

## المحاضرة الخامسة:

### نظام إدارة البيئة الإيزو 14000.

#### 1. تعريف نظام الإدارة البيئية:

التعريف الذي قدمته منظمة (ISO) حول نظم الإدارة البيئية على أنه:  
"هو جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد المتعلقة بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها والحفاظ عليها".  
كما يُنظر إلى منظومة الإدارة البيئية على أنها "ذلك الهيكل المتضمن مجموعة من العمليات والإجراءات المتوافقة مع الأهداف البيئية للمنظمة والذي يمتلك مسؤوليات مهمة في تكوين المنظمة".

#### 2. مفهوم المواصفة البيئية (ISO 14000):

المواصفة (ISO 14000) عبارة عن " مجموعة متطلبات تهتم بتكوين نظام إدارة بيئية يمكن تطبيقه في جميع أنواع وأحجام المنظمات ويتكيف مع مختلف الظروف المتنوعة سواء أكانت ثقافية اجتماعية جغرافية".  
تهدف هذه المواصفة أساسا إلى تدعيم عملية حماية البيئة ومنع التلوث أو توازنه مع الحاجات الاقتصادية والاجتماعية إضافة على تسهيل عملية التطبيق من خلال جمع متطلبات المواصفة وتحديدها وبشكل متزامن ودراستها في أي وقت.

3. مزايا الأيزو 14000: أظهر التنفيذ الفعلي للمواصفة (ISO 14000) مزايا عديدة منها ما يأتي:

1. التوافق المتزايد مع التشريعات و المعايير البيئية الواردة في سياسات البيئية المحلية أو العالمية.
2. اعتراف المنظمات الصريح بأن تطورها متعلق بالمصادر البيئية المؤثرة على نشاطها وهذا عمق درجة الاهتمام بالبيئة.
3. تصاعد رغبة المنظمات في شرح وضعها البيئي للرأي العام المحلي والعالمي مستهدفة باستعدادها للتقييم البيئي وإعادة تأهيل نشاطاتها واكتساب المعرفة والخبرة فيما يتعلق بالبيئة.
4. منع التلوث والحفاظ على المواد الأولية بما يسهم بتقليل الكلف.
5. إيجاد أسواق ومستهلكين جدد. فقد لوحظ وجود اتصال واسع بين المستهلكين والأداء البيئي حيث وجد ما يسمى بالمستهلكين الخضر وهذه التجربة سابقة وجدت لدعم عملية الحفاظ على البيئة.
6. كما أن السمعة والشهرة البيئية للمنظمة تزيد من مكانتها وتطورها من بين المنظمات العاملة معها كصدى لأدائها البيئي وهذا ما تم تأكيده خصوصا في عصرنا الراهن حيث تم اعتماد الأداء البيئي كأساس في التعامل التجاري العالمي.
7. تعزيز صورة المنظمة لدى المنظمين والموردين والمستثمرين والأفراد والجهات الأخرى المتعاملة مع المنظمة.

8. رفع معنويات العاملين تجاه مسؤولياتهم البيئية.  
9. يزيد من قدرة المنظمات على التنافس لأجل الحصول على حصة سوقية أعلى.  
10. إيجاد لغة عالمية بسيطة ومفهومة لإدارة البيئة وحمايتها من التلوث. حيث يمكن أن نتأكد بأن أهمية نظم الإدارة البيئية متمثلة في اعتبارها كالدرع الواقي للمنظمة المانح لها طريق التطور وهو نفسه الذي يحمي البيئة من تأثيرات المنظمة السلبية.

#### 4. هيكل سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000

نشرت منظمة ISO أول مقياس خاص بنظام الإدارة البيئية ISO 14000 في جوان عام 1996 ثم نشرت بقية المقاييس في فترات لاحقة، وخلال ثمانية أعوام وصل عدد الشركات المتبنية لها (90 569 شركة) من 127 بلد في العالم لغاية ذات الفترة رغم أن تبنيها طوعياً بسبب الالتزامات الأخلاقية نحو البيئة للمنظمات وكونه يمنح ميزة تنافسية في الأسواق الدولية. ومما يلاحظ أن عائلة المواصفة ISO 14001 لعام 1996 كانت 23 مواصفة بينما المحدثة لعام 2004 أصبحت 16 مواصفة والسبب هو دمج الأخريات مع عائلة المواصفة القياسية ISO 9000:2000 المتعلقة بالمنتج على اعتبار أن أغلب المنظمات سائرة في تبني المواصفتين نتيجة وجود ما يشترك بينهما فيما يخص التوثيق والتدقيق البيئيين والقائمين بهما ودمج بعض الفقرات لتصبح تحت عنصر واحد، وهذا يعني أنها متجددة لتواكب المتطلبات، وكما موضح بالجدول أدناه.

#### جدول (8) معايير المواصفة الدولية ISO 14000:2004

المرحلة	رقم وتاريخ المواصفة	عنوان مجال العمل
ISO	14000:2004	دليل إلى مبادئ الإدارة البيئية وتقنيات مساندة
ISO	14001:2004	نظم الإدارة البيئية-متطلبات قابلة للتطبيق، وهي أداة لتأسيس وصيانة نظام الإدارة البيئية.
ISO	14004:2004	نظم الإدارة البيئية- تعليمات عامة وتقنيات مساندة وتنسيق النظام مع النظم الأخرى.
ISO	14015:2001	إدارة بيئية- وتوجيهات لكيفية إجراء التقييم البيئي على المواقع
ISO/ TR	14031:1999	إدارة بيئية - تعليمات تقييم للأداء وتمييز ووصف العناصر المتعلقة بالإعلانات البيئية وبرامج المطابقة.
ISO/ TR	1403:1999	أمثلة على تقييم الأداء البيئي
ISO	14040:1997	إدارة بيئية - تقييم دورة الحياة - مبادئ وإطار لإجراء وتقديم تقرير دراسات تقييم دورة الحياة
ISO	14041:1998	إدارة بيئية - تقييم دورة الحياة - مبادئ وإطار يزود المتطلبات لإجراء تفسير دورة الحياة
ISO	14042:2000	إدارة بيئية - تقييم دورة الحياة - تقييم تأثير دورة الحياة
ISO	14043:2000	تقييم دورة الحياة - تفسير دورة الحياة
ISO/ TR	14047:2003	أمثلة تقييم تأثير دورة حياة تطبيق ISO 14042

أمثلة تقييم دورة حياة تطبيق ISO 14041	14049:2000	ISO/ TR
مفردات الإدارة بيئية – يحتوي تعاريف المفاهيم الأساسية المتعلقة بالإدارة البيئية	14050:2002	ISO
معلومات لمساعدة منظمات علم الغابات في استخدام نظام الإدارة البيئية ISO 14001 و ISO 14004	14061:1998	ISO/ TR
يوحد السمات البيئية مع تصميم وتطوير المنتجات، لم يصنف كمواصفات لأغراض التسجيل والشهادة	14062:2002	ISO/ TR
تعليمات لتدقيق نظم إدارة الجودة وإدارة البيئة	19011:2002	ISO

## 5. البنود المتشابهة والمختلفة بين نظام إدارة الجودة ISO 9001 ونظام إدارة البيئة ISO 14001 :

### 1. أوجه التشابه:

إن ظهور مواصفات دولية تُعنى بشؤون الجودة والبيئة كانت ولا زالت قضية تحظى باهتمام العديد من المختصين، ومنظمات الأعمال وترحيبهم واستجابة لذلك الاهتمام المشترك بالجودة والبيئة أصدرت المنظمة الدولية لتقييس المواصفتين الدوليتين ISO 14001 و ISO 9001 وشكلت بعد ذلك اللجنة (SIG) وأوكلت إليها مسؤولية تحقيق التناسق والتكامل بين أنشطة اللجنتين (TC207) و (TC176) لتسهيل جهود المنظمات الراغبة في تبني أنظمة إدارية متكاملة تغطي كافة الأنشطة وتخضع لعمليتي مراجعة وتدقيق واحد، مما لا شك فيه في أنه سوف يخفض الجهد والوقت والكلف و عليه يمكن أن تحدد أوجه التشابه بين الموصفتين بالآتي:

- موصفتان قياسية تتم المراجعة والمراقبة لنظم الإدارة وليس لمستوى الأداء.
- تم بنائها على أساس حلقة **Deming**.
- يمكن تطبيقها في مختلف الظروف الجغرافية والثقافية والاجتماعية.
- يمكن تطبيقها في أي منظمة سواء كانت صناعية أو خدمية وبغض النظر عن حجمها.
- تطبيقها لا يضمن تحقيق نتائج أداء مثلى.
- تتبع نفس إجراء وخطوات التسجيل في كلا الموصفتين، وتمنع شهادة المطابقة لهما من جهات منع الشهادة.
- تشتملان على ذات المبادئ العامة لنظم الإدارة.
- النجاح في تطبيقها يعتمد على إلتزام العاملين جميعاً بدءاً من الإدارة العليا.
- تحظيان بقبول دولي أهلها للقيام بدور إيجابي في تسهيل التجارة العالمية.

### 2. أوجه الاختلاف: أما أوجه الاختلاف بين الموصفتين فهي:

- **التدقيق:** التدقيق الداخلي في نظام إدارة البيئة وفقاً للمواصفة ISO 14001 أكثر شمولاً منه في المواصفة الدولية ISO 9001 لأنه أكثر حساسية من الناحية القانونية.
- **السياسة:** يناقش دليل سياسة الجودة بصورة رئيسية داخل أنظمة إدارية متكاملة تغطي كافة الأنشطة وتخضع المنظمة، مما يستوجب في استخدام لغة غير تقنية. في حين يرى البعض أن دليل سياسة الجودة ما هو إلا بيان نية أما سياسة البيئة فهي بيان تعهد وإلتزام.
- **عمليات البيئة:** تعد المتطلب الرئيسي في المواصفة الدولية ISO 14001 التي تستلزم إجراء خطوات تخطيطية عديدة، وهو ما لا تتناوله المواصفة الدولية ISO 9001.

- **الزبون وذوو المصالح:** تركز المواصفة الدولية ISO 9001 على الزبون بشكل أساس على الرغم من اخذها لحاجات ذوي المصالح بنظر الاعتبار. أما المواصفة الدولية ISO 14001 فإن التركيز يكون على مختلف ذوي المصالح المستهلكين، جمعيات حماية البيئة، السلطات المحلية... الخ الذين يهتمون عادة بالتأثيرات البيئية رغم تضارب مصالحهم.

- **متطلبات قانونية:** تركز المواصفة الدولية ISO 14001 بصورة أكبر على تلك التشريعات، لأن المنظمات التي تخفق في تحقيق مستويات الجودة المخططة لا تخضع بالعادة إلى القوانين الجزائية والمدنية، بينما يُقاضى أولئك الذين ينتهكون القوانين والتشريعات البيئية.

\*معيار الايزو 14001 يحترم التشريع المتعلق بالبيئة، بينما الايزو 9001 يحترم التشريع المتعلق بالمنتوج.

## 6. عيوب تنفيذ نظام الإدارة البيئة ISO 14000:

من أهم عيوب تنفيذ نظام الإدارة البيئة ISO 14000، ما يلي:

1. إن كلفة نظام الإدارة البيئية متغيرة، وغالبا ما تكون مقرونة بحجم وتعاقد العملية وتبؤب هذه التكاليف وفقا للفقرات الآتية:

أ. كلفة إعداد نظام الإدارة البيئية وإدارته.

ب. التكاليف الاستشارية.

ج. كلفة تسجيل الطرف الثالث (الشركة مانحة الشهادة).

2. هنالك بعض المجالات المبهمة في ISO 14000 منها تحديد وتحليل الجوانب البيئية للشركة ووضع الأولويات والأهداف والغايات البيئية.

3. أن الاستثمار في تطبيق الإدارة لا يضمن (على نحو مخالف للاستثمار في التكنولوجيا) إجراء تحسين في الجودة البيئية على الرغم من كونه يلزم المنظمات على تطبيق نظام إدارة البيئة، ولكن لا يوجد دليل على أنه سيولد تحسينات يمكن قياسها.

4. تخلق المواصفة حواجز تجارية تتمثل في غياب البنى التحتية وقلة الموارد وضعف أداء المجهز.

5. تعيد المواصفة ISO 14001 مبادئ الإدارة التقليدية لهنري فايول الذي يعيد التركيب الهرمي في تنفيذ النظام والذي يبدأ من القمة إلى القاعدة.

6. الطبيعة التجارية للمقياس، حيث يستعين بالمستشارين للحصول على الشهادة عن طريق مكاتب معترف بها دولياً تمتلك حق منح الشهادة.

7. تعدّ المواصفة ISO 14000 نظام توثيق، والتوثيق يفرض على المقياس الروتين المحتمل المرفق لعملية التطبيق.