

دراسة احصائية للبعد البيئي فى مطار القاهرة الدولى

بهاء الدين عبد الحميد عسكر^١ ، عابدة محمد علام^٢ ، أشرف عبد الحميد زهران^٣ ، خالد محمد حنفى^٣

١- باحث دراسات عليا بمعهد الدراسات العليا - جامعة مدينة السادات.

٢- معهد الدراسات و البحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

٣- وزير التموين والتجارة الداخلية و عميد كلية النقل البحرى بالأكاديمية العربية للنقل البحرى سابقاً

ملخص

رغم الفوائد البيئية والاقتصادية والتجارية لنظام الإدارة البيئية الإيزو ١٤٠٠١ إلا أن الشركات فى المطار تعتبر من أقل الشركات تطبيقاً لهذا النظام ويعود عدم اهتمام الشركات فى المطار بنظام الأيزو ١٤٠٠١ إلى عدة أسباب مرتبطة بعدم وإدراك مديري الشركات لأهمية الحصول على المواصفة القياسية ١٤٠٠١ والسياسات البيئية المتساهلة نحو الملوثين التى لا تدفعهم إلى تحسين أداءهم البيئى وضعف دور الهيئات الوطنية المختصة فى التقييس فى نشر والتعريف بأهمية تطبيق نظام إدارة البيئة للحصول على شهادة الأيزو ١٤٠٠١ . ويهدف البحث إلى بيان ظاهرة التلوث وآثاره السلبية على البيئة نتيجة الانبعاثات والضوضاء والمخلفات التى تطرح من الطائرات ويقع على عاتق الإدارة البيئية اتخاذ إجراءات فاعلة للحد من التلوث البيئى . تنصب مشكلة البحث من افتراض مفاده أن المطار محل البحث يفتقر إلى عدم تطبيق نظم الإدارة البيئية وإلى وفق المواصفة القياسية ISO 14001 الخاصة بالإدارة البيئية للمنظمات وتمثلت مشكلة البحث فى هذه التساؤلات :

١- ما مدى معرفة منظماتنا بنظام الإدارة البيئية وفق المواصفة القياسية (ISO 14001) ؟
٢- ما هى متطلبات تطبيق المواصفة القياسية (ISO 14001) فى المطار المبحوث ولغرض الوصول إلى هدف البحث اعتمد الباحث منهج دراسة الحالة فضلاً عن اعتماد فرضية رئيسية بموجب قوائم الفحص لتمكين الشركات المبحوثة من تطبيق نظم الإدارة البيئية التى جاءت به المواصفة القياسية (ISO 14001) وتوصل البحث إلى وجود تطبيق جزئى لنظام الإدارة البيئية . وهذا ما يوفر بيئة مناسبة لتطبيق النظام وأوصى البحث اعتماد المواصفة القياسية لأجل الارتقاء بمستوى الأداء البيئى . وتوصلت هذه الدراسة إلى ضرورة تطبيق نظم الإدارة البيئية فى جميع مؤسسات المطار وأن استيعاب مفهوم الإدارة البيئية وكفاءة تطبيقه تمكن من منع التلوث.

يمثل نشاط النقل الجوى أهمية بالغة حيث يقوم بدور رئيسى وفاعل فى دفع عجلة التنمية فى مجالات عديدة منها المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والعلمية والثقافية تنعكس على المجتمع بأكمله بالإضافة إلى أنه واجهة حضارية وضرورة من ضرورات التطور والتنمية ودعامة من أهم دعائم التجارة الدولية والأنشطة الصناعية .

ونتيجة للتطور السريع والمستمر فى العلم والتكنولوجيا وخاصة فى مجال صناعة النقل الجوى وما يترتب على ذلك من المنافسة بين شركات الطيران وزيادة الحركة الجوية وحيث أن معظم سلطات الطيران المدنى لا تتحكم وليس لها سلطة فى فرض تخطيط الأراضى حول مطاراتها نظراً لأن تشريعات وقوانين تخطيط استخدامات الأراضى حول المطارات تكاد تكون مهملة أو منعدمة مما أدى إلى ظهور مشاكل خطيرة وهى التعرض للتلوث البيئى نتيجة الحركة الجوية وعلى رأسها التلوث الضوضائى أثناء عمليات الإقلاع والهبوط وأيضاً تلوث الهواء نتيجة احتراق وقود الطائرات وانبعاثاتها (عوادم الاحتراق) بالإضافة إلى المخاطر والملوثات الأخرى الناتجة عن مزاولة الأنشطة المختلفة بالمطار والمتمة للنشاط الرئيسى مثل عمليات الصيانة والتعمير للطائرات والمعدات بالهناجر والورش وعمليات شحن وتفريغ البضائع وعمليات الخدمات الأرضية وعمليات الخدمات الجوية المتمثلة فى إعداد وتجهيز المأكولات والمشروبات وخلافه .

حيث إن حماية البيئة أصبحت ضرورة حتمية لأن حمايتها ضرورة من ضرورات الحياة.

لذا فإن تأسيس نظام مستقر للإدارة البيئية بالشركات والمنشآت العاملة بالمطار يعتبر من الدعائم الضرورية لمواجهة معظم مشكلات مزاولة هذا النشاط وخاصة بعد دمج الفكر البيئى فى اطار الفكر التنموي على مستوى العالم وظهور مفاهيم عديدة لحماية البيئة من التلوث والتي من أهمها مفهوم الادارة البيئية كأداة

إدارية تساعد على الحد من الآثار السلبية الناتجة عن الحركة الجوية في المطار والسيطرة عليها , لذا فإن الأمر يتطلب أن تستفيد كافة الشركات والمنشآت في هذا النشاط من تطبيق نظام الإدارة البيئية كوسيلة فعالة وأداة مهمة للقضاء على الأضرار والمخاطر الناتجة عن العمل في المطار.

وتظهر مشكلة الدراسة في افتقار الشركات والمنشآت العاملة بالمطار إلى تطبيق نظام الإدارة البيئية وخاصة المواصفة القياسية (ISO 14001) .

وجاءت أهمية الدراسة في وضع الحلول والمقترحات لتقليل التلوث البيئي . وتسعى أهداف الدراسة إلى تقديم الدعم المطلوب لإمكانية تطبيق نظام الإدارة البيئية (المواصفة القياسية الاسترشادية) .

منهجية الدراسة

دراسة نظرية : وهي عبارة عن دراسة نشاط النقل الجوي وتأثيره علي البيئة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي .

أولا : على المستوى المحلي والإقليمي تمثلت في دراسة ملوثات الهواء الناتجة عن إنبعاثات غازات الاحتراق من محركات الطائرات والتلوث الضوضائي والمخلفات والنفايات الناتجة من المطار والطائرات (مخلفات الركاب).

ثانيا : على المستوى العالمي تمثلت في تآكل طبقة الأوزون وغازات الاحتباس الحراري والأمطار الحمضية وكذلك تم استعراض بعض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.

دراسة ميدانية : أعتمد البحث على منهج دراسة حالة (Case Study) على مطار القاهرة الدولي واشتملت على الملاحظة والاستفسار ، الاستبيان، المقابلة الشخصية وذلك للوصول إلى المعلومات بشكل مباشر بما يسمح انتقاء ما يتعلق بالحالة المبحوثة على أساس التعمق في الدراسة وتم تصميم استمارة استبيان وتحكيمها احتوت على مجموعة من الأسئلة (٣٦ سؤال) وتتكون من ستة أقسام كالتالي:

القسم الأول : متطلبات عامة (General Requirement)

القسم الثاني : السياسة البيئية (Environmental Policy)

القسم الثالث : التخطيط (Planning)

القسم الرابع : التنفيذ والتشغيل (Implementation & Operation)

القسم الخامس: المراجعة والإجراءات التصحيحية (Checking and Corrective Action)

القسم السادس : مراجعة الإدارة (Management Review)

تحليل نتائج الاستبيان رقم (٢) :

من خلال نتائج الاستبيان سوف يتم مناقشة البيانات الناتجة والتطبيق عليها لتقييمها ومدى توافقها مع الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة

أولاً : تحليل نتائج إجابات القسم الأول من الاستبيان رقم ٢ (متطلبات عامة) :

- أوضحت نتائج البحث أن نسبة ٤٠% من العينة أفادوا بأنه يوجد لديهم نظام للإدارة البيئية مطبق بالمنشأة . وأن نسبة ٢٧% من العينة أفادوا بعدم وجود نظام للإدارة البيئية لديهم . بينما أفادت نسبة ٣٣% من العينة بأنه يوجد نظام للإدارة البيئية إلى حد ما (غير مكتمل) .
- أفادت نسبة ٣٨% من العينة أن نظام الإدارة البيئية يحقق متطلبات المواصفات القياسية (ISO 14001) وقد أفادت نسبة ٢٥% من العينة لا يوجد لديهم نظام للإدارة البيئية يحقق متطلبات المواصفة القياسية (ISO 14001) . بينما أفادت نسبة ٣٧% من العينة أفادت أن نظام الإدارة البيئية قد يحقق متطلبات المواصفة القياسية إلى حد ما .

- ٣- أفادت نسبة ٣٥% من العينة أن نظام الإدارة البيئية يتضمن عملية التحسين المستمر وقد أفادت نسبة ٢٩% بأن نظام الإدارة البيئية لا يتضمن عملية التحسين المستمر بينما أفادت نسبة ٣٦% من العينة بأن نظام الإدارة البيئية يتضمن عملية التحسين المستمر إلى حد ما .
- ٤- أفادت نسبة ٤٣% من العينة بأن نظام الإدارة البيئية محافظ عليه وقد أفادت نسبة ٢٧% بأنه لا يوجد نظام للإدارة البيئية محافظ عليه بينما أفادت نسبة ٣٠% من العينة بأنه محافظ عليه إلى حد ما .
- بناء على البيانات الناتجة من التحليل تلاحظ أن المؤشرات تشير إلى إنخفاض نسبة تطبيق نظم الإدارة البيئية وبالتالي يؤدي إلى انخفاض عمليات التحسين المستمر رغم أهمية تطبيق نظام الإدارة البيئية وهذا يتفق مع دراسة أحمد شمس الدين قضب ٢٠٠٩ ودراسة عبدالمنعم حسني محمد ٢٠١٠

ثانياً : تحليل نتائج إجابات القسم الثاني من الاستبيان الثاني (السياسة البيئية) :

- ١- أفادت نسبة ٤٢% من العينة بأن الإدارة العليا قامت بإصدار وثيقة تحدد فيها السياسة البيئية . وقد أفادت نسبة ٢٨% من العينة بأن لا توجد ستارة بيئية محددة بالمنشأة بينما أفادت نسبة ٣٠% من العينة بأنه قد توجد سياسة بيئية إلى حد ما .
- ٢- أفادت نسبة ٤٦% من العينة بأن سياسة البيئة ملائمة لطبيعة وحجم التأثير البيئي لأنشطة وخدمات المنشأة . وقد أفادت نسبة ٣١% من العينة لا توجد سياسة بيئية ملائمة لطبيعة التأثير البيئي لأنشطة وخدمات المنشأة . بينما أفادت نسبة ٣٣% من العينة بأنه توجد سياسة بيئية ملائمة لطبيعة التأثير البيئي لأنشطة وخدمات المنشأة إلى حد ما .
- ٣- أفادت نسبة ٤٧% من العينة أن سياسة البيئة تتوافق مع القوانين والتشريعات البيئية . وقد أفادت نسبة ٢٣% من العينة سياسة البيئة لا تتوافق مع القوانين والتشريعات البيئية . بينما أفادت نسبة ٣٠% بأن سياسة البيئة تتوافق مع القوانين والتشريعات البيئية إلى حد ما .
- ٤- أفادت نسبة ٤١% من العينة بأنه يتم الالتزام بالتحسين المستمر للحد من التلوث . وقد أفادت نسبة ٢٥% من العينة أنه لا يتم الالتزام بالتحسين المستمر . بينما أفادت نسبة ٣٤% من العينة أنه يتم الالتزام بالتحسين المستمر إلى حد ما .
- ٥- أفادت نسبة ٣٨% من العينة أنه يتم إطار عام لوضع ومراجعة الأهداف وأنها موثقة ومطبقة ومعروفة للعاملين . وقد أفادت نسبة ٢٢% من العينة لا يوجد إطار عام لوضع ومراجعة الأهداف البيئية . بينما أفادت نسبة ٤٠% من العينة أنه يتم توفير إطار عام لوضع ومراجعة الأهداف البيئية إلى حد ما . تشير المؤشرات إلى إنخفاض بنود نسبة تأسيس سياسة بيئية ملائمة تتوافق مع التشريعات والقوانين البيئية للالتزام بالتحسين المستمر للحد من التلوث وتتفق هذه الدراسة مع دراسة ماهر عبد الوهاب سيف ٢٠٠٤

ثالثاً : تحليل نتائج إجابات القسم الثالث من الاستبيان الثاني (التخطيط) :

- ١- أفادت نسبة ٤٤% من العينة أنه يتم تحديد المصادر المؤثرة على البيئة بالمنشأة . وقد أفادت نسبة ٢٥% من العينة بأنه لا يتم عملية تحديد المصادر المؤثرة على البيئة . بينما أفادت نسبة ٣١% من العينة بأنه يتم تحديد المصادر المؤثرة على البيئة إلى حد ما .
- ٢- أفادت نسبة ٤٦% من العينة أن المنشأة تحتفظ بإجراءات لتحديد وحصر المصادر المؤثرة على البيئة . وقد أفادت نسبة ٢٨% من العينة أنه لا يتم الاحتفاظ بإجراءات لتحديد وحصر المصادر المؤثرة على البيئة بينما أفادت نسبة ٢٦% من العينة بأن يتم الاحتفاظ بإجراءات لتحديد وحصر المصادر المؤثرة على البيئة إلى حد ما .
- ٣- أفادت نسبة ٤٩% من العينة أن المنشأة تحتفظ بإجراءات لتحديد المتطلبات القانونية وغيرها التي تنطبق

- على مصادرها المؤثرة على البيئة .
- وقد أفادت نسبة ١٩% من العينة أن المنشأة لا تحتفظ بإجراءات لتحديد المتطلبات القانونية وغيرها التي تنطبق على مصادرها المؤثرة وعلى البيئة . بينما أفادت نسبة ٣٢% من العينة أن المنشأة تحتفظ بإجراءات لتحديد المتطلبات القانونية وغير القانونية التي تنطبق على مصادرها المؤثرة على البيئة .
- ٤- أفادت نسبة ٤٥% من العينة أن المنشأة تحتفظ بأهداف بيئية دقيقة وموثقة لكل إدارة/ قسم .
وقد أفادت نسبة ٢٢% من العينة أنه لا يتم الاحتفاظ بأهداف بيئية دقيقة وموثقة .
بينما أفادت نسبة ٣٣% من العينة أنه يتم الاحتفاظ بأهداف دقيقة وموثقة للإدارات والأقسام إلى حد ما .
- ٥- أفادت نسبة ٤٢% من العينة أن الأهداف البيئية تتوافق مع السياسة البيئية للحد من التلوث وهى محددة وقابلة للقياس .
وقد أفادت نسبة ٢٨% من العينة بأن الأهداف البيئية لا تتوافق مع سياسة المنشأة للحد من التلوث .
بينما أفادت نسبة ٣٠% من العينة بأن الأهداف البيئية تتوافق مع السياسة للحد من التلوث إلى حد ما .
- ٦- أفادت نسبة ٤١% من العينة أنه تم إنشاء برامج لتطبيق الأهداف البيئية ويتم الاحتفاظ بها .
وقد أفادت نسبة ٢٣% من العينة بأنه لا يوجد برامج لتطبيق الأهداف البيئية .
بينما أفادت نسبة ٣٦% من العينة بأنه يوجد برامج لتطبيق الأهداف البيئية إلى حد ما .
- ٧- أفادت نسبة ٤٦% من العينة بأنه يتم الأخذ فى الاعتبار عند وضع البرنامج التدريبي مراعاة التصميم واختيار المواد والتخلص من النفايات .
وقد أفادت نسبة ٢٤% من العينة أنه لا يتم وضع برامج بيئية لمراعاة التصميم واختيار المواد الخام والتخلص من النفايات .
بينما أفادت نسبة ٣٠% من العينة أنه يتم الأخذ فى الاعتبار عند وضع البرامج البيئية مراعاة التصميم واختيار المواد الخام والتخلص من النفايات .
- تشير المؤشرات إلى انخفاض نسبة عملية التخطيط الخاصة بتحديد المصادر المؤثرة على البيئة وعدم تحديد المتطلبات القانونية وتلاحظ أيضا عدم الاحتفاظ بأهداف بيئية محددة ودقيقة رغم أهمية وجود هذه البرامج للحفاظ على البيئة وتتفق هذه الدراسة مع دراسة نيفان كامل لاشين ٢٠٠٦
- رابعاً :** تحليل نتائج إجابات القسم الرابع من الاستبيان الثانى (التنفيذ والتشغيل) :
- ١- أفادت نسبة ٤٢% من العينة بأنه تم تحديد وتوثيق الأدوار والمسئوليات والصلاحيات البيئية لتسهيل أداء الإدارة البيئية .
وقد أفادت نسبة ٢٢% من العينة بأنه لا يوجد تحديد وتوثيق الأدوار والمسئوليات والصلاحيات البيئية .
بينما أفادت نسبة ٣٦% من العينة بأنه يوجد تحديد وتوثيق الأدوار والمسئوليات والصلاحيات البيئية لتسهيل أداء الإدارة البيئية إلى حد ما .
- ٢- أفادت نسبة ٤٠% من العينة بأنه يتم توفير الموارد اللازمة لتطبيق ومتابعة نظام الإدارة البيئية سواء كانت بشرية أو مالية أو تكنولوجية .
وقد أفادت نسبة ٢٧% من العينة بأنه لا يتم توفير الموارد اللازمة لتطبيق ومتابعة نظام الإدارة البيئية .
بينما أفادت نسبة ٣٣% من العينة بأنه يتم توفير الموارد اللازمة (بشرية ، مالية ، تكنولوجية) لتطبيق نظم الإدارة البيئية إلى حد ما .
- ٣- أفادت نسبة ٤٣% من العينة أنه يتم تحديد برامج للتدريب والتوعية ورفع المهارات داخلياً وخارجياً .
وقد أفادت نسبة ٢٠% من العينة بأنه لا يوجد برامج محددة للتدريب والتوعية ورفع المهارات .
بينما أفادت نسبة ٣٧% من العينة أنه يتم تحديد برامج للتدريب والتوعية ورفع المهارات إلى حد ما .
- ٤- أفادت نسبة ٤٩% من العينة بأن البرامج التدريبية تحتوى على تدريبات متخصصة للأفراد التى تؤدى طبيعة عملهم إلى التعرض لتأثيرات خطيرة على البيئة .
وقد أفادت نسبة ٢١% من العينة بأنه لا يوجد تدريبات متخصصة للأفراد التى تؤدى طبيعة عملهم إلى تأثيرات خطيرة على البيئة .

- بينما أفادت نسبة ٣٠% من العينة أن البرامج التدريبية تحتوي على تدريبات متخصصة للأفراد التي تؤدي طبيعة أعمالهم إلى وجود تأثيرات خطيرة على البيئة .
- ٥- أفادت نسبة ٧٣% من العينة بأنه توجد وسيلة للاتصالات بين جميع الإدارات وعلى جميع المستويات بالمنشأة وكذلك الجهات الخارجية المعنية .
- وقد أفادت نسبة ١٠% من العينة بأنه لا توجد وسيلة للاتصالات الداخلية بين جميع الإدارات وعلى جميع المستويات بالمنشأة والجهات الخارجية المعنية .
- بينما أفادت نسبة ١٧% من العينة أنه توجد وسيلة للاتصالات الداخلية بين جميع الإدارات وعلى جميع المستويات وكذلك بالجهات المعنية إلى حد ما .
- ٦- أفادت نسبة ٤١% من العينة بأن المنشأة تحتفظ بإجراءات لمراقبة جميع الوثائق المطلوبة لنظام الإدارة البيئية .
- وقد أفادت نسبة ٢٥% من العينة بأنه لا يتم الاحتفاظ بإجراءات لمراقبة جميع الوثائق المطلوبة بنظام الإدارة البيئية .
- بينما أفادت نسبة ٣٤% من العينة بأنه يتم الاحتفاظ بإجراءات لمراقبة جميع الوثائق المطلوبة لنظام الإدارة البيئية إلى حد ما .
- ٧- أفادت نسبة ٥٥% من العينة بأنه يوجد نظام لمراقبة العمليات بالمنشأة يتضمن تحديد عملياتها وأنشطتها الخطرة على البيئة ويتفق مع سياساتها وأهدافها البيئية .
- وقد أفادت نسبة ١٥% من العينة بأنه لا يوجد نظام لمراقبة العمليات بالمنشأة لتحديد عملياتها وأنشطتها الخطرة على البيئة .
- بينما أفادت نسبة ٣٠% من العينة بأنه يوجد نظام لمراقبة العمليات وتحديد عملياتها وأنشطتها الخطرة على البيئة إلى حد ما .
- ٨- أفادت نسبة ٥٧% من العينة بأن المنشأة قامت بإعداد خطة للطوارئ وإدارة الأزمات وتتضمن إجراءات لتحديد مدى احتمال حدوث حالات الطوارئ وكيفية الاستعداد والاستجابة لها .
- وقد أفادت نسبة ١٤% من العينة بأنه لا يوجد خطة للطوارئ وإدارة الأزمات .
- بينما أفادت نسبة ٢٩% من العينة بأن المنشأة قامت بإعداد خطة للطوارئ وإدارة الأزمات تتضمن إجراءات لتحديد احتمال حدوث حالات الطوارئ وكيفية الاستجابة لها إلى حد ما .
- ٩- أفادت نسبة ٤٥% من العينة أن المنشأة تقوم باختبار إجراءات استعدادها لحالات الطوارئ ويتم تقييمها واتخاذ الإجراءات التصحيحية المطلوبة .
- وقد أفادت نسبة ١٦% من العينة أن المنشأة لا تقوم بإجراءات لاختبار مدى استعدادها لحالات الطوارئ .
- بينما أفادت نسبة ٣٩% من العينة أن المنشأة تقوم بإجراءات لاختبار إجراءات استعدادها لحالات الطوارئ ويتم تقييمها واتخاذ الإجراءات التصحيحية إلى حد ما .
- تشير المؤشرات طبقاً للبيانات الناتجة من التحليل إلى انخفاض نسبة عمليات التشغيل والتنفيذ الخاصة بتحديد وتوثيق الأدوار والمسئوليات البيئية وأيضاً عدم توفى الموارد اللازمة لتطبيق ومتابعة نظام الإدارة البيئية حتى يمكن تنفيذ البرامج التدريبية المطلوبة لرفع الوعي البيئي وكذلك إعداد خطط الطوارئ واختبارها وتقييمها وذلك لأهميتها وتتفق هذه الدراسة مع دراسة ناجح فهد راشد ٢٠١١

خامساً : تحليل نتائج إجابات القسم الخامس من الاستبيان الثانى (المراجعة والإجراءات التصحيحية) :

- ١- أفادت نسبة ٤٤% من العينة أنه يتم قياس المصادر المؤثرة على البيئة فى عملياتها وأنشطتها التى ينتج عنها تأثيرات خطيرة .
- وقد أفادت نسبة ٢٤% من العينة أنه لا يتم قياس المصادر المؤثرة على البيئة والتي ينتج عنها تأثيرات خطيرة .
- بينما أفادت نسبة ٣٢% من العينة أنه يتم قياس المصادر المؤثرة على البيئة والتي ينتج عنها تأثيرات خطيرة إلى حد ما .
- ٢- أفادت نسبة ٤١% من العينة أن عملية المتابعة والقياس تتضمن تسجيل المعلومات اللازمة لمراجعة

ومراقبة تنفيذ هذه العمليات بما يتفق مع الأهداف البيئية الموضوعية .
وقد أفادت نسبة ٢٣% من العينة بأنه لا يتم تسجيل المعلومات اللازمة لمراجعة ومراقبة تنفيذ هذه العمليات

بينما أفادت نسبة ٣٦% من العينة أن عملية المتابعة والقياس تتضمن تسجيل المعلومات بما يتفق مع الأهداف البيئية إلى حد ما .

٣- أفادت نسبة ٤٢% من العينة أنه يتم احتفاظ المنشأة بإجراءات لتحديد مسئولية وصلاحيات من يتعامل مع حالات عدم المطابقة حتى يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية ومتابعتها حتى الانتهاء منها .
وقد أفادت نسبة ٢٠% من العينة بأنه لا يتم احتفاظ المنشأة بأى إجراءات لتحديد مسئولية وصلاحيات من يتعامل مع حالات عدم المطابقة .

بينما أفادت نسبة ٣٨% من العينة أنه يتم احتفاظ المنشأة بإجراءات لتحديد مسئولية وصلاحيات من يتعامل مع حالات عدم المطابقة إلى حد ما .

٤- أفادت نسبة ٤٨% من العينة أن يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة للتخلص من أسباب عدم المطابقة

وقد أفادت نسبة ١٩% من العينة بأنه لا يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة للتخلص من أسباب عدم المطابقة .

بينما أفادت نسبة ٣٣% من العينة بأنه يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة للتخلص من أسباب عدم المطابقة إلى حد ما .

٥- أفادت نسبة ٥١% من العينة بأنه يتم تحديد أسباب حالة عدم المطابقة ويتم تطبيق الإجراءات التصحيحية المطلوب .

وقد أفادت نسبة ١٨% من العينة بأنه لا يتم تحديد أسباب حالة عدم المطابقة .
بينما أفادت نسبة ٣١% من العينة بأنه يتم تحديد أسباب حالة عدم المطابقة ويتم تطبيق الإجراءات التصحيحية المطلوب إلى حد ما .

٦- أفادت نسبة ٤٥% من العينة أن التسجيلات البيئية مرتبة ومنظمة بطريقة يسهل الوصول إليها .
وقد أفادت نسبة ١٧% من العينة أنه لا توجد تسجيلات بيئية مرتبة ومنظمة بطريقة يسهل الوصول إليها .
بينما أفادت نسبة ٣٨% من العينة بأن التسجيلات البيئية مرتبة ومنظمة بطريقة يسهل الوصول إليها إلى حد ما .

٧- أفادت نسبة ٤٠% من العينة أن المنشأة تنشأ وتحفظ بإجراءات وبرامج لمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية .

وقد أفادت نسبة ٢٨% من العينة أن المنشأة لا تحتفظ بإجراءات وبرامج لمراجعة نظام الإدارة البيئية .
بينما أفادت نسبة ٣٢% من العينة بأن المنشأة تنشأ وتحفظ بإجراءات وبرامج لمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية إلى حد ما .

٨- أفادت نسبة ٤٤% من العينة أنه يتم تغطية إجراءات المراجعة وعدد مرات المراجعة ويتم تحديد المسئوليات والمتطلبات اللازمة لإتمام المراجعة .

وقد أفادت نسبة ٢٥% من العينة أنه لم يتم إتخاذ إجراءات المراجعة ولا يتم تحديد المسئوليات والمتطلبات اللازمة لإتمام المراجعة

بينما أفادت نسبة ٣١% من العينة بأنه يتم تغطية إجراءات المراجعة وعدد مرات المراجعة ويتم تحديد المسئوليات والمتطلبات اللازمة لإتمام المراجعة إلى حد ما .

- طبقا للبيانات الناتجة من التحليل تشير المؤشرات إلى قلة إجراء قياس المصادر المؤثرة على البيئة وضعف الإجراءات المتخذة للحد من هذه التأثيرات رغم أهمية عمليات المراجعة واتخاذ الإجراءات التصحيحية المطلوبة في حالة عدم المطابقة وهذا يتفق مع دراسة Watson Emery ٢٠٠٤

سادساً : تحليل نتائج إجابات القسم السادس من الاستبيان الثانى (مراجعة الإدارة) :

١- أفادت نسبة ٤٣% من العينة بأن الإدارة العليا تقوم بمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية للتأكد من

- فاعلية وملائمة النظام .
- وقد أفادت نسبة ٢٢% من العينة بأن الإدارة العليا لا تقوم بمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية .
- بينما أفادت نسبة ٣٥% من العينة بأن الإدارة العليا تقوم بمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية إلى حد ما .
- ٢- أفادت نسبة ٤٦% من العينة أن الإدارة تتأكد من توافر المعلومات اللازمة لعملية المراجعة قبل القيام بها .
- وقد أفادت نسبة ٢٣% من العينة أن الإدارة لا تتأكد من توافر المعلومات اللازمة لعملية المراجعة .
- بينما أفادت نسبة ٣١% من العينة أن الإدارة تتأكد من توافر المعلومات اللازمة لعملية المراجعة إلى حد ما .
- ٣- أفادت نسبة ٤٤% من العينة بأنه عند قيام الإدارة بعمليات المراجعة يتم توضيح مدى الحاجة إلى التغيير في السياسة والأهداف البيئية وأى متطلبات أخرى لنظام الإدارة البيئية وذلك فى ضوء نتائج المراجعات البيئية والظروف المتغيرة للنظام والالتزام بالتحسين المستمر .
- وقد أفادت نسبة ٢٠% من العينة أنه عند مراجعة الإدارة لا يتم توضيح مدى الحاجة إلى التغيير فى السياسة والأهداف البيئية .
- بينما أفادت نسبة ٣٦% من العينة بأنه عند قيام الإدارة بعمليات المراجعة يتم توضيح مدى الحاجة إلى التغيير فى السياسة والأهداف البيئية وأى متطلبات أخرى لنظام الإدارة البيئية وذلك فى ضوء نتائج المراجعات البيئية والظروف المتغيرة للنظام والالتزام بالتحسين المستمر إلى حد ما .
- تشير المؤشرات طبقاً للبيانات الناتجة إلى قلة المراجعات بصفة دورية وعدم توافر المعلومات اللازمة لاتباع هذه المراجعات حتى تتم عمليات التحسين المستمر والذي يمثل أهمية بالغة للأداء البيئي وتحسينه للحفاظ على البيئة وتنفق هذه الدراسة مع دراسة أمل محمد بيومي ٢٠٠٥ .

الخلاصة :

نخلص مما سبق إلى القول بأن تطبيق نظم الإدارة البيئية ليست بالنسب الكافية مقارنة بعدد الشركات والمنشآت العاملة في مطار القاهرة الدولي والتي تؤهل هذه الشركات والنشآت للحد من التلوث للحفاظ على البيئة.

ولقد توصلت هذه الدراسة الى مجموعة من النتائج والتوصيات نوجزه فيما يلي:

أولا النتائج:

نتائج الدراسة الميدانية :

- ١- عدم اهتمام مسئولى الشركات والمنشآت العاملة بالمطار بتطبيق نظم الإدارة البيئية ويرجع ذلك إلى عدم إدراك المسئولين بأهمية الحصول على شهادة المواصفات القياسية (ISO 14001)
- ٢- عدم وجود تشريعات أو قوانين ملزمة لتطبيق نظم الإدارة البيئية .
- ٣- عدم فرض غرامات أو عقوبات على الشركات والمنشآت الملوثة للبيئة .
- ٤- عدم تفعيل دور الإدارات البيئية وعدم الاهتمام بالتدريب ورفع الوعى البيئى والوقائى .
- ٥- عدم مراعاة البعد البيئى وعدم وجود منهج واضح للمراجعات البيئية بصفة مستمرة ومنظمة .
- ٦- اتضح من خلال التحليل أن متطلب تطبيق نظم الإدارة البيئية غير كافي حيث حصل على معدل موزون (٤٠%) وذلك يبين أن أغلب الشركات والمنشآت لا تولى اهتمام بتطبيق نظم الإدارة البيئية .
- ٧- عدم وجود أسلوب لقياس الأداء البيئى واتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية للحد من التلوث الناتج عن مزاوله النشاط للتوافق مع القوانين والتشريعات البيئية والالتزامات المحلية والدولية .

توصيات الدراسة :

قد تم التوصية بالآتي :

- ١- نشر مفاهيم نظام الإدارة البيئية فى الشركات والمنشآت العاملة فى المطار ودورها فى معالجة الملوثات

- لضمان بيئة خالية من أى مخاطر أو ملوثات للحفاظ على البيئة وصحة الإنسان .
- ٢- توضيح أهمية الحصول على شهادة المواصفات القياسية لما لها من فوائد عديدة كالحد من التلوث وتطوير وتحسين الأداء البيئي ليس فقط بل ما سيتحقق لها من مكاسب اقتصادية وتجارية إلى جانب المكاسب البيئية . فعلى المستوى التجارى أثبتت الدراسات أن تطبيق نظام الإدارة البيئية (ISO 14001) يزيد من تنافسية الشركات سواء على المستوى المحلى أو الإقليمى أو الدولى . أما على المستوى الاقتصادى يؤدي تطبيق مثل هذا النظام إلى تحقيق وفورات فى تكاليف الطاقة والمياه والمواد الأولية وتخفض أيضاً تكاليف معالجة المخلفات والنفايات .
 - ٣- تفعيل التشريعات والقوانين بحيث تكون ملزمة .
 - ٤- فرض غرامات وعقوبات على الشركات والمنشآت الملوثة للبيئة .
 - ٥- تفعيل دور الإدارات البيئية والعاملين بها من خلال الاهتمام برفع الوعى البيئى والوقائى وتنمية المهارات لديهم .
 - ٦- حس شركات الطيران العاملة بالمطار على مراعاة البعد البيئى وإتباع أسلوب النهج المتوازن مما يؤدي إلى خفض الملوثات وذلك يؤدي إلى الحفاظ على البيئة .
 - ٧- الاهتمام بدراسة إمكانية تطبيق المواصفة القياسية (ISO 14001) .
 - ٨- وجود آلية لقياس الأداء البيئى واتخاذ الإجراءات التصحيحية المطلوبة وإجراء عمليات التحسين المستمر .
 - ٩- تحفيز الشركات والمنشآت سواء عن طريق إمكانات مادية أو بشرية للحصول على هذه المواصفات .

Application of Integrated Environmental Management On the Civil Air-Transportation Activity “Case Study: Cairo International “Airport”

Prof. Dr. Aida Mohamed Alaam

Professor of Evaluation of Natural Resources
and Planning its Projects Department,
Environmental Studies and Research Institute
University of Sadat City.

Prof. Dr. Khaled Hanafy

Minister of Supply and Foreign Trade and EX,
Dean College of International Transport-
Arab Academy for Maritime Transport

Prof. Dr. Morad Abd El Kader Abd El Mohsen

Faculty of Engineering,
Ain Shams University

Dr. Ashraf Abd El Hameed A. Zahran

Associate Professor of Air Pollution, Evaluation of Natural
Resources Department, University of Sadat City, Egypt

Bahaa Eldin Abd El Hasmid Askar

Egypt Air Company

Abstract

Despite the environmental, economic and commercial benefits of the

environmental management system ISO 14001. in Airport companies are still considered least ones in its application. Many reasons, of not giving importance to a such system, are due to lack of awareness from Air Port managers to obtain the standard certification ISO 14001. also, we mention the bad environmental policies, towards polluters, led them not to make efforts improving the environment. In addition, among the reasons we mention the failure of the specialize organizations of standardization in the definition the importance of setting this system in order to get the ISO 14001 certification.

The search aims to clarify pollution to negative effects on environment and to an increasing in the emotion and noise dangerous polluted materials that discharged out these Air Port. To make active procedures in order to limit the environment pollution.

The search problems came from an assumption which has the researched Air Port is suffering from the lack of applying the international specification (ISO 14001). The research problem assimilated by these questions:

1. What is the level or organization in thinking of environmental system according to ISO 14001.
2. What are the requirements used in researched Air Port ISO 14001.

To reach to the aim of search, the researcher depend on case study, in addition of using single basic hypothesis according in the used testing paper to make or making the searched Air Port applied ecological system management according to ISO 14001.

The search reach to find partial application to the ecological management, and this will make suitable ecology to apply the system. And the search recommended applying ISO 14001 to reach to the ecological limit level.

Also this study reached that it's necessary to implement the environmental management systems in all Airport organizations and the comprehension of the environmental management systems and the efficiency in implementing it, can prevent the environmental pollution.

المراجع العربية والأجنبية :

- ١- أحمد شمس الدين قضب ، الادارة البيئية للحركة الجوية في المطارات المصرية في ظروف تشغيل مختلفة ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس ٢٠٠٩
- ٢- أمل بيومي محمد تفعيل نظام الادارة البيئية في المنشآت الصناعية ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس ٢٠٠٧
- ٣- المؤتمر الدولي الثالث – الاتجاهات الحديثة فى الإدارة البيئية ، البيئة والتنمية المستدامة ، ٢٠٠٩ .
- ٤- خالد البقعاوى ، تأثير النقل الجوى على جودة الهواء فى مطار الملك فهد بالدمام ، كلية العلوم ، جامعة الدمام ، ٢٠١٣ .
- ٥- خليفة بن ناصر بن جاسم آل ثانى ، مدى فاعلية التشريعات فى حماية البيئة الوطنية من الملوثات الوافدة عبر الموانئ الجوية ، دراسة حالة على مطار الدوحة الدولى ، رسالة ماجستير ، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨

- ٦- د. سراج الدين محمد - النقل الجوي فى مصر - الجزء الأول والثانى - القاهرة - إصدار الهيئة المصرية العامة للكتاب سنة ١٩٩٥ .
- ٧- عبد الرؤوف الأسرج ، تأثير الانبعاثات الناتجة من الطائرات على تغير المناخ ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، القاهرة ٢٠٠١ .
- ٨- عبد المنعم حسني محمد ، نموذج مقترح لتطبيق نظم الادارة البيئية بالموانئ التجارية رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس ٢٠١٠
- ٩- ناجح فهد راشد العجمي، تحديد العائد الاقتصادي من تطبيق اشتراطات الأيزو على مؤسسات الأعمال رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس ٢٠١١
- ١٠- نيفان كامل لاشين ، تطبيق نظم الادارة البيئية للمخلفات الصلبة في قطاع الخدمات الجوية رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس ٢٠٠٦
- ١١- مجلة دنيا الطيران - على بسيونى - إجراءات عالمية للحد من تلوث البيئة حول المطارات الدولية - العدد العاشر - القاهرة إصدار هيئة ميناء القاهرة الجوية - مارس ١٩٩٥ .
- ١٢- د. محمد بن عبد المرضى عرفات ، د. على زين العابدين عبد السلام : تلوث البيئة ثمن للمدينة (القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠٧) .
- ١٣- محمد خميس الروكة ، جغرافيا النقل ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ٢٠٠٨ .
- ١٤- محمد إبراهيم عراقى ، قطاع النقل الجوي فى مصر ، الماضى والحاضر والمستقبل حتى عام ٢٠٢٠ ، المكتبة الأكاديمية ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ٢٠٠٢ .
- ١٥- ماهر عبد الوهاب سيف ، الإدارة البيئية ودورها فى اتخاذ قرارات التوافق البيئى ، رسالة دكتوراه ، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٤ .
- ١٦- محمد جمال بهجت البابلى ، دراسة المشكلات البيئية الناشئة عن صناعة الطيران ، رسالة ماجستير قسم الهندسة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ٢٠١١ .
- ١٧- مصطفى محمد حسن عطية ، دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية (التكلفة والمنافع) لنظم الإدارة البيئية بالتطبيق على الشحن الجوي ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ٢٠١١ .

- 18- Environmental Pollution (atmosphere, land water and noise) John Wiley, Sonschich Estor. New York, H.M. Dix. Brishbane, Toronto1981
- 19- Strauss, W , and Mainwarinj, s, t ,: Air pollution , Thomson Litho- Ltd great , BBritian 1984
- 20- Watson, M.and Emery, A.R.TEnvironmental management and auditing systems- The reality of environmental self- regulation Managerial Auditing journal2004.