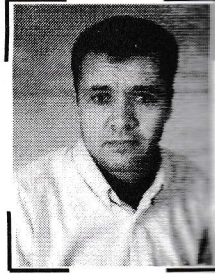


دور المواصفات العالمية لجودة البيئة في استدامة التنمية



محي الدين حمداني

مقدمة

إن صحة ورفاهية الإنسان والبيئة يعتمدان أساساً على ما يقوم به الناس من نشاطات اقتصادية، إنتاجية كانت أم استهلاكية، وتعتمد زيادة الرفاهية على زيادة الدخل الذي يعتمد على زيادة النشاطات الاقتصادية، التي يهدد الاستمرار في توسعها الموارد التي يعتمد عليها النمو الاقتصادي، وخاصة غير المتجددة منها لأن ذلك يؤدي إلى استنزافها. كما يؤدي إلى زيادة المقذوف من النفايات إلى البيئة التي قد تكون غير قادرة على امتصاص تلك النفايات، مما يؤثر على الموارد ذاتها وعلى رفاهية الإنسان. وإذا لم يغير الإنسان بدرجة كبيرة من أسلوب معيشته وإدارته للموارد فسوف تتضرر حالة البيئة المحيطة به، وتظل تتدهور باستمرار، وتستمر معها حالة الإنسان في السوء.

وإذا كان الاقتصاد قد عمل أثناء الثورة الصناعية على افتراض أساسي هو النمو الاقتصادي غير المحدود، وذلك وفقاً لما هو مرغوب ويمكن تحقيقه، فإن لا محدودية النمو هذه أخرجت النظام الاقتصادي خارج نطاق التوازن بين البيئة الطبيعية.

وقد لاحظ مجتمع العمل أن أنماط الإنتاج والاستهلاك الحالية غير مناسبة، ولاحظ أصحاب المؤسسات الصناعية أنه لكي تبقى مؤسساتهم في سوق العمل، يجب أن يضمنوا الاعتبارات البيئية في إستراتيجية العمل وفي خططهم طويلة المدى، فأوا ضرورة وضع نظم لإدارة

الموارد والبيئة سواء كان ذلك من حيث التخطيط أو التنظيم أو التقييم وأدواته. وقد قدمت أدوات التقييم تلك في العديد من الدول بمعرفة الهيئات الحكومية، باعتبارها وسائل مناسبة للشركات لتطبيقها لحين وصولها إلى مقاييس مناسبة لطبيعة عملها، دون التعرض للضغوط التشريعية. وإن تطبيق القابلية للاستدامة يتطلب تطبيقها على كل المستويات، وخاصة في المنظمات التي يجب أن تلزم باستخدام طرق مقيدة لها اقتصاديًا، تتلاءم بشكل فعال مع المسؤولية البيئية في قراراتها.

بحيث تصمم استراتيجيات القابلية للاستدامة على فكرة تخفيض التكاليف، أو توليد الفوائد والأرباح، عن طريق تخفيض الهدر والتلوث واستعمال الموارد التي تصبح ضرورات أساسية في المنظمات الصناعية، وتقدم هذه الاستراتيجيات طرق الاستغلال الحاسم لتوازن النظام الاقتصادي والنظام البيئي. ويقول Schumacher عام 1973 إن النظام الاقتصادي لا يمكن أن يعمل بطريقة مستدامة إلا إذا اعتمدتها (التنمية المستدامة) المنظمات التي تستعملها.

و يقول Milbrath عام 1989: أن القابلية للاستدامة تتطلب تحقيق نظام بيئي ذو توظيف فعال، ونظام اقتصادي واجتماعي قادر على تقديم نوعية جيدة للحياة، وفرصًا أفضل لتنفيذ العمل. لذلك يجري حاليًا الاهتمام عالميًا بنظم الإدارة البيئية، وذلك لأنها توفر هيكلًا وطريقة لتطبيق النظام في جميع نواحي العمل بما يضمن الوفاء الكامل للمتطلبات والتشريعات والقوانين البيئية، بما يضمن جودة البيئة، التي أصبحت من أهم الموضوعات على الإطلاق، ليس فقط للنهوض بالصناعة، ولكن أيضًا للنهوض بكل العمليات الإنتاجية على اختلاف أنواعها. لذلك تهتم المنظمات حاليًا على اختلاف أنواعها بشكل متزايد بتحقيق الأداء البيئي ورقابته عن طريق رقابة أثر نشاطاتها وسلعها وخدماتها على البيئة، والأخذ بالحسبان أهدافها وسياساتها البيئية.

و إن نجاح نظام الإدارة البيئية يعتمد على الالتزام من جميع المستويات والوظائف بالأهداف والسياسات البيئية وتقييمها، وتحقيق المطابقة معها، والمحافظة على هذه المطابقة مع الآخرين. وهو ما

يُضَي وضع معايير يمكن التصرف على أساسها لمعرفة مدى الالتزام بالإدارة البيئية، وهو ما قامت به المنظمة العالمية للتقييس (ISO)، حيث وضعت المعايير التي تمكننا من ذلك، بما يسمح بالمحافظة على الاستدامة البيئية التي هي ضرورية لاستمرار النشاط الاقتصادي، وتصبح بذلك ضرورية لاستدامة التنمية، ويصبح بذلك لهذه المعايير أو الموصفات دور هام في استدامة التنمية. وعليه فالتساؤل موضوع البحث هو:

- 1- ما هو إذن دور الموصفات العالمية لجودة البيئة في استدامة التنمية ؟
- 2- ما هي دواعي ظهور هذه الموصفات؟ ما هي الآلية التي تعمل وفقها لتحقيق المرغوب ؟
- 3- ما هو الرابط بين موصفات جودة البيئة والتنمية المستدامة؟

أهمية البحث:

وتكمن في إلزام المنظمات بتنفيذ متطلبات الجودة البيئية (ISO14000)، الأمر الذي يؤدي إلى حفظ الموارد البيئية من جهة وجعل المنظمات قادرة على الولوج إلى الأسواق التجارية العالمية من جهة أخرى، لأن منتجاتها تصبح قابلة للتسويق عالمياً، وهو ما يسمح لها بالاستفادة من الوفورات الداخلية والخارجية لاقتصاديات الحجم نتيجة لتوسع السوق الذي يسمح بمزيد من النمو الذي هو ضروري لاستدامة التنمية

أهداف البحث:

توضيح العلاقة بين التنمية المستدامة التي تتطلب المحافظة على الموارد و البيئة، و بين أهداف موصفات جودة البيئة التي تهدف إلى تخفيض العيوب البيئية الناتجة عن الإنتاج والمنتجات إلى أدنى مستوى بما يعني أيضاً تقليل التلوث المؤثر على استدامة التنمية سواء من حيث استدامة الموارد أو تقليل الانعكاسات الجانبية للتنمية على رفاهية الناس التي هي غاية التنمية المستدامة.

و التقييم
بمعرفة
ها لحين
لضغوط
على كل
م طرق
اراتها.

تخفيض
و التلوث
نظمت
لتوازن
197
إن
عتمدتها

تتطلب
ر على
ب حالياً
طريقة
طلبات
ت من
ولكن
ك تهتم
البيئي
البيئة،

جميع
تحقيق
هو ما

وللإجابة على الأسئلة السابقة وتوضيح الأهداف المشار إليها أعلاه، سنتطرق إلى:

1- الجودة:

لقد أصبحت المنظمات على اختلاف أنواعها تهتم بشكل متزايد بتحقيق الأداء البيئي ورقابته عن طريق رقابة أثر نشاطها وسلعها أو خدماتها على البيئة. فقد توصل أصحاب المنظمات الصناعية إلى أنه لكي تبقى مؤسساتهم في سوق العمل، يجب أن يضمنوا الاعتبارات البيئية في إستراتيجية العمل وفي خططهم طويلة المدى.

لذلك كان على المنظمات أن تنشئ وتنفذ الإدارة البيئية سواء من ناحية التخطيط أو التنظيم أو التقييم وأدواته، حيث يسير العالم حاليًا قدمًا في عمليات التنمية وإجراءات الحصول على الجودة على المستويين المحلي والدولي. فقد أقرت الهيئة الدولية للمواصفات* (ISO) حاليًا تنميًا لنظام التحكم البيئي ونظم المراجعة وعدد آخر من أدوات التقييم.

و كانت بداية استخدام هذه المقاييس على أساس تطوعي إلا أنه حاليًا يؤثر بدرجة كبيرة على الشركات التي ترغب في التعامل في السوق الدولي، وأصبح شرطًا للتعامل مع معظم البنوك المحلية والعالمية، وكذلك شركات التأمين، بحيث يكون تطبيق نظم الإدارة البيئية (EMS) يتوافق مع متطلبات اتفاقيات التجارة الدولية، بما فيها مواصفات ومعايير طورت على المستويات المحلية والأوروبية والتي تؤثر بدرجة كبيرة على الصناعات عالميًا¹.

بذلك نستطيع القول أن جودة البيئة أصبحت من أهم المواصفات على الإطلاق، ليس فقط للمحافظة على الموارد ولكن لتجنب كل ما من

* أنشئت سنة 1947 بجنيف، تهدف إلى المساعدة على تطوير التقييس، والنشاطات المرتبطة به في العالم بهدف تسهيل تبادل السلع والخدمات بين الدول، وتطوير التعاون في المجالات العلمية والفكرية والتقنية والاقتصادية بالنسبة للمنظوين تحتها.

1. نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص 199-200.

شأنه أن يقلل أو يضعف من أثر التنمية على رفاهية البشر، فما هو المقصود بالجودة؟ وما المقصود بإدارة الجودة الشاملة؟ وما هي مواصفات البيئة الجيدة؟ وما هي فوائد وغايات تطبيق هذه المواصفات؟

1-1- تعريف الجودة:

مفهوم شائك ومعقد إلا أنه كمصطلح يرتبط بسلعة أو خدمة معينة ويتدرج بين المستويات المختلفة صعوداً ونزولاً.

يعرفها Heizer على أنها القدرة للمنتج أو الخدمة لمقابلة احتياجات المستهلك. وتعرف أيضاً على أنها: مجموعة المواصفات والخصائص لمنتج أو خدمة، والتي تولد القدرة لإشباع الحاجات المعلنة أو الضمنية. كما تعرف أيضاً بأنها: درجة تطابق خصائص المنتج أو الخدمة مع المتطلبات الموضوعية لذلك المنتج، متضمناً المعولية، الصيانة و سلامة الاستخدام¹. أما J. Juran فقد حدد مفهوم جودة المنتج على أنها مطابقة المنتج للاستعمال fitness for use. ويعرفها عمر وصفي عقيلي على أنها: إنتاج المنظمة لسلعة أو تقديم خدمة بمستوى عالي من الجودة المتميزة، تكون قادرة من خلالها على الوفاء باحتياجات ورغبات عملائها بالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم، وتحقيق الرضا والسعادة لديهم، وذلك من خلال مقاييس موضوعية سلفاً لإنتاج السلعة أو تقديم الخدمة وإيجاد صفة التميز فيهما².

1-2- مفهوم إدارة الجودة الشاملة: لقد عرف معهد المقاييس البريطاني الجودة الشاملة بأنها: فلسفة إدارية تشمل كافة نشاطات المنظمة، من خلالها يتم تحقيق احتياجات وتوقعات العميل والمجتمع، وتحقيق أهداف المنظمة بأكفأ الطرق وأقلها تكلفة عن طريق الاستخدام الأمثل لطاقت جميع العاملين بدافع مستمر للتطوير

1. د مؤيد عبد الحسين الفضل و د يوسف حبيب الطائي: إدارة الجودة الشاملة، الوراق للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2004 ص 23.
2. عمر وصفي عقيلي: المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2001، ص 17

إليها

أيد
أو
كي
فيمن
دماً
بين
الياًأنه
في
ة،
(E
ير
ىت
نلي
ة

-1

وإن التوجه نحو قيام إدارة الجودة الشاملة، ينبغي أن يكون من خلال اعتماد أنظمة ومواصفات ومقاييس محددة عالمياً، وهذه الأنظمة تختص بها منظمات دولية متخصصة بموضوع الجودة والمقاييس المرتبطة بها. وأبرز هذه المنظمات، منظمة (ISO) التي أصدرت سنة 1987 ما يسمى سلسلة مواصفات أنظمة إدارة الجودة (QMS). وتعد هذه المواصفات جواز سفر للبضائع المحلية التي تتلمس طريقها نحو التصدير إلى الخارج¹. وتتعلق مواصفات الإيزو بالجوانب الإدارية والاقتصادية أكثر من تعلقها بجودة المنتج، وتبحث في كفاءة النظام ومدى التطور الذي يحققه، ويمكن أن تكون صالحة لمنظمات مختلفة.

المواصفة أو المعيار *la norme* هي عبارة عن وثيقة مكتوبة تحتوي على وصف دقيق للمادة أو السلعة سواء كانت أولية أو وسيلة أو منتج نهائي من أجل أن تكون صالحة للاستعمال، وما يؤدي إلى تلبية الأغراض التي وضعت من أجلها.

التوصيف أو التقييس *la normalisation* : هو نشاط خاص يهدف إلى المساهمة في حلول تطبيقية متكررة لقضايا ناتجة عن العلم والتكنولوجيا والاقتصاد، من أجل الوصول إلى التدرج الأمثل ضمن نسق محدد. ويتمظهر التقييس في تحسين ونشر وتطبيق المواصفات. ويتوج التقييس بمنح شهادة، هي عبارة عن رسالة مختصرة موجهة للزبون بهدف إعطائه الثقة والإشهاد على أن المنتج أو المنتجات موافقة للمقاييس، وضمان للمنافسة المشروعة. ويهدف التقييس بشكل عام إلى مطابقة أصناف المنتجات وأمثلة استغلال الموارد و توحيد اللغة التقنية و الاقتصادية والتزود بالمعطيات التقنية الضرورية لتحسين الصناعية والتجارية وحماية البيئة والصحة وضمان أمن السلع والأفراد. وبذلك فإن فوائد التقييس تتمثل:

1. د مؤيد عبد الحسين الفضل و د يوسف حجيم الطائي: مرجع سابق 2004 ص269.

1- بالنسبة للمستهلك في: تسهيل المقارنة والاختيار على أسس علمية، تلبية احتياجاته وسد الوظائف الناقصة للمنتج والاستفادة من ضمان الجودة، القانونية، الأمان و التماثلية.

2- بالنسبة للمنتج في: الإنتاج حسب خطط وبرامج معدة ومعترف بها مسبقاً، الإنتاج الواسع بهدف ضمان جودة المنتج. تحسين الإنتاج وتخفيض تكاليفه وتدنية المخزون الميت.

3- بالنسبة للاقتصاد في: الاقتصاد في الجهود والموارد، تحديد العقوبات التقنية أثناء التبادل التجاري بين الدول، والقضاء عليها، زيادة تنافسية المؤسسة على المستويين المحلي والدولي، تسهيل التعاون التكنولوجي الدولي و مواجهة المنافسة غير المشروعة¹.

1-3- متطلبات نظام إدارة الجودة: تتكون هذه المتطلبات من:

- 1- مجال التطبيق: حيث يطبق هذا المعيار في أي منظمة ترغب في ذلك
- 2- المرجع المعياري.
- 3- التعريف والمصطلحات.
- 4- نظام إدارة الجودة: متطلبات التوزيع كدليل للجودة، سياسة وأهداف الجودة والإجراءات المطلوب توثيقها والوثائق والسجلات اللازمة.
- 5- مسؤوليات الإدارة: التزام الإدارة بوضع سياسة وأهداف الجودة.
- 6- إدارة الموارد: من حيث تأمينها وخاصة البشرية منها.
- 7- تحقيق الخدمة: تحديد طرق التحقيق والمراقبة والفحص للتأكد من مطابقة الخدمة، و تحديد متطلبات التغذية العكسية، والتصميم والتطوير وضبط أجهزة القياس.
- 8- القياس والتحليل والتحسين: قياس وتحليل رضا العملاء والموردين².

1. أنظر : Guide De La Qualité, du contrôle de la qualité et de la normalisation, édition G.A.I (grand Alger Livres) 2005p9

2. محفوظ أحمد جودة، إدارة الجودة الشاملة، وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2004 ص 314

1-4- إدارة الجودة الشاملة ومنع التلوث:

إن الهدف الذي تسعى إدارة الجودة الشاملة إلى تحقيقه، هو أن يكون هناك صفر من العيوب، بالنسبة للمنتج ذاته ولدرجة إشباعه لرغبات العميل، بما يعني عدم وجود انعكاسات سلبية للمنتج على حياته. وبما أن إدارة الجودة الشاملة تعمل في مجال التصنيع فإن منع التلوث يعمل ضمن المسائل المتزايدة للجودة والاهتمام ضمن المنظمات.

2- البيئة2-1- تعريف البيئة:

لقد أورد إعلان ستوكهولم تعريفاً موجزاً للبيئة environment بأنها " كل شيء يحيط بالإنسان " ¹ every thing around the man. غير أن دراسة الكائنات الطبيعية، الحية منها والجامدة، في علاقاتها مع بعضها البعض يطلق علم البيئة. كما عرفت المنظمة العالمية للتقييس (ISO) البيئة بأنها: الأوساط المحيطة بالمنظمة، والتي تشمل الهواء والماء والتربة والموارد الطبيعية والنبات والحيوان والإنسان وتداخلات هذه العناصر. وتمتد الأوساط المحيطة من ضمن المنظمة إلى النظام العالمي ².

2-1-1- تعريف علم البيئة:

هو مصطلح اقترحه العالم الألماني Ernst Haeckel سنة 1869 ليغني به علاقة الكائنات الحية مع المكونات العضوية وغير العضوية في البيئة. وهو العلم الذي يدرس الكائن الحي في منزله أو مكان معيشته، وهو واحد من العلوم الحديثة نسبياً، حيث أنه تطور خلال القرن العشرين. غير أن التعريف المتفق عليه بين معظم العلماء هو أن: علم البيئة هو دراسة الكائن الحي في مكانه الطبيعي. ويهدف كما قال

1. نادية حمدي صالح: مرجع سابق ص5.

2. رعد حسن الصرن، نظم الإدارة البيئية والأيزو 14000، دار الرضا للنشر، دمشق سوريا، الطبعة الأولى 2001 ص27.

Billings سنة 1970 إلى محاولة فهم العلاقات بين الحيوانات والنباتات والمحيط الذي تعيش به¹.

2-2- مكونات البيئة:

يمكن تقسيم مكونات البيئة التي يعيش فيها الإنسان مؤثراً ومتأثراً إلى:

أ- مكونات غير حية: وتتمثل في: المواد اللاعضوية: مثل الغازات والمعادن وبقية العناصر الطبيعية بما فيها الماء الذي يشكل الحجم الأكبر للنظم البيئية. المواد العضوية: مثل البروتينات و الكربوهيدرات والدهون والفيتامينات والأحماض الأمينية².

ب- مكونات حية: وتشمل المكونات الحية جميع الكائنات الموجودة ضمن النظام البيئي المعني بالدراسة من حيوانات ونباتات وكائنات حية دقيقة، وتقسم إلى:

1- كائنات ذاتية التغذية: وهي التي تستطيع صنع غذائها بنفسها، وتشمل النباتات الخضراء وبعض أنواع البكتيريا التي لها القدرة على استغلال الطاقة الكيميائية، في حين أن النباتات الخضراء لها القدرة على استغلال الطاقة الضوئية، وتعرف هذه الكائنات أيضاً بالكائنات المنتجة Producers وتشمل جميع النباتات التي لها القابلية على عملية التركيب الضوئي³.

2- كائنات غير ذاتية التغذية Consumers : وتعتمد هذه الكائنات بصفة مباشرة أو غير مباشرة على الكائنات المنتجة، فهي إذن غير

1. د حسين علي السعدي: أساسيات علم البيئة والتلوث، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن 2006 ص18.

2. د علياء حاتوغ و بوران محمد حمدان أبو دية، علم البيئة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة العربية الثانية 2003 ص 22.

3. حسين علي السعدي، مرجع سابق ص 32.

قادرة على إنتاج احتياجاتها الغذائية الأساسية، وتشمل كل من: آكلات الأعشاب، آكلات اللحوم، آكلات اللحوم والأعشاب، المحلات¹.

2-3- أنواع النظم البيئية:

تقسم النظم البيئية على أساس المكونات الحية وغير الحية إلى: نظم بيئية طبيعية (متكاملة): وتعرف أيضاً باسم النظم المفتوحة، وهي التي تحتوي على جميع المكونات الأساسية الأولية المذكورة، ونظم بيئية غير متكاملة: وتعرف أيضاً باسم النظم المغلقة، وهي التي تفتقر إلى واحد أو أكثر من المكونات الأساسية السابقة.

2-4- قوانين البيئة: لم يتوصل الإنسان بعد إلى كشف وجود أشكال أخرى للحياة في أي مكان آخر غير الأرض التي تجري كل المظاهر الطبيعية على سطحها بانتظام ودقة متناهية وفقاً لثلاثة قوانين طبيعية تعرف باسم القوانين الإيكولوجية، وهي:

1- قانون الاعتماد المتبادل: وينص على اعتماد الكائنات الموجودة في الأرض على بعضها البعض في علاقة توصف بالآكل والمأكول

2- قانون ثبات النظم البيئية: وتعني كلمة نظام بيئي النباتات والحيوانات التي تعيش على الأرض وفي الماء وتفاعلاتها مع بعضها البعض، مع المواد الموجودة في الماء والهواء والتربة. وتتميز النظم البيئية بالاستمرارية والتوازن وديمومة التغير من صورة لأخرى، حيث يهيئ كل نظام بيئي الظروف لنظام بيئي لاحق. إذ عند تغير مكون أو أكثر من مكونات نظام بيئي، ينتقل من صورة من الاتزان إلى صورة أخرى²

3- قانون محدودية الموارد: تمثل مكونات البيئة موارد متاحة للإنسان يستخدمها لاستمرار حياته، وللقيام بنشاطاته العملية والاقتصادية

1. علياء حاتوغ و بوران محمد حمدان أبو دية، مرجع سابق، ص 24-26.

2. دراتب السعود، الإنسان والبيئة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2004 ص 24-26.

المختلفة. ويمكن تصنيف موارد البيئة تبعاً لمدى استمرار توافرها، إلى ثلاثة أصناف هي: موارد دائمة، موارد متجددة وموارد غير متجددة¹.

و بذلك فإن استمرارية النمو تعتمد بشكل وثيق باستمرار الموارد، الأمر الذي يتطلب المحافظة على الروابط التي تربط مكونات البيئة بعضها ببعض، بالشكل الذي نحافظ فيه على السلاسل الغذائية لمكونات النظام البيئي، وهي سلاسل يمكن تحطيمها من خلال الإخلال بتلك الروابط.

2-5- إدارة البيئة كأداة لتحقيق التنمية المستدامة:

ذاع مفهوم الإدارة البيئية أو إدارة البيئة وانتشر مع نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات. وتعد الإدارة البيئية خطوة أولى على سلم الوصول إلى التنمية المستدامة. فما المقصود بالإدارة البيئية أو إدارة البيئة؟

2-5-1- تعريف إدارة البيئة:

تنوعت وتعددت تعاريف إدارة البيئة بالشكل الذي تظهره التعاريف التالية:

الإدارة البيئية هي ما يقرر من سياسات، وما يوضع من خطط لاستخدام الموارد الطبيعية ورفع كفاءة الكوادر البشرية. وعرفتها الأمم المتحدة على أنها: وضع الخطط والسياسات البيئية من أجل رصد وتقييم الآثار البيئية للمشروع الصناعي، وعلى أن تتضمن جميع المراحل الإنتاجية بدءاً من الحصول المواد الأولية ووصولاً إلى المنتج النهائي والجوانب البيئية المتعلقة به².

1. د نهى الخطيب، اقتصاديات البيئة والتنمية، أوراق غير دورية، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة بجامعة القاهرة، عدد 11، أكتوبر 2000 ص22-24.

2. رعد حسن الصرن، مرجع سابق، ص28.

وبذلك فإن الإدارة البيئية تتحقق من خلال التعرف الصحيح على الموارد المتاحة، والتخطيط السليم لاستغلالها مع الترشيد في استهلاك الموارد الطبيعية للدولة والحفاظ على صحة أفراد المجتمع في جميع الأعمار الذكور والإناث¹

2-5-2- أبعاد إدارة البيئة: وتتمثل في:

1- البعد البيئي: فالإنسان كائن بيولوجي، يرتبط بعناصر الطبيعة ويعمل على تحقيق رغباته المتعددة، فيأخذ من الطبيعة الموارد من أجل الاستهلاك والإنتاج، ويقذف إليها النفايات الصناعية والبشرية. لذلك يجب تنظيم العملية.

2- البعد الاقتصادي: وتتمثل أهدافه في: حصر موارد المجتمع الطبيعية والمادية والبشرية ومحاولة استخدامها بصورة مثلى بهدف إشباع حاجاته، ورفع الكفاءة الإنتاجية لعناصر الإنتاج.

3- البعد الإنساني: ويضم حقوق حماية البيئة وعلاقة ذلك بتأمين الحاجات والمستلزمات الإنسانية.

4- البعد الاجتماعي: ويضم نظام القيم الاجتماعية والعادات والتقاليد التي يعتنقها مجتمع ما ومدى إمكانية ربطها وتوجيهها لحماية البيئة ونظافتها².

2-5-3- جودة البيئة:

تعني إنتاج السلعة أو تقديم الخدمة وفقاً للمواصفات الدولية المتعلقة بنظم الإدارة والمراجعة البيئيتين، بهدف إرضاء حاجات المستهلكين البيئيين ومتطلباتهم وتوقعاتهم.

1. د سامية جلال الأسعد، الإدارة البيئية المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة ج م ع، 2005، ص3.
2. رعد حسن الصرن، مرجع سابق، ص34.

إن تصميم نظام للجودة البيئية واستخدامه ينبغي أن يترافق مع الإقلال من تكاليف الجودة البيئية والتقليل من التغيرات في تقويم السلعة أو الخدمة وأن يؤدي إلى التقليل من المخاطر الناتجة عن عيوب السلعة والخدمة ومن الشكاوي البيئية ويحسن المركز التنافسي للمنظمة في الأسواق و يحقق لها أكبر كمية من الأرباح.

2-6- الإدارة المستدامة للنظم البيئية:

يتقابل الاستعمال المستدام للنظم البيئية مع استغلال عدد من الأفكار المترابطة والمتداخلة واعتناقها حتى تضمن المحافظة على النظم الإنتاجية للنظم البيئية الأخرى واستعمال النظم البيئية بأسلوب وطريقة يحفظان الأسلوب المستقبلي لها بشكل مفتوح، والمحافظة على مجموع النظم ومنع هدر الموارد المكتسبة نتيجة المحافظة على النظم البيئية الأخرى.

و إذا كانت حدود النمو الحالية تختلف عن الحدود التي تفرضها الموارد الطبيعية، فإن هذه الحدود تنجم عن ندرة ما يسمى بالنظم البيئية التي يمكنها استيعاب النفايات بشكل آمن. وبالتالي باتت الإدارة البيئية تلعب دوراً استراتيجياً متزايداً في اتخاذ القرارات في المنظمة.

2-7- معايير نظام إدارة البيئة:

لقد شهدت السنوات الأخيرة ظهور عدد من المواصفات القياسية للإدارة البيئية على المستويات المحلية (BS7750 في إنجلترا و NSF110 في الولايات المتحدة الأميركية EMAS في الاتحاد الأوروبي) تلتها المواصفات القياسية العالمية 14000 التي هي سلسلة من المعايير البيئية المطورة من قبل منظمة ISO ، وهي تتضمن نظم الإدارة البيئية والمراجعة البيئية بما فيها المبادئ و الإجراءات ومؤشرات المراجعين والأداء البيئي وتحليل دورة الحياة والعلاقة البيئية والجوانب البيئية في معايير السلسلة.

على
لاك
ميع

ممل
جل
جب

عية
باع

ات

تي
بيئة

لية
ات

ع،

و هي مقاييس مشابهة لمقاييس نظام تسيير الجودة، تستخدم عند نفس المنظمات سواء كانت كبيرة أو صغيرة، ومهما كان منتجها وفي كل قطاعات النشاط، عامة، خاصة أو مختلطة، تجارية كانت أم إدارة عامة أو دائرة حكومية. ويعالج المعيار أو المواصفة ISO14000، الذي يحتوي على المتطلبات التي يمكن أن تراجع بشكل موضوعي أهداف الشهادة أو التسجيل أو التصريح الذاتي، في المقام الأول الإدارة البيئية أي ما يوجب أن تحققه المؤسسة من أجل تحقيق التخفيض إلى أدنى مستوى من التأثيرات المدمرة لنشاطاتها على البيئة، من أجل تحسين فاعلية البيئة باستمرار.

فهي مواصفات عالمية تستعمل من أجل وصف أنماط وطرق تسيير البيئة بالإضافة إلى المقاييس الأخرى المرتبطة بالجانب التقني. ومن المهم إيضاح أن المواصفة ISO14000 تعني تطبيق نظام المطابقة ولا تعني تحديد منهاج معين للأداء البيئي، وأن المواصفة ISO14001 ما هي إلا الخطوة الأهم على طريق المواصفة ISO14000 التي قد تنشئ قيود غير تعريفية على قواعد التجارة العالمية، حيث يتوقع أن يتم حرمان المنظمات التي لا تقبل طوعية تحقيق متطلبات الحصول على شهادة الالتزام بهذه المواصفة من المتاجرة مع المنظمات الحاصلة عليها.

ولذلك هناك مقاييس موجهة لتقديم الشهادة وأخرى لرسم الطرق المنهجية الواجب إتباعها للوصول إلى الأهداف. وصنف آخر يستعمل للتوجيه العملي، ويهدف إلى تسهيل أخذ البيئة بعين الاعتبار في المدخل الخاص بالمراجعة. ومجموع المقاييس ما هي في الواقع إلا أدوات تهدف إلى التوفيق داخل المنظمات فيما يتعلق بالتسيير البيئي وفق نظام الإدارة البيئية ISO14000 الذي يتضمن العديد من المواصفات.

2-7-1- العوامل المؤثرة في ظهور سلسلة المواصفات الدولية 14000

تعرف المواصفات ISO14000 باسم سلسلة المواصفات البيئية أو مواصفات إدارة الجودة البيئية، و تمثل بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وسيلة للتقييم والتحكم في تأثير نشاطها الإنتاجي والخدمي

على البيئة، ويسمح لها، عالمياً، بالولوج إلى الأسواق العالمية والتبادل التجاري الدولي ومحلياً، بالمحافظة على قدرتها التنافسية وذلك بطرد غير الحاصلين على الشهادة من سوق المنافسة، و تعالج في المقام الأول الإدارة البيئية أي ما تتجزه المنظمة من أجل أن تخفض إلى أقصى الحدود من التأثير التدميري لنشاطاتها على البيئة، و من أجل التحسين المستمر لأدائها البيئي¹، فهي إذن تهدف إلى تسيير مؤسسات أكثر فاعلية و مر دودية بيئياً.

واقترح الوسائل المفيدة والقابلة للاستعمال من أجل تحقيق ذلك، وهي من ثمار مؤتمر ريودي جانيري رو 1992 حول البيئة والتنمية، الذي يعد نقطة تحول مهمة في الاهتمام بالبيئة لبناء نظام دولي خاص بالإدارة البيئية على مستوى العالم، و الذي تم على إثره قيام المنظمة العالمية للتقييس بإصدار سلسلة المواصفات الخاصة بالبيئة ISO14000 عام 1996 وذلك من أجل تحسين الأداء البيئي وتسهيل التبادل التجاري، و قد تم بناء فقرات هذه المواصفة على أساس مبادئ وقيم إدارة الجودة الشاملة، وعلى أساس سلسلة المواصفات ISO9000، وأهم العوامل المؤثرة في ظهورها²:

1- التنمية المستدامة: لقد حفز ظهور مصطلح التنمية المستدامة سنة 1987 غرفة التجارة الدولية عام 1991 لأن تطلق ميثاق العمل للتنمية المستدامة، الذي تضمن 16 مبدأ يعنى بإدارة البيئة وتعزيز التنمية المستدامة، ثم وجاء مؤتمر ريودي جانيريرو 1992 ليشكل إضافة نوعية لدعم الجهود الرامية لحماية البيئة، الأمر الذي دفع منظمات الأعمال غير الحكومية للتفكير جدياً باتخاذ الخطوات اللازمة للتخفيف من أثر الخطر البيئي، فكانت نتيجة ذلك إطلاق سلسلة ISO14000.

1. أنظر: Guide De La Qualité, du contrôle de la qualité et de la normalisation, 1^{ère} édition G.A.I (grand Alger Livres) 2005p19-26

2. د محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة، دار وائل للنشر، عمان الأردن، الطبعة الأولى 2002 ص 219.

2- سلسلة المواصفات الدولية ISO9000: فقد كان للنجاح الذي حققته سلسلة المواصفات الدولية ISO9000 والخاصة بأنظمة إدارة الجودة QMS والصادرة عام 1987، المتبنية من طرف القطاع الصناعي والخدمي، الخاص والحكومي على امتداد العالم وتحولها إلى أحد المستلزمات الرئيسية للممارسة العمل التجاري على الصعيد المحلي والعالمي، كان أحد العوامل المؤثرة في تبني منظمة ISO لمواصفات مشابهة للمواصفات السابقة وتهتم بالشأن البيئي.

3- انتشار المواصفات الوطنية والإقليمية: إن عدم تماثل أنظمة الإدارة البيئية في الدول المختلفة وتناقضها أحياناً، قد خلق عوائق تجارية عجلت بضرورة إيجاد مواصفات دولية تتغلب على الحواجز التجارية وغير الجمركية وتحظى بقبول عالمي بما يحقق حرية التجارة وحماية البيئة في نفس الوقت، وهو مسعى كان لمنظمة التجارة العالمية من خلال اتفاقية العوائق الفنية أمام التجارة دور فاعل فيه.

4- تطور الوعي البيئي: حيث أسهم تطور الوعي البيئي للمجتمعات الحديثة بقدرتها على تشكيل جماعات بيئية ضاغطة على المنظمات الصناعية والخدمية ودفعها لاتخاذ التدابير اللازمة لمنع التلوث وحماية البيئة، فأدركت تلك المنظمات أن تبني مواصفات دولية لأنظمة الإدارة البيئية سيمكنها من التوافق مع التشريعات والتعليمات البيئية.

5- تطور التشريعات البيئية: لقد كان من نتائج مؤتمر ستوكهولم للبيئة عام 1972 أن شهدت التشريعات البيئية تطوراً ملحوظاً، فانعكس ذلك على زيادة القوانين البيئية ومجالس البيئة والتطبيق الصارم للغرامات بحق المخالفين. وظهر مفهوم مسؤولية المدير والموظف عن الأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة التي تقع تحت مسؤولياتهم. فأسهم ذلك في خلق مناخ قانوني حازم دفع باتجاه ظهور مواصفات دولية لإدارة البيئة.

6- ظهور مشاكل البيئة العالمية: إن التحديات العالمية النطاق مثل تلوث البيئة وتآكل طبقة الأوزون والاحتباس الحراري وغيرها، تتطلب حلولاً عالمية تسهم المواصفات الدولية بتوفير المناخ المناسب لها.

2-7-2-أهم مواصفات النظام البيئي:

وتتكون عناصر ومفردات المواصفة الخاصة بالبيئة ISO14000 من مجموعتين رئيسيتين: الأولى تتعلق بالمنظمة والثانية تتعلق بالمنتج. وتتمثل مجمل المواصفات المشكلة للنظام في¹:

1- مواصفات تتعلق بالمنظمة : و تشمل :

- أ- مواصفات نظام تسيير البيئة
- ب- مواصفات المراجعة البيئية
- ج- مواصفات تقويم الأداء البيئي
- د- مواصفات المصطلحات والتعاريف

2- مواصفات تتعلق بالمنتج: وتغطي هذه المواصفات مجالات تقييم دورة الحياة والملصقات البيئية وكيفية تضمين الجوانب البيئية في مواصفات المنتج وتضم:

- أ- مواصفات الملصقات البيئية.
- ب- مواصفات تقييم دورة الحياة

2-7-3-متطلبات مواصفات نظام الإدارة البيئية:

وتتمثل متطلبات إنشاء نظام الإدارة البيئية الذي تتضمنه المواصفة ISO14001 فيما يلي:

- أ- متطلبات عامة: بحيث يجب أن تؤسس المنظمة وتحافظ على نظام الإدارة البيئية.
- ب- السياسة البيئية: حيث يجب أن تحدد الإدارة العليا سياسة بيئية للمنظمة، ويجب أن تضمن أنها مناسبة لطبيعة وحجم الآثار البيئية لأنشطتها، ومنتجاتها وخدماتها¹.

1. د محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق ص 215-219.

ج- التخطيط: ويتضمن تحديدا لجوانب البيئية لنشاط المنظمة والمتطلبات القانونية الأهداف الغايات و برامج الإدارة البيئية
د- التطبيق والتنفيذ: ويتضمن الهيكل والمسؤولية، التدريب والوعي والمهارات، الاتصال بين المستويات والوظائف.
هـ الفحص والعمل التصحيحي: ويتضمن ذلك:

- القياس ومتابعة الخصائص المميزة لعملياتها وأنشطتها.
- مدى تطابق الإجراءات التصحيحية والوقائية
- سجلات البيئية الخاصة بالأداء البيئي التي يجب الاحتفاظ بها، والتي حددت المواصفة 14001 أهمها².
- مراجعة نظام الإدارة البيئية أجل التأكد من توافق نظام الإدارة البيئية مع متطلبات المواصفات العالمية وتنفيذ هذا النظام والمحافظة عليه بشكل واضح وتوضيح نتائج التدقيق إلى الإدارة العليا.
- و- المراجعة الإدارية: من أجل ضمان نظام الإدارة البيئية ملاءمته المستمرة وكفايته وفاعليته، والمطابقة المستمرة بإعتبار أن الهدف الرئيسي لمقاييس الجودة البيئية هو تحقيق حماية البيئية وتحسينها المستمر، والذي عُد على أنه عملية تعزيز نظام الإدارة البيئية لتحقيق التحسينات في الأداء البيئي الكلي بما يتفق والسياسة البيئية للشركة.

و يتحقق التحسين المستمر من خلال التقويم المتواصل لأداء نظام الإدارة البيئية إزاء سياسات وأهداف وغايات بيئية من أجل تحديد فرص التحسين، و تتطلب عملية التحسين المستمر تفاعل ثلاثة عمليات رئيسية هي مراجعة الإدارة ونظام التدقيق وأعمال التصحيح.

1. د نادية حمدي صالح، مرجع سابق، ص210.
2. د محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص 210.

2-7-4- فوائد الحصول على شهادة التسجيل : و تتمثل في :

- 1- تحسين كفاءة عملية الإنتاج: إذ يؤدي المدخل النظامي لإدارة الإنتاج إلى تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال: الحصول على أفضل المواد الأولية وتقليل التأثيرات السلبية وهدر الطاقة.
- 2- تحسين الأداء البيئي: عن طريق: تقليل معدل الانبعاث وتقليل كمية النفايات.
- 3- تعزيز الميزة التنافسية في السوق العالمية، باعتبار مواصفات الجودة (بما فيها الجودة البيئية) أصبحت مطلباً أساسياً للولوج إلى الأسواق العالمية.
- 4- تعزيز التوافق مع التشريعات والتعليمات وتقليل التكاليف الناتجة عن مخالفة التشريعات، والمتمثلة في تكاليف التدقيقات والغرامات.
- 5- الحصول على حوافز من السلطات المعنية: كالتفتيش الأقل تكراراً لتسهيل منح التصاريح الصناعية، وتخفيف الغرامات والعقوبات ومتطلبات أقل صرامة.
- 6- تساعد في معالجة المنازعات القضائية الدولية ذات البعد البيئي.
- 7- تحسين الصورة العامة للمنظمة أمام مجتمعها في مجال حماية المستهلك والبيئة.
- 8- منع التلوث وحماية البيئة عن طريق التنمية المستدامة بشكل الادخار الحقيقي غير المرئي الذي تسهم به المواصفة.
- 9- تسهم في معالجة مشكلة الاحتباس الحراري وثقب الأوزون التي أصبحت تهدد مستقبل الأجيال القادمة من خلال توفيرها للأسس الداعمة لتلك الجهود
- 10- الاستفادة من مراجعة الإدارة لأنظمة إدارة الجودة والبيئة داخليا كآلية إدارية متميزة تسهم في التحسين المستمر لأداء المنظمة.

ليات

عي

لتي

يئية

عليه

مته

ف.

نها

يق

لام

س

ية

3- التنمية المستدامة :

لقد استعمل اقتصاديو البيئة مصطلح الاستمرارية أو التواصل في محاولة منهم لتوضيح الرغبة في تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي من ناحية والحفاظ على التوازن البيئي من ناحية أخرى¹، ويقتضي الحفاظ على التوازن البيئي أن يكون هناك توازنًا بين الإنتاج والاستهلاك والتحلل داخل النظام²، و يقصد بتوازن البيئة ارتباط مكوناتها بدورات تضمن بقاءها واستمرار وجودها بالنسب التي وجدت عليها. لذلك أنبنى مفهوم التنمية المستدامة على التوازن فعرفت التنمية المستدامة على أنها:

3-1- تعريف التنمية المستدامة:

تعرف على أنها: التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة بدون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الوفاء باحتياجاتهم³. فهي عملية تغيير يتم من خلالها استغلال الموارد وتوجيه الاستثمارات والتطوير التكنولوجي الملائم، وتغيير المؤسسات بما يحقق والانسجام والتفاعل، ويعزز القدرات الحالية والمستقبلية لتلبية طموحات واحتياجات الإنسان - دون إلحاق الضرر بالبيئة- وذلك للأجيال الحالية والأجيال المقبلة⁴. وقد أصبح مصطلح التنمية المستدامة شائعًا على يد اللجنة الدولية للبيئة والتنمية، والذي وافقت عليه الأمم المتحدة سنة 1987، وجعلته سياسة رسمية واعتبرته بمثابة النواة الأساسية التي يجب أن تتشكل حولها السياسات الخاصة بمشاكل البيئة.

1. Michael P. Todaro، التنمية الاقتصادية، تعريب ومراجعة: د محمد حسن حسني و محمود

حامد محمود بد الرزاق، دار المريخ للنشر، الرياض السعودية 2006 ص446.

2. د علياء حاتوغ و بوران محمد حمدان أبو دية، مرجع سابق، ص31.

3. باتر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة العربية الأولى 2003، ص185.

4. د عماد صالح سلام، إدارة الأزمات في بورصة الأوراق المالية العربية والعالمية والتنمية المتواصلة، شركة أبو ظبي للطباعة والنشر، أبو ظبي 2002 ص101.

3-2- أبعاد التنمية المستدامة :

يعتبر مفهوم التنمية بشكل عام من بين المفاهيم الأكثر تعقيداً وتشابكاً غموضاً، بحيث كلما زاد إدراكنا للمفهوم كلما أصبح أوسع وأكثر تعقيداً. ويزداد الأمر إذا ما تعلق الأمر بمفهوم التنمية المستدامة، الذي يتأثر بعدد لا نهائي من المتغيرات. غير أن المختصين في شؤون التنمية يدمجون هذه المتغيرات في ثلاثة محاور سمي كل منها بعداً للتنمية المستدامة، وهذه الأبعاد هي :

1- البعد الاقتصادي: لقد اتسع نموذج النمو الذي عرفه الاقتصاد العالمي منذ آدم سميث مرة أخرى لكي يشمل على مفهوم التنمية المستدامة الذي يتجسد فيه الاهتمام بموضوع البيئة، الذي أصبح من اهتمامات الدول الصناعية بعد أن حققت الأهداف الاقتصادية الرئيسية، وأصبحت تبحث عن خيارات مستدامة من أجل تعظيم الرفاهية من الأنشطة الاقتصادية مع المحافظة على رصيد الأصول الاقتصادية والايكولوجية والاجتماعية والثقافية أو زيادته لضمان استدامة الدخل والعدالة بين الأجيال ومواجهة الاحتياجات الأساسية وحماية الفقراء¹. ويرى الاقتصاديون أن طريق التنمية يكون مستداماً فقط إذا كان المخزون من الأصول الرأسمالية يظل ثابتاً أو يرتفع مع الزمن²

2- البعد الاجتماعي: تلعب العناصر الاجتماعية في التنمية المستدامة دوراً لا يقل أهمية من العناصر الاقتصادية والتقنية والبيئية. فإعطاء الأهمية للبشر في التنمية يؤدي إلى تحسين التنظيم الاجتماعي ويزيد من رأس المال.

3- البعد البيئي: فالنشاط الاقتصادي البشري هو نظام فرعي يعمل داخل نظام ايكولوجي أكبر ولكنه محدود، و أن الاخلال بالنظام

1. مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد ديسمبر 1993 ص16.

2. Michael P. Todaro، مرجع سابق، 2006 ص446.

الايكولوجي(كالاستنزاف والتلوث) يضر فيما بعد بالنظم التي تدعم الحياة وتبقي على النشاط الاقتصادي، الذي أدى التوسع فيه إلى زيادة الاستخدام من الموارد الطبيعية وزيادة إنتاج النفايات، فبدأ تجاوز حدود النظام الايكولوجي فيما يتعلق بإنتاج أو إعادة إنتاج الموارد وتجاوز الحدود أيضًا لقدرة النظام البيئي على التخلص من النفايات. فقرعت أجراس الخطر وأصبح الإيكولوجيون يضطرون بدور أكبر في اتخاذ القرارات الاقتصادية والمشاركة المتزايدة في تصميم مشروعات التنمية وتنفيذها. لكن التحدي الذي يواجهه الأيكولوجيون هو تحديد أفضل السبل للقياس والتنبؤ بما يحدث للنظام الطبيعي المعني عند ما تحدث التنمية¹.

3-3- مبادئها: تعتمد التنمية المستدامة على تحقيق المبادئ التالية:

- 1- التوظيف الأمثل للموارد الاقتصادية وتوجيه الاستثمارات.
- 2- استخدام مصادر النمو الاقتصادي المستدام ضمن حدود قدرة النظام البيئي على إعادة إنتاجها وامتصاص مخلفاتها.
- 3- التوازن البيئي واحترام التنوع والتعددية.
- 4- التطوير التكنولوجي الملائم ونقل التكنولوجيا النظيفة.
- 5- التوفيق بين حاجيات الأجيال الحالية والمستقبلية، وذلك لضمان المساواة والعدالة والإنصاف داخل الجيل الواحد وفيما بين الأجيال، في الفرص والقدرات الأساسية.
- 6- كفالة التواصل في جميع قطاعات الاقتصاد والسياسة الوطنية والإقليمية والعالمية.
- 7- ضرورة الاستثمار في التنمية البشرية².

1. د عماد صالح سلام، مرجع سابق، ص 105.

2. د عماد صالح سلام، مرجع سابق، ص 110.

3-4- العلاقة بين التنمية المستدامة والبيئة :

لقد احتل الجدل حول العلاقة بين التنمية والبيئة مكانة هامة محلياً وإقليمياً ودولياً، ودار هذا الجدل حول حسابات المكاسب والخسارة، ومدى استمرار النمو في ظل تناقص الموارد، وقاد ذلك إلى أنه يجب على الدول المتقدمة أن تخفض مستوى معيشتها حتى يمكن للدول النامية أن تحصل على زيادة الموارد، لأن المشكلات التي خلفها النمو الاقتصادي أصبحت متعددة، الأمر الذي يستدعي إجراء بعض التعديلات في سلوكياتنا وتصرفاتنا، وهو ما دعا أشهر زعماء التشاؤمية Crispen Tiche إلى القول " نحن لا نحتاج فقط للتصرف بشكل مختلف بل للتفكير أيضاً بشكل مختلف، نحن نحتاج إلى إعادة صياغة مفرداتنا، ونحتاج لتغيير الثقافة، نحتاج إلى نظام قيمي يحفظ مبادئ الاستدامة عبر الأجيال، إذ ثمة سببان رئيسيان لعدم استدامة النمو هما :

1- الاستنزاف المفرط للموارد المتجددة الذي يؤدي إلى استنفاد موارد العالم.

2- التلوث العالمي للبيئة الذي يعد خطراً على بقاء الجنس البشري في حالة عدم اتخاذ إجراءات حاسمة لتقليل استهلاك الطاقة

و كان ذلك سبباً لظهور نظرية حدود النمو التي خلص أصحابها إلى أنه إذا استمرت اتجاهات النمو الحالية (زمن ظهور النظرية) في العوامل المحددة للنمو، والتي حددها Foster في: الموارد الطبيعية، السكان، الإنتاج الزراعي والغذاء، الإنتاج الصناعي والتكنولوجيا، التلوث، بلا تغيير فإن سيتم الوصول إلى أقصى حدود النمو فوق هذا الكوكب في وقتٍ ما خلال مائة عام على الأكثر (منذ ظهور النظرية)، وهي نتيجة لا يمكن تلافيها إلا إذا بدأنا على الفور في التخطيط لحالة توازن عالمي (استدامة الموارد).

حيث يستبدل بهدف النمو الذي تنبهر به الدول، هدف التوازن. ولن يتأتى ذلك إلا بوضع حدود للنمو حتى نحافظ على الموارد

المحدودة، المتجدد منها و غير المتجدد، من خلال استخدام الأساليب العلمية والعملية التي تنظم استخدام الموارد البيئية وتعمل على تنميتها¹.

وبذلك يمكن القول أن تحقيق استمرار التنمية رهن بتحقيق التوازن الطبيعي للعناصر والموارد الطبيعية ضمن الحدود التي تسمح باستمرار النظم.

4-3 - العلاقة بين التنمية المستدامة والمواصفات العالمية للبيئة:

من خلال ما تم التطرق إليه فيما يتعلق بمتطلبات مواصفات الإدارة البيئية نجد أنها تشكل نظاماً مستداماً متكاملًا لإدارة البيئة لأنها تزود المنظمات بوسائل فعالة لتحقيق الفوائد الاقتصادية التنافسية عن طريق الأخذ بعين الاعتبار حدود الكوكب. فالالتزام بتنفيذ المواصفات يعني تكوين المديرين الاستراتيجيين الذين يدركون الشبكة المترابطة داخليًا وخارجيًا التي يتأثر الكوكب نتيجة الإخلال بالعلاقة بين خيوطها، فيكون تصرفهم وفق جهود إنقاذ تنظيمي وليس جهود عمل خيري، مديرين مسيرين يدركون أن الخيارات الاستراتيجية في منظمات الأعمال ستتخذ بالمطابقة والانسجام مع العمليات التطويرية في الكوكب، والتي تتم وفقًا للمعايير المحددة مسبقًا.

بغرض الحفاظ على حجم النشاط الاقتصادي المحدد بحدود هذا الكوكب الصغير، الأمر الذي يتطلب إعادة تصميم العمليات الإنتاجية، وفق تكنولوجيا جديدة، وبحيث تكون أكثر كفاءة، وتخفيض كمية الموارد في السلع، وإعادة إنتاج، أو إعادة استعمال النفايات، وهو ما يقلل تكاليف المنظمات لأنها تحدد كيف تصنع السلع بشكل جيد وكيف تخدم الزبائن بشكل جيد، وهو ما يعد أفضل بكثير من كيفية تعدد السلع المنتجة والمباعة. مما يسمح بزيادة أرباحها، في الوقت نفسه تقليل المستنزف من الموارد.

1. د نهى الخطيب، مرجع سابق، ص 199-200.

خاتمة :

إذا كانت استدامة التنمية ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالموارد البيئية، رغم عدم كفاية ذلك لاستدامتها، فإنه تصبح المحافظة على الموارد و البيئة هي مساهمة في استدامة التنمية، وتصبح بذلك مواصفات الجودة البيئية هي أدوات مهمة لاستدامة التنمية لكونها تلزم منظمات الأعمال بالالتزام بالمتطلبات الأساسية للمواصفات البيئية التي تتضمن نظامًا محكمًا للإدارة البيئية، يسمح بعمليات الإدارة وفقًا لمواصفات محددة مسبقًا، الأمر الذي يسمح بتصحيح الأخطاء بعد عملية المراجعة استنادًا إلى تلك المواصفات. كما تحدد المنظمات كيف تصنع السلع بشكل جيد، وكيف تخدم الزبائن بشكل جيد؟ وهذا يعد أفضل بكثير من كيفية تعدد السلع المنتجة والمباعة لأنه يعتمد معيار النوعية وليس الكمية . وبذلك يكون لدينا نوعين من استراتيجيات القابلية للاستدامة هما:

1- إستراتيجية الاستدامة المقادة بالسوق: وهي إستراتيجية تزود المنظمات بمنافع وفوائد تنافسية، عن طريق الاختلافات البيئية عن منافسيها، ويمكن التحكم فيها عن طريق مواصفات الجودة. ويمكن أن تحتوي واحدًا أو أكثر من الأجزاء التالية: إعادة تصميم السلع بحيث تكون حساسة بيئيًا، تطوير سلع جديدة حساسة بيئيًا، الدخول إلى أسواق جديدة حساسة بيئيًا، إعادة تصميم الغلاف بحيث يكون صديقًا للبيئة والتكامل بين الجهود البيئية ونشاطات الإعلان والترويج

2- إستراتيجية الاستدامة المقادة بالعملية: وتصمم لتحسين التنافسية من خلال تخفيض التكاليف عن طريق التحسينات البيئية في العمليات الإنتاجية للمنظمة. وتدرّك هذه الاستراتيجيات أن عملية التصنيع الكفوء مفيدة اقتصاديًا وبيئيًا، لأنه يكون من المحتمل تخفيض التكاليف عن طريق توفير الطاقة، وحفظ ووقاية الموارد، وتخفيض التلوث والنفايات. وتتمثل هذه الاستراتيجيات في تحسين رقابة التلوث وتنظيم وترتيب الهدر والنفايات ونظم معالجة المياه واستعمال الموارد التي يعاد إنتاجها من مصادر داخلية

وخارجية. وإعادة إنتاج الخردة والسلع المعيبة من نشاطات التصنيع في المنظمة وإعادة تصميم عمليات الإنتاج بحيث تكون أقل تلويثاً، وأكثر كفاءة في استعمال الموارد والطاقة واستعمال مصادر الطاقة القابلة للتجدد.

وتشكل الإستراتيجيتان معاً حماية متكاملة للموارد سواء كان ذلك عن طريق الاستخدام الصديق للبيئة أو عن طريق المحافظة على البيئة بتخليصها من الانعكاسات السلبية لعمليات الإنتاج والاستهلاك.

المراجع :

1. نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة 2003.
2. مؤيد عبد الحسين الفضل و يوسف حجيم الطائي، إدارة الجودة الشاملة، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2004.
3. عمر وصفي عقيلي، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2001.
4. محفوظ أحمد جودة، إدارة الجودة الشاملة، وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2004.
5. رعد حسن الصرن، نظم الإدارة البيئية والأيزو 14000، دار الرضا للنشر، دمشق سوريا، الطبعة الأولى 2001.
6. حسين علي السعدي، أساسيات علم البيئة والتلوث، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن 2006.
7. علياء حاتوغ و بوران محمد حمدان أبو دية، علم البيئة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة العربية الثانية 2003.
8. راتب السعود، الإنسان والبيئة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2004.

9. نهى الخطيب، اقتصاديات البيئة والتنمية، أوراق غير دورية، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة بجامعة القاهرة، عدد 11، أكتوبر 2000.
10. سامية جلال الأسعد، الإدارة البيئية المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة ج م ع، 2005.
11. د محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة، دار وائل للنشر، عمان الأردن، الطبعة الأولى 2002.
12. Michael P. Todaro، التنمية الاقتصادية، تعريب ومراجعة محمد حسن حسني و محمود حامد محمود عبد الرزاق، دار المريخ للنشر، الرياض السعودية 2006.
13. باتر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة العربية الأولى 2003.
14. عماد صالح سلام، إدارة الأزمات في بورصة الأوراق المالية العربية والعالمية والتنمية المتواصلة، شركة أبو ظبي للطباعة والنشر، أبو ظبي 2002.
15. مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، عدد ديسمبر 1993.
16. Guide De La Qualité, du contrôle de la qualité et de la normalisation, édition G.A.l (grand Alger Livres) 2005 p9.