



## نموذج لقياس التنمية المستدامة بالمدن المصرية القائمة

إعداد

إيمان سيد محمد فرحت

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
كمجزء من متطلبات الحصول على درجة  
(دكتوراه الفلسفة)

في  
الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
الجيزة - جمهورية مصر العربية  
٢٠٢٠

# **نموذج لقياس التنمية المستدامة بالمدن المصرية القائمة**

إعداد

**إيمان سيد محمد فرحت**

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
جزء من متطلبات الحصول على درجة  
**(دكتوراه الفلسفة)**  
في  
الهندسة المعمارية

تحت إشراف  
**أ.د طارق عبد اللطيف أبو العطا**  
أستاذ التخطيط الإقليمي والعمرياني بكلية الهندسة - جامعة القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة  
الجيزة - جمهورية مصر العربية  
٢٠٢٠



أ.د طارق عبد اللطيف أبو العطا : المشرفون

أ.د. محمد محمد البشري | المتعدد من :

أ.د. أسامة احمد مسعود

أستاذ العمارة - كلية الهندسة - جامعة السليمانية - رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا الأستاذ

عنوان الرسالة : نموذج لقياس التنمية المستدامة بالمدن المصرية القائمة

**الكلمات الدالة:** - التنمية المستدامة ، مؤشرات قياس التنمية المستدامة ، برامج المؤشرات الدولية والمحلية ، تصنف المدن ، استدامة المدن.

ملخص البعد الثالث

يتناول البحث إحدى القضايا العمرانية الهامة وهي قضية التنمية المستدامة بالمدن المصرية القائمة وتصنيفها طبقاً لمستوى التنمية المستدامة بها ويمكننا بذلك الوصول لمعالجه السلبيات الموجدة بها عند اعداد المخططات العمرانية لها.

والهدف الرئيسي للبحث يتمثل في التعرف على مؤشرات قياس التنمية المستدامة للتجمعات العمرانية القائمة والتي تتلاءم مع الحالة المصرية. ثم يتطرق إلى تصنيفها لمجموعات طبقاً لمستوى التنمية المستدامة بها للتعرف على تأثير خصائص التجمع (الحجم-الوظيفة-الدور الإقليمي) على تصنفيها.

ولتحقيق أهداف البحث تناولنا قضية التنمية المستدامة بمعناها وركائزها الأساسية ومؤشرات قياسها وتطورها بالبرامج الدولية المختلفة. ثم تم اختيار أنسب أنواع المؤشرات لتقدير مدى استدامة المدن من التجارب العالمية في مجال التنمية المستدامة. تم استعراض جهود الدولة لتحقيق التنمية المستدامة بالحالة المصرية في ضوء البرنامج التي قامت بها في هذا المجال.

وقد تم عمل دراسة تطبيقية على الواقع المصري لعدد ٢١٥ مدينة قائمه وتصنيفها طبقاً للمؤشرات القياس المستخدمة ومدى ارتباطها بخصائص التجمع. وقد تبين انخفاض استدامة المدن المصرية القائمة لعدم مراعاة مبادئ تحقيق الاستدامة. وان المؤشرات الاقتصادية هي أهم العوامل المؤثرة على استدامة المدن . هناك ارتباط بين مجموعات تصنيف المدن طبقاً لمستوى التنمية المستدامة وخصائص التجمع (الحجم - الوظيفة - الدور الإقليمي).

## شكر وتقدير

أشكر الله - عز وجل - الذي أتم علي نعمته ووافقني لإنجاز وإتمام العمل بهذا البحث وسهل لي المسير في دروب العلم، اللهم لك الحمد حمدا كثيرا طيبا كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك، والصلوة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين أما بعد .....

أود أن أتوجه بجزيل من الشكر والتقدير والعرفان إلى أستاذى الفاضل المشرف على البحث والذي كان له الدور الأول في إتمام هذا العمل وخروجه بهذه الصورة.

أ.د/ طارق عبد اللطيف (أستاذى الجليل الذى وجهنى بفكر صادق وتوجيهات صائبة ولم يبخل بوقته وجهده وصبر صبرا كثيرا على لإتمام هذا البحث).

كما أود أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير لأساتذى الأفاضل الذين كانوا خير عون لي في إرشادي، والذين لم يتترددوا في تقديم العون والنصيحة لي خلال فترة العمل بهذا البحث:

د/ وليد نبيل (الذى وجهنى بأفكاره وملحوظاته السديدة على البحث - جزاه الله خيرا).  
د/ احمد حلمي.

د/ طارق أبو السعود.

كما أتوجه بفائق الشكر والتقدير إلى أصدقائي وأحبابي وأخواتي محمد وعبير وأسماء الذين ساعدوني لإتمام هذا البحث وخاص بالشكر.

زوجي الغالي: د/ عمرو شحاته إبراهيم.

## فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى
أ	شكر وتقدير.
ب	فهرس المحتويات.
ز	فهرس الإشكال.
ح	فهرس الجداول.
ط	فهرس الملحق.
ي	مقدمة.
ى	القضية البحثية.
ك	أهمية البحث.
ك	تساؤلات البحث
ل	أهداف البحث.
ل	فرضية البحث.
ل	منهجية البحث.
م	هيكل البحث.
ف	ملخص البحث.
	الباب الأول: التنمية المستدامة وقضاياها (الإطار النظري للبحث).
	مقدمة
	١ - الفصل الأول.
١	١ - المفاهيم والركائز الأساسية المتعلقة بالتنمية.
٢	١-١ مفهوم البيئة ومكوناتها وعناصرها وإدارتها.
٢	١-١-١ مفهوم البيئة.
٢	٢-١-١ علم البيئة.
٢	٣-١-١ مكونات البيئة.
٣	١-٤ موارد البيئة الطبيعية.
٣	٥-١-١ النظام البيئي وعناصره.
٣	١-٥-١-١ عناصر النظام البيئي الطبيعي.
٤	٢-٥-١-١ عناصر النظام البيئي الحضاري.
٤	٦-١-١ مفهوم نظام الإدارة البيئية المتكاملة.
٥	٢-١-١ مفهوم التنمية و مجالاتها المختلفة.
٦	٣-١-١ مفهوم التنمية المستدامة و مجالاتها وتطبيقاتها المختلفة.
٦	١-٣-١ مفهوم التنمية المستدامة.
٧	٢-٣-١ مجالات التنمية المستدامة.
٨	٣-٣-١ تطبيقات التنمية المستدامة المختلفة.
٨	١-٣-٣-١ المدن المستدامة.
٩	٢-٣-٣-١ المدن الخضراء.
٩	٣-٣-٣-١ المدن الذكية.
٩	٤-٤ مفهوم المؤشر ومفهوم مؤشرات قياس الاستدامة.
٩	١-٤-١ مفهوم المؤشر.

١٠	٢-٤-١ مفهوم مؤشرات الاستدامة. ٢- الفصل الثاني.
	٢- مراحل وأهداف التنمية المستدامة والمنظمات المعنية بها.
١١	١-٢ مراحل تطور فكر التنمية وصولاً للتنمية المستدامة.
١٥	٢-٢ أهداف التنمية المستدامة.
١٧	٣-٢ أبعاد التنمية المستدامة.
١٧	١-٣-٢ الأبعاد البيئية للاستدامة.
١٧	٢-٣-٢ الأبعاد الاجتماعية.
١٧	٣-٣-٢ الأبعاد الاقتصادية.
١٧	٤-٣-٢ الأبعاد التكنولوجية.
١٨	٥-٣-٢ الأبعاد المؤسسية.
١٨	٤-٢ مبادئ التنمية المستدامة.
١٩	٥-٢ الأطر الأساسية لتحقيق فكر استدامة المدن.
٢١	٦-٢ المقومات الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة.
٢٢	٧-٢ تحديات تحقيق التنمية المستدامة على مستوى العالم.
٢٣	٨-٢ المنظمات الحكومية الدولية والإقليمية المعنية بتحقيق التنمية المستدامة.
٢٣	١-٨-٢ الأمم المتحدة.
٢٣	١-١-٨-٢ الهيكل التنظيمي لمنظومة الأمم المتحدة.
٢٦	٢-٨-٢ الهيئة الإقليمية لحفظ بيئتي البحر الأحمر وخليج عدن.
٢٦	٣-٨-٢ مركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبا "سيداري" (CEDARE).
	٣- الفصل الثالث.
	٣- تجارب عالمية ب مجال التنمية العمرانية المستدامة.
٢٧	١-٣ مقدمة.
٢٧	١-٣ مدينة مصدر (إمارة أبو ظبي).
٢٨	١-١-٣ سياسات وأساليب التعامل لمدينة مصدر لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
٢٨	١-١-١-٣ استخدامات الأراضي والمباني المستدامة.
٢٩	٢-١-١-٣ وسائل النقل والمرور المستدام.
٣٠	٣-١-١-٣ الطاقة الجديدة والمتجددة.
٣١	٤-١-١-٣ المياه.
٣٢	٥-١-١-٣ جودة الهواء.
٣٢	٦-١-١-٣ إدارة النفايات والمخلفات بالمدينة.
٣٢	٢-١-٣ تقييم التجربة.
٣٣	٢-٣ مدينة أوستن.
٣٤	١-٢-٣ سياسات وأساليب التعامل لمدينة اوستن لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
٣٤	١-١-٢-٣ استخدامات الأراضي والمباني المستدامة.
٣٥	٢-١-٢-٣ وسائل النقل والمرور المستدام.
٣٦	٣-١-٢-٣ الطاقة الجديدة والمتجددة.

- ٣٦ ٤-٢-١-٤ جودة الهواء.
- ٣٧ ٥-٢-٢-٥ المياه.
- ٣٧ ٦-٢-٢-٦ إدارة النفايات والمخلفات بالمدينة.
- ٣٨ ٧-٢-٢-٧ الاقتصاد الأخضر.
- ٣٨ ٨-٢-٢-٨ الخصائص الاجتماعية بالمدينة.
- ٣٩ ٢-٣-٢-٩ تقييم التجربة.
- ٣٩ ٣-٣-٣ مدينة مكسيكو سيتي.
- ٣٩ ١-٣-٣-١ سياسات وأساليب التعامل لمدينة مكسيكو سيتي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- ٣٩ ١-٣-٣-١ استخدامات الأراضي والمباني المستدامة.
- ٤٠ ٢-٣-٣-٢ وسائل النقل والمروor المستدام.
- ٤١ ٣-٣-٣-٣ الطاقة الجديدة والتجددية.
- ٤١ ٤-٣-٣-٤ المياه.
- ٤٢ ٥-٣-٣-٥ جودة الهواء.
- ٤٢ ٦-٣-٣-٦ إدارة النفايات والمخلفات بالمدينة.
- ٤٢ ٢-٣-٣-٢ تقييم التجربة.
- ٤٣ ٤-٣-٤-٤ تقييم التجارب العالمية لدراسة التنمية المستدامة بالمدن وقضاياها واستخلاص نتائجها.
- ٤٣ ١-٣-٤-١ القضايا الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المشتركة تسعى المدن لتحقيقها.
- ٤٤ ٣-٤-٤-٢ الأدوات التي تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة للمدن.
- ٤-٤ الفصل الرابع.
- ٤٦ ٤-٤-٤ مؤشرات التنمية المستدامة وتطورها.
- ٤٦ مقدمة.
- ٤٧ ٤-٤-١ مؤشرات قياس التنمية المستدامة بمنظمات وبرامج التنمية الدولية.
- ٤٧ ٤-١-٤-١ مؤشرات التنمية المستدامة (برنامـج الأمم المتـحدة لـمؤشرات التنمية المستـدامة ١٩٩٥).
- ٤٨ ٤-٤-٢-١ برنامج مؤشرات الأهداف الإنمائية.
- ٤٩ ٤-٤-٣-١ برنامج مؤشرات مدن العالم.
- ٥٠ ٤-٤-٤ دليل المدن المستدامة ٢٠١٦ (Sustainable cities index).
- ٥٠ ٤-٢-٤ تحليل وتقييم مؤشرات قياس التنمية المستدامة وتحديد الأهمية النسبية لمؤشرات القياس ببرامج تصميم وتطبيق المؤشرات الدولية.
- الباب الثاني: التجربة المصرية ومعايير ومؤشرات التنمية المستدامة المستنيرة وملايئتها طبقاً للواقع والحالة المصرية.**
- ٥٨ مقدمة.
- ٥٨ ٥-٥ الفصل الخامس.
- ٥٨ ٥-٥-٥ جهود الدولة المبذولة لتحقيق التنمية المستدامة.
- ٥٨ مقدمة.
- ٥٩ ١-٥ الإطار التشريعي.
- ٥٩ ١-٥-١-١ الاتفاقيات والمعاهدات الدولية.
- ٦٠ ١-٥-٢-١ النظم التشريعية للتعامل مع قضية التنمية المستدامة في مصر وانعكاس الاتفاقيات الدولية عليها.
- ٦٠ ١-٥-٢-١-١ الدستور.

- ٦١ ٢-١-٥ القوانين والتشريعات المنظمة لتحقيق التنمية المستدامة بمصر وتقيمها.
- ٦٧ ٥- الإطار المؤسسي والتنظيمي (الأطراف ذات الصلة بوضع إطار التنمية المستدامة).
- ٦٧ ٥-١-٢ القطاع الحكومي (الوزارات والهيئات ذات الصلة).
- ٦٨ ٥-٢-٢ المجتمع المدني والمشاركة الشعبية.
- ٦٩ ٥-٣-٢-٥ القطاع الخاص.
- ٧٠ ٥- الاستراتيجيات والخطط التي تبنتها الدولة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- ٧٠ ٥-١-٣-٥ المبادئ الإرشادية للإطار القومي.
- ٧٢ ٥-٢-٣-٥ خطط العمل الوطنية والاستراتيجيات.
- ٧٢ ٥-١-٢-٣-٥ خطة العمل البيئية الوطنية المصرية (NEAP ٢٠١٧ - ٢٠٠٢).
- ٧٥ ٥-٢-٣-٥ إستراتيجية التنمية المستدامة (مصر ٢٠٣٠).
- ٧٨ ٥-٤ تقييم جهود الدولة المبذولة تجاه قضية التنمية المستدامة.
- ٧٨ ٥-١-٤-٥ على مستوى التشريع.
- ٧٨ ٥-٢-٤-٥ على مستوى التطبيق.
- ٧٩ ٥-٥ التوصيات المقترنة.
- ٦- الفصل السادس.
- ٨١ ٦- قضايا التنمية بالحالة المصرية ومدى ملائمة مؤشرات التنمية المستدامة المستنيرة للتطبيق بها.
- ٨١ مقدمة.
- ٨١ ٦-١-٦ قضايا الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة بالعمران الحضري المصري والمشاكل والتحديات التي تواجهه.
- ٨٢ ٦-٢-٦ مؤشرات قياس التنمية بالبرامج المحلية (برنامج المؤشرات الحضرية المطلوبة بمخططات إستراتيجية للمدن المصرية).
- ٨٢ ٦-١-٢-٦ مؤشرات قياس قضايا المأوى و العشوائيات والإسكان.
- ٨٣ ٦-٢-٢-٦ مؤشرات قياس قضايا الاقتصاد المحلي.
- ٨٣ ٦-٣-٢-٦ مؤشرات قياس قضايا البيئة.
- ٨٣ ٦-١-٣-٢-٦ مؤشرات قياس قضية تلوث الهواء .
- ٨٤ ٦-٢-٣-٢-٦ مؤشرات قياس قضية تلوث الماء.
- ٨٤ ٦-٣-٣-٢-٦ مؤشرات قياس قضية التغير المناخي.
- ٨٤ ٦-٤-٣-٢-٦ مؤشرات قياس قضية المخلفات.
- ٨٤ ٦-٤-٢-٦ قضايا الاجتماعية.
- ٨٤ ٦-١-٤-٢-٦ مؤشرات قياس قضية الفقر.
- ٨٤ ٦-٢-٤-٢-٦ مؤشرات قياس وضع المرأة ومكانتها.
- ٨٥ ٦-٣-٤-٢-٦ مؤشرات قياس قضايا الصحة.
- ٨٥ ٦-٤-٤-٢-٦ مؤشرات قياس قضايا التعليم.
- ٨٥ ٦-٣- تقييم مؤشرات قياس التنمية المستدامة ببرامج التنمية الدولية والمحليه وتحديد المؤشرات المقترنة لقياس التنمية المستدامة بالحالة المصرية.
- ٨٩ ٦-٤-٤-٢-٦ المعايير والمؤشرات المقترنة للتطبيق على المدن المصرية .
- ٨٩ ٦-١-٤-١-٤-٢-٦ معايير اختيار المؤشرات المقترنة للتطبيق على المدن المصرية .
- ٩٠ **الباب الثالث: تجميع وتحليل بيانات مدن الدراسة والخروج بالنتائج النهائية للبحث (اختبار مدى صحة الفرضيات البحثية بالحالة المصرية).**
- ٧- الفصل السابع.
- ٧- تجميع وتحليل بيانات مدن الدراسة والخروج بالنتائج النهائية للبحث.

مقدمة.

١-٧ إعداد قواعد البيانات لمدن الدراسة.

٢-٧ تحليل المؤشرات التنموية المختلفة باستخدام الأساليب الإحصائية.

١-٢-٧ التحليل العاملى.

١-٢-٧-١ اشتراطات التحليل العاملى.

١-٢-٧-٢ التحليل العاملى باستخدام نموذج (principal components).

٢-٢-٧ التحليل العنقودي.

١-٢-٢-٧ التحليل التجميعي للعامل الأول.

٢-٢-٢-٧ التحليل التجميعي للعامل الثاني.

٣-٢-٢-٧ التحليل التجميعي للعامل الثالث.

٤-٢-٢-٧ التحليل التجميعي طبقاً للمؤشر الكلى للاستدامة.

٣-٧ العلاقة بين الحجم والوظيفة والدور الإقليمي ومجموعات تصنيفات المدن طبقاً لعوامل الاستدامة والمؤشر الكلى.

١-٣-٧ العلاقة بين الفئات الحجمية للسكان وتصنيفات المدن طبقاً لعوامل الاستدامة.

٢-٣-٧ العلاقة بين الدور الإقليمي وتصنيفات المدن طبقاً لعوامل الاستدامة.

٣-٣-٧ العلاقة بين التصنيف الوظيفي وتصنيفات المدن طبقاً لعوامل الاستدامة.

## ٨- الفصل الثامن.

٨- نتائج البحث وتوصياته والصعوبات التي قابلته.

١-٨ نتائج البحث.

١-١-٨ تحليل المؤشرات التنموية المختلفة وتصنيف المدن لمجموعات طبقاً لمدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة (مدى توافقها مع الفرضية البحثية الأولى).

٢-١-٨ العلاقة بين تصنیف المدن طبقاً لمدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة وخصائص التجمع (مدى توافقها مع الفرضية البحثية الثانية).

١-٢-١-٨ العلاقة بين الفئات الحجمية ومجموعات تصنیف المدن طبقاً لمدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة.

٢-٢-١-٨ العلاقة بين الدور الإقليمي ومجموعات تصنیف المدن طبقاً لمدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة.

٣-٢-١-٨ العلاقة بين وظيفة التجمع ومجموعات تصنیف المدن طبقاً لمدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة

٣-١-٨ مؤشرات قياس التنمية المستدامة بالحالة المصرية والأهمية النسبية لها.

٢-٨ توصيات البحث.

٣-٨ الصعوبات التي قابلت البحث.

المراجع.

الملاحق.

## فهرس الأشكال

رقم الصفحة	الشكل
١٠	(١-١) قواعد تصميم المؤشر.
١٥	(١-٢) تطور فكر التنمية المستدامة.
١٩	(٢-٢) التكامل بين النظم البيئية والاجتماعية والاقتصادية.
٢١	(٣-٢) الأطر الأساسية لتحقيق فكر استدامة المدن.
٢٩	(١-٣) مخطط استعمالات الأرضي وشبكات النقل المستدام لمدينة مصدر.
٢٩	(٢-٣) الفراغات العامة بمدينة مصدر.
٢٩	(٣-٣) مسارات المشاة بمدينة مصدر.
٣٠	(٤-٣) نموذج لوسائل النقل المستدام بمدينة مصدر.
٣٠	(٥-٣) الحركة بمدينة مصدر.
٣١	(٦-٣) نموذج لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية بمدينة مصدر.
٣١	(٧-٣) استراتيجية استخدام المياه بمدينة مصدر.
٣٢	(٨-٣) استراتيجية إدارة النفايات بمدينة مصدر.
٣٣	(٩-٣) المعايير التي تم الارتكاز عليها لتحقيق التنمية المستدامة بمدينة مصدر.
٣٤	(١٠-٣) رؤية مدينة اوستن.
٣٥	(١١-٣) المناطق الخضراء والمفتوحة بمدينة اوستن.
٣٦	(١٢-٣) نماذج النقل المستدام بمدينة اوستن.
٣٦	(١٣-٣) نماذج لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية بمدينة اوستن.
٣٧	(١٤-٣) إدارة استخدام المياه بمدينة أوستن.
٣٨	(١٥-٣) طرق التخلص من المخلفات بمدينة أوستن.
٤٠	(١٦-٣) استخدامات الأرضي بمدينة مكسيكو سيتي.
٤١	(١٧-٣) نماذج النقل المستدام بمدينة مكسيكو سيتي.
٦٩	(١-٥) مكونات الحكم الرشيد.
١٠٣	(١-٧) تصنیف استدامة المدن المصرية طبقاً للعامل الأول.
١٠٤	(٢-٧) تصنیف استدامة المدن المصرية طبقاً للعامل الثاني.
١٠٥	(٣-٧) تصنیف استدامة المدن المصرية طبقاً للعامل الثالث.
١٠٦	(٤-٧) تصنیف استدامة المدن المصرية طبقاً للمؤشر العام.
١١٣	(٥-٧) مدى استدامة المدن المصرية طبقاً للفئات الحجمية.
١١٦	(٦-٧) مدى استدامة المدن المصرية طبقاً للدور الإقليمي.
١١٨	(٧-٧) مدى استدامة المدن المصرية طبقاً لوظيفة التجمع.

## فهرس الجداول

الجدول	صفحة	رقم
(٤) مؤشرات قياس التنمية المستدامة بالبرامج الدولية المختلفة.	٥٣	
(٦) المؤشرات المقترنة لقياس التنمية المستدامة للحالة المصرية.	٨٦	
(٧) تجميع بيانات مدن الدراسة طبقاً للمصادر الرسمية المختلفة.	٩١	
(٧) الدورة التحليلية الأولى (Total Variance Explained) Principal Component Analysis .	٩٥	
(٧) الدورة التحليلية الأولى (components Matrixa).	٩٦	
(٧) الدورة التحليلية الأولى (Rotated Component Matrixa).	٩٧	
(٧) المتغيرات التي تم استبعادها قبل إجراء الدورة الحليلة الثانية.	٩٨	
(٧) الدورة التحليلية الثانية (Total Variance Explained) Principal Component Analysis .	٩٩	
(٧) الدورة التحليلية الثانية (components Matrixa).	١٠٠	
(٧) الدورة التحليلية الثانية (Rotated Component Matrixa).	١٠١	
(٧) يوضح الأهمية النسبية لعوامل تحقيق التنمية المستدامة.	١٠٥	
(٧) تصنیفات المدن طبقاً لاستدامتها طبقاً لعوامل الاستدامة والمؤشر العام.	١٠٧	
(٨) تصنیف المدن طبقاً لمدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة.	١٢٠	
(٨) تصنیفات المدن طبقاً لمدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة طبقاً لعوامل الاستدامة والمؤشر العام.	١٢١	
(٨) العلاقة بين الفئات الحجمية للمدن المصرية القائمة ومدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة طبقاً للمؤشر العام.	١٢٢	
(٨) العلاقة بين الدور الإقليمي للمدن المصرية القائمة ومدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة طبقاً للمؤشر العام.	١٢٣	
(٨) العلاقة بين الدور الوظيفي للمدن المصرية القائمة ومدى قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة طبقاً للمؤشر العام.	١٢٦	

## فهرس الملاحق

رقم الصفحة	الملاحق
١٣٣	م (١-١) قائمه مؤشرات برنامج الأمم المتحدة . ١٩٩٥
١٣٧	م (٢-١) قائمه مؤشرات تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية . ٢٠٠٠
١٤٠	م (٣-١) قائمه مؤشرات برنامج مدن العالم . ٢٠٠٧
١٤٣	م (٤-١) قائمه مؤشرات دليل المدن المستدامة (Un Habitat) ٢٠١٦
١٤٥	م (٤-٢) الاتفاقيات والمعاهدات الدولية المعنية بتحقيق التنمية المستدامة وتصنيفها طبقاً للهدف منها.
١٤٩	م (٤-٣) تجميع وتحليل بيانات مدن الدراسة طبقاً لمؤشرات الاستدامة المقترنة للتطبيق على المدن المصرية القائمة.
١٧٦	م (٢-٣) متوسط القيم للعوامل المختلفة والمؤشر العام للاستدامة على مستوى مدن الدراسة.
١٧٩	م (٣-٣) التحليل التجميعي لمدن الدراسة طبقاً للعامل الأول وتصنيفها لمجموعات.
١٨٢	م (٤-٣) التحليل العنودي والتجميعي لمدن الدراسة طبقاً للعامل الثاني وتصنيفها لمجموعات.
١٨٥	م (٥-٣) التحليل التجميعي لمدن الدراسة طبقاً للعامل الثالث وتصنيفها لمجموعات.
١٨٧	م (٦-٣) التحليل العنودي والتجميعي لمدن الدراسة طبقاً للمؤشر العام وتصنيفها لمجموعات.
١٩١	م (٧-٣) تصنيف مدى استدامة المدن المصرية القائمة طبقاً لعوامل الاستدامة.
١٩٦	م (٨-٣) العلاقة بين الفئات الحجمية للمدن المصرية القائمة و قدرتها على تحقيق الاستدامة بالنسبة للعوامل المختلفة والمؤشر العام للاستدامة.
١٩٨	م (٩-٣) العلاقة بين الدور الإداري للمدن المصرية القائمة و قدرتها على تحقيق الاستدامة بالنسبة للعوامل المختلفة والمؤشر العام للاستدامة.
٢٠٠	م (١٠-٣) العلاقة بين التصنيف الوظيفي للمدن المصرية القائمة و قدرتها على تحقيق الاستدامة بالنسبة للعوامل المختلفة والمؤشر العام للاستدامة.
٢٠٤	م (١١-٣) مدى استدامة المدن وارتباطها بحجم التجمع والدور الإقليمي ووظيفته.

## **مقدمة:-**

تمثل المدن في العصر الحاضر مراكز للقوة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، وأماكن السيطرة والإبداع. ولكن هناك حزمه من التحديات تواجهه تلك المدن نظراً للضغط الشديد على الموارد الطبيعية والتأثير على البيئة بشكل سلبي نتيجة لزيادة المطردة في حجم السكان والتلوّس في الأنشطة الاقتصادية لتحقيق التنمية الاقتصادية ومواجهة متطلبات هذه الزيادة السكانية والذي أدى بدوره إلى تهديد قدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها، والتي تتباين وتختلف طبقاً للملامح والسمات الرئيسية للمدينة.

ومن هنا ظهر اهتمام عالمي كبير بالتنمية المستدامة التي تلبى الاحتياجات الحالية الراهنة دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم. ومنذ عام ١٩٨٧ بعد ظهور تقرير لجنة مستقبلنا المشترك (Our Common Future) الذي هدف لجعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة.

وهو ما يستلزم ضرورة تطبيق مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة بالنسبة للمدن المصرية لتحقيق التنمية التي تضمن التواصل والاستمرارية بما يضمن حق الأجيال في الوفاء باحتياجاتها. ومن هنا تأتي أهمية البحث في تحديد وتفعيل مؤشرات التنمية المستدامة بالتجمعات المصرية القائمة من خلال استيعاب تحديات الحاضر والمستقبل.

ويتناول البحث خلفيه نظرية للمفاهيم والركائز الأساسية المتعلقة بالتنمية المستدامة ومراحل تطور فكر التنمية وصولاً للتنمية المستدامة وأهدافها والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية بتحقيق التنمية المستدامة.

كذلك دراسة مؤشرات التنمية المستدامة المستنيرة من المنظمات الدولية المختلفة بالإضافة إلى إلقاء الضوء على بعض التجارب العالمية لدراسة قضية التنمية المستدامة طبقاً لتبايناتها وفي ضوء القضايا الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والعمانية لتلك المدن، ثم تقييمها واستخلاص نتائجها لتحديد مدى ملائمة المؤشرات ومعايير المستنيرة للحالة المصرية تمهدًا لاختبار مدى صحة الفرضيات البحثية والخروج بالنتائج النهائية للبحث.

## **القضية البحثية:-**

نظراً للنقد الاقتصادي الذي صاحبه استنزاف للموارد الطبيعية وفي إطار تطبيق مفهوم التنمية المستدامة في مصر لحفظ على رصيد الأجيال الحالية والمستقبلية اتخذت مصر مجموعة من الإجراءات لتحقيق التنمية المستدامة ولكن لا يزال العديد من المعوقات والتحديات التي تواجهه

تحقيق التنمية المستدامة بالمدن المصرية نتيجة عدم وجود تحديد واضح لمؤشرات قياس التنمية المستدامة وأهميتها النسبية ومدى إمكانية تطبيقها بالواقع المصري.

عدم وجود تصنيف للمدن المصرية طبقاً لمستوى التنمية المستدامة بها ومدى ارتباط هذا التصنيف بخصائص التجمع والذي ينعكس على مدى قدرة الدولة في إعادة تأهيل المدن لتحسين قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة عند إعداد المخططات العمرانية لها.

### أهمية البحث:-

ومن هنا تكمن أهمية البحث في تحديد وتفعيل مؤشرات التنمية المستدامة للتجمعات العمرانية القائمة وانعكاسها على قدرة الدولة في إعادة تأهيل المدن وقدرتها على تحقيق التنمية المستدامة عند إعداد المخططات العمرانية لها لتحقيق الأهداف الإنمائية للأمم المتحدة بجعل المدن والمستوطنات البشرية آمنة ومرنة ومستدامة ويمكن إيجاز أهمية البحث في ثلاثة محاور:-

**المحور الأول:** تحديد المفاهيم والركائز الأساسية للتنمية المستدامة، وتحديد مؤشرات التنمية المستدامة وتطورها وتحديد و اختيار أنساب أنواع المؤشرات لتقدير مدى استدامة المدن المصرية، ودراسة التجارب العالمية في مجال التنمية المستدامة.

**المحور الثاني:** دراسة الحالة المصرية والتعرف على الإجراءات التي اتخذتها الدولة لتحقيق التنمية المستدامة وتصنيف المدن المصرية لمجموعات طبقاً لمستوى التنمية المستدامة بها من خلال تحديد قيم مرجعية لمؤشرات التنمية المستدامة للمدن المصرية، والتعرف على تأثير الملامح الأساسية والسمات العامة للتجمع (الحجم - الوظيفة - الموقع - الدور الإقليمي) على تصنيفها لمجموعات.

**المحور الثالث:** تقدير مدى تحقيق المدن المصرية للاستدامة وتحديد أي المؤشرات التي تؤثر بشكل واضح على استدامتها وذلك للوصول إلى مدخل لإعادة تأهيل المدن لتحسين قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة عند إعداد المخططات العمرانية لها.

### تساؤلات البحث:-

١. هل تختلف وتتباين مؤشرات قياس مدى استدامة المدن المصرية القائمة وهل تعتبر المؤشرات البيئية هي المؤشرات الحاكمة لها؟.
٢. هل تتأثر استدامة المدن المصرية القائمة بالفترة الحجمية للتجمع؟ فكلما زادت الفتره الحجمية انخفضت استدامتها؟.

٣. هل تتأثر استدامة المدن المصرية القائمة بالدور الإقليمي للتجمع؟ فهل تمثل مدن عواصم المحافظات أكثر المدن تحقيقاً للاستدامة؟.

٤. هل تتأثر استدامة المدن المصرية القائمة بوظيفة التجمع؟ فهل تنخفض الاستدامة بالمدن الصناعية بينما ترتفع بالمدن الخدمية؟.

### الأهداف:-

بناء على ما سبق يمكن صياغة الأهداف الرئيسية للبحث كما يلي:-

١- تحديد مؤشرات قياس التنمية المستدامة للتجمعات العمرانية ذات الأولوية والتي تتلاءم مع الحالة المصرية.

٢- التعرف على جهود الدولة المصرية لتحقيق التنمية المستدامة وتقيمها والتحديات التي تواجهها.

٣- تصنيف المدن المصرية لمجموعات طبقاً لقدرتها على تحقيق التنمية المستدامة.

٤- التعرف على تأثير الملامح الأساسية والسمات العامة للتجمع (الحجم - الوظيفة- الدور الإقليمي) على مدى استدامة المدن المصرية.

### الفرضية البحثية:-

١. تنخفض استدامة المدن المصرية القائمة لعدم مراعاة مبادئ تحقيق الاستدامة بها.
٢. تتأثر استدامة المدن المصرية القائمة بخصائص التجمع (الفئة الحجمية - الدور الإقليمي - الدور الوظيفي).

### منهجية البحث:-

يتعرض البحث للمؤشرات المستخدمة في قياس استدامة التجمعات العمرانية وحيث أن هذه النقطة البحثية ذات أبعاد مختلفة ومتداخلة مع العديد من القضايا والتحديات التي تواجهه التجمعات العمرانية وبناء على الإطار العام للبحث يستلزم استخدام مناهج متعددة كما يلى:-

١- **المنهج الوصفي:** ويهدف إلى بناء قاعدة نظرية للبحث تغطي أركان القضية البحثية والمتمثلة في مجموعة المفاهيم والركائز الأساسية المتعلقة بالتنمية المستدامة، ومراحل تطور فكر التنمية وصولاً للتنمية المستدامة وأهدافها، والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية بتحقيق التنمية المستدامة والمهام التي تقوم بها كل جهة.