من المبيدات الثابتة¹.

و- يجب على الدولة أن تدعم المجتمع المدني من خلال الحركات الجموعية المهتمة بالبيئة لما لها من دور تحسيبي للمواطن².

ولإشارة فإن العديد من النفايات تحتاج إلى وقت طويل من أجل التحلل ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (01-03): المدة الزمنية لتحلل بعض النفايات

نوع النفايات	المدة الزمنية للتحلل
ورق الجرائد	من 6 أشهر إلى سنة
السجائر	من سنة إلى سنتين
زيوت السيارات المستعملة	من 5 إلى 10 سنوات
قنينة مشروبات غازية مصنوعة من الألمنيوم	أكثر من 10 سنوات
عجلة مطاطية	100 سنة
علبة مصبرات	50 سنة
الزجاج	مدة غير محدودة

المصدر: عبد الرزاق أويدير: نافذة على التربية البيئية، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2013، ص، ص 83، 89.

2- الإجراءات العلاجية المقترحة لمكافحة التلوث الأرضي:

يمكن ذكر أهم الإجراءات العلاجية المقترحة لمكافحة التلوث الأرضي في النقاط التالية:³

- أ- إنشاء صناديق مالية تعمل على مساعدة المؤسسات العاملة في مجال تدوير النفايات.
- ب- إعطاء صلاحيات أكبر للجمعيات والمنظمات البيئية وتقديم الدعم الكافي لها خاصة في مجال تدوير النفايات.
- ج- وضع خطة عمل لاستصلاح الأراضي الملوثة.⁴

¹ - منور أوسرير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 82.

² - بوعشة مبارك: "الإطار القانوني لحماية البيئة بالجزائر"، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد الثاني، ديسمبر 2009، مخبر الدراسات الاقتصادية للصناعة المحلية، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، ص 62.

³ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 418.

⁴ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 134.

رابعاً: التلوث السمعي.

1- الإجراءات الوقائية المقترحة لمكافحة التلوث السمعي:

يمكن ذكر أهم الإجراءات الوقائية المقترحة لمكافحة التلوث السمعي في النقاط التالية:¹

- أ- إصدار القوانين والتشريعات التي تحدد معايير الضوضاء.
- ب- عدم بناء المنازل السكنية أمام الطرق ذات الكثافة المرورية العالية.
- ج- التوعية بأخطار الضوضاء على الصحة العامة وصحة الأطفال ونموهم الذهني.
- د- التوجه إلى إنتاج نوع من الإسفلت الذي يعمل على امتصاص الضوضاء الناتجة عن المرور لحوالي 5 ديسيبل².

2- الإجراءات العلاجية المقترحة لمكافحة التلوث السمعي:

يمكن ذكر أهم الإجراءات العلاجية المقترحة لمكافحة التلوث السمعي في النقاط التالية:³

- أ- إبعاد المدارس والمستشفيات ودور الحضانه عن مصادر الضوضاء وطرق النقل.
- ب- إبعاد المطارات عن المدن والمناطق الآهلة بالسكان.
- ج- التحكم في الضوضاء الصادرة عن المنشآت الصناعية بوضع الآلات المسببة للضوضاء على أرضيات عازلة أو وضع مواد عازلة للصوت، إضافة إلى استعمال واقيات الأذن للعمال.
- د- منع استخدام مكبرات الأصوات في المحلات العامة.
- هـ- منع إقامة الحفلات المزعجة⁴.

¹ - نفس المرجع، ص، ص 131، 132.

² - فراس أحمد الخرجي: مرجع سابق، ص 67.

³ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 132.

⁴ - فراس أحمد الخرجي: مرجع سابق، ص 66.

المطلب الثالث: حماية البيئة وفق التشريعات.

سنحاول التطرق إلى موضوع حماية البيئة وفقاً لما يوجد في الشريعة الإسلامية، ثم وفقاً لما يوجد في التشريع الجزائري وذلك من خلال عرض أهم النصوص التشريعية المتعلقة بهذا الموضوع، إضافة إلى الهيئات التي وضعها المشرع الجزائري بهدف السهر على حماية البيئة، وذلك وفقاً للفروع التالية:

الفرع الأول: حماية البيئة وفقاً للشريعة الإسلامية.

يمكن التطرق إلى موضوع حماية البيئة وفقاً لمصادر الشريعة الإسلامية في النقاط التالية:¹

أولاً: من القرآن الكريم.

إن تجريم الأفعال المضرة بالبيئة ثابت في القرآن الكريم، فقد وردت عدة آيات تحرم إلحاق الضرر بالبيئة، ومنها قوله سبحانه وتعالى: ﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ مُؤْمِنِينَ﴾ سورة الأعراف الآية: 85، ومن ذلك أيضاً قوله تبارك اسمه في وصف المجرم العاصي: ﴿وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ﴾ سورة البقرة الآية: 205، وأمر سبحانه بالانتفاع ونهى عن الإفساد والتعدي فقال: ﴿كُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْنُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ﴾ سورة البقرة الآية: 60، وبين سبحانه وتعالى أن سبب ظهور الفساد هو ارتكاب الإنسان للأفعال غير المشروعة فقال: ﴿ظَهَرَ الْفُسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ سورة الروم الآية: 41، وتعتبر الآيات السابقة صريحة في النهي عن القيام بكل ما يفضي إلى الفساد، والفساد هو لفظ عام يشمل كل تخريب أو إضرار سواء اتصل بالكائنات الحية أو النباتات أو العناصر المختلفة للبيئة.

ثانياً: من السنة النبوية.

لقد ورد في السنة النبوية منع إلحاق الأذى والضرر بعناصر البيئة ومن ذلك قوله عليه الصلاة والسلام: ((من قطع سدره صوب الله رأسه في النار)) صحيح سنن أبي داود، ومعنى الحديث أنه من تسبب في إتلاف شجرة في غلاة يستظل بها المار والحيوان عبثاً وظلماً بغير حق صوب الله رأسه في النار وهذا وعيد شديد بسبب قطع واحدة من شجر السدر فكيف بمن يتعمد تلويث وتسميم المياه والهواء

¹ - محمد بن المدني بوساق، مرجع سابق، ص- ص 19-21.

بما يؤدي إلى القضاء على الإنسان والحيوان وإتلاف الأشجار والثمار، فلاشك أن الوعيد ضده أشد، كما نهى النبي صلى الله عليه وسلم عن تلويث المحيط الذي يعيش فيه الإنسان فقال: ((اتقوا الملاعن الثلاثة: البراز في الموارد وقارعة الطريق والظل)) صحيح سنن أبي داود، وهذا ضرب من الحماية للموارد المائية والأماكن العامة من طرق ومرافق الاستجمام ونحوها ومن جوامع الكلم النهي عن كل ضرر بصورة عامة قوله صلى الله عليه وسلم: ((لا ضرر ولا ضرار)) صحيح سنن ابن ماجه، وهذا الحديث يدل على منع كل ضرر من أي مصدر كان لذا فهو يشمل تلويث البيئة وإلحاق الضرر بها.

ومن الأحاديث الدالة على حماية البيئة نذكر كذلك قوله عليه الصلاة والسلام: ((إن قامت الساعة وبيد أحدكم فسيلة فإن استطاع أن لا تقوم حتى يغرسها فليغرسها)) الألباني الأحاديث الصحيحة، وكذلك قوله صلى الله عليه وسلم: ((لا يغرس مسلما غرسا ولا يزرع زرعاً فيأكل منه إنسان ولا دابة ولا شيء إلا كانت له صدقة)) صحيح مسلم، وفي حديث آخر: ((المسلمون شركاء في ثلاث في الماء والكلاء والنار)) سنن ابن ماجه¹.

ثالثاً: من قواعد الشريعة.

إن قواعد الشريعة تهدف إلى جلب المصلحة أينما كانت وحيثما وجدت ودفع المفسدة الواقعة والمتوقعة، بل إننا نجد أن قواعد الشريعة تقدم دفع المفسد على جلب المصالح بناء على قاعدة "دفع المفسد أولى من جلب المصالح"، وفي هذه القاعدة أبلغ الرد على من يسوغ إلحاق الضرر بالبيئة لتحقيق منافع مادية للأفراد أو الدولة.

وما نذكر به في هذا الباب قول الإمام الغزالي أن معنى المصلحة هو المحافظة على مقصود الشرع، ومقصود الشرع من الخلق خمسة: وهو أن يحفظ عليهم دينهم ونفسهم وعقلهم ونسلهم ومالهم، فكل ما يتضمن حفظ هذه الأصول الخمسة فهو مصلحة، وكل ما يفوت هذه الأصول فهو مفسدة، ودفعها مصلحة²، ولقد جاءت الشريعة الإسلامية بهذه المقاصد والتي يتضح لنا من خلالها أنها ذات علاقة وطيدة بمسألة حماية البيئة.

¹ يحي سعيدي وصورية شنيبي: نظريات التنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، الجزائر، 15-16 نوفمبر 2011، ص 18.

² محمد بن زعيمة عباسي: حماية البيئة دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الجزائري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الجزائر، 2002، ص 61.

ومن أشكال حماية البيئة في الإسلام تنظيف الطريق إذ يقول النبي صلى الله عليه وسلم: ((الإيمان بضع وسبعون أو بضع وستون شعبة فأفضلها قول لا إله إلا الله وأدناها إمطة الأذى عن الطريق))¹.

كما أن حماية البيئة في الشريعة الإسلامية لا تقتصر على العلاج فقط بل تبدأ بالوقاية ومن ذلك نجد التربية البيئية الإسلامية كحث المسلمين على طلب الخير للكائنات كلها، فقد دخلت امرأة النار في قطة حبستها حتى ماتت جوعا فلا هي أطعمتها ولا هي تركتها تأكل من خشاش الأرض².

الفرع الثاني: حماية البيئة وفقا للتشريع الجزائري.

يمكن التطرق إلى موضوع حماية البيئة في ظل التشريع الجزائري من خلال النقاط التالية:

أولا: النصوص التشريعية المتعلقة بحماية البيئة.

عرفت الجزائر في سنة 1983 قفزة نوعية في مجال التشريع البيئي وذلك بصدر أول قانون لحماية البيئة والمتمثل في قانون 03/83 المؤرخ في 05 فيفري 1983 والذي كان يعتبر بمثابة القاعدة الرئيسية للمنظومة التشريعية والتنظيمية المتعلقة بحماية البيئة³، ويهدف هذا القانون إلى تحقيق النقاط التالية:⁴

- 1- توجيه نشاط وبرنامج الدولة في مجال حماية البيئة.
- 2- حماية الوسط الجوي وحماية المياه.
- 3- الوقاية من أخطار التلوث الناتجة عن المنشآت المصنعة والنفايات المشعة والكيماوية.
- 4- تقييم الحوادث الناجمة عن المشاريع على التوازن البيئي ومدى تأثيرها وقد جاء هذا التقييم في عدة مواد مبوبة في ستة أبواب على النحو التالي:
 - أ- الأحكام المتعلقة بالأسس العامة للسياسة الوطنية لحماية البيئة.
 - ب- حماية الطبيعة، الكائنات الحية حيوان ونبات.
 - ج- حماية منافذ الاستقبال (بحر، بر، جو).
 - د- التصدي للأخطار الناجمة عن سلوكات الأفراد بصفة خاصة وأخطار التنمية بصفة عامة.
 - هـ- التكثيف من الرقابة القبلية.

¹ - عبد الرزاق أويدر: مرجع سابق، ص، ص 16، 17.

² - صلاح الدين شروخ: مرجع سابق، ص 125.

³ - سايح تركية: حماية البيئة في ظل التشريع الجزائري، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2014، ص 29.

⁴ - عبد الرزاق أويدر: مرجع سابق، ص، ص 53، 54.

و- معاينة المخلفات من طرف هيئة الضبط والرقابة البعدية.

وقد صدرت عدة نصوص تنظيمية تنفيذا للقانون 03/83 المشار إليه سابقا والتي نذكر منها ما يلي:¹

1- المرسوم التنفيذي 143/87 المؤرخ في 16 يونيو 1987 المحدد لقواعد تصنيف الحطائر الوطنية والمحميات الطبيعية.

2- المرسوم التنفيذي 339/98 المؤرخ في 03 نوفمبر 1998 والذي يضبط التنظيم المطبق على المنشآت المصنفة والمحددة لقائمتها.

كما يمكن التطرق إلى القانون المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها والمتمثل في قانون 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والذي تضمن تسعة أبواب شملت 72 مادة،² والذي جاء كضرورة ملحة ناتجة عن ضرورة الحد من الآثار السلبية العديدة للنفايات بشكل عام والصناعية منها بشكل خاص وقد نص هذا القانون على الإطار العام للرقابة والتخلص من النفايات تجسيدا لمبادئ التسيير العقلاني والسليم للنفايات من خلال جميع مراحلها، وذلك بغرض خفض إنتاج ودرجة خطورة النفايات من المصدر، فهذا القانون يعتبر بمثابة أداة فاعلة لتحفيز عمليات المعالجة والتخلص من النفايات بصورة عقلانية.³

كما حدد هذا القانون وبالضبط في الباب السابع الأحكام الجزائية لحماية البيئة والتي نذكر من بينها ما يلي:⁴

1- عقوبة مالية قدرها ما بين 500 دج إلى 5000 دج ضد كل شخص طبيعي يقوم برمي أو إهمال النفايات المنزلية وما شابهها أو رفض استعمال نظام جمع النفايات وفرزها.

2- يعاقب كل شخص طبيعي أو معنوي بغرامة قدرها ما بين 10,000 دج إلى 50,000 دج ممن يمارس نشاطا صناعيا أو تجاريا أو حرفيا أو غيره ويقوم برمي النفايات⁵ أو يهملها أو يرفض

¹ - سايح تركية: مرجع سابق، ص 30.

² - محمد بن المدني بوساق: مرجع سابق، ص 39.

³ - منور أوسرير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 188.

⁴ - محمد بن المدني بوساق: مرجع سابق، ص - ص 39-41.

⁵ - عرف هذا القانون (19/01) النفايات على أنها كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو الاستعمال وبصفة عامة كل مادة يقوم المالك بالتخلص منها أو قصد التخلص منها أو يلزم بالتخلص منها أو بإزالتها. أنظر إلى مولود ديدان: مرجع سابق، ص 60.

- استعمال نظام جمع النفايات وفرزها، ويعاقب بنفس العقوبة أيضا كل من رمى أو أهمل النفايات الهامدة¹ في أي موقع غير مخصص لها.
- 3- يعاقب حائزو أو منتجو النفايات الخاصة الخطرة² بغرامة قدرها ما بين 50,000 دج إلى 100,000 دج إذا خالفوا التعليمات المتعلقة بحيازتها.
- 4- نصت المادة 59 على عقوبة قدرها ما بين 100,000 دج إلى 200,000 دج ضد كل من يستعمل المنتجات الضارة التي تشكل خطرا على الأشخاص في صناعة مغلفات تستعمل لحفظ المواد الغذائية.
- 5- نصت المادة 60 على عقوبة الحبس من شهرين إلى سنة واحدة وغرامة مالية قدرها 200,000 دج إلى 400,000 دج أو بإحدى العقوبتين ضد كل من يعيد استعمال مغلفات المواد الكيميائية في تغليف مواد غذائية مباشرة.
- 6- نصت المادة 61 على عقوبة السجن من 3 أشهر إلى سنتين وبغرامة قدرها ما بين 300,000 دج إلى 500,000 دج أو بإحدهما ضد كل من خلط النفايات الخاصة بالنفايات الأخرى.
- 7- المادة 62 تنص على عقوبة السجن من 6 أشهر إلى سنتين وغرامة مالية ما بين 400,000 دج إلى 800,000 دج ضد كل من سلم أو عمل على تسليم النفايات الخطرة إلى منشأة غير مرخصة أو غير مخصصة بغرض معالجتها.
- 8- المادة 63 يعاقب بالسجن من 8 أشهر إلى 3 سنوات وغرامة مالية من 500,000 دج إلى 900,000 دج ضد كل منشأة لمعالجة النفايات لا تتقيد بأحكام هذا القانون.
- 9- المادة 64 يعاقب بالسجن من سنة واحدة إلى ثلاثة سنوات وغرامة مالية من 600,000 دج إلى 900,000 دج أو بإحدى العقوبتين ضد كل من قام بإيداع أو إخفاء أو وضع أو إهمال النفايات الخطرة من مواقع غير مخصصة لذلك الغرض.

¹ - عرف هذا القانون (19/01) النفايات الهامدة على أنها كل النفايات الناتجة لاسيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم والبناء أو الترميم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقائها في المفاغرات والتي لم تلوث بمواد خطيرة أو بعناصر أخرى تسبب أضرارا يحتمل أن تضر بالصحة العمومية أو بالبيئة. أنظر إلى مولود ديدان: مرجع سابق، ص 61.

² - عرف هذا القانون (19/01) النفايات الخاصة على أنها كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والخدمات وكل النشاطات الأخرى والتي بفعل طبيعتها والمكونات التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية، في حين عرف النفايات الخاصة الخطرة على أنها كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصية المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية أو بالبيئة. أنظر إلى مولود ديدان: مرجع سابق، ص 61.

10- المادة 66 تنص هذه المادة على عقوبة مشددة من 5 إلى 8 سنوات وغرامة مالية من 100,000 دج إلى 5000,000 دج أو بإحدى العقوبتين ضد كل من استورد أو صدر أو سهل عبور النفايات الخاصة الخطرة معتديا على أحكام هذا القانون وتضاعف جميع العقوبات السابقة في حالة العود.

أما في سنة 2003 فقد صدر قانون جديد لحماية البيئة وذلك بعد مرور عشرون سنة من صدور أول قانون متعلق بحماية البيئة (القانون 03/83) والمتمثل في قانون 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2003¹، والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ومن بين النقاط التي يهدف إليها هذا القانون نذكر ما يلي:²

- 1- تحديد المبادئ الأساسية وقواعد تسيير البيئة.
 - 2- ترقية تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة والعمل على ضمان إطار معيشي سليم.
 - 3- الوقاية من كل أشكال التلوث والأضرار الملحقة بالبيئة.
 - 4- إصلاح الأوساط المتضررة.
 - 5- ترقية الاستعمال الإيكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية وكذلك استعمال التكنولوجيات الأكثر نقاء.
 - 6- تدعيم الإعلام والتحسيس ومشاركة الجمهور ومختلف المتدخلين في تدابير حماية البيئة.
- إضافة إلى القوانين السابقة (قانون 03/83، قانون 19/01، قانون 10/03) نشير إلى أن هناك قوانين أخرى تطرقت إلى قضية حماية البيئة والتي نذكر من بينها:³

- 1- قانون الغابات.
- 2- قانون المياه.
- 3- قانون المناجم.
- 4- قانون الصيد.
- 5- قانون الصحة.
- 6- قانون حماية التراث الثقافي.

¹ - سايج تركية: مرجع سابق، ص 30.

² - مولود ديدان: مرجع سابق، ص 156.

³ - سايج تركية: مرجع سابق، ص 32.

7- قانون الصيد البحري.

ثانيا: هيئات حماية البيئة في الجزائر.

تحتوي التشريعات البيئية على مجموعة من القوانين والتي تتعلق بتقييم آثار المشاريع على الوضع البيئي وقوانين الضرائب المفروضة على منتجي الملوثات وغيرها من القوانين، ولكي تكون هذه التشريعات فعالة لابد من وجود جهاز فعال يحرص على تنفيذها¹، لذلك قام المشرع الجزائري بتشكيل مجموعة من الهيئات تسهر على حماية البيئة ونذكر منها ما يلي:²

1- وزارة تهيئة الإقليم والبيئة:

تم إنشاء وزارة تهيئة الإقليم والبيئة سنة 2000، وحدد تنظيمها الداخلي بموجب المرسوم رقم 09/01 المؤرخ في 07 جانفي 2001، وبعد إنشاء هذه الوزارة أول انطلاقة مؤسسية لمشروع إدماج حماية البيئة ضمن مخططات التنمية، وتعبيرا عن اهتمام السلطات الحكومية بإعداد برامج تنمية مستقبلية تأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي ضمن أعمالها³.

ومن بين مهام وزير هذه الوزارة نذكر ما يلي:

- أ- المبادرة بالقواعد والتدابير الخاصة بالحماية من كل أشكال التلوث.
- ب- المبادرة بقواعد وتدابير حماية الموارد الطبيعية وتنميتها.
- ج- المبادرة في أعمال التوعية والتربية والإعلام في مجال البيئة، وتشجيع إنشاء جمعيات حماية البيئة وتدعيم أعمالها.

2- المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة:

والذي تم إنشاؤه بموجب المرسوم رقم 115/02 المؤرخ في 03 أفريل 2002 وهو عبارة عن مؤسسة عمومية يتمتع بالشخصية المعنوية وذمة مالية مستقلة، وتم تكليفه بمجموعة من المهام نذكر منها:

¹ - بن يمينة خيرة ويعقوب محمد: "التخطيط البيئي -دراسة حالة الجزائر"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 20، جويلية 2012، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، ص 106.

² - سايج تركية: مرجع سابق، ص - ص 53-112.

³ - منور أوسرير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 186.

- أ- وضع شبكات الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية.
- ب- جمع المعلومة البيئية على الصعيد العالمي ومعالجتها وتوزيعها.
- ج- جمع المعطيات والمعلومات المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة لدى المؤسسات الوطنية والهيئات المتخصصة.

د- نشر المعلومة البيئية.

3- الوكالة الوطنية للنفايات:

والتي تم إنشاؤها بموجب المرسوم رقم 175/02 المؤرخ في 20 ماي 2002 وهي عبارة عن مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، ومن بين اختصاصات الوكالة نذكر ما يلي:

- أ- تكلف بتقديم المساعدة للجماعات المحلية في تسيير النفايات.
- ب- تكوين بنك المعلومات حول معالجة النفايات.
- ج- تقوم بالمبادرة بالبرامج التحسيسية للإعلام والمشاركة فيها.
- د- تطوير نشاطات فرز النفايات ومعالجتها.

4- المحافظة الوطنية للساحل:

وهي عبارة عن مؤسسة عمومية مكلفة بالسهر على تنفيذ السياسة الوطنية لحماية الساحل والمعروف أن الساحل البحري للجزائر تتركز فيه كثافة سكانية عالية، كما أن جل المؤسسات تتركز في المناطق الشمالية المحاذية للساحل مما أدى إلى تلويث الشواطئ من خلال تصريف المياه القذرة، وقد تم تكليف هذه المحافظة بمجموعة من المهام نذكر من بينها ما يلي:

- أ- إجراء تحاليل دورية لمياه الاستحمام وإعلام المستعملين لها بنتائج التحاليل.
- ب- تصنيف الكثبان الرملية كمناطق محددة أو كمساحات محمية ويمكن إقرار منع الدخول إليها.
- ج- إنشاء مخطط لتهيئة وتسيير المناطق الساحلية المجاورة للبحر وذلك لحماية الساحل.

5- الوكالة الوطنية للجيولوجيا والمراقبة المنجمية:

وهي سلطة إدارية مستقلة تسهر على التسيير الأمثل للموارد الجيولوجية والنشاط المنجمي من جهة ومن جهة أخرى حماية البيئة التي قد تتضرر جراء استغلال هذه الموارد الطبيعية وكذلك مراقبة الأنشطة المنجمية بطريقة تسمح بالحفاظ على البيئة طبقا للمقاييس والأحكام المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما.

6- المحافظة الوطنية للتكوين البيئي:

والتي تم إنشاؤها بموجب القانون رقم 263/02 المؤرخ في 17 أوت 2002 والمنظم للمحافظة الوطنية للتكوين البيئي وهي عبارة عن مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وموضوعة تحت تصرف الوزير المكلف بالبيئة، وقد حددت مهامها الأساسية في إعطاء تكوين متخصص في ميدان البيئة إلى كل المتدخلين العموميين أو الخواص بالإضافة إلى تقديم الأساليب التربوية في مجال البيئة والتحسيس بضرورة ذلك.

وبالإضافة إلى ما تم ذكره من الهيئات السابقة فإن كل من البلدية والولاية لهما مساهمة في حماية البيئة والتي يمكن معرفتها من خلال مختلف الأنشطة المقدمة في هذا المجال مثل: السهر على النظافة العمومية، الاعتناء بالغابات، مكافحة التلوث المائي الناتج عن مياه الصرف الصحي،... الخ هذا من جهة ومن جهة أخرى نجد أن هناك بعض الجمعيات لها دور فعال في حماية البيئة من خلال القيام بعدة أنشطة تساهم في مكافحة التلوث البيئي، كما يمكنها رفع دعوى أمام الجهات المختصة عن كل مساس بالبيئة وذلك حسب المادة 37 من القانون 10/03 المذكور سابقا.

المبحث الثاني: أساسيات حول الإدارة البيئية.

في هذا المبحث سيتم التطرق إلى موضوع الإدارة البيئية، فمن خلال المطلب الأول سنطرح بعض المفاهيم المتعلقة بهذا الموضوع، أما في المطلب الثاني فسنحاول التطرق إلى أهم مظاهر الإدارة البيئية والتي تتمثل في كل من إدارة النفايات، الإنتاج الأنظف، الثقافة البيئية، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن فوائد الإدارة البيئية ونماذج تبنيها.

المطلب الأول: مدخل للإدارة البيئية

سنحاول التطرق إلى بعض المفاهيم المتعلقة بالإدارة البيئية، من خلال تخصيص الفرع الأول للحديث عن مفهوم هذه الإدارة ومقومات تطبيقها، أما الفرع الثاني فسنحاول فية التطرق إلى مبادئ منظومة الإدارة البيئية، في حين خصص الفرع الثالث للحديث عن موقع دائرة هذه الإدارة، وخصص الفرع الرابع للحديث عن دوافع تبني هذه الإدارة.

الفرع الأول: مفهوم الإدارة البيئية ومقومات تطبيقها.

هناك من يعرف الإدارة البيئية على أنها عبارة عن: "جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يشتمل على وظائف الإدارة الأربعة الرئيسية: التخطيط، التنظيم، التوجيه والمراقبة لتسيير الأنشطة التي تؤثر على البيئة ولتحقيق أهداف وسياسات المؤسسة في هذا المجال وفق برامج محددة من أجل تحسين أدائها البيئي"¹.

كما عرفت على أنها "ذلك الجزء من المنظومة الإدارية الكلية، والذي يتضمن الهيكل التنظيمي والأنشطة التخطيطية والمسؤوليات والعمليات لتنفيذ وصيانة وتطوير السياسة البيئية ويقصد بهذه الأخيرة مبادئ المؤسسة المتعلقة بالأداء البيئي"².

في حين يوجد من يعرف الإدارة البيئية بأنها: "إدارة الموارد الطبيعية والبشرية وهدفها النهائي هو التنمية المستدامة للإنسان في أي مكان، بما يضمن تحسين نوعية حياته وحياة الأجيال القادمة. فالإدارة البيئية هي معالجة منهجية لرعاية البيئة من كل جوانب النشاط الاقتصادي والإنساني في المجتمع، حيث

¹ - زايد مراد: الاتجاهات الحديثة في إدارة المنظمات (مدخل تسيير المؤسسات)، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2012، ص 305.

² - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 274.

أن الإدارة السليمة هي تلك التي تتطوي على التخطيط البيئي السليم الذي يتماشى مع خطط التنمية التي تؤدي إلى بيئة أفضل¹.

وهناك من يعرف الإدارة البيئية على أنها: "مجموعة السياسات والالتزامات والممارسات التي تشكل استجابة المنظمة لواقعها البيئي إذ أن على كل منظمة أن تقوم بفحص نشاطها بدقة وأن تقوم بإيجاد وسيلة التعامل مع أي خطر يحتمل أن ينشأ عن تلك النشاطات"².

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نصل إلى تعريف لمصطلح للإدارة البيئية كما يلي: هي عبارة عن عملية التحكم في موارد المنظمة بطريقة تتماشى مع مبادئ حماية البيئة، ويسعى هذا التحكم إلى التحسين الدائم للأداء البيئي للمنظمة.

ولتطبيق الإدارة البيئية في المنظمات يستحسن توفر المقومات التالية:³

1- الاعتراف بأهمية الإدارة البيئية في حماية البيئة والعمل على تشكيل النواة الأولية في الهيكل التنظيمي للمنظمة.

2- فتح باب المناقشات البيئية داخل المنظمة لتوفير جو من التفاعل والالتزام بالإجراءات المتبعة للحد من المشاكل البيئية مع تحديد المسؤوليات.

3- اقتراح وتنسيق السياسة العامة لحماية البيئة واعتماد التخطيط البيئي كإطار عام لمعالجة كافة المشكلات البيئية.

4- تقييم الأداء البيئي بناء على السياسات والأهداف البيئية الموضوعة مسبقاً.

5- استخدام المراجعة البيئية كأداة كاشفة لنواحي الضعف والثغرات في الأداء البيئي ومن ثم تقديم النصح للإدارة بالتحسينات الممكن إجراؤها بغية تحقيق تحسين في الأداء البيئي للمؤسسة⁴.

¹ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 174.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص 304.

³ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص، ص 178، 179.

⁴ - رشا الغول: دراسات متقدمة في المراجعة-المراجعة البيئية التأسيس النظرية والممارسات المهنية، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2014، ص 33.

الفرع الثاني: مبادئ منظومة الإدارة البيئية.

من أجل تبني المؤسسة لمنظومة الإدارة البيئية وجب عليها اعتماد المبادئ التالية:¹

المبدأ الأول: الالتزام.

ينبغي على المؤسسة أن تحدد سياستها البيئية (تحديد مبادئ معينة) ثم تعلن التزامها بها وذلك من خلال تعهد الإدارة العليا للمؤسسة بتحسين الأداء البيئي (من خلال مجموعة من المبادئ) لأنشطتها أو منتجاتها أو خدماتها.

المبدأ الثاني: التخطيط.

يجب على المؤسسة أن تضع الخطة التي ستنفذ بها سياستها البيئية وذلك عن طريق النقاط التالية:

- 1- تحديد نشاطات المؤسسة المؤثرة على البيئة.
- 2- تحديد التشريعات المتعلقة بحماية البيئة وغيرها من الاشتراطات التي تخضع لها المؤسسة.
- 3- تحديد الأهداف البيئية والتي من خلالها سيتم تحسين الأداء البيئي للمؤسسة في فترة زمنية معينة.
- 4- تحديد برنامج الإدارة البيئية والذي يتضمن مسؤوليات تحقيق الأهداف البيئية.

المبدأ الثالث: التنفيذ.

أي تنفيذ الأهداف البيئية التي تم تحديدها من قبل، ويتم ذلك من خلال مجموعة من الإجراءات يمكن ذكر أهمها كما يلي:

- 1- تخصيص الموارد البشرية والمادية والمالية التي يتم من خلالها تحقيق الأهداف البيئية.
- 2- تحديد مسؤول عن الإدارة البيئية يمتلك سلطة وصلاحيات وإمكانيات كافية.
- 3- تحفيز العمال لتحقيق الأهداف البيئية وتزويدهم بمعرفة ما يمكن أن تحدثه أنشطتهم من تأثير على البيئة إذا لم تتم على الوجه الصحيح.
- 4- تحديد الأنواع المختلفة من الوثائق التي يتم من خلالها التحكم في منظومة الإدارة البيئية.

¹ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص - ص 275-285.

المبدأ الرابع: القياس.

يجب على المؤسسة أن تقيس وتراقب أداءها البيئي وتتم عملية المراقبة من خلال مقارنة الأداء الفعلي بالأهداف البيئية المسطرة من قبل.

المبدأ الخامس: الفحص والتحسين.

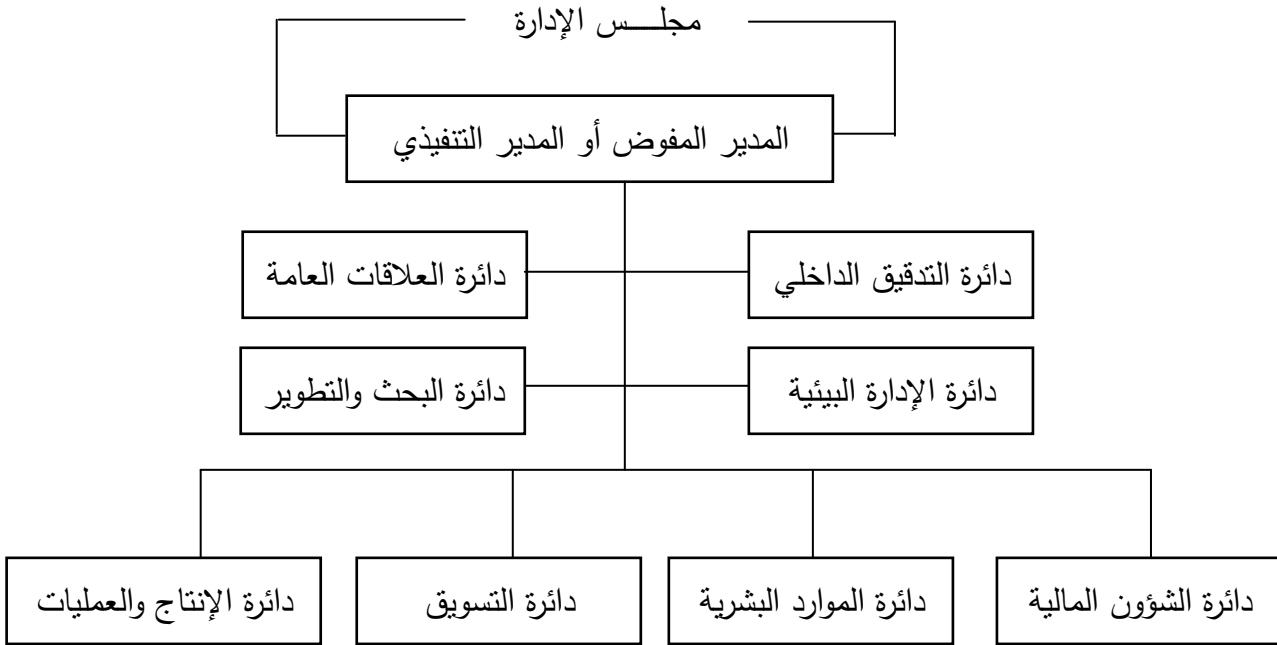
يجب أن تفحص المؤسسة منظومة إدارتها البيئية وتخضعها للتحسين المتواصل بهدف تحسين الأداء البيئي.

الفرع الثالث: موقع دائرة الإدارة البيئية.

إن لدائرة الإدارة البيئية أكثر من موقع في الهيكل التنظيمي للمؤسسة سواء كانت في القطاع الخاص أو في قطاع الدولة وهذا الموقع يتغير من مؤسسة إلى أخرى ومن دولة إلى أخرى تبعاً لوعي وحاجات المؤسسة لهذه الدائرة،¹ لكن عادة ما تكون هذه الدائرة ضمن الشكليات التالية:

الشكل رقم (01-01):

موقع دائرة الإدارة البيئية كدائرة مساعدة

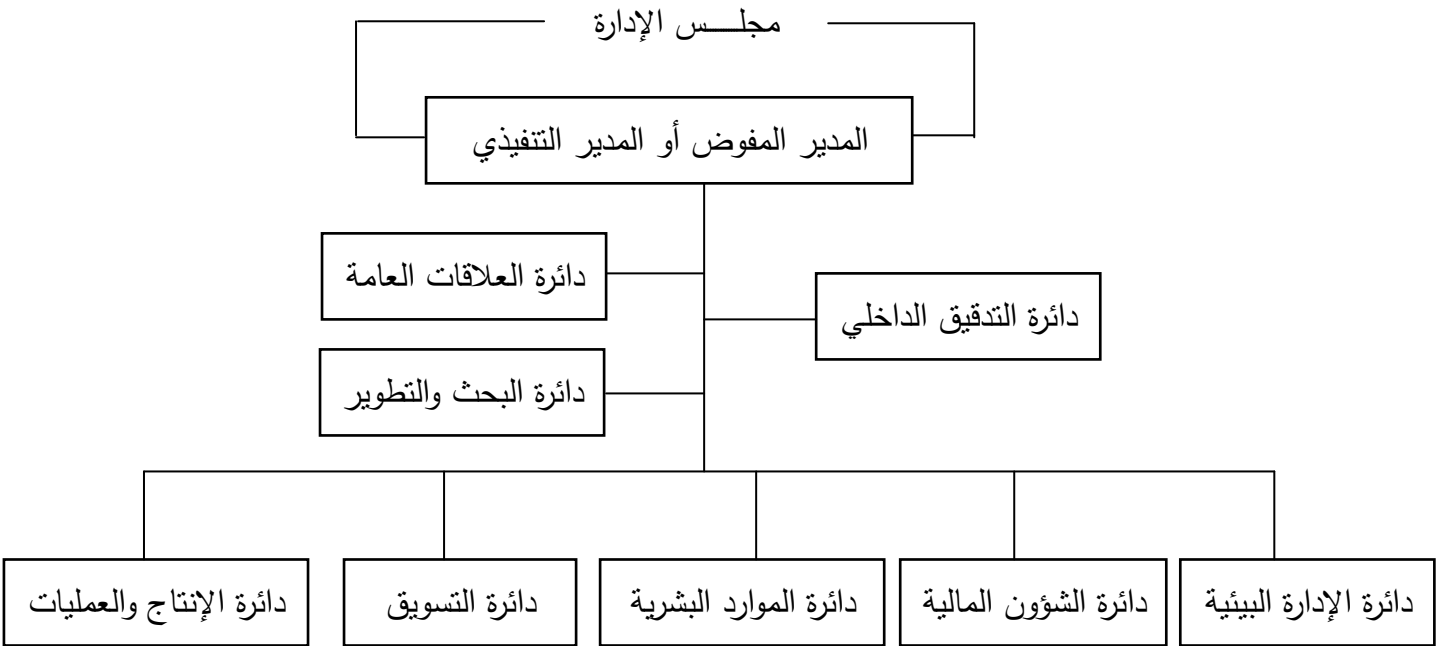


المصدر: نجم العزاوي وعبد الله حكمت النصار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2015، ص 302.

¹ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النصار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2015، ص 301.

الشكل رقم (01-02):

موقع دائرة الإدارة البيئية كدائرة رئيسية



المصدر: نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2015، ص 303.

نلاحظ من الشكل رقم (01-01) أن دائرة الإدارة البيئية تحتل موقع دائرة مساعدة ويبين الشكل رقم (02-01) أن في بعض المؤسسات يكون موقع دائرة الإدارة البيئية في مكانة دائرة رئيسية.

كما أن لدائرة الإدارة البيئية موقع في بعض المؤسسات كدائرة ملحقة أو تابعة لدائرة الإنتاج والعمليات أو لدائرة التسويق¹.

الفرع الرابع: دوافع تبني الإدارة البيئية.

يمكن تقسيم دوافع تبني الإدارة البيئية في المؤسسات الاقتصادية إلى قسمين، بحيث يمثل القسم الأول الدوافع الذاتية ويمثل القسم الثاني الضغوطات التي تتعرض لها المؤسسة من أجل حماية البيئة.

¹ - نفس المرجع، ص، ص 308، 309.

أولاً: الدوافع الذاتية.

يمكن ذكر الدوافع الذاتية لتبني المؤسسات الاقتصادية الإدارة البيئية في النقاط التالية:¹

- 1- مقدار الأرباح التي يمكن أن تتحصل عليها المؤسسة في ظل دمجها للإدارة البيئية ضمن هيكلها التنظيمي، من تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية وتحقيق مزايا تسويقية.
- 2- حماية الأنظمة البيئية والاستخدام الكفء للموارد الطبيعية كالمياه والطاقة.
- 3- تقليل كمية النفايات والمخاطر الناتجة عنها، مما يؤدي إلى تحسين صحة العمال في أماكن العمل وتحسين صحة الإنسان في المجتمع.
- 4- المساهمة في معالجة مشكلة الاحتباس الحراري وحماية طبقة الأوزون التي أصبحت تهدد مستقبل الأجيال القادمة.
- 5- تحسين صورة المؤسسة لدى المستهلكين وكسب ودهم ودعمهم.
- 6- الضرورات التي تفرضها المنافسة في الأسواق الإقليمية والعالمية.²
- 7- تقديم شركات التأمين لعروض تشجيعية متميزة.³

ثانياً: ضغوطات الأطراف ذات المصلحة.

يمكن ذكر أهم ضغوطات الأطراف ذات المصلحة لتبني الإدارة البيئية كما يلي:⁴

1- المتطلبات الحكومية:

تقوم الحكومة بدور هام في وضع القوانين البيئية بغية تحسين الأداء البيئي للمؤسسات وجعلها أكثر التزاماً، كما توضح للمؤسسات أن عدم التزامها بما هو منصوص عليه في القوانين البيئية سيعرضها للمساءلة القانونية.

¹ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص، ص 181، 182.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص 315.

³ - حسان زيدان العمارة: أنظمة الإيزو في السلامة والبيئة، دار الكتاب الجامعي، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2015، ص 236.

⁴ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص، ص 182، 183.

وقد زاد عدد الدول التي نشأت بها وزارات أو مجالس أو أجهزة حكومية للبيئة من 11 دولة فقط في العالم كله عام 1972 إلى أن أصبح هناك أكثر من 112 دولة فيها أجهزة لحماية البيئة¹.

2- المستهلكين:

مع تنامي الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع، أصبحت البيئة من أهم العوامل المؤثرة على دوافع المستهلكين في تحديد رغباتهم وتفضيلاتهم لنمط معين من السلع، وتعتبر المنتجات التي لا تسبب أضراراً بيئية من السلع التي شهدت إقبالا متزايداً على شرائها، ولقد تعددت المصطلحات التي تطلق على هذا النوع من المنتجات ومن أهمها المنتجات الخضراء، المنتجات الصديقة للبيئة، كما يوجد في الكثير من الدول جمعيات تحث المستهلكين على شراء المنتجات التي لا تسبب أضراراً بيئية والتي أصبح لها تأثير قوي في مختلف الأسواق، وهو ما يمثل تحدياً للمؤسسات لتطوير عملياتها ومنتجاتها بهدف حماية البيئة.

3- المساهمين والمقرضين:

تواجه المؤسسات عدة ضغوطات متزايدة من جانب كل من المساهمين والمقرضين للحصول على معلومات الأداء البيئي لها، ويعود السبب لحاجة تلك الفئات إلى مثل هذه المعلومات لإدراكهم بأن الممارسة البيئية السيئة تؤدي إلى زيادة المخاطر (إيقاف الإنتاج، تكاليف العلاج...) مما قد يؤدي إلى انخفاض الأرباح، كما أن تبني الإدارة البيئية يطمئن المساهمين بشأن مقدرة المؤسسة على المنافسة محلياً ودولياً.

4- ضغوطات الموظفين²: حيث أن التلوث الصناعي يسبب أمراض للموظفين مما يجعلهم يضغطون

على مؤسساتهم.

5- ضغوطات منظمات المجتمع المدني خاصة العاملة في مجال حماية البيئة ومن ذلك نذكر

منظمة السلام الأخضر وهي منظمة غير حكومية وغير ربحية تهدف إلى حماية التنوع البيولوجي بكافة أشكاله ومنع التلوث شعارها: عند اقتلاع آخر سمكة وتسمم آخر نهر سنكتشف بأننا لا

¹ - عبد العزيز قاسم محارب: الاقتصاد البيئي مقوماته وتطبيقاته، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 236.

² - حسان زيدان العمارة: مرجع سابق، ص 236.

نستطيع أن نأكل المال،¹ وكذلك نذكر مجموعة "ومينز فويسز فور ذي إيرث" والتي تأسست في سنة 1995 ومقرها في ميسولا (مونتانا-الولايات المتحدة الأمريكية)، حيث قامت هذه المجموعة بالضغط على خمس شركات رائدة في تصنيع منتجات التنظيف وذلك من أجل الكشف الكامل عن مكونات هذه المنتجات، وتتمثل هذه الشركات في "كلوروكس" في كاليفورنيا، "أس سي جونسون" في رسين، "بروكتراوند غامبل" في سينسيناتي، "ريكيت بانكيسر" في المملكة المتحدة، "سبيل غرين" في كاليفورنيا، وقد أدخلت الشركة الأولى على سبيل المثال مجموعة من المنتجات الخضراء، وتضم منظفات للحمامات والزجاج والأرض، وتقول الشركة أن المنتجات طبيعية 99% على الأقل، وأن المكونات مؤلفة أساساً من النباتات والمواد المعدنية وأقل من 1% من البيتروكيماويات.²

المطلب الثاني: مظاهر الإدارة البيئية.

الإدارة البيئية هي عملية التحكم في المؤسسة بطريقة تتماشى مع متطلبات الحفاظ على البيئة، لذا فإن من أهم مظاهر هذه الإدارة التحكم في النفايات (إدارة النفايات)، التحكم في الإنتاج بطريقة تتماشى مع الحفاظ على البيئة (الإنتاج الأنظف)، التحكم في ثقافة المؤسسة من أجل حماية البيئة (تبني الثقافة البيئية للمؤسسة).

الفرع الأول: إدارة النفايات.

يمكن التطرق إلى موضوع إدارة النفايات من خلال العناصر التالية:

أولاً: تعريف النفايات:

"النفايات هي عبارة عن فضلات أو مهملات صلبة أو سائلة أو غازية ناتجة عن عملية الإنتاج أو الاستعمال أو الاستهلاك وتتسبب في تلوث مختلف الأوساط"³.

ثانياً: أنواع النفايات:

تصنف النفايات إلى عدة أنواع وذلك حسب معيار التصنيف كما يلي:

¹ - زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 316، 317.

² - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2014، ص، ص 296، 297.

³ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 386.

1) أنواع النفايات حسب حالتها الفيزيائية:

يمكن ذكر أنواع النفايات حسب حالتها الفيزيائية كما يلي:¹

أ- النفايات السائلة:

النفايات السائلة هي "عبارة عن مواد سائلة تتكون من خلال استخدام المياه في العمليات الصناعية أو مختلف العمليات الأخرى ومن أشكالها: الزيوت، مياه الصرف الصحي".

ب- النفايات الغازية:

النفايات الغازية هي "عبارة عن الغازات الناتجة عن حلقات التصنيع، والتي تتصاعد في الهواء من خلال المداخل الخاصة بالمصانع ومن تلك الغازات نذكر: أول أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكبريت، الأكسيدات النيتروجينية، الجسيمات الصلبة العالقة في الهواء كالأتربة وبعض ذرات المعادن المختلفة".

ج- النفايات الصلبة:

تتكون النفايات الصلبة من المواد التالية:² بقايا الأطعمة، الزجاج، الخشب، المواد البلاستيكية، الأقمشة، مخلفات المباني، المعادن المختلفة، الأوراق، المواد الخطرة.

2) أنواع النفايات حسب درجة خطورتها:

يمكن ذكر أنواع النفايات حسب درجة خطورتها كما يلي:³

أ- النفايات غير الخطرة:

ويقصد بها مجموعة المواد التي لا يصاحب وجودها مشكلات بيئية خطيرة ويسهل التخلص منها بطريقة آمنة بيئياً.

¹ - نور الدين زعبيط وصورية بن عزيزة: مبدأ صفر نفايات حل أكثر اقتصادا واستدامة بيئياً، الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، جامعة 20 أوت 1995 سكيكدة، الجزائر، 11-12 نوفمبر 2014، ص 3.

² - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص 198.

³ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص، ص 386، 387.

ب- النفايات الخطرة:

النفايات الخطرة هي عبارة عن نفايات تحتوي مكوناتها على مركبات تؤدي إلى مشاكل بيئية خطيرة وتتولد هذه النفايات عادة من المواد والمخلفات الصناعية والكيماوية¹، وتتميز النفايات الخطرة بتواجد إحدى الخواص التالية:² إما سامة أو مشعة أو معدية أو متفجرة.

ثالثاً: استراتيجيات إدارة النفايات:

يتم التحكم في النفايات من خلال إتباع الاستراتيجيات التالية:

1- الحرق في محارق خاصة:

يؤدي حرق المخلفات الصلبة إلى انخفاض في حجمها قد يصل أحيانا إلى نسبة 85% من الحجم الأصلي وتبلغ درجة حرارة الحرق إلى 950°م³.

2- الدفن الصحي (الآمن):

يتم الدفن الآمن عن طريق تجهيز حفرة مناسبة (يمكن كذلك استغلال المنخفضات الطبيعية) ثم يوضع في باطنها مادة غير نفاذية وذلك لحماية المياه الجوفية وبعد القيام بدفن النفايات يتم دك وتسوية سطح التربة بصفة مستمرة وتستخدم المدافن الصحية كذلك لدفن المخلفات الخطرة التي لا يمكن الاستفادة منها وكذلك الرماد الناتج عن عملية الترميد⁴.

3- تحويل النفايات إلى أسمدة:

يمكن تحويل بعض النفايات إلى أسمد وقد يضاف إليها أحيانا كميات من الفوسفور والنيتروجين والبوتاسيوم لتحسين مواصفات السماد ثم يعبأ للبيع⁵.

¹ - نور الدين زعبيط وصورية بن عزيزة، مرجع سابق، ص 3.

² - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 417.

³ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الجيزة، مصر، 2014، ص 79.

⁴ - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص - ص 216-218.

⁵ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 79.

4- إعادة تدوير النفايات:

وهي عبارة عن عملية صناعية مدخلاتها هي عناصر تلوث البيئة (المخلفات) ومخرجاتها هي منتجات جديدة¹. وتعتبر هذه العملية الأكثر ملاءمة بيئياً نظراً لما توفره من طاقة وتساهم في الحماية البيئية فمثلاً في صناعة الصلب نجد انخفاض تلوث الهواء بمقدار 58% نتيجة إنتاج الصلب من الخردة وتلوث الماء بمقدار 76% وعادة ما يتم إعادة استعمال معظم أجزاء السيارات وحوالي 95% من السيارات يتم إعادة تصنيعها². ومن بين إيجابيات عملية إعادة تدوير النفايات نذكر ما يلي³:

- التقليل من تلوث البيئة.
- المحافظة على المصادر الطبيعية وتقليل الاعتماد على استيراد المواد الأولية.
- الاستفادة من أرباح إعادة التدوير.
- الحد من كمية النفايات.

5- التقليل من المنبع:

تزيد النفايات الصناعية سنوياً عن 12 بليون طن على مستوى العالم، وإن أهم خطوة في إدارة النفايات هي كيفية تدنية كمية النفايات بكافة أنواعها بأفضل الطرق وبمراعاة سلامة الإنسان والبيئة، ومن ذلك نذكر تقنية الإنتاج الأنظف والتي تقلل من الانبعاثات والنفايات الناتجة كما وكيفا، وكذلك إعادة الاستخدام، حيث أن كل ما يمكن إعادة استخدامه لا يجب تصنيعه من جديد وبالتالي يتم توفير مواد خام وطاقة وتكلفة، فمع زيادة عمر المنتج وطول فترة الاستخدام تقل كمية النفايات⁴. لذا يجب على المؤسسة أن تستخدم قدر المستطاع المنتجات التي تستعمل أكثر من مرة وتبتعد عن استخدام المنتجات التي تستعمل مرة واحدة حتى تخفض من كمية نفاياتها ومثال على ذلك بطاريات قابلة لإعادة الشحن.

رابعاً: الاستغلال الأمثل للنفايات الصلبة:

يتم التخلص من النفايات الصلبة إما بتخصيص أماكن لدفنها خارج المدن، أو حرقها في محارق خاصة، أما الاتجاه الحديث فيتمثل في إعادة الاستفادة منها باعتبارها بقايا مواد كانت ذات قيمة اقتصادية

¹ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 404.

² - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 431.

³ - نور الدين زعيبط وصورية بن عزيزة: مرجع سابق، ص 6.

⁴ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص - ص 429-431.

وذلك من خلال إعادة تدويرها حيث تعتبر هذه الطريقة بمثابة وسيلة للتخلص من النفايات الصلبة وفي الوقت ذاته وسيلة للحفاظ على مصادر الثروة الطبيعية من النضوب¹. ومن بين النفايات الصلبة التي يمكن إعادة تدويرها نذكر ما يلي:² الورق، الزجاج، البلاستيك، المخلفات المعدنية، المواد العضوية، وتسبب هذه الأخيرة أكبر المشاكل في النفايات الصلبة، حيث تصل نسبتها إلى حوالي 50% من النفايات الكلية ويؤدي إهمالها إلى تكاثر الحشرات وانتقال الأمراض لذا يجب التخلص منها بطريقة آمنة أو الاستفادة منها.

1- خطوات إعادة تدوير النفايات الصلبة:

يمكن ذكر خطوات إعادة تدوير النفايات الصلبة في النقاط التالية:³

- **الخطوة الأولى: تجميع النفايات:** حيث يتم إنشاء مراكز تجميع لاستقبال المواد القابلة للتدوير.
- **الخطوة الثانية: فرز النفايات:** قد تبدأ عملية الفرز من البيوت والمؤسسات الصناعية وذلك بوضع كل نوع من النفايات في صندوق خاص به، لكن الأمر الشائع في أغلب الدول النامية هو أن عملية الفرز تتم في مراكز تجميع قرب المداخل أو المحارق، وهناك عدة طرق تستخدم لفرز النفايات الصلبة منها: الطريقة اليدوية التقليدية، الفرز المغناطيسي، الفرز الهوائي.
- **الخطوة الثالثة: توجيه النفايات المفروزة لعملية التصنيع:** بعد أن يتم جمع النفايات وفرزها يتم توجيهها للتصنيع حيث تدخل في العملية الإنتاجية وذلك عن طريق توجيه كل نوع من النفايات الصلبة المفروزة إلى المصنع الذي يطلبه.
- تسويق المنتجات الناتجة عن عملية التدوير.

كما يمكن تمثيل خطوات إعادة تدوير النفايات الصلبة في الشكل الآتي:

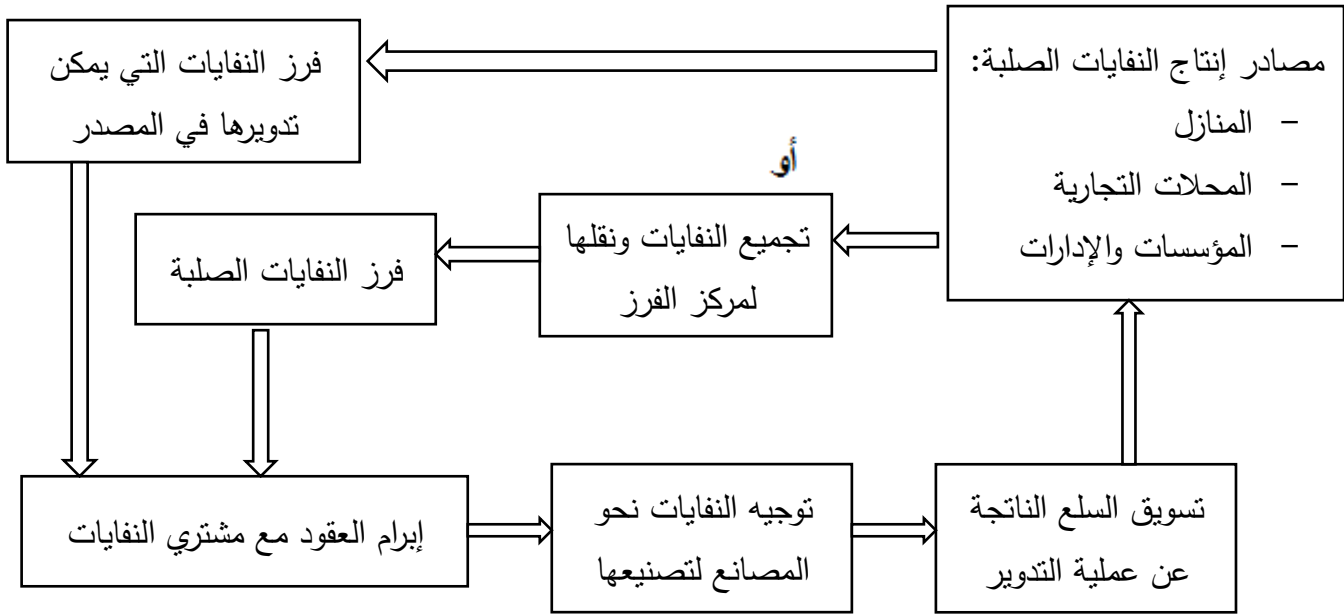
¹ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص، ص 78، 79.

² - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص، ص 207، 208.

³ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص، ص 404، 405.

الشكل رقم (01-03):

خطوات تدوير النفايات الصلبة



المصدر: مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2014، ص 406.

2- أنواع عملية إعادة تدوير النفايات الصلبة:

يمكن تقسيم أنواع عملية إعادة تدوير النفايات الصلبة إلى نوعين كما يلي:¹

النوع الأول: إعادة تدوير المنتج: وتنقسم إلى حالتين كما يلي:

- الحالة الأولى: إعادة تدوير المنتج من خلال صيانته مع المحافظة على شكله.
- الحالة الثانية: إعادة تدوير المنتج من خلال إدخال مكوناته إلى عملية الإنتاج.

النوع الثاني: إعادة تدوير المواد: وذلك من خلال الاستفادة من المواد الداخلة في صناعة منتج معين في صناعات أخرى قد تكون مماثلة أو مختلفة، وتنقسم عملية إعادة تدوير المواد إلى حالتين:

- الحالة الأولى: إعادة تدوير المواد من خلال إعادة تصنيعها واستخدامها كمواد تشغيل.
- الحالة الثانية: إعادة تدوير المواد من خلال معالجتها كيميائياً أو حرارياً لتصنيع مواد جديدة.

¹ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص، ص 431، 432.

3- أهمية تدوير النفايات الصلبة:

يمكن التطرق إلى أهمية تدوير النفايات الصلبة من خلال النقاط التالية:¹

أ- الأهمية البيئية لتدوير النفايات الصلبة:

- **تقليل نسب من التلوث:** حيث تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في تقليل مظاهر تراكم جبال النفايات وما يترتب عن ذلك من تلوث بصري وتلوث غازي ناتج عن تفاعل النفايات أو حرقها وتلوث للمياه نتيجة رميها في الوديان والبحار.
- **المحافظة على الموارد الطبيعية والتقليل من استنزافها:** حيث تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة من تقليل الطلب على الموارد الطبيعية المستخدمة كمواد أولية في عملية الإنتاج، حيث أن إعادة تدوير طن واحد من الزجاج يوفر عدة أطنان من المواد الخام التي يصنع منها كما أن إعادة تدوير طن واحد من الورق يؤدي إلى توفير حوالي 17 شجرة و31822 لتر من الماء.
- **توفير الطاقة:** حيث تساهم عملية تدوير النفايات الصلبة في تخفيض معدلات الطاقة المستخدمة في عملية التصنيع بدرجة كبيرة مقارنة مع الطاقة اللازمة في عملية الإنتاج بالمادة الخام الأصلية فإعادة تدوير الألمنيوم مثلاً يوفر 95% من الطاقة التي سيتم استهلاكها في حالة تصنيع الألمنيوم من المادة الخام الأصلية.

كما أن الطاقة اللازمة لإنتاج ورق الصحف من الورق المستخدم تقدر بنحو 25% إلى 60% من مقدار الطاقة اللازمة لتصنيعه من لب الخشب وإعادة تصنيع الزجاج توفر ما يصل إلى ثلث الطاقة التي يتطلبها المنتج الأصلي.²

ب- الأهمية الاقتصادية لتدوير النفايات الصلبة:

- **المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة:** إن إعادة تدوير النفايات وتحويلها إلى مواد خام يتم استخدامها في مختلف الصناعات يساهم في التقليل من استخدام المواد الخام الأصلية وبالتالي يتم الحفاظ على مخزون الأجيال القادمة وهو ما يساعد على تحقيق التنمية المستدامة.

¹ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص - ص 407-413.

² - خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص 431.

- توفير الموارد الأولية الخاصة بإنشاء المدافن: إن إنشاء المدافن الصحية لاستقبال النفايات كأسلوب للتخلص منها يتطلب موارد مالية ضخمة خاصة بتجهيز المدافن وتشغيلها وعليه فإن عملية إعادة تدوير النفايات وعدم دفنها يساهم في الحفاظ على الموارد المالية.
- تقليل الاعتماد على استيراد المواد الأولية: حيث تساهم عملية إعادة تدوير النفايات من التقليل من استيراد بعض المواد الخام وهو ما يترتب عنه التقليل من تكلفة الإنتاج نتيجة انخفاض فاتورة الاستيراد وما يرافقها من ضرائب ورسوم جمركية وتكاليف التأمين والنقل... الخ.
- تقليل تكلفة إنتاج المنتجات: إن استخدام مواد ناتجة عن تدوير النفايات كالألمنيوم والورق والزجاج يساهم في تخفيض كمية الطاقة اللازمة لعمليات الإنتاج مما ينعكس إيجاباً على سعر المنتج النهائي.
- تقليل رسوم التلويث.
- المساهمة في تنمية القطاع الزراعي حيث يتم تحويل المواد العضوية والتي تمثل حوالي 50% من النفايات الصلبة إلى سماد طبيعي محسن للتربة يستخدم في استصلاح الأراضي ويقلل من استخدام السماد الكيماوي عالي التكلفة ويزيد قدرة الأرض الزراعية على الإنتاج¹.

ج- الأهمية الاجتماعية والصحية لتدوير النفايات الصلبة:

- توفير فرص شغل جديدة: حيث تساهم عملية تدوير النفايات في توفير فرص شغل جديدة وبالتالي التقليل من نسبة البطالة.
- التقليل من نسبة الإصابة بالأمراض الناتجة عن النفايات: تساهم عملية تدوير النفايات في تدنئة نسبة الإصابة بالأمراض مما يؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية للعمال وتقليل نسبة الفرص الضائعة في العملية الإنتاجية نتيجة مرضهم.

الفرع الثاني: الإنتاج الأنظف.

يمكن التطرق إلى موضوع الإنتاج الأنظف من خلال العناصر التالية:

¹ - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص 206.

أولاً: تعريف الإنتاج الأنظف.

الإنتاج الأنظف هو "عبارة عن إنتاج بكمية أكبر وأفضل باستخدام أقل للمواد الأولية والطاقة وإفرازات أقل للنفايات والانبعاثات وبالتالي يخفض إلى الحد الأدنى حدوث التأثيرات البيئية"¹.

كما يمكن تعريفه بأنه "التطوير المستمر في العمليات الصناعية والمنتجات والخدمات بهدف تقليل استهلاك الموارد الطبيعية ومنع تلوث الهواء والماء والتربة عند المنبع، وتقليل كمية النفايات الناتجة عن عملية التصنيع، وذلك من أجل خفض المخاطر التي تتعرض لها البشرية والبيئة"².

ثانياً: الجوانب الأساسية للإنتاج الأنظف:

يمكن ذكر الجوانب الأساسية للإنتاج الأنظف كما يلي:³

1- المدخلات:

ويتعلق هذا الجانب بالمواد الأولية والطاقة والتصميم وغيرها مما هو ضروري للعمليات التحويلية، ومن الأمثلة على هذا الجانب: استخدام مواد متجددة أو قابلة للتدوير، استخدام منتجات قابلة لإعادة الاستخدام، استعمال طاقة متجددة، استبعاد المواد الكيماوية والسامة ذات التأثيرات السلبية على البيئة... الخ.

2- العمليات:

ويتعلق هذا الجانب بالتكنولوجيا النظيفة المستخدمة في العمليات الإنتاجية، وتحقق هذه التكنولوجيات عادة نفس النتائج أو المنتجات التي تحققها التكنولوجيا التقليدية مع تخفيض الآثار البيئية السلبية أو إزالتها.

3- المخرجات:

ويتعلق هذا الجانب بالمنتجات المناسبة بيئياً وخفض الانبعاثات والنفايات الناتجة عن عملية الإنتاج، فإذا كان الإنتاج التقليدي ينتج تأثيراً بيئياً سلبياً فإن الإنتاج الأنظف يقوم بخفض أو إزالة

¹ - زايد مراد: مرجع سابق، ص 319.

² - صلاح الحجار والسيد خاطر، مرجع سابق، ص 113.

³ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص، 183، 184.

التأثيرات من خلال المنتجات الخضراء والتي تكون قابلة لإعادة التدوير أو قابلة لإعادة الاستخدام أو منتجات أقل ضررا بيئيا، نفايات أقل... الخ.

ثالثا: فوائد الإنتاج الأنظف.

يمكن ذكر بعض فوائد الإنتاج الأنظف كما يلي:¹

- 1- الحفاظ على الموارد الطبيعية.
- 2- خفض حجم النفايات.
- 3- توفير الوفورات المتولدة عن معالجة المخلفات (المال، الجهد، الوقت).
- 4- ترشيد استهلاك الطاقة.
- 5- توجيه المصانع نحو الالتزام بالقوانين البيئية.
- 6- تحسين بيئة العمل الداخلية وكذلك البيئة المحيطة.

الفرع الثالث: تبني الثقافة البيئية للمؤسسة.

يجب أن تتبنى المؤسسة مجموعة من القيم والمبادئ التي لها علاقة بالحفاظ على البيئة أو ما يسمى بالثقافة البيئية للمؤسسة ويمكن ذكر الأبعاد الأساسية لتبني هذه الثقافة كما يلي:²

أولا: الهيكل التنظيمي: أي يجب إنشاء دائرة للإدارة البيئية ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

ثانيا: أنظمة العوائد والرقابة: حيث لابد من وضع حوافز للعاملين من أجل حماية البيئة وكذلك وضع رقابة عليهم تهدف إلى الحفاظ على البيئة.

ثالثا: القواعد والإجراءات: حيث أن القواعد والإجراءات التي تضعها المؤسسة لصالح البيئة سوف تنمي الثقافة البيئية عمليا في المؤسسة.

رابعا: القيم والمبادئ: فمن أجل تعزيز الثقافة البيئية في المؤسسة لابد من تبني مجموعة من القيم والمبادئ التي ترشد الأفراد في المؤسسة إلى ما يجب وما لا يجب عمله بيئيا كأن تضع مثلا مدونات بيئية وذلك على شاكلة ما قامت به بعض المؤسسات من إصدار مدونات أخلاقية.

¹ - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص - ص 115-122.

² - نجم عيود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 466-468.

ولقد أوضحت العديد من الدراسات أهمية الدور الذي تلعبه الثقافة البيئية للعاملين في التأثير على نظم الإدارة البيئية واعتبارها وسيلة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة¹.

المطلب الثالث: الإدارة البيئية، فوائد تطبيقها ونماذج تبنيها

سنحاول التطرق إلى أهم فوائد تطبيق الإدارة البيئية وذلك حسب ثلاثة جوانب تتمثل في كل من الجانب الإداري، الجانب المالي، الجانب التسويقي، ثم سنتطرق إلى بعض النماذج الناجحة في تبني الإدارة البيئية، وذلك وفقاً للفروع التالية:

الفرع الأول: فوائد تطبيق الإدارة البيئية.

تجني المؤسسات الاقتصادية عدة فوائد جراء تطبيق الإدارة البيئية، والتي يمكن تقسيمها كما يلي:

أولاً: الجانب الإداري.

ينتج عن تطبيق الإدارة البيئية في المؤسسة العديد من المزايا في الجانب الإداري والتي يمكن ذكر أهمها كما يلي:²

- 1- زيادة رضا العاملين حيث أن إشراك العاملين في تنفيذ متطلبات الإدارة البيئية يزيد من وعيهم بأهمية الشأن البيئي ويرفع من معنوياتهم مما ينعكس على رضاهم الوظيفي.
- 2- التحسين من الإجراءات المتبعة.
- 3- تشجيع التعاون والتنسيق بين إدارات المؤسسة المختلفة وتحسين الاتصالات الداخلية.
- 4- تعرف العمال الجدد على الأعمال المطلوبة منهم بسرعة بفضل التوثيق الواضح للمسؤوليات والتعليمات.
- 5- زيادة كفاءة العاملين بفضل البرامج التدريبية.³

¹ - محمد مصطفى القصيمي: بعض العوامل المؤثرة في تعزيز أداء نظم الإدارة البيئية، المؤتمر الدولي التاسع حول إقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009، ص 10.

² - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 77.

³ - زايد مراد: مرجع سابق، ص 326.

6- رصد نوعية البيئة في المؤسسة على نحو أفضل مع تحقيق بيئة عمل آمنة لجميع العاملين.¹

ثانيا: الجانب المالي.

ينتج عن تطبيق الإدارة البيئية في المؤسسة العديد من المزايا في الجانب المالي والتي يمكن حصرها فيما يلي:²

- 1- ترشيد استخدام الموارد وتقليل هدر الطاقة.
- 2- تقليل نسبة الإنتاج المعيب.
- 3- زيادة إنتاجية العاملين بجعل محيط العمل مناسب بيئيا، إذ أشارت إحدى الدراسات مؤخرا إلى أن الأبنية المناسبة بيئيا يمكن أن تزيد من إنتاجية العاملين بنسبة 15% من الإنتاجية العادية.
- 4- تقليل تكاليف التأمين من خلال انخفاض معدلات المسؤولية التأمينية والمخاطرة.
- 5- الاستفادة من إعفاءات ضريبية نتيجة خفض المخاطر البيئية.
- 6- الاستفادة من مزايا تمويلية حيث أن المؤسسات الملتزمة بالتشريعات البيئية قد تستفيد من قروض ميسرة وتسهيلات ائتمانية من المصارف أو قد تحصل على إعانات حكومية.

ثالثا: الجانب التسويقي.

ينتج عن تطبيق الإدارة البيئية في المؤسسة العديد من المزايا في الجانب التسويقي والتي يمكن ذكر أهمها كما يلي:³

- 1- زيادة الحصة السوقية للمؤسسة لكونها تساعد الزبائن على تحقيق أهدافهم البيئية فمثلا المنتجات التي يمكن إعادة تصنيعها بعد الاستخدام أو التي تنتج باتباع تكنولوجيا نظيفة ومبادئ الإدارة البيئية تزيد من القوة التنافسية للمؤسسة.
- 2- تحسين سمعة المؤسسة لدى الجمهور خاصة عندما تنشر المؤسسة معلومات عن الجوانب البيئية لها ولمنتجاتها وبالتالي زيادة الإقبال على هذه المنتجات وكذلك المساهمة في فتح منافذ تسويقية

¹ - مداح عرابي الحاج ونعيمة خالدي: تطبيق نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية ودورها في التقليل من التلوث الصناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة الإشارة إلى حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف-الجزائر، الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 11-12 نوفمبر 2014، ص 3.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص - ص 325-327.

³ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص، ص 76، 77.

جديدة وكننتيجة لذلك يزداد حجم مبيعات المؤسسة وربحيتها مقارنة مع المؤسسات التي لا تأخذ بالحسبان الاعتبارات البيئية.

وفي هذا الصدد تشير دراسة ألمانية بأن الحصة السوقية لشركة Sony العالمية قد انخفضت بنسبة 11% في مجال التلفزيونات مقابل زيادة بنسبة 57% لشركة Nokia بسبب نشر مجلة المستهلك الألماني تقييما حول التلفزيونات أشارت فيه إلى أن تلفزيونات Nokia الأفضل بيئيا.

3- يؤدي تطبيق الإدارة البيئية إلى تدعيم المؤسسة في مجال التصدير إلى الأسواق العالمية، فمن خلال إعادة النظر في العملية الإنتاجية بالقيام بالعديد من التدابير منها إنتاج سلع ذات مواصفات تتلاءم والمتطلبات البيئية للدول المستوردة، وتلبية مطالبها البيئية بشأن تغليف و شحن المنتجات وغيرها من التدابير التي تهدف إلى جعل السلع ملائمة للسوق الدولية، وكننتيجة لذلك تظفر المؤسسة بميزة تنافسية بين نظيراتها في هذه السوق.

الفرع الثاني: نماذج تبني الإدارة البيئية.

هناك عدة مؤسسات تبنت الإدارة البيئية وتحققت لديها جراء هذا التبني عدة نجاحات، وفيما يلي سنتطرق إلى بعض النماذج الناجحة وذلك حسب نوع المؤسسة بحيث نأخذ نموذج لشركة عملاقة (شركة تويوتا-اليابان)، ونموذج لشركة كبيرة (شركة الكوابل-بسكرة)، ونموذج لشركة مصغرة (مصبغة كليوباترا- مصر).

أولاً: نموذج شركة تويوتا: يمكن التطرق إلى نموذج شركة تويوتا من خلال الفقرات التالية:¹

تعتبر شركات صناعة السيارات من بين أكبر الشركات الملوثة للبيئة نظرا لزيادة إنتاجها سنويا مما يجعلها من أكثر المستهلكين للموارد الطبيعية، كما أن السيارات تستهلك الوقود بكميات كبيرة وهي من أكبر المولدات لغاز ثاني أكسيد الكربون CO₂ المكون الأساسي لغازات الدفء الحراري وذلك بنسبة انبعاث تقدر بـ 24%. وفي الآونة الأخيرة أصبحت شركات السيارات تتحسس المخاطر التي تواجهها جراء المشكلات البيئية مما يجعلها عرضة للمزيد من الضغوطات من الجماعات البيئية التي تهدد صورتها وسمعتها لدى الجمهور العام لذا أصبحت هذه الشركات أكثر استجابة لتبني المبادرات البيئية.

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 219-226.

ومن بين الشركات التي تسعى للحفاظ على البيئة نذكر شركة تويوتا والتي تأسست في سنة 1933 باليابان، وفي عام 2007 أصبحت هذه الشركة أكبر منتج للسيارات في العالم وذلك بإنتاج أكثر من 9 ملايين سيارة يتم إنتاجها عبر 63 مصنع موزعة عبر مختلف دول العالم كما حققت ربحاً يقدر بـ 13,7 بليون دولار.

والسؤال الذي يطرح في هذا الموضوع هل تميز تويوتا في عالم الأعمال يمكن أن يقترن بالتميز في الحماية البيئية؟ ولقد كانت الإجابة عن هذا السؤال بنعم، فشركة تويوتا تدرك جيداً مدى تزايد الاهتمام بالبيئة وأن ما لا تقبله الشركات اليوم طوعاً سوف يفرض عليها غداً باللوائح البيئية، لذا تعتبر الشركة موضوع حماية البيئة بمثابة مجال آخر للتميز وكسب السوق، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

1) تتكون الإستراتيجية الحالية والمستقبلية (الممتدة إلى غاية سنة 2030) لشركة تويوتا من أربعة مكونات أساسية يعتبر أولها الاهتمام بالبيئة وهذه المكونات هي: الرفق بالأرض، الحياة المريحة، إثارة العالم، احترام الأفراد، كما تقوم هذه الإستراتيجية على التنمية المستدامة التي تلخصها الشركة في مبدئين كما يلي:

أ- مبدأ التصغير: والذي يشير إلى أن الشركة تهدف دوماً إلى خفض الآثار الضارة للسيارات على الأفراد والبيئة إلى الصفر، أي تحقيق انبعاثات صفرية، حوادث وأضرار خطيرة صفرية.

ب- مبدأ التعظيم: ويمثل أهداف الشركة في تقديم راحة ومرح أكبر في سياراتها.

2) ميثاق الأرض لتويوتا:

صدر هذا الميثاق في سنة 1992 والذي يعتبر بمثابة السياسة المرشدة لكل مصانع الشركة ويتكون من جزئين يمكن ذكرهما كما يلي:

أ- الجزء الأول: يمثل السياسة الأساسية والتي تتكون من أربع مرتكزات يمكن إجمالها في ما يلي:

- المساهمة نحو مجتمع القرن الواحد والعشرين المزدهر.

- متابعة التكنولوجيا البيئية.

- القيام بأنشطة التحسين الطوعية.

- العمل بالتعاون مع المجتمع.

ب- الجزء الثاني: يمثل توجيهات النشاط والتي نذكرها ما يلي:

- دائما كن مهتما بالبيئة.
- شركاء العمل هم شركاء من أجل بيئة أفضل.
- الشركة عضو في المجتمع.
- نحو فهم بيئي أفضل.

(3) المفاهيم والممارسات البيئية:

لقد حاولت الشركة أن تتقل جانبا من تميزها الصناعي إلى تميز بيئي من خلال مجموعة من المفاهيم والممارسات البيئية التي تجسد التزامها بالتحسين البيئي، ويمكن التطرق إلى ذلك كما يلي:

أ- تويوتا الخضراء:

إن طرح شعار تويوتا الخضراء قد تزامن مع إنجاز الشركة لطريقة المكبات الصفرية حيث أن بعض مصانعها تنتج سيارات بدون هدر، بحيث يتم إعادة تدوير نفايات السيارات كالمعادن والبلاستيك ليتم استخدامها من جديد. وتعتبر شركة تويوتا ضمن مبادئها بأن اللاجودة تعتبر بمثابة المصدر الأخضر للهدر حيث تحول نسبة كبيرة من المنتج إلى فضلات ومهملات، فإنتاج قطع معيبة أو كثرة النفايات الناتجة عن العيوب يعني هدر كبير من الوقت والجهد والمال¹.

ب- مبدأ التنظيف كليا:

تم طرح هذا المبدأ من أجل أن تكون منتجات الشركة نظيفة كليا في كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج (الإنتاج، الاستخدام، التخلص) وهذا ما جعل الشركة تكون أول منتج للسيارات يحصل على جائزة الخمسة العالمية والتي تمنح من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة في سنة 1999.

ج- الطاقة الخضراء:

لقد عملت الشركة على استخدام الطاقة من مصادر متجددة مثل: الشمس، الريح، الحرارة الجيولوجية، مركز الكهرباء المائية، وبذلك وصلت نسبة استهلاك الطاقة الكهربائية من المصادر المتجددة إلى 98% في حين أن المصانع الأمريكية مازالت تحصل على طاقتها من مصادر غير متجددة بنسبة

¹ - محمد روازقي: الإدارة الاقتصادية في الشركات اليابانية مع التركيز على نظام التوقيت الدقيق (JIT) ومحاولة الاستفادة منه في إحدى الشركات الجزائرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر -باتنة، الجزائر، السنة الجامعية: 2008/2007، ص 15.

98% مما أدى فوز فرع الشركة في الو.م.أ (الذي يتكون من 21 مصنع) بجائزة نجم الطاقة والتميز المستدام في سنة 2007 والتي تمنح من قبل وكالة الحماية البيئية الأمريكية والمخصصة للشركات التي تحقق أفضل استخدام للطاقة.

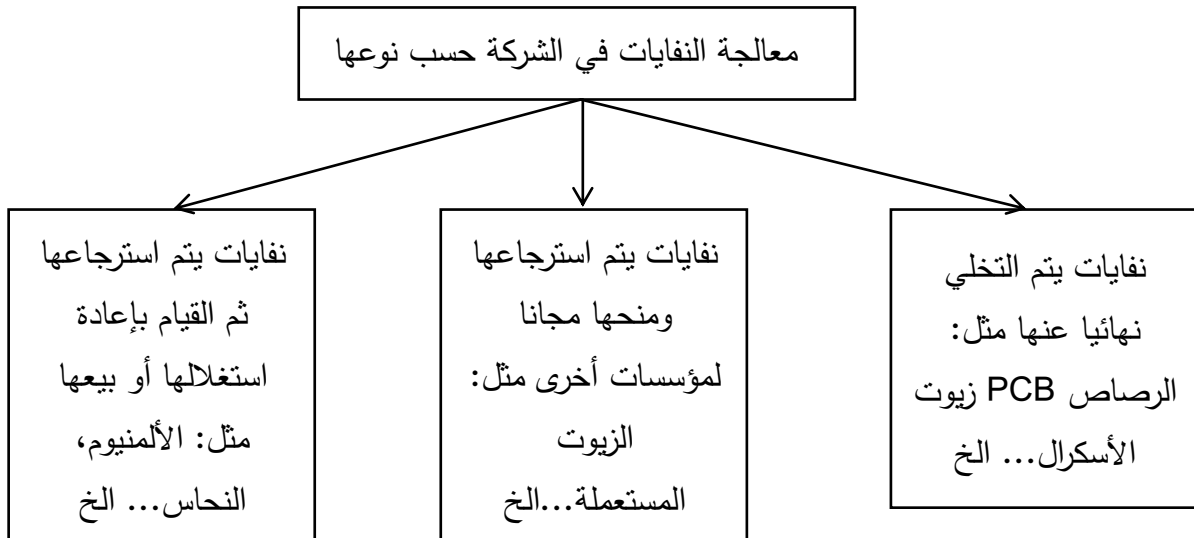
وفي الختام نقول أن شركة تويوتا استطاعت أن تجمع بين التميز في عالم الأعمال (تحقيق أعلى الأرباح بين جميع منتجي السيارات في سنة 2007) والتميز في موضوع حماية البيئة.

ثانيا: نموذج شركة صناعة الكوابل بسكرة: يمكن التطرق إلى نموذج شركة صناعة الكوابل بسكرة من خلال الفقرات التالية:¹

تعتبر شركة صناعة الكوابل -بسكرة من بين المؤسسات الكبيرة، حيث تشغل حوالي 1000 عامل ويتمثل نشاطها الأساسي في صناعة الكوابل الكهربائية حيث تنتج ما يقارب 500 نوع من الكوابل. ونظرا لتزايد اهتمام الشركة بالبيئة فقد تم في سنة 2007 تعيين مسؤول على البيئة يدعى بمندوب البيئة ويخضع لإدارة الموارد البشرية والوسائل، وتتمثل مهامه في السهر على تنفيذ المتطلبات البيئية وتقديم تقارير للإدارة العليا، أما عن معالجة الشركة لنفاياتها فتتم عن طريق الشكل التالي:

الشكل رقم (01-04):

نفايات شركة صناعة الكوابل -بسكرة



المصدر: لطيفة برني: دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة الكوابل بسكرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر -بسكرة، الجزائر، السنة الجامعية: 2007/2006، ص148.

¹ - لطيفة برني: دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة الكوابل بسكرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر -بسكرة، الجزائر، السنة الجامعية: 2007/2006، ص - ص 128-162.

وفي إطار التخلي عن المواد الضارة بيئياً قامت الشركة بالتخلي عن مادة تدعى بالمثبتات ذات القاعدة الرصاصية حيث أجريت تجارب عن البديل المناسب لهذه المادة والمتمثل في المثبتات ذات القاعدة كالسيوم-زنك وتتمتع هذه المادة بميزتين ميزة بيئية وميزة التكلفة المنخفضة.

أما بالنسبة لإجراءات معالجة التلوث في الشركة فقد تم على سبيل المثال استبدال آلة قلد الألمنيوم الألمانية بالآلة إسبانية نظراً لما كانت تسببه الآلة الألمانية من تلوث أرضي، إضافة إلى التلوث الجوي، وأدى هذا الاستبدال إلى توفير مواد كانت تستهلك من قبل في الآلة القديمة تتمثل في الماء والشحم الاصطناعي، حيث لا تستهلك الآلة الجديدة هاتين المادتين، كما توفر هذه الآلة الحديثة محيطاً نظيفاً وآمناً للعمال وتقوم بترشيد استهلاك الطاقة بدرجة كبيرة.

ثالثاً: نموذج مصبغة كليوباترا: يمكن التطرق إلى نموذج مصبغة كليوباترا من خلال الفقرات التالية:¹

تقع مصبغة كليوباترا بمحافظة الدقهلية بمصر، يتمثل نشاطها في صباغة الملابس وذلك باستخدام صبغة أسود الكبريت ومختلف الصبغات المباشرة. وقد تم في هذه المؤسسة المصغرة العمل بعدة إجراءات تدخل ضمن إطار الإدارة البيئية ومن ذلك استبدال الكيماويات الخطرة، التشغيل الأمثل لعملية الصباغة، وتدريب العاملين عليه، ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، فنتج عن ذلك زيادة الأرباح فقد قدرت الأرباح السنوية بعد تطبيق تلك الإجراءات حوالي 17945 جنيه مصري بتكاليف استثمارية مقدارها 200 جنيه مما أعطى فترة استرداد لرأس المال مقدارها أقل من شهر.

أما بالنسبة لترشيد استهلاك الطاقة فقد تم توفير 12,5% من الطاقة بالنسبة لطريقة الصباغة اليدوية، في حين تم توفير 33% من الطاقة بالنسبة لطريقة الصباغة على الماكينة، كما انخفض حجم المخلفات المائية في هذه الطريقة إلى حوالي 28%.

ولقد أدى انخفاض استهلاك الطاقة في المصبغة إلى خفض الانبعاثات الملوثة في الهواء نتيجة حرق الوقود.

¹ - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص - ص 173-177.

المبحث الثالث: الإدارة البيئية ووظائف المؤسسة.

يؤدي تبني الإدارة البيئية إلى حدوث تغيرات على مستوى الوظائف الأساسية للمؤسسة، فتصبح هذه الوظائف تأخذ بعين الاعتبار حماية البيئة وتحمل أسماء جديدة تتمثل في التصنيع الأخضر، التسويق الأخضر، المحاسبة الخضراء والتي سنتطرق لها من خلال مطالب هذا المبحث كما يلي:

المطلب الأول: التصنيع الأخضر.

سنحاول التطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع التصنيع الأخضر، لذا تم تخصيص الفرع الأول للحديث عن نشأة هذا التصنيع ومفهومه وأهدافه، وخصص الفرع الثاني للحديث عن موضوع المنتجات الخضراء والخدمات الخضراء، في حين خصص الفرع الثالث للحديث عن المراجعة الصناعية للتصنيع الأخضر.

الفرع الأول: مدخل للتصنيع الأخضر.

يمكن التطرق إلى مدخل للتصنيع الأخضر من خلال العناصر التالية:¹

أولاً: نشأة التصنيع الأخضر.

التصنيع التقليدي هو إنتاج السلع وفق معايير الكفاءة (مخرجات أكثر بتكلفة أقل) أو التميز (الإنتاج بخصائص أفضل من المنافسين) وفي كلتا الحالتين لم تكن البيئة معيار من معايير الكفاءة الإنتاجية، فقد كان التصنيع التقليدي مولد للنفايات على نطاق واسع في مراحل النظام الإنتاجي (المدخلات، العمليات التحويلية، المخرجات)، كما أنه يستهلك الكثير من المواد والطاقة، بينما يعتبر التصنيع الأخضر مفرز لنفايات أقل مقارنة بنفايات التصنيع التقليدي وذلك على نطاق واسع ضمن مراحل النظام الإنتاجي، كما أنه يعمل على خفض استهلاك المواد والطاقة وينتج عادة منتجات قابلة للتدوير أو قابلة لإعادة الاستعمال.

ولقد تم طرح مفهوم التصنيع الأخضر لأول مرة من قبل برنامج الأمم المتحدة في سنة 1989 كاستجابة لمطالب خفض التلوث والنفايات الصناعية وكانت الأهداف الأساسية تتمثل في النقاط التالية:

- 1- زيادة الوعي بمفهوم التصنيع الأخضر عبر العالم.
- 2- مساعدة الحكومات في تطوير برامج لهذا النوع من التصنيع.

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 180.

3- تشجيع تبني التصنيع الأخضر.

4- تسهيل نقل التكنولوجيا الخاصة بهذا التصنيع.

ثانيا: مفهوم التصنيع الأخضر.

يمكن تقديم تعريفين للتصنيع الأخضر الأول وهو التعريف الضيق الذي يرتبط فقط بالعمليات الإنتاجية حيث يعرف التصنيع الأخضر بأنه عبارة عن الاستخدام المتواصل للعمليات التي تكون أقل استخداما للمواد والطاقة وأقل إفرازا للانبعاثات والنفايات. أما التعريف الثاني فهو التعريف الواسع حيث يعرف التصنيع الأخضر على أنه عبارة عن الاستخدام المتواصل للمدخلات والعمليات والمخرجات التي تؤدي إلى الوقاية من التلوث مع خفض النفايات وتدنية المخاطر البيئية على صحة الإنسان وعلى البيئة.

ثالثا: أهداف التصنيع الأخضر.

يمكن التطرق إلى أهداف التصنيع الأخضر كما يلي:¹

- 1- المحافظة على المواد الأولية والطاقة والماء من خلال تحسين كفاءة التصنيع.
- 2- اجتناب إنتاج نفايات في كل مرحلة من عمليات تصنيع المنتجات أو الخدمات.
- 3- استبدال المواد السامة والخطرة بمواد بديلة.
- 4- خفض مستوى السمية في جميع الانبعاثات والنفايات.
- 5- إعادة تدوير المنتجات والمخلفات إلى أقصى حد ممكن.
- 6- تشغيل الوحدات الإنتاجية بطريقة تحمي البيئة وصحة وأمان العاملين والمواطنين.²

الفرع الثاني: المنتجات الخضراء والخدمات الخضراء.

أولا: المنتجات الخضراء.

من الصعب إعطاء تعريف دقيق وشامل لمفهوم المنتج الأخضر، حيث أن ذلك يتوقف على أمور كثيرة منها الثقافة، الإقليم الجغرافي،... الخ، ولكن بشكل عام يمكن القول بأن المنتج الأخضر هو ذلك المنتج الذي يستخدم المواد الصديقة للبيئة أي التي يمكن أن تتحلل ذاتيا أو يعاد تدويرها، وهذا يشمل

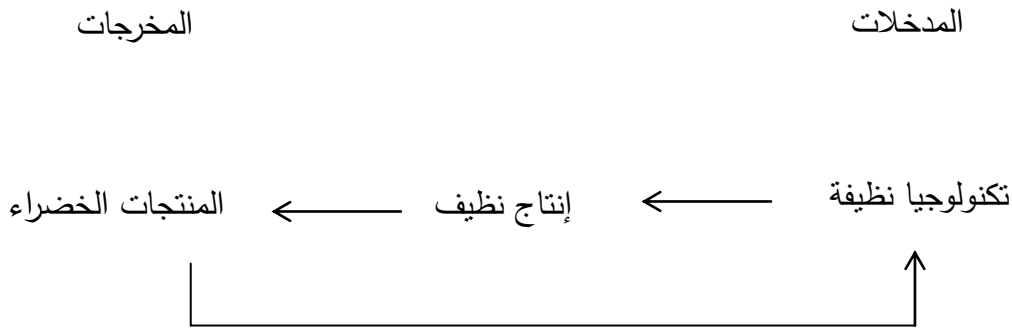
¹ - أحمد تي وحمزة بالي: "استراتيجية الإنتاج النظيف ودوره في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة"، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد الخامس، 2012، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي، ص 169.

² - زايد مراد، مرجع سابق، ص 319.

تجنب استخدام المواد الكيميائية السامة، استخدام عبوات قابلة لإعادة التدوير، استخدام الحد الأدنى من الطاقة اللازمة والمواد الخام، وكأمثلة عن المنتجات الخضراء نذكر: المصابيح الكهربائية التي تمتاز بترشيد الطاقة، حفاظات أطفال يعاد استخدامها، أجهزة إلكترونية تعمل بالطاقة القابلة للتجديد مثل: الطاقة الشمسية، بطاريات قابلة لإعادة الشحن¹. كما يطلق على المنتجات الخضراء اسم السلع الصديقة للبيئة وتعتبر بمثابة مخرجات للإنتاج النظيف كما هو موضح في الشكل رقم (01-05)، والذي تكون مدخلاته عبارة عن التكنولوجيا النظيفة والتي يرجع ظهورها إلى أواخر الثمانينات في كل من أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية².

الشكل رقم (01-05):

مدخلات ومخرجات الإنتاج النظيف



التغذية العكسية

المصدر: الطاهر خامرة: المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة -حالة سوناطراك، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح -ورقلة، الجزائر، السنة الجامعية: 2006/2007، ص 97.

ثانيا: الخدمات الخضراء: يمكن التطرق إلى عنصر الخدمات الخضراء من خلال الفقرات التالية:³

لقد تطور قطاع الخدمات بشكل كبير على حساب القطاعات الأخرى كالزراعة والصناعة، حيث تحولت الدول المتقدمة إلى اقتصاديات قائمة على الخدمات وهذا ما يتضح لنا عندما نجد أن قطاع الخدمات في هذه الدول يستخدم ما يزيد على 50% من القوى العاملة، كما أن تزايد أهمية الخدمة يظهر

¹ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 33.

² - الطاهر خامرة: المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة -حالة سوناطراك، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح -ورقلة، الجزائر، السنة الجامعية: 2006/2007، ص 97.

³ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص ص 190-195.

فيما يسمى تخديم السلعة، حيث يتم استقدام الخدمة من أجل تحسين تميز السلعة ومن ذلك تقديم الشركات لخدمات ما بعد البيع والضمانات التي تعطى للزبائن عند شراء بعض السلع.

وقد تبدو الخدمات للوهلة الأولى أقل تلوثاً من الصناعة، لكن هذا الأمر غير صحيح في عدة حالات، فعند إلقاء نظرة على المطاعم مثلاً، نجد أن خدماتها يمكن أن تخلف عدة نفايات وانبعاثات وأشكالا من الهدر في الموارد، لهذا فإن تخضير المنتجات والإنتاج يجب أن يترافق مع تخضير الخدمات، كما يجب أن لا يكون هذا التخضير مقتصر فقط على الخدمات الإنتاجية (كخدمات صيانة الآلات) بل يجب كذلك تخضير الخدمات غير الإنتاجية كما في خدمات المكاتب الإدارية والتي يتم فيها استهلاك العديد من المواد والأجهزة والطاقة وهناك نصائح لجعل المكاتب أكثر ودية للبيئة نذكر منها ما يلي:

- 1- أطفئ الأجهزة عند عدم استخدامها فعند إطفاء الحواسيب في نهاية اليوم نتحصل على اقتصاد في الطاقة بنسبة 50%.
- 2- حاول الاقتصاد في الأوراق قدر المستطاع.
- 3- إغلاق الحنفيات بإحكام حيث أن قطرة واحدة مهدورة في الثانية تهدر 10 آلاف لتر في السنة.
- 4- ابحث عن المنتجات والخدمات الأكثر اخضراراً.

كما يجب كذلك تخضير المطاعم، حيث نجد أن نفايات المطعم المتوسط الذي يزوره 1200 إلى 1500 زبون أسبوعياً يمكن أن يخلف نفايات تكفي لملاً حاويتي قمامة، كما تؤثر المطاعم على مياه الصرف الصحي من خلال مخلفاتها من الشحوم والدهون.

وللإشارة فإن الاقتصاد بطن من الورق يعني توفير 17 شجرة والمحافظة على سبعة آلاف غالون من المياه وحوالي 4100 كيلو واط في الساعة من الطاقة الكهربائية المستخدمة في تصنيعه.

الفرع الثالث: المراجعة الصناعية للتصنيع الأخضر

يمكن التطرق إلى المراجعة الصناعية للتصنيع الأخضر من خلال العناصر التالية:¹

¹ - صلاح الحجار والسيد خاطر: مرجع سابق، ص - ص 115-120.

أولاً: تعريفها.

المراجعة الصناعية للتصنيع الأخضر هي عبارة عن المراجعة المنهجية للعمليات التحويلية بهدف تحديد وإلقاء الضوء على فرص تقليل النفايات وخفض التلوث وتحسين كفاءة تلك العمليات.

ثانياً: أهداف المراجعة الصناعية للتصنيع الأخضر.

- 1- تحديد الأنشطة الضارة بالبيئة.
- 2- تحديد مواضع فرص التصنيع الأخضر، مع تعيين تكلفة تنفيذ كل فرصة وتقدير الفوائد والوفورات المالية.
- 3- وضع أولويات فرص التصنيع الأخضر، بحيث تكون الأولويات للإجراءات منخفضة أو عديمة التكلفة وكذلك الأخذ بعين الاعتبار فترات الاسترداد القصيرة.
- 4- وضع خطة تنفيذية لوصف كيفية تنفيذ إجراءات التصنيع الأخضر بأفضل السبل في المؤسسة.

ثالثاً: خطوات المراجعة الصناعية للتصنيع الأخضر.

يمكن ذكر خطوات المراجعة الصناعية للتصنيع الأخضر كما يلي:

1- التزام الإدارة العليا:

حيث أن مفتاح نجاح التصنيع الأخضر هو اهتمام ودعم التزام الإدارة العليا ويتضح ذلك من خلال النقاط التالية:

- أ- تسهيل حصول فريق المراجعة على المعلومات اللازمة.
 - ب- تخصيص الموارد البشرية اللازمة.
 - ج- تنفيذ البدائل المقترحة للتصنيع الأخضر.
- 2- تعيين فريق التصنيع الأخضر:

حيث يجب تعيين فريق تسند له مهمة المراجعة الصناعية، والذي يقوم بتحديد فرص التصنيع الأخضر والإشراف على تنفيذها ومتابعتها ويختلف حجم هذا الفريق من مؤسسة إلى أخرى وذلك حسب حجم المؤسسة وهيكلها التنظيمي كما ينصح بتعيين مستشار خارجي ذي خبرة كعضو في هذا الفريق.

وتجدر الإشارة إلى أنه بالإمكان الاستعانة بالمركز الوطني لتقنيات الإنتاج الأكثر نظافة حيث يقوم هذا المركز بمراجعات للبيئة لقياس كمية التلوث وتحديد النقاط الحرجة¹. كما يقوم هذا المركز بمجموعة من المهام والتي يمكن ذكرها كما يلي:²

- أ- اقتراح ترتيبات لتحسين طرق الإنتاج.
- ب- المساهمة في إعادة تأهيل بيئة المؤسسات.
- ج- ترقية تبني مفاهيم تكنولوجيا الإنتاج الأكثر نظافة.
- د- مرافقة المؤسسات الصناعية في مساعيها للحصول على شهادتي الإيزو 14000 (الخاصة بالبيئة) والإيزو 9000 (الخاصة بالجودة).
- هـ- وضع أنظمة تسيير بيئية ومساندة مشاريع الاستثمارات بواسطة الصندوق من أجل البيئة والالتلوث في حالة اعتماد تكنولوجيا الإنتاج الأكثر نظافة.
- و- القيام بتقييم الأداء البيئي للقطاع الصناعي وإنجاز الدراسات الخاصة بأعمال التأهيل التكنولوجي للصناعات الجزائرية.

3- الحصول على المعلومات الأساسية:

حيث يقوم فريق التصنيع بتجميع كافة المعلومات المتاحة في المؤسسة وتشمل:

- أ- رسم تخطيطي للموقع أو المؤسسة مبيناً عليه المباني ومواقع المجاري ونقاط الصرف... الخ.
 - ب- تحديد طبيعة المواد الخام المستخدمة في العمليات الصناعية وكذلك تحديد طبيعة المنتجات.
 - ج- تحديد بيانات تفصيلية عن النفايات الصلبة والنفايات السائلة كما ونوعا وكيفية التخلص منها.
- 4- توضيح عمليات التشغيل الكيماوية والفيزيائية بالمؤسسة:

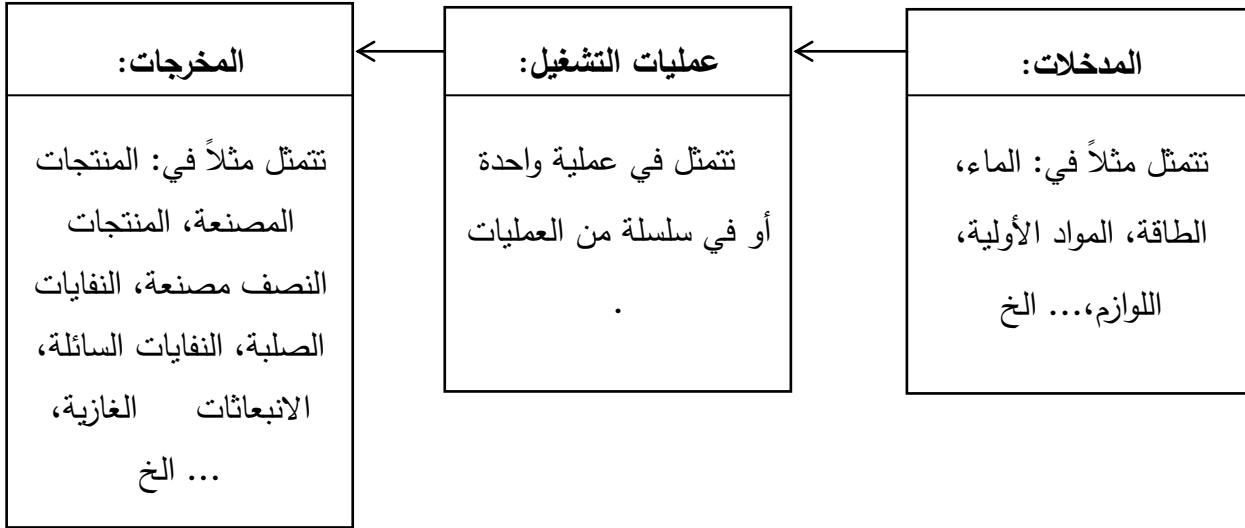
ويتم ذلك عن طريق إنشاء شكل تنبهي كما هو موضح في الشكل رقم (01-06)، حيث يتم وصف مراحل الإنتاج من مدخلات وعمليات تشغيل ومخرجات بالإضافة إلى تحديد أية خطوات لإعادة الاستخدام.

¹ - أحمد تي وحمزة بالي: مرجع سابق، ص 177.

² - جبيلي حياة: أداء المؤسسة في ظل المعايير البيئية - حالة الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، السنة الجامعية: 2011/2012، ص 115.

الشكل رقم (01-06):

الشكل التتابعي للعمليات الصناعية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على صلاح الحجار والسيد خاطر: التوازن البيئي والصناعة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2009، ص، ص 116، 117.

5- تحديد المدخلات:

حيث يتم تقدير كمية كل نوع من المدخلات لكل قسم وذلك بالاستعانة بالشكل الذي تم التوصل إليه في الخطوة السابقة، وكمثال افتراضي يتم التقدير للعناصر التالية:

أ- كمية الوقود المستهلكة، كمية الكيماويات المستخدمة.

ب- حجم المياه المستهلكة مع تحديد مصدرها (مياه جوفية، مياه معالجة العمليات الصناعية... الخ).

6- تحديد المخرجات:

حيث يتم تقدير كمية كل نوع من المخرجات لكل قسم وذلك بالاستعانة بالشكل التتابعي (الشكل رقم 06) وكمثال افتراضي يتم التقدير للعناصر التالية:

أ- المنتجات المصنعة والمنتجات النصف مصنعة.

ب- المنتجات المعيبة والنفايات القابلة لإعادة الاستخدام.

ج- مصادر النفايات السائلة وحجمها.

د- مصادر النفايات الصلبة وحجمها.

هـ- الانبعاثات الغازية.

7- تحديد الإسنادات (المعايير):

يمكن مقارنة المواد المستهلكة والمخلفات الناتجة بالقيم المتوسطة والمعروفة باسم الإسنادات وكمثال عليها نذكر ما يلي:

أ- حجم المياه المستهلكة لكل طن ورق يتراوح بين 30-40 م³.

ب- حجم المخلفات السائلة لكل طن قماش يتراوح بين 100-150 م³.

وتأتي أهمية الإسنادات في الحكم على جودة العمل بالمؤسسة بغية تحقيق الإنتاج الأمثل، كما يمكن استخدامها لمعرفة حجم الفاقد في مختلف العمليات.

8- تحديد البدائل الممكنة للتصنيع الأخضر:

باستخدام المعلومات التي تم تجميعها سابقا يمكن تحديد مجموعة من البدائل التي يمكن تنفيذها في المؤسسة والتي قد تتمثل في:

أ- استبدال الكيماويات.

ب- تعديل الأجهزة واستبدالها.

ج- تعديل العمليات.

د- إعادة استخدام المياه.

هـ- فرز النفايات من أجل إعادة استخدامها أو بيعها.

و- تغيير في الممارسات التشغيلية لضمان تقليل الفاقد.

وتجدر الإشارة إلى أن تكنولوجيا التصنيع الأخضر لا تقتصر عن صناعة دون الأخرى بل تستخدم في صناعات عديدة كما هو موضح في الجدول (04) ولقد تم التوصل في الكثير من الدراسات التي تناولت التصنيع الأخضر إلى أن المؤسسات التي تبنت هذه الطريقة قد حققت تحسين في أدائها الكلي وتحسين في الأداء البيئي لها¹.

¹- نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 188-190.

الجدول رقم (01-04):

أمثلة عن أنشطة التصنيع الأخضر لمختلف الصناعات

الصناعة	أمثلة عن أنشطة التصنيع الأخضر
صناعة البناء	استخدام موارد قابلة لإعادة الاستخدام (مثل الحديد) بدلا من الخشب كسياجات ودعائم مؤقتة في مواقع البناء
الصبغة	استخدام أصباغ أقل تأثيرا على البيئة والتي هي أكثر كفاءة في التثبيت على الملابس مقارنة بالأصباغ التقليدية، إعادة توليد المادة الكاوية من خلال تقنية تبخير الماء
إنتاج الأفلام والمعالجة الفتوغرافية	استبدال الكاشف المحتوي على السيانيد السام بمواد أخرى غير سامة، إزالة المواد السامة الأخرى من المخلفات السائلة
النقل البري	استخدام النفط غير الرصاصي

المصدر: نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 189.

9- حسابات التكلفة والوفرات لبدائل التصنيع الأخضر:

حيث يتم في هذه المرحلة تقييم البدائل التي تم التوصل إليها من قبل بغية معرفة البدائل الأكثر فائدة للمؤسسة من الناحية المالية والبيئية كما يلي:

أ- **الجدوى المالية:** حيث يتم تحديد الوفرات الناجمة عن تنفيذ كل بديل من البدائل الممكنة لذا لا بد من توفر معلومات عن التكلفة الحالية للإنتاج ومعلومات عن تكلفة كل بديل مقترح.

ب- **الجدوى البيئية:** حيث يجب تقييم الأثر البيئي للبدائل المقترحة ومن ذلك حجم المخلفات الصلبة والسائلة المتولدة وتحسين ظروف العمل وغيرها من الآثار.

10- وضع خطة تنفيذية للتصنيع الأخضر:

ويجب أن توضع هذه الخطة متى وكيف سيتم تنفيذ البدائل المقترحة مع تحديد الميزانيات اللازمة لها.

11- تنفيذ البدائل المقترحة للتصنيع الأخضر:

وتتطلب هذه المرحلة التنفيذ، المتابعة والتقييم.

المطلب الثاني: التسويق الأخضر

سنحاول التطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع التسويق الأخضر، لذا تم تخصيص الفرع الأول للحديث عن نشأة هذا التسويق ومفهومه بالإضافة إلى مبررات ظهوره، وخصص الفرع الثاني للحديث عن الجوانب الرئيسية المشكلة لهذا النوع من التسويق، في حين خصص الفرع الثالث للحديث عن أهمية التسويق الأخضر.

الفرع الأول: مدخل للتسويق الأخضر.

يمكن التطرق إلى مدخل للتسويق الأخضر من خلال العناصر التالية:¹

أولاً: نشأة التسويق الأخضر.

ظهر التسويق الأخضر كمفهوم حديث في التسويق في بداية التسعينات حيث لاحظت المؤسسات في تلك الفترة أنه يوجد من بين زبائنها مستهلكون ذوي دوافع كبيرة في الحفاظ على البيئة واعتبارها أحد المعايير الهامة في اتخاذ قراراتهم الشرائية، ويتمحور هذا النوع من التسويق حول الالتزام القوي من طرف المؤسسة بالمسؤولية البيئية في ممارسة الأنشطة التسويقية.

ثانياً: مفهوم التسويق الأخضر.

يمكن تقديم بعض تعاريف التسويق الأخضر كما يلي:

- 1- التسويق الأخضر هو نشاط تسويقي يهدف إلى إيجاد تأثير إيجابي أو إزالة تأثير سلبي لمنتج معين على البيئة.
- 2- هو مجموعة من النشاطات التسويقية الساعية إلى تخفيض التأثيرات السلبية اتجاه البيئة والمجتمع.
- 3- هو العملية الشاملة المسؤولة بيئياً والمتعلقة بتدفق الأنشطة والمنتجات الخضراء من الشركة إلى الزبائن عبر قنوات التوزيع بما يحقق حاجات الزبائن وأهداف الشركة.²

¹ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص - ص 17-47.

² - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 238.

ثالثا: مبررات ظهور التسويق الأخضر.

1- تناقص المواد الأولية: إن المواد الأولية الموجودة في البيئة تصنف إلى ثلاثة أنواع يمكن ذكرها

كما يلي:

النوع الأول: ويتمثل في الموارد غير المحدودة (مثل الماء) وهي تعاني أيضا من مشاكل معينة في وقتنا الحالي، وسيكون هناك خطر عليها في الأمد البعيد لذا يجب ترشيد استخدام هذه الموارد.

النوع الثاني: ويتمثل في الموارد المحدودة القابلة للتجديد وتتضمن الغابات والغذاء ولقد أدى النقص في الغابات إلى توجه المنظمات للحفاظ عليها وإعادة التشجير تحسبا لمقابلة الطلب المستقبلي.

النوع الثالث: ويتمثل في الموارد المحدودة غير القابلة للتجديد وتتضمن النفط والفحم والحديد والتي عندما تنضب تسبب مشكلات حقيقية لأن هذه الموارد محدودة ولا يمكن إعادة تجديدها وهنا تتجه العديد من المنظمات للتركيز على البحث والتطوير لإيجاد مواد بديلة تسهم في التقليل من استنزاف هذه الموارد.

2- ارتفاع كلفة الطاقة: تعد الطاقة الشريان الحيوي في نجاح المؤسسات، فكلية المنتجات تعتمد بشكل مباشر على كلفة الطاقة المستخدمة في العملية الإنتاجية ونظرا لارتفاع أسعار النفط اتجهت المنظمات إلى استخدام الطاقة النظيفة.

3- ارتفاع مستوى التلوث: إن العديد من النشاطات البشرية تؤدي إلى تلويث البيئة سواء تم ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر مما أدى إلى ارتفاع مستوى التلوث.

4- تغيير دور الحكومات: تختلف الحكومات في مقدار اهتمامها بالبيئة فبعضها تعطي اهتمامات واسعة للتوجه البيئي وتسلط ضغوطات على المؤسسات من أجل الاهتمام بالبيئة، وهناك بلدان لا تعطي أي اهتمام بالبيئة نظر لضعف إمكانياتها المادية، ومن أمثلة دور الحكومات في هذا المجال تقديم الدعم للمؤسسات من أجل منتجات خضراء وعلى سبيل المثال نجد أن بريطانيا أعفت شركة تويوتا لصناعة السيارات من ضريبة الازدحام نظرا لصناعتها لمحركات بيئية.

أما في ألمانيا فقد أدى صدور قانون مواد التعبئة إلى انخفاض حجم العبوات البلاستيكية والزجاجية والورقية من 13 مليون طن إلى 11,7 مليون طن وقد قامت الشركات بجمع العبوات من المستهلكين للقيام بإعادة تصنيعها والجدول التالي يوضح درجة نمو عملية إعادة التدوير.

الجدول رقم (01-05):

تطور عملية إعادة تدوير المواد

السنة	1993	2002
المواد المعاد تدويرها		
الزجاج	62%	82%
الورق والكرتون	55%	90%
الألمنيوم	7%	70%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2014، ص 47.

الفرع الثاني: الجوانب الرئيسية المشكلة للتسويق الأخضر.

يمكن ذكر بعض الجوانب الرئيسية المشكلة للتسويق الأخضر كما يلي:¹

أولاً: الزبون الأخضر.

إن الاهتمام رقم واحد في عالم الأعمال هو الزبون، ففي ظل المنافسة الشديدة بين المؤسسات فإن الزبائن هم الذين يستطيعون أن يجعلوا مؤسسة ما في وضع أفضل، ولقد أدى الاهتمام المتزايد بالبيئة إلى تصنيف الزبائن إلى نوعين: زبائن خضر وزبائن رماديين، حيث يعتبر الزبون الأخضر ذلك الزبون الذي يتجنب المنتجات المضرة بيئياً ويسعى إلى المنتجات الودية بيئياً، أما الزبون الرمادي فهو الزبون الذي لا يضع البيئة ضمن معاييرها في عملية الشراء. ويمكن ذكر قوة تأثير الزبائن الخضر في النقاط التالية:

1- الأهمية الكبيرة لهذه الشريحة في السوق:

لقد أكدت العديد من الدراسات أن الزبائن الخضر قد أصبحوا يشكلون نسبة كبيرة في أسواق الكثير من الدول، ففي خمس دراسات أجريت في بريطانيا تبين أن الزبائن الخضر يتراوحون ما بين 28% إلى 60% من مجموع الزبائن، في حين أكد معهد جالوب أن أكثر من 75% من زبائن الولايات المتحدة الأمريكية يضمنون البيئة ضمن قراراتهم الشرائية، كما أكدت إحدى الدراسات التي أجريت في الو.م.أ أن 82% من الزبائن مستعدون لدفع 5% علاوة في السعر من أجل المنتجات الخضراء.

2- استخدام الزبائن الخضر لأسلوب المقاطعة ضد منتجات شركة معينة.

3- تشكيل الزبائن الخضر لجمعيات ذات تأثير قوي على المؤسسات من خلال تحريك مجموعات

¹ - نجم عيود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 242-282.

الضغط الحكومية، حملات الصحافة... الخ.

ثانيا: المنتج الأخضر.

لقد أدى تفاقم المشكلات البيئية إلى إعادة الاعتبار للبيئة من خلال الدعوة إلى المنتجات الخضراء فهي التي تحقق الأداء الأفضل بيئيا ومجتمعيا في: الإنتاج، الاستعمال، التخلص وذلك مقارنة بالمنتجات التقليدية، ولقد استجابت عدة مؤسسات للمطالب البيئية من خلال إدخال تغييرات على منتوجاتها قصد تحويلها إلى منتجات خضراء أو تطوير منتجات خضراء جديدة، وتمتاز المنتجات الخضراء بمجموعة من الخصائص يمكن ذكرها كما يلي:

- 1- منتجات ذات منافع للبيئة مثل منتجات لها نفايات تتميز بالتخلص الآمن بيئيا.
- 2- أكثر استخداماً للمواد القابلة للتجديد (عبوات ورقية بدلا من عبوات زجاجية).
- 3- أقل أضرارا وتكلفة بيئية مقارنة بالمنتجات المماثلة الأخرى مثل: البنزين الخالي من الرصاص، علب التغليف القابلة للتدوير.
- 4- تستخدم الطاقة القابلة للتجديد (الطاقة الشمسية، الرياح... الخ).
- 5- أكثر تحقيقا للإعادات الخمس وهي:
 - أ- إعادة الاستعمال مثل: بطاريات قابلة لإعادة الشحن.
 - ب- إعادة التصنيع مثل منتجات لها عبوات تعاد إلى المصنع لإعادة تعبئتها.
 - ج- إعادة التدوير مثل العبوات الورقية.
 - د- إعادة التصليح مثل الأجهزة التي يمكن تفكيكها.
 - هـ- إعادة التكييف مثل مكيف هوائي ذو خدمتي التبريد والتسخين.
- 6- أقل استخداما للمواد الخطرة كالمواد الكيماوية والسامة.
- 7- منتجات ذات دورة حياة طويلة.

ثالثا: الإعلان الأخضر.

الإعلان هو نشاط يدعو أفراد المجتمع إلى أن يجربوا منتجات المؤسسة، وذلك من خلال استخدام مجموعة من الوسائل مثل:¹ المجلات، الجرائد، الملصقات، الراديو، التلفزيون،... إلخ. ومنذ عقود

¹ - مرعوش إكرام: "المستهلك والمتغيرات التسويقية المؤثرة في قرار شراء المستهلك"، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد الأول، 2009، مخبر الدراسات الاقتصادية للصناعة المحلية، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، ص 233.

والإعلان يعتبر أداة التسويق الأكثر أهمية من أجل زيادة المبيعات ويتصف الإعلان الأخضر بمجموعة من الخصائص يمكن ذكرها كما يلي:

- 1- أن يكون الإعلان من منتجات خضراء.
- 2- أن يقدم الإعلان معلومات تفصيلية عن المنتجات الخضراء بما يزيد من وعي الزبائن في القضايا البيئية.
- 3- أن يقدم الإعلان الأدلة والاستنتاجات ذات الدلالة على كون المنتجات المععلن عنها خضراء.

رابعاً: التغليف الأخضر.

يعتبر التغليف جزء مهم من المنتج وهو يمثل العلبة أو المواد المغلفة للمنتج سواء كانت ورقية أو بلاستيكية أو معدنية... الخ، ولاشك في أن المؤسسات التي تهتم بالإعلان وتتفق الكثير من أجله تجد في التغليف امتداداً إعلانياً قوياً يحمله الزبون إلى بيته.

إن مواد التغليف تمثل حوالي ثلث النفايات الصلبة في الدول المتقدمة، لذا تعتبر ذات تأثير سلبي كبير على البيئة فكان لابد من طرح ما يسمى بالتغليف الأخضر، والذي يشير إلى أن تكون المواد المستخدمة في التغليف قابلة للتدوير أو للتحلل البيولوجي أو أن تكون أقل ضرراً بيئياً مقارنة بمواد التغليف المستخدمة من قبل، وقد تم في ألمانيا مثلاً تشريع قانون يلزم المؤسسات في أن تجعل جميع أنواع التغليف قابلة لإعادة التدوير.

خامساً: الملصق الأخضر.

يعتبر الملصق جزء من المنتج وهو يحتوي على معلومات ترويجية خاصة بالمنتج مثل: اسم المنتج، علامته، حجمه، مكان صنعه، توصيات حول استخدامه، أما الملصق الأخضر فيشمل بالإضافة إلى العناصر السابقة رمز أو شعار دال على أن المنتج هو منتج أخضر، وهو بمثابة دعوة للزبائن الخضر لتفضيل هذا المنتج على المنتجات المنافسة الأخرى، كما يعتبر هذا الرمز بمثابة تأكيد على أن المنتج قد تم اختبار صداقته للبيئة بحيث يكون له تأثير أقل ضرراً على البيئة.

وتعتبر ألمانيا أول دولة تبنت الملصق الأخضر من خلال شعارها الملاك الأزرق في عام 1978 ويوجد فيها حالياً أكثر من أربعة آلاف منتج يحمل هذا الشعار، كما أن المجموعة الأوروبية طورت برنامج الملصق الأخضر حيث طلبت من الدول الأعضاء في سنة 1992 أن تركز جهودها من أجل وضع معايير لهذا الملصق بحيث عند توفر هذه المعايير في أي منتج يمكن منحه الملصق الأخضر للاتحاد الأوروبي، ولقد أعطي هذا الملصق لأول مرة لغسالات هوفر في سنة 1992 ببريطانيا، كما تم استخدامه ضمن حملاتها الإعلانية مما أدى إلى زيادة مبيعاتها من 12% إلى 25%، وبالإضافة إلى الشعارين السابقين يوجد كذلك شعار يستخدم في وقتنا الحاضر وهو شعار إعادة التدوير حيث يدل على أن المنتج الذي يحمل هذا الشعار يمكن إعادة تدويره.

ومع كل هذا الاهتمام بالملصق الأخضر فلا زالت هذه الملصقات طوعية وليست إجبارية، حيث أن المؤسسات هي التي تبادر بالحصول عليها دون فرضها، لذا فإن الوعي البيئي لدى الزبائن سيجعل الملصق الأخضر بمثابة عامل تفضيل في قرار شرائهم، مما سيدفع المؤسسات إلى المزيد من الاهتمام به، والشكل رقم (01-07) يبين لنا الشعارات السابقة.

الشكل رقم (01-07):

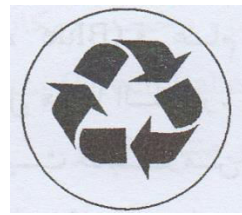
شعارات الملصق البيئي



الشعار البيئي للاتحاد الأوروبي



شعار الملاك الأزرق



شعار إعادة التدوير

المصدر: نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 252.

وفي الوقت الحالي تعزز الولاء للعلامة التجارية بمدى تأثير المنتجات على البيئة ولقد أكدت دراسة أجريت على بلدان الاتحاد الأوروبي أن 93% من مفردات العينة أكدوا بأن الولاء للعلامة التجارية أصبح يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعنصر البيئة¹.

سادساً: الشراء الأخضر.

يعرف الشراء الأخضر على أنه عبارة عن عملية الحصول على المواد الملائمة بالكمية الملائمة من المصدر الملائم وفي الوقت الملائم والمكان الملائم وبالسعر الملائم، ومن هذا التعريف تظهر لنا في عملية الشراء الملائمات الست الضرورية وهي المواد، المصدر، الكمية، الزمان، المكان، السعر، أما بالنسبة لعملية الشراء الأخضر فتشمل بالإضافة إلى العناصر الستة السابقة العنصر السابع وهو البيئة، حيث يتمثل في الشروط البيئية التي تفرضها المؤسسة على الموردين فمثلاً نجد أن شركة هوندا اليابانية اشترطت آخر موعد لجميع مورديها في اليابان للحصول على شهادة الإيزو 14001 هو سنة 2005 أما بالنسبة لمورديها في الخارج فأخر أجل هو سنة 2008.

ويتصف الشراء الأخضر بمجموعة من الخصائص يمكن ذكر أهمها كما يلي:

- 1- أن يكون لدى المورد نظام للإدارة البيئية وفق المواصفات الدولية (أي أن يكون حاصلًا على شهادة الإيزو).
- 2- أن لا يستخدم في عملية الاستخراج أو التصنيع مواد محظورة بيئياً.
- 3- أن لا تتضمن المنتجات مواداً محظورة.

في حين وضعت وكالة الحماية البيئية الأمريكية خمسة خصائص في منتجات الشراء الأخضر وهي كما يلي:

- 1- أن تكون من مواد متجددة.
- 2- أن تكون ذات ترشيد في استخدام الطاقة والماء.
- 3- أن تكون ذات محتوى تدويري.
- 4- أن تكون غير مستنفذة لطبقة الأوزون.

¹ - حميد الطائي وبشير العلق: قياس مدى تأثير المزيج التسويقي الأخضر على التسويق المجتمعي، المؤتمر الدولي التاسع حول اقتصاديات البيئة والعلامة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009، ص 5.

5- أن تعتمد مؤسستها على تكنولوجيا المعلومات الخضراء.

الفرع الثالث: أهمية التسويق الأخضر.

يمكن ذكر أهمية التسويق الأخضر في النقاط التالية:¹

أولاً: ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية.

ثانياً: إرضاء حاجات المساهمين.

من المتوقع أن يفتح منهج التسويق الأخضر آفاق جديدة وفرص سوقية أمام المؤسسات التي تتبناه مما يؤدي بها إلى تحقيق ريادة تنافسية في السوق وخاصة عندما تتوجه إلى السوق بمنتجات صديقة للبيئة فتستهدف ذوي التوجهات البيئية وبالتالي تحقيق مكاسب وأرباح أعلى، فضلاً عن اكتساب سمعة جيدة في المجتمع.

ثالثاً: تحقيق الأمان.

إن التركيز على تسويق سلع صديقة للبيئة يدفع المؤسسة إلى خفض مستويات التلوث البيئي وكذلك تجنب إثارة جمعيات البيئة وحماية المستهلك.

رابعاً: القبول الاجتماعي للمؤسسة.

إن المؤسسات التي تبنت التسويق الأخضر تحظى بتأييد قوي من المجتمع بسبب انسجام أهدافها مع أهداف المجتمع بخصوص الالتزام البيئي، ويساعد هذا التأييد الاجتماعي المؤسسة على توطيد علاقاتها مع عملائها الحاليين وكسب عملاء جدد في المستقبل.

خامساً: ديمومة الأنشطة.

إن تجنب المؤسسة الخضراء للملاحظات القانونية وتأييد المجتمع لها يمكنها من الاستمرار في تقديم منتجاتها ودعم أنشطتها التجارية.

¹ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص، ص 45، 46.

سادسا: زيادة الأرباح.

إن استخدام المؤسسة لأساليب إنتاجية تعتمد على مواد خام أقل أو تعتمد على مواد معادة التدوير أو توفر الطاقة من شأنه أن يحقق وفورات في التكلفة ومن ثم أرباح أكثر¹.

المطلب الثالث: المحاسبة الخضراء.

سنحاول التطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع المحاسبة الخضراء، لذا تم تخصيص الفرع الأول للحديث عن مفهوم هذه المحاسبة وأهميتها وعقبات تبنيها، وخصص الفرع الثاني للحديث عن موضوع التكاليف البيئية، في حين خصص الفرع الثالث للحديث عن موضوع تقييم دورة حياة المنتج في ظل المحاسبة الخضراء.

الفرع الأول: مدخل للمحاسبة الخضراء.

يمكن التطرق إلى مدخل للمحاسبة الخضراء من خلال العناصر التالية:²

أولا: مفهوم المحاسبة الخضراء.

لقد كانت الموارد الطبيعية تعتبر بمثابة مواد مجانية لا محدودة، وكذلك تم استخدام الأرض كخزان مجاني ومكب نفايات لا نهاية له، وكل هذا دون أن تتحمل المؤسسات أية تكلفة، فلم تأخذ بعين الاعتبار تلك الأمور من الناحية المحاسبية ولم تظهر في القيود وحسابات الربح، فالمحاسبة التقليدية تحسب كل ما يدخل إلى المؤسسة وما يخرج منها وتضع له تكلفة أو سعرا ماعدا عناصر البيئة، مما أدى إلى تفاقم المشكلات البيئية فبدأ الاهتمام بالمحاسبة الخضراء والتي تعتبر بمثابة فئة فرعية من المحاسبة الاجتماعية.

وتعرف المحاسبة الخضراء على أنها فرع المحاسبة الذي يتعقب النفقات المترافقة مع المنتجات الضارة بيئيا في كل خطوة من خطوات ما قبل الإنتاج وما بعده.

¹ - بوعياية حسان ودغفل فاطمة: "المؤسسات الجزائرية بين تطبيق مفهوم التسويق الأخضر وحماية البيئة دراسة حالة شركة كوندور للإلكترونيك- برج بوعريريج"، الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 11-12 نوفمبر 2014، ص 4.

² - نجم عيود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 209-214.

كما يمكن تعريف المحاسبة الخضراء على أنها عبارة عن عملية تحديد وقياس تكاليف الأنشطة البيئية واستخدام تلك المعلومات في صنع قرارات الإدارة البيئية بهدف تخفيض الآثار البيئية السلبية للأنشطة أو إزالتها عملاً بمبدأ (من يلوث يدفع)¹.

وتعود دوافع تبني المؤسسات للمحاسبة الخضراء إلى النقاط التالية:²

- 1- تزايد الاهتمام بالبيئة أدى إلى ضرورة تحمل المؤسسة تكاليف المحافظة على البيئة وبالتالي لا بد من استخدام الوظيفة المحاسبية.
- 2- تلبية حاجات المجتمع من المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية.
- 3- المساهمة في إعداد تقارير تكاليف التلوث البيئي على المستوى الوطني.
- 4- المساهمة في تزويد الإدارة العليا والجهات الرقابية بتقارير ومعلومات تبين حجم الأضرار والمساهمات البيئية للمؤسسة.
- 5- تحديد نقاط الضعف الخاصة بالأداء البيئي للمؤسسة.

ثانياً: العقبات الأساسية لتبني المحاسبة الخضراء.

يمكن ذكر أهم عقبات تبني المحاسبة الخضراء كما يلي:

- 1- تعتبر بعض المؤسسات أن المحاسبة الخضراء شأنها شأن المحاسبة الاجتماعية غير المجدية، لأن الحسابات البيئية تكون على حساب تعظيم الربح الذي هو المسؤولية الأولى للمؤسسات.
- 2- اعتقاد أن المحاسبة الخضراء ستجعل المدراء أمام المزيد من عدم التأكد بسبب التكاليف الناجمة عن آثار منتجاتهم ومن ذلك أن تقييم دورة حياة المنتج سينتج متغيرات كثيرة تزيد من عدم التأكد في قرارات المدراء، وتمتد دورة حياة المنتج بدءاً من مرحلة ما قبل الإنتاج وخلال مرحلة الإنتاج وكذلك مرحلة ما بعد الإنتاج (التوزيع، الاستخدام، التخلص من المنتج)، ويكون للمنتج تأثير في كل هذه المراحل على المجالات البيئية كالتربة والماء والهواء... الخ، كما في الشكل (01-08) الذي يقدم مصفوفة لدراسة دورة حياة المنتج وتأثيرها على البيئة.

¹ - إسماعيل محمود عبد الرحمن: محاسبة التلوث البيئي، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2014، ص 254.

² - نفس المرجع، ص - ص 256-269.

الشكل رقم (01-08):

مصفوفة تقييم دورة حياة المنتج

مراحل دورة حياة المنتج					المجالات البيئية المتوترة
التخلص	الاستعمال	التوزيع	مرحلة الإنتاج	مرحلة ما قبل الإنتاج	
					التربة
					الماء
					الهواء
					الضوضاء
					الطاقة
					الموارد الطبيعية
					الأنظمة البيئية

المصدر: نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 211.

3- اعتقاد أن تبني المحاسبة الخضراء سيشكل صعوبة تتمثل في قياس ومتابعة الآثار البيئية الناجمة عن عمليات ومنتجات المؤسسة، لأن مثل هذه الآثار تمتد لفترة طويلة كدراسة المواد غير القابلة للتحلل أو بطيئة التحلل مما يجعل القياس والمتابعة مهمة صعبة جداً، كما أن بعض الملوثات تنتقل إلى مساحات كبيرة وإلى ما بعد الحدود، والجدول الموالي كمثال لتوضيح الملوثات الناجمة عن أجزاء السيارة.

الجدول رقم (01-06):

أجزاء السيارة وملوثاتها

المشكلات البيئية	الجزء
تحتوي على مادة الرصاص السامة	البطارية
تتضمن المادة السامة السيانيد، الكروم، معادن ثقيلة أخرى	نفايات مخفف الصدمات
تتضمن ملوثات الهواء: 63% رصاص، 20% ثاني أكسيد النيتروجين، 23% هيدروكربون، 45% ثاني أكسيد الكربون	العوادم
كيميائيات سامة مستخدمة في الإنتاج تتضمن: الأمينات، الثيورامات، الأمينات النتريه، المذيبات.	الإطارات

المصدر: نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص ، ص 212، 213.

ثالثا: أهمية المحاسبة الخضراء.

- 1- تمثل وسيلة مهمة في المحافظة على دعم حملة الأسهم في ظل الاتجاهات المتزايدة نحو حماية البيئة، كما أنها تبين بأن المؤسسة التي تتبناها ذات اهتمام بالبيئة مما يساعدها على الاستجابة لمطالب أصحاب المصلحة كالعاملين والزبائن والموردين والحكومة والمجتمع، لذا فالمؤسسة ستواجه في حالة إهمال القضايا البيئية ردود فعل سلبية من هذه الأطراف.
- 2- إن المحاسبة الخضراء توفر معلومات وحسابات تكلفة تساعد صناع القرار على اتخاذ قراراتهم البيئية في ظروف أفضل من حيث توفر المعلومات عن الملوثات والآثار المتوقعة وبالتالي المفاضلة بين البدائل للحد من تلك الملوثات وتعتبر دورة حياة المنتج بمثابة وسيلة فعالة في تطوير قدرة المؤسسة على تقييم ومتابعة الآثار البيئية.
- 3- يؤدي تبني المحاسبة الخضراء إلى معرفة حجم الأضرار المتوقع حدوثها حتى تتجنبها المؤسسة فلا تقع تحت طائل القوانين البيئية التي فرضت ضرائب ورسوم على من يلوث البيئة.
- 4- تعتبر المحاسبة الخضراء بمثابة مؤشر من مؤشرات قياس التنمية المستدامة في دولة ما¹.
- 5- تساعد المحاسبة الخضراء المدراء في تحقيق بعض الأهداف مثل تخفيض التكاليف وتحسين نوعية البيئة، كما تساهم في زيادة الميزات التنافسية للمؤسسة وتعظيم رضا الزبائن عن منتجاتها وخدماتها².

الفرع الثاني: التكاليف البيئية.

يمكن التطرق إلى عنصر التكاليف البيئية من خلال العناصر التالية:³

أولاً: تعريف التكاليف البيئية.

التكاليف البيئية هي عبارة تكاليف الإجراءات التي تهدف إلى إدارة الآثار البيئية للمؤسسة.

ثانياً: أسباب دراسة التكاليف البيئية.

يمكن ذكر أسباب دراسة التكاليف البيئية كما يلي:

¹ - محمد طاهر قادري: آليات تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006، ص 160.

² - إسماعيل محمود عبد الرحمان: مرجع سابق، ص 329.

³ - نفس المرجع، ص - ص 131-160.

1- الأسباب القانونية:

وهي التي تتعلق بالقوانين البيئية التي أصبحت مفروضة على كل المؤسسات، حيث توجد العديد من التعليمات التي تفرض على المؤسسات وجوب حماية البيئة.

2- الأسباب الاجتماعية:

وهي التي تتعلق بنظرة المجتمع اتجاه المؤسسات، فقد أصبحت المجتمعات حالياً تولي أهمية كبيرة للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، وبالتالي فإن المؤسسات التي تعمل بأساليب صديقة للبيئة عليها أن تتحمل تكاليف بيئية تساعدها على زيادة شهرتها.

3- أسباب خاصة بالمستهلك:

وهي التي تتعلق باحتياجات ورغبات المستهلك في استخدام منتجات صديقة للبيئة، مما يدفع المنتجين إلى مراعاة ذلك عند الإنتاج والتسويق، الأمر الذي ينشأ عنه تكاليف بيئية مختلفة.

ثالثاً: منافع الاهتمام بالتكاليف البيئية.

يمكن التطرق إلى منافع الاهتمام بالتكاليف البيئية في النقاط التالية:

- 1- تمكن من التقليل من العديد من التكاليف باتخاذ المؤسسة القرار الأمثل ومن ذلك إعادة تصميم المنتجات أو استخدام تقنيات الإنتاج الأخضر.
- 2- تصميم منتجات وعمليات وخدمات متوافقة مع البيئة.
- 3- يؤدي الاهتمام بالتكاليف البيئية إلى زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة.
- 4- المساهمة في الحصول على شهادة الإيزو 14001 (شهادة الجودة البيئية) فلقد أصبحت المؤسسة التي تحوز على هذه الشهادة تصنف كمؤسسة لها اهتمام بالبيئة في مختلف دول العالم، لذا تعتبر هذه الشهادة بمثابة جواز مرور في الأسواق العالمية، بل أحياناً تزيد من حصة المؤسسة في الأسواق العالمية.

5- تمكن التكاليف البيئية من التعرف على المؤسسات صاحبة الأداء البيئي الجيد أو السيء وكذلك معرفة فرص التحسين¹.

رابعاً: أنواع التكاليف البيئية.

1- التبويب حسب المنظمة البيئية باليابان: فحسب هذه المنظمة تقسم التكاليف البيئية إلى أربعة أنواع كما يلي:

أ- تكاليف الاستثمارات الخاصة بالبيئة: ويقصد بها كمية الأموال التي يتم استثمارها لتحسين أنواع المنتجات لتتوافق مع المتطلبات البيئية العالمية (مثل تكاليف تبني المؤسسة لنظام الإدارة البيئية الإيزو 14001).

ب- تكاليف البحث والتطوير: وتشمل التكاليف الخاصة ببحوث تحسين المنتجات لتتلاءم مع مبادئ الحفاظ على البيئة.

ج- التكاليف الاجتماعية: وتشمل التكاليف التي تتحملها المؤسسة نتيجة حدوث أضرار للمجتمع مثل الأضرار الصحية، أضرار المنتجات الزراعية والثروة السمكية.

د- تكاليف الوقاية البيئية: وهي التكاليف المتعلقة بمنع الحوادث الخاصة بالآثار البيئية وذلك بغية الحفاظ على وضع أفضل للبيئة.

2- التبويب حسب معيار النشاط: أي تقسيم التكاليف حسب النشاط الذي تم توجيه التكلفة له:

أ- تكاليف الوقاية من التلوث البيئي: وهي التكاليف التي تتعلق ببداية المصدر الأول للتلوث، حيث يمكن تجنبه أو الحد منه عن طريق إدخال تحسينات على المواد الخام أو تحسينات على العمليات الإنتاجية وكذلك تكاليف قياس كمية التلوث من أجل الوقاية منه قبل حدوثه.

ب- تكاليف إزالة الآثار البيئية: وهي التكاليف التي تتعلق بإزالة النفايات (النفايات الصلبة أو النفايات السائلة) وكذلك مختلف الانبعاثات.

خامساً: القياس المحاسبي لتكاليف الأضرار البيئية: ويتضمن ما يلي:

¹ - لطيفة برني: مرجع سابق، ص 118.

1- قياس الأعباء المباشرة للأضرار البيئية: ومن ذلك حصر حالات الأمراض الناتجة عن التلوث لمعرفة تكاليف علاجها بالإضافة إلى معرفة التكاليف التي تتعلق بتعويضات حالات العجز والوفاة.

2- قياس الأعباء غير المباشرة للأضرار البيئية: ويتضمن القياسات التالية:

أ- قياس تكلفة انخفاض الطاقة الإنتاجية للعمال أي قيمة الإنتاج المفقودة، والتي يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع كما يلي:

- عودة العامل للعمل دون أن تتأثر إنتاجيته.
- عودة العامل للعمل مع انخفاض إنتاجيته.
- إحالة العامل للتقاعد نتيجة العجز الكلي.

ب- قياس أعباء الأضرار البيئية المادية، ومن ذلك الأضرار التي تصيب المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية وغيرها من الأضرار.

سادسا: دور التكاليف في اتخاذ وترشيد القرارات.

يظهر دور التكاليف في اتخاذ وترشيد القرارات من خلال النقاط التالية:

- أ- ترشيد قرارات قائمة في المؤسسة مثل تحسين نوعية المنتجات الموجودة.
- ب- اتخاذ قرارات جديدة أكثر رشدا من القرارات القائمة مثل فتح خط إنتاج جديد.
- ج- استثمار جزء من أموال المؤسسة في شراء مواد أو آلات جديدة صديقة للبيئة.
- د- تخصيص مبالغ مالية من أجل الأبحاث والتطوير المتعلقة بالجانب البيئي والتي ستعود على المؤسسة بالنفع.
- هـ- قرارات ترشيد استخدام الموارد، إذ تساهم التكاليف البيئية في الحد من الهدر في الموارد المستخدمة، الأمر الذي يرفع من الكفاءة الإنتاجية للمؤسسة.
- و- إدخال التكاليف البيئية في حساب السعر الحقيقي للمنتج¹.

¹ - الطاهر خامرة: مرجع سابق، ص 91.

سابعاً: المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية:

يمكن التطرق إلى المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية من خلال الفقرات التالية:¹

لإجراء عملية تسجيل التكاليف البيئية في الدفاتر المحاسبية يجدر بالمحاسب التمييز بين نوعين من التكاليف وهما: تكاليف الحد من التلوث وتكاليف إزالة التلوث حيث يندرج النوع الأول تحت بنود التكاليف التي تنفق من أجل الحصول على المعدات والآلات التي تستخدم للحد من التلوث، وتتميز هذه المعدات والآلات بنفس الخصائص التي تتميز بها الأصول طويلة الأجل التي تستخدم في النشاط الإنتاجي، ويتم شراء معدات الحد من التلوث لتقليل الأضرار البيئية التي تسببها معدات النشاط الإنتاجي، وعلى المحاسب تسجيل القيود المحاسبية الخاصة بهذه العمليات مثلما يتم تسجيل مختلف الأصول الثابتة الأخرى.

أما تكاليف إزالة التلوث فهي من التكاليف التي تخصص لإزالة أثر التلوث الذي أحدثته العمليات الإنتاجية وكأمثلة على ذلك: التكاليف التي تنفق على التعقيم وإزالة نفايات الإنتاج ومعالجتها وعليه لا بد من تخصيص حساب لكل نوع من التكاليف السابقة.

الفرع الثالث: تقييم دورة حياة المنتج في ظل المحاسبة الخضراء

يمكن التطرق إلى هذا الفرع من خلال الفقرات التالية:²

إن عملية تقييم دورة حياة المنتج تحدد النتائج البيئية لمنتج معين من خلال دورة حياته ومن ثم البحث عن فرص تحسين الأداء البيئي، بغية تجنب تكاليف معالجة التلوث البيئي أو التعويضات والغرامات والعقوبات القانونية نتيجة الأداء البيئي السيء والتي قد تفوق في مجموعها تكاليف المنع، ويمكن تقسيم دورة حياة المنتج إلى المراحل التالية:

¹ - إسماعيل محمود عبد الرحمان: مرجع سابق، ص، ص 350، 351.

² - نفس المرجع، ص - ص 409-415.

1- المرحلة الأولى: مرحلة التصميم.

إن العمل على تصميم منتج غير ملوث للبيئة يمكن أن يخفض من التدهور البيئي، كما أن أي مبلغ إضافي يتم إنفاقه على المنتج في هذه المرحلة ستترتب عليه وفر في التكاليف البيئية الخاصة بمرحلة الإنتاج أو ما بعد الإنتاج، وهناك العديد من بدائل التصميم والتي نذكر منها:

أ- استخدام مواد يمكن إعادة تدويرها.

ب- استبدال المواد السامة بمواد بديلة أو تقليل استخدامها.

ج- إعادة استخدام النفايات.

2- المرحلة الثانية: مرحلة التصنيع.

تعد عمليات التصنيع من المصادر المباشرة للعديد من النفايات الصلبة والنفايات السائلة وكذلك الانبعاثات الغازية، ولكي تتم عملية التصنيع بطريقة تتماشى مع متطلبات الحفاظ على البيئة يجب تحقيق ما يلي:

أ- ألا تستخدم في الإنتاج مواد ملوثة للبيئة.

ب- معالجة الانبعاثات الضارة بالبيئة.

ج- عدم تصريف نفايات عمليات التصنيع على حساب البيئة.

د- العمل على إعادة استخدام المخلفات التي تنتج من عمليات التصنيع.

هـ- استخدام التكنولوجيا الخضراء والتي تقلل الفاقد والانبعاثات أثناء عملية الإنتاج.

كما يجب مراعاة مدى تأثير مواد التعبئة والتغليف، ففي بريطانيا تمثل نسبة هذه المواد حوالي 30% من النفايات الصلبة لذا يجب تقديم المنتج في عبوات غير ضارة بالصحة وتكون قابلة لإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام.

3- المرحلة الثالثة: مرحلة الاستخدام.

قد يؤدي استخدام المنتج إلى صدور انبعاثات ضارة تؤدي إلى تلوث الماء أو الهواء أو التربة لذا يجب التركيز على كيفية التقليل من هذه الانبعاثات.

4- المرحلة الرابعة: مرحلة التخلص من المنتج.

يمكن أن يتسبب التخلص من منتج ما في حدوث تلوث بيئي، خاصة إذا كانت مكونات المنتج غير قابلة لإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام.

خلاصة الفصل:

لقد أصبح موضوع الإدارة البيئية من بين المواضيع التي زاد الاهتمام بها كثيراً في عصرنا الحالي، خاصة مع تعرف المؤسسات أكثر على فوائد تطبيق هذه الإدارة من خلال ما شهدته من نجاح كبير لدى المؤسسات المطبقة لهذا النوع من الإدارة، سواء على مستوى الجانب المالي أو الجانب الإداري أو الجانب التسويقي، هذا من جهة ومن جهة أخرى ساهمت ضغوطات أصحاب المصلحة (المجتمع، الحكومة، الزبائن، حملة الأسهم...) في جعل المؤسسة تتجه نحو تطبيق الإدارة البيئية، ونتيجة لهذا التطبيق ظهرت مفاهيم جديدة تتمثل في كل من التصنيع الأخضر، التسويق الأخضر، المحاسبة الخضراء، حيث تم إدراج البعد البيئي ضمن مختلف وظائف المؤسسة الاقتصادية، ورغم أن مؤسسات الدول المتقدمة هي الأكثر اهتماماً بهذا البعد إلا أن الكثير من مؤسسات الدول النامية في الوقت الحالي قد بدأت تتجه نحو هذا البعد.

الفصل الثاني:

الإطار العام لنظام الإدارة

البيئية

تمهيد:

لقد أدى الاهتمام المتزايد بموضوع حماية البيئة إلى ظهور عدة أنظمة لإدارة البيئة، حيث أصدرت هيئة المواصفات البريطانية في البداية مواصفات معينة لنظام الإدارة البيئية والتي تم اشتقاقها من خلال مواصفات الجودة، ثم أصدر بعد ذلك الإتحاد الأوربي مواصفات لهذا النظام، لتحذو حذوه المنظمة الدولية للتقييس (ISO)، حيث قامت بإصدار عدة مواصفات خاصة بالبيئة استناداً إلى ما أصدرته من قبل من مواصفات خاصة بالجودة، وكانت مواصفة الإيزو رقم 14001 الأكثر اهتماماً من قبل مختلف المنظمات على مستوى دول العالم، حيث قامت العديد من المنظمات بإنشاء نظام للإدارة البيئية وفقاً لهذه المواصفة، ويعتبر هذا النوع من الأنظمة الأكثر انتشاراً على مستوى مختلف دول العالم وذلك نظراً لسهولة تطبيقه من جهة ومن جهة أخرى نظراً لكون متطلباته تشبه كثيراً متطلبات نظام إدارة الجودة، حيث أن المنظمات المطبقة لنظام إدارة الجودة تمتلك خبرة تسهل عليها تطبيق نظام الإدارة البيئية.

وسيتم التطرق في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

-المبحث الأول: أساسيات حول نظام الإدارة البيئية.

-المبحث الثاني: المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة.

-المبحث الثالث: نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

المبحث الأول: أساسيات حول نظام الإدارة البيئية.

سنحاول في هذا المبحث إلقاء نظرة أولية على موضوع نظام الإدارة البيئية، حيث سيتم التطرق في المطلب الأول إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بهذا النظام، أما في المطلب الثاني فسنحاول التطرق إلى مدى تأثير هذا النظام على الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن موضوع المراجعة البيئية.

المطلب الأول: مدخل لنظام الإدارة البيئية.

سنحاول توضيح بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بنظام الإدارة البيئية، وذلك من خلال التطرق في الفرع الأول إلى مفهوم هذا النظام ونشأته بالإضافة إلى أنواعه، ثم نحاول التطرق في الفرع الثاني إلى أهم الجهات الضاغطة لتبني هذا النظام، بالإضافة إلى أهم العقبات التي تحول دون تبني المنظمات لهذا النظام.

الفرع الأول: نظام الإدارة البيئية، مفهومه ونشأته وأنواعه.

أولاً: مفهوم نظام الإدارة البيئية.

قدم الباحثون عدة تعاريف لنظام الإدارة البيئية ومن ذلك عرف هذا النظام بأنه: "عبارة عن دورة مستمرة للتخطيط، التطبيق، المراجعة، التطوير للأنشطة التي تتخذها المؤسسة لغرض الإيفاء بالتزاماتها البيئية"¹.

كما تم تعريفه على أنه عبارة عن "مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تتخذها المؤسسة بهدف تقييم أثر نشاطاتها أو منتجاتها أو كلاهما على البيئة وذلك من خلال إنشاء النظام الإداري الذي سيعمل على تقليل هذا الأثر عبر الزمن"².

في حين يوجد من يعرف هذا النظام على أنه "ذلك النظام الفرعي من النظام الأكبر (المؤسسة) والذي يستخدم كأداة فاعلة للمحافظة على الديمومة والتطور من خلال الوظائف الممنوحة له فعلياً والذي

¹ - مصطفى يوسف كافي : فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 74.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص 304.

يؤدي تطبيقه عمليا إلى جعل الإدارة تبدو كحلقة وصل بين المؤسسة والبيئة الطبيعية بكل محتوياتها لتلائم استمرار توافق النظامين معا بلا وجود للنزاعات بينهما¹.

ويعرف أيضا على أنه "محاولة جادة لجعل البيئة وظيفة من وظائف المؤسسة شأنها شأن وظائف الإنتاج والتسويق والمالية والموارد البشرية"².

في حين هناك من عرف هذا النظام بأنه "إطار عمل نظامي يهدف إلى إدخال الإدارة البيئية ضمن نشاط المنظمة ومنتجاتها وخدماتها"³.

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نصل إلى تعريف شامل لنظام الإدارة البيئية كما يلي: هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات والتي توضع من أجل تحسين أداء المؤسسة في مجال حماية البيئة.

ثانيا: نشأة نظام الإدارة البيئية وأنواعه.

لقد بدأ الاهتمام بالبيئة منذ القدم لكن مع غياب التشريع البيئي، نظرا لقدرة البيئة على الاستيعاب ومعالجة الملوثات المحدودة، مما أدى إلى قلة الإحساس العام بمستوى الخطر الناتج عن تلك الملوثات، ولكن مع التطور الذي وصلت إليه البشرية بجنيها ثمار الثورة الصناعية بأوروبا في الفترة ما بين (1760-1820) ظهرت جوانب سلبية على البيئة، حيث تم تلويث الأرض والماء والهواء إضافة إلى الاستنزاف غير العقلاني في استخدام الموارد الطبيعية⁴، كما يمكن ذكر مراحل الاهتمام بالبيئة كما يلي:⁵

1- الفترة من 1850 إلى 1925:

تميزت في بدايتها بهدر كبير للموارد الطبيعية وعدم وجود وعي بأهمية البيئة وفي بداية القرن العشرين ظهرت بعض النداءات المطالبة بالحفاظ على الموارد الطبيعية وذلك عندما لوحظ أن هناك بعض الغابات قد اختفت بسبب اعتماد كثير من الصناعات على الأخشاب.

¹ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النصار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص 208.

² - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 74.

³ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر، نظام الإدارة البيئية والتكنولوجية منهجياته-تقنياته-استدامته (ISO 14001)، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2006، ص 37.

⁴ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النصار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص 199.

⁵ - زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 306، 307.

2- الفترة من 1925 إلى 1950:

تميزت بزيادة متسارعة في الطلب على المواد الخام، وذلك لعدة أسباب أهمها استنزاف المواد خلال الحرب العالمية الثانية، الزيادة العامة في عدد سكان العالم وتزايد المطالبة برفع مستوى معيشة الفرد، ونتيجة الآثار التي خلفتها الحرب العالمية الثانية ظهرت منظمات بيئية عالمية مارست وظيفة الإدارة البيئية على المستوى الدولي، أولها كانت منظمة الصحة العالمية التي أضافت إلى أهدافها في الحفاظ على صحة الإنسان أهدافاً تتعلق بالحفاظ على صحة البيئة التي يعيش فيها.

3- الفترة ما بعد 1950:

تميزت هذه الفترة بنقص كبير في الموارد الطبيعية واكتشاف العديد من المشاكل البيئية ذات الأثر العالمي مثل ثقب الأوزون، وكانت نتيجة ذلك أن أصبح الوعي بأهمية البيئة وضرورة الحفاظ عليها مسألة عالمية، كما تمثل هذا الوعي بعقد مؤتمرات دولية عديدة بخصوص البيئة، نذكر من بينها ما يلي:

أ- مؤتمر ستوكهولم (1972):

أدى تفاقم المشاكل البيئية إلى بذل جهود كبيرة من طرف المجتمع الدولي من أجل المحافظة على البيئة، ففي شهر ديسمبر 1968 دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة لعقد مؤتمر عالمي حول البيئة وبعد أربعة سنوات من التحضير جاء مؤتمر ستوكهولم في 5 جوان 1972 الذي ترتب عليه إعلان حول البيئة الإنسانية¹.

ب- مؤتمر قمة الأرض (1992):

عقد المؤتمر العالمي للبيئة والتنمية (المسمى بمؤتمر قمة الأرض) في عاصمة البرازيل (ريو دي جانيرو) يوم 3 جوان 1992 وذلك بمشاركة 185 دولة وبرعاية الأمم المتحدة، ولقد أدى هذا المؤتمر إلى زيادة الوعي العالمي بالمسائل البيئية وفي ختام أعماله تم إصدار توصيات تبنتها كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وتضم 27 مبدأ التي يتوجب الاستناد إليها في إدارة الكرة الأرضية، باعتبارها دار الإنسانية من أجل الحفاظ على البيئة في عملية التنمية².

¹ - سايج تركية، مرجع سابق، ص 25.

² - منور أوسرير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص، ص 216، 217.

وأدت هذه التطورات إلى ظهور عدة أنظمة للإدارة البيئية، وكانت هيئة المواصفات البريطانية أول من أصدر مواصفات لنظام الإدارة البيئية، حيث في سنة 1992 ظهر أول إصدار لهذا النظام حسب المواصفات البريطانية (BS-7750) وتم تطبيقها في 200 منشأة صناعية، ثم تم تعديل هذه المواصفة في فيفري 1994¹، وقد أنشأت هيئة المواصفات البريطانية المواصفة (BS-7750) انطلاقاً من مواصفة الجودة (BS-7750) إلا أن بعد تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفات البريطانية لوحظ بأنه نظام غير فعال نظراً لضعف تأثيره، حيث أقر ذلك من قبل صانعي القرار بالمؤسسات المطبقة له، لتظهر بعد ذلك المواصفات الأوربية (EMAS) في سنة 1995 بعدما أدرك مدى أهمية الإدارة البيئية كجزء لا يتجزأ من هيكل الإدارة السليمة، كما تمت المصادقة على هذه المواصفة من قبل القانون الأوربي لتأمين أداء بيئي إيجابي، ومع ذلك فإن النظام الأكثر انتشاراً وقبولاً في أغلب الشركات العالمية هو نظام سلسلة المواصفات الدولية الإيزو رقم 14001².

حيث تعتبر شهادة الإيزو رقم 14001 بمثابة رمز أو رخصة تجارية والتي تثبت بأن المؤسسة الحاملة لها تراعي في نشاطها خصوصيات الإنتاج النظيف من المخلفات السلبية على البيئة³.

ويشترك النظامين السابقين (نظام الإدارة والمراجعة البيئية الأوربي (EMAS) ونظام الإدارة البيئية الإيزو رقم 14001) في أن كل منهما يتطلبان لمن يرغب في التسجيل أن يضمن النقاط التالية⁴:

1- التحسين المستمر في الأداء البيئي.

2- الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية.

كما يمكن تصنيف أنظمة الإدارة البيئية في الجدول التالي:

¹ - مصطفى يوسف كافي: السياحة البيئية المستدامة (تحديداتها وأفاقها المستقبلية)، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2014، ص 18.

² - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النفار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص - ص 202-205.

³ - بن يمينة خيرة ويعقوب محمد: مرجع سابق، ص 100.

⁴ - أمين السيد أحمد لطفى: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 186.

الجدول رقم (01-02):

أنواع نظام الإدارة البيئية

اسم النظام ورمزه	سنة نشأته	هيئة إصداره	الموصفة التي تم اشتقاقه منها
نظام المواصفة البريطانية (BS-7750)	1992	هيئة المواصفات البريطانية	المواصفة البريطانية (BS-5750)
نظام الإدارة والمراجعة البيئية الأوربي (EMAS)	1995	الاتحاد الأوربي	/
نظام الإيزو (ISO 14001)	1996	المنظمة الدولية للقياس (ISO)	مواصفة إدارة الجودة (ISO 9000)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، الطبعة الثانية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص - ص 202-209.
- أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2011، ص، ص 185، 186.

الفرع الثاني: الجهات الضاغطة لتبني نظام الإدارة البيئية وعقبات التبني.

أولاً: الجهات الضاغطة لتبني نظام الإدارة البيئية.

يبين الجدول الموالي مختلف الجهات الضاغطة التي تسعى إلى الضغط على المؤسسات من أجل الحفاظ على البيئة مما يؤدي بالمؤسسات إلى تبني نظام الإدارة البيئية استجابة لهذه الضغوطات.

الجدول رقم (02-02):

جهات الضغط وتأثيراتها.

التأثيرات	جهات الضغط
يوجد تأثير كبير للزبائن على موضوع حماية البيئة فالقبول الواسع للمنتجات الخضراء من طرفهم سيؤدي إلى السيطرة على الملوثات والحد من النفايات.	الزبائن
تأثر من خلال مختلف القوانين والتعليمات	الحكومة
من خلال تفحص السجلات البيئية للمؤسسات	المستثمرين
الشكاوي التي ترافق الضوضاء والروائح والإزعاجات الناتجة عن مختلف الملوثات	المجموعات المحلية
استخدام أسلوب مسح المخاطر البيئية من قبل المصارف وشركات التأمين	المؤسسات المالية

المصدر: نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، الطبعة الثانية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 200.

وبالإضافة إلى الجهات السابقة توجد كذلك جمعيات حماية المستهلك والتي تستخدم عدة أساليب في مواجهة المؤسسات نذكر منها: تحريك الجهات الحكومية، حملات الصحافة، حث المستهلكين على مقاطعة منتجات شركة معينة... الخ¹. وكذلك يوجد ضغط من المساهمين الذين يهتمهم تحسين صورة وسمعة المؤسسة².

ثانياً: عقبات تبني نظام الإدارة البيئية.

يمكن ذكر أهم العقبات التي تحول دون تبني الشركات لنظام الإدارة البيئية كما يلي³:

¹ - نجم عيود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 279.

² - حسان زيدان العمارة: مرجع سابق، ص 236.

³ - نجم عيود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 214-217.

1- التثبث بافتراضات الأعمال المعارضة للبيئة:

إن الكثير من المؤسسات لازالت تدافع عن مواقفها في إبعاد البيئة عن الأعمال وتبنيها لافتراضات الأعمال المعارضة للبيئة ومن ذلك نذكر:

أ- اعتقاد أن المشكلات البيئية هي أولاً وقبل كل شيء قضية من قضايا المسؤولية الاجتماعية وليست من مسؤولية الأعمال التي تهدف إلى تعظيم الأرباح.

ب- القول بأن المسائل البيئية هي سبب من أسباب التشاؤم، حيث أن المدراء يبحثون عن كل ما يعزز ميزتهم التنافسية على منافسيهم، لهذا فهم سلبيون ومتشائمون إزاء قضايا البيئة التي يعتقدون بأن الأخذ بها يمكن أن يضر بميزتهم، والحقيقة هي أنه يمكن إيجاد ميزة تنافسية من خلال قضية حماية البيئة.

2- التكلفة العالية:

اعتقاد المؤسسات أن الاهتمام بالبيئة له تكلفة عالية جداً.

3- صعوبة تقييم المخاطر البيئية:

إن المخاطر المالية للأعمال تدار من قبل إدارة الشؤون المالية والتي يملك موظفوها خبرة كبيرة في التعامل مع أنماط المخاطرة المالية التي تتعرض لها الشركة، أما المخاطرة البيئية فيتم التعامل معها من قبل إدارة الشؤون البيئية التي تختص بالصحة والسلامة، كما لازالت المخاطرة البيئية تفتقر لوسائل القياس مما يجعل إدارتها تواجه صعوبة كبيرة في عملية تقييم المخاطر البيئية وربما هذا ما يدفع بعض المؤسسات إلى الاتجاه نحو تأمين المساءلة البيئية لدى شركات التأمين.

4- التخوف من الشركات المنافسة:

اعتقاد بعض الشركات بأن الأخذ بنظام الإدارة البيئية الذي يفرض عليها التزامات وتكلفة إضافية سيحد من ميزتها التنافسية إذا بقيت بقية الشركات لم تحذ حذوها في ذلك.

5- اعتقاد وجود صعوبة في التوصل إلى البديل الأخضر:

هناك العديد من المؤسسات نجحت في الوصول إلى البديل الأخضر الذي يحقق ميزة للأعمال وخفض التلوث البيئي، لكن بوجود مؤسسات لم تنجح في ذلك تم الاعتقاد بأن هناك صعوبة في التوصل إلى البديل الأخضر والحقيقة هي عكس ذلك فالكثير من المؤسسات تحصلت على نتائج إيجابية ومن ذلك نذكر ما يلي:

أ- التجربة الرائدة لشركة (3m) الأمريكية في برنامجها البيئي الذي أطلقته تحت شعار (إن منع التلوث يعطي مردودا) والذي أكدت فيه التزامها باحترام البيئة الاجتماعية والطبيعية، لتحقيق من وراء ذلك وخلال 17 عاما (إلى غاية سنة 1992) تخفيضا بالتلوث بمقدار النصف ولتوفر بذلك موارد كبيرة بلغت 650 مليون دولار، وهذه التخفيضات مستمرة حتى الآن.

ب- إن شركة دي بونت (Du Pont) بعد أن طبقت برنامجها البيئي وخصصت المكافآت للعاملين الذين يطورون بدائل للكور وفلور كاربون (CFCS) حولت برنامجها إلى فرصة عمل من خلال تحويله إلى خدمات استشارية.

ج- إن غسالات (Hoover) التي حصلت على الملقب البيئي للاتحاد الأوربي لأول مرة في سنة 1993 استفادت من ذلك في حملتها الإعلانية لتزيد من مبيعاتها في السوق البريطانية من 12% إلى 25%.

د- بعد تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف الديوان الوطني للتطهير (الجزائر) تم تحقيق عدة وفيات في استهلاك الطاقة والمياه و مكاسب اقتصادية أخرى، ففي سنة 2013 تم تحقيق مكسب اقتصادي قيمته النقدية 14073977 دينار جزائري جراء ترشيد استهلاك الطاقة، كما تم في تلك السنة معالجة بعض المواد ومن ثم إعادة استعمالها مما أدى إلى خفض تكلفة شراء تلك المواد.¹

إن هذه النماذج يمكن أن تكون دليلا على أن نظام الإدارة البيئية بقدر ما يكون إيجابيا على البيئة فإنه يكون إيجابيا ومربحا على الأعمال.

¹ - شتوح وليد: "مكانة نظام الإدارة البيئية الأيزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية"، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد 7، العدد 2، جامعة غرداية، الجزائر، ص 18، <http://elwahat.univ-ghardaia.dz/annonce/vol7n2/.../01.pdf>، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2016/12/12.

6- نقص الخبرة والمعلومات:

إن نقص المعلومات الخاصة بالبيئة لدى المؤسسات فيما يتعلق بالمشكلات البيئية وآثارها على الشركة وزبائنها، يعتبر من عقبات تبني نظام الإدارة البيئية، كما أن نقص المعلومات الخاصة بالبيئة لدى الزبائن هو الذي يجعلهم غير بالين في قرارات شرائهم للمنتجات إن كانت خضراء أم غير ذلك.

المطلب الثاني: مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء البيئي.

يوفر نظام الإدارة البيئية الآلية التي يتم من خلالها متابعة وتطوير الأداء البيئي للمؤسسات، فعندما تطبق أي مؤسسة هذا النظام فإنها تكون ملزمة بوضع سياسة بيئية تنشر في شكل تصريح كتابي يعبر عن التزامها بسلسلة من الأغراض البيئية والتي تحتوي على مبادئ عمل المؤسسة فيما يتعلق بحماية البيئة، كما يتطلب تنفيذ السياسة البيئية وضع برامج وخطط عمل وأهداف محددة¹، ويمكن التطرق إلى المطلب الثاني من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول: مدخل إلى الأداء البيئي.

في هذا الفرع سنحاول توضيح بعض المفاهيم المتعلقة بالأداء البيئي، وذلك من خلال التطرق إلى تعريفه، دوافع الإهتمام به، عملية قياسه.

أولاً: تعريف الأداء البيئي.

يعرف الأداء بصفة عامة على أنه عبارة عن "مجموعة النتائج التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها أو هو عبارة عن انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة لمواردها المادية والمالية والبشرية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها، في حين هناك من يعرف الأداء البيئي على أنه عملية تنفيذ الأداء الخاص بمجموعة من السياسات والالتزامات والإجراءات وخطط العمل والتي من شأنها التقليل أو المنع من حدوث عناصر التلوث البيئي بأنواعه"².

¹ - منور أوسريير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 61.

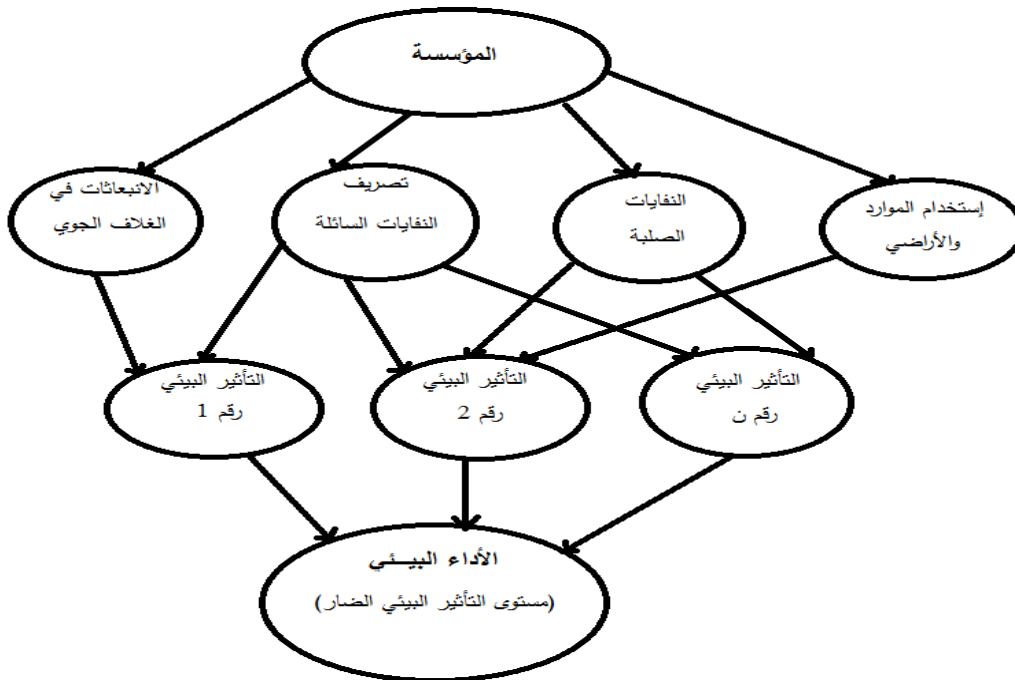
² - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 257.

كما يمكن تعريف الأداء البيئي على أنه عبارة عن "نتائج إدارة المؤسسة لجوانبها البيئية التي تمثل تفاعل أنشطتها ومنتجاتها وخدماتها مع البيئة"¹.

في حين هناك من يعتقد بأن الأداء البيئي يتمثل في مستوى التأثير البيئي الضار الناتج عن المؤسسة،² ويمكن توضيح ذلك نت خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (02-01):

مفهوم الأداء البيئي



Leena Lankoski: DETERMINANTS OF ENVIRONMENTAL PROFIT An analysis of the firm-level relationship between environmental performance and economic performance, Dissertation for the degree of Doctor Institute of Strategy and International Business, Helsinki University of Technology, Finland, 10/09/2000, p 11.

ثانيا: دوافع الاهتمام بالأداء البيئي.

ترجع دوافع الاهتمام بالأداء البيئي للمؤسسة إلى العناصر التالية:

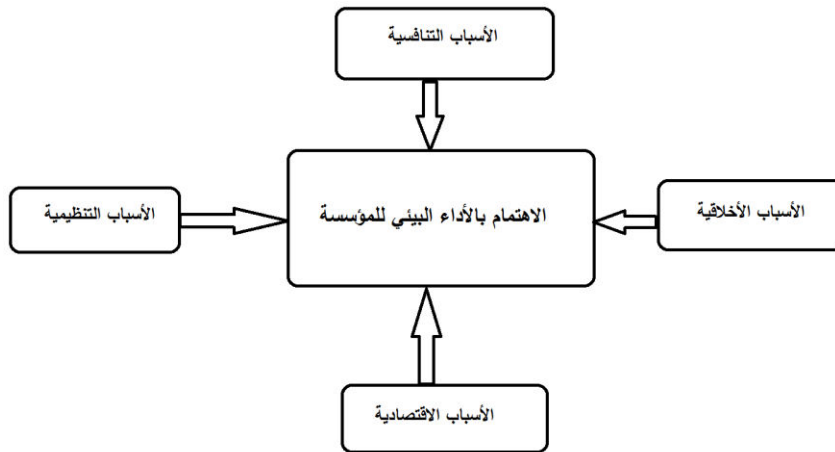
¹ - أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص 177.

² - Leena Lankoski: DETERMINANTS OF ENVIRONMENTAL PROFIT An analysis of the firm-level relationship between environmental performance and economic performance , Dissertation for the degree of Doctor Institute of Strategy and International Business, Helsinki University of Technology, Finland, 10/09/2000, p 10.

- 1- المساعدة على اتخاذ القرارات الخاصة بتخطيط ورقابة وتقييم العمليات¹.
 - 2- يعتبر الأداء البيئي مكون جوهري وهام من الأداء المتميز لمنظمات الأعمال المعاصرة، حيث تتجه هذه المنظمات على نحو متزايد لِتَحْمَلْ مسؤولية أعمالها في البيئة والتي جاءت نتيجة الضغوطات المتزايدة للكشف عن الأداء البيئي وقياسه².
 - 3- تحسين علاقات المؤسسة بالزبائن والمجتمع المحلي³.
 - 4- التخوف من تكبد غرامات الأداء البيئي السيئ⁴.
- في حين هناك من تطرق إلى دوافع الاهتمام بالأداء البيئي من خلال حصرها في أربعة أسباب نذكرها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (02-02):

دوافع الاهتمام بالأداء البيئي



Gurudas Nulkar: Does Environmental Sustainability matter to Small and Medium Enterprises? Empirical evidence from India, International Journal of Environmental Studies, Vol 71, Iss 4, June 2014, p 9.

ويمكن إعطاء أمثلة عن تلك الأسباب كما يلي:

1- الأسباب التنافسية: مثل جعل قضية حماية البيئة كميزة تنافسية.

¹ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 258.

² - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 139.

³ - نجم عيود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 338.

⁴ - Gurudas Nulkar: Does Environmental Sustainability matter to Small and Medium Enterprises? Empirical evidence from India, International Journal of Environmental Studies, Vol 71, Iss 4, June 2014, p 8.

2- الأسباب الأخلاقية: مثل حماية المجتمع من ملوثات المؤسسة.

3- الأسباب الاقتصادية: مثل ترشيد استهلاك الموارد والطاقة و تخفيض التكاليف.

4- الأسباب التنظيمية: مثل إيجاد طرق أفضل للإنتاج (الإنتاج الأنظف).

ثالثاً: قياس الأداء البيئي.

توجد عدة مؤشرات لقياس الأداء البيئي والتي يمكن التطرق لها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (02-03):

مؤشرات قياس الأداء البيئي

المؤشر الفرعي	المؤشر الرئيسي
<ul style="list-style-type: none"> - نسبة الفروع الحاصلة على شهادة الإيزو. - عدد الشكاوي من المراجع. 	نظام الإدارة البيئية
<ul style="list-style-type: none"> - نسبة المنتجات الخضراء بالنسبة إلى إجمالي المنتجات. - تطوير العمليات ذات الكفاءة البيئية. - تطوير المنتجات ذات الكفاءة البيئية. 	الابتكار البيئي
<ul style="list-style-type: none"> - تقليل التأثيرات البيئية للمنتجات خلال دورة الحياة الكاملة. - نسبة المنتجات التي تم تقييم دورة حياتها. 	تقييم دورة الحياة
<ul style="list-style-type: none"> - زيادة الحصة السوقية الناتجة عن الابتكارات البيئية. - زيادة نسبة الزبائن الذين يحددون البيئة كعنصر في الشراء. 	التسويق البيئي

المصدر: مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2014، ص 141.

كما يمكن تقسيم مؤشرات قياس الأداء البيئي إلى مؤشرات متعلقة بالمنتج ومؤشرات متعلقة بالعمليات في الجدول التالي:

الجدول رقم (02-04):

مؤشرات قياس الأداء البيئي المتعلقة بالعمليات والمنتجات

مؤشرات متعلقة بالمنتجات	مؤشرات متعلقة بالعمليات	
	الانبعاثات والنفايات	استخدام الموارد
- نسبة المكونات القابلة لإعادة التدوير	- النفايات المائية	- استخدام المواد
- متوسط منتصف العمر للمكونات غير القابلة لإعادة التدوير	- النفايات الصلبة	- استخدام الطاقة
	- النفايات الخطرة	- استخدام المياه
	- الانبعاثات إلى الهواء	

المصدر: مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2014، ص 259.

الفرع الثاني: نظام الإدارة البيئية والأداء البيئي.

يتطلب تبني نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات أن تلتزم بالتحسين المستمر في الأداء البيئي سواء كان هذا النظام مطبق وفقاً للمواصفة البريطانية (BS 7750) أو وفقاً للمواصفة الأوروبية (EMAS) أو وفقاً للمواصفة الدولية (الإيزو رقم 14001)¹، ويمكن التطرق إلى كيفية تحسين المؤسسة لأدائها البيئي بتطبيق نظام الإدارة البيئية من خلال احتواء هذا النظام على مجموعة من العناصر التي يمكن ذكرها كما يلي:²

أولاً: السياسة البيئية.

ويقصد بها مبادئ المؤسسة والإطار الذي سيتم من خلاله تحسين الأداء البيئي، لذا تقوم الإدارة العليا عند وضع هذه السياسة بمراعاة التحسين المستمر في حماية البيئة والوقاية من التلوث وكذلك توفير

¹ - إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: "تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية 2004: ISO14001 دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات معمل بابل"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، 2008، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، ص 119.

² - أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص - ص 186-189.

إطار لوضع الغايات والأهداف البيئية¹، كما يجب أن تتضمن السياسة البيئية للمؤسسة الالتزام بالقوانين المطبقة في الدولة التي تتواجد بها وهذا حسب متطلبات النظام وفقا للمواصفة الأوربية (EMAS) وكذلك متطلبات النظام وفقا للمواصفة الدولية (الإيزو رقم 14001) أما المواصفة البريطانية (BS 7750) فلا تنص على ذلك الالتزام².

ثانيا: الغايات والأهداف.

حيث يجب تحديد مجموعة من الأهداف وغالبا ما تكون مدتها سنة واحدة ويتم من خلالها تقييم الأداء البيئي.

ومن أجل أن تكون الأهداف البيئية فعالة لابد من الاعتماد على مجموعة من المبادئ عند صياغتها والتي نذكر منها ما يلي:³

- أ- **التحديد:** أي يجب أن تكون العبارات التي تصاغ منها عبارات الأهداف واضحة ودقيقة.
- ب- **القابلية للقياس:** أي يجب أن تكون الأهداف قابلة للقياس وبمعنى آخر في شكل كمي قدر الإمكان.
- ج- **قابلة للتحقق:** أي يجب مراعاة عناصر معينة أثناء صياغة الأهداف مثل: إمكانيات وقدرات العاملين، توفر معدات مناسبة وظروف عمل ملائمة.
- د- **تحديد الإطار الزمني:** حيث لابد أن يكون هناك إطار زمني محدد لتحقيق الأهداف البيئية.

وكأمثلة عن السياسة والغايات والأهداف البيئية نذكر ما يلي:⁴

- **السياسة البيئية:** تقليل التلوث.
- **الغاية البيئية (الهدف العام):** تقليل تلوث الهواء الناتج عن عوادم الغلايات.
- **الهدف البيئي (الهدف الدقيق):** تقليل انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون الناجم عن عوادم الغلايات بنسبة 20% عند نهاية سنة 2001 مثلا مقارنة بإجمالي الانبعاثات في سنة 1999.

¹ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 187.

² - إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 119.

³ - زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 311، 312.

⁴ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 96.

ثالثاً: إجراءات الأداء والبرنامج البيئي.

حيث يجب تحديد الإجراءات والوسائل التي عن طريقها يتم تحقيق الأهداف والمتطلبات.

وكأمثلة عن برامج الإدارة البيئية وخططها نضع الجدول التالي:

الجدول رقم (02-05):

برامج الإدارة البيئية وخططها

الخطط المراد تطبيقها	أمثلة لبرامج الإدارة البيئية
<ul style="list-style-type: none"> - حصر أو جرد لمصادر العادم. - مراقبة العادم المنبعث في الغلاف الجوي من خلال معدات المراقبة. - تقليل مصادر انبعاث العادم. - تطبيق إجراءات محددة. 	برنامج إدارة مراقبة الهواء
<ul style="list-style-type: none"> - جرد أو حصر لمصادر تدفق المياه. - مراقبة المياه المنصرفة. - تقليل مصادر الصرف وتطبيق إجراءات المعالجة. - تقليل استهلاك المياه. 	برنامج إدارة مراقبة المياه
<ul style="list-style-type: none"> - جرد مصادر النفايات. - تحديد مواقع مصادر النفايات ومواقع التخزين. - تقليل النفايات من المصدر. - معالجة النفايات أو إعادة الاستخدام أو إعادة التدوير. 	برنامج إدارة النفايات الصلبة

المصدر: عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مركز الخبرات المهنية

للإدارة، الجيزة، مصر، 2014، ص، ص 96، 97.

رابعاً: المتابعة والرقابة على الأداء البيئي.

ويتضمن ذلك المراجعة البيئية حيث يتم تقييم الأداء البيئي للمؤسسة في ضوء الغايات والأهداف البيئية، كما يتم تقييم فاعلية نظام الإدارة البيئية وفحص الالتزام بالقوانين البيئية، وفي النهاية يتم إصدار تقارير المراجعة والتي يتم توصيلها إلى مجلس إدارة المؤسسة (أو أي هيئة ملائمة أخرى)، وينبغي أن تتضمن هذه التقارير على نتائج المراجعة وتوصيات ومقترحات التحسين.

وتتنص المواصفة الأوروبية (EMAS) على وجوب إجراء المراجعة البيئية كل ثلاثة سنوات على الأقل، أما المواصفة البريطانية (BS 7750) والمواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 فلا تحتويان على مدة إجراء المراجعة البيئية¹.

ومن بين الأنشطة التي يتم القيام بها أثناء عملية المراجعة البيئية نذكر ما يلي:²

1- فحص الوثائق.

2- ملاحظة الأنشطة.

3- مشاهدة المواقع.

4- مشاهدة نتائج القياس.

5- مشاهدة السجلات.

خامساً: فحص الإدارة.

تأسيساً على تقارير المراجعة والمعلومات الأخرى فإن مجلس إدارة المؤسسة (أو أي هيئة ملائمة أخرى) يقوم بفحص ملاءمة وفاعلية نظام الإدارة البيئية والأداء البيئي المحقق، ليتم بعد ذلك تطبيق أي تغييرات مطلوبة على السياسة البيئية والعناصر الأخرى لنظام الإدارة البيئية.

وترجع ضرورة هذا التغيير إلى المتغيرات التالية:³

1- التغييرات القانونية.

¹ - إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 119.

² - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 104.

³ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 244.

2- التغيير في منتجات أو أنشطة المؤسسة.

3- التطور التكنولوجي.

4- الحوادث البيئية.

سادسا: نشر التقرير البيئي.

وهذا يمثل عادة ملخص بالنتائج الرئيسية للمراجعة ويهدف هذا التقرير إلى إعلام الأطراف الخارجية بالأداء البيئي للمؤسسة (أو جزء منها) وخططها لأغراض التحسين.

الفرع الثالث: إجراءات تحسين الأداء البيئي.

بعد التطرق في الفرع الثاني إلى عناصر نظام الإدارة البيئية سنتطرق في هذا الفرع إلى الإجراءات التي من خلالها يتم تحسين الأداء البيئي وتحقيق الأهداف البيئية والتي تعتبر أحد أهم عناصر النظام، وتختلف هذه الإجراءات من مؤسسة إلى أخرى وذلك حسب نشاطها وإمكانياتها ويمكن ذكر البعض من هذه الإجراءات كما يلي:¹

أولاً: التلوث الهوائي.

في مجال التلوث الهوائي يمكن استخدام مرشحات تلوث الهواء ومرشحات الغبار.

كما أن عملية التشجير لها أهمية كبيرة في الحد من آثار التلوث الهوائي، فقد توصل فريق من الباحثين من جامعة هونغ كونغ من خلال الدراسة التي أجريت لتقييم الفوائد الاقتصادية للأشجار ودورها في تخفيض التلوث، إلى أن كل دولار ينفق على إجراءات التشجير يولد فائدة اقتصادية بقيمة 10 دولارات سنويا عبر الحد من آثار تلوث الهواء.²

كما أن اقتناء آلة جديدة من شأنه أن يخفض من عمليات الإنتاج ذات الغازات السامة إلى مستويات مسموح بها.³

¹ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص - ص 90-92.

² - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 169.

³ - أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص 212.

ثانياً: الطاقة.

في مجال مصادر الطاقة نجد أن الاتجاهات العالمية هي استخدام الميثانول والغاز الطبيعي والهيدروجين كمصادر بديلة للطاقة غير الودية بيئياً.

كما أن استخدام الطاقة المتجددة يؤدي إلى الحفاظ على البيئة وكذلك الحفاظ على النفط والغاز للأجيال القادمة، مما يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة.¹

ثالثاً: الضوضاء.

يمكن تقليل الضوضاء كأحد مصادر التلوث البيئي في الوقت الحاضر باستخدام تقنيات حديثة في البناء مثل: استخدام مواد تؤدي إلى العزل الصوتي وكذلك الصيانة الوقائية الدورية، إضافة إلى استعمال سدادات الوقاية للأذن وإجراء فحص دوري للعاملين بمواقع العمل التي ترتفع بها معدلات الضوضاء.

كما يمكن وضع الأجهزة المصدرة للضجيج على أرضيات عازلة أو استخدام مواد عازلة للصوت، بحيث لا تنتشر الموجات الصوتية إلى الخارج، إضافة إلى توعية العمال بفوائد استعمال كواتم الصوت على آذانهم.²

رابعاً: النفايات الصلبة.

من بين إجراءات منع التلوث بالنفايات الصلبة فصل مكوناتها والتخلص منها بصورة بيئية سليمة كما يلي:

1- البقايا العضوية:

ومن ذلك بقايا الطعام ومن بين طرق التخلص من البقايا العضوية هو حرقها في محرقة خاصة أو خلطها بكميات من الحشائش الناتجة عن عمليات تنظيف الحدائق ثم يتم حفظها مع أنواع خاصة من الديدان بغية تحويلها إلى سماء عضوي.

¹ - Mariam G. Salem: Non Conventional Water Resources and Renewable Energy Management in Egypt, African Journal. Biol. Sci., Vol 7, No 2, The African Association for Sustainable Development, Cairo, Egypt, 2011, p 109.

² - عبد الرزاق التركماني: الضجيج-الحدود المسموح بها لشدة الصوت ومدة التعرض الآمن له، موقع الهندسة البيئية على الرابط: <http://www.4enveng.com/pdetails.php?id=28>، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2016/12/12.

2- الورق:

يستحسن تجميع الأوراق وإرسالها إلى من يقوم بإعادة تدويرها حيث أن إعادة تدوير طن واحد من الورق يوفر 17 شجرة و7000 جالون من الماء وبرميلين من الزيت الخام وأيضا 4100 كيلو واط من الكهرباء.

3- البلاستيك:

إن أفضل طريقة للتخلص من البلاستيك بصورة سليمة هي اختزال حجمه باستخدام ماكينات لفرمه وتحويله لقطع صغيرة ليتم بعد ذلك إعادة تدويره من خلال ماكينات معينة لإنتاج المواسير البلاستيكية التي تستخدم في تغطية الأسلاك الكهربائية أو يتم تصنيع أكياس تجميع القمامة، وبذلك يتم تجنب حرق البلاستيك حيث أن هذا الحرق ينتج عنه مادة الديوكسين الشديدة السمية والمسرطنة مما يشكل خطورة بالغة على البيئة.

4- النفايات الطبية:

يتم التخلص من النفايات الطبية من خلال حرقها في محارق خاصة وكذلك يجب التخلص من إبر الحقن المعدنية التي تعد مصدرا للعدوى.

5- نفايات الألمنيوم والزجاج:

يتم التخلص من نفايات الألمنيوم والزجاج إما عن طريق دفنها في حفر خاصة أو إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها.

المطلب الثالث: العلاقة بين نظام الإدارة البيئية والمراجعة البيئية.

تساهم المراجعة البيئية في تحسين أداء نظام الإدارة البيئية للمؤسسة المطبقة له، أما إذا كانت المؤسسة لا تحتوي على هذا النظام فإن تبنيها للمراجعة البيئية من طرف جهة مرخصة يمكنها من الحصول على شهادة تبين تبني المؤسسة لنظام الإدارة البيئية، وفي هذا المطلب سيتم التطرق إلى بعض المفاهيم المتعلقة بالمراجعة البيئية، وذلك من خلال التطرق في الفرع الأول إلى مفهوم هذه المراجعة وأهدافها، ثم سنحاول التطرق في الفرع الثاني إلى خطوات هذه المراجعة بالإضافة إلى بعض مزاياها.

الفرع الأول: مفهوم المراجعة البيئية وأهدافها.

أولاً: مفهوم المراجعة البيئية.

تعرف المراجعة البيئية على أنها عبارة عن: "التقييم المنتظم المستقل الموثق الموضوعي للأداء البيئي للمنظمة"¹.

في حين هناك من يعرفها على أنها: "التقييم المنظم الموثق الدوري الموضوعي لنظام الإدارة البيئية للمؤسسة وأدائها البيئي وتوصيل نتائج العملية لمدير المؤسسة ومسؤوليها التنفيذيين"².

كما تعرف على أنها: "عملية تقييم أداء الإدارة البيئية في المؤسسة لتحقيق الإدارة الأفضل لأدائها البيئي"³.

في حين عرفت المواصفة الدولية الإيزو رقم 14010 والخاصة بالإدارة البيئية العالمية المراجعة البيئية على أنها عبارة عن عملية مراجعة موثقة للحصول على أدلة موضوعية وتقييمها وذلك بغية تحديد إذا ما كانت الأنشطة البيئية تتطابق مع معايير المراجعة والتوصل إلى نتائج عن هذه العملية⁴.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك اختلاف في طبيعة المراجعة البيئية وذلك حسب نظام الإدارة البيئية المطبق في المؤسسة، فإذا كان حسب المواصفة الأوربية فإن عملية المراجعة تجرى كل ثلاثة سنوات

¹ - Charles Antwi Owusu and Siaw Frimpong: Corporate Social and Environmental Auditing: Perceived Responsibility or Regulatory Requirement? , Research Journal of Finance and Accounting, Vol 3, No 4, 2012, p 48.

² - أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص 177.

³ - نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 332.

⁴ - رشا الغول: مرجع سابق، ص 23.

على الأقل ويتم فيها مراجعة كافة الأنشطة ذات التأثير البيئي، أما إذا كان النظام المطبق حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 فإن هذه المواصفة لم تحدد الإطار الزمني لعملية المراجعة إلا أنها تنص على وجوب أن تكون هذه العملية دورية ويتم فيها مراجعة نظام الإدارة البيئية، ومع هذه الاختلافات في عملية المراجعة إلا أنها تتفق في الهدف النهائي وهو الوصول إلى توصيات لأغراض التحسين،¹ هذا من جهة ومن جهة أخرى يمكن تقسيم عملية المراجعة إلى قسمين رئيسيين نذكرهما كما يلي:²

1- المراجعة البيئية الداخلية: وهي المراجعة التي يقوم بها فريق من عمال المؤسسة.

2- المراجعة البيئية الخارجية: وهي المراجعة التي يقوم بها مراجع خارجي يتمتع بالاستقلالية عن المؤسسة وذلك بهدف إضفاء الموضوعية على المراجعة البيئية.

ثانياً: أهداف المراجعة البيئية.

يمكن ذكر أهداف المراجعة البيئية كما يلي:³

1- تقييم مطابقة نظام الإدارة البيئية للمؤسسة مع المعايير الموضوعية عن طريق المسؤولين التنفيذيين للمؤسسة.

2- تقييم الالتزام بالسياسة البيئية للمؤسسة وتحقيق غاياتها وأهدافها البيئية.

3- التأكد من أن الأداء البيئي يتفق مع السياسة البيئية والإجراءات البيئية المطبقة في المؤسسة.

4- تحديد الآثار البيئية للعمليات والمنتجات والخدمات.

5- زيادة فعالية الرقابة على الأداء البيئي للمؤسسة من قبل الإدارة والأجهزة الحكومية، حيث تعتبر

المراجعة البيئية أداة كاشفة لنواحي الضعف والثغرات في الأداء البيئي.⁴

6- ضمان بقاء الشركات متوافقة مع القواعد واللوائح البيئية.⁵

¹ - أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص ، ص 192، 193.

² - نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 330.

³ - أمين السيد أحمد لطفي، المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص، ص 177، 191، 192.

⁴ - رشا الغول، مرجع سابق، ص 33.

⁵ - Robert Dixon et al: The necessary characteristics of environmental auditors: a review of the contribution of the financial auditing profession, Accounting Forum, Science Direct Base, Vol 28, Iss 2, June 2004, p 123.

الفرع الثاني: خطوات ومزايا المراجعة البيئية.

أولاً: خطوات المراجعة البيئية.

يمكن ذكر خطوات المراجعة البيئية في النقاط التالية:¹

1- اكتساب الفهم بالمؤسسة وأثرها البيئي ونظامها لإدارة البيئة:

من أجل اكتساب فهم شامل بالمؤسسة وأثرها البيئي ونظام الإدارة البيئية المطبق بها فإن رئيس فريق المراجعة عادة ما يقوم بفحص كافة السجلات والوثائق التي لها علاقة بعملية المراجعة ويتضمن ذلك على سبيل المثال السياسة البيئية للمؤسسة، الأهداف والإجراءات البيئية، سجلات التدريب، المتطلبات القانونية التي تخضع لها المؤسسة، نتائج المراجعات البيئية السابقة، سجلات الحوادث والظروف الطارئة وكيف تم التعامل معها.

كما يتوجب على فريق المراجعة أن يزور المؤسسة لمقابلة بعض المسؤولين لاكتساب الخبرة ببعض الأمور مثل معرفة الهيكل التنظيمي واتجاه أعضاء مجلس الإدارة والمديرين الرئيسيين بالقضايا البيئية ومختلف الأنشطة التي لها علاقة بموضوع المراجعة.

2- تخطيط عملية المراجعة:

تأسيساً على خطوة الفهم السابقة يمكن لفريق المراجعة أن يضع خطة للمراجعة والتي تتضمن ما يلي:

- أ- الوحدات التي يتعين مراجعتها.
- ب- عناصر نظام الإدارة البيئية.
- ج- الإجراءات التي يتعين إجراؤها لمراجعة عناصر نظام الإدارة البيئية والأداء البيئي للمؤسسة.
- د- التواريخ والمواقع التي ترتبط بها عملية المراجعة.
- هـ- جدولة زمنية للاجتماعات التي يتم عقدها مع المديرين الذين يطلبون عملية المراجعة.

¹ - أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص- ص 195 - 201.

3- جمع أدلة إثبات عملية المراجعة:

حيث يتم جمع الأدلة التي من خلالها يتم التوصل إلى النتائج الخاصة بملاءمة نظام الإدارة البيئية وأنشطة المؤسسة ومنتجاتها وأثرها البيئي وعلى سبيل المثال يقوم فريق المراجعة بالحصول على قياسات للانبعاثات والنفايات والطاقة والماء لرؤية مدى مطابقتها للنتائج المسجلة مع النتائج الفعلية.

4- تقييم أدلة الإثبات واستخراج النتائج:

بعد أن يتم جمع أدلة إثبات المراجعة يجب على فريق المراجعة القيام بما يلي:

- أ- التعرف على مدى تحقيق الأهداف البيئية المحددة من قبل.
- ب- التعرف على مدى تطبيق القوانين البيئية الواجبة التطبيق.
- ج- الخروج بنتائج عن مدى ملاءمة نظام الإدارة البيئية للمؤسسة وأنشطتها ومنتجاتها بالنسبة للتأثير على البيئة.

5- إعداد تقرير عن نتائج المراجعة ومختلف التوصيات:

قبل إعداد تقرير المراجعة يقوم فريق المراجعة بعقد جلسة اجتماع ختامية مع المدراء بغية تقديم نتائج المراجعة لهم، كما يقوم هؤلاء المدراء بالرد على أية استفسارات تتعلق بالنتائج أو أي سوء فهم. وبعد هذا الاجتماع يتم إعداد تقرير المراجعة وهو يتضمن المعلومات التالية:

أ- اسم المؤسسة مع وصف المكان وأنشطة الموقع¹.

ب- تحديد الأنشطة محل المراجعة.

ج- تحديد الموظفين المسؤولين على الأنشطة محل المراجعة.

د- المعايير التي على أساسها يتم أداء عملية المراجعة.

هـ- تاريخ عملية المراجعة.

و- نتائج المراجعة خاصة فيما يتعلق بالنقاط التالية:

- مستوى الالتزام بالسياسة البيئية.

- الأداء البيئي للمؤسسة.

¹ - رشا الغول: مرجع سابق، ص 144.

- الأهداف والمتطلبات البيئية للمؤسسة.
- مدى فعالية نظام الإدارة البيئية.
- مدى التزام المؤسسة بالقوانين البيئية الواجبة التطبيق.
- ز- التوصيات الخاصة بتحسين الأداء البيئي للمؤسسة وكذلك تحسين نظام الإدارة البيئية.
- ح- تاريخ التقرير وتوقيع رئيس فريق المراجعة.

ثانيا: مزايا المراجعة البيئية.

يمكن ذكر مزايا المراجعة البيئية في النقاط التالية:¹

1- تجنب أو تدنية الالتزامات ذات الصلة بالبيئة:

حيث أن المراجعة البيئية تمكن المؤسسات من الالتزام بالقوانين البيئية ومن ثم تحاشي أو تدنية الجزاءات المالية ومختلف العقوبات الأخرى وكذلك التكاليف الإلزامية المرتبطة بالعلاج عن طريق القضاء.

2- تحقيق وفورات في التكلفة:

تمكن المراجعة البيئية المؤسسة من معرفة البدائل التي تحقق وفورات في التكلفة وعلى سبيل المثال استخدام أقل للموارد أو الاستخدام المنخفض للطاقة وتدنية النفايات إلى الحد الأدنى مما ينتج عنه تخفيض في تكاليف التخزين والتصرف.

3- أقساط تأمين منخفضة:

إن المؤسسات القائمة بالمراجعة البيئية توضح لشركات التأمين بأنها تخضع إلى مخاطر قليلة، وبذلك تحصل على أقساط تأمين منخفضة، ولقد أصبحت بعض شركات التأمين تطلب من المؤسسات إجراء المراجعة البيئية كشرط للموافقة على تغطية التأمين.

4- تحسين في الإدارة البيئية للمؤسسة:

حيث أن تطبيق توصيات المراجعة البيئية يحسن من الإدارة البيئية للمؤسسة وأدائها البيئي.

¹ - أمين السيد أحمد لطفي، المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص - ص 212-218.

5- تعزيز صورة وسمعة المؤسسة وتعزيز العلاقات مع الزبائن:

تؤدي المراجعة البيئية إلى تعزيز صورة وسمعة المؤسسة، خاصة عند نشر معلومات عن أدائها البيئي بشكل حيادي، الشيء الذي يؤدي إلى تفضيلها عند العملاء والمستثمرين المرتبطين بالبيئة.

6- تساهم المراجعة البيئية في حماية البيئة وخفض مخاطر التلوث الصناعي على البيئة وعلى الصحة للأفراد العاملين والمجتمع¹.

¹ - نجم عيود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 330.

المبحث الثاني: المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة.

سنحاول في هذا المبحث إلقاء نظرة أولية على موضوع المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة (مواصفات الإيزو رقم 14000)، حيث سيتم التطرق في المطلب الأول إلى لمحة عن هذه المواصفات، أما في المطلب الثاني فسنحاول التطرق إلى أهداف هذه المواصفات، بالإضافة إلى علاقتها بالمواصفات الدولية الخاصة بالجودة، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن منافع هذه المواصفات، بالإضافة إلى ذكر أهم المصطلحات الخاصة بها.

المطلب الأول: لمحة عن المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000.

سنحاول التطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000، وذلك من خلال تخصيص الفرع الأول للحديث عن التعريف بمنظمة الإيزو ونشأتها، وخصص الفرع الثاني للحديث عن نشأة وتعريف المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة، في حين خصص الفرع الثالث للحديث عن أهمية هذه المواصفات بالإضافة إلى أهم مشتقاتها.

الفرع الأول: التعريف بمنظمة الإيزو ونشأتها.

بعد نهاية الحرب العالمية الثانية اقترحت مجموعة من الدول الأوروبية إنشاء منظمة دولية متخصصة تسعى إلى تحقيق عدد من الأهداف كتوحيد المواصفات المعتمدة في الصناعة لتسهيل عملية التبادل التجاري فيما بينها وبما يحول دون سيطرة الولايات المتحدة الأمريكية على الأسواق العالمية، لذلك تم عقد لقاء في سنة 1946 بين وفود 25 دولة في لندن واتفقوا على إقامة المنظمة العالمية للقياس التي تعرف باسم (ISO) أي اشتقاقاً من الأحرف الأولى لاسم المنظمة باللغة الإنجليزية (International Standard Organization)، واختيرت مدينة جنيف مقراً لها وباشرت المنظمة عملها بتاريخ 23 فيفري 1946 بإصدار جملة من المواصفات الموحدة والتي تم تعميمها على الدول الأعضاء (أكثر من 150 دولة)، ومنظمة الإيزو هي منظمة غير حكومية تسعى إلى توحيد وتطوير المواصفات بقصد تطوير مختلف القطاعات حتى يتم تقديم سلع وخدمات بطريقة كفؤة وأمنة ونظيفة¹، فهي تزود المؤسسات في جميع أنحاء العالم بالمفاتيح الأساسية التي تغير الأشياء إلى الأفضل عن طريق

¹ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النصار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص 209.

تطوير الأنظمة المختلفة ومن ذلك مواصفة ISO 9000 التي تحقق المتطلبات القياسية لنظام إدارة الجودة¹.

ومنذ إنشاء المنظمة العالمية للقياس وإلى غاية سنة 1997 تم إصدار 10900 مواصفة في عدة مجالات منها: الهندسة الميكانيكية، المواد الكيميائية الأساسية، المواد غير المعدنية، المعادن، معالجة المعلومات، التصوير، الزراعة، البناء، التكنولوجيات، الصحة والطب، البيئة، التغليف والتوزيع، وتعمل في إعداد هذه المواصفات 900 لجنة فنية تصدر وتراجع حوالي 800 مواصفة قياسية كل عام، كما تم اعتماد مواصفات أنظمة إدارة الجودة كمواصفات وطنية في أكثر من 51 دولة منها اليابان والولايات المتحدة الأمريكية ودول الاتحاد الأوروبي².

الفرع الثاني: نشأة وتعريف المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000: يمكن التطرق إلى نشأة المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000 من خلال الفقرات التالية³:

شكّلت المنظمة العالمية للقياس في أوت من سنة 1991 مجموعة استشارية دولية مخصصة لتطوير مواصفات دولية قادرة على:

أولاً: وضع مدخل عام لإدارة البيئة مماثل لمواصفات إدارة الجودة (ISO 9000).

ثانياً: تعزيز قدرة المنظمة على تحسين أدائها البيئي.

ثالثاً: تسهيل التجارة الدولية عن طريق تخفيض وإزالة الحواجز التجارية.

وقد أثمرت جهود هذه المجموعة الاستشارية بتشكيل لجنة فنية عرفت بلجنة (ISO ITC, 207) والتي اختصت بتطوير هذه المواصفة، وتضمنت هذه اللجنة ستة لجان فرعية وهي كما يلي:

1- لجنة أنظمة الإدارة البيئية.

2- لجنة التدقيق البيئي وعلاقات التحقيق البيئي.

3- لجنة الملصقات البيئية.

¹ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 80.

² - مصطفى يوسف كافي: السياحة البيئية المستدامة (تحدياتها وآفاقها المستقبلية)، مرجع سابق، ص، ص 18، 19.

³ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص، ص 79، 80.

4- لجنة تقييم الأداء البيئي.

5- لجنة تقييم دورة الحياة.

6- لجنة المصطلحات والتعاريف.

كما قامت اللجنة الفنية بإجراء عدة مقابلات في العديد من المدن وعرضت عدة مسودات عمل ليتم الموافقة على إحدى هذه المسودات كمواصفة دولية، ثم عرضت على جميع أعضاء منظمة (ISO) للتصويت فتم الموافقة عليها في فيفري 1996، وفي سبتمبر من نفس السنة تم إصدار سلسلة المواصفة (ISO 14000) بشكلها النهائي متضمنة عدة إصدارات طوعية ترشد المنظمات إلى المتطلبات العامة لتكوين نظام الإدارة البيئية مع طريقة التنفيذ.

ويمكن تعريف مواصفة الإيزو 14000 على أنها عبارة عن سلسلة من المواصفات القياسية التي تهدف إلى تقييم وإدارة الأداء البيئي وهي تمثل خطوة هامة في تحسين وتصميم نظام الإدارة البيئية بالمؤسسات، ليكون النظام أكثر فاعلية اتجاه المحافظة على البيئة والحد من التلوث والوصول لأداء بيئي متميز يحافظ على سلامة الكرة الأرضية¹.

في حين يوجد من يعرف هذه المواصفة على أنها عبارة عن "مجموعة متطلبات تهتم بتكوين نظام إدارة بيئية يمكن تطبيقه في جميع أنواع وأحجام المنظمات ويتكيف مع مختلف الظروف المتنوعة سواء أكانت ثقافية أو اجتماعية أو جغرافية، وتهدف هذه المواصفات أساس إلى تدعيم عملية حماية البيئة ومنع التلوث، إضافة إلى تسهيل عملية تطبيق نظام إدارة البيئة"².

الفرع الثالث: أهمية المواصفات الدولية الإيزو 14000 ومشتقاتها.

أولاً: أهمية المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000.

يمكن ذكر أهمية المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000 من خلال النقاط التالية:³

- 1- تحقيق مزيد من التطوير والتحسين في مجال حماية البيئة.
- 2- تعتبر مصدراً هاماً لدائرة الإدارة البيئية على مستوى الشركة وتخدم أهدافها بشكل كبير.

¹ - عبد الرحمن توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 80.

² - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النصار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص، ص 212، 213.

³ - زايد مراد: مرجع سابق، ص 320.

- 3- تتطلب المواصفة من الشركة التي تسعى للحصول عليها بالالتزام بالتشريعات البيئية المفروضة عليها.
- 4- التمكن من الوصول إلى الأسواق العالمية بالحصول على هذه المواصفات، فهي تفي بالمتطلبات البيئية الضرورية التي تفرضها التجارة الدولية والعقود الحكومية في دول كثيرة¹.
- 5- تسعى الشركات للحصول عليها للتقليل من النفقات كونها تضمن الفعالية في الأداء.
- 6- عملية الرقابة التي تفرضها تلك المواصفات على سلوك العاملين سوف تؤدي إلى التزام الشركة عامة بالأخلاق البيئية.
- 7- تتميز بالاقتصاد والعقلانية في استخدام الموارد الطبيعية².

ثانياً: مشتقات المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000.

تحتوي مشتقات المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000 على العديد من المواصفات ويمكن ذكر أهمها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (02-06):

مشتقات المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000

العناوين الرئيسية	رقم المواصفة	تاريخ المواصفة	عنوان المواصفة
مواصفات نظام الإدارة البيئية	ISO 14001	1996	نظام الإدارة البيئية-المتطلبات وإرشادات استخدامها
	ISO 14004	1999	نظام الإدارة البيئية-الإرشادات العامة لأساسيات النظام والوسائل المساعدة في التطبيق
مواصفات المراجعات البيئية	ISO 14010	1996	إرشادات المراجعة البيئية-مبادئ عامة
	ISO 14011	1996	إرشادات المراجعة البيئية-إجراءات المراجعة
	ISO 14012	1996	إرشادات المراجعة البيئية-مؤهلات مراجعي

¹- نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 70.

²- مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 80.

البيئة			
المصنقات البيئية-مبادئ عامة	1998	ISO 14020	مواصفات المصنقات البيئية
المصنقات البيئية-المصطلحات	1999	ISO 14021	
المصنقات البيئية-العلامات أو الرموز		ISO 14022	
المصنقات البيئية-طرق الاختبار والتحقق		ISO 14023	
المصنقات البيئية-النوع الأول: المبادئ والإجراءات	1998	ISO 14024	
تقييم الأداء البيئي-الإرشادات	1999	ISO 14031	مواصفة تقييم الأداء البيئي
تقييم دورة الحياة- المبادئ وقواعد العمل	1997	ISO 14040	مواصفات تقييم دورة حياة المنتج
تقييم دورة الحياة-الأهداف والمصطلحات وتحليل المحتويات	1998	ISO 14041	
تقييم دورة الحياة-تقييم تأثير دورة الحياة	2000	ISO 14042	
تقييم دورة الحياة-تفسير دورة الحياة	2000	ISO 14043	
الإدارة البيئية-المفردات	1998	ISO 14050	مواصفة المصطلحات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية
إرشادات لحصر المصادر المؤثرة في البيئة في مواصفات المنتجات		ISO 14060	مواصفات تقييم المؤثرات البيئية في
دليل الجوانب البيئية في مقياس المنتج	1997	ISO 14064	مواصفات المنتجات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية -الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الجيزة، مصر، 2014، ص، ص 81، 82.
- نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، الطبعة الثانية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص، ص 211، 212.

المطلب الثاني: المواصفات الدولية البيئية، أهدافها وعلاقتها بالمواصفات الدولية الخاصة بالجودة.

سنحاول التطرق إلى أهم أهداف المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة (الإيزو رقم 14000)، بالإضافة إلى علاقتها بالمواصفات الدولية الخاصة بالجودة، وذلك وفقاً للفروع التالية:

الفرع الأول: أهداف المواصفات الدولية البيئية الإيزو رقم 14000.

تهدف سلسلة المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000 إلى تحقيق الأهداف التالية:¹

أولاً: تمكين الشركات من التعامل مع القضايا البيئية وعناصرها المختلفة.

ثانياً: تحقيق التحسين المستمر في نظام حماية البيئة مع عمل توازن مع احتياجات البيئة.

ثالثاً: مساعدة الشركات على وضع الإجراءات الخاصة بالإدارة البيئية.

رابعاً: توعية الشركات بالقوانين والتشريعات الخاصة بالإدارة البيئية.

خامساً: تشجيع الشركات للحصول على شهادة المطابقة العالمية (شهادة الإيزو رقم 14001) حيث تعتبر حالياً المواصفة العالمية المعترف بها لنظام الإدارة البيئية، حيث تقدم الإرشادات عن كيفية إدارة البيئة وحمايتها من التلوث.

وقد جاء دليل لاستخدام مواصفة الإيزو رقم 14000 في إصداره الثاني سنة 2001 بمجموعة من النقاط يمكن ذكر أهمها كما يلي:²

1- تستطيع المواصفة وكنظام إداري أن يتكامل مع الأنظمة الأخرى على مستوى المؤسسة بدرجة

عالية، كما تقدم المواصفة تسهيلات في عملية الاستفادة من الفرص البيئية المتاحة.

2- تستطيع المؤسسة الكبيرة أن تطبق هذه المواصفة عن طريق اختيار عدد معين من العمال من

بين آلاف العمال لتشرح لهم عناصر المواصفة بوضوح وباستخدام طرق ملائمة وحسب نوع

المؤسسة وحجمها بما يوفر لديهم معرفة تمكنهم من تنفيذ المواصفة عن طريق التدريب.

¹ - مصطفى يوسف كافي: السياحة البيئية المستدامة (تحدياتها وأفاقها المستقبلية)، مرجع سابق، ص 19.

² - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص، ص 213، 214.

- 3- تلتزم المواصفة بالوقاية من التلوث البيئي وهذا ما يجب أن ينعكس في سياسة وأهداف ونشاط المؤسسة خصوصا عندما يتم نقل متطلبات تطبيقها إلى الواقع العملي.
- 4- لا تكون المؤسسة أمام نقطة بداية متشعبة لتنفيذ المواصفة إذ كثيرا ما تكون المعرفة بمتطلبات المواصفة كافية لتكون نقطة انطلاق نحو إنشاء نظام إدارة بيئية فعال في التطبيق العملي.
- 5- ركزت المواصفة على مفهوم التحسين المستمر ومع أنه مفهوم افتراضي لا يمكن بلوغه نظرا لعدم وجود مؤسسة مثالية إلا أن هذه المواصفة تمنح للمؤسسة نظاما يساعدها على التحسين البيئي من خلال تحليل وتحديد المشاكل البيئية وتوثيقها منعا لتكرارها، كما تحتوي سلسلة المواصفات الإيزو رقم 14000 على المواصفة رقم 14001 والتي تعتبر بمثابة هيكل مثالي أو نموذجي في التطبيق العملي لاحتوائها على إجراءات تساعد المؤسسة على تحقيق أفضل أداء بيئي وعادة ما يشار له كزورق نجاة صمم بعناية وهيكل قوي وأشرعة متينة قادر على أخذ المؤسسة نحو تحسين أدائها البيئي، كما تعتبر خطوات تطبيقه كبوصلة تساعد على قيادة الزورق إلى مستقبل التنمية المستدامة.

الفرع الثاني: علاقة المواصفات الدولية للبيئة بالمواصفات الدولية للجودة.

لقد قامت المنظمة الدولية للقياس (ISO) باشتقاق المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة انطلاقا من المواصفات الدولية الخاصة بالجودة، وعليه يمكن ذكر العلاقة بين هاتين الموصفتين من خلال الفقرات التالية:¹

كانت الشركات في الماضي مترددة من تبني مواصفات الجودة بحجة أن ذلك سيؤدي إلى زيادة التكاليف، إلا أن هذه الشركات سرعان ما أدركت بوضوح أن الجودة عامل إيجابي في زيادة المبيعات وتحسين حصة الشركة في السوق وسمعتها، وفي المقابل نفس الشيء يمكن أن يقال على البيئة، حيث تتجه العديد من الشركات في الوقت الحالي إلى الإدراك بأن الاهتمام بالبيئة سيكون في خدمة الزبون والشركة والمجتمع على حد سواء، كما يمكن التطرق إلى حيثيات موضوع الانتقال من الاهتمام بمواصفات الجودة إلى الاهتمام بمواصفات البيئة كما يلي:

¹ - نجم عيود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 289-297.

أولاً: تزايد الاهتمام والتركيز على البيئة في الوقت الحاضر بنفس الطريقة التي استحوذت فيها الجودة على الاهتمام قبل عقدين من الزمن.

ثانياً: إن التركيز على الجودة كان يمثل في ظل المنافسة المتزايدة استجابة فعالة من الشركات لتصعد أهمية الزبون كأحد أصحاب المصلحة، وهذا ما نجده في البيئة التي أصبحت في ظل المنافسة الشديدة تفرض على الشركات الاستجابة الفعالة لتصعد أهمية الزبون الأخضر.

ثالثاً: إن الشركات التي أدركت في وقت مبكر أن الجودة إلى جانب التكلفة الأدنى هي من معايير وأبعاد الأداء الاستراتيجي تدرك اليوم أن البيئة أصبحت أيضاً من معايير وأبعاد الأداء الاستراتيجي.

رابعاً: أصدرت المنظمة الدولية للتقييس للمواصفات الدولية الخاصة بالجودة (الإيزو 9000) والتي كانت أداة قوية في تعزيز سمعة الشركات في مختلف الأسواق الدولية، لتصدر بعد ذلك المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة (الإيزو 14000) والتي تتحول بشكل متزايد لأن تكون من شروط دخول الشركات إلى الأسواق العالمية كما ستكون أداة قوية في تعزيز سمعة الشركات المسؤولة بيئياً، إضافة إلى أن هذه المواصفات أصبحت لها دوافع عديدة لتبنيها والتي يمكن ذكر أهمها كما يلي:¹

- 1- طلب بعض العملاء تبني المواصفات الدولية للبيئة كشرط للتعامل مع المؤسسة فهناك الكثير من الزبائن في الوقت الراهن يتجهون نحو المؤسسات الصديقة للبيئة.
- 2- منح الحكومات امتيازات للمؤسسات التي تقوم بالتسجيل ضمن المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة الإيزو رقم 14000.
- 3- الرغبة في دخول أسواق تأخذ بُعد التبني للمواصفات شرطاً لدخولها.
- 4- تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة من خلال هذه المواصفات.
- 5- كسب ود المجتمع ومنظمات وجمعيات حماية البيئة.
- 6- التحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية المطبق في المؤسسة من خلال ما تحتويه هذه المواصفات على مختلف الإجراءات المساعدة في ذلك.
- 7- الحصول على تسهيلات مالية من البنوك والمؤسسات المالية في حالة تبني المواصفات الدولية للبيئة.

¹ - زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 322، 323.

إن تطور مفهوم الجودة بمعناه الواسع لا بد أن يعني أن تكون الجودة ذات بعد بيئي، فالتلف هو أيضا هدر في الطاقة والمواد ونفايات أكثر وهذه كلها أضرار بيئية ناجمة عن تدني مستوى الجودة وبالتالي فإن الجودة العالية التي تعني خفض التلف أو إزالته ستعني أيضا جودة بيئية في خفض وإزالة تلك الأضرار البيئية.

وكما أن إدارة الجودة الشاملة (TQM) قامت على مبادئ وعناصر من أجل خفض وإزالة التلف مع تحسين مستمر في جودة المنتجات والخدمات حسب حاجات وتطلعات الزبون، فإن إدارة الجودة البيئية الشاملة (TQEM) قامت على مبادئ وعناصر من أجل خفض أو إزالة التلوث البيئي مع التحسين المستمر في الأداء البيئي والجدول التالي يوضح مقارنة بين مبادئ وعناصر كل من (TQM) و(TQEM).

الجدول رقم (07-02):

مقارنة بين مبادئ وعناصر إدارة الجودة الشاملة و مبادئ وعناصر إدارة الجودة البيئية الشاملة

مبادئ وعناصر إدارة الجودة البيئية الشاملة	مبادئ وعناصر إدارة الجودة الشاملة
البيئة ميزة تنافسية مستدامة	الجودة ميزة تنافسية
التركيز على الزبون الأخضر	التركيز على الزبون
قم بتخفيض أو إزالة التلوث من أول مرة	قم بإزالة التلف من أول مرة
التلوث عيب صناعي	التلف عيب صناعي
التحسين المستمر في الأداء البيئي	التحسين المستمر في أداء الجودة
التدريب من أجل البيئة	التدريب من أجل الجودة
ثقافة البيئة: البيئة مسؤولية الجميع	ثقافة الجودة: الجودة مسؤولية الجميع
لجنة البيئة ضرورية	مجلس الجودة ضروري
توجد المواصفات الدولية للبيئة (الإيزو 14000)	توجد المواصفات الدولية للجودة (الإيزو 9000)

المصدر: نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 296.

وقد كشفت النماذج الكثيرة عن مدى بُعد العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وإدارة الجودة البيئية الشاملة ومن ذلك نذكر مطاعم شركة ماكдонаلد للوجبات السريعة، ففي هذه المطاعم حيث النفايات ومواد التغليف وبقايا الأكل تمثل ضرورة من أجل الخدمة فقامت ماكдонаلد بالمحافظة على حصتها السوقية ولسنوات عديدة حتى في الدول التي تولي أهمية كبيرة للمعايير البيئية وهذا يعود إلى أن الشركة بقدر ما كانت تهتم بجودة الخدمة فإنها قامت بمبادرات بيئية كاستخدام الأقداح القابلة لإعادة الإملاء، واستخدام سكاكين وشوكات قابلة للتحلل البيولوجي، استخدام مواد التغليف القابلة لإعادة التدوير.

المطلب الثالث: منافع ومصطلحات المواصفات الدولية البيئية.

سنحاول التطرق إلى أهم المنافع المرجوة من المواصفات الدولية البيئية، بالإضافة إلى شرح أهم المصطلحات التي توجد ضمن تلك المواصفات، وذلك من أجل إعطاء صورة أوضح لهذه المصطلحات التي سيتم استخدامها في المبحث الثالث.

الفرع الأول: منافع المواصفات الدولية البيئية.

يمكن ذكر أهم المنافع التي تتحصل عليها المؤسسة جراء تبنيها لإجراءات المواصفات الدولية البيئية الإيزو رقم 14000 كما يلي:¹

1- تساعد المواصفات الدولية للبيئة المؤسسات في الحصول على شهادة الإيزو رقم 14001 والتي تمكن المؤسسات من الإيفاء بالمتطلبات الضرورية التي تفرضها التجارة الدولية والعقود الحكومية في دول كثيرة.

2- اكتساب ثقة الجمهور القابلة للتحويل إلى ميزة أثناء تسويق منتجات وخدمات المؤسسة.

3- خفض العقوبات التجارية الناتجة عن تباين المتطلبات البيئية الوطنية، فالمواصفات الدولية البيئية تسهل من حركة التجارة الدولية وذلك من خلال معالجتها لمشكلة كثرة المقاييس الوطنية التي كانت تعيق التجارة الدولية وتضع الحواجز أمامها، فوفرت بذلك فرصة لتسهيل التجارة والاندماج في الأسواق العالمية خاصة التي أصبحت تضع أهمية بالغة لقضايا البيئة.²

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 303-311.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 326-327.

4- تشجيع المدخل المشترك أو اللغة المشتركة في مجال الإدارة البيئية بما يشبه المواصفات القياسية لإدارة الجودة الشاملة.

5- دعم قدرة المؤسسات على تحسين أدائها البيئي.

6- إرشاد المؤسسة إلى كيفية إجراء المراجعة البيئية والتي أصبحت مفروضة على المؤسسة حسب قوانين العديد من الدول، إضافة إلى وجود مؤسسات لا تتعامل مع المؤسسات التي لا تقوم بالمراجعة البيئية.

7- تتميز المواصفات الدولية للبيئة الإيزو رقم 14000 بأنها مواصفات ذات شمولية أي أنها شاملة للتطبيق على جميع الشركات سواء كانت كبيرة أو صغيرة، صناعية أو خدمية، إضافة إلى الشركات الخاصة أو حتى الشركات الخيرية.

8- كشفت دراسة لمعهد جالوب أن المواصفات الدولية البيئية تحسن من صورة وسمعة الشركة أمام الزبائن، المستثمرين، الموردين، العاملين، كما كشفت هذه الدراسة عن وجود دعم للمؤسسات المعتمدة على الإيزو 14000 من طرف المجتمع المحلي وأن 52% من الذين استطلعت آراؤهم قد توقفوا عن شراء منتجات المؤسسات ذات الصورة البيئية السيئة.

وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن تقسيم المستهلكين إلى عدة فئات نذكر منها ما يلي:¹

أ- **مستهلكون خضر حقيقيون:** يتميز هذا الصنف من المستهلكين بارتفاع الوعي البيئي والإيمان بالقيم البيئية، وهو يتجنب شراء منتجات المؤسسات ذات السمعة البيئية السيئة، ويقوم بتقديم الولاء للمؤسسات الودية بيئياً، وعادة ما يتكون هذا الصنف من كبار السن والأغنياء.

ب- **البراعم:** يتميز هذا الصنف من المستهلكين بدعم القضايا البيئية، فهم يشاركون في النشاطات التي تخدم البيئة ولكنهم غير راغبين في الإنفاق أكثر من أجل المنتجات الخضراء لأنهم يعتقدون أن شراءها لا يساهم في حل المشكلات البيئية.

ج- **المتذمرون:** يتجاهل هذا الصنف من المستهلكين القضايا البيئية بتجاهل فهم يعتقدون بأن مسؤولية حماية البيئة تقع على عاتق الدولة والمنظمات المتخصصة في هذا المجال ويعتقدون أن المنتجات الخضراء تكلف كثيراً مقارنة بمدخولاتهم الضعيفة فضلا عن افتقارهم إلى المعرفة

¹ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص، ص 28، 29.

البيئية، ويقتصر دورهم في إعادة العبوات الفارغة أو المساهمة في عملية إعادة التدوير ولكن بتذمر وذلك إذعانا للقوانين أكثر من رغبتهم في الإسهام بتحسين البيئة.

كما يمكن تقسيم منافع المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000 إلى ثلاثة منافع أساسية يمكن ذكرها كما يلي:¹

أولاً: المنافع الاقتصادية.

- 1- تقليص كمية المواد والطاقة المستخدمة في الإنتاج مما يخفض تكلفة المنتج.
- 2- تخفيض تكلفة التخلص من النفايات.
- 3- تجنب المؤسسات تحمل التكاليف التي تأتي من خلال التعرض للشكاوي جراء عدم الالتزام البيئي وهذه التكاليف قد تكون أكثر من تكلفة نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية البيئية الإيزو رقم 14000.
- 4- تقليص حوادث التلوث الصناعي والنفقات العالمية المخصصة للاستشفاء ومعالجة البيئة.
- 5- زيادة في الإيرادات المالية للمؤسسة نتيجة إعادة تدوير نفايات التصنيع.
- 6- تحسين صحة وسلامة العاملين مما يؤدي إلى رفع إنتاجيتهم إضافة إلى تقليص أيام المرض.
- 7- تخفيض تكاليف التأمين نتيجة خفض المخاطر التي يتم التأمين عليها.

ثانياً: المنافع الاجتماعية.

- 1- تعمل المواصفات الدولية للبيئة على إيجاد لغة مشتركة حول القضايا البيئية لدى جميع أصحاب المصلحة (المجتمع، الجمعيات... الخ).
- 2- عند التزام المؤسسات بالمواصفات الدولية للبيئة فإن ذلك يحقق للمجتمع هواء، مياه، وتربة أنظف.
- 3- يؤدي تبني المواصفات الدولية للبيئة إلى تقليص في كمية النفايات.
- 4- المساهمة في التنمية المستدامة للمجتمع وذلك عن طريق حثها على استخدام مصادر ذات عمر أطول، رفع مستوى الوعي البيئي، ترشيد استخدام الموارد البيئية... الخ.

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 311-313.

ولإشارة فإن الموارد البيئية تقسم حسب مدى استمرار توافرها إلى ثلاثة أصناف وهي كما يلي:¹

أ- **الموارد البيئية الدائمة:** وتشمل مكونات المحيط الحيوي كالهواء (طاقة الرياح) والشمس (الطاقة الشمسية).

ب- **الموارد البيئية المتجددة:** وهي الموارد الطبيعية التي تمتلك خاصية التجديد ذاتيا أو التي يمكن إعادة إنتاجها، وتشمل الكائنات الحية (النباتية والحيوانية) والتربة والماء.

ج- **الموارد البيئية غير المتجددة:** وهي الموارد الطبيعية التي لا تتجدد خلال حياة الإنسان أي تلك التي يستغرق تجديدها ملايين السنين، وتأخذ عادة من باطن الأرض وهي ذات مخزون محدود، وتشمل الفحم والنفط والغاز الطبيعي والمعادن وتتعرض هذه الموارد للنفاذ لأن معدل استهلاكها يفوق معدل تعويضها الذي يكون بطيئا جدا.

ثالثا: المنافع البيئية.

1- تعزيز الوعي البيئي في الدول النامية والتي أستغلت بيئتها كثيرا بسبب عدم تطور التشريعات البيئية اللازمة لحمايتها.

2- أنها توفر أساسا شرعيا على الصعيد الوطني أو الدولي لدعاة البيئة والناشطين البيئيين لكي يطالبوا المؤسسات بحماية البيئة.

3- تحسين الأداء البيئي للمؤسسات من خلال تقليص معدلات الانبعاثات الغازية إضافة إلى تقليل كمية النفايات². ولضمان التحسين المستمر لهذا الأداء فإن هيئات التسجيل تمنح شهادة الإيزو لمدة ثلاثة سنوات فقط ليتم تجديدها بعد انتهاء تلك المدة³.

الفرع الثاني: مصطلحات المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000.

تضع المواصفات الدولية للبيئة الإيزو رقم 14000 مجموعة من المصطلحات بغية توفير لغة بيئية موحدة يفهمها كل من يتعامل مع هذه المواصفات ويمكن ذكر أهمها كما يلي:⁴

¹ - فريد بوبيش: مرجع سابق، ص، ص 122، 123.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص 326.

³ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 360.

⁴ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص - ص 84-86.

- 1- **البيئة:** البيئة هي الوسط أو المحيط الذي تعمل فيه الشركات والذي يحتوي على الهواء والماء والتربة والموارد الطبيعية والنباتات والحيوانات وكذلك الأفراد.
- 2- **نظام الإدارة البيئية:** هو ذلك الجزء من النظام الإداري بالشركة والذي يتضمن الهيكل التنظيمي وأنشطة التخطيط والمسؤوليات والإجراءات ومصادر التطبيق والمراجعة، للمحافظة على تطبيق السياسة البيئية للشركة.
- 3- **التأثير البيئي:** هو تفاعل عناصر ومنتجات وخدمات الشركة مع البيئة.
- 4- **مصدر التأثير البيئي الخطير:** هو مصدر التأثير البيئي الذي يكون عائد تأثيره في البيئة خطيرا.
- 5- **نتيجة التأثير البيئي:** ويقصد بها حدوث أي تغير في البيئة سواء كان ضارا أو مفيدا، كليا أو جزئيا، ويكون هذا التغير ناتج عن أنشطة ومنتجات وخدمات الشركة.
- 6- **السياسة البيئية:** هي وثيقة تضعها الشركة بنفسها تتكون من عبارات قصيرة وواضحة تعكس نية الشركة فيما يتعلق بأدائها البيئي بصورة عامة.
- 7- **الأهداف العامة:** هي الأهداف البيئية الكبيرة والناشئة عن السياسة البيئية التي وضعتها الشركة.
- 8- **الأهداف الدقيقة:** وهي الأهداف البيئية الناشئة عن الأهداف العامة وهي في شكل خطوات تفصيلية يمكن قياسها وتوضع من أجل تحقيق الأهداف العامة.
- 9- **التحسين المستمر:** هي عملية تحسين لنظام الإدارة البيئية لتحقيق التطوير في الأداء البيئي للشركة، بحيث يكون التحسين مستمرا وتدرجيا.
- 10- **الأداء البيئي:** هو عبارة عن نتائج قياس نظام الإدارة البيئية فيما يتعلق بالمصادر المؤثرة في البيئة.
- 11- **مراجعة نظام الإدارة البيئية:** أي القيام بعملية تحقق موثقة من خلال إجراءات مسجلة وقوائم مراجعة عن طريق الفحص والتقييم للتأكد من أن نظام الإدارة البيئية للشركة يتوافق مع متطلبات المواصفات الدولية للبيئة الإيزو رقم 14001، ولتوصيل نتائج المراجعة للإدارة العليا.
- 12- **الوقاية من التلوث:** الوقاية من التلوث تعني استخدام عمليات ومواد خام ومنتجات تحد أو تمنع أو تتحكم في التلوث وأهم فوائد هذا الاستخدام هو تقليل عائد التأثير على البيئة وخفض التكاليف.

المبحث الثالث: نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

سنحاول في هذا المبحث إلقاء نظرة على نظام الإدارة البيئية المطبق وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001، حيث سيتم التطرق في المطلب الأول إلى لمحة عن هذا النظام، أما في المطلب الثاني فسنحاول التطرق إلى متطلبات إنشاء هذا النظام بالإضافة إلى أصنافه، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن مزايا ومعوقات تطبيق هذا النظام بالإضافة إلى عوامل نجاح تطبيقه.

المطلب الأول: لمحة عن نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

سنحاول توضيح بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بنظام الإدارة البيئية المطبق وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001، وذلك من خلال التطرق في الفرع الأول إلى أسباب ظهور هذا النظام ومدى انتشاره، ثم نحاول التطرق في الفرع الثاني إلى خطوات التسجيل في المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001.

الفرع الأول: أسباب ظهور نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية ومدى انتشاره.

أولا: أسباب ظهور نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية.

من الأسباب التي كانت وراء تقديم طريقة مشتركة لنظام الإدارة البيئية على المستوى الدولي ما يلي:¹

- 1- إيجاد لغة مشتركة للإدارة البيئية على المستوى الدولي.
- 2- مضاعفة المصادقية.
- 3- تحقيق الانسجام بين المقاييس الوطنية والإقليمية بغية تسهيل التبادل التجاري.
- 4- تحسين القدرة التنافسية.
- 5- وضع مجموعة إجراءات يجرى بموجبها تحديد الالتزام بالتعليمات والضغوط الاجتماعية.
- 6- مساعدة المؤسسات على إدارة وتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها.
- 7- تحسين الأداء البيئي في مجال التصنيع.
- 8- تقديم فرصة للدول من أجل حماية بيئتها من شركات ذات عمليات ومنتجات غير ودية بيئيا².

¹ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 177.

² - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 70.

ثانياً: مدى انتشار نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

لقد انتشر نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو 14001 في العديد من دول العالم وإلى غاية سنة 2000 توجد حوالي 22897 مؤسسة مطبقة لهذا النظام موزعة على 98 دولة وفي مقدمتها اليابان الحاصلة على أكبر عدد والذي يقدر بـ 5556 مؤسسة¹، والجدول التالي يوضح الدول الأكثر تطبيقاً لنظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو 14001.

الجدول رقم (02-08):

الدول الأكثر تطبيقاً لنظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو 14001.

الدولة	عدد المؤسسات إلى غاية ديسمبر من سنة 2000	النسبة إلى عدد المؤسسات المسجلة على مستوى العالم
اليابان	5556	24,2%
بريطانيا	2534	11,1%
السويد	1370	5,9%
ألمانيا	1260	5,5%
أستراليا	1049	4,6%

المصدر: مصطفى يوسف كافي: السياحة البيئية المستدامة (تحدياتها وآفاقها المستقبلية)، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2014، ص 19.

أما على مستوى الدول العربية فالجدول التالي يوضح عدد المسجلين إلى غاية ديسمبر من سنة 2000.

¹ - مصطفى يوسف كافي: السياحة البيئية المستدامة (تحدياتها وآفاقها المستقبلية)، مرجع سابق، ص 19.

الجدول رقم (02-09):

الدول العربية المطبقة لنظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو 14001

الدولة	عدد المؤسسات إلى غاية ديسمبر من سنة 2000
مصر	78
الإمارات	48
الأردن	16
السعودية	6
لبنان	5
المغرب	4
سوريا	3
تونس	3
عمان	2
البحرين	2
فلسطين	1
قطر	1
المجموع	169

المصدر: مصطفى يوسف كافي: السياحة البيئية المستدامة (تحدياتها وأفاقها المستقبلية)، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2014، ص 20.

وبحلول نهاية عام 2002 فقد تم منح ما لا يقل عن 49 462 شهادة إيزو 14001 في 118 دولة وذلك بزيادة قدرها 34,54 % عن عام 2001، وقد صممت هذه الشهادة على أساس أن تكون مرنة بالقدر الكافي الذي يمكن من تطبيقها في أي مؤسسة أيا كان حجمها وانتسابها سواء للقطاع العام أو القطاع الخاص¹.

¹ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص - ص 24-26.

وللإشارة فإن المنظمة الدولية للتقييس (ISO) لا تمنح في حد ذاتها شهادة الإيزو رقم 14001 بل تُمنح هذه الشهادة للمؤسسات من طرف هيئات ومكاتب مراجعة لديها ترخيص بذلك، هذا من جهة ومن جهة أخرى ونظرا لتزايد الاهتمامات البيئية فإن هذه الشهادة مرشحة لإعادة النظر فيها باستمرار من أجل التطوير، وقد تم في سنة 2004 إصدار مواصفة محدثة لشهادة الإيزو رقم 14001¹.

ولقد ساعد على انتشار هذا النظام تعرف الشركات تدريجيا على نتائج تجاهل تطبيقه والتي نذكر من بينها ما يلي:²

- 1- ضياع فرص ترشيد استهلاك الطاقة والمواد الخام.
- 2- عدم توافق الشركة مع القوانين البيئية العالمية.
- 3- التعرض للغرامات الحكومية ولزيادة في أقساط التأمين .
- 4- الفقد في سمعة الشركة أمام المجتمع والمهتمين بشؤون البيئة.
- 5- ضياع فرص في تسويق المنتجات، حيث يفضل الكثير من الزبائن في مختلف أنحاء العالم شراء منتجات المؤسسات الودية بيئيا.

الفرع الثاني: التسجيل في المواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

يمكن ذكر الخطوات الواجب اتباعها للتسجيل في المواصفات الدولية الإيزو رقم 14001 كما يلي:³

1- طلب التسجيل:

تقدم المؤسسة الراغبة في التسجيل لإحدى الهيئات المعتمدة للتسجيل طلبا توضح فيه أنشطتها وأقسامها، كما تقدم لها هيئة التسجيل عقدا يشتمل على كافة الحقوق والواجبات المترتبة على الطرفين.

2- مراجعة الوثائق:

تقوم المؤسسة بتقديم الوثائق التي تم إعدادها فيما يخص نظام الإدارة البيئية خاصة الدليل الذي يوضح الإجراءات المتبعة اتجاه البيئة استنادا إلى المتطلبات الواردة في المواصفات الدولية للبيئة الإيزو رقم 14001 ليقوم بعد ذلك مدقق خبير بمراجعة تلك الوثائق.

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 310.

² - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 84.

³ - زايد مراد: مرجع سابق، ص - ص 323-325.

3- التدقيق الموقعي لنظام الإدارة البيئية:

حيث يقوم المدقق بزيارة للموقع المراد تسجيله للتأكد من مطابقة الوثائق وللتحقق من تهيئة المؤسسة للتدقيق الشامل وكذلك لتقييم المصادر اللازمة لعملية التدقيق.

4- التدقيق الشامل:

حيث يقوم فريق من المدققين بإجراء تدقيق ميداني (إجراء مقابلات، ملاحظات... الخ) للتحقق من مدى تطابق نظام الإدارة البيئية المطبق في المؤسسة مع متطلبات المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001، لذا يجب على المؤسسة أن تقوم بإظهار التزامها بتنفيذ تلك المتطلبات من خلال إعداد مجموعة من الأدلة والبراهين.

5- منح قرار التسجيل:

يقوم فريق المدققين بتقديم تقرير نهائي للمؤسسة والذي يحتوي على إحدى النتائج التالية:

أ- **التزكية بالتسجيل:** وذلك في حالة وجود تطابق بين نظام الإدارة البيئية للمؤسسة مع متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

ب- **التزكية بالتسجيل بعد التحقق من القيام بالإجراء التصحيحي:** وذلك من خلال إبراز حالات عدم المطابقة التي يمكن تصحيحها دون القيام بالتدقيق الشامل.

ج- **إعادة القيام بالتدقيق الشامل:** أي يجب القيام بتدقيق ميداني آخر لأن حالات عدم المطابقة كثيرة أو لأن هناك خلل في أحد عناصر نظام الإدارة البيئية المطبق في المؤسسة.

6- المتابعة (الإشراف):

حيث تهدف هذه الخطوة إلى التحقق من مدى مواصلة تنفيذ إجراءات نظام الإدارة البيئية التي تم تطبيقها من قبل، حيث عادة ما تقوم هيئات التسجيل بإجراء تدقيق دوري كل 6 أشهر إلى 12 شهر للتحقق من استمرارية المطابقة، وفي هذا التدقيق الدوري يقوم فريق المدققين بتدقيق عناصر محددة فقط من النظام المطبق في المؤسسة، غير أنه بعد مضي فترة ثلاثة سنوات يتوجب مراجعة كافة عناصر نظام الإدارة البيئية، كما أن الكثير من المؤسسات عادة ما تقوم بإجراء عمليات تدقيق داخلية تسبق التدقيق الخارجي وذلك استعدادا لمجيء فريق المدققين.

المطلب الثاني: نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو 14001، متطلباته وأصنافه.

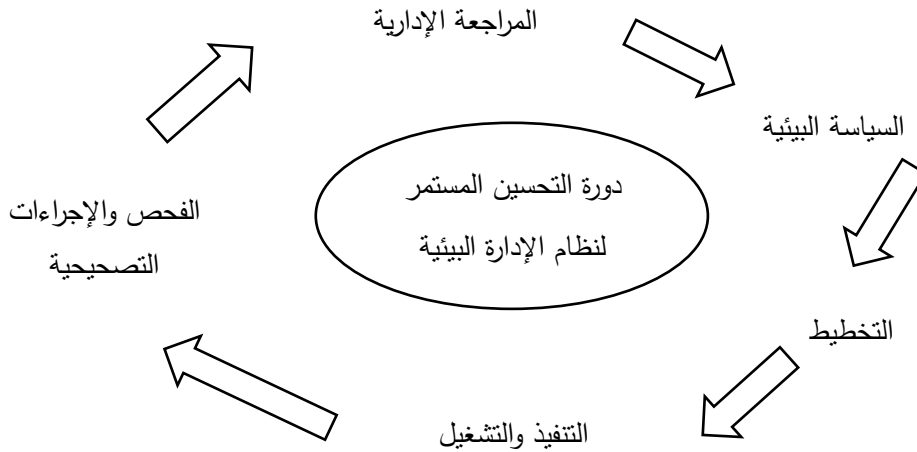
سنحاول التطرق إلى متطلبات إنشاء نظام للإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو 14001، بالإضافة إلى أصناف هذا النظام.

الفرع الأول: متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو 14001.

إن إنشاء المؤسسة لنظام الإدارة البيئية تبعا للمواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 يكون من خلال تحقيق سلسلة من المتطلبات والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (02-03):

سلسلة المتطلبات الرئيسية التي أقرتها المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001



المصدر: نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 364.

وبالإضافة إلى ما تم ذكره من متطلبات في الشكل السابق فإن هناك متطلبات فرعية تنبثق عن بعض المتطلبات الرئيسية المذكورة سابقا وذلك حسب ما جاء في نص المواصفة الدولية الإيزو 14001 ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (10-02):

المتطلبات الرئيسية والفرعية للمواصفة الدولية الإيزو رقم 14001

أرقام المتطلبات الرئيسية	عناوين المتطلبات الرئيسية	أرقام المتطلبات الفرعية	عناوين المتطلبات الفرعية
4.2	السياسة البيئية	/	/
4.3	التخطيط	4.3.1	المصادر المؤثرة في البيئة
		4.3.2	تحديد القوانين والتشريعات والمتطلبات الأخرى
		4.3.3	الأهداف العامة والدقيقة
		4.3.4	برامج الإدارة البيئية
4.4	التطبيق والتشغيل	4.4.1	الهيكل والمسؤوليات
		4.4.2	التدريب والتوعية وزيادة المهارات
		4.4.3	الاتصالات
		4.4.4	وثائق نظام الإدارة البيئية
		4.4.5	مراقبة الوثائق
		4.4.6	مراقبة العمليات
		4.4.7	الاستعدادات والاستجابة للطوارئ
4.5	الفحص والإجراءات التصحيحية	4.5.1	الرصد والقياس
		4.5.2	حالات عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية
		4.5.3	السجلات
		4.5.4	مراجعة نظام الإدارة البيئية
4.6	مراجعة الإدارة	/	/

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: عبد الرحمن توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الجيزة، مصر، 2014، ص - ص 89-104.

ويمكن التطرق إلى المتطلبات السابقة بمزيد من التفصيل كما يلي:¹

أولاً: السياسة البيئية.

والتي تتمثل في شكل تصريح كتابي تضعه المؤسسة لكي تعبر به عن التزامها بسلسلة من الغايات البيئية والتي تشكل مبادئ عمل المؤسسة فيما يتعلق بحماية البيئة²، وينبغي أن تتوفر في السياسة البيئية للمؤسسة النقاط التالية:

- 1- أن تكون مناسبة لطبيعة وحجم التأثيرات البيئية لأنشطتها وخدماتها ومنتجاتها.
- 2- أن تتضمن الالتزام بالتحسين المستمر والحد من التلوث.
- 3- أن تتضمن الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية والمتطلبات الأخرى التي لها علاقة بالمؤسسة.
- 4- أن تكون موثقة ومعلنة لكل العاملين.
- 5- أن تتاح للجمهور.

وسنقدم في الشكل الموالي أحد نماذج السياسة البيئية والخاص بالشركة المصرية للصناعات الحديثة.

¹ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النصار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص - ص 219-221.

² - منور أوسرير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 61.

الشكل رقم (02-04):

السياسة البيئية للشركة المصرية للصناعات الحديثة

نحن الإدارة العليا للشركة المصرية للصناعات الحديثة نلتزم بتقديم كافة المنتجات والخدمات لعملائنا طبقا للمواصفات المحلية والعالمية والتي لا تؤثر سلبا على البيئة وتشمل ذلك جميع الأنشطة والعمليات التي تدار بواسطة الشركة. كما تلتزم الإدارات العليا للشركة بالآتي:

- * التوافق مع كافة القوانين والتشريعات البيئية والخاصة بحماية البيئة الداخلية والخارجية والخاصة بجميع أنشطة الشركة.
- * السعى إلى استخدام تكنولوجيا الإنتاج الأنظف للحد من التلوث وتقليل الآثار البيئية للحدود العتبية المذكورة في القوانين والتشريعات البيئية.
- * السعى إلى ترشيد استهلاك المياه والطاقة والموارد الطبيعية بتحسين كفاءة التشغيل، والعمل على تقليل استهلاك الموارد الطبيعية والمياه والطاقة كلما أمكن ذلك؛ وبطريقة اقتصادية.
- * التحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية بالشركة.

تنشر هذه السياسة في لوحة الإعلانات ويتم وضعها عن مدخل الشركة وتتاح للعمامة عند الطلب.

يتم مراجعة هذه السياسة كل ثلاث سنوات للتأكد من مدى تنفيذها ومطابقتها للقوانين والتشريعات البيئية والتغيرات العالمية.

التاريخ

توقيع

المدير العام للشركة

المصدر: صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر، نظام الإدارة البيئية والتكنولوجية منهجياته-تقنياته-استدامته (ISO 14001)، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2006، ص 46.

ثانياً: التخطيط: ويضم الخطوات التالية:

1- تحديد الجوانب البيئية: أي تحديد الأنشطة التي لها آثار ملموسة على البيئة، ومن أمثلة ذلك ما

يلي:¹

أ- انبعاث الغازات.

ب- استهلاك الطاقة

ج- تسرب المواد السامة.

د- النفايات.

هـ- هدر الماء.

و- تلوث التربة

ز- مياه الصرف الصحي.

وتحديد الجوانب البيئية لا يقتصر فقط على الجوانب الظاهرة بل يجب تحديد الجوانب غير الظاهرة أيضاً من ذلك: الضوضاء، الروائح، الإشعاع².

كما ينبغي أن تكون عملية تحديد الجوانب البيئية عملية مستمرة أي يجب تحديثها باستمرار ودعمها بالمعلومات الحديثة، كما يجب على المؤسسة أن تحتفظ بهذه المعلومات³.

2- المتطلبات القانونية وغيرها:

حيث يجب على المؤسسة أن تضع نظاماً يلزم بالمتطلبات القانونية وغيرها من المتطلبات والتي تتعهد بتطبيقه على الجوانب البيئية لأنشطتها أو منتجاتها، ومن بين تلك المتطلبات نذكر ما يلي:⁴

أ- القوانين البيئية السارية.

ب- الضوابط والتعليمات المتعلقة بالنشاط الإنتاجي.

ج- الضوابط والتعليمات المتعلقة بالمنتجات والخدمات.

¹ عبد الكريم خليل الصفار: نموذج تقويم نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو 14001 دراسة في معمل إسمنت الكوفة، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد 19، العدد الأول، 2011، جامعة بابل، العراق، ص 6.

² عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية- منهج الجودة الشاملة مواصفات الإيزو 14000 للبيئة، مركز الخبرات، الجيزة، مصر، 2014، ص 12.

³ خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 231.

⁴ عبد الكريم خليل الصفار: مرجع سابق، ص 6.

- د- الضوابط والتعليمات الخاصة بالقضايا البيئية العامة.
- هـ- الإرشادات والقوانين العالمية الخاصة بالحفاظ على البيئة والتي نذكر من بينها ما يلي:¹
 - قانون مراقبة تلوث الهواء.
 - قانون مراقبة استخدام الكيماويات الخضراء.
 - قانون حماية طبقة الأوزون.

3- الغايات والأهداف:

حيث يجب على المؤسسة أن تضع أهداف وغايات (أغراض) موثقة لكل وظيفة ومستوى في الهيكل التنظيمي، كما يجب أن تتناغم هذه الأهداف والغايات مع السياسة البيئية للمؤسسة، ويمكن تعريف الغاية البيئية على أنها عبارة عن: "الهدف البيئي الشامل الناشئ عن السياسة البيئية الذي تسعى المنظمة إلى تحقيقه"². كما أن الغايات البيئية تكون عامة وطويلة الأجل (مثلا تقليل النفايات غير المعالجة) أما الأهداف البيئية فهي محددة وقصيرة الأجل (مثلا تحدد المؤسسة في هذه السنة كمية النفايات التي ستطرح دون معالجة) ويتم وضعها من أجل الوصول إلى غاية ما³.

4- برنامج الإدارة البيئية:

حيث يجب على المؤسسة أن تضع برنامج (برامج) لبلوغ الغايات والأهداف المسطرة من قبل والذي يتضمن مجموعة من الإجراءات نذكرها كما يلي:

- أ- تحديد مسؤولية بلوغ الغايات والأهداف عند كل وظيفة ومستوى في الهيكل التنظيمي.
- ب- تحديد الوسائل لبلوغ الغايات والأهداف المسطرة من قبل.
- ج- تحديد الإطار الزمني لإنجاز الغايات والأهداف المسطرة من قبل.

ثالثا: التنفيذ والتشغيل: ويضم هذا المتطلب العناصر التالية:

1- التنظيم والمسؤوليات: حيث يجب على المؤسسة القيام بما يلي:⁴

¹ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 95.

² - إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 123.

³ - عبد الكريم خليل الصفار: مرجع سابق، ص 7.

⁴ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 234.

أ- تحديد وتوثيق المهام والمسؤوليات لجميع الأفراد المعنيين بنظام الإدارة البيئية وذلك بغية التنفيذ الفعال لهذا النظام.

ب- توفير الموارد اللازمة لتنفيذ ومراقبة إجراءات الخطة البيئية (الموارد البشرية، الموارد المالية، المهارات المتخصصة، التكنولوجيا).

ج- تعيين ممثل الإدارة والذي علاوة على مهامه الأخرى فإن له المهام والمسؤوليات التالية:

- التأكد من أن إنشاء نظام الإدارة البيئية في المؤسسة تم وفقا لمتطلبات مواصفة الإيزو رقم 14001 وأنه مطبق ومحافظ عليه.

- تقديم تقارير أداء عن نظام الإدارة البيئية إلى الإدارة العليا للمراجعة وكأساس لتطوير هذا النظام.

د- إعطاء الصلاحيات والموارد الكافية لممثل الإدارة بغية التنفيذ الفعال لنظام الإدارة البيئية.

وكأمثلة عن المسؤوليات البيئية نضع الجدول التالي:

الجدول رقم (02-11):

المسؤوليات البيئية لنظام الإدارة البيئية

المسؤولية	الوظيفة
- اعتماد وتطبيق السياسة وإصدار القرارات العامة حيال المحافظة على نظام الإدارة البيئية.	الرئيس أو المدير العام للبيئة
- وضع الأهداف والبرامج البيئية. - تقديم التقارير إلى ممثل الإدارة. - التأكد من إجراء المراجعة الداخلية. - المساهمة في تحرير الإجراءات التصحيحية لحالات عدم المطابقة. - الاحتفاظ بالقوانين المتعلقة بالبيئة والعمل على تحديثها بصفة مستمرة.	مدير البيئة
- مراقبة الإنتاج. - مراقبة نظام الصيانة الوقائية لجميع الماكينات. - متابعة تنفيذ إجراءات الطوارئ بما يكفل حماية البيئة المحيطة. - إيجاد حلول لأي مشاكل بيئية.	المدير العام للإنتاج
- مراقبة وثائق النظام وتحديثها كلما دعت الضرورة إلى ذلك. - متابعة التنسيق للوثائق بين الأقسام المختلفة. - التأكد من تسجيل جميع المشاكل البيئية.	مسؤول الوثائق
- إتباع تعليمات التشغيل. - المحافظة على نظافة البيئة المحيطة. - المشاركة وإبداء الرأي في نظام الإدارة البيئية.	العمال

المصدر: عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الجيزة، مصر، 2014، ص 98.

2- التدريب والتوعية: حيث يجب على المؤسسة القيام بما يلي:¹

- أ- تحديد احتياجاتها التدريبية، حيث تشير مواصفة الإيزو رقم 14001 إلى نوعين من التدريب، الأول متخصص بالأفراد الذين ينجم عن أعمالهم آثار بيئية مهمة، فهي تشترط توفير مستوى مناسب من التدريب لهم، والثاني يأخذ شكل التوعية البيئية بالقضايا التالية:
- أهمية التطابق بين السياسة البيئية ومتطلبات نظام الإدارة البيئية.
 - التأثيرات البيئية الهامة والمحتملة للأنشطة والمنتجات والخدمات.

¹ - عبد الكريم خليل الصفار: مرجع سابق، ص 8.

- الفوائد البيئية للأداء الفردي المحسن.
- دورهم ومسؤولياتهم لتحقيق تلك المطابقة مع متطلبات النظام بما في ذلك الاستعداد والاستجابة للطوارئ.
- العواقب التي تترتب نتيجة الانحرافات عن أساليب العمل المحددة.
- ب- المحافظة على الإجراءات التي تضمن توعية العاملين بالمؤسسة بالقضايا التي تم ذكرها من قبل. وتشير المواصفة الدولية الإيزو 14001 إلى أن التدريب الفعال يكون من خلال تحقيق النقاط التالية:¹
 - أ- إعداد خطط التدريب.
 - ب- تحديد الاحتياجات التدريبية.
 - ج- التأكد من أن برنامج التدريب يتماشى مع القوانين واللوائح وباقي متطلبات نظام الإدارة البيئية.
 - د- توفير التدريب المناسب.
 - هـ- توثيق التدريب.

3- الاتصالات:

- حيث يجب على المؤسسة أن تقوم بمجموعة من الإجراءات التي تتعلق بما يلي:
- أ- الاتصالات الداخلية والتي تتم بين مختلف الوظائف والمسؤوليات داخل المؤسسة.
 - ب- الاتصالات الخارجية والتي تتم بين المؤسسة وأطراف خارجية، حيث يجب على المؤسسة أن تأخذ بعين الاعتبار الاتصالات الواردة من هذه الأطراف فتقوم باستقبالها وتوثيقها والاستجابة لها.

4- توثيق نظام الإدارة البيئية:

- حيث يجب على المؤسسة الاحتفاظ بمجموعة من المعلومات التي تتعلق بالوثائق التي تصف متطلبات نظام الإدارة البيئية سواء في شكل ورقي أو إلكتروني وهذا ما يسمى بعملية التوثيق والتي توضح مدى كفاءة هذا النظام². ومن بين الوثائق التي تقوم عادة المؤسسات بإعدادها نذكر ما يلي:³
- أ- الدليل البيئي: ويحتوي على الأمور الأساسية مثل السياسة البيئية، الغايات والأهداف، المهام والمسؤوليات البيئية وأية معلومات عامة أخرى.
 - ب- وثائق الإجراءات: وتوضح تدفق الأنشطة والعمليات القائمة في المؤسسة.
 - ج- السجلات: وتتضمن جميع الوثائق التي توضح مطابقة المؤسسة لمتطلبات نظام الإدارة البيئية.
 - د- وثائق خطط الاستجابة للطوارئ⁴.

¹ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 235.

² - نفس المرجع، ص، ص 237، 238.

³ - عبد الكريم خليل الصفار: مرجع سابق، ص، ص 8، 9.

⁴ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 237.

5- التحكم في الوثائق:

حيث يجب على المؤسسة أن تضع وتضمن إجراءات التحكم في الوثائق بما يضمن تحقيق ما يلي:¹

- أ- أن تكون معلومة المكان ومحفوظة بطريقة منظمة.
- ب- أن تتم مراجعتها دوريا.
- ج- أن تحدث وتكون متاحة لجميع العمال الذين لهم صلة بنظام الإدارة البيئية.
- د- أن تسحب الوثائق الملغاة لضمان عدم استخدامها.
- هـ- أن يتم تحديد تواريخ إصدارها وحفظها.

6- التحكم في العمليات:

حيث يجب على المؤسسة تحديد وتخطيط تلك العمليات المتعلقة بالجوانب البيئية المهمة لتوافق السياسة البيئية وتحقق الغايات والأهداف البيئية²، مع مراعاة النقاط التالية:³

- أ- إنشاء والمحافظة على إجراءات موثقة تغطي الحالات التي يؤدي غيابها إلى الانحراف عن السياسة والغايات والأهداف.
- ب- إنشاء والمحافظة على إجراءات تتعلق بالجوانب البيئية المهمة للسلع والخدمات وإيصال تلك الإجراءات إلى الموردين والمتعاقدين.

7- الاستعداد والاستجابة للطوارئ:

حيث يجب على المؤسسة أن تكون مستعدة للحالات الطارئة وذلك بمراعاة النقاط التالية:

- أ- أن تضع وتضمن إجراءات تحدد الحوادث المحتملة وكيفية الاستجابة لها.
- ب- أن تراجع وتحدث إجراءات الاستجابة للطوارئ كلما كان ذلك ممكنا وخاصة بعد حدوث حالات طارئة.
- ج- أن يتم إجراء اختبارات دورية تطبيقية لتلك الإجراءات.

¹ - عبد الكريم خليل الصفار: مرجع سابق، ص 9.

² - إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 128.

³ - عبد الكريم خليل الصفار: مرجع سابق، ص 9.

كما تشير مواصفة الإيزو رقم 14001 إلى وجوب مراعاة مجموعة من النقاط أثناء إعداد خطط الطوارئ والتي نذكر من بينها ما يلي:¹

- أ- تحديد المهام والمسؤوليات.
- ب- طرق التعامل مع أنواع الطوارئ المختلفة.
- ج- معلومات عن المواد الخطرة.
- د- الاتصالات الداخلية والخارجية أثناء الطوارئ.
- هـ- التدريب على كيفية الاستجابة للطوارئ.
- و- الاختبار الدوري لهذه الخطط.

رابعاً: الفحص والإجراءات التصحيحية: ويضم هذا المتطلب العناصر التالية:

1- الرقابة والقياس:

حيث يجب على المؤسسة حسب مواصفة الإيزو رقم 14001 أن تقوم بما يلي:²

- أ- إنشاء والمحافظة على إجراءات موثقة لمتابعة وقياس (على فترات منتظمة) الأنشطة التي لها تأثير هام على البيئة.
- ب- تسجيل المعلومات المتعلقة بالرقابة على الأداء وإجراءات القياس والمطابقة مع الغايات والأهداف البيئية.
- ج- صيانة أجهزة القياس والاحتفاظ بتسجيلاتها.
- د- إجراء عملية التقييم الدوري للمطابقة مع القوانين البيئية وباقي المتطلبات.

2- عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية:

بعد القيام بعملية الرقابة والقياس يتم التوصل إما إلى حالة تطابق بين ما تم التخطيط له وما تم تحقيقه وفي هذه الحالة تبقى الوضعية كما هي، أما إذا تم التوصل إلى حالة عدم المطابقة فإن مواصفة الإيزو رقم 14001 تحدد مجموعة من الإجراءات للتعامل مع هذه الحالة³، والتي يمكن ذكرها كما يلي:⁴

¹ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 240.

² - نفس المرجع، ص، ص 240، 241.

³ - لطيفة برني: مرجع سابق، ص 83.

⁴ - إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 133.

- أ- تحديد أسباب حالات عدم المطابقة.
- ب- اتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة أو التخفيف من التأثيرات البيئية.
- ج- اتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع تكرار حالات عدم المطابقة.
- د- تسجيل الإجراءات التصحيحية والوقائية المتخذة.

3- ضبط السجلات:

حيث يجب على المؤسسة أن تضع مجموعة من السجلات البيئية بما يضمن تحقيق ما يلي:¹

- أ- أن تكون واضحة ومقروءة.
- ب- أن تكون محفوظة بطريقة يسهل الوصول إليها وكذا وقايتها من التلف أو الفقدان.
- ج- أن يتم تحديد مدة التحفظ عليها ويتم تسجيل ذلك.
- د- أن تتضمن الأدلة الكافية على تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة الدولية الإيزو رقم 14001.

أما بالنسبة لمحتوى السجلات البيئية فيمكن ذكر أهم المحتويات كما يلي:²

- أ- القوانين البيئية والمتطلبات الأخرى.
- ب- قائمة الجوانب البيئية المهمة.
- ج- سجلات الشكاوي.
- د- سجلات التدريب.
- هـ- سجلات التحكم في العمليات.
- و- سجلات الاستعداد والاستجابة للطوارئ.
- ز- سجلات الرقابة والقياس.
- ح- نتائج التدقيق.
- ط- نتائج مراجعة الإدارة.
- ي- الاتصالات مع الأطراف الخارجية.

¹ - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص 242.

² - إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 133.

4-مراجعة أو تدقيق نظام الإدارة البيئية:

تلتزم مواصفة الإيزو رقم 14001 المؤسسة بضرورة إجراء عملية تحقق يقوم بها فريق داخلي أو خارجي، تهدف إلى التقييم الموضوعي للنظام ومدى مطابقتها لمتطلبات مواصفة الإيزو رقم 14001، وإبلاغ الإدارة العليا بنتائج تلك العملية من خلال التقارير المعدة لهذا الغرض¹، كما يجب على المؤسسة إنشاء وتنفيذ والمحافظة على برنامج تدقيق نظام الإدارة البيئية مع الاهتمام بنتائج التدقيقات السابقة²، ويجب أن يحتوي برنامج التدقيق على النقاط التالية:³

- أ- الأنشطة التي يتم تدقيقها.
- ب- عدد مرات التدقيق.
- ج- تحديد مسؤوليات تنفيذ عملية التدقيق.
- د- تقرير نتائج التدقيق.
- هـ- طريقة إجراء التدقيق.
- و- الاعتماد على مدققين يتسمون بالكفاءة وصفة الحياة والموضوعية.
- ز- إعداد سجلات التدقيق والمحافظة عليها⁴.

خامسا: مراجعة الإدارة.

على الإدارة العليا للمؤسسة أن تقوم على فترات تحددها بمراجعة نظام الإدارة البيئية، للتأكد من استمراريته وكفاءته وفاعليته، كما يجب توثيق هذه المراجعة، حتى تصل إلى هدفها المنشود وهو التحسين المستمر لنظام إدارة البيئة، وقد تؤدي مراجعة الإدارة إلى تغيير في السياسة والأهداف البيئية وباقي متطلبات النظام، على أن يتم هذا التغيير في ضوء نتائج تدقيق النظام⁵، ومراجعة الإدارة هي المتطلب الأخير لمواصفة الإيزو رقم 14001، وتلتزم هذه المواصفة الإدارة العليا حسب هذا المتطلب بإعادة النظر

¹- عبد الكريم خليل الصفار: مرجع سابق، ص 10.

²- إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 134.

³- خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص، ص 243، 244.

⁴- إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 134.

⁵- خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص 244.

في متطلبات نظام الإدارة البيئية بحثًا عن إجراءات عملية ترمي إلى التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة¹.

وهناك اختلاف بين مراجعة الإدارة ومراجعة نظام الإدارة البيئية (التدقيق) فيقصد بمراجعة النظام تحديد مدى تطابق النظام المطبق مع متطلبات مواصفة الإيزو رقم 14001 دون إعادة النظر في النظام (لأن ذلك من صلاحيات الإدارة العليا)، أما مراجعة الإدارة، فتشمل مجموعة من الخطوات التي تهدف إلى التحسين في النظام، والتي تقوم بها الإدارة العليا معتمدة في ذلك على نتائج مراجعة نظام الإدارة البيئية².

وفي النهاية نشير إلى أن هناك اختلافات في عناوين المتطلبات في مختلف المراجع وهذا راجع إلى اختلاف الترجمة من مؤلف إلى آخر.

الفرع الثاني: أصناف نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية 14001.

يوجد صنفين لنظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001 حيث تم إصدار الصنف الأول في سنة 1996 ويرمز له بـ (ISO 14001 : 1996) في حين تم إصدار الصنف الثاني في سنة 2004 والذي يرمز له بـ (ISO 14001 : 2004) وهو لا يختلف كثيرا عن الصنف الأول وجاء من أجل تقريب التوافق مع نظام إدارة الجودة وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 9001³، ومن بين مميزات الصنف الثاني مقارنة بالصنف الأول الاختلاف في متطلبات إنشاء النظام ومن ذلك نذكر ما يلي⁴:

1- يحتوي الصنف الأول على المتطلب الذي يرمز له بـ: 1.4.4 والذي يأتي بعنوان الهيكل والمسؤوليات بينما نجد في الصنف الثاني وجود تغيير في العنوان ليصبح بعنوان: الموارد، الأدوار، المسؤولية والسلطة.

¹ - إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: مرجع سابق، ص 136.

² - خالد مصطفى قاسم: مرجع سابق، ص - ص 243-245.

³ - مشان عبد الكريم: دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة مصنع الاسمنت عين الكبيرة SCQEK، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 16 ماي 2013، ص 71.

⁴ - نفس المرجع، ص ص 66، 69، 71.

2- يحتوي الصنف الأول على المتطلب الذي يرمز له بـ: 3.3.4 والذي يأتي بعنوان الغايات والأهداف إضافة إلى المتطلب الذي يرمز له بـ: 4.3.4 والذي يأتي بعنوان برنامج الإدارة البيئية¹، بينما نجد في الصنف الثاني أنه تم دمج المتطلب 4.3.4 في المتطلب 3.3.4 وأصبح هذا الأخير بعنوان جديد وهو: الأهداف والغايات والبرامج.

3- يتضمن الصنف الأول على المتطلب الرئيسي الفحص والإجراءات التصحيحية (4.5) والذي يتفرع إلى المتطلبات: 4.5.1 المتابعة والقياس، 4.5.2 عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية، 4.5.3 ضبط السجلات، 4.5.4 تدقيق نظام الإدارة البيئية²، بينما نجد في الصنف الثاني وجود تغيرات في التفرعات السابقة لتصبح كما يلي: 4.5.1 المتابعة والقياس، 4.5.2 تقييم المطابقة، 4.5.3 عدم المطابقة والعمل التصحيحي والعمل الوقائي، 4.5.4 ضبط السجلات، 4.5.5 التدقيق الداخلي.

المطلب الثالث: مزايا ومعوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية 14001 وعوامل نجاح تطبيقه

سنحاول التطرق إلى أهم المزايا المصاحبة لتطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001، بالإضافة إلى معوقات تطبيق هذا النظام وعوامل نجاح تطبيقه، وذلك وفقاً للفروع التالية:

الفرع الأول: مزايا تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

يمكن ذكر أهم المزايا التي تظهر جراء تطبيق المؤسسة لإجراءات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001 كما يلي:³

1- التوافق المتزايد مع التشريعات البيئية، ولقد ظهر في السنوات الأخيرة نمو سريع في التشريعات البيئية مثل فرض الضرائب البيئية.

2- يعتبر تبني إجراءات الإيزو 14001 بمثابة اعتراف صريح من طرف المؤسسة بأن تطورها متعلق بالمصادر البيئية وهذا سيعمق درجة الاهتمام بالبيئة.

3- منع التلوث والحفاظ على المواد الأولية مما يؤدي إلى تقليل التكاليف.

¹ - عبد الكريم خليل الصفار: مرجع سابق، ص 11.

² - نفس المرجع، ص - ص 9-11.

³ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص - ص 214-216.

- 4- إيجاد أسواق ومستهلكين جدد، فقد لوحظ وجود علاقة بين الكثير من المستهلكين والأداء البيئي مما أدى إلى ظهور مفهوم جديد وهو المستهلكين الخضر.
- 5- التأثير على السمعة والشهرة البيئية للمؤسسة في الأسواق الدولية والتي تزيد من مكانتها وتطورها من بين المؤسسات العاملة في مجالها، خصوصا في عصرنا الراهن، حيث تم اعتماد الأداء البيئي كأساس في التعامل التجاري العالمي.
- 6- رفع معنويات العاملين تجاه مسؤولياتهم البيئية.
- 7- يؤدي تنفيذ مواصفات الإيزو رقم 14001 إلى زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة بالتالي رفع الحصاة السوقية لها.
- 8- تعزيز صورة المؤسسة لدى الموردين والمستثمرين والجهات الأخرى المتعاملة مع المؤسسة.
- 9- تحسين إجراءات الإدارة العليا في مواقف الأزمات والطوارئ البيئية.
- 10- إيجاد لغة عالمية بسيطة ومفهومة لإدارة البيئة وحمايتها من التلوث.
- 11- تقديم فرصة للمؤسسات من أجل أن تراعي المطالب البيئية الضرورية للمحافظة على زبائنها في أسواقها الداخلية والخارجية¹.
- 12- المساهمة في الحصول على الشارة الأوروبية (CE) والتي تعد بمثابة جواز سفر للدخول إلى الأسواق الأوروبية².
- 13- تحقيق أهداف التنمية المستدامة³.
- 14- تحقيق وفورات مالية نتيجة للأسباب التالية⁴:
 - أ- انخفاض في المخالفات وذلك نظرا لالتزام المؤسسة بالقوانين البيئية وتقليل إمكانية حدوث المشاكل البيئية.
 - ب- انخفاض في التكاليف الذي يأتي نتيجة تقليل في كمية النفايات.
 - ج- انخفاض في رسوم التأمين فقد أصبحت شركات التأمين ذات وعي بيئي وملمة بالمخاطر المترتبة عن سوء الإدارة البيئية، مما يدفع بهذه الشركات إلى زيادة أقساط التأمين للمؤسسات التي لا تراعي أهمية للمخاطر البيئية.

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 70.

² - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 77.

³ - منور أوسريير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 169.

⁴ - عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 83.

د- انخفاض تكلفة علاج الأفراد المصابين بالأمراض الناتجة عن تلوث البيئة¹.

هـ- الوفورات المالية الناتجة عن الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، وكمثال على ذلك فقد جاء في تقرير شركة (Mitsubishi Electric) لسنة 2000 أن الشركة حققت وفورات مالية بلغت حوالي 5,67 بليون ين جراء تطبيق إجراءات تخفيض الطاقة وإعادة استعمال المياه، ولقد بلغت تكاليف أنشطة الحماية البيئية للشركة وفروعها الـ 45 ما يقارب 18,81 بليون ين منها 10,37 بليون ين تكاليف تنفيذ نظام الإدارة البيئية².

وفي دراسة شملت خمسة منتجعات سياحية بالبحر الأحمر حول فوائد إتباع نظام الإدارة البيئية، تم التوصل إلى النقاط التالية:³

1. الالتزام البيئي (النسبة 8%).
2. تدعيم صورة المنشأة الفندقية (النسبة 19%).
3. تكاليف أقل (النسبة 24%).
4. آثار بيئية منخفضة (النسبة 30%).
5. مزايا التسويق (النسبة 19%).

كما يُعد تطبيق نظام الإدارة البيئية بمثابة إطار لتحقيق التغيير الإيجابي في أي منظمة، وبالرغم من غرابة استخدام البيئة كوسيلة لإحداث التغيير إلا أنها تعني الكثير نظرا للتعاطف الفوري للعاملين مع فكرة حماية البيئة، خاصة لوجود فائدة تعود على أسرهم، ومن ذلك نذكر ما حدث في إحدى الشركات الكبيرة في الهند، حيث كان غرض الشركة الأصلي من تنفيذ الإيزو 14001 هو الحصول على شهادتها، إلا أن إدارة الشركة فوجئت بتفاعل العاملين في عملية التنفيذ بشكل تجاوز كل التوقعات، حيث تم تنفيذ برامج لخفض استهلاك الطاقة والمياه والحصول على الحد الأدنى من مخلفات العمليات والقيام بإعادة تدوير أكبر كمية ممكنة من المخلفات، كما تمكن العاملون من اكتشاف طرق جديدة لتحسين الكفاءة التشغيلية لعملية الإنتاج، ومثلت تلك الإنجازات مفاجأة لإدارة الشركة حيث تجاوزت كل توقعاتها، كما ترسخت الأخلاقيات البيئية لدى عمال الشركة، مما أدى إلى

¹ - منور أوسريير ومحمد حمو: مرجع سابق، ص 170.

² - إسماعيل محمود عبد الرحمان: مرجع سابق، ص، ص 86، 87.

³ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 42.

زيادة ولائهم وارتفاع معنوياتهم فتطوعوا بتحويل أحد أماكن الانتظار إلى حديقة خضراء يتم ريها من خلال المياه المعالجة¹.

الفرع الثاني: معوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

تعود معوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001 إلى الاعتقادات الخاطئة التالية:²

أولاً: أن المؤسسات التي تحتاج إلى نظام الإدارة البيئية وفقا لمواصفات الإيزو رقم 14001 هي فقط المؤسسات التي يكون لأعمالها تأثيرات بيئية شديدة والحقيقة هي أن جميع المؤسسات تحتاج إلى شهادة الإيزو رقم 14001.

ثانياً: تعتقد بعض المؤسسات أن تبني نظام الإدارة البيئية يكون فقط للمؤسسات التي ترغب في تكوين صورة ذهنية عن إدارتها البيئية.

ثالثاً: أن تحقيق متطلبات الإيزو رقم 14001 يتطلب تبني مشروع يستهلك الكثير من الموارد، والحقيقة أن الكثير من المؤسسات تستطيع تبني متطلبات الإيزو رقم 14001 بمراد محدودة وتحسينات بسيطة.

رابعاً: أن شهادة الإيزو رقم 14001 لا تقود إلى منافع مالية، والحقيقة هي أن الإيزو أصبحت بمثابة جواز سفر للمنتجات الخضراء ذات التأثيرات البيئية الصفرية أو الدنيا في الأسواق الأوروبية والأمريكية وهذا ما تتجه إليه الأسواق الآسيوية على نطاق واسع.

خامساً: أن تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001 لا يؤدي إلى تحسينات بيئية.

سادساً: أن شهادة الإيزو رقم 14001 ليست بمواصفات عالمية حقيقية.

سابعاً: أن المؤسسات التي تحتاج إلى شهادة الإيزو رقم 14001 هي فقط المؤسسات التي يكون سوق منتجاتها الاتحاد الأوربي، والحقيقة هي أن في عصرنا الراهن يتجه التطور نحو انتشار المطالبة بتلك الشهادة في مختلف أنشطة المؤسسة.

¹ نفس المرجع، ص 35.

² نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص، ص 309، 310.

ثامنا: اعتقاد مدراء المؤسسات أن وضع وتشغيل نظام الإدارة البيئية يتطلب طاقة كبيرة (جهد، تكاليف، وقت)، وكذلك اعتقاد أن هذا النظام يهدف أساسا إلى مراعاة مصلحة البيئة والمنظمات الأخرى على حساب عمل المؤسسة، إضافة إلى التخوف من تكاليف الاستشارات والبرامج الخارجية¹،

تاسعا: اعتقاد أن تبني نظام الإدارة البيئية يعتبر بمثابة عودة إلى التسيير البيروقراطي وبرامج التدريب²، لما يستخدمه هذا النظام من إجراءات وخطوات دقيقة، وكذلك اعتقاد وجود عناصر مبهمة في متطلبات مواصفة الإيزو رقم 14001³.

في حين يرى الباحث مصطفى يوسف كافي أن معوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو 14001 على مستوى الدول العربية تتمثل فيما يلي⁴:

أولا: نقص الوعي البيئي لدى الإدارة الصناعية العربية.

إن العديد من الشركات العربية لا يوجد لدى قيادتها الاقتناع الكافي بأهمية الحفاظ على البيئة، وكذلك المعرفة الكافية بنظم الإدارة البيئية وفوائدها، وبالتالي فإنهم يعارضون إجراء أية تعديلات في عمليات الإنتاج من شأنها تحقيق الإنتاج الأنظف، وكذلك لا يهتمون بتدريب موظفيهم أو توعيتهم بيئيا خوفا من مطالبتهم بتوفير ظروف أفضل في بيئة العمل، وكذلك اعتقادهم أن التكاليف التي تتطلبها تلك الإجراءات لا مردود لها.

ثانيا: انعدام الضغوطات لتطبيق نظام الإدارة البيئية.

إن الحافز الذي يحفز الشركات العربية عادة لتبني نظام إدارة البيئة هو الرغبة في تصدير منتجاتها إلى الخارج، فليس هناك ضغوطات أخرى من شأنها أن تجبر تلك الشركات على تطبيق نظام الإدارة البيئية، كما أن التشريعات والقوانين البيئية ضعيفة وغير ملزمة، إضافة إلى عدم كفاءة الأجهزة الرقابية البيئية.

¹ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2007، ص 130.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص 329.

³ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 84.

⁴ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 191.

ثالثاً: ندرة الكوادر البيئية العربية.

فمن أجل تبني مؤسسات الدول العربية لأنظمة الإدارة البيئية بشكل واسع وشامل لا بد من توفر كوادر مؤهلة ومتخصصة في مجال هذه الأنظمة، بحيث تكون قادرة على إحداث التغييرات التقنية التي تجعل خطوط الإنتاج أكثر كفاءة وأقل هدراً للمواد الخام والمدخلات الأخرى وذات انبعاثات ونفايات منخفضة.

رابعاً: ضعف قدرات الأجهزة البيئية العربية.

حيث أن غالبية الأجهزة البيئية العربية تعتبر فقط بمثابة أجهزة تنسيقية، فهي أقل نفوذاً على المستوى السياسي، كما أن المخصصات الموجهة لها من قبل الحكومة تعتبر من أقل المخصصات مقارنة بالوزارات الأخرى.

خامساً: نقص القدرة المعلوماتية والتكنولوجية.

إن هناك نقص في القدرة المعلوماتية والتكنولوجية على مستوى الكثير من الدول العربية، حيث تحتاج تلك الدول إلى نظام معلومات يساعد على معرفة حجم ونوعية الانبعاثات في مجال التصنيع وطرق الإنتاج الأنظف، إضافة إلى أن الدول الصناعية عادة ما تصدر للدول العربية ما تم الاستغناء عنه نتيجة الضغوطات البيئية الموجودة لديها.

الفرع الثالث: عوامل نجاح تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001.

يمكن ذكر بعض عوامل نجاح تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو رقم

14001 كما يلي:¹

أولاً: زرع المناخ الودي بيناً في الشركة (المناخ الموجه للبيئة).

ويقصد به طريقة فهم ومعالجة القضايا البيئية بين العاملين والتي تتكون مع الوقت جراء توجهات وممارسات الشركة حيال البيئة، فلكل شركة مناخ تنظيمي والذي هو عبارة عن مجموعة الخصائص التي تهيمن على بيئة العمل وتؤثر في تحفيز سلوك العاملين، فبعض الشركات يسودها مناخ إيجابي موجه

¹ - نجم عيود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص - ص 354-358.

للبيئة والبعض الآخر يسودها مناخ لا تكاد تظهر البيئة فيه في أهداف الإدارة العليا والإدارة الوسطى ولا في سلوك العاملين. ومن عوامل تطوير المناخ البيئي في الشركة نذكر ما يلي:

1- القيادة البيئية في الشركة:

ينبغي أن يكون للإدارة العليا توجهات ودية بيئية وأن يكون أحد أعضاء الإدارة العليا مسؤولاً عن متابعة الأهداف البيئية في سياسات وخطط وميزانية الشركة، وبهذه الطريقة يمكن أن يدرك العاملين في الشركة أن البيئة هي مكون أساسي في سياسات الشركة.

2- تبني سياسة بيئية واضحة:

فكما أن للشركة سياسة مالية تهدف إلى زيادة قيمة حملة الأسهم وقيمة أصحاب المصلحة في الشركة وسياسة موارد بشرية تهدف إلى استقطاب أفضل الكفاءات والمحافظة عليها، كذلك على الشركة أن تكون لديها سياسة بيئية محددة والتي تبني عليها الأهداف والمبادئ والقيم المرشدة في التعامل مع القضايا البيئية، فالسياسة البيئية الواضحة تساعد أفراد الشركة على زيادة اهتمامهم بالقضايا البيئية وجعلها جزء من المناخ التنظيمي للشركة.

3- الأنشطة التنظيمية الخضراء:

يجب على الشركة أن تقوم بمجموعة من الأنشطة البيئية سواء على مستوى بيئتها الداخلية (بين مختلف غرف العمل لتحقيق الأهداف البيئية) أو على مستوى البيئة الخارجية (مع جمعيات حماية البيئة مثلاً)، كما يجب عليها تخصيص حوافز تمنح لمن يبادر من أجل تحسين صورة الشركة بيئياً أو لمن يطور المنتجات أو الخدمات الموجهة للزبائن الخضر... الخ.

ثانياً: الحرص على تغيير ثقافة المؤسسة أثناء تبني نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001 ومن ذلك تشجيع المبادرات البيئية، الحث على إنتاج نفايات أقل... الخ.

ثالثاً: الاستعداد لمقاومة الإدارات والتي لم تقتنع بعد بمزايا الإيزو رقم 14000.

رابعاً: متابعة مدى تحقيق الأهداف المسطرة من قبل، لكي يكون بالإمكان التعرف بدقة على ما يتم إنجازه في كل فترة.

خامسا: فسح المجال للعاملين من أجل المشاركة في الإدارة ومن ذلك استشارتهم في كيفية تحقيق الأهداف البيئية.

سادسا: البدء في العمل على البرامج البيئية التي تستطيع أن تقدم مزايا مبكرة (آنية) للمؤسسة من أجل العمل بحماسة أكبر في البرامج الأخرى طويلة الأمد.

سابعا: تفعيل نظام مقترحات العاملين والتعامل معه بجدية مع توفير حوافز المقترحات المعززة للأداء البيئي، مما يؤدي إلى كسب التزام العاملين وزيادة مشاركتهم.

ثامنا: السعي إلى الحصول على دعم الهيئات الحكومية والذي يخصص للمؤسسات ذات المبادرات البيئية.

تاسعا: العمل دوماً على إجراء مقارنات بين متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقاً للإيزو رقم 14001 وبين ما هو كائن في المؤسسة.

عاشرا: السعي دوماً إلى التحسين المستمر للأداء البيئي من خلال تطبيق نظام الإدارة البيئية، حيث يركز مفهوم التحسين المستمر على أن المشاكل سوف يتم تقليصها وأن على المؤسسة أن تتعلم دائماً من أخطائها وتعمل على منع حدوث نفس تلك الأخطاء والمشاكل مستقبلاً¹.

إحدى عشر: البحث عن كيفية جعل الالتزامات البيئية مصدراً جديداً للميزة التنافسية المستدامة حتى تكون المؤسسة الرائدة بيئياً في مجالها.

إثني عشر: استخدام عملية التدريب لتحقيق مستوى أفضل للأداء البيئي²، حيث تقوم بعض المنظمات التي تريد تطبيق نظام الإدارة البيئية بإرسال مجموعة من العمال إلى إحدى الدورات التكوينية المتخصصة في هذا المجال، ليقوم في ما بعد هؤلاء العمال بالإشراف على تبني هذا النظام كما تقوم بعض المنظمات أثناء تطبيق النظام بإحالة الأفراد الذين ينجم عن أنشطتهم آثار بيئية هامة على دورات تدريبية تهدف إلى تكوينهم بكيفية التحكم في تلك الأنشطة، بالإضافة إلى القيام بعمليات توعية للعمال الآخرين حول أهمية هذا النظام ومختلف القضايا البيئية.

¹ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 75.

² - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 193.

ثلاثة عشر: حسن اختيار مسؤول الإدارة البيئية، حيث يعتبر هذا العنصر من أهم العوامل التي تسبب نجاح نظام الإدارة البيئية، لأن هذا المسؤول يعتبر بمثابة القائد الذي سيقود عملية تطبيق هذا النظام، كما أن على هذا الشخص أن يكرس كافة جهوده لتنفيذ النظام ويجب إعفاؤه خلال فترة التنفيذ من أي مهام أخرى¹.

¹ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص، ص 207، 208.

خلاصة الفصل:

من خلال عرض هذا الفصل نستخلص أن نظام الإدارة البيئية هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي توضع من أجل تحسين أداء المؤسسة في مجال حماية البيئة، ولهذا النظام ثلاثة أنواع وذلك حسب هيئة إصداره، حيث توجد هيئة المواصفات البريطانية، هيئة الاتحاد الأوروبي، المنظمة الدولية للتقييس (ISO)، ويعتبر نظام الإدارة البيئية المطبق وفقاً للمواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 الأكثر انتشاراً عبر مختلف دول العالم، حيث صمم هذا النظام بطريقة تمكن من تطبيقه بسهولة في أي مؤسسة أياً كان حجمها، كما يوجد صنفين من هذا النظام صنف أصدر في سنة 1996، في حين أصدر الصنف الثاني في سنة 2004، ولقد ساعد على انتشار هذا النظام تعرف المؤسسات تدريجياً على مزايا تطبيقه ورؤية النجاح الذي حققه للعديد من المؤسسات المطبقة له، وسيزداد انتشار هذا النظام مستقبلاً مع زيادة الوعي البيئي لدى الدول ومع زيادة فئة الزبائن الخضر الذين لا يشترون إلا منتجات المؤسسات الودية بيئياً.

الفصل الثالث: تأثير نظام

الإدارة البيئية على الأداء

الاستراتيجي

يعتبر موضوع الأداء من بين المواضيع التي لها أهمية بالغة في علم الإدارة، فالأداء هو انعكاس للنجاح المحقق من قبل المؤسسة في مجال تحقيق أهدافها، حيث أن لكل مؤسسة مجموعة من الأهداف تسعى لتحقيقها، ومن بين هذه الأهداف توجد الأهداف الإستراتيجية أو ما يسمى بالأهداف البعيدة المدى والتي أصبحت تشكل النجاح الدائم والحقيقي للمؤسسات، ومن خلالها ظهر مفهوم جديد في علم الإدارة وهو الأداء الاستراتيجي والذي يعبر عنه بمدى تحقيق المؤسسة لتلك الأهداف، ويبنى هذا الأداء على مجموعة من الأسس تتمثل في كل من: بيان الرسالة، الرؤية، الأهداف الإستراتيجية، الإستراتيجية، وتعتبر هذه الأخيرة بمثابة الركن الأكثر تعقيدا من بين الأركان السابقة، لذا تستخدم العديد من المؤسسات في وقتنا الحالي أداة جديدة لتنفيذ هذا الركن تتمثل في بطاقة الأداء المتوازن، والتي أصبحت مرآة الأداء الاستراتيجي في الكثير من المؤسسات، حيث وضعت لهذا الأداء مجموعة من المحاور والتي سنحاول دراستها في هذا الفصل ودراسة تأثيرات نظام الإدارة البيئية عليها.

وسيتم التطرق في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

-المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء الاستراتيجي.

-المبحث الثاني: رؤية الأداء الاستراتيجي من خلال بطاقة الأداء المتوازن.

-المبحث الثالث: تأثيرات نظام الإدارة البيئية على محاور الأداء الاستراتيجي.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء الاستراتيجي.

سنحاول في هذا المبحث إلقاء نظرة أولية على موضوع الأداء الاستراتيجي، حيث سيتم التطرق في المطلب الأول إلى لمحة عن الأداء بصفة عامة، أما في المطلب الثاني فسننتقل إلى مفهوم وأبعاد وأسس الأداء الاستراتيجي، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن العوامل المؤثرة في هذا الأداء.

المطلب الأول: مدخل إلى الأداء.

سنحاول التطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع الأداء، وذلك من خلال التطرق في الفرع الأول إلى التطور التاريخي للأداء ومفهومه، ثم نحاول التطرق في الفرع الثاني إلى خطوات وإرشادات رفع مستوى الأداء، في حين خصص الفرع الثالث للحديث عن عملية قياس الأداء.

الفرع الأول: التطور التاريخي للأداء ومفهومه.

أولاً: التطور التاريخي للأداء.

إن قضية الاهتمام بالأداء وتطوير مؤشرات قياس له قديمة قدم الحضارات الإنسانية، فقد أشارت الشواهد إلى أن البابليون والفرعنة وقدامى الصينيون كانوا يهتمون بتقدير غلة الدوم الواحد للمحاصيل الزراعية وفق اعتبارات نوعية التربة وتوفر المياه وحماس الفلاحين وخبرتهم في العمل، ورغم انطلاقهم من حسابات بسيطة بالمعايير الحالية إلا أنها كانت مفيدة لهم في عملية التقدير ومتابعة الإنجاز وتحقيق الأهداف¹.

أما في العصر الحديث وبالضبط بين عام 1994 وعام 1996 فقد تم نشر أكثر من 3615 بحث ومقالة علمية حول الأداء، كذلك حدثت ثورة حقيقية في عملية نشر الكتب حول الموضوع بدءاً من سنة 1996 حيث ينشر بمعدل كتاب خلال أسبوعين حول الأداء في الولايات المتحدة الأمريكية، يضاف إلى ذلك العدد الكبير من المؤتمرات التي نظمت حول هذا الموضوع من قبل الجامعات ومراكز البحوث، كما يوجد أكثر من 50 موقع إلكتروني على شبكة الأنترنت متخصصة في الأداء. وبعد الأداء مفهوماً هاماً بالنسبة لمنظمات الأعمال بشكل عام فهو يمثل القاسم المشترك لاهتمام علماء الإدارة، كما يعتبر عنصراً محورياً لجميع حقول المعرفة الإدارية بما فيها الإدارة الاستراتيجية، فضلاً عن كونه أساس وجود المنظمة من عدمه، وعلى الرغم من كثرة البحوث والدراسات التي تتناول الأداء إلا أن المجال لازال واسعاً لمزيد من البحث والدراسة لغرض تأطيره وذلك لارتباطه بمختلف المتغيرات المؤثرة فيه، سواء كانت داخلية أم خارجية².

¹ - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي - أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الأول، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص 22.

² - نفس المرجع، ص، ص 36، 37.

ثانيا: مفهوم الأداء.

- هناك من يرى أن مفهوم الأداء له مجموعة من الأطر التي تغطي صورته الشمولية والتي يمكن ذكرها كما يلي:¹
- 1- الأداء هو النجاح الذي تحققه المنظمة في مجال تحقيق أهدافها فهناك من يرى الأداء على أنه انعكاس لقدرة منظمة الأعمال على تحقيق أهدافها.
 - 2- يعتبر الأداء بمثابة محصلة قدرة المنظمة في استغلال مواردها وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المنشودة، فالأداء هو انعكاس لكيفية استخدام المنظمة لمواردها المالية والبشرية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها.
 - 3- يعبر عن الأداء بالنتائج المرغوبة التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها، وبما أن الأداء هو نتيجة لدالة مختلف أنشطة المنظمة فإن درجة مستواه تتحدد من خلال مدى قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها.
 - 4- يرتبط الأداء بالبعد البيئي الداخلي والبعد البيئي الخارجي للمنظمة فهو عبارة عن النتائج المتحققة نتيجة تفاعل العوامل الداخلية والتأثيرات الخارجية والتي تستغلها المنظمة من أجل تحقيق أهدافها.
 - 5- الأداء هو المستوى الذي تتمتع به مخرجات المنظمة بعد إجراء العمليات على مدخلاتها وبصورة أخرى هو مخرجات الأنشطة التي تتم داخل المنظمة.
- من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نصل إلى تعريف شامل لمصطلح الأداء بأنه هو مدى تحقيق المنظمة لأهدافها.

¹ - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص، ص 38-39.

الفرع الثاني: الخطوات المساعدة على رفع مستوى الأداء.

يمكن ذكر الخطوات المساعدة على رفع مستوى الأداء كما يلي:¹

1-م بتحديد أفضل المقاييس التي تعمل على تقييم الأداء.

2-ابحث عن المنظمات المنافسة التي يرتفع فيها مستوى الأداء وقم بجمع بيانات عن العمليات التي تقوم بها.

3-قارن بين العمليات وحاول التعرف على أوجه الاختلاف ثم ابحث عن أسباب تميز هذه المنظمات المنافسة.

4-ابحث عن الطرق التي تساعدك على الوصول إلى نفس المستوى.

5-م بإعادة تصميم العمليات للارتفاع بمستوى الأداء، واعلم أن الاستراتيجية الأساسية للمنظمة هي تحديد مشكلة واحدة كل سنة ثم التركيز على حلها من خلال توجيه الأداء والعوامل التحفيزية والمكافآت نحو هذه المشكلة لينتج عن ذلك جو عمل جماعي يسعى إلى تحقيق هدف مشترك².

6-م بمتابعة التقدم وسير العمل واستخدام مقاييس تقييم الأداء.

الفرع الثالث: قياس الأداء.

قبل التطرق إلى عملية قياس الأداء سنحاول أولاً التطرق إلى ميادين الأداء، حيث أن للأداء ميدان مالي وميدان عملياتي، ثم نحاول بعد ذلك التطرق إلى أهم ما يوجد في موضوع قياس الأداء.

أولاً: ميادين الأداء:

يمكن ذكر ميادين الأداء كما يلي:³

1-ميدان الأداء المالي:

إن الأداء المالي هو المجال المحدد لمدى نجاح المنظمات وعدم تحقيق المستوى المطلوب من هذا الأداء، سوف يعرض وجود المنظمة للخطر، وهناك من يعتبر الأداء المالي المتفوق بمثابة الهدف الأساسي للمنظمات،

¹ - دونالد ووترز: 101 طريقة لتطوير أداء الشركات، ترجمة قسم الترجمة لدار الفاروق، الطبعة الثانية، دار الفاروق للنشر والتوزيع، الجيزة، مصر، 2007، ص 21.

² - أندرو إي شوارتز: إدارة الأداء، مكتبة جرير، الطبعة الأولى، الرياض، السعودية، 2001، ص 11.

³ - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص، ص 42-45.

وأن الأهداف الثانوية للمنظمة يمكن تحقيقها ضمناً من خلال تحقيق الأداء المالي المنفوق، كما يمكن استخدام ميدان الأداء المالي في عملية التحليل الداخلي للمنظمة وتحديد مستوى الأداء الكلي.

2- ميدان الأداء العملي (التشغيلي):

فبالإضافة إلى الاعتماد على المحاور المالية يتم الاعتماد كذلك على المحاور غير المالية (التشغيلية) كالصفة السوقية، تقديم منتجات جديدة، جودة المنتج أو الخدمة المقدمة، حيث أن تضمين الأداء لهذه المحاور التشغيلية يظهر للإدارة الصورة الخفية للأداء التي لا تستطيع المحاور المالية الكشف عنها.

كما أن الاعتماد على المحاور المالية فقط في تقييم الأداء (كاستخدام أرباح المنظمة) يعطي رؤية غير متكاملة الأبعاد حول المنظمة، لذا من الضروري تعزيز أسلوب التقييم بمحاور أداء غير مالية.

ثانياً: مفهوم ومزايا قياس الأداء.

1- مفهوم قياس الأداء:

يمكن القول بأن قياس الأداء هو عبارة عن تقييم إنجازات المنظمة مقارنة بالمستويات المطلوب بلوغها أو الممكن الوصول إليها قصد تكوين صورة لما حدث وعبارة أخرى الوقوف على مدى النجاح في تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط¹.

¹ - عبد المليك مزهودة: المقاربة الإستراتيجية للأداء مفهوماً وقياساً، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 8-9 مارس 2005، ص 489.

2- مزايا قياس الأداء:

يمكن ذكر بعض مزايا قياس الأداء كما يلي:¹

- أ- المراقبة المستمرة لإنجازات برامج المنظمة، وكمثال على البرامج التي تعمل بها المنظمة نذكر برنامج السلامة ومقياس أداء هذا البرنامج هو عدد الحوادث لكل كذا ساعة عمل منجزة، وكذلك نجد أن برنامج الاقتصاد في الوقود يحدد من خلال عدد معين من الأميال لكل غالون.
 - ب- تمكن عملية قياس الأداء من تركيز الاهتمام على ما يجب إنجازه وتحفز المنظمات على توفير الوقت والموارد والطاقات اللازمة لتحقيق الأهداف، وإذا ما كانت النتائج تختلف عن الأهداف يكون بمقدور المنظمة أن تعمل على تحليل الفجوات الموجودة في الأداء وإجراء التعديلات التي تعيدها إلى مسارها المنشود.
 - ج- إن قياس الأداء يؤدي إلى تحسين المنتجات والخدمات وعملية إيصالها إلى العملاء.
 - د- يشجع قياس الأداء على التوجه بشكل بناء نحو حل المشاكل، حيث أن القياس يوفر بيانات ملموسة يستند عليها في اتخاذ قرارات سليمة.
 - هـ- التعرف على الوضعية الحقيقية للمنظمة في سوق العمل مقارنة بالمنظمات المماثلة فقد ترتفع المبيعات السنوية لإحدى المنظمات لكن لا يمكن الحكم على هذا المستوى من المبيعات إلا إذا تمت عملية المقارنة مع المنظمات المماثلة، وبالتالي يمكن معرفة من أين يتم اقتباس الأفكار والتقنيات.²
- ثالثاً: عوامل نجاح عملية قياس الأداء.

يمكن ذكر بعض العوامل المساعدة على نجاح عملية قياس الأداء كما يلي:

1- تشكيل فريق تسند له مهمة القياس:

إن أول خطوة في عملية قياس الأداء تتمثل في بناء فريق قياس الأداء والذي ينبغي أن يتألف من الأفراد العاملين ضمن العمل المراد قياسه، إضافة إلى الأفراد الذين هم على دراية واسعة بمفردات ذلك العمل.³

¹ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص ص 69، 70، 71.

² - دونالد ووترز: مرجع سابق، ص 20.

³ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 91.

2- مشاركة الإدارة العليا:

في الكثير من المنظمات تعد مشاركة الإدارة العليا في اختيار واستخدام مقاييس الأداء عنصرا مهما في نجاح عملية قياس الأداء، فهذه المشاركة تعتبر بمثابة إظهار الاهتمام الجدي والحقيقي والالتزام بتحقيق نجاح هذه العملية¹.

3- الدقة في اختيار مقاييس الأداء:

حيث يجب الاعتماد على الدقة عند اختيار مقاييس الأداء باعتبارها عنصرا أساسيا في نجاح عملية القياس²، ومن ذلك الاعتماد على المقاييس الأكثر وضوحا والتي نذكر من بينها ما يلي³:

أ- مقياس الجودة:

يتعلق مقياس الجودة بمسألة إنجاز وحدة العمل بشكل صحيح وتحدد معايير الصحة هنا حسب احتياجات العملاء، ويتم التعبير عن مقياس الجودة من خلال عدد الوحدات المنتجة بشكل صحيح إزاء إجمالي عدد الوحدات المنتجة.

ب- مقياس التوقيت:

يتعلق مقياس التوقيت بمسألة إنجاز وحدة العمل في الوقت المحدد وتحدد معايير التوقيت حسب متطلبات العملاء، ويتم التعبير عن مقياس التوقيت من خلال عدد الوحدات المنتجة في الوقت المحدد إزاء إجمالي عدد الوحدات المنتجة.

ج- مقياس الإنتاجية:

يقيس مقياس الإنتاجية حجم المواد التي تستخدم لإنتاج وحدة عمل، ويتم التعبير عن هذا المقياس من خلال حساب المخرجات إزاء المدخلات.

4- تجنب الوقوع في الأخطاء:

من أجل نجاح عملية قياس الأداء ينبغي على المنظمة أن تتجنب الوقوع في الأخطاء التالية⁴:

أ- التركيز على مقاييس المدى القصير فقط:

حيث تُهمل معظم المنظمات مقاييس المدى البعيد والتي من بينها رضا العملاء، رضا العاملين، جودة المنتجات والخدمات، المسؤولية الاجتماعية والالتزامات الأخلاقية للمنظمة.

¹ - نفس المرجع، ص 106.

² - شادي عطا محمد عايش: أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسي (دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية العاملة في قطاع غزة)، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2008، ص 52.

³ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 78.

⁴ - نفس المرجع، ص ص 110، 111، 112.

ب- التشجيع على المنافسة من خلال عملية القياس دون التشجيع على العمل الجماعي:

حيث أن مقارنة نتائج أداء وحدة تنظيمية معينة مع نتائج أداء وحدة أخرى، أو مقارنة أداء عامل معين مع أداء عامل آخر يؤدي أحيانا إلى إيجاد منافسة قوية على حساب الابتعاد عن روح العمل الجماعي.

ج- تجاهل محور العملاء:

حيث غالبا ما تقوم الإدارة بحصر القياس على العمليات الداخلية للمنظمة فقط متجاهلة بذلك متطلبات العملاء الذين يشكلون إحدى الدعائم الأساسية لمردود المنظمة، فالعملاء هم الذين يوجهون أداء المنظمة ولذلك تقوم بعض المنظمات العالمية بوضع رضا العملاء ضمن قائمة أولوياتها.

المطلب الثاني: مفهوم وأبعاد وأسس الأداء الاستراتيجي.

سنحاول توضيح بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع الأداء الاستراتيجي، وذلك من خلال التطرق في الفرع الأول إلى مفهوم هذا الأداء، ثم نحاول التطرق في الفرع الثاني إلى أبعاده، في حين خصص الفرع الثالث للحديث عن أسس هذا الأداء.

الفرع الأول: مفهوم الأداء الاستراتيجي.

يمكن تعريف الأداء الاستراتيجي على أنه: "مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها الاستراتيجية والتي تعبر بدورها على الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لمختلف أصحاب المصالح"¹. في حين يوجد من يعرف الأداء الاستراتيجي بأنه عبارة عن "انعكاس لقدرة المنظمة على الإيفاء بمتطلبات بيئتها الداخلية (مثل الموارد) والخارجية (مثل رضا الزبون وولائه، المسؤولية الاجتماعية) على مستوى المدى القريب والمدى البعيد مقارنة بالمنافسين في إطار تبني استراتيجيات معينة"². كما يمكن القول بأن الأداء الاستراتيجي "يمثل نتيجة لكافة العمليات والمراحل الإستراتيجية المختلفة وهو مرآة الإدارة الاستراتيجية في المنظمة"³.

¹ - قدوح حمزة: أثر الشراكة الاستراتيجية على الأداء الاستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية دراسة مسحية لمؤسسات صناعة الأجهزة الإلكترونية منزلية في الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، السنة الجامعية: 2011/2012، ص 98.

² - أحمد سليمان محمد الجرجري: "تحسين الأداء الاستراتيجي للمنظمة الصناعية في إطار تطبيق استراتيجيات التصنيع البيئي (استراتيجيات التصنيع الأخضر أنموذجا) دراسة تحليلية لآراء عينة من المديرين في الشركة العامة للألبسة الجاهزة في محافظة نينوى"، مجلة دراسات إدارية، المجلد الخامس، العدد التاسع، 2012، جامعة البصرة، العراق، ص 226.

³ - حسان بوبعابة: تقييم الأداء الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية باستخدام أسلوب المراجعة الاستراتيجية -دراسة حالة تعاونية الحبوب والخضر الجافة لولاية المسيلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، السنة الجامعية: 2006/2007، ص 58.

من خلال التعاريف السابقة ومن خلال تعريف الأداء في المطلب الأول (على أنه مدى تحقيق المنظمة لأهدافها) يمكن أن نعرف الأداء الاستراتيجي بأنه عبارة عن مدى تحقيق المنظمة لأهدافها الإستراتيجية (أي الأهداف البعيدة المدى).

الفرع الثاني: أبعاد الأداء الاستراتيجي.

يشمل الأداء الاستراتيجي الأبعاد التالية:¹

أولاً: البعد التشغيلي.

الذي يفترض مقاييس أداء تشغيلية من خلال حصة السوق وتقديم منتج جديد إضافة إلى ما يتعلق بالقيمة المضافة للزبائن والابتكار وتحسين العمليات.

ثانياً: البعد الاجتماعي.

أو ما يسميه البعض برضا أصحاب المصالح، أي الأداء الذي يأخذ في الحسبان رضا أصحاب المصالح من عاملين ومجهزين وزبائن ومجتمع... الخ، وينظر إليه على أنه جزء متمم للأداء الاستراتيجي.

ولقد حددت لجنة المجلس القومي للمحاسبين عن المحاسبة عن الأداء الاجتماعي للشركة أربعة مجالات رئيسية للأداء الاجتماعي وهي كما يلي:²

1- تطوير المجتمع: أي الأنشطة ذات الفائدة للجمهور العام، كالأنشطة الخيرية للشركة والأنشطة الصحية... الخ.

2- الموارد البشرية: أي الأداء الاجتماعي الموجه نحو العاملين، على سبيل المثال برامج التدريب، ظروف التشغيل، منافع العاملين.

3- المساهمات البيئية: أي الأنشطة الموجهة نحو تخفيف أو منع التلوث البيئي، كتلوث الماء والهواء والتلوث الضوضائي، وحماية الموارد النادرة.

4- مساهمات المنتج أو الخدمة: ويتضمن ذلك الاهتمام بالمستهلك خاصة فيما يتعلق بجودة المنتج والتغليف والإعلان التجاري وتوفير خدمة ما بعد البيع وحماية المنتج من التقليد.

في حين هناك من يرى بأن للأداء الاستراتيجي ثلاثة أبعاد يمكن ذكرها كما يلي:³

¹ - محمد حسين العيساوي وآخرون: الإدارة الاستراتيجية المستدامة مدخل لإدارة المنظمات في الألفية الثالثة، الطبعة الأولى، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 685.

² - أمين السيد أحمد لطفي: المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص، ص 3، 4.

³ - قدوج حمزة: مرجع سابق، ص-ص 91-98.

أولاً: البعد الاقتصادي: ويتمثل في كل من الجانب الإنتاجي والخدمي، الجانب التسويقي، الجانب المالي.

ثانياً: البعد المجتمعي: ويتمثل في كل من جانب المجتمع الذي تنشط فيه المؤسسة، جانب متطلبات العمال والنقابات، جانب الزبائن.

ثالثاً: البعد البيئي: ويتمثل في كل من جانب استهلاك المواد والمياه، جانب استهلاك الطاقة، جانب التلوث البيئي.

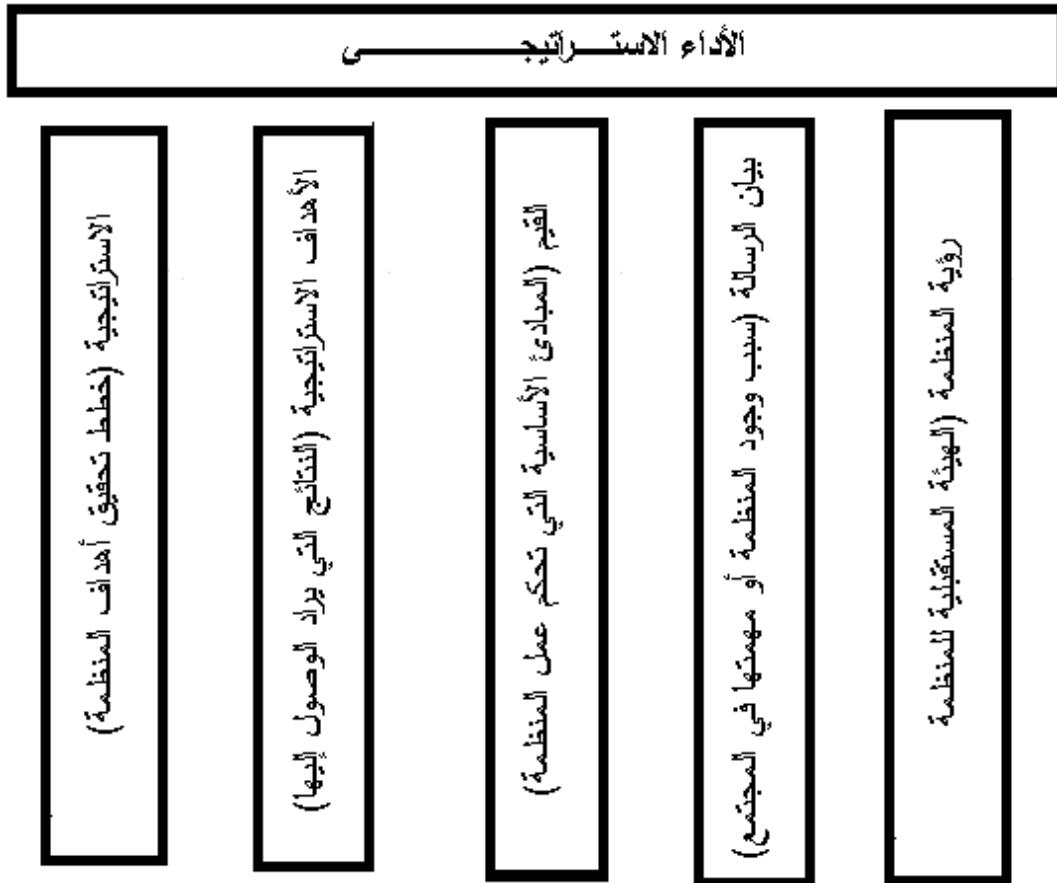
الفرع الثالث: أسس الأداء الاستراتيجي.

يُبنى الأداء الاستراتيجي على مجموعة من الأسس أو القواعد والتي تتمثل في كل من بيان الرسالة، القيم،

الرؤية، الأهداف الإستراتيجية، الإستراتيجية، والشكل التالي يوضح هذه الأسس:

الشكل رقم (03-01):

أسس الأداء الاستراتيجي



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء

الاستراتيجي - المنظور الاستراتيجي لبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الثاني، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الأردن، 2009، ص 62.

وفيما يلي سنتطرق إلى تلك الأسس بمزيد من التفصيل:

أولاً: بيان الرسالة (المهمة).

1- مفهوم بيان رسالة المنظمة:

يمكن تعريف بيان رسالة المنظمة على أنه عبارة عن: "جملة أو فقرة قصيرة تبين فيها المنظمة سبب تواجدها وكيفية النشاط في إطاره، كما أنها تحتوي أيضا على قيم وتطلعات أصحاب المصالح"¹.

وهناك من يقول بأن بيان رسالة المنظمة يتمثل في: "الإطار المميز للمنظمة عن غيرها من المنظمات الأخرى من حيث مجال نشاطها ومنتجاتها وعمالها وأسواقها، وبهدف بيان السبب الجوهري لوجود المنظمة"².

في حين يوجد من يعرف بيان رسالة المنظمة على أنه يتمثل في: "تلك الخصائص الفريدة للمنظمة والتي تميزها عن غيرها من المنظمات المماثلة لها، كما أن هذا البيان يعبر عن الصورة الذهنية التي ترغب المنظمة في إسقاطها على أذهان الأفراد"³.

ومن أجل إعطاء صورة أوضح لبيان رسالة المنظمة سنتطرق إلى أمثلة عنه في بعض المنظمات كما يلي:⁴

أ- بيان رسالة مستشفى المانع (محافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية): "خدمة الاحتياجات الصحية لمحافظة الأحساء عن طريق تقديم رعاية صحية وقائية وعلاجية متكاملة ومنسجمة مع تقاليدنا وقيمنا ممزوجة بالعطف والحنان مع توفير الوسائل العلاجية المتقدمة والتجهيزات الطبية الحديثة".

ب- بيان رسالة شركة (Google): "تنظيم المعلومات على مستوى العالم لجعلها مفيدة وفي متناول الجميع".

ج- بيان رسالة شركة (Adidas): "أن نكون أحسن علامة رياضية في العالم".

2- أهمية صياغة رسالة المنظمة:

إن رسالة المنظمة تتبع من سبب تواجدها والذي يتمثل في تلبية حاجة معينة للمجتمع، فحاجة المجتمع لمنتج معين أو لخدمة معينة هي التي تبرر وجود المنظمة، لذا فإن رسالة المنظمة تساعد من هم في خارجها على معرفة المنظمة جيدا، كما تعطي لمن هم في داخلها مصادر للاقتداء كالقيم والمبادئ⁵.

1- خصائص الرسالة الفعالة: يمكن ذكر بعض الخصائص التي ينبغي توفرها في الرسالة حتى تكون فعالة كما يلي:⁶

¹ عيسى حيرش: الإدارة الإستراتيجية الحديثة، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2012، ص 72.

² أمير حذفاني: بيئة المؤسسة والقرارات الاستراتيجية، دار الشيماء للنشر والتوزيع، باتنة، الجزائر، 2012، ص 49.

³ إسماعيل محمد السيد: الإدارة الاستراتيجية مفاهيم وحالات تطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 28.

⁴ عيسى حيرش: مرجع سابق، ص - ص 72-79.

⁵ نفس المرجع، ص، ص 71، 72.

⁶ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي - المنظور الاستراتيجي لبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الثاني،

الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص، ص 66، 67.

1. أن تكون رسالة المنظمة واضحة ومفهومة ومعبرة وبسيطة، وتعطي لجميع الأطراف مدلولات موحدة سواء كانت هذه الأطراف داخل المنظمة أو خارجها.

وكأمثلة عن الرسائل غير الواضحة وغير المحددة نذكر ما يلي:¹

أ- نحن نسعى إلى البقاء.

ب-نحن نعمل لكي نحصل على دخل يمكننا من الاستمرار.

ج-الربح هو محور كل ما نقوم به.

د- نحن نرغب في التوسع في أعمالنا.

2. إمكانية تحويلها إلى خطط.

3. أن تكون موجهة نحو العملاء وترتكز على الخصائص المميزة التي تتفرد بها المنظمة عن المنظمات المماثلة لها.

4. أن تكون متكيفة مع ما يحصل في البيئة المحيطة.

5. أن تكون منسجمة مع باقي أسس الأداء الاستراتيجي.

6. أن تراعى في صياغتها قدر المستطاع الإجابة عن الأسئلة التالية:

أ- ما الذي تقوم به المنظمة؟

ب-لماذا تقدم المنظمة منتجاتها وخدماتها؟

ج-ما هي طرق أو أساليب أداء المنظمة لأعمالها؟

د- ما هو الفراغ الذي تملؤه المنظمة بمنتجاتها في البيئة المحيطة بها؟

7. أن تكون مختصرة لتترسخ في أذهان العاملين.²

ثانياً: قيم المنظمة.

1- مفهوم القيم:

تمثل القيم مجموعة المبادئ الأساسية التي تحكم عمل المنظمة، ويعبر عنها بـ (DNA) المنظمة، والتي

تعطيها الشخصية المميزة والمختلفة عن المنظمات الأخرى، كما يمكن تعريفها على أنها مجموعة من المعتقدات

التي توجه السلوك إلى ما هو صواب أو خطأ³.

¹ - إسماعيل محمد السيد: مرجع سابق، ص، ص 70، 71.

² - أمير حذفاني: مرجع سابق، ص 50.

³ - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 68.

ويعرف "KILMAN" القيم على أنها مجموعة من الفلسفات والمعتقدات والمبادئ التي تربط أي مجتمع في شكل وحدة متماسكة¹.

في حين يوجد من يعرف القيم على أنها عبارة عن "ما يتعلق بالأفكار والمعتقدات التي يقتسمها الأفراد وتقود سلوكياتهم لتحقيق الانسجام الذي يعكس كفاءة المؤسسة"².

ومن أجل إعطاء صورة أوضح عن قيم المنظمة سنتطرق إلى أمثلة يستحب زرعها لدى العاملين كما يلي:³

أ- الأخلاق والاستقامة في كل شيء تقوم به.

ب- إبداء الاحترام للجميع.

ج- التوجه نحو تحقيق النتائج المطلوبة.

د- العمل الجماعي.

هـ- الاحتراف في العمل.

2- أنواع القيم: يمكن ذكر بعض أنواع القيم كما يلي:⁴

أ- القيم الدينية: وتعني السعي إلى اتباع التعاليم الدينية.

ب- القيم الاقتصادية: وتتمثل في اهتمام الفرد بكل ما هو نافع ومحقق للكسب المادي، والنظر إلى العالم باعتباره مصدرا لزيادة الثروة.

ج- القيم السياسية: وتتمثل في الاهتمام بالسيطرة على الآخرين وقيادتهم والتحكم فيهم.

د- القيم الاجتماعية: وتتمثل في اهتمام الفرد بالآخرين وتقديم العون والمساعدة لهم.

3- خصائص القيم الفعالة:

يمكن ذكر بعض الخصائص التي ينبغي توفرها في القيم حتى تكون فعالة كما يلي:⁵

أ- أن تكون مقنعة حتى يتم الالتزام بها من طرف جميع العاملين.

ب- أن تكون واضحة.

ج- أن تكون محدودة العدد.

د- أن تكون سهلة الترجمة إلى واقع، لأن القيم التي يستحيل ترجمتها إلى واقع لا تفيد المنظمة، حيث أن

التحدي الأكبر الذي يواجه المدراء في المنظمات ليس في كتابة منظومة من القيم النبيلة بل في أن

¹ ناصر دادى عدون: إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي دراسة نظرية وتطبيقية، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2003، ص 110.

² زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 229، 230.

³ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 163.

⁴ ناصر دادى عدون: مرجع سابق، ص، ص 113، 114.

⁵ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص، ص 69، 70.

يجعلها الدستور الذي يحكم جميع سلوكياتهم وأدائهم اليومي، خاصة عندما يتعلق الأمر بطريقة التعامل مع العاملين والعملاء.

هـ- أن تكون مدونة حتى يكون من السهل إلزام العاملين بها.

ثالثا: رؤية المنظمة (الرؤية المستقبلية).

1- مفهوم رؤية المنظمة:

يمكن تعريف رؤية المنظمة على أنها عبارة عن "الوضع المستقبلي الذي ترغب المنظمة الوصول إليه، فهي عبارة عن طموح ورغبة وتحدي في وقت واحد"¹.

في حين هناك من يرى أن رؤية المنظمة هي عبارة عن "ما تطمح المنظمة أن تكون عليه أو بعبارة أخرى ما هي الهيئة التي ستكون عليها منظمة الأعمال مستقبلا"².

ومن أجل إعطاء صورة أوضح لمفهوم رؤية المنظمة سنتطرق إلى أمثلة عنها في المنظمات التالية:³

أ- رؤية مستشفى المانع (محافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية): "أن نكون القادة في مجال الرعاية الصحية في محافظة الأحساء".

ب- رؤية الشركة الكورية (Samsung): "إلهام العالم، صناعة المستقبل".

2- أهمية صياغة رؤية المنظمة: يمكن ذكر أهمية صياغة رؤية المنظمة في النقاط التالية:

أ- نظرا لتزايد شدة المنافسة فإن المنظمة في الوقت الحاضر مطالبة بامتلاك رؤية واضحة حتى تضمن البقاء والاستمرارية⁴.

ب- تعد حجر الأساس لصياغة استراتيجية المنظمة فيما بعد⁵.

ج- تقوم رؤية المنظمة بدور المحفز لكل من إطارات المنظمة وعمالها⁶.

3- كيفية صياغة رؤية المنظمة: تتم صياغة رؤية المنظمة من خلال الاعتماد على النقاط التالية:⁷

أ- تحليل البيئة المستقبلية لمنظمة الأعمال، وفي إطار هذا التحليل يتم فحص شروط المنافسة في الأسواق ومعرفة الفرص والتهديدات التي قد تواجه منظمة الأعمال.

¹ عيسى حيرش: مرجع سابق، ص، ص 75، 76.

² وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 74.

³ عيسى حيرش: مرجع سابق، ص - ص 76، 78.

⁴ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 75.

⁵ أمير حذفاني: مرجع سابق، ص 49.

⁶ عيسى حيرش: مرجع سابق، ص 76.

⁷ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص، ص 77، 78.

- ب- تحليل موارد منظمة الأعمال، ويتم الأخذ بعين الاعتبار الموارد المتاحة حالياً والموارد المحتملة مستقبلاً، وفي إطار هذا التحليل يتم استخراج جوانب القوة والضعف في مختلف المجالات.
- ج- تفحص مفردات رسالة المنظمة.
- د- صياغة بيان الرؤية باختيار مجموعة من الجمل التي تغطي فترة زمنية بعيدة.

رابعاً: الأهداف الاستراتيجية.

1- مفهوم الأهداف الاستراتيجية:

يوجد اختلاف كبير بين الباحثين في تحديد مفهوم موحد للأهداف الإستراتيجية فمنهم من يرى بأنها هي: "الأهداف البعيدة المدى"¹، ومنهم من يرى بأنها عبارة عن: "النتائج التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها والتي ترتبط مباشرة برؤية المنظمة"². وبمعنى آخر أن المنظمة بعد أن تحدد رؤيتها المستقبلية تقوم بتحديد الأهداف التي من خلالها ستحقق هذه الرؤية، وعليه يطلق على هذه الأهداف اسم الأهداف الإستراتيجية.

ومن الباحثين من يسمي الأهداف الاستراتيجية بغايات المنظمة أو الأهداف العامة للمنظمة والتي تستنبط من خلال رؤيتها ورسالتها³.

ومن أجل إعطاء صورة أوضح لمفهوم الأهداف الإستراتيجية سنتطرق إلى أمثلة عنها على مستوى وظيفتي التسويق والإنتاج كما يلي:⁴

- أ- **على مستوى وظيفة التسويق:** يوجد في السوق عادة ثلاث فئات تتمثل في: زبائن المنظمة، زبائن المنظمات المنافسة، أفراد لا يشتركون تلك الفئة من المنتجات من أحد، وعليه فإن الأهداف الإستراتيجية لوظيفة التسويق تتمثل في النقاط التالية:
- البيع بكميات أكثر للزبائن الحاليين.
 - التوجه إلى الأسواق الخاصة بزبائن المنظمات المنافسة مع تجنب تحول زبائن المنظمة إلى منتجات المنظمات المنافسة.
 - إقناع الأفراد الذين لم يشتروا من قبل تلك الفئة من المنتجات بشراء منتجات المنظمة.

¹ - أمير حذفاني: مرجع سابق، ص 47.

² - أحمد علي صالح ومحمد ذيب المبيضين: ممارسة التمكين الإداري وعلاقته بتجسيد الأهداف الاستراتيجية لوزارة البيئة الأردنية - دراسة ميدانية على الشركات الصناعية الكبرى، المؤتمر الدولي اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009، ص 12.

³ - عيسى حيرش: مرجع سابق، ص 75.

⁴ - أحمد فوزي: دليل الشركات لتحقيق التنافسية - منظومة إدارة الأعمال المتكاملة وفقاً لمركز التجارة الدولي، دار الصحوة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص، ص 8، 9، 10.

ب- على مستوى وظيفة الإنتاج: يجب أن تصنع وظيفة الإنتاج منتجات تتميز بأنها ذات كميات مناسبة وفي الوقت المحدد وبتكلفة مقبولة وجودة محددة، وعليه فإن الأهداف الإستراتيجية لوظيفة الإنتاج تتمثل في النقاط التالية:

- إنتاج المنتجات بالكميات المرغوب فيها.
- إنتاج المنتجات بمستوى الجودة المرغوب فيه.
- إنتاج المنتجات في الوقت المرغوب فيه.
- إنتاج المنتجات بتكلفة مقبولة.

2- أهمية صياغة الأهداف الاستراتيجية في المنظمة: يمكن ذكر أهمية صياغة الأهداف الاستراتيجية للمنظمة في النقاط التالية:¹

- أ- تعطي وضوحاً للاتجاه الاستراتيجي للمنظمة.
- ب- تساعد المنظمة على أن تصبح المورد الأفضل في السوق.²
- ج- تعتبر مرشداً في عملية اتخاذ القرارات.
- د- تمثل عنصراً مهماً في العملية التخطيطية وتساعد في التوجيه والرقابة.
- هـ- تعتبر أداة اتصال وتنسيق فعالة لمختلف مصالح المنظمة.
- و- تقوم بدور مهم في عملية التحفيز خاصة عندما تدعو إلى الحماس وشحن الهمم.
- ز- يتم من خلالها تحديد المسؤوليات.
- ح- تساعد مدراء المنظمة في توصيل احتياجاتها وتطلعاتها إلى الفئات المهمة من أصحاب المصالح مثل العاملين والعملاء والموردين.

3- خصائص الأهداف الاستراتيجية: يمكن ذكر بعض الخصائص التي ينبغي توفرها في الأهداف الاستراتيجية كما يلي:³

- أ- محددة: أي بمعنى أن تعكس معطيات محددة كأن تكون حقيقية ومفصلة إلى الحد الذي يجعل منها سهلة الفهم وواضحة لمن يقرأها.
- ب- قابلة للقياس: أي بمعنى أن تكون الأهداف الاستراتيجية ممكنة القياس قدر الإمكان لغرض تحديد متى سيتم تحقيقها.

ج- محددة بوقت: أي يوضع لكل هدف استراتيجي وقت معين لإنجازه.

¹ - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 83.

² - أحمد فوزي: مرجع سابق، ص 7.

³ - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص - ص 82-84.

وكمثال توضيحي سنسعى إلى تحقيق معدل نمو 15% من المبيعات خلال السنة القادمة.

خامسا: الاستراتيجية.

1- مفهوم الاستراتيجية:

هناك من يقول بأن الإستراتيجية هي عبارة عن: "اختيار الطرق واستعمال الوسائل للوصول إلى الأهداف التي حددتها المنظمة"¹.

في حين يوجد من يرى بأن الإستراتيجية هي: "خطة توضع لتحديد سبل التصرف، فهي دالة مرشدة للتعامل مع موقف معين أو حالة معينة وهي مصممة لإنجاز الأهداف"².

وهناك من يعرف الإستراتيجية على أنها عبارة عن: "حزمة من القرارات والأنشطة التي نختارها من أجل تحقيق أهداف بعيدة المدى، وبعبارة أخرى الإستراتيجية هي: ماذا نفعل؟ وكيف نفعل؟ وكيف نقيس ما نفعله لتحقيق أحد الأهداف الأساسية للمنظمة"³.

2- أنواع الاستراتيجيات: يمكن ذكر بعض أنواع الاستراتيجيات كما يلي:⁴

- أ- إستراتيجية التخصص: ويقصد بها تحديد منتج معين (أو تخصص معين) ثم يتم توجيه مختلف موارد المنظمة نحوه، سواء المادية أو المالية أو البشرية، وتتميز هذه الإستراتيجية بعدة مزايا نذكر منها:
 - إن المنظمة التي تركز قوتها في مجال واحد سوف تحقق عادة فعالية ومردودية أفضل مما تحققه المنظمات التي تنشط في عدة مجالات⁵.
 - سهولة التسيير مقارنة مع المنظمات التي تنتوع منتوجاتها، والاهتمام أكثر بالمستهلك وبأذواقه مما يسمح لها بتكوين علامة تجارية مميزة، وقد يؤدي كل هذا إلى تحقيق مكان ريادي في سوق المنتج المعني، وهذه الاستراتيجية تكاد ترتبط عادة بالمنظمات حديثة النشأة.

¹ ناصر دادي عدون: الإدارة والتخطيط الاستراتيجي، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2009، ص 10.

² وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 88.

³ أحمد فوزي: أدوات الإدارة التنافسية -منظومة إدارة الأعمال المتكاملة وفقا لمركز التجارة الدولي، الطبعة الأولى، دار الصحوة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2010، ص 10.

⁴ ناصر دادي عدون: الإدارة والتخطيط الاستراتيجي، مرجع سابق، ص، ص 34، 35، 36.

⁵ عبد الرزاق بن حبيب: اقتصاد وتسيير المؤسسة، الطبعة الخامسة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2013، ص 185.

ورغم ما تقدمه هذه الاستراتيجية من مزايا فهي تتميز كذلك بنوع من الخطر والناجح عن حشد موارد المنظمة نحو منتج وحيد، ما يزيد من درجة الضرر الذي قد يلحقها في حالة تغير ظروف سوق هذا المنتج، كظهور منافسة قوية أو تكنولوجيا حديثة أفضل مما لديها.

ب- استراتيجية التنوع: حتى تتفادى المنظمة سلبيات استراتيجية التخصص التي ذكرت من قبل فإنها تختار هذا النوع من الاستراتيجيات، فمثلا قد يكون إنتاج المنظمة يسير نحو الركود بسبب نقص الطلب، ولتفادي ذلك تتبنى المنظمة هذه الاستراتيجية، كما قد يكون من أسباب التبنى هو محاولة المنظمة إنشاء عدة فروع (كل فرع متخصص في منتج معين) حتى تكون في منأى عن المخاطر عند تدهور فرع معين، وهكذا تحقق التعويض بين مختلف الفروع لضمان البقاء والربح، ولإستراتيجية التنوع نوعان نذكرهما كما يلي:

- **استراتيجية التنوع المتكامل:** حيث يتم إنشاء فروع أو أنشطة مغايرة للنشاط السابق للمنظمة، كأن تتوجه المنظمة المنتجة للأجهزة التلفزيونية إلى إنتاج الأثاث.

- **استراتيجية التنوع المتمركز:** حيث يتم إنشاء فروع أو أنشطة في نفس تخصص النشاط الأول للمنظمة، كأن تتوجه المنظمة المنتجة للآلات الحاسبة إلى إنتاج الساعات الإلكترونية.

ج- استراتيجية التمايز¹: تركز هذه الاستراتيجية على تميز المنتج أو الخدمة من طرف المنظمة، حيث تسعى المنظمة إلى الانفراد ببعض الخصائص في منتجها والتي يكون لها أهمية عند الزبائن، ومن أهم مجالات التميز التي تحتوي على الميزة التنافسية نذكر: التميز على أساس التفوق التقني، التميز على أساس الجودة، التميز على أساس تقديم خدمات أكبر للمستهلك².

د- إستراتيجية السيطرة بواسطة التكاليف³: حيث تركز هذه الاستراتيجية على أن تكون منتجات المنظمة الأفضل في السوق من ناحية الأسعار وذلك بتخفيض التكاليف.

3- خصائص الاستراتيجية الناجحة: يمكن ذكر بعض الخصائص التي تتميز بها الاستراتيجية الناجحة كما يلي:⁴

أ- الاهتمام بالعملاء: حيث من المفترض أن تأخذ الاستراتيجية بعين الاعتبار حاجات ومتطلبات العملاء، وهذا يعني أن على المنظمة أن تكون مقادة بحاجات العملاء.

¹ - زايد مراد: مرجع سابق، ص 149.

² - نفس المرجع، ص، ص 149، 150.

³ - عبد الرزاق بن حبيب، مرجع سابق، ص 176.

⁴ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص، ص 90، 92.

ب- تأثيرات أصحاب المصالح: من المهم أن تأخذ الاستراتيجية في الحسبان توقعات وتأثيرات أصحاب المصالح كالمساهمين والموردين وجماعات الضغط.

ج- الاهتمام بالتغيرات التكنولوجية والإبداع: حيث من المفترض أن تأخذ الاستراتيجية بعين الاعتبار كيف تضيف التكنولوجيا والإبداع قيمة حقيقية للأعمال.

د- الاهتمام بأراء الخبراء: حيث من المهم عند صياغة الاستراتيجية أن تأخذ في الحسبان آراء الخبراء الخارجيين وكذلك يمكن طلب مساعدتهم في تنفيذ الاستراتيجية.

هـ- أن تكون محددة وواضحة¹: فالنجاح المتحقق لبعض المنظمات دون استراتيجية محددة أتى من غياب المنافسة².

و- ضرورة وجود مؤشرات أو مقاييس لمتابعة نسب تنفيذ الاستراتيجية³.

4- مراحل تبني الاستراتيجية: يمكن ذكر مراحل تبني استراتيجية معينة كما يلي⁴:

أ- إعداد أو تصميم الإستراتيجية: وتتضمن هذه المرحلة أصعب الخطى على الإطلاق في العمل الاستراتيجي إذ يتناول فيها التشخيص الاستراتيجي التحليل الاستراتيجي الاختيار الاستراتيجي.

ب- تنفيذ الإستراتيجية: وهي المرحلة التي تحاول فيها المنظمة تنفيذ القرارات الاستراتيجية المتخذة في المرحلة السابقة، ويبدأ العمل هنا بتخصيص مختلف الموارد الضرورية للتنفيذ.

ج- رقابة الإستراتيجية: الرقابة تلازم الإستراتيجية منذ اللحظة الأولى وحتى النهاية لأن الرقابة هي الوسيلة الأصح للتأكد من صحة المسار المحدد، كما تمكن الرقابة من الكشف عما قد يقع من الأخطاء أثناء

التصميم أو التنفيذ.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الأداء الاستراتيجي.

قد نجد مجموعة من المنظمات تعمل في مدينة واحدة وفي نفس الصناعة ولها نفس أسس الأداء

الاستراتيجي (الرسالة، الرؤية، الأهداف الإستراتيجية، الإستراتيجية)، إلا أنها تختلف كثيرا في مستوى الأداء

الاستراتيجي، وهنا يطرح السؤال التالي: لماذا يوجد هذا الاختلاف الكبير؟ ولإجابة على هذا التساؤل نقول: بما

أن الأداء الاستراتيجي هو مدى تحقيق المنظمة لأهدافها الإستراتيجية فإن هذا المدى يتأثر بالعوامل الداخلية

وكذلك العوامل الخارجية والتي نذكرها كما يلي:

¹ ناصر دادي عدون: الإدارة والتخطيط الاستراتيجي، مرجع سابق، ص 18.

² وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 221.

³ ناصر دادي عدون: الإدارة والتخطيط الاستراتيجي، مرجع سابق، ص 21.

⁴ عيسى حيرش: مرجع سابق، ص، ص 36، 37.

الفرع الأول: العوامل الداخلية.

يمكن ذكر بعض العوامل الداخلية التي تؤثر في الأداء الاستراتيجي كما يلي:

أولاً: الثقافة التنظيمية.

1- مفهوم الثقافة التنظيمية:

تتصف أي منظمة بامتلاكها لثقافة تنظيمية تميزها عن المنظمات الأخرى، نتيجة اشتراك العاملين فيها بمجموعة من العادات والمعتقدات، وتعرف الثقافة التنظيمية على أنها عبارة عن: "منظومة من المعاني والرموز والمعتقدات تطورت واستقرت مع مرور الزمن وأصبحت سمة خاصة بالمنظمة بحيث تضع فهما عاما بين أعضائها حول ماهية المنظمة والسلوك المتوقع من الأعضاء فيها"¹.

وتستمد الثقافة التنظيمية مميزات من خلال مصدرين نذكرهما كما يلي:²

- أ- الثقافة العامة للمجتمع، فكل مجتمع ثقافة معينة والفرد يكتسب ثقافته من المجتمع الذي يعيش فيه.
- ب- خصائص المنظمات.

2- مكونات الثقافة التنظيمية: يمكن ذكر بعض مكونات الثقافة التنظيمية كما يلي:³

أ- القيم: هي ما يتعلق بالأفكار والفلسفة التي يقتسمها الأفراد وتقود سلوكياتهم لتحقيق الانسجام الذي يعكس كفاءة المؤسسة.

ب- المعتقدات: هي الكيفية التي يتم من خلالها إنجاز العمل.

ج- الأعراف والعادات: وهي أمور يلتزم بها العاملون في المنظمة وتكون غير مكتوبة ولكنها معروفة للجميع، وكأمثلة عليها استئذان الموظف من رئيسته قبل الخروج من مكانه لأي سبب.

3- تأثير الثقافة التنظيمية على الأداء الاستراتيجي: يمكن ذكر كيفية تأثير الثقافة التنظيمية على الأداء

الاستراتيجي للمنظمة في النقاط التالية:

أ- تعتبر الثقافة التنظيمية أحد المكونات الأساسية للمنظمات الناجحة وذلك لوجود علاقة بين الثقافة والأداء فمثلا المنظمة التي تمتلك ثقافة مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات نجد أنها تتميز بمستوى أداء متميز⁴.

¹ - سناء عبد الكريم الخناق: مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 8-9 مارس 2005، ص 43.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص 233.

³ - نفس المرجع، ص، ص 229، 230.

⁴ - علي قاسم حسن العبيدي وآخرون: "أثر عملية خفض كلفة المزيج التسويقي في تقويم أداء منظمات الأعمال -دراسة تطبيقية في شركة بغداد للمشروبات الغازية"، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد 18، العدد الثاني، 2010، جامعة بابل، العراق، ص 10.

ب- إن قدرة المنظمة على تأسيس ثقافة تتميز بالعمل المشترك لأعضاء المنظمة سيمكنها من تحقيق أهدافها الاستراتيجية أي التأثير في الأداء الاستراتيجي¹.

ج- يمكن تحسين الأداء الاستراتيجي للمنظمة عن طريق تغيير ثقافتها وذلك من خلال تبني أنظمة جديدة مثل: نظام إدارة الأداء ونظام للجودة².

د- يتأثر الأداء الاستراتيجي بالاستراتيجية التي أسس عليها، وتتأثر عملية اختيار استراتيجية معينة (من بين مجموعة من الاستراتيجيات المتاحة) بالثقافة التنظيمية السائدة في المنظمة، فلا يمكن للإدارة العليا تبني استراتيجية معينة تتنافى مع محتوى ثقافة المنظمة.

ثانيا: الجودة.

1- مفهوم الجودة:

تتمثل الجودة في المواصفات التي يجب توفرها في المنتج وترتبط بدرجةها بمدى وفائها في تحقيق رغبات المستهلك، وتعرف المنظمة العالمية للتقييس (ISO) الجودة بأنها عبارة عن مجموعة الخصائص والميزات الخاصة بمنتج أو خدمة ما، والتي تسمح للمستهلك بإرضاء حاجاته³.

2- النظرة الحديثة للجودة:

وتتمثل في ظهور المفهوم الجديد للجودة وهو "الجودة الشاملة" والذي يتعلق بجميع وظائف المنظمة وليس فقط التركيز على المنتج، كما يقصد به التحسين المستمر للمنتجات أو الخدمات مع رغبات الزبائن وذلك من خلال التحكم في كل وظائف المنظمة⁴، وقد تم التوصل إلى هذا المفهوم في اليابان عند بداية الثمانينات ومن ثم في الولايات المتحدة الأمريكية، لينتقل بعد ذلك إلى الدول الصناعية وكذلك الشبه صناعية⁵، ويهدف موضوع إدارة الجودة الشاملة إلى تقديم منتج أو خدمة بأعلى جودة ممكنة وذلك من خلال تشجيع ثقافة الجودة على شكل برنامج شامل تتكامل عناصره الأساسية (من إدارة عليا، أفراد عاملين، عملاء، تحسين مستمر) مع بعضها البعض للوصول إلى أجواء التميز والتفوق الدائم⁶، أما متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة فنذكر منها ما يلي⁷:

أ- دعم الإدارة العليا.

¹ - سناء عبد الكريم الخناق: مرجع سابق، ص 44.

² - نفس المرجع، ص 44.

³ - عيو عمر وعبو هودة: دور الاستراتيجيات العامة للتنافس في تحقيق الأداء في المؤسسة، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 8-9 نوفمبر 2010، ص، ص 10، 11.

⁴ - نفس المرجع، ص 11.

⁵ - زايد مراد: مرجع سابق، ص 257.

⁶ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 123.

⁷ - زايد مراد: مرجع سابق، ص ص 266، 267، 268.

ب-تشجيع العمل الجماعي أو ما يسمى بروح الفريق حيث أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يعتمد إلى حد بعيد على فرق العمل.

ج- وضع نظام فعال للاتصال سواء بين الإدارة والعمال أو بين المنظمة وبيئتها الخارجية، فهذا النظام مهم لوصول المعلومات في وقتها.

د- وضع نظام معلومات فعال يعتمد على توفير البيانات والمعلومات الصحيحة ويساهم في تحقيق الأهداف.

هـ- دراسة مطالب واحتياجات العملاء في الحاضر والمستقبل، حيث أن رغبات العميل هي التي تقود العملية الإنتاجية في المنظمات الناجحة.

و- مراجعة الهيكل التنظيمي للمنظمة لأن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يحتاج لتنظيم جديد.

ز- الاهتمام بقياس الأداء والإنتاجية والجودة ومن ذلك وضع معايير لقياس جودة المنتجات والممارسات الإدارية.

ثالثا: نمط القيادة.

إن للقيادة تأثير واضح على الأداء الاستراتيجي للمنظمة وهذا التأثير يعتمد على نمط قيادة المرؤوسين، فكلما كان القائد الإداري يميل إلى نمط القيادة الكاريزمية كلما كان العمال أكثر رضا وإنتاجية وتحقيق مستوى عالي من الأداء¹، ويمكن التطرق إلى موضوع القيادة كما يلي:

1- مفهوم القيادة:

إن نجاح العديد من المنظمات يعود إلى تأثير قادتها على مرؤوسيهم وتحفيزهم على تقديم أفضل طاقات لديهم وتوحيد جهود العاملين، لأن القائد ما هو إلا ذلك الشخص الذي يؤثر في الآخرين لتحقيق أهداف معينة، والقيادة هي فن توجيه وتنسيق وتشجيع الأفراد لبلوغ الأهداف المسطرة بأعلى كفاءة، وبالتالي على المديرين التحلي بصفات القائد لضمان استمالة العاملين²، كما يمكن تعريف القيادة على أنها "العملية التي بواسطتها يقوم الفرد بالتأثير في أفكار أو سلوك أفراد آخرين بطريقة مباشرة من خلال الحديث مثلا أو بطريقة غير مباشرة من خلال مؤلفاته وإنجازاته"³.

¹ - سناء عبد الكريم الخناق: مرجع سابق، ص 45.

² - غول فرحات: مدخل إلى التسيير، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، القبة القديمة، الجزائر، 2012، ص 115.

³ - سناء عبد الكريم الخناق: مرجع سابق، ص 45.

2- أنماط القيادة:

لقد تعددت أنماط القيادة فالقائد يمكن أن يكون مشاركا أو غير مشارك ويمكن أن يكون متسلطا أو ديمقراطيا، وقد أثير الجدل لفترة زمنية طويلة حول نمط القيادة الجيد لئتم التوصل إلى أنه لا يوجد نمط قيادي يصلح لجميع المواقف، لذا فإن الموقف هو الذي يملي نمط القيادة الجيد¹، ويمكن التطرق إلى أبرز أنماط القيادة كما يلي:²

أ- القيادة التسلطية: وهي القيادة التي لا تهتم بمعرفة وجهات نظر العاملين ولا تشاركهم في عمليات اتخاذ القرارات، كما أنها لا تعتد بأرائهم ولا تلتفت إلى رغباتهم بشأن سير العمل الإداري.

ب- القيادة الديمقراطية: وهي القيادة التي تعتمد بصفة أساسية على تنمية العلاقات الإنسانية والمشاركة من جانب العاملين في المنظمة.

3- خصائص القائد الفعال: يمكن ذكر خصائص القائد الفعال كما يلي:³

أ- القائد الفعال هو القائد الإنساني: أي أنه يعطي اهتمام بالجانب النفسي للعاملين، فمن الخطأ أن يسعى القائد دوما إلى تحقيق أهدافه من خلال التخويف، فاستمرار شعور الأفراد بالخوف يؤدي إلى إحباطهم نفسيا مما يسبب ضررا كبيرا للمنظمة، لذا نجد في المنظمات الناجحة والممتازة انعدام استخدام القوة الجبرية أو فرض قيم المنظمة بالقوة والإكراه.

ب- القائد الفعال يكون ذو نظرة طويلة الأجل: وذلك من أجل مساعدته على التخيل العقلي للنتائج التي ترغب المنظمة الوصول إليها مستقبلا⁴.

ج- القائد الفعال يتمتع بدرجة عالية من الثقة في أفكاره: فلا بد أن يثق القائد في أن أفكاره من الممكن تحقيقها مع المثابرة، وأن يبرز تلك الثقة إلى مرؤوسيه من خلال سلوكه.

د- القائد الفعال ينبغي أن يكون قدوة للآخرين: فيجب أن يتوفر القائد الإداري على ما يجعله قدوة للآخرين كالجانب الأخلاقي ومن ذلك التحلي بالصبر والأمانة والنزاهة والإخلاص والتفاني في العمل، حتى يصبح القدوة الحسنة لجميع العاملين في المنظمة⁵.

وتجدر الإشارة إلى أن القادة المشهورين والناجحين أمثال توماس واتسون مؤسس شركة IBM أو راي كروك مؤسس سلسلة ماكدونالد أو هنري فورد مؤسس شركة فورد، لم يعتمدوا فقط على صفاتهم الشخصية القيادية

¹ - إسماعيل محمد السيد: مرجع سابق، ص 353.

² - فوزي كمال أدهم: الإدارة الإسلامية دراسة مقارنة بين النظم الإسلامية والوضعية الحديثة، الطبعة الأولى، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2001، ص 209.

³ - إسماعيل محمد السيد: مرجع سابق، ص، ص 357، 358.

⁴ - غول فرحات: مرجع سابق، ص، ص 118، 119.

⁵ - فوزي كمال أدهم: مرجع سابق، ص 211.

ولكنهم أيضا قد نجحوا لأنهم كانوا ذوي إصرار كبير على تصميم تصرفاتهم بصورة تتناسب مع القيم التي زرعوها في عقول العمال¹.

رابعاً: الإبداع التكنولوجي.

يعتبر الإبداع التكنولوجي من بين العوامل المساهمة في استمرار الأداء الاستراتيجي، ويقصد به تلك العملية التي تتعلق بالمستجدات الإيجابية والتي تخص المنتجات بمختلف أنواعها وكذلك أساليب الإنتاج وعليه يوجد نوعين من هذا الإبداع وهما: الإبداع التكنولوجي للمنتج والإبداع التكنولوجي للطريقة الفنية للإنتاج، ومن أهم الأسس التي يبنى عليها الإبداع التكنولوجي نجد المعلومات الناتجة من السوق ومن الإصغاء لحاجات الزبائن². ويمكن ذكر أهمية الإبداع التكنولوجي في النقاط التالية:

- 1- **المساهمة في زيادة الربح:** يعود الإبداع التكنولوجي على المنظمة بالربح الذي يضمن استمراريتها خاصة إذا كانت متواجدة داخل صناعة تتميز بالمنافسة فالأسواق اليوم غير مستقرة والمنظمات الناجحة لا تنتظر حدوث تغير في السوق حتى تحدث رد الفعل، بل تكون هي التي تحدث التغير³.
- 2- **المساهمة في التقليل من حوادث العمل عن طريق صنع آلات توفر حماية أكثر:** فهناك من الباحثين من يرى بأن من أسباب وقوع حوادث العمل تعقد الآلات وتقنيات التعامل معها والتي تفوق قدرات ومستوى تكوين العامل⁴.

خامساً: برنامج إدارة الأداء المطبق في المنظمة.

تتبنى العديد من المنظمات برنامج معين لإدارة الأداء، وهنا يطرح السؤال التالي: هل يؤثر برنامج إدارة الأداء المطبق في المنظمة في أدائها الاستراتيجي؟ وللإجابة على هذا السؤال نقول: إن إدارة الأداء هي عبارة عن عملية مستمرة لقياس وتطوير أداء الأفراد والجماعات بما يضمن التناسق مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة⁵، والأداء الاستراتيجي هو مدى تحقيق المنظمة لتلك الأهداف وعليه فإن هذا الأداء يتأثر بدرجة كبيرة ببرنامج إدارة الأداء المطبق في المنظمة، ويمكن التطرق إلى موضوع إدارة الأداء كما يلي:

1- متطلبات إدارة الأداء: تشكل متطلبات إدارة الأداء دورة أو حلقة كما في الشكل التالي:

¹ - إسماعيل محمد السيد: مرجع سابق، ص، ص 356، 357.

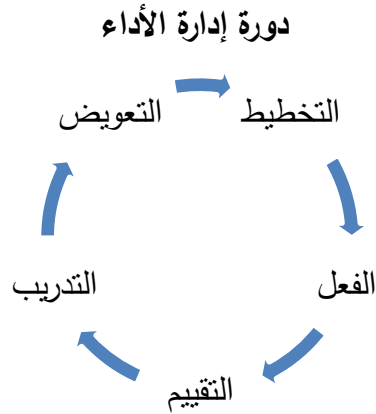
² - عيو عمر وعيو هودة: مرجع سابق، ص 12.

³ - نفس المرجع، ص، ص 12، 13.

⁴ - لويذة فرشان: "أثر الضغط المهني على حوادث العمل"، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد الثاني، ديسمبر 2011، المركز الجامعي بالوادي، الجزائر، ص 186.

⁵ - هارمن أكوينز: إدارة الأداء، ترجمة: سامع عبد المطلب عامر، دار الفكر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011، ص 22.

الشكل رقم (03-02):



المصدر: وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي -أساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن، الجزء الأول، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص 126. وفيما يلي سنتطرق إلى هذه المتطلبات بمزيد من التفصيل:¹

أ- **التخطيط:** حيث يتم التخطيط للأهداف ومقاييس الأداء على مستوى الأفراد وفرق العمل.

ب- **العمل:** حيث يتم تنفيذ الأنشطة الضرورية بغية الوصول إلى النتائج المرغوبة.

ج- **التقييم:** حيث يتم تقييم أداء الأفراد وفرق العمل، ويعرف تقييم الأداء بأنه عبارة عن تلك: "العملية التي يتم بموجبها تقدير جهود العاملين بشكل منصف وعادل، لتجرى مكافأتهم بقدر ما يعملون وينتجون وذلك بالاستناد إلى عناصر ومعدلات تتم على أساسها مقارنة أدائهم بها لتحديد مستوى كفاءتهم في العمل الذي يعملونه"².

د- **التدريب:** إن تدريب العامل هو جزء حيوي من عملية إدارة الأداء فالعمال عبارة عن موارد والتدريب يزيد من قيمة هذه الموارد بما يعود بالنفع على المنظمة وعلى العامل في نفس الوقت³. كما أن التدريب يسمح للمسير بمعرفة العاملين معرفة دقيقة تمكنه من اختيار الأولويات وتحديد الأهداف وانتقاء الوسائل، كما تمكنه من تنشيط فرقة العمل التي يشرف عليها⁴.

هـ- **التعويضات:** حيث يتم تعويض العاملين إيجاباً أو سلباً استناداً إلى الأداء المحقق.

2- **إسهامات إدارة الأداء:** يمكن ذكر بعض إسهامات إدارة الأداء في النقاط التالية:⁵

¹ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 127.

² - نوري منير: الوجيز في تسيير الموارد البشرية (وفقاً للقانون الأساسي العام للوظيفة العمومية في الجزائر)، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2011، ص 163.

³ - أندرو إي شواترز: مرجع سابق، ص 6.

⁴ - محمد مسلم: تنمية الموارد البشرية دعائم وأدوات، دار طليطلة، المحمدية، الجزائر، 2010، ص 50.

⁵ - هارمن أفوينز: مرجع سابق، ص - ص 24-26.

أ- زيادة الدافع على الأداء: فعندما يرى الفرد نتائج تقييم أدائه الجيدة في الماضي سيزيد عنده الدافع للأداء المستقبلي.

ب- إكساب المدراء رؤية ومعرفة حقيقية عن المرؤوسين: فمن خلال نتائج تقييم الأداء يكتسب المدراء رؤية جديدة عن أداء الأفراد وشخصياتهم.

ج- تحديد وتوضيح العمل: فمن خلال إدارة الأداء سيتضح للعامل ما هو مطلوب منه بشكل أفضل.

د- الأعمال الإدارية تكون أكثر عدالة: حيث يمكن أن تستخدم نتائج إدارة الأداء في مختلف الأعمال الإدارية مثل الترقية والنقل والعلاوات ويضفي هذا الاستخدام على هذه الأعمال نوعاً من العدالة، مما يعطي ثقة جيدة بين المشرفين والمرؤوسين.

هـ- تسهيل من عملية التغيير في المنظمة: فمن خلال متطلبات إدارة الأداء من تحديد الأهداف وتدريب وغيرها من المتطلبات يمكن إحداث تغيير في المنظمة كتغيير ثقافتها مثل تبني ثقافة الجودة والاهتمام بخدمة العميل.

ومن بين المنظمات التي تبنت إدارة الأداء وحصل لديها تغيير إيجابي كبير نذكر شركة لوسنت تكنولوجيز حيث تطلق هذه الشركة على برنامجها في إدارة الأداء اسم تقدير الأفراد، وهو يبين مدى إدراك الشركة لأهمية العامل، ولقد تم بناء هذا البرنامج على مجموعة من الأهداف الأساسية، ثم تم تشجيع جميع العمال على تبنيها ومن ذلك تبني جو العمل الجماعي، مما أدى إلى زيادة في الجودة وارتفاع في مستوى إرضاء العميل وتخفيضات ضخمة في التكاليف، كما قفزت نسبة إرضاء العامل من 30% قبل تطبيق البرنامج إلى 70% بعد تطبيقه، وقد كانت تقييمات المدير للعمال تنشر علناً مما أتاح قدراً من التعاون والتعلم بين المديرين¹.

3- عوامل نجاح إدارة الأداء: يمكن ذكر بعض عوامل نجاح إدارة الأداء كما يلي:²

أ- التركيز على المتعاملين: حيث أنه من المفترض على المنظمة أن تبني برنامج إدارة الأداء لديها على أساس احتياجات متعاملها، لذا يجب عليها أن تقوم أولاً بتحديد هذه الاحتياجات وكذلك ترتيبها حسب الأولوية لأن هذا سيساعدها في عملية اتخاذ القرارات.

ب- التعرف على أهم الأهداف الاستراتيجية: تحتاج المنظمة في الوقت الحالي إلى التركيز على عدد محدد من الأهداف الاستراتيجية المهمة، حتى تتفادى تبديد الموارد المتاحة لها، وكذلك تضمن تحقيق الأهداف الأكثر أهمية من غيرها.

¹ - أندرو إي شوارتز: مرجع سابق، ص، ص 13، 14.

² - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي - توجيه الأداء الاستراتيجي الرصف والمحاذاه، الجزء الثالث، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص - ص 154-156.

ج- مدى التزام مدير المنظمة: إن الكثير من النجاحات ضمن مجال إدارة الأداء تعزى إلى دعم والتزام القائد الأعلى في المنظمة أو مديرها العام، إذ أن الأفراد الذين يرون بأن أعلى شخص في المنظمة يحاول دوما النهوض بواقع المنظمة سينمي لديهم حافز ودافع قوي نحو التحول.

د- تحديد المسؤوليات: حيث تشير نتائج أحد البحوث العلمية إلى أن تحديد المسؤوليات في المنظمة يؤدي إلى نسبة نجاح عالية جدا من حيث تحقيق الفوائد مقارنة بالمنظمات التي لا تراعي هذه الممارسة.

هـ- عقوبات ومكافآت الأداء المتميز: حيث أنه من المفترض على المنظمة أن تكون لديها مجموعة من المكافآت التي تخصص للأداء المتميز سواء كانت مالية أو غير مالية، وفي المقابل تخصص عقوبات للأداء غير الجيد.

الفرع الثاني: العوامل الخارجية.

يمكن ذكر بعض العوامل الخارجية التي تؤثر في الأداء الاستراتيجي كما يلي:¹

أولاً: المنافسون.

يوصف العالم اليوم بصفة التغير المتسارع بسبب تصاعد حدة المنافسة للاستحواذ على حصص سوقية أكبر، فلقد أصبحت المنافسة الشديدة من الصفات المميزة لبيئة الأعمال في الوقت الحاضر.

ثانياً: العوامل الاقتصادية.

وهي تلك المتغيرات التي لها علاقة بالاقتصاد كتوفر المادة الأولية في بلد معين، ومستوى الأسعار ومستوى التضخم وصحة اقتصاد البلد.²

ثالثاً: العوامل السياسية والحكومية.

تؤثر درجة الاستقرار السياسي والتدخل الحكومي في أعمال المنظمة بشكل مباشر أو غير مباشر، ويمكن تحديد بعض تلك التأثيرات كما يلي:

- 1- القوانين الخاصة بتنظيم العلاقة بين أرباب العمل والعاملين.
- 2- القوانين الخاصة بالمحافظة على البيئة.
- 3- القوانين الخاصة بحماية المستهلك.

رابعاً: العوامل الاجتماعية والثقافية.

تشير هذه العوامل إلى اتجاهات المجتمع والقيم الثقافية، لذا على المنظمة الأخذ في الحسبان ما يوجد في المجتمع.

¹ - علي قاسم حسن العبيدي وآخرون: مرجع سابق، ص 10.

² - عيسى حيرش: مرجع سابق، ص 93.

المبحث الثاني: رؤية الأداء الاستراتيجي من خلال بطاقة الأداء المتوازن.

بعد تطرقنا في المبحث الأول إلى بعض المفاهيم الأساسية الخاصة بالأداء الاستراتيجي، سنحاول في هذا المبحث التطرق إلى الأداء الاستراتيجي من منظور بطاقة الأداء المتوازن والتي تعتبر أداة عصرية يتم من خلالها تنفيذ إستراتيجية المنظمة وتقييم أدائها وتعود بعدة منافع على المنظمة التي تستخدمها.

المطلب الأول: مدخل إلى بطاقة الأداء المتوازن.

سنحاول التطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع بطاقة الأداء المتوازن، وذلك من خلال التطرق في الفرع الأول إلى نشأة وماهية هذه البطاقة، ثم نحاول التطرق في الفرع الثاني إلى استخداماتها، في حين خصص الفرع الثالث للحديث عن أهمية ونصائح تبني هذه البطاقة.

الفرع الأول: نشأة وماهية بطاقة الأداء المتوازن.

أولاً: نشأة بطاقة الأداء المتوازن.

إن ازدياد حدة المنافسة تطلب من المنظمات الاهتمام الشمولي بالعمل وبذلك لا يمكن الاعتماد على مؤشرات (مقاييس) مالية فقط بل وجب التركيز على جوانب متعددة من الأداء تعطي المنظمة قدرة أكبر على الاستمرار والمنافسة وإرضاء العملاء ومختلف أصحاب المصالح، ورغم أن مقولة أن الذي لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته بوضوح صحيحة في إطارها العام فإن هذه المقولة لا تعني إهمال الجوانب التي لا يمكن قياسها بل يفترض أن تطور الإدارة وكذلك الباحثين مؤشرات قياس واضحة ودقيقة لهذه الجوانب، ومن جهة أخرى فإن المقاييس المالية كحجم المبيعات والأرباح موجهة لمعرفة الأحداث الماضية وليس ما سيكون عليه الحال مستقبلاً، ومن هذا المنطلق جاءت فكرة بطاقة الأداء المتوازن وذلك من خلال تراكم معرفي وخبرات استشارية قادها العديد من الباحثين في عدة منظمات في بداية التسعينات، ويعتبر كل من روبرت كابلن ودافيد نورتون أساس ظهور فكرة بطاقة الأداء المتوازن وتطوير أسسها وذلك في سنة 1992¹.

ومن هذا المنطلق قدم الباحثين السابقين أداة قياس سميها بطاقة الأداء المتوازن في محاولة منهما لعلاج حالات العجز المعروفة منذ وقت طويل في إدارة المنظمة، حيث يتم استخدام المقاييس المالية التقليدية فقط (مثل العائد على الاستثمار والعائد لكل سهم)، لذا فإن هذه البطاقة تتكون من المقاييس المالية التقليدية التي تشير إلى الأحداث الماضية، إلى جانب مجموعة من المقاييس التشغيلية التي هي مؤشرات على الأداء المالي في المستقبل، وأضيفت كلمة المتوازن في تسمية البطاقة نظراً لوجود توازن في القياس بين القياس الداخلي والقياس الخارجي (مثل رضا العملاء) وكذلك لوجود توازن بين استخدام المقاييس المالية وغير المالية، ولبطاقة الأداء المتوازن أربعة

¹ - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص - ص 141-143.

منظورات وفي كل منظور يوجد عدد من مقاييس الأداء وهذه المنظورات هي: المنظور المالي ومنظور العميل ومنظور العمليات الداخلية ومنظور التعلم والنمو¹.

ثانيا: ماهية بطاقة الأداء المتوازن.

بطاقة الأداء المتوازن هي إحدى الوسائل الإدارية المعاصرة التي تستعمل في تحديد الاتجاه الاستراتيجي للمنظمة وقياس مستوى التقدم في الأداء باتجاه تحقيق الأهداف، فهذه البطاقة مبنية على فرضية تتمثل في كون القياس مطلب أساسي للإدارة الاستراتيجية، فالذي لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته بوضوح، ويمكن تعريف بطاقة الأداء المتوازن على أنها عبارة عن: مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية التي تقدم لمدرء الإدارات العليا صورة واضحة وسريعة وشاملة عن أداء منظماتهم².

أما مبتكري البطاقة فقد عرفها على أنها "بطاقة تسجيل ذات أبعاد أربعة هي: المالي، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو، تقدم صورة متوازنة عن الأداء التشغيلي، فضلا عن قيادة أداء المنظمة المستقبلي"³.

في حين هناك من يعرفها على أنها: "نظام إداري متكامل يقدم مجموعة متماسكة من الأفكار والمبادئ وخارطة مسار شمولي للمؤسسة لتتبع ترجمة رؤيتها الاستراتيجية ضمن مجموعة مترابطة من مؤشرات الأداء التي لا تستخدم على المستوى التشغيلي فحسب ولكن أيضا لتحقيق الترابط والاتصال بين المستويين التشغيلي والاستراتيجي"⁴.

وبشكل عام تأخذ البطاقة الجدول التالي:

¹ - توفيق محمد عبد المحسن: اتجاهات حديثة في الجودة والقياس ستة سيجما- بطاقة القياس المتوازن - ISO 9001 : 2000 ، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008، ص، ص 82، 83.

² - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص - ص 139-151.

³ - إبراهيم الخلوف المكاوي: إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 72.

⁴ - مراد كواشي: "إشكالية تصميم وتطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام sbcs دراسة تطبيقية على مؤسسة الاسمنت لعين الكبيرة-الجزائر، المجلة العربية للمحاسبة، المجلد 17، العدد الأول، يونيو 2014، ص5.

الجدول رقم (03-01):

بطاقة الأداء المتوازن

المبادرات	المسؤوليات	المؤشرات (المعايير)	الأهداف الاستراتيجية	المحاور
				المالي
				العملاء
				العمليات الداخلية
				التعلم والنمو

المصدر: إبراهيم الخلوف الملكاوي: إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 80.

وفيما يلي سنحاول التطرق إلى بعض المصطلحات الواردة في هذا الشكل:¹

1- الأهداف الاستراتيجية: وهي النتائج التي ترغب المنظمة في تحقيقها ولا بد أن تكون محددة، قابلة للتحقيق،

قابلة للقياس، محددة بزمان، وقد يصل عدد الأهداف في بطاقة الأداء المتوازن إلى 25 هدف بحيث تكون

موزعة من 3 إلى 5 أهداف لكل منظور.

2- المؤشرات: استنادا إلى الأهداف الإستراتيجية التي تم تحديدها يتم تحديد مؤشرات القياس التي يجب أن

توضح الوضع الحقيقي وسير العمل، وفي العادة لا يتوجب استخدام أكثر من مقياسين للهدف

الاستراتيجي الواحد، وكأمثلة على المؤشرات نذكر: درجة رضا العملاء (تتعلق بمنظور العملاء)، الوقت

المستغرق لإنجاز العمليات (يتعلق بمنظور العمليات الداخلية)، معدل رضا الموظفين (يتعلق بمنظور

التعلم والنمو).

3- تحديد المسؤوليات: أي تحديد من سيتحملون المسؤولية عن كل مؤشر من بين الإدارات أو فرق العمل

أو الموظفين، ويمكن إناطة مسؤولية كل منظور حسب الوظائف مثلا كما يلي:

أ- المنظور المالي يناط بالإدارة المالية.

ب-منظور العملاء يناط بإدارة العملاء.

ج-منظور العمليات الداخلية يناط بإدارة العمليات.

د- منظور التعلم والنمو يناط بإدارة الموارد البشرية.

¹ - نفس المرجع، ص - ص 216-224.

4-المبادرات: وتتمثل في الأنشطة اللازمة لتحقيق كل هدف من الأهداف التي تم تحديدها من قبل، وقد تقوم المنظمة بعمل مقارنة مرجعية مع المنظمات الناجحة أو المنافسة التي تعمل في نفس المجال.

الفرع الثاني: استخدامات بطاقة الأداء المتوازن.

أولاً: بطاقة الأداء المتوازن أداة لتنفيذ إستراتيجية المنظمة.

يمكن ترجمة استراتيجية المنظمة إلى أهداف محددة من خلال بطاقة الأداء المتوازن، لذا فإن المهمة الأولى لإدارة المنظمة وفريق بطاقة الأداء المتوازن تتمثل في اختيار عدد من المنظورات التي تلبي حاجة المنظمة في تنفيذ استراتيجيتها¹، ويمكن توضيح ذلك ببعض الأمثلة كما يلي:²

1- في إطار المنظور المالي: قد يكون من بين أهداف الأداء تخفيض التكاليف.

2- في إطار منظور العملاء: قد يكون من بين أهداف الأداء زيادة الاحتفاظ بالعملاء الحاليين، تحقيق رضا العملاء.

3- في إطار منظور العمليات الداخلية: قد يكون من بين أهداف الأداء تخفيض نسبة المنتجات المعيبة إلى أدنى حد.

4- في إطار منظور التعلم والنمو: قد يكون من بين أهداف الأداء زيادة تدريب العاملين.

وعليه يمكن تنفيذ الإستراتيجية التي وضعتها المنظمة من خلال السعي إلى تحقيق الأهداف السابقة، وبالتالي تستخدم بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتنفيذ إستراتيجية المنظمة.

ثانياً: بطاقة الأداء المتوازن أداة لتقييم أداء المنظمة.

تعرف عملية تقييم الأداء على أنها عبارة عن عملية قياس مدى تحقيق المنظمة للأهداف التي تسعى للوصول إليها وذلك عن طريق مقارنة النتائج الفعلية المتحققة مع النتائج المرجوة³، ومن هذا المنطلق فإنه يمكن استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تلك العملية وذلك من خلال المقاييس الموجودة في المنظورات الأربعة لهذه البطاقة، ولعملية تقييم الأداء أهمية كبيرة بالنسبة للمنظمة والتي يمكن ذكرها في النقاط التالية:⁴

1- الوقوف على مستوى إنجاز المنظمة للوظائف المكلفة بأدائها مقارنة بالوظائف المدرجة في خطتها.

2- الكشف عن مواطن الخلل والضعف في نشاط المنظمة وبيان مسبباتها وذلك بهدف وضع الحلول اللازمة لها وتصحيحها وتجنب حدوثها مستقبلاً.

¹ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 108.

² نفس المرجع، ص، ص 114، 115.

³ علي قاسم حسن العبيدي وآخرون: مرجع سابق، ص 7.

⁴ نفس المرجع، ص، ص 7، 8.

- 3- الوقوف على مدى كفاءة استخدام الموارد المتاحة وذلك للبحث عن طريقة رشيدة تحقق عائداً أكبر بتكاليف أقل وجودة عالية.
- 4- التأكد من أن المدراء يتجهون نحو تحقيق غايات وأهداف المنظمة.
- 5- من خلال عملية تقييم الأداء يمكن معرفة من تحمل المسؤولية المخولة له بشكل فعال.
- 6- ترشيد القرارات الإدارية وذلك من خلال تزويد الإدارة بالبيانات اللازمة عن نتائج تقييم الأنشطة المختلفة.
- 7- إيجاد نوع من المنافسة ما بين الأقسام والإدارات والمنظمات المختلفة وهذا بدوره يدفع المنظمة إلى تحسين مستوى أدائها.
- 8- تنشيط الأجهزة الرقابية على أداء عملها عن طريق المعلومات التي تقدمها عملية تقييم الأداء.
- 9- من خلال عملية تقييم الأداء يمكن تعميم الظواهر التي أدت إلى كفاءة الأداء.
- 10- تحقيق أكبر قدر من الإنتاج بأقل التكاليف وأقل هدر في الموارد وضياح في الوقت والجهد والمال وبالتالي توجه المنظمة نحو المساهمة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

الفرع الثالث: أهمية ونصائح تبني بطاقة الأداء المتوازن.

أولاً: أهمية تبني بطاقة الأداء المتوازن.

يمكن ذكر أهمية تبني بطاقة الأداء المتوازن في النقاط التالية:¹

- 1- تحديد المقاييس في بطاقة الأداء المتوازن يمثل الدافع الأساسي لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.
- 2- تمكن بطاقة الأداء المتوازن المنظمة من تحقيق متطلبات التنافس.
- 3- تتمكن المنظمة من خلال المنظورات الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن من مراقبة النتائج المالية وفي نفس الوقت مراقبة الموجودات غير الملموسة.
- 4- ترشد المدراء إلى عدم قبول التحسين الحاصل في مجال معين والمرتبط بتدهور الوضع في مجال آخر.
- 5- تفيد في عملية التغيير وإدارة التغيير، حيث أنها توجه المنظمة باستمرار للتكيف مع السوق، الأمر الذي يقود المنظمة إلى التغيير الناجح الذي يسانده الجميع.²
- 6- تترجم إستراتيجية المنظمة، حيث يتم من خلال بطاقة الأداء المتوازن ترجمة استراتيجية المنظمة إلى أهداف ويتم تحديد السوق والعملاء الذين ستقوم المنظمة بخدمتهم، وذلك حتى تتحقق هذه الأهداف، كما تحدد المنظمة أهداف ومقاييس كل من النجاح المالي والعمليات الداخلية والعملاء والتعلم والنمو، وتحدد

¹ - وائل محمد صبحي إدريس وظاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص، ص 153، 154.

² - إبراهيم الخلوف الملكاوي: مرجع سابق، ص 93.

في كل جانب ما المطلوب عمله على وجه التحديد، فالتسليم السريع للعملاء مثلا يمكن ترجمته إلى أهداف خفض وقت الإعداد أو سرعة تسليم الطلبات¹.

7- مساعدة المنظمة على ما ينبغي عمله لزيادة تحسين أدائها: بالرغم من أنه لا جدال في أن الحفاظ على الربحية على المدى الطويل يجب أن يكون هدف أي منظمة أعمال، إلا أنه إذا كانت الربحية هي الغاية، فإنه ينبغي الاجتهاد في اختيار وسائل تحقيقها، ومن جهة أخرى فإن كثيرا من مجالس إدارة الشركات تبدأ اجتماعاتها بمراجعة الموقف المالي مستخدمة مؤشرات القياس كالنسب والمعدلات، وبما أن الأداء هو الذي يؤدي إلى الربحية (أي إذا حصلنا على أداء سليم فإن الربحية سوف تتحقق) فإن كثير من مؤشرات الأداء الجديدة ستكون مؤشرات غير مالية، ولذلك سنجد أن اجتماعات الإدارة في المستقبل القريب ستبدأ بمراجعة تلك المؤشرات غير المالية بدل البدء بمراجعة الموقف المالي والتي من بينها مؤشرات رضا العملاء ومؤشرات التزام العاملين²، والتي تأخذ بعين الاعتبار بتبني بطاقة الأداء المتوازن.

8- تعد بطاقة الأداء المتوازن أحد أهم المداخل المعاصرة لتقييم الأداء الاستراتيجي لمنظمات الأعمال، لإسهامها في تقديم منظور شامل لأداء الأعمال والذي بدوره يساعد المنظمات للتصرف وفق مصالحها، وقد حظيت باهتمامات العديد من الباحثين والممارسين في حقل الإدارة الاستراتيجية، بعد أن أظهرت تفوقها على مداخل تحليل أداء الأعمال التقليدية³.

ثانيا: نصائح تبني بطاقة الأداء المتوازن.

يمكن ذكر بعض النصائح التي تسهل من تبني بطاقة الأداء المتوازن في النقاط التالية⁴:

- 1- الحصول على دعم وتأييد الإدارة العليا.
- 2- ربط نظام التعويضات بمفردات بطاقة الأداء المتوازن حتى يكون هناك تحفيز للعاملين على إنجاح تبني هذه البطاقة.
- 3- الأخذ بعين الاعتبار آراء الاستشاريين.
- 4- تشكيل فريق بطاقة الأداء المتوازن وتعيين مدير له.
- 5- تحديد كل من الرسالة، القيم، الرؤية، الأهداف الاستراتيجية، الاستراتيجية.
- 6- تحديد أهداف ومقاييس كل منظور من منظورات بطاقة الأداء المتوازن وللتفريق بين الأهداف والمقاييس

¹ مزياي نور الدين وبلاسكة صالح: "أهمية استخدام بطاقة الأداء المتوازن في القيادة الاستراتيجية للمؤسسة"، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد الأول، 2013، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، ص 245.

² مارتن كريستوفر: استراتيجيات خفض التكاليف وتحسين الخدمات -مجموعة متكاملة من المفاهيم والتقنيات والأدوات، ترجمة أحمد فوزي، الطبعة الأولى، دار الصحوة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2010، ص ص 227 - 228.

³ محمد حسين العيسوي وآخرون: مرجع سابق، ص 684.

⁴ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثالث، مرجع سابق، ص ص 74-76.

نتطرق إلى تعريفهما كما يلي:¹

أ- الأهداف: وهي الحالة التي ترغب المنظمة في الوصول إليها، ويجب أن توضع الأهداف على جميع منظورات بطاقة الأداء المتوازن، كما يجب أن تكون محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقيق ومحددة بوقت زمني لإتمامها.

ب- المقاييس (المؤشرات): وهي بمثابة المجس الذي يحدد حالة الهدف المراد تحقيقه عن طريق مقارنته بقيمة محددة سلفاً، كما تعتبر بمثابة دلائل ترشد عن مدى السير بالاتجاه الصحيح.

7- تحديد خطة تنفيذ مشروع بطاقة الأداء المتوازن.

كما يمكن استخدام مدخل المقارنة المرجعية في تبني بطاقة الأداء، ويمكن التطرق إلى هذا المدخل كما يلي:²

1- مفهوم المقارنة المرجعية: تستند المقارنة المرجعية على مقارنة المنظمة بمنظمات أخرى ناجحة في ميادين معينة من أجل التعلم منها والتفوق عليها عن طريق تحسين وتطوير الأداء وأساليب خدمة العملاء، وتعرف المقارنة المرجعية على أنها إجراء إداري مستمر يساعد المنظمة في تقييم منافسيها وذاتها واستخدام المعلومات الناتجة عن المقارنة في صياغة خطة تحقق من خلالها التفوق في سوق العمل.

2- أهمية المقارنة المرجعية: يمكن ذكر أهمية المقارنة المرجعية في النقاط التالية:

أ- معرفة المستوى التنافسي للمنظمة مقارنة بالمنظمات المتميزة في السوق ومن ذلك استخدام مقاييس مثل: متوسط سعر المنتج، معدل سرعة تسليم المنتج، الخيارات المتاحة للمستهلك، مكونات المنتج، التغلغل في السوق، إرضاء العميل، جودة المنتج.

ب- التعلم واقتباس أفكار ناجحة من المنظمات المتميزة.

المطلب الثاني: منظورات بطاقة الأداء المتوازن وتكاملها.

سنحاول تخصيص الفرع الأول من هذا المطلب للحديث عن المنظورات الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن، في حين سنخصص الفرع الثاني للحديث عن مسألة تكامل أو ترابط هذه المنظورات.

الفرع الأول: منظورات بطاقة الأداء المتوازن.

إن لبطاقة الأداء المتوازن أربعة منظورات تتمثل في المنظور المالي، منظور العملاء، منظور العمليات الداخلية، منظور التعلم والنمو، ويمكن ذكر هذه المنظورات بمزيد من التفصيل كما يلي:

أولاً: المنظور المالي في بطاقة الأداء المتوازن.

يهتم هذا المنظور بكيفية مظهر منظمة الأعمال أمام مساهميها، لذا توضع عدة مقاييس مالية في هذا

¹ - إبراهيم الخولف المكاوي: مرجع سابق، ص 95.

² - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص، ص 124، 125.

المنظور¹، والسؤال الذي يطرح في هذا الباب هو: هل ينبغي على المديرين أن ينظروا إلى العمل من منظور مالي فقط؟ لقد وجه الكثيرون انتقاداتهم إلى المقاييس المالية وذلك بسبب تركيزها على الماضي، كما أن شروط المنافسة قد تغيرت، فالمقاييس المالية التقليدية لا تعمل على تحسين رضا العملاء ولا النوعية ولا حتى تحفيز العاملين، هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن القول بعدم ضرورة المقاييس المالية هو قول غير صحيح²، فالمقاييس المالية لها أهمية كبيرة يمكن ذكرها في النقاط التالية:³

1- يتم استخدام المقاييس المالية في عملية تقييم أداء منظمات الأعمال، فلا يمكن القيام بتلك العملية بدون استخدام المؤشرات المالية.

2- تستخدم كأداة للمقارنة، حيث يتم من خلالها مقارنة أداء المنظمة بمنظمات مماثلة.

3- تمكن المقاييس المالية المنظمة من معرفة وضعها المالي في فترات زمنية سابقة الشيء الذي يجعلها تحدد اتجاه الأداء لديها.

4- إعطاء صورة واضحة للمنظمة عن مدى نجاح استراتيجيتها وهل ستبقى فيها سائرة أم ستعدلها⁴.

وفي نهاية الحديث عن المنظور المالي في بطاقة الأداء المتوازن سنحاول أن نذكر بعض المؤشرات

(المقاييس) الأكثر استخداما وشيوعا في قياس الأداء من المنظور المالي كما يلي:⁵

1- نسبة الربح من المبيعات.

2- العائد من المنتجات الجديدة.

3- العائد على الاستثمار.

4- العائد على حق الملكية.

5- التدفق النقدي.

6- إجمالي التكاليف.

ثانيا: منظور العملاء في بطاقة الأداء المتوازن.

تضع الكثير من المنظمات الحالية متطلبات العملاء في قلب استراتيجياتها، خاصة بعد التوجه الحديث الذي ينظر إلى العميل على أنه سبب وجود وأساس بقاء المنظمة، ويتحقق ذلك من خلال قدرة المنظمة على تقديم منتجات بنوعية متميزة وبأسعار معقولة، ولقد أصبح لرضا العملاء دور مهم في حياة المنظمة خاصة في ظل

¹ - توفيق محمد عبد المحسن: مرجع سابق، ص 83.

² - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 174.

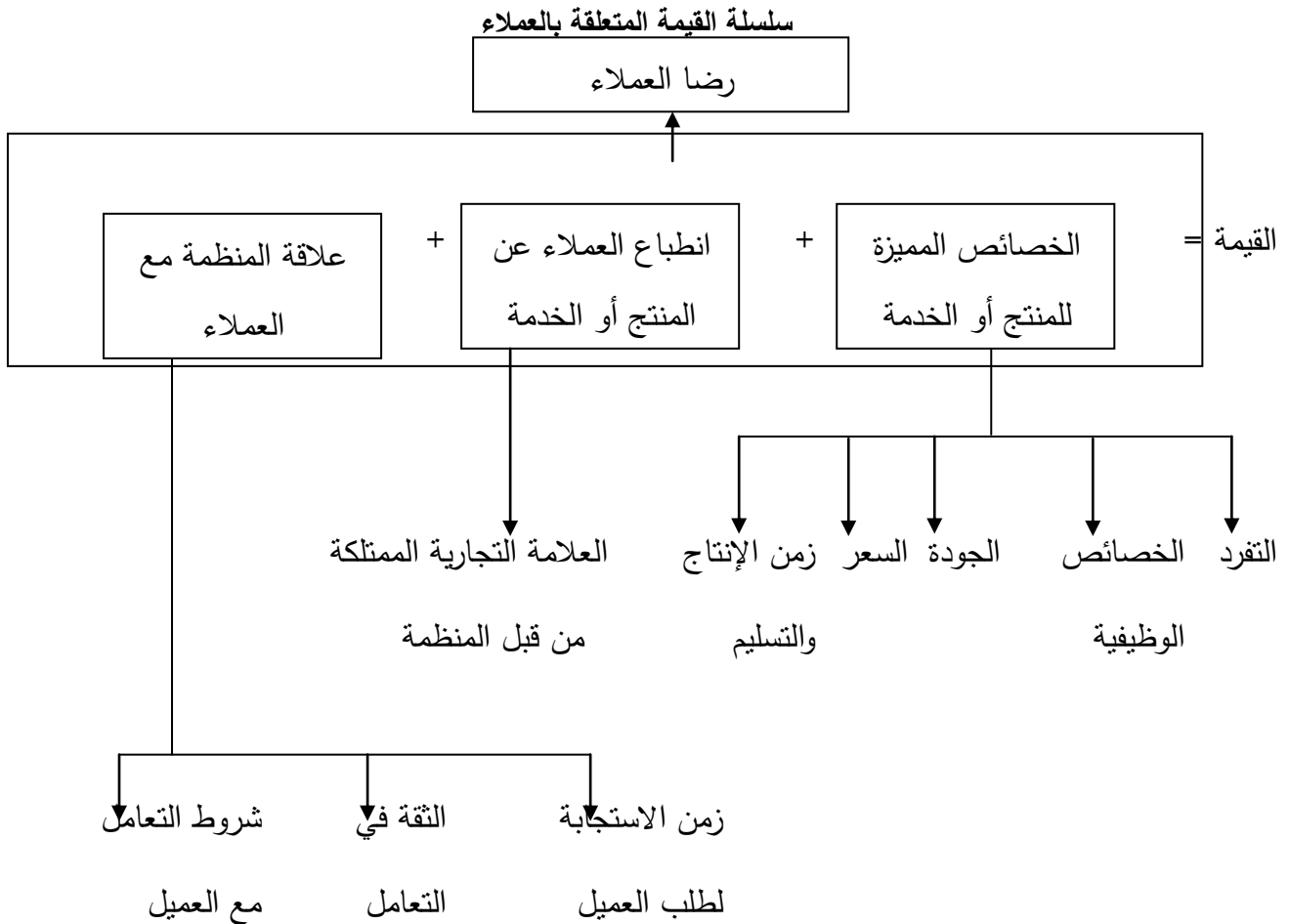
³ - نفس المرجع، ص - ص 178، 184.

⁴ - مزياني نور الدين وبلاسكة صالح: مرجع سابق، ص 249.

⁵ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 183.

العولمة، حيث أصبح العميل على علم بكافة العروض المنافسة ويمكنه بسهولة المقارنة والاختيار¹، أما بطاقة الأداء المتوازن فتتص من خلال منظور العملاء على أن المدراء مطالبون بترجمة رسالتهم العامة حول خدمة العملاء إلى مقاييس محددة تعكس اهتمامات العملاء والتي من بينها: الوقت، النوعية، الخدمة، السعر، ولإشارة فإن منظور العملاء يصب في تحقيق المنظور المالي ومن ذلك أن الوصول إلى رضا العملاء سينتج عنه زيادة أرباح المنظمة ونمو حجم المبيعات²، كما أن منظور العملاء يسمح بتحديد أجزاء السوق التي ترغب المنظمة أن تتموقع فيها والتي ستعود عليها بما يحقق لها أهدافها المالية، ولقد أثبتت الدراسات الحديثة أن حصة السوق ترتبط أولاً وقبل كل شيء برضا العملاء³، ولمعرفة كيفية الوصول إلى رضا العملاء سنحاول في الشكل الموالي أن نوضح أسس هذا الرضا:

الشكل رقم (03-04):



المصدر: وائل محمد صبحي إدريس وظاهر محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي - أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الأول، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص 203.

¹ مزياني نور الدين وبلاسكة صالح: مرجع سابق، ص 249.

² وائل محمد صبحي إدريس وظاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص - ص 192-194.

³ درحمون هلال: المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية - دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، السنة الجامعية: 2004/2005، ص 153.

وفيما يلي سنقدم شرح تفصيلي لبعض العناصر التي تم ذكرها في هذا الشكل:¹

1- الخصائص المميزة للمنتج أو الخدمة: حيث توجد مجموعة كبيرة من المؤثرات الإيجابية التي تهم العميل

في كل سلعة أو خدمة وهي ضرورية للوصول إلى رضا العملاء ونذكر من بينها ما يلي:

أ- التفرد: إن حصول المنظمة على رضا أو ولاء العملاء يرتبط بقدرتها في أن تكون متفردة أو متميزة في السوق بعمل ما، كما أن تكوين صورة تفرد بها منتجات المنظمة لتأخذ سبق في المنافسة تعد عملية ضرورية ولازمة للنجاح.

ب- جودة السلعة أو الخدمة: عرفت الجودة على أنها مجموع خصائص المنتج التي تقوي من القدرة على إيجاد رضا معين وتلبية احتياجات معينة، وبما أن البيئة التنافسية في الآونة الأخيرة أصبحت أكثر شدة فإن جودة المنتج أصبحت نقطة حرجة لنجاح المنظمة أو فشلها، كما بينت البحوث أن الجودة العالية للمنتج هي السبب الرئيسي في تحقيق الأرباح، والجودة هي العنصر الأهم في المنظمات الخدمية مقارنة بالمنظمات الصناعية، فعندما يخفق منتج المنظمة التصنيعية فإن العميل عادة ما يقوم بإعادة ذلك المنتج، في حين عندما يحدث إخفاق في جودة الخدمة المقدمة من المنظمة الخدمية، لا يكون لدى العميل ما يعيده إلى هذه المنظمة وعليه يكون رده هو إيقاف التعامل مع تلك المنظمة.

ج- سعر المنتج: حيث أن الزبون لا يدفع مبلغ مقابل الحصول على منتج إلا إذا كانت المنفعة المنتظرة من اقتناء هذا المنتج تعادل قيمة السعر.²

د- زمن الإنتاج والتسليم: إن الوقت أصبح في الآونة الأخيرة سلاحا تنافسيا في ميدان المنافسة، فالاستجابة السريعة لطلب العملاء تأثر على قدرة المنظمة في الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وكذلك كسب عملاء جدد.

2- انطباع العملاء عن المنتج أو الخدمة: يتمثل انطباع العملاء عن المنتج أو الخدمة في انطباع إيجابي أو انطباع سلبي ويأتي الانطباع بصفة عامة من خلال التجربة والتعامل المتكرر مع متطلبات المنظمة.

3- علاقة المنظمة مع العملاء: حيث لا بد على المنظمة من أن تقيم علاقة ودية مع العملاء وذلك من خلال تجسيد الثقة في التعامل، زمن الاستجابة لطلب العميل، شروط التعامل مع العميل.

وفي نهاية الحديث عن منظور العملاء في بطاقة الأداء المتوازن سنحاول أن نذكر بعض المؤشرات

(المقاييس) الأكثر استخداما وشيوعا في قياس الأداء من منظور العملاء كما يلي:³

1- رضا العملاء.

¹ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص - ص 204-208.

² عثمان بودحوش: تخفيض التكاليف كمدخل لدعم الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية الجزائرية - حالة شركة اسمنت عين الكبيرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، السنة الجامعية: 2007/2008، ص 60.

³ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 210.

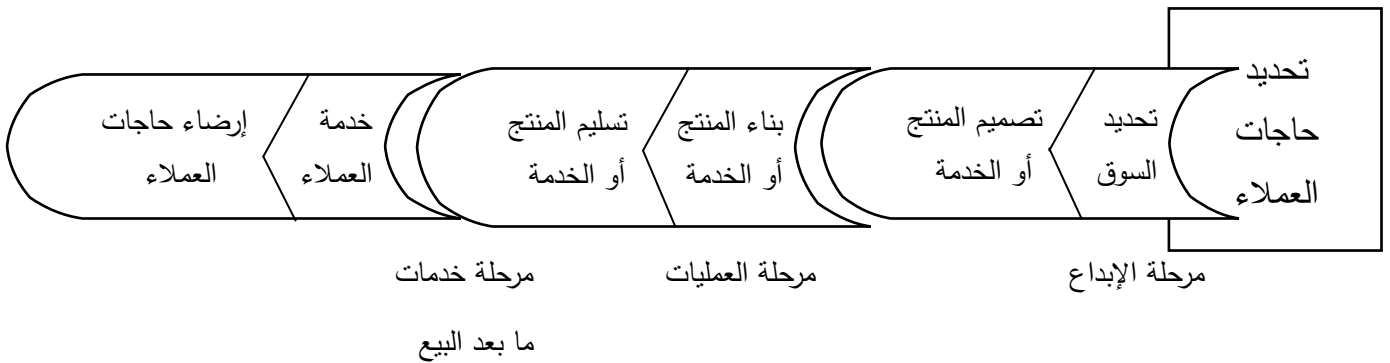
- 2- ولاء العملاء.
- 3- الحصة السوقية.
- 4- شكاوي العملاء المعالجة.
- 5- وقت الاستجابة لطلبات العملاء.
- 6- العملاء المفقودين.
- 7- معدل اكتساب عملاء جدد.
- 8- الساعات المقضية مع العميل.
- 9- المبيعات السنوية لكل عميل.
- 10- ربحية العميل = رقم المبيعات الناتجة عن العميل في فترة ما - تكلفة السلع التي اشتراها¹.

ثالثاً: منظور العمليات الداخلية في بطاقة الأداء المتوازن.

ويقصد بهذا المنظور جميع الأنشطة الداخلية التي تتميز بها المنظمة عن غيرها من المنظمات والتي من خلالها يتم مقابلة حاجات العملاء، لذا يجب على المنظمة تحديد العمليات التي يمكن أن تتفوق بها، ثم تقوم بتحديد مقاييس لهذه العمليات²، ويمكن توضيح منظور العمليات الداخلية من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (03-05):

سلسلة العمليات الداخلية للمنظمة



المصدر: وائل محمد صبحي إدريس وظاهر محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي - أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الأول، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص 224.

يلاحظ من خلال هذا الشكل أن لمنظور العمليات نقطة انطلاق تتمثل في تحديد حاجات العملاء، ونقطة وصول تتمثل في إرضاء هذه الحاجات، ومن أجل الربط بين هاتين النقطتين فإنه توجد ثلاثة مراحل يمكن ذكرها

¹ - مارتن كريستوفر: مرجع سابق، ص 76.

² - وائل محمد صبحي إدريس وظاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 224.

كما يلي:¹**1- مرحلة الإبداع:**

حيث تقوم المنظمة في هذه المرحلة بإجراء دراسات السوق وذلك بهدف تحديد الأسواق المستهدفة سواء الحالية أو المتوقعة، ثم بعد ذلك تقوم بتحديد شكل المنتج الذي يحقق إشباع الحاجات غير المشبعة للعملاء ومن ثم تصميم شكل هذا المنتج.

2- مرحلة العمليات:

حيث تقوم المنظمة بنشاطين رئيسيين يمكن ذكرهما كما يلي:

أ- إنتاج المنتج الذي تم تصميمه من قبل في مرحلة الإبداع.

ب- تسليم المنتج إلى الأسواق في الوقت المحدد.

3- مرحلة خدمات ما بعد البيع:

وتتضمن هذه المرحلة مجمل الضمانات الخاصة بحالات إعادة السلع أو معالجة العيوب أو الصيانة.

ولإشارة فإن عند مقارنة المداخل التقليدية للتسيير ببطاقة الأداء المتوازن وبضبط في مسألة العمليات الداخلية فإننا نجد اختلافين أساسيين نذكرهما كما يلي:²

1. إن المداخل التقليدية تركز على تحسين العمليات الموجودة غير أن بطاقة لتقييم المتوازن تركز على

البحث عن العمليات الجديدة التي يمكن أن تتفوق فيها المنظمة.

2. إن المداخل التقليدية تركز على البحث على عمليات تسليم منتجات اليوم إلى عملاء اليوم، بينما تحتوي

بطاقة الأداء المتوازن في منظور العمليات الداخلية على مرحلة الإبداع والتي تحت المنظمة على إيجاد

المنتجات التي سوف تلبي حاجات العملاء الحاليين والمستقبليين.

وفي نهاية الحديث عن منظور العمليات الداخلية في بطاقة الأداء المتوازن سنحاول أن نذكر المؤشرات

(المقاييس) الأكثر استخداما وشيوعا في قياس الأداء من منظور العمليات الداخلية كما يلي:³

1- التسليم في الوقت المحدد.

2- التحسين المستمر.

3- زمن تقديم منتجات جديدة.

¹ - نفس المرجع، ص - ص 225-231.

² - نفسه، ص، ص 225، 226.

³ - نفسه، ص 233.

- 4- نسبة المعيب في المنتوجات.
- 5- سرعة الاستجابة لطلبات العملاء.
- 6- عدد أفكار أو مقترحات التحسين شهريا.
- 7- تخفيض الضياعات.

رابعاً: منظور التعلم والنمو في بطاقة الأداء المتوازن.

يحدث التعلم والنمو من خلال اكتساب المنظمة لمعارف وخبرات تعزز تنافسيتها، وكذلك في تحويل المقترحات الجديدة إلى تطبيق، واكتساب القيم الإيجابية مما يؤدي إلى تحسين السلوكيات الفردية والجماعية¹، كما يمثل هذا المنظور قدرة المنظمة على الاستفادة من تجاربها ونتائجها الناجحة والفاشلة ومدى احتوائها على كفاءات تحقق مزايا تنافسية، فنجد في وقتنا الحالي أن المنظمات المتحفظة في ثقافتها والتي لا تقبل التغيير تجد نفسها قد تأخرت في المنافسة، فعمليات التغيير الإيجابي يمكن أن تصنف باعتبارها نمو وتراكم معرفي يعطي للمنظمة النجاح في البيئة المتغيرة²، ولمنظور التعلم والنمو ثلاثة عناصر أساسية نذكرها كما يلي³:

1- قدرات العاملين: إن اتجاه المنظمة نحو تقوية قدرات العاملين سيهيئ مجالاً خصباً للتحسين المستمر ونمو المنظمة مستقبلاً، فإدارة المنظمة اليوم لا تكفي بتحقيق وتائر إنتاجية جيدة بل تسعى إلى تحقيق وتائر إنتاجية متصاعدة وذلك من خلال تراكم المعرفة والخبرة، كما تساهم تقوية قدرات العاملين في إيجاد حالة رضا عالية لديهم والتي بدورها تنعكس إيجابياً على كل من إنتاجية العاملين والاحتفاظ بهم، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية للمنظمة.

كما يعتبر المورد البشري في الوقت الحالي أساس توليد القيمة فهو الذي يجسد قدرات المنظمة التي لا يمكن تقليدها من قبل المنافسين، كما يعطي ميزات تنافسية تنعكس إيجاباً على الأداء المالي وغير المالي في المنظمة⁴. فعلى سبيل المثال نجد أن شركة تويوتا يمكن أن تنتج 4,5 مليون سيارة بواسطة 65 ألف عامل، بينما شركة جنرال موتورز تنتج 8 ملايين سيارة باستخدام 750 ألف عامل⁵.

2- قدرات أنظمة المعلومات: إن رضا العاملين يعتبر ضروري للقيام بالعمليات المختلفة بطريقة تؤدي إلى إنتاج سلع وخدمات تلبي رغبات العملاء، لكن هذا الأمر غير كافي لوحده ما لم يرتبط بوجود أنظمة

¹ - قذوح حمزة: مرجع سابق، ص 129.

² - مزياني نور الدين وبلاسكة صالح: مرجع سابق، ص 252.

³ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص - ص 245-248.

⁴ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثالث، مرجع سابق، ص 120.

⁵ - نجم عبود نجم: أخلاقيات الإدارة ومسؤولية الأعمال في شركات الأعمال، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص

معلومات قادرة على تزويد العاملين بما هو ضروري في المجالات المختلفة للعميل، كما أن أنظمة المعلومات المتميزة تمثل جانبا مهما في تحسين العمليات المختلفة والتي تساهم في نجاح المنظمة. ويمكن ذكر أهمية أنظمة المعلومات كما يلي:¹

- أ- تقليل الوقت والجهد للمدراء في إنجاز الأعمال والبحث وتحليل المعلومات.
 - ب- المساعدة على تدفق البيانات والمعلومات مما يؤدي إلى تحقيق التنسيق بين مختلف الأنشطة.
 - ج- المساعدة في عملية صنع واتخاذ القرار من خلال توفير التقارير التي تضمن المعلومات اللازمة في الوقت المناسب.
 - د- توفير المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة في أي مكان وفي الوقت المناسب.
- 3- الإجراءات التنظيمية (التحفيز، التمكين، التدريب... الخ): لا يمكن أن تتحقق نتائج إيجابية للمنظمة ما لم يكن هناك تفاعل بين قدرات العاملين وطبيعة الإجراءات التنظيمية والتي تساهم في جعلهم أكثر اندماجا في العمل.
- وفي نهاية الحديث عن منظور التعلم والنمو في بطاقة الأداء المتوازن سنحاول أن نذكر بعض المؤشرات (المقاييس) الأكثر استخداما وشيوعا في قياس الأداء من منظور التعلم والنمو كما يلي:²

- 1- رضا العاملين.
- 2- ولاء العاملين.
- 3- أفكار العاملين.
- 4- التغيب.
- 5- حوادث السلامة.
- 6- ساعات العمل.
- 7- وفرة البرامج التدريبية.
- 8- إنتاجية العاملين.
- 9- جودة بيئة العمل.
- 10- التحفيز.
- 11- الاقتراحات المقدمة ومدى تنفيذها.³

¹ - زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 117، 118.

² - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 250.

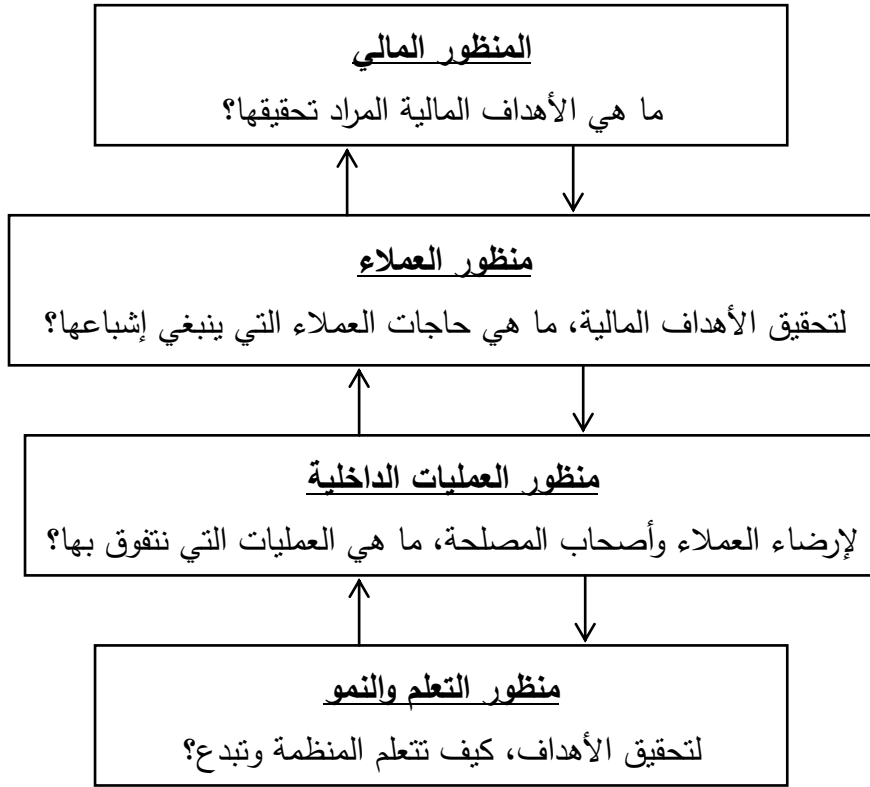
³ - مارتن كريستوفر، مرجع سابق، ص 228.

الفرع الثاني: تكامل منظورات بطاقة الأداء المتوازن.

يمكن توضيح تكامل أو ترابط منظورات بطاقة الأداء المتوازن من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (03-06):

تكامل منظورات بطاقة الأداء المتوازن



المصدر: إبراهيم الخلوف الملكاوي: إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 86.

يتضح من الشكل السابق أن هناك ترابط أو تكامل بين جميع منظورات بطاقة الأداء المتوازن، حيث أن كل منظور يؤثر ويتأثر بالآخر، كما أنها متطلبات ضرورية لتحقيق بعضها البعض، فمثلا تحقيق الأهداف المالية يتطلب مبيعات بنسبة معينة وهذه تتطلب وجود مستهلكين والعمل على إرضائهم بشكل مستمر، وهذه تتطلب تحقيق الجودة والسرعة في التسليم إلى غير ذلك، وهذه تتطلب عمليات داخلية تحقق ذلك، الأمر الذي يشير إلى ضرورة التعلم والتدريب للموظفين بشكل مستمر. كما يمكن القول بأن تدريب الموظفين وتحسين مهاراتهم (الأهداف المتعلقة بمنظور التعلم والنمو) سيؤدي إلى تقليل الزمن اللازم لإنجاز عمل ما (الأهداف المتعلقة بمنظور العمليات الداخلية) والذي بدوره سيؤدي إلى توفير الخدمة للعميل بالوقت المناسب مما يؤدي إلى زيادة

رضا العميل وارتباطه بمنتجات أو خدمات المنظمة (الهدف المتعلق بمنظور العملاء)، وهذا يؤدي في النهاية إلى زيادة العائد على رأس المال المستخدم (الأهداف المتعلقة بالمنظور المالي)¹.

المطلب الثالث: طرق بناء نموذج بطاقة الأداء المتوازن وتحديات نجاح النموذج.

سنحاول تخصيص الفرع الأول من هذا المطلب للحديث عن بعض الطرق المستخدمة في بناء نموذج بطاقة الأداء المتوازن، في حين سنخصص الفرع الثاني للحديث عن تحديات نجاح هذا النموذج.

الفرع الأول: طرق بناء نموذج بطاقة الأداء المتوازن.

يوجد اختلاف كبير في خطوات بناء نموذج بطاقة الأداء المتوازن، لذا سنحاول التطرق إلى بعض الطرق المستخدمة في بناء هذا النموذج كما يلي:

أولاً: طريقة المقابلات والورشات.

يمكن ذكر خطوات هذه الطريقة كما يلي:²

1- التحضير: حيث إذا كانت المنظمة مكونة من أكثر من وحدة فإن بناء نموذج بطاقة الأداء المتوازن يكون

على مستوى كل وحدة وذلك بتحديد مجموعة من العناصر والتي تتمثل في تحديد الأهداف المتوخاة للوحدة من استخدام البطاقة وتحديد عملاء الوحدة بوضوح وكذلك تحديد المعايير التي تعتمد عليها الوحدة في تقييم أدائها المالي ومختلف المعايير الأخرى.

2- مقابلات الجولة الأولى: من أجل بناء نموذج بطاقة الأداء المتوازن لابد من وجود منسق (مستشار من

إحدى المنظمات المتخصصة بالاستشارات أو شخص من داخل المنظمة) يقوم بإدارة المقابلات المؤدية إلى الحصول على تصور واضح عن أهداف المنظمة وتقديم اقتراحات تتعلق بالمقاييس التي يمكن تضمينها ببطاقة الأداء المتوازن المراد بناؤها، وربما يستمع إلى آراء بعض العملاء والموردين بهدف معرفة وجهات نظرهم، كما يتم من خلال المقابلات إمداد المدراء التنفيذيين بخلفية عن مفاهيم بطاقة الأداء المتوازن وكذلك وثائق توضح رؤية المنظمة ورسالتها واستراتيجيتها.

3- ورشة العمل التنفيذية الأولى: والتي يتم فيها بناء النموذج الأولي لبطاقة الأداء المتوازن، حيث يقوم

المنسق مع الفريق الذي يمثل الإدارة العليا بمناقشة محتوى إستراتيجية المنظمة ومقاييس كل منظور من منظورات بطاقة الأداء المتوازن.

¹ إبراهيم الخوف المكاوي: مرجع سابق، ص - ص 87، 215.

² وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثاني، مرجع سابق، ص - ص 23-26.

4- مقابلات الجولة الثانية: تهدف المقابلات في هذه الجولة إلى استطلاع رأي المدراء التنفيذيين في المنظمة حول النموذج الأولي الذي تم وضعه في الخطوة السابقة، حيث يقوم المنسق في هذه المقابلات بطلب اقتراحات من المدراء التنفيذيين حول ما يمكن إضافته على النموذج الأولي.

5- ورشة العمل التنفيذية الثانية: حيث يشارك في هذه الورشة كل من أفراد فريق العمل من الإدارة العليا ومرووسيهم المباشرين، إضافة إلى أكبر عدد ممكن من أعضاء الإدارة الوسطى لمناقشة رسالة المنظمة ورؤيتها ومحتوى استراتيجيتها والنموذج الأولي لبطاقة الأداء المتوازن، وكذلك وضع خطة عمل لتنفيذ هذا النموذج، وكخلاصة لعمل هذه الورشة فإنه من المفروض أن تقدم صياغة واضحة للأهداف لكل مقياس مقترح بما في ذلك معدلات التحسين في الأداء.

6- ورشة العمل التنفيذية الثالثة: حيث يتم في هذه الورشة وضع اللمسات الأخيرة على النموذج الأولي تمهيدا لمرحلة التنفيذ ومن ذلك نذكر النقاط التالية:

أ- إجماع نهائي على رؤية المنظمة وأهدافها والمقاييس التي طورت في ورشتي العمل السابقتين.

ب- الاتفاق النهائي على برنامج التنفيذ.

ج- إبلاغ جميع العاملين بأهداف بطاقة الأداء المتوازن.

د- وضع نظام معلومات مساعد لبطاقة الأداء المتوازن.

7- التنفيذ: إن عملية التنفيذ تتطلب تشكيل فريق عمل جديد يتولى مهمة التنفيذ بما في ذلك ربط المقاييس بنظام المعلومات، وبهذا سيكون هناك نظام متكامل للمعلومات يساعد المدراء التنفيذيين في اتخاذ قراراتهم.

8- المراجعة الدورية: حيث يجب متابعة عمل البطاقة شهريا أو فصليا عن طريق تخصيص سجلات خاصة للمتابعة يتم تحضيرها للإدارة العليا بهدف مراجعتها ومناقشتها مع مدراء الوحدات الفرعية، أما المعدلات المستهدفة فيجرى مراجعتها سنويا.

ثانيا: الطريقة البسيطة.

يمكن ذكر مراحل هذه الطريقة كما يلي:¹

1- مرحلة الإعداد: حيث تقوم المنظمة في هذه المرحلة بتوضيح رسالتها ورؤيتها إضافة إلى صياغة الأهداف الاستراتيجية وإستراتيجية المنظمة، وكل ذلك يكون من مسؤولية الإدارة العليا، كما تعمل المنظمة في هذه المرحلة على إشراك الإدارات والأقسام في صياغة الأهداف الفرعية.

¹ - إبراهيم الخلوف الملكاوي: مرجع سابق، ص - ص 228-233.

- 2- **مرحلة التخطيط:** حيث أن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن يجب أن يخطط له كمشروع مستقل، فالبطاقة تعتبر مشروع للتطوير الإداري قبل أن تكون نظام معلومات، وقبل التطبيق الفعلي للمشروع هنالك مجموعة من الأسئلة لا بد من الإجابة عليها والتي يمكن ذكرها كما يلي:
- أ- ما هو الهدف من المشروع؟ أي ما هي المشاكل الحالية التي تعمل البطاقة على حلها؟
- ب- من الذي سيقود المشروع؟ حيث ينبغي أن يكون عضوا في فريق الإدارة.
- ج- من هم المشاركين في المشروع؟ إذ يجب أن يكونوا من أصحاب الكفاءات والخبرات العملية المتنوعة، كما يجب وجود دعم من طرف الإدارة العليا والذي يعتبر ضروري لنجاح بطاقة الأداء المتوازن.
- د- ما هي الوحدة أو الإدارة التي ستطبق عليها البطاقة كتطبيق أولي؟ ففي المنظمات الكبيرة يستحسن أن تطبق على وحدة أو إدارة معينة يتم اختيارها، أما في المنظمات الصغيرة فتطبق على المنظمة ككل.
- هـ- ما هي ميزانية المشروع؟
- و- ما هي أنظمة المعلومات والبرمجيات اللازمة ومن المسؤول عنها؟
- ز- ما هي المدة الزمنية اللازمة للبدء في التطبيق؟ قد تحدد بأسبوعان، أكثر أو أقل حسب طبيعة عمل المنظمة.

3- مرحلة التطبيق:

- يمكن تقسيم هذه المرحلة إلى خمسة مراحل كما يلي:
- أ- **مرحلة التركيب أو التجميع:** تتألف هذه المرحلة من خطوتين أساسيتين يمكن ذكرهما كما يلي:
- الاتفاق على استراتيجية المنظمة واختيار الهيكل المناسب للبطاقة أي تحديد عناصر البطاقة.
 - من خلال تحديد الاستراتيجية يتم استخراج مؤشرات الأداء اللازمة، كما يجب تحديد الوقت، حيث ينبغي أن تستخدم البطاقة كمراجعة شهرية أو فصلية.
- ب- **التطبيق الفني:** وتتضمن هذه المرحلة النقاط التالية:
- وضع البرمجيات اللازمة.
 - التدريب لاسيما الأشخاص الذين يقومون بتطبيق البطاقة.
 - تحديد الأهداف والمستوى المطلوب.
- ج- **التكامل التنظيمي:** حيث يجب تحقيق التكامل والانسجام الكامل بين مختلف عمليات المنظمة وكذلك تحقيق الاتصال بين جميع أعضاء المنظمة، كما تتضمن هذه المرحلة المهام التالية:
- تحديد الأشخاص المسؤولين عن بيانات القياس وتحديد صلاحياتهم.
 - شرح الأهداف المراد تحقيقها من تطبيق بطاقة الأداء المتوازن للموظفين.

- لا بد من عمل مكافآت في النظام للتشجيع على التطبيق والالتزام.
- د- **التكامل التقني:** حيث يجب تحقيق التكامل والانسجام بين مختلف أنظمة المعلومات وقواعد البيانات، كما يجب تحديد الإجراءات اللازمة للحصول على البيانات المستخدمة في المؤشرات.
- هـ- **تطبيق عمليات بطاقة الأداء المتوازن:** حيث يتم تطبيق العمليات اليومية التي تنص عليها البطاقة، ويمكن تعديل نموذج البطاقة بعد ذلك إذا لزم الأمر.

4- مرحلة التقويم:

بما أن عملية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن تكلف الوقت والمال فإنه من المستحسن تقدير التكاليف والوقت، ولا بد من الإشارة إلى أن عدد المؤشرات ودرجة تعقيدها تؤثر في تحديد التكاليف والوقت.

5- مرحلة المتابعة:

وتتضمن المراجعة والتقييم لعملية التطبيق، ويمكن التطرق لها من خلال النقاط التالية:

- أ- مراجعة الرسالة والرؤية والاستراتيجية ويتم ذلك من خلال الاجتماعات الدورية مع المدراء وأعضاء الفريق، كما يتم مراجعة الخطط الفرعية والميزانيات والبرمجيات ذات الصلة.
- ب- عقد اجتماعات مع رئيس الفريق ليعلمهم بمراحل عملية التطبيق وأين وصلوا.

الفرع الثاني: تحديات نجاح نموذج بطاقة الأداء المتوازن.

يمكن ذكر بعض تحديات نجاح نموذج بطاقة الأداء المتوازن كما يلي:¹

التحدي الأول: التردد من قبل المديرين في القيام باستخدام أساليب قياس محددة وطرحهم مقولة "إن ما أفعله لا يمكن قياسه".

التحدي الثاني: الاعتقاد السائد بين العاملين من أن النتائج سوف تستخدم للمحاسبة والعقاب أكثر من استخدامها للتحفيز والثواب، ومن أجل تغيير هذه الصورة يتطلب الأمر إدخال نوع من الثقة بين العاملين والإدارة.

التحدي الثالث: نقص الكوادر الفنية والإدارية التي تستطيع فهم وتنفيذ بطاقة الأداء المتوازن، ومن أجل علاج هذه الإشكالية لا بد من الاعتماد على البرامج التدريبية.

التحدي الرابع: عدم ربط نظام التعويضات بالنتائج المراد الوصول إليها من خلال بطاقة الأداء المتوازن.

¹ وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الثالث، مرجع سابق، ص ص 98، 101.

في حين هناك من يرى بأن تحديات نجاح نموذج بطاقة الأداء المتوازن تتمثل في النقاط التالية:¹
أولاً: ثقافة المنظمة: تكمن الصعوبة هنا في توجيه سلوك كل العاملين في المنظمة على اختلاف ثقافتهم وآرائهم نحو هدف مشترك.

ثانياً: كثرة المقاييس وغموضها: ففي بعض الأحيان قد تضع المنظمة عدة مقاييس مما يؤدي إلى صعوبة تحقيقها ككل من قبل العاملين، وبالتالي التأثير على معنوياتهم.

ثالثاً: عدم وضوح الأهداف: ينبع هذا المشكل من عدم وضوح الرؤية أو الإستراتيجية، لأن الأهداف هي ترجمة لرؤية وإستراتيجية المنظمة، وبالتالي فإن عدم وضوح الأهداف وغموضها يؤدي إلى فوضى داخل التنظيم بسبب جهل كل فرد حول ما يريد الوصول إليه، كما أن عدم وضوح الإستراتيجية يؤدي إلى وضع مقاييس خاطئة.

رابعاً: عدم دقة المعلومات: يتطلب تطبيق نموذج بطاقة الأداء المتوازن القيام بتشخيص عام للبيئة الداخلية والخارجية، وبالتالي فإن عدم صدق المعلومات ومحدوديتها قد يؤدي إلى بناء النموذج بصورة خاطئة.

ورغم هذه التحديات إلا أننا عندما نقوم بالرجوع إلى أرض الواقع نجد أن العديد من المنظمات قد نجحت في تطبيق نموذج بطاقة الأداء المتوازن، فقد أشارت إحدى الدراسات التي قام بها مجموعة من الباحثين الإسبان إلى وجود علاقة قوية بين تطبيق نموذج بطاقة الأداء المتوازن ودرجة النمو في شركات مقاطعة كتالونيا بشرق إسبانيا، كما أشارت دراسة أخرى إلى أن ما يقارب 60% من الشركات الأمريكية الرئيسية قد بدأت بطريقة أو بأخرى بتطبيق نموذج بطاقة الأداء المتوازن، وأن هذا العدد في ازدياد سواء في الولايات المتحدة أو في دول الاتحاد الأوربي، ولعل الإقبال الشديد على تطبيق هذا النموذج هو ما نشرته مجلة فورتونا في عددها رقم 46، حيث تشير إلى أن العديد من الشركات تملك إستراتيجية واضحة لكنها تفشل في تطبيقها، لذا فإن بطاقة الأداء المتوازن تساهم في التغلب على هذا المشكل².

¹ - مزياي نور الدين وبلاسكة صالح: مرجع سابق، ص 258.

² - محمد هاني محمد وزيد منير عيوي: إدارة وتنظيم وتطوير الأعمال - قياس الأداء المتوازن، الطبعة الأولى، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،

2015، ص 261.

المبحث الثالث: تأثيرات نظام الإدارة البيئية على محاور الأداء الاستراتيجي.

توجد مجموعة من التأثيرات لنظام الإدارة البيئية على محاور الأداء الاستراتيجي للمنظمة والتي تتمثل في محور التعلم والنمو، محور العمليات الداخلية، محور العملاء، المحور المالي، محور المسؤولية الاجتماعية، لذا سنحاول في مطالب هذا المبحث دراسة تلك التأثيرات.

المطلب الأول: نظام الإدارة البيئية ومحوري التعلم والنمو و العمليات الداخلية.

إن من بين محاور الأداء الاستراتيجي التي يؤثر عليها نظام الإدارة البيئية نجد محور التعلم والنمو وكذلك محور العمليات الداخلية، ولقد تم جمع هذين المحورين في مطلب واحد لأن محور التعلم والنمو يصب مباشرة في محور العمليات الداخلية، ومن ذلك أن زيادة تدريب العاملين وتحفيزهم سيؤدي إلى التقليل من وقت إنتاج المنتجات وتخفيض الضياعات.

الفرع الأول: نظام الإدارة البيئية و محور التعلم والنمو.

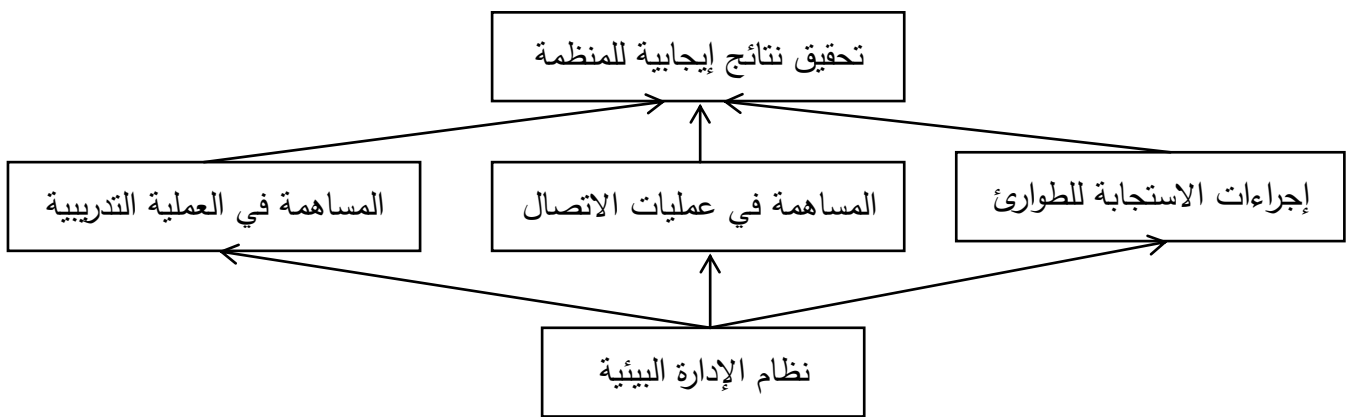
إن المنافسة الحالية تتطلب من المنظمات أن تتبنى عمليات التعلم لرفع قدراتها، فالتعلم يسهم في بناء قاعدة أساسية للمنظمة تمكنها من تحقيق أهدافها، وبالطبع فإن ذلك يتطلب الاستثمار في الموارد البشرية والأنظمة والتكيف التنظيمي أي الإجراءات التنظيمية¹، وعليه فإن من بين الأبعاد الأساسية لمحور التعلم والنمو نجد بُعد الإجراءات التنظيمية، بُعد العاملين، ويمكن توضيح علاقة نظام الإدارة البيئية بهذه الأبعاد كما يلي:

أولاً: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعد الإجراءات التنظيمية.

إن تبني المنظمة لنظام الإدارة البيئية يمكنها من الحصول على إجراءات جديدة تساهم في نموها وتحقيق أهدافها، ويمكن التطرق إلى أهم هذه الإجراءات من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (03-07):

علاقة نظام الإدارة البيئية ببعد الإجراءات التنظيمية



المصدر: من إعداد الباحث.

¹ - إبراهيم الخلوف الملكاوي: مرجع سابق، ص ص 160، 161.

من خلال هذا الشكل يمكن التطرق إلى علاقة نظام الإدارة البيئية بالإجراءات التنظيمية كما يلي:

1- إجراءات الاستجابة للطوارئ: إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 نجد عنصر الاستعداد للطوارئ ومواجهتها والذي يحمل رقم 4-4-7، حيث يجب على المنظمة إنشاء وتنفيذ والمحافظة على إجراءات تتعلق بالاستجابة للحوادث وحالات الطوارئ، كما يجب عليها مراجعة هذه الإجراءات دورياً، وتعتبر قضية الاستعداد للطوارئ من أهم العناصر في أي نظام للإدارة البيئية، فإذا حدثت أي كوارث فإن الاستجابة الجيدة سوف تساعد في التقليل من الخسائر الاقتصادية والبشرية، بالإضافة إلى الدمار البيئي الذي قد ينتج عن هذه الكوارث¹، لذا على المنظمة مراعاة النقاط التالية:²

أ- تحديد خريطة البنية الأساسية وخاصة الكهرباء والهاتف وخطوط المياه والصرف الصحي والصناعي وشبكة الحريق.

ب- تحديد أقرب وحدة علاجية أو مستشفى للموقع.

ج- تحديد أرقام هواتف الهيئات المختلفة مثل: إدارة الحرائق، الدفاع المدني، المستشفيات،... الخ، وتحديد كيفية الاتصال بهذه الهيئات.

د- تحديد المناطق المجاورة من مدارس ومستشفيات وأماكن سكنية وغيرها من المناطق التي يمكن أن تتأثر من جراء انطلاق المواد الخطرة.

هـ- تعيين منسق للطوارئ والذي من مهامه تحديد متى يتم تطبيق خطة الطوارئ، فعلى سبيل المثال نذكر الحالات التالية:³

- زيادة أذخنة أكسيد الزنك المنبعثة في الهواء عن المعدل المحدد قانوناً والمقدر بـ 0,5 ملغ/م³.

- زيادة الأكسجين الحيوي الذي تحتويه المخلفات السائلة والتي يتم التخلص منها بصحبها في المجاري المائية عن المعدل المحدد قانوناً والمقدر بـ 10 ملغ/لتر.

و- تحديد المسؤوليات ومن ذلك تحديد المسؤولين عن الإسعافات الأولية، إدارة المواد الخطرة، الاتصالات الداخلية والخارجية.

ز- وصف الإجراءات التي يجب أن تتبع في حالة حدوث أي انبعاثات من المواد الخطرة وكذلك وصف خطة إخلاء المباني وطرق مكافحة الحريق.

¹ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 89.

² - نفس المرجع، ص، ص 91، 92.

³ - محمد عباس بدوي: المحاسبة البيئية (بين النظرية والتطبيق)، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 155.

ح- إجراء اختبارات دورية لإجراءات الاستجابة للطوارئ¹.

2- **المساهمة في عمليات الاتصال:** إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 نجد عنصر الاتصالات الداخلية والخارجية والذي يحمل رقم 4-4-3، حيث يجب أن تتوفر المنظمة على اتصالات داخلية أي الاتصالات التي تتم بين مختلف مستويات ووظائف المنظمة، ويعتبر هذا النوع من الاتصالات من بين الإجراءات الهامة جدا وذلك للحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات، إضافة إلى مساعدة العاملين على حل المشاكل البيئية، أما الاتصالات الخارجية فتتم بين المنظمة والجهات الخارجية وتكون من مسؤولية الإدارة العليا، أما عن وسائل الاتصالات الداخلية فنذكر عقد الاجتماعات، منشورات إجراءات العمل، لوحة الإعلانات، الرسائل الإخبارية، وتترك للمدير عملية اختيار الوسيلة المناسبة²، إلا أن الوسائل الأكثر فاعلية هي عقد الاجتماعات والاعتماد على منشورات المنظمة، فقد أثبتت هاتان الطريقتان فاعليتهما لكونها توفران الإيضاحات المطلوبة³.

3- **المساهمة في العملية التدريبية:** إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 نجد عنصر التدريب والتوعية والذي يحمل رقم 4-4-2، حيث يجب على المنظمة في البداية تحديد احتياجاتها التدريبية والتي تكون ضرورية لتطبيق نظام الإدارة البيئية، ثم تقوم بعد ذلك بوضع برنامج التدريب والذي يجب أن يحتوي على مواضيع وأوقات التدريب إضافة إلى دراسات حالة، كما يجب على المنظمة توثيق كل من الاحتياجات التدريبية وبرنامج التدريب والاستمرار في تقديم الدورات التدريبية حتى تضمن نجاح تطبيق هذا النظام، أما عن المواضيع التي يتم التطرق لها في الدورات فنذكر على سبيل المثال تدريب العاملين على كيفية الحفاظ على الموارد، كيفية التصرف في حالات الطوارئ، توضيح كيفية تقليص النتائج السلبية البيئية لأعمال العمال، رفع الوعي البيئي، نظام الإدارة البيئية والقوانين ومتطلبات هذا النظام وفقا لمواصفة الإيزو رقم 14001⁴.

ثانياً: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعده العاملين.

يمكن توضيح علاقة نظام الإدارة البيئية ببعده العاملين من خلال الشكل التالي:

¹ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النصار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص 223.

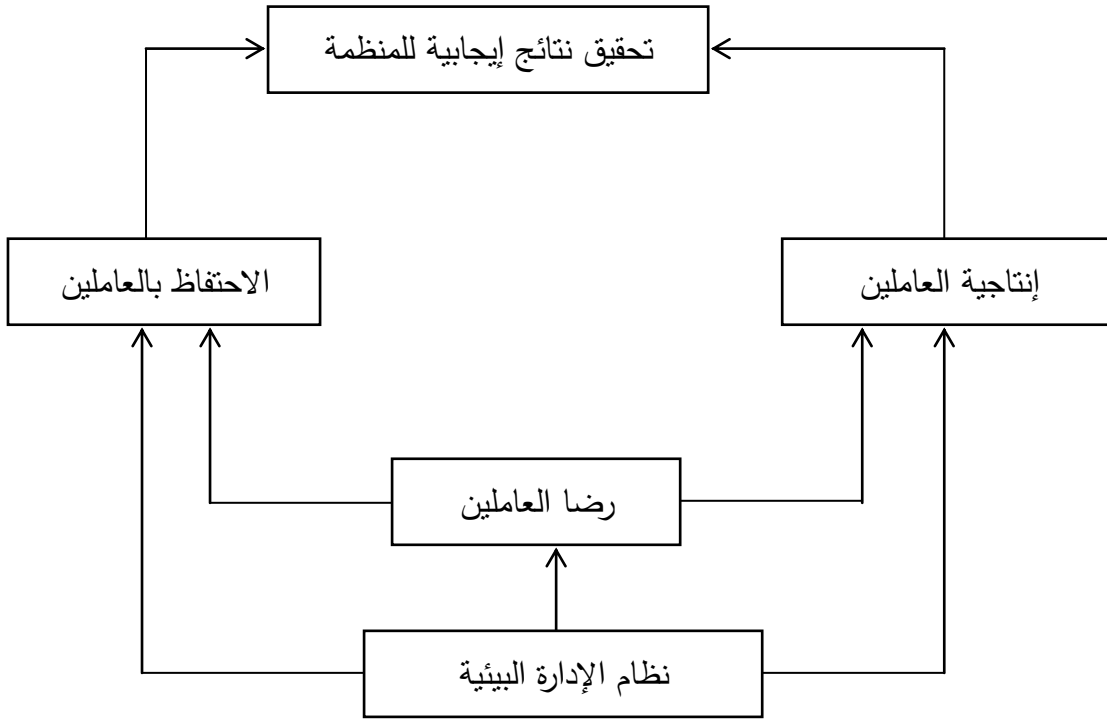
² - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص، ص 78، 79.

³ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 106.

⁴ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص - ص 67-71.

الشكل رقم (03-08):

علاقة نظام الإدارة البيئية ببعده العاملين



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: وائل محمد إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي - أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الأول، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص 246. ويمكن تقديم شرح للشكل السابق كما يلي:

1- علاقة نظام الإدارة البيئية برضا العاملين:

يقصد برضا العاملين تلك الحالة النفسية (المشاعر) التي يشعر بها العامل اتجاه عمله والتي تنعكس إيجابا على أدائه وانتماؤه للمنظمة، وتنتج هذه الحالة عادة من خلال إشباع العامل لحاجاته (المادية أو المعنوية) وتوقعاته من خلال عمله، فالرضا يؤدي إلى شعور العامل بالسعادة وعدم الرضا يؤدي إلى نقص الرغبة في العمل¹.

ويعتبر رضا العاملين عن العمل شرطا ضروريا وأساسيا لنجاح المنظمة، كما لا يمكن فصل هذا الرضا عن رضا العملاء، فقد أثبتت إحدى الدراسات التي أجريت في إحدى المنظمات بأن العاملين الذين سجلوا رضا عالي في الاستبيان كانوا أكثر قدرة على الإحتفاظ بالعملاء وجذب عملاء جدد، عبروا هم أيضا أي العملاء عن رضاهم

¹ - بن ساهل وسيلة وعبود سعاد: مساهمة التسيير التقديري للشغل والمهارات في تحقيق الرضا الوظيفي دراسة حالة مركب تكرير الملح الوطاية -بسكرة، الملتقى الوطني الثاني حول تسيير الموارد البشرية: التسيير التقديري للموارد البشرية ومخطط الحفاظ على مناصب العمل بالمؤسسات الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 27-28 فيفري 2013، ص 6.

عن منتجات المنظمة¹.

أما نظام الإدارة البيئية فهو يساهم في تحقيق رضا العاملين من خلال النقاط التالية:

أ- رفع الروح المعنوية للعاملين²: وذلك نظرا لأن منظماتهم أصبحت تهتم بقضية البيئة والتي تهدد مستقبل الأجيال القادمة، إضافة إلى أن الكثير من هؤلاء العاملين يعيشون مع أسرهم في مناطق قريبة من المنظمة وبالتالي فإنهم كانوا من قبل يعانون من مختلف ملوثات المنظمة.

ب- تخفيض الضوضاء: حيث تشير إحدى الدراسات إلى أن الضوضاء تتسبب في 50% من الأخطاء في الصناعات الميكانيكية و 20% من الحوادث المهنية و 20% من أيام العمل الضائعة وذلك بسبب قلة الاستيعاب وعدم التركيز، فضلا عن قلة الإنتاج الفكري، كما تؤدي الضوضاء إلى القلق³.

ج- التأثير على صحة العاملين: إن الملوثات بكافة أنواعها الغازية والسائلة والصلبة من أي وسط بيئي سواء الهواء أو المياه أو التربة لها علاقة كبيرة بالعاملين من ناحية تأثيرها على صحتهم، وخاصة عند ارتفاع نسب الملوثات الصناعية بنسب أعلى من الحدود المسموح بها فإن ذلك يؤثر تأثيرا كبيرا على العملية الإنتاجية وحسن أداء العاملين، فالملوثات عادة ما تكون متعددة في الصناعة إلا أن الملوثات الغازية هي التي عادة ما يكون لها تأثير أكبر من الملوثات الأخرى⁴.

د- إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 نجد عنصر التدريب والتوعية والذي يحمل رقم 4-4-2⁵، حيث يجب على المنظمة إقامة دورات تدريبية وتوعية العاملين بمخاطر التلوث في بيئة العمل، الأمر الذي يشعر العاملين بأن منظماتهم مهتمة بهم فيزداد الرضا الوظيفي لديهم.

هـ- إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 نجد عنصر الاستعداد للطوارئ ومواجهتها والذي يحمل رقم 4-4-7، حيث يجب على المنظمة إنشاء وتنفيذ والمحافظة على إجراءات تتعلق بالاستجابة للحوادث وحالات الطوارئ⁶، الأمر الذي يؤدي إلى طمأنة العاملين مما يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي لديهم.

و- تخليص العاملين من الأمراض النفسية التي كان سببها بيئة العمل الملوثة كالاكتئاب والقلق.

¹ - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص، ص 246، 247.

² - توفيق محمد عبد المحسن: مرجع سابق، ص 151.

³ - عبد العزيز قاسم محارب: مرجع سابق، ص 168.

⁴ - عامر أحمد غازي منى: البيئة الصناعية تحسينها وطرق حمايتها، الطبعة الأولى، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2010، ص 359.

⁵ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 67.

⁶ - نفس المرجع، ص 89.

2- علاقة نظام الإدارة البيئية بقضية الاحتفاظ بالعاملين: إن اهتمام إدارة المنظمة بقضية الاحتفاظ بالعاملين يعتبر بمثابة استثمار على المدى البعيد في الكوادر البشرية، باعتبار أن رحيل أي شخص مهم يمثل خسارة في رأس المال الفكري للمنظمة¹،

ويعتبر نظام الإدارة البيئية مساهما فعلا في الاحتفاظ بالعاملين وذلك من خلال المساهمة في تحقيق رضا العاملين من جهة، ومن جهة أخرى من خلال تحقيق النقاط التالية:

أ- **المساهمة في الحفاظ على حياة العمال:** حيث تشير إحدى الدراسات إلى أن العمل على تحسين البيئة قد يوفر حدوث الملايين من حالة وفاة سنويا، كما أن حوالي 30% من الأمراض التي تصيب الأطفال وبصورة رئيسية الفقراء منهم تعود إلى أسباب بيئية²، وحسب إحصائيات المنظمات الدولية فإن المواد الخطرة تقتل حوالي 834 ألف عامل سنويا، ويعزى حوالي 10% من جميع سرطانات الجلد للتعرض إلى المواد الخطرة في مكان العمل³، ومن هنا فإن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في وضع إجراءات للتعامل مع المواد الخطرة.

ب- **تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر لظروف صحية:** فقد أثبتت إحدى الدراسات أن التلوث يتسبب في العديد من الأمراض، ويموت بسبب التلوث أكثر من 30 ألف شخص يوميا في دول العالم الثالث، وفي تقرير للبنك الدولي في سنة 2003 أن ما بين 500 ألف ومليون حالة وفاة سنويا نتيجة لتلوث الهواء، إضافة إلى وجود عدة مشاكل في الجهاز التنفسي بسبب هذا التلوث⁴، فإذا علمنا أن معدل ما يستنشقه الإنسان العادي من الهواء باليوم الواحد هو 20 كغ وهو ما يعادل 12 لتر، أما العامل الذي يعمل داخل بيئة المصنع الملوث بالغازات والأبخرة الضارة وخلال أعمال إجهادية سيكون معرضا لحالة تأثير خطيرة بفعل هذه الملوثات أكثر من الآخرين⁵.

ج- **تبني المنظمة لإجراءات التحكم في النفايات سواء الصلبة أو السائلة.**

د- **استبدال المواد الأولية الخطيرة بمواد غير ضارة.**

هـ- **التقليل من الانبعاثات وإجراءات التعامل معها.**

و- **استخدام الطاقة النظيفة أو المتجددة بدل المشتقات النفطية.**

ز- **وجود أجهزة قياس الملوثات يجعل بيئة العمل أكثر أمنا.**

¹ وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 247.

² نوزاد عبد الرحمان الهيتي وآخرون: مقدمة في اقتصاديات البيئة، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 95.

³ حسان زيدان العميرة: مرجع سابق، ص، ص 78، 79.

⁴ عبد العزيز قاسم محارب: مرجع سابق، ص ص 12، 232.

⁵ عامر أحمد غازي منى: مرجع سابق، ص 38.

ح- التقليل من عدد الحوادث المهنية عن طريق الحد من تلوث المنظمة، حيث أن التلوث يساهم في تقليل تركيز العاملين، كما يساهم في تدهور صحتهم الأمر الذي يؤدي إلى نقص كفاءة العامل وبالتالي الوقوع في خطر الإصابة بالحوادث.

ط- التخوف من بيئة العمل الملوثة لدى المنظمات المنافسة والغير مطبقة لنظام الإدارة البيئية.

3- علاقة نظام الإدارة البيئية بإنتاجية العاملين: من أجل تحسين إنتاجية العاملين تقوم العديد من المنظمات بالضغط على العمال وتمديد ساعات العمل وغيرها من الإجراءات التي تبدو من الوهلة الأولى أنها تصب في صالح المنظمة، وعليه يمكن طرح السؤال التالي: هل يجب على المنظمة دوماً الضغط على العمال ليقدموا أعلى معدلات إنتاجية ممكنة؟

الجواب لا، لأن الإفراط دوماً في العمل قد يؤدي إلى أمراض نفسية، فقد صرحت وزارة الصحة اليابانية بوجود مرض اسمه كاروش وهو يعتبر من أكبر الأمراض القاتلة، حيث تظهر أعراض من التوتر والارتقاع في ضغط الدم والجلطة، وتوضح الدراسات أن السبب الرئيسي لهذا المرض هو الإفراط في العمل، حيث يقدر المرضى بعشرات الآلاف من العمال، وأغلبهم من المديرين والمشرفين في الأربعينيات والخمسينيات من العمر، حيث تشير وزارة الصحة اليابانية في سنة 2004 أن عدد المصابين بهذا المرض يقدر بـ 300 ألف ضحية سنوياً¹. ومن هنا تأتي أهمية تطبيق نظام الإدارة البيئية حيث يتم من خلاله تحسين إنتاجية العاملين دون تحمل نتائج سلبية وذلك من خلال المساهمة في تحقيق رضا العاملين من جهة، ومن جهة أخرى من خلال تحقيق النقاط التالية:

أ- الحد من التلوث السمعي: فقد أثبتت إحدى الدراسات أن كفاءة البريطانيين الإنتاجية قد زادت بمعدل 12% عندما وضعوا سدادات السمع على آذانهم²، ومن هنا فإن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في الحد من التلوث السمعي، حيث أن من بين متطلبات هذا النظام تحديد جميع أنواع التلوث بما فيها التلوث السمعي ثم وضع خطة للحد منها والعمل على تنفيذها.

ب- الحد من التلوث الهوائي: إن التعرض للملوثات الغازية والسامة منها على وجه الخصوص يؤدي بالتأكيد إلى انخفاض في العملية الإنتاجية للعامل، كما أن التعرض المستمر للملوثات على المدى البعيد يعجل بتبردي صحة العاملين³، ومن هنا فإن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في الحد من هذه الملوثات مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين.

¹ - لويزة فرشان: مرجع سابق، ص 186.

² - عبد العزيز قاسم محارب: مرجع سابق، ص 167.

³ - عامر أحمد غازي منى: مرجع سابق، ص 49.

ج- الحد من الحوادث المهنية: إن معظم إحصاءات الحوادث تنص على أن ما نسبته 80% من أسباب وقوع الحوادث المهنية ترجع إلى العنصر البشري¹، ومن هنا فإن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في الحد من هذه الحوادث عن طريق الحد من التلوث الذي يخفض تركيز العامل من جهة ومن جهة أخرى حماية صحته، فعلى سبيل المثال نجد أن التلوث يفسد حاسة الشم مما يؤدي إلى عدم الانتباه في بداية تسرب الغازات فيقع حادث تسمم بتلك الغازات، ويعتبر وقوع الحوادث المهنية سببا في توقيف العمل الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض الإنتاجية.

د- استعمال تكنولوجيا الإنتاج الأنظف بدل الآلات التقليدية.

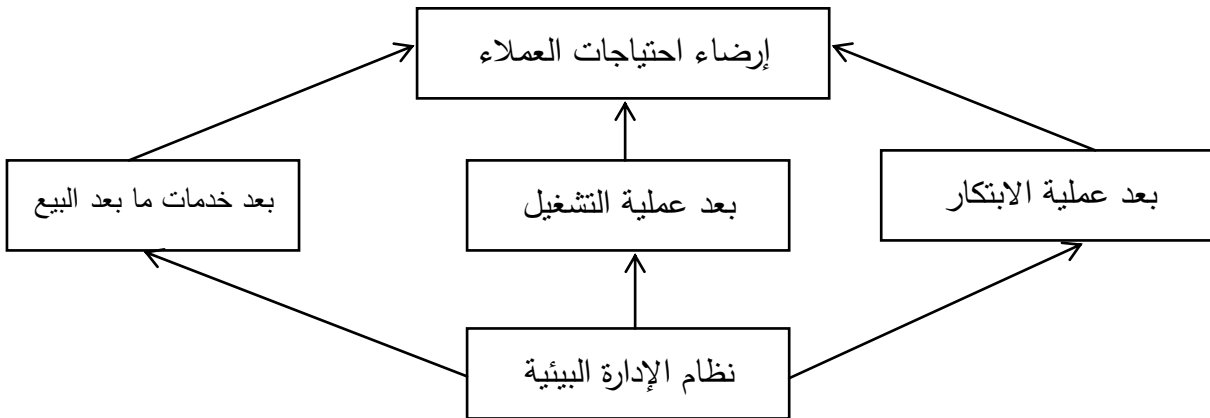
استغلال الأوقات الضائعة سابقاً في العملية الإنتاجية، مثل أوقات: الذهاب للعلاج، العطل المرضية، عمليات التنظيف أو إزالة الملوثات.

الفرع الثاني: نظام الإدارة البيئية ومحور العمليات الداخلية.

إن أي منظمة مهما كانت طبيعة عملها وأهدافها تتضمن مجموعة من العمليات الداخلية التي تميزها عن غيرها من المنظمات، والتي يتم من خلالها مقابلة حاجات المستهلكين وأهداف المالكين²، وعليه فإن من الأبعاد الأساسية لمحور العمليات الداخلية نجد بعد عملية الابتكار، بعد عملية التشغيل، بعد خدمات ما بعد البيع³، ولهذه الأبعاد علاقة بنظام الإدارة البيئية والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (03-09):

الأبعاد الأساسية لمحور العمليات الداخلية وعلاقتها بنظام الإدارة البيئية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على محمد هاني محمد وزيد منير عبوي: إدارة وتنظيم وتطوير الأعمال - قياس الأداء المتوازن، الطبعة الأولى، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 260.

¹ - حسان زيدان العميرة: مرجع سابق، ص 39.

² - إبراهيم الخلوف المكاوي: مرجع سابق، ص 142.

³ - محمد هاني محمد: مرجع سابق، ص 260.

ويمكن تقديم شرح للشكل السابق كما يلي:

أولاً: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعدها عملية الابتكار.

إن من خلال عملية الابتكار تقوم عادة وحدة البحث والتطوير في المنظمة بإيجاد سلع أو خدمات تلبي حاجات المستهلكين الظاهرة والكامنة، لذا على المنظمة البحث دوماً عن الحاجات الجديدة للمستهلكين ثم القيام بتصميم المنتجات أو الخدمات لها، ففي العصر الحالي تكسب العديد من المنظمات الميزة التنافسية من خلال الاهتمام المتواصل بالمنتجات والخدمات الإبداعية، مما أدى بها إلى المزيد من الإنفاق على عمليات البحث والتطوير أكثر من الإنفاق على العمليات التشغيلية¹، ويعتبر نظام الإدارة البيئية مساهماً فعالاً في عملية الابتكار وذلك من خلال النقاط التالية:

1- تطوير المنتجات الحالية بإضفاء الإبداع البيئي عليها: فعلى سبيل المثال نجد أن شركة Toyota

وكننتيجة لسنوات من البحوث قامت بإنتاج نسخة مطورة من السيارات مصممة ومنتجة بالاعتماد على مجموعة من المعايير البيئية، وقد كانت بداية هذا النموذج في مصانع الشركة في مدينة ديترويت، حيث تم تطوير المحرك ليستهلك وقود أقل مع الحفاظ على نفس مستوى الأداء وتم إضافة مرشحات جديدة لمنع انبعاثات أية غازات سامة، كما تم تعديل المكونات العامة باستخدام خامات جديدة أقل وزناً، وكذلك تم تعديل نموذج آخر يعتمد على الطاقة الكهربائية وقد سمي هذا النموذج الجديد **RAV4 Toyota**، لتبلغ مبيعاته السنوية بحلول عام 2005 حوالي 300 000 سيارة سنوياً، وكننتيجة لهذا التوجه فقد تربعت سيارة Toyota الجديدة على عرش السيارات ذات المواصفات البيئية، وفي نفس الوقت نالت الشركة سمعة بيئية جعلتها تسبق منافسيها في هذا المجال، لتكسب في النهاية رضا الزبائن وهذا ما انعكس على مبيعات الشركة وأرباحها².

2- صنع منتجات جديدة تتمثل في المنتجات الخضراء التي يزداد الطلب عليها في وقتنا الحالي: فمثلاً

التحول نحو صنع الأقلام من خلال مادة البولستير أدى إلى أن يكون القلم أقوى وأصغر حجماً ومن ثم أقل استهلاكاً للمواد الأولية وذو كلفة أقل مع أداء أفضل، مما أدى إلى زيادة رغبة الزبائن في شرائه³.

¹ - إبراهيم الخلوف الملڪاري: مرجع سابق، ص - ص 145، 148.

² - ثامر البكري وأحمد نزار النوري: التسويق الأخضر، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص، ص 263، 264.

³ - نفس المرجع، ص 178.

ثانيا: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعدها عملية التشغيل.

يقصد بعملية التشغيل عمليات الإنتاج وتسليم المنتجات والخدمات للعملاء¹، ويؤدي تبني المنظمة لنظام الإدارة البيئية إلى التأثير على بعد عملية التشغيل من خلال النقاط التالية:

- 1- التقليل من أعمال الصيانة: حيث أن كثيرا من الغازات والأبخرة التي تعمل على تلويث جو المنظمة تسبب تلف الأبنية والمعدات عن طريق التآكل أو الصدأ أو حالات أخرى، حتى أصبحت في بعض الصناعات وخاصة الكيميائية منها ظاهرة تعاني منها المنظمات لما تسببه من تلف بالمعدات والأبنية وبالتالي تقليل عمرها، وتعد هذه الظاهرة ذات تأثير سلبي على عملية الإنتاج بسبب أعمال الصيانة، واستبدال المعدات وغيرها من المواد، وزيادة عدد الأيدي العاملة التي تضاف على حساب تكلفة الإنتاج والذين يستخدمون لأعمال الصيانة².
- 2- تقليل الضياع والهدر في المواد الأولية والطاقة وتخفيض التكاليف الإنتاجية عبر أسس الإبداع البيئي، فمثلا شركة جنرال إلكتريك قامت بإنتاج ثلاثيات بطاقة أقل من السابق³.
- 3- التوسع في العمليات الإنتاجية من خلال الحصول على المزيد من الرخص التي تسلمها الدولة للمستثمرين والتي تتعلق بمدى التأثير البيئي، الأمر الذي يؤدي إلى بناء مراكز إنتاجية قريبة من مصادر المواد الأولية، وكذلك الحصول على العديد من المزايا.

ثالثا: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعدها خدمات ما بعد البيع.

إن من بين خدمات ما بعد البيع الحديثة التي اتجهت إليها العديد من المنظمات نجد أن بعض المنظمات المصنعة للمنتجات الكيماوية والبتروولية تقوم بإقامة علاقات حسنة مع البيئة المحيطة بها، مثل تقديم خدمات خاصة للسكان في المنطقة والسعي المستمر للمحافظة على البيئة، واستخدام التقنيات الحديثة التي تقلل من الآثار البيئية السيئة، فمثلا في الأردن نجد أن إحدى شركات مصفاة البترول ونظرا لتواجدها في مناطق سكنية وما تسببه من أضرار لسكان تلك المناطق نتيجة للأبخرة المتصاعدة من فوهات مصانعها تقوم بتوزيع الحليب على السكان المجاورين للتخفيف من الآثار السلبية الناتجة عن الأبخرة قدر الإمكان⁴.

¹ - محمد هاني محمد: مرجع سابق، ص 260.

² - عامر أحمد غازي منى: مرجع سابق، ص 49.

³ - ثامر البكري وأحمد نزار النوري: مرجع سابق، ص، ص 179، 180.

⁴ - إبراهيم الخلوف الملكاوي: مرجع سابق، ص 153.

كما تقوم بعض المنظمات في إطار تبنيها لنظام الإدارة البيئية بعملية إعادة تدوير المنتجات وذلك من خلال جمع أو شراء ما تبقى من المنتجات بعد استهلاكها قصد إعادة تدويرها، الأمر الذي استحسنته الزبائن، في حين تقدم بعض المنظمات التي تبنت النظام أعمال صيانة لمنتجاتها في حالة إذا بدأت هذه المنتجات في إطلاق ملوثات تفسد البيئة مثل المركبات التي تتبعث منها غازات بعد حدوث عطب في إحدى أجزائها.

المطلب الثاني: نظام الإدارة البيئية ومحوري العملاء والمالي.

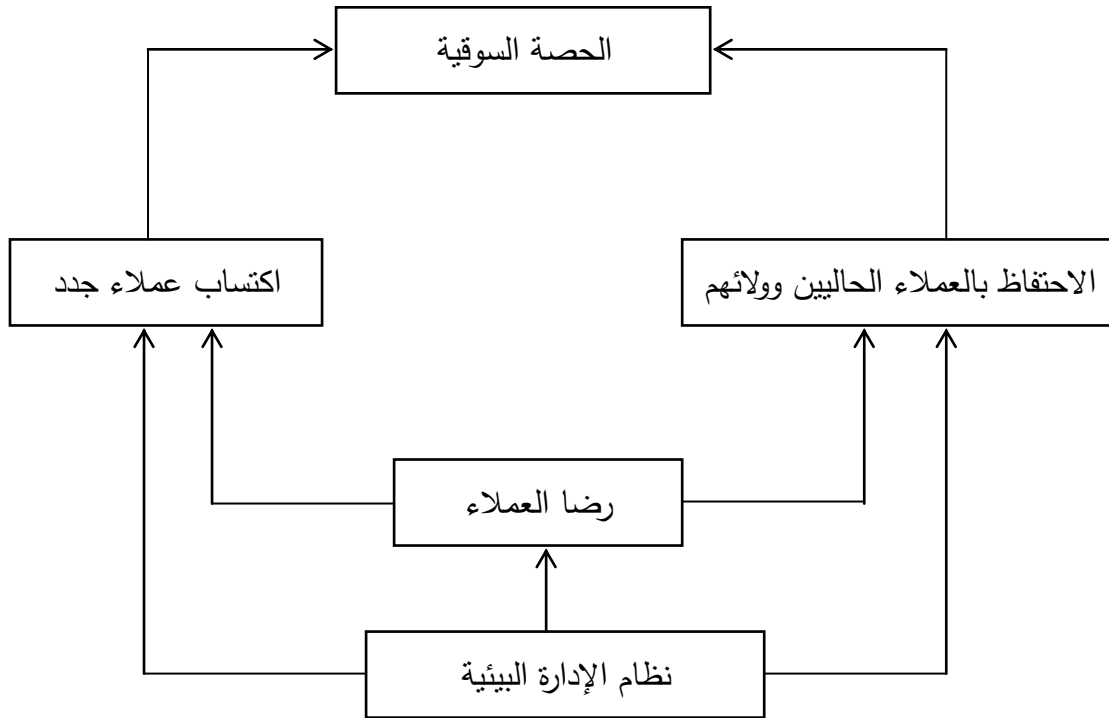
إن من بين محاور الأداء الاستراتيجي التي يؤثر عليها نظام الإدارة البيئية نجد محور العملاء وكذلك المحور المالي، ولقد تم جمع هذين المحورين في مطلب واحد لأن محور العملاء يصب مباشرة في المحور المالي، ومن ذلك أن زيادة رضا العملاء ستؤدي إلى زيادة أرباح المنظمة، وسنحاول في هذا المطلب دراسة مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على هذين المحورين الاستراتيجيين.

الفرع الأول: نظام الإدارة البيئية ومحور العملاء.

إن لمحور العملاء أربعة أبعاد أساسية تتمثل في كل من رضا العملاء، الاحتفاظ بالعملاء الحاليين، اكتساب عملاء جدد، الحصة السوقية¹، ولهذه الأبعاد علاقة بنظام الإدارة البيئية والتي يمكن توضيحها في الشكل التالي:

الشكل رقم (03-10):

الأبعاد الأساسية لمحور العملاء وعلاقتها بنظام الإدارة البيئية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي - أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الأول، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الأردن، 2009، ص 202.

¹ - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 202.

وفيما يلي سنتطرق إلى هذه العلاقة بمزيد من التفصيل:

أولاً: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعده رضا العملاء.

1- ماهية رضا العملاء: رضا العملاء هو عبارة عن نتيجة التقييم الذي يجريه العملاء لعملية التبادل بين ما تم إنفاقه وما تم الحصول عليه من السلع والخدمات التي تقدمها المنظمة، فجميع عمليات شراء المنتجات والخدمات تتأثر بتلك النتيجة، فإذا كان الرضا ذا مستوى عالي فإنه قد ينتقل إلى ولاء للمنظمة، أما إذا كان هناك عدم رضا فإن عمليات الشراء ستتوقف، كما أن مستوى الرضا يتحدد من خلال مجموعة من المؤشرات منها: الأسعار، الجودة، سرعة التسليم، مستوى الثقة بين المنظمة والعملاء، لذا يجب على المنظمة أن تقوم بتقييم مدى شعور العملاء بالسعادة جراء حصولهم على منتجاتها وخدماتها أو بمعنى آخر تقييم مستوى رضا العملاء¹، ويمكن ذكر أهمية هذا التقييم في النقاط التالية:²

أ- اشتداد المنافسة، حيث توجد منافسة قوية بين المنظمات لتثبت كل منها بأنها الأجدر، فتعمل على تحسين منتجاتها وخدماتها بشكل مستمر، لذا تسعى المنظمات إلى تقييم رضا العملاء حتى توجه نشاطاتها الداخلية باتجاه العملاء، فالمنظمات التي تريد تحقيق أهداف مالية ضخمة طويلة المدى عليها أن تجد المنتجات أو الخدمات ذات القيمة الأعلى وتسلمها للمستهلك بوقتها المحدد وتُتبعها بخدمات ما بعد البيع.

ب- من خلال تقييم رضا العملاء يمكن حشد المنظمة بجميع مواردها البشرية والمالية وراء رؤية واضحة وسهلة الفهم.

ج- في أحيان كثيرة تقييم رضا العملاء يعطي للعملاء انطباع إيجابي على المنظمة، أي أنها تهتم بهم وتأخذ بأرائهم حول العديد من القضايا التي تهمهم ولا تأخذ فقط ما يهمها.

د- استخدام نتائج تقييم رضا العملاء كمساعدة في عملية اتخاذ القرارات.

أما فيما يخص خطوات تقييم مستوى رضا العملاء فيمكن أن نذكرها كما يلي:³

- الخطوة الأولى: يتم فيها وضع أهداف واضحة والتي من خلالها تتوصل المنظمة إلى مستوى الرضا المستهدف.
- الخطوة الثانية: صياغة استراتيجية واقعية (خطط تحقيق الأهداف) بحيث تكون قابلة للتنفيذ.
- الخطوة الثالثة: تنفيذ الاستراتيجية التي تم صياغتها من قبل.

¹ نفس المرجع، ص، ص 194، 195.

² إبراهيم الخلوف الملكاوي: مرجع سابق، ص ص 121، 122، 123.

³ وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص، ص 196، 197.

- **الخطوة الرابعة:** قياس مستوى الرضا المحقق ومقارنته مع مستوى الرضا المستهدف، أما كيفية القياس فتكون من خلال الهاتف أو البريد الإلكتروني أو المقابلة الشخصية للعملاء¹.
- **الخطوة الخامسة:** في حالة عدم تحقيق المستوى المستهدف من الرضا يتم تشخيص الأسباب الكامنة وراء عدم التحقق وذلك استنادا إلى معلومات ميدانية.
- **الخطوة السادسة:** تقوم الإدارة بإجراء التصحيحات الضرورية سواء بتغيير الأهداف ثم صياغة استراتيجية لها أو مباشرة يتم صياغة إستراتيجية جديدة دون تغيير الأهداف.
- **الخطوة السابعة:** يتم فيها تنفيذ الإستراتيجية المتوصل إليها في الخطوة السادسة، كما يتم قياس الرضا مرة أخرى.

أما فيما يخص كيفية التحسين في مستوى رضا العملاء نقول أن على المنظمة أن تقدم منتجات بأسعار تنافسية، وجودة عالية، ودقة في مواعيد التسليم، وسرعة في الاستجابة للطلبات، إضافة إلى خدمات ما بعد البيع².

2- مساهمة نظام الإدارة البيئية في تحقيق رضا العملاء: من خلال التطرق إلى ماهية رضا العملاء يمكن

القول أن هذا النظام يساهم في تحقيق رضا العملاء، ويمكن ذكر هذه المساهمة من خلال النقاط التالية:

أ- **المساهمة في تخفيض الأسعار:** لقد ثبت ميدانيا أن غالبية المنظمات التي تبنت نظام الإدارة البيئية حصل لديها خفض في التكاليف نتيجة لما جاء به هذا النظام من مزايا مثل: التخلص من الضرائب والرسوم الخضراء، التخلص من الغرامات الجزائية، ترشيد استهلاك المواد الأولية والطاقة، تخفيض تكاليف تتعلق بالنفايات، تخفيض تكاليف علاج العمال أو ما يتعلق بحمايتهم من ملوثات بيئة العمل... الخ، الأمر الذي أدى إلى انخفاض في أسعار المنتجات، مما جعل عملاء تلك المنظمات راضين عن هذا الإجراء، والذي يعتبر من أهم الإجراءات التي تحسن بها المنظمة مستوى رضا عملائها.

ب- **إرضاء العملاء المهتمين بالبيئة:** حيث أن تطبيق المنظمة لنظام الإدارة البيئية وحصولها على شهادة بذلك سيمكنها من وضع رمز على منتجاتها توضح فيه تبنيها لهذا النظام، الأمر الذي يؤدي إلى إرضاء العملاء المهتمين بالبيئة، خاصة المتواجدين في الدول المتقدمة، حيث يزداد هناك الوعي البيئي للمواطنين أكثر مما هو عليه في الدول النامية، كما يزداد هذا الوعي مع كل مؤتمر عالمي أو دولي خاص بالبيئة أو مع حدوث مشكلة بيئية تتعرض لها وسائل الإعلام كالصحف والقنوات التلفزيونية التي تشرح للرأي العام عواقب تلوث البيئة كظاهرة الاحتباس الحراري وثقب طبقة الأوزون، حيث أن الأضرار لا تؤثر فقط في الأجيال الحالية بل تمتد إلى الأجيال القادمة.

¹ إبراهيم الخوف المكاوي، مرجع سابق، ص 129.

² نفس المرجع، ص 129.

ج- المساهمة في تخفيض وقت إنتاج المنتج: إن إنتاجية العاملين تزداد بجعل محيط العمل مناسب بيئياً، إذا أشارت بعض الدراسات مؤخراً إلا أن الأبنية المناسبة بيئياً يمكن أن تزيد من إنتاجية العاملين إلى 15% من الإنتاجية العادية¹، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض في وقت إنتاج المنتج، مما يسرع من تسليمه إلى العملاء.

د- المساهمة في حماية صحة العملاء: إن من ثمار تبني نظام الإدارة البيئية إنتاج منتجات خضراء، ومن ذلك الآلات التي لا تتبعث منها ملوثات تضر بالبيئة مثل الملوثات الغازية، الأمر الذي يستحسنه العملاء لأن تلك الملوثات لا تؤثر فقط على البيئة بل كانت تؤثر من قبل على صحتهم، هذا من جهة ومن جهة أخرى يؤدي تطبيق هذا النظام إلى حماية صحة العملاء الذين يشترون المنتجات من داخل المنظمة أو الذين يقطنون بالقرب من المنظمة.

ثانياً: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعد الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وولائهم.

إن رغبة المنظمة في زيادة حصتها السوقية ترتبط بقدرتها على الاحتفاظ بعملائها الحاليين ونقل الرضا إلى ولاء للمنظمة وذلك بتمتين أواصر العلاقة بين المنظمة وعملائها وجعلها مستمرة فذلك يؤثر على نمو المنظمة وقدرتها على تحقيق الأرباح، فقد أظهرت الدراسات أن العمل مع عملاء راضين وموالين يصبح أكثر ربحية مع مرور الوقت ومن ذلك أن زيادة 5% في ولاء العملاء يمكن أن ينتج عنه زيادة في الربح ب 25 إلى 85%²، كما تحقق المنظمة من وصولها إلى مرحلة ولاء العملاء ما يلي:³

1. يتجه العملاء إلى تكثيف مشترياتهم.

2. يعطون عبارات إيجابية للعملاء الآخرين.

3. ربما يدفعون أسعار عالية لقيم معينة.

4. ضمان الاحتفاظ بهؤلاء العملاء.

وبصفة عامة تتعرف المنظمة على درجة ولاء العملاء من خلال مدى الزيادة في معدل الشراء من قبل عملائها المعروفين لديها أي معدلات معاودة الشراء⁴، ويمكن القول بأن نظام الإدارة البيئية يساهم في الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وولائهم من خلال النقاط التالية:

¹ - زايد مراد: مرجع سابق، ص 326.

² - وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 189، 198.

³ - نفس المرجع السابق، ص 200.

⁴ - إبراهيم الخلوف المكاوي: مرجع سابق، ص 129.

1- الاحتفاظ بالعملاء الذين يضعون البيئة ضمن قراراتهم الشرائية: فقد أكد معهد جالوب أن أكثر من 75% من زبائن الولايات المتحدة الأمريكية يضمنون البيئة ضمن قراراتهم الشرائية، كما أكدت العديد من الدراسات أن هذا النوع من الزبائن قد أصبح يشكل نسبة كبيرة في أسواق الكثير من الدول، في حين أثبتت إحدى الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية أن 82% من الزبائن مستعدون لدفع 5% علاوة في السعر من أجل المنتجات الخضراء، وفي دراسة أجراها المكتب الأسترالي للإحصاء على عينة من 16 ألف مواطن، ظهر فيها أن 75% اهتموا بالمشكلات والمنتجات البيئية¹.

2- التخفيض في أسعار المنتجات: إن العديد من المنظمات التي طبقت نظام الإدارة البيئية قامت بتخفيض أسعار منتجاتها نظرا لما حققه هذا النظام من تخفيض في التكاليف، الأمر الذي أدى إلى الاحتفاظ بالعملاء وولائهم.

ثالثا: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعد اكتساب عملاء جدد.

يعتمد نجاح المنظمة في الأمد الطويل على قدرتها على كسب عملاء جدد باستمرار، ويتأثر هذا الكسب إلى حد كبير بسمعة المنظمة وقدرتها على تحقيق الرضا للعملاء الحاليين²، حيث أن غالبية الأبحاث والدراسات تشير إلى مدى أهمية الاحتفاظ بالعملاء الحاليين ودورهم في جلب عملاء جدد، لذلك تقوم العديد من المنظمات بعمل برنامج مكافآت للعملاء الحاليين لتشجيعهم على جلب عملاء جدد، كأن تقدم لهم الهدايا أو منحهم خصومات أو منحهم نسبة من المبيعات لكل عميل جديد³.

ويمكن القول بأن نظام الإدارة البيئية يساهم في اكتساب المنظمة لعملاء جدد من خلال النقاط التالية:

1- اكتساب فئة الزبائن الخضر المتزايدة: فلقد أشارت عدة دراسات إلى ارتفاع نسبة الزبائن الخضر ضمن المجموع الكلي للزبائن، وتصل هذه النسبة في دراسة "سالي إيدن" إلى ما بين 28%-60%، وفي مسح أجري في الولايات المتحدة الأمريكية أظهر أن 82% من الزبائن مستعدون لدفع علاوة بمقدار 5% من أجل المنتجات الخضراء، فالزبائن الخضر أصبحوا يمثلون للشركات فرصة سوقية مهمة وربما أكثر ولاء⁴.

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 281.

² - وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن منصور الغالبي: الجزء الأول، مرجع سابق، ص 197.

³ - إبراهيم الخلوف المكاوي: مرجع سابق، ص 127.

⁴ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 45.

2- تعزيز صورة المنظمة مع الجهات التي تتعامل معها من موردين ومستثمرين وأفراد،¹ الأمر الذي يؤدي إلى زيادة عملاء المنظمة.

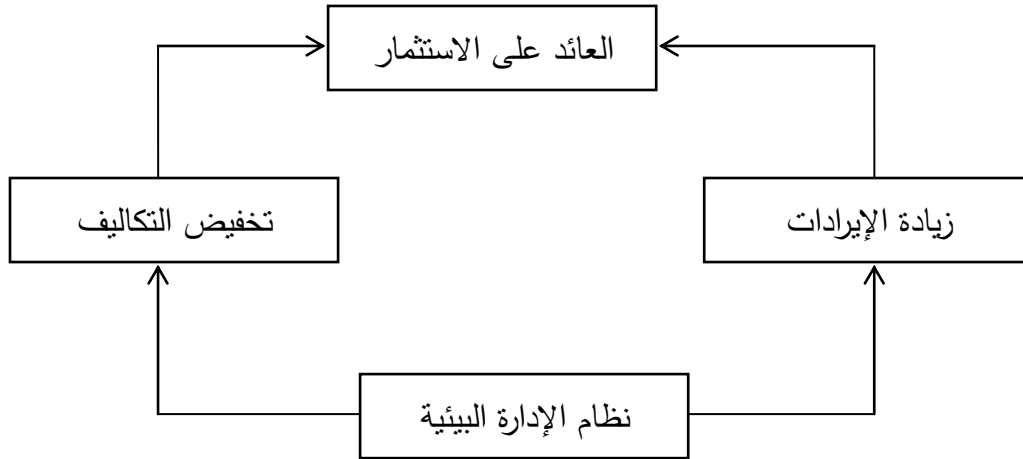
3- لقد أدى تبني نظام الإدارة البيئية في عدة منظمات إلى حصول تخفيضات في أسعار منتجاتها وذلك بسبب ما حققه هذا النظام من وفرة في التكاليف وزيادة في الإيرادات، الأمر الذي أدى إلى اكتساب عملاء جدد.

الفرع الثاني: نظام الإدارة البيئية والمحور المالي.

قد تعمل المنظمة على تحقيق رضا المستهلك وزيادة حصتها السوقية لكن دون تحقيق الأرباح، ففي بعض المنظمات يوجد بعض العملاء يتم التعامل معهم دون أن يتحقق معهم أي ربح، وفي المقابل قد تحقق فئة صغيرة من العملاء غالبية أرباح المنظمة، لذا فإن المحور المالي (وبالضبط عند قياس ربحية العميل) يساعد المنظمة على التركيز على العملاء الأكثر تحقيقاً للأرباح، كما يساعد المنظمة على إعادة تسعير منتجاتها أو خدماتها إذا لزم الأمر²، وبصفة عامة فإن للمحور المالي ثلاثة أبعاد أساسية تتمثل في كل من زيادة الإيرادات، تخفيض التكاليف، العائد على الاستثمار، ولهذه الأبعاد علاقة بنظام الإدارة البيئية والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (03-11):

الأبعاد الأساسية للمحور المالي وعلاقتها بنظام الإدارة البيئية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: إبراهيم الخلوف الملكاوي: إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 107.

وفيما يلي سنتطرق إلى هذه العلاقة بمزيد من التفصيل:

¹ - ثامر البكري وأحمد نزار النوري: مرجع سابق، ص 68.

² - إبراهيم الخلوف الملكاوي: مرجع سابق، ص، ص 129، 130.

أولاً: علاقة نظام الإدارة البيئية بزيادة الإيرادات.

يمكن القول بأن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة إيرادات المنظمات المطبقة له من خلال النقاط التالية:

- 1- **تخليص المنظمة من المنافسة السعرية:** وذلك من خلال إقامة علاقة وطيدة مع فئة الزبائن الخضر وهي فئة تتزايد باستمرار ولا تهتم عادة بالسعر، وبالتالي يمكن للمنظمة أن ترفع من أسعار المنتجات الموجهة لتلك الفئة، خاصة إذا كانت تحتوي على الأغنياء أو الفئات الميسورة في المجتمع.
- 2- **اجتذاب عملاء جدد يتمثلون في فئة الزبائن الخضر:** وهي فئة تتزايد باستمرار ففي الدول الغربية أشارت عدة دراسات إلى أن هؤلاء الزبائن قد يصلون إلى نسبة 70% من مجموع الزبائن، وتشير إحدى الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية بأن 80% من الأمريكيين أكدوا أن من بين العوامل المؤثرة في قرارات شرائهم أن تكون المنتجات آمنة للبيئة¹.
- 3- **تقديم منتجات جديدة تتمثل في المنتجات الخضراء والخدمات الخضراء:** فقد أظهرت دراسة قامت بها شركة (Philips) للإلكترونيات أن ربط الإسهامات البيئية مثل: خفض الطاقة، تقليل المواد الأولية المستعملة مع تخفيض التكاليف والمحافظة على مستوى الجودة وخصائص الأداء سيؤدي إلى زيادة طلب الزبائن على المنتجات الجديدة بنسبة 60%².
- 4- **ارتفاع أسعار أسهم المنظمة:** فقد قام البنك الدولي بدراسة رد فعل سوق الأوراق المالية في الأرجنتين والتشيلي والفلبين والمكسيك، وأثر الأداء البيئي عليها، وقد أظهر تقرير هذا البنك أن سعر السهم في هذه البلدان ارتفع بمعدل 20% عندما تم تبني الأداء البيئي الجيد، وأنه ينخفض بمعدل 15% استجابة لشكاوي المواطنين المتضررين من التلوث، كما ذكر تقرير البنك أن الإعلان عن معلومات تخص الأداء البيئي يمكن أن يؤثر بصورة مباشرة على أداء الشركات وقدرتها على تحقيق الأرباح وسمعتها من خلال الأسواق المالية، حتى عندما يكون من الصعب التصدي لهذه الشركات بصورة مباشرة من خلال النظم واللوائح الرسمية³.
- 5- **إيرادات تحويل المخلفات الصلبة للإنتاج إلى منتجات وكذلك إيرادات تدوير النفايات الصلبة أو السائلة:** فعلى سبيل المثال تحصلت شركة (Brother) على عوائد نتيجة للمعالجات وإعادة التدوير بلغت 6.5 مليون ين ياباني من مبيعات المخلفات الصناعية، بالإضافة إلى زيادة قيمة المبيعات، حيث بلغت 1,7 مليون دولار خلال عام 1999 (منها 1,5 مليون دولار صادرات) أي بنسبة زيادة عن سنة 1998 تقدر بـ

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص، ص 66، 405.

² - ثامر البكري وأحمد نزار النوري: مرجع سابق، ص 176.

³ - محمد عباس بدوي: مرجع سابق، ص 332.

6- إيجاد أسواق جديدة²، والتي قد تكون محلية أو خارجية، أو الحصول على نصيب أكبر من هذه الأسواق، حيث أن نظام الإدارة البيئية يساهم في التغلب على عوائق التجارة في المعاملات التجارية.³

ثانياً: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعدها تخفيض التكاليف.

يمكن القول بأن نظام الإدارة البيئية يساهم في تخفيض تكاليف المنظمات من خلال النقاط التالية:

1- **التخلص من الضرائب والرسوم الخضراء:** فقد أصبح هذا النوع من الضرائب والرسوم يستخدم على نطاق واسع في الدول الصناعية، كما يستخدم في أوروبا أكثر مما يستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث يوجد في أوروبا حالياً أكثر من خمسين ضريبة خضراء تفرض على عدة منتجات غير خضراء⁴، ويعتبر هذا النوع من الضرائب في تزايد مستمر ففي دراسة قامت بها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية والتي شملت 14 دولة اتضح أن من بين 153 حالة لأدوات معالجة التلوث البيئي أن هناك 81 حالة اعتمدت على الضرائب الخضراء.⁵

2- **التخلص من الغرامات الجزائية:** فعلى سبيل المثال ألزمت إحدى المحاكم الأمريكية شركة إسمنت الأطلسي بدفع تعويض إلى أصحاب الأراضي المجاورة للشركة والذين رفوا دعوى قضائية يطالبون فيها الشركة بدفع تعويض عن الأضرار التي أصابت أراضيهم بسبب الغبار والدخان والترددات الصوتية المنبعثة من الشركة، كما ذهبت المحكمة إلى منح الشركة مهلة لإصلاح وتطوير تكنولوجي يُنهى أضرار الشركة، إضافة إلى دفع تعويضات مستمرة لأصحاب الأراضي عن خسارتهم الاقتصادية الحالية والمستقبلية⁶، أما شركة (3M) فقد أدى تطبيقها لنظام الإدارة البيئية إلى تحقيق انخفاض كبير في الغرامات البيئية، فبعدما كانت تصل إلى 2.530 مليون دولار أصبحت في حدود 84900 دولار⁷.

3- **التقليل من تكاليف المخلفات:** فعلى سبيل المثال نجد أن قيام شركة (3M) بتطبيق نظام الإدارة البيئية أدى إلى تخفيض تكاليف التخلص من الانبعاثات الهوائية وذلك من 200 مليون دولار إلى 36 مليون دولار، وكذلك تخفيض تكاليف التخلص من المخلفات السائلة وذلك من 6,4 مليون دولار إلى 1,6 مليون دولار

¹ - أمين السيد أحمد لطفي: المراجعة البيئية، مرجع سابق، ص ص 42، 63.

² - ثامر البكري وأحمد نزار النوري: مرجع سابق، ص 67.

³ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 39.

⁴ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص ص 141، 142.

⁵ - نزيه عبد المقصود محمد مبروك: الضرائب الخضراء والرخص القابلة للتداول كأدوات لمكافحة التلوث، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية،

مصر، 2011، ص 85.

⁶ - عارف صالح مخلف: الإدارة البيئية - الحماية الإدارية للبيئة، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 383.

⁷ - أمين السيد أحمد لطفي: المراجعة البيئية، مرجع سابق، ص 62.

إضافة إلى تخفيض تكاليف التخلص من المخلفات الصلبة وذلك من 295 مليون دولار إلى 237 مليون دولار¹.

4- تخفيض تكلفة العلاج الطبي²، حيث أن العديد من المنظمات تتفق أموالا كثيرة في سبيل علاج عمالها المتضررين من تلوث بيئة العمل.

5- تخفيض التكاليف الناتجة عن ترشيد استهلاك الطاقة.

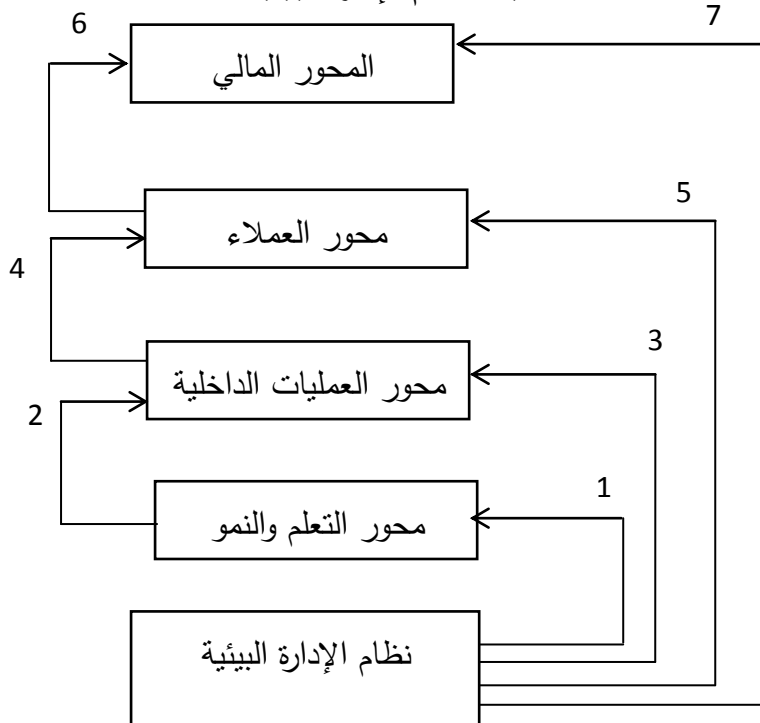
6- خفض التكلفة المصاحبة لوقوع الحوادث من تأمينات اجتماعية للعمال وإجازات³.

7- تخفيض الخسائر الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية خارج حدود المنظمة، إضافة إلى خفض الرسوم التي تطلبها شركات التأمين⁴، وذلك نظرا لانخفاض احتمالات وقوع الأضرار بسبب احتواء نظام الإدارة البيئية على إجراءات الاستجابة للطوارئ وغيرها من الإجراءات.

كما يمكن القول في نهاية الحديث عن علاقة نظام الإدارة البيئية بالمحور المالي بأن تأثيرات هذا النظام على المحاور الثلاثة السابقة (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، العملاء) تصب كلها في المحور المالي، ويمكن التطرق إلى ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (03-12):

مصبات نظام الإدارة البيئية



المصدر: من إعداد الباحث.

¹ نفس المرجع، ص 62.

² نفسه، ص 42.

³ صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 39.

⁴ زكريا طاحون: إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف، الطبعة الأولى، شركة ناس للطباعة، القاهرة، مصر، 2005، ص 291.

ويمكن تقديم شرح لهذا الشكل من خلال النقاط التالية:

- 1- يوجد تأثير مباشر لنظام الإدارة البيئية على محور التعلم والنمو وكمثال على ذلك مساهمة هذا النظام في زيادة رضا العاملين من خلال توفير بيئة عمل خالية من التلوث وتوفير إجراءات الاستجابة للطوارئ والحفاظ على صحة العاملين.
- 2- ما تم تحقيقه في النقطة السابقة سيؤدي حتماً إلى تحسين عمليات الإنتاج والتقليل من الوقت المستغرق للإنتاج وتخفيض نسبة المعيب في المنتوجات، وكل هذا يصب في محور العمليات الداخلية.
- 3- يوجد تأثير مباشر لنظام الإدارة البيئية على محور العمليات الداخلية وكمثال على ذلك مساهمة هذا النظام في عملية ابتكار منتجات جديدة تتمثل في المنتجات الخضراء إضافة إلى الخدمات الخضراء وكذلك ابتكار طرق جديدة للإنتاج تتمثل في تقنيات التصنيع الأنظف.
- 4- تأثير نظام الإدارة البيئية من خلال النقطة الثانية والنقطة الثالثة سيصب في محور العملاء وذلك أن ما ذكر في النقطة الثانية من تقليل الوقت المستغرق للإنتاج وتخفيض نسبة المعيب في المنتوجات سيؤدي إلى زيادة رضا العملاء، أما ما ذكر في النقطة الثالثة من ابتكار منتجات خضراء وتقنيات التصنيع الأنظف سيؤدي إلى كسب المنظمة لعملاء جدد يتمثلون في فئة الزبائن الخضر وهي الفئة التي تتزايد باستمرار.
- 5- يوجد تأثير مباشر لنظام الإدارة البيئية على محور العملاء وكمثال على ذلك مساهمة هذا النظام في قضية الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وولائهم.
- 6- تأثير نظام الإدارة البيئية من خلال النقطة الرابعة والنقطة الخامسة سيصب في المحور المالي، وذلك أن ما ذكر في النقطة الرابعة من زيادة رضا العملاء واكتساب عملاء جدد سيؤدي إلى رفع الحصة السوقية للمنظمة، أما ما ذكر في النقطة الخامسة من تحسين الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وولائهم سيؤدي إلى زيادة مشتريات هؤلاء العملاء وإعطاء عبارات إيجابية لعملاء المنظمات الأخرى، مما يؤدي إلى زيادة حجم مبيعات المنظمة.
- 7- يوجد تأثير مباشر لنظام الإدارة البيئية على المحور المالي وكمثال على ذلك أن تطبيق هذا النظام سيؤدي إلى تخفيض تكاليف المنظمة من خلال التخلص من الضرائب البيئية.

المطلب الثالث: نظام الإدارة البيئية ومحور المسؤولية الاجتماعية.

بعد تطرقنا في المطلبين السابقين إلى محاور الأداء الاستراتيجي الأربعة التي تنص عليها بطاقة الأداء المتوازن، بقي علينا التطرق إلى ما يعاب على هذه البطاقة وهو عدم تطرقها إلى المحور الخامس محور المسؤولية الاجتماعية، لذا سنحاول في الفرع الأول من هذا المطلب الحديث عن هذا المحور بصفة عامة ولماذا يعتبر من محاور الأداء الاستراتيجي ثم نتطرق في الفرع الثاني إلى علاقة نظام الإدارة البيئية بأبعاد هذا المحور.

الفرع الأول: المسؤولية الاجتماعية محور من محاور الأداء الاستراتيجي.

من خلال عنوان هذا الفرع يمكن طرح السؤال التالي: هل المسؤولية الاجتماعية تعتبر محور من محاور الأداء الاستراتيجي؟ وللإجابة على هذا السؤال سيتم التطرق إلى العناصر التالية:

أولاً: ماهية المسؤولية الاجتماعية.

1- تعريف المسؤولية الاجتماعية: يوجد اختلاف كبير في تحديد تعريف المسؤولية الاجتماعية، فهناك من يرى بأنها عبارة عن مجموعة من التصرفات التي تقوم بها المنظمة والتي تهدف إلى زيادة رفاة المجتمع والعناية بمصالحه إضافة إلى مصالحها الخاصة، أما منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) فقد عرفت المسؤولية الاجتماعية في سنة 2001 بأنها عبارة عن المساهمة في أعمال التنمية المستدامة في حين حددت اللجنة الأوروبية مفهوم المسؤولية الاجتماعية بالمؤسسات التي تقرر بمبادرة منها المساهمة في بناء مجتمع أفضل وبيئة أنظف¹.

كما يمكن إعطاء تعاريف أخرى للمسؤولية الاجتماعية كما يلي:²

- أ- التزام المنظمة بتعظيم التأثيرات الإيجابية والتقليل من التأثيرات السلبية في المجتمع الذي تنتسب إليه.
- ب- احترام القيم الأخلاقية والأفراد والمجتمعات والبيئة، بما يكفل تحقيق النجاح للمنظمات.
- ج- تصرف المنظمات على نحو يتسم بالمسؤولية الاجتماعية والمساءلة، ليس فقط أمام أصحاب حقوق الملكية ولكن أمام أصحاب المصلحة الآخرين، بمن فيهم الموظفين والعملاء والحكومة والشركاء والمجتمعات المحلية والأجيال القادمة.

2- مبادئ المسؤولية الاجتماعية: يمكن تقسيم مبادئها حسب أصحاب المصلحة كما يلي:³

أ- حسب عنصر المالكون: يمكن ذكر النقاط التالية:

¹ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص ص 276، 286.

² - زايد مراد: مرجع سابق، ص ص 335، 336.

³ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص ص 280، 281.

- تحقيق أكبر ربح ممكن.

- رسم صورة محترمة للمنظمة في بيئتها.

- حماية أصول المنظمة.

- زيادة حجم المبيعات.

ب- حسب عنصر العاملون: يمكن ذكر النقاط التالية:

- تدريب العاملين.

- عدالة وظيفية.

- ظروف عمل مناسبة.

- رعاية صحية.

- امتيازات وظيفية.

- إسكان العاملين والتكفل بنقلهم، وكذلك احترام دور النقابات العمالية والتعامل الجيد معها¹.

- المزيد من الاهتمام بالعاملين، فمثلا نجد أن الشركة الألمانية (BMW) قامت بتخفيض ساعات العمل من

37 إلى 31 ساعة في الأسبوع مع الإبقاء على الأجور دون تخفيض².

ج- حسب عنصر العملاء: يمكن ذكر النقاط التالية:

- تقديم منتجات ذات جودة عالية.

- الإعلان الصادق.

- منتجات آمنة للاستعمال.

- إرشادات استخدام السلعة وكيفية التخلص منها بعد استعمالها.

د- حسب عنصر المنافسين: يمكن ذكر النقاط التالية:

- منافسة عادلة ونزيهة.

- عدم جذب العاملين من المنظمات الأخرى بوسائل غير نزيهة.

- التقيد بالمبادئ والقوانين التي تحافظ على نزاهة المنافسة.

هـ- حسب عنصر المجتمع: يمكن ذكر النقاط التالية:

- المساهمة في دعم البنى التحتية.

- توفير مناصب عمل للمجتمع الذي تنتسب إليه.

¹- زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 340، 341.

²- مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 288.

- دعم الأنشطة الاجتماعية.
- توظيف ذوي الحاجات الخاصة.
- توفير المعلومات الصحيحة لأفراد المجتمع.
- احترام عادات وتقاليد المجتمع.
- الصدق في التعامل والمساهمة في حالة الكوارث¹.
- المساهمة في القضايا الإنسانية مثل: التبرعات لأوجه الخير المختلفة، دعم البحوث الطبية، دعم العمل التطوعي في المجتمع... الخ².

و- حسب عنصر البيئة: يمكن ذكر النقاط التالية:

- الحد من تلوث الهواء والماء والتربة.
- الاستخدام الأمثل للموارد.
- زيادة المساحات الخضراء.
- عدم تقديم المنتجات الضارة بالبيئة.
- حسب عنصر الحكومة: يمكن ذكر النقاط التالية:

- الالتزام بالتشريعات والقوانين.
- احترام تكافؤ الفرص.
- تسديد الالتزامات المالية والضريبية.
- المساهمة في دعم أنشطة البحث والتطوير.
- المساهمة في دعم السياسات الحكومية في محاربة البطالة.

ح- حسب عنصر جماعات الضغط: يمكن ذكر النقاط التالية:

- التعامل الصادق مع الصحافة.
- احترام أنشطة جماعات الضغط المختلفة مثل جمعيات حماية البيئة.
- احترام دور جمعية حماية المستهلك.

3- دوافع تبني المنظمات للمسؤولية الاجتماعية:

يمكن ذكر بعض دوافع تبني المنظمات للمسؤولية الاجتماعية في النقاط التالية:³

¹ - زايد مراد: مرجع سابق، ص 340.

² - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص 289.

³ - زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 336، 337.

أ- **العولمة:** وتعد من أهم القوى الدافعة لتبني المنظمات لمفهوم المسؤولية الاجتماعية، حيث أصبحت العديد من المنظمات ترفع شعار المسؤولية الاجتماعية، وتركز في حملاتها الترويجية على أنها تهتم بحقوق الإنسان، وأنها تلتزم بتوفير ظروف عمل آمنة للعاملين، وبأنها لا تسمح بتشغيل الأطفال، كما أنها تهتم بقضايا البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية.

ب- **تزايد الضغوط الحكومية والشعبية:** حيث صدرت عدة تشريعات في مختلف الدول تتادي بضرورة حماية المستهلك والعاملين والبيئة، الأمر الذي أصبح يهدد المنظمة بدفع أموال طائلة إذا لم تلتزم بتلك التشريعات كما قد تتعرض للمقاطعة والخروج من السوق بشكل عام.

ج- **الكوارث والفضائح الأخلاقية:** حيث تعرضت الكثير من المنظمات العالمية لقضايا أخلاقية مما جعلها تتكبد أموالاً طائلة كتعويضات للضحايا أو خسائر نتيجة المنتجات المعيبة، وكذلك فضائح الرشوة، أما عن الكوارث فنذكر ما حدث في ساحل أسكا حيث تسببت شركة (Exon Voldez) النفطية في تلويث خطير لمياه الساحل.

وفي مجال القضايا الأخلاقية نذكر على سبيل المثال أن شركة جنرال موتورز تدفع عدة ملايين من الدولارات سنوياً كغرامات جزائية جراء سوء التصرف الأخلاقي الذي يؤدي إلى دعوات قضائية مكلفة جداً¹.

د- **التطورات التكنولوجية المتسارعة:** حيث فرضت هذه التطورات على المنظمات ضرورة الاهتمام بالمنتجات وزيادة الاهتمام برأس المال البشري بدرجة أكبر من رأس المال المادي، وضرورة بناء علاقات وطيدة مع المستهلكين والشركاء ودعاة حماية البيئة والمجتمعات المحلية وذلك بغية البقاء في السوق في ظل اشتداد المنافسة نتيجة التطورات التكنولوجية.

هـ- **قد تزيد المنظمات من مبيعاتها وربحيتها عن طريق تحسين سمعتها في سوق المستهلك الأخلاقي، لاسيما في عصنا الحالي حيث زاد الاهتمام بقضايا الأثر البيئي لأعمال المنظمات وصحة وأمن المنتجات وأماكن العمل وما إلى ذلك، لذا يمكن للمنظمات أن تعزز من صورتها وسمعتها عن طريق نشر معلومات للمسؤولية الاجتماعية².**

و- **شفافية وسائل الإعلام في التعامل مع نشاط المنظمة مما يؤدي بها إلى الإفصاح عن الأضرار الناجمة عنه³.**

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 382.

² - أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص 232، 273.

³ - مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر: مرجع سابق، ص 282.

ز- تعزيز ثقة المجتمع في المنظمة، خاصة مع التراجع المستمر لهذه الثقة فلقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن نسبة 55% من الأسر الأمريكية كانت تثق بالأعمال وقيادتها في سنة 1965، لتتخفص النسبة إلى 27% في سنة 1972، ثم تتخفص مجددا إلى 17% في سنة 1988¹.

ثانيا: أهمية المسؤولية الاجتماعية.

يمكن ذكر أهمية المسؤولية الاجتماعية في النقاط التالية:²

- 1- تصميم منتجات تسهم في تحقيق الرضا الوظيفي.
- 2- العمل على تحسين وضع المنظمة وتحسين مركزها التنافسي.
- 3- المسؤولية الاجتماعية تساعد الموظفين على الشعور بالفخر والارتياح في وظائفهم وجعلهم يعملون بجدية لزيادة الإنتاج والتركيز على الجودة.
- 4- توفير بيئة عمل آمنة.
- 5- حل المشكلات الاجتماعية والبيئية وتعزيز التنمية المستدامة.
- 6- تبني المسؤولية الاجتماعية يؤدي إلى اجتذاب أفضل العناصر البشرية، لأن المنظمة بهذا التبنى أصبحت تمتلك العديد من القيم الإنسانية الهامة.
- 7- المساهمة في إزالة عقبات التصدير للخارج.

وفي دراسة مسحية شملت 560 مديرا تنفيذيا لشركات أمريكية كبرى حول نتائج المسؤولية الاجتماعية كشفت أن النتائج الإيجابية تتمثل في النقاط التالية:³

- 1- إثراء سمعة الشركة وشهرتها (النسبة 97,4%).
- 2- تقوية النظم الاجتماعية لوظائف الشركة (النسبة 85%).
- 3- تعزيز النظام الاقتصادي لوظائف الشركة (النسبة 74,3%).
- 4- تحسين رضا جميع العاملين (النسبة 72,3%).
- 5- تجنب صدور إجراءات حكومية (النسبة 63,7%).

الفرع الثاني: علاقة نظام الإدارة البيئية بالأبعاد الأساسية للمسؤولية الاجتماعية.

من خلال تطرقنا في الفرع الأول إلى أهم مبادئ المسؤولية الاجتماعية فإنه يمكن القول بأن من بين الأبعاد الأساسية لهذه المسؤولية نذكر البعد البيئي، البعد القانوني، البعد الاجتماعي، البعد الاقتصادي، بعد جماعات

¹ - نجم عبود نجم: أخلاقيات الإدارة ومسؤولية الأعمال في شركات الأعمال، مرجع سابق، ص 207.

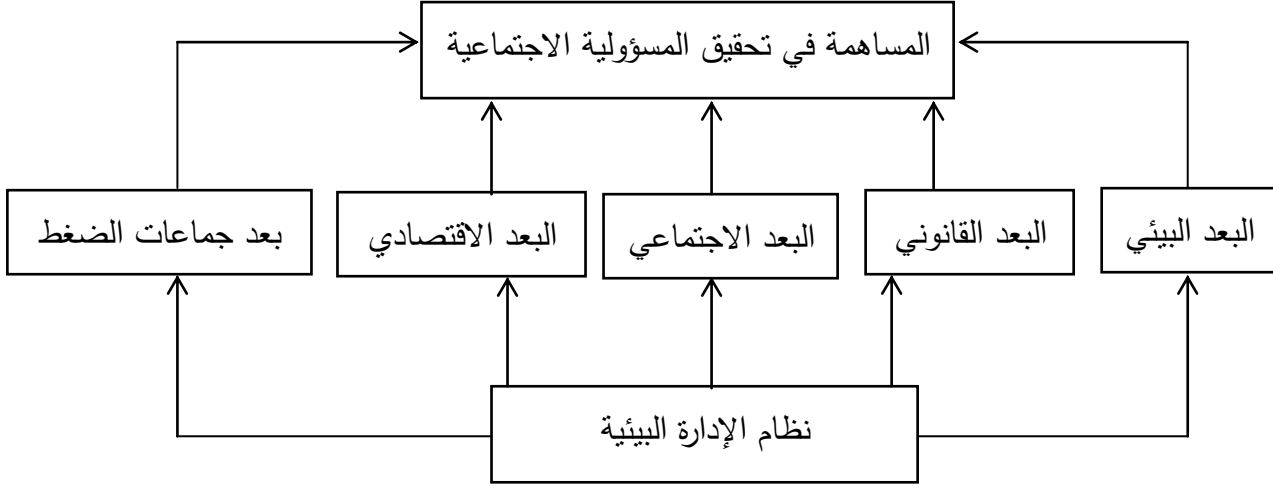
² - زايد مراد: مرجع سابق، ص، ص 338، 342.

³ - نجم عبود نجم: أخلاقيات الإدارة ومسؤولية الأعمال في شركات الأعمال، مرجع سابق، ص 215.

الضغط، كما يمكن القول بأن نظام الإدارة البيئية يساهم في دعم هذه الأبعاد مما يؤدي إلى المساهمة في تحقيق المسؤولية الاجتماعية، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (03-13):

علاقة نظام الإدارة البيئية بالأبعاد الأساسية للمسؤولية الاجتماعية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2014، ص، ص 280، 281.

ويمكن تقديم شرح للشكل السابق كما يلي:

أولاً: علاقة نظام الإدارة البيئية بالبعد البيئي.

يساهم نظام الإدارة البيئية في حماية البيئة ومحاربة التلوث البيئي من خلال النقاط التالية:

1- ترشيد استهلاك الطاقة: خاصة أن القطاع الصناعي يستهلك نحو ما يزيد عن 50% من إجمالي الطاقة عالمياً¹.

2- يؤدي تطبيق نظام الإدارة البيئية على مستوى الدولة بأكملها إلى الحد من الطلب المتزايد على استغلال البيئة واستنزاف مواردها الطبيعية، كما يخفف من وطأة الضغوط على طاقتها لاستيعاب المخلفات الناتجة، حيث يتضمن هذا النظام خطة تهدف إلى الحد من الآثار البيئية السلبية²، وكذلك يتضمن كيفية التحسين المستمر للأداء البيئي للمنظمة وهذا ما يميزه عن الأدوات المستخدمة في مسألة حماية البيئة من التلوث الصناعي.

3- الحد من الغازات الملوثة: فبسبب هذه الغازات فإنه من المتوقع أن تزداد حرارة الأرض بمقدار (1,5-4,5) درجة مئوية بحلول عام 2030، ولهذا التغير المناخي آثار عديدة قد يكون من بينها مثلاً ارتفاع منسوب

¹ - إيمان عطية ناصف: مبادئ اقتصاديات الموارد والبيئة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 265.

² - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 38.

مياه البحر ما بين 20-40 سم، وهذا يمكن أن يؤدي إلى إغراق المناطق المنخفضة ويهدم جسور الشواطئ¹.

4- **المساهمة في حماية المياه من التلوث:** حيث تتوقع اللجنة العالمية المعنية بالمياه أن نصف سكان العالم سيعيشون في ظروف النقص الحاد للمياه بحلول عام 2025 وسوف يزداد الصراع على المياه²، لذا فإن نظام الإدارة البيئية يساهم في الحد من التلوث المائي والذي يساهم فيه القطاع الصناعي بالدرجة الأولى، وذلك بتلويث البحيرات والأنهار والمياه الجوفية بمخلفات المصانع.

5- **تصميم وتطوير منتجات آمنة ومناسبة أكثر من الناحية البيئية³**، أو ما يسمى بالمنتجات الخضراء والتي يزداد الطلب عليها خاصة في الدول الغربية، كما أن زيادة هذا الطلب ترتبط مع تنامي الوعي البيئي لأفراد المجتمع، ودون أن ننسى كذلك الخدمات الخضراء، لأن نظام الإدارة البيئية يتم تصميمه وفقا للجوانب البيئية السلبية للمنظمة سواء ما تعلق بالمنتجات أو الخدمات أو الأنشطة.

6- **يختلف نظام الإدارة البيئية عن الإجراءات الإدارية التقليدية التي تضعها المنظمات للحفاظ على البيئة في كون أن هذه الإجراءات تركز على علاج المشكلة وعواقبها دون العمل على معالجة جذور الأسباب التي أدت إلى حدوثها مما يؤدي إلى تكرار ظهور تلك الأسباب، بينما يقوم النظام بعلاج جذور الأسباب التي أدت إلى حدوث المشكلة، لذلك يؤدي تطبيق النظام إلى تحسين الأداء البيئي وكذلك الأداء الاقتصادي والاجتماعي⁴.** كما يختلف النظام عن أداة استخدام الدول للقوانين البيئية في سبيل تحسين الأداء البيئي للمنظمات. ففي دراسة قام بها البنك الدولي مع الوكالات البيئية في ستة دول كبرى هي الصين، البرازيل، الهند، أندونيسيا، المكسيك، الفلبين، وجد أن السياسات البيئية لتلك الدول قد ركزت على القانون كوسيلة لحماية البيئة وقد تم إثبات عدم فعالية القوانين البيئية⁵.

ثانيا: علاقة نظام الإدارة البيئية بالبعد القانوني.

لقد ظهرت في وقتنا الحالي عدة تشريعات وقوانين تتعلق بمسألة حماية البيئة ومحاربة التلوث البيئي، وهي في تزايد مستمر عبر مختلف دول العالم، ومن هنا تأتي أهمية نظام الإدارة البيئية في كونه يساهم في الالتزام بهذه القوانين والتشريعات والتي يمكن التطرق لها كما يلي:

¹ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 156.

² - عبد العزيز قاسم محارب: مرجع سابق، ص، ص 12، 13.

³ - ثامر البكري وأحمد نزار النوري: مرجع سابق، ص 179.

⁴ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 37.

⁵ - محمد صالح الشيخ: الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2002، ص، ص 336، 337.

1- إن أول عنصر من عناصر نظام الإدارة البيئية يتمثل في وضع السياسة البيئية للمنظمة، والتي يجب أن تتضمن الالتزام بالوفاء بالتشريعات والقوانين البيئية السائدة¹، كما يجب على المنظمة من خلال هذا العنصر التعرف على جميع التشريعات والقوانين التي تقوم على أساسها المنظمة وتتعامل بها في حياتها اليومية².

2- إن من بين متطلبات نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 نجد عنصر تحديد التشريعات والقوانين والمتطلبات الأخرى والذي يحمل رقم 4-3-2، حيث يجب على المنظمة أن تحدد بعض التشريعات القانونية والمتطلبات الأخرى ويقصد بهذه الأخيرة ما يمكن تطبيقه في النواحي البيئية مثل: كود التصنيع، القرارات الوزارية، أما عن القوانين الدولية فنذكر قانون مراقبة تلوث الهواء، قانون مراقبة استخدام الكيماويات الخطرة، قانون حماية طبقة الأوزون³، وعادة يوجد في كل دولة قانون خاص بحماية البيئة، إضافة إلى وجود مجموعة من الأجهزة الحكومية التي لها قوانين تتعلق بمحاربة التلوث الصناعي وحماية الموارد الطبيعية.

3- إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 نجد عنصر مراجعة الإدارة العليا والذي يحمل رقم 4-6، حيث يجب على الإدارة العليا للمنظمة أن تراجع نظام الإدارة البيئية للتأكد من استمراريته وفعاليتها، ومن ذلك مراجعة القوانين والتشريعات التي تغيرت⁴.

ثالثاً: علاقة نظام الإدارة البيئية بالبعد الاجتماعي.

يساهم نظام الإدارة البيئية في زيادة التأثيرات الإيجابية للمنظمة المطبقة له على المجتمع وذلك من خلال النقاط التالية:

1- المساهمة في معالجة الاحتباس الحراري وحماية طبقة الأوزون التي أصبحت تهدد مستقبل الأجيال القادمة⁵، ولقد تطور ثقب طبقة الأوزون ليصل في وقتنا الحالي إلى 18 مليون من الكيلومترات المربعة وهو في تزايد مستمر وسيشمل مستقبلاً كل أوربا، ويقدر العلماء أن كل تدهور بنسبة 1% في طبقة الأوزون سيزيد حوادث سرطان الجلد البشري ما بين (3-6%)⁶، وذلك أن تدمير هذه الطبقة يؤدي إلى تسرب الأشعة فوق البنفسجية الضارة إلى الأرض فهي تشكل خطورة كبيرة على صحة الإنسان، حيث تزيد

¹ - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000، مرجع سابق، ص 135.

² - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 44.

³ - عبد الرحمن توفيق: المناهج التدريجية - الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مرجع سابق، ص 94، 95.

⁴ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 102.

⁵ - مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، مرجع سابق، ص 182.

⁶ - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص 16.

من نسبة إصابة الأفراد بأمراض العيون وتخفيض مناعة الجسم، كما تؤدي إلى انخفاض إنتاجية كثير من المحاصيل الزراعية، أما عن المتسبب في تدمير طبقة الأوزون فإن ذلك يرجع إلى تصاعد الغازات الناتجة عن النشاط الصناعي واحتراق الوقود¹.

2- إعطاء سمعة طيبة للمنظمة وتقديمها كعضو نافع في المجتمع²، فقد أكدت الدراسات وجود ارتفاع في نسبة الإصابة بأمراض السرطان بين السكان المقيمين في أماكن قريبة من المصانع كثيفة الاستخدام مثل صناعات البتروكيماويات وصناعات المعادن، كما تقدر الدراسات أن ما يقرب من 2% من إجمالي الوفيات في الولايات المتحدة الأمريكية ترجع إلى استنشاق الهواء الملوث بالغازات السامة، إضافة إلى أن الغازات المتصاعدة من احتراق الطاقة تؤدي إلى ارتفاع نسبة الإصابة بالأمراض السرطانية³.

رابعاً: علاقة نظام الإدارة البيئية بالبعد الاقتصادي.

يمكن التطرق إلى علاقة نظام الإدارة البيئية بالبعد الاقتصادي للمجتمع من خلال النقاط التالية:

- 1- الاقتصاد في الموارد الاقتصادية للدولة (المعادن، النفط، الطاقة،... الخ): إن معظم دول العالم في الوقت الحاضر تعاني من حدوث زيادة سريعة في السكان، حيث تشير إحصاءات السكان في العالم إلى حدوث نمو بمعدل يبلغ كمتوسط 1,5 % فأكثر سنوياً، في حين لا تزيد الموارد الاقتصادية بنفس المعدل⁴، مما يتطلب من المنظمات ترشيد استهلاك هذه الموارد وهو ما ينص عليه نظام الإدارة البيئية، فالعديد من المنظمات جنت بعد تطبيقها لهذا النظام وفرات في المواد الأولية والطاقة.
- 2- من خلال تبني نظام الإدارة البيئية تقوم بعض المنظمات بإعادة تدوير المنتجات المستهلكة، خاصة التي تحتوي على المعادن، البلاستيك، الورق، الزجاج،... الخ، الأمر الذي يؤدي إلى توفير مداخل ومناصب عمل لأفراد المجتمع، كما قد ينتج عن ذلك إنشاء مؤسسات مصغرة تهتم بعملية جمع تلك المخلفات وبيعها للشركة الأم، مما يؤدي إلى توفير مزايا اقتصادية للمجتمع الذي تنتسب إليه الشركة الأم (محاربة الفقر، محاربة البطالة،... الخ).
- 3- من خلال تبني نظام الإدارة البيئية تقوم بعض المنظمات بتخفيض أسعار منتجاتها بسبب ما جاء به النظام من تخفيض لتكاليف المنظمة⁵، مما يؤدي إلى تحسين مستوى معيشة أفراد المجتمع، خاصة الفئات ذات الدخل المتدني.

¹ - إيمان عطية ناصف: مرجع سابق، ص 287.

² - ثامر البكري وأحمد نزار النوري: مرجع سابق، ص 179.

³ - إيمان عطية ناصف: مرجع سابق، ص 287.

⁴ - السيد محمد أحمد السريتي: اقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية والغذائية والبيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 18.

⁵ - لمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلى الفرع الثاني من المطلب الثاني من هذا البحث.

4- من خلال تبني المنظمة لنظام الإدارة البيئية يتم توفير بيئة نظيفة لأفراد المجتمع، مما يؤدي إلى الحد من النفقات التي يتحملها هؤلاء الأفراد أو تتحملها الدولة في سبيل علاجهم من انبعاثات ومخلفات المنظمة.

5- إن تطبيق نظام الإدارة البيئية في المنتجعات السياحية يقوم على أساس مرجعه أن عمليات تشغيل الفنادق والمنتجعات تحدث أثارا سلبية على البيئة، لذا فإن هذا النظام يستهدف الحد من هذه الآثار¹، مما يساعد في جلب المزيد من السياح الأمر الذي يساهم في تنمية القطاع السياحي، وكذلك يمكن المساهمة في هذه التنمية من خلال تبني المنظمات الواقعة في المناطق السياحية لهذا النظام.

خامسا: علاقة نظام الإدارة البيئية ببعد جماعات الضغط.

تواجه المنظمات اليوم عدة ضغوطات من طرف جماعات الضغط التي من أبرزها جمعيات حماية البيئة، جمعيات حماية الحيوان، أفراد المجتمع، جمعيات حماية المستهلك، الصحافة، وسائل الإعلام، ولهذه الجماعات قوة في تحريك المجتمع أو السلطات الحكومية أو الجهات القضائية ضد المنظمات التي لها تصرفات تضر بأفراد المجتمع، وقد تصل نتيجة ذلك التحريك إلى إغلاق المنظمة أو متابعتها قضائيا، ومن هنا تأتي أهمية نظام الإدارة البيئية في علاقته ببعد جماعات الضغط والتي نتطرق إليها من خلال النقاط التالية:

1- حماية المنظمة من مساوئ الوقوع في مفاجآت القضايا البيئية: حيث أن أفضل الشركات أصبحت

معرضة لأن تفاجأ في أي وقت بالقضايا البيئية، فقد اندلعت ضد شركة كوكاكولا في الهند احتجاجات على استهلاكها المفرط للمياه، ليتحول الاحتجاج إلى مطالبة الشركة بتجنب استخدام الثلجات التي تضر بطبقة الأوزون، وهذا ما حمل الشركة إلى أن يكون لديها اليوم مساعد الرئيس لشؤون المياه والبيئة².

2- حماية المنظمة من شبح انخفاض الأرباح بسبب جماعات الضغط: فعلى سبيل المثال عندما حاولت شركة

شال للمنتجات النفطية إغراق إحدى سفنها المتضررة والمليئة بالنفط في بحر الشمال سنة 1996 قابلها توجه عام مضاد وقام الناس بدعم الاحتجاجات التي قادتها حركة السلام الأخضر ضد الشركة، مما أدى إلى انخفاض أرباح هذه الشركة بشكل كبير في تلك الفترة في كل من إنجلترا وألمانيا وهولندا بسبب بدء الزبائن بالتعامل مع شركات أخرى يرون أنها ذات سياسة بيئية أفضل وأنها مهتمة بتوجهاتهم ومصالحهم³.

3- حماية المنظمة من تحريك جماعات الضغط للجهات القضائية: فعلى سبيل المثال ذهبت محكمة التمييز

الأردنية إلى تعويض أصحاب الأراضي المحيطة بمصنع إسمنت الفحيص عن نقصان ناتج الأشجار

¹ - صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر: مرجع سابق، ص 40.

² - نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مرجع سابق، ص، ص 452، 453.

³ - تامر البكري وأحمد نزار النوري: مرجع سابق، ص 221.

المزروعة في هذه الأراضي بسبب الغبار المتطاير من المصنع¹، وتوجد عدة قضايا في مختلف دول العالم تحكم فيها المحاكم بالتعويضات للمتضررين من الملوثات التي تخلفها المنظمات، مما جعل جماعات الضغط تستعمل الجهات القضائية كأداة ضغط فعالة.

4- إقامة علاقة وطيدة مع بعض الأطراف المنتمية لجماعات الضغط: إن من بين المتطلبات الفرعية لنظام الإدارة البيئية نجد الاتصالات الخارجية، حيث يجب على المنظمة أن تتلقى الاتصالات الواردة من أطراف معينة خارجية وتقوم بالاستجابة لها، إضافة إلى توثيقها²، أي تسجيل كل ما يجري حول هذا الموضوع.

5- يساهم نظام الإدارة البيئية في إيجاد لغة عالمية بسيطة ومفهومة من أجل حماية البيئة من التلوث البيئي³، الأمر الذي يسهل على جماعات الضغط معرفة كيفية التعامل مع مختلف المنظمات، حتى تضغط أكثر على من لا يطبق هذا النظام.

¹ - عارف صالح مخلف: مرجع سابق، ص 381.

² - نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، مرجع سابق، ص 221.

³ - ثامر البكري وأحمد نزار النوري: مرجع سابق، ص 68.

من خلال عرض هذا الفصل نستخلص أن الأداء الاستراتيجي هو عبارة عن مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها الإستراتيجية، وأن لهذا الأداء خمسة محاور تتمثل في محور المسؤولية الاجتماعية، والمحاور الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن والتي تتمثل في كل من المحور المالي، محور العملاء، محور العمليات الداخلية، محور التعلم والنمو، كما يمكن القول نظام الإدارة البيئية يؤثر إيجاباً على هذه المحاور الخمسة، بحيث يوجد نوعين من التأثير: تأثير مباشر وتأثير غير مباشر، حيث يكون التأثير المباشر عندما يؤثر هذا النظام مباشرة على أحد المحاور، بينما يكون التأثير غير مباشر عندما يؤثر هذا النظام على أحد المحاور لكن من خلال التأثير على محور آخر.

الفصل الرابع: دراسة ميدانية

بشركة إسمنت عين التوتة –

باتنة –

تمهيد:

بعد تطرقنا إلى الجزء النظري ومعرفة مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على محاور الأداء الإستراتيجي نظريا سنحاول في هذا الجزء التطبيقي إسقاط الجانب النظري على شركة إسمنت عين التوتة والتي تطبق نظاما للإدارة البيئية منذ أزيد من عشرة سنوات، كما سنحاول إثراء هذا الجزء بمختلف المعلومات التي قد تفيد المؤسسات الجزائرية التي تريد تبني هذا النظام أو التي لم تقتنع بعد بأهميته، لذا سنستخدم مختلف أدوات جمع البيانات الميدانية ونحاول تقديم جميع تأثيرات ذلك النظام في نهاية هذا الفصل، وعليه ستكون مباحث الفصل الرابع كما يلي:

-المبحث الأول: التعريف بميدان الدراسة.

-المبحث الثاني: نظرة عامة عن نظام الإدارة البيئية المطبق في الشركة.

-المبحث الثالث: تحليل البيانات الميدانية وعرض النتائج.

المبحث الأول: التعريف بميدان الدراسة.

من خلال هذا المبحث سنتناول مختلف المعلومات المتعلقة بميدان الدراسة حيث سنتطرق في المطلب الأول إلى نظرة عامة عن المؤسسة محل الدراسة، أما في المطلب الثاني فسنحاول التطرق إلى الأدوات التي يتم من خلالها جمع بيانات الدراسة الميدانية بالإضافة إلى الهيكل التنظيمي للشركة، في حين خصص المطلب الثالث للحديث عن أنشطة الشركة وآثارها البيئية.

المطلب الأول: نظرة عامة عن الشركة محل الدراسة.

سنتناول في هذا المطلب لمحة عن الشركة الأم والتي تتبع منها الشركة محل الدراسة وذلك في الفرع الأول، بينما سنتطرق في الفرع الثاني إلى لمحة عن شركة إسمنت عين التوتة.

الفرع الأول: لمحة عن المؤسسة الرئيسية.

تتمثل المؤسسة الرئيسية في المجمع الوطني لإسمنت الجزائر "Groupe GIGA" والذي تأسس بموجب قرار منبثق عن الجمعية العامة لما يعرف سابقا بالشركة الوطنية لمواد البناء، وذلك بتاريخ 26 نوفمبر 2009 ويعتبر شركة ذات مساهمة (SPA) ويقدر رأس ماله بـ: 25.358.000.000 دينار جزائري، ويقع مقر هذا المجمع ببلدية مفتاح ولاية البليدة، كما يقدر إنتاجه السنوي من الإسمنت بـ: 11,5 مليون طن ويطمح للوصول إلى 23 مليون طن في آفاق سنة 2019، أما عن فروع المجمع فهي كالتالي:

- 1- مؤسسة مجاميع الغرب -معسكر-
- 2- مؤسسة مجاميع الوسط -البليدة-
- 3- مؤسسة مجاميع الشرق -قسنطينة-

وتتفرع المؤسسة الأخيرة إلى خمسة شركات يمكن ذكرها كما يلي:

- 1- شركة إسمنت حامة بوزيان -قسنطينة-
- 2- شركة إسمنت الحجر الأسود -سكيكدة-
- 3- شركة إسمنت تبسة -تبسة-

4- شركة إسمنت عين الكبيرة - سطيف -

5- شركة إسمنت عين التوتة - باتنة -

الفرع الثاني: لمحة عن شركة إسمنت عين التوتة.

شركة إسمنت عين التوتة هي مؤسسة اقتصادية عمومية تابعة للمجمع الوطني لإسمنت الجزائر، تم إنشاؤها سنة 1986 وهي تعتبر شركة ذات أسهم (شركة مساهمة SPA)، ويقدر رأس مالها بـ: 2.250.000.000 دينار جزائري، وتسير من طرف مجلس إدارة الشركة، ويتواجد مقرها بشارع بن فليس بلدية باتنة، وتتمثل منتوجاتها في ما يلي:

- 1- الرمل من نوع (0/4).
- 2- الحصى بعدة أنواع (8/15، 15/25، 25/50، 4/8).
- 3- إسمنت من نوع (CPA-CEM I 42,5 ES) وهو مصنوع من أجل البيئات الصعبة (مثل أعمال الصرف الصحي، الأساسات تحت الأرض، أماكن تواجد المياه)، كما يعتبر هذا النوع من الإسمنت مضادا للأملاح، ولقد تم صنعه طبقا للمواصفات (NA 433:2002).
- 4- إسمنت من نوع (CPJ-CEM II/A 42,5) ويسمى بإسمنت بورتلاندي مركب، وهو إسمنت مصنوع طبقا للمواصفات الجزائرية (NA 442:2000).
- 5- إسمنت من نوع (CPJ-CEM III/A 32,5) وقد تم صنعه طبقا للمواصفات الجزائرية (NA 442:2000) كما تحصل على علامة تاج من قبل المعهد الوطني للنقييس (IANOR) التابع لوزارة الصناعة.

أما عن فروع الشركة فنذكر ما يلي:

- 1- مقر المديرية العامة الكائن ببلدية باتنة.
- 2- وحدة إنتاج الإسمنت، بلدية تيلاطو، دائرة سقانة، ولاية باتنة.
- 3- وحدة توزيع الإسمنت، بلدية تقرت، ولاية ورقلة.
- 4- وحدة توزيع الإسمنت بسكرة.
- 5- وحدة إنتاج الحصى، بلدية تيلاطو، دائرة سقانة، ولاية باتنة.

وبخصوص تسمية الشركة نسبة إلى مدينة عين التوتة رغم تواجد وحدة إنتاجها ببلدية تيلاطو، دائرة سقانة فالأمر يعود إلى التقسيم الإداري القديم، حيث كانت بلدية تيلاطو تابعة إقليميا لدائرة عين التوتة، وتتواجد تلك الوحدة على مسافة 50 كلم على مدينة باتنة، وتقع على الطريق الوطني رقم 28 الرابط بين دائرة عين التوتة ودائرة بريكة وتقدر مساحتها بـ 20 هكتار، أما عن تاريخ إنشاء الشركة فيعود إلى يوم 25 ماي 1983، حيث تم إبرام عقد بين المؤسسة الجهوية للإسمنت ومشتقاته بالشرق وشركة البناء الدانماركية، وتقدر مدة إنجاز الشركة بـ: 32 شهرا، حيث بدأت الأشغال في يوم 28 نوفمبر 1983 وانتهت في يوم 27 جويلية 1986 وكانت أول تجربة للإنتاج بتاريخ 3 سبتمبر 1986، إلا أن الطاقم المسير آنذاك كان أجنبيا إلى غاية سنة 1992 حيث استلم الطاقم الجزائري زمام التسيير.

تنتج الشركة الإسمنت بجودة عالية، ويتم مراقبته بشكل دوري من طرف مركز الدراسات والخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناء بغية التأكد من استمرار احترام المعايير الخاصة بمواد البناء، وكذلك من طرف المركز الوطني للدراسات والبحوث المدمجة للبناء وتتم عملية المراقبة بشكل فجائي، كما تحاول الشركة الالتزام بأعلى معايير الجودة العالمية طبقا لمواصفات الإيزو رقم 17025 والمواصفات الدولية الإيزو رقم 9000، وقد تحصلت الشركة على عدة شهادات في الجودة نذكرها في ما يلي:

1- شهادة الإيزو رقم 9002.

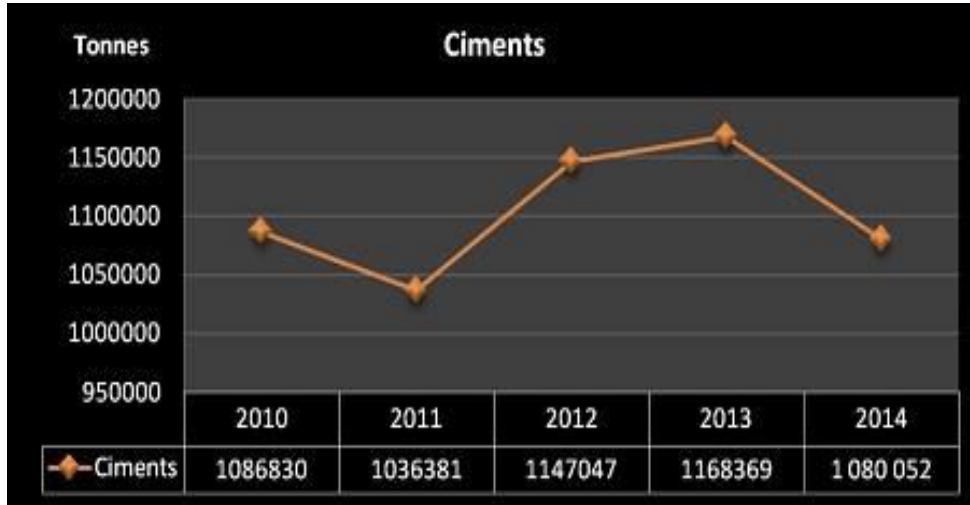
2- شهادة الإيزو رقم 9001.

3- شهادة عن الجائزة الجزائرية للجودة من طرف وزير الصناعة.

وتحتل الشركة مكانة جيدة بين شركات الإسمنت الأخرى سواء العمومية أو الشركات الأخرى، حيث تعتبر من بين أكبر الشركات من حيث حجم مبيعات الإسمنت (أكثر من مليون طن سنويا)، كما يظهر في الشكل التالي:

الشكل رقم (01-04):

حجم مبيعات شركة إسمنت عين التوتة



المصدر: الموقع الالكتروني للشركة (<http://www.scimat.dz/?action=presentation&lang=ar>)، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2016/11/17.

كما أن مبيعات الشركة تصل إلى عدة ولايات من الشرق ومن الجنوب الشرقي للوطن، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (02-04):

المجال المكاني لمبيعات شركة إسمنت عين التوتة

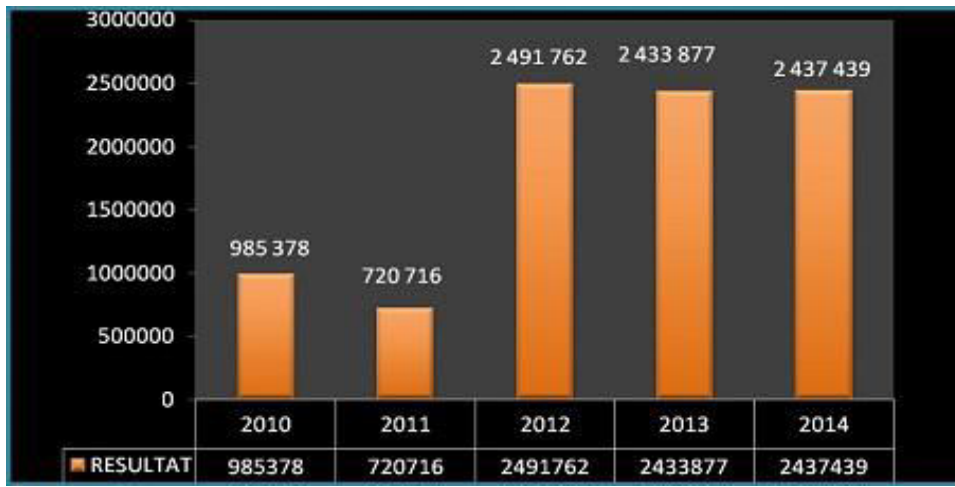


المصدر: الموقع الالكتروني للشركة (<http://www.scimat.dz/?action=presentation&lang=ar>)، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2016/11/17.

ونظرا لنوعية منتوجات الشركة والشهادات المتحصل عليها سواء في الجودة أو في البيئة فقد زاد الطلب على منتوجاتها، وأصبح للشركة زبائن من شركات أجنبية كشركة كوجال اليابانية التي تفضل تحمل مصاريف التنقل لشراء الإسمنت من الشركة على شراءه من الشركات القريبة منها، وكذلك الشركة الصينية التي كانت مكلفة بإنجاز الطريق السيار، وبذلك حققت الشركة مستويات عالية من الأرباح تقدر بالملايير كما يظهر في الشكل رقم (03-04):

الشكل رقم (03-04):

أرباح شركة إسمنت عين التوتة



المصدر: الموقع الالكتروني للشركة (<http://www.scimat.dz/?action=presentation&lang=ar>)، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2016/11/17.

وستقوم الشركة مستقبلا بإنتاج الاسمنت البترولي الذي تحتاجه الشركة الوطنية للمحروقات سوناطراك وتستورده من الدول الأوروبية بأسعار خيالية، وقد قام عمال المخبر بالشركة بإجراء عدة تحاليل وتجارب تتعلق بهذا النوع من الاسمنت ولقد أثمرت جهودهم بالنجاح فمن المتوقع أن تبدأ عملية الإنتاج في نهاية سنة 2016.

المطلب الثاني: أدوات جمع بيانات ميدان الدراسة والهيكل التنظيمي للشركة.

سنتناول في هذا المطلب الأدوات التي تم الإعتماد عليها في جمع بيانات الدراسة الميدانية وذلك في الفرع الأول، بينما سنتطرق في الفرع الثاني للحديث عن الهيكل التنظيمي للشركة محل الدراسة.

الفرع الأول: أدوات جمع بيانات ميدان الدراسة.

تم استخدام مجموعة من الأدوات العلمية أثناء جمع بيانات الدراسة الميدانية، ويمكن ذكر أهم تلك الأدوات في ما يلي:

أولاً: المقابلة.

حيث تم إجراء محادثة مع بعض إطارات وعمال الشركة نذكر منهم ما يلي:

- رئيس مصلحة البيئة.
- رئيس مصلحة استغلال المحاجر.
- رئيس مصلحة التصفية (الذي يتابع عمل المصافي والفلاتر).
- رئيس مصلحة التكوين.

وتعتبر المقابلة من أفضل الأدوات التي يعتمد عليها في جمع البيانات أثناء إجراء الدراسة الميدانية، فهي تتيح لنا شرح الأسئلة الغامضة وتوضيح معاني الكلمات المستخدمة، وهذا ما لا يوجد في أداة الاستبيان، بالإضافة إلى تمكيننا من الحصول على معلومات لا يمكن الوصول إليها عن طريق الأدوات الأخرى (الاستبيان، الملاحظة، الوثائق الإدارية)، وبغية الاستفادة الجيدة من هذه الأداة حاولنا تبسيط أسئلتها قدر الإمكان.

أما عن أنواع المقابلة المستخدمة فقد تم استخدام المقابلة المقننة أي تم طرح أسئلة محددة ومعدة مسبقاً، بالإضافة إلى استخدام المقابلة غير المقننة، حيث تم طرح أسئلة غير معدة مسبقاً، ولقد تضمن النوع الأول 31 سؤالاً (انظر الملحق رقم 01)) تمت صياغتها بمراعاة فرضيات البحث، وهي موزعة على خمسة محاور نذكرها في ما يلي:

المحور الأول: وقد اشتمل على الأسئلة من 01 إلى 13، ويتضمن كيفية تأثير نظام الإدارة البيئية على المحور الأول من محاور الأداء الاستراتيجي والذي يسمى بمحور المسؤولية الاجتماعية، وهذا تماشياً مع الفرضية الأولى.

المحور الثاني: وقد اشتمل على الأسئلة من 14 إلى 20، وتتضمن هذه الأسئلة ما نحاول من خلاله معرفة كيفية تأثير نظام الإدارة البيئية على أحد محاور الأداء الاستراتيجي والذي يسمى بمحور التعلم والنمو، وهذا تماشياً مع الفرضية الثانية.

المحور الثالث: وقد اشتمل على الأسئلة من 21 إلى 25، ويتضمن كيفية تأثير نظام الإدارة البيئية على المحور الثالث من محاور الأداء الاستراتيجي والمسمى بمحور العمليات الداخلية، وهذا تماشياً مع الفرضية الثالثة.

المحور الرابع: وقد اشتمل على الأسئلة من 26 إلى 28، ويتضمن طريقة تأثير نظام الإدارة البيئية على المحور الرابع من محاور الأداء الاستراتيجي والمسمى بمحور العملاء، وهذا تماشياً مع الفرضية الرابعة.

المحور الخامس: وقد اشتمل على الأسئلة من 29 إلى 31، ويتضمن كيفية تأثير نظام الإدارة البيئية على أهم محور من محاور الأداء الاستراتيجي وهو المحور المالي، وهذا تماشياً مع الفرضية الخامسة.

ثانياً: استمارة الاستبيان.

إن الهدف من إعداد هذه الاستمارة هو معرفة آراء بعض عمال الشركة حول آثار نظام الإدارة البيئية على العاملين، لذا قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة في هذا المجال.

وبما أن مجتمع البحث يتكون من مئات الوحدات فإن من الأفضل أن تكون عينة البحث ممثلة بنسبة 10%¹ وعليه فإن العينة المستخرجة من 321 عامل تتمثل في 32 استمارة، وبعد عمليات التوزيع والجمع والمراجعة قمنا بالاعتماد على 31 استمارة في عملية التحليل.

¹ - رشيد زرواتي: تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، زاعياش للطباعة والنشر، ط 4، بوزريعة، الجزائر، 2012، ص 248.

ثالثا: الملاحظة.

حيث تم مشاهدة عدة ظواهر أثناء قيامنا بإجراء الدراسة الميدانية، لذا حاولنا تسجيل المعلومات المستنتجة من عملية المشاهدة، كما قمنا بتصوير مجموعة من المشاهد التي توضح للقارئ ما نريد إثباته، وتعتبر أداة الملاحظة ذات أهمية كبيرة، فمن خلالها يتم جمع البيانات التي لا يمكن الحصول عليها عن طريق الأدوات الأخرى (الاستبيان، المقابلة، الوثائق الإدارية)، ومن ذلك رؤية أنواع التلوث الموجودة في الشركة، فقد لاحظنا التلوث الأرضي، التلوث الهوائي، التلوث السمعي، بيان الرسالة البيئية للزيائن على أكياس الاسمنت، حالة المحيط الخارجي للشركة، كما تتبع أهمية أداة الملاحظة في كونها تتيح معلومات مضمونة الحقيقة والدقة.

أما عن نوع الملاحظة المستخدم أثناء إجراء الدراسة الميدانية فيتمثل في الملاحظة بدون مشاركة، حيث لم يتم الاندماج مع عينة البحث أي لم نقوم بالعمل مع عمال الشركة.

رابعا: الوثائق الإدارية.

تعتبر أداة الوثائق الإدارية ذات أهمية بالغة، فمن خلالها توصلنا إلى مجموعة من المعلومات التي ساهمت في إثراء الدراسة الميدانية، ويمكن ذكر أهم عناصر هذه الأداة كما يلي:

1- الشهادات: حيث تحصلت الشركة على عدة شهادات نذكر منها ما يلي:

أ- شهادة نظام الإدارة البيئية (الإيزو رقم 14001 إصدار 2004) وذلك في سنة 2005 (آخر تجديد للشهادة موضوع في الملحق رقم (03))، وهي التي تثبت أن الشركة تطبق نظاما للإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية، ويعتبر هذا النوع الأكثر انتشارا عبر مختلف دول العالم مقارنة بالأنواع الأخرى (نظام المواصفات البريطانية، نظام مواصفات الاتحاد الأوروبي)، كما أن لهذا النوع ثلاثة أصناف نذكرها في ما يلي:

- الإيزو رقم 14001 إصدار سنة 1996.
- الإيزو رقم 14001 إصدار سنة 2004.
- الإيزو رقم 14001 إصدار سنة 2015.

- ب- شهادات في الجودة تتمثل في شهادة تأكيد الجودة (الإيزو رقم 9002 إصدار 1994)، شهادة نظام إدارة الجودة (الإيزو رقم 9001 إصدار 2000، الإيزو رقم 9001 إصدار 2008)، شهادة عن الجائزة الجزائرية للجودة، شهادة علامة "تاج" (أي السماح للشركة بوضع علامة تاج على أكياس الإسمنت).
- ج- شهادة نظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية) وهي موضوعة في الملحق رقم ((03)).

2- الإحصائيات: والتي نذكر منها ما يلي:

- أ- إحصائيات تتعلق بمبيعات الشركة.
- ب- إحصائيات تتعلق بعدد عمال الشركة.
- ج- إحصائيات تتعلق بأرباح الشركة.

3- القوانين: ومن ذلك نذكر القوانين البيئية الخاصة بالجزائر، القوانين المنظمة للهيئات الوطنية المكلفة بحماية البيئة.

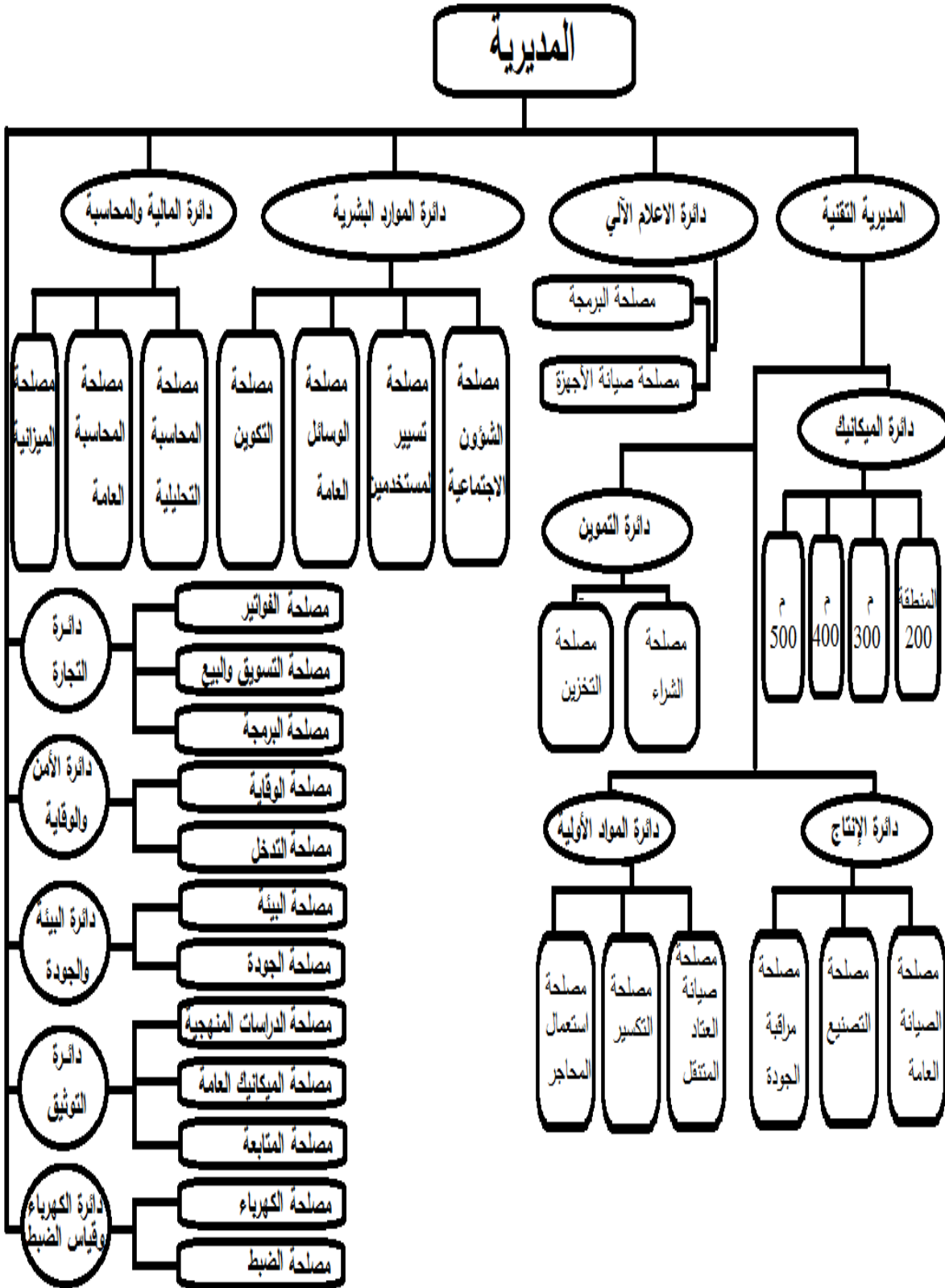
4- وثائق أخرى: كالهيكلة التنظيمية للشركة، وثائق تتعلق بخصائص كل منتج من منتجات الشركة، سياسة الشركة المتعلقة بنظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية).

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للشركة.

يحتوي الهيكل التنظيمي للشركة محل الدراسة على 12 دائرة وتنقسم كل دائرة إلى مصالح، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم: (04-04):

الهيكل التنظيمي للشركة



المصدر: مصلحة تسيير المستخدمين للشركة.

ويمكن التطرق إلى دوائر هذا الهيكل بمزيد من التفصيل كما يلي:

1- دائرة الميكانيك:

ومن مهامها الأساسية متابعة الأجهزة الميكانيكية والعتاد الميكانيكي الثقيل في مختلف المناطق الصناعية والسهر على صيانة العتاد من أجل ضمان ديمومة الإنتاج وتشرف على المناطق التالية: المنطقة 200، المنطقة 300، المنطقة 400، المنطقة 500.

2- دائرة التموين:

ومن مهامها القيام بعمليات الشراء والتخزين فهي تنقسم إلى مصلحتين وهما مصلحة الشراء ومصلحة التخزين.

3- دائرة الإنتاج:

و تتمثل مهمتها في إعداد وتنفيذ برنامج الإنتاج كما أنها تشمل المصالح التالية: مصلحة التصنيع، مصلحة مراقبة الجودة، مصلحة الصيانة العامة.

4- دائرة المواد الأولية:

وتقوم بمهمة إمداد العملية الإنتاجية بما تحتاجه من مواد أولية وتنقسم إلى المصالح التالية: مصلحة التكسير، مصلحة صيانة العتاد المتنقل، مصلحة استعمال المحاجر.

5- دائرة الإعلام الآلي:

ومن مهامها القيام بعلاج المشاكل التي تصيب أجهزة الإعلام الآلي في مختلف المصالح، بالإضافة إلى إعداد ومتابعة برامج الإعلام الآلي وتنقسم إلى مصلحتين وهما: مصلحة البرمجة ومصلحة صيانة الأجهزة.

6- دائرة الموارد البشرية:

ومهمتها إدارة أفراد الوحدة حيث أن من مهامها: السهر على تطبيق القانون الداخلي للشركة، استقبال طلبات التوظيف، تسجيل الغيابات، تحضير ودفع الرواتب والمكافآت، إعداد برامج التكوين، ...الخ.

وتنقسم هذه الدائرة إلى أربعة مصالح وهي: مصلحة تسيير المستخدمين، مصلحة الوسائل العامة، مصلحة التكوين، مصلحة الشؤون الاجتماعية.

7- دائرة المالية والمحاسبة:

ومن مهامها: القيام بعمليات الجرد السنوية، حساب تكلفة المنتجات، تسجيل مختلف العمليات المالية، الإشراف على صندوق الشركة، ... الخ. وتنقسم هذه الدائرة إلى ثلاثة مصالح وهي: مصلحة المحاسبة التحليلية، مصلحة المحاسبة العامة، مصلحة الميزانية.

8- دائرة التجارة:

ومن مهامها: تسجيل العمليات اليومية الخاصة بالبيع، مراقبة عمليات الشحن، تحديد نصيب كل زبون، تحديد أوقات التسليم للزبائن، ... الخ، وتنقسم هذه الدائرة إلى ثلاثة مصالح وهي: مصلحة الفواتير، مصلحة التسويق والبيع، مصلحة البرمجة.

9- دائرة الأمن والوقاية:

وتقوم بعدة مهام ومن بينها: توعية العمال بمخاطر حوادث العمل، مراقبة وسائل الحماية كأجهزة إطفاء الحرائق، الإشراف على أمن وسلامة العاملين، التدخل أثناء حدوث حوادث العمل ... الخ. وتنقسم هذه الدائرة إلى مصلحتين وهما: مصلحة التدخل ومصلحة الوقاية.

10- دائرة البيئة والجودة:

وتقوم بعدة مهام ومن بينها: مراقبة جودة المنتجات، تنفيذ ومتابعة متطلبات الحصول على شهادة الأيزو في الجودة (ISO 9001) ، السهر على احترام تطبيق نظام الإدارة البيئية (ISO 14001) ومختلف القوانين البيئية، البحث عن حلول للمشاكل البيئية، توعية العاملين بقضايا حماية البيئة خاصة في ما تعلق بموضوع تسيير النفايات، ... الخ. وتنقسم هذه الدائرة إلى مصلحتين وهما: مصلحة الجودة ومصلحة البيئة.

11- دائرة التوثيق:

ومن مهامها: متابعة مختلف المشاريع وتنقسم هذه الدائرة إلى ثلاثة مصالح وهي: مصلحة الدراسات المنهجية، مصلحة الميكانيك العامة، مصلحة المتابعة.

12- دائرة الكهرباء وقياس الضبط:

ومن مهامها: صيانة الأعطال الكهربائية، وتنقسم هذه الدائرة إلى مصلحتين وهما: مصلحة الكهرباء ومصلحة الضبط.

المطلب الثالث: أنشطة الشركة وآثارها البيئية

سنتطرق في هذا المطلب إلى عملية صناعة الحصى والرمل وما تخلفه من آثار على البيئة وذلك في الفرع الأول، في حين خصص الفرع الثاني للحديث عن عملية صناعة الإسمنت وآثارها البيئية.

الفرع الأول: عملية صناعة الحصى والرمل وآثارها البيئية

أولاً: عملية صناعة الحصى والرمل

يتم استخراج المادة الأولية المتمثلة في الكلس من المقالع الخاصة بالشركة وذلك عن طريق إزالة الطبقة الترابية من تلك المقالع ثم القيام بحفر ثقوب في الأرض من أجل وضع المواد المتفجرة فيها، وبعد عملية التفجير يتم الحصول على أحجار مادة الكلس والتي يقل حجمها بدلالة تقنية التفجير، حيث كلما أتقنت تلك التقنية كلما كان حجم الأحجار صغيراً وفي حالة وجود أحجار كبيرة يتم تكسيرها عن طريق آلة كسر الحجارة ثم يتم نقل جميع الأحجار إلى المكسرة بواسطة شاحنات ذات قلاب، ثم توضع تلك الأحجار في فتحة المكسرة وبعدما تتم عملية التكسير يتم تمرير الأحجار الناتجة عن تلك العملية على غرابل ذات أقطار: TVC، 0/4، 4/8، 8/15، 25/15، وتنتج مادة الرمل من غرابل ذات قطر 0/4، أما باقي الغرابل فيستخرج من خلالها على عدة أنواع من الحصى وتقدر كمية إنتاج هذه المادة بـ 300 ألف طن سنوياً.

ثانيا: الآثار البيئية لعملية صناعة الحصى والرمل

حسب تصريح أدلى به رئيس مصلحة إستغلال المحاجر يمكن ذكر الآثار البيئية لعملية صناعة الحصى والرمل كما يلي:

- 1- حدوث تلوث جوي من خلال تطاير الغبار خاصة الذي من نوع p_1 ، p_2 .
- 2- إمكانية نزول المياه الجوفية إلى الطبقات السفلى من الأرض نتيجة عمليات التفجير.
- 3- الغازات المنبعثة جراء احتراق وقود الآلات.
- 4- الإفرازات المنبعثة جراء عمليات التفجير وهي تحتوي على غازات جد سامة، وذات حجم كبير كما يظهر في الصورة التالية:

الصورة رقم (04-01):

حجم إفرازات عملية التفجير



المصدر: مصلحة البيئة بالشركة.

الفرع الثاني: عملية صناعة الاسمنت وآثارها البيئية

أولاً: كيفية صناعة الاسمنت بالشركة

يمكن التطرق إلى كيفية صناعة الاسمنت بشركة اسمنت عين التوتة من خلال الفقرات التالية:¹

تتم عملية الإنتاج بالشركة من طرف دائرة الإنتاج، والتي تقوم بإدارته للحصول على إسمنت ذي جودة، وتتمثل مهام دائرة الإنتاج في إدارة عملية صنع الإسمنت بالشركة وتحسين نظام الجودة من خلال صنع منتج مطابق للمواصفات و كذلك تلبية رغبات الزبائن، أما أهداف هذه الدائرة فتتمثل في: صنع منتج مطابق للمواصفة الجزائرية (2000: NA442)، تحقيق برامج الإنتاج كمية وجودة وفي الوقت المطلوب، احترام نسب الاستهلاك للموارد كالغاز والكهرباء والمتفجرات.

وتنتج الشركة بكل طاقتها الإنتاجية حيث أن الطلب على الاسمنت أكبر من العرض فكل ما ينتج يباع، وكانت الشركة قبل 9 أفريل 2003 تنتج الإسمنت من النوع CPJ45 (الإسمنت البورتلاندي المركب من رتب المقاومة المقدر ب 45 ميغا باسكال)، ثم أصبحت تنتج الإسمنت من النوع (CPJ CEM II A32,5)، أما حالياً فتنتج إسمنت من النوع (CPJ CEM II A42,5) وذلك منذ 2 أوت 2004.

وتتم صناعة الإسمنت بالشركة وفق الطريقة الجافة (نسبة الماء من 1% إلى 6%) حيث يتم خلط المواد الأولية قبل دخولها إلى الفرن وإنتاج الكلنكر وهي مادة جافة، أي يستغنى عن الماء كعامل مساعد في تحقيق التجانس.

ويمكن توضيح مراحل إنتاج الإسمنت كما يلي:

1- مرحلة التكسير:

تتطلق عملية الإنتاج من خلال كسر المواد الأولية، والتي تصنف إلى نوعين: المواد المستخرجة من محاجر الشركة ومواد أخرى يتم شراءها من خارج الشركة.

¹ - إلهام يحيوي و آخرون: نحو تحسين الأداء الإنتاجي للمؤسسات الصناعية الجزائرية من خلال تطبيق مدخل الإدارة البيئية، المؤتمر الدولي اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 20-23 أفريل 2009، ص ص 10-12.

فالنوع الأول يضم الكلس والطين حيث يتم استخراج الكلس من المحاجر باستعمال المتفجرات والآلات، وهنا يجب أن لا يتجاوز حجم هذه القطع 1500 مم، أما الطين فيستخرج بالجارفات وأبعاد هذه القطع لا تتجاوز 800 مم، ثم تنقل هذه القطع في شاحنات ذات قلاب وذات سعة تتراوح بين 35 إلى 40 طن للوحدة لتتم تغذيتها في مطورة الكاسر (concasseur) الأساسي بالمطارق ذو الطاقة المقدرة بـ 1000 طن/ساعة.

إن المنتج الناجم عن عملية التكسير يسمى الخليط حيث أن حجم حبيباته لا تتجاوز 25 مم، وهذا الخليط متكون من 70 % كلس و 30 % طين.

وللإشارة فإن الكلس يقسم إلى نوعين: كلس التصحيح (الخام) والكلس المساعد، فالنوع الأول لتصحيح الكومات الفقيرة إلى التركيبية الكيميائية اللازمة، أما النوع الثاني فيضاف للحصول على الإسمنت فيما بعد.

أما بالنسبة للمواد التي تشتري من خارج الشركة فتتمثل في الجبس ومعدن الحديد، فيتم كسرهما في كاسر آخر بالمطارق يسمى كاسر المواد المساعدة ذو الطاقة المقدرة بـ 1000 طن/ساعة.

وبعد عملية التكسير تتم عملية التخزين حيث ينقل الخليط بأحزمة مطاطية إلى مخازن المواد الأولية.

2- مرحلة الطحن الخام:

ينقل الخليط (كلس وطين)، وكلس التصحيح ومعدن الحديد من مطورات التغذية إلى طاحونتي خام في شكل حلقة مغلقة حيث أن طاقة الطاحونة الواحدة 140 طن/ساعة، مع العلم أن أعظم معدل لرطوبة المواد المغذية للطاحونتين هو 6 %، ويتم تجفيف المواد داخل الطاحونتين بواسطة الغاز القادم من الفرنين أو استعمال مولدات الحرارة في حالة الضرورة.

ومن خلال عملية الطحن يتم الحصول على بودرة تسمى بالفريضة وهي ذات دقة تقدر بـ 14 % على غريال ذو 90 u وبرطوبة عظمى تقدر بـ 1 %، ثم تمر هذه الفريضة عبر عوازل حيث أن الجزئيات الدقيقة توجه نحو مطورات التجنيس والتخزين، أما الجزئيات الكبيرة تعاد للطاحونتين. ولكي تصبح الفريضة الخام أكثر تجنيسا، تملك الشركة مطورتين للتجنيس ذات سعة 8000 طن للوحدة.

3- مرحلة الطهي:

يتم استخراج الفرينة الخام من مطمورتي التجنيس بواسطة المقتلعات (Extracteurs) إلى سدادتي أو صمامي الطاحونة ذات سعة 65م³ للوحدة.

وتخضع الفرينة الخام المغذية لتسخينات مسبقة على شكل إعصار حلزوني وإلى عملية إزالة الكربون نتيجة التبادل الحراري في الاتجاه المعاكس، وإن كل دورة تسخين مشكلة من أربعة طوابق ذات إعصارات حلزونية.

ثم تطهى الفرينة في الفرن تحت درجة حرارة تقدر بحوالي 1400°م لتعطي بعد التبريد ما يسمى بالكلنكر أي الإسمنت الفج ذو درجة حرارة تتراوح بين 130 إلى 150°م، ثم يتم نقل الكلنكر نحو مطمورات التخزين الثلاث حيث أن سعة الوحدة 15000 طن.

وللاشارة فإنه في حالة صنع كلنكر غير مطهي جيدا تعاد عملية طهييه، كما أنه يمكن بيع الكلنكر كمنتج نهائي لكون الفرن هو أساس عملية صنع الإسمنت.

4- مرحلة طحن الكلنكر:

تتم عملية طحن الكلنكر في حلقة مغلقة بواسطة طاحونتين للإسمنت حيث أن طاقة كل واحدة تقدر بـ 100 طن/ساعة، ويتم تغذية الطاحونتين بواسطة أربعة مخارج للطاحونتين: اثنتين للكلنكر وواحدة للجبس والأخرى للمادة المساعدة (كلس أو بوزولان).

ثم ينجم عن عملية الطحن المنتج النهائي وهو الإسمنت الذي ينقل نحو مطمورات التخزين الخمس ذات سعة 8000 طن للوحدة.

ثانيا: الآثار البيئية لصناعة الإسمنت.

بدأت شركة إسمنت عين التوتة بالعمل منذ سنة 1986 ومنذ ذلك الوقت وإلى غاية تطبيق نظام الإدارة البيئية نجد أن الشركة كانت لها آثار بيئية ضارة، خاصة في ما تعلق بالأتربة التي انتشرت عبر مساحات واسعة، حيث تضررت عدة بلديات من هذه الأتربة، فالشركة تعمل ليلا ونهارا، حيث أن نظام

العمل على شكل 3x8¹، كل ذلك أدى إلى إصابة سكان البلديات المجاورة للشركة بعدة أمراض تنفسية، كما لم تسلم محاصيلهم الزراعية من ملوثات الشركة فقد أصبحت مئات الهكتارات من الأراضي الصالحة للزراعة أراضي بور، فصناعة الإسمنت ينتج عنها بالإضافة إلى الأتربة غازات خطيرة خاصة تلك الناجمة عن احتراق الوقود، لذا تعتبر هذه الصناعة من أخطر الصناعات المؤثرة على البيئة وعلى صحة أفراد المجتمع، وقد شاهدنا أثناء تنقلنا عبر محيط الشركة كيف أصبحت الأرض مشوهة من أتربة الإسمنت، لذا قمنا بتصوير بعض المشاهد التي توضح حجم تلك الأتربة، وذلك يوم: 2016/12/13 والصور التالية أمثلة على تلك المشاهد:

الشكل رقم (04-05):

صور تبين حالة محيط الشركة



ولقد تساءلنا كيف كان محيط الشركة إذن قبل تبني نظام الإدارة البيئية، حيث تعتبر المشاهد التي رأيناها بسيطة مقارنة بحقبة ما قبل تطبيق ذلك النظام، فهذه المشاهد ناجمة عن عدم الإسراع في تغيير غيار المصافي المعطوبة.

¹ - أي توجد ثلاثة أفواج عمل بحيث يعمل كل فوج لمدة ثمانية ساعات.

أما عن انبعاثات الشركة من المداخن فهي ضئيلة في وقتنا الحالي (2016) مقارنة بالفترة التي كانت فيها المداخن بدون مصافي، لذا حاولنا البحث عبر شركة الأنترنت عن صور تلك الفترة، ولعل الصورة التالية تبين حجم تلك الانبعاثات:

الصورة رقم (04-02):

حجم انبعاثات الشركة



المصدر: من خلال الرابط: (http://dz.geoview.info/msn%CA%BF_alamnt_%CA%BFyn_altwt,63263122p), تم الاطلاع

عليه بتاريخ: 2017/07/02.

كما يمكن ذكر الآثار البيئية الناتجة عن صناعة الإسمنت في ما يلي:¹

¹ - بن الطاهر محمد لمين: إدراج البعد البيئي في أنظمة الجودة كمدخل لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة الإسمنت عين التوتة - باتنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية: 2013/2014، ص ص 134-137.

1- الملوثات الغازية:

تنتج الغازات الملوثة للبيئة عن عمليات التفجير في المقالع وعمليات احتراق الوقود في الأفران، ويستخدم في عملية صناعة الإسمنت كل من الوقود السائل والغاز الطبيعي، وفي ما يلي سنذكر أهم الغازات الناتجة عن احتراق هذه الأنواع من الوقود:

أ- غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2): يعد هذا الغاز المسؤول الأول عن ظاهرة الاحتباس الحراري، والتي يقصد بها الارتفاع التدريجي في درجة حرارة الطبقة السفلى من الغلاف الجوي القريبة من سطح الأرض.

ب- غاز أكسيد الكبريت (SO_x): يمكن أن يكون أكسيد الكبريت أحادي أو ثنائي أو ثلاثي، وينتج عن شركة الإسمنت بدرجة أكبر أكسيد الكبريت الثنائي (SO_2)، ويعتبر أكسيد الكبريت من المسببات الرئيسية للضباب الدخاني الذي يخيم على المناطق القريبة من شركات الإسمنت، ولهذا الغاز تأثير على الإنسان والحيوان والنبات، حيث يؤثر على الجهاز التنفسي ويعمل على تخريب الأغشية المخاطية ويسبب التهاب القصبات، وإذا كان بتركيز مرتفع فإنه يسبب الاحتراق وأمراض الربو، ويكون تأثيره على الأطفال أكبر من تأثيره على البالغين.

ويقدر متوسط انبعاث (SO_2) من شركة الإسمنت حوالي 1,3 كغ لكل واحد طن إسمنت منتج، كما يتغير هذا الانبعاث حسب نوع الوقود المستخدم في إنتاج الحرارة والطاقة اللازمة للتشغيل، بالإضافة إلى كمية الكبريتات الموجودة في المواد الخام والطريقة الإنتاجية المتبعة لإنتاج الكلنكر ونوعية المطاحن، وتجدر الإشارة إلى أن أغلب شركات الإسمنت تستخدم النفط الأسود كوقود والذي يعد من أثقل أنواع الوقود نظرا لمحتواه الكبريتي العالي.

ج- غاز أول أكسيد الكربون (CO): يعتبر هذا الغاز عديم اللون والرائحة وهو من الغازات السامة، وتزداد خطورته في شركات الإسمنت على العاملين إذا كان انبعاثه أكبر من الحدود المسموح بها.

كما يعتبر هذا الغاز من بين الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، أما تأثيره فيفوق تأثير غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2)، إلا أن كمية انبعاث هذا الأخير تفوق كمية انبعاث غاز أول أكسيد الكربون، كما يسبب هذا الغاز ظاهرة القوس الكهربائية في المصافي الكهربائية لدى شركات الإسمنت إذا زاد انبعاثه

بدرجة أكبر، وتسبب هذه الظاهرة انفجار المصافي، لذلك من الضروري أخذ الإجراءات المناسبة للحد من انبعاث هذا الغاز من أفران تشكيل الكلنكر.

كما ينتج غاز أول أكسيد الكربون في شركة الإسمنت من خلال الحرق غير الكامل للوقود، ويقدر متوسط انبعاث هذا الغاز بـ 2,2 كلغ لكل واحد طن إسمنت منتج.

د- غاز أكسيد النيتروجين: ينتج هذا الغاز نتيجة حرق الوقود وكذلك بسبب أكسدة ذرات النيتروجين المتواجدة في المواد الخام، وتجدر الإشارة إلى أن الغاز الطبيعي يولد نصف كمية أكسيد النيتروجين المنبعثة من استخدام الوقود السائل أو الفحم، نظرا لاحتواء هذين الأخيرين على النيتروجين بدرجة أكبر مقارنة بما يحتويه الغاز الطبيعي.

ويقدر متوسط انبعاث غاز أكسيد النيتروجين بـ: 3 كلغ لكل واحد طن إسمنت منتج، وتقدر كمية هذا الغاز المسموح انبعاثها في أوروبا حوالي 200 إلى 500 ملغ في المتر المكعب من الغاز المطروح.

2- الملوثات الصلبة:

يعد الغبار من أهم الملوثات التي تسببها شركة الإسمنت، وتكون حبيباته ذات أقطار من 20 إلى 100 ميكرون، ويتشكل الغبار الإسمنتي من خلال طحن وتداول المواد الخام وتبريد الكلنكر وتعبئة وتداول المنتجات، وفي مختلف عمليات صناعة الإسمنت.

ويقدر متوسط طرح هذا الغبار بـ: 0,3 كلغ خلال مراحل إنتاج واحد طن من الإسمنت حسب المقاييس الأوروبية، بينما تقدر كمية الرقائق المحمولة مع الغازات المنبعثة في حدود 10 إلى 20% من كمية تغذية الفرن، في حين أن التركيز المسموح به يقدر بـ: 50 إلى 100 ملغ في المتر المكعب من الغازات المنبعثة من المداخل.

وتظهر الغازات المنبعثة من مداخل شركة الإسمنت على شكل سحب بيضاء كثيفة، ويعد الغبار العنصر الرئيسي المسبب لهذه السحب، كما أنه يحتوي على الكلوريدات والكبريتات والقلويات والجير وهي التي تشكل خطورة من الناحية الصحية والبيئية نتيجة لما تسببه من تلوث في الهواء سواء داخل الشركة أو في البيئة المحيطة بها.

كما تعتبر الأتربة الناجمة عن صناعة الإسمنت من أخطر مصادر تلوث البيئة، وبسبب دقة حبيبات هذه الأتربة فإن أقل قدر من الهواء يكفي لنشرها على مساحات واسعة، ويؤدي استنشاقها إلى أمراض الجهاز التنفسي، مما جعل كثيرا من الدول المتقدمة تترك هذه الصناعة للدول النامية، وقصد المحافظة على بيئتها.

3- الملوثات المائية:

حيث تطرح شركة الإسمنت ملوثات مائية عبر مجاري الصرف الصحي والتي تحتوي على المعادن الثقيلة ومواد أخرى، بالإضافة إلى أن انتشار الأتربة في الجو الناجمة عن صناعة الإسمنت يؤدي إلى تساقطها في المجاري المائية والأنهار والبحار، ولقد أصبحت هذه الأتربة تشكل مشكلة بيئية خطيرة تكلف بعض الدول التي تقوم بدفنها مئات الملايين من الدولارات سنويا.

4- الملوثات السمعية:

تعتبر الضوضاء الناتجة عن مرحلتي التكسير والطحن ذات خطورة صحية، حيث أنها تسبب ارتفاع في ضغط الدم والتأثير على الجهاز العصبي، كما قد تؤدي إلى حالة عدم التركيز وفقدان حاسة السمع على المدى الطويل.

المبحث الثاني: نظرة عامة عن نظام الإدارة البيئية المطبق في الشركة.

تعتبر شركة اسمنت عين التوتة من بين أوائل الشركات الجزائرية المطبقة لنظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية (ISO 14001 :2004)، حيث تحصلت على شهادة هذا النظام في سنة 2005 وسنحاول في هذا المبحث التطرق إلى دوافع وعوامل نجاح تطبيق هذا النظام بالإضافة إلى عناصره وإجراءاته الحديثة.

المطلب الأول: دوافع وعوامل نجاح تطبيق نظام الإدارة البيئية.

إن دوافع تطبيق نظام الإدارة البيئية تختلف من شركة إلى أخرى لذا سنحاول في الفرع الأول من هذا المطلب التطرق إلى دوافع الشركة محل الدراسة، أما في الفرع الثاني فسننتقل إلى عوامل نجاح تطبيق هذا النظام.

الفرع الأول: دوافع التطبيق

يمكن ذكر دوافع تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف الشركة محل الدراسة في النقاط التالية:

أولاً: مواكبة التوجهات الحديثة للشركات

إن شركة اسمنت عين التوتة كانت تتابع التوجهات الحديثة للشركات في عالم الأعمال وتقوم بالحدو وراء هذه التوجهات، لذا عند قيامنا بتفحص الموقع الالكتروني للشركة وجدنا شكل يدل على أن تاريخ الشركة حافل بالانجازات، وفي ما يلي سنتطرق إلى هذا الشكل وسنقدم شرحاً له.

الشكل رقم (04-06):

مسار شركة اسمنت عين التوتة في مجالات الجودة والبيئة والأمن الصناعي



المصدر: الموقع الإلكتروني للشركة (<http://www.scimat.dz/?action=presentation&lang=ar>)، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2016/11/17.

يتضح من خلال هذا الشكل أن الشركة محل الدراسة تحصلت على ما يلي:

- 1- شهادة تأكيد الجودة الايزو رقم 9002 (إصدار سنة 1994) وذلك في سنة 2000 من طرف المنظمة الدولية (AFAQ AFNOR).
- 2- شهادة تمنح الحق للشركة في وضع علامة "تاج" للإسمنت الذي من نوع (A 42.5) وذلك في سنة 2001 من طرف المعهد الجزائري للتقييس (IANOR) التابع لوزارة الصناعة.
- 3- شهادة نظام إدارة الجودة الإيزو رقم 9001 (إصدار سنة 2000) وذلك في سنة 2003 من طرف المنظمة الدولية (AFAQ AFNOR).
- 4- الجائزة الجزائرية للجودة وذلك في سنة 2004 من طرف وزير الصناعة.
- 5- شهادة تمنح الحق للشركة في وضع علامة "تاج" للإسمنت الذي من نوع (A 32.5) وذلك في سنة 2004 من طرف المعهد الجزائري للتقييس (IANOR) التابع لوزارة الصناعة.

6- شهادة نظام إدارة الجودة الإيزو رقم 9001 (إصدار سنة 2000) وذلك في سنة 2005 من طرف المنظمة الدولية (AFAQ AFNOR).

7- شهادة نظام الإدارة البيئية (انظر الملحق رقم 02) الإيزو رقم 14001 (إصدار سنة 2004) وذلك في سنة 2005 من طرف المنظمة الدولية (AFAQ AFNOR).

ملاحظة: حصول الشركة على نظامي الجودة والبيئة يطلق عليه تسمية نظام الإدارة الموحد SMI (Système de Management Intègrè).

8- مراجعة أو تجديد نظام الإدارة المتكامل SMI في سنة 2008 وذلك بسبب مرور ثلاثة سنوات على تبني الشركة لنظامي الجودة والبيئة.

9- تمديد نظام إدارة الجودة على جميع وحدات الشركة وذلك في سنة 2012.

10- شهادة نظام إدارة السلامة والصحة المهنية (إصدار سنة 2007) وذلك في سنة 2014 (OHSAS 18001 : 2007) من طرف المنظمة الدولية (AFAQ AFNOR).

بالإضافة إلى تلك الانجازات فالشركة حاليا (2016) تعكف على التحضير لكل من شهادة الإيزو رقم 14040، شهادة الإيزو رقم 14044 والمتعلقين بتقييم دورة حياة المنتج، أي دراسة مدى تأثير المنتج على البيئة من بداية استخراج المواد الأولية إلى التصنيع ثم التوزيع ثم الاستهلاك ثم الإتلاف، ومن المتوقع أن تحصل الشركة على هاتين الشهادتين في نهاية سنة 2017.

ثانياً: مزايا نظام الإدارة البيئية

إن من دوافع تبني شركة إسمنت عين التوتة لنظام الإدارة البيئية محاولة الاستفادة من مزايا هذا النظام والمتمثلة في ما يلي:

1- الحد من ملوثات الشركة التي يعاني منها سكان المناطق المجاورة خاصة سكان بلديات سقانة وتيلاطو ومعافة، وقد أدت هذه الملوثات إلى إصابة هؤلاء السكان بعدة أمراض ومن ذلك معاناة أكثر من 600 شخص من مرض الربو.

2- التقليل من معاناة عمال الشركة من مختلف ملوثاتها خاصة في ما يتعلق بالأمراض التنفسية.

- 3- إرضاء الهيئات الحكومية خاصة البلديات والمديرية الولائية للبيئة، حيث أن هذه الهيئات كانت تضغط على الشركة لكي تحسن من أدائها البيئي.
- 4- تحسين سمعة وصورة الشركة أمام متعاملاتها وأفراد المجتمع.
- 5- البحث عن التميز بين شركات الاسمنت الأخرى من خلال جعل قضية البيئة بمثابة عنصر جديد من عناصر التنافس (الجودة، السعر، ...).
- 6- المساهمة في الحفاظ على مكونات البيئة من ماء وهواء وتربة والتي كانت تعاني من مختلف ملوثات الشركة لعدة سنوات (حوالي 20 سنة).
- 7- الحد من احتجاجات أفراد المجتمع والتي تؤدي في بعض الأحيان إلى توقيف الإنتاج، كما تستخدم قضية البيئة كأداة ضغط في بعض تلك الاحتجاجات للمطالبة بتوفير مناصب شغل في الشركة.

الفرع الثاني: عوامل نجاح التطبيق

إن الشركة تعتبر من بين أوائل الشركات الجزائرية المطبقة لنظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الايزو رقم 14001 في سنة 2005 رغم أن تلك المواصفات ذات إصدار 2004 (انظر الملحق رقم (02))، لذا سنتطرق في ما يلي إلى عوامل نجاح هذا التميز:

- 1- تم إرسال مجموعة من إشارات الشركة قبل تطبيق نظام الإدارة البيئية إلى فرنسا لإجراء تكوين على هذا النظام وقد دامت مدته سنة، ثم أشرفت تلك الإشارات في ما بعد على عملية تبني ذلك النظام.
- 2- الدعم الذي حظي به هذا النظام من طرف الإدارة العليا للشركة ومن ذلك تسخير الموارد البشرية والمالية والمادية.
- 3- تبني سياسة بيئية واضحة وتعليقها في مختلف مناطق الشركة ومن بين جمل هذه السياسة نذكر ما يلي:
 - أ- تطبيق التشريعات التي تتعلق بالشركة.
 - ب- الوقاية من التلوث البيئي.
 - ج- الحد من الانبعاثات الملوثة للبيئة.
 - د- الحفاظ على الموارد الطبيعية.

هـ- التحكم في تسيير النفايات.

4- إنشاء مصلحة البيئة والتي تسهر على احترام تطبيق نظام الإدارة البيئية في مختلف مصالح الشركة، وحاليا تتكون هذه المصلحة من رئيس وموظفين ومن خلال المقابلة التي أجريناها مع رئيس هذه المصلحة اتضح لنا أن قيامه بالسهر على احترام إجراءات حماية البيئة ناتج بالدرجة الأولى عن الجانب العقائدي قبل احترام تطبيق ذلك النظام، حيث أن الشريعة الإسلامية تنص على الأجر والثواب لمن يحافظ على البيئة.

5- تجربة الشركة من قبل في تطبيق نظام إدارة الجودة وفقا للمواصفات الدولية والذي يشبه كثيرا نظام إدارة البيئة من حيث المتطلبات (السياسة العامة، التدريب، التوثيق، المتابعة والقياس، عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية، تدقيق النظام، مراجعة الإدارة).

وفي هذا الصدد تحصلت الشركة على شهادات الإيزو في الجودة وهي كما يلي:

أ- شهادة الإيزو رقم 9002 (إصدار سنة 1994) في سنة 2000.

ب- شهادة الإيزو رقم 9001 (إصدار سنة 2000) في سنة 2003.

ج- شهادة الإيزو رقم 9001 (إصدار سنة 2000) في سنة 2005.

وهذا يدل على التمكن الجيد للشركة في تطبيق نظام إدارة الجودة وفقا للمواصفات الدولية مما ساعدها على تطبيق نظام إدارة البيئة.

6- الوضعية المالية الجيدة للشركة فكل ما يُنتج من إسمنت يباع وذلك نظرا لاحتياج السوق الجزائرية لهذه المادة منذ عدة سنوات، هذا من جهة ومن جهة أخرى تزايد الطلب على منتجات الشركة بسبب الجودة التي تتميز بها هذه المنتجات وأسعارها الملائمة.

وقد ساعدت الوضعية الجيدة للشركة من الناحية المالية في تنفيذ متطلبات نظام إدارة البيئة ومن ذلك:

أ- اقتناء مختلف التجهيزات التي تهدف إلى حماية البيئة ومن ذلك فلاتر المداخن، المصافي ذات الأذرع حيث تقدر تكلفة المصفاة الواحدة بمليار دينار جزائري.

ب- تحمل تكاليف تدريب العمال وتوعيتهم.

ج-توظيف جامعيين يحملون شهادات في تخصصات البيئية.

د-تحمل نفقات فريق المدققين الخارجيين.

المطلب الثاني: عناصر نظام الإدارة البيئية وإجراءاته الحديثة

سنتناول في الفرع الأول من هذا المطلب العناصر التي يتكون منها نظام الإدارة البيئية للشركة محل الدراسة، بينما سنتطرق في الفرع الثاني إلى الإجراءات الحديثة لهذا النظام والتي تمت في سنة 2016.

الفرع الأول: عناصر نظام الإدارة البيئية لشركة اسمنت عين التوتة

يتكون نظام الإدارة البيئية للشركة محل الدراسة من مجموعة من العناصر نذكر منها ما يلي:

أولاً: السياسة البيئية

حيث شاهدنا تصريحاً معلقاً في مختلف مناطق الشركة وممضى من طرف الرئيس المدير العام للشركة، يتحدث عن سياسة نظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية) وقد تم وضع هذا التصريح في الملحق رقم (04)، وبخصوص الجانب البيئي نجد أن إلتزام الشركة يتمثل في النقاط التالية (الغايات البيئية):

1- تطبيق التشريعات التي تتعلق بالشركة.

2- الوقاية من التلوث البيئي.

3- الحد من الانبعاثات الملوثة للبيئة.

4- الحفاظ على الموارد الطبيعية.

5- التحكم في تسيير النفايات.

أما عن إيصال هذا التوجه الجديد للشركة إلى زبائننا فقد قامت بوضع عبارة "حماية البيئة شغلنا

الدائم" على أكياس الاسمنت بخط ثخين كما يظهر في الصورة التالية:

الصورة رقم (03-04):

بيان الرسالة البيئية للزبائن



ثانياً: التخطيط: ويضم الجوانب التالية:

1- الجوانب البيئية: حيث حددت الشركة مجموعة من الأنشطة المؤثرة على البيئة والتي نذكرها في ما يلي:

أ- إنبعاث الغبار والغازات من المداخن.

ب- مياه الصرف الصحي.

ج- النفايات بمختلف أنواعها.

د- إنسكاب الزيوت على الأرض.

هـ- هدر الماء.

و- استهلاك الكهرباء والغاز الطبيعي.

2- المتطلبات القانونية: توجد على مستوى مصلحة البيئة ترسانة من القوانين المتعلقة بموضوع البيئة

ولقد تحصلنا على نسخة منها ويمكن أن نتطرق إليها كما يلي:

- أ- القوانين المتعلقة بالطاقة.
- ب- القوانين المتعلقة بالماء.
- ج- قوانين المخلفات الصناعية وتنقسم إلى:
- قوانين الإفرازات الصناعية السائلة (انظر الملحق رقم (05)).
- قوانين التلوث الجوي (انظر الملحق رقم (06)).
- قوانين النفايات الصناعية الصلبة.
- مرسوم تنفيذي رقم 93-184 ينظم إثارة الضجيج.
- د-قوانين تتعلق بالمواد الكيميائية وتنقسم إلى:
- قوانين الزيوت والشحوم الزيتية.
- قوانين المواد الخطرة.
- قوانين المواد المستنفذة لطبقة الأوزون.
- مرسوم رقم 87-182 يتعلق بالزيوت ذات الأساس المتعدد الكلوروبيفنيل، والتجهيزات الكهربائية التي تحتوي هذا المنتج والمواد الملوثة به.
- هـ- قوانين تتعلق بالرسوم البيئية.
- و- قوانين تتعلق بالصناديق المالية البيئية.
- ز- قوانين تتعلق بالدراسات البيئية.
- ح- قوانين تتعلق بالرخص.
- ط- قوانين تتعلق بالإتفاقات الدولية لحماية البيئة.
- ك- قوانين تتعلق بالبيئة العامة.
- ل- قوانين تتعلق بالمخاطر الصناعية الكبرى.
- م- قوانين تتعلق بالمؤسسات المصنفة لحماية البيئة.

3- غايات وأهداف وبرنامج الإدارة البيئية: أما الغايات البيئية فقد تم التطرق إليها من قبل في تصريح السياسة البيئية، في حين يمكن ذكر بعض الأهداف البيئية ونموذج لبرنامج الإدارة البيئية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (04-01):

نموذج لبرنامج الإدارة البيئية لشركة اسمنت عين التوتة

المدة	المسؤولية	النشاط	الأهداف	المواضيع	الظاهرة	المجال
خلال سنتي 2008 و 2009	فريق العمليات التكنولوجية	-وضع أجهزة لقياس الغبار -استبدال فلاتر الأكياس بفلاتر القماش	تخفيض كمية الغبار المنبعث من المداخل في ورشات الطهي إلى 50 ملغ في المتر المكعب الواحد من الهواء	احترام المقاييس المعمول بها وأخذ شكاوي السكان	طرح انبعاثات في الهواء ناتجة عن عمليات تصنيع الاسمنت لا سيما على مستوى المداخل	الهواء
خلال سنتي 2007 و 2008	فريق العمليات التكنولوجية	-إقتناء نظام جديد في إدارة ورشات الإنتاج -الاستعمال الأمثل مع دعم عملية الطحن على مستوى ورشات طحن الكلنكر	-الكهرباء: 107 كيلواط لكل واحد طن اسمنت مُنتج -الغاز: 873 م ³ لكل واحد كلنكر	احترام نسبة الاستهلاك المحددة	استهلاك الطاقة في عمليات تصنيع الاسمنت	الطاقة
2007/03	فريق عمليات	-إجراء عملية تشجير	-وصول نسبة	-إصلاح مواقع تفريغ	إنتاج نفايات متنوعة ومواد	النفايات

	البنى التحتية	-تصنيف النفايات حسب مصادر إنتاجها ووضع حل لها سواء بالتخلص النهائي منها أو إعادة استخدامها	الإصلاح إلى 100% -ترتيب النفايات حسب مستوى أهميتها	المواد الخام -إجراء أفضل التدابير الخاصة بالنفايات	خام	
2007/03	فريق عمليات البنى التحتية	وضع جهاز لفصل وترسيب المواد الزيتية من المصبات السائلة	فصل المواد الزيتية من المصبات السائلة وكل السوائل الخطرة	احترام المقاييس المعمول بها	طرح المصبات السائلة في الأرض	التربة

المصدر: سمير بوعافية، مساهمة المؤسسة الصناعية في حماية البيئة من التلوث الصناعي -دراسة حالة مؤسسة اسمنت عين التوتة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، السنة الجامعية: 2008/2007، ص ص 112، 113.

ثالثاً: التنفيذ والتشغيل: ويضم العناصر التالية:

1-الهيكل والمسؤوليات:

حيث قامت الشركة محل الدراسة بإنشاء مصلحة للبيئة وجعلتها تابعة لدائرة الجودة وتضم هذه المصلحة حالياً (2016) موظفين ورئيس المصلحة، وهي تسهر على توجيه مختلف مصالح الشركة إلى ما يجب عمله لضمان التنفيذ الدائم لإجراءات نظام الإدارة البيئية.

2-التدريب والتوعية:

حيث تقوم كل من مصلحة البيئة ودائرة الأمن والوقاية بتقديم ثلاثة حصص تكوينية للعمال في كل أسبوع بحيث تقدر مدة كل حصة بساعتين، وقد تم توعية العمال بأن تطبيق نظام الإدارة البيئية لا يحسن

الأداء البيئي فقط بل يحقق وفورات في تكاليف الطاقة والمياه والمواد الأولية وتكاليف معالجة المخلفات بالإضافة إلى شرح الشروط الثلاثة للنظام والتي تتمثل في ما يلي:

أ- التحسين المستمر.

ب- الوقاية من التلوث.

ج- إلزامية احترام القوانين.

ومن بين نتائج عملية التوعية قيام عمال الشركة تحت إشراف مصلحة البيئة بإستغلال بعض النفايات في صنع أشياء مفيدة للشركة ومن ذلك نذكر ما يلي:

أ- قطع البراميل المعدنية وجعلها حاويات للنفايات ووضعها في مختلف مناطق الشركة.

ب- تحويل الحاملات الخشبية إلى سياج لمناطق المساحات الخضراء والذي قمنا بتصوير جزء منه كما يظهر في الشكل الموالي:

الشكل رقم (04-07):

صنع السياج الخشبي لمناطق المساحات الخضراء



3-الاتصالات:

حيث توجد إتصالات داخلية بين مصلحة البيئة ومختلف مصالح الشركة بواسطة الهاتف بالإضافة إلى تبادل الرسائل الالكترونية من خلال البريد الالكتروني الأوتلوك، وتأتي أهمية هاتين الأدوات في

تمكين مصلحة البيئة من متابعة الإجراءات التي تم التخطيط لها من قبل، أما بالنسبة للاتصالات الخارجية فالشركة حريصة على التواصل مع مختلف الهيئات خاصة البلدية، الولاية، مديرية البيئة لولاية باتنة، المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، وفي هذا الإطار قامت مصلحة البيئة بإحساء الهيئات الوطنية المكلفة بحماية البيئة والبحث عن القوانين الخاصة بها، ويمكن ذكر هذه الهيئات كما يلي:

أ-الوكالة الوطنية للنفايات (AND).

ب-مركز تنمية الموارد البيولوجية (CDRB).

ج-المحافظة الوطنية للساحل (CNL).

د-مديريات البيئة (DEW).

هـ- المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة (ONEDD).

و-المركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء (CNTPP).

ز-المعهد الوطني للتكوينات البيئية (CNFE).

ح-المفتشية العامة للبيئة (IGE).

ط-الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية (ANCC).

4-الاستعداد والاستجابة للطوارئ:

حيث تمتلك الشركة عدة إجراءات تتعلق بهذا العنصر ومن ذلك إجراءات تتعلق بكيفية التعامل مع حدوث حرائق أو انفجارات والتي تشرف عليها عادة دائرة الأمن والوقاية، كما تحتوي هذه الدائرة على مصلحة التدخل والتي تقوم بالتدخل أثناء حدوث حوادث العمل، ومن خلال تصريح لرئيس مصلحة البيئة تم شرح إحدى حالات الطوارئ والتي تتمثل في حالة إنسكاب الزيت على الأرض (انظر التعليق على الإجابة للسؤال رقم (14)).

كما قد تزويد العمال بمختلف وسائل الحماية بغية توفير الحماية لهم من أي طارئ قد يحدث وقد ألصقت لافتات (في المناطق التي قد يتعرض فيها العمال للخطر) تفيد بإجبارية ارتداء تلك الوسائل لمن أراد الدخول إلى هذه المناطق، وقد قمنا بتصوير إحدى تلك اللافتات كما يظهر في الصورة الموالية:

الصورة رقم (04-04):

لافتة وسائل الحماية



يظهر لنا من خلال هذه الصورة أن وسائل الحماية على مستوى الشركة محل الدراسة تتمثل في ما يلي:

أ- القفازات.

ب- البدلة المخصصة للعمل.

ج- واقيات الأذن.

د- قناع الأنف.

هـ - الخوذة.

و- حذاء العمل.

كما يتم تسليط عقوبات (عادة الخصم من الراتب) للشخص الذي لا يرتدي تلك الوسائل.

رابعاً: الفحص والإجراءات التصحيحية: ويضم العناصر التالية:

1- المتابعة والقياس:

حيث تقوم الشركة بمتابعة وقياس الأنشطة التي لها تأثير على البيئة ومن ذلك قياس كمية الغبار في الهواء، قياس نسبة التلوث في المياه المطروحة في قناة الصرف الصحي، قياس الكميات المستهلكة من الكهرباء والغاز الطبيعي والماء، إحصاء مختلف أنواع النفايات.

كما قد أدت عملية القياس إلى التخلص من أحد الرسوم البيئية التي تفرض على الشركة والذي يقدر بـ 40 مليون سنتيم سنوياً وذلك بعد معاينة ممثلين عن مديرية البيئة لولاية باتنة لأرقام تلك العملية.

2- عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية:

حيث بعد قيام العمال المكلفين بعملية القياس الدورية قد تظهر نتائج غير مرضية ومن هنا تم وضع مجموعة من الإجراءات الواجب اتخاذها في تلك الحالة كالقيام بعمليات الصيانة، توقيف الآلة المسببة للضجيج في حالة وصوله إلى عتبة خطيرة، ومن خلال إجراءنا لمقابلة مع رئيس مصلحة التصفية استنتجنا أن الأثر الكبير للشركة على البيئة يتمثل في المدخنتين الرئيسيتين المفرزتين لإنبعاثات الأفران وقد تم تزويدهما بالمصافي ذات الأذرع (Les manches filtrantes)، وتقدر مدة صلاحية هذه المصافي حسب الشركة التي اشترت منها شركة إسمنت عين التوتة بخمس سنوات (قد تم تركيب المصافي الحالية في سنة 2012)، كما تجرى لها عملية صيانة في حالة وجود إنبعاثات غير مرضية ومن ذلك استبدال مرشحاتها بمرشحات جديدة وهي عملية جد صعبة حيث يبلغ عدد تلك المرشحات 3342 مرشح للمصفاة الواحدة، أما باقي المداخل فقد تم تزويدها بفلاتر وليس لها تأثير هام على البيئة الخارجية وإنما تكمن خطورتها على عمال الشركة كما تقوم مصلحة التصفية كذلك بإجراء عملية صيانة لها.

وللإشارة فإن المصفايتين الجديتين تعتبران من أحدث التكنولوجيا العالمية في ميدان مصافي المداخل، حيث لا تفرزان سوى 10 ملغ في المتر المكعب الواحد من الهواء بينما تقدر إفرزات المصافي القديمة بـ 250 ملغ في المتر المكعب الواحد من الهواء وبذلك تكون الشركة قد احترمت المرسوم التنفيذي رقم 06-138 المؤرخ في 15 أبريل 2006 والمنظم لإنبعاثات الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو، حيث تقدر القيمة المسموح بها للمنشآت القديمة من الغبار بـ 100 ملغ في المتر المكعب الواحد من الهواء.

الفرع الثاني: الإجراءات الحديثة لنظام الإدارة البيئية

قامت الشركة محل الدراسة في سنة 2016 بعدة إجراءات في إطار تبني نظام الإدارة البيئية والتي نذكرها في ما يلي:

- 1- صيانة مصافي الأفران حيث تم تغيير جميع المرشحات والتي يقدر عددها بـ 3342 للمصفاة الواحدة، الأمر الذي أدى إلى الحد من إنبعاثات الشركة.
- 2- إجراء صيانة لجميع المصافي المتواجدة عبر مختلف ورشات الإنتاج الأمر الذي أدى إلى توفير جو أنظف داخل الشركة.
- 3- غرس حوالي 450 شجرة في محيط الشركة بغية الحد من ظاهرة التصحر وانجراف التربة بالإضافة إلى تزيين البيئة.
- 4- القيام بعدة عمليات تحسيسية لعمال الشركة في مجال البيئة وتسيير النفايات، والتي لقت إستحساناً لدى غالبية العمال، فأغلبية عمال الشركة من فئتي الإطارات وأعوان التحكم كما يظهر في الجدول التالي:

الجدول رقم (04-02):

توزيع عمال شركة إسمنت عين التوتة حسب إحصائية نوفمبر 2016

المجموع	عمال مؤقتين	عمال دائمين	الفئات
141	55	86	فئة الإطارات
129	88	41	فئة أعوان التحكم
51	47	04	فئة أعوان التنفيذ
321	190	131	المجموع

المصدر: مصلحة تسيير المستخدمين بالشركة

- 5- وضع حاويات في جميع الورشات بحيث خصصت كل حاوية لنوع معين من النفايات.
- 6- نقل النفايات من الحاويات وتخزينها في مناطق معينة حسب نوع النفاية.

- 7- احترام أكثر للقوانين المتعلقة بتسيير النفايات خاصة في ما يتعلق بعمليات: الجمع، الفرز، النقل، التخزين، الإزالة، المراقبة.
- 8- إعداد تقرير حول الإجراءات السابقة وإرساله إلى بعض الهيئات التي تتعامل معها الشركة (الولاية، مديرية البيئة ... إلخ).
- 9- إجراء عملية تنظيف داخل الشركة.

المبحث الثالث: تحليل البيانات الميدانية وعرض النتائج

من خلال هذا المبحث سنتطرق إلى تحليل البيانات الميدانية التي تم جمعها وسنركز أكثر على بيانات أداة المقابلة (الخاصة برئيس مصلحة البيئة) وذلك في المطلبين الأولين من هذا المبحث، بينما سنتناول في المطلب الثالث مختلف النتائج المتعلقة بالدراسة الميدانية.

المطلب الأول: تحليل البيانات المتعلقة بمحور المسؤولية الاجتماعية.

بما أننا نعتقد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في تحقيق المسؤولية الاجتماعية من خلال تأثيره الإيجابي على أبعادها الأساسية، فقد قمنا بتوضيح علاقة هذا النظام مع كل بعد من أبعاد المسؤولية الاجتماعية عبر فروع هذا المطلب كما يلي:

الفرع الأول: البعد البيئي.

بما أن تبني نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى تحسين الأداء البيئي للشركة، فقد حاولنا معرفة مدى هذا التحسين من خلال إعداد وطرح سؤالين في هذا المجال، ويمكن ذكر هذين السؤالين والإجابة عليهما في ما يلي:

السؤال رقم (01): يساهم نظام إدارة البيئة المطبق في شركتكم في تحسين أدائها البيئي من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- ترشيد استهلاك الطاقة [] .

ب- التقليل من استنزاف الموارد الطبيعية [] .

ج- الحد من التلوث الهوائي [] .

د- الحد من التلوث المائي [] .

هـ- الحد من التلوث الأرضي [] .

و- الحد من التلوث السمعي [] .

ز- إدارة النفايات بطريقة أفضل [] .

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية ساهم في تحسين الأداء البيئي لشركة إسمنت عين التوتة عن طريق: ترشيد استهلاك الطاقة خاصة في ما تعلق بالكهرباء والغاز الطبيعي، التقليل من استنزاف الموارد الطبيعية خاصة الماء، الحد من التلوث الهوائي خاصة الغبار المنبعث من المداخل، الحد من التلوث المائي، الحد من التلوث الأرضي خاصة في ما تعلق بآتربة صناعة الإسمنت والزيوت، الحد من التلوث السمعي، إدارة النفايات بطريقة أفضل.

السؤال رقم (02): هل من معلومات إضافية في هذا المجال؟

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن أفضل إجراء قامت به الشركة في مجال حماية البيئة هو إستبدال المصافي الكهربائية بالمصافي ذات الأذرع (Les manches filtrantes) مما أدى إلى تحقيق غالبية النتائج التي ذكرت في الإجابة على السؤال رقم (01)، خاصة في ما تعلق بإفرازات هذه المصافي الجديدة حيث لا تتعدى كمية الإفراز 10 ملغ في المتر المكعب الواحد من الهواء.

الفرع الثاني: البعد القانوني.

بما أننا نعتقد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في احترام شركة اسمنت عين التوتة للقوانين المحلية والدولية، فقد قمنا بإعداد وطرح ثلاثة أسئلة في هذا المجال، ويمكن ذكر تلك الأسئلة والإجابات عليها كما يلي:

السؤال رقم (03): إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب مواصفة الإيزو 14001 نجد عنصر الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية، فما الذي تم فعله لتحقيق هذا العنصر؟

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن الشركة كانت تحترم القوانين البيئية قبل تبني نظام الإدارة البيئية حيث توجد هيئات حكومية تراقب نشاطات الشركة مثل: مديرية البيئة، مديرية الصناعة، الولاية، البلدية... إلخ، إلا أن تبني هذا النظام أدى إلى إنشاء مصلحة البيئة على مستوى الشركة والتي

قامت بحصر تلك القوانين، كما تقوم بمتابعة ظهور أية قوانين بيئية جديدة والمساهمة في تنبيه مختلف مصالح الشركة بأية تجاوزات لتلك القوانين.

السؤال رقم (04): هل أدى تبني نظام الإدارة البيئية إلى احترام القوانين الدولية البيئية، في حالة الإجابة بنعم ما هي هذه القوانين؟

التعليق على الإجابة: كانت الإجابة بنعم حيث تم العمل بالمعايير الفرنسية في مجالات معينة، كما أن احترام الشركة للقوانين البيئية الجزائرية يعتبر بمثابة احترام للقوانين البيئية الدولية لأن جل تلك القوانين الجزائرية مستمدة من الإتفاقيات والقوانين الدولية.

السؤال رقم (05): في إطار مراجعة نظام الإدارة البيئية من طرف الإدارة العليا، هل تم مراجعة القوانين البيئية التي تغيرت، إذا كانت الإجابة بنعم فما الذي يمكن قوله في هذا المجال؟

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن الشركة تحترم القوانين البيئية الجديدة حيث تم العمل بقوانين ظهرت في سنة 2016، كما أن ضغوطات الهيئات الحكومية هي التي تلزم الشركة أكثر على احترام القوانين الجديدة.

الفرع الثالث: البعد الاجتماعي.

بما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يساهم في تحقيق البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية، فقد قمنا بإعداد وطرح سؤالين في هذا المجال، ويمكن ذكر هذين السؤالين والإجابة عليهما في ما يلي:

السؤال رقم (06): نعتقد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية ساهم في تحقيق نتائج إيجابية للمجتمع الذي تنشط فيه الشركة وذلك من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

1- كبح أثرية الإسمنت التي تفسد المحاصيل الزراعية لسكان المناطق المجاورة للشركة [].

2- الحد من إصابة أفراد المجتمع بالأمراض التنفسية [].

3- الحد من الأثرية التي كانت ترهق سكان المناطق المجاورة في عمليات تنظيف بيوتهم وممتلكاتهم [].

4- كبح هجرة سكان المناطق المجاورة للشركة [].

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية ساهم في تحقيق نتائج إيجابية لسكان المناطق المجاورة للشركة عن طريق: كبح أثرية الإسمنت التي كانت تفسد المحاصيل الزراعية لهؤلاء السكان، الحد من الإصابة بالأمراض التنفسية، الحد من الأثرية التي كانت ترهق هؤلاء السكان أثناء عمليات تنظيف البيوت والممتلكات، ولا يرى رئيس مصلحة البيئة مساهمة النظام في تحقيق العنصر الرابع وهو كبح هجرة سكان المناطق المجاورة، حيث صرح بأن ظاهرة النزوح الريفي موجودة في كل المناطق النائية، كما أن أقرب وحدة سكنية تبعد عن الشركة بحوالي 4 كلم وهي وحدة تابعة لبلدية تيلاطو، كما صرح بأن الشركة قامت في سنة 2016 بغرس 450 شجرة بالمناطق التابعة للشركة وسيتم في سنة 2017 غرس 1400 شجرة على مستوى تلك المناطق أو خارجها.

السؤال رقم (07): هل من معلومات إضافية في هذا المجال؟

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن تبني الشركة لنظام الإدارة البيئية أدى إلى توفير مناصب عمل غير مباشرة، فمثلا قيام الشركة بعملية فرز النفايات أدى إلى منح أو بيع النفايات للمؤسسات المصغرة، بالإضافة إلى استفادة أصحاب مركبات النقل من هذه المسألة خاصة الذين ينشطون على مستوى مدينة عين التوتة.

الفرع الرابع: البعد الاقتصادي.

بما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يساهم في تحقيق البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية، فقد قمنا بإعداد وطرح سؤالين في هذا المجال، ويمكن ذكر هذين السؤالين والإجابة عليهما في ما يلي:

السؤال رقم (08): يساهم نظام الإدارة البيئية المطبق في شركتكم في تحقيق نتائج إيجابية تتعلق بالجانب الاقتصادي من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- الاقتصاد في الموارد الاقتصادية للدولة (الماء، الغاز، المواد الأولية...) [] .

ب- الحد من استهلاك الطاقة [] .

ج- الحد من النفقات التي تتحملها الدولة في علاج أضرار ملوثات الشركة (علاج الأفراد من

الأمراض، معالجة المياه، غرس الأشجار) [] .

د- تخفيض تكاليف الشركة بتطبيق النظام يؤدي إلى تخفيض أسعار منتجاتها أو على الأقل عدم ارتفاعها [] .

هـ- مساهمة النظام في زيادة أرباح الشركة تؤدي إلى زيادة الأموال أو الضرائب التي تذهب إلى ميزانية البلدية أو ميزانية الدولة [] .

و- عدم كبح استثمارات الشركة بفتح فروع جديدة أو التوسع في الإنتاج من طرف أفراد المجتمع أو الدولة [] .

ز- إزالة إحدى عقبات التصدير إلى الخارج (بالحصول على شهادة النظام) [] .

ح- مساهمة النظام في زيادة إنتاج مادة الإسمنت تؤدي إلى تخفيض استيراد هذه المادة [] .

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية ساهم في تحقيق نتائج إيجابية تتعلق بالجانب الاقتصادي للدولة أو على الأقل للبلديات المجاورة للشركة عن طريق: الاقتصاد في الموارد الاقتصادية للدولة خاصة الماء والغاز الطبيعي، الحد من استهلاك الطاقة الكهربائية، الحد من النفقات التي تتحملها الدولة في علاج أضرار ملوثات الشركة خاصة علاج الأفراد من الأمراض، عدم ارتفاع أسعار منتجات الشركة من خلال مساهمة النظام في تخفيض التكاليف حيث أن سعر الكيس الواحد من الإسمنت منذ عدة سنوات يقدر بـ 360 دج بينما يقدر هذا السعر بـ 500 دج لدى شركة منافسة لا تطبق النظام، مساهمة النظام في زيادة أرباح الشركة تؤدي إلى زيادة الأموال أو الضرائب التي تذهب إلى ميزانية البلدية أو ميزانية الدولة، عدم كبح استثمارات الشركة بفتح فروع جديدة أو التوسع في الإنتاج من طرف أفراد المجتمع أو الدولة، إزالة إحدى عقبات التصدير إلى الخارج بالحصول على شهادة النظام حيث أن الشركة تفكر في عملية التصدير مستقبلاً، تخفيض استيراد مادة الإسمنت من خلال مساهمة النظام في زيادة الإنتاج خاصة على مستوى الولايات التي تغطيها الشركة.

السؤال رقم (09): هل من معلومات إضافية في هذا المجال؟

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن تبني الشركة لنظام الإدارة البيئية أدى إلى التقليل من النفقات الأمر الذي نتج عنه تخفيض في تكاليف التخلص منها والتي كانت على عاتق الدولة.

الفرع الخامس: بعد جماعات الضغط.

بما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يساهم في حماية الشركة من مشاكل جماعات الضغط، فقد قمنا بإعداد وطرح مجموعة من الأسئلة في هذا المجال، ويمكن ذكر تلك الأسئلة والإجابات عليها في ما يلي:

السؤال رقم (10): إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001 نجد عنصر الاتصالات الخارجية، فما الذي تم فعله لتحقيق هذا العنصر؟

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن الشركة تقوم بعدة إجراءات في إطار تحقيق عنصر الاتصالات الخارجية ومن ذلك نذكر: إقامة علاقات تعاون مع جماعات الضغط كحضور الندوات الخاصة بهم والتي لها علاقة بموضوع حماية البيئة، استقبال الشكاوي والرد عليها، إعلام أطراف معينة من جماعات الضغط بالإجراءات الجديدة المتعلقة بحماية البيئة.

السؤال رقم (11): هل ساهم تطبيق نظام الإدارة البيئية في كبح احتجاجات أفراد المجتمع، في حالة الإجابة بنعم هل كانت تلك الاحتجاجات تؤدي إلى توقف عملية الإنتاج؟

التعليق على الإجابة: كانت الإجابة بنعم، حيث يقوم سكان المناطق المجاورة بالعديد من الإحتجاجات ويقوم بعض المحتجين بالضغط بموضوع حماية البيئة من أجل توظيفهم لدى الشركة، وقد تم في أحد الإحتجاجات غلق حنفية قناة المياه المتواجدة ببلدية تيلاطو لمدة شهر تقريبا، مما أدى إلى توقف الإنتاج لمدة 15 يوما، حيث تعتبر المياه من بين المواد الأساسية في صناعة الإسمنت.

السؤال رقم (12): نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية ساهم في الحد من ضغط أو تظمر جماعات الضغط، فما الذي يمكن قوله في هذه المسألة؟ علما أننا نقصد بتلك الجماعات كل من: الجمعيات خاصة التي تنشط في مجال حماية البيئة أو حماية المستهلك، وسائل الإعلام خاصة الصحافة والفتوات التلفزيونية، الهيئات الحكومية خاصة البلديات.

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن تبني الشركة لنظام الإدارة البيئية ساهم في الحد من ضغط أو تظمر جماعات الضغط خاصة مديرية البيئة والولاية، حيث أن القانون يلزم الشركة بقياس نسبة التلوث في الجو وفي الماء وإرسالها إلى مديرية البيئة بالإضافة إلى إرسال أنواع النفايات التي تفرزها الشركة وكمية كل نوع وطرق التخلص منها.

السؤال رقم (13): هل ساهم تطبيق نظام الإدارة البيئية في كبح تحريك جماعات الضغط للجهات القضائية.

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية ساهم في حماية الشركة من تحريك جماعات الضغط للجهات القضائية.

المطلب الثاني: تحليل البيانات المتعلقة بمحاور بطاقة الأداء المتوازن

بما أننا نعتقد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى التأثير الإيجابي على محاور بطاقة الأداء المتوازن للشركة محل الدراسة فقد حاولنا توضيح هذا التأثير عبر فروع هذا المطلب كما يلي:

الفرع الأول: تحليل البيانات المتعلقة بمحور التعلم والنمو.

إن لمحور التعلم والنمو بعدين أساسيين يتمثل البعد الأول في الإجراءات التنظيمية، بينما يتمثل البعد الثاني في العاملين، لذا سنحاول في هذا الفرع دراسة مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على هذين البعدين.

أولاً: بُعد الإجراءات التنظيمية.

بما أننا نعتقد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى حصول الشركة على إجراءات جديدة تساهم في نموها، فقد قمنا بإعداد وطرح مجموعة من الأسئلة في هذا المجال، ويمكن ذكر تلك الأسئلة والإجابات عليها في ما يلي:

السؤال رقم (14): إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب مواصفة الإيزو رقم 14001 نجد عنصر الاستعداد للطوارئ ومواجهتها، فما هي إجراءات هذا العنصر بالنسبة لشركة إسمنت عين التوتة؟

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن الشركة لديها إجراءات تتعلق بالاستعداد والاستجابة للطوارئ، فمثلاً يتم التعامل مع حالة انسكاب الزيت على الأرض وفق الطريقتين التاليتين:

1- إذا كانت الأرضية اسمنتية يقوم العمال بسكب الرمل على الزيت بغية امتصاصه ثم بعد ذلك يتم تجميع هذا الرمل وإرساله إلى دائرة الإنتاج من أجل إدخاله في العملية الإنتاجية، فيتم بذلك إزالة التلوث الأرضي بالإضافة إلى تشحيم المطارق الميكانيكية أثناء دوسها على هذا الرمل.

2- إذا كانت الأرضية ترابية يقوم العمال بتجميع التراب المبلول بالزيت ثم يتم إرساله إلى الفرن من أجل حرق الزيت، حيث أن درجة حرارة أفران صناعة الإسمنت تفوق 1000 درجة مئوية.

كذلك توجد إجراءات تتعلق بكيفية التعامل مع حدوث حرائق أو انفجارات ومن ذلك نذكر: وضع قارورات المطافئ في أماكن مختلفة من الشركة، إخبار العمال بالأماكن التي يجب التجمع فيها، توعية العمال من حين إلى آخر من طرف مهندسي الأمن والوقاية، حيث يشتغل بالشركة خمسة مهندسين في هذا المجال أربعة منهم يشرفون على المناطق الصناعية بحيث تم وضع مهندس في كل منطقة.

السؤال رقم (15): إن من بين متطلبات تبني نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو 14001 نجد عنصر الاتصالات الداخلية، فما الذي يمكن قوله على هذا العنصر؟

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن وسائل الإتصال الأكثر استخداما بين مصلحة البيئة ومختلف مصالح الشركة تتمثل في الهاتف وتبادل الرسائل الإلكترونية من خلال البريد الإلكتروني الأوتلوك (Outlook)، حيث تقوم مصلحة البيئة بتوجيه تلك المصالح إلى ما يجب عمله عند حدوث مشكل معين أو تجيب على إستفسارات تلك المصالح، كما ينتقل رئيس مصلحة البيئة بين مختلف مناطق الشركة للسهر على احترام تطبيق إجراءات نظام الإدارة البيئية، وتأتي أهمية عنصر الاتصالات الداخلية في المساهمة في تسهيل عملية اتخاذ القرار.

السؤال رقم (16): إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب مواصفة الإيزو رقم 14001 نجد عنصر التدريب والتوعية، فما الذي تم فعله لتحقيق هذا العنصر؟

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن كل من مصلحة البيئة ودائرة الأمن والوقاية تقومان بتقديم ثلاثة حصص تكوينية للعمال في كل أسبوع، بحيث تقدر مدة كل حصة بساعتين ولقد حصلنا على إحدى محاضرات تلك الحصص (ملف Power Point) والتي تم فيها توضيح أنواع النفايات، آثارها على الإنسان وعلى البيئة، كيفية التعامل معها.

ثانيا: بُعد العاملين.

يعتبر الاستثمار في العنصر البشري أفضل ما يمكن فعله لتحقيق أهداف أي شركة، وبما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يساهم إلى حد بعيد في ذلك الاستثمار، فقد قمنا بإعداد وطرح مجموعة من الأسئلة في هذا المجال، ويمكن ذكر تلك الأسئلة والإجابات عليها كما يلي:

السؤال رقم (17): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة رضا العاملين من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

- أ- استحسان العمال لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي [] .
- ب- الحد من ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على سكان المناطق المجاورة أو على أهالي العمال [] .
- ج- تخفيض التلوث السمعي [] .
- د- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على صحة العاملين [] .
- هـ- محاربة مختلف الملوثات التي ترهق نفسية العاملين [] .
- و- المساهمة في طمأننة العاملين من خلال إجراءات الاستجابة للطوارئ [] .
- ز- الحفاظ على نظافة مواقع العمل [] .
- ح- توفير الأموال التي يصرفها العمال في علاج أمراض ناجمة عن التلوث [] .

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية ساهم في زيادة رضا العاملين من خلال العناصر التالية:

- 1- تخفيض التلوث السمعي، فقد تم تزويد العمال الذين يعملون في أماكن الضجيج بواقيات الأذن، بالإضافة إلى إرشادهم إلى مجموعة من التدابير التي تحمي حاسة السمع لديهم ومن ذلك إرشادهم بمدة البقاء في مكان الضجيج والتي تتناسب مع شدة الصوت.
- 2- استحسان العمال لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي.
- 3- الحد من ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على سكان المناطق المجاورة أو على أهالي العمال.
- 4- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على صحة العاملين.
- 5- محاربة مختلف الملوثات التي ترهق نفسية العاملين.

- 6- المساهمة في طمأنة العاملين من خلال إجراءات الاستجابة للطوارئ.
7- الحفاظ على نظافة مواقع العمل.
8- توفير الأموال التي يصرفها العمال في علاج أمراض ناجمة عن التلوث.

أما بالنسبة لآراء أفراد العينة حول السؤال رقم (17) فيمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (04-03):

إجابات أفراد العينة حول مساهمة نظام الإدارة البيئية في زيادة رضا العاملين

النسبة المئوية	التكرار	الاختيارات
96,77%	30	استحسان العمال لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي
100%	31	الحد من ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على سكان المناطق المجاورة أو على أهالي العمال
77,41%	24	تخفيض التلوث السمعي
87,09%	27	كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على صحة العاملين
90,32%	28	محااربة مختلف الملوثات التي ترهق نفسية العاملين
96,77%	30	المساهمة في طمأنة العاملين من خلال إجراءات الاستجابة للطوارئ
100%	31	الحفاظ على نظافة مواقع العمل
90,32%	28	توفير الأموال التي يصرفها العمال في علاج أمراض ناجمة عن التلوث

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على استمارات الاستبيان.

يلاحظ من الجدول رقم (04-03) أن ترتيب إجابات أفراد العينة حول مساهمة نظام الإدارة البيئية في زيادة رضا العاملين جاء كما يلي:

-المرتبة الأولى تعود إلى مسألتي الحفاظ على نظافة مواقع العمل و الحد من ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على سكان المناطق المجاورة أو على أهالي العمال، حيث تقدر النسبة بـ 100%.

-المرتبة الثانية ترجع إلى عنصر مساهمة في طمأنة العاملين من خلال إجراءات الاستجابة للطوارئ و استحسان العمال لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي، حيث تقدر النسبة بـ 96,77%.

-المرتبة الثالثة تعود إلى كل من محاربة مختلف الملوثات التي ترهق نفسية العاملين و توفير الأموال التي يصرفها العمال في علاج أمراض ناجمة عن التلوث، حيث تقدر النسبة بـ 90,32%.

-المرتبة الرابعة ترجع إلى نقطة كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على صحة العاملين، حيث تقدر النسبة بـ 87,09%.

-المرتبة الخامسة تعود إلى قضية تخفيض التلوث السمعي، حيث تقدر النسبة بـ 77,41%.

السؤال رقم (18): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في مسألة الاحتفاظ بالعاملين، من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما ينعكس إيجابا على قضية بقاء العمال في الشركة [].

ب- التخوف من بيئة العمل الملوثة لدى شركات الإسمنت الأخرى غير المطبقة لنظام الإدارة البيئية [].

ج- تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر لظروف صحية [].

د- تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر بسبب إصابتهم بالحوادث المهنية الناجمة عن التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم) [].

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية ساهم في مسألة الاحتفاظ بالعاملين من خلال العناصر التالية:

1- تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما ينعكس إيجابا على قضية بقاء العمال في

الشركة، حيث أن ما ذكر في الإجابة على السؤال رقم (17) يثبت أن تطبيق النظام يساهم بدرجة كبيرة في زيادة الرضا الوظيفي، وعليه فإن زيادة هذا الرضا تساهم في مسألة الاحتفاظ بالعاملين.

2- التخوف من بيئة العمل الملوثة لدى شركات الإسمنت الأخرى غير المطبقة لنظام الإدارة البيئية،

كما قد صرح أحد عمال الشركة بأن إحدى الشركات المنافسة (الغير مطبقة للنظام) تمتلك بيئة عمل خطيرة حيث أن سمك أتربة صناعة الاسمنت داخل هذه الشركة حوالي 10 سم.

3- تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر لظروف صحية.

4- تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر بسبب إصابتهم بالحوادث المهنية الناجمة عن التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم).

أما بالنسبة لآراء أفراد العينة حول السؤال رقم (18) فيمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (04-04):

إجابات أفراد العينة حول مساهمة نظام الإدارة البيئية في مسألة الاحتفاظ بالعمالين

النسبة المئوية	التكرار	الاختيارات
96,77%	30	تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما ينعكس إيجاباً على قضية بقاء العمال في الشركة
87,09%	27	التخوف من بيئة العمل الملوثة لدى شركات الإسمنت الأخرى غير المطبقة لنظام الإدارة البيئية
90,32%	28	تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر لظروف صحية
87,09%	27	تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر بسبب إصابتهم بالحوادث المهنية الناجمة عن التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم)

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على استمارات الاستبيان.

يلاحظ من الجدول رقم (04-04) أن ترتيب إجابات أفراد العينة حول مساهمة نظام الإدارة البيئية في مسألة الاحتفاظ بالعمالين جاء كما يلي:

-المرتبة الأولى تعود إلى أن تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما ينعكس إيجاباً على قضية بقاء العمال في الشركة، حيث تقدر النسبة بـ 96,77%.

-المرتبة الثانية ترجع إلى عنصر تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر لظروف صحية، حيث تقدر النسبة بـ 90,32%.

-المرتبة الثالثة تعود إلى كل من التخوف من بيئة العمل الملوثة لدى شركات الإسمنت الأخرى غير المطبقة للنظام و تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر بسبب إصابتهم بالحوادث المهنية الناجمة عن التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم)، حيث تقدر النسبة بـ 87,09%.

السؤال رقم (19): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة إنتاجية العاملين من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

- أ- تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين [] .
- ب- إجراءات الحد من الضوضاء [] .
- ج- إجراءات الحد من التلوث الهوائي [] .
- د- إجراءات الحد من التلوث الأرضي [] .
- هـ- تحسن صحة العاملين يؤدي إلى بذل جهود أكبر في العمل [] .
- و- الإحالة على الدورات التدريبية التي جاء بها النظام [] .
- ز- استغلال الوقت المخصص لعملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية [] .
- ح- استغلال الجهد المبذول سابقا في عملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية [] .
- ط- استغلال الأوقات الضائعة سابقا في العملية الإنتاجية (عطلة مرضية، الذهاب للعلاج داخل الشركة أو خارجها من أضرار التلوث) [] .
- ي- تبني أدوات الحماية (النظارات، القفازات، الأقنعة... الخ) في إطار تطبيق نظام الإدارة البيئية [] .

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة إنتاجية العاملين من خلال العناصر التالية:

- 1- تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين، حيث أن ما ذكر في الإجابة على السؤال رقم (17) يثبت أن تطبيق النظام يساهم بدرجة كبيرة في زيادة الرضا الوظيفي، وعليه فإن زيادة هذا الرضا تساهم في زيادة إنتاجية العاملين.
- 2- إجراءات الحد من الضوضاء.
- 3- إجراءات الحد من التلوث الهوائي، خاصة في ما تعلق بإنبعاثات المدخنين الرئيسيين.
- 4- إجراءات الحد من التلوث الأرضي.
- 5- تحسن صحة العاملين يؤدي إلى بذل جهود أكبر في العمل.
- 6- الإحالة على الدورات التدريبية التي جاء بها النظام.
- 7- استغلال الوقت المخصص لعملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية.

- 8- استغلال الجهد المبذول سابقا في عملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية.
- 9- استغلال الأوقات الضائعة سابقا في العملية الإنتاجية (عطلة مرضية، الذهاب للعلاج داخل الشركة أو خارجها من أضرار التلوث).
- 10- تبني أدوات الحماية (النظارات، القفازات، الأقنعة... الخ) في إطار تطبيق نظام الإدارة البيئية.
- أما بالنسبة لآراء أفراد العينة حول السؤال رقم (19) فيمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (04-05):

إجابات أفراد العينة حول مساهمة نظام الإدارة البيئية في زيادة إنتاجية العاملين

النسبة المئوية	التكرار	الاختيارات
100%	31	تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين
96,77%	30	إجراءات الحد من الضوضاء
100%	31	إجراءات الحد من التلوث الهوائي
96,77%	30	إجراءات الحد من التلوث الأرضي
96,77%	30	تحسن صحة العاملين يؤدي إلى بذل جهود أكبر في العمل
100%	31	الإحالة على الدورات التدريبية التي جاء بها النظام
100%	31	استغلال الوقت المخصص لعملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية
96,77%	30	استغلال الجهد المبذول سابقا في عملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية
96,77%	30	استغلال الأوقات الضائعة سابقا في العملية الإنتاجية (عطلة مرضية، الذهاب للعلاج داخل الشركة أو خارجها من أضرار التلوث)
100%	31	تبني أدوات الحماية (النظارات، القفازات، الأقنعة... الخ) في إطار تطبيق النظام

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على استمارات الاستبيان.

يلاحظ من خلال هذا الجدول أن إجابات أفراد العينة حول مساهمة نظام الإدارة البيئية في زيادة إنتاجية العاملين كانت موافقة على جميع العناصر تقريبا، حيث تراوحت النسب بين 96,77% و 100%.

السؤال رقم (20): هل من معلومات إضافية حول بعد العاملين؟

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن تحسن إنتاجية العاملين جاءت كذلك من خلال النقاط التالية:

1- استحسان عمال الشركة للإجراءات الجديدة التي جاء بها النظام، حيث اعتبروها بمثابة أداة لكسر روتين العمل.

2- استحسان عمال الشركة لما تقوم به من توعية حول المشاكل البيئية.

3- إجراءات تسيير النفايات خاصة التي سهلت من تأدية العمال لوظائفهم.

4- تهوية الورشات الإنتاجية.

أما بالنسبة لإجابات أفراد العينة حول هذا السؤال فلم نجد فيها أي عنصر جديد وهذا ربما يدل على مدى إحاطتنا بجميع آثار النظام على العمال.

الفرع الثاني: تحليل البيانات المتعلقة بمحور العمليات الداخلية.

إن لمحور العمليات الداخلية بعدين أساسيين يتمثل البعد الأول في عملية الابتكار، بينما يتمثل البعد الثاني في عملية التشغيل، لذا سنحاول في هذا الفرع دراسة مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على هذين البعدين.

أولاً: بعد عملية الابتكار.

لمعرفة مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على عملية الابتكار تم طرح السؤال التالي:

السؤال رقم (21): هل حدثت تغيرات على منتجات الشركة في إطار تبني نظام الإدارة البيئية، إذا كانت الإجابة بنعم فما هي هذه التغيرات؟

الإجابة: لا توجد تغيرات.

ثانيا: بعد عملية التشغيل.

بما أننا نعتقد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى حصول تحسينات في عملية التشغيل، فقد قمنا بإعداد وطرح مجموعة من الأسئلة في هذا المجال، ويمكن ذكر تلك الأسئلة والإجابات عليها في ما يلي:

السؤال رقم (22): هل ساهم تبني نظام الإدارة البيئية في التقليل من أعمال الصيانة، في حالة الإجابة بنعم كيف تم ذلك؟

التعليق على الإجابة: كانت الإجابة بنعم، حيث أن تبني النظام أدى إلى استبدال نظام الإمداد لنقل مادة الإسمنت (تكون ذات حرارة عالية) من منطقة المطاحن إلى نقاط توزيع الإسمنت، فقد كانت هذه المادة تسبب ثقوب داخل أنابيب النقل المعدنية، وقد قمنا بتصوير جزء من تلك الأنابيب كما يظهر في الصورة الموالية:

الصورة رقم (04-05):

أنابيب النقل المعدنية



السؤال رقم (23): هل حدثت تغيرات على عملية الإنتاج في إطار تبني نظام الإدارة البيئية، في حالة الإجابة بنعم نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية [].

ب- ترشيد استهلاك الطاقة [].

ج- تخفيض الضياعات [].

د- تقليل نسبة الإنتاج المعيب [].

هـ- تخفيض التكاليف الإنتاجية [].

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن تبني النظام أدى إلى تحقيق العناصر التالية:

1- ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية خاصة الماء.

2- ترشيد استهلاك الطاقة.

3- تخفيض الضياعات خاصة في مادة الإسمنت والمواد الأولية.

4- تقليل نسبة الإنتاج المعيب، خاصة الأخطاء البشرية التي يتسبب فيها التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم).

5- تخفيض التكاليف الإنتاجية.

السؤال رقم (24): هل ساهم تبني نظام الإدارة البيئية في توسع الشركة في العمليات الإنتاجية من خلال الحصول على الرخص المتعلقة بمدى التأثير البيئي، في حالة الإجابة بنعم كيف تم ذلك؟ وهل تم بناء مراكز إنتاجية قريبة من مصادر المواد الأولية؟

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن الشركة لم تستخدم شهادة نظام الإدارة البيئية في هذا الميدان لكن يمكن وضع هذه الشهادة ضمن ملف طلب تلك الرخصة، وسيكون لها مساهمة في إثبات أن نشاط الشركة الجديد سيكون له تأثير بيئي مراقب.

السؤال رقم (25): هل من معلومات إضافية حول هذا البعد؟

الإجابة: لا توجد معلومات إضافية.

الفرع الثالث: تحليل البيانات المتعلقة بمحور العملاء.

إن لمحور العملاء ثلاثة أبعاد أساسية يتمثل البعد الأول في رضا العملاء، بينما يتمثل البعد الثاني في الاحتفاظ بالعملاء الحاليين، في حين يتمثل البعد الثالث في اكتساب عملاء جدد، لذا سنحاول في هذا الفرع دراسة مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على هذه الأبعاد.

أولاً: بعد رضا العملاء.

يعتبر الاهتمام برضا العملاء أساس نجاح العديد من المنظمات في وقتنا الحالي، حيث أن تطور وسائل الاتصال جعل العملاء على علم بجميع العروض المنافسة، وبما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يساهم إلى حد بعيد في زيادة رضا العملاء فقد قمنا بطرح السؤال التالي:

السؤال رقم (26): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة رضا العملاء من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- مساهمة النظام في تخفيض أسعار المنتجات (عن طريق التخلص من الرسوم الخضراء، التخلص من الغرامات البيئية، ترشيد استهلاك الموارد والطاقة، تخفيض تكاليف تتعلق بالنفايات، تخفيض تكاليف علاج العمال أو فقدانهم،... الخ) [] .

ب- استحسان العملاء لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي [] .

ج- مساهمة النظام في تخفيض وقت إنتاج السلعة من خلال تحسين إنتاجية العاملين [] .

د- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلباً على صحة العملاء أثناء تواجدهم بداخلها [] .

هـ- المساهمة في نظافة بيئة الشركة الداخلية والخارجية [] .

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن تبني الشركة للنظام ساهم في زيادة رضا العملاء من خلال العناصر التالية:

1- مساهمة النظام في تخفيض التكاليف أدى إلى المساهمة في ثبات أسعار المنتجات منذ عدة سنوات.

2- استحسان العملاء لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي، خاصة الشركات الأجنبية التي قطعت دولها أشواط طويلة في مجال حماية البيئة.

- 3- مساهمة النظام في تخفيض وقت إنتاج السلعة من خلال تحسين إنتاجية العاملين.
- 4- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على صحة العملاء أثناء تواجدهم بداخلها، لا سيما أتربة الإسمنت.
- 5- المساهمة في نظافة بيئة الشركة الداخلية والخارجية.

ثانيا: بُعد الاحتفاظ بالعملاء الحاليين.

بما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يساهم في مسألة الاحتفاظ بالعملاء الحاليين، فقد قمنا بإعداد وطرح السؤال التالي:

السؤال رقم (27): يساهم نظام الإدارة البيئية في قضية الاحتفاظ بالعملاء الحاليين من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

- أ- الاحتفاظ بالعملاء الذين يضعون البيئة ضمن قراراتهم الشرائية [].
- ب- قيام الشركة بخفض أسعار منتوجاتها نظرا لما حققه النظام من خفض في التكاليف [].
- ج- تجنب الشركة انقطاع عمليات الإنتاج والتسليم (الانقطاعات الناجمة عن احتجاجات العمال من ملوثات الشركة، احتجاجات المواطنين من مخلفات الشركة، ذهاب العمال للعلاج أو إجراء الفحوصات) [].

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية ساهم في قضية الاحتفاظ بالعملاء الحاليين من خلال العناصر التالية:

- 1- الاحتفاظ بالعملاء الذين يضعون البيئة ضمن قراراتهم الشرائية، خاصة الشركات الأجنبية كالشركة اليابانية التي تعاملت مع الشركة من قبل.
- 2- تخفيض التكاليف بسبب تطبيق النظام أدى إلى المساهمة في ثبات الأسعار منذ عدة سنوات، حيث يقدر سعر الكيس الواحد من الإسمنت بـ 360 دج بينما يقدر هذا السعر لدى الشركة المنافسة في إحدى الولايات المجاورة بـ 500 دج علما أن هذه الشركة لا تطبق نظام الإدارة البيئية.

3- تجنّب الشركة انقطاع عمليات الإنتاج والتسليم (الانقطاعات الناجمة عن احتجاجات العمال من ملوثات الشركة، احتجاجات المواطنين من مخلفات الشركة، ذهاب العمال للعلاج أو إجراء الفحوصات).

ثالثاً: بُعد اكتساب عملاء جدد.

بما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يساهم في كسب المنظمة لعملاء جدد، فقد قمنا بإعداد وطرح السؤال التالي:

السؤال رقم (28): يساهم نظام الإدارة البيئية في اكتساب الشركة لعملاء جدد من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- الاكتساب من فئة الزبائن الخضر [].

ب- الاكتساب من خلال تخفيض أسعار المنتجات بسبب ما جاء به النظام من زيادة في الإيرادات وتخفيض في التكاليف [].

ج- الاكتساب من عملاء الشركات المنافسة غير المطبقة للنظام، نظراً لما تعانيه من مشاكل جراء ذلك (التأثير على صحة العملاء أثناء تواجدهم بالشركة، الانقطاعات التي ذكرت في السؤال رقم (27) [].

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن تبني الشركة لنظام الإدارة البيئية ساهم في اكتساب عملاء جدد من خلال العناصر التالية:

1- الاكتساب من فئة الزبائن الخضر خاصة في ما تعلق بالشركات الأجنبية، الشركات الجزائرية التي تطبق نظام الإدارة البيئية.

2- الاكتساب من خلال التميز بالأسعار المنخفضة مقارنة بأسعار الشركات المنافسة الغير مطبقة لنظام الإدارة البيئية ويعتبر هذا النظام مساهماً فعلاً في ذلك التميز نظراً لما جاء به من زيادة في الإيرادات وتخفيض في التكاليف.

3- الاكتساب من عملاء الشركات المنافسة غير المطبقة للنظام، نظراً لما تعانيه من مشاكل جراء ذلك (التأثير على صحة العملاء أثناء تواجدهم بالشركة، الانقطاعات التي ذكرت في السؤال رقم (27).

الفرع الرابع: تحليل البيانات المتعلقة بالمحور المالي.

إن للمحور المالي بعدين يتمثل البعد الأول في زيادة الإيرادات، بينما يتمثل البعد الثاني في تخفيض التكاليف، لذا سنحاول في هذا الفرع دراسة مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على هذين البعدين.

أولاً: بُعد زيادة الإيرادات.

بما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة إيرادات الشركات، فقد قمنا بإعداد وطرح السؤال التالي:

السؤال رقم (29): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة إيرادات الشركة من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (✓) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- عملية إعادة تدوير النفايات [] .

ب- تصدير منتجات الشركة إلى دول تتطلب توفر شهادة النظام [] .

ج- فتح فروع جديدة للشركة تتطلب دراسة جدوى التأثير على البيئة [] .

التعليق على الإجابة: يتبين لنا من خلال الإجابة أن نظام الإدارة البيئية ساهم في زيادة إيرادات الشركة من خلال عملية فرز النفايات ثم بيعها للمؤسسات خاصة المؤسسات المصغرة التي تقيم الشركة معها إتفاقيات حتى تضمن عدم تكس النفايات في مناطق التخزين.

كما أن تركيب المصفايتين الجديتين أدى إلى زيادة في إنتاج الإسمنت حيث أن حجم الإنبعاثات يقدر بـ 34000 طن سنوياً أي ما يعادل إنتاج 27000 طن من الإسمنت.

أما بالنسبة إلى عملية التصدير فمن المتوقع أن تبدأ في نهاية سنة 2017، وبما أن هذه العملية تتطلب عادة شهادة نظام الإدارة البيئية فإن حصول الشركة على هذه الشهادة قد أدى إلى إزالة إحدى عقبات التصدير خاصة نحو الدول التي تتطلب الشارة الأوروبية (CE)، حيث تمنح هذه الشارة للمنتجات التي تمتلك مجموعة من العناصر (الجودة، البيئة ... إلخ).

ثانيا: بُعد تخفيض التكاليف.

بما أننا نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى تخفيض تكاليف الشركات، فقد قمنا بإعداد وطرح السؤال التالي:

السؤال رقم (30): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في تخفيض تكاليف الشركة من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

- أ- التخفيض أو التخلص من الرسوم الخضراء [] .
- ب- التخلص من الغرامات البيئية [] .
- ج- التقليل من تكاليف التخلص من المخلفات [] .
- د- التقليل من تكاليف العلاج الطبي للعمال [] .
- هـ- التخفيض من تكاليف استهلاك الطاقة [] .
- و- التخفيض من التكاليف المصاحبة للعطل المرضية [] .
- ز- خفض رسوم شركات التأمين [] .
- ح- التقليل من تكاليف علاج أضرار التلوث البيئي [] .
- ط- التخفيض من تكاليف استهلاك الموارد [] .

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن تبني نظام الإدارة البيئية أدى إلى المساهمة في تخفيض تكاليف الشركة من خلال العناصر التالية:

- 1- التخفيض من الرسوم الخضراء، بقياس وعد آثارها البيئية (قياس نسبة التلوث في الجو، قياس نسبة التلوث في مجاري الصرف الصحي، أنواع النفايات وكيفية التخلص منها) ثم تقوم بعد ذلك بإعداد تقارير وترسلها إلى مديرية البيئة والتي تتسق مع مصالح الضرائب ليتم في النهاية تحديد مبلغ تلك الرسوم، حيث يقدر حاليا (2016) ب 130 مليون سنتيم (يدفع سنويا) وهو رقم صغير مقارنة مع ما تدفعه الشركات المنافسة الغير مطبقة للنظام.
- 2- التخلص من الغرامات البيئية.
- 3- التقليل من تكاليف التخلص من المخلفات، حيث يتم منح أو بيع غالبية نفايات الشركة.
- 4- التقليل من تكاليف العلاج الطبي للعمال خاصة في ما تعلق بالأمراض التنفسية.

- 5- التخفيض من تكاليف استهلاك الكهرباء.
- 6- التخفيض من التكاليف المصاحبة للعطل المرضية.
- 7- خفض رسوم شركة التأمين.
- 8- التقليل من تكاليف علاج أضرار التلوث البيئي مثل: تكاليف تنظيف محيط الشركة الخارجي أو الداخلي، تكاليف الصيانة.
- 9- التخفيض من تكاليف استهلاك المياه والغاز الطبيعي.

السؤال رقم (31): هل من معلومات إضافية حول هذا المحور؟

التعليق على الإجابة: يتضح لنا من خلال الإجابة أن الشركة استفادة من مزايا أثناء تعاملها مع هيئات معينة خاصة البنك الخارجي الجزائري (BEA)، الشركة الجزائرية للتأمين الشامل (CAAT).

ملاحظة: ذكرنا سابقا إسهامات نظام الإدارة البيئية في كل من محور التعلم والنمو، محور العمليات الداخلية، محور العملاء، وبما أن تلك الإسهامات تصب في النهاية في المحور المالي فإنه يمكن اعتبارها بمثابة الجسر غير المباشر لتأثير نظام الإدارة البيئية على المحور المالي.

المطلب الثالث: عرض نتائج الدراسة الميدانية.

بعد استخدامنا لمختلف أدوات جمع البيانات الميدانية وتحليل هذه البيانات، يمكننا عرض نتائج الدراسة الميدانية عبر فروع هذا المطلب كما يلي:

الفرع الأول: النتائج المتعلقة بمحور المسؤولية الاجتماعية

لقد تم التوصل إلى عدة نتائج من خلال محور المسؤولية الاجتماعية، حيث تؤكد هذه النتائج وجود تأثير إيجابي لنظام الإدارة البيئية على هذا المحور، ويمكن ذكر تلك النتائج في ما يلي:

أولا: البعد البيئي.

أدى تطبيق نظام الإدارة البيئية في شركة إسمنت عين التوتة إلى تحقيق عدة نتائج على مستوى البعد البيئي وهي كما يلي:

- 1- ترشيد استهلاك الطاقة خاصة في ما تعلق بالكهرباء والغاز الطبيعي.

- 2- التقليل من استنزاف الموارد الطبيعية خاصة الماء، حيث حدث انخفاض في كمية استهلاكه فبعدما كان معدل استهلاك الشركة يقدر بـ 240 000 م³ سنوياً أصبح في حدود 229 000 م³ أي توفير 11 000 م³ وهو رقم يغطي حوالي 3000 نسمة.
- 3- الحد من التلوث الهوائي خاصة إنبعاثات المداخن.
- 4- الحد من التلوث الأرضي خاصة في ما تعلق بأثرية صناعة الإسمنت والزيوت.
- 5- الحد من التلوث المائي.
- 6- الحد من التلوث السمعي من خلال الإجراءات الجديدة التي جاء نظام الإدارة البيئية.
- 7- إدارة النفايات بطريقة أفضل.
- 8- اقتناء التكنولوجيا الخضراء الحديثة كالمصافي ذات الأذرع (Les manches filtrantes)، والتي جعلت كمية الانبعاثات لا تتعدى 10 ملغ في المتر المكعب الواحد من الهواء، في حين تقدر كمية الانبعاثات من المصافي القديمة بـ 250 ملغ، وبذلك تكون الشركة قد احترمت النسبة المحددة للتلوث الجوي والمقدرة بـ 50 ملغ في المتر المكعب الواحد من الهواء (وتقدر بـ 100 ملغ بالنسبة للمنشآت القديمة حسب القانون الجزائري).
- 9- تدريب وتوعية العمال بمختلف القضايا المتعلقة بحماية البيئة خاصة في ما تعلق بالنفايات بغية زيادة الوعي البيئي لديهم سواءً أثناء تواجدهم بالشركة أو خارجها.

ثانياً: البعد القانوني

أدى تبني نظام الإدارة البيئية في شركة إسمنت عين التوتة إلى تحقيق نتائج على مستوى البعد القانوني والتي نذكر منها ما يلي:

- 1- إنشاء مصلحة البيئة في إطار تبني النظام أدى إلى المساهمة في احترام القوانين البيئية من خلال تنبيه هذه المصلحة لمختلف مصالح الشركة بأية تجاوزات، فهي تسهر على متابعة الشؤون البيئية على مستوى الشركة.
- 2- تقوم مصلحة البيئة بجلب أية قوانين بيئية جديدة ثم تسهر على احترامها.

ثالثاً: البعد الاجتماعي

يساهم نظام الإدارة البيئية في تحقيق نتائج ايجابية لأفراد المجتمع ومن ذلك نذكر ما يلي:

- 1- كبح أتربة الإسمنت التي تفسد المحاصيل الزراعية لسكان المناطق المجاورة للشركة.
- 2- الحد من إصابة أفراد المجتمع بالأمراض التنفسية.
- 3- الحد من الأتربة التي كانت ترهق سكان المناطق المجاورة في عمليات تنظيف بيوتهم وممتلكاتهم.
- 4- كبح هجرة سكان المناطق المجاورة للشركة، حيث نعتقد أن التخوف من الإصابة بالأمراض التنفسية هو المتسبب الأول في تلك الهجرة، كما نعتقد أن هؤلاء السكان قد لاحظوا التغير في الآثار البيئية للشركة خاصة في ما تعلق بحجم الانبعاثات من المداخل الرئيسية.
- 5- غرس المئات من الأشجار والتي تحقق فوائد للمجتمع.
- 6- تحقيق فوائد لأفراد المجتمع من خلال عملية فرز النفايات، ومن ذلك توفير مناصب عمل غير مباشرة، تنشيط خدمة النقل بالنسبة لأصحاب المركبات الذين ينشطون ضمن الأماكن القريبة من الشركة.

رابعاً: البعد الاقتصادي

أدى تبني نظام الإدارة البيئية في الشركة محل الدراسة إلى تحقيق نتائج إيجابية تتعلق بالجانب الاقتصادي للدولة أو على الأقل للبلديات المجاورة للشركة ومن ذلك نذكر ما يلي:

- 1- الاقتصاد في الموارد الاقتصادية للدولة خاصة الماء والغاز الطبيعي.
- 2- الحد من استهلاك الطاقة الكهربائية.
- 3- الحد من النفقات التي تتحملها الدولة في علاج أضرار ملوثات الشركة خاصة علاج الأفراد من الأمراض.
- 4- عدم ارتفاع أسعار منتجات الشركة منذ عدة سنوات من خلال مساهمة النظام في تخفيض التكاليف.
- 5- مساهمة النظام في زيادة أرباح الشركة تؤدي إلى زيادة الاقتطاعات التي تذهب إلى خزينة البلدية أو خزينة الدولة.
- 6- عدم كبح استثمارات الشركة بفتح فروع جديدة أو التوسع في الإنتاج من طرف أفراد المجتمع أو أجهزة الدولة.
- 7- إزالة إحدى عقبات التصدير إلى الخارج بالحصول على شهادة النظام حيث أن الشركة تفكر في عملية التصدير مستقبلاً.

8- تخفيض استيراد مادة الإسمنت من خلال مساهمة النظام في زيادة الإنتاج خاصة على مستوى الولايات التي تغطيها الشركة.

9- التخفيض من تكاليف التخلص من نفايات الشركة التي تتحملها الدولة.

خامساً: بُعد جماعات الضغط

أدى تبني شركة إسمنت عين التوتة لنظام الإدارة البيئية إلى تحقيق نتائج على مستوى بعد جماعات الضغط والتي نذكرها في ما يلي:

1- تحقيق الشركة لأحد عناصر النظام والتمثل في عنصر الاتصالات الخارجية جعل الشركة

تتفاعل أكثر مع جماعات الضغط ومن ذلك حضور الندوات البيئية الخاصة بهم، استقبال

الشكاوي والرد عليها، إعلام تلك الجماعات بالإجراءات الجديدة المتعلقة بحماية البيئة.

2- كبح إحتجاجات سكان المناطق المجاورة والتي تؤدي في بعض الأحيان إلى توقيف الإنتاج،

بالإضافة إلى الحد من توظيف البعض منهم لقضية البيئة كأداة ضغط لتوظيفهم لدى الشركة.

3- الحد من ضغط أو تظمر جماعات الضغط بخصوص الآثار البيئية للشركة خاصة مديرية البيئة

والولاية ووسائل الإعلام.

4- حماية الشركة من تحريك جماعات الضغط للجهات القضائية.

الفرع الثاني: النتائج المتعلقة بمحاور بطاقة الأداء المتوازن.

لقد تم التوصل إلى عدة نتائج من خلال محاور بطاقة الأداء المتوازن، حيث تؤكد هذه النتائج وجود

تأثيرات إيجابية لنظام الإدارة البيئية على هذه المحاور، ويمكن ذكر تلك النتائج حسب كل محور من

محاور البطاقة كما يلي:

أولاً: النتائج المتعلقة بمحور التعلم والنمو.

من خلال تبني شركة إسمنت عين التوتة لنظام الإدارة البيئية لعدة سنوات، تم تحقيق عدة نتائج على

مستوى محور التعلم والنمو ويمكن ذكر هذه النتائج حسب أبعاد هذا المحور كالآتي:

1- بُعد الإجراءات التنظيمية:

حيث تم الحصول على إجراءات جديدة حققت للشركة عدة فوائد، ويمكن ذكر تلك الإجراءات في النقاط التالية:

أ- إجراءات الاستجابة للطوارئ: حيث تم وضع عدة إجراءات تخص كيفية التعامل مع الحالات الطارئة والتي ساهمت في نظافة بيئة العمل ولقت استحساناً لدى عمال الشركة لأن غالبية هذه الإجراءات لا تخدم البيئة فقط بل تصب في مجرى أمن وسلامة العاملين.

ب- إجراءات تتعلق بعنصر الإتصالات الداخلية: حيث تم وضع إجراءات مكنت مصالح الشركة من تبادل مختلف المعلومات البيئية، الأمر الذي أدى إلى تسهيل عملية اتخاذ القرار.

ج- إجراءات تتعلق بعنصر التدريب والتوعية: حيث توجد ثلاثة حصص في كل أسبوع تهدف إلى توعية العمال بنظام إدارة البيئة ومختلف القضايا البيئية، وتأتي أهمية هذه الحصص في التحسين من الأداء البيئي للشركة بالإضافة إلى كسر روتين العمل الأمر الذي يؤدي إلى تجديد نشاط العمال.

2- بُعد العاملين:

يعتبر تبني شركة إسمنت عين التوتة لنظام الإدارة البيئية بمثابة أداة فعالة تساهم في الاستثمار في العنصر البشري ويمكن ذكر تلك المساهمة من خلال النقاط التالية:

أ- الزيادة في الرضا الوظيفي لدى عمال الشركة جراء تحقيق العناصر التالية:

- الحفاظ على نظافة مواقع العمل.

- الحد من ملوثات الشركة التي تؤثر سلباً على سكان المناطق المجاورة أو على أهالي العمال.

- المساهمة في طمأنة العاملين من خلال إجراءات الاستجابة للطوارئ.

- استحسان العمال لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي.

- محاربة مختلف الملوثات التي ترهق نفسية العاملين.

- توفير الأموال التي يصرفها العمال في علاج أمراض ناجمة عن التلوث.

- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على صحة العاملين.
- تخفيض التلوث السمعي بالنسبة لعمال المناطق التي يرتفع فيها ضجيج الآلات.
- ب- المساهمة في مسالة الإحتفاظ بالعاملين جراء تحقيق العناصر التالية:
 - زيادة الرضا الوظيفي من خلال تطبيق النظام تنعكس إيجابا على قضية بقاء العمال في الشركة.
 - تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر لظروف صحية.
 - التخوف من بيئة العمل الملوثة لدى شركات الإسمنت الأخرى غير المطبقة لنظام الإدارة البيئية.
 - تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر بسبب إصابتهم بالحوادث المهنية الناجمة عن التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم).
- ج- المساهمة في زيادة إنتاجية العاملين من خلال تحقيق العناصر الآتية:
 - زيادة الرضا الوظيفي من خلال تطبيق النظام تنعكس إيجابا على إنتاجية العاملين.
 - إجراءات الحد من الضوضاء.
 - إجراءات الحد من التلوث الهوائي والتي من أهمها تركيب الصافي الحديثة والسهر على صيانتها.
 - إجراءات الحد من التلوث الأرضي.
 - تحسن صحة العاملين يؤدي إلى بذل جهود أكبر في العمل.
 - الإحالة على الدورات التدريبية التي جاء بها النظام.
 - استغلال الوقت المخصص لعملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية.
 - استغلال الجهد المبذول سابقا في عملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية.
 - استغلال الأوقات الضائعة سابقا في العملية الإنتاجية (عطلة مرضية، الذهاب للعلاج داخل الشركة أو خارجها من أضرار التلوث).
 - تبني أدوات الحماية (النظارات، القفازات، الأقنعة... الخ) في إطار تطبيق نظام الإدارة البيئية.

-استحسان عمال الشركة للإجراءات الجديدة التي جاء بها النظام، حيث اعتبروها بمثابة أداة لكسر روتين العمل.

-استحسان عمال الشركة لما تقوم به من توعية حول المشاكل البيئية.

-إجراءات تسيير النفايات خاصة التي سهلت من تأدية العمال لوظائفهم.

-تهوية الورشات الإنتاجية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بمحور العمليات الداخلية

أدى تطبيق نظام الإدارة البيئية في الشركة محل الدراسة إلى تحقيق نتائج على مستوى عملية التشغيل والتي يمكن ذكرها في النقاط التالية:

- 1- التقليل من أعمال الصيانة خاصة في ما تعلق بنظام الإمداد الجديد.
- 2- ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية ومن ذلك توفير معتبر في الماء بنسبة 7% من طاقة الإنتاج.
- 3- ترشيد استهلاك الطاقة.
- 4- تخفيض الضياعات خاصة في مادة الإسمنت والمواد الأولية.
- 5- تقليل نسبة الإنتاج المعيب، خاصة الأخطاء البشرية التي يتسبب فيها التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم).
- 6- تخفيض التكاليف الإنتاجية.
- 7- إتاحة الفرصة للشركة للتوسع بمراكز جديدة مستقبلاً من خلال مساهمة شهادة نظام الإدارة البيئية في الحصول على رخصة مدى التأثير البيئي، خاصة في حالة نفاذ إحدى المواد الأولية (الكلس، الطين) من مقالع الشركة والتي تستغلها منذ 1986.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بمحور العملاء

أدى تطبيق نظام الإدارة البيئية في شركة إسمنت عين التوتة إلى تحقيق عدة نتائج على مستوى محور العملاء، ويمكن ذكر هذه النتائج حسب أبعاد هذا المحور كما يلي:

1- بُعد رضا العملاء

حيث تم الحصول على زيادة في رضا العملاء جراء تحقيق العناصر التالية:

أ- ثبات أسعار الاسمنت منذ عدة سنوات بسبب مساهمة النظام في تخفيض تكاليف الشركة خاصة عند المقارنة بأسعار الشركة المنافسة الغير مطبقة للنظام.

ب- استحسان العملاء لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي، خاصة الشركات الأجنبية التي قطعت دولها أشواط طويلة في مجال حماية البيئة.

ج- مساهمة النظام في تخفيض وقت إنتاج السلعة من خلال تحسن إنتاجية العاملين.

د- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على صحة العملاء أثناء تواجدهم بداخلها، لا سيما أتربة الإسمنت.

هـ- المساهمة في نظافة بيئة الشركة الداخلية والخارجية.

2- بُعد الاحتفاظ بالعملاء الحاليين.

حيث تمت المساهمة في هذا البعد جراء تحقيق العناصر التالية:

أ- المساهمة في الاحتفاظ بالعملاء الأجانب (مثل الشركة اليابانية) الذين يضعون البيئة ضمن قراراتهم الشرائية.

ب- تخفيض التكاليف بسبب تطبيق النظام أدى إلى المساهمة في ثبات الأسعار منذ عدة سنوات، حيث يقدر سعر الكيس الواحد من الإسمنت بـ 360 دج بينما يقدر هذا السعر لدى الشركة المنافسة في إحدى الولايات المجاورة بـ 500 دج علما أن هذه الشركة لا تطبق نظام الإدارة البيئية.

ج- تجنب الشركة انقطاع عمليات الإنتاج والتسليم (الانقطاعات الناجمة عن احتجاجات العمال من ملوثات الشركة، احتجاجات المواطنين من مخلفات الشركة، ذهاب العمال للعلاج أو إجراء الفحوصات).

3- بُعد اكتساب عملاء جدد

حيث تمت المساهمة في هذا البعد جراء تحقيق العناصر التالية:

أ- الاكتساب من فئة الزبائن الخضر خاصة في ما تعلق بالشركات الأجنبية، الشركات الجزائرية التي تطبق نظام الإدارة البيئية، مع العلم أن في سنة الحصول على شهادة النظام (2005) كانت شركات الإسمنت الحاصلة على هذه الشهادة تعد على الأصابع.

ب-الاكتساب من خلال التميز بالأسعار المنخفضة مقارنة بأسعار الشركات المنافسة الغير مطبقة لنظام الإدارة البيئية ويعتبر هذا النظام مساهماً فعالاً في ذلك التميز نظرا لما جاء به من زيادة في الإيرادات وتخفيض في التكاليف.

ج-الاكتساب من عملاء الشركات المنافسة غير المطبقة للنظام، نظرا لما تعانیه من مشاكل جراء ذلك (التأثير على صحة العملاء أثناء تواجدهم بالشركة المنافسة؛ الانقطاعات الناجمة عن: احتجاجات العمال من التلوث الصناعي، احتجاجات المواطنين من مخلفات الشركة المنافسة، ذهاب العمال للعلاج أو إجراء الفحوصات)، وتعتبر غالبية تلك الشركات تابعة للخوادم، حيث أن مسيريتها لا يهتمون بالجانب البيئي وذلك لإعتقادهم الخاطيء بأن هذا الجانب غير مريح.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالمحور المالي

أدى تبني الشركة محل الدراسة لنظام الإدارة البيئية إلى تحقيق نتائج على مستوى المحور المالي، ويمكن ذكر هذه النتائج حسب بُعدي هذا المحور كما يلي:

1- بُعد زيادة الإيرادات

حيث تم الحصول على زيادة في الإيرادات جراء تحقيق العنصرين التاليين:

أ-أدت عملية فرز النفايات إلى بيع كل نوع من النفايات إلى مؤسسة معينة.

ب-أدى تركيب المصافي الجديدة (ذات الأذرع) إلى الاستفادة من الإنبعاثات والتي كانت تقدر بـ 34 000 طن سنويا أي ما يعادل إنتاج 27 000 طن من الاسمنت.

2- بُعد تخفيض التكاليف

حيث تم تخفيض تكاليف الشركة جراء تحقيق العناصر التالية:

أ-التخفيض من الرسوم الخضراء والتي شهدت انخفاض تدريجي منذ سنة تطبيق النظام (2005) ليصل مجموعها حاليا حوالي 130 مليون سنتيم (تدفع سنويا).

ب-التخلص من الغرامات البيئية.

ج-التقليل من تكاليف التخلص من المخلفات، حيث يتم منح أو بيع غالبية نفايات الشركة.

د-التقليل من تكاليف العلاج الطبي للعمال خاصة في ما تعلق بالأمراض التنفسية.

هـ-التخفيض من تكاليف استهلاك الكهرباء.

و-التخفيض من التكاليف المصاحبة للعطل المرضية.

ز-خفض رسوم شركة التأمين.

ح-التقليل من تكاليف علاج أضرار التلوث البيئي مثل: تكاليف تنظيف محيط الشركة الخارجي أو الداخلي، تكاليف الصيانة.

ط-التخفيض من تكاليف استهلاك المياه والغاز الطبيعي.

ك-الاستفادة من امتيازات كل من البنك الخارجي الجزائري (BEA) والشركة الجزائرية للتأمين الشامل (CAAT).

خلاصة الفصل:

إن تبني الشركة محل الدراسة لنظام الإدارة البيئية أدى إلى وجود تأثير على محاور الأداء الإستراتيجي لها والتي تتمثل في كل من محور المسؤولية الاجتماعية، محور التعلم والنمو، محور العمليات الداخلية، محور العملاء، المحور المالي، وقد امتد هذا التأثير على مدار مدة تزيد عن عشرة سنوات فمذ 2005 والشركة تواصل تطبيق ذلك النظام ولم تكفي بالحصول على شهادته في تلك السنة، وقد تحصلنا على أحدث إجراءات هذا النظام في السنة الحالية (2016) وهذا ما يؤكد على مدى الإهتمام الكبير للشركة بالجانب البيئي رغم أن القانون الجزائري لا يفرض تطبيق هذا النظام، كما أن الدولة تتغاضى عن متابعة ملف الآثار البيئية لشركات الإسمنت بشكل جدي وذلك بسبب أهمية هذه الصناعة حاليا في تحقيق أهداف الحكومة، وهذا ما جعل الكثير من شركات الإسمنت في الجزائر لا تلتفت إلى الجانب البيئي خاصة شركات القطاع الخاص.

الخاتمة

الخاتمة:

بعد دراسة مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء الاستراتيجي من الناحيتين النظرية والتطبيقية يمكن القول بأن تطبيق هذا النظام يؤدي إلى تحقيق نمو في الأداء الاستراتيجي للمؤسسة من خلال خمسة محاور تتمثل في ما يلي:

المحو الأول: المساهمة في تحقيق المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة من خلال دعم الأبعاد التالية:

1- البعد البيئي: فتطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في: التقليل من استنزاف الموارد الطبيعية، ترشيد استهلاك الطاقة، الحد من مختلف أنواع التلوث (الأرضي، المائي، الهوائي... إلخ)، زيادة الوعي البيئي لدى العمال مما ينعكس على تصرفاتهم في العمل وفي حياتهم اليومية، إدارة النفايات بطريقة أفضل.

2- البعد القانوني: فتبني نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى: جرد مختلف القوانين البيئية والسهر على احترامها، جلب وتنفيذ القوانين البيئية الجديدة.

3- البعد الاجتماعي: فتطبيق نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية لأفراد المجتمع والتي من بينها: الحد من إصابتهم بالأمراض التي تسببها ملوثات المؤسسة، كبح الملوثات التي تفسد محاصيلهم الزراعية، كبح هجرة سكان المناطق المجاورة، توفير مناصب عمل غير مباشرة لهم.

4- البعد الاقتصادي: فتبني نظام الإدارة البيئية يساهم في تحقيق نتائج إيجابية تتعلق بالجانب الاقتصادي للدولة والتي من بينها: الاقتصاد في الموارد الاقتصادية للدولة، الحد من النفقات التي تتحملها الدولة في علاج أضرار ملوثات المؤسسة خاصة علاج الأفراد من الأمراض، تخفيض التكاليف بتطبيق النظام قد يؤدي إلى تخفيض أسعار منتوجات المؤسسة أو على الأقل عدم ارتفاعها، زيادة أرباح المؤسسة بتطبيق النظام تؤدي إلى زيادة الاقتطاعات التي تأخذها الدولة، عدم كبح استثمارات المؤسسة بفتح فروع جديدة من طرف أفراد المجتمع أو الدولة وذلك بتسهيل الحصول على رخصة مدى التأثير البيئي، إزالة إحدى عقبات التصدير إلى الخارج، زيادة إنتاج المؤسسة بتطبيق النظام تؤدي إلى التخفيض من فاتورة الاستيراد للمنتوجات التي تستوردها الدولة لتغطية نقص الإنتاج المحلي، التخفيض من تكاليف التخلص من نفايات المؤسسة التي تتحملها الدولة.

5- **بُعد جماعات الضغط:** فتنطبق نظام الإدارة البيئية يساهم في تحقيق نتائج على مستوى هذا البعد والتي من بينها: التفاعل مع تلك الجماعات والحد من تضررها بخصوص الآثار البيئية للمؤسسة، حماية المؤسسة من تحريك هذه الجماعات للجهات القضائية، التخلص من احتجاجات تلك الجماعات (خاصة أفراد المجتمع، الجمعيات) والمؤدية إلى توقيف نشاط المؤسسة.

المحور الثاني: المساهمة في تحقيق نمو لمحور التعلم والنمو من خلال دعم بعديه كما يلي:

1- **بُعد الإجراءات التنظيمية:** فتنبنى نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى تنفيذ إجراءات جديدة نافعة للمؤسسة والتي نذكر منها: إجراءات الاستجابة للطوارئ، إجراءات تتعلق بعنصر الاتصالات الداخلية، إجراءات تتعلق بعنصر التدريب والتوعية.

2- **بُعد العاملين:** فتنطبق نظام الإدارة البيئية يساهم في الاستثمار في العنصر البشري للمؤسسة من خلال: الزيادة في الرضا الوظيفي، المساهمة في مسألة الاحتفاظ بالعاملين، المساهمة في زيادة إنتاجية العمال.

المحور الثالث: المساهمة في تحقيق نمو لمحور العمليات الداخلية من خلال دعم عملية التشغيل بمجموعة من العناصر والتي من بينها: التقليل من أعمال الصيانة، تخفيض الضياعات، تقليل نسبة الإنتاج المعيب، إتاحة الفرصة للمؤسسة للتوسع في عملية الإنتاج بتسهيل الحصول على رخصة مدى التأثير البيئي.

المحور الرابع: المساهمة في تحقيق نمو لمحور العملاء من خلال دعم أبعاده كما يلي:

1- **بُعد رضا العملاء:** فتنبنى نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى زيادة في رضا العملاء جراء تحقيق مجموعة من العناصر والتي من بينها: تخفيض التكاليف بتطبيق النظام قد يؤدي إلى تخفيض أسعار منتوجات المؤسسة أو على الأقل عدم ارتفاعها، كبح ملوثات المؤسسة التي تؤثر سلبا على صحة العملاء أثناء تواجدهم بداخلها.

2- **بُعد الاحتفاظ بالعملاء الحاليين:** فتنطبق نظام الإدارة البيئية يساهم في مسألة الاحتفاظ بالعملاء الحاليين جراء تحقيق مجموعة من العناصر والتي من بينها: تجنب المؤسسة الإنقطاعات في عمليات

الإنتاج أو التسليم والناجمة عن احتجاجات العمال من ملوثات المؤسسة أو احتجاجات المواطنين، ذهاب العمال للعلاج من أمراض ناجمة عن تلك الملوثات.

3- بُعد اكتساب عملاء جدد: فتبني نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى تحقيق هذا البعد من خلال مجموعة من العناصر والتي من بينها: الاكتساب من فئة الزبائن الخضر، الاكتساب من عملاء المؤسسات المنافسة الغير مطبقة للنظام نظرا لما تعانيه من مشاكل جراء ذلك (التأثير على صحة العملاء أثناء تواجدهم بالمؤسسة المنافسة، الانقطاعات التي ذكرت في بعد الاحتفاظ بالعملاء الحاليين).

المحور الخامس: المساهمة في تحقيق نمو للمحور المالي من خلال دعم بعديه كما يلي:

1- بُعد زيادة الإيرادات: فتطبيق نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى زيادة في إيرادات المؤسسة جراء تحقيق مجموعة من العناصر والتي من بينها: تسهيل تصدير منتوجات المؤسسة للدول التي تتطلب توفر شهادة النظام، الإيرادات الناجمة عن عملية إعادة تدوير النفايات أو فرزها ثم بيعها.

2- بُعد تخفيض التكاليف: فتبني نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى تخفيض في تكاليف المؤسسة ومن ذلك نذكر: التخفيض من الرسوم الخضراء، التقليل من تكاليف التخلص من المخلفات، التخفيض من التكاليف المصاحبة للعطل المرضية والمتعلقة بأمراض تسببها ملوثات المؤسسة، التخفيض من تكاليف استهلاك الموارد الطبيعية والطاقة.

وسنوضح في ما يأتي اختبار فرضيات هذه الدراسة من خلال ما تم ذكره من نتائج، كما سنقوم بتقديم بعض الإقتراحات التي قد تفيد الشركة محل الدراسة أو المؤسسات المتبينة للإدارة البيئية بالإضافة إلى تقديم بعض المواضيع التي تفيد من يريد البحث مستقبلا في موضوع له علاقة بأحد جوانب هذا البحث.

أولاً: اختبار فرضيات الدراسة

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها يمكن اختبار فرضيات هذه الدراسة كما يلي:

1- اختبار الفرضية الأولى: "يؤثر نظام الإدارة البيئية على محور التعلم والنمو".

أثبتت النتائج التي تم ذكرها من قبل في المحور الثاني أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في نمو محور التعلم والنمو من خلال دعم بعدي هذا المحور، وعليه يمكن تأكيد صحة الفرضية الأولى.

2- اختبار الفرضية الثانية: "يؤثر نظام الإدارة البيئية على محور العمليات الداخلية".

أثبتت النتائج التي تم ذكرها من قبل في المحور الثالث أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في نمو محور العمليات الداخلية من خلال التأثير على أحد أهم أبعاد هذا المحور والمتمثل في بعد عملية التشغيل، وعليه يمكن تأكيد صحة الفرضية الثانية.

3- اختبار الفرضية الثالثة: "يؤثر نظام الإدارة البيئية على محور العملاء".

أثبتت النتائج التي تم ذكرها من قبل في المحور الرابع أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في نمو محور العملاء من خلال دعم أبعاد هذا المحور، وعليه يمكن تأكيد صحة الفرضية الثالثة.

4- اختبار الفرضية الرابعة: "يؤثر نظام الإدارة البيئية على المحور المالي".

أثبتت النتائج التي تم ذكرها من قبل في المحور الخامس أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يساهم في نمو المحور المالي من خلال دعم بعدي هذا المحور، وعليه يمكن تأكيد صحة الفرضية الرابعة.

ثانياً: الاقتراحات

رغم النجاح الذي حققته شركة اسمنت عين التوتة بعد تبنيها لنظام الإدارة البيئية وذلك لمدة تزيد عن عشرة سنوات، إلا أننا نرى أن هناك بعض الاقتراحات التي قد تفيد الشركة (أو المؤسسات المتبينة للإدارة البيئية) والتي نذكرها في ما يلي:

1- عدم التأخر في صيانة المصافي والفلاتر، حيث قد شاهدنا في أحد الأيام (2016/07/13)

إنبعاث معتبر من إحدى المداخل الرئيسية للشركة نتيجة عدم صيانة مصفاتها، لذا نشير إلى أنه قد ينتج عن التأخير في الصيانة مشاكل قد لا تكون في حسابان الشركة ومن ذلك نذكر:

أ- عودة احتجاجات سكان المناطق المجاورة ظننا منهم أن الشركة قد عادت إلى عهدا القديم في تلويث البيئة، خاصة أن البعض من هؤلاء السكان يستغلون قضية البيئة لتحقيق مطالب تخدم مصالح شخصية.

ب- احتجاج عمال الشركة مما قد يؤدي إلى توقفهم عن العمل وبالتالي تكبيد الشركة خسائر مالية قد تكون أكبر من تكلفة الصيانة.

ج- التعرض لمخاطر الرقابة الفجائية لموظفي المنظمة المانحة لشهادة الإيزو رقم 14001.

- د-تغير في صورة أو سمعة الشركة لدى ذهنيات أفراد المجتمع، الزبائن، الهيئات الحكومية خاصة البلديات المجاورة (تيلاطو، معافة، سفانة، عين التوتة).
- ه-التعرض لخطر شن حملة دعائية من طرف إحدى وسائل الإعلام (الصحافة، الإذاعة، القنوات التلفزيونية) خاصة عند استخدام صور انبعاث المداخن في أوقات إصابتها بالأعطاب.
- 2-ضمان تنظيف دائم لأرضية الشركة من أتربة صناعة الاسمنت، فقد شاهدنا في أحد الأيام (2016/12/13) وأثناء تنقل المركبات على هذه الأرضية حجم الغبار المتطاير، والذي قد يكون له تأثير سلبي على عمال وزبائن الشركة، لذا ننصح الشركة بتشكيل فريق متخصص في التنظيف وتجهيزه بمكانس كهربائية أو أي أجهزة متطورة في مجال التنظيف.
- 3-وضع إنجازات الشركة في المجال البيئي على موقعها الإلكتروني خاصة الإجراءات الحديثة والتي ذكرناها في المطلب الثاني من المبحث الثاني للفصل الرابع.
- 4-جعل جميع عمال مصلحة البيئة من حاملي الشهادات التي تحتوي على تخصص له علاقة بالبيئة.
- 5-أخذ نسخ من مذكرات أو بحوث الطلبة المترشحين ومحاولة الإستفادة منها خاصة في ما تعلق بالتوصيات فقد لاحظنا عدم وجود المذكرات لدى مصلحة التكوين بصفة عامة ولدى مصلحة البيئة بصفة خاصة.
- 6-لاحظنا أن تصريح سياسة نظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية) معلق في مختلف مناطق الشركة باللغة الفرنسية، لذا نرجو تعليق نسخ باللغة العربية من أجل إيصال محتواه إلى العمال الذين لا يجيدون اللغة الفرنسية.
- 7-وضع علامة الإيزو رقم 14001 على أكياس الإسمنت حتى يعلم جميع زبائن الشركة بما تم تحقيقه في مجال حماية البيئة وكذلك وضع علامة الإيزو رقم 9001 (الخاص بالجودة) وعلامة 18001 OHSAS (الخاص بالسلامة والصحة المهنية)، حيث أن وضع تلك العلامات سيفيد الشركة مستقبلا عندما يكون الطلب على الإسمنت في السوق الجزائرية أقل من العرض، فقد تم في الآونة الأخيرة فتح عدة مصانع للإسمنت بالإضافة إلى حدوث نقص في البرامج التي تعلنها الدولة والمتعلقة بالبنى التحتية بعد انخفاض أسعار المحروقات.
- 8-اقتناء أجهزة الطاقات المتجددة وذلك بغية التخفيض من استهلاك الطاقة المتأتية من النفط ومن بين تلك الأجهزة نذكر الألواح الشمسية وتربينات الرياح فقد اتجهت العديد من المؤسسات إلى

اقتناء تلك الأجهزة بعد ارتفاع أسعار الكهرباء، خاصة بعد حسابها لفترة استرداد ثمن تلك الأجهزة.

ثالثاً: آفاق الدراسة

يمكن تقديم بعض المواضيع التي قد تفيد من يريد البحث مستقبلاً في موضوع مشابه لموضوع الدراسة كما يلي:

- 1- تأثير نظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية) على الأداء الاستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية.
- 2- أثر تطبيق نظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية) على تحسين الفعالية التنظيمية للمؤسسات الاقتصادية.
- 3- دور نظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية) في إدارة الأزمات بالمؤسسات الاقتصادية -دراسة عينة من المؤسسات المطبقة للنظام.
- 4- قياس أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية (مع استخراج فترة استرداد تكاليف النظام لمجموعة من المؤسسات).
- 5- تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية الجزائرية-دراسة معوقات التطبيق والحلول لشركات الإسمنت مثلاً.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

I- باللغة العربية:

أولاً: الكتب

- 1- إبراهيم الخلوف المكاوي: إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 2- أحمد فوزي: أدوات الإدارة التنافسية -منظومة إدارة الأعمال المتكاملة وفقا لمركز التجارة الدولي، الطبعة الأولى، دار الصحوة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2010.
- 3- أحمد فوزي: دليل الشركات لتحقيق التنافسية -منظومة إدارة الأعمال المتكاملة وفقا لمركز التجارة الدولي، دار الصحوة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2010.
- 4- أسماء مطوري: مؤسسات الشباب وحماية البيئة، مطبعة سخري، الجزائر، 2012.
- 5- إسماعيل محمد السيد: الإدارة الاستراتيجية مفاهيم وحالات تطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000.
- 6- إسماعيل محمود عبد الرحمان: محاسبة التلوث البيئي، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2014.
- 7- السيد محمد أحمد السريتي: اقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية والغذائية والبيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2011.
- 8- أمير حذفاني: بيئة المؤسسة والقرارات الاستراتيجية، دار الشيماء للنشر والتوزيع، باتنة، الجزائر، 2012.
- 9- أمين السيد أحمد لطفي: المحاسبة والمراجعة عن التنمية المستدامة، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2011.
- 10- أمين السيد أحمد لطفي: المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 11- أندرو إي شوارتز: إدارة الأداء، مكتبة جرير، الطبعة الأولى، الرياض، السعودية، 2001.
- 12- إيمان عطية ناصف: مبادئ اقتصاديات الموارد والبيئة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2008.

- 13- توفيق محمد عبد المحسن: اتجاهات حديثة في الجودة والقياس ستة سيجما- بطاقة القياس المتوازن- ISO 9001 : 2000 ، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2008.
- 14- ثامر البكري وأحمد نزار النوري: التسويق الأخضر، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
- 15- حسان زيدان العمارة: أنظمة الإيزو في السلامة والبيئة، دار الكتاب الجامعي، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2015.
- 16- خالد مصطفى قاسم: إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الطبعة الثالثة، الإسكندرية، مصر، 2012.
- 17- دونالد ووترز: 101 طريقة لتطوير أداء الشركات، ترجمة قسم الترجمة لدار الفاروق، الطبعة الثانية، دار الفاروق للنشر والتوزيع، الجيزة، مصر، 2007.
- 18- رشا الغول: دراسات متقدمة في المراجعة-المراجعة البيئية التأصيل النظري والممارسات المهنية، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2014.
- 19- زايد مراد: الاتجاهات الحديثة في إدارة المنظمات (مدخل تسيير المؤسسات)، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2012.
- 20- زكريا طاحون: إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف، الطبعة الأولى، شركة ناس للطباعة، القاهرة، مصر، 2005.
- 21- سايح تركية: حماية البيئة في ظل التشريع الجزائري، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2014.
- 22- صلاح الحجار والسيد خاطر: التوازن البيئي والصناعة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2009.
- 23- صلاح الدين شروخ: التربية البيئية الشاملة البيداغوجيا والأندراغوجيا، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008.
- 24- صلاح محمود الحجار وداليا عبد الحميد صقر، نظام الإدارة البيئية والتكنولوجية منهجياته-تقنياته-استدامته (ISO 14001)، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2006.
- 25- عارف صالح مخلف: الإدارة البيئية -الحماية الإدارية للبيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.

- 26- عامر أحمد غازي منى: البيئة الصناعية تحسينها وطرق حمايتها، الطبعة الأولى، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2010.
- 27- عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية -الأساليب والمفاهيم الحديثة للسلامة البيئية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الجيزة، مصر، 2014.
- 28- عبد الرحمان توفيق: المناهج التدريبية- منهج الجودة الشاملة مواصفات الإيزو 14000 للبيئة، مركز الخبرات، الجيزة، مصر، 2014.
- 29- عبد الرزاق أويدر: نافذة على التربية البيئية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2013.
- 30- عبد الرزاق بن حبيب: اقتصاد وتسيير المؤسسة، الطبعة الخامسة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2013.
- 31- عبد العزيز قاسم محارب: الاقتصاد البيئي مقوماته وتطبيقاته، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2011.
- 32- عيسى حيرش: الإدارة الإستراتيجية الحديثة، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2012.
- 33- غول فرحات: مدخل إلى التسيير، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، القبة القديمة، الجزائر، 2012.
- 34- فراس أحمد الخرجي: الإدارة البيئية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007.
- 35- فريد بوبيش: الاتجاهات البيئية دراسة في علم اجتماع البيئة، مطبعة سخري، الجزائر، 2013.
- 36- فوزي كمال أدهم: الإدارة الإسلامية دراسة مقارنة بين النظم الإسلامية والوضع الحديثة، الطبعة الأولى، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2001.
- 37- مارتن كريستوفر: استراتيجيات خفض التكاليف وتحسين الخدمات -مجموعة متكاملة من المفاهيم والتقنيات والأدوات، ترجمة أحمد فوزي، الطبعة الأولى، دار الصحوة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2010.
- 38- محمد بن المدني بوساق: الجزاءات الجنائية لحماية البيئة في الشريعة والنظم المعاصرة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2004.

- 39- محمد حسين العيسوي وجليل كاظم العارفي وهشام فوزي العبادي: الإدارة الاستراتيجية المستدامة مدخل لإدارة المنظمات في الألفية الثالثة، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
- 40- محمد صالح الشيخ: الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2002.
- 41- محمد عباس بدوي: المحاسبة البيئية (بين النظرية والتطبيق)، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2007.
- 42- محمد مسلم: تنمية الموارد البشرية دعائم وأدوات، دار طليطلة، المحمدية، الجزائر، 2010.
- 43- محمد هاني محمد وزيد منير عبوي: إدارة وتنظيم وتطوير الأعمال - قياس الأداء المتوازن، الطبعة الأولى، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
- 44- مصطفى يوسف كافي: اقتصاديات البيئة والعولمة، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2014.
- 45- مصطفى يوسف كافي: السياحة البيئية المستدامة (تحدياتها وآفاقها المستقبلية)، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2014.
- 46- مصطفى يوسف كافي: فلسفة التسويق الأخضر، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2014.
- 47- منور أوسرير ومحمد حمو: الاقتصاد البيئي، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010.
- 48- مولود ديدان: قانون البيئة، دار بلقيس للنشر، الجزائر، 2012.
- 49- ناصر دادي عدون: إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي دراسة نظرية وتطبيقية، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2003.
- 50- ناصر دادي عدون: الإدارة والتخطيط الاستراتيجي، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2009.
- 51- نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: إدارة البيئة نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2007.

- 52- نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار: استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2015.
- 53- نجم عبود نجم: أخلاقيات الإدارة ومسؤولية الأعمال في شركات الأعمال، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 54- نجم عبود نجم: المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012.
- 55- نزيه عبد المقصود محمد مبروك: الضرائب الخضراء والرخص القابلة للتداول كأدوات لمكافحة التلوث، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2011.
- 56- نوري منير: الوجيز في تسيير الموارد البشرية (وفقا للقانون الأساسي العام للوظيفة العمومية في الجزائر)، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2011.
- 57- نوزاد عبد الرحمان الهيبي وحسن إبراهيم المهندي وعيسى جمعة إبراهيم: مقدمة في اقتصاديات البيئة، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 58- هارمن أقوينز: إدارة الأداء، ترجمة: سامع عبد المطلب عامر، دار الفكر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
- 59- رشيد زرواتي: تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، زاعياش للطباعة والنشر، ط 4، بوزريعة، الجزائر، 2012.
- 60- وائل محمد صبحي إدريس وطارح محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي- أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الأول، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009.
- 61- وائل محمد صبحي إدريس وطارح محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي- توجيه الأداء الاستراتيجي الرصف والمحاذاه، الجزء الثالث، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009.
- 62- وائل محمد صبحي إدريس وطارح محسن منصور الغالبي: سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي- المنظور الاستراتيجي لبطاقة التقييم المتوازن، الجزء الثاني، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009.

ثانياً: الأطروحات والمذكرات

- 1- الطاهر خامرة: المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة -حالة سوناطراك، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح -ورقلة، الجزائر، السنة الجامعية: 2007/2006.
- 2- بن الطاهر محمد لمين: إدراج البعد البيئي في أنظمة الجودة كمدخل لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة الإسمنت عين التوتة -باتنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية: 2014/2013.
- 3- جبيلي حياة: أداء المؤسسة في ظل المعايير البيئية -حالة الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية: 2012/2011.
- 4- حسان بوعافية: تقييم الأداء الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية باستخدام أسلوب المراجعة الاستراتيجية -دراسة حالة تعاونية الحبوب والخضر الجافة لولاية المسيلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، السنة الجامعية: 2007/2006.
- 5- درحمون هلال: المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية -دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، السنة الجامعية: 2005/2004.
- 6- سالم رشيد: أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، السنة الجامعية: 2006/2005.
- 7- سمير بوعافية، مساهمة المؤسسة الصناعية في حماية البيئة من التلوث الصناعي -دراسة حالة مؤسسة اسمنت عين التوتة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، السنة الجامعية: 2008/2007.
- 8- شادي عطا محمد عايش: أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسي (دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية العاملة في قطاع غزة)، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2008.

- 9- عثمان بودحوش: تخفيض التكاليف كمدخل لدعم الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية الجزائرية -حالة شركة اسمنت عين الكبيرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، السنة الجامعية: 2008/2007.
- 10- قدوج حمزة: أثر الشراكة الاستراتيجية على الأداء الاستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية دراسة مسحية لمؤسسات صناعة الأجهزة الإلكترونية منزلية في الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، السنة الجامعية: 2012/2011.
- 11- لطيفة برني: دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة الكوايل بسكرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر -بسكرة، الجزائر، السنة الجامعية: 2007/2006.
- 12- محمد بن زعيمة عباسي: حماية البيئة دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية و القانون الجزائري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاسلامية، جامعة الجزائر، 2002.
- 13- محمد روازقي: الإدارة الاقتصادية في الشركات اليابانية مع التركيز على نظام التوقيت الدقيق (JIT) ومحاولة الاستفادة منه في إحدى الشركات الجزائرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر -باتنة، الجزائر، السنة الجامعية: 2008/2007.
- 14- محمد طاهر قادري: آليات تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006.
- 15- مشان عبد الكريم: دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة مصنع الاسمنت عين الكبيرة SCQEK، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 16 ماي 2013.

ثالثاً: المقالات العلمية

- 1- أحمد تي وحمزة بالي: "استراتيجية الإنتاج النظيف ودوره في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة"، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد الخامس، 2012، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي.
- 2- أحمد سليمان محمد الجرجري: "تحسين الأداء الاستراتيجي للمنظمة الصناعية في إطار تطبيق استراتيجيات التصنيع البيئي (استراتيجيات التصنيع الأخضر أنموذجاً) دراسة تحليلي لآراء عينة من المديرين في الشركة العامة للألبسة الجاهزة في محافظة نينوى"، مجلة دراسات إدارية، المجلد الخامس، العدد التاسع، 2012، جامعة البصرة، العراق.
- 3- أحمد علي صالح ومحمد ذيب المبيضين: ممارسة التمكين الإداري وعلاقته بتجسيد الأهداف الاستراتيجية لوزارة البيئة الأردنية - دراسة ميدانية على الشركات الصناعية الكبرى، المؤتمر الدولي اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009.
- 4- إلهام يحيوي ومليكة زغيب ونجوى عبد الصمد: نحو تحسين الأداء الإنتاجي للمؤسسات الصناعية الجزائرية من خلال تطبيق مدخل الإدارة البيئية، المؤتمر الدولي اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009.
- 5- إيثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي: "تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية 2004: ISO14001 دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات معمل بابل"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، 2008، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.
- 6- بن ساهل وسيلة وعبود سعاد: مساهمة التسيير التقديري للشغل والمهارات في تحقيق الرضا الوظيفي دراسة حالة مركب تكرير الملح الوطاية -بسكرة، الملتقى الوطني الثاني حول تسيير الموارد البشرية: التسيير التقديري للموارد البشرية ومخطط الحفاظ على مناصب العمل بالمؤسسات الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 27-28 فيفري 2013.
- 7- بن يمينة خيرة ويعقوب محمد: "التخطيط البيئي -دراسة حالة الجزائر"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 20، جويلية 2012، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر.

- 8- بوعاينة حسان ودغفل فاطمة: "المؤسسات الجزائرية بين تطبيق مفهوم التسويق الأخضر وحماية البيئة دراسة حالة شركة كوندور للإلكترونيك-برج بوعريريج"، الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 11-12 نوفمبر 2014.
- 9- بوعشة مبارك: "الإطار القانوني لحماية البيئة بالجزائر"، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد الثاني، ديسمبر 2009، مخبر الدراسات الاقتصادية للصناعة المحلية، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر.
- 10- حميد الطائي وبشير العلق: قياس مدى تأثير المزيج التسويقي الأخضر على التسويق المجتمعي، المؤتمر الدولي التاسع حول اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009.
- 11- سناء عبد الكريم الخناق: مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 8-9 مارس 2005.
- 12- عبد الكريم خليل الصفار: نموذج تقويم نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو 14001 دراسة في معمل إسمنت الكوفة، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد 19، العدد الأول، 2011، جامعة بابل، العراق.
- 13- عبد الملوك مزهودة: المقاربة الإستراتيجية للأداء مفهوما وقياسا، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 8-9 مارس 2005.
- 14- عبو عمر وعبو هودة: دور الاستراتيجيات العامة للتنافس في تحقيق الأداء في المؤسسة، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 8-9 نوفمبر 2010.
- 15- علي قاسم حسن العبيدي وجاسم عيدان براك المعموري وعلي كريم الخفاجي: "أثر عملية خفض كلفة المزيج التسويقي في تقويم أداء منظمات الأعمال -دراسة تطبيقية في شركة بغداد للمشروبات الغازية"، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد 18، العدد الثاني، 2010، جامعة بابل، العراق.

- 16- عمر غازي العبادي وفتح محمد سليمان وعدنان إبراهيم عبد الواحد: الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الصناعة والآثار السلبية على البيئة، المؤتمر الدولي اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009.
- 17- لويذة فرشان: "أثر الضغط المهني على حوادث العمل"، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد الثاني، ديسمبر 2011، المركز الجامعي بالوادي، الجزائر.
- 18- محمد مصطفى القصيمي: بعض العوامل المؤثرة في تعزيز أداء نظم الإدارة البيئية، المؤتمر الدولي التاسع حول اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 20-23 أبريل 2009.
- 19- مداح عرايبي الحاج ونعيمة خالدي: تطبيق نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية ودورها في التقليل من التلوث الصناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة الإشارة إلى حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف-الجزائر، الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 11-12 نوفمبر 2014.
- 20- مرعوش إكرام: "المستهلك والمتغيرات التسويقية المؤثرة في قرار شراء المستهلك"، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد الأول، 2009، مخبر الدراسات الاقتصادية للصناعة المحلية، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر.
- 21- مزياني نور الدين وبلاسكة صالح: "أهمية استخدام بطاقة الأداء المتوازن في القيادة الاستراتيجية للمؤسسة"، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد الأول، 2013، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر.
- 22- نور الدين زعييط وصورية بن عزيزة: مبدأ صفر نفايات حل أكثر اقتصادا واستدامة بيئيا، الملتقى الوطني حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية البيئية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 11-12 نوفمبر 2014.
- 23- يحي سعيدي وصورية شني: نظريات التنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، الجزائر، 15-16 نوفمبر 2011.
- 24- مراد كواشي: "إشكالية تصميم وتطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام sbcs دراسة تطبيقية على مؤسسة الاسمنت لعين الكبيرة-الجزائر، المجلة العربية للمحاسبة، المجلد 17، العدد الأول، يونيو 2014.

رابعاً: المواقع الإلكترونية

1- الموسوعة البيئية، على الرابط:

<http://www.bee2ah.com/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A6%D8%A9%E2%80%8F>

2- الموقع الإلكتروني لشركة إسمنت عين التوتة: <http://www.scimat.dz/?lang=ar>

106- موقع الهندسة البيئية، على الرابط:

<http://www.4enveng.com/pdetails.php?id=28>

3- موقع مجلة الواحات للبحوث والدراسات، جامعة غرداية، على الرابط:

<http://elwahat.univ-ghardaia.dz/annonce/vol7n2/.../01.pdf>

4- موقع على شبكة الانترنت، على الرابط:

http://dz.geoview.info/msn%CA%BF_alasmnt_%CA%BFyn_altwt,63263122p

II- باللغة الأجنبية:

1- Charles Antwi Owusu and Siaw Frimpong: Corporate Social and Environmental Auditing: Perceived Responsibility or Regulatory Requirement? , Research Journal of Finance and Accounting, Vol 3, No 4, 2012.

2- Gurudas Nulkar: Does Environmental Sustainability matter to Small and Medium Enterprises? Empirical evidence from India, International Journal of Environmental Studies, Vol 71, Iss 4, June 2014.

3- Leena Lankoski: DETERMINANTS OF ENVIRONMENTAL PROFIT An analysis of the firm-level relationship between environmental performance and economic performance, Dissertation for the degree of Doctor Institute of Strategy and International Business, Helsinki University of Technology, Finland, 10/09/2000.

4- Mariam G. Salem: Non Conventional Water Resources and Renewable Energy Management in Egypt, African Journal. Biol. Sci., Vol 7, No 2, The African Association for Sustainable Development, Cairo, Egypt, 2011.

5- Robert Dixon et al: The necessary characteristics of environmental auditors: a review of the contribution of the financial auditing profession, Accounting Forum, Science Direct Base, Vol 28, Iss 2, June 2004.

الملاحق

الملحق رقم (01): استمارة المقابلة

جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي -

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

الأخ الكريم/ رئيس مصلحة البيئة: السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

تحية طيبة وبعد

في إطار إعداد أطروحة دكتوراه علوم في شعبة العلوم الاقتصادية - تخصص إدارة المنظمات - بعنوان " تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء الاستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة شركة اسمنت عين التوتة - باتنة - " قمت بتحضير هذه الاستمارة راجياً منك الإجابة على فقراتها، مع العلم أن ما ستدلي به من معلومات سيتم الحفاظ على سرية ولن يستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

الباحث: يخلف جمال الدين

أولاً: محور المسؤولية الاجتماعية.

1- البعد البيئي:

السؤال رقم (01): يساهم نظام إدارة البيئة المطبق في شركتكم في تحسين أدائها البيئي من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- ترشيد استهلاك الطاقة [].

ب- التقليل من استنزاف الموارد الطبيعية [].

ج- الحد من التلوث الهوائي [].

د- الحد من التلوث المائي [].

هـ- الحد من التلوث الأرضي [].

و- الحد من التلوث السمعي [].

ز- إدارة النفايات بطريقة أفضل [].

السؤال رقم (02): هل من معلومات إضافية في هذا المجال؟

2- البعد القانوني.

السؤال رقم (03): إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب مواصفة الإيزو 14001 نجد عنصر الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية، فما الذي تم فعله لتحقيق هذا العنصر؟

السؤال رقم (04): هل أدى تبني نظام الإدارة البيئية إلى احترام القوانين الدولية البيئية، في حالة الإجابة بنعم ما هي هذه القوانين؟

السؤال رقم (05): في إطار مراجعة نظام الإدارة البيئية من طرف الإدارة العليا، هل تم مراجعة القوانين البيئية التي تغيرت، إذا كانت الإجابة بنعم فما الذي يمكن قوله في هذا المجال؟

3- البعد الاجتماعي.

السؤال رقم (06): نعتقد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية ساهم في تحقيق نتائج إيجابية للمجتمع الذي تنشط فيه الشركة وذلك من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

7- كبح أترية الإسمنت التي تفسد المحاصيل الزراعية لسكان المناطق المجاورة للشركة [].

8- الحد من إصابة أفراد المجتمع بالأمراض التنفسية [].

9- الحد من الأثرية التي كانت ترهق سكان المناطق المجاورة في عمليات تنظيف بيوتهم وممتلكاتهم
[] .

10- كبح هجرة سكان المناطق المجاورة للشركة [] .

السؤال رقم (07): هل من معلومات إضافية في هذا المجال؟

4- البعد الاقتصادي .

السؤال رقم (08): يساهم نظام الإدارة البيئية المطبق في شركتكم في تحقيق نتائج إيجابية تتعلق بالجانب الاقتصادي من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- الاقتصاد في الموارد الاقتصادية للدولة (الماء، الغاز، المواد الأولية...) [] .

ب- الحد من استهلاك الطاقة [] .

ج- الحد من النفقات التي تتحملها الدولة في علاج أضرار ملوثات الشركة (علاج الأفراد من الأمراض، معالجة المياه، غرس الأشجار) [] .

د- تخفيض تكاليف الشركة بتطبيق النظام يؤدي إلى تخفيض أسعار منتوجاتها أو على الأقل عدم ارتفاعها [] .

هـ- مساهمة النظام في زيادة أرباح الشركة تؤدي إلى زيادة الأموال أو الضرائب التي تذهب إلى ميزانية البلدية أو ميزانية الدولة [] .

و- عدم كبح استثمارات الشركة بفتح فروع جديدة أو التوسع في الإنتاج من طرف أفراد المجتمع أو الدولة [] .

ز- إزالة إحدى عقبات التصدير إلى الخارج (بالحصول على شهادة النظام) [] .

ح- مساهمة النظام في زيادة إنتاج مادة الإسمنت تؤدي إلى تخفيض استيراد هذه المادة [] .

السؤال رقم (09): هل من معلومات إضافية في هذا المجال؟

5- بُعد جماعات الضغط .

السؤال رقم (10): إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو رقم

14001 نجد عنصر الاتصالات الخارجية، فما الذي تم فعله لتحقيق هذا العنصر؟

السؤال رقم (11): هل ساهم تطبيق نظام الإدارة البيئية في كبح احتجاجات أفراد المجتمع، في حالة الإجابة بنعم هل كانت تلك الاحتجاجات تؤدي إلى توقف عملية الإنتاج؟

السؤال رقم (12): نعتقد أن تبني نظام الإدارة البيئية ساهم في الحد من ضغط أو تظمر جماعات الضغط، فما الذي يمكن قوله في هذه المسألة؟ علما أننا نقصد بتلك الجماعات كل من: الجمعيات

خاصة التي تنشط في مجال حماية البيئة أو حماية المستهلك، وسائل الإعلام خاصة الصحافة والقنوات التلفزيونية، الهيئات الحكومية خاصة البلديات.

السؤال رقم (13): هل ساهم تطبيق نظام الإدارة البيئية في كبح تحريك جماعات الضغط للجهات القضائية.

ثانياً: محور التعلم والنمو.

1- بُعد الإجراءات التنظيمية.

السؤال رقم (14): إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب مواصفة الإيزو رقم 14001 نجد عنصر الاستعداد للطوارئ ومواجهتها، فما هي إجراءات هذا العنصر بالنسبة لشركة إسمنت عين التوتة؟

السؤال رقم (15): إن من بين متطلبات تبني نظام الإدارة البيئية حسب المواصفة الدولية الإيزو 14001 نجد عنصر الاتصالات الداخلية، فما الذي يمكن قوله على هذا العنصر؟

السؤال رقم (16): إن من بين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية حسب مواصفة الإيزو رقم 14001 نجد عنصر التدريب والتوعية، فما الذي تم فعله لتحقيق هذا العنصر؟

2- بُعد العاملين.

السؤال رقم (17): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة رضا العاملين من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- استحسن العمال لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي [].

ب- الحد من ملوثات الشركة التي تؤثر سلباً على سكان المناطق المجاورة أو على أهالي العمال [].

ج- تخفيض التلوث السمعي [].

د- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلباً على صحة العاملين [].

هـ- محاربة مختلف الملوثات التي ترهق نفسية العاملين [].

و- المساهمة في طمأنة العاملين من خلال إجراءات الاستجابة للطوارئ [].

ز- الحفاظ على نظافة مواقع العمل [].

ح- توفير الأموال التي يصرفها العمال في علاج أمراض ناجمة عن التلوث [].

السؤال رقم (18): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في مسألة الاحتفاظ بالعاملين، من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما ينعكس إيجاباً على قضية بقاء العمال في

الشركة [].

ب- التخوف من بيئة العمل الملوثة لدى شركات الإسمنت الأخرى غير المطبقة لنظام الإدارة البيئية [] .

ج- تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر لظروف صحية [] .

د- تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر بسبب إصابتهم بالحوادث المهنية الناجمة عن التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم) [] .

السؤال رقم (19): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة إنتاجية العاملين من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين [] .

ب- إجراءات الحد من الضوضاء [] .

ج- إجراءات الحد من التلوث الهوائي [] .

د- إجراءات الحد من التلوث الأرضي [] .

هـ- تحسن صحة العاملين يؤدي إلى بذل جهود أكبر في العمل [] .

و- الإحالة على الدورات التدريبية التي جاء بها النظام [] .

ز- استغلال الوقت المخصص لعملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية [] .

ح- استغلال الجهد المبذول سابقا في عملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية [] .

ط- استغلال الأوقات الضائعة سابقا في العملية الإنتاجية (عطلة مرضية، الذهاب للعلاج داخل الشركة أو خارجها من أضرار التلوث) [] .

ي- تبني أدوات الحماية (النظارات، القفازات، الأقنعة... الخ) في إطار تطبيق نظام الإدارة البيئية [] .

السؤال رقم (20): هل من معلومات إضافية حول بعد العاملين؟

ثالثاً: محور العمليات الداخلية.

1- بُعد عملية الابتكار.

السؤال رقم (21): هل حدثت تغيرات على منتجات الشركة في إطار تبني نظام الإدارة البيئية، إذا كانت الإجابة بنعم فما هي هذه التغيرات؟

2- بُعد عملية التشغيل.

السؤال رقم (22): هل ساهم تبني نظام الإدارة البيئية في التقليل من أعمال الصيانة، في حالة الإجابة بنعم كيف تم ذلك؟

السؤال رقم (23): هل حدثت تغيرات على عملية الإنتاج في إطار تبني نظام الإدارة البيئية، في حالة الإجابة بنعم نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية [] .

ب- ترشيد استهلاك الطاقة [] .

ج- تخفيض الضياعات [] .

د- تقليل نسبة الإنتاج المعيب [] .

هـ- تخفيض التكاليف الإنتاجية [] .

السؤال رقم (24): هل ساهم تبني نظام الإدارة البيئية في توسع الشركة في العمليات الإنتاجية من خلال الحصول على الرخص المتعلقة بمدى التأثير البيئي، في حالة الإجابة بنعم كيف تم ذلك؟ وهل تم بناء مراكز إنتاجية قريبة من مصادر المواد الأولية؟

السؤال رقم (25): هل من معلومات إضافية حول هذا البعد؟

رابعاً: محور العملاء.

1- بُعد رضا العملاء.

السؤال رقم (26): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة رضا العملاء من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- مساهمة النظام في تخفيض أسعار المنتجات (عن طريق التخلص من الرسوم الخضراء، التخلص من الغرامات البيئية، ترشيد استهلاك الموارد والطاقة، تخفيض تكاليف تتعلق بالنفايات، تخفيض تكاليف علاج العمال أو فقدانهم،... الخ) [] .

ب- استحسان العملاء لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي [] .

ج- مساهمة النظام في تخفيض وقت إنتاج السلعة من خلال تحسين إنتاجية العاملين [] .

د- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلباً على صحة العملاء أثناء تواجدهم بداخلها [] .

هـ- المساهمة في نظافة بيئة الشركة الداخلية والخارجية [] .

2- بُعد الاحتفاظ بالعملاء الحاليين.

السؤال رقم (27): يساهم نظام الإدارة البيئية في قضية الاحتفاظ بالعملاء الحاليين من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- الاحتفاظ بالعملاء الذين يضعون البيئة ضمن قراراتهم الشرائية [] .

ب- قيام الشركة بخفض أسعار منتجاتها نظراً لما حققه النظام من خفض في التكاليف [] .

ج- تجنب الشركة انقطاع عمليات الإنتاج والتسليم (الانقطاعات الناجمة عن احتجاجات العمال من ملوثات الشركة، احتجاجات المواطنين من مخلفات الشركة، ذهاب العمال للعلاج أو إجراء

الفحوصات) [] .

3- بُعد اكتساب عملاء جدد.

السؤال رقم (28): يساهم نظام الإدارة البيئية في اكتساب الشركة لعملاء جدد من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- الاكتساب من فئة الزبائن الخضر [] .

ب- الاكتساب من خلال تخفيض أسعار المنتجات بسبب ما جاء به النظام من زيادة في الإيرادات وتخفيض في التكاليف [] .

ج- الاكتساب من عملاء الشركات المنافسة غير المطبقة للنظام، نظراً لما تعانیه من مشاكل جراء ذلك (التأثير على صحة العملاء أثناء تواجدهم بالشركة، الانقطاعات التي ذكرت في السؤال رقم (27) [] .

خامساً: المحور المالي.

1- بُعد زيادة الإيرادات.

السؤال رقم (29): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة إيرادات الشركة من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- عملية إعادة تدوير النفايات [] .

ب- تصدير منتجات الشركة إلى دول تتطلب توفر شهادة النظام [] .

ج- فتح فروع جديدة للشركة تتطلب دراسة جدوى التأثير على البيئة [] .

2- بُعد تخفيض التكاليف.

السؤال رقم (30): نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في تخفيض تكاليف الشركة من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم وضع علامة (√) في ما ترون أنه محقق لدى شركتكم:

أ- التخفيض أو التخلص من الرسوم الخضراء [] .

ب- التخلص من الغرامات البيئية [] .

ج- التقليل من تكاليف التخلص من المخلفات [] .

د- التقليل من تكاليف العلاج الطبي للعمال [] .

هـ- التخفيض من تكاليف استهلاك الطاقة [] .

و- التخفيض من التكاليف المصاحبة للعطل المرضية [] .

ز- خفض رسوم شركات التأمين [] .

ح- التقليل من تكاليف علاج أضرار التلوث البيئي [] .

ط- التخفيض من تكاليف استهلاك الموارد [] .

السؤال رقم (31): هل من معلومات إضافية حول هذا المحور؟

الملحق رقم (02): استمارة الاستبيان

جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي -

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

الأخ الكريم/ الأخت الكريمة: السلام عليكم، تحية طيبة وبعد:

في إطار إعداد أطروحة دكتوراه علوم في شعبة العلوم الاقتصادية - تخصص إدارة المنظمات - بعنوان " تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء الاستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة شركة اسمنت عين التوتة - باتنة -" نضع بين أيديكم هذا الاستبيان راجين منكم الإجابة على فقراته وذلك بوضع علامة (√) في الخانة التي تعبر عن رأيكم، مع العلم أن ما تدلون به من إجابات سيتم الحفاظ على سرية ولن يستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، كما أحيطكم علما بشرح لبعض المصطلحات الواردة في هذا الاستبيان:

- نظام الإدارة البيئية: هو تلك الإجراءات التي طبقتها شركتكم للحفاظ على البيئة وتحصلت من خلالها على شهادة الإيزو رقم 14001.

- الأداء البيئي: هو مستوى التأثير البيئي الضار الناتج عن الشركة.

- الرضا الوظيفي: هو الحالة النفسية التي يشعر بها العامل اتجاه عمله.

وفي الأخير تقبلوا مني فائق التقدير و الاحترام.

الباحث: يخلف جمال الدين

البيانات العامة:

- الجنس: ذكر []، أنثى [].

- السن: [...] سنة.

- الوظيفة:

- الأقدمية في العمل: [...] سنة.

- المستوى التعليمي: بدون مستوى []، ابتدائي []، متوسط []، ثانوي []، جامعي [].

- إتحتت بالعمل: قبل تطبيق نظام الإدارة البيئية []، بعد تطبيق النظام [].

السؤال الأول: نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة رضا العاملين من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم الإدلاء بما هو محقق لدى شركتكم:

أ- استحسن العمال لاهتمام الشركة بقضية حماية البيئة وسعيها لتحسين أدائها البيئي: نعم []، لا [].

ب- الحد من ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على سكان المناطق المجاورة أو على أهالي العمال: نعم []، لا [].

ج- تخفيض التلوث السمعي: نعم []، لا [].

د- كبح ملوثات الشركة التي تؤثر سلبا على صحة العاملين: نعم []، لا [].

هـ- محاربة مختلف الملوثات التي ترهق نفسية العاملين: نعم []، لا [].

و- المساهمة في طمأنة العاملين من خلال إجراءات الاستجابة للطوارئ: نعم []، لا [].

ز- الحفاظ على نظافة مواقع العمل: نعم []، لا [].

ح- توفير الأموال التي يصرفها العمال في علاج أمراض ناجمة عن التلوث: نعم []، لا [].

السؤال الثاني: نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في مسألة الاحتفاظ بالعاملين، من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم الإدلاء بما هو محقق لدى شركتكم:

أ- تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما ينعكس إيجابا على قضية بقاء العمال في الشركة: نعم []، لا [].

ب-التخوف من بيئة العمل الملوثة لدى شركات الإسمنت الأخرى غير المطبقة لنظام الإدارة البيئية:
نعم []، لا [] .

ج-تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر لظروف صحية: نعم []، لا [] .

د-تخفيض عدد العمال المحالين على التقاعد المبكر بسبب إصابتهم بالحوادث المهنية الناجمة عن التلوث (المخفض لتركيز العمال أو المتسبب في مرضهم وبالتالي نقص كفاءتهم): نعم []، لا [] .

السؤال الثالث: نعتقد أن نظام الإدارة البيئية يساهم في زيادة إنتاجية العاملين من خلال مجموعة من العناصر، لذا نطلب منكم الإدلاء بما هو محقق لدى شركتكم:

أ- تطبيق النظام يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين: نعم []، لا [] .

ب-إجراءات الحد من الضوضاء: نعم []، لا [] .

ج-إجراءات الحد من التلوث الهوائي: نعم []، لا [] .

د-إجراءات الحد من التلوث الأرضي: نعم []، لا [] .

هـ-تحسن صحة العاملين يؤدي إلى بذل جهود أكبر في العمل: نعم []، لا [] .

و-الإحالة على الدورات التدريبية التي جاء بها النظام: نعم []، لا [] .

ز- استغلال الوقت المخصص لعملية التنظيف أوإزالة الملوثات في العملية الإنتاجية: نعم []، لا [] .

ح- استغلال الجهد المبذول سابقا في عملية التنظيف أو إزالة الملوثات في العملية الإنتاجية: نعم []، لا [] .

ط- استغلال الأوقات الضائعة سابقا في العملية الإنتاجية (عطلة مرضية، الذهاب للعلاج داخل الشركة أو خارجها من أضرار التلوث): نعم []، لا [] .

ي-تبنى أدوات الحماية (النظارات، القفازات، الأقنعة... الخ) في إطار تطبيق النظام: نعم []، لا [] .

السؤال الرابع: هل من معلومات إضافية حول هذا الموضوع:

.....

الملحق رقم (03): شهادة الايزو رقم 14001 إصدار 2004



Certificat

Certificate

N° 2005/25505a

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifie que le système de management mis en place par :
AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifies that the management system implemented by:

SOCIETE DES CIMENTS DE AIN-TOUTA (SCIMAT)

pour les activités suivantes :
for the following activities:

FABRICATION ET VENTE DE CIMENTS.
PRODUCTION AND SALE OF CEMENTS.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 14001 : 2004

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

Direction Générale : 73 bis, rue Benflis La Verdure BATNA 05000 ALGERIE

Unité de Production : Cimenterie Aïn Touta AÏN TOUTA 05500 ALGERIE

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2010-10-19

Jusqu'au*
Until*

2011-12-01

Administrateur d'AFAQ AFNOR INTERNATIONAL
Administrator of AFAQ AFNOR INTERNATIONAL


M. AUGEREAU-LANDAIS

AFAQ AFNOR International, S.A. - R.C. : B199831997
Immeuble LUXOR - Centre Urbain Nord - Avenue Hédi KARRAY - 1082 Tunis - Tunisie
Tél. : 02163 71 751 531 - 71 754 671 - Fax : 02163 71 767 667



المصدر: الموقع الالكتروني للشركة (<http://www.scimat.dz/?action=presentation&lang=ar>), تم الاطلاع عليه بتاريخ:

2016/11/17

الملحق رقم (04): شهادة نظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية)



Certificat
Certificate

N°2014/59991.1

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifie que le système de management mis en place par :
AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifies that the management system implemented by:

**SOCIETE DES CIMENTS DE AIN-TOUTA
(SCIMAT)**

pour les activités suivantes :
for the following activities:

**FABRICATION, CONDITIONNEMENT ET COMMERCIALISATION
DE CIMENTS ET DE GRANULATS.**

**MANUFACTURING, PACKAGING, MARKETING AND SALE
OF CEMENT AND AGGREGATES.**

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

**ISO 9001 (2008) + ISO 14001 (2004)
+ OHSAS 18001 (2007)**

et est déployé sur les sites suivants :
and is deployed on the following locations:

Direction Générale: 73 Bis, Rue Benflis La Verdure, BP N°87 El Doustene BATNA 05000 ALGERIE
Unité Cimenterie: Cimenterie Aïn Touta, BP N°10 Aïn Touta BATNA 05500 ALGERIE
Unité Agrégats: BP N°10 Aïn Touta BATNA 05500 ALGERIE
Unité Commerciale BISKRA: Zone Industrielle, BP N°453 BISKRA 07000 ALGERIE
Unité Commerciale TOUGGOURT: Avenue du 05 Juillet BP N°52 Touggourt 30200 OUARGLA ALGERIE

Ce certificat est valable à compter du présent jour.
This certificate is valid from present day.

2014-04-15

VALIDÉ
INTÉ

2017-04-15

Administrateur d'AFAQ AFNOR INTERNATIONAL
Administrator of AFAQ AFNOR INTERNATIONAL

M. AUGEREAU-LANDAIS

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL est une société de droit français, au capital de 100 000 000,00 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 319 861 119 02. Son siège social est situé au 10, rue de Valenciennes, 75013 Paris, France.

AFAQ AFNOR International S.A. - Immeuble Judo, Centre Judo de France, Avenue Henri Varenne - 93270 Paris - France
Tél: 01 21 21 513 - Fax: 01 21 21 561 - S.C. 31986111902 - www.afaqafnor.com

afnor
CERTIFICATION

المصدر: مصلحة البيئة لشركة إسمنت عين التوتة.

الملحق رقم (05): سياسة نظام الإدارة المتكامل لشركة إسمنت عين التوتة



المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر GROUPE INDUSTRIEL DES CIMENTS D'ALGERIE SOCIETE DES CIMENTS DE AÏN TOUTA

« S.C.I.M.A.T. »

ش.ذ.ا. - رأسمالها الاجتماعي : D A : 2.250.000.000.00 S.P.A. au capital social de :
N° Identification Fiscale : 099805180720724 - N° Article d'Imposition : 05180701083 - N° Registre de Commerce : 0222106/B/98

تصريح

إن التنمية من منظورها (الإقتصادي، البيئي، الاجتماعي) تهدف بالأساس إلى التوافق بين التطور الإقتصادي و الإجماعي الحفاظ على نقاوة المحيط أو المجتمع و البيئة، هذا الأخير الذي يعد بمثابة الإرث الواجب صيانته و توريثه أجيال المستقبل من خلال النشاطات المتعلقة بمصنع الإسمنت بجميع مكوناتها.....، حيث تتعهد شركة الإسمنت عين التوتة بكل قدراتها و شفافية تامة العمل على تلبية حاجيات متعاملها من الزبائن، موردين، السكان المجاورين، الإدارات و المرافق العمومية، و كذا..... و كافة مستخدميهم و معاونيهم من جميع المناطق المتواجدين بها.
في إطار فقط السير الناجع و من خلال إستخدام نظام متكامل لإدارة الجودة و المحيط و ترسيخ مبدأ الصحة و الأمن في أماكن العمل.

وفقا لمواصفات: OHSAS-18001:2007، ISO-14001:2004، ISO-9001: 2008

فإن المؤسسة تلتزم بما يلي:

- تطبيق النظام و التشريعات و مطابقتها لجميع أنشطتها لتحقيق الأهداف المسطرة.
 - الوقاية من التلوث البيئي.
 - الحد من الإنبعاثات الملوثة للغلاف الجوي و الحفاظ على الموارد الطبيعية.
 - التحكم في تسيير النفايات.
 - التكفل بخدمة و إنشغالات جميع المتعاملين.
 - تقييم منتجاتها لمطابقتها لعلامة المطابقة الوطنية (تاج TEDJ)
 - تأهيل الموارد البشرية لتقديم خدمات فعالة.
 - الحفاظ على صحة و أمن الأشخاص و الممتلكات.
 - رسم خطط لخلق كبريات متطورة من أجل السيطرة و التحكم في الأخطار.
- إن جميع عمال الشركة يساهمون بجدية في تحقيق الإلتزامات المذكورة أعلاه من خلال الأهداف العامة التالية:
1. تلبية متطلبات الزبائن.
 2. التحسين المستمر لنظام التسيير المتكامل.
- تتفرغ هذه الأهداف العامة إلى أهداف خاصة على مستوى كل عملية تشغيل.

الرئيس المدير العام


ع. إقلمامن

التاريخ: 24 مارس 2014

البيان: تصريح SMI

الرمز: E.0000.VERSION N

المصدر: مصلحة البيئة لشركة إسمنت عين التوتة.

الملحق رقم (06): قوانين الإفرازات الصناعية السائلة

◀ **إلغاء مرسوم تنفيذي رقم 93-160** مؤرخ في 20 محرم عام 1414 الموافق 10 يوليو 1993 الذي ينظم النفايات الصناعية السائلة بموجب مرسوم تنفيذي رقم 06-141 مؤرخ في 20 ربيع الأول عام 1427 الموافق 19 أبريل 2006 يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة.

1. مرسوم تنفيذي رقم 94-279 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1415 الموافق 17 سبتمبر 1994 يتضمن تنظيم مكافحة تلوث البحر و إحداث مخططات استعجاليه لذلك.

2. مرسوم تنفيذي رقم 06-141 مؤرخ في 20 ربيع الأول عام 1427 الموافق 19 أبريل 2006 يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة.

3. مرسوم تنفيذي رقم 10-23 مؤرخ في 26 محرم عام 1431 الموافق 12 يناير سنة 2010 يحدد الخصائص التقنية لأنظمة تصفية المياه القذرة.

4. قرار وزاري مشترك مؤرخ في 8 صفر عام 1433 الموافق 2 يناير سنة 2012، يحدد خصائص المياه القذرة المصفاة المستعملة لأغراض السقي.

5. قرار وزاري مشترك مؤرخ في 8 صفر عام 1533 الموافق 2 يناير سنة 2012، يحدد قائمة المزروعات التي يمكن سقيها بالمياه القذرة المصفاة.

المصدر: مصلحة البيئة لشركة إسمنت عين التوتة.

الملحق رقم (07): قوانين التلوث الجوي

◀ **إلغاء مرسوم تنفيذي رقم 93-165** مؤرخ في 20 محرم عام 1414 الموافق 10 يوليو 1993 الذي ينظم إفرازات الدخان و الغاز و الغبار و الروائح و الجسيمات الصلبة في الجو، المتمم بموجب مرسوم تنفيذي رقم 06-138 مؤرخ في 16 ربيع الأول عام 1427 الموافق 15 أبريل 2006 ينظم انبعاث الغاز و الدخان و البخار و الجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو و كذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها.

1. مرسوم تنفيذي رقم 03-410 مؤرخ في 10 رمضان عام 1424 الموافق 5 نوفمبر 2003، يحدد المستويات القصوى لانبعاث الأدخنة و الغازات السامة و الضجيج من السيارات.

2. مرسوم تنفيذي رقم 06-02 مؤرخ في 7 ذي الحجة عام 1426 الموافق 7 يناير 2006 يضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار و أهداف نوعية الهواء في حالة تلوث جوي.

3. مرسوم تنفيذي رقم 06-138 مؤرخ في 16 ربيع الأول عام 1427 الموافق 15 أبريل 2006 ينظم انبعاث الغاز و الدخان و البخار و الجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو و كذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها.

المصدر: مصلحة البيئة لشركة إسمنت عين التوتة.

الفهارس

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(01-01)	الأمراض الناتجة عن الغازات الملوثة للهواء	11
(02-01)	تصنيف أضرار التلوث المائي حسب نوع المياه الملوثة	12
(03-01)	المدة الزمنية لتحلل بعض النفايات	17
(04-01)	أمثلة عن أنشطة التصنيع الأخضر لمختلف الصناعات	60
(05-01)	تطور عملية إعادة تدوير المواد	63
(06-01)	أجزاء السيارة وملوثاتها	71
(01-02)	أنواع نظام الإدارة البيئية	85
(02-02)	جهات الضغط وتأثيراتها	86
(03-02)	مؤشرات قياس الأداء البيئي	92
(04-02)	مؤشرات قياس الأداء البيئي المتعلقة بالعمليات والمنتجات	93
(05-02)	برامج الإدارة البيئية وخططها	95
(06-02)	مشتقات المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000	109
(07-02)	مقارنة بين مبادئ وعناصر إدارة الجودة الشاملة و مبادئ وعناصر إدارة الجودة البيئية الشاملة	114
(08-02)	الدول الأكثر تطبيقاً لنظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو 14001	121
(09-02)	الدول العربية المطبقة لنظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفات الدولية الإيزو 14001	122
(10-02)	المتطلبات الرئيسية والفرعية للمواصفة الدولية الإيزو رقم 14001	126
(11-02)	المسؤوليات البيئية لنظام الإدارة البيئية	131
(01-03)	بطاقة الأداء المتوازن	179
(01-04)	نموذج لبرنامج الإدارة البيئية لشركة إسمنت عين التوتة	261
(02-04)	توزيع عمال شركة إسمنت عين التوتة حسب إحصائية نوفمبر 2016	267
(03-04)	إجابات أفراد العينة حول مساهمة نظام الإدارة البيئية في زيادة رضا العاملين	277
(04-04)	إجابات أفراد العينة حول مساهمة النظام في مسألة الاحتفاظ بالعاملين	279
(05-04)	إجابات أفراد العينة حول مساهمة نظام الإدارة البيئية في زيادة إنتاجية العاملين	281

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
31	موقع دائرة الإدارة البيئية كدائرة مساعدة	(01-01)
32	موقع دائرة الإدارة البيئية كدائرة رئيسية	(02-01)
40	خطوات تدوير النفايات الصلبة	(03-01)
50	نفايات شركة صناعة الكوابل -بسكرة	(04-01)
54	مدخلات ومخرجات الإنتاج النظيف	(05-01)
58	الشكل التتابعي للعمليات الصناعية	(06-01)
66	شعارات الملصق البيئي	(07-01)
71	مصفوفة تقييم دورة حياة المنتج	(08-01)
90	مفهوم الأداء البيئي	(01-02)
91	دوافع الاهتمام بالأداء البيئي	(02-02)
125	سلسلة المتطلبات الرئيسية التي أقرتها المواصفة الدولية الإيزو رقم 14001	(03-02)
128	السياسة البيئية للشركة المصرية للصناعات الحديثة	(04-02)
159	أسس الأداء الاستراتيجي	(01-03)
174	دورة إدارة الأداء	(02-03)
185	سلسلة القيمة المتعلقة بالعملاء	(03-03)
187	سلسلة العمليات الداخلية للمنظمة	(04-03)
191	تكامل منظورات بطاقة الأداء المتوازن	(05-03)
197	علاقة نظام الإدارة البيئية ببعء الإجراءات التنظيمية	(06-03)
200	علاقة نظام الإدارة البيئية ببعء العاملين	(07-03)
204	الأبعاد الأساسية لمحور العمليات الداخلية وعلاقتها بنظام الإدارة البيئية	(08-03)
207	الأبعاد الأساسية لمحور العملاء وعلاقتها بنظام الإدارة البيئية	(9-03)
212	الأبعاد الأساسية للمحور المالي وعلاقتها بنظام الإدارة البيئية	(10-03)
215	مصبات نظام الإدارة البيئية	(11-03)
222	علاقة نظام الإدارة البيئية بالأبعاد الأساسية للمسؤولية الاجتماعية	(12-03)
234	حجم مبيعات شركة إسمنت عين التوتة	(01-04)
234	المجال المكاني لمبيعات شركة إسمنت عين التوتة	(02-04)

235	أرباح شركة إسمنت عين التوتة	(03-04)
240	الهيكل التنظيمي للشركة	(04-04)
248	صور تبين حالة محيط الشركة	(05-04)
254	مسار شركة اسمنت عين التوتة في مجالات الجودة والبيئة والأمن الصناعي	(06-04)
263	صنع السياج الخشبي لمناطق المساحات الخضراء	(07-04)

فهرس الصور

الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
244	حجم إفرزات عملية التفجير	(01-04)
249	حجم انبعاثات الشركة	(02-04)
259	بيان الرسالة البيئية للزبائن	(03-04)
265	لافتة وسائل الحماية	(04-04)
283	أنابيب النقل المعدنية	(05-04)

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
321	استمارة المقابلة	01
328	استمارة الاستبيان	02
331	شهادة الايزو رقم 14001 إصدار 2004	02
332	شهادة نظام الإدارة المتكامل (الجودة، البيئة، السلامة والصحة المهنية)	03
333	سياسة نظام الإدارة المتكامل لشركة اسمنت عين التوتة	04
334	قوانين الإفرزات الصناعية السائلة	05
334	قوانين التلوث الجوي	06

فهرس المحتويات

أ	مقدمة
	الفصل الأول:
	الإطار العام للإدارة البيئية
02	تمهيد
03	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول البيئة
03	المطلب الأول: مدخل إلى البيئة والتلوث البيئي
03	الفرع الأول: تعريف البيئة
04	الفرع الثاني: تعريف التلوث البيئي
05	الفرع الثالث: النظام البيئي
05	الفرع الرابع: أنواع التلوث البيئي
10	المطلب الثاني: أضرار التلوث البيئي ومستوياته وطرق مكافحته
10	الفرع الأول: أضرار التلوث البيئي
13	الفرع الثاني: مستويات التلوث البيئي
14	الفرع الثالث: طرق مكافحة التلوث البيئي
19	المطلب الثالث: حماية البيئة وفق التشريعات
19	الفرع الأول: حماية البيئة وفقا للشريعة الإسلامية
21	الفرع الثاني: حماية البيئة وفقا للتشريع الجزائري
28	المبحث الثاني: أساسيات حول الإدارة البيئية
28	المطلب الأول: مدخل للإدارة البيئية
28	الفرع الأول: مفهوم الإدارة البيئية ومقومات تطبيقها
30	الفرع الثاني: مبادئ منظومة الإدارة البيئية
31	الفرع الثالث: موقع دائرة الإدارة البيئية
32	الفرع الرابع: دوافع تبني الإدارة البيئية
35	المطلب الثاني: مظاهر الإدارة البيئية
35	الفرع الأول: إدارة النفايات
42	الفرع الثاني: الإنتاج الأنظف
44	الفرع الثالث: تبني الثقافة البيئية للمؤسسة
45	المطلب الثالث: الإدارة البيئية، فوائد تطبيقها ونماذج تبنيها

45	..... الفرع الأول: فوائد تطبيق الإدارة البيئية
47	..... الفرع الثاني: نماذج تبني الإدارة البيئية
52	..... المبحث الثالث: الإدارة البيئية ووظائف المؤسسة
52	..... المطلب الأول: التصنيع الأخضر
52	..... الفرع الأول: مدخل للتصنيع الأخضر
53	..... الفرع الثاني: المنتجات الخضراء والخدمات الخضراء
55	..... الفرع الثالث: المراجعة الصناعية للتصنيع الأخضر
61	..... المطلب الثاني: التسويق الأخضر
61	..... الفرع الأول: مدخل للتسويق الأخضر
63	..... الفرع الثاني: الجوانب الرئيسية المشكلة للتسويق الأخضر
68	..... الفرع الثالث: أهمية التسويق الأخضر
69	..... المطلب الثالث: المحاسبة الخضراء
69	..... الفرع الأول: مدخل للمحاسبة الخضراء
72	..... الفرع الثاني: التكاليف البيئية
76	..... الفرع الثالث: تقييم دورة حياة المنتج في ظل المحاسبة الخضراء
78	..... خلاصة الفصل

الفصل الثاني:

الإطار العام لنظام الإدارة البيئية

80	..... تمهيد
81	..... المبحث الأول: أساسيات حول نظام الإدارة البيئية
81	..... المطلب الأول: مدخل لنظام الإدارة البيئية
81	..... الفرع الأول: نظام الإدارة البيئية، مفهومه ونشأته وأنواعه
85	..... الفرع الثاني: الجهات الضاغطة لتبني نظام الإدارة البيئية وعقبات التبني
89	..... المطلب الثاني: مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء البيئي
89	..... الفرع الأول: مدخل إلى الأداء البيئي
93	..... الفرع الثاني: نظام الإدارة البيئية والأداء البيئي
97	..... الفرع الثالث: إجراءات تحسين الأداء البيئي
100	..... المطلب الثالث: العلاقة بين نظام الإدارة البيئية والمراجعة البيئية
100	..... الفرع الأول: مفهوم المراجعة البيئية وأهدافها
102	..... الفرع الثاني: خطوات ومزايا المراجعة البيئية

106	.....	المبحث الثاني: المواصفات الدولية الخاصة بالبيئة
106	.....	المطلب الأول: لمحة عن المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000
106	.....	الفرع الأول: التعريف بمنظمة الإيزو ونشأتها
107	.....	الفرع الثاني: نشأة وتعريف المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000
108	.....	الفرع الثالث: أهمية المواصفات الدولية الإيزو 14000 ومشتقاتها
111	.....	المطلب الثاني: المواصفات الدولية البيئية، أهدافها وعلاقتها بالمواصفات الدولية الخاصة بالجودة
111	.....	الفرع الأول: أهداف المواصفات الدولية البيئية الإيزو رقم 14000
112	.....	الفرع الثاني: علاقة المواصفات الدولية للبيئة بالمواصفات الدولية للجودة
115	.....	المطلب الثالث: منافع ومصطلحات المواصفات الدولية البيئية
115	.....	الفرع الأول: منافع المواصفات الدولية البيئية
118	.....	الفرع الثاني: مصطلحات المواصفات الدولية الإيزو رقم 14000
120	.....	المبحث الثالث: نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001
120	.....	المطلب الأول: لمحة عن نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001
120	.....	الفرع الأول: أسباب ظهور نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية ومدى انتشاره
123	.....	الفرع الثاني: التسجيل في المواصفات الدولية الإيزو رقم 14001
125	.....	المطلب الثاني: نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو 14001، متطلباته وأصنافه ..
125	.....	الفرع الأول: متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو 14001
138	.....	الفرع الثاني: أصناف نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية 14001
14001	.....	المطلب الثالث: مزايا ومعوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية
139	.....	وعوامل نجاح تطبيقه
139	.....	الفرع الأول: مزايا تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001
142	.....	الفرع الثاني: معوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001
144	.....	الفرع الثالث: عوامل نجاح تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفات الدولية الإيزو رقم 14001
148	.....	خلاصة الفصل

الفصل الثالث:

نظام الإدارة البيئية والأداء الإستراتيجي

150	.....	تمهيد
151	.....	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء الاستراتيجي
151	.....	المطلب الأول: مدخل إلى الأداء
151	.....	الفرع الأول: التطور التاريخي للأداء ومفهومه

153	..... الفرع الثاني: خطوات رفع مستوى الأداء
153	..... الفرع الثالث: قياس الأداء
157	..... المطلب الثاني: مفهوم وأبعاد وأسس الأداء الاستراتيجي
157	..... الفرع الأول: مفهوم الأداء الاستراتيجي
158	..... الفرع الثاني: أبعاد الأداء الاستراتيجي
159	..... الفرع الثالث: أسس الأداء الاستراتيجي
168	..... المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الأداء الاستراتيجي
169	..... الفرع الأول: العوامل الداخلية
176	..... الفرع الثاني: العوامل الخارجية
177	..... المبحث الثاني: رؤية الأداء الاستراتيجي من خلال بطاقة الأداء المتوازن
177	..... المطلب الأول: مدخل إلى بطاقة الأداء المتوازن
177	..... الفرع الأول: نشأة وماهية بطاقة الأداء المتوازن
180	..... الفرع الثاني: استخدامات بطاقة الأداء المتوازن
181	..... الفرع الثالث: أهمية ونصائح تبني بطاقة الأداء المتوازن
183	..... المطلب الثاني: منظورات بطاقة الأداء المتوازن وتكاملها
183	..... الفرع الأول: منظورات بطاقة الأداء المتوازن
191	..... الفرع الثاني: تكامل منظورات بطاقة الأداء المتوازن
192	..... المطلب الثالث: طرق بناء نموذج بطاقة الأداء المتوازن وتحديات نجاح النموذج
192	..... الفرع الأول: طرق بناء نموذج بطاقة الأداء المتوازن
195	..... الفرع الثاني: تحديات نجاح نموذج بطاقة الأداء المتوازن
197	..... المبحث الثالث: تأثيرات نظام الإدارة البيئية على محاور الأداء الاستراتيجي
197	..... المطلب الأول: نظام الإدارة البيئية ومحوري التعلم والنمو و العمليات الداخلية
197	..... الفرع الأول: نظام الإدارة البيئية و محور التعلم والنمو
204	..... الفرع الثاني: نظام الإدارة البيئية ومحور العمليات الداخلية
207	..... المطلب الثاني: نظام الإدارة البيئية ومحوري العملاء والمالي
207	..... الفرع الأول: نظام الإدارة البيئية ومحور العملاء
212	..... الفرع الثاني: نظام الإدارة البيئية والمحور المالي
217	..... المطلب الثالث: نظام الإدارة البيئية ومحور المسؤولية الاجتماعية
217	..... الفرع الأول: المسؤولية الاجتماعية محور من محاور الأداء الاستراتيجي
221	..... الفرع الثاني: علاقة نظام الإدارة البيئية بالأبعاد الأساسية للمسؤولية الاجتماعية

228	..... خلاصة الفصل
	الفصل الرابع:
	دراسة ميدانية بشركة إسمنت عين التوتة-باتنة
230	..... تمهيد
231	..... المبحث الأول: التعريف بميدان الدراسة
231	..... المطلب الأول: نظرة عامة عن الشركة محل الدراسة
231	..... الفرع الأول: لمحة عن المؤسسة الرئيسية
232	..... الفرع الثاني: لمحة عن شركة إسمنت عين التوتة
236	..... المطلب الثاني: أدوات جمع بيانات ميدان الدراسة والهيكل التنظيمي للشركة
236	..... الفرع الأول: أدوات جمع بيانات ميدان الدراسة
239	..... الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للشركة
243	..... المطلب الثالث: أنشطة الشركة وآثارها البيئية
243	..... الفرع الأول: عملية صناعة الحصى والرمل وآثارها البيئية
245	..... الفرع الثاني: عملية صناعة الاسمنت وآثارها البيئية
253	..... المبحث الثاني: نظرة عامة عن نظام الإدارة البيئية المطبق في الشركة
253	..... المطلب الأول: دوافع وعوامل نجاح تطبيق نظام الإدارة البيئية
253	..... الفرع الأول: دوافع التطبيق
256	..... الفرع الثاني: عوامل نجاح التطبيق
258	..... المطلب الثاني: عناصر نظام الإدارة البيئية وإجراءاته الحديثة
258	..... الفرع الأول: عناصر نظام الإدارة البيئية لشركة إسمنت عين التوتة
267	..... الفرع الثاني: الإجراءات الحديثة لنظام الإدارة البيئية
268	..... المبحث الثالث: تحليل البيانات الميدانية وعرض النتائج
268	..... المطلب الأول: تحليل البيانات المتعلقة بمحور المسؤولية الاجتماعية
268	..... الفرع الأول: البعد البيئي
269	..... الفرع الثاني: البعد القانوني
270	..... الفرع الثالث: البعد الاجتماعي
271	..... الفرع الرابع: البعد الاقتصادي
273	..... الفرع الخامس: بعد جماعات الضغط
274	..... المطلب الثاني: تحليل البيانات المتعلقة بمحاور بطاقة الأداء المتوازن
274	..... الفرع الأول: تحليل البيانات المتعلقة بمحور التعلم والنمو

282	..... الفرع الثاني: تحليل البيانات المتعلقة بمحور العمليات الداخلية
285	..... الفرع الثالث: تحليل البيانات المتعلقة بمحور العملاء
288	..... الفرع الرابع: تحليل البيانات المتعلقة بالمحور المالي
290	..... المطلب الثالث: عرض نتائج الدراسة الميدانية
290	..... الفرع الأول: النتائج المتعلقة بمحور المسؤولية الاجتماعية
293	..... الفرع الثاني: النتائج المتعلقة بمحاور بطاقة الأداء المتوازن
300	..... خلاصة الفصل
302	..... الخاتمة
309	..... قائمة المصادر والمراجع
321	..... الملاحق
336	..... فهرس الجداول
337	..... فهرس الأشكال
338	..... فهرس الصور
338	..... فهرس الملاحق
339	..... فهرس المحتويات

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مدى تأثير نظام الإدارة البيئية على الأداء الاستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية، لذا قمنا بدراسة تأثيرات هذا النظام على المحاور الخمس للأداء الاستراتيجي والتي تتمثل في كل من: محور المسؤولية الاجتماعية، محور التعلم والنمو، محور العمليات الداخلية، محور العملاء، المحور المالي، كما قمنا في الجانب التطبيقي بتوضيح تلك التأثيرات على مستوى شركة إسمنت عين التوتة، وذلك باستخدام منهج دراسة الحالة حيث استعملنا مجموعة من الأدوات والتي تتمثل في: المقابلة، الوثائق الإدارية، الملاحظة.

وقد تم التوصل إلى أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى حصول نمو في جميع المحاور السابقة من خلال الأثر الإيجابي الذي يتركه هذا النظام على أبعاد تلك المحاور.

الكلمات المفتاحية: الإدارة البيئية، الايزو 14001، المسؤولية الاجتماعية، الأداء، بطاقة الأداء المتوازن.

Abstract:

This study aimed to clarify the impact of the environmental management system on the strategic performance of the economic enterprise, so we studied the effects of this system on the five axes of strategic performance and which consists of both: the axis of social responsibility, learning and growth axis, the axis of internal processes, customers axis and financial axis. We have also clarified those effects in «Cement Company of Ain Touta», and this by using the case study method, where we used a set of tools which are: the interview, the administrative documents and the observation.

It was concluded that the application of environmental management system lead to a growth in all previous axes through the positive impact of this system on the dimensions of those axes.

Keywords: Environmental Management, ISO 14001, The Social Responsibility, The Performance, The Balanced Scorecard.

Résumé:

Cette étude consiste à clarifier l'ampleur de l'impact du système de management environnemental sur la performance stratégique de l'entreprise économique, nous avons étudié les effets de ce système sur les cinq axes de la performance stratégique, qui basée sur: l'axe de la responsabilité sociale, l'axe apprentissage et croissance, l'axe processus interne, l'axe clients et l'axe financier, cependant dans le côté pratique, on a clarifié ces effets au niveau de «La société des ciments de Ain-Touta», en utilisant la méthode d'étude de cas, où on a utilisé un ensemble d'outils qui sont: l'entretien, les documents administratifs et l'observation.

On a conclu que l'application du système de management environnemental conduit à une croissance dans tous les axes précédents à travers l'impact positif de ce système sur les dimensions de ces axes.

Mots-clés: Le management environnemental, ISO 14001, La responsabilité sociale, La performance, Le tableau de bord équilibré.