مجلة دفاتر اقتصادية
المجلد: 11 – العدد: 02 (2020)، ص: 149-161
P-ISSN: 2170-1040
E-ISSN: 2602-5426

الاستخدام المتكامل لمواصفة (ISO 14001) في المؤسسة الاقتصادية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة
- تجارب لبعض المؤسسات المطبقة لمواصفة (ISO 14001)-

The 14001 ISO Certificate Integrated Use in the Economic Entreprises as an Entry for the Sustainable Development Achievement
- experiences of some entreprises applying the 14001 ISO Certificate -

أمال شتراوي [1*]، عثمان محادي[2]، سعيدة بغريش[3]
[1] جامعة محمد بوضياف- المسيلة (الجزائر)، amel.chetraoui@univ-msila.dz
[2] جامعة محمد بوضياف- المسيلة (الجزائر)، Othman.mohadi@univ-msila.dz
[3] جامعة محمد بوضياف- المسيلة (الجزائر)، saida.beghriche@univ-msila.dz

تاريخ الاستلام: 2020-04-18 تاريخ القبول: 2020-09-03 تاريخ النشر: 2020-10-25

ملخص:
تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز أهمية الإدارة البيئية عموماً ومواصفة الايزو 14001 خصوصاً في تحقيق التنمية المستدامة التي تعتبر من أسمى الأهداف التي تسعى الحكومات إلى تحقيقها، حيث نجد أنه من طرق تحقيق هذا الهدف هو توجيه المؤسسات الاقتصادية لتطبيق أنظمة الإدارة البيئية والحصول على شهادة مواصفة الايزو 14001 كونها تمكنهم من تحديد الأنشطة البيئية التي تعظم القيمة ومن تقييم فاعلية الإجراءات الخاصة بوضع السياسات والأهداف البيئية والقدرة على التوافق معها، ومن ثم الحفاظ على حد ثابت من الموارد على اختلاف أنواعها، ما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.
الكلمات المفتاحية: الإدارة البيئية؛ أنظمة الإدارة البيئية؛ شهادة ايزو14001؛ التنمية المستدامة.
تصنيف JEL :Q50,Q01

Abstract:
This research paper aims to highlight the impotance of generally the environmental management and the ISO 14001 certificate specifaically, in the achievement of the sustainable development, which is considered one of the highest objectives that governments want to reach. One of the methods to achieve such objective is the orientation of the economic enterprises to apply the environmental management systems and to gain the ISO14001 certificate, since it enables them to determine their environmental activities that maximize value and to evaluate the efficacy of the procedures of making environmental policies and objectives and having the ability to cope with it; thus maintaining a constant limit of all kinds of resources, what contributes to achieving the sustainable development.
Keywords: Environmental Management, Environmental Management Systems, ISO 14001 Certification, Sustainable Development.
JEL Classification: Q50, Q01.

* المؤلف المرسل

مقدمة:

منذ مدة زمنية ليست بالبعيدة بدأ العالم يصحو ويفيق على وقع المشكلات التي باتت تهدد البيئة، وكل أنواع الحياة فوق الأرض، ونجد من أبرز هذه المشكلات التلوث البيئي الحاصل وزيادة استنزاف الموارد الطبيعية...الخ، فكان لابد من إيجاد فلسفة تنموية بديلة جديدة تساعد في التغلب على المشكلات المطروحة، مما تمخض عن الجهود الدولية مفهوم جديد للتنمية عرف باسم التنمية المستدامة، حيث يمتاز هذا النمط بالعقلانية والرشادة في استغلال الطاقة والموارد، ويتعامل مع النشاطات الاقتصادية الرامية لتحقيق معدلات نمو اقتصادي منشود ومستدام من اجل ترقية وتحقيق نوعية حياة جيدة للبشرية الحاضرة والمستقبلية.

باعتبار أن المؤسسة الاقتصادية أحد أهم الأطراف الفاعلة لتحقيق هذا الهدف المنشود من طرف الدول، فإنه تم وضع قواعد وقوانين عالمية تحد من استنزاف الموارد والطاقات بطرق عشوائية وضرورة توافق أنشطة هذه المؤسسات مع الأنشطة المصاحبة(الصديقة) للبيئية، حيث أصبح لزاما على هذه المؤسسات التقيد بهذه القوانين و المواصفات، ومن بين أهم هذه المواصفات نجد مواصفة ISO14001 والتي تعتبر مواصفة عالمية الغاية منها المحافظة على البيئية وتحسين طرق استغلال الموارد وغيرها.

في هذه الورقة البحثية سيتم عرض تجربة بعض الشركات العالمية وما تم تحقيقه من تطبيقها لهذه المواصفة ومحاولة معرفة دور استخدام مواصفة ISO14001 في المؤسسات الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال طرح السؤال التالي:

كيف لتطبيق مواصفة ISO14001 في المؤسسات الاقتصادية أن يساهم في تحقيق التنمية المستدامة؟

وللإجابة على هذا السؤال تم تقسيم البحث إلى ثلاثة نقاط رئيسية هي كالتالي:

- **أولا:** مفهوم الإدارة البيئية.
- **ثانيا:** مفهوم التنمية المستدامة.
- **ثالثا:** تطبيق مواصفة الإدارة البيئية (ISO14001) لتحقيق التنمية المستدامة.

أولاً: مفهوم الإدارة البيئية.

1. **تعريف الإدارة البيئية:** هناك عدة تعاريف للإدارة البيئية يمكن أن نذكر منها:[1]

- ✓ عرفتها الموسوعة الألمانية على أنها: "تنظيم في إطار المؤسسة يلتزم من خلاله جميع الأفراد تحقيق أهداف المؤسسة لحماية البيئة".
- ✓ كما عرفها William.R.Mangum على أنها تمثل: "تلك الإجراءات ووسائل الرقابة سواء كانت محلية أو إقليمية أو عالمية، والموضوعة من أجل حماية البيئة وهي تتضمن الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية المتاحة و الاستفادة الدائمة من هذه الموارد."
- ✓ ونجد المنظمة العالمية للتقييس (ISO) سنة 2004 تعّرفها على أّنها: "جزء من نظام إدارة المؤسسة يستعمل لتطوير و تنفيذ سياستها البيئية و تقييم تأثيرها للبيئة."

من خلال ما سبق فان الإدارة البيئية تلعب دورا في التخطيط والتنفيذ والمتابعة وتحسين العمليات والإجراءات التي تقوم بها المؤسسة لتحقيق أهداف العمل والأهداف البيئية. وتساعد الإدارة البيئية المؤسسات على تلبية المتطلبات القانونية فيما يتعلق بالجانب البيئي، و تحديد الأنشطة البيئية التي تحقق قيمة للمؤسسة.

2. نظم الإدارة البيئية:

1.2. تعريف وأهمية نظم الإدارة البيئية:

إن نظم الإدارة البيئية ليست بتلك الأدوات الإدارية الصارمة، فهي تتمتع بمرونة تمكن المنظمة من التعامل مع مختلف الحالات وبما يحقق أداء أفضل بيئيا.

- ✓ يعرفها (Yarnellet Patrick) على أنها:" دورة مستمرة من التخطيط والتنفيذ والمراجعة والتحسين للأعمال التي تقوم بها المنظمات للإيفاء بالتزاماتها البيئية".
- ✓ كما يعرفها (De Aroujo)بأنها: " مجموعة من الإجراءات الموثقة والمهيكلة والقابلة للتحقق منها، تأخذ صيغة المراحل المتعددة والمتكاملة وتعالج كل الأمور بدءا من الإدارة وممارسات العمل إلى التقنيات والرعاية القانونية، والتي تم وضعها لتلبية وإدامة وتحسين مستوى السياسات البيئية وأهداف المنظمة.
- ✓ أما المنظمة الدولية للتقييس فتعرفها حسب مواصفة الايزو (14001) بأنها:"ذلك الجزء من نظام إدارة المنشأة الذي يستخدم لتطوير وتنفيذ سياستها البيئية وإدارة تفاعلاتها مع البيئة".

وبالتالي، فنظم الإدارة البيئية عبارة عن أداة إدارية مرنة، تساعد المنظمات على فهم وتقييم وتحسين الجوانب البيئية لأنشطتها أو منتجاتها وعملياتها، من خلال إطار تكاملي تحقيقاً للإدارة الكفؤة للمخاطر والتأثيرات البيئية الحالية والمحتملة.[2]

و ترجع أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى ما يلي: .[3]

- ✓ رفع الإنتاجية وتخفيض التكاليف؛
- ✓ ترشيد استخدام الموارد وتقليل هدر الطاقة؛
- ✓ انخفاض الأعباء المالية والجزاءات المفروضة بسبب التلوث نضير التقليل من الملوثات، والذي يقود بدوره إلى انخفاض مصاريف التامين والتعويضات عن الأضرار البيئية؛
- ✓ تحقيق فوئد في مجال التسويق؛
- ✓ تحسين الصورة العامة للعاملين من خلال رفع الروح المعنوية والرضا عنهم؛
- ✓ المساهمة في الوصول إلى التنمية المستدامة للمجتمع.

2.2. أنواع نظم الإدارة البيئية:

أدركت المنظمات أن معالجة القضايا البيئية لا يكون إلا من خلال نظرة جزئية تحقق رضا الأطراف البيئية، وبغض النظر عن الفوائد والتكاليف والميزات التي تقدمها أنظمة الإدارة البيئية، فقد اتجهت المنظمات المحلية والدولية لتبني بعض المواصفات مثل: المواصفة (BS7750) ببريطانيا، والمواصفة(NSF110) بالولايات المتحدة الأمريكية والتشريع الأوروبي(EMAS)الذي يخص دول الإتحاد الأوروبي:

- ❖ **المواصفة البريطانية (BS7750):** أصدر المعهد البريطاني للمواصفاتBSI المواصفة (BS7750) كأول مواصفة وطنية لأنظمة الإدارة البيئية بداية عام ،1992وقد تم تنقيحها وصدرت كصيغة ثانية عام ،1994كما أن نجاح هذه المواصفة وشعبيتها دفع بالعديد من الدول مثل: فرنسا، ايرلندا وبريطانيا...الخ، لأن تصدر مواصفات وطنية مماثلة. فتعد هذه

المواصفة أداة إدارية فاعلة تساعد المنظمات للنهوض بأدائها البيئي من خلال توفير مدخل نظمي شامل يمكن المنظمات من بناء وتطوير أنظمتها الإدارية البيئية والمحافظة عليها.

- **التنظيم الأوروبيEMAS**: أظهر الاتحاد الأوروبي بسرعة سياسته الطوعية من خلال اقتراح تشريع غير إلزامي في مجال حماية البيئة، هذا التشريع الذي يطبق بصورة أكثر على المنتوجات المستوردة، ففي 29جوان 1993أصدر مجلس الاتحاد الأوروبي تشريعا تحت رقم 93/1836يخص كيفية مساهمة المؤسسات الصناعية في نظام مشترك للإدارة والتدقيق البيئي يسمى إدارة البيئة ونظام التدقيقEMAS .

وفي سنة 2001 قام الاتحاد الأوروبي بمراجعة هذا التشريع، وفي أفريل 2001 أصدر النسخة الجديدة والمسماة EMAS271/2001 فساعدت هذه النسخة على الاهتمام بالإدارة البيئية في تسيير المؤسسات وتدعيم التحسين المستمر للأداء البيئي، وبهذا أصبحت EMAS271/2001 تتابع من طرف جميع أصناف المؤسسات، غير أن متطلباتها الصارمة والشكوك حولها بسبب حدودها الإقليمية جعل المؤسسات تتجه نحو المواصفة الدولية ISO14001.

كما أنه لا توجد قاعدة موحدة لتحرير هذه الوثيقة فتنظيم EMAS يشترط أن يكون الشكل والمضمون مفهوم لدى العموم، وعلى المضمون أن يحدد العناصر التالية[4]:

- ✓ توصيف المؤسسة وأنشطتها المنفذة؛
- ✓ نتائج التقييم البيئي؛
- ✓ السياسة البيئية؛
- ✓ إعطاء ملخص مستوعب للأداء البيئي المحقق؛
- ✓ البرنامج البيئي ونتائجه المحققة؛
- ✓ التعديل المستوعب مقارنة بالنسخة السابقة؛
- ✓ إسم المدقق البيئي وتاريخ صلاحية الوثائق.

- **المواصفة الدولية ISO14001**: أصدرت المنظمة الدولية للتقييس ISO المواصفة الدولية ISO 14001 عام 1996 في الوقت الذي كانت فيه الكثير من المواصفات الوطنية والإقليمية قيد التطوير أو الاستخدام، وتأثرت كثيراً بلغة وأسلوب المواصفة البريطانية (BS7750).

إن تعدد المواصفات الوطنية لأنظمة الإدارة البيئية وعدم اشتراكها جميعاً بالمتطلبات نفسها بل والتناقض بينها أحياناً قد دفع باتجاه إيجاد مواصفة دولية متناغمة ومنسجمة مع المصالح المختلفة للعديد من الدول صاحبة التأثير في صياغة توجهات المنظمة الدولية للتقييس (ISO)، وهو ما جعل المواصفة أكثر مرونة وقبولا وأقل تشدداً قياساً بغيرها من المواصفات.

تمكن المواصفة (ISO 14001) المنظمات من تأسيس أنظمة لإدارة البيئة(SME) من خلال أدوات فاعلة، كما تمكنها من تقييم فاعلية الإجراءات الخاصة بوضع السياسات والأهداف البيئية والقدرة على التطابق معها، وإظهار ذلك التطابق للآخرين وبشكل تكاملي مع المتطلبات الإدارية الأخرى. ونتيجة للتفاعل الايجابي للشركات مع المواصفة ISO14001 فقد وافقت اللجنة الأوروبية للتقييس (Européenne de Normalisation Comité) على أن القبول بمتطلبات ISO14001يلبي احتياجات (EMAS) على أن يضاف إليها:

- ✓ إعداد تقرير بالأداء البيئي "التصريح البيئي".

- ✓ إيضاح القضايا البيئية المتعلقة بالمنتجات التي تقدمها المنظمة لذوي المصالح بما في ذلك المشاكل المحتملة.
- ✓ إجراء مراجعة أولية(Initial Review) قبل التسجيل.

ووفقاً لبنود اتفاقية فيينا (بين الاتحاد الأوروبي ومنظمة ISO) فإن أي مواصفة تصدرها ISO ويصادق عليها الاتحاد الأوروبي تستوجب سحب كافة المواصفات الوطنية المماثلة في أقطار الاتحاد، مما يعني سحب المواصفة الانجليزية (BS7750)وكافة المواصفات المماثلة لبقية الأقطار الأوروبية.[5]

ويمكن توضيح أهم مواصفات نظم الإدارة البيئية في الجدول الموالي:

الجدول رقم(1): أهم مواصفات نظم الإدارة البيئية.

المواصفة	الدولة أو المنظمة	الحالة	تاريخ الإصدار
EMAS	الاتحاد الأوروبي	تنظيم	2001-1993
BS7750	بريطانيا	مواصفة محلية	1994
ISO14001	منظمة ISO	مواصفة دولية	2004-1996

المصدر: زين الدين بروش وجابر دهيمي، دور نظام إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات- دراسة حالة شركة الاسمنت، مداخلة في الملتقى الدولى الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية بعنوان: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة، الجزائر، 22-23 نوفمبر 2011، ص650-651.

يمكن تصنيف عائلة (ISO14000) إلى سبع مواصفات رئيسة هي: مواصفات نظام الإدارة البيئية، و مواصفات التدقيق البيئي ، ومواصفات الملصق البيئي ، مواصفات تقييم الأداء البيئي، ومواصفات تقييم دورة الحياة ، ومواصفة مصطلحات الإدارة البيئية ، والجوانب البيئية في مواصفات المنتج.

وتمثل المواصفة ISO14001–نظم الإدارة البيئية -مواصفات مع دليل الاستخدام Environmental Management Systems – Specifications With Guidance for Use - المواصفة الأهم والمحور الأساس للبحث[6].

ثانياً: مفهوم التنمية المستدامة.

1. تعريف التنمية المستدامة:

تعددت التعاريف المتعلقة بالتنمية المستدامة واختلفت باختلاف الحقب الزمنية والانتماءات الفكرية، إلا أنه يمكن ذكر بعض هذه التعاريف كما يلي:

- ✓ عرفها المفكر (Jean-Pierre Hauet) على أنها:"تلبية حاجيات الأجيال الحالية دون المساس بإمكانية تلبية حاجيات الأجيال القادمة، تحدث نتيجة تفاعل مجموعة من أعمال السلطات العمومية والخاصة بالمجتمع، من أجل تلبية الحاجات الأساسية والصحية للإنسان، وتنظيم التنمية الاقتصادية لفائدته، والسعي إلى تحقيق انسجام اجتماعي في المجتمع، وذلك بغض النظر عن الاختلافات الثقافية واللغوية والدينية، ودون رهن مستقبل الأجيال القادمة على تلبية حاجياتها".[7]

- ✓ وبين تعريف **(اللجنة العالمية للبيئة والتنمية)**، التي شكلتها الأمم المتحدة وقدمت تقريرها عام 1987بعنوان"مستقبلنا المشترك"، أن التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة على تلبية حاجاتهم.[8]
- ✓ في حين عرفها **(بيان هيئة الأمم المتحدة)** لشهر سبتمبر 2000 على أنها:"لا تدخر جهداً في سبيل تخليص الإنسان من ظروف الفقر المدقع، ولا يتم هذا إلا بتحقيق بيئة مواتية للتنمية".[9]

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص أن التنمية المستدامة هي غاية يراد تحقيقها تتمثل في استغلال الموارد بطريقة عقلانية، حيث تسد حاجيات الأجيال الحاضرة دون المساس بحاجيات الأجيال المستقبلية، مع القيام بالنشاطات التي من شأنها أن تحافظ على البيئية.

2. أبعاد التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة لا تتحقق إلا بتحقيق الاندماج والترابط الوثيق بين ثلاثة عناصر أساسية وهي الجوانب الاقتصادية، الاجتماعية والبيئة للتنمية، فإغفال البعد الاجتماعي أو البيئي يؤثر سلبا على البعد الاقتصادي.

1.2. البعد الاقتصادي: النظام الاقتصادي المستدام هو النظام الذي يسمح بإنتاج السلع والخدمات لإشباع الإنسانية وتحقيق الرفاهية بشكل مستمر دون أن يؤدي ذلك إلى الإضرار بالبيئة الطبيعية، وهذا يفرض تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك للحد من هدر الموارد الطبيعية، والبحث عن الأساليب الفعالة لتلبية الحاجات الاقتصادية دون الإضرار بالبيئة للتقليل من تلوث الهواء، والمياه، والتربة وبالتقليل قدر الإمكان من النفايات السائلة والصلبة أو معالجتها لتفادي آثارها الملوثة للمياه السطحية والجوفية، والتربة، وما قد ينجم عن ذلك من أمراض وأوبئة.

2.2. البعد الاجتماعي: الاستدامة في بعدها الاجتماعي تعني العدالة في توزيع الثروة بين أف ا رد المجتمع وإيصال الخدمات الضرورية كالصحة والتعليم والسكن إلى الفئات الفقيرة، والقضاء على الفوارق الاقتصادية والاجتماعية بين سكان الأرياف والمدن، والمساواة في النوع الاجتماعي وإتاحة المشاركة السياسية ومشاورة هؤلاء السكان في اتخاذ القرارات لإشاعة الحرية وتطبيق الديمقراطية.

كما ينبغي أن يكون النمو الديمغرافي في أي بلد معقولا ومتوازنا مع إمكانات حكومة كل بلد ومواردها الطبيعية،لأن أي زيادة ديمغرافية سريعة وغير متوازنة تجعل الحكومة غير قادرة على تلبية حاجات سكانها من الخدمات الضرورية في مجال الصحة،السكن، التعليم مما قد يؤدي إلى تزايد عدد الفقراء ومن ثم استغلال الثروات والموارد الطبيعية من مياه وارض زراعية بطرق عشوائية تستنزف هذه الموارد وتعيق استدامة التنمية وتثقل كاهل الأجيال القادمة.

3.2. البعد البيئي: تفرض التنمية المستدامة في بعدها البيئي ضرورة المحافظة على قاعدة ثابتة من الموارد الطبيعية بإتباع أنماط إنتاج واستغلال للموارد الطبيعية بشكل عقلاني لتجنب الاستنزاف الزائد للموارد المتجددة وغير المتجددة، لضمان التنوع الحيوي، ونقاء الهواء وخصوبة التربة والمحافظة على التنوع البيولوجي، ويركز المختصون في مجال البيئة في مقاربتهم للتنمية المستدامة على مفهوم "الحدود البيئية" التي تعني أن لكل نظام طبيعي حدودا لا يمكن تجاوزها من الاستغلال وأن إفراط استغلال هذه الموارد يعني تدهور النظام البيئي،والسبيل الوحيد لحماية هذا النظام هو الحد من إتباع أنماط الإنتاج والاستهلاك السيئة، مثل استنزاف المياه الجوفية والسطحية، وقطع أشجار الغابات وغيرها.[10]

3. **أهداف التنمية المستدامة:** تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها على تحقيق العديد من الأهداف، منها:

- ✓ إبراز أهمية الموارد البشرية والبحث في القضايا الهامة المرتبطة أساساً بردم الهوة التكنولوجية بين الدول المتقدمة والمتخلفة، وتعزيز دور المرأة في مختلف القطاعات.
- ✓ السعي للحد من الفقر العالمي، وهذا من خلال تلبية احتياجات أكثر الطبقات فقراً.
- ✓ البحث في مستجدات البيئة والنظر بشكل خاص في انعكاساتها على الدول، مع تبادل الآراء في شأن الاستفادة من ايجابياتها.
- ✓ النظر في المستجدات الاقتصادية بالتركيز على تأثيرات العولمة وطرق الاستفادة من ايجابياتها وخاصة في تعزيز دور القطاع الخاص زيادة قدراته التنافسية، وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية.[11]

4. **مؤشرات التنمية المستدامة:**

لقد ظهرت مؤشرات التنمية المستدامة تحت ضغط المنظمات الدولية على رأسها الأمم المتحدة والتي أتت بعدة برامج لصياغتها ومن أهمها برنامج الأمم المتحدة الذي تضمن نحو 130مؤشر مصنفا إلى أربعة أنواع رئيسية: اقتصادية، اجتماعية، بيئية، ومؤسسية.

1.4. **المؤشرات الاقتصادية:**

- ✓ **نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:** يعد المؤشر من مؤشرات القوة الدافعة للنمو الاقتصادي حيث يقيس مستوى الإنتاج الكلي وحجمه ومع أنه لا يقيس التنمية المستدامة قياسا كاملا فإنه يمثل عنصرا م هما من عناصر نوعية الحياة.
- ✓ **نسبة إجمالي الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي:** ويقصد بهذا المؤشر الإنفاق على الإضافات إلى الأصول الثابتة الاقتصاد كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، حيث يقيس نسبة الاستثمار إلى الإنتاج.
- ✓ **رصيد الحساب الجاري كنسبة مئوية من الناتج الإجمالي:** يقيس مؤشر رصيد الحساب الجاري درجة مديونية الدول ويساعد في تقييم قدرتها مع تحمل الديون، ويرتبط هذا المؤشر بقاعدة الموارد من خلال القدرة على نقل الموارد إلى الصادرات بهدف تعزيز القدرة على التسديد.
- ✓ **صافي المساعدة الإنمائية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي:** يقيس هذا المؤشر مستويات المساعدة مسيرة الشروط التي تهدف إلى النهوض بالتنمية والخدمات الاجتماعية وهو ير د بصورة نسبة مئوية من الناتج الوطني الإجمالي.

2.4. **المؤشرات الاجتماعية:**

- ✓ **مؤشر الفقر البشري :**هو مؤشر مركب يشمل ثلاثة أبعاد بالنظر إلى البلدان النامية وهي: حياة طويلة وصحية (نسبة مئوية من الأشخاص الذين لا يبلغون سن الأربعين،) توافر الوسائل الاقتصادية (نسبة مئوية من الأشخاص الذين لا يمكنهم الانتفاع بالخدمات الصحية والمياه).
- ✓ **معدل البطالة:** ويشمل جميع أفراد القوى العاملة الذي ليسوا موظفين ويتقاضون مرتبات، أو عاملين مستقلين كنسبة مئوية من القوى العاملة.

- ✓ **نوعية الحياة:** يستخدم هذا المؤشر لقياس عدد الأشخاص الذين لا يتوقع لهم أن يبلغوا سن الأربعين كنسبة مئوية من مجموع السكان، وكذلك نسبة السكان الذين لا يتيسر لهم الانتفاع بالمياه المأمونة والخدمات الصحية ومرافق التنظيف الصحي والتي تعد مسألة أساسية للتنمية المستدامة.
- ✓ **التعليم:** يستخدم التعليم لقياس نسبة الأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم 02 سنة والذين هم أميون والمعدل الإجمالي للالتحاق بالمدارس الثانوية والذي يبين مستوى المشاركة في التعليم الثانوي.
- ✓ **معدل النمو السكاني:** يقيس هذا المؤشر معدل النمو السكاني للسنة ويعبر عنه كنسبة مئوية.

3.4. المؤشرات البيئية:

- ✓ **نصيب الفرد من الموارد المائية:** ويرتبط هذا المؤشر بظاهرتين رئيسيتين: الأولى معدل النمو السكاني والمتغيرات الديمغرافية والثانية ارتفاع مستويات المعيشة الناجم عن إعادة توزيع الدخول التي تستهدفها بعض برامج التنمية الاقتصادية.
- ✓ **متوسط نصيب الفرد من إجمالي الأراضي المزروعة:** بين هذا المؤشر نصيب الفرد بالهكتار من إجمالي الأرض المزروعة.
- ✓ **كمية الأسمدة المستخدمة سنويا:** يقيس كثافة استخدام الأسمدة ويقاس بالكيلوغرام للهكتار.
- ✓ **التصحر:** يقيس هذا المؤشر مساحة الأراضي المصابة بالتصحر ونسبتها إلى المساحة الإجمالية.
- ✓ **التغير في مساحة الغابات:** يشير هذا المؤشر إلى التغير الذي يحصل مع مرور الوقت في مساحة الغابات بنسبة مئوية من المساحة الإجمالية للبلد.

4.4. المؤشرات المؤسسية:

- ✓ **خطوط الهاتف الرئيسية لكل 100 نسمة:** يعد أعم مقياس لدرجة تطور الاتصالات السلكية واللاسلكية في أي بلد.
- ✓ **المشتركون في الهاتف النقال لكل100 نسمة:** يشير هذا المؤشر إلى عدد مستعملي الهواتف النقالة والمشتركين في خدمة هاتفية متنقلة عمومية آلية تتيح النفاذ إلى الشبكة الهاتفية التبديلية العمومية القائمة على إحدى التكنولوجيتين الخلويتين المتماشية أو الرقمية.
- ✓ **الحواسب الشخصية لكل 100 نسمة:** إن عدد الحواسب الشخصية المتاحة لسكان بلد معين يعد مقياسا لقدرته على اللحاق بالاقتصاد العالمي وتعزيز إنتاجيته.
- ✓ **مستخدمو الإنترنت لكل 100 نسمة:** يقيس مدى مشاركة الدول عصر المعلومات.[12]

ثالثاً: تطبيق مواصفة الإدارة البيئية (ISO14001) لتحقيق التنمية المستدامة.

تعد الإدارة البيئية خطوة أولى على سلم الوصول إلى التنمية المستدامة، فهي إحدى الإدارات التي تساعد الشركات والمنظمات على تحديد الأولويات وزيادة كفاءة استخدام الموارد وتقليل التكاليف، وتؤدي في المحصلة النهائية إلى تحسين جودة عملية اتخاذ القرار، من خلال توفير المعلومات وتدعيم نظم الاتصالات والتغذية العكسية.

1. خطوات تصميم منظومة للإدارة البيئية في إطار التنمية المستدامة:

إذا كانت التنمية المستدامة تعني استيفاء احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها، فإنه هناك إجماع لدى المهتمين بهذا الموضوع على أن عبارة التنمية المستدامة تستلزم استخدام نهج متعدد الجوانب، وتكون الإدارة

البيئية من أهم هذه الجوانب. إذ، يحتاج صناع القرار إلى معلومات كافية للإلمام بالأوضاع البيئية الراهنة ومن ثم استخلاص مواطن الضعف لوضع سياسات كفيلة بتقويضها. ويمكن تحديد مراحل الإدارة البيئية نحو التنمية المستدامة في المناطق الريفية كالتالي:

1.1. صياغة السياسة البيئية:

هي محرك لتنفيذ منظومة الإدارة البيئية في إطار التنمية المستدامة، لاسيما وأن هدفها الأساسي هو تحسين الأداء البيئي للمرافق والمنشآت، ومن ثم يتعين أن تعكس التزام الإدارة وإرادتها على التوافق مع الاعتبارات البيئية. ويتعين أن تكون السياسة البيئية للسلطات المعنية واضحة ومفهومة وشاملة وموضوعية ومرنة، قابلة للمراجعة بصفة دورية بحكم تغيرات الظروف، وذات مجال تطبيق محدد وموثقة بمستندات خاصة، وعند الانتهاء من صياغتها يبغي المصادقة عليها من قبل الإدارة البيئية العليا في التنظيم (سواء كان دولة أو محافظة في هذه الدولة أو مؤسسة اقتصادية).

2.1. التخطيط البيئي:

يقوم التنظيم بإعداد خطط وبرامج متكاملة ومتناسقة بعضها مع بعض لتنفيذ السياسة البيئية المستهدفة، ومن عناصر التخطيط البيئي في إطار التنمية المستدامة:

- ✓ **تحديد وتعريف الجوانب البيئية للمنطقة المعنية** :تعيين النشاطات التي تتفاعل وتتداخل مع البيئة، والتي يجب أن تخاطب كأولوية في منظومة الإدارة البيئية للتنظيم؛
- ✓ **المتطلبات التشريعية والقانونية** :تحديد المسؤولية القانونية والجزائية في احترام البيئة والمحافظة عليها، بإصدار مدونات ولوائح خاصة وإبرام اتفاقيات عامة مع الفاعلين (المنتجين والجمعيات والمنتخبين) وتشكيل منظومة من الإرشادات التوعوية للمواطنين (لوحات وإعلانات وكتيبات وملصقات).
- ✓ **الأهداف البيئية في برامج التنمية المستدامة** :يتعين أن تكون الأهداف واضحة وشاملة وقابلة للقياس كلما كان ذلك ممكنا، حتى يتسنى للتنظيم حصر البدائل واختيار الأفضل منها في الأداء البيئي؛
- ✓ **برنامج الإدارة البيئية** :هو العنصر الحاكم في ناجح منظومة الإدارة البيئية للتنمية المستدامة، وهو سياق مشكل من مجموعة من الموارد والإمكانيات والتكنولوجيات الذي يؤدي إلى بلوغ الأهداف البيئية، في إطار أهداف التنمية المستدامة، المحددة في السياسية البيئية للتنظيم.

3.1. التنفيذ:

من أجل التنفيذ الفعال والتطبيق الحسن للسياسة البيئية وفق الخطة الموضوعة، لابد من إرساء الآليات الضرورية لذلك، وهي:

- ✓ التزام أفراد منظومة الإدارة البيئية باحترام المسؤوليات البيئية؛
- ✓ توفير مستوى ملائم من الموارد والوسائل (البنية التحتية) لتنفيذ السياسة البيئية وفق الخطة الموضوعة؛
- ✓ التوعية والتدريب والتأهيل للموارد البشرية لإرساء الثقافة والتربية البيئية وترقية المهارات نحو المحافظة على البيئة؛
- ✓ نظم إعلام واتصال خاصة بمنظومة الإدارة البيئية، تعمل على توصيل الرسالة البيئية وتوثيق الأحداث الحاصلة وتتيح إمكانية الاستعلام والإلمام بالأوضاع الحالية لتصحيح المسار أو القيام بالتغذية العكسية.

4.1. الفحص والتصحيح:

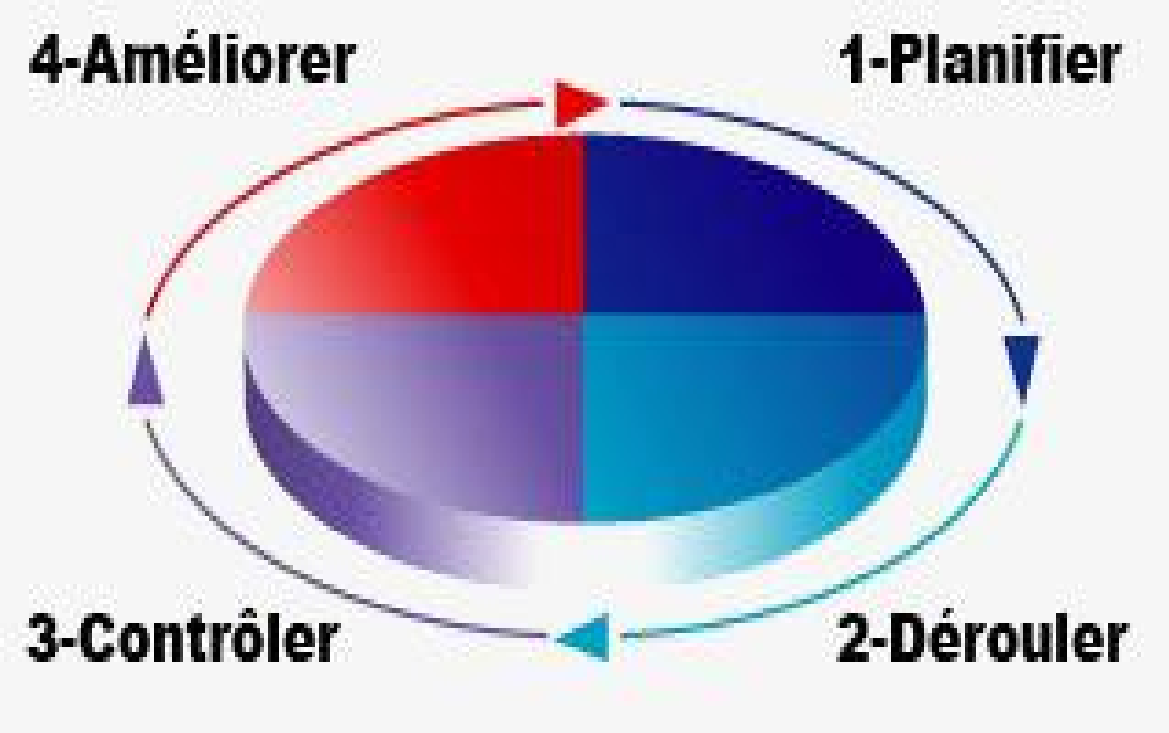
يتم مراجعة منظومة الإدارة البيئية باستمرار وبموضوعية بغية تحسين الأداء البيئي للتنظيم. فيتعين على الإدارة المختصة في هذه المنظومة تقييم الأنشطة والأعمال لضبط مكامن الضعف ومجالات القصور، ومن ثم وضع برامج الصيانة والقيام بالتصحيح اللازم، ثم الإبلاغ بنتائج المراجعة إلى الجهات المعنية.[13]

2. **مفهوم مواصفة الإدارة البيئية ISO14001:** تختلف الدوافع وراء سعي المؤسسات من أجل تبني إدارة البيئة وفقا لمعايير ISO14001 فقد تتجاوب المؤسسة مع طلب السوق على السلع والخدمات المسؤولة بيئيا أو عدم التعامل مع السلع و الخدمات الضارة بالمجتمع والبيئية.

تعرف المواصفة الدولية ISO14001 بأنها المواصفة الأشهر عالميا لنظام الإدارة البيئية، حيث تقوم هذه المواصفة بتحديد الطريقة المثلى لوضع نظام إدارة بيئية فعال. وقد تم تطويرها لتساعد المؤسسات على استدامة نجاحها التجاري مع أخذ الحفاظ على البيئة بعين الاعتبار.[14]

معيار ISO14001 هو المعيار الأكثر استخداما على نطاق واسع في سلسلة من معايير ISO14000 بشأن الإدارة البيئية، لأنه يقوم على مبدأ التحسين المستمر في الأداء البيئي من خلال التحكم في الآثار المتعلقة بأعمال الشركة، ويتم توضيح الآثار في الشكل الموالي:

الشكل رقم(1): يوضح الآثار المتعلقة بالشركة



المصدر: الموقع الالكتروني: http://www.iso14001.fr ، اطلاع يوم: 16/02/2017.

3. **فوائد الحصول على شهادة ISO14001:** بالرغم من التكلفة الباهظة للحصول على شهادة ISO14001 إلا أنها تعود على المؤسسة بالنفع الكبير، ومنه ما يلي:[15]

- ✓ زيادة وعي العاملين بالمؤسسة بضرورة وأهمية المحافظة على البيئة؛

- ✓ زيادة وعي جمهور المتعاملين، الموردين، المؤسسة بضرورة المحافظة على البيئة؛
- ✓ التحسين والتطوير المستمر لنظام أداء العمليات المختلفة بالمؤسسة للمحافظة على البيئة؛
- ✓ تقليل الفاقد والحد من التلوث؛
- ✓ التطابق مع القوانين والتشريعات والتنظيمات المختلفة، مما يحمي المؤسسة من كثير من المخالفات القانونية؛
- ✓ رفع كفاءة عمليات مكافحة الحرائق والاستعداد لمواجهة الحوادث بتدريب ورفع كفاءة العاملين؛
- ✓ سمعة عالمية؛
- ✓ ضمان تمويل تنمية المشروعات من البنك، حيث أنه في العديد من بلدان العالم لا يتم تقديم قروض إلا بعد التأكد من مطابقة أنشطة المؤسسة للبيئة؛

4. تجارب بعض المؤسسات المطبقة لمواصفة ISO14001:

1.4. شركة ACO: من الشركات الرائدة في السوق العالمية فيما يخص تصميم وتطوير وتصنيع معدات تصريف المياه السطحية، وقد طور اعتما د معايير ISO14001 من علاقة الشراكة مع الموردين والعملاء بالإضافة إلى خفض التكاليف ورفع الكفاءات، عاد تطبيق هذه المواصفة بالنفع للشركة من جهة وللعميل من جهة أخرى، ونلخصها في النقاط التالية:[16]

- تحسين العلاقات مع العملاء والموردين- تخفيض التكاليف- تحسين الفهم للآثار البيئية- أهداف محددة بوضوح- مواكبة المنافسة العالمية.

2.4. مجموعة APS: لمجموعة APS اسم عريق في سوق إدارة المطبوعات بما في ذل التصميم المبتكر والتخزين والتوزيع، لقد تمكنت هذه المجموعة من تعزيز قدرتها التنافسية وطاقتها التشغيلية بعد حصولها على اعتماد نظام إدارة الجودة ISO9001، كما أنها استطاعت أن تحد من الهدر في التكاليف والطاقة وحققت المتطلبات البيئية بعد اعتمادها لنظام الإدارة البيئية ISO14001 وحصولها على هذه الشهادة سنة 2006، حيث تحققت لها مزايا عديدة يمكن حصرها في النقاط التالية:

- ✓ بعد الحصول على الشهادة سنة 2006 بدأت شركة APS في النمو باستمرار دون أن يكون لهذا النمو تأثير على البيئية؛
- ✓ في السنة 2008 زيادة مبيعاتها السنوية بنسبة 30% لكن ليس على حساب البيئة؛
- ✓ كنتيجة للأداء البيئي، في عام 2009 تم تجنب ما يعادل 70 طن على الأقل من CO2؛
- ✓ وفرات في التكاليف الناجمة عن انخفاض في استخدام الطاقة والموارد الأخرى؛
- ✓ تقليص تكاليف إدارة النفايات؛
- ✓ تحسين صورة الشركة بين المتعامل ين والمنظمين والجمهور.

3.4. شركة (First Transforming Travel) : استطاعت هذه الشركة (إحدى رواد شركات النقل) من تقليص الطاقة بنسبة 31% من خلال تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO14001، واستطاعت أيضا في عام واحد من توفير 140 جنيه إسترليني بفضل حملات التوعية بترشيد الطاقة، بالإضافة إلى 70 ألف جنيه إسترليني في برامج خفض نسبة المخلفات، هذا بالإضافة إلى زيادة قدرتها على الالتزام بالمتطلبات البيئية.[17]

الخاتمة:

من خلال ما تم التطرق إليه تم التوصل إلى النتائج التالية:

- ✓ التنمية المستدامة هي هدف عام تقوم الدولة بتسطيره، ويتم تحقيقه من طرف تكافل عدة أطراف؛
- ✓ مفهوم التنمية المستدامة أصبح مفروضا ولزاماً على المؤسسة تحمل مسؤولية تبني مفهوم التنمية الاقتصادية التي تأخذ بعين الاعتبار القيود البيئية؛
- ✓ تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسات يزيد من تخفيض التكاليف؛
- ✓ المؤسسات المتحصلة على شهادة الايزو14001 لها صورة جيدة وتكون لها تنافسية أفضل؛
- ✓ ظهور مجال جديد للتنافس صعب مهمة المؤسسات التي تتوفر على مواصفات نظام الإدارة البيئية؛
- ✓ الاستفادة من متطلبات المواصفات الدولية ISO في تحقيق تنافسية عالمية والإطلال على السوق الخارجية.

اقتراحات:

يمكن تقديم الاقتراحات التالية :

- ✓ توعية أصحاب المؤسسات الاقتصادية بالأهمية البيئية والاقتصادية والتجارية لنظام الإدارة البيئية الايزو14001؛
- ✓ زيادة الضرائب البيئية على المؤسسات التي لا تطبق معايير الإدارة البيئية؛
- ✓ وضع تسهيلات للمؤسسات التي تطبق نظام الإدارة البيئية على غرار المؤسسات الأخرى؛
- ✓ تفعيل الهيئات المعنية بنشر المواصفات القياسية وشرح كيفيات تطبيقها؛
- ✓ تحسيس عمال المؤسسات بأهمية تطبيق نظام الإدارة البيئية، وما يعود عليهم بالنفع من خلال أجراء أيام دراسية.
- ✓ رفع التنافس بين المؤسسات الاقتصادية من خلال إنشاء جوائز قيمة فيما يتعلق بمحافظتها على البيئة وتطبيق نظام الإدارة البيئية؛

الهوامش والإحالات:

[1] أعراب خالد، **الأبعاد التسويقية للمسؤولية البيئية وانعكاساتها على تنافسية المؤسسة الصناعية-** دراسة حالة مؤسسة اسمنت متيجة بمفتاح، مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص تسويق، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2015/2014، ص ص103-104.

[2] زين الدين بروش وجابر دهيمي، **دور نظام إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات-** دراسة حالة شركة الاسمنت، مداخلة في الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية بعنوان: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة، الجزائر، 22-23 نوفمبر 2011، ص649.

[3] جمال الدين، **تأثير نظام الادارة البيئية على الأداء البشري في إطار التنمية المستدامة**، رسالة ماجستير، علوم التسيير، جامعة باتنة، الجزائر، 2013، ص69.

[4] زين الدين بروش وجابر دهيمي، مرجع سابق، ص ص650-651.

[5] مشان عبد الكريم، **دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية-** دراسة حالة مصنع الاسمنت عين الكبيرة SCAEK، رسالة ماجيستير، تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2013، ص48.

[6] إيثار عبد الهادي آل فيحان وسوزان عبد الغني البياتي، **تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية** 'ISO14001'2004- دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات معمل بابل1، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد70، 2008، ص115.

[7] قادري محمد الطاهر، **التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الأولى، مكتبة حسن العصرية، لبنان، 2013، ص55.

[8] عبد القادر عوينان، **تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة-دراسة حالة الج**زائر، مذكرة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية وبنوك، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2008، ص46.

[9] قادري محمد الطاهر، مرجع سابق، ص56.

[10] هويدي عبد الجليل، **العلاقة التفاعلية بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة**، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد09، جامعة الوادي، ديسمبر 2014، ص219-220.

[11] الزبير عياش، **الحكم الراشد لتحقيق التنمية المستدامة في افريقيا من منظور الآلية الافريقية للتقييم من قبل النظراء**، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول آليات حوكمة المؤسسات ومتطلبات تحقيق التنمية المستدامة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 25-26 نوفمبر 2013، ص28.

[12] هويدي عبد الجليل، مرجع سابق، ص ص 220-222.

[13] علي قابوسة ومحمد طيبي، **منظومة الإدارة البيئية السليمة والتنمية المستدامة في المناطق الريفية**، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية،جامعة الوادي، العدد الرابع، جانفي 2014، ص ص184-185.

[14] https://www.bsigroup.com, consulté le 16/02/2017.

[15] مشان عبد الكريم، مرجع سابق، ص74.

[16] https://www.bsigroup.com/ar-AE/-ISO-14001, consulté le 15/02/2017.

[17] https://www.bsigroup.com/ar-AE/-ISO-14001, consulté le: 15-02/2017.