

**تطبيقات أيزو ١٤٠٠١ / ٢٠١٥ :
دراسة حالة مكتبة الإسكندرية**

د. وحيد عيسى موسى

أستاذ مساعد بقسم علوم المعلومات

كلية الآداب. جامعة بني سويف

wahidsaad@yahoo.com

المستخلص:

يعني البحث بدراسة واقع مكتبة الإسكندرية، مقارنة بنظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ إصدار ٢٠١٥ - كأحدث إصداراتها - ولتحقيق هذا الهدف، فقد اعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة (كأحد أنواع المنهج الوصفي)، وتناول الباحث عنصرين: الأول: نظري، تناول فيه تعريفاً بنظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ في مجال المكتبات والمعلومات، والذي تناول الباحث فيه فوائد التطبيق في المجال، وآلية حصول المكتبة على شهادة الأيزو ١٤٠٠١. وتمثل العنصر الثاني في دراسة حالة مكتبة الإسكندرية.

وكان من أهم نتائج الدراسة وجود فجوة كبيرة بين واقع مكتبة الإسكندرية، ومتطلبات نظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ / ٢٠١٥ ، بمقدار ٥,١٣ درجة، من إجمالي (٧) درجات وبنسبة ٧٣,٣ % ، بما يشير إلى ضعف توجهات المكتبة نحو تنفيذ متطلبات النظام. وقد أوصى الباحث بأن تسعى المكتبة بشكل حثيث نحو تهيئة الأوضاع، للحصول على أيزو ١٤٠٠١، مع أهمية تعديل ثقافة العاملين بصورة تؤدي إلى ترسيخ ثقافة الجودة، وما يواكب ذلك من وضع سياسة بيئية متكاملة تتضمن الالتزام بالتحسين المستمر ومنع التلوث.

تهيد

شهدت المكتبات ومراكز المعلومات تطوراً متلاحقاً، على صعيد الخدمات والإجراءات والسياسات والعمليات، بل وعلى كافة الأصعدة، لتواكب متطلبات المستفيدين. ولتحقيق هذا الهدف، كان عليها أن تتعاطى مع تقنية المعلومات، بروحها وجسدها، ذلك الجسد الذي يتمثل في أجهزة الحاسبات، والطابعات ولوحات المفاتيح، والشاشات... ، بكل ما تنتجه من إشعاعات، وما تستهلكه من طاقة، وما تعمل في إطاره من إضاءة، ونظم تبريد وكهرباء تؤثر في البيئة وتتأثر بها.

وقد بلغت البيئة التي تحيها مؤسسات المعلومات من الأهمية أن لاقى اهتماماً كبيراً بسياساتها واستراتيجياتها والحفاظ عليها، لما لها من دور بالغ الأثر في التأثير سلباً أو إيجاباً على العاملين والمستفيدين على حد سواء، وأضحى مصطلح المكتبة الخضراء *Green library* مصطلحاً شائع الاستخدام في عدد من الدراسات التي تناولت نظم الإدارة البيئية في مجال المكتبات والمعلومات، والذي يستهدف مكتبات خالية من التلوث. وقد دفع هذا مؤسسات المعلومات لإعادة النظر في استراتيجياتها وأولوياتها التنافسية، ومن ثم في أهدافها ورؤاها المستقبلية.

١/٠ مشكلة الدراسة

برزت مشكلة الدراسة من خلال النقاط الآتية:

أ. ضعف الوعي البيئي لدى مجتمع المكتبات والمعلومات العربي، رغم أن مؤسسات المعلومات تعيش ظروفاً بيئية مشابهة لكثير من المنظمات (خاصة الخدمية منها)؛ فهي تتأثر بدرجة الحرارة والرطوبة النسبية والتهوية والضوء، كما أنها تستهلك كميات كبيرة من الطاقة والوقود والمياه والأوراق، بل ويمكن أن تؤثر في البيئة المحيطة سلباً من خلال بعض النفايات (التي يصعب إعادة تدويرها، أو إذا كلف هذا كثيراً، خاصة أجزاء الأجهزة الإلكترونية)، والانبعاثات الضارة التي يمكن أن تسبب فيها، كتلك الناتجة عن أجهزة التكييف، أو الأشعة فوق البنفسجية الناتجة عن الإضاءة المبهرة، يضاف إلى هذا

الملوثات الخارجية، الناتجة عن الغبار أو الداخلية التي تتسبب فيها المواد المستخدمة في الإنشاءات، والدهانات، والخشب غير المعالج، وألواح الحوائط، والمواد البلاستيكية، التي تنبعث منها غازات ضارة بأوعية المعلومات، والحشرات التي تنتشر بالمناطق الحارة الرطبة، وغير هذا من الظروف البيئية التي يمكن أن تؤثر سلباً على العاملين والمستفيدين على حد سواء.

ب. وجود غموض اصطلاحي ما يزال يحيط مجتمع العاملين في المجال حول نظم الإدارة البيئية، ومصطلحات أيزو ١٤٠٠١، وأهميتها ومكوناتها ومراحل التطبيق وكيفيته .

ج. يتوأكب هذا مع الضعف الشديد في الدراسات حول هذا الموضوع على المستوى الدولي، وندرة هذه الدراسات على المستوى العربي.

٢/٠ أهمية الدراسة وأهدافها

تأتي أهمية الدراسة من تطبيقها على مكتبة الإسكندرية، بما تمتلكه من مجموعات نادرة ونفيسة من أوعية المعلومات، تحتاج إلى معرفة بيئية خاصة للتعاطي معها . كما تتجلى أهمية الدراسة في تناول مجال ذي أهمية حيوية للمجتمع بشكل عام؛ لا تنحصر أهميته فقط في الوقوف على الواقع البيئي الفعلي للمؤسسات، وقياس الفجوة بين هذا الواقع، ونظم الإدارة البيئية المعتمدة دولياً، وإنما تتعدى ذلك للمطالبة بتجنب المشاكل البيئية وتقليل الأخطار الناجمة عنها قدر الإمكان، كما يسعى إلى إيجاد الإجراءات الضرورية والفعالة لحماية صحة الإنسان وحياته وقيمه من كافة أشكال التلوث.

ويمكن بيان أهمية البحث وأهدافه فيما يأتي:

أ.تشخيص حجم ونوع الفجوة بين نظام البيئة في مكتبة الإسكندرية، وبين متطلبات نظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١، إصدار ٢٠١٥، بعد تعرف مستوى تطبيق وتوثيق كل متطلب في العينة المبحوثة.

ب. تطوير الوعي البيئي، لدى مجتمع المكتبات والمعلومات، بغية بلورة سلوك بيئي إيجابي ودائم، لحماية البيئة الداخلية، وبما ينعكس على جودة البيئة الخارجية لمؤسسات المعلومات بشكل عام .

٣/٠ فرض الدراسة

تعتمد الدراسة فرض العدم، وهو: "لا تلتزم مكتبة الإسكندرية بتطبيق بنود المواصفة القياسية أيزو ١٤٠٠١، إصدار ٢٠١٥".

٤/٠ حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة فيما يأتي:-

أولاً: الحدود الموضوعية

قسم الباحث الموضوع إلى ثلاثة عناصر هي:

العنصر الأول تناول فيه مدخلاً نظرياً، استعرض فيه تعريفاً بنظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ في مجال المكتبات والمعلومات، والذي تناول الباحث فيه فوائد التطبيق في المجال، وآلية حصول المكتبة على شهادة الأيزو ١٤٠٠١.

العنصر الثاني: وهو العنصر التطبيقي، من خلال دراسة حالة مكتبة الإسكندرية.

العنصر الثالث: الوقوف على صحة فرض الدراسة والنتائج والتوصيات.

ثانياً الحدود الجغرافية

تم دراسة حالة مكتبة الإسكندرية، بمدينة الإسكندرية، بجمهورية مصر العربية.

ثالثاً الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال شهر ديسمبر ٢٠١٧.

٥/٠ منهج الدراسة وأدواتها

استندت الدراسة - وبصورة أساسية - إلى منهج دراسة الحالة (كأحد أنواع المنهج الوصفي) ، وذلك بالتطبيق على مكتبة واحدة، هي مكتبة الإسكندرية. وكان هذا اعتماداً على عدد من الأدوات، تمثلت في:

- الملاحظة الشخصية .

- المقابلات العلمية المقننة.

- الوثائق والسجلات الإلكترونية والمكتوبة المعتمدة والموثقة التي أكدت على صحة المعلومات وموثوقيتها.

- تم اعتماد قوائم فحص وتحليل الفجوة Gap Analysis Checklists الصادرة عن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO، التي تضمنت ٢٠٢ سؤالاً، موزعة على ١٩ متطلباً فرعياً من متطلبات المواصفة القياسية الدولية، جرى ترتيبها طبقاً للمحاور الفرعية للمواصفة، كأداة معيارية للمراجعة. (Praxiom Research Group Limited, 16 Jul., 2017) (Teau, Jeff Du & Martin, Nick, 2017)

كما تم استخدام مقياس (ليكرت) السباعي لقياس مدى مطابقة التنفيذ الفعلي للمتطلبات في عينة البحث، مقارنة بالمواصفة القياسية، مع تخصيص وزن محدد لكل فقرة من فقرات المقياس، تتراوح بين التطبيق والتوثيق التام بوزن (٧ درجات)، وعدم التطبيق والتوثيق بوزن (١ درجة)، إذ يشير الرقم (٧) إلى أعلى وزن في المقياس، الذي يمثل حالة المطابقة التامة مع متطلبات المواصفة القياسية المعتمدة وفق المعادلة الآتية:

$$\text{مج ك ل} \% / \text{مج ك} \times ٧$$

واستهدف هذا، الكشف عن واقع الفجوة بين نظام البيئة القائم ومتطلبات المواصفة القياسية المعتمدة، وباعتماد المعدل التقريبي لمدى توثيق وتطبيق متطلبات المواصفة الدولية على مكتبة الإسكندرية، بعد استخراج الوسط الحسابي المرجح Weighted Arithmetic Mean وفق المعادلة الآتية:-

الوسط الحسابي المرجح = مج ك ل / مج ك ؛ حيث أن ك = التكرار ، ل = الوزن. (شلال ١٩٩١، ص ١٧)

إضافة إلى النسبة المئوية لمدى مطابقة التنفيذ الفعلي لكل متطلب في المكتبة، مقارنة بالمواصفة القياسية.

٦/٠ مجتمع الدراسة

تم تطبيق الدراسة على مكتبة الإسكندرية. وتنبع أهمية هذه المكتبة مما يأتي:
أ. سعي المكتبة خلال الفترة الحالية للحصول على أيزو ٩٠٠١، وسيكون لهذا دور كبير في الارتقاء بواقع المكتبة بيئياً.

ب. حادثة المكتبة (من حيث المبنى والتجهيزات...الخ)، فلم يمض على ذلك سوى نحو خمسة عشر عاماً، ومن ثم فليس لديها رصيد من المشكلات يعرقل تطويرها.
ج. استخدام المكتبة لكميات كبيرة من الطاقة بمختلف أنواعها، وكذا العديد من الأجهزة الإلكترونية، التي يمكن أن تتأثر سلباً أو إيجاباً على البيئة، طبقاً لمقدار الاستخدام وكيفيته.

د. انفردت المكتبة منذ تأسيسها بسمات خاصة وظروف ربما لم تتح لكثير من المكتبات الأخرى؛ إذ توالى عليها الهبات والهدايا من الهيئات العلمية في الداخل والخارج، وتلقت مجموعات كبيرة وقيمة من الكتب المطبوعة والمخطوطات والدوريات العربية والأجنبية والخرائط والنقود الأثرية والمعاجم والموسوعات والمراجع العامة والمتخصصة، وحصلت على مجموعات من الكتب النفيسة والنادرة ذات القيمة العلمية، وجميعها يمكن أن تتأثر تماماً بالبيئة المحيطة، وخاصة بالظروف الفيزيائية منها.

هـ. سعى المكتبة إلى استعادة روح الانفتاح والبحث التي ميزت المكتبة القديمة؛ فهي ليست مجرد مكتبة، وإنما هي مجمع ثقافي يضم:

المكتبة الرئيسية (القادرة على استيعاب ملايين الأوعية)، والمكتبات التابعة لها، وهي: المكتبة الفرنكوفونية، ومكتبة الإيداع ومكتبة الخرائط، وست مكتبات متخصصة، ونسخة محاكية لأرشيف الإنترنت، وأربعة متاحف، والقبة سماوية، وقاعة استكشاف لتعريف الأطفال بالعلوم، والبانوراما الحضارية CULTURAMA، وفيستا (نظام التفاعل الافتراضي في تطبيقات العلوم والتكنولوجيا)، وثلاثة عشر مركزاً للبحث الأكاديمي، وخمسة عشر معرضاً دائماً، وأربع قاعات للمعارض الفنية المؤقتة، ومركز المؤتمرات. (مكتبة الإسكندرية، ٢٠١٧)

و. استقبلها لحوالي مليون ونصف المليون زائر في العام. (مكتبة الإسكندرية، ٢٠١٧)

ومن ثم فقد تم اختيار مكتبة الإسكندرية لتطبيق عليها الدراسة.

٧/٠ التعريفات الإجرائية (ISO, 2017)

أ. أيزو ١٤٠٠١ ISO 14001

أحد أفراد عائلة أيزو ١٤٠٠٠، الصادرة عن اللجنة الفنية ٢٠٧، العاملة في إطار المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، وتهدف وضع خطوط إرشادية للمنظمات، لعمل نظام إدارة بيئية متكامل بها، تستطيع من خلاله تطوير ذاتها بشكل ملموس لدى العاملين و العملاء، يمكنها من خلاله الحصول على الشهادة.

ب. البيئة environment

كل ما يحيط بمكان عمل المنظمة بما في ذلك الهواء، الماء، الأرض، الموارد الطبيعية، والنبات والحيوان والإنسان وما بينهم من علاقات.

ج. نظام إدارة البيئة (EMS) Environmental Management System

ذلك الجزء من نظام الإدارة، والذي يضم: الهيكل التنظيمي – أنشطة التخطيط – المسئوليات- الممارسات- الإجراءات - العمليات والموارد اللازمة لتطبيق السياسة البيئية وتحقيقها وتطويرها ومراجعتها والمحافظة عليها.

٨/٠ الدراسات المثيلة

في دراسته المعنونة: "إدارة بيئة المكتبة والأرشيف" توفر الباحثة Jane Henderson على تقديم توجيهات بشأن الإدارة البيئية الجيدة، للمساعدة في الحفاظ على أوعية المعلومات والأجهزة لأطول فترة ممكنة، مع التركيز على دور درجة الحرارة والرطوبة النسبية في هذا الإطار.

وقد تناولت الباحثة أهم المشكلات التي يمكن أن تنجم عن عدد من العوامل البيئية الضارة، وسبل مجابتهما. وقد تمثلت أهم هذه العوامل في:

الأشعة فوق البنفسجية الناتجة عن الضوء الصناعي، وتأثيرها على الأوراق

والأحبار.

درجة الحرارة والرطوبة النسبية العالية، وتأثيرها على الورق والمواد البلاستيكية التي تدخل في صناعة بعض أوعية المعلومات كأشرطة الفيديو والكاسيت والأسطوانات المليزرة.

الآفات الحشرية والغبار والجسيمات الضارة، التي يكون لها تأثير ضار على الأجهزة والأوعية بكافة أشكالها، بل ويمتد تأثيرها إلى المباني والأثاث المستخدم أيضاً.

(Henderson, Dec.,2010)

وفي دراسته المعنونة: "المكتبات والجودة البيئية"، تناول Jennifer Rowley عدداً من أهم ركائز نظام أيزو ١٤٠٠١ في مجال المكتبات وأسسها. التي تمثلت في :

- تحديد احتياجات المستفيد وتوقعاته.
- تحديد سياسة الجودة داخل المكتبة وأهدافها.
- تحديد العمليات والمسئوليات اللازمة للوصول إلى أهداف الجودة.
- توفير الموارد اللازمة لتحقيق أهداف الجودة.
- بناء نظام لقياس مدى فاعلية كل عملية في نظام الجودة وكفاءتها.
- تحديد الطرق المانعة لحدوث حالات عدم المطابقة والتغلب على أسبابها.
- بناء وتطبيق نظام لكيفية التحسين المستمر داخل نظام الجودة.
- أهمية دور الإدارة العليا في تطبيق النظام.

كما طرح الباحث عدداً من أهم العقبات التي يمكن أن تواجه تطبيق المكتبة لأيزو ١٤٠٠١. المتمثلة في :

- التكاليف المادية.
- عدم توافر الإرادة الجادة والمثابرة لدى إدارة المكتبة على المضي قدماً في تطبيق المواصفة.
- التسرع في حصد النتائج وثمار التطبيق.

-
- مقاومة التغيير وعدم التعاون الكامل لإنجاز المشروع.
 - عدم نشر مفهوم وفكر الجودة بين العاملين، وعدم الالتزام بتطبيق وتنفيذ إجراءات وتعليمات وسجلات الجودة والأيزو.
 - عدم إعطاء السلطة الكافية لإدارة الجودة للرقابة على العمليات وتغليب مصلحة الكم على جودة الخدمات.
 - عقبات فنية.
 - وفي نهاية العرض أوصى الباحث بضرورة تبني المكتبات لأيزو ١٤٠٠١ كأحد أهم نظم الإدارة البيئية. (Rowley, Jennifer, 2006)
 - وقد استعرض مدير إدارة الحفظ والصيانة الأسبق بمكتبة كورنيل الجامعية وآخرون، في عدة دراسات رائدة متكاملة، عدداً من العوامل البيئية التي تتأثر بها المكتبة، وسبل مواجهتها (من حيث الوقاية والعلاج) وشملت هذه العوامل ما يلي:
 - درجة الحرارة.
 - الرطوبة النسبية.
 - الملوثات.
 - العفن.
 - الحشرات.
 - القوارض. (Pest control, 2005) (Mold, 2005) (Control at climate, 2005)
 - وفي دراسته التي تناولت تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في مجال المكتبات والمعلومات، استعرض محمد الهادي (في عنوان جانبي) عائلة أيزو ١٤٠٠٠، وأنواعها، وعلاقتها بأيزو 9000، وعرف بها تعريفاً عاماً، كما تناول سبل إفادة مجال المكتبات والمعلومات منها، وكان هذا بهدف التسويق لهذا الموضوع الحيوي وأهميته للمجال (محمد الهادي، ٢٠٠٢، ص ص ١٦١-٢٠٦).
 - وقد أفاد الباحث من العرض السابق في التأكيد على صحة المعلومات التي استندت إليها الدراسة الحالية ومصداقيتها.

أولاً: المدخل النظري

برزت أهمية نظم الإدارة البيئية كأحد أهم نتائج عصر العولمة، فهو العصر الذي صحبته تغيرات هائلة في كافة مناحي الحياة، لعل أبرزها ظهور التكتلات الاقتصادية الدولية والمنظمات ذات العلاقة، واتفاقية تحرير التجارة العالمية والإسراع نحو التخصصية، إضافة للتطور التقني الهائل، سواء في مجال الإنتاج أو المعلومات أو الاتصال.

١ / ١ المواصفة الدولية أيزو ١٤٠٠١

لإدراكها للأهمية التي تتمتع بها أنظمة إدارة الجودة عالمياً، وضرورة إيجاد مواصفات إدارة بيئية دولية موحدة بهدف منح شهادات المطابقة، شكلت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO; International Organization for Standardization عام ١٩٩٣ لجنة فنية تحمل رقم ٢٠٧، للعمل على إصدار أول مواصفات لإدارة أنظمة البيئة من قبل الأيزو، تعتمد على المواصفة البريطانية BS: 7750، باعتباره أول من أبدى اهتماماً بإصدار مواصفات لإدارة البيئة. وأصدرت هذه اللجنة أولى مواصفاتها في سبتمبر عام ١٩٩٦ عندما ظهرت المواصفة ISO14001:1996 وتم اعتماد هذه المواصفة، التي تصف متطلبات نظام إدارة البيئة، وهي مواصفة قياسية، يمكن أن تحصل من خلالها المنظمة على شهادة معتمدة. ثم كان الإصدار الثاني من الأيزو ١٤٠٠١ في ٢٠٠٤، ولتصدر المواصفة في أحدث إصداراتها عام ٢٠١٥، وهو المهيمن حالياً على نظام إدارة البيئة في العالم. وأصبحت شهادة المطابقة مع هذه المواصفة مطلباً تجارياً وشرطاً للمنافسة في ظل اتفاقيات منظمة التجارة العالمية وملحقاتها.(المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية، ١٧ نوفمبر ٢٠١٧)

وتعرف أيزو ١٤٠٠١ بأنها أحد أفراد عائلة أيزو ١٤٠٠٠، الصادرة عن اللجنة الفنية ٢٠٧، العاملة في إطار المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، وتستهدف وضع خطوط إرشادية للمنظمات، لعمل نظام إدارة بيئية متكامل بها، تستطيع من خلاله تطوير ذاتها بشكل ملموس لدى العاملين و العملاء، يمكنها من خلاله الحصول على الشهادة. (ISO 14001,2017)

وتطبق هذه المواصفة على أية منظمة تسعى إلى " صياغة وتطبيق وتحسين نظام إدارتها البيئية، والمطابقة الذاتية مع السياسة البيئية المعلنة، وإقامة الدليل على شهادة المطابقة لنظام الإدارة البيئية من قبل جهة خارجية، والتقارير والإعلان الذاتي للمطابقة مع المواصفة" (Krajewski & Ritzman , 2005 :25).

وتمثل الهدف الأساسي للمواصفة في تزويد المنظمات بعناصر نظام إدارة بيئية فاعلة يمكن أن تتعامل مع المتطلبات الإدارية الأخرى للمنظمة، كما تسعى إلى مساعدة المنظمات في تحقيق التوازن بين أهدافها البيئية والاقتصادية (Lister , 1998 :3).

وتمثل المواصفة أيزو ١٤٠٠١ نظاماً طوعياً، غير ملزم للإدارة البيئية، يحدد متطلبات المطابقة مع السياسات، والأهداف، والنظم الإدارية، والإدارة والتخطيط والإجراءات التشغيلية والتأثيرات، وإجراءات التعريف الأصولية وحفظ السجلات، والمراجعة (Chin & Pun, 1999 , p. 124).

٢/١ نظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ في مجال المكتبات والمعلومات

تحيا مؤسسات المكتبات والمعلومات واقعاً بيئياً مشابهاً لكثير من المؤسسات الخدمية؛ فهي تؤثر في البيئة، وتتأثر بها، وتمثل البيئة أحد أهم العوامل التي تؤثر على كل من العنصر البشري (من يعمل فيها، أو يتعامل معها)، وطول عمر مصادر المعلومات وتجهيزات المكتبة.

١. ١/٢/١ فوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ في مجال المكتبات والمعلومات (Smithers Quality Assessments, 2017) (ISO, ISO 14001 benefits, 2013).
٢. نظام إداري متكامل لضبط كافة العمليات مع بيان آلية المراجعة والمراقبة والقياس وتعزيز فرص التحسين في نظام الإدارة البيئية للمكتبة.
٣. تطبيق إدارة الجودة الشاملة للبيئة، فهي مزيج ينطوي على إدارة الحد من التلوث والفاقد والإدارة التكنولوجية. ويؤدي هذا بالضرورة إلى الحد من أوقات توقف العمل الناتجة عن المراقبة والصيانة.

٤. تقليل الحوادث البيئية، نتيجة عدم تقنين التجهيزات، أو عدم الالتزام بخطط التحسين .
٥. ترشيد استخدام الطاقة - ومن ثم تقليل الانبعاثات الضارة - والمياه.
٦. تقليل الفاقد والحد من التلوث، ومن ثم الحد من التكاليف المرتبطة بالتعامل مع المخلفات ونقلها والتخلص منها.
٧. تلافي الخسائر المادية والاقتصادية خاصة تلك الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية أو تلك المتعلقة بتكاليف التأمين.
٨. الاستغلال الأمثل للمواد الخام كأحبار الآلات الطابعة، والورق، والمواد الخاصة بألعاب الأطفال (خاصة بالنسبة للمكتبات العامة والمدرسية ومكتبات الأطفال).
٩. رفع الوعي بالبيئة لدى مجتمع العاملين بالمكتبة والمستفيدين منها.
١٠. تحسين صحة العاملين وسلامتهم مما يحسن أداءهم، ويقلل الفاقد الاقتصادي نتيجة الغياب لأسباب مرضية. في ظل بيئة نظيفة وأمنة وخالية من الملوثات.
١١. التوافق مع القوانين والتشريعات البيئية.
١٢. الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها.
١٣. التحسين المستمر.
١٤. نظام عالمي تتفق عليه الإدارات البيئية.
١٥. تحسين قنوات الاتصال بين المكتبة والجهات الحكومية المتخصصة.
١٦. تحسين صورة المكتبة وأداءها البيئي مما يزيد من سمعتها الحسنة.
١٧. اكتساب تقدير واعتراف الجهات المحلية والإقليمية والدولية مما يتيح فرصاً للتعاون البيئي.

٢/٣/١ آلية حصول المكتبة على شهادة الأيزو ١٤٠٠١.

يجب على المكتبة أن تقوم بإنشاء نظام لإدارة البيئة طبقاً لمتطلبات المواصفة والمحافظة عليه. ويشمل ذلك الخطوات والمراحل التالية:

١. توثيق السياسة البيئية للمكتبة بحيث تغطي كافة العمليات والمنتجات والخدمات، واعتمادها من مجلس الإدارة، أو من أعلى مستويات الإدارة فيها .
٢. المراجعة البيئية، بحيث يتم دراسة المظاهر البيئية الناجمة عن الأنشطة والخدمات والمنتجات التي تقدمها المكتبة. ويمكن أن تتراوح هذه العملية من تقييم بسيط للمظاهر البيئية والتأثير البيئي لها، أو تصل لأن تكون عملية تقييم موسعة، يتم فيها دراسة استهلاك الطاقة، واستخدام المواد الخام.
٣. التخطيط؛ وذلك من خلال تحديد المشاكل البيئية وفرص التحسين البيئي، ووضعها في إطار واضح يغطي:
 - أ. المظاهر البيئية والتأثير البيئي.
 - ب. المتطلبات القانونية وباقي المتطلبات.
 - ج. الأهداف وتوقيتات إنجازها (المستهدفات).
 - د. برامج إدارة البيئة.
٤. التطبيق والعمليات، ويشمل وضع هيكل واضح لنظام إدارة البيئة يضمن علم العاملين كافة بمسؤولياتهم، وكيف تؤثر العمليات اليومية للمكتبة على البيئة، ويشمل ذلك:
 - أ. التنظيم والمسؤوليات.
 - ب. التدريب والتوعية والكفاءة .
 - ج. الاتصالات .
 - د. توثيق نظام إدارة البيئة.
 - هـ. مراقبة الوثائق.
 - و. مراقبة العمليات.
 - ز. الاستعداد والاستجابة للطوارئ.
٥. التحقق والإجراءات التصحيحية، وذلك من خلال إنشاء مراقبة ومتابعة للتأكد من المطابقة للتشريعات البيئية والمستهدفات التي حددتها المنظمة. ويشمل هذا الجزء:
 - أ. الرصد والقياس.

ب.عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية.

ج.السجلات.

د.مراجعة نظام إدارة البيئة.

٦.مراجعة الإدارة لأداء النظام وبشكل دوري والتأكد من أن التطوير مستمر بالمكتبة.

٢. المدخل التطبيقي وتنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ بالتطبيق

على مكتبة الإسكندرية

٢/٤/١) متطلبات عامة General Requirements

ينبغي على الإدارة العليا للمكتبة أن تنشئ نظام إدارة بيئي، وأن توثقه وتنفذه وتحافظ عليه وتحسنه باستمرار، وفقاً لمتطلبات المواصفة، وأن تحدد كيفية تحقيقها لهذه المتطلبات. وتبين قائمة الفحص في الملحق رقم (١) نتائج مستوى التطبيق الفعلي للمتطلبات العامة في المكتبة، مقارنة بالمواصفة القياسية؛ إذ أنه سُجل معدل قدره ١,٣٣ درجة فقط من أصل ٧ درجات، وبنسبة ١٩ % ، بما يعني وجود فجوة كبيرة بلغت ٥,٦٧ درجة، وبنسبة ٨١ % ، ناتجة عن تطبيق ضعيف، وعدم توثيق لبنود المتطلبات العامة بسبب عدم إلمام الإدارة العليا في المكتبة بنظام الإدارة البيئية، مما أسهم في ضعف اهتمامها بوضع، وتوثيق، وتنفيذ، والمحافظة على، والتحسين المستمر لنظام إدارتها البيئية وفقاً لمتطلبات أيزو ١٤٠٠١، مع ملاحظة أن المطبق فعلياً تم بصورة عفوية، لم يكن المقصود منها التوافق مع المواصفة، بقدر ما كان قادراً من التنظيم الإداري، ومن ثم فقد نتج عن هذا ضعف واضح في تنفيذ وتوثيق مجال هذا النظام، وبالتالي وجود فجوة كبيرة، بين متطلبات المواصفة وواقع المكتبة.

٢/٤/٢) السياسة البيئية Environmental Policy

بدراسة واقع المكتبة، وبقراءة قائمة الفحص يتبين وجود فجوة واضحة ناجمة عن تطبيق جزئي وعدم توثيق؛ إذ أنه سجل معدل قدره ١,٤٤ درجة فقط من أصل ٧ درجات، وبنسبة ٢٠,٥ % ، بما يعني وجود فجوة كبيرة بلغت ٥,٣٦ درجة، وبنسبة ٧٩,٥ % ، ويعزى هذا للأسباب الآتية:

أ. عدم وجود نص مكتوب للسياسة البيئية في المكتبة؛ وبالتالي يفتقد هذا العنصر للتوثيق، والإعلان، والإتاحة للجميع.

ب. عدم ملائمة السياسة البيئية بشكل تام وموثق لطبيعة وتنوع أنشطة، ومنتجات، وخدمات المكتبة بالشكل الذي يقلل من تأثيراتها البيئية.

ج. رغم أنه لا توجد سياسة موثقة، إلا أن الإدارة العليا تولي اهتماماً بالأجزاء التي ينبغي السيطرة عليها بيئياً، كما يوجد التزام بالحد من التلوث، وتطوير المنظومة البيئية، ويظهر هذا في سلوك العاملين، إلا أنه يفتقد التوثيق .

٢ / (٣/٤) التخطيط Planning

٢ / (١/٣/٤) Environmental Aspects المظاهر البيئية

من خلال قراءة نتائج قائمة الفحص يتبين وجود فجوة كبيرة بين الواقع الفعلي لأداء المكتبة في هذا العنصر، ومتطلبات المواصفة نتجت عن تطبيق جزئي وتوثيق ضعيف؛ حيث سجلت نتائج مدى مطابقة التنفيذ الفعلي لمتطلب "الجوانب البيئية" ١,٣ درجة بنسبة ١٨,٥ % ، مما يشير إلى وجود فجوة كبيرة بحجم ٥,٧ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٨١,٥ % ، تعزى أسبابها إلى ما يأتي:

أ. عدم وضع المكتبة إجراءات متكاملة لتحديد الجوانب البيئية لأنشطتها، ومنتجاتها وخدماتها الحالية أو المخططة .

ب. وجود تطبيق كلي، وتوثيق جزئي لإجراءات نظم الكهرباء والتكييف والأعمال الصحية والمواسير، غير أنها تفتقد الاعتماد، ويكتفى فيها بشعار المكتبة.

٢ / (٢/٣/٤) المتطلبات القانونية البيئية والمتطلبات الأخرى Legal and Other

Requirements

من خلال قراءة النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، يتبين أن مستوى التنفيذ الفعلي للمتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى قد حقق بالمكتبة ١,٥٧ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٢٢,٥ % ، عاكساً فجوة واضحة بحجم ٥,٤٣، وبنسبة ٧٧,٥ %، ناتجة عن تطبيق جزئي، مع عدم توثيق لبنود متطلب الجوانب البيئية، ويعود هذا إلى ما يأتي:

أ. عدم وضع المكتبة لأية إجراءات موثقة لتحديد وتوضيح المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى التي تطبق على جوانبها البيئية، وبالتالي يفتقد هذا العنصر لتحديد كيفية تطبيق الإجراءات أو تنفيذها، أو المحافظة عليهما.

ب. تلتزم المكتبة بمعايير الإدارة الهندسية، التي تمثل مرجعية لقسم الصيانة، المسئول عن الأعمال البيئية بالمكتبة.

Objectives, Targets and (أهداف والغايات والبرنامج (أو البرامج)) ٣/٣/٤ / ٢

Programs

أظهرت نتائج قائمة الفحص بالتطبيق على المكتبة فجوة كبيرة في تطبيق وتوثيق بنود متطلب الأهداف ، والغايات، والبرامج بمعدل ١,٧٢ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٢٤,٥ % ناتجة عن مستوى تطبيق ضعيف وعدم توثيق بدرجة ٥,٢٨ فقط، وبنسبة ٧٥,٥ %، ويعود ذلك إلى ما يأتي:

أ. عدم وضع المكتبة لأية أهداف بيئية، بشكل مباشر أو غير مباشر؛ حيث وضعت أربعة أهداف، تستهدف تحقيقها، مما أدى إلى ضعف الالتزام نحو الحد من التلوث ، والتحسين المستمر، والتوافق مع السياسة البيئية ، والمتطلبات القانونية، والمتطلبات الأخرى ، والجوانب البيئية المهمة ، ومن ثم عدم إمكانية الإيفاء بتحقيق الأهداف البيئية (لعدم وجودها أساساً) . فضلاً عن عدم وجود مؤشرات أداء لقياس مستوى التقدم لكل وحدة لخدماتها، أو أنشطتها، أو منتجاتها في تحقيق الأهداف والغايات البيئية.

ب. عدم وجود وصف مطبق وموثق للبرامج البيئية التي تتبناها المكتبة لتحقيق أهدافها وغاياتها البيئية.

وهكذا سجل مستوى تطبيق وتوثيق مجمل المتطلبات الفرعية لمتطلب "التخطيط" كمتطلب رئيس متوسطاً بلغ ١,٥ درجة، وبنسبة ٢١,٥ %، مظهراً فجوة كبيرة بلغت ٥,٥ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٧٨,٥ % للأسباب المتقدم ذكرها.

Implementation and Operation (٤/٤) / ٢ التشغيل والتشغيل

يعتمد تنفيذ الخطة البيئية على وجود أشخاص مؤهلين ومدربين وإجراءات موثقة واتصالات واضحة، إضافة لضرورة ضبط الوثائق والعمليات والاستعداد للطوارئ، ويتضمن متطلب التنفيذ والتشغيل متطلبات فرعية، تتمثل فيما يأتي :

٢/ (١/٤/٤) الموارد والوظائف والمسؤولية والسلطة، Resource, Roles,

Responsibility and Authority

أبرزت نتائج قائمة الفحص وبالتطبيق على المكتبة فجوة في تطبيق وتوثيق بنود متطلب: "الموارد والوظائف والمسؤولية والسلطة" بمقدار ٢,٧٤ درجة من أصل ٧ درجات، وبنسبة ٣٦,١ %، ناتجة عن تطبيق جزئي وتوثيق ضعيف، بمستوى ٤,٢٨ ، وبنسبة ٦٣,٩ %، تعزى إلى الأسباب الآتية:

١. عدم وجود قسم خاص بالشؤون البيئية، ولكن من يقوم بهذا الدور قسم الصيانة (والذي لا يعد بديلاً بالطبع لقسم الشؤون البيئية)، ولم يتول القسم وضع، أو تحديد، أو توثيق، أو توصيف واضح للأدوار، والمسؤوليات والصلاحيات اللازمة لعمل النظام بفاعلية.

٢. افتقار الإدارة العليا في المكتبة إلى ممثل عن نظام الإدارة البيئية، يمنح المسؤولية والصلاحيات لوضع، وتنفيذ، والمحافظة على النظام، ورفع التقارير إلى الإدارة العليا بشأن الأداء والحاجة إلى التحسين.

٣. رغم أنه لا يوجد نص مكتوب للهيكل البيئي، إلا أنه يوجد هيكل تنظيمي موثق ومعروف للمكتبة بشكل إجمالي، يبدو فيه قسم الصيانة واضحاً، بشعبه المختلفة، كما يوجد دعم مباشر من قبل الإدارة العليا للمكتبة للقسم من خلال توفير الموارد البشرية والمالية والتدريب والتقنية.

٢/ (٢/٤/٤) الكفاءة والتدريب والتوعية Competence, Training and Awareness

أظهرت نتائج قائمة الفحص الخاصة بمدى تطبيق وتوثيق متطلب "الكفاءة، والتدريب، والتوعية" بالتطبيق على مكتبة الإسكندرية حدوث فجوة ناتجة عن تطبيق وتوثيق متوسط بدرجة ٢,٣ من أصل ٧ درجات، وبنسبة ٣٢,٨ %، ترجع إلى العوامل الآتية:

١. تخصيص المكتبة دورات تدريبية في المجال البيئي للعاملين في قسم الصيانة والأمن الصناعي، مثل دورات: "الكود الكهربائي، والأجهزة الصوتية"، إضافة إلى دورات: حماية المنشآت من الحريق، والإطفاء، من خلال جهاز الحماية المدنية، ولهاتين الدورتين دور كبير في الحفاظ على بيئة المكتبة.

٢. تقوم المكتبة بوضع، وتنفيذ، والمحافظة على إجراءات لتوعية الأفراد بأهمية نظام التجهيزات البيئية، من خلال الملصقات اللازمة لزيادة الوعي البيئي للأنشطة التشغيلية، ولاسيما فيما يتعلق بالأجهزة، وإجراءات استخدامها، والتحذيرات المصاحبة.

٣. عدم قيام المكتبة بوضع إجراءات موثقة تؤكد على أن العاملين في كافة المستويات على علم ب:

أهمية التوافق مع السياسات والإجراءات البيئية، ومتطلبات نظام الإدارة البيئية، والآثار البيئية، الفعلية أو المحتملة، الناتجة عن أنشطتهم، والفوائد البيئية الناتجة عن تحسين الأداء الشخصي، وأدوارهم ومسؤولياتهم في تحقيق التوافق مع السياسات والإجراءات البيئية.

٢/٤/٣) الاتصال Communication

من خلال التطبيق على المكتبة توصلت الدراسة إلى حدوث فجوة واضحة، بلغت ٤,٤٤ درجة من أصل ٧ درجات، وبنسبة ٦٢ %، ناتجة عن تطبيق وتوثيق جزئي لبنود متطلب "الاتصال" في المكتبة مقارنة بالمواصفة القياسية، ويعود هذا إلى ما يأتي:

١. ضعف الإجراءات المكتوبة، ذات الصلة بالاتصالات الداخلية بين مختلف المستويات والوظائف بشأن الجوانب المهمة والآثار الخاصة بنظام الإدارة البيئية.

٢. يوجد بالمكتبة إجراءات مكتوبة لتلقي وتوثيق والاستجابة للشكاوى الداخلية فقط، وتوجد نماذج خاصة بالشكاوى، مثل نموذج: "أعطال"، إلا أنها غير موثقة، ويكتفى عليها بشعار المكتبة فقط. ولكن لم تضع، أو توثق المكتبة إجراءات للبلغات الخارجية.

٣. قررت المكتبة إعلام المؤسسات الخارجية بالجوانب البيئية المهمة لديها، غير أن هذا يفتقد التوثيق.

٢/٤/٤) التوثيق Documentation

عكس مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي لبنود متطلب "التوثيق" بالمكتبة وجود فجوة بمقدار ٥,٣٨ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٧٦,٩ % ، ناجمة عن عدم وجود تطبيق وتوثيق تام لمتطلبات نظام الإدارة البيئية المتمثلة بكل من السياسة البيئية، والأهداف والغايات البيئية، ومجال نظام الإدارة البيئية، والعناصر الرئيسة لنظام الإدارة البيئية. إلا أن المكتبة تقوم بتوثيق فعلي للمكاتب الرسمية، والنماذج المختلفة الخاصة بنظم الكهرباء والتكييف وخرائط المياه، والأعمال الصحية والمواسير، وملصقات التوعية وسبل استخدام الأجهزة، إضافة إلى التقارير الفنية وتقارير المراجعة (الخاصة بشركات الصيانة)، والتي يتم الاحتفاظ بها بالمكتبة.

٢/٤/٥) ضبط الوثائق Documents Control

أظهر مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي لمتطلب "ضبط الوثائق" بالمكتبة فجوة متوسطة، سجلت ٤,٢ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٤٥,٨ %، تعزى إلى:

١. افتقاد المكتبة للإجراءات الموثقة لنظام إدارة بيئية بها، يتسم بالمعيارية ويتوافق مع أيزو ١٤٠٠١، ويتم مراجعته وتنقيحه دورياً، ويسهل الرجوع إليه.
٢. رغم أن عدداً كبيراً من الوثائق، يتم ضبطه اعتماداً على نظام تصنيف خاص، يسمى كود الوثيقة، مكون من: رقم الإصدار، وتاريخه، وعدد الصفحات، إلا أنه لا يسهل الوصول للوثيقة، لعدم الاحتفاظ بها بشكل معياري .
٣. يتسم نظام التوثيق البيئي بالمكتبة بأنه: قابل للقراءة، ومترخ، وبه عنوان المستند، وعدده، كما يتسم بالوضوح، ويتم الاحتفاظ به لفترة محددة.

٢/٤/٦) ضبط العمليات Operations Control

أظهرت نتائج فحص متطلب "ضبط العمليات" ومن خلال التطبيق على المكتبة توثيقاً جزئياً بتطبيق جزئي سجل درجة ٤,٥، وبنسبة ٦٤,٢ %، مما أدى إلى فجوة جزئية بمعدل بلغ ٢,٥ درجة من أصل ٧ درجات، وبنسبة ٣٥,٨ %، تعود أسبابها لما يأتي:

١. رغم أن المكتبة لم توثق للعمليات والأنشطة المرتبطة بالجوانب البيئية المهمة بما يتماشى مع سياستها وغاياتها، وأهدافها، إلا أن لديها إجراءات موثقة لمراقبة العمليات والأنشطة المهمة، مثل وثائق نظم الكهرباء والتكييف، والأعمال الصحية والمواسير.
٢. لم توثق المكتبة سبل التواصل مع الموردين.

٢/٤/٧) الاستعداد والاستجابة للطوارئ Emergency Preparedness and

Response

عكس مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي لبنود المتطلب بالمكتبة فجوة كبيرة، بمقدار ٥,٢ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٧٤,٧ % ، ناجمة عن عدم وجود تطبيق أو توثيق لهذا المتطلب – رغم أهميته الخاصة – ويعزى هذا إلى عدم وجود إجراءات موثقة للاستجابة للحوادث وحالات الطوارئ، ومن ثم فليس للمكتبة إمكانية للتعاطي مع حالات الحوادث والطوارئ، كما يصعب أن تقوم بمنع وتخفيف الأثار البيئية التي قد تترافق مع الحوادث وحالات الطوارئ، وبالتالي لا تقوم المكتبة باستعراض ومراجعة إجراءات الطوارئ وسبل التأهب لها، وليس لدى المكتبة منظومة طوارئ حتى تختبرها، أو تراجعها، وتعتمد في حالة حدوث طوارئ، على الاستعانة بجهات خارجية، يأتي عل رأسها إدارة الدفاع المدني.

ويأتي هذا رغم حصول العاملين على دورات تدريبية، وامتلاك المكتبة لمنظومة تأمين جيدة، كما تمتلك المكتبة منظومة متكاملة للإطفاء الآلي، ويتواجد بها نحو ١٠٠ اسطوانة إطفاء، تنتشر في كافة أدوار المكتبة بأوزان ٦ كجم، و ١٢ كجم، بمحتوى كيميائي جاف، وثاني أكسيد الكربون.

وبذلك يكون متطلب التنفيذ والتشغيل الرئيسي قد سجل فجوة بمقدار ٢,٧٢ درجة من أصل ٧ درجات، وبنسبة ٣٨,٨ %، ناتجة عن مستوى تطبيق وتوثيق مجمل متطلباته الفرعية والذي بلغ ٤,٢٨ درجة وبنسبة ٦١,٢ %.

٢/٤/٥) الفحص Checking

ينبغي أن تتوفر المنظمة على فحص الأنشطة البيئية وتصحيحها ومتابعتها وقياسها، إضافة لتحديد الإجراءات التصحيحية والوقائية، والاحتفاظ بالسجلات البيئية الخاصة بالأداء البيئي. ويتضمن إجراء الفحص والتدقيق المتطلبات الآتية :

٢/٤/١) المتابعة والقياس Monitoring and Measurement

بقراءة النتائج التي أسفر عنها تطبيق المكتبة لمطلب "المتابعة والقياس" يتضح وجود فجوة كبيرة، سجلت ٥,٨ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٨٢,٩ %، تعزى إلى الأسباب الآتية:

١. عدم إجراء المكتبة متابعة وقياس بيئي بشكل دائم ومنتظم للملوثات التي يتسبب فيها الوقود والمياه والأوراق والأجهزة الإلكترونية، أو الانبعاثات الضارة التي يمكن أن تتسبب فيها الأشعة فوق البنفسجية الناتجة عن الإضاءة، ومن ثم فلا يتم الاحتفاظ بسجل خاص لأنشطة المتابعة والقياس البيئي لهذه الأنظمة.

٢. عدم امتلاك المكتبة لأجهزة متابعة وقياس بيئي معيارية أو متحقق منها أو برنامج لمعايرة، وتمييز، وحماية أجهزة، إذ تعتمد على جهات خارجية لإجراء فحص أنظمتها، وذلك اعتماداً على شركة تتعاقد معها المكتبة للقيام بذلك، هي شركة طيبة للصيانة والأعمال الهندسية، التي تتعاقد بدورها مع شركات أخرى، هي شركات:

ميراكو كاربر لصيانة أنظمة التكييف.

إلكترا للتحكم في أنظمة حرارة التكييف.

الفرعونية لقياس ومتابعة مياه التكييف.

الدولية لأنظمة التحكم لصيانة أجهزة الإنذار.

جيلا للتحكم في التيار الكهربائي.

مع ملاحظة أن بعض العاملين لديهم خبرات في معرفة بعض الأعطال، نتيجة الدورات التي أمكنهم اجتيازها.

٣. تقوم المكتبة بإجراء متابعة وقياس بيئي بشكل دائم ومنتظم، وموثق للملوثات والانبعاثات الناتجة عن نظم الكهرباء والتكييف (من خلال شركات الصيانة)، مع الاحتفاظ بالوثائق الدالة على ذلك.

٢/٢٠٥/٤) تقييم المطابقة Evaluation of Compliance

بالتطبيق على المكتبة، فقد أظهر مستوى التنفيذ والتوثيق الفعلي لهذا المتطلب فجوة كبيرة، سجلت ٥,٨ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٧٤,٧ %، ناجمة عن عدم وجود إجراءات مطبقة وموثقة في المكتبة، بهدف التقييم الدوري لمدى التوافق مع المتطلبات البيئية القانونية ذات الصلة أو مع المتطلبات البيئية الأخرى، وبما يسهم في تحسين صورة المكتبة أمام المجتمع . كذلك عدم تسجيل المكتبة نتائج التقييمات الدورية لنوعي التوافق تلك، ومن ثم عدم الاحتفاظ بسجل خاص معتمد لهذا الغرض.

٢/٣٠٥/٤) عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية Nonconformance

and Preventive Action ,Corrective

عكس مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي لبنود متطلب " عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية " - من خلال التطبيق على المكتبة - فجوة متوسطة، بمقدار ٣,٥ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٥٠ % ، ناجمة عن:

١. عدم قيام المكتبة بوضع وتنفيذ والمحافظة على إجراءات إدارة عدم المطابقة، بشكل معياري موثق يتوافق مع متطلبات أيزو ١٤٠٠١ / ٢٠١٥.

٢. عدم امتلاك نظام خاص للتحري عن أسباب عدم المطابقات الفعلية والمحتملة لمنع تكرارها أو تنفيذ الإجراءات المصممة بهدف تجنبها أو التقليل من تأثيراتها البيئية؛ حيث أن من يقوم بذلك الشركات القائمة على أعمال الصيانة بالمكتبة.

٣. تعتمد المكتبة بشكل أساسي على شركات الصيانة في القيام بالإجراءات

التصحيحية عند حدوث حالات عدم المطابقة وهي إجراءات دائمة وموثقة.

٤. تمتلك المكتبة سجلاً بعدم التوافق، يسمى "دفتر أحوال"، يتم من خلاله حصر جميع الأعطال التي تحدث في أجهزة المكتبة، يتم الاعتماد في إنجازه على التقارير الفنية المقدمة من شركات الصيانة، إضافة إلى المتابعة الدورية .

٢/ (٤/٥/٤) ضبط السجلات Records Control

أظهر مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي للمتطلب فجوة كبيرة، سجلت ٥,٢ درجة من أصل ٧ درجات وبنسبة ٧٤,٣ %، ناجمة عن:

١. عدم امتلاك المكتبة إجراءات لتحديد وصيانة السجلات البيئية التي تدعو الضرورة إليها للتطبيق الناجح لنظام الإدارة البيئية.
٢. عدم وجود نظام خاص بالسجلات يتسم ب: التحديد، والتوثيق، والحفظ، يسهل الرجوع إليها.
٣. يتمثل السجل الوحيد (ذو الصلة المباشرة بالشئون البيئية) في سجل عدم التوافق "دفتر أحوال"، وهو واضح، وموثق، ومترخ.

٢/ (٥/٥/٤) المراجعة الداخلية Internal Audit

عكس مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي لبند متطلب "المراجعة الداخلية" - بالتطبيق على المكتبة - فجوة كبيرة، بمقدار ٦ درجات من أصل ٧ درجات وبنسبة ٨٥,٨ %، ناجمة عن:

١. عدم امتلاك المكتبة وحدة تنظيمية متخصصة في: (المراجعة الداخلية البيئية)، تتولى عملية وضع، وتنفيذ، والمحافظة على البرامج، وإجراء المراجعة الداخلية بشكل دوري مخطط.
٢. نتج عن السبب السابق عدم تحديد المكتبة لمتطلبات المراجعة، أو مسؤولياتها، أو معاييرها، أو طرقها، أو مجالها.

وبذلك يكون متطلب "الفحص" الرئيس، بمكوناته الخمسة، قد سجل فجوة واضحة بمقدار ٥,٢٣ درجة من أصل ٧ درجات، وبنسبة ٧٤,٨ %، ناتجة عن مستوى تطبيق وتوثيق مجمل متطلباته الفرعية .

٢/ (٦/٤) مراجعة الإدارة Management Review

أظهر مستوى التطبيق والتوثيق الفعلي لمتطلب "مراجعة الإدارة" فجوة كبيرة، سجلت ٦ درجات من أصل ٧ درجات، وبنسبة ٨٥,٨ %، ناجمة عن:

- أ. عدم وجود وحدة تنظيمية متخصصة في المكتبة تتولى مراجعة الإدارة البيئية لضمان كفاية ، وملائمة ، وفاعلية النظام.
- ب عدم تطبيق أو توثيق المكتبة لمراجعة الإدارة البيئية بشكل تام، مع ملاحظة عدم امتلاك المكتبة لسياسة، أو أهداف، أو غايات بيئية، ليتم المراجعة عليها.
- ج. عدم قيام المكتبة بمراجعة روتينية لمتطلبات النظام بشكل يتوافق مع متطلبات المواصفة الدولية، وعدم الاحتفاظ بسجل خاص لذلك.

٣. اختبار صحة فرض الدراسة ونتائجها وتوصياتها.

١/٢ النتيجة الإجمالية للتنفيذ الفعلي لمتطلبات المواصفة القياسية أيزو ١٤٠٠١، والتحقق من

صحة فرض الدراسة

أبرزت نتائج الدراسة وجود فجوة كبيرة بين واقع التطبيق والتوثيق الفعلي في مكتبة الإسكندرية. ومجمل متطلبات المواصفة القياسية أيزو ١٤٠٠١، بمقدار ٥,١٣ درجة، من إجمالي (٧) درجات ونسبة ٧٣,٣ % ، بما يعني أن المطبق والموثق من متطلبات المواصفة ١,٨٧ درجة فقط، بنسبة مئوية ٢٦,٧ % فقط، نتيجة الضعف الكبير في التوثيق، والتطبيق الجزئي لتلك المتطلبات.

ونخلص من هذا إلى صحة فرض الدراسة: "لا تلتزم مكتبة الإسكندرية بتطبيق بنود المواصفة القياسية أيزو ١٤٠٠١، إصدار ٢٠١٥".

٢/٢ النتائج

١. وجود فجوة كبيرة بين واقع مكتبة الإسكندرية، ومتطلبات نظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ / ٢٠١٥ ، بما يشير إلى ضعف توجهات المكتبة نحو تنفيذ متطلبات النظام.
٢. عدم وجود دليل بيئي معياري وموثق يحتوي على السياسة ومجمل وثائق الإجراءات، مما دفع نحو ضعف توجه إدارة المكتبة صوب تحسين أدائها البيئي.
٣. عدم تبني الأساليب العلمية المعيارية للوقوف على الجوانب البيئية لأنشطة وخدمات المكتبة، إضافة إلى عدم الاهتمام بالجوانب البيئية المهمة أو توثيق ذلك.

٤. عدم وضع المكتبة لأية إجراءات تحدد المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى التي تخضع لها والمتعلقة بالجوانب البيئية لأنشطتها وخدماتها، مع عدم متابعة قسم الشؤون القانونية للقوانين والتشريعات البيئية.
٥. عدم وجود قسم خاص بالشؤون البيئية، مع افتقار الإدارة العليا في المكتبة إلى ممثل عن نظام الإدارة البيئية، يمنح المسؤولية والصلاحيات لوضع، وتنفيذ، والمحافظة على النظام، ورفع التقارير إلى الإدارة العليا بشأن الأداء والحاجة إلى التحسين.
٦. غياب الإجراءات الموثقة لأغلب أنشطة المكتبة ومتطلبات نظام الإدارة البيئية، وعلى وجه التحديد (السياسة ، والأهداف ، والغايات البيئية والمجال والاتصالات البيئية الداخلية، والعناصر الرئيسة لنظام الإدارة البيئية) ، نتيجة عدم تحديد الجهة المخولة بضبط الوثائق، إلا أن لديها إجراءات موثقة لمراقبة العمليات والأنشطة المهمة. مثل وثائق نظم الكهرباء والتكييف، والأعمال الصحية والمواسير.
٧. عدم وجود تطبيق أو توثيق للاستجابة للحوادث وحالات الطوارئ، ومن ثم فليس للمكتبة إمكانية للتعاطي مع حالات الحوادث والطوارئ.
٨. عدم امتلاك المكتبة لأجهزة متابعة وقياس بيئي معيارية أو متحقق منها أو برنامج معيارية، وتمييز، وحماية الأجهزة، إذ تعتمد على جهات خارجية لإجراء فحص أنظمتها، وذلك اعتماداً على شركة تتعاقد معها المكتبة للقيام بذلك.
٩. عدم امتلاك نظام خاص للتحري عن أسباب عدم المطابقات الفعلية والمحتملة لمنع تكرارها أو تنفيذ الإجراءات المصممة بهدف تجنبها أو التقليل من تأثيراتها البيئية.
١٠. عدم امتلاك المكتبة وحدة تنظيمية متخصصة في المراجعة الداخلية البيئية، تتولى وضع، وتنفيذ، والمحافظة على البرامج، وإجراء المراجعة الداخلية بشكل دوري مخطط.
١١. عدم وجود وحدة تنظيمية متخصصة في المكتبة تتولى مراجعة الإدارة البيئية لضمان كفاية ، وملائمة ، وفاعلية النظام .

١٢. تخصيص المكتبة دورات تدريبية في المجال البيئي للعاملين في قسم الصيانة والأمن الصناعي، مثل دورات "الكود الكهربائي، والأجهزة الصوتية، وحماية المنشآت من الحريق، والإطفاء".

١٣. تقوم المكتبة بوضع، وتنفيذ، والمحافظة على إجراءات لتوعية الأفراد بأهمية نظام التجهيزات البيئية، من خلال الملصقات اللازمة لزيادة الوعي البيئي للأنشطة التشغيلية، ولاسيما فيما يتعلق بالأجهزة، وإجراءات استخدامها، والتحذيرات المصاحبة.

٣/٢ التوصيات

في ضوء ما جاء بالإطار النظري للدراسة، وما أسفرت عنه الدراسة الميدانية من نتائج، يمكن طرح التوصيات الآتية:

١. أن تسعى المكتبة بشكل حثيث نحو تهيئة الأوضاع، للحصول على أيزو ١٤٠٠١، مع أهمية تعديل ثقافة العاملين بصورة تؤدي إلى ترسيخ ثقافة الجودة، بما يهيئ المناخ للتطبيق.

٢. أن تتوفر المكتبة على وضع سياسة بيئية تتضمن الالتزام بالتحسين المستمر ومنع التلوث، تتضمن الالتزام بالمطابقة مع المتطلبات القانونية البيئية المطبقة، والمتطلبات البيئية الأخرى التي تخضع لها المكتبة، وتوفر إطار العمل لوضع الأهداف والغايات البيئية ومراجعتها، على أن تكون موثقة ومنفذة ومحافظ عليها، ويتم إبلاغها للعاملين والمتعاقدين على حد سواء، مع ضرورة إتاحتها للجمهور.

٣. ضرورة استحداث قسم خاص بالشئون البيئية بالمكتبة مع تحديد، وتعريف،

وتوثيق واضح لمسؤولياته، مع تحديد ممثل للإدارة يقوم بتنفيذ المهام المحددة له.

٤. استحداث وحدة تنظيمية ضمن قسم الشئون البيئية المقترح تضطلع بتخطيط وتنفيذ فعاليات المراجعة، بما يتوافق مع متطلبات أيزو ١٤٠٠١، على أن تسهم بشكل فاعل بمشاركة مجلس إدارة المكتبة في وضع وتطوير غايات وأهداف المكتبة البيئية.

٥. استحداث قسم لضبط الوثائق، تتحدد مهامه في وضع الإجراءات وتوثيق كافة

أنشطة المكتبة وفعاليتها، بما يتوافق مع متطلبات أيزو ١٤٠٠١.

٦. ضرورة توثيق وتنفيذ خطة عاجلة تمكن المكتبة من التعاطي مع حالات الحوادث والطوارئ.
٧. توفير نظام خاص للتحري عن أسباب عدم المطابقة لإزالتها والقيام بإجراءات وقائية لأية حالة غير مرغوب فيها أو متوقع حدوثها.
٨. استحداث وحدة تنظيمية ضمن قسم البيئة المقترح تضطلع بتخطيط وتنفيذ فعاليات المراجعة، بما يتوافق مع متطلبات أيزو ١٤٠٠١، مع أهمية تأهيل مراجعين داخليين في مجال البيئة يتصفون بالموضوعية والعلمية ، والحرص الدائم على تطويرهم، وصقلهم المستمر.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

(١) أسوان عوض حيدرة. القواعد الأساسية لنظم الإدارة البيئية (ISO1400) واقع ومعوقات تطبيقها في المنظمات اليمنية. - ٢٠٠٧] تم الوصول إليه ١٥ نوفمبر ٢٠١٧ [متاح من خلال :

(www.yemn-nic.info/contents/studies/section.php? Section_id=226)

(٢) دليل الجودة البيئية في جامعة بابل حسب المواصفات العالمية البيئية ISO 14001. إعداد هاشم الأعرجي... [وأخ]. - بابل: الجامعة، ٢٠١٠. - ٢٧ ص.

(٣) شلال حبيب عبد الله الجبوري. الإحصاء التطبيقي . - بغداد : دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩١. - ص ١٧.

(٤) محمد محمد الهادي . إدارة الجودة الشاملة لمرافق المعلومات ._ الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ._ مج ٩ ، ١٧٤ (يناير، ٢٠٠٢). _ ص ص ١٦١ _ ٢٠٦ .

(٥) مكتبة الإسكندرية. فعاليات وأنشطة. - ٢٠١٧] تم الوصول إليه ١٥ نوفمبر ٢٠١٧ [متاح من خلال : (https://www.bibalex.org/en/events/showevents).

(٦) نظمي نصر الله . أيزو ٩٠٠٠ إصدار ٢٠٠٠ : خطوة جديدة على الطريق لتطوير المنظومة الإدارية.- القاهرة: اتحاد الصناعات المصرية، ١٩٩٩ . - ٩٣ ص. - (إصدارات اتحاد الصناعات المصرية : ٤).

ثانياً المراجع باللغة الإنجليزية

(7) Control at climate. Dean, John F... [et al] . -2005 [Cited 15 Apr.

2013]Available

at:(www.Library.cornell.edu/preservation/Librarypreservation/management .controlatclimate.html)

(8) Henderson, Jane . Managing the library and archive environment . – Dec.,2010 [Cited 2 Nov., 2017] Available at: (nla.gov.au/policy-and-planning/ environmental- policy).

(9) International Organization for Standardization. ISO members. – 2017 [Cited 23 Nov., 2017]Available at:(www.iso.org/iso/about/iso_members.htm).

(10) _____ .ISO 14000 - Environmental management benefits. - 2013 [Cited 23 Apr. 2013]Available at:(www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=31807).

(11) _____ .ISO 9000 and 14000. - 2009[Cited Nov., 2017] Available at:(www.iso.org/iso_9000_iso_14000.htm)

(12) _____ . ISO 14001,Environmental management systems – Requirements with guidance for use. – Geneva: ISO ,2015 . – 29 p.

(13) Krajewski , Lee J. & Ritzman , Larry P. . Operations management : Process and value chain. - 7th ed . - New Jersey: Person Education Inc.,2005. – p.25.

(14) Lister ,Nick .ISO14000-A European View . - *Journal of Quality Digest* . - (Dec.1998). – p.3 .

(15) Mold. Dean, John F... [et al] . -2005 [Cited 15 Nov. 2017]Available at:(www.Library.cornell.edu/preservation/Librarypreservation/management .mold.html)

(16) Pest control. Dean, John F... [et al] . -2005 [Cited 15 Nov. 2017]Available

at:(www.Library.cornell.edu/preservation/Librarypreservation/management.pestcontrol.htm).

(17) _____ . Environmental management gap analysis tool. –16 Jul., 2012 [Cited 31 Oct., 2017] Available at: (<http://www.Praxiom.com/iso-14001-gab-htm>).

(18) Rowley, Jennifer .Libraries and environmental management . - *Library Management* . Vol. 27, Iss: 4/5, 2006. - pp.269 – 279.

(19) Smithers Quality Assessments. Benefits of ISO 14001. - 2013[Cited 17 Dec. 2017]Available at:(smithersregister.com/iso14001/page-benefits-iso-1400.shtml).

(20) Teau, Jeff Du & Martin, Nick.ISO 14001:2015 environmental management system audit report. -2017 [Cited 31 Nov. 2017]Available (<http://www.tkne.net/vb/attachment.php?attachmentid=13497&d=1222444445>)

