



المراسد الحضريّة كآلية لإدارة التنمية العمرانية للمدن

إعداد

م. مدحت فتحي سرور

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية
٢٠١٦م

المراسد الحضريّة كآليّة لإدارة التنمية العمرانيّة للمدن

إعداد

م. مدحت فتحي سرور

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

تحت إشراف

أ.د/ طارق عبد اللطيف أبو العطا

أستاذ التخطيط العمراني والإقليمي
قسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الجيزة - جمهورية مصر العربية

٢٠١٦م

المراسد الحضريّة كآلية لإدارة التنمية العمرانية للمدن

إعداد

م. مدحت فتحي سرور

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين:

الأستاذ الدكتور/ طارق عبد اللطيف أبو العطا (المشرف الرئيسي)

الأستاذ الدكتور/ سوسن السيد يعقوب بكر (ممتحن داخلي)

الأستاذ الدكتور/ مهند محمد محمد حسنين العجمي (ممتحن خارجي)
(كلية الهندسة - جامعة المنيا)

كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الجيزة - جمهورية مصر العربية

٢٠١٦م



مهندس: مدحت فتحي سرور محمد فهمي

تاريخ الميلاد: ٢٨ / ١١ / ١٩٦٢ م

الجنسية: مصري

تاريخ التسجيل: ٢٠١٠ م

تاريخ المنع: ٢٠١٦ م

القسم: الهندسة المعمارية

الدرجة: ماجستير العلوم

المشرفون:

أ.د طارق عبد اللطيف أبو العطا

الممتحنون:

أ.د مهند محمد محمد حسين العجمي (ممتحن خارجي)

(كلية الهندسة - جامعة المنيا)

أ.د سوسن السيد يعقوب بكر (ممتحن داخلي)

أ.د طارق عبد اللطيف أبو العطا (المشرف الرئيسي)

عنوان الرسالة :

"المراسد الحضرية كآلية لإدارة التنمية العمرانية للمدن"

الكلمات الدالة : المراسد الحضرية - إدارة - التنمية العمرانية - المدن.

ملخص البحث :

أصبحت المراسد الحضرية أداة تسمح بمراقبة المدن من خلال المؤشرات لقياس مدى التقدم الذي تم تحقيقه خلال فترة زمنية محددة، ويسهل أيضاً إجراء المقارنات فيما بين المدن على المستوى الوطني والإقليمي. والهدف من هذا البحث هو مراجعة تجارب المراسد الحضرية وتقييم مواطن القوة والضعف بها ويحاول أيضاً أن يحدد كيفية استخدامها كآلية لإدارة التنمية العمرانية ودعم متخذ القرار، والمجتمع في صناعة القرارات.

شكر وتقدير

الشكر لله سبحانه وتعالى {وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ} [هود: ٨٨].

وأقدم بخالص الشكر والتقدير

لسعادة الأستاذ الدكتور/ طارق عبد اللطيف أبو العطا
الذي لن تفيه أى كلمات حقه فلولا دعمه المستمر ما تم هذا العمل

كما أتقدم بالشكر والعرفان لأعضاء لجنة المناقشة

سعادة الأستاذ الدكتور/ سوسن بكر و سعادة الأستاذ الدكتور/ مهند العجمي

على كل الجهد الذي بذلوه لإنجاز هذا العمل

الإهداء

إلى من جعلوا حياتهم شموعاً لتضيئ لنا الطريق
لمن كادوا بعلمهم أن يصبحوا أنبياء
إلى من أثروا فينا ورحلوا وتركونا لنكمل الطريق
إلى والدي رحمهما الله

لكل شيءٍ إذا ما تم نقصانُ	فلا يغر بطيب العيش إنسانُ
هي الأمورُ كما شاهدتها دولٌ	من سره زمن ساءتُه أزمانُ
وهذه الدار لا تُبقي على أحدٍ	ولا يدوم على حالٍ لها شأنٌ ^[١]

[١] الشاعر أبو الطيب الرندي - عاش أبو الطيب في النصف الثاني من القرن السابع الهجري، وعاصر الفتن والاضطرابات التي حدثت من الداخل والخارج في بلاد الأندلس وشهد سقوط معظم القواعد الأندلسية في يد الأسبان ولد سنة (٦٠٤هـ)، كان حافظاً للحديث، فقيهاً، من أشهر أدباء الأندلس.

فهرس المحتويات

أ.....	شكر وتقدير.....	١
ب.....	الإهداء.....	١
ش.....	المقدمة والإطار العام للبحث.....	١
غ.....	ملخص البحث.....	١
١.....	الباب الأول: الإطار النظري للدراسة.....	١
١.....	المقدمة وملخص الباب الأول.....	١
٤.....	تعريفات.....	٤
٧.....	١-١ الفصل الأول: المرصد الحضري.....	٧
٧.....	١-١-١ تعريف المرصد الحضري.....	٧
٨.....	١-١-٢ نشأة المرصد الحضري.....	٨
٩.....	١-١-٣ أهداف المرصد الحضري.....	٩
١٠.....	١-١-٤ أهمية المرصد الحضري.....	١٠
١١.....	١-١-٥ مهام المرصد الحضري.....	١١
١٢.....	١-١-٦ الجهات المساهمة في المرصد الحضري.....	١٢
١٣.....	١-١-٧ مستويات المرصد الحضري.....	١٣
١٣.....	١-٧-١-١ المرصد الحضري العالمي (GUO) Global Urban Observatory.....	١٣
١٥.....	١-٧-١-٢ المرصد الحضري الإقليمي (RUO) Regional Urban Observatory.....	١٥
١٦.....	١-٧-١-٣ المرصد الحضري الوطني (NUOs) National Urban Observatory.....	١٦
١٧.....	١-٧-١-٤ المرصد الحضري المحلي (LUOs) Local Urban Observatory.....	١٧
٢١.....	٢-١ الفصل الثاني: المؤشرات الحضريّة.....	٢١
٢١.....	١-٢-١ المؤشرات الحضريّة.....	٢١
٢١.....	٢-٢-١ منهجية اختيار المؤشرات.....	٢١
٢١.....	١-٢-٢-١ الفئات المستخدمة للمؤشرات الحضريّة.....	٢١
٢٢.....	٢-٢-٢-١ معايير اختيار المؤشرات الحضريّة.....	٢٢
٢٢.....	٣-٢-١ الإطار النظري للمؤشرات الحضريّة.....	٢٢
٢٣.....	١-٣-٢-١ مكونات إطار المؤشرات الحضريّة.....	٢٣
٣٢.....	٣-١ الفصل الثالث: التجارب العالمية في المرصد الحضريّة.....	٣٢
٣٢.....	١-٣-١ المرصد الحضري العالمي (GUO).....	٣٢

٣٢	نشأة المرصد الحضري العالمي	١-١-٣-١
٣٢	مهام المرصد الحضري العالمي	٢-١-٣-١
٣٣	إنجازات المرصد الحضري العالمي	٣-١-٣-١
٣٥	تقييم تجربة المرصد الحضري العالمي	٤-١-٣-١
٣٦	المرصد الحضري الإقليمي لمدينة فانكوفر - كندا	٢-٣-١
٣٦	سبب إختيار تجربة المرصد الحضري لمدينة فانكوفر	١-٢-٣-١
٣٦	نشأة المرصد الحضري الإقليمي لمدينة فانكوفر	٢-٢-٣-١
٣٧	مهام المرصد الحضري الإقليمي لمدينة فانكوفر	٣-٢-٣-١
٣٨	أهم إنجازات المرصد الحضري الإقليمي لمدينة فانكوفر	٤-٢-٣-١
٤٦	التجربة الإيطالية (جنوا - Genoa)	٣-٣-١
٤٦	أسباب اختيار تجربة الرصد الحضري لمدينة جنوا	١-٣-٣-١
٤٦	استخدام المؤشرات	٢-٣-٣-١
٤٧	تعريف المؤشرات البيئية	٣-٣-٣-١
٤٧	قياس المؤشرات البيئية وكيفية تقييمها	٤-٣-٣-١
٥٢	تقييم تجربة الرصد الحضري البيئي لمدينة جنوا الإيطالية	٥-٣-٣-١
٥٣	المرصد الحضري الأرجنتيني	٤-٣-١
٥٣	أسباب اختيار تجربة المرصد الحضري الأرجنتيني	١-٤-٣-١
٥٣	نشأة المرصد الحضري الوطني الأرجنتيني	٢-٤-٣-١
٥٣	مهام المرصد الحضري الوطني الأرجنتيني	٣-٤-٣-١
٥٣	إنجازات المرصد الحضري الوطني الأرجنتيني	٤-٤-٣-١
٥٣	تقييم تجربة المرصد الحضري الأرجنتيني	٥-٤-٣-١
٥٥	تجربة استخدام المؤشرات الحضرية لمدينة روزاريو - الأرجنتين	٥-٣-١
٥٥	نشأة الرصد الحضري بمدينة روزاريو - الأرجنتين	١-٥-٣-١
٥٥	مهام الرصد الحضري بمدينة روزاريو - الأرجنتين	٢-٥-٣-١
٥٥	إنجازات الرصد الحضري بمدينة روزاريو - الأرجنتين	٣-٥-٣-١
٥٩	تقييم تجربة استخدام المؤشرات الحضرية لمدينة روزاريو - الأرجنتين	٤-٥-٣-١
٦٠	المرصد الحضري الياباني (JUO)	٦-٣-١
٦٠	نشأة المرصد الحضري الياباني	١-٦-٣-١
٦٠	مهام المرصد الحضري الياباني	٢-٦-٣-١
٦٠	إنجازات المرصد الحضري الياباني	٣-٦-٣-١
٦١	نظرة عامة على نظام اليابان للتخطيط العمراني	٤-٦-٣-١
٦٢	تجربة المرصد الحضري الياباني لضاحية كانساي الكبرى	٧-٣-١
٦٢	الموقع	١-٧-٣-١

٦٣	معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	٢-٧-٣-١
٦٣	القوى العاملة	٣-٧-٣-١
٦٤	معدل الإيجارات السنوي للأراضي والمكاتب الإدارية	٤-٧-٣-١
٦٤	النقل	٥-٧-٣-١
٦٦	خريطة التنمية الحضرية لمدينة كانساي الكبرى	٦-٧-٣-١
٦٧	تقييم تجربة استخدام المؤشرات الحضرية لمدينة كانساي - اليابان	٧-٧-٣-١

٤-١ الفصل الرابع : التجارب العربية في المرصد الحضرية.....٦٩

١-٤-١ التجربة المغربية.....٦٩

٦٩	نشأة تجربة سياسة التنمية الحضرية بالمغرب	١-١-٤-١
٦٩	المدن محرك للتنمية الاقتصادية	٢-١-٤-١
٧٠	المدينة تحقق الأهداف الاجتماعية	٣-١-٤-١
٧٠	تحديات تواجه إدارة التنمية في المدن	٤-١-٤-١
٧٠	إدارة المدن الحضرية	٥-١-٤-١
٧٠	وضع إستراتيجية وطنية لتنمية المدن الحضرية	٦-١-٤-١
٧١	إنجازات تجربة التنمية الحضرية المغربية	٧-١-٤-١

٢-٤-١ المرصد الحضري الوطني السعودي.....٧٢

٧٢	نشأة المرصد الحضري السعودي	١-٢-٤-١
٧٢	مهام المرصد الحضري السعودي	٢-٢-٤-١
٧٣	إنجازات المرصد الحضري السعودي	٣-٢-٤-١

٣-٤-١ المرصد الحضري المحلي بالمدينة المنورة الكبرى.....٧٣

٧٣	نشأة المرصد الحضري المحلي بالمدينة المنورة	١-٣-٤-١
٧٤	مهام المرصد الحضري المحلي بالمدينة المنورة	٢-٣-٤-١
٧٥	إنجازات المرصد الحضري المحلي بالمدينة المنورة	٣-٣-٤-١
٧٧	تحليل جزئي للمؤشرات الاجتماعية والاقتصادية التي تم إنتاجها	٤-٣-٤-١
٧٨	القضايا ذات الأولوية (المشاكل والتداعيات وتحديد أولي للسياسات)	٥-٣-٤-١
٨٠	تقييم تجربة إنشاء وتشغيل المرصد الحضري للمدينة المنورة الكبرى	٦-٣-٤-١

٤-٤-١ المرصد الحضري الوطني المصري.....٨١

٨١	تعريف المرصد الحضري الوطني المصري	١-٤-٤-١
٨١	إنشاء المرصد الحضري الوطني المصري	٢-٤-٤-١
٨٢	أهداف المرصد الحضري الوطني المصري	٣-٤-٤-١
٨٣	مهام المرصد الحضري الوطني المصري	٤-٤-٤-١
٨٣	الهيكل التنظيمي للمرصد الحضري الوطني المصري	٥-٤-٤-١
٨٤	مراحل العمل بالمرصد الحضري المصري	٦-٤-٤-١

٨٤	إنجازات المرصد الحضري المصري	٧-٤-٤-١
٩٦	المرصد الحضري المحلي لمدينة القاهرة	٥-٤-١
٩٦	نشأة المرصد الحضري المحلي لمدينة القاهرة	١-٥-٤-١
٩٦	الملاحم الرئيسية لإقليم القاهرة الكبرى	٢-٥-٤-١
٩٨	الملاحم العامة لمدينة القاهرة	٣-٥-٤-١
٩٨	التقسيم الإداري لمدينة القاهرة	٤-٥-٤-١
١٠٠	مؤشرات المرصد الحضري لمدينة القاهرة	٥-٥-٤-١
١١١	المؤشرات المتعلقة بالاسكان على مستوى مناطق القاهرة الكبرى	٦-٥-٤-١
١١٩	مؤشرات المرصد الحضري المحلي لمدينة القاهرة طبقا لتقسيم المناطق	٧-٥-٤-١
١٢٨	مواطن القوة والضعف في المرصد الحضري الوطني المصري	٨-٥-٤-١
١٣٤	الفصل الخامس: تقييم تجارب المراكز الحضرية	٥-١
١٣٤	إنجازات المراكز الحضرية	١-٥-١
١٣٤	المرصد الحضري العالمي	١-١-٥-١
١٣٤	المراكز الحضرية الوطنية	٢-١-٥-١
١٣٥	المراكز الحضرية المحلية	٣-١-٥-١
١٣٥	المشاكل التي تواجه المراكز الحضرية	٢-٥-١
١٣٥	الدروس المستفادة من التجارب لاستدامة المراكز الحضرية	٣-٥-١
١٦٤	الفصل السادس: إدارة التنمية العمرانية	٦-١
١٦٤	مفهوم إدارة التنمية العمرانية	١-٦-١
١٦٤	خصائص إدارة التنمية العمرانية	٢-٦-١
١٦٦	عناصر إدارة التنمية العمرانية	٣-٦-١
١٦٧	العناصر الخدمية لإدارة التنمية العمرانية	٤-٦-١
١٦٨	العناصر الوظيفية لإدارة التنمية العمرانية	٥-٦-١
١٧٠	ضوابط المضمون لإدارة التنمية العمرانية	٦-٦-١
١٧٣	أوجه القصور في إدارة التنمية العمرانية	٧-٦-١
١٧٤	تطوير إدارة التنمية العمرانية	٨-٦-١
١٧٦	خلاصة الباب الأول	
١٧٨	الباب الثاني: الخلاصة العامة والتوصيات	
١٧٨	مقدمة	
١٨٠	الفصل السابع: الخلاصة العامة	٧-١

١٨٠.....	الدروس المستفادة من التجارب العالمية والعربية	١-٧-١
١٨١.....	الفصل الثامن: التوصيات	٨-١
١٨١.....	المواصفات الضرورية للمرصد الحضري	١-٨-١
١٨١.....	توطین المرصد الحضري	١-١-٨-١
١٨١.....	استقلالية المرصد الحضري	٢-١-٨-١
١٨١.....	الهيكل التنظيمي للمرصد الحضري	٣-١-٨-١
١٨١.....	مهام المرصد الحضري المقترحة	٢-٨-١
١٨٤.....	المراجع	
١٨٤.....	المراجع الأجنبية	
١٨٤.....	المراجع العربية	
١٨٦.....	Internet webs	
i.....	Abstract	

فهرس الأشكال

الشكل	الصفحة
شكل رقم (١) توزيع المراصد الحضرية حسب المنطقة وجهة المساهمة.....	١٢
شكل رقم (٢) توزيع المراصد الحضرية بالعالم عام ٢٠٠٦م.....	١٣
شكل رقم (٣) محاور إطار المؤشرات الحضرية.....	٢٧
شكل رقم (٤) تطور جمع المؤشرات الحضرية بموئل الأمم المتحدة (UN-HABITAT)....	٣٣
شكل رقم (٥) العلاقات المتبادلة التي يوفرها نظام المعلومات الحضرية (Urban Info).....	٣٤
شكل رقم (٦) مقارنة التغيرات التي طرأت على متوسط أسعار بيع الوحدات السكنية (كند، كولومبيا، فانكوفر) خلال الفترة بين ٢٠٠٠ - ٢٠٠٩.....	٣٩
شكل رقم (٧) مقارنة التغيرات التي طرأت على متوسط أسعار بيع الوحدات السكنية (تورنتو، مونتريال، فانكوفر) خلال الفترة بين ٢٠٠٠ - ٢٠٠٩.....	٤٠
شكل رقم (٨) التوزيع النسبي لنوعية مياه الشرب المستخدمة.....	٤١
شكل رقم (٩) التوزيع النسبي لنوعية مياه الشرب المستخدمة.....	٤١
شكل رقم (١٠) مقارنة تغير إجمالي السكان وكمية المخلفات الصلبة المنتجة ومعدل تدويرها الفترة من ١٩٩٤ - ٢٠٠٨م.....	٤٢
شكل رقم (١١) مقارنة معدل نصيب الفرد من المخلفات الصلبة ومعدل تدويرها.....	٤٢
شكل رقم (١٢) التوزيع النسبي لمصادر انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري.....	٤٣
شكل رقم (١٣) توزيع مواقع المحميات الطبيعية والمناطق الترفيهية بفانكوفر.....	٤٣
شكل رقم (١٤) مقدار الزيادة الصافية في المساكن خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٠م.....	٤٤
شكل رقم (١٥) مقارنة النمو الحضري بمساحة المناطق الخضراء.....	٤٤
شكل رقم (١٦) مقدار التغير في منسوب سطح البحر الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٩ بالسـم.....	٤٥
شكل رقم (١٧) توزيع مستوى منسوب سطح البحر على ساحل منطقة فانكوفر.....	٤٥
شكل رقم (١٨) مقارنة مقدار التغير في منسوب سطح البحر بين أهم مدن كولومبيا البريطانية.....	٤٦
شكل رقم (١٩) تدرج هرم المعلومات.....	٤٧

- شكل رقم (٢٠) نطاق مقارنة مؤشرات التلوث الصوتي (نهاراً، ليلاً) ٤٩
- شكل رقم (٢١) توزيع مناطق التلوث الصوتي ٥١
- شكل رقم (٢٢) توزيع نسب التلوث الصوتي ٥٢
- شكل رقم (٢٣) مدى تحقيق أهداف الألفية وفق تقرير المرصد الحضري الأرجنتيني ٥٤
- شكل رقم (٢٤) تقييم مدى تحقيق أهداف المليونية - المرصد الحضري الأرجنتيني ٢٠١٠ ٥٤
- شكل رقم (٢٥) مؤشرات جودة الحياة بمدينة روزاريو ٥٧
- شكل رقم (٢٦) توزيع فرص الوصول لمراكز الخدمات الاجتماعية والصحية ٥٧
- شكل رقم (٢٧) الأحياء المكتظة بالسكان مقارنة بمساحة المجاورات ٥٨
- شكل رقم (٢٨) أولويات المناطق العشوائية ٥٩
- شكل رقم (٢٩) موقع كانساي الكبرى من اليابان ٦٢
- شكل رقم (٣٠) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (١٩٩٩م) ٦٣
- شكل رقم (٣١) أعداد الخريجين السنوي من جامعات كانساي الكبرى (٢٠٠٠م) ٦٣
- شكل رقم (٣٢) معدل الإيجارات السنوي للأراضي والمكاتب الإدارية ٦٤
- شكل رقم (٣٣) المطارات والموانئ بمدينة كانساي الكبرى ٦٥
- شكل رقم (٣٤) الوقت المستغرق بالساعات بين أوساكا وباقي المدن اليابانية ٦٥
- شكل رقم (٣٥) الوقت المستغرق للوصول من وإلى كافة أرجاء مدينة كانساي الكبرى ٦٦
- شكل رقم (٣٦) خريطة التنمية الحضرية لمدينة كانساي الكبرى ٦٧
- شكل رقم (٣٧) مقارنة تطور سكان الحضر إلى الريف بالمغرب ٦٩
- شكل رقم (٣٨) التوجهات الإستراتيجية للتنمية الحضرية المقترحة ٧١
- شكل رقم (٣٩) الآليات المقترحة لتنفيذ الاستراتيجية الحضرية المقترحة بالمغرب ٧٢
- شكل رقم (٤٠) البناء المؤسسي للمرصد الحضري المحلي بالمدينة المنورة الكبرى ٧٤
- شكل رقم (٤١) العلاقة بين الشركاء في إنشاء المرصد الحضري بالمدينة المنورة الكبرى ٧٤
- شكل رقم (٤٢) منهجية تصميم قاعدة بيانات مؤشرات المرصد الحضري للمدينة المنورة الكبرى ٧٦

- شكل رقم (٤٣) نمط توزيع الخدمات المقترح بالمدينة المنورة ٨٠
- شكل رقم (٤٤) الهيكل المؤسسي للمرصد الحضري الوطني المصري ٨٢
- شكل رقم (٤٥) خطة عمل المرصد خلال الفترة من (٢٠٠٥ - ٢٠٢٢م) ٨٤
- شكل رقم (٤٦) الواجهة الرئيسية للموقع الإلكتروني للمرصد الحضري الوطني المصري ٨٥
- شكل رقم (٤٧) انجازات خطة العمل قصيرة المدى (٢٠٠٥ - ٢٠٠٨م) ٨٥
- شكل رقم (٤٨) التقسيم الإداري لمدينة القاهرة ٩٩
- شكل رقم (٤٩) الكثافة السكانية طبقاً للعمر ١٠٢
- شكل رقم (٥٠) مقارنة عدد المدارس طبقاً للمراحل ١٠٢
- شكل رقم (٥١) توزيع خدمات الاتصالات على مستوى المناطق ١٠٢
- شكل رقم (٥٢) المتوسط السنوي لتركيز ثاني أكسيد الكبريت والنيتروجين ١٠٣
- شكل رقم (٥٣) التمويل المقدر لمخطط إدارة المخلفات الصلبة ١٠٤
- شكل رقم (٥٤) قيمة الأرض على مستوى الأحياء ١٠٨
- شكل رقم (٥٥) استعمالات الأراضي بالمنطقة الشرقية بالقاهرة ١١٢
- شكل رقم (٥٦) استعمالات الأراضي بالمنطقة الشمالية بالقاهرة ١١٥
- شكل رقم (٥٧) استعمالات الأراضي بالمنطقة الغربية والجنوبية بالقاهرة ١١٧
- شكل رقم (٥٨) عناصر إدارة التنمية العمرانية ١٦٦

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول
٢٨.....	جدول رقم (١) الإطار العام للمؤشرات الحضرية
٣٩.....	جدول رقم (٢) متوسط أسعار إعادة بيع المسكن- ضاحية مترو فانكوفر بالدولار ومقارنتها بكندا وكولومبيا
٤٨.....	جدول رقم (٣) نطاق مقارنة مؤشرات التلوث الصوتي (نهاراً، ليلاً)
٤٨.....	جدول رقم (٤) الأوزان النسبية للتقييم
٤٨.....	جدول رقم (٥) نطاق مقارنة مؤشرات التلوث الصوتي (نهاراً، ليلاً)
٤٨.....	جدول رقم (٦) نطاق مقارنة مؤشرات التلوث الصوتي (نهاراً، ليلاً)
٤٩.....	جدول رقم (٧) الأوزان النسبية للمؤشرات
٤٩.....	جدول رقم (٨) نطاق مقارنة مؤشرات التلوث الصوتي (نهاراً، ليلاً)
٥٠.....	جدول رقم (٩) نطاق مقارنة مؤشرات التلوث الصوتي (نهاراً، ليلاً)
٥٠.....	جدول رقم (١٠) نطاق مقارنة مؤشرات التلوث الصوتي (نهاراً، ليلاً)
٥٦.....	جدول رقم (١١) مصفوفة حساب مؤشرات الأحياء بالمدينة
٥٨.....	جدول رقم (١٢) الفجوات بين المناطق الأحسن حالاً والأسوء حالاً باستخدام المؤشرات الحضرية الخمسة الأساسية
٦٢.....	جدول رقم (١٣) توزيع حجم السكان بمدينة كانسي الكبرى بالمقارنة بالمساحات الحضرية
٧٦.....	جدول رقم (١٤) قائمة المؤشرات الحضرية وفق تصور المرصد الحضري المحلي بالمدينة المنورة الكبرى
٧٨.....	جدول رقم (١٥) القضايا ومعايير الاختيار
١٠٣.....	جدول رقم (١٦) المتوسط السنوي لتركيز الرصاص موزعاً على الأحياء
١٠٤.....	جدول رقم (١٧) مؤشرات الاسكان : السكان- المساحة - الكثافة
١٠٥.....	جدول رقم (١٨) مقارنة قيمة الأرض والحيازة بين مناطق القاهرة الكبرى
١٠٦.....	جدول رقم (١٩) تصنيف السكان طبقاً للدخل على مستوى الأحياء