إدارة الجودة الشاملة البيئية وفقاً لمعايير الإيزو 14000 كمدخل لتحسين وتنمية أداء المؤسسة الإقتصادية من الناحية البيئية.

من إعداد:

- عبد الكريم شوكال: أستاذ مساعد قسم "أ"، جامعة سطيف
- طارق راشي : طالب باحث سنة ثالثة في مدرسة الدكتوراه، جامعة سطيف

الملخص

أصبحت في الوقت الراهن الجودة البيئية ضمن الأولويات التي تدعم التنافسية للمؤسسة الإقتصادية، من خلال ما فرضته مقتضيات ومتطلبات التنمية المستدامة، ورسخته جماعات الضغط خاصة تلك المتعلقة بحماية المستهلك. لذلك ظهرت الحاجة لإدخال الأداء البيئي ضمن الإهتمامات التسييرية والعمليات التشغيلية، ليتكامل بذلك مع الأداءات الأخرى ويؤثر فيها، والتي تشكل مجتمعتاً الأداء الكلي للمؤسسة.

بناءاً على ما تقدم تثار وتطرح الكثير من الإشكاليات وعلى رأسها الإشكالية التالية:
كيف يمكن للمؤسسة إدماج قضايا الجودة البيئية في إهتماماتها التسييرية لتحسن وتنمي من أدائها من الناحية البيئية؟

للإجابة على التساؤول السابق، تهدف هذه الورقة البحثية إلى تبيين مساهمة إدارة الجودة الشاملة البيئية في تحسين وتنمية أداء المؤسسة الإقتصادية من الناحية البيئية، وذلك بالإعتماد على مواصفات الإيزو 14000. وعليه سيتم تسليط الضوء على الإطار النظري والعلائقي لإدارة الجودة الشاملة البيئية ومواصفات الإيزو 14000، للوصول إلى كيفية المساهمة في تنمية الأداء من الناحية البيئية للمؤسسة الإقتصادية من خلال مبدأ التحسين المستمر.

كذلك فإن هذه المداخلة مدعمة بدراسات قامت بها بعض المؤسسات الرائدة وخاصة على شبكة الإنترنت تبين مساهمة الإدارة البيئية الشاملة بإستخدام الإيزو 14000 في تفعيل وتحسين أداء المؤسسة من الناحية البيئية ليعود بذلك على الأداء الكلي لها.

Abstract:

Become at the present time of environmental quality within the priorities that support the economic competitiveness of the institution, through the requirements imposed by the requirements of sustainable development, and been established by pressure groups, especially those relating to consumer protection. Therefore, there is a need for the introduction of environmental performance within the Interests and steering operations, to complement this with other performances and influence, which constitute , the overall performance of the institution.

Based on the above raised and put a lot of problems, especially the following problem:

How your organization can integrate issues of environmental quality concerns with the steering to improve and develop their performance from an environmental perspective?

Altasawol to answer the former, this paper aims to identify the contribution of total quality management in environmental improvement and economic

development organization's performance from an environmental perspective, by depending on the specifications of ISO 14000. And it will shed light on the theoretical framework and the relational quality management and comprehensive environmental standards ISO 14000, to access how to contribute to the development of performance from an environmental perspective of the economic establishment, through the principle of continuous improvement.

Also, this intervention supported by studies carried out by some leading institutions, especially on the Internet illustrate the contribution of overall environmental management using ISO 14000 to enhance and improve the performance of the institution from an environmental perspective to return to that on the overall performance of them.

المقدمة:

نتيجة لتطور العلاقة القائمة بين البيئة الخارجية والمؤسسة الإقتصادية، أدت عدة تغيرات وتحديات وعوامل إلى تغيير النظرة التقليدية للمؤسسة التي كانت محصورة في الجانب الإقتصادي وزيادة الأرباح، واعتبار البيئة الخارجية مستقرة نوعاً ما، لا تؤثر في مصالح المؤسسة بل تدعمها نسبيا.

فالقضايا التي أثيرت مؤخراً وعلى رأسها العولمة، التطور التكنولوجي والتنمية المستدامة، أخرجت المؤسسة الإقتصادية من عزلتها الداخلية كنظام مغلق، ودورها الإقتصادي البحت، إلى نظرة حديثة، وبيئة خارجية أكثر تعقيداً وغموضاً وتداخلاً. فالتطور الحاصل في البيئة الخارجية ولد أطرافاً أخرى للمؤسسة الإقتصادية، تمارس ضغوطاً وتؤثر في نشاطها، وأفرز أدواراً جديدة اجتماعية وسياسية وبيئية كانت مهملة سابقاً، مما يضع حدوداً، ويضيف معطيات أخرى إلى إلتزاماتها.[1]

لذا نجد أنه مع تغير بيئة العمل العالمية، فإن متطلبات النجاح والمنافسة تغيرت أيضا. لقد أصبحت الإعتبارات البيئية في ظل التوجه نحو السلوك الشرائي البيئي للمستهلك، وتزايد الضغوط من طرف جماعات حماية البيئة والمستهلك، تفرض نفسها على المؤسسة الإقتصادية،[2] التي هي أحد أهم هذه الكيانات الفاعلة المجتمع والإقتصاد. ولأنها من بين الأطراف الرئيسية المسببة للتدهور البيئي الحاصل في العالم.

وبتالي لم يعد بقاء المؤسسات الإقتصادية واستمرارها متوقفا على تقديم السلع والخدمات التي تحقق إشباع الحاجات والرغبات للمستهلكين، ولكن أيضا من خلال تقليل الآثار السلبية على البيئية الناتجة عن ممارسة أنشطتها. ولعل من أبرزها الإستنزاف المتواصل للموارد الطبيعية، و مشكلة التلوث البيئي التي أصبحت من القضايا الأساسية المعقدة في العصر الحالي، والتي يجب على المؤسسة الإقتصادية معالجتها لأنها الطرف الأول المسبب لها. وخير مثال على ذلك كارثة الكوارث النفطية 2010 التي حدثت في خليج المكسيك، قرابة السواحل الأمريكية (تسببت في حدوثها شركة بيتش بتروليوم البريطانية).

لم تبقى المؤسسات الإقتصادية في منأى عن هذه التطورات حيث أصبحت تعرف إقبالاً كبيراً وإيجابياً على إدماج الإعتبارات البيئية ضمن رؤيتها الإستراتجية وأولويات سياساتها، أهدافها، واهتماماتها التسييرية، من خلال تبنيها لممارسات وتقنيات إدارية حديثة تخدم حماية البيئة وصيانة مواردها وتقديم منتجات صديقة للبيئة، لعل من بينها ما يعرف " الإدارة البيئية ". وذلك بتبني وتطبيق تطبيق الجديد و المستحدث في مجال البيئة، والتي كان أحدثها المواصفة القياسية إيزو 14000 لإدارة الجودة الشاملة البيئية . وهذا ما قد يؤدي

---

[1] - لمزيد من التفاصيل حول تطور علاقة المؤسسة مع بيئتها الخارجية وبروز الأطراف الجديدة التي تؤثر فيها وتتأثر بها، من خلال المسؤولية الإجتماعية راجع في ذلك:

Nathalie Costa, **Gestion du développement durable en entreprise**, Ellipses Edition Marketing S.A, Paris, 2008, P: 25-28.

[2] - **المؤسسة الإقتصادية** : هي كيان إقتصادي منظم بهيكل تنظيمي، مكون من موارد مادية بشرية مالية متفاعلة فيما بينها، تستخدم وتسير من أجل إنتاج سلع وخدمات في إطار قانوني واجتماعي، بغية تحقيق أهداف معينة، لعل من أبرزها خلق قيمة مضافة، تحقيق الأرباح، الإستجابة لمتطلبات وطموحات عمالها والمجتمع ككل وتحقيق النمو والإستمرارية. كما أن المؤسسة الإقتصادية تتنوع وتتصنف بالإعتماد على معايير معينة لتأخذ أشكالاً مختلفة، فمعيار النشاط يقسمها إلى مؤسسات صناعية، خدمية فلاحية، تجارية ومالية. أما المعيار القانوني فيقسمها إلى مؤسسات خاصة، مختلطة وعامة. وأخيرا معيار الحجم الذي يعطيها تقسيم الصغيرة، المتوسطة والكبيرة. للمزيد حول هذا الموضوع والتطرق لأكثر التفاصيل حول التعاريف المختلفة للمؤسسة الإقتصادية، أهدافها، وظائفها وأشكالها، راجع في ذلك كل من:

- ناصر دادي عدون، **إقتصاد المؤسسة**، ط2، دار المحمدية، الجزائر، 1998، ص: 10، 11، 18، 63، 71، 72؛
- عبد الرزاق بن حبيب، **إقتصاد وتسيير المؤسسة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص ص: 25-39؛
- عمر صخري، **اقتصاد المؤسسة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط1، 2008، ص ص: 24-31؛

بالمؤسسة إلى الحد من بعض الممارسات التي تتعارض مع البيئة (التلوث، تبديد الموارد والطاقة...)، مما يعطيها المرونة اللازمة في التعامل مع المتطلبات الجديدة المفرزة في البيئة الخارجية، والتي تشكل مركز الإهتمام والمصدر الجديد للميزة التنافسية في الأسواق الحالية والمستقبلية، المحلية والعالمية، وخاصة مع زيادة التشريعات والقوانين البيئية وتنامي الوعي البيئي لدى المستهلك وبروز جماعات الضغط التي قد تؤثر في مصير المؤسسة. وبتالي فهي تسعى لتحقيق التكيف الإيجابي مع تغيرات المحيط ومتطلباته الجديدة ومواجهة تزايد حدة المنافسة، بما يكفل بقاء واستمرار المؤسسة وتفوقها.

1 -مفهوم إدارة الجودة الشاملة البيئية:

إن البيئة بمفهومها العام هي المجال الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على الموارد اللازمة لإشباع حاجاته، فيؤثر فيه ويتأثر به[1]. أي ان هذه العناصر المكونة للبيئة، مرتبطة فيما بينها بعلاقة تبادلية، لإبقاء حالة التوازن البيئي.

وأي تغير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي مميز، يؤدي إلى تأثير ضار على الهواء، أو الماء، أو الأرض أو يضر بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، وكذلك يؤدي إلى الإضرار بالعملية الإنتاجية في المؤسسة كنتيجة للتأثير على حالة الموارد المتجددة، يدعى إختلال التوازن البيئي ويطلق عليه إسم التلوث البيئي.

ولمواجهة هذه المشكلة البيئية المستعصية، تبنت الهيئات الدولية والحكومية وكل الأطراف الفاعلة في النشاط الإقتصادي وعلى رئسها المؤسسة الإقتصادية، تدابير ووسائل وتقنيات تكنولوجية، وتشريعات قانونية ونظم تسييرية حديثة، لكبح تطور إختلال التوازن البيئي ومحاولة حماية البيئة والتقليل من المؤثرات السلبية إلى حدها الأمثل، حيث كان العمود الفقري لهذه التدابير تبني مفهوم الإدارة البيئية والتوافق مع متطلبات الإيزو 14000.

ويعتبر موضوع الإدارة البيئية من المواضيع التي تلقى اهتماما متزايدا من قبل الباحثين والمنظمات بأشكالها المختلفة خاصة المؤسسات الإقتصادية . وقد اقترن هذا الاهتمام بتأثير النظام العالمي الجديد ومقتضيات العولمة والتجارة الخارجية وبروز مقاربة التنمية المستدامة، كل هذه العوامل مجتمعة جعلت من موضوع البيئة من أهم متطلبات الاندماج في الاقتصاد العالمي.

وعليه يمكن التطرق لهذا المفهوم في المؤسسة الإقتصادية كما يلي:

1 1 -تعريف الإدارة البيئية:

إن قيام وإنشاء نظام إدارة م خصص للبيئة وفقا لمتطلبات مواصفات الإيزو 14000 ومتكامل مع المنظومة الإدارية الشاملة للمؤسسة الإقتصادية، أصبح من أهم مقتضيات العمل الإداري الناجح الذي يؤدي في النهاية إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسة وقبول منتجاتها أو خدماتها محليا وعالميا من ناحية سلمتها وصداقتها للبيئة. وعليه يمكن إعطاء التعاريف التالية للإدارة البيئية:

تعرَف الإدارة البيئية بأنها" الهيكل الوظيفي للمؤسسة والتخطيط والمسؤوليات والممارسات العلمية والإجراءات والعمليات وإمكانيات التطوير وتنفيذ وإنجاز ومراجعة ومتابعة السياسة البيئية للمؤسسة بهدف تحسين أدائها البيئي وخفض الآثار البيئية السلبية ومحاولة منع وقوعها"[2].

عرف(Nora Goldsteen) الإدارة البيئية دون التمييز بين تبيعتها للقطاع العام او الخاص على بأنها "مجموعة الإجراءات والخطوات التي تتخذها المنظمة بهدف تقييم أثر نشاطها او منتجاتها أو خدماتها، أو كلاهما على البيئة، وذلك بهدف إنشاء النظام الإداري الذي سيعمل على تقليل هذا الأثر عبر الزمن"[3].

كما عرفت الإدارة البيئية بأنها "عبارة عن هيكل المؤسسة ومسؤولياتها سياستها وممارساتها، إجراءاتها وعمليتها، ومواردها المستخدمة في حماية البيئة وإدارة الأمور البيئية"[4].

الإدارة البيئية هي" مجموعة من الأدوات الديناميكية الموجهة نحو العمل، وإتخاذ إجراءات للمساعدة في صياغة إستراتجيات لحماية البيئة وتعزيزها وصيانتها ومن ثم تنفيذه ومراقبتها"[5].

---

[1] - محمد عبد البديع، **اقتصاد حماية البيئة**، دار الأمين، مصر، 2003 ، ص 10.

[2] - محمد صلاح الدين عباس، **نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية إيزو 14000** ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006، ص 62.

[3] - سامية على البزي، **واقع الإدارة البيئية في الأردن، دراسة ميدانية من وجهة نظر شاغلي الوظائف الإشرافية**، رسالة ماجستير، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.2000، غير منشورة، ص35

[4] - طلال محمد مفضي بطاينة، عبد الصمد نجوى، **الإدارة البيئية للمنشآت الصناعي كمدخل حديث للتميز التنافسي**، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات،جامعة ورقلة، أيام 08-09 مارس، ص: 134.

[5] - عبد الرحيم علام، **مقدمة في نظم الإدارة البيئية**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص3.

تعرف غرفة التجارة الدولية *ICC الإدارة البيئية بأنها "عملية إيجاد وتصميم نوع من الآلية الشاملة التي تضمن عدم وجود أثار بيئية ضارة لمنتجات المؤسسة وذلك عبر جميع المراحل بدءا بالتخطيط والتصميم وصولا إلى المنتج التام"[1].

بناءا على ما تقدم من التعاريف السابقة يمكن القول بأن الإدارة البيئية هي تلك الإدارة التي تسعى لتسيير كل المجالات الوظيفية و المستويات الإدارية من خلال مجموعة من الإجراءات والممارسات والخطوات في المؤسسة بطريقة تتماشى ومتطلبات الحفاظ على البيئة ولتحقيق تحسين أداءها البيئي وذلك من دون المساس بأهداف الإدارة التقليدية. وعليه فإن العناصر الأساسية المكونة للإدارة البيئية هي:

- إن منع وقوع الآثار السلبية للبيئة هو الهدف الرئيسي للإدارة البيئية؛
- السياسة البيئية للمؤسسة ومن بينها إتخاذ الإجراءات اللازمة والمناسبة بيئيا؛
- إحترام وإتباع تعليمات السلطات المختصة والقوانين وتوصيات الجمعيات الخضراء في ما يتعلق بعدم تجاوز حدود التلوث المسموح به؛
- الحفاظ على البيئة مثل تبني إجراءات تقنية تقلل من المؤثرات البيئية وإتخاذ التدابير الوقائية والعلاجية المناسبة؛
- المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال حماية بالبيئة للأجيال الحالية والقادمة عن طريق المشاريع التطوعية.

إذا فإن الإدارة البيئية السليمة هي تلك التي تنطوي على التخطيط البيئي السليم والذي يتماشى مع خطط التنمية الحضارية التي تؤدي إلى بيئة أفضل للأجيال القادمة.

1 2 -المفاهيم ذات الصلة بالإدارة البيئية:

-السياسة البيئية: Environmental Poliuy

إقرار وإعلان المؤسسة بنواياها وإتجاهاتها المتعلقة بالأداء البيئي الشامل، والذي تعبر عنه رسميا الإدارة العليا متضمناً إطار العمل لإرساء الأهداف والغايات البيئية [2].

-نظام الإدارة البيئية: Environmental Management Systems EMS

هو جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد اللازمة لتنفيذ وتطبيق السياسة البيئية للمؤسسة وتجسيد أهدافها وغايتها من أجل تحقيق أداء بيئي متميز لها[3].

-الأداء البيئي Environmental Performance

النتائج القابلة للقياس والمتحصل عليها من تعاملاتها مع البيئة المرتبطة برقابة الجوانب البيئية المحددة للمؤسسة، بناء على سياستها وأهدافها وغاياتها[4].

-الهدف البيئي Environmental Objective

هي الأهداف الشاملة التي تنشأ من السياسة البيئية للمؤسسة لتحقيق أفضل أداء بيئي ممكن وتكون قابلة للتطبيق والقياس[5].

-الغايات البيئية:

هي الأداء البيئي التفصيلي المطلوب تحقيقه والذي يتطلب تحديده والوصول إليه لتحقيق الأهداف البيئية[6].

-الجوانب البيئية:

---

*International Chamber Of Commerce

[1] - عثمان حسن عثمان، **دور الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الإقتصادية**، بحوث وأوراق عمل المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، أيام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر، ص 523.

[7] - صلاح محمود الحجار، داليا الحميد صقر، **نظم الإدارة البيئية والتكنولوجية ISO 14001" منهجياته- تقنياته- إستدامته"**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006، ص 231.

[8] - Paolo Baracchini, **Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001**, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 3édition, 2007, p:11

[4] - Ibid, p:11

[5] - Ibid, p:11

[6] - نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، **إدارة البيئة، نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000**، دار المسيرة، عمان، الاردن، 2007، ص 248.

هي العناصر الناتجة عن أنشطة المؤسسة أو منتجاتها او خدماتها والتي تؤثر على البيئة المحيطة مثل تلوث الهواء[1].

-المراجعة البيئية: Audit Environmental

المراجعة البيئية أداة إدارية داخلية تعمل على التقييم الدوري الموثق والمنظم والمستمر لمدى كفاءة أداء نظام الإدارة البيئية و ومدى اهتمام المؤسسة بحماية البيئة من خلال رقابة الغدارة على الأنشطة البيئية ومدى تنفيذ البرامج والسياسات والمرتبطة بالأنشطة البيئية والتي من خلالها يتم الوفاء بمتطلبات التشريعات والقوانين البيئية [2].

1 3 -إدارة الجودة الشاملة البيئية كمفهوم حديث للإدارة البيئية:

تبحث المؤسسات يوما بعد يوم عن الوصول إلى مستوى جيد للأداء البيئي من خلال تحكم أفضل في التأثيرات التي قد تحدثها نشاطاتها على البيئة. و قد ظهرت هذه الانشغالات وتنامت في ظل التزايد المستمر للضغوطات (رسمية وغير رسمية) المفروضة عليها من طرف المجتمع والمتعلقة خاصة بالحفاظ على البيئة للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة.

وفي هذا الصدد، تبنت العديد من المؤسسات الإقتصادية – على وجه الخصوص- فلسفة إدارية حديثة منبثقة ومستمدة من إدارة الجودة الشاملة، تعتبر الوجه الجديد للإدارة البيئية تسمي **إدارة الجودة البيئية الشاملة**، تتفاوض من خلالها أهداف و السياسات الاقتصادية للمؤسسة مع تلك المتعلقة بالحفاظ على البيئة وهذا من خلال وضع نظام إداري متكامل وشامل بيئي لا يبحث فقط عن المستوى الجيد للأداء، بل يسعى دوما نحو الامتياز Excellence. ويعرَف هذا المفهوم بشكل تفصيلي لمكوناته كما يلي:

فالإدارة تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة كافة النشطات والموارد المتعلقة بتطبيق السياسة والأهداف البيئية للمؤسسة. أما **الجودة البيئية** فهي تحقيق متطلبات حماية المجتمع والطبيعة من خلال المساهمة في تقليل المؤثرات السلبية على البيئة ومنع وقوعها وتقديم منتوج لا يؤثر سلبيا على المستهلك النهائي ويكون صديق للبيئة. و**الشاملة** تتطلب مشاركة وإندماج كافة موظفي المؤسسة، وبتالي إجراء التنسيق الفعال بين الموظفين لحل مشاكل البيئة وإجراء التحسينات المستمرة.

نتجت الإدارة البيئية الشاملة من إدخال و تطبيق أساليب إدارة الجودة الشاملة (TQM) على الإدارة البيئية حيث تم التركيز على الارتقاء بالجودة وعلاقتها بالادارة البيئية. وضمن هذا السياق فقد مرت الإدارة البيئية بنفس المراحل التي مرت بها الجودة، إذ كانت تعتمد على عمليات الفحص اللاحق للتلوث، لذلك كانت استجابة العمل الأولية علاجية وكانت عاقبة ذلك هو التعامل مع المواضيع البيئية كمواضيع فنية مستقلة تحتاج إلى أقسام مستقلة وأفراد وسياسات وإجراءات متميزة.[3]

وقد صور عدد من الباحثين تطور برامج الإدارة البيئية بدءً من رفض المواضيع البيئية إلى مدخل المطابقة الذي يركز على إدارة الخطر، من خلال التزام الإدارة وأداء بيئي يكون مسؤولية جميع العاملين، وهو تطور شبيه لما حصل في الجودة.

2 -مرتكزات إدارة الجودة البيئية الشاملة:

إن مرتكزات إدارة الجودة البيئية الشاملة أخذت مبادئ إدارة الجودة الشاملة بمنظور بيئي وهي[4] :

2 1 -إلتزام الإدارة:

يعد إلتزام الإدارة بالجوانب البيئية أكثر أهمية لكونه يمثل حجر الأساس لتشييد نظام إدارة بيئية يجسد السياسة والأهداف البيئية للمؤسسة ويهيئ التنظيم اللازم لتحقيق ذلك.

2 2 -التركيز على العميل وإرضاءه:

إن العميل أو بالأحرى الزبون بالنسبة لإدارة الجودة البيئية الشاملة لا يستخدم بمفهومه التقليدي، وإنما توسع ليشمل أولئك الأشخاص أو الهيئات ذات العلاقة بالمؤسسة، الذين يؤثرون ويتأثرون بعملها ونشاطها، وقد أطلق عليهم الأطراف ذات المصلحة. وعلى سبيل المثال فإن البنوك والمؤسسات التمويلية

---

[1] - المرجع نفسه، ص 247.

[2] - أحمد أمين لطفي السيد ، **المراجعة البيئية**، الدار الجامعية، الإسكندرية ، 2005, ص:134

[3] - رغد منفي الدليمي، **إدارة الجودة الشاملة للبيئة بإستخدام المواصفة الدولية ISO 14000، دراسة حالة مصافي الوسط العراقية**، جامعة بغداد، 2001، ص:94.

[4] - يوسف حجيم الطائي، محمد عاصي العجيلي، ليث علي الحكيم، **نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية**، دار اليازوزي العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009، ص 375-377.

تضع في شروط إقراضها للمؤسسات النواحي البيئية والأمور المتعلقة بذلك. أما المستهلك النهائي فإنه أصبح يبحث عن المنتوجات الصديقة للبيئة مهما كان سعرها.

2 3 –العمل الجماعي داخل المؤسسة:

تعد مشاركة العاملين وبعض الأطراف الأخرى الخارجية عاملا رئيسيا في المساهمة في تنفيذ إجراءات ومتطلبات تحقيق الأهداف البيئية المرسومة والإلتزام بتطبيقات الوقاية من التلوث.

2 4 –التحسين المستمر:

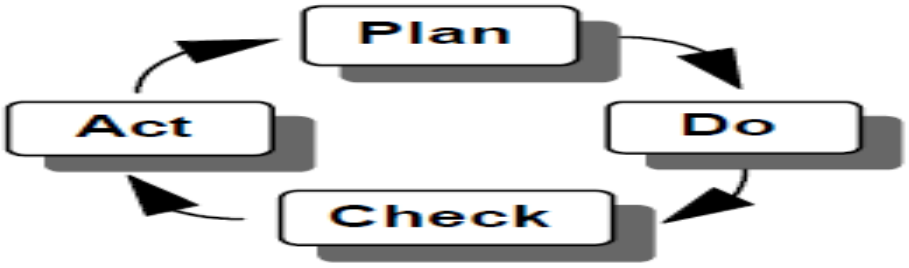
إن أساس السياسة البيئية للمؤسسة هو التحسين المستمر لها، حيث يشمل كل الأنشطة المعتمدة في المؤسسة لتحقيق التميَز في أدائها البيئي من خلال الكفاءة والفاعلية في التعامل مع القضايا البيئية المرتبط بالمؤسسة.

3 –وظائف إدارة الجودة البيئية الشاملة:

تحتوي الإدارة البيئية على مجموعة من الوظائف المستمدة من مهام الوظائف التقليدية للإدارة بصفة عامة، وإن كانت تتميز عنها ببعض الخصوصيات ذات الصلة بالجوانب البيئية. والتي يؤدي القيام بها بفعالية إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسة[1].

وبصفة عامة فإن وظائف الإدارة البيئية مستمدة من ISO 14001 والذي يعمل في إطار نموذج أو دورة ديمنك لتحسن الجودة (PDCA) التي تطرقنا لها في المبحث السابق، حيث تم إسقاط حلقة ديمنيك على الإدارة البيئية في إطار دورة تحسين الأداء البيئي[2]. والشكل الموالي يوضح هذا النموذج بالتفضيل:

الشكل رقم () يبين حلقة ديمنك وعلاقتها بوظائف الإدارة البيئية الشاملة



Saucer: John Stans & Maarten A. Siebel, Environmental management systems, Basic concepts of ISO 14001, UNESCO - IHE, Delft, The Netherlands, P:12.

- التخطيط البيئي(خطط) Plan استعراض الأهداف البيئية ووضع برامج العمل.
- التنفيذ (إفعل) DO تنفيذ برامج العمل بناءا على توفير الموارد والوسائل اللازمة.
- الرقابة البيئية (إفحص) Check القياس والإجراءات الوقائية التصحيحية
- مراجعة الإدارة التحسين والتطوير في الأداء البيئي (صحح) Act

إن إستخدام هذه الحلقة كأداة لتوضيح هذه الوظائف أو الخطوات يحمل في مضمونه صفة التغيير والتحسين المستمر وغير المحدود القائم على منهجية حل المشكلات. وفي ما يأتي توضيحا مختصرا لمضمون هذه الوظائف[3]:

3 1 –التخطيط البيئي (Plan):

يعني في هذا السياق تحديد الأهداف والعمليات التي تمكن المؤسسة من تنفيذ السياسات البيئية، وفي هذا الإطار يتم الانطلاق من المعايير أو المواصفات المرجعية العالمية المعتمدة من المنظمات الدولية مثل

[1] - عثمان حسن عثمان، **مرجع سابق**، ص 525.

[2]- Jacques Salamitou, Management environnemental la norme ISO 14001, http://www.scribd.com/doc/30054815/La-Norme-ISO-14000, p:5.

[3] - عثمان حسن عثمان، **مرجع سابق**، ص: 527.

المنظمة الدولية للتقييس ISO، وينبغي على التخطيط البيئي أن يكون شاملا لجميع أنشطة المؤسسة التموينية والإنتاجية والتسويقية وإدارة الموارد البشرية والمحاسبية.

3 2 -التنفيذ (Do):

وهي المهمة التي تتم بدء في تنفيذ العمليات والسياسات البيئية كما هو مخطط لها حيث تشمل جميع أنشطة ووظائف المؤسسة.

3 3 -الرقابة البيئية (Check):

تتمثل في مراقبة ومتابعة العمليات فيما يتعلق بالإجراءات القانونية والمتطلبات التشغيلية وأهداف السياسة البيئية، مع العمل على تقييم الأداء البيئي، أي تقييم مدى النجاح الذي حققته الإجراءات والتدابير البيئية من قبل المؤسسة. وفي هذا الإطار تتم الرقابة من خلال ما يسمى بالرقابة البيئية Eco-Controling كنظام فرعي من نظام الرقابة الشاملة في المؤسسة.

3 4 - التطوير والتحسين (Act):

هذه المهمة تستدعي إذا تطلب الأمر القيام بتصحيح وتقويم العمليات المتعلقة بالتخطيط والتنفيذ والمراقبة البيئية، أي العمل الدائم لتأمين فعاليتها.

4 - أهمية إدارة الجودة البيئية الشاملة في المؤسسة الإقتصادية:

لقد بينت التجارب العالمية بان تبني المؤسسات الإقتصادية لمفهوم الإدارة البيئية أدى إلى جني فوائد ومنافع كبيرة لها، كان أساسها تخفيض التكاليف، وتحسين صورة وسمعة المؤسسة. حيث لخصت الوكالة الأمريكية للحفاظ على البيئة الفوائد التي تجنيها المؤسسات الإقتصادية من خلال تبني الإدارة البيئية في النقاط التالية[1]:

4 1 -تحسن الأداء البيئي للمؤسسة:

إن إستخدام التخطيط يجنب المؤسسة الكثير من المفاجئات ويساعد على التوقع بالمشكلات البيئية ويحفز على إقتناص الفرص المتاحة والإيجاد المسبق للحلول.

4 2 -يدعم ويرفع تنافسية المؤسسات:

إن تخفيض تكلفة الطاقة او الإستغناء عن بعض المواد الكيماوية غير الضرورية يؤدي إلى الزيادة الفعلية في الأرباح والتي يمكن إستغلالها في عمليات التوسعة او في التوزيع على حملة الأسهم او لتحفيز العاملين. كما يؤدي تبني مواصفات الإدارة البيئية ISO14000 إلى دخول المؤسسة الإقتصادية بعض الأسواق العالمية، وعليه فإن المؤسسات التي تتبنى إستراتجية واضحة حول أدائها البيئي هي التي ستحصل على مزايا تنافسية.

4 3 -يوفر الأموال:

إن نظام الإدارة البيئية يوفر للمؤسسة العديد من البدائل لتحسين الأداء. فعلى سبيل المثال فإن إدخال وإستعمال تكنولوجيات نظيفة، تؤدي إلى توفر الأموال عن طريق ترشيد إستهلاك الطاقة والحفاظ عليها ومنع التلوث والتخلص من النفايات، مما يساعد على تخفيض تكاليف التشغيل وتحسين الأداء.

4 5 -تحسين صورة المؤسسة:

إن منظومة الإدارة البيئية يحتوي على مؤشرات تساعد على الحكم على مدى تقدم ومتابعة تنفيذ البرامج المتعلقة بالبيئة مقارنة بالأهداف الموضوعة. فالتقارير المنشورة والمتضمنة لهذه المؤشرات والنتائج المتحصل عليها تساعد في كسب مزيد من الثقة والمصداقية والشفافية لدى الرأي العام مما يعود بالإيجاب على سمعة المؤسسة وكذلك في جذب المستثمرين.

4 6 -يضمن التسيير الأفضل للإلتزامات القانونية البيئية:

تساعد الإدارة البيئية المؤسسة على إتخاذ كل الإجراءات والتدابير الكفيلة بتطبيق الإلتزامات والتشريعات القانونية البيئية.

---

[1]- المرجع نفسه، ص: 520 -522.

5 -مواصفة إدارة الجودة البيئية الشاملة ISO 14000:

5 1 -مفهوم ISO14000:

تختلف الدوافع وراء سعي المنظمات لتبني نظام إدارة البيئة وفقا لمواصفات ISO14000 فقد تتجاوب المؤسسة مع طلب السوق على المنتجات والخدمات المسؤولة بيئياً أو عدم التعامل مع المنتجات أو الخدمات الضارة بالمجتمع والبيئة. وبتالي فإن تطبيق المؤسسات – على إختلاف أشكالها ونشاطاتها- لنظام الإدارة البيئية وفقا لمواصفات الإيزو 14000 يزيد من قدراتها التنافسية أمام المؤسسات الأخرى ويفسح لها المجال أمام الأسواق العالمية عند الحصول على شهادة المطابقة لمعايير ISO 14000[1].

كما أن تزايد الضغوطات خاصة من جمعيات حماية البيئة مثل(الجمعيات الخضراء في ألمانيا) وتزايد إهتمام الحكومات وخاصة في الدول المتقدمة بإدارة البيئة وحماية الطبيعة وفرضها القوانين والتشريعات المتعلقة بذلك، له أثر في سعي المؤسسات لتبني نظام الإدارة البيئية وفقا للمعايير الإيزو 14000.

بناءاً على ماسبق، يمكن تعريف معايير الـــ ISO 14000 كالأتي:

الإيزو 14000 هي مجموعة من المواصفات الإختيارية التي تحافظ على البيئة ومن ثم في تتيح للمنظمات والهيئات على مستوى العالم إتباع إدارة بيئية واحدة متفق عليها، وبتالي فهي تضمن وتكفل حماية البيئة من التلوث بالتوازي مع المتطلبات الإقتصادية والإجتماعية[2].

كما يمكن تعريفها أيضا على أنها "سلسلة من الوثائق و المواصفات المكتوبة، أصدرتها المنظمة الدولية للتقييس ISO تعمل على تزويد الشركات الصناعية بالأدوات اللازمة لبناء نظام الإدارة السليمة بيئياً وتعطى الإرشادات اللازمة لاستخدامه وتقييمه .ومن فوائد تطبيقها تحسين مدى التقييد بالأنظمة البيئية، وتخفيض نسبة التلوث، وإزالة النفايات وتحقيق أداء بيئي إيجابي وزيادة الوعي البيئي وإحراز تغييرات ثقافية"[3].

وهي كذلك عبارة عن " مجموعة من المقاييس التي تمثل مدخل يحدد أنظمة إدارة عمليات أي منظمة مع التركيز على النواحي البيئية لأنشطتها ومنتجاتها والخدمات التي تقدمها حيث يجب على المنظمات ليس أن تسعى فقط لإرضاء عملائها بل أيضا إدارة قضايا بالبيئة التي تخصها بفاعلية"[4].

هي سلسلة مواصفات قياسية دولية خاصة بنظم الإدارة البيئية تتكون من عدد من المواصفات تتمحور حول كل واحدة منها مجموعة من البنود والمتطلبات ذات الطابع الفني والإداري، الغاية منها تشجيع وتنمية إدارة بيئية أكثر كفاءة وفاعلية في المنظمات المختلفة باتجاه تطوير البيئة[5].

أما بالنسبة لنظام الإدارة البيئية وفقا لهذه المواصفة واللجة الفنية المختصة بها فهو" جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يتكون من متطلبات معينة ويتضمن الهيكل التنظيمي، ونشطات التخطيط، والمسؤوليات والإجراءات، والعمليات، والموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق والمراجعة والحافظة على السياسة البيئية للمنظمة وتجسيد أهدافها على أرض الميدان"[6]. ويدير هذا النظام من سلسلة المعايير الكلية المعيار14001 ISO.

ويختلف نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة الدولية ISO14000 عن نظم الإدارة التقليدية بعلاج جذور الأسباب التي أدت إلى حدوث المشكلة، بينما تقوم نظم الإدارة التقليدية بعلاج المشكلة وعواقبها دون العمل على معالجة جذور الأسباب التي أدت إلى حدوثها مما يؤدي إلى تكرار ظهور تلك الأسباب[7].

---

[1] - محفوظ احمد جودة، **إدارة الجودة الشاملة**، مفاهيم وتطبيقات، ط 3، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006، ص318.

[2] - صلاح محمود الحجار، داليا الحميد صقر **نظم الإدارة البيئية والتكنولوجية ISO 14001" منهجياته- تقنياته- إستدامته"**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006، ص 25.

[3] - جمال بشير أوهيبة، **المواصفة القياسية أيزو 14001، لإدارة سليمة بيئيا**، ،ص 2 على الرابط:
http://www.hii.edu.ly/research/jamal/q5.pdf يوم الإطلاع 2010/06/03.

[4] - عبد الرحيم علام، مرجع سابق، ص 7.

[5] - ميسر إبراهيم احمد، **تدقيق الأداء البيئي في الشركات الصناعية العربية وأثره في تقليل المخاطر البيئية**، موسوعة الإقتصاد والتمويل الإسلامي على الموقع www. iefpedia.com يوم الإطلاع 22 مارس 2010، ص 4.

[6]- محمد عبد الوهاب العزاوي، **أنظمة إدارة الجودة والبيئة، ISO14000,ISO9000** ، ط1، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2002، ص189.

[7] – صلاح محمود الحجار، داليا الحميد صقر، **مرجع سابق**، ص 37.

من التعاريف السابقة يمكن القول بأن المواصفة ISO 14000 عبارة عن مجموعة متطلبات تهتم بتكوين نظام إدارة بيئية يمكن تطبيقه في جميع أنواع وأحجام المنظمات، ويتكيف مع مختلف الظروف المتنوعة ليؤدي في النهاية إلى تحسن أداء المؤسسة البيئي من خلال تجسيد سياستها وتنفيذ أهدافها البيئية.

حيث لا تهتم سلسلة ومواصفات الأيزو 14000 بالخواص البيئية للمنظمة فقط ولكن تهتم وبالمنتجات الخاصة بالشركة أيضا، لهذا فإن اللجنة الفنية الخاصة بهذه المواصفة في منظمة الإيزو ISO TC207 قد قامت بتطوير أدوات إضافية ليتم دمج هذه الخواص البيئة للمنتجات من البداية إلى النهاية، أي منذ إستخدام المدخلات في العملية حتى خروج المنتج النهائي، وكيفية التخلص من المخرجات والفضلات الزائدة وهذا بناءا على نموذج دورة حياة المنتج[1].

وهي بذلك تعبر عن التزام المؤسسة الإقتصادية بأداء دور فاعل في تفحص عملياتها بشكل شامل مع دمج الإعتبارات البيئية، والبحث عن وسائل لزيادة فاعلية العمليات وإقامة الدراسات الكفيلة بالحد من إنتاج النفايات في مرحلة مبكرة من مراحل الإنتاج. والبحث عن فرصة لتحويل منتجاتها الثانوية غير المطلوبة إلى مواد يمكن إعادة استخدامها، وبما يقدم للزبائن والمساهمين فيها والجهات ذات العلاقة بالقضايا البيئية ضمانات تعزز الثقة بها وبمنتجاتها[2] وتقسم مواصفات الإيزو 14000 إلى مجموعتين : الأولى تتعلق بالمنتوج (تغطي مجالات تقييم دورة الحياة والملصقات البيئية و كيفية تضمين الجوانب البيئية في مواصفات المنتوج)، أما الثانية تخص المؤسسة (تركز على أنشطة إدارة البيئة و كيفية تدقيقها و تقويمها).

وتقسم مواصفات الإيزو 14000 إلى مجموعتين : الأولى تتعلق بالمنتوج (تغطي مجالات تقييم دورة الحياة والملصقات البيئية و كيفية تضمين الجوانب البيئية في مواصفات المنتوج)، أما الثانية تخص المؤسسة (تركز على أنشطة إدارة البيئة و كيفية تدقيقها و تقويمها).

وللإشارة، فهذه المواصفة اختيارية و ليست إلزامية لكنها أصبحت مطلبا أساسيا لدخول السوق العالمي، مما يجعل المؤسسات المسجلة تتمتع بأفضلية تنافسية تزيد من فرصها السوقية الجديدة وتعزز مكانتها في العطاءات و المناقصات. و تساعد في الحصول على الشارة الأوروبية (CE) التي تعد جواز سفر بالدخول إلى السوق الأوربية.

2 5 -مضمون المواصفة ISO 14000:

وتأكيدا على ماسبق جاء دليل الإستخدام للمواصفة ذاتها وفي إصداره المحدث لعام 2004، جملة من المضامين تتلخص في ما يلي[3]:

- تستطيع المواصفة وكنظام إداري أن يتكامل مع التنظيمات الأخرى على مستوى المؤسسة الإقتصادية بكفاءة وفعالية. إذ تعطي تسهيلات في عملية الإستفادة من الفرص البيئية المتاحة بطريقة متجاوزة للحدود المخطط لها؛

-تلتزم المواصفة بالوقاية من التلوث وهو حجر الزاوية في كفاءة أدائها وهذا ما يجب أن ينعكس في سياسة وأهداف المؤسسة الإقتصادية خصوصا عندما يتم نقل متطلبات تطبيقها إلى الواقع العملي؛

-جاءت المواصفة واضحة وسهلة للعاملين داخل المؤسسة لتشرح لهم عناصرها بمرونة وبإستخدام طرق ملائمة وحسب نوع المؤسسة بما يوفر لديهم خبرة وتدريب عالي يمكنهم تنفيذ المواصفة؛

-تكون المعرفة بمتطلبات المواصفة كافية لتكون نقطة الإنطلاق نحو إنشاء نظام إدارة بيئية مرنة في التطبيق العملي.

وللإشارة، فهذه المواصفة اختيارية و ليست إلزامية لكنها أصبحت مطلبا أساسيا لدخول السوق العالمي، مما يجعل المؤسسات المسجلة تتمتع بأفضلية تنافسية تزيد من فرصها السوقية الجديدة وتعزز مكانتها في العطاءات و المناقصات. و تساعد في الحصول على الشارة الأوروبية (CE) التي تعد جواز سفر بالدخول إلى السوق الأوربية.

---

[1] - المرجع نفسه، ص: 27.

[2] - ميسر إبراهيم احمد، **مرجع سابق**، ص:.4

4 -Stapleton, philip J, Glover, Margaret A ,and davis, Spetie, **Environmental management systems**, 2nd ED, NSF published New York, 2001, p: 6.

5 3 -مرتكزات مواصفة الإيزو 14000:

يتوقف نظام إدارة الجودة البيئة الشاملة وفقا للمواصفة ISO14000 على وجود مجموعة من المتطلبات التي لابد من توافرها لضمان فعالية تطبيقه، وتطبق على مختلف أنواع و أحجام المؤسسات عن طريق المراجعة المستمرة والدورية لبلوغ التحسين المستمر في الأداء البيئي وتتكيف مع مختلف الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. حيث جاءت هذه المتطلبات في البند الرابع من محتويات إصدار المواصفة المحدثة 2004 وتتلخص هذه المتطلبات في العناصر التالية[1]:

المتطلبات تهتم بتأسيس نظام الايزو 14001 وتطبق على مختلف أنواع و أحجام المؤسسات عن طريق المراجعة المستمرة والدورية لبلوغ التحسين المستمر في الأداء البيئي وتتكيف مع مختلف الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. تتمثل هذه المتطلبات في العناصر التالية: [(11)]

- السياسة البيئية:

وهي بيان بنوايا المؤسسة ومبادئها المتعلقة بأدائها البيئي الشامل والذي يوفر إطار للعمل ووضع أهدافها وغاياتها البيئية وينبغي أن تحدد الإدارة العليا هذه السياسة لتأكيد الالتزام بالوقاية من التلوث والتقيد بالقوانين والتشريعات وتوفير إطار لوضع الأهداف البيئية ومراجعتها بالإضافة إلى توثيق السياسة البيئية ونشرها.

- التخطيط:

يبدأ التخطيط بتحديد الجوانب البيئية وحصر أكثرها أهمية ويُجرى بعدها تحديد المتطلبات القانونية التي تتوافق معها المؤسسة ومن ثم تطوير الغايات أو الأهداف البيئية للمؤثرات وإعداد برنامج عمل لإنجازها وفق المطلوب وبما يتناسب والمعلومات المستخدمة. ويشمل تشخيص الجوانب والمؤثرات البيئية وإعادة الموازنات لمعالجتها، توثيق الغايات البيئية ومراجعتها باستمرار ووضع برامج إدارة البيئة ضمن إطار زمني.

- التنفيذ:

يحتاج تنفيذ الخطة البيئية إلى موظفين مؤهلين ومدربين وإلى إجراءات موثقة وخطوط اتصالات واسعة، بالإضافة إلى ضبط الوثائق وضبط العمليات والاستعداد للطوارئ.

يستدعي التنفيذ الناجح لنظام الايزو 14001 التزاما من قبل العاملين في المؤسسة . وبذلك لم يعد اقتصار المسؤوليات البيئية على الأقسام البيئية بل أضحت ضمن أعمال المؤسسة ككل.

- الفحص والإجراءات التصحيحية:

لابد من متابعة الأنشطة البيئية وقياسها بالإضافة إلى تحديد الإجراءات التصحيحية والوقائية والاحتفاظ بالسجلات البيئية الخاصة بالأداء البيئي وإجراء تدقيق النظام.

الفحص والتصحيح من الأنشطة الأساسية لنظام الايزو 14001، الذي يضمن توافق أداء المؤسسة مع البرنامج الموضوع.

- مراجعة الإدارة:

أكدت المواصفة على المراجعة الدورية للنظام من طرف الإدارة وضرورة توثيق عمليات المراجعة لبلوغ التحسين المستمر.

تعد مراجعة الإدارة المتطلب الأخير من المتطلبات الخاصة بنظام الايزو 14001، وتشمل المراجعة على : نتائج وعمليات التدقيق، تقييم مدى تجسيد الأهداف والغايات، وتحقيق مرونة النظام بما يتناسب والظروف المتغيرة.

41- International Organization Standard, ISO 14001, Environmental management systems- requirements with guidance for use, second edition,2004/11/15.p:1.

5 3 4 -مثال توضيحي:

السياسة البيئية للمؤسسة: تقليل التلوث وخفض الهدر في مصادر الطاقة

الأهداف البيئية للمؤسسة: إستعمال تكنولوجيات وتقليل نسبة تلويث التربة والمياه.

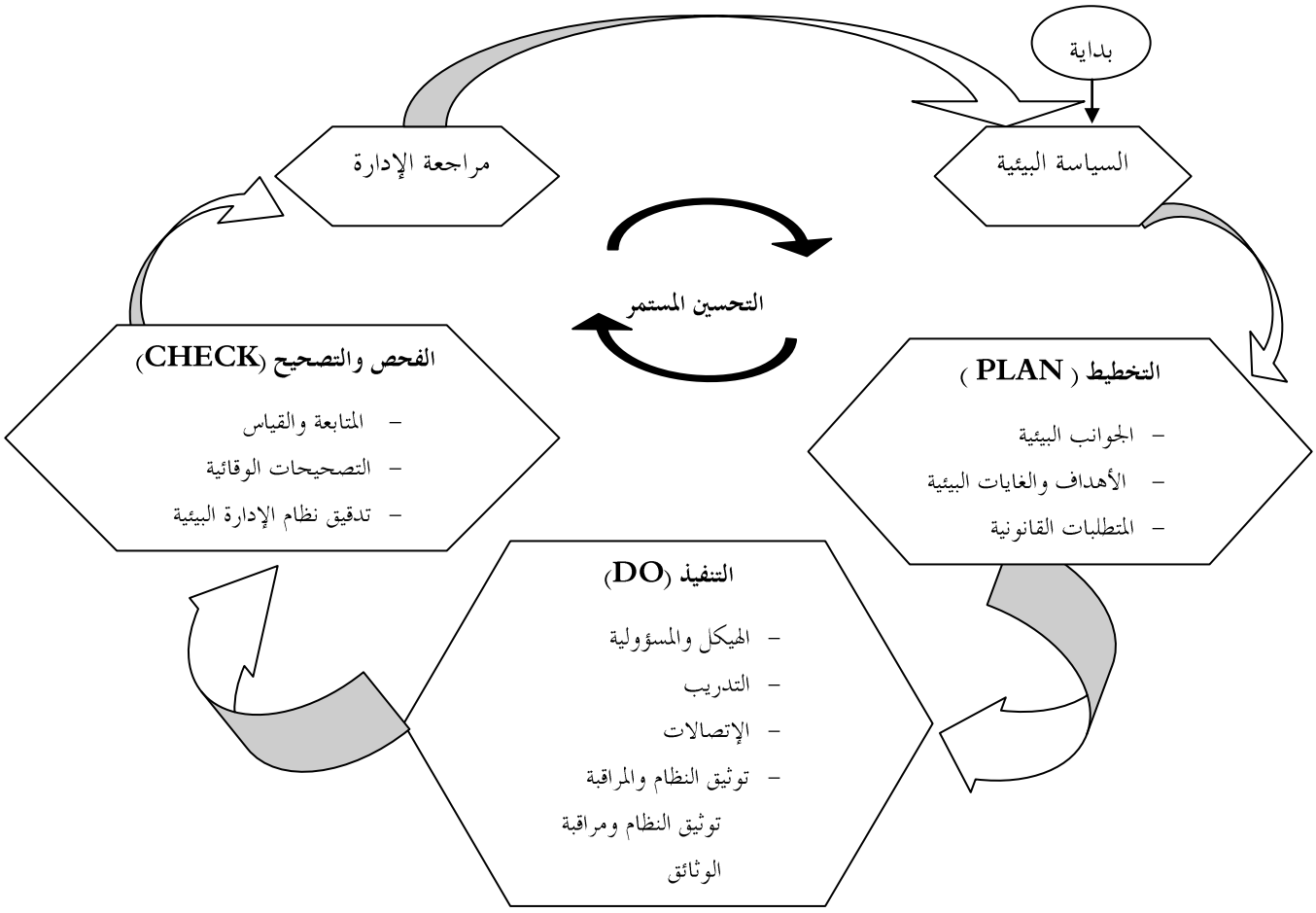
الغايات البيئية للمؤسسة : تقليل نسبة النفايات إلى 5 نهاية سنة 2013.

برنامج العمل وخطة التنفيذ: إنشاء مصنع لتدوير النفايات وإعادة تصنيع المنتجات المعادة والتالفة، وتبني برامج تدريبية للعاملين تتضمن طريق عمل التكنولوجيات الحديثة.

ويتحكم في هذا بمعرفة (D) وبتكلفة (A) مستغلا الموارد والتاريخ المتوقع لإتمام العمل أول أكتوبر 2013.

المصدر : من إعداد الطالب بناءاً على محمد صلاح الدين عباس، مرجع سابق، ص: 160.

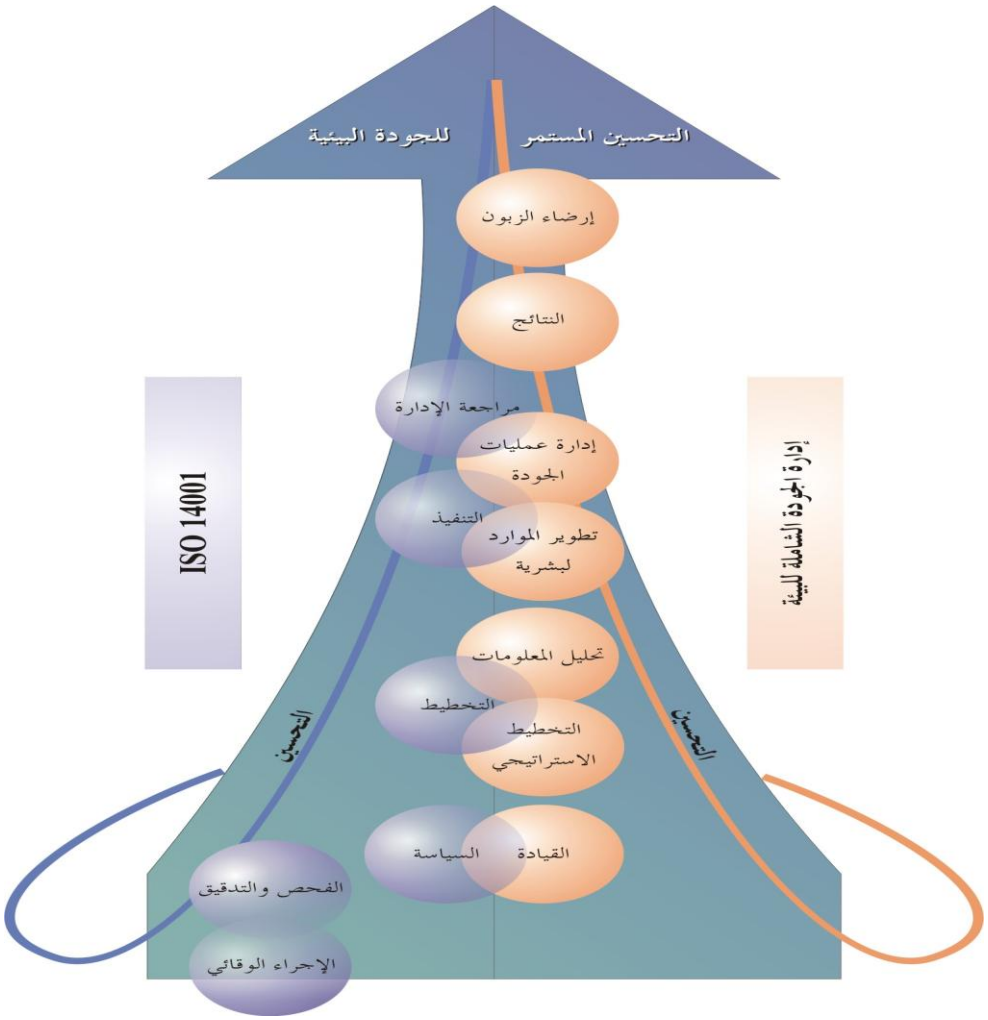
لتوضيح مساهمة المتطلبات السابقة – من خلال تسلسلها– في عملية التحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14000، لتحقيق مستويات عالية من الأداء البيئي للمؤسسة يبين المخطط الموالي عملية إدارة هذه المتطلبات. والمخطط الموالي يبين التحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14000:



source: Philip J. Stapleton, Margaret A. Glover ,**Op Cit**, P:14 .

6 -تكامل إدارة الجودة الشاملة البيئية ومواصفة الإيزو 14000:

يمكن توضيح تكامل إدارة الجودة الشاملة البيئية مع الإيزو 14000من خلال الشكل الموالي:



عملية التداخل بين نظام الادارة البيئية ISO 14001 وادارة الجودة الشاملة للبيئة

المصدر: رغد منفي الدليمي، **مرجع سابق**، ص:110.

7 -فوائد المؤسسة المتأتية من تطبيق مواصفة إدارة الجودة البيئية الشاملة الإيزو 14000:

لقد تم تطوير مقاييس ISO14000 لتساهم في تحسين وتنمية أداء المؤسسة من الناحية البيئية إلى درجة أنها تساعد المؤسسة في التحرك نحو أهدافها المتعلقة بحماية البيئة ومحاولة حمل المواضيع البيئية نحو عملية اتخاذ القرار على المستوى الأعلى. ومن جهة أخرى فهي تعمل على تحفيز المؤسسات لتطبيق إدارة بيئية أفضل وخطوة نحو تكامل الجوانب البيئية في جوهر الأعمال.[1]

إن الغاية الأساسية التي من أجلها تم وضع إدارة للجودة البيئية وفقاً للمواصفة القياسية الدولية ISO14000، هي تهيئة وتأهيل المؤسسات والشركات للتعامل مع القضايا البيئية وإدارتها، ضمن سياسة واضحة تراعي الإجراءات والقوانين البيئية السائدة، وبما يعزز تحقيق الأهداف التالية:[2]

-تمكين المؤسسة من التعامل مع القضايا البيئية وعناصرها المختلفة؛

-مساعدة المؤسسة على وضع الأهداف والسياسات الخاصة بالإدارة البيئية؛

---

[1] - رغد منفي الدليمي، **مرجع سابق**، ص:91.

[2] - عادل عبد الرشيد عبد الرزاق، **نظام الإدارة البيئية EMS والمواصفات القياسية ISO14000 وتطبيقاتها في الوطن العربي**، مداخلة في ندوة بعنوان: دور التشريعات والقوانين في حماية البيئة العربية، أيام 7-2005/5/11، الشارقة، الإمارات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص:3.

-إرشاد المؤسسة بمتطلبات واشتراطات وكذا القوانين والتشريعات ذات العلاقة بالبيئة؛
-تشجيع المؤسسة للحصول على شهادة المطابقة من الجهات المختصة بالسلامة البيئية؛
بالإضافة إلى ذلك فإن من أهم دوافع المؤسسة في الحصول على شهادة الإيزو 14000 هي :[1]

- المتطلبات التعاقدية: تعد علاقة المؤسسة بالموردين عنصراً مهاً للإدارة البيئية الخارجية وفقا لمواصفات الإيزو 14000، حيث تقييم المؤسسة الأداء البيئي للم وردين لتحديد إحتمال وجود مسؤولية في إدارة العمل معهم، وتستطيع تشجيع الم ورد أو الطلب منه في تحقيق أداء بيئي محسن، وغالباً ما يتم إشراك المو ردين في عملية التصميم . وبذلك أصبحت ضرورة الضغط على الموردين وسيلة لتحسين أدائهم البيئي واثبات مسؤوليتهم تجاه البيئة.
- المتطلبات الحكومية : تؤدي الدولة دوراً رئيسياً ومهماً في تعزيز تحسين الأداء البيئي من خلال الإستراتجيات والسياسات والتشريعات والأنظمة البيئية والتحفيزات، وعلى سبيل المثال إعطاء تحفيزات كبيرة للمؤسسات التي تراعي حماية البيئية وتضيق بالضرائب على التي تلوث البيئة. كما تدعم الحكومات الشركات للحصول على شهادة المطابقة لمواصفة الإدارة البيئية ISO14000، بسب الدور الذي تلعبه كبديل عن الأنظمة والتشريعات المتشددة والمكلفة. وفي الدول النامية على وجه الخصوص فإن إستخدام هذه المواصفة يعتبر كطريق لتعزيز الأنظمة والتشريعات التي قد لا تكون موجودة في الأصل.
- تقليل التعددية والتكرار : نتيجة لزيادة الاهتمام بالجوانب البيئية، وزيادة عدد الأنظمة والتعليمات البيئية، أضحى التوجه نحو قبول المواصفة الدولية ISO14001 طريقاً لتقليل عدد مرات التدقيق البيئي التي تجري على المنتوجات والخدمات، فضلاً عن تجنب المتطلبات المتعارضة مما يؤول إلى تحقيق وفورات في الكلفة للفحوصات المتعددة والالتزامات التي تفرض على الم ؤسسات نتيجة تباين القوانين والتعليمات والأنظمة، ذلك للمخاطرة التي تكمن في المقاييس المحلية ضمن المجال البيئي والتي تشكل عائقاً في وجه التجارة الدولية؛
- التوجه نحو أسواق بيئية، أساسها المنتجات الصديقة للبيئية، ومستهلك سلوكه الشرائي بيئي؛
- تحقيق مزايا داخلية للمؤسسة تساعد على تحسين الأداء من الناحية البيئية.

إن حصول المؤسسات الإقتصادية على شهادة المطابقة لمواصفات ISO14000 يترتب عليه إنشاء نظام إداري متكامل لضبط كافة العمليات مع بيان آلية المراجعة والمراقبة والقياس وتعزيز فرص التحسين المستر لنظام الإدارة البيئية للمؤسسة، بالإضافة إلى تحقيق مجموعة من الفوائد والمزاي ا والتي يمكن إبرازها في النقاط التالية: [2]

- تحسين صورة المؤسسة مما يزيد من سمعتها الحسنة؛
- زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة الإقتصادية وتحقيق متطلبات التصدير إلى الخارج، حيث تحقيق المؤسسة ذات السلوك البيئي الصحيح ميزة تنافسية على الآخرين في السوق الواعي بدرجة كبيرة بسلامة البيئة وحمايتها،
- الإقتصاد في إستهلاك الطاقة والموارد الطبيعية؛
- الإستعداد والإستجابة للطوارئ التي من المتوقع حدوثها؛
- التحسين والتطوير المستمر لنظام أداء العمليات المختلفة بالمؤسسة للمحافظة على البيئة؛
- تحسين قنوات الإتصال بين المؤسسة والجهات الرسمية الحكومية المتخصصة الجهات غير الرسمية المتمثلة في جماعات الضغط المتعددة ومن أبرزها جمعيات حماية المستهلك والبيئة؛

---

[1] - يوسف حجيم الطائي، محمد عاصي العجيلي، ليث على الحكيم، **مرجع سابق**، ص ص: 390-391.

[2] - تم إستنباط هذه المزايا والفوائد بالإعتماد على:
- أحمد فرغلى حسن، **البيئة والتنمية المستدامة: الإطار المعرفي والتقييم المحاسبي**، ط1، مركز تطوير الدراسات والبحوث، القاهرة، 2007، ص:32؛
- خالد مصطفى قاسم، **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006 ، ص:284- 283؛
- محمد عبد الوهاب العزاوي، **مرجع سابق**، ص:237-242؛
- عادل عبد الرشيد عبد الرزاق، **مرجع سابق**، ص:4؛
- رغد منفي الدليمي، **مرجع سابق**، ص:55.
- guide de gestion environnementale pour l'entreprise, **Quels sont les avantages possibles d'une certification ISO 14000?**, Ressources entreprises, canada, 2008, PP:19-20.

- إكتساب تقدير واعتراف الجهات الإقليمية والدولية مما يفتح أسواق التصدير؛
- تحسين الأوضاع البيئية للعاملين للعمل في بيئة نظيفة وآمنة وخالية من الملوثات؛
- تفادي الخسائر المادية والإقتصادية خاصة تلك الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية او تلك المتعلقة بتكاليف التأمين؛
- التقليل من حدّة مراقبة وكالات حماية البيئة للمؤسسة، لأن اعتمادها لهذا النظام يدل على أنها تحترم قوانين البيئة، وهذا ما يساعد أيضا في التقليل من نسبة الضرائب المفروضة على المؤسسة والاستفادة من ذلك ماليا؛
- رفع وزيادة الوعي بالبيئ لدى العاملين بالمؤسسة؛
- زيادة الكفاءة التشغيلية من خلال تقليل حالات عدم التطاب ق والذي يقود إلى تقليل الهدر والوقاية من التلوث وإحلال المواد وتقليل التالف من خلال إعادة الدورة والبرامج الأخرى المشابهة وكذلك الإدارة الأفضل للجوانب البيئية لعمليات الشركة؛
- زيادة الأرباح الناجمة عن الفوائد السابقة، حيث أن منع المشاكل البيئية عن طريق نظام الإدارة البيئية وفقاً للإيزو 14000 أقل تكاليف من إعادة الإصلاح.
- ضمان تمويل تنمية المشروعات الجديدة، والحصول على رأس مال بكلف منخفضة من طرف المؤسسات المالية المناحة. حيث أنه في العديد من بلدان العالم وخاصة المتقدمة منها، لا يتم تقديم القروض إلا بعد التأكد من مطابقة أنشطة المؤسسة للبيئة.
- تحسن الأداء البيئي من خلال تقليص معدل الإنبعاثات للهواء، تقليل كمية النفايات المضرة بالمياه والتربة، ترشيد إستخدام الطاقة والموارد الطبيعية، إعادة إستخدام المخلفات. حيث تؤكد دراسة على مصنع (ploriad) المختص في صناعة ال كاميرات أنه إستطاع بفضل تنفيذ متطلبات نظام المواصفة ISO14000 أن يقلل من إستخدام مادة أساسية في العملية التصنيعية بنسبة 85%، مما وفر له كميات كبيرة منها.[1] كما استطاعت شركة الأدوية الدنماركية Novo Nordisk أن تخفض من إستهلاك الطاقة لكل وحدة منتجة بنسبة 48 % بفضل تطبيقها للمواصفة ISO14000؛
- تعزيز التوافق مع التشريعات والإلتزام بالقوانين: إذ ان الإلتزام بمواصفات الإيزو 14000 يحسن من إدارة التوافق مع التشريعات والتعليمات والقوانين ذات العلاقة بالمؤسسة، ويشكل شبكة أمان تحميها من المسؤولية القانونية لاسيما فيما يخص الجوانب البيئية بسبب تنامي وتصاعد التشريع البيئي في إطار متطلبات التنمية المستدامة. وقد كشف مسح أجريا على المؤسسات الأمريكية المتحصلة على شهادة الإيزو 14000 أن معظمها قد خفضت من كلف التدقيقات والغرامات التي كانت تقوم بها الوكالات الحكومية والحصول على تحفيزات بفضل توافقها مع التشريعات والتعليمات والقوانين البيئية؛
- كما بينت إحدى البحوث أن تبني وتطبيق مواصفات الايزو 14000 في المؤسسة يمكن أن يؤدي إلى تحقيق آثار إيجابية يمكن تقسيمها إلى بيئية واجتماعية واقتصادية :[2]

– الآثار البيئية: وتتضمن حماية الأنظمة البيئية الطبيعية، والإستخدام العقلاني والكفء للموارد الطبيعية كالأراضي والمياه والطاقة....وغيرها، والتقليل من كمية النفايات وإعادة استخدام المواد مما يساهم في تخفيف حدة التلوث البيئي الحاصل والمتزايد. كما قد يساهم تبني الإدارة البيئية وفقاً لمواصفات الإيزو 14000 بالمؤسسة في معالجة مشكلة الإحتباس الحراري وثقب طبقة الأوزون التي أصبحت تهدد مستقبل الأجيال القادمة من خلال توفير الأسس الداعمة لتلك الجهود؛

– الآثار الاجتماعية: وتشمل تقليل المخاطر المؤثرة على صحة وأمن الإنسان والناتجة عن الإنبعاثات والإصدارات الصناعية، منع الإصابات بأمراض أضرار تلوث البيئة الداخلية للمؤسسة، مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف علاج الأفراد من هذه الأمراض، تحسين الصورة العامة للمؤسسة أمام مجتمعها وقواه الفاعلة في مجال حماية المستهلك والبيئة وتمكين المؤسسات بالتالي من كسب ودهم ودعمهم.

---

[1] - محمد عبد الوهاب العزاوي، **مرجع سابق**، ص:238.

[2] - إلهام يحياوي، **آثار تطبيق نظام الايزو 14001 على التلوث البيئي بشركة الاسمنت الجزائرية: دراسة حالة شركة عين توتة للإسمنت**، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الثالث حول حماية البيئة ومحاربة الفقر في الدول النامية، أيام 03-2010/05/04، المركز الجامعي بخمس مليانة، الجزائر، ص:12.

– الآثار الاقتصادية: تتمثل في تحقيق وفورات في التكاليف منها الوفورات الناتجة عن تخفيض استهلاك الطاقة والموارد الأخرى والوفورات الناتجة عن إعادة دوران المنتجات، والتخفيض في تكاليف التخلص من النفايات والتخفيض من الغرامات التي تفرض على المخالفات، والتخفيض في الجزاءات التي تتكبدها المؤسسة عن أنشطة مسببة للتلوث، وتخفيض في معدلات المسؤولية التأمينية والمخاطر، فضلا عن تخفيض التعويضات القانونية نظير الأضرار البيئية، الحصول على تحفيزات مالية من الحكومة نظير حرصها على حماية البيئة وصيانة مواردها. بالإضافة إلى ذلك تحقيق زيادة في الإيرادات من خلال زيادة في أسعار المنتجات الخضراء لأنها تباع بسعر أعلى من سواها، وفتح أسواق جديدة لهذه المنتجات.

كذلك توجد أيضاً فوائد ملحقة بمنتجات المؤسسة وخدماتها (المنتجات الصديقة للبيئة) ، حيث يعتبر طلب السوق على المنتجات أو الخدمات المسؤولة بيئياً أو مقاطعة الضارة منها، سببًا مباشرًا لزيادة الوعي البيئي لدى المؤسسات، والذي يدفعهم للعمل على تقليل المؤثرات البيئية، وذلك من خلال الإهتمام الجدي بالجوانب البيئية في تصميم المنتوج وإنتاجه، وتغليفه، وتوزيعه، حتى إمكانية إعادة إستخدام مخلفاته بعد الإستهلاك. [1] وهذا ما تساعد في تحقيقه مواصفات الإدارة البيئية وفقاً للإيزو 14000 من خلال تطبيق أسلوب إدارة وتقييم دورة حياة المنتج[2]

Product Life - Cycle الذي يمكن استخدامه أثناء تحليل الجوانب البيئية الخاصة بمنتجات أو خدمات المؤسسة، مما يؤدي إلى التحسين المستمر في مواصفات المنتجات من حيث الجودة البيئية.[3]

وبتالي فإن حصول المؤسسة على شهادة المطابقة للمواصفة، قد يجعل من منتجاتها أو خدماتها غير مضرة بالبيئة، وهذا ما يمثل ميزة تنافسية لها كونها تبين مقدار إهتمامها بالجوانب البيئية، مما يجعل المستهلكين يقبلون على منتجات المؤسسة، وذلك ما من شأنه أن يعطيها الحصة السوقية الأكبر. [4] حيث تشير أحد الدراسات الألمانية إلى ان الحصة السوقية في ألمانيا لشركة SONY العالمية انخفضت بنسبة 11% في مجال التلفزيونات مقابل زيادة بنسبة 57% لشركة NOKIA وهذا بسبب نشر مجلة المستهلك الألمانية تقييما حول التلفزيونات كانت فيه المنتجة من طرف NOKIA الأفضل بيئيا.[5] في هذا المجال أيضاً تشير معظم الدراسات الدولية إلى أن الجمهور يفكر بالحماية البيئية بشكل ايجابي، كما أظهرت ان أكثر من 80% من الزبائن يستخدمون معياراً بيئياً ضمن سلوكهم الشرائي، مما يدعم فكرة ان السلع المتوافقة مع البيئة أصبحت مؤشراً أساسياً لسلوك الشراء.[6]

بالإضافة إلى ماسبق، فإن مواصفات الإيزو ISO14000 تعمل على تحقيق الكفاءة والفعالية في الأداء، مما يعني ان تلك المؤسسات سوف تدير الموارد البيئية بشكل يقلل الهدر والإستنزاف ويجسد الأهداف البيئية المخططة.[7] كذلك فإن عملية الرقابة التي تفرضها تلك المواصفات على سلوك العاملين في المؤسسة سوف يرسخ إلتزام المؤسسة بالأخلاق البيئية ،[8] من خلال السيطرة الجيدة على سلوك الأفراد وطرائق العمل ذات التأثير البيئي المحتمل، والمساعدة على تدريب العاملين قدر تعلق الامر بدورهم في حماية البيئة.

لتدعيم كل ماسبق من فوائد، أجرت إحدى الهيئات الدولية المتخصصة في مجال البيئة دراسة لمجموعة من الشركات التي إعتمدت نظام الإدارة البيئية وفقاً للإيزو 14000 وحصلت على شهادة المطابقة، وخلصت

---

[1] - يوسف حجيم الطائي، محمد عاصي العجيلي، ليث على الحكيم، **مرجع سابق**، ص: 389.

[2]- تعرف دورة حياة المنتوج على أنها مراحل متعاقبة ومتصلة لنظام المنتوج، تبدأ من الحصول على المواد الأولية او توليد الموارد الطبيعية، وصولاً إلى المنتوج النهائي. وعلى هذا الأساس فإن أسلوب إدارة وتقدير دورة حياة المنتوج يعني تصنيف المدخلات والمخرجات والمؤثرات المحتملة على البيئة لنظام المنتوج خلال دورة حياته، حيث يهتم بتقدير الجوانب البيئية وتأثيراتها المحتملة من الحصول على المواد الأولية مروراً بالإنتاج، ووصولاً إلى الاستخدام النهائي للمنتوج وقد يصل في بعض الأحيان إلى مرحلة ما بعد الاستخدام. كم يعتبر إستخدام أسلوب دورة حياة المنتوج من الأساليب التي يمكن الإعتماد عليها في حصر وتحديد كمية الفاقد والمهدر من الموارد والطاقة والإنتاج المعيب، والتي تتسبب في زيادة الإستنزاف وزيادة معدلات التلوث البيئي بأنواعه وانخفاض كمية الإنتاج. للمزيد من التفاصيل راجع في ذلك :

- ISO 14050, **Management Environmental: Vocabulaire**, 2002, p:3.
- ISO 14040, **Environmental management: Life Cycle Assessment, Principles and framework**, 2006.

[3]- أحمد فرغلى حسن، مرجع سابق، ص: 20 .

[4] - رغد منفي الدليمي، **مرجع سابق**، ص:53.

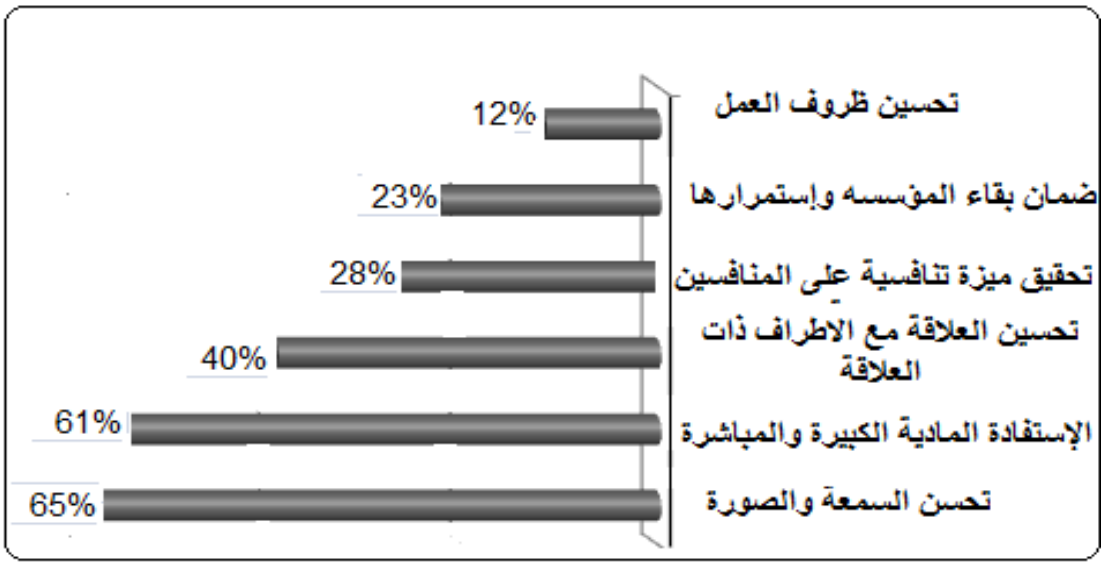
[5] - محمد عبد الوهاب العزاوي، **مرجع سابق**، ص:239.

[6] - Corbett Lawrence, Culter Denise, **Environmental Management Systems in the New Zealand Plastics Industry**, international journal of operations and protection management, 2000, P: 2.

[7] - Oliver Bairal, **Environmental Management: should industry adopt iso14000**, Business Horizon, vol:41, 1998, p:60.

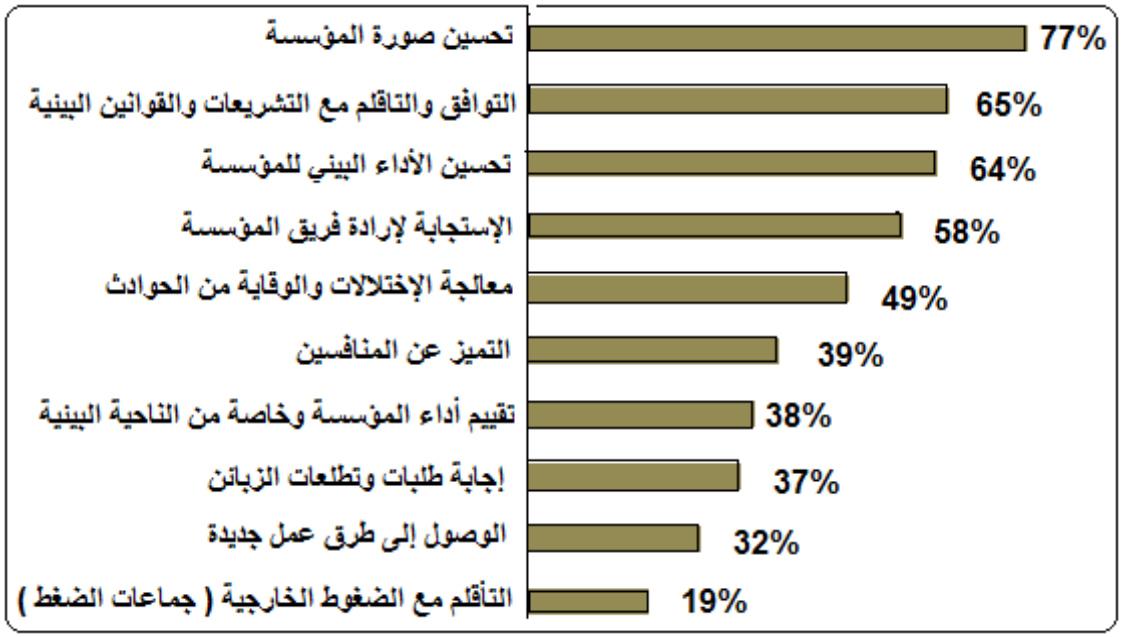
[8] - Ibid.

هذه الدراسة إلى أن كافة هذه الشركات قد استفادة بشكل فعلي وكبير، من خلال النتائج التي خرجت بها، وهي ملخصة في المخطط البياني الموالي:



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على:
رحيم حسين، مناصرية رشيد، **مواصفات الإيزو كمعيار لقياس كفاءة الإستعمال المستدام للموارد الإقتصادية والبيئية في المؤسسة الإقتصادية**، بحوث وأوراق عمل المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، أيام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر،ص: 176.

كذلك هناك دراسة أخرى نشرتها الوكالة الفرنسية للتقييس Afnor سنة 2008 والتي استهدفت تقييم العشر سنوات التي تلت من صدور المواصفة القياسية ISO14000 وأثارها على المؤسسات التي تبنتها، وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة الوقوف على الفوائد التي يوضحها المخطط التالي:



المصدر: www.afnor.fr

8 -منهجية التحسين المستمر أداة لإدارة الجودة الشاملة البيئية وفقاً لمعايير الإيزو 14000 لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة:

مهما كانت الأساليب المتاحة لتحسين الأداء من الناحية البيئية في المؤسسة فيجب على هذه الأخيرة أن تختار ذلك الأسلوب المناسب الذي يتسم بالديناميكية ويفتقد للجمود وقابل للتطوير. لأن تحسين الأداء البيئي على مستوى المؤسسات الإقتصادية يجب أن يكون مطبقا لكل عملية تسعى من خلالها للتحسين المستمر للنواحي البيئية. وبتالي فمبدأ التحسين المستمر هو أفضل وسيلة تسمح للمؤسسة بالتطوير المتواصل لتحقيق تنمية وتحسين الأداء البيئي.[1]

إن التحسين المستمر هو التغيير للأفضل والتحسين المتواصل.[2] حيث ينصب عمل التحسين المستمر في في جعل كل مظهر من مظاهر العمليات محسناً، ومحاولة الوقوف على كافة التغييرات التي تحدث أثناء العمل، وما هي العمليات او المشاريع التي تحتاج إلى تحسين. لذلك يسعى إلى تحسين كل العوامل المتعلقة بالعمليات والأنشطة التي تحول المدخلات إلى مخرجات على أساس متواصل، [3] فهو عملية شاملة تتضمن كافة أنشطة المؤسسة سواء المدخلات أو عمليات التحويل أو المخرجات وحتى إنتقال المخرجات إلى العميل، حيث قد ينتج عن عملية التحسين المستمر تخفيض في المدخلات أو زيادة في المخرجات أو تحسين جودتها أو إرتفاع في مستوى رضا العاملين أو رضا العملاء.[4] بالإضافة إلى ذلك فإن الهدف الرئيسي من التحسين المستمر هو زيادة مستوى رضا الأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة سواء الداخليين أو الخارجيين.

كما تقوم فلسفة التحسين المستمر على مواصلة التطوير مرة تلوى الأخرى، فهو يأخذ شكل سلسلة ذات حلقات مترابطة مع بعضها البعض، فالكثير من الأفكار البسيطة في العمل تؤدي في نهاية المطاف إلى تطوير مكاسب كبيرة للمؤسسة. وهناك عناصر عديدة تتفاعل فيما بينها لتعمل ضمن طريقة التحسين المستمر في المؤسسة أهما التركيز على العملاء وروح التعاون وعمل الفريق، إلتزام الإدارة، علاقات الإدارة مع العاملين، إستخدام التكنولوجيا.

ويعتمد أسلوب التحسين المستمر على إستعمال حلقة ديمنج PDCA (خطط: Plan، تطوير: Do، التحليل والفحص: check، التنفيذ : Action). وعليه فأسلوب التحسين المستمر يعمل وفق المراحل التالية: [5]
التالية: [5]

- تحليل وتقييم الوضعية الحالية لتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير؛
- وضع الأهداف الخاصة بالتحسين، والبحث عن الحلول الممكنة لتحقيق هذه الأهداف؛
- تقييم الحلول والبدائل المقترحة وإختيار الأنسب ثم تطبيق الحل الأفضل الذي تم الاتفاق عليه؛
- قياس تحليل وتقييم النتائج الناجمة عن تطبيق الحل المختار بهدف التأكد من تحقيق الأهداف المخططة.
- وضع التحسينات والتغييرات الممكنة.

إن منهج التحسين المستمر هو قاعدة وآلية أساسية لأسلوب عمل مواصفة إدارة الجودة البيئية وفقا للإيزو 14000.[6] فنظام ISO14001 يسعى من خلال متطلباته إلى التحسين المستمر للنواحي المتعلقة بحماية البيئة بالتقليل من التلوث وتحسين الأداء البيئي.[7] بالإضافة إلى تحليل وتحديد المشاكل البيئية وتوثيقها منعا لتكرارها. والشكل الموالي يبين ذلك:

---

[1] -الشريف بقة، عبد الرحمان العايب، **التنمية المستدامة والتحديات الجديدة المطروحة أمام المؤسسات الإقتصادية مع الإشارة للوضع الراهن للجزائر**، بحوث وأوراق عمل المؤتمر الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، جامعة، سطيف، الجزائر، 2008، ص::163.

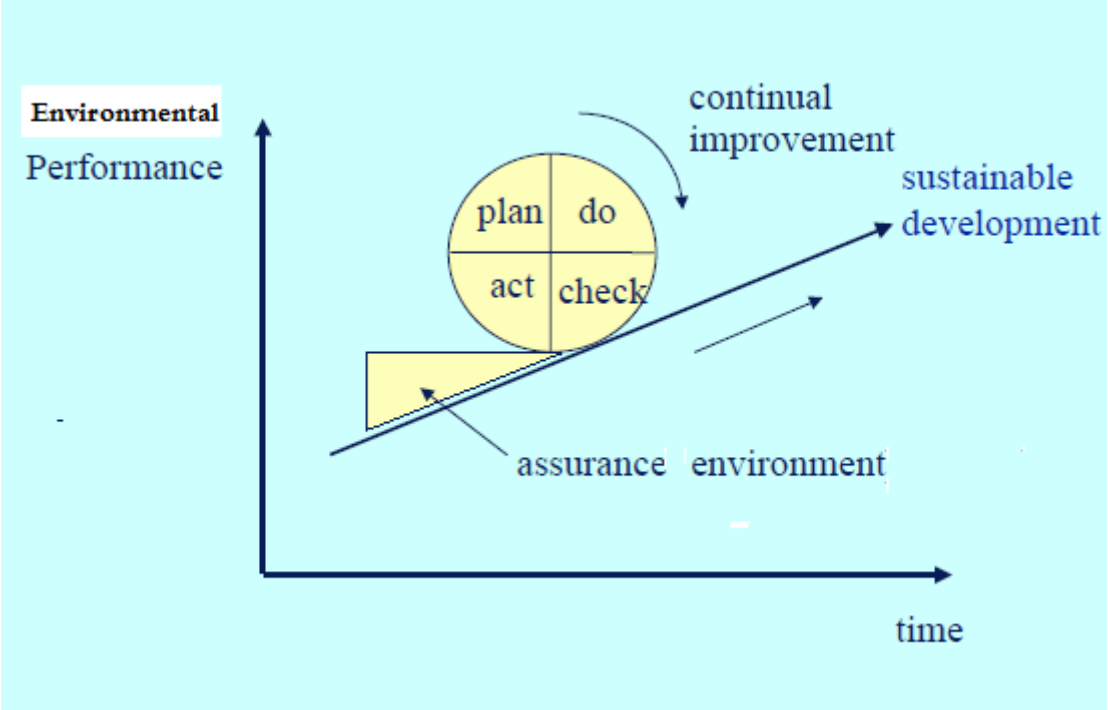
[2] - محفوظ أحمد جودة، **مرجع سابق** ص: 191

[3] - سونيا محمد البكري، **إدارة الجود الشاملة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص:233.

[4] - محفوظ أحمد جودة، **مرجع سابق**، ص: 182

[6] - AFNOR, Développement durable et l'entreprises,2004, p:89.

[7] - Pascal Robert, Mathieu Weil, **LES FONDEMENTS DE LA QUALITE**, Séminaire International: Qualité en Recherche et en Enseignement Supérieur, IAV Hassan II – Rabat, Maroc 31 mai et 1er juin 2007, P:20.



يتضح من الشكل أعله، أن حلقة التحسين المستمر التي هي أساس عمل إدارة الجودة الشاملة البيئية وفقاً لمعايير الإيزو14000، تحسن وتنمي في الأداء البيئي للمؤسسة مع مرور الزمن لتحقيق لتساهم بذلك في تحقيق التنمية المستدامة.

Source : John Stans & Maarten A. Siebel, op.cit, p:.15

الخاتمة:

تأسيساً على ما تقدم، يمكن القول أن لمواصفات إدارة الجودة البيئية وفقاً للإيزو 14000 مساهمة جلية في تحسين الأداء من الناحية البيئية للمؤسسة الإقتصادية – وهذا طبعاً بعد حصولها على شهادة المطابقة – وذلك من خلال ما تقدمه من مزايا كبيرة أهمها: المساهمة في ترشيد إستهلاك الموارد الطبيعية والطاقة ومحاولة التقليل من التلوث البيئي، وإدماج الإعتبارات البيئية في دورة حياة المنتج والمساهمة في إعادة إستخدام المخلفات، ومساعدة المؤسسة في التوافق والتأقلم مع التشريعات والالتزامات القانونية سوى كانت محلية أو إقليمية أو دولية تخص حماية البيئة. بالإضافة إلى ما يقدمه نظام الإدارة البيئية ISO 14001 من أسس تبدأ بوضع السياسة البيئية ومن ثم الأهداف والغايات مروراً بضبط العمليات والقياس والتقييم وصولا إلى المراجعة. وهذه العملية كلها تتم بصورة دورية ومستمرة، مما يؤدي إلى التحسين والتطوير المستمرين للأداء البيئي للمؤسسة.

قائمة المراجع المعتمدة:

1- ناصر دادي عدون، **إقتصاد المؤسسة**، ط2، دار المحمدية، الجزائر، 1998.
2- عبد الرزاق بن حبيب، **إقتصاد وتسيير المؤسسة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000.
3- عمر صخري، **اقتصاد المؤسسة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط1، 2008.

4- محمد عبد البديع، **اقتصاد حماية البيئة**، دار الأمين، مصر، 2003 .
[5]- محمد صلاح الدين عباس، **نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية إيزو 14000** ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006.
[6]- سامية على البزي، **واقع الإدارة البيئية في الأردن، دراسة ميدانية من وجهة نظر شاغلي الوظائف الإشرافية**، رسالة ماجستير، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.2000.
7- طلال محمد مفضي بطاينة، عبد الصمد نجوى، **الإدارة البيئية للمنشآت الصناعى كمدخل حديث للتميز التنافسي**، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات،جامعة ورقلة، أيام 08-09 مارس 2005.
8- عبد الرحيم علام، **مقدمة فى نظم الإدارة البيئية**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005.
9-عثمان حسن عثمان، **دور الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئى للمؤسسة الإقتصادية**، بحوث وأوراق عمل المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، أيام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر.
[10]- صلاح محمود الحجار، داليا الحميد صقر، **نظم الإدارة البيئية والتكنولوجية ISO 14001" منهجياته- تقنياته- إستدامته"**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006.
11- نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، **إدارة البيئة، نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 14000**، دار المسيرة، عمان، الاردن، 2007.
12- أحمد أمين لطفي السيد ، **المراجعة البيئية**، الدار الجامعية، الإسكندرية ، 2005.
13- رغد منفي الدليمي، **إدارة الجودة الشاملة للبيئة بإستخدام المواصفة الدولية ISO 14000، دراسة حالة مصافي الوسط العراقية**، جامعة بغداد، 2001.
14- يوسف حجيم الطائي، محمد عاصي العجيلي، ليث علي الحكيم، **نظم إدارة الجودة فى المنظمات الإنتاجية والخدمية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009.
15- محفوظ احمد جودة، **إدارة الجودة الشاملة**، مفاهيم وتطبيقات، ط 3، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006.
[1] - صلاح محمود الحجار، داليا الحميد صقر **نظم الإدارة البيئية والتكنولوجية ISO 14001" منهجياته- تقنياته- إستدامته"**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006.
16- جمال بشير أوهيبة، **المواصفة القياسية أيزو 14001، لإدارة سليمة بيئيا**، . على الرابط: http://www.hii.edu.ly/research/jamal/q5.pdf يوم الإطلاع 2010./06/03
17- ميسر إبراهيم احمد، **تدقيق الأداء البيئي في الشركات الصناعية العربية وأثره في تقليل المخاطر البيئية**، موسوعة الإقتصاد والتمويل الإسلامي على الموقع www. iefpedia.com يوم الإطلاع 22 مارس 2010.
18- محمد عبد الوهاب العزاوي، **أنظمة إدارة الجودة والبيئة، ISO14000,ISO9000** ، ط1، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2002.
19- عادل عبد الرشيد عبد الرزاق، **نظام الإدارة البيئية EMS والمواصفات القياسية ISO14000 وتطبيقاتها فى الوطن العربي**، مداخلة في ندوة بعنوان: دور التشريعات والقوانين في حماية البيئة العربية، أيام 7-2005/5/11، الشارقة، الإمارات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- أحمد فرغلى حسن، **البيئة والتنمية المستدامة: الإطار المعرفى والتقييم المحاسبي**، ط1، مركز تطوير الدراسات والبحوث، القاهرة، 2007.
20- خالد مصطفى قاسم، **إدارة البيئة والتنمية المستدامة فى ظل العولمة المعاصرة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
21- إلهام يحياوي، **آثار تطبيق نظام الايزو 14001 على التلوث البيئى بشركة الاسمنت الجزائرية: دراسة حالة شركة عين توتة للإسمنت**، مداخلة ضمن الملتقى الدولي الثالث حول حماية البيئة ومحاربة الفقر في الدول النامية، أيام 03-2010/05/04، المركز الجامعي بخمس مليانة، الجزائر.
رحيم حسين، مناصرية رشيد، **مواصفات الإيزو كمعيار لقياس كفاءة الإستعمال المستدام للموارد الإقتصادية والبيئية في المؤسسة الإقتصادية**، بحوث وأوراق عمل المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، أيام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر.

22- الشريف بقة، عبد الرحمان العايب، **التنمية المستدامة والتحديات الجديدة المطروحة أمام المؤسسات الإقتصادية مع الإشارة للوضع الراهن للجزائر**، بحوث وأوراق عمل المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، أيام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر.
23- سونيا محمد البكري، **إدارة الجود الشاملة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999.

24- Nathalie Costa, **Gestion du développement durable en entreprise**, Ellipses Edition Marketing S.A, Paris, 2008, P: 25-28.
25- guide de gestion environnementale pour l'entreprise, **Quels sont les avantages possibles d'une certification ISO14000?**, Ressources entreprises, canada, 2008
26- Stapleton, philip J, Glover, Margaret A ,and davis, Spetie, **Environmental management systems**, 2nd ED, NSF published New York, 2001..
27- Jacques Salamitou, Management environnemental la norme ISO 14001, http://www.scribd.com/doc/30054815/La-Norme-ISO-14000.
28- Paolo Baracchini, **Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001**, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 3édition, 2007.
29- AFNOR, Développement durable et l'entreprises,2004, p:89.
30 - Pascal Robert, Mathieu Weil, **LES FONDEMENTS DE LA QUALITE**, Séminaire International: Qualité en Recherche et en Enseignement Supérieur, IAV Hassan II – Rabat, Maroc 31 mai et 1er juin 2007, P:20.
31- ISO 14050, **Management Environmental: Vocabulaire**, 2002.
32- ISO 14040, **Environmental management: Life Cycle Assessment, Principles and framework**, 2006.
33 - Corbett Lawrence, Culter Denise, **Environmental Management Systems in the New Zealand Plastics Industry**, international journal of operations and protection management, 2000.
34- Oliver Bairal, **Environmental Management: should industry adopt iso14000**, Business Horizon, vol:41, 1998.
35- International Organization Standard, ISO 14001, Environmental management systems- requirements with guidance for use, second edition,2004.
36- www.afnor.fr