الإدارة البيئية لمشروعات الجراجـــــــــــات المتعددة الطـــــــــــــوابق

" دراسة تطبيقية "

رسالة مقدمة من الطالبة
سلوى حسن محمد ابراهيم طلحة
بكالوريوس تجارة ـ كلية التجارة ـ جامعة الأزهر ١٩٨٥

لاستتكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم البيئية
قسم العلوم الاقتصادية والقانونية و الإداريةالبيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس
٢٠٠٩ م

الإدارة البيئة لمشروعات الجـــــــراجات المتعددة الطـــــــــوابق
" دراسة تطبيقية "

رسالة مقدمة من الطالبة
سلوى حسن محمد ابراهيم طلحة
بكالوريوس تجارة – كلية التجارة جامعة الأزهر ١٩٨٥

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم البيئية
قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

تحت إشراف:

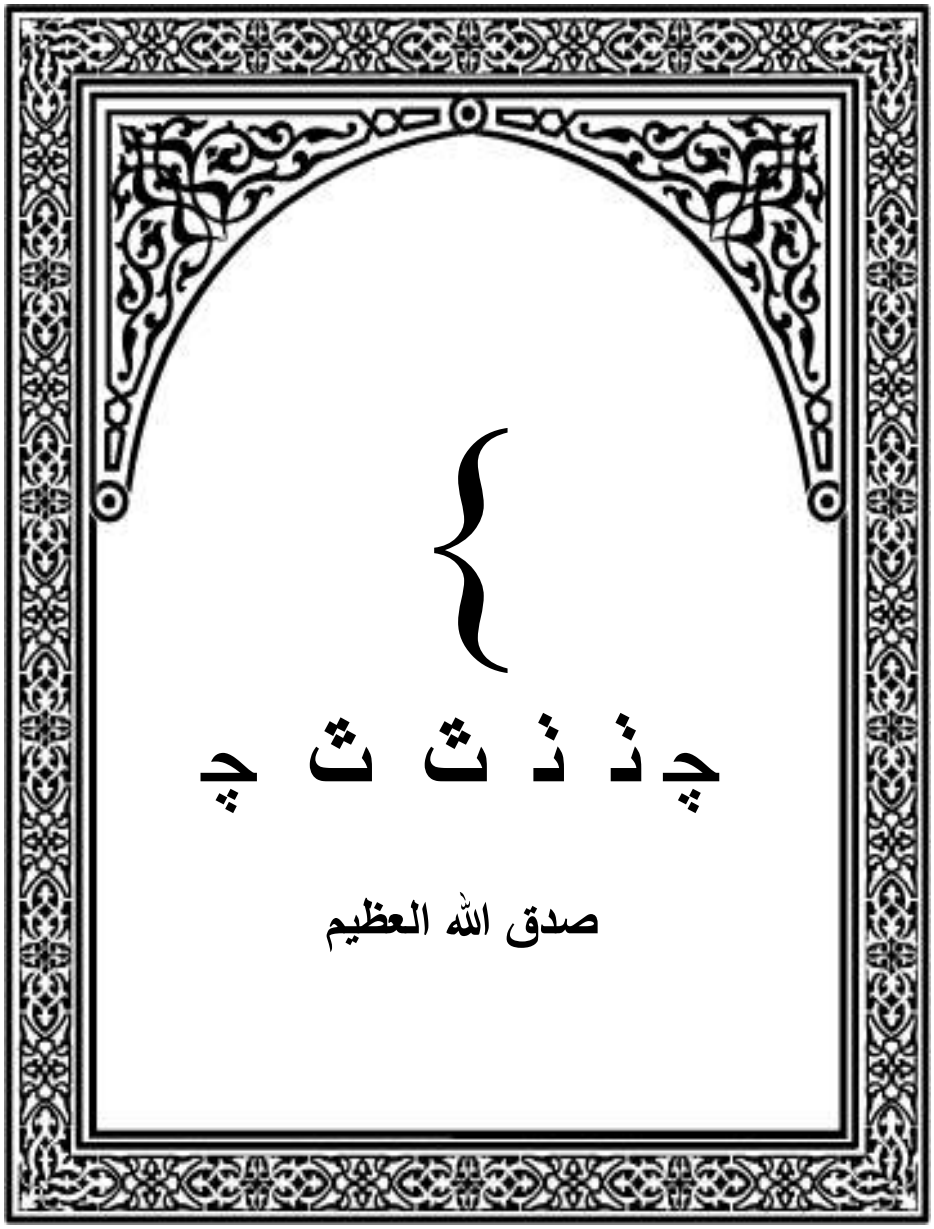
١- أ.د/ محروس أحمد حسن أستاذ ادارة الاعمال-كلية التجارة- جامعة عين شمس

٢- أ.د/ نبيلة شوقى النحاس أستاذ مساعد- بقسم هندسة السيارات-كلية الهندسة- جامعة عين شمس

ختم الإجازة
أجيزت الرسالة بتاريخ ٢١ / ٧ / ٢٠٠٩

موافقة مجلس المعهد موافقة
الجامعة

/ / ٢٠٠
/ / ٢٠٠٩



إ هـد ا ء

أهدي هذا الجهد إلى إلـى روح أبـى ومن بسببه بعد فضل الله تعالى وصلت إلـى ذلـك أهديـه إلـى والـدي رحمـه الله وأســكنه فســيح جناتــه واســأله أن يجمعنـى بـه فـي مستقر رحمتـه ، كمـا أهديـه لأشـقائي وإلـى زوجـى وأبنـائي الأعزاء معترفا بفضل الجميع بعد فضل الله .

شكـر وتقديـر

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله نبينا محمد بن عبد الله وعلى آله وصحبه أجمعين ومن إهتدى بهداه إلى يوم الدين.

إمتثالاً لقول الخالق جل جلاله في محكم تنزيله چ ڤ ڤ ڄچ (سورة إبراهيم: آية ٧).

فشكرى وتقدير لأمى التى أمطرتنى بدعائها فلولا هذا الدعاء ماكنت هذه الرسالة .

كما أخص بالشكراً الدكتور/ محروس أحمد حسن.

والدكتورة/ نبيلة شوقى النحاس.

شكرى وتقديرى للسيد المهندس/ محمد محمود على حسن رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة مصر أسمنت قنا .

شكرى وتقديرى لأبنائى [جيلان – مروان – نانسى] لأستقطاع جزء من وقتهما لإنجاز هذه الرسالة .

وأخيراً أخص شكرى وتقديرى للأخ والصديق والأب والزوج (العميد/ حسن محمود) .

مستخلص

تعتبر الجراجات متعددة الطوابق من أهم مشروعات البنية الأساسية التي تحتاجها مصر نظراً لأزمة المرور الخانقة التي تتعرض لها وبصفة خاصة العاصمة المصرية القاهرة كما أن تنفيذ مثل هذه المشروعات هو جزء من الاستثمار الدافع للنمو الاقتصادي والتنمية ولكن ليست المشكلة هي بناء الجراجات متعددة الطوابق لحل أزمة المرور ولكن الأهم من ذلك هو إدارتها بيئيا لئلا يترتب عليها مشكلات بيئية جسيمة تكون أشد خطرا

من مشكلات الاختناق المروري وتؤدي لإهدار المزيد من النفقات العامة في علاجها بما يؤثر سلبيا على التنمية وعلى رفاهية الأفراد.

ولذلك فإن هذه الدراسة هدفت إلى عرض المشكلة من جوانبها المختلفة ببيان أهمية الجراجات متعددة الطوابق ومخاطرها واقتراح نظام لإدارتها بيئيا مع تحليل للحالة التطبيقية التي قامت بها الباحثة وقد جاءت الدراسة في أربعة فصول رئيسية بالإضافة إلى فصل تمهيدي كالتالي:

تمهيد :تقوم فيه الباحثة بتقديم الإطار الفكري للدراسة.

الفصل الثانى : وتتناول فيه الباحثة مفهوم البيئة والتلوث البيئي ودور التشريع في حمايتها وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين وهما:

المبحث الأول: البيئة المفهوم والدلالات.

المبحث الثاني: التلوث البيئي وأنواع الملوثات المتعلقة بالدراسة وطرق معالجتها.

المبحث الثالث: التلوث الضوضائى .

الفصل الثاني : وتتناول فيه الباحثة مفهوم الإدارة البيئية وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين وهما:

المبحث الأول: ماهية الإدارة البيئية: المفهوم – الأهداف – الأساليب – الوظائف.

المبحث الثاني: نظم الإدارة البيئية المتكاملة ومتطلبات تطبيقها على مستوى الحكومة والنظم المحلي

الفصل الثالث : وتتناول فيه الباحثة الدور والأهمية والنظام المقترح لإدارة الجراجات متعددة الطوابق بيئيا وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث وهي:

المبحث الأول: مشكلات المرور في مصر وأهمية الجراجات متعددة الطوابق.

المبحث الثاني: مخاطر الجراجات ومخاطر العمل بها وطرق الحماية منها.

المبحث الثالث: اشتراطات الأمان البيئي بالجراجات والنظام المقترح لإدارتها بيئيا.

الفصل الرابع : وترصد فيه الباحثة نتائج الاستبيان والمقترحات العامة الناتجة من تحليل الاستبيان، وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث وهي:

المبحث الأول: الدراسة الميدانية.

المبحث الثاني: نتائج الدراسة الميدانية.

المبحث الثالث: المقترحات والتوصيات

وقد قامت الباحثة في هذا الفصل باستخدام الجداول الإحصائية والرسوم البيانية لتوضيح النتائج إضافة لتحليلها للخروج بنتائج يمكن تطبيقها، وتقديم مجموعة من المقترحات التي تخدم صانع القرار البيئي والاقتصادي في مصر فيما يخص موضوع الدراسة.

وتنتهي الدراسة بخاتمة يلحق بها قائمة بالمراجع إضافة إلى ملحق موضح به الاستبيان.

أهم ما استخلصته الدراسة

أن نسبة ٦٦.٧% من إجمالي العينة يفضلون أن يضعوا سيارتهم في الجراجات حرصا على الأمان وخوفا من سرقتها أو سرقة محتوياتها، كما أن ٥٠% من إجمالي العينة يعتبرون أن الجراجات هامة جدا لحل أزمة المرور، و٤١.٧% من إجمالي العينة يعتبرون أن الجراجات هامة لحل أزمة المرور، كما أن نسبة ٧٦.٢% من المواطنين يؤيدون بناء جراجات جديدة داخل الكتلة السكنية.

وذلك على الرغم من الاتجاه السلبي لتقييم السياسة البيئية للجراجات المتعددة الطوابق في مصر وهو ما يعكس الوعي التام من العاملين والمواطنين بأهمية الإدارة البيئية للجراجات المتعددة الطوابق وضرورة تطوير جوانب القصور التي أدت لظهور تقييمات سلبية للإدارة البيئية لهذه الجراجات.

ولأن النسب الإحصائية المجمعة تشير إلى وجود قصور في تطبيق الإدارة البيئية لذلك فإنه لابد من تفعيل نظم الإدارة البيئية ، ولذلك فقد تقدمت الباحثة بمقترح لإدارة الجراجات بيئيا وذلك بهدف تلافي سلبيات النظام الإداري المطبق حاليا والوصول بهذه النسب السلبية من التقييمات إلى أدنى مستوياتها.

ولاحظت الباحثة أن التفاوت في المستوى التعليمي قد أدى إلى حدوث تفاوت في فهم الموضوع، وبالتالي تقدير أهمية الجراجات وتقديم المقترحات وهو ما ظهر من تحليل الاستبيان حيث اتضح أن أغلب المقترحات الجادة قد تركزت في طبقة المستوى التعليمي الجامعي وما فوق الجامعي وإن كان هذا لا يمنع وجود مقترحات جادة هادفة من بعض الفئات التعليمية الأخرى.

كما أن المشتركين في عينة الدراسة قد أكدوا على أهمية الجراجات ولكنهم أكدوا أيضا على ضعف الإدارة البيئية لها وهو ما يستوجب العلاج خلال المراحل القادمة للارتقاء بمستوى التنمية الاقتصادية والبشرية للشعب المصري.

وقد تقدمت الدراسة بعدد من المقترحات والتوصيات للتطوير في أسلوب الإدارة البيئية للجراجات متعددة الطوابق في المبحث الثالث من الفصل الرابع بالدراسة وهو الجزء الحيوي والأكثر أهمية في هذه الدراسة لوضع الإدارة البيئية للجراجات متعددة الطوابق في مصر في إطارها الصحيح.

الفهـــــرس

العنـــــــــــــــــوان	الصفحة
المستخلص	
المقدمة،،	١
الباب الأول : الدراسة النظرية	٥
الفصل الأول: الإطار النمهجى للدراسة	٦
أولاً: مشكلة الدراسة	٧
ثانياً: أهمية الدراسة .	٨
ثالثاً: أهداف الدراسة .	٩
رابعاً: الفروض	٩
خامساً: مناهج الدراسة وأدواتها	٩
سادساً: الدراسات السابقة	١٠
الفصل الثاني: البيئة والتلوث البيئ ودور التشريع فى حمايتها	١٦
المبحث الأول: البيئة مفهوم ودلالات	١٧
أولاً: تعريف البيئة	١٨
ثانياً: عناصر البيئة	١٩
ثالثاً: أنواع البيئة	٢٠
المبحث الثاني: التلوث البيئى وطرق معالجته	٢٢
أولاً: مفهوم التلوث فى اللغة	٢٢
ثانياً: تدهور البيئة	٢٣
ثالثاً: حامية البيئة	٢٣
رابعاً : ملوثات الهواء وتأثيرها على صحة الإنسان	٢٤
المبحث الثالث : التلوث الضوضائى	٣٢
أولاً: مفهوم الضوضاء	٣٣
ثانياً: الضوضاء كمشكلة حضارية داخل المدينة	٣٥

ثالثاً: مصادر الضوضاء ٣٨
رابعاً: التأثير المشترك للتلوث الهوائي والضوضائى ٤٤
الفصل الثالث: الإدارة البيئية ٤٨
المبحث الأول: مفهوم الإدارة البيئية ٥٠
أولاً: تعريف الإدارة البيئية ٥٠
ثانياً: أهمية الإدارة البئية ٥٤
ثالثاً: مكونات الإدارة البيئية ٥٧
رابعاً: مستويات الإدارة البيئية ٥٩
خامساً: أنواع الإدارة البيئية ٦٠
سادساً: مزايا تطبيق الإدارة البيئية ٦١
المبحث الثانى: نظم الإدارة البيئية ومتطلبات تطبيقها على مستوى الحكومة والنظم المحلية ٦٢
أولاً: مكونات نظم الإدارة البيئية ٦٣
ثانياً: نظام الإدارة البيئية المتكاملة ومتطلبات النظام على مستوى الحكومات ٦٤
ثالثاً: مزايا تبنى نظام لإدارة البيئة ٦٨
الفصل الرابع: الجراجات الدور والأهمية والنظام المقترح لإدارتها بيئياً ٦٩
المبحث الأول: مشكلة المرور فى مصر وأهمية الجراجات ٧١
المبحث الثانى: مخاطر الجراجات ومخاطر العمل بها وطرق الحماية منها ٨٦
المبحث الثالث : اشتراطات الأمن البيئى للجراجات والنظام المقترح لإدارتها بيئياً ١١٠
أولاً: المشكلات المهنية المتعلقة بصحة العاملين ١١٠
ثانياً: المشكلات المتعلقة بمواجهة إحتمالية نشوب حراق ١١١

الفصل الخامس : الدراسة الميدانية بالتطبيق على الجراجات (العتبة ، الجمهورية ، البساتين) ١٢٥
المبحث الأول: الإطار النظرى للدراسة الميدانية ١٢٦
المبحث الثانى: نتائج الدراسة الميدنية ١٦٤
المبحث الثالث : المقترحات والتوصيات ١٦٧
ملخص الرسالة ١٧٠
قائمة المراجع. ١٧٢
الملاحق.
استمارة الاستبيان.

قائمة الجداول

جدول رقم	جـــــــدول يوضح	الصفحة
١	**الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجى**	٢٧
٢	**الحدود المسموح بها لشدة الضوء**	٤٦
٣	**منسوب شدة الضوضاء**	٤٧
٤	**الجراجات من حيث والمناطق التى تخدمها**	٨٣
٥	**الجراجات من حيث السعة ونسبة الإشغال على مدار الأسبوع**	٨٤
٦	**الجراجات من حيث ذروة الإنشغال**	٨٤
٧	**المخاطر التى تواجه مشورع بناء تشغيل وتحويل الجراجات فى مصر**	٨٨
٨	**تحليل المخاطر على إقتصاد الدولة**	٩٤
٩	**طرق التخفيف من المخاطر الإقتصادية للدولة**	٩٥
١٠	**مستويات الضوضاء المسموح بها**	١٠٤
١١	**معدات الإطفاء**	١١٢
١٢	**الخدمات الهندسية**	١١٣
١٣	**معدات الإطفاء اليدوية**	١١٥
١٤	**الخدمات الهندسية**	١١٦

قائمة الأشكال

رقم الشكل	الشكل يوضح	الصفحة
١	الخطوط العامة لنظام الإدارة البيئية المتكاملة على مستوى الحكومات	٦٦
٢	عناصر الإدارة البيئية المتكاملة على المستوى الحكومى	٦٧
٣	الخطة العامة لمقترحة لدمج البعد البيئي والصحة	١١٨
٤	عناصر وخطوات تنفيذ الإدارة البيئية فى الجراجات	١٢٠

المقــدمة :

لقد أعطى الله سبحانه وتعالي للبيئة موازينها الدقيقة وقوانينها المحكمة وأمرنا باستخدام ثرواتها لتعمير الحياة على الأرض دون إفساد أو إسراف، إلا أن الإنسان تمادى في تلويث بيئته وإفسادها حتى أن مشكلة التلوث البيئي لم تعد مشكلة جديدة أو طارئة بالنسبة للأرض، وإنما الجديد فيها هو زيادة شدة التلوث كماً وكيفاً في عصرنا الحاضر.

وقد باتت مشكلة التلوث البيئي تؤرق فكر المصلحين والعلماء والعقلاء، فبدأوا يدقون نواقيس الخطر، ويدعون لوقف أو الحد من هذا التلوث الذي تتعرض له البيئة نتيجة للنهضة الصناعية والتقدم التكنولوجي في هذا العصر، فالتلوث مشكلة عالمية،لا تعترف بالحدود السياسية لذلك حظيت باهتمام دولي، لأنها فرضت نفسها فرضاً، ولأن التصدي لها يجاوز حدود وإمكانيات التحرك الفردي لمواجهة هذا الخطر المخيف،والحق أن الأخطار البيئية لا تقل خطراً عن النزاعات والحروب والأمراض الفتاكة إن لم تزد عليها.

ويعتبر التلوث الهوائي من أخطر المشكلات التي تواجه العاصمة المصرية القاهرة والذي يعتبر من أهم مصادره عوادم السيارات المنتشرة بالقاهرة نتيجة للتكدس المروري إذ تشير أحدث الإحصائيات[1] إلى أن شوارع القاهرة لا تستوعب أكثر من ٥٠٠ ألف إلى ٦٠٠ ألف سيارة بينما يبلغ عدد السيارات المرخص بها في الجيزة والقاهرة حوالي ٢ مليون سيارة وذلك بالإضافة إلى الزيادة السنوية الكبيرة في عدد السيارات المنضمة إلى أسطول المركبات في مصر والذي بلغ ٤٠ ألف سيارة جديدة سنويا وهو ما يعني أن الشوارع تتحمل أربعة أضعاف طاقتها الحقيقية، وكنتيجة لذلك ظهرت فكرة إنشاء الجراجات متعددة الطوابق لحل أزمة الانتظار بالشوارع وتسهيل حركة المرور وفك ظاهرة التكدس المروري والحفاظ على البيئة بالإقلال من الملوثات المنبعثة من عوادم السيارات.

---

(١) وزارة الداخلية، الإدارة العامة للمرور، إدارة مرور القاهرة الكبرى، سجلات قسم الإحصاء، ٢٠٠٧م .

إلا أن الجراجات متعددة الطوابق أثارت فى الوقت الحالي جدلا كبيرا فبالرغم من الآثار الايجابية لها إلا أن البعض يرى أن لها آثارا سلبية مثل تعميق أزمة التكدس المروري خاصة فى فترات الذروة حيث تخرج السيارات في وقت واحد، بالإضافة إلى تركز العوادم في المنطقة الواقع بها هذه الجراجات والتأثير على الشكل الجمالي للمنطقة وبالتالي ازداد الجدل ما بين مؤيد ومعارض للجراجات متعددة الطوابق ففي الوقت الذي يؤكد فيه المسئولون أن الجراجات آمنة تماما ولا غنى عنها لحل مشكلة المرور يري بعض الخبراء والمواطنين أن لها آثار بيئية كبيرة سيئة.

إلا أن الإشكالية التي تود الباحثة إثارتها في هذه الدراسة هي نظم الإدارة البيئية الواجب استخدامها لعزل التأثيرات السلبية للجراجات متعددة الطوابق، حيث يتصدى هذا الموضوع لأهمية الجراجات والمشاكل الناتجة عنها وذك بمبدأ الوقاية منها قبل علاجها، وهو أفضل أسلوب في رأيي لاستناده إلى مبدأ " الوقاية خير من العلاج" وذلك باقتراح نظام للإدارة البيئية المتكاملة يراعي الأبعاد والتأثيرات البيئية للجراجات كما يراعي حل مشكلات المرور والتكدس والانتظار.

وقد أدت الانطلاقة الصناعية التكنولوجية في منتصف القرن الماضي إلى تدهور البيئة بمكوناتها المختلفة بفعل القوى المشتركة للتكنولوجيا والاقتصاد وعدم مراعاة الأبعاد البيئية للتنمية والاستغلال الجائر للموارد الطبيعية.

وأفاق العالم على تدهور بيئي كبير الأمر الذي دفع الأمم المتحدة إلى تنظيم أول مؤتمر دولي عن البيئة عرف بمؤتمر البيئة البشرية Human Environment الذي عقد في استكهولم بالسويد في يونيو عام ١٩٧٢ لمراجعة وضع الخطط وتحقيق المطالب البيئية.

وتولد عن هذا المؤتمر برنامج الأمم المتحدة البيئي The United Nations Environment Program "UNEP" ليتولي مسئولية التنسيق بين الدول وبرامج الأمم المتحدة المختلفة للحفاظ على البيئة، وقد نجح البرنامج بمساعدة بعض الخبراء الدوليين في إطلاق نظرية التنمية البيئية، وإستراتيجيتها كبديل تنموي سياسي.