تطوير نظم الادارة البيئية في المؤسسات الحكومية بسلطنة عمان

درويش بن صالح ابراهيم البلوشي[1] ، ماجدة محمد رفعت [2]، هشام سيد سليمان [3]

1 - باحث دراسات عليا معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

2 - معهد البحوث والدراسات البيئية - جامعة مدينة السادات

3- كلية التجارة - جامعة القاهرة

الملخص

فنظـام الإدارة البيئيـة شـكل إداري لتخفـيض التـأثيرات البيئيـة وتحسـين الأداء المنظمـي خـلال الوقـت، إن نظـام الإدارة البيئيـة جهـز المنظمـات بكـل أنـواع المـدخلات، الهياكـل لإدارة البيئـة ومسـؤولية المنظمـة لتحسـين الأداء البيئـي الكلـي بضـمنها المجـالات المتنوعـة للمـوارد أو الكفـاءة والطاقـة. أي أن نظـام الإدارة البيئيـة للمنظمـة يتضـمن تحسـين التكامـل الإجمـالي لمجـالات الاعتبـارات البيئيـة والحصـول علـى أحسـن النتـائج، بإقامـة عمليـة مسـتمرة للفحـص بغـرض تأكيد الأهداف البيئية اللازم مواجهتها (ثائر السمان، 2012، ص90).

فلـم يعـد اليـوم فـي مصـلحة المؤسسـة سـواء علـى المـدى البعيـد أو القصـير إغفـال الجوانـب المتعلقـة بحمايـة البيئـة والمـوارد البيئيـة المختلفـة، إذ أصـبح تبنـي نظـم لـلإدارة البيئيـة أمـرا ضـروريا لضـمان اسـتمرارية المؤسسـة وتحسـين أدائهـا الاقتصـادي وكـذا الحفـاظ علـى صـورتها فـي المحـيط الـذي تتواجـد فيـه، كمـا أن الحفـاظ علـى البيئـة هـو فـي المصـلحة الاقتصـادية للمنظمـات الأعمـال، ذلـك أن معظـم عناصـر إنتاجهـا هـي مـن البيئـة وفـي ظـل تنـامي هـذه الضـرورة أصـبح لزاما علي المؤسسات تبني نظم فعالة لتحسين فعالية وكفاءة نظم الإدارة البيئية (عليل أحمد، 2015، ص323).

الكلمات الدالة : الأداء البيئي ، الكفاءة - الطاقة.- الإدارة البيئية.

ABSTRACT

he environmental management system is a management form to reduce environmental impacts and improve organizational performance over time. The environmental management system provides organizations with all kinds of inputs, structures for managing the environment and the responsibility of the organization to improve the overall environmental performance, including various areas of resources or efficiency and energy. That is, the environmental management system of the organization includes improving the overall integration of the areas of environmental considerations and obtaining the best results, by establishing a continuous process of examination with the aim of confirming the environmental goals that need to be faced (Thaer Al-Samman, 2012, p. 90)

Today, it is no longer in the interest of the institution, whether in the long or short term, to overlook aspects related to the protection of the environment and various environmental resources, as adopting environmental management systems has become necessary to ensure the continuity of the institution and improve its economic performance, as well as preserving its image in the environment in which it is located, and the preservation of the environment. It is in the economic interest of business organizations, as most of the elements of their production are from the environment, and in light of the growing necessity, it has become imperative for institutions to adopt effective systems to improve the effectiveness and efficiency of environmental management systems (Alil Ahmad, 2015, p. 323).

Key words: environmental performance, efficiency - energy.- environmental management

المقدمة

كثير من المؤسسات الاقتصادية في الوقت الحاضر للاهتمام بالاعتبارات البيئية في استراتيجيات اعمالها وخططها طويلة الاجل، حيث يعد هذا الاتجاه أساسياً لبقائها في السوق ولمنافسة نظرائها من المهتمين بالبيئة ويضمن لها تطبيق المواصفات البيئية في انشطتها المختلفة، عليه فانه اصبح من الضروري ان تتوفر هذه الاخيرة على ادارة بيئية بمستويات متميزة وفعالة تساعد على التخطيط والرقابة وتطوير الاداء البيئي بما يتلاءم مع السياسة البيئية)شرف الدين بن عواق، 2014، ص.(117

وتواجه المؤسسات في الوقت الراهن تحديات مختلفة منها كيفية قياس وتقييم أدائها البيئي بهدف التقليل أو التخلص النهائي من التأثيرات السلبية للأنشطة الصناعية على المحيط البيئي، بما يحقق لها عوائد اقتصادية ويحافظ على ديمومة نشاطها واستمراريتها من خلال ما يسمي بالأداء المستدام، لذا فإن إنشاء منظومة للإدارة البيئية وفق المواصفة القياسية الدولية ISO 14001يعد الخيار الأمثل والأنسب بالنسبة لهذه المؤسسات، كونه يساهم في تحسين الوضع البيئي للمؤسسة بشكل عام ويحقق لها عوائد اقتصادية هامة كما ويحسن صورة المؤسسة أمام الأطراف ذات المصلحة)زين الدين بروش، وجابر دهيمي، 2011، ص .(646

وأصبح هناك اهتمام دولي واضح بنظم الإدارة البيئة ,فالعديد من شركات والمؤسسات في العالم تحرص اليوم على تكامل الاعتبارات البيئية في قرارات عملها اليومية من خلال تطبيق تلك النظم .وتشكل نظم الإدارة البيئية EMSمدخل منتظم للاهتمام البيئي في جميع أوجه الاعمال ويعترف بها الان بشكل عام كعلامة للإدارة الشاملة الجيدة، حيث ظهرت هناك شهادة الايزو 14000التي وضعت من قبل المنظمة الدولية للقياسات الموحدة وتمنح للشركات والمؤسسات التي تتوافق مع متطلبات الجودة البيئية .وفي الوطن العربي فان الاهتمام بنظام الإدارة لم يصل إلى المستوى المطلوب نتيجة لنقص الوعي الكافي بفوائد تطبيق هذه الأنظمة، وبسبب نقص الكفاءات القادرة على تطبيقه وخاصة، مع إنها بدأت مؤخراً في الدخول إلى عالم الجودة البيئية وتحصلت عدد من مؤسساتها على شهادة الايزو، ولكن ما زال هناك الكثير مما ينبغي عمله)

اهمية البحث

يعد نظام الإدارة البيئية من أهم النظم التي يتم الاعتماد عليها من أجل تحقيق أهداف الحد من التلوث البيئي حيث تقوم على الممارسات والأدوات التي تعمل على تقييم الأثر البيئي والمخاطر البيئية وإدارتها، ومنع التلوث، والحد من هدر الموارد الطبيعية، ومع ازدياد وعي الحكومات بالتلوث البيئي ونتيجة التزاماتها الدولية بدأت تفرض قيوداً على الشركات من أجل الحد من تلوث الماء والهواء من خلال وضع مقاييس دولية للإدارة البيئية واستخدام هذه المقاييس أصبحت شرطاً مهماً في التعامل بين الكثير من الشركات والهيئات والمنظمات (سناء عبد الله، 2019، ص11).

يعد تطبيق نظام فعال للإدارة البيئية في الشركات من العوامل الأساسية لتحسين أدائها، إذ إن أداء الشركات هو حصيلة مجموعة من العوامل المترابطة منها الأداء البيئي والأداء الفني والأداء التسويقي....الخ، وعلى هذا الأساس فإن تطبيق نظم فعالة للإدارة البيئية سيؤدي إلى تحسين الأداء البيئي للشركة، ويساعد على الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة ويحسن علاقة الشركة مع المجتمع المحيط ومع الفعاليات الاقتصادية والاجتماعية كافة على الصعيدين الداخلي والخارجي (بسام زاهر، 2011، ص11).

وتتعدد الفوائد التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات عند اتباع نظم الإدارة البيئية، ومنها:

1- التلوث
2- تطوير الاداء البيئي.
3- التنافس على المزايا. 4
4- تطوير الالتزامات.
5- تقليل التكلفة.

6- قلة الحوادث.
7- الاهتمام بالعمالة وزيادة أداء العاملين.
8- خلق أسواق جديدة ومستهلكين جدد.
9- السمعة بالنسبة للمجتمع وعامة الناس وزيادة الرؤية الإيجابية العامة وتنفيذ القانون.
10- تحذير العاملين من القضايا البيئية والإحساس بالمسؤوليات

تسعى كل مؤسسة من خلال تبنيها لنظام الإدارة البيئية تحقيق التكيف والاستعداد الجيد والايجابي لتعاملها مع القضايا البيئية وإدارتها ضمن سياسة واضحة تأخذ فيها بعين الاعتبار الاجراءات والقوانين البيئية السائدة ومن ثم تحقيق الاهداف التالية:

- مساعدة المؤسسة الاقتصادية على وضع الاهداف والسياسات الخاصة بالإدارة البيئية.
- توجيه المؤسسات نحو المتطلبات والتشريعات ذات الصلة بأساليب وسلامة الإدارة البيئية.
- السماح للمؤسسات الاقتصادية بالتفاعل مع القضايا البيئية بمعطياتها وعناصرها المختلفة.
- تشجيع المؤسسات الاقتصادية الحصول على شهادة المطابقة المتعلقة بسلامة البيئة من الجهات المختصة ومن ثم تمتلك مزايا تنافسية في الاسواق، خاصة مع ازدياد الطلب على المنتجات والسلع غير الملوثة للبيئة (منتجات صديقة للبيئة) والمحافظة عليها (عز الدين دعاس، 2010، ص47؛ شرف الدين بن عواق، 2014، ص119).

إن الغاية التي تم لها وضع نظام الإدارة البيئية EMS وإعداد المواصفة القياسية الدولية (14000 – ISO) هي تهيئة وإعداد المؤسسات والشركات للتعامل مع القضايا البيئية وإدارتها ضمن سياسة واضحة للإدارة البيئية تراعي الإجراءات والقوانين البيئية السائدة وبما يعزز تحقيق الأهداف التالية:

- تمكين المؤسسات والشركات من التعامل مع القضايا البيئية وعناصرها المختلفة.
- مساعدة المؤسسات والشركات على وضع الأهداف والسياسات الخاصة بالإدارة البيئية.
- إرشاد المؤسسات والشركات بمتطلبات واشتراطات وكذا القوانين والتشريعات ذات العلاقة بأساليب وسلامة "الإدارة البيئية".

أنواع نظم الإدارة البيئية

تصنف أنظمة الإدارة البيئية إلى الأنواع التالية:

-1المواصفة البريطانية BS7750: أصدر المعهد البريطاني للمواصفات (BSI)المواصفة (BS 7750) كأول مواصفة وطنية لأنظمة الإدارة البيئية (SME)في أوائل العام 1992، وقد تم تنقيحها وصدرت كطبعة ثانية في العام 1994، إن نجاح المواصفة البريطانية (BS 7750)وشعبيتها دفع بالعديد من الدول مثل فرنسا، ايرلندا، كند .. الخ، لأن تصدر مواصفات وطنية مماثلة، تعد المواصفة (BS 7750)أداة إدارية فاعلة تساعد المنظمات للنهوض بأدائها البيئي من خلال توفير مدخل نظمي شامل، يمكن المنظمات من بناء وتطوير أنظمتها الإدارية والمحافظة عليها، وتعد صياغة السياسة والاهداف البيئية للمنظمة والقيام بعملية التدقيق البيئي من العناصر الرئيسية بالمواصفة (BS 7750)بالإضافة لاشتراطها توفير سجل التأثيرات البيئية، وكذلك سجل الضوابط والتعليمات البيئية، وتؤكد المواصفة على إعلان الأهداف البيئية وإتاحة المعلومات البيئية للعامة)مشان عبد الكريم، 2013، ص.(45

-2المواصفة الأوروبية EMAS: في 23جوان 1993اعتمد التشريع EMASالمشتق من تشريع مجلس الاتحاد الأوروبي (EU)رقم 93/1836، كمواصفة اقليمية لنظام الإدارة البيئية للمؤسسات الصناعية فقط وبعض الحرف في الاتحاد، وهي عبارة عن نظام تسجيل طوعي جاءت للحد من التلوث الصناعي في اقليم اوروبا، ويتم التسجيل في (EMAS)على أساس الموقع المحدد، ولا يحق لأي شركة أن تسجل بالنيابة أيا من شركاتها الفرعية، وفي عام 2001جاء اصدار جديد يسمي "EMAS 217/2001"طور تطبيق نظام الإدارة البيئية في تسيير المؤسسات بكل أنواعها وليس الصناعية فقط، كما اعتمد على مبدأ التحسين المستمر للأداء البيئي، لتسجيل أي مؤسسة في EMAS يتعين مراجعة أو تدقيق نظام إدارتها البيئية من طرف مدقق خارجي حيادي معتمد من طرف الدولة -وتكون عضو في الاتحاد الاوروبي -مهمته ما يلي - :تدقيق نظام الإدارة البيئية هل هو متطابق مع متطلبات EMAS، وبعدها يصادق على التصريح البيئي - .تحرير تصريح رسمي بمطابقة نظام الإدارة البيئية لمتطلبات) EMASمشان عبد الكريم، 2013، ص.(47

-3**المواصفة القياسية ISO 14001:** بعد النجاح الذي حققته المواصفة القياسية 9000 ISO، تزايدت الدعوات من طرف الأمم المتحدة ومنظمات أخرى لإصدار مواصفة متخصصة في إدارة البيئة، واستجابة لهذه الدعوات شكلت منظمة (ISO)في اوت من عام 1992م مجموعة استشارية دولية لتطوير مواصفة دولية للإدارة البيئية، تلا ذلك انشاء لجنة فنية عرفت بلجنة (ISO1 TC, 207)تفرعت عن هذه الاخيرة ست لجان فرعية، هي :لجنة أنظمة الإدارة البيئية؛ لجنة الملصقات البيئية؛ لجنة التدقيق البيئي وعلاقات التحقيق البيئي؛ لجنة تقييم الاداء البيئي؛ لجنة

تقييم دورة الحياة؛ لجنة المصطلحات والتعاريف .وعبر العديد من اللقاءات والمشاورات تم الموافقة نهائياً في مارس عام 1996على المسودة النهائية للمواصفة القياسية14001 ISO ، وفي سبتمبر من نفس العام تم إصدار سلسلة المواصفة القياسية) ISO 14001رشيد علاب، 2017، ص .(41

ويلخص)إيثار آل فيحان، وسوزان البياتي، 2008، مرجع (49أهم المواصفات الرئيسية لنظم الإدارة البيئية (من خلال الجدول التالي :

جدول :(1)مقارنة بين المواصفات الرئيسية لنظم الإدارة البيئية

أساس المقارنة	المواصفة البريطانية BS 7750	المواصفة الأوروبية (EMAS)	المواصفة الدولية (ISO 14001)
1- طبيعة المواصفة	مواصفة وطنية بريطانية	مواصفة الاتحاد الأوروبي	مواصفة دولية
2- طوعية المواصفة	طوعية	مطلوبة	طوعية
3- التطبيق	تطبق على المنظمة بكاملها أو جزء منها وعلى كافة الأنشطة والمنظمات الصناعية وغير الصناعية ومن ضمنها الوكالات الحكومية والمنظمات غير الحكومية	تطبق على التسهيلات الفردية والأنشطة ذات الموقع الصناعي المحدد	تطبق على المنظمة بكاملها أو جزء منها وعلى كافة الأنشطة والمنتجات والخدمات وفي جميع القطاعات الصناعية وغير الصناعية ومن ضمنها الوكالات الحكومية والمنظمات غير الحكومية
4- التركيز	يركز على نظام الإدارة البيئية وعلى التحسين البيئي للنظام أينما وُجد	يركز على تحسين الأداء البيئي للمواقع وكذلك تحسين الاتصالات مع الجمهور	يركز على نظام الإدارة البيئية ويؤكد بصورة غير مباشرة على التحسين البيئي
5 -الالتزام بالسياسة	يلتزم بالتحسين المستمر للأداء البيئي	يلتزم بالتحسين المستمر للأداء البيئي والتوافق مع القوانين البيئية المطبقة	يلتزم بالتحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية ومنع التلوث وكذلك التوافق مع القوانين البيئية المطبقة والالتزامات الطوعية
6- الأهداف والغايات	ينبغي أن تكون الأهداف البيئية ذات مقياس زمني	ينبغي أن تكون برامج الإدارة البيئية ذا مقياس زمني	ينبغي أن تكون الأهداف البيئية ذات مقياس زمني
7- التوثيق	يتطلب تهيئة سجل التأثيرات البيئية	يتطلب تهيئة سجل التأثيرات البيئية	يتطلب توثيق السياسة البيئية ومسؤوليات الملاك والاتصال بالأطراف الخارجية ولا تستدعي مسك سجل التأثيرات البيئية
8- الاتصال	يستدعى سياسة بيئية عامة	يستدعي كشف بيئي عام وشامل ويتم التحقق منه خارجياً عن طريق مدقق خارجي مستقل مع إعداد كشوفات سنوية بسيطة	يستدعى أن تكون السياسة البيئية عامة ولا يتطلب كشف بيئي عام
9- التحسين المستمر	يستدعى تحسين مستمر في الأداء البيئي للمنظمة	يستدعى تحسين مستمر في الأداء البيئي للمنظمة	يستدعى تحسين مستمر في العمليات وممارسات المنظمة
10- التدقيق	تكرار التدقيق غير محدد	يتطلب تدقيق كل ثلاث سنوات على الأقل	تكرار التدقيق غير محدد
11- المتعاقدين	التزام المتعاقدين	إعلام المتعاقدين	التزام المتعاقدين والمجهزين

والمجهزين	والمجهـزين بالسياسـة البيئية	والمجهـزين بالسياسـة البيئية	بالسياسة البيئية
12- المراجعة الدورية	داخلـي، غيـر محـدد التكرار	خـارجي، ثـلاث مـرات سنويا	داخلي، غير محدد التكرار

المصدر :إيثار آل فيحان، وسوزان البياتي، 2008، ص119

نظم الإدارة البيئية وعلاقتها بمواصفة الأيزو :14000

تواجه المؤسسات في الوقت الراهن تحديات مختلفة منها كيفية قياس وتقييم أدائها البيئي بهدف التقليل أو التخلص النهائي من التأثيرات السلبية للأنشطة الصناعية على المحيط البيئي، بما يحقق لها عوائد اقتصادية ويحافظ على ديمومة نشاطها واستمراريتها من خلال ما يسمى بالأداء المستدام، لذا فإنشاء منظومة للإدارة البيئية وفق المواصفة القياسية الدولية ISO 14001يعد الخيار الأمثل والأنسب بالنسبة لهذه المؤسسات، كونه يساهم في تحسين الوضع البيئي للمؤسسة بشكل عام ويحقق لها عوائد اقتصادية هامة كما ويحسن صورة المؤسسة أمام الأطراف ذات المصلحة)زين الدين بروش، وجابر دهيمي، 2011، ص .(646

إن سلسلة الايزو 14000هي مجموعة من نظم الإدارة البيئية التي ظهرت بهدف تحقيق مزيد من التطوير والتحسين في نظم حماية البيئية مع عمل توازن مع احتياجات البيئة، والمواصفة الدولية ايزو 14001هي المواصفة الأشهر عالمياً لنظم الإدارة البيئية، حيث تقوم هذه المواصفة بتحديد الطريقة المثلى لوضع نظم إدارة بيئية فعال، وقد تم تطويرها لتساعد المؤسسات على استدامة نجاحها التجاري مع أخذ الحفاظ على البيئة بعين الاعتبار، وتقوم أيضاً بتوفير إطار عمل للمؤسسة يساعدها في تلبية توقعات العملاء بشكل مستمر بالإضافة إلى التطابق مع المتطلبات القانونية والتنظيمية)سحر عباس، 2018، ص.(80

وتوفر نظم الإدارة البيئية متابعة وتطوير جودة الخدمة، فضلاً عن التشابه بين نظم إدارة البيئة ونظم إدارة الجودة من حيث كونها توفر الوسيلة؛ لضبط نظم الإدارة في الشركات، ويكمن مفهوم الايزو 14001بمجموعة من المعايير القياسية التي وضعت من قبل المنظمة الدولية للمقاييس بجنيف، وبمعنى آخر أن سلسلة الأيزو 14001هي مجموعة من نظم الإدارة البيئية التي ظهرت بهدف تحقيق مزيد من التطوير والتحسين في نظام حماية البيئة مع عمل توازن مع احتياجات البيئية حيث تتمثل ميزات الحصول على شهادة الايزو 14001في زيادة قدرة الشركات في تحقيق متطلبات التصدير إلى الخارج وخاصة دول السوق الأوروبية المشتركة، أما الفوائد الاخرى التي قد تنتج عن الحصول علي شهادات الايزو 14001هي تقليل الفاقد، والحد من التلوث، والتوافق مع القوانين والأنظمة البيئية، والتحسين المستمر، والفواقد الملحقة بمنتجات الشركة وخدماتها، وتحسين قنوات الاتصال بين الشركة والجهات الحكومية المتخصصة)سناء عبدالله، 2019، ص .(2

إن تجسيد نظام الإدارة البيئية يتمثل في الحصول على شهادة ISO 14001، وللحصول على هذه الاخير لابد من توفر عدة متطلبات نذكر منها المتطلبات العامة، السياسة البيئية)بشرك أن تكون واضحة وموثقة من طرف الإدارة العليا(، التخطيط، التطبيق، والتشغيل، الفحص والإجراءات التصحيحية، مراجعة الإدارة) (عبد الكريم ابن عرابي ونيلي الصغير، 2017، ص .(47

وقد نجد جملة من التساؤلات الآتية :ما هي علاقة نظام الإدارة البيئية بالمواصفة ISO 14000؟ ما هي نواحي الترابط والتشابه والاختلاف بينهما؟ هل أن نظام الإدارة البيئية هو جزء من14000 ISO؟ وغيرها من التساؤلات التي قد تقود الي القول أن ISO 14000هو مجموعة من المعايير الدولية التي تهدف الي تحسين الأداء البيئي للمنظمات، ويتضمن معيار نظام الإدارة البيئية المسماة ISO 14001وبذلك تكون العلاقة بينهما كعلاقة الجزء بالكل والجدول ()يقارن بين نظام الإدارة البيئة و ISO 14000من اجل الإحاطة الكاملة بتلك التساؤلات.

جدول :(2)مقارنة بين نظام الإدارة البيئية و ISO 14000والعلاقة بينهم

الفقرة	نظام الإدارة البيئية	ISO 14000
أوجه الشبه	تتمثل أثار نظام الإدارة البيئة في توفير البيئة من خلال زيادة الأرباح، العمليات المضبوطة، التسويق الفعال، المطابقة القانونية، الملائمة الاجتماعية	تتمثل أثار ISO 14000في توفير البيئة من خلال زيادة الأرباح، العمليات المضبوطة، التسويق الفعال، المطابقة القانونية، والملائمة الاجتماعية.
أوجه الاختلاف	يهدف الي تدعيم عملية حماية البيئة ومنع التلوث او توازنه مع الحاجات الاقتصادية والاجتماعية. يمثل الجزء وهو معيار ISO 14001 تقليل التلوث يأتي من الإجراءات الطوعية التي يدعمها هذه النظام. يعد هيكل ومبدأ نموذجي او مثالي في التطبيق العملي بخطوات تمكن المنظمة من تحقيق	-يهدف إلى تحسين الأداء البيئي. -يمثل الكل و يتضمن عدة اصدارات طوعية دولية. -الغرض منه تقليل التلوث من خلال تقديم معايير طوعية لنظم الإدارة البيئية. -لا يوجد هيكل او مبدأ يعد نموذجي ومثالي في التطبيق العملي بخطوات تمكن المنظمة من تحقيق أفضل أداء بيئي باستثناء المواصفة ISO

أفضل أداء بيئي	14001

المصدر :خميس محمد، 2012، ص(221

وتعتبر مقاييس الأيزو 14000حديثة نسبيا)نشرت لأول مرة في سبتمبر 1996إلا أنها تأسست وقامت على مدخل مستقر ومستخدم منذ أكثر من أربعين عام وهو مدخل إدارة الجودة الشاملة الذي يقوم على خطوات)خطط، أعمال، أفحص، صححص (أو ما يطلق عليه عجلة شفارات أو ديمنج (Shewhart or Deming) .، ونظام الإدارة البيئية لسلسلة الأيزو 14000يتبع في مواصفاته عجلة ديمنج وتحديدا فيما يتعلق بمبدأ التحسن المستمر (Continual Improvement)؛ ويتيح نظام الإدارة البيئية أيزو 14000إمكانيات للتطبيق في الوحدات والمنشآت الحكومية والقطاع الخاص وغيرها من المنظمات سواء كانت تقدم خدمات أو سلع وبتطبيق نظم الإدارة البيئية والتوسع فيها يمكن توفير معلومات كثيرة عن :الأداء البيئي؛ التوافق مع التشريعات واللوائح؛ ومنع التلوث؛ وتقرير حالة البيئة؛ وإجراء تحليلات التكلفة والعائد؛ وبناء الثقة والمشاركة الشعبية؛ وهي الخطوات والمعلومات التي تعتبر مدخل رئيسي وهام لتطبيق نظام إدارة بيئية كلي على مستوى الدولة) عبد الرحيم علام، 2010، ص-87 88).

خصائص نظم الإدارة البيئية

إن نظام الإدارة البيئية هو بطبيعته نظام اختياري طوعي تلتزم به الشركات التي لديها وعي بيئي كافٍ تجاه أفراد الشركة والمجتمع حولها، كما يساعد هذا النظام جهات الرقابة في ضمان إدارة الأنشطة البيئية للشركة والالتزام بالقوانين البيئية)زكي السادة، 2008، ص.(36

ويمكن بيان مميزات نظم الإدارة البيئية بأنه من أكثر الانظمة الإدارية فاعلية في تحقيق أداء بيئي متميز، يسمح للمؤسسة بمراجعة النشاطات التي تقوم بها، والتي لها تأثير في البيئة والعمل على توفيق أوضاعها لها، بما يتناسب والمتطلبات القياسية، ويساعد المؤسسة أو المنظمة في تحسين كفاءة الأداء البيئي ذاتياً، من خلال التعاون مع الجهات المعنية بالشأن البيئي، وتتضمن الإدارة البيئية تحديد الهيكل التنظيمي والمسئوليات والإجراءات والموارد اللازمة لتحقيق السياسية البيئية المرجوة، كما تطلب الحصول على نظم الجودة، وشهادات المواصفات القياسية البيئية كمؤشر على مدى الاهتمام بنشاطات حماية البيئة على المستويين المحلي والدولي)سحر عباس، 2018، ص-77 78).

وتتميز نظم الإدارة البيئية بعدة خصائص تمكنها من القيام بوظائفها بشكل متكامل تتمثل في:

-قبول الإدارة التعامل مع المتغيرات بصفتها جزء محوري من نشاطها.
-الانسجام والالتحام بين المنظمة والتعامل مع الغير داخلها وخارجها.
-القدرة على فهم وتحليل واستيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
-القدرة على التفاعل بين موارد المنظمة)البشرية والمادية وغيرها (والاتجاه بها إلى التكامل وصولا إلى المستويات أو القدرات التنافسية مع الغير.
-الأخذ في الاعتبار ميزة فعاليات إدارة الوقت في مواجهة الأعمال المطروحة.
-تنمية روح بناء فرق العمل الجماعية لضمان المشاركة من الجميع.
-العمل على إنجاز أداء الأعمال من منظور الجودة الكلية أو الشاملة.
-القدرة على استثمار رأس المال البشري في الإبداع والابتكار الفعال.
-الاقتراب من المنظمات المماثلة لدراسة تجاربها والاستفادة منها)عبد الرحيم علام، 2010، ص.(80

ويأتي تنفيذ إحدى أنظمة البيئة للمنظمة إطار عمل لتحقيق مستوى عال من الأداء البيئي، وأن أداء المنظمة لوظيفتها بشكل جيد يعود للخصائص التالية:

-1تنشئ أعلى مستوى من التزام المنظمة بمنع التلوث.
-2تحدد المستلزمات القانونية والتنظيمية.
-3تحدد الجوانب البيئية المرتبطة بنشاطات المنظمة ومنتجاتها وخدماتها.
-4تشجع على التخطيط البيئي عبر دورة الحياة الكاملة للمنتج أو الخدمة أو العملية التصنيعية.
-5تؤسس إجراءات تحقق مستويات أداء بيئية مستهدفة.
-6تخصص الموارد وتصنع برامج تدريبية لازمة لتحقيق المستوى المطلوب.
-7تقيس الأداء البيئي للمنظمة مقابل سياستها البيئية وأهدافها وأغراضها لتحديد مدى الملائمة والحاجة إلى التحسين.

أهمية البحث:

أ نظم الإدارة البيئية

تصنف أنظمة الإدارة البيئية إلى الأنواع التالية:

المواصفة البريطانية :BS7750أصدر المعهد البريطاني للمواصفات (BSI)المواصفة (BS 7750)كأول مواصفة وطنية لأنظمة الإدارة البيئية (SME)في أوائل العام 1992، وقد تم تنقيحها وصدرت كطبعة ثانية في العام 1994، إن نجاح المواصفة البريطانية (BS 7750)وشعبيتها دفع بالعديد من الدول مثل فرنسا، ايرلندا، كند .. الخ، لأن تصدر مواصفات وطنية مماثلة، تعد المواصفة (BS 7750)أداة إدارية فاعلة تساعد المنظمات للنهوض بأدائها البيئي من خلال توفير مدخل نظمي شامل، يمكن المنظمات من بناء وتطوير أنظمتها الإدارية والمحافظة عليها، وتعد صياغة السياسة والاهداف البيئية للمنظمة والقيام بعملية التدقيق البيئي من العناصر الرئيسية بالمواصفة (BS 7750)بالإضافة لاشتراطها توفير سجل التأثيرات البيئية، وكذلك سجل الضوابط والتعليمات البيئية، وتؤكد المواصفة على إعلان الأهداف البيئية وإتاحة المعلومات البيئية للعامة)مشان عبد الكريم، 2013، ص.(45

المواصفة الأوروبية :EMAS في 23جوان 1993اعتمد التشريع EMASالمشتق من تشريع مجلس الاتحاد الأوروبي (EU)رقم 93/1836، كمواصفة اقليمية لنظام الإدارة البيئية للمؤسسات الصناعية فقط وبعض الحرف في الاتحاد، وهي عبارة عن نظام تسجيل طوعي جاءت للحد من التلوث الصناعي في اقليم اوروبا، ويتم التسجيل في (EMAS)على أساس الموقع المحدد، ولا يحق لأي شركة أن تسجل بالنيابة أيا من شركاتها الفرعية، وفي عام 2001جاء اصدار جديد يسمي "EMAS 217/2001"طور تطبيق نظام الإدارة البيئية في تسيير المؤسسات بكل أنواعها وليس الصناعية فقط، كما اعتمد على مبدأ التحسين المستمر للأداء البيئي، لتسجيل أي مؤسسة في EMAS يتعين مراجعة أو تدقيق نظام إدارتها البيئية من طرف مدقق خارجي حيادي معتمد من طرف الدولة -وتكون عضو في الاتحاد الاوروبي -مهمته ما يلي - :تدقيق نظام الإدارة البيئية هل هو متطابق مع متطلبات EMAS، وبعدها يصادق على التصريح البيئي - .تحرير تصريح رسمي بمطابقة نظام الإدارة البيئية لمتطلبات) EMASمشان عبد الكريم، 2013، ص.(47

المواصفة القياسية :ISO 14001بعد النجاح الذي حققته المواصفة القياسية ISO 9000، تزايدت الدعوات من طرف الأمم المتحدة ومنظمات أخرى لإصدار مواصفة متخصصة في إدارة البيئة، واستجابة لهذه الدعوات شكلت منظمة (ISO)في اوت من عام 1992م مجموعة استشارية دولية لتطوير مواصفة دولية للإدارة البيئية، تلا ذلك انشاء لجنة فنية عرفت بلجنة (ISO1 TC, 207)تفرعت عن هذه الاخيرة ست لجان فرعية، هي :لجنة أنظمة الإدارة البيئية؛ لجنة الملصقات البيئية؛ لجنة التدقيق البيئي وعلاقات التحقيق البيئي؛ لجنة تقييم الاداء البيئي؛ لجنة تقييم دورة الحياة؛

وظائف نظم الإدارة البيئية

تتعدد وظائف نظم الإدارة البيئية على النحو التالي:

أ- وظيفة التخطيط: عند ممارسة الإدارة البيئية لوظيفة التخطيط لابد أن تراعى أن تعكس أهدافها العلمية، الاهداف العامة لنظام الإدارة البيئية وأولوياتها من هنا فإنه لابد من وضع أهداف قليلة ومحددة لتتمكن الإدارة البيئية من إنجازها بنجاح وخاصة في بداية انطلاقها، كما يجب على الإدارة البيئية أن تركز على المرونة والإبداع أثناء تطبيقها لخططها، ووضع الأفراد المسؤولين في صورة المجددات التي يمكن ان تظهر خلال التطبيق لضمان الفعالية، ومن جهة أخرى على الإدارة البيئية أن تراعى دائماً في تنفيذ خططها ومشاريعها أن يتم ذلك من خلال الهيئات والقطاعات الأخرى وبالتعاون معها.

ب- وظيفة التنسيق بين منظمات حماية البيئة: تعتبر هذه الوظيفة ضرورية للمنظمات للتقليل من التعرض للكوارث البيئية؛ إذ أن عملية الاتصال وتبادل المعلومات في هذه الحالة تعمل على وضع مختلف المنظمات ذات العلاقة في صورة النشاطات والمشاريع التي تجرى لمعرفة الآثار البيئية المحتملة لمشاريع ونشاطات هذه المنظمات، وتجذب الآثار السلبية منها على البيئة، وتساهم عملية التنسيق في الموائمة بين الأهداف التنموية لهذه المشاريع وبين أهداف الإدارة البيئية في حماية البيئة (فاطمة طالبة، 2018، ص25-26).

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

د- وظيفة التدريب البيئي: يمكن القول أن التدريب البيئي هو نقل للمهارات والتجارب البيئية إلى الأفراد التقنيين الذين يعملون بالقضايا والمسائل البيئية، ويتضمن التدريب البيئي العديد من المجالات، أبرزها ما يلي: التدريب على إدارة النفايات الخطرة وغير الخطرة؛ والتدريب على التعامل مع حالات الطوارئ؛ والتدريب على معالجة النفايات والمياه الملوثة؛ والتدريب على طرق الرقابة والقياس؛ والتدريب على عملية المراجعة البيئية.

هـ- وظيفة الاتصال البيئي: تشير عبارة الاتصال البيئي إلى دراسة وتطبيق كيفية قيام الأفراد والمؤسسات والمجتمعات بتوزيع الرسائل المتعلقة بالبيئة واستلامها وتفهمها واستخدامها وتفاعل الإنسان مع البيئة، وهذا يتضمن نطاقًا واسعًا من التفاعلات المحتملة؛ بداية من الاتصالات بين الأفراد إلى المجتمعات الافتراضية، وصناع القرارات التشاركية، والتغطية الإعلامية البيئية (رشيد علاب، 2017، ص31-32).

تبني نظم الإدارة البيئية:

ونستدل من تجارب البلدان المتقدمة بأن تطبيق نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الاقتصادية أمر في غاية الصعوبة من دون توافر وعي مجتمعي عام يدرك أهمية الحفاظ على البيئة، وأهمية تطبيق هذه النظم في المؤسسات الاقتصادية تحديداً، ومن دون وجود إجراءات وتدابير رسمية (قانونية- اقتصادية- إدارية وتنظيمية) وضغوط مجتمعية تلزم وتشجع وتوجه المؤسسات الاقتصادية على تطبيق هذه النظم. كما لا يمكن تطبيق هذه النظم من دون وجود توجهات حقيقة لدى المؤسسات الاقتصادية ذاتها تسعى من خلالها إلى تطبيق هذه النظم (رشيد علاب، 2017، ب).

ويوجد مجموعة من الخطوات المحددة التي تتبعها المؤسسات والشركات المختلفة عند تبنيها لنظام الإدارة البيئية، والتي تتمثل في:

1- اختيار نظام إدارة البيئية: يعتبر اختيار نظام الإدارة البيئية نقطة حرجة، ويحتاج إلى سلطة لتنفيذه مع الفهم الجيد للمؤسسة ومهارات الإدارة المشروع، مع توافر الوقت اللازم للتنفيذ.

2- الاجتماعات الدورية: بمجرد اختيار الفريق المناسب لتحقيق نظام الإدارة البيئية فإنه يتم مناقشة الأهداف لتنفيذ النظام وإعداد الخطوات المبدئية التي يجب أخذها ودور أعضاء الفريق.

3- المراجعة المبدئية: الخطوة التالية هي عمل مراجعة مبدئية للإجراءات البيئية والبرامج الأخرى المرتبطة بالبيئة ومقارنتها بنظام الإدارة البيئية ISO 14001، مع وضع تقييم لتصميم المؤسسة، والاجراءات اللازمة والسياسات والتأثيرات البيئية وبرامج التدريب والعوامل الأخرى.

4- الميزانية والجدول الزمني: يجب أن تتضمن الخطوة وصفاً مفصلاً للاحتياجات مع تحديد المسئول ومصادر هذه لاحتياجات ومتي ينتهي العمل منها، مع ملاحظة وجود مرونة في الخطة وتحديد أهداف عامة والبحث عن عوامل نجاح مبكر لتأكيد فوائد نظام الإدارة البيئية.

5- الرصد والاتصالات: ضرورة رصد وملاحظة التقدم في الأنظمة البيئية بالنسبة لخطة المشروع والتعريف به وكذلك التأكد من النتائج التي تمت مع وصف لما حدث، وتبلغ الإدارة العليا بمدى ما تحقق من تقدم وخاصة عند وجود قيود واحتياطات مطلوبة (محمد أبو القاسم، 2005، ص26-27).

وعند التخطيط لنظام الإدارة البيئية يجب تحديد أهداف الشركة بشكل واضح ودقيق، وأن تكون هذه الأهداف قابلة للتطبيق، وأن تتعلق بتطوير الأداء البيئي، وأن تأخذ بعين الاعتبار الإذعان للقوانين البيئية ومنع التلوث وكذلك تحديد المراكز التي سيتم تطبيق نظم الإدارة البيئية عليها. كما يجب ضمان التزام ودعم الإدارة العليا لنظام الإدارة البيئية واقتناعها به، كما يجب اختيار نظام الإدارة البيئية المزمع تنفيذه، وتخصيص الموارد المادية والبشرية واختيار فريق التنفيذ، ومن ثم إجراء المراجعة المبدئية بين عناصر نظام الإدارة البيئية المتوافر في الشركة وعناصر نظام الإدارة البيئية الواجب توافرها وفقاً للأيزو 14001، ومن ثم إعداد الموازنة والجدول الزمني للتنفيذ، ومن ثم معالجة الفجوات التي أظهرتها المراجعة المبدئية، والعمل على بناء نظام الإدارة البيئية، وتقييمه وتطويره بشكل مستمر

معوقات نظم الإدارة البيئية

وعلى الرغم من أهمية نظم الإدارة البيئية كمفهوم إداري أساسي بالنسبة للمؤسسات اليوم إلا أنه ما يزال لا يحظى بالاهتمام الكافي، مما يتطلب دراسة واقع نظم الإدارة البيئية ودورها في المؤسسات الاقتصادية، لأن المشكلة البيئية لا تقتصر على مكان محدد، بل تخطته، لتصبح من المشكلات العالمية المعاصرة، ولا سيما عند استغلال الموارد الطبيعية بشكل غير معتاد ومألوف، ودون اي اعتبار لما ينجم عن الفعل اللابيئي المخل في جوهر التوازن البيئي)

المراجع

أحمد إسماعيل " .(2001)نظم الإدارة البيئية للحد من التلوث الصناعي في جمهورية مصر العربية :دراسة حالة قطاع المنسوجات .رسالة ماجستير ".المجلة العربية للإدارة :المنظمة العربية للتنمية الإدارية، (2) 21، 157 - 169.

أحمد الخولي " .(2010)المتطلبات الفنية لحماية البيئة :نظم الإدارة البيئية ".في أعمال ندوات :دور التشريعات والقوانين في حماية البيئة العربية :المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة :المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 64 - 55 :(2010)

أحمد تى وعقبة عبداللاوى وحمزة بالي " .(2016)دور نظم الإدارة البيئية ISO14000في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية ".مجلة التنمية الإقتصادية :جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، 2، 130. - 109

أحمد صالح .(2011)تقويم برامج التدريب البيئي في إطار المواصفة العاملية - ISO) -14001)دراسة تدريبية . مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات -العدد الخامس والعشرون(1) .، 172.-139

إيثار آل فيحان، وسوزان البياتي .(2008)تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية : ISO 14001: 2004 دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات /معمل بابل .مجلة الإدارة والاقتصاد العدد (70)، 109-150.

بسام زاهر " .(2011)دراسة واقع نظام الإدارة البيئية في الشركة العامة لمصفاة بانياس ".مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية -سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية :جامعة تشرين، (3) 33، 26. - 9

بقي زكرياء " .(2015)أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية على نشاط شركات البترول :دراسة حالة وحدة معالجة الخام الجنوب -سوناطراك ."2014 - 2009رسالة ماجستير .جامعة قاصدي مرباح -ورقلة، ورقلة.

ثائر السمان " .(2012)التصنيع الرشيق و انعكاساته على نظام الإدارة البيئية :دراسة تطبيقية في الشركة العامة لكبريت المشراق ".تنمية الرافدين :جامعة الموصل -كلية الإد ارة والاقتصاد، 34، 106. - 85

خليفة العبد اللات .(2015)تحديد العوامل المؤثرة لنظام الإدارة البيئية ISO 14001بوجود ثقافة الجودة والانتاج النظيف متغيرات وسيطة على الأداء البيئي :دراسة حالة على شركة المثالية للصناعات الكيماوية .رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة الشرق الأوسط .

خميس محمد " .(2012)تأثير الثقافة التنظيمية في تبني نظام الإدارة البيئية :ISO14001دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الزجاج والسيراميك ".مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية :جامعة الأنبار - كلية الإدارة والاقتصاد مج ,4ع .240 - 204 :(2012) 8

رجاء محمد .(2008)نظام الإدارة البيئية وفق متطلبات المواصفة الدولية (ISO 14004)وإمكانية تطبيقه :دراسة حالة في مصنع المأمون)الزيوت النباتية .(رسالة ماجستير .