

مقدمة

منذ القدم والإنسان يحاول أن يتكيف مع بيئته، ويستخدم لذلك العديد من الوسائل؛ فالعلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة متبادلة؛ حيث يؤثر كل منها على الآخر. والبيئة العمرانية لها حاكمين هما المباني والفراغات، أو بتعبير آخر: الكتلة (solid) والمفتوح (voids). وتتخذ الفراغات العمرانية أشكالاً متعددة ما بين شوارع وميادين وحدائق. وتكتسب الفراغات العمرانية في قلب المدن أهمية كبرى حيث تتركز فيها أنماط متعددة من الأنشطة الحياتية مما يجعلها بمثابة الواجهة التي تعبر عن المجتمعات وعن أساليب حياتهم؛ حيث إن هذه الفراغات يغلب عليها احتواؤها على الأنشطة التجارية والمنشآت السكنية والإدارية والأنشطة الثقافية والترفيهية. وهي بهذا تمثل القلب النابض للحياة.

والفراغات العمرانية هي مكون أساسي في هيكل المدينة العمرانية، ولها من الإمكانات وتعددية الاستخدامات ما يساهم بفاعلية في أداء المدينة ودورها في الاحتواء للمجتمعات الإنسانية، فهي تشكل توازناً منطقياً على المستويين المادي والمعنوي. والتوازن المعنوي هو من منطلق تلبية هذه الفراغات للاحتياجات الترفيهية كتوازن مع احتياجات المعيشة الروتينية، وأيضاً من منطلق تلبية احتياجات الأنشطة الثقافية والاجتماعية. أما التوازن المادي الملموس فلكونها تشكل حواراً مع المسطحات المبنية والكتل العمرانية.

ولقد كان الشارع التجاري في قلب المدينة بما يحتويه من أنشطة تجارية من أهم العناصر التخطيطية التي ارتبطت بالسكان. وكان المظهر التخطيطي للشارع التجاري والسوق يظهر للمخطط من زاويتين مختلفتين، الأولى: وهي النظرة التي يظهر فيها تكوين الشارع التجاري والسوق كأحد العناصر المشتركة مع النسيج العمراني للمدينة، بذلك تعتبر مدخلا هاما في التخطيط كأحد المحاور الهامة لربط العناصر المختلفة. والثانية: فهي النظرة للحجوم والفراغات التي تكون المسار ومدى ارتباطه بمقياس الإنسان وإحساسه.

ولقد حدثت نهضة كبيرة في العالم بعد الحرب العالمية الثانية مما ترتب عليه تغيرات في كافة المجالات من تقدم الصناعة وسرعة عجلة الحياة وتعدد الأنشطة وتطور الخدمات بوسط المدن، الأمر الذي أدى إلى التزاحم الشديد والصارخ حتى أنه لم يستطع المخططون أو المصممون العمرانيون التنبؤ بهذا الانفجار والتقدم الصناعي المذهل، وأصبحت الزيادة الكثيرة في السيارات قوة ضاغطة في وسط المدينة، كما أثر هذا كله على تآكل الفراغات العمرانية داخل المدن.

ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث وهي محاولة للخروج من هذه المشكلة عن طريق إيجاد منهج يساعد على التطوير في منظومة الفراغات العمرانية من خلال إعادة الصياغة لهذه الشوارع التجارية المنتشرة في قلب المدن. وذلك في محاولة لإيجاد حل لمشكلة العجز في الفراغات العمرانية في المدن المصرية وبخاصة في أوساط هذه المدن. وذلك عن طريق محاولة التوصل إلى معايير نظرية تساعد في إعادة تصميم فراغات المحاور التجارية. ولكي يتم تطبيق هذه المعايير التي تساعد في إعادة الصياغة لابد من اختيار المحاور التي تصلح لإعادة الصياغة ويتم هذا الاختيار عن طريق وضع البنية تساعد في عملية الاختيار من خلال اعداد نموذج نظري Theoretical Model وتصميم برنامج حاسب الى يساعد في عملية الاختيار. ومهمته هو ترتيب أولويات المحاور. لكن هذا النموذج نظري ويحتاج إلى تهيئته لكي يلائم الطبيعة المصرية وذلك عن طريق اعداد دراسة ميدانية Egyptian Case Study لرفع محاور من الطبيعة المصرية ويساعد النموذج في ترتيبها طبقاً لأولوياتها. ثم محاولة التوصل إلى الحد الأدنى لاستبعاد المحاور التي تأخذ قيم أقل منه وهذا الحد الأدنى هو بمثابة مسطرة قياس لاستبعاد المحاور التي لاتصلح لإعادة الصياغة. ثم عمل تطبيق على المحاور ذات القيم العليا Feed Back وذلك للتوصل إلى أهم الخصائص التي تساعد في إعادة صياغة المحاور التجارية وتحويلها إلى فراغات عمرانية تجارية. ويتبين ذلك تباعاً أثناء سياق البحث كما يلي:

مجال الدراسة البحثية

تهتم الدراسة البحثية بالواقع المصري وتخص منه المدن الثانوية ذات الوظيفة الإدارية (عواصم المحافظات) وحجم سكانها أكثر من 100 ألف نسمة والتي تقع في المرتبة الأولى من التنمية؛ وذلك لأن هذه المدن تحتاج إلى اهتمام من الباحثين في مجال التنمية الحضرية؛ وذلك لكي تقوم هذه المدن بدورها في تلبية احتياجات قاطنيها (اجتماعياً وثقافياً وترفيهياً)، ولتقليل الضغط على المحافظات الحضرية مثل (القاهرة والإسكندرية) وخاصة أن أغلب الدراسات السابقة في هذا المجال تركز على هذه المحافظات الحضرية، ولما تمثله هذه المدن من انتشار على مستوى أنحاء الجمهورية فهي تمثل نسبة كبيرة من عدد المدن إذ يبلغ عددها 15 مدينة مقسمة إلى

- 8 مدن في محافظات الوجه البحري (دمنهور - الزقازيق - المنصورة - بنها - شبين الكوم - كفر الشيخ - طنطا - الإسماعيلية)
- 7 مدن في محافظات الوجه القبلي (أسيوط - سوهاج - قنا - المنيا - بني سويف - أسوان - الفيوم)

ويتناول البحث نوعية واحدة من هذه المدن (محافظات الوجه البحري) التي يتضح لنا أثناء الدراسة أسباب إختيارها في الدراسة الميدانية ; وذلك لأن هذه المدن تتشابه في جميع النواحي سواء (البيئية والاجتماعية والثقافية) ; وذلك لضمان دقة الدراسة البحثية .

وتركز الدراسة داخل هذه المدن على منطقة القلب الحضري (Down Town) أو (Urban Core) أو (Central Business District) والذي تتمركز فيه الخدمات التجارية و أي خدمات إضافية للمنطقة السكنية الأصلية .

المشكلة البحثية

تحول قدر كبير من الفراغات العمرانية القائمة في منطقة وسط المدينة إلى استعمالات تجارية وخدمية نتيجة لزيادة الطلب عليها مما أدى إلى ارتفاع سعر الأرض . وقد تسبب ذلك في تآكل الفراغات العمرانية في هذه المناطق . بما أدى إلى عدم قدرتها على تلبية احتياجات قاطنيها مما يتطلب رفع كفاءة الأداء الوظيفي لهذه الفراغات من خلال إعادة صياغة المحاور التجارية كي تؤدي دور الفراغات العمرانية .

الهدف من البحث

التوصل إلى منهج يساعد في إعادة صياغة ما يصلح من المحاور التجارية بمناطق وسط المدن الثانوية (عواصم المحافظات) لإعادة صياغتها وتحويلها إلى فراغات عمرانية تجارية تؤدي الدور الغائب للفراغات العمرانية بهذه المدن .

منهجية البحث

اعتمد البحث على استخدام المنهج الاستنباطي وذلك من خلال دراسة نظرية توصل إلى المعايير النظرية لتصميم فراغات المحاور التجارية مع عمل نموذج نظري يساعد على اختيار المحاور التجارية التي تصلح لتحويلها إلى فراغات عمرانية تجارية . ويستتبع ذلك إعداد دراسة ميدانية لمنطقة وسط المدينة بعدد من المدن الثانوية بعواصم المحافظات ليتم تفعيل البرنامج النظري فيها (Program Running) وذلك لاستقراء النسيج العمراني بها للوصول إلى المحاور التجارية التي تصلح لإعادة الصياغة ، ثم التطبيق على بعض المحاور ذات القيم العليا ; وذلك للتوصل إلى الخصائص الهامة التي تساعد في إعادة الصياغة



مكونات البحث

البحث يشتمل على مقدمة وستة أبواب رئيسية ، وهي مبينة كما يلي :

الباب الأول : الدراسة النظرية

يهدف الباب الأول إلى التوصل النظري لعوامل تصميم الفراغات العمرانية ومدى تحقيقها داخل المحاور وكذلك الوصول إلى الدراسات النظرية لإعادة صياغة وتطوير المحاور التجارية وما تتطلبه لإنعاش الحركة التجارية بها .

ويتضمن الباب الأول خمسة فصول

الفصل الأول :

وهو بمثابة المدخل إلى الفراغات وهو الجانب العمراني من الفراغات العمرانية ، وذلك من خلال معرفة مفهوم وأهمية وقيمة الفراغات العمرانية وتصنيفها ، وذلك لمعرفة نطاق الدراسة الأدق ووظائفها وتأثير إدراكها على المستخدمين والانطباع الذهني عند المستخدمين وعلاقتها بالنسيج العمراني .

الفصل الثاني :

وهو المدخل النظري إلى الفراغات من خلال شقها الثاني وهو الجانب الإنساني ، وذلك من خلال معرفة السلوك والنشاط الإنساني والتعرف على الخصائص المميزة لمستعملي الفراغات العمرانية ، ثم معرفة أنواع الأنشطة التي يحتاجها الإنسان داخل هذه الفراغات .

الفصل الثالث :

وهذه هو الوصول إلى عوامل تصميم الفراغات العمرانية ومدى تحقيقها داخل المحاور . ويأتي هذا من خلال دراسة عدة نقاط هامة مثل معرفة نظريات ومفاهيم تصميم الفراغات العمرانية ، ثم معرفة الاحتياجات والمتطلبات الخاصة بالفراغات العمرانية ، ثم الأسس النظرية لتصميم الفراغات داخل المدن ، وننتهي باستخلاص العوامل التي تؤثر على تصميم الفراغات العمرانية بكل أنواعها (الوظيفية - الاجتماعية - الثقافية والسلوكية - الاقتصادية - البيئية - التشريعية - المشاركة المجتمعية) .

الفصل الرابع :

ويمثل المدخل النظري للتعرف على المحاور التجارية بجميع جوانبها ، بداية بالتعرف على الانماط النظرية لتخطيط الخدمات التجارية ، ثم تصنيف الأسواق وتصنيف الأنشطة التجارية ، والمستهلك كركيزة أساسية ، ومعرفة العوامل المؤثرة على السلوك الشرائي ، ثم دور المحاور التجارية في عملية التنمية لمناطق وسط المدينة .

الفصل الخامس :

ويهدف هذا الفصل إلى الوصول إلى دراسة تطوير المحاور التجارية بهدف تنشيط الحركة التجارية بها . ولكي نصل إلى هذا الهدف نقوم بدراسة عدة عوامل هي : دراسة اختيار الموقع ، ثم دراسة العوامل الديموغرافية والاجتماعية ، ثم دراسة العوامل الاقتصادية وأخيراً دراسة العوامل المعمارية والتخطيطية .

الباب الثاني : الدراسة التحليلية

وهذا الجزء من البحث يتضمن شقين هما : دراسة تحليلية لنماذج من مشروعات مشابهة عالمية ، ثم دراسة تحليلية لنماذج مشابهة من مشروعات محلية مصرية ؛ وذلك بهدف التعرف على ما هو حديث وما توصلت إليه كبرى الدول في هذا المجال ، هذا من الدراسة العالمية . أما الدراسة المحلية فالهدف هو التعرف على ما يتم في تجارب مشابهة للبدء من حيث انتهت هذه التجارب ولتصحيح مسارها إذا تبين بها بعض القصور ومعرفة مميزاتها لكي نستفيد منها .

الفصل الأول: النماذج العالمية

ويتضمن هذا الجزء من البحث دراسة التجارب التي تمت في كبرى الدول التي نهضت في هذا المجال ، وذلك للاستفادة منها ، وللتعرف علي ما هو حديث في هذا المجال وكذلك معرفة المناهج العلمية المتبعة لدراسة مثل هذه المشروعات .

الفصل الثاني: النماذج المحلية

ويتضمن هذا الجزء دراسة التجربة التي تحدثت في مصر في الآونة الأخيرة عام 2010- 2011 ولا تزال قائمة حتى الآن . وذلك لمعرفة أحدث ما ينفذ في مصر من تجارب في هذا المجال . وهي الدراسة التي يراها مركز تحديث التجارة التابع لوزارة التجارة والصناعة والتي شملت 9 محاور تجارية داخل 9 مدن تمثل عواصم محافظات وهي : القاهرة - الإسكندرية - بورسعيد - القليوبية - الغربية - الدقهلية - المنيا - سوهاج - أسيوط .

الفصل الثالث : المعايير النظرية لتصميم المحاور التجارية

ويهدف هذا الجزء الى التوصل الى المعايير النظرية التي تساعد في اعادة صياغة ما يصلح من المحاور التجارية لتحويلها الى فراغات عمرانية تجارية .

الباب الثالث : النموذج النظري

ويتضمن هذا الجزء من البحث إعداد نموذج نظري لاختيار المحاور التجارية التي تصلح لإعادة الصياغة ; Theoretical Model وذلك لكي يكون هناك مرجعية لعملية الاختيار . ويتم وضع بعض الفروض النظرية للنموذج وذلك لتثبيت بعض العوامل وقياس العوامل الأخرى . ويتضمن هذا الجزء فصلين .

الفصل الأول إعداد المعايير

ويشتمل هذا الجزء على إعداد جميع المعايير والعوامل التي تؤثر في اختيار المحاور وتتم هذه المرحلة بمجموعة من الخطوات هي :

- إعداد معايير الاختيار للمحاور والتي لا بد أن تغطي جميع العناصر التي تخص المحاور التجارية وإمكانية تحويلها إلى فراغات عمرانية .
 - توصيف المعايير ، وذلك من خلال إعداد عدة نقاط لكل معيار . وهذه النقاط تصف جميع الاحتمالات التي يمكن أن يكون عليها المعيار في الطبيعة .
- ### الفصل الثاني تطبيق الأوزان على المعايير .

وذلك حتى يكون لدينا مرجعية حتى يتم مقارنة ما هو موجود بالواقع من خلالها . وتتم هذه الجزئية بمجموعة من الخطوات هي :

- تجهيز الخطة بالأوزان لكل مجموعة ،
- تجهيز البرنامج الخاص بإتمام النموذج النظري .
- ويتم استخدام لغة البرمجيات C.SHARP.NET مع VISUAL STUDIO 2010
- ويتم تخزين البيانات باستخدام SQL.SERVER 2005 .
- ويساعد هذا البرنامج في تسهيل عملية إدخال البيانات وسرعة إتمام العمليات الحسابية واستخراج المنحنيات الخاصة بكل مدينة . وقد تم تسمية برنامج الاختيار

COMPUTER AIDED URBAN PLANING (CAUP)

- حيث إنه يقوم بمساعدة المصمم العمراني أو استخدام الكمبيوتر في التصميم العمراني .
- حساب وزن كل توصيف ينتمي إلى كل معيار . وذلك بوضع قيمة وزنية لكل توصيف داخل كل معيار ويساعد في هذا البرنامج كما ذكرنا من قبل وكما هو موضح بداخل الدراسة أثناء شرح النموذج النظري .

- إعداد منظومة علاقات متبادلة وخريطة احتمالات افتراضية ; وذلك بهدف الوصول إلى أكبر قدر من الاحتمالات التي يمكن أن يكون عليها المحاور وذلك للوصول إلى علاقة رسم بياني توضح عدد الاحتمالات للمحاور الافتراضية والنسبة المئوية لكل محور.
- رسم بياني يوضح حساب وزن كل طريق افتراضي .
- حيث يتم حساب وزن كل طريق بجمع قيمة كل توصيف بالنسبة لهذا الطريق في كل المجموعات . ويوضح الرسم البياني علاقة بين الطرق الافتراضية والنسبة المئوية لكل طريق . ويتبين منها القيمة الأقل والقيمة الأعلى لكل محور .
- التوصل إلى المنحنى القياسي الذي يتم من خلاله مقارنة منحنيات المدن (موضوع الدراسة) .

الباب الرابع : الدراسة الميدانية .

ويهدف هذا الباب عمل دراسة ميدانية Egyptian Case Study إلى معرفة أوضاع المدن الدراسية من الواقع لمحاولة تهيئة النموذج النظري كي يناسب الواقع المصري . ويشمل هذا الباب ثلاثة أجزاء :

الجزء الأول : معايير اختيار مدن الدراسة

لا بد أن تتوفر في المدن التي يتم تطبيق الدراسة الميدانية عليها مجموعة من المعايير ; وذلك حتى تكون متوافقة مع هدف الدراسة . وقد تم تقسيم المعايير إلى معايير عامة ومعايير خاصة تحدد طبيعة وخصائص المدن التي يمكن دراستها ; وذلك حتى يتم الاختيار على أسس علمية دقيقة .

الجزء الثاني : معايير اختيار المناطق داخل المدن (موضوع الدراسة) .

لا بد أن تتوفر أيضا مجموعة من المعايير على المنطقة التي يتم اختيارها ، وذلك حتى تتماشى مع ما تهدف إليه الدراسة البحثية . وهذه المنطقة هي التي يغلب على استعمالها تجارة التجزئة . وتكون في أوساط المدن .

الجزء الثالث : الزيارة الميدانية لمدن الدراسة لرفع المحاور من الطبيعة .

وتتم دراسة المدينة من خلال عدة خطوات هي (التعرف على الخلفية النظرية للمدينة - التعريف بمنطقة الدراسة - إعداد الخريطة المرقمة لكل محور ليتم رفعه من الواقع - اعداد استمارات الرفع الميداني - زيارة الموقع لإتمام عملية الرفع من الطبيعة - إدخال البيانات المرفوعة على DATA BASE GIS - إدخال البيانات على برنامج CAUP لإتمام عملية الاختيار .

الباب الخامس : التحليل .

يهدف هذا الجزء من البحث إلى عمل التحليل; وذلك بهدف الوصول إلى منحنى خاص بكل مدينة لكي يتم مقارنته بالمنحنى القياسي; وذلك لتحديد القيمة الأقل والتي يستبعد المحاور الأقل منها . ثم يتم إعادة ضبط البرنامج . علي هذه القيمة الأقل لكي يستبعد المحاور الأقل من هذه القيمة . واستنتاج المحاور التي تصلح إلى إعادة الصياغة داخل مدن الدراسة . ثم التطبيق علي بعض المحاور للتأكد من صلاحية المنهج (Feed Back) وذلك من خلال دراسة بعض المحاور الهامة داخل مدن الدراسة والوقوف علي الملامح المميزة لهم عمرانيا . والتوصل إلى أهم الخصائص المميزة التي تساعد في إعادة الصياغة . ثم التوصل في نهاية هذا الجزء من الدراسة إلى المنهج الذي يساعد في إعادة صياغة المحاور التجارية في المدن الثانوية بعواصم المحافظات في مصر . وبمر هذا الباب بمجموعة من الأجزاء وهي كما يلي :

أولا : استنتاج المنحنيات الخاصة بكل مدينة .

وذلك باستنتاج علاقة بين عدد المحاور المرفوعة وبين النسبة المئوية لكل محور . ويتم هذا لكل مدينة . وتم تحليل هذه المنحنيات ومقارنتها ببعضها . وذلك لاستنتاج القيمة الأقل التي لايفضل اختيار أي محور يكون اقل من هذه القيمة وهذه تسمى (مسطرة القياس) . ثم نستنتج المحاور التي تصلح داخل كل مدينة . ثم نعيد ضبط البرنامج على هذه القيمة الأقل . وذلك حتى يكون مجهز للاختيار فور إدخال المعايير إليه من أي مدينة أخرى.

ثانيا : التطبيق علي المحاور للتأكد من صلاحية المنهج:

يتم في هذا الجزء عمل تطبيق علي محور واحد من كل مدينة . وهو المحور الأعلى قيمة . وذلك حتى يتبين لنا بصورة أدق الخصائص الفراغية لهذه المحاور التي بسببها أخذت هذه القيم العليا . والتي كانت بالفعل مؤثرة في المنطقة . وحتى يتضح لنا كيف تؤثر هذه المحاور بعد إعادة صياغتها في المنطقة من الناحية الفراغية وهل بالفعل ستساعد في حل مشكلة الفراغات العمرانية بالنسبة للمنطقة .

ثالثا : علاقة التشابه بين المحاور ذات القيم العليا في المدن الثلاثة.

يتم التعرف في هذا الجزء من البحث علي أهم الخصائص المميزة والمتشابهة التي تميز عمران هذه المحاور والتي تؤهلها لتصبح محاور تجارية فراغية .

رابعا : التوصل إلى منهج إعادة صياغة محاور المناطق التجارية في المدن الثانوية بعواصم المحافظات في مصر

الباب السادس : النتائج والتوصيات.

ويتضمن هذا الجزء شقين: الأول وهو النتائج حيث إنه قد تم التوصل إلى بعض النتائج الهامة مثل منهج إعادة صياغة المحاور التجارية وقد أطلق عليه (TC3A) . قد تم التوصل إلى نموذج نظري يساعد في عملية اختيار المحاور التي تصلح لإعادة صياغتها وتحويلها إلى فراغات عمرانية تجارية ، وذلك من خلال إعداد برنامج كمبيوتر يسمى (C.A.U.P)، ثم التوصل إلى المنحني القياسي وهو بمثابة مسطرة قياس يمكن قياس عليها المنحنيات الفعلية لمدن الدراسة ، ثم التوصل إلى أوجه التشابه بين المحاور ذات القيم العليا في الثلاثة مدن وقد أطلق عليها (5As Selection).

أما الشق الثاني وهو التوصيات ؛ حيث أن الدراسة قد خلصت إلى مجموعة من التوصيات . بعضها التوصية بمجموعة من الأبحاث المستقبلية استكمالاً لهذا الموضوع البحثي . والبعض الآخر فهو توصية للجهات الراعية لمثل هذه المشروعات في مصر باستخدام ما توصل إليه هذا البحث سواء المنهج أو البرنامج في مشروعاتهم ، وذلك حتى تتحقق الاستفادة العلمية والعملية من هذا العمل البحثي .