" تقييم الكفاءة المؤسسية لحماية البيئة الموائية في مصر "

(دراسة تطبيقية علي محافظة القاهرة)

رسالة مقدمة من الطالب

خالد عيد دياب ابراهيم

بكالوريوس تجارة (محاسبة) . كلية التجارة . جامعة القاهرة ١٩٩٥

ليسانس حقوق . كلية الحقوق . جامعة القاهرة ١٩٩٩

ماجستير في علوم البيئة . قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الادارية

معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس ٢٠٠٥

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه فلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢٠١٢

صفحة الموافقة علي الرسالة

" تقييم الكفاءة المؤسسية لحماية البيئة الهوائية في مصر "

(دراسة تطبيقية علي محافظة القاهرة)

رسالة مقدمة من الطالب

خالد عيد دياب ابراهيم

بكالوريوس تجارة (محاسبة) . كلية التجارة . جامعة القاهرة ١٩٩٥

ليسانس حقوق . كلية الحقوق . جامعة القاهرة ١٩٩٩

ماجستير في علوم البيئة . قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الادارية

معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس ٢٠٠٥

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه فلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة: **التوقيع**

١ – ا.د/ فؤاد محمد القاضي

أستاذ إدارة الأعمال الزائر

الجامعة الأمريكية بالقاهرة

٢ – ا.د/ محمد يوسف القاضي

أستاذ الكيمياء . كلية العلوم

جامعة عين شمس

٣ – ا.د/ أمين عبد المقصود عفيفي

أستاذ الكيمياء . كلية العلوم

جامعة عين شمس

٤ – ا.د/ على محمود المبيض

أستاذ إدارة الأعمال المساعد . كلية التجارة

جامعة عين شمس

٢٠١٢

"تقييم الكفاءة المؤسسية لحماية البيئة الموائية في مصر "
(دراسة تطبيقية علي محافظة القاهرة)

رسالة مقدمة من الطالب

خالد عيد دياب ابراهيم

بكالوريوس تجارة (محاسبة) . كلية التجارة . جامعة القاهرة ١٩٩٥

ليسانس حقوق . كلية الحقوق . جامعة القاهرة ١٩٩٩

ماجستير في علوم البيئة . قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الادارية

معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس ٢٠٠٥

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه فلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

تحت إشراف:

١- ا.د/ محمد الشحات درويش(متوفي)

أستاذ إدارة الأعمال . كلية التجارة

جامعة عين شمس

٢- ا.د/ علي محمود المبيض

أستاذ إدارة الأعمال المساعد . كلية التجارة

جامعة عين شمس

٣- ا.د/ محمد يوسف القاضي

أستاذ الكيمياء . كلية العلوم

جامعة عين شمس

٤- ا.د/سحر مصطفي حافظ

مستشار . مركز البحوث الاجتماعية والجنائية

ختم الإجازة

أجيزت الرسالة بتاريخ / /٢٠١٢

موافقة مجلس المعهد / /٢٠١٢

موافقة الجامعة / /٢٠١٢

٢٠١٢

THE EVALUATION OF THE INSTITUTIONAL EFFICIENCY FOR AIR PROTECTION IN EGYPT APPLIED STUDY ON CAIRO

Submitted By

Khaled Eid Diab Ibrahim

B.Sc. of (Accounting) – Faculty of Commerce- Cairo University, 1995

B.Sa. of (Law) – Faculty of Law- Cairo University, 1999

M.Sc of Environmental Science, Department of Economics, Law & Administrative Development,Institute of Environmental Studies & Research, Ain Shams University, 2005

A thesis submitted in Partial Fulfillment
Of
The Requirement for the Doctor of Philosophy Degree
In
Environmental Science

Department of Environmental Economics, Law and Management Science
Institute of Environmental Studies and Research
Ain Shams University

2012

بسم الله الرحمن الرحيم

" وما أوتيتم من العلم إلا قليلا "

صدق الله العظيم

شكر وتقدير

أولاً أتقدم بوافر الشكر والعرفان لاستاذى والمشرف على الرسالة الراحل العظيم الاستاذ الدكتور/ محمد الشحات درويش أستاذ ادارة الاعمال – كلية التجارة – جامعة عين شمس لما قام به من جهد كبير منذ بداية هذا العمل وحتى وافته المنية، فله منى جزيل الشكر والعرفان، أسكنه الله فسيح جناته وشمله بالرحمه والمغفرة.

أتقدم بالشكر من أعماقى تقديراً وإمتناناً لأستاذى الدكتور / على محمود المبيض ، أستاذ إدارة الاعمال – كلية التجارة – جامعة عين شمس – المشرف الرئيسى على الرسالة والذى شملنى بإهتمامه وفائق عنايته ، مما كان له الاثر الاكبر فى إخراج هذا العمل الى النور فجزاه الله عنى خير الجزاء وجزيل العطاء.

وأنحنى تقديراً وإمتناناً لأستاذى الدكتور / محمد يوسف القاضى ، أستاذ الكيمياء – كلية العلوم – جامعة عين شمس – الذى شملنى بإهتمامه وعنايته ومعاونته الصادقه وأعطى بإخلاص من ثمين وقته وعزيز علمه منذ وضع اللبنه الأولى لهذا البحث، أقدم له أسمى آيات التقدير والعرفان بالجميل.

وأشكر من أعماقى أستاذتى الدكتورة / سحر مصطفى حافظ – أستاذ – بمركز البحوث الإجتماعية والجنائية– على كل ما قامت به من جهد عظيم تجاهى وتوجيهات سديدة كان لهما الأثر الأكبر فى إكتمال هذا البحث فلها جزيل الشكر وخالص الإعتزاز والتقدير.

ويكتمل نور العلم بتفضل الأستاذ الدكتور/ فؤاد محمد القاضى – أستاذ الادارة الزائر– الجامعة الامريكية، والأستاذ الدكتور / أمين عبد المقصود عفيفى ، أستاذ الكيمياء – كلية العلوم – جامعة عين شمس على تفضلهما بالموافقة على إشتراكهما فى لجنة المناقشة والحكم وبهذا يكون البحث والباحث قد نالا عظيم الشرف والفخر والاعتزاز.

وأتقدم بخالص الشكر والامتنان للسيد المهندس / أيمن المعزاوى، جهاز شئون البيئة – قطاع نوعية الهواء– والعاملين بالقطاع على ما قدمه لى من عون ومساعدة كان لهم الاثر الاكبر فى هذا البحث.

وأشكر جميع العاملين والمسئولين بالجهات التى قمت بزيارتها لإتمام هذا البحث وكل من قدم العون والمساعدة حتى يخرج هذا البحث الى النور.

المستخلص

تنبهت مصر لأهمية حماية هوائها من التلوث وهى تعمل جادة من خلال كافة الوزارات والهيئات المعنية بالتعاون مع وزارة الدولة لشئون البيئة بإتخاذ كافة التدابير والإجراءات لتحسين نوعية الهواء المستنشق فى مصر فقد قامت الوزارة بإنشاء شبكة متكاملة لرصد ملوثات الهواء، وصل عددها إلى ٨٧ محطة رصد موزعة على جميع المناطق المختلفة بالجمهورية وذلك بهدف الحد من تلوث الهواء وتحديد مصادره، حيث تقوم أجهزة الرصد المستخدمة بقياس الملوثات الرئيسية لنوعية الهواء بصورة مستمرة ودورية منذ عام ١٩٩٨ حتى الآن، بالإضافة الى بيانات نتائج محطات الارصاد الجوية التي تقوم بقياس ورصد العوامل الجوية المختلفة. كما أن هناك النظم المصرية لحماية البيئة الهوائية والمتمثلة فى التشريعات والقوانين الداخلية بالاضافة الى الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التى تم التوقيع والتصديق عليها وأصبحت واجبة التطبيق. ولأن عالمنا اليوم عالم متطور ومتغير بشكل مستمر وسريع جدا، مما يتطلب إحداث التطوير والتغيير المؤسسي المناسب باستمرار لكي تستطيع مؤسساتنا ومنظماتنا في القطاع العام أو الخاص من العمل في بيئة إدارية صحية ومرنة وقادرة على التعامل مع المتغيرات سواء في بيئتها الداخلية أو الخارجية من أجل تنفيذ خططها وبرامجها المختلفة بنجاح ، مما يتطلب إحداث التطوير والتغيير المؤسسي المناسب وذلك بإستخدام نظام الادارة البيئية المتكاملة لحماية البيئة بشكل عام والبيئة الهوائية بشكل خاص.

وقد أفصحت نتائج الدراسة عن عدم وجود التنسيق الكافى بين جهاز شئون البيئة والوزارات والجهات الادارية المختصة ، وجود معوقات تعترض تنفيذ معظم التشريعات البيئية بشكل عام وتشريعات حماية البيئة الهوائية بشكل خاص، وجود نقص شديد فى الوعى البيئى لدى المواطنين ولدى القائمين على إدارة المنشأت والمشروعات البيئية بل لدى المسئولين عن تنفيذ تلك التشريعات وعدم إلمامهم الكامل بأحكامها وبالسلطات المخولة لهم. ومن أهم توصيات الدراسة، أن يتم جمع وتصنيف كافة المواد القانونية واللوائح التنفيذية الخاصة بحماية الهواء فى جزء خاص بها يختص بأحكام هذه المواد فقط – و أن تصنف بشكل يتيح لمستخدم هذه المواد القانونية سهولة الرجوع إلى الجزء الذى يريده دون تفرقتها بشكل عام مثل ما هى عليه الآن – تحت مسمى عام وهو حماية البيئة الهوائية من التلوث، وضرورة وجود التنسيق الكافى بين الأجهزة القائمة على حماية البيئة من التلوث، وإستخدام نظام الادارة البيئية المتكاملة، وتفعيل دور منظمات المجتمع المدنى بكافة أطيافه ووسائل الاعلام بالاضافة لدور العبادة ومراكز الشباب وضرورة التوعية وحث المواطن على أن يكون ايجابى مع نفسه ووطنه فى حماية البيئة.

الملخص

خلال العقود الثلاثة الماضية إحتلت قضية الحفاظ على البيئة مكان الصدارة فى دائرة الإهتمام الدولى والعالمى كواحدة من أهم القضايا المطروحة سواء على المستوى العالمى أو المحلى . فالحفاظ على البيئة يعنى الإبقاء على الأنواع النباتية والحيوانية والموارد الطبيعية على إختلافها والحيلولة دون وقوع كافة الممارسات والأنشطة التى يمكن أن تؤدى إلى إختفاء أو تهديد الموارد الطبيعية ، ومن أهم هذه الموارد الطبيعية الرئيسية للحياة هو الهواء ، فبغير الهواء لا يمكن أن توجد الحياة وتستمر بكل أشكالها وبدون الهواء النقى ذو الخصائص الجيدة لايمكن ان تكون الحياة صحية ومثمرة ، بما يعكس أهمية توافر الهواء النقى للإنسان ولكافة الكائنات الحية التى يتألف منها النظام البيئى الإيكولوجى. ويحتاج الإنسان الطبيعى إلى كمية من الهواء تتجاوز ١٤ كجم فى اليوم الواحد بمعدل عشر جرامات تقريباً فى الدقيقة الواحدة مما يؤكد أن الهواء الذى يحتاجه الإنسان يتجاوز من حيث الكمية ما يستهلكه من كل العناصر الغذائية على مستوى أى فترة زمنية. هذا بالإضافة إلى أهمية الهواء الذى يتنفسه الإنسان فهو يتنفس نحو ٢٦ ألف مرة فى اليوم الواحد بمعدل يتراوح بين ١٨و٢٢ مرة فى الدقيقة الواحدة تبعاً لحالة الإنسان ومستوى تحركه [١]. وتبعاً لما سبق فالحفاظ على نوعية الهواء ضرورة من الضروريات المطلقة فى حياة الإنسان إذ لا سبيل لتقدم المجتمع بدون بيئة نظيفة تحافظ على صحة الإنسان وممتلكاته . وقد تم تعريف تلوث الهواء بإنه شوائب غازية أو صلبة بالهواء ناتجة عن مصادر طبيعية أو أنشطة بشرية. وقد أدى تضاعف الأنشطة الإنمائية فى مصر خلال العقود المتتالية الماضية والتى بلغت ذروتها فى نهاية القرن العشرين إلى وجود إختلال فى التوازن الطبيعى للحياة وأصبحت هذه الأنشطة الإنمائية المتزايدة تشكل مصدراً مباشراً لمخاطر كثيرة على حياة الإنسان وبيئته [٢]. وتتعدد مصادر ملوثات الهواء وتتمثل في الملوثات الناجمة عن انبعاثات المصادر الصناعية والمتحركة بالاضافة للحرق المكشوف للمخلفات الزراعية و البلدية على حد سواء وما ينتج عنها من انبعاثات تتسبب فى العديد من الأضرار على المستويين الصحى و الاقتصادى. وبنظرة أكثر تحديداً فتتنوع مصادر تلوث الهواء بإقليم القاهرة الكبرى من مصادر صناعية ومصادر متحركة (يتركز أكثر من ٥٠% من المنشآت الصناعية والمركبات على مستوى الجمهورية بالقاهرة الكبرى) هذا بالإضافة إلى تأثر الاقليم بكافة الأنشطة البشرية من حرق المخلفات الزراعية وغيرها (معظم مناطق زراعة الأرز و الذرة تقع إلى الشمال من إقليم القاهرة الكبرى[٣]).

وقد تنبهت مصر لأهمية حماية هوائها من التلوث وهى تعمل جادة من خلال كافة الوزارات والهيئات المعنية بالتعاون مع وزارة الدولة لشئون البيئة بإتخاذ كافة التدابير والإجراءات لتحسين نوعية الهواء المستنشق فى مصر وإيماء إلى الدور المحوري والرئيسي الذي تلعبه وزارة الدولة لشئون البيئة وجهازها التنفيذي للحد من مخاطر مسببات تلوث الهواء ومعرفة حالة نوعية الهواء فقد قامت الوزارة بإنشاء شبكة

---

[١] وزارة الدولة لشئون البيئة– جهاز شئون البيئة " تقرير حالة البيئة فى مصر ٢٠١٠ " إصدار يونيو ٢٠١١.

[٢] المرجع السابق.

[٣] المرجع السابق.

متكاملة لرصد ملوثات الهواء تتكون من ٨٧ محطة رصد موزعة على جميع المناطق المختلفة بالجمهورية وذلك بهدف الحد من تلوث الهواء وتحديد مصادره والسيطرة عليها. حيث تقوم أجهزة الرصد المستخدمة بقياس الملوثات الرئيسية لنوعية الهواء بصورة مستمرة ودورية منذ عام ١٩٩٨ حتى الآن إلى جانب القيام بقياس بعض الملوثات الأخرى مثل المركبات العضوية المتطايرة ومركبات الهيدروكربونات الغير ميثانية (NMHC, VOC, …) بالإضافة الى بيانات نتائج محطات الارصاد الجوية التي تقوم بقياس ورصد العوامل الجوية المختلفة مثل سرعة واتجاه الرياح ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية ...الخ.

و تتم عملية رصد الأتربة العالقة من خلال الطرق التالية:-

- الطريقة الأولي:- من خلال أجهزة تعمل بصورة لحظية على مدار اليوم حيث تقوم الأجهزة برصد التركيزات لحظياً ويتم عمل متوسط ساعة للتركيزات.
- الطريقة الثانية:- تتم من خلال أجهزة أخذ عينات علي فلاتر لمدة ٢٤ ساعة كل ٦ أيام ويتم تحليل العينات في المعامل الكيميائية المتخصصة وذلك لتحديد نسب تركيزات الأتربة العالقة علي هذه الفلاتر.

كما أن هناك النظم المصرية لحماية البيئة الهوائية والمتمثلة فى التشريعات والقوانين الداخلية بالاضافة الى الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التى تم التوقيع والتصديق عليها والتى أصبحت واجبة التطبيق. ولان عالمنا اليوم عالم متطور ومتغير بشكل مستمر وسريع جدا، مما يتطلب إحداث التطوير والتغيير المؤسسي المناسب باستمرار لكي تستطيع مؤسساتنا ومنظماتنا في القطاع العام أو الخاص من العمل في بيئة إدارية صحية ومرنة وقادرة على التعامل مع المتغيرات سواء في بيئتها الداخلية أو الخارجية من أجل تنفيذ خططها وبرامجها المختلفة بنجاح، فالمنظمات الديناميكية المتفاعلة مع ما يحدث في محيطها الخارجي ومجتمعها الذي تعمل فيه هي التي تتطور وتحدث التغيير المناسب وتستطيع الاستمرار والبقاء وتحقق الهدف العام الذي أنشئت من أجله،إن التطوير والتغيير المؤسسي هو الروح للمنظمات متى وجد واستخدم في الوقت المناسب فإن المنظمة تصمد بقوة أمام التحديات التي تواجهها، ويساعدها ذلك على تحقيق أهدافها وكلما فقد التطوير ولم يطبق في الوقت المناسب تضعف المنظمة وتتهاوى أمام التحديات التي تقابلها وربما انتهت من الوجود . وفى هذا البحث عدة عناصر هامة تعتبر هى الاساس التى تبنى عليه هذه الدراسة وأهم هذه العناصر هى :

١- أهمية الهواء ومصادر تلوثه والجهود المبذولة للحد من ذلك .

٢- النظم المصرية لحماية البيئة الهوائية .

٣- البيروقراطية والضعف المؤسسى .

٤- الادارة المتكاملة لحماية البيئة .

<u>مشكلة البحث:-</u>

تعتبر المشكلة الاساسية فى بحثنا هى عدم التنفيذ الكامل للقرارات والنظم والتشريعات القانونية على الرغم من وجودها وتعددها ولذلك يجب محاولة تفعيل الابعاد المؤسسية والسياسية والادارية والقانونية اللازمة للتغلب على هذه المشكلات والتى تتمثل فيما يلى :-

١- عدم كفاءة الاداء المؤسسى الذى يحول دون التنفيذ الكامل للقرارات والنظم الداخلية للحماية المتكاملة للبيئة الهوائية .

٢- عدم وجود آلية كافية للتنسيق والمتابعة بين القطاعات والجهات المسئولة عن حماية البيئة الهوائية .

٣- عدم وجود المركز التنسيقى لشبكات البيانات (بنك المعلومات البيئية) بين الجهات المعنية بحماية البيئة الهوائية فى مصر .

٤- تعارض وتضارب القرارات واللوائح التنفيذية الصادرة من الجهات المعنية بحماية البيئة الهوائية .

٥- عدم وجود منظومة متكاملة لإدارة حماية البيئة الهوائية .

٦- عدم وضوح الرؤية المستقبلية لسياسات وإستراتيجيات حماية البيئة الهوائية .

أهداف البحث :-

١- إيجاد آلية للمتابعة والتنسيق بين كافة القطاعات والجهات المسئولة عن حماية البيئة الهوائية مع طرح بعض المشكلات الخاصة بالتنسيق وإقتراح حلول لها .

٢- تحديد المسؤليات لكل قطاع وجهة مسئولة عن تطبيق وتنفيذ أحكام القانون بشأن حماية البيئة الهوائية من التلوث .

٣- إعادة النظر فى مراجعة النظم الداخلية الخاصة بحماية البيئة الهوائية المطبقة فى مصر ومدى ملاءمتها للإتفاقيات الدولية المصدق عليها .

٤- تطوير الاداء المؤسسى ورفع كفاءة القائمين على حماية البيئة الهوائية .

٥- وضع إطار مقترح لتطبيق الإدارة البيئية المتكاملة الخاصة بحماية الهواء .

أهمية البحث :-

يعتبر تعدد الإشكاليات الخاصة بالأبعاد المؤسسية والإدارية من أهم مقومات نجاح حماية البيئة الهوائية وأيضاً لوجود ما يلى :-

١- عدم وجود آلية للتنسيق والتشاور بين كافة القطاعات والجهات المسئولة عن حماية البيئة الهوائية .

٢- ندرة الابحاث والدراسات فى موضوع تقييم الكفاءة المؤسسية لحماية البيئة الهوائية فى مصر .

٣- عدم وجود تحديد للمسئوليات لكل قطاع أو جهه مسئولة وعدم وجود عقوبات مقررة فى حالة عدم الالتزام .

٤- عدم التكامل بين السياسات البيئية والسياسات الاقتصادية فيما يتعلق بحماية البيئة الهوائية.

فروض البحث :-

١- عدم وجود علاقة تنسيقية كافية بين القطاعات والجهات المسئولة عن حماية البيئة الهوائية.

٢- عدم وجود منظومة متكاملة لحماية البيئة الهوائية .

٣- عدم وضوح الرؤية المستقبلية لسياسات حماية نوعية الهواء.

مجال وحدود البحث :-

الجهات المسئولة عن الاشراف والتنفيذ والمتابعة:-

وزارة الخارجية المصرية -جهاز شئون البيئة - وزارة الصناعة والتجارة الخارجية - وزارة الداخلية (شرطة المسطحات وشرطة المرور) - الهيئة العامة للأرصاد الجوية - وزارة البترول- وزارة النقل- وزارة الزراعة .

منهج البحث :-

ينهج الباحث فى سبيل دراسة المشكلة والتحقق من فروضها ثلاثة مناهج هى : -

المنهج الإستقرائى ويشمل إستعراض للدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث وكذلك البيانات الثانوية المتاحة .

المنهج الوصفى التحليلى ويشمل إطار نظرى وتحليلى عن كيفية إدارة نظم حماية البيئة الهوائية فى مصر ومدى إمكانية وجود نظام للإدارة المتكاملة .

إعداد إستمارة إستقصاء لتقييم الكفاءة المؤسسية لحماية البيئة الهوائية ومدى فاعلية التشريعات المطبقة وذلك للخبراء والمسئولين بهذه الجهات وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS Statistical} {package for social sciences الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية الاصدار الحادى عشر .

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
المستخلص	**٦**
الملخص	**٧**
مشكلة البحث	**٩**

أهداف البحث	٩
أهمية البحث	٩
فروض البحث	١٠
مجال وحدود البحث	١٠
منهج البحث	١٠
الدراسات المرجعية	١٦
مقدمة تمهيدية	٢١
الفصل الأول أهمية البيئة الهوائية وملوثاتها	٢٥
المبحث الأول : طبقات الجو وأهمية الهواء	٢٧
المطلب الاول : الغلاف الجوى وطبقات الجو	٢٧
المطلب الثانى: أهمية الهواء	٣٠
المبحث الثانى : الملوثات التى تسبب تلوث الهواء وأضرارها.	٣٢
المطلب الاول : مصادر ملوثات الهواء وأنواعها	٣٢
المطلب الثانى : خطورة وأضرار تلوث الهواء	٣٨
المطلب الثالث : الضغوط المؤثرة على نوعية الهواء فى مصر	٤١
المبحث الثالث : المدخل العلمى لكيمياء البيئة وكيمياء تلوث الهواء .	٦٢
المطلب الاول : طرق تلبيب حطب القطن وقش الارز ودخولهما فى صناعة الورق.	٦٣
المطلب الثانى:تحسين أوكتان البنزين وتأثير ذلك على نوعية الانبعاثات من عادم السيارات	٦٩
المطلب الثالث: سبل المعالجة للمصادر والعناصر المسببة لتلوث الهواء ومجهودات الدولة فى هذا الشأن .	٧١
الفصل الثانى النظم المصرية لحماية البيئة الهوائية فى ضوء الاتفاقيات الدولية	٧٩
المبحث الأول : دور المنظمات الدولية والاقليمية فى حماية البيئة الهوائية والاتفاقيات الدولية الخاصة بحمايتها.	٨٠
المطلب الأول : المنظمات الدولية والاقليمية التي اهتمت بحماية البيئة الهوائية	٨٥
المطلب الثاني: الإتفاقيات الخاصة بتلوث الهواء وحماية البيئة الهوائية	٩١
المطلب الثالث : ظاهرة تغير المناخ (الاحتباس الحرارى) وبروتوكول كيوتو١٩٩٧ (Kyoto Protocol) وتبعاته.	٩٩
المبحث الثاني : الإجراءات القانونية المصرية الخاصة بحماية البيئة الهوائية	١١٣
المطلب الاول : أهداف قانون البيئة المصرى رقم (٤) لسنة (١٩٩٤)	١١٣
المطلب الثانى: الإجراءات القانونية و رؤية تحليلية لبعض القوانين والقرارات الخاصة بحماية الهواء من التلوث.	١١٤

المبحث الثالث : الجهات الادارية ودور بعض الوزارات والاجهزة المصرية فى حماية البيئة الهوائية من التلوث ومعوقات تنفيذ التشريعات البيئية.	١٢١
المطلب الاول: الجهات الادارية القائمة على تطبيق وتنفيذ أحكام القانون بشأن حماية البيئة	١٢١
المطلب الثانى: دور بعض الوزارات والاجهزة المصرية فى حماية البيئة الهوائية من التلوث.	١٢٤
المطلب الثالث: معوقات تنفيذ التشريعات البيئية والرؤية المستقبلية لوزارة البيئة.	١٢٩
الفصل الثالث الادارة البيئية المتكاملة لحماية البيئة الهوائية	١٣٣
المبحث الأول : البيروقراطية والضعف المؤسسى .	١٣٥
المطلب الاول : تعريف ومفهوم البيروقراطية.	١٣٥
المطلب الثانى : الضعف المؤسسى .	١٣٩
المبحث الثانى : قياس وتقييم الاداء والكفاءة المؤسسية.	١٤١
المطلب الاول : : قياس وتقييم الاداء.	١٤١
المطلب الثانى : الكفاءة المؤسسية.	١٥٣
المبحث الثالث : إطار تطبيق الادارة البيئية المتكاملة لحماية البيئة الهوائية.	١٥٦
المطلب الاول : مفهوم وعناصر الادارة البيئية المتكاملة.	١٥٦
المطلب الثانى : إطار مقترح لتطبيق الادارة البيئية المتكاملة لحماية البيئة الهوائية.	١٧٨
الدراسة الميدانية:	١٨١
النتائج والتوصيات:	٢٠١
المراجع العربية :	٢٠٨
المراجع الأجنبية :	٢١٣
الملاحق :	٢١٦
الملخص الأنجليزى : ENGLISH SUMMARY	٢٢٥
المستخلص الانجليزى : ABSTRACT	٢٢٦

فهرس الجداول

رقم الجدول	الموضوع	رقم الصفحة
١	الحدود المسموح بها لملوثات الهواء الخارجى في قانون حماية البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.	٣٧
٢	شبكات رصد نوعية الهواء على مستوى جمهورية مصر العربية وتوزيع المحطات العاملة لرصد التلوث.	٤٦
٣	المدارس التى بها محطات لرصد نوعية الهواء على مستوى الجمهورية (محطات تجميع العينات).	٤٧

٤	المدارس التى بها محطات لرصد نوعية الهواء على مستوى الجمهورية (محطات الرصد اللحظية).	٤٨
٥	المتوسطات السنوية لتركيز ثاني أكسيد الكبريت في الهواء طبقاً للمحافظات خلال السنوات من ٢٠٠٤: ٢٠٠٩	٥٠
٦	المتوسطات السنوية لتركيزات غاز ثاني أكسيد الكبريت في مواقع الرصد المختلفة خلال السنوات من٢٠٠٥الي ٢٠٠٩.	٥١
٧	المتوسطات السنوية لتركيزات الرصاص في الهواء طبقاً للمحافظات خلال السنوات من ٢٠٠٥ إلي ٢٠٠٩	٥٢
٨	المتوسطات السنوية لتركيزات الرصاص في الهواء فى مواقع الرصد المختلفة خلال السنوات من ٢٠٠٥ إلي ,٢٠٠٩	٥٣
٩	المتوسطات السنوية للدخان في الهواء طبقاً للمحافظات خلال السنوات من ٢٠٠٥ إلي ٢٠٠٩.	٥٤
١٠	المتوسطات السنوية للجسيمات الصدرية المستنشقة في الهواء طبقاً للمحافظات خلال السنوات ٢٠٠٥: ٢٠٠٩,	٥٥
١١	المتوسطات السنوية لتركيزات الجسيمات الصدرية المستنشقة في مواقع الرصد المختلفة خلال السنوات من ٢٠٠٥الي ٢٠٠٩.	٥٦
١٢	المتوسطات السنوية لتركيزات غاز ثاني أكسيد النيتروجين في مواقع الرصد المختلفة خلال السنوات من ٢٠٠٥ إلي ٢٠٠٩	٥٧
١٣	كمية الانبعاث من ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن استهلاك المنتجات البترولية والغاز الطبيعي في مصر خلال السنوات من ٢٠٠٤/٢٠٠٥ الي٢٠٠٨/ ٢٠٠٩	٥٨
١٤	عدد المركبات في جمهورية مصر العربية خلال السنوات من ٢٠٠٥ إلي ٢٠٠٩	٥٩
١٥	أعداد المحطات والمراكز والشركات والأتوبيسات العاملة بالغاز الطبيعي المضغوط خلال السنوات من ٢٠٠٥ إلي ,٢٠٠٩	٦٠
١٦	تطور عدد السيارات المحولة للعمل بالغاز الطبيعي خلال السنوات من ٢٠٠٥/٢٠٠٦ إلي ٢٠٠٨/٢٠٠٩.	٦١
١٧	معامل الانبعاث للملوثات الصادرة عن حرق قش الأرز بالطرق التقليدية	٧٥
١٨	تقدير تقدير إجمالي لأحمال الملوثات التي تم خفضها نتيجة التعامل مع قش الأرز.	٧٦
١٩	" نتائج التحليل الاحصائى باستخدام برنامج الSPSS من جدول ١٩:٢٤" المحور الاول: التنسيق بين الاجهزة المعنية وفاعلية تطبيق التشريعات البيئية	١٨٤
٢٠	المحور الثانى: الوعى البيئى	١٨٨
٢١	المحور الثالث : مستوى الكفاءة المؤسسية	١٩١
٢٢	العلاقة بين التنسيق بين الاجهزة المعنية بحماية البيئة وتطبيق التشريعات البيئية للحد من تلوث الهواء.	١٩٧
٢٣	العلاقة بين مستوى الكفاءة المؤسسية (الامكانيات والكفاءات البشرية) ووجود أفرع متخصصة للدراسات البيئية بالجامعات لإعداد كوادر.	١٩٧
٢٤	العلاقة بين مستوى الكفاءة المؤسسية والالتزام الدقيق ببنود الاتفاقيات والمعاهدات الدولية	١٩٨

فهرس الاشكال

رقم الشكل	الموضوع	رقم الصفحة
١	**كمية الانبعاث من ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن استهلاك المنتجات البترولية والغاز الطبيعي في مصر عن عام ٢٠٠٤/٢٠٠٥الي ٢٠٠٨/٢٠٠٩.**	٥٨
٢	**خطوات تطبيق أسلوب القياس المقارن**	١٥١
٣	**مدى كفاية التنسيق بين الاجهزة المعنية بحماية البيئة الهوائية**	١٨٥

٤	السبل التى من خلالها يتم زيادة التنسيق بين الاجهزة المعنية بحماية البيئة الهوائية.	١٨٥
٥	دور التشريعات فى حماية البيئة من التلوث	١٨٦
٦	كيفية قيام التشريعات بالحد من التلوث	١٨٦
٧	كفاية عدد من لهم حق الضبطية القضائية	١٨٧
٨	سبل زيادة عدد من لهم حق الضبطية القضائية	١٨٧
٩	طرق زيادة الوعى البيئى	١٨٨
١٠	ضرورة الاشارة للتشريعات البيئية بالمناهج الدراسية والبرامج الثقافية والتدريبية	١٨٩
١١	كيفية إلقاء الضوءعلى التشريعات البيئية بالمناهج الدراسية والبرامج الثقافية والتدريبية.	١٩٠
١٢	دور منظمات المجتمع المدنى فى تنمية الوعى البيئى	١٩٠
١٣	كيفية تنمية الوعي البيئي عن طريق دور العبادة	١٩١
١٤	مستوى الكفاءة المؤسسية فى الحماية من تلوث الهواء	١٩٢
١٥	كيفية زيادة مستوى الكفاءة المؤسسية (الامكانات و الكفاءات البشرية)	١٩٢
١٦	نوع السياسات الملائمة للاستخدام في المرحلة القادمة	١٩٣
١٧	حتمية وجود أفرع متخصصة للدراسات البيئية بالجامعات لاعداد كوادر	١٩٤
١٨	وجود سجل بيئى بالمنشآت الصناعية	١٩٤
١٩	العقبات التي تحول دون وجود سجل بيئي	١٩٥
٢٠	الالتزام الدقيق ببنود الاتفاقيات والمعاهدات الدولية	١٩٦
٢١	أسباب عدم الالتزام الدقيق ببنود الاتفاقيات والمعاهدات الدولية	١٩٦

فهرس الاختصارات

الاختصار	المعنى
CDM	**Clean Development Mechanism** آلية التنمية النظيفة
EIMP	The Environmental Information and Monitoring Program برنامج المعلومات والرصد البيئى
EPA	The American Environmental Protection Agency