جامعـــة عيـــن شمـــس
كليـــــة الهندســـــة
قسم التخطيط والتصميم العمراني

التفاعل بين التجمعات الحضـــــرية

بحث مقدم للحصول على درجة الماجستير في
الهندسة المعمارية- تخطيط عمراني

إعداد

م. أحمد محمود عبد العال طعيمة

بكالريوس الهندسة المعمارية – تخطيط عمراني- ٢٠٠١
معيد بقسم التخطيط والتصميم العمراني

تحت إشراف

أ.د. شفق العوضي الوكيل

أستاذ ورئيس قسم التخطيط والتصميم العمراني

د. عمرو عبد الله عطية

أستاذ مساعد بقسم التخطيط والتصميم العمراني

القاهرة

أكتوبر ٢٠٠٥

إقرار

هذه الرسالة مقدمة في جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية – قسم التخطيط والتصميم العمراني.

إن العمل الذي تحويه هذه الرسالة قد تم إنجازه بمعرفة الباحث في قسم التخطيط والتصميم العمراني في الفترة من أكتوبر ٢٠٠٢ وحتى أكتوبر ٢٠٠٥.

هذا ولم يقدم بأي جزء من هذا البحث لنيل أي مؤهل أو درجة علمية لأي كلية أو معهد علمي آخر.

وهذا إقرار مني بذلك،،،

التوقيع:

الباحث: أحمد محمود عبد العال طعيمة

التاريخ: / / ٢٠٠

جامعـــة عيـــن شمـــس
كليـــــة الهندســـــة
قسم التخطيط والتصميم العمراني

رسالة ماجستير:

أسم الطالب: أحمد محمود عبد العال طعيمة

عنوان الرسالة: التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية

أسم الدرجة: ماجستير

لجنة الإشراف:

أ.د. شفق العوضي الوكيل أستاذ ورئيس قسم التخطيط والتصميم العمراني

د. عمرو عبد الله عطية أستاذ مساعد بقسم التخطيط والتصميم العمراني

لجنة الحكم:

أ.د. شفق العوضي الوكيل أستاذ ورئيس قسم التخطيط والتصميم العمراني

أ.د. مجدي كمال ربيع أستاذ التخطيط كلية التخطيط الإقليمي والعمراني

أ.د. يوهانسن يحيي عيد أستاذ بقسم التخطيط والتصميم العمراني

تاريخ المناقشة: ٢٠٠٥/١٢/٢٢

الدراسات العليا:

ختم الإجازة **أجيزت الرسالة بتاريخ / /٢٠٠٦**

موافقة مجلس الكلية **موافقة مجلس الجامعة**

/ /٢٠٠٦ **/ /٢٠٠٦**

مستخلص البحث

أحمد محمود عبد العال طعيمة، التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس – كلية الهندسة – قسم التخطيط والتصميم العمراني

يهدف البحث إلى رصد عملية التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية والتي تعتبر من العوامل الرئيسية للتعدي على الأراضي الزراعية، عن طريق عرض وتحليل المفاهيم والنظريات الأساسية المرتبطة بهذا الموضوع، واستعراض بعض النماذج التطبيقية وتحليلها في سبيل إدراك النواحي المختلفة لهذه المفاهيم والنظريات، مع التركيز على نماذج تعرض للحالة العامة للتجمعات الحضرية والريفية في مصر . وفي سبيل ذلك يتناول البحث دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من خلال أربعة مراحل، ممثلة في أربعة فصول رئيسة تمثل الهيكل العام للبحث وهي:

- المرحلة الأولى للبحث يتم فيها دراسة الأسس والمعايير المختلفة للتصنيف إلى حضر وريف، والتكامل بين هذه الأسس بهدف الوصول إلى أسلوب متكامل يتم من خلاله تصنيف التجمعات العمرانية إل ى حضرية وريفية، وذلك لأهمية تصنيف التجمعات العمرانية عند دراسة التفاعل بين هذه التجمعات حتى يتم تحديد الأوزان العمرانية لهذه التجمعات والتي تؤثر على نمط التفاعل فيما بينها
- المرحلة الثانية يتم فيها دراسة التجمعات العمرانية وتوزيعها في إطار الشبكة العمرانية للإقليم، وتحليل أوضاع هذه الشبكة العمرانية والعوامل الحاكمة لها ومكوناتها والمؤثرات التي تؤثر عليها، بالإضافة إلى عرض وتحليل المفاهيم الأساسيةٍ ونظريات التخطيط الإقليمي المختلفة، والتي تحدد إطار العلاقات التي تربط بين التجمعات العمرانية، وذلك كمدخل رئيسي لدراسة محاور التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية
- المرحلة الثالثة وهي المرحلة الرئيسية للبحث حيث يتم فيها دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية والعلاقات التبادلية فيما بينها ، من خلال دراسة المحاور المختلفة للتفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية وهي المحور السكاني والمحور الاجتماعي والمحور الاقتصادي والمحور العمراني
- المرحلة الرابعة وهي المرحلة النهائية للبحث حيث يتم فيها الخروج بالنتائج الرئيسية للبحث

الكلمات المفتاحية: التجمعات الحضرية، التجمعات الريفية، التنمية الإقليمية، التنمية الريفية، العلاقات التفاعلية.

شكر

أتوجه بجزيل الشكر إلى السادة الأساتذة الذين قاموا بالإشراف

وهم:

أ.د. شفق العوضي الوكيل أستاذ ورئيس قسم التخطيط والتصميم العمراني

د. عمرو عبد الله عطية أستاذ مساعد بقسم التخطيط والتصميم العمراني

كما أتوجه بجزيل الشكر إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة الحكم

وهم:

أ.د. شفق العوضي الوكيل أستاذ ورئيس قسم التخطيط والتصميم العمراني

أ.د. مجدي كمال ربيع أستاذ التخطيط كلية التخطيط الإقليمي والعمراني

أ.د. يوهانسن يحيي عيد أستاذ بقسم التخطيط والتصميم العمراني

كما أشكر كل من ساعد في إتمام البحث من افراد او هيئات.

إهداء

إلى الحضر الذي فيه المولد والنشأة،

إلى الريف الذي فيه الأصول والجذور،

إلى والداي وأخوتي مصدر الدعم والمساندة،

إلى شريكة حياة المستقبل مصدر التشجيع والحماس،

إلى كل من علمني حرفاً منذ الصغر وحتى الآن.

فهرس الموضوعات

مقدمة ١

الفصل الأول: أسس ومعايير التصنيف إلى حضـــر وريـــف ١٠

١-١ مفهوم الحضر والريف ١٢
١-٢ درجات العمران ١٣
١-٢-١ العزبة HAMLET ١٤
١-٢-٢ القرية VILLAGE ١٤
١-٢-٢-١ القرية التابعة ١٥
١-٢-٢-٢ القرية الرئيسية ١٥
١-٢-٣ البلدة TOWN ١٦
١-٢-٤ المدينة CITY ١٦
١-٢-٤-١ المدينة الصغيرة ١٧
١-٢-٤-٢ المدينة الأم ١٧
١-٢-٤-٣ المدينة الكبيرة (المليونية) ١٨
١-٣ أسس ومعايير التصنيف القديمة ١٨
١-٣-١ الأساس الديموغرافي ١٩
١-٣-٢ الأساس الاقتصادي ١٩
١-٣-٣ الأساس الإداري ٢٠
١-٣-٤ الأساس التاريخي ٢١
١-٣-٥ الأساس الشكلي ٢٢
١-٣-٦ تحليل أسس ومعايير التصنيف القديمة ٢٢
١-٤ أسس ومعايير التصنيف الحديثة ٢٣
١-٤-١ الكتلة العمرانية ٢٣
١-٤-١-١ مساحة الكتلة العمرانية ٢٣
١-٤-١-٢ الكثافة البنائية ٢٣
١-٤-١-٣ معامل الاستغلال ٢٣
١-٤-٢ الصورة العمرانية للتجمع العمراني ٢٤
١-٤-٢-١ استعمالات الأراضي ٢٤
١-٤-٢-٢ ارتفاعات المباني ٢٦
١-٤-٢-٣ حالات المباني ٢٦
١-٤-٢-٤ نظم ومواد البناء ٢٦
١-٤-٢-٥ الطرق والفراغات العمرانية ٢٦

١-٤-٣ الخدمات ٢٧
١-٤-٣-١ نوع الخدمة ٢٧
١-٤-٣-٢ مستوى الخدمة ٢٧
١-٤-٣-٣ سعة الخدمة ٢٨
١-٤-٣-٤ فاعلية الخدمة ٢٨
١-٤-٤ المرافق والبنية الأساسية ٢٩
١-٤-٤-١ النقل والمواصلات ٢٩
١-٤-٤-٢ شبكات الكهرباء والاتصالات ٣٠
١-٤-٤-٣ شبكات مياه الشرب والصرف الصحي ٣٠
١-٤-٤ الأنشطة الاقتصادية ٣١
١-٥ نتائج الفصل الأول ٣٢

الفصل الثاني: التجمعات العمرانية في إطار الشبكة العمرانية للإقليم ٣٦

٢-١ مفاهيم وأطر عامة ٣٨
٢-١-١ الإقليم ٣٩
٢-١-٢ إقليم المدينة ومدينة الإقليم ٣٩
٢-٢ الشبكة العمرانية للإقليم ٤٠
٢-٢-١ المكونات الأساسية للشبكة العمرانية للإقليم ٤١
٢-٢-١-١ التجمعات العمرانية ٤١
٢-٢-١-٢ الروابط العمرانية ٤٣
٢-٢-١-٣ الأراضي البينية ٤٤
٢-٢-١-٤ العلاقات التفاعلية ٤٤
٢-٢-٢ العوامل الحاكمة للشبكة العمرانية للإقليم ٤٥
٢-٢-٢-١ العوامل الطبيعية والبيئية ٤٥
٢-٢-٢-٢ العوامل السكانية ٤٩
٢-٢-٢-٣ العوامل الاقتصادية ٥٠
٢-٢-٣ عرض وتحليل أنماط الشبكة العمرانية ٥٢
٢-٢-٣-١ النمط المتمركز ٥٢
٢-٢-٣-٢ النمط المبعثر ٥٣
٢-٢-٣-٣ النمط المزدوج ٥٤
٢-٢-٣-٤ النمط المتصل ٥٦
٢-٣ نظريات واتجاهات التخطيط الإقليمي ٥٨
٢-٣-١ قانون المدينة الكبرى THE LAW OF THE PRIMATE CITY ٥٨
٢-٣-٢ قاعدة المرتبة والحجم RANK-SIZE RULE ٦٢
٢-٣-٣ نظرية المحلات المركزية CENTRAL PLACES THEORY ٦٥
٢-٣-٤ دراسات دوكسيادس عن التجمعات البشرية ٧١
٢-٣-٤-١ تحديد إطار التخطيط الإقليمي ٧٣

٢-٣-٤-٢ تطور توزيع التجمعات العمرانية على مستوى الإقليم..... ٧٥
٢-٤ الشبكة العمرانية المستدامة ٨١
٢-٤-١ مفهوم الإقليم المستدام..... ٨٢
٢-٤-٢ عملية التحضر من وجهة نظر التنمية المستدامة..... ٨٢
٢-٤-٣ قياس الاستدامة للشبكة العمرانية..... ٨٥
٢-٥ نتائج الفصل الثاني..... ٨٧

الفصل الثالث: محاور التفاعل بين التجمعات الحضريـــة والريفيـــة ٩٠

٣-١ مفهوم التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية..... ٩٣
٣-١-١ القوى المؤثرة على التجمعات العمرانية..... ٩٣
٣-١-٢ العوامل المؤثرة على التفاعل..... ٩٥
٣-٢ المحور السكاني..... ٩٧
٣-٢-١ معدلات وعناصر النمو السكاني للتجمعات العمرانية..... ٩٧
٣-٢-١-١ الزيادة الطبيعية للسكان..... ٩٩
٣-٢-١-٢ هجرة السكان..... ١٠٠
٣-٢-٢ تيارات الهجرة بين الريف والحضر..... ١٠٠
٣-٢-٢-١ عوامل طبيعية..... ١٠٢
٣-٢-٢-٢ عوامل اقتصادية..... ١٠٣
٣-٢-٢-٣ عوامل اجتماعية وثقافية..... ١٠٣
٣-٢-٢-٤ تحليل تيارات الهجرة بين الريف والحضر..... ١٠٤
٣-٣ المحور الاجتماعي..... ١٠٦
٣-٣-١ المتصل الحضري الريفي..... ١٠٦
٣-٣-٢ الوقت والمسافة..... ١٠٧
٣-٣-٣ الزمن والفراغ..... ١٠٨
٣-٣-٣-١ المرحلة (١)..... ١٠٨
٣-٣-٣-٢ المرحلة (٢)..... ١٠٩
٣-٣-٣-٣ المرحلة (٣)..... ١١٠
٣-٤ المحور الاقتصادي..... ١١٢
٣-٤-١ فرص العمل والقاعدة العمالية..... ١١٣
٣-٤-٢ الغذاء والمواد الخام..... ١١٤
٣-٤-٣ السلع والخدمات..... ١١٥
٣-٤-٣-١ نظرية التفاعل Interaction Theory..... ١١٧
٣-٤-٣-٢ نظرية نقطة القطع Breaking Point Theory..... ١١٨
٣-٤-٣-٣ قانون اجتذاب تجارة التجزئة Law of Retail Trade Gravitation ١٢١
٣-٥ المحور العمراني..... ١٢٢
٣-٥-١ التحضر والتريف..... ١٢٣
٣-٥-٢ المناطق البينية PERI-URBAN AREAS..... ١٢٤

٣-٥-٢-١ وجهة النظر التاريخية ١٢٥
٣-٥-٢-٢ وجهة النظر الجغرافية ١٢٥
٣-٥-٢-٣ وجهة النظر الاجتماعية ١٢٥
٣-٥-٢-٤ النضج الاقتصادي والقدرة على التأثير السياسي ١٢٥
٣-٦ التحول الحضري الريفي ١٢٦
٣-٦-١ دراسة *KEEBLE AND TYLER* ١٢٦
٣-٦-١-١ شرح عملية التحول الحضري الريفي ١٢٨
٣-٦-١-٢ حجم النمو للأنشطة الاقتصادية في الريف والحضر وأسبابه ١٢٩
٣-٦-١-٣ دوافع هجرة الأنشطة الاقتصادية ١٣٣
٣-٦-١-٤ نمو الأنشطة وامتدادها في المناطق الحضرية والريفية ١٣٦
٣-٦-١-٥ عوامل نجاح الأنشطة في المناطق الحضرية والريفية ١٣٧
٣-٧ نتائج الفصل الثالث ١٤٠

الفصل الرابع: النتائج ١٤٢

٤-١ تصنيف التجمعات العمرانية ١٤٤
٤-١-١ الأسلوب التكاملي للتصنيف إلى حضر وريف ١٤٤
٤-١-١-١ معايير تحديد درجة عمران التجمع العمراني ١٤٥
٤-١-١-٢ وزن التجمع العمراني ١٤٦
٤-١-١-٣ الأهمية النسبية لأسس التصنيف ١٤٧
٤-١-١-٤ طريقة حساب درجة عمران التجمع العمراني ١٤٧
٤-٢ تدرج التجمعات العمرانية في الإقليم ١٥١
٤-٣ تحليل التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية ١٥٥
٤-٣-١ الاتصال المتبادل بين الحضر والريف ١٥٦
٤-٤ نتائج عامة ١٥٦

المصادر والمراجع ١٥٩

أولاً: باللغة العربية: ١٦١
ثانياً: باللغات الأجنبية: ١٦١
ثالثاً: مواقع معلومات: ١٦٣
رابعاً: مشروعات: ١٦٣
خامساً: خرائط: ١٦٣

الملاحق ١٦٦

فهرس الجداول

جدول رقم (٢-١) درجات المحلات المركزية وخواصها طبقاً لنظرية المحلات المركزية ٦٧
جدول رقم (٢-٢) التوزيع العددي للمحلات المركزية طبقاً للمستويات الثلاثة لنظرية المحلات المركزية ٧٠
جدول رقم (٢-٣) المكونات المختلفة للإقليم ٨٥
جدول رقم (٢-٤) مؤشرات الاستدامة للشبكة العمرانية ٨٧
جدول رقم (٣-١) عدد السكان ومعدلات النمو لمحافظات مصر المختلفة في الفترة من ١٩٨٦- ٢٠٠٤ ٩٨
جدول رقم (٣-٢) قيمة التفاعل ونقطة القطع لعواصم محافظات مصر بالنسبة لمدينة القاهرة ١٢٠
جدول رقم (٣-٣) التحول الحضري الريفي لإجمالي الوظائف والوظائف الصناعية في بريطانيا خلال الفترة ١٩٨١-١٩٩١ ١٢٧
جدول رقم (٣-٤) الاختلاف بين الحضر والريف في معدلات تكوين المنشآت الاقتصادية الجديدة ونمو الأنشطة الصغيرة خلال الفترة ١٩٨٠-١٩٩٠ ١٢٨
جدول رقم (٣-٥) مصادر الهجرة لمؤسسي الأنشطة في الحضر والريف ١٣٢
جدول رقم (٣-٦) عوامل اختيار موقع المؤسسة الاقتصادية ١٣٤
جدول رقم (٣-٧) وضع السوق من حيث التخصص (هل المؤسسة تنتج أو تقدم خدمات لسوق محددة أو عامة؟) ١٣٥
جدول رقم (٣-٨) وضع السوق من حيث التخصص (القطاعات التي تمدها) ١٣٦
جدول رقم (٣-٩) محددات التوسع والحركة بالنسبة للمنشآت وملحقاتها ١٣٧
جدول رقم (٣-١٠) عوامل نجاح الأنشطة في المواقع الحضرية والريفية ١٣٩
جدول رقم (٤-١) معايير تحديد درجة عمران التجمع العمران ١٤٥
جدول رقم (٤-٢) وزن التجمع العمراني المناظر لدرجة عمرانه تبعاً للمستويات المختلفة من العلاقات ١٤٦
جدول رقم (٤-٣) الأهمية النسبية لأسس تصنيف التجمعات العمرانية ١٤٧
جدول رقم (٤-٤) المصفوفة المقترحة لعملية تصنيف التجمعات العمرانية ١٤٩

فهرس الأشكال

شكل رقم (١-١) علاقة درجة العمران والمعايير الخاصة بالكتلة العمرانية ٢٤
شكل رقم (١-٢) علاقة درجة العمران والمعايير الخاصة باستعمالات الأراضي ٢٥
شكل رقم (١-٣) علاقة درجة العمران ونوع ومستوى الخدمة ٢٨
شكل رقم (١-٤) علاقة درجة العمران ومجموعات الأنشطة الاقتصادية ٣٢
شكل رقم (٢-١) نطاق تأثير مدينة بنها – محافظة القليوبية ٤٠
شكل رقم (٢-٢) التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية ٤٣
شكل رقم (٢-٣) المكونات الأساسية للشبكة العمرانية للإقليم ٤٥
شكل رقم (٢-٤) تأثير التضاريس على الشبكة العمرانية للإقليم ٤٧
شكل رقم (٢-٥) تأثير المجاري والمسطحات المائية على الشبكة العمرانية للإقليم ٤٧

شكل رقم (٢-٦) تأثير شبكات الطرق والسكك الحديدية على تطور حجم ومكان التجمعات العمرانية ٤٨
شكل رقم (٢-٧) تأثير نوعية الأنشطة الاقتصادية على شكل وحجم الوحدات التخطيطية ٥١
شكل رقم (٢-٨) تأثير ظهور الأنشطة الاقتصادية على الشبكة العمرانية للإقليم ٥١
شكل رقم (٢-٩) الشبكة العمرانية لجنوب الدلتا كمثال للنمط المتمركز ٥٣
شكل رقم (٢-١٠) الشبكة العمرانية شرق الدلتا ٥٤
شكل رقم (٢-١١) الشبكة العمرانية لمنطقة مدينتي زفتى وميت غمر ٥٦
شكل رقم (٢-١٢) الشبكة العمرانية للمنطقة بين مدينتي دسوق ورشيد ٥٧
شكل رقم (٢-١٣) دولتي النمسا والمجر ٦٠
شكل رقم (٢-١٤) منحنى قانون المرتبة والحجم للخمسين مدينة الأولى في الولايات المتحدة (تعداد عام٢٠٠٠) ٦٤
شكل رقم (٢-١٥) منحنى قانون المرتبة والحجم للخمسين مدينة الأولى في مصر (تعداد عام ١٩٩٦) ٦٥
شكل رقم (٢-١٦) نطاقات المحلات المركزية ٦٨
شكل رقم (٢-١٧) توزيع المحلات المركزية تبعاً للمستوى الأول ٦٩
شكل رقم (٢-١٨) توزيع المحلات المركزية تبعاً للمستوى الثاني ٧٠
شكل رقم (٢-١٩) مجموعة التجمعات الحضرية شمل شرق الولايات المتحدة ٧٢
شكل رقم (٢-٢٠) نطاق تأثير علم التجمعات البشرية والعلم الإقليمي وعلم الجغرافيا ٧٣
شكل رقم (٢-٢١) توزيع التجمعات العمرانية على مستوى الإقليم في المراحل المختلفة ٨١
شكل رقم (٢-٢٢) المراحل المختلفة لعملية التحضر ٨٤
شكل رقم (٣-١) القوى المؤثرة على التجمعات العمرانية ٩٥
شكل رقم (٣-٢) علاقة المستويات التخطيطية والعوامل المؤثرة على العلاقات التفاعلية بين التجمعات الحضرية والريفية ٩٦
شكل رقم (٣-٣) حركة السكان بين التجمعات الحضرية والريفية ١٠١
شكل رقم (٣-٤) تيارات الهجرة بين التجمعات العمرانية المختلفة وعلاقتها بمستوى التعليم ١٠٥
شكل رقم (٣-٥) المتصل الحضري الريفي ثلاثي الأبعاد تبعاً لدراسة بيري ١٠٧
شكل رقم (٣-٦) مراحل التغير الاجتماعي التي يؤثر بها القطب الحضري على التجمعات الريفية المحيطة به بالنسبة للزمن والمسافة ١٠٩
شكل رقم (٣-٧) مراحل التغير الاجتماعي الذي تؤثر به ثلاث مراكز حضرية مختلفة الحجم على التجمعات الريفية المحيطة بها ١١١
شكل رقم (٣-٨) تداخل نطاقات تأثير المراكز الحضرية (متغيرة الحجم ودرجة التأثير) على التجمعات الريفية المحيطة ١١٢
شكل رقم (٣-٩) العلاقة بين التجمعات العمرانية في نظريات التفاعل والقطع ١١٧
شكل رقم (٣-١٠) الاختلافات الحضرية الريفية من حيث نمو الوظائف (التغير المطلق للوظائف باختلاف موقع المؤسسة ١٩٨٨-١٩٩١) ١٣١
شكل رقم (٣-١١) الاختلافات الحضرية الريفية من حيث جاذبية البيئة السكنية بالنسبة للمهاجرين المؤسسين لأنشطة اقتصادية ١٣٢
شكل رقم (٤-١) العلاقة بين المتغيرات المختلفة التي تحدد التدرج الهرمي للإقليم ١٥٣
شكل رقم (٤-٢) تحول استخدامات الأراضي في الريف كمظهر من مظاهر التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية ١٥٥

فهرس الصور

صورة رقم (١-١أ) قرية محلة أبو علي القنطرة – مركز المحلة الكبرى – محافظة الغربية ٢٠
صورة رقم (١-١ب) حي المرج– محافظة القاهرة ٢٠
صورة رقم (١-٢) قرية صا الحجر– مركز بسيون – محافظة الغربية ٢١
صورة رقم (٣-١أ) زراعة الأرز على حدود مدينة القاهرة بالقرب من الطريق الدائري – المرج ١١٥
صورة رقم (٣-١ب) زراعة الأرز في نطاق مصانع الغزل والنسيج – المحلة الكبرى – محافظة الغربية ١١٥
صورة رقم (٣-٢أ) ظاهرة الحضر المتريف– عزبة النخل – القاهرة ١٢٤
صورة رقم (٣-٢ب) ظاهرة الريف المتحضر – قرية نواج – محافظة الغربية ١٢٤

مقدمة

في بداية اتجاه الإنسان للاستقرار بدأت تظهر أنواع من المساكن البسيطة ومن المواد الطبيعية مثل الأكواخ، ثم تطلبت الحياة الاجتماعية للإنسان أن تتقارب تلك المساكن لتشكل نواة لحياة مستقرة يعيش فيها السكان الذين أصبحوا يشكلون مجتمعاً صغيراً، ثم تطورت حياة الإنسان وبالتوازي تطورت مساكنه البدائية إلى شكل أفضل فقامت التجمعات العمرانية من ريف وحضر ونشأت العلاقات بينهم. ودراسة التجمعات العمرانية تشمل دراسة كلٍ من الريف والحضر، ورغم اتجاه معظم الدراسات نحو دراسة الحضر فإن ذلك لا يقلل من شأن الريف أو من أهميته ولكن يرجع ذلك إلى كون سكان الأرض غالبيتهم من سكان الحضر وتتزايد نسبتهم باستمرار.

حظيت دراسة تاريخ التجمعات الحضرية والريفية باهتمام الكثير من الباحثين والدارسين، ليس فقط المؤرخين منهم بل أيضاً الاجتماعين والاقتصاديين وبالطبع العمرانيين ، وتتفق معظم الدراسات والمراجع التاريخية على كون المصريين القدماء هم أول من عرف الاستقرار والزراعة وبالتالي ظهور التجمعات الريفية، ورغم اتجاه عدد كبير من الدراسات إلى اعتبار مدينة أريحا في فلسطين هي أقدم تجمع حضري عرفه الإنسان ، إلا أن ذلك يعد خروجاً عن التطور الطبيعي للتجمعات العمرانية البشرية، حيث من المنطقي أن تظهر التجمعات الحضرية أولاً في المناطق التي عرفت التجمعات الريفية أولاً، على اعتبار أن التجمعات الحضرية هي مركز للتبادل التجاري والثقافي بين التجمعات الريفية.

يشير القرآن الكريم بوضوح إلى هذا الاتجاه ، ففي سورة الأعراف وعند ذكر دعوة الأنبياء والمرسلين لأقوامهم منذ نبي الله نوح عليه السلام وحتى نبي الله شعيب عليه السلام ، فإن النص القرآني يشير إلى التجمعات التي يعيش فيها هؤلاء الأقوام بلفظ قرية أو قرى، حيث قال تعالى:

{وَمَا أَرْسَلْنَا فِي قَرْيَةٍ مِنْ نَبِيٍّ إِلَّا أَخَذْنَا أَهْلَهَا بِالْبَأْسَاءِ وَالضَّرَّاءِ لَعَلَّهُمْ يَضَّرَّعُونَ}

"سورة الأعراف - الآية ٩٤"

وقال تعالى:

{تِلْكَ الْقُرَى نَقُصُّ عَلَيْكَ مِنْ أَنْبَائِهَا وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ رُسُلُهُمْ بِالْبَيِّنَاتِ فَمَا كَانُوا لِيُؤْمِنُوا بِمَا كَذَّبُوا مِنْ قَبْلُ كَذَلِكَ يَطْبَعُ اللهُ عَلَى قُلُوبِ الْكَافِرِينَ}

"سورة الأعراف - الآية ١٠١"

وفي نفس السورة عند ذكر دعوة موسى عليه السلام لفرعون فإن النص القرآني يشير إلى التجمعات التي يعيش فيها المصريون بلفظ مدينة أو مدائن، حيث قال تعالى:

{قَالُوا أَرْجِهْ وَأَخَاهُ وَأَرْسِلْ فِي الْمَدَائِنِ حَاشِرِينَ (١١١) يَأْتُوكَ بِكُلِّ سَاحِرٍ عَلِيمٍ}

"سورة الأعراف – الآية ١١١،١١٢"

وقال تعالى:

{قَالَ فِرْعَوْنُ آمَنْتُمْ بِهِ قَبْلَ أَنْ آذَنَ لَكُمْ إِنَّ هَذَا لَمَكْرٌ مَكَرْتُمُوهُ فِي الْمَدِينَةِ لِتُخْرِجُوا مِنْهَا أَهْلَهَا فَسَوْفَ تَعْلَمُونَ}

"سورة الأعراف – الآية ١٢٣"

على هذا فإنه لايوجد اختلاف على أن المصريين هم أول من عرف التجمعات الريفية ومن المرجح أنهم أيضاً أول من عرف التجمعات الحضر ية، وفي نفس الوقت هم الآن أكثر مناطق العالم التي تعاني من مشكلة تآكل الأراضي الزراعية، ح يث شهد النصف الثاني من القرن العشرين نمواً ملحوظاً للعمران في أغلب بلدان العالم، ولم تكن مصر بعيدة عن ذلك حيث أمتد العمران بشكل متسارع في معظم أنحاء الوادي والدلتا و كان ذلك على حساب الأراضي الزراعية بمعدلات تنذر بالخطر على الأمن الغذائي القومي.

رغم التوسع في استصلاح الأراضي الصحراوية إلا أن مصر تحولت من دولة مصدرة للغذاء إلى دولة مستورد ة له، ففي خلال الخمسين عاماً الأخيرة فقدت الرقعة الزراعية في مصر قرابة المليون فدان من أجود الأراضي الزراعية نتيجة الامتداد العمراني المستمر للكتلة العمرانية القائمة على حساب الأراضي الزراعية، منها ما يقارب ٦٠٠ ألف فدان خلال سنوات الخمسينيات والستينيات والسبعينيات من القرن العشرين وما يقارب ٤٠٠ ألف فدان خلال سنوات الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين وذلك رغم القوانين والتشريعات التي تجرم البناء على الأراضي الزراعية.

حيث يمثل تآكل الأراضي الزراعية أحد أهم المشكلات الإستراتيجية التي تواجه مصر، وتتسم هذه المشكلة بانعكاسات خطيرة على النواحي الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية للمجتمع المصري، حيث يجب التعامل مع تآكل الأراضي الزراعية بشكل تكاملي وليس في إطار بعض القوانين والتشريعات مهما بلغت قوتها، وعلى هذا كان الوصول إلى تحليل مجموعة من العوامل المسببة لهذا التعدي من خلال التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية وطرق معالجتها هو الهدف الرئيسي للبحث.

يفترض البحث أن المعدلات المرتفعة للتعدي على الأراضي الزراعية في الخمسين سنة الأخيرة ترجع بشكل مباشر إلى حدوث خلل في العلاقات التفاعلية – السكانية، الاجتماعية، الاقتصادية، العمرانية – بين التجمعات الحضرية والريفية في إطار الأقاليم المختلفة، هذا الخلل ناتج عن التحولات الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع المصري خلال النصف الثاني من القرن

العشرين والتي أتسمت بشدتها واختلاف اتجاهاتها ، ويؤدي هذا الخلل إلى تحولات سلبية في الهيكل العام للتجمع الحضري أو الريفي.

حيث تم تحديد مجموعة من الخطوات التي يمكن من خلالها اختبار هذه الفرضية، ونظراً لتعدد هذه الخطوات وتناولها لعوامل مختلفة سكانية واجتماعية واقتصادية وعمرانية ، فقد استهدف البحث في هذه المرحلة رصد وتحليل المفاهيم والأطر الأساسية التي يمكن من خلالها تحليل التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، مع عرض بعض الدراسات الت طبيقية حتى تساعد على فهم هذه المفاهيم، والقيام ببعض التحليلات على عدد محدود من التجمعات العمرانية في مصر بغرض قياس مدى فاعلية هذه المفاهيم في رسم العلاق ة بين التجمعات الحضرية والريفية، على أن يتم اختبار الفرضية من خلال القيام بدراسات تطبيقية واسعة استرشاداً بنتائج البحث على مجموعات من التجمعات العمرانية في أبحاث أخرى مستقبلية ، والخروج بنتائج حول تأثير العلاقات التفاعلية بين التجمعات الحضرية والريفية على الهيكل العام للتجمعات العمرانية وتآكل الأراضي الزراعية.

تتمثل أهمية البحث في محاولة تحليل المفاهيم والأطر العامة التي تحكم العلاقات التفاعلية بين التجمعات الحضرية والريفية في النواحي المختلفة، والتي تؤثر بشكل مباشر على تحديد الإطار الذي يتم من خلال تآكل الأراضي الزراعية كأحد المظاهر السلبية لهذا التفاعل، والتي تعتبر من المشكلات الحيوية التي تهدد المجتمع المصر ي وتنذر بكوارث بيئية تؤثر على مختلف أجزاء مصر وخاصةً في الوادي والدلتا، وعلى هذا فإن البحث يمثل خطوة صغيرة في سبيل فهم عملية التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية تتبعها خطوات أخرى في مجالات مختلفة.

منهجية البحث

يتناول البحث دراسة أسس ومعايير التصنيف إلى حضر وريف وتحليلها حتى يتم بشكل واضح تعريف حدود كلٍ من الحضر والريف، ثم يتناول البحث دراسة الهيكل العام للشبكة العمرانية للإقليم والتي تحوي هذه التجمعات، ثم دراسة التجمعات العمرانية في إطار هذه الشبكة والعوامل التي تؤثر عليها، ويهدف هذا إلى الوصول إلى دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية والعوامل المحددة له، وفي سبيل تحقيق ذلك فإن البحث يعتمد على عرض مجموعة من المفاهيم والنظريات التي تخدم سير العملية البحثية، ثم عرض بعض النماذج التطبيقية واختبار بعض المفاهيم والنظريات على التجمعات العمرانية في مصر.

بدايةً يتم دراسة الأسس والمعايير المختلفة للتصنيف إلى حضر وريف ، سواء كانت هذه الأسس أسساً قديمة أو حديثة، والتكامل بين هذه الأسس وصولاً إلى أسلوب تكاملي لتصنيف التجمعات العمرانية إلى حضرية وريفية، وذلك لأهمية هذا التصنيف عند دراسة التفاعل بين هذه التجمعات، ثم بعد ذلك تتم دراسة التجمعات العمرانية وتوزيعها في إطار الشبكة العمرانية

للإقليم، ودراسة الشبكة العمرانية للإقليم والعوامل الحاكمة لهذه الشبكة ومكوناتها والمؤثرات التي تؤثر عليها، حيث أنها تمثل القالب الذي يحوي التجمعات العمرانية ويتم في إطارها التفاعل بينها، وعرض وتحليل المفاهيم الأساسية ونظريات التخطيط الإقليمي المختلفة، والتي تحدد إطار العلاقات التي تربط بين التجمعات العمرانية، وذلك كمدخل رئيسي لدراسة محاور التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية.

يكون الهدف من ذلك الوصول إلى دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية والعلاقات التبادلية فيما بينها ، من خلال دراسة المحاور المختلفة للتفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية وهي:

- المحور السكاني ويهتم بدراسة الخصائص العامة للسكان من معدلات ودوافع للنمو وتأثير ذلك على التجمعات العمرانية والعلاقات فيما بينها، كذلك دراسة حركة السكان من حيث الأحجام والاتجاهات
- المحور الاجتماعي ويختص بدراسة العلاقات الاجتماعية بين الريف والحضر واتجاهات الهجرة وحركة السكان بين التجمعات الحضرية والريفية وتأثيرات ذلك على النواحي العمرانية
- المحور الاقتصادي ويختص بدراسة العلاقات الاقتصادية بين الريف والحضر متمثلة في التبادل التجاري فيما بين التجمعات الحضرية والريفية ، وتأثير أي خلل في هذه العلاقات على التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من الناحية العمرانية
- المحور العمراني والذي يتناول دراسة الشبكة العمرانية التي تضم التجمعات الحضرية والريفية، كذلك تحليل التأثيرات السلبية للعلاقات الاجتماعية والاقتصادية غير المتزنة بين الريف والحضر على العمران القائم في التجمعات الحضرية والريفية، كما يتطرق البحث في هذا الجزء إلى دراسة المناطق البينية أو الهامشية

في النهاية يتم الخروج بمجموعة من النتائج تساهم في فهم التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، وتكون قاعدة يتم من خلالها دراسة هذا التفاعل ومظاهرة ونتائجه السلبية والإيجابية.

الهيكل المقترح للبحث

يتم تقسيم البحث إلى أربعة فصول رئيسية هي:

الفصل الأول: أسس ومعايير التصنيف إلى حضر وريف

ويتم في هذا الفصل دراسة الأسس والمعايير المختلفة التي يتم من خلالها التصنيف إلى حضر وريف، سواء كانت هذه الأسس أسساً قديمة أو حديثة.

الفصل الثاني: التجمعات العمرانية في إطار الشبكة العمرانية للإقليم

ويتم في هذا الفصل دراسة التجمعات العمرانية وتوزيعها في إطار الشبكة العمرانية للإقليم، ودراسة الشبكة العمرانية للإقليم والعوامل الحاكمة لهذه الشبكة.

الفصل الثالث: محاور التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية

ويتم في هذا الفصل دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من خلال دراسة محاور هذا التفاعل (السكاني، الاجتماعي، الاقتصادي، العمراني)

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

ويتم في هذا الفصل الخروج بالنتائج العامة للبحث

الفصل الأول: أسس ومعايير التصنيف إلى حضـر وريـف

اه تمت الكثير من البحوث والدراسات باستنتاج الأسس والمعايير التي يتم على أساسها تصنيف التجمعات العمرانية إلى مستويات مختلفة حضرية وريفية ، تبدأ من العزبة أو النجع وصولاً إلى المدينة المليونية . لكن هذه الدراسات في مع ظمها قد قام بها متخصص ون في المجالات الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية، ونادراً ما قام بها عمرانيون لهذا جاءت هذه الدراسات معتمده على الأسس النظرية القديمة للتصنيف، ولم تتطرق إلا في قليلٍ منها للجوانب العمرانية الموضوعية.

معظم هذه الدراسات لم تصل إلى مفاهيم واضحة تحدد الإطار الذي يمكن من خلاله تصنيف التجمعات العمرانية، وأهم ما يميز أغلب تلك الدراسات التفاوت الكبير في المعايير التي على أساسها يتم تصنيف التجمعات العمرانية، هذا التفاوت الذي يرجع في المقام الأول إلى اختلاف البيئات التي ينتمي إليها القائمون بهذه الدراسات، بالإضافة إلى اختلاف تخصصاتهم ومجالات اهتمامهم.

يتناول البحث في هذا الفصل عرض وتحليل للمفاهيم الأساسية للتجمعات الحضرية والريفية ومستوياتها، بالإضافة إلى الأسس والمعايير المختلفة لتصنيف التجمعات إلى حضر وريف، سواء كانت هذه الأسس والمعايير أسساً قديمة نظرية أو جديدة عمرانية وصولاً إلى أسلوب موضوعي يتم من خلاله تصنيف التجمعات العمرانية إلى تجمعات حضرية وريفية.

١-١ مفهوم الحضر والريف

يمكن تحديد عدة تعريفات لكلٍ من الحضر والريف تختلف نتيجة عدة عوامل منها نشأة الإنسان صاحب التعريف وثقافته ومجال عمله وعلاقته بأيٍ منهما، وبدايةً يمكن تقسيم سكان الأرض إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

البدو الرحل: وهم السكان الذين لا يستقرون في تجمعات عمرانية ثابتة وإنما هم في حركةٍ دائمةٍ وراء مصادر الماء والغذاء وإن استقروا لفترات قصيرة في نقاط ثابتة تعرف بالتجمعات البدوية، ويشتغلون عادةً بالرعي والصيد، ونسبتهم آخذة في التناقص نتيجة خطط معظم الدول لتوطين هؤلاء السكان في تجمعات عمرانية مستقرة وتوفير فرص عمل دائمة لهم

السكان المستقرون: وهم الذين يستقرون في تجمعات عمرانية ثابتة سواء كانت هذه التجمعات تجمعات حضرية أو ريفية ويمثل هؤلاء السكان غالبية ساكني الأرض، ويشتغلون بمجموعة الحرف الرئيسية مثل الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات

يمكن تقسيم التجمعات العمرانية التي يعيش فيها السكان المستقرون إلى تجمعات حضرية وتجمعات ريفية، ولكلٍ منهما عدة تعريفات ولكن معظم هذه التعريفات لم تصل إلى تعريف يشمل بشكل متكامل كلٍ من الحضر والريف . فنرى مثلاً أن معظم الكتابات العربية تعرف التجمع الحضري أو المدينة باستعمال تعريف عكسي للتجمع الريفي أو القرية، ومن أبرز هذه التعريفات ما يحدده ***جمال حمدان*** حيث يعرف القرية "أنها المحلة التي يحترف أهلها الزراعة، أما المدينة فهي التي يحترف سكانها أنشطة غير زراعية"*.

بينما نجد في معظم الكتابات الغربية أن تعريف التجمع الريفي يأتي تعريفاً عكسياً للتجمع الحضري. منها تعريف ***Ian W. Sinclair*** حيث يعرف "المناطق الريفية على أنها كل المناطق التي تستعمل في استعمال غير حضري"**، ومنها أيضاً ما يعرف "الريف أنه مناطق ذات كثافة سكانية منخفضة حيث يعمل السكان في الزراعة أو يعتمدون على الموارد الطبيعية وبهذا يضم الريف القرى والمدن الصغيرة في هذه المناطق"***.

إلا أن أي من التعريفات السابقة لا يمكن تطبيقه على عدد كبير من الحالات، بل وتشترك تلك التعريفات في أن لها مجموعة كبيرة من الاستثناء ات. فمثلاً التعريف الأول أعتمد على الحرفة التي يحترفها أهل التجمع العمراني في تحديد ما إذا كان التجمع حضري أو ريفي، وقرى الصيادين في دولة مثل مصر والمدن الزراعية في الاتحاد السوفيتي الساب ق أبرز الاستثناءات لهذا التعريف. أما التعريف الثاني فيتصف بقدر كبير من العمومية فلا يمكن وصف جميع المناطق غير الحضرية على أنها ريفية، بالإضافة إلى أنه لا يعرف أصلاً المناطق الحضرية، والأولى أن تعرف بدايةً باعتبار أنها الاستثناء والأصل هو المناطق الريفية . أما التعريف الثالث أيضاً اعتمد على حرفة سكان التجمع كأساس للتعريف، بل وضم إلى الزراعة الحرف التي تعتمد على الموارد الطبيعية، فهل يمكن مثلاً أن نعتبر مدن التعدين مناطق ريفية رغم قيامها أساساً على استغلال مورد طبيعي.

على هذا نجد أن تعريف أي من التجمعات الحضرية أو الريفية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتعريف الأخر، ولا يمكن الوصول لتعريف واضح لأي منهما دون تحديد مجموعة من الأسس والمعايير تتعدد لتشمل مجموعة كبيرة من المجالات . من خلال هذه الأسس والمعايير يمكن الوصول لتعريف محدد لكلٍ من الحضر والريف.

١-٢ درجات العمران

* جمال حمدان، جغرافية المدن، عالم الكتاب، القاهرة، ١٩٧٢، ص١٠.

** Sinclair, Ian W., 2002, Preserving Rural Land In Australia, Paper presented to Joint NZPI/RAPI National Congress, Wellington NZ, p1.

*** KHANYA “Rural Planning for Sustainable Livelihoods in South Africa”, International Institute for Environment and Development , South Africa , 1999 , p3.

تتفق معظم البحوث والدراسات أن للعمران أو التجمعات العمرانية نوعان هما التجمعات الحضرية والتجمعات الريفية، وإن اختلف معظمها أيضاً في تعريف كلٍ منهما كما رأينا سابقاً، ولكن اتفق معظم الباحثين على تحديد درجات رئيسية للعمران، ورغم تفاوت البيئات والظروف من بلد إلى آخر إلا أن هذه الدرجات تتقارب إلى حدٍ كبير فيما بينها.

تظهر أهمية دراسة درجات العمران وتحليلها في أن التجمعات العمرانية مترابطة إلى حدٍ كبير في إطار ما يسمى بالشبكة العمرانية للإقليم - فمثلاً تؤدي التجمعات العمرانية من الدرجات الأعلى خدمات للتجمعات العمرانية من الدرجات الأقل – لذلك يلزم تصنيف التجمعات العمرانية في درجات حتى يسهل تحليل العلاقات التبادلية فيما بين تلك التجمعات، وعموماً فإنه يمكن تحديد درجات العمران في الدرجات التالية.

١-٢-١ العزبة Hamlet

تعتبر العزبة أدنى درجات العمران، حيث تكون ذات حجم سكاني وكثافة منخفضة، وتنعدم بها الخدمات أو تقل بشكل ملحوظ، ويشتغل الغالبية العظمى من سكانها بمهن أولية مثل الزراعة أو الرعي أو الصيد أو تقطيع الأخشاب، ويختلف مسمى العزبة من بيئة إلى أخرى وإن اتفقت في الخصائص الأساسية فنجدها تسمى في الشام الضيعة وفي السعودية البستان *، ويختلف مسماها في مصر من منطقة إلى أخرى فنجد الاسم الغالب في الصعيد النجع وفي الوجه البحري العزبة وقد تسمى الأبعادية في بعض المناطق ذات الملكيات الكبيرة.

أما بالنسبة للحضارات الغربية فنجد أن مصطلح hamlet هو الغالب في اللغة الإنجليزية، ويقابله hameau في اللغة الفرنسية، بينما في حضارات العالم الجد يد مثل الولايات المتحدة حيث مساحات الأراضي الشاسعة والملكيات الكبيرة، فإننا نجد النمط العمراني لهذه التجمعات يختلف عنه في حضارات العالم القديم حيث يقل عدد السكان بها وتتسع مساحاتها ويسمى هذا النمط العمراني في الولايات المتحدة ranch، وتعتبر العزبة أصغر وحدة عمرانية حجماً وأكثرها عدداً حيث تمثل القاعدة الأولى للتدرج الهرمي للتجمعات العمرانية، وعلى ذلك تظهر أهمية تناول هذا التجمع العمراني بقدر كبير من الاهتمام في الدراسات العمرانية وهو ما يندر حدوثه حيث تتطرق معظم الدراسات للدرجات الأعلى من العمران.

١-٢-٢ القرية Village

تأتي القرية في المرتبة الثانية من درجات العمران بعد العزبة وتشترك معها في عدد من الخصائص أهمها أن غالبية السكان يعملون بمهن أولية، وتختلف عنها في أنها يتوافر بها قدر أكبر من المنشآت الخدمية، مثل الخدمات التعليمية والصحية والتجارية وفي بعض الأ حيان

* أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٢٩.

خدمات إدارية، وتسمى القرية بمجموعة من المسميات منها ميت ونزلة ومحلة وكفر وهو من أكثرها انتشاراً في مصر.

تتفاوت أحجام القرى ومساحتها من دولة إلى أخرى ومن إقليم إلى أخر في نفس الدولة، ولا يمكن اعتبار القرية درجة واحدة من درجات العمران، حيث تتفاوت أحجام القرى ووظائفها تفاوتاً كبيراً، فنجد مثلاً في مصر أنه بعد تطبيق قوانين الإدارة المحلية في ستين يات القرن العشرين، ظهر نمط من القرى التي أطلق عليها القرى الرئيسية والتي تتميز بتواجد عدد من الخدمات المركزية التي تخدم مجموعة من القرى التابعة، وهذا النمط من القرى نادراً ما يتواجد في الدول الأخرى، حيث في أغلب الأحيان تتساوى القرى في مستوى الخدمات وتعتمد في الخدمات الأعلى على البلدة وهو نمط من العمران الحضري سيتم عرضه فيما بعد، وعموماً فإنه يمكن تقسيم القرى تبعاً لما سبق إلى نمطين هما:

١-٢-٢-١ القرية التابعة

هي الدرجة العمرانية الأعلى مباشرةً من العزبة وتكون القرية التابعة قرية أم لمجموعة من العزب أو النجوع، وتتميز بحجم سكاني ومساحة أكبر من العزبة، كما يتوافر بها قدر أكبر من الخدمات تتمثل في مدرسة ابتدائية وفي بعض الأحيان مدرسة إعدادية ووحدة صحية وجمعية زراعية، وفي بعض الأحيان مكتب بريد كما يوجد بها مجموعة من الخدمات التجارية والحرفية المختلفة هذا بالإضافة إلى الخدمات الدينية وفي بعض القرى قد نجد مركزاً للشباب ووحدة اجتماعية.

١-٢-٢-٢ القرية الرئيسية

هي درجة من درجات العمران الريفي أقرب ما تكون من درجات العمران الحض ري، ولكن لا يمكن تصنيفها على أنها درجة حضرية لأنها تتصف بالصفات الأساسية للعمران الريفي من الناحية السكانية و الاجتماعية والنمط العمراني، وذلك رغم ارتفاع عدد السكان وكثافتهم في كثير من هذه القرى بشكل يقترب من العمران الحضري، وتتواجد بها مجموعة أكبر من الخدمات من القرى التابعة، حيث أنها توفر بعض الخدمات المركزية للقرى التابعة وبالطبع للعزب والنجوع.

تزيد الخدمات بها عن تلك الموجودة بالقرى التابعة، حيث يتواجد بالإضافة إلى المدرسة الابتدائية والإعدادية مدرسة ثانوي عام وفي بعض الأحيان مدرسة ثانوي فني، كما يوجد بها مجموعة صحية أو مستشفى تكاملي، وبالإضافة إلى الجمعية الزراعية يوجد بنكاً للقرية، وبالإضافة إلى مكتب البريد يوجد في بعض الأحيان سنترال، كما يوجد فيها مركزاً للشباب ووحدة اجتماعية . وتتنوع الخدمات التجارية بها إلى جانب توافر عدد من الأنشطة الحرفية بشكل أكبر من تلك الموجودة بالقرى التابعة، وتوجد بالقرية الرئيسية مقر الوحدة المحلية والذي يتواجد بها مقر المجلس الشعبي المحلي، هذا إلى جانب نقطة للشرطة ونقطة للإطفاء،

بالإضافة إلى مجموعه من مباني المرافق العام ة في بعض الأحيان، وه ذا كله إلى جانب الخدمات الدينية.

١-٢-٣ البلدة Town

تعتبر البلدة أدنى درجات العمران الحضري، وهي حلقة الوصل بين التجمعات الريفية والحضرية، وتخلط العديد من الدراسا ت في كثير من الأحيان ما بين البلدة والمدينة Town/City، وأبرز ما يمكن أن يفرق بينهما أن الوظيفة الأساسية للبلدة هي توفير الخدمات لتجمعات عمرانية أقل في درجاتها وإن تواجد بها عدد من الأنشطة والوظائف الأخرى، وذلك على العكس من المدينة التي تتعدد بها الوظائف بدرجة تفوق البلدة بشكل كبير.

تتجه بعض الدراسات إلى تحديد حجم سكاني يفصل بين البلدة والمدينة والبلدة والقرية، ويتسع الفارق بين هذه الدراسات في تحديد هذا الحجم حيث يتراوح مابين ٢٥ ألف نسمة و١٠٠ ألف نسمة، إلى جانب اتخاذ الأساس الوظيفي من حيث تعدد الوظائف التي يقوم بها التجمع العمراني كأساس للتفريق بينهم*.

يتفاوت هذا الحجم السكاني من منطقة إلى أخرى بشكل كبير، وفي مصر قد يفوق عدد سكان بعض القرى ٢٥ ألف نسمة ، ورغم ذلك لا يمكن أن يطلق عليها بلدة لأنها تتصف بالصفات الأساسية للعمران الريفي ولا يتوافر بها صفات العمران الحضري، وفي نفس الوقت لا تقوم بالوظائف التي تقوم بها البلدة.

أوضح نموذج يمكن أن يطلق عليه مصطلح بلدة في مصر، عواصم عدد كبير من المراكز الإدارية الصغيرة مثل قطور والسنطة في محافظة الغربية وههيا وأبو حماد في محافظة الشرقية، ورغم انه يطلق عليها إدارياً لفظ مدينة حيث لا يتواجد إدارياً في مصر درجة البلدة كدرجة من درجات العمران، ولكن توجد فقط المدينة كدرجة إدارية وحيدة للعمران الحضري.

في نفس الوقت يوجد عدد آخر من عواصم هذه المراكز لا يمكن تعريفها بأنها بلدات ولكن ترقى إلى درجة المدن، ومنها المحلة الكبرى وكفر الزيات بمحافظة الغربية وقليوب بمحافظة القليوبية وقويسنا ومنوف بمحافظة المنوفية، وليس ذلك بسبب الحجم السكاني لها فقط وإنما أيضاً لتعدد وظائفها وقيامها في بعض الأحيان بوظائف مميزة على المستوى القومي مثل صناعة الغزل والنسيج في مدينة المحلة الكبرى.

١-٢-٤ المدينة City

* أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٣٣.

يمكن تصنيف المدينة على أنها أعلى درجات العمران، وتتفاوت أحجام المدن بشكل كبير يؤدي إلى تحديد درجات فرعية مختلفة، وتتميز المدن ع امةً بأعداد سكان ومساحة عمرانية كبيرة هذا إلى جانب تعدد كبير في الأنشطة والوظائف التي تقوم بها، والمدن هي أكثر درجات العمران التي تناولتها الكثير من الدراسات والبحوث بالبحث والتحليل للخصائص المختلفة لها، ورغم ذلك تتفاوت أساليب تحديد الخصائص العامة للمدينة وخاصةً فيما يتعلق بالحجم السكاني لها، ويرجع ذلك لاختلاف الظروف والبيئات من دولة إلى أخرى ومن منطقة إلى أخرى.

في بعض الأحيان قد تتميز مدينة ما بوظيفة أساسية معينة وذلك لا يتعارض مع تعدد الوظائف المفروض وجوده في المدينة، كأن تكون الوظيفة الأساسية لهذه المدينة أنها عاصمة سياسية أو إدارية مثل واشنطن في الولايات المتحدة وبرازيليا في البرازيل وبريتوريا في جنوب أفريقيا، ورغم ذلك فإنها تقوم بعدد آخر من الوظائف رغم سيطرة الوظيفة الأساسية، ومن هذا أيضاً بعض المدن التجارية أو المالية مثل دبي في الإمارات العربية المتحدة وبوسطن في الولايات المتحدة، ولكن في الغالب تقوم المدينة بعدد كبير من الوظائف المتقاربة في الأهمية.

يمكن تصنيف المدن إلى عدة درجات عمرانية فرعية تبعاً لعدة عوامل منها أعداد السكان وتعدد الوظائف والمساحة العمرانية والتأثير على المستوى الإقليمي والقومي و الدولي وهذه الدرجات هي:

١-٢-٤-١ المدينة الصغيرة

تعتبر الدرجة العمرانية الأعلى مباشرة من البلدة، ولا يقصد بكلمة صغيرة هنا الحجم السكاني أو الوظائف أو المساحة منفردة ولكن تدخل مجموعة من العوامل في تحديد هذه الدرجة، فمثلاً يمكن أن تطلق هذه الدرجة العمرانية عل ى كثير من عواصم المحافظات مثل شبين الكوم وكفر الشيخ والإسماعيلية وبعض عواصم المراكز مثل المحلة الكبرى.

رغم ارتفاع عدد السكان بهذه المدن في كثير من الأحيان لدرجات قد تتقارب مع أعداد السكان ببعض عواصم دول الخليج العربي، فإن مجموعة الوظائف المتواجدة بها تقل كثيراً عن تلك الموجودة بهذه العواصم ومن هنا يطلق عليها مدناً صغيرة، ويتوافر في هذه المدن عادةً خدمات ذات درجات أعلى مثل جامعة أو عدد من الكليات ومستشفى مركزي كبير وعدد من الأندية الرياضية وإدارات حكومية مختلفة.

١-٢-٤-٢ المدينة الأم

يطلق هذا التصنيف على المد ن التي تلعب دوراً كبير الأثر في أقاليمها ويقابله في الإنجليزية Metropolis، وهذه المدن قد تكون عواصم إقليمية أو عواصم وطنية وربما تكون

مدناً ذات تأثير قاري أو عالمي*، وتتنوع الوظائف في هذا النوع من المدن بشكل كبير، فهي تقوم بوظائف إدارية وتجارية وكذلك كنق اط رئيسية للمواصلات المختلفة، كما تعتبر مركزاً خدمياً يوفر العديد من الخدمات لسكانها وسكان إقليمها، كما يتوافر بها في كثير من الأحيان نشاط اقتصادي مميز يمثل القاعدة الاقتصادية الرئيسية لهذه المدينة.

في مصر يمكن اعتبار مدينة مثل الإسكندرية من المدن الأم نظر اً لدورها الكبير على المستوى القومي بل وتواجد بعض الأنشطة ذات التأثير القاري والعالمي بها، أيضاً يمكن اعتبار مدناً مثل طنطا أو المنصورة من المدن الأم نظراً لامتداد تأثيرها ليغطي إقليم أو منطقة كبيرة مثل إقليم الدلتا.

١-٢-٤-٣ المدينة الكبيرة (المليونية)

هي أعلى درجات المدن وأعلى درجات العمران بشكلٍ عام وتكون ذات حجم سكاني كبير ومساحة عمرانية كبيرة ويقابله في الإنجليزية Megalopolis ، ويقل عدد هذه المدن على مستوى العالم، وتكون ذات تأثير قاري أو عالمي في أغلب الأحيان، ولا يمكن اعتبار أية مدينة تتخطى حاجز المليون نسمة مدينة مليونية أو مدينة كبيرة، ولكن تدخل العديد من العوامل في إطلاق هذا المسمى عليها، حيث توجد كثير من المدن ذات الأحجام التي تفوق المليون نسمة في غرب أفريقيا وجنوب آسيا ولكن ذات تأثير ضعيف، حيث يجب أن تكون المدن الكبيرة ذات تأثير كبير يتعدى في كثير من الأحيان حدود الدولة الواقعة فيها.

فيمكن اعتبار مدن مثل القاهرة أو طوكيو أو نيويورك أو باريس من المدن المليونية لما لها من تأثير كبير على المستوى القاري والعالمي، حيث تقوم بوظائف دولية أو قارية كما أنها تمثل نقاط تقاطع رئيسية لخطوط مواصلات تربط مجموعات من الدول.

١-٣ أسس ومعايير التصنيف القديمة

الأسس القديمة للتصنيف هي الأسس والمعايير التي اتخذت كأساس لتص نيف التجمعات العمرانية إلى ريفية وحضرية، وتبلورت بجهود مجموع ة من الجغرافيين و الاجتماعيين والاقتصاديين مع بدايات القرن العشرين، كنتيجة للاتجاه نحو التحضر وسكنى المدن الذي واكب الثورة الصناعية . وخلال فترة الخمسين يات والستين يات قامت الأمم المتحدة بوضع مجموعة من الأسس التي يمكن من خلالها تصنيف التجمعات العمرانية إلى حضرية وريفية وهذه الأسس هي*:

* أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٣٣.

* United Nations, On the Distinction between Urban and Rural: National Practice and Recommendations in Gibbs, Jack P.Ed., Urban Research Methods, Van Nostrand, Princeton, 1964, p474-475.

- حسب التقسيم الإداري مع أخذ بعض الأسس في الاعتبار مثل نمط الإدار ة المحلية وعدد السكان أو نسبة السكان الذين يعملون أو يعتمدون على الزراعة بطريقة مباشرة
- تحديد التجمعات العمرانية الحضرية وبالتالي تكون بقية التجمعات ريفيــة
- وضع حد سكاني أدنى للتجمعات الحضرية بغض النظر عن النمط الإداري

عموماً فإنه يمكن تحديد أهم الأسس والمعايير القديمة لتصنيف التجمعات العمرانية فيما يلي:

١-٣-١ الأساس الديموغرافي

هو الأساس الذي يرتكز على مجموعة من العناصر والمتغيرات السكانية ويتخذها كمعيار لتصنيف التجمعات العمرانية إلى ريفية وحضرية، وأهم هذه المتغيرات ما يلي:

الحجم السكاني: لا يوجد حجم سكاني معين يمكن اعتباره الحد الفاصل بين التجمعات الحضرية والريفية بل يختلف من دولة إلى أخرى ومن إقليم إلى آخر في نفس الدولة، فهذا الحد يرتفع بشكل كبير في الدول كثيفة السكان مثل اليابان حيث يصل إلى ٢٠٠٠٠ نسمة، ويقل كثيراً في الدول نادرة السكان مثل السويد حيث يصل إلى ٢٠٠ نسمة، وأهم ما يعيب هذا المعيار هو أنه في حالة زيادة عدد سكان أي تجمع ريفي عن هذا الحد نتيجة عوامل الزيادة الطبيعية فمن المفروض أن يتحول هذا التجمع إلى تجمع حضري وذلك رغم عدم حدوث أي تغيير في الهيكل الاجتماعي والاقتصادي والعمراني لهذا التجمع.

الكثافة السكانية : وتعرف الكثافة السكانية على أنها عدد السكان مقسوماً على وحدة المساحة، وتختلف أنواع الكثافة تبعاً لاختلاف وحدة المساحة المقسومة عليها، فإذا كانت المساحة هي المساحة الإجمالية للتجمع العمراني (الحدود الإدارية) فهنا يكون الحديث عن الكثافة الإجمالية، أما إذا كانت المساحة هي المساحة المخصصة للإسكان فبالتالي تكون الكثافة كثافة صافية وهي ما نستخدمها في أغلب الأحيان، وتعتبر الكثافة معيار مكمل لعدد السكان في تصنيف التجمعات العمرانية.

من أهم ما يعيب الأساس الديموغرافي أن بعض التجمعات ا لريفية مثل كثير من قرى الدلتا قد وصلت إلى أحجام سكانية وكثافات قد تفوق في بعض الأحيان كثير من التجمعات الحضرية، ورغم هذا فإنه لا يمكن اعتبار هذه التجمعات تجمعات حضرية رغم مطالبة المسئولين المحليين بذلك، بسبب افتقاد تلك التجمعات لكثير من النواحي العمرانية الخاصة بالتجمعات الحضرية.

١-٣-٢ الأساس الاقتصادي

يعتمد هذا الأساس بشكل رئيسي على الوظيفة أو مجموعة الوظائف التي يقوم بها التجمع العمراني، فيمكن القول أن العلاقة بين تعدد الوظائف ودرجة العمران هي علاقة طردية أي أنه كلما تعددت الوظائف كلما ارتفعت درجة العمران للتجمع العمراني، كما يمكن أن يضاف إلى ذلك تعدد السلع والخدمات التي ينتجها التجمع العمراني فبتعدد هذه السلع والخدمات ترتفع درجة العمران، ولا تنتج التجمعات الريفية خدمات إلا بشكلٍ ضئيل.

عموماً فإن تعدد الوظائف وبشكل متوازن هي من السمات الأساسية للتجمعات الحضرية وذلك باستثناء التجمعات الحضرية ذات الوظيفة المسيطرة مثل مدن التعدين والبترول مثل الدمام في السعودية والمدن المالية مثل بوسطن في الولايات المتحدة، وعلى الرغم من أن الأساس الاقتصادي من أكثر الأسس القديمة موضوعيةً وأدقها إلا أنه يعيبه اعتماده بشكل أساسي على وظيفة أو مجموعة وظائف التجمع العمراني، ولا يتطرق إلى الأنشطة الاقتصادية لسكان هذا التجمع إلا بالقدر القليل.

١-٣-٣ الأساس الإداري

يرتكز هذا الأساس على النمط الإداري المحدد لكل تجمع عمراني من خلال سلطات الإدارة المحلية، وهو ما واكب في مصر قوانين الإدارة المحلية في الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين، والتي حددت الصفة الإدارية للتجمعات العمرانية المختلفة وأوجدت المجالس المحلية الشعبية والتنفيذية، والتي من المفروض أن تدير شئون التجمعات العمرانية المختلفة سواء كانت حضرية أو ريفية.

الأساس الإداري من اضعف أسس التصنيف حيث يعتمد على نواحي إدارية بحتة بعيداً عن الواقع العمراني لكل تجمع، وهذا ما نراه وضحاً من أن بعض التجمعات العمرانية محددة إدارياً على أنها قرى رغم أنها أقرب للصورة الحضرية منها إلى الريفية والعكس صحيح، وهو ما يتضح من الصورة رقم (١-١أ و١-١ب).

صورة رقم (١-١أ) قرية محلة أبو علي القنطرة - مركز المحلة الكبرى – محافظة الغربية

صورة رقم (١-١ب) حي المرج– محافظة القاهرة

* المصدر: من تصوير الباحث

١-٣-٤ الأساس التاريخي

يرتبط هذا الأساس بتاريخ التجمع العمراني ومراحل تطوره، فالتجمعات العمرانية عادة تمر بمراحل مختلفة من النمو والانحسار (ارتفاع درجتها العمرانية وانخفاضها)، وتكون هذه المراحل إما مراحل طبيعية تدريجية أو فجائية بفعل عوامل محددة مثل عوامل الطبيعة من الزلازل والبراكين والجفاف أو الفيضانات، أو العوامل البشرية من تغير في الحدود الدولية أو الإدارية أو مسارات وسائل النقل والمواصلات، أو هجرة بعض الأنشطة الاقتصادية من تجمع عمراني إلى آخر.

نرى كثير من المدن التاريخية الهامة قد تحولت اليوم إلى مدن صغيرة أو في بعض الأحيان إلى قرى نتيجة العوامل سابقة الذكر، مثل مدن المقاطعات في أوربا التي فقدت أهميته ا مع ظهور الدول المركزية مع بدايات عصر النهضة، ومدن وموانئ القوافل في الشرق الأوسط خاصةً في الأردن وفلسطين ولبنان، والتي كانت مراكز تجارية على طرق القوافل بين مناطق جنوب آسيا ودول البحر المتوسط، وفقدت أهميتها مع اكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح ثم افتتاح قناة السويس، وفي الولايات المتحدة بعض المدن التي نشأت في عصر العجلة والحصان خاصةً تلك التي كانت مراكز للراحة في المسافة بين الشرق والغرب لم تلبث أن انكمشت في عصر القطار والسيارة*.

من أمثلة ذلك في مصر تل أتريب بمحافظة القليوبية التي كانت من المدن الهامة في العصر اليوناني الروماني نتيجة ازدهار التجارة بها، باعتبارها نقطة التقاء طرق القوافل والملاحة النهرية، ثم فقدت أهميتها في العصر الإسلامي حتى تحولت إلى قرية صغيرة، ثم أصبحت جزء من مدينة بنها نتيجة النمو العمراني الذي واكب نقل عاصمة المحافظة من قليوب إلى بنها، كذلك الحال بالنسبة لصا الحجر بمحافظة الغربية التي كانت عاصمة مصر في فترة حكم الملك بسمتيك الأول في أواخر الدولة الحديثة ثم تحولت إلى قرية صغيرة بعد سقوط حكمه ثم مع ظهور قوانين الإدارة المحلية تحولت إلى قرية رئيسية.

صورة رقم (١-٢) قرية صا الحجر– مركز بسهون –

* أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٢٦.

محافظة الغربية

* المصدر: من تصوير الباحث

على هذا فإن الأساس التاريخي ليس له أهمية تذكر في تصنيف التجمعات العمرانية، وإن كان ضرورياً لتحليل مراحل التطور العمراني للمراكز العمرانية والتغير في درجاتها العمرانية، وتحديد العوامل المسببة لهذا التغير.

١-٣-٥ الأساس الشكلي

يرتبط بالملاحظة المباشرة للصورة العمرانية للتجمع العمراني، والتي تختلف باختلاف درجة العمران من عدة جوانب منها، شكل الطرق والميادين وأسلوب رصفها والكثافات المرورية عليها إلى جانب تواجد وسائل المواصلات، ومنها أيضاً استعمالات المباني وأحجامها وأشكالها وخط الأفق للكتلة العمرانية للتجمع، إلى جانب الأنشطة والمناطق المميزة مثل المناطق التجارية والإدارية . والأساس الشكلي من الأسس الهامة في التصنيف ولكن يعيبه اعتماده بشكل أساسي على الملاحظة والانطباع الشخصي للقائمين بعملية التصنيف ، وعدم تحديد العناصر المكونة للصورة العمرانية للتجمع بشكل دقيق ووضع المعايير التي يمكن من خلالها قياس كل عنصر، مما يصعب من استعماله كأساس للتصنيف نظراً لوجود بعض الظواهر العمرانية مثل الريف المتحضر والحضر المتريف.

١-٣-٦ تحليل أسس ومعايير التصنيف القديمة

ومما سبق فإنه يتضح أن أيٍ من الأسس السابقة لايصلح كأساس منفرد لتصنيف التجمعات العمرانية إلى حضرية وريفية، بل يجب أن تتكامل تلك الأسس بالإضافة إلى مجموعة من الأسس الأخرى العمرانية للوصول إلى تصنيف مقبول.

فالأساس السكاني يتفاوت بشكل كبير من منطقة إلى أخرى تبعاً للتكدس أو الندرة السكانية، كما أنه يعتمد بشكل أساسي على متغيرات سكانية جامدة (الحجم والكثافة)، بعيداً عن خصائص سكان التجمعات العمرانية المختلفة، بينما الأساس الاقتصادي وإن كان أكثر الأسس القديمة دقة في التصنيف، إلا أنه يعيبه انحصاره داخل إطار الوظائف التي يقوم بها التجمع العمراني وليس الأنشطة الاقتصادية المختلفة للتجمع العمراني وسكانه.

بينما الأساس الإداري فإنه أساس جامد يعتمد في تصنيفه على أسس إدارية بيروقراطية وليس أسس عمرانية موضوعية، والأساس الشكلي يفتقد إلى النواحي العملية للتصنيف ويعتمد فقط على نواحي الملاحظة المباشرة والانطباع الشخصي، والذي يتفاوت تفاوتاً كبيراً من شخص إلى آخر، أيضاً فإن جميع هذه الأسس تختلف جدواها ومصداقيتها من بيئة إلى أخرى،

مما يوجب وضع معايير دقيقة لقياس الجوانب المختلفة لتلك الأسس، مع البحث عن أسس أخرى موضوعية تساعد إلى جانب تلك الأسس في عملية تصنيف التجمعات العمرانية.

١-٤ أسس ومعايير التصنيف الحديثة

استمر الاتجاه نحو التحضر طول القرن العشرين وتسارعت وتيرته في نهاية القرن نتيجة تقدم وسائل المواصلات والإتصالات بشكل ملحوظ ، وأصبحت الأسس القديمة للتصنيف والمعايير التي تحكم هذه الأسس غير دقيقة في تصنيف التجمعات العمرانية، خاصةً مع انحسار دور الزراعة كنشاط أساسي للسكان على المستوى القومي والعالمي مع النمو المتواصل للسكان، وعلى هذا ظهرت الحاجة إلى أسس موضوعية للتصنيف تكون معبرة بشكل أفضل عن التصنيف الحقيقي للتجمع العمراني، وتعتمد بشكل أساسي على معايير عمرانية للتصنيف، وهذه الأسس يمكن إيجازها فيما يلي:

١-٤-١ الكتلة العمرانية

يتناول هذا المعيار المواصفات الرئيسية للكتلة العمرانية للتجمع العمراني سواء كان حضرياً أو ريفياً، وكيفية استخدام تلك المواصفات كأساس موضوعي يشترك مع مجموعة من الأسس الأخرى وصولاً إلى تصنيف التجمعات العمرانية وتحديد درجة العمران لها، وتحكم تلك المواصفات ثلاثة معايير رئيسية هي:

١-٤-١-١ مساحة الكتلة العمرانية

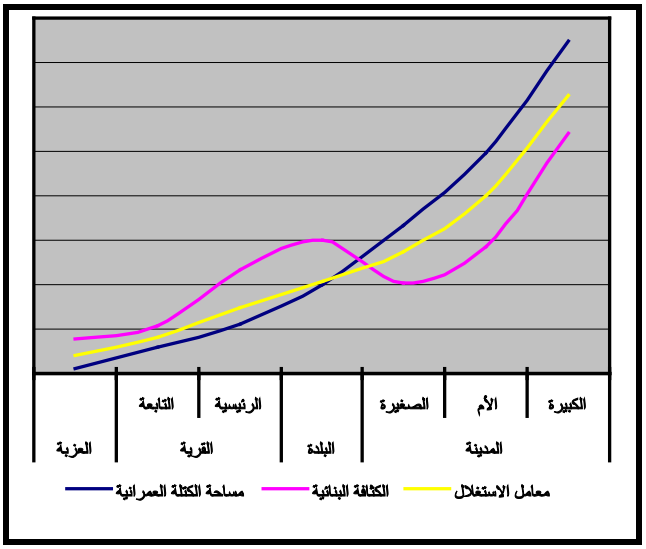
المقصود بها المساحة المبنية من التجمع العمراني وليس مساحة حدوده الإدارية، وبدايةً فإنه كلما زادت تلك المساحة ارتفعت درجة التجمع العمراني، إلا أن هناك اختلاف على مساحة الكتلة العمرانية المقابلة لكل درجة من درجات العمران، وحتى يتم تحديد تلك الحدود المساحية يجب القيام بمجموعة من الدراسات التحليلية لمجموعة كبيرة من التجمعات العمرانية مختلفة الدرجات.

١-٤-١-٢ الكثافة البنائية

تعرف على أنه النسبة المساحات المبنية إلى مساحات الأراضي، وتتغير تبعاً لدرجة التجمع العمراني، فتكون منخفضة في الدرجات الأدنى مثل العزبة والقرية التابعة ثم ترتفع في القرية الرئيسية والبلدة نتيجة محدودية المساحة، ثم تتراجع مرة أخرى في المدينة الصغيرة والمدينة الأم نتيجة اتساع الكتلة العمرانية ووجود القوانين والتشريعات الحاكمة للكثافات البنائية، ثم ترتفع في المدينة الكبيرة نتيجة زيادة الطلب على الأراضي وارتفاع أسعارها.

١-٤-١-٣ معامل الاستغلال

هو مجموع مساحات الأدوار إلى المساحة المبنية، وهو مؤشر على زيادة التوسع الرأسي في التجمع العمراني، ويأخذ منحنى تصاعدي تبعاً لارتفاع الدرجة العمرانية للتجمع، ويوضح الشكل رقم (١-١) علاقة درجة العمران مع المعايير الخاصة بالكتلة العمرانية.



شكل رقم (١-١) علاقة درجة العمران والمعايير الخاصة بالكتلة العمرانية

* المصدر: إعداد الباحث

١-٤-٢ الصورة العمرانية للتجمع العمراني

يتعلق هذا المعيار بدراسة الصورة العمرانية للتجمع العمراني، والتي تحدد بنسبة كبيرة وواقعية نوعية التجمع العمراني سواء أكان حضرياً أو ريفياً ودرجته العمرانية، وتتحدد الصورة العمرانية للتجمع العمراني من خلال مجموعة من المعايير العمرانية يمكن إيجازها فيما يلي:

١-٤-٢-١ استعمالات الأراضي

تحدد استعمالات الأراضي ونسبها المختلفة بصفة أساسية نوعية التجمع ودرجته العمرانية، وعموماً فيمكن تقسيم استعمالات الأراضي إلى مجموعات من الاستعمالات المختلفة والتي تساهم العلاقات فيما بينها نسبياً ومكانياً في تحديد الصورة العمرانية للتجمع، وهذه المجموعات هي:

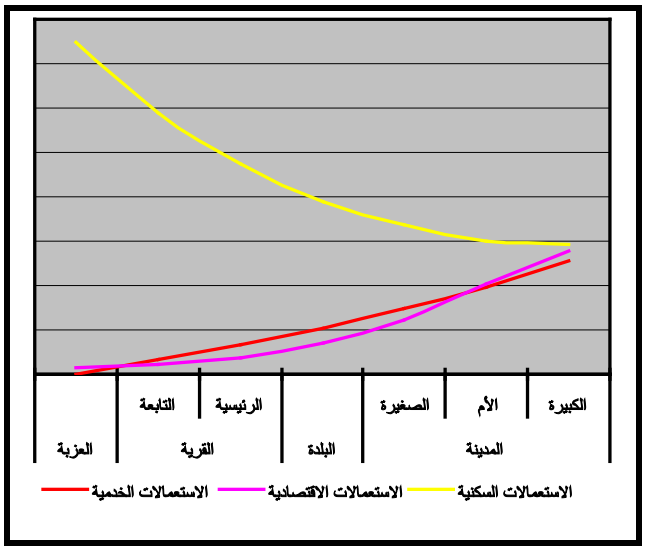
مجموعة الاستعمالات السكنية : وتضم الاستعمال السكني والسكني المختلط بأنشطة اقتصادية (تجارية أو حرفية أو إدارية)، وكلما انخفضت نسبة مجموعة الاستعمالات السكنية من مجموع استعمالات الأراضي على مستوى ا لتجمع العمراني دل ذلك على

ارتفاع درجة العمران لهذا التجمع، أيضاً فإنه داخل هذه المجموعة كلما زادت نسبة الاستعمال السكني المختلط دل ذلك على ارتفاع درجة العمران للتجمع العمراني.

مجموعة الاستعمالات الاقتصادية: وتضم هذه المجموعة الاستعمالات الإدارية والتجارية والحرفية بالإضافة إلى الاستعمال الصناعي وغيرها من الأنشطة الاقتصادية التي تتواجد داخل نطاق العمراني للتجمع، بينما لا يدخل فيها المناطق الزراعية ومناطق التعدين وغيرها من الأنشطة الاقتصادية خارج النطاق العمراني، وعلى هذا فإنه بزيادة نسبة هذه المج موعة من الاستعمالات من مجموع الاستعمالات على مستوى التجمع العمراني فإن ذلك يعني ارتفاع درجة العمران للتجمع العمراني.

مجموعة الاستعمالات الخدمية: وتضم الخدمات المختلفة من دينية وتعليمية وصحية وثقافية واجتماعية وترفيهية وإدارية وأمنية، وتعتبر الخدمات من الم حددات الرئيسية لدرجة العمران للتجمع العمراني، فكلما زادت الخدمات من حيث حجم الخدمة ومستوى الخدمة كلما ارتفعت درجة العمران للتجمع العمراني والعكس صحيح، ففي التجمعات العمرانية ذات الدرجات الأدنى مثل العزبة تكاد تنعدم الخدمات بها، بينما في التجمع ذات الدرجات الأعلى مثل المدينة تتعدد الخدمات وترتفع نسبتها من إجمالي استعمالات الأراضي داخل التجمع.

يوضح الشكل رقم (١-٢) علاقة درجة العمران للتجمع العمراني و المعايير الخاصة باستعمالات الأراضي.



شكل رقم (١-٢) علاقة درجة العمران والمعايير الخاصة باستعمالات الأراضي

* المصدر: إعداد الباحث

١-٤-٢-٢ ارتفاعات المباني

تعتبر ارتفاعات المباني من العناصر الرئيسية المحددة للصورة العمرانية للتجمع العمراني، فمن المنطقي أن تزداد ارتفاعات المباني داخل التجمع العمراني بارتفاع درجته العمرانية، وعلى الرغم من ذلك ففي الكثير من القرى تزداد فيها ارتفاعات المباني عنها في بعض المدن الجديدة أو بعض الامتدادات العمرانية للمدن القديمة، وذلك نتيجة القوانين المحددة لامتداد القرى امتداداً أفقياً على الأراضي الزراعية فتكون النتيجة أن تمتد رأسياً، ورغم ذلك فإنه يمكن أن نتخذ من النسب المختلفة لارتفاعات المباني عاملاً من العوامل التي تدخل في عملية تصنيف التجمعات العمرانية.

١-٤-٢-٣ حالات المباني

يمكن اتخاذ حالات المباني كعامل يساعد وبشكل كبير في تحديد الصورة العمرانية للتجمع العمراني، حيث أنه بارتفاع درجة التجمع العمراني ترتفع نسب المباني ذات الحالات الجيدة وتنخفض تلك ذات الحالات الرديئة، ورغم وجود بعض الاستثناءات فإن هذه هي القاعدة العامة، ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى ارتفاع المستوى الاقتصادي للسكان بارتفاع درجة التجمع الذي يعيشون فيه.

١-٤-٢-٤ نظم ومواد البناء

رغم ملاحظة بعض الاختلافات بين نظم ومواد البناء في كلٍ من التجمعات الحضرية والريفية، إلا أن هذه الاختلافات أصبحت غير واضحة في العصر الحالي، وذلك نظراً لسيطرة النظام الهيكلي كنظام للبناء في كلٍ من الحضر والريف على حدٍ سواء، وانحسار نظم ومواد الإنشاء الأخرى، وهو ما يعني عدم فاعلية اتخاذ نظم ومواد البناء كعامل رئيسي من العوامل المحددة للصورة العمرانية للتجمع العمراني وإن ظل من العوامل المساعدة.

١-٤-٢-٥ الطرق والفراغات العمرانية

توضح نسب وأشكال الطرق والفراغات العمرانية بشكل مباشر الصورة العمرانية للتجمع العمراني، ففي التجمعات العمرانية ذات الدرجات الأدنى يتخذ نمط توزيع الطرق والفراغات العمرانية شكلاً تلقائياً، بينما في التجمعات العمرانية ذات الدرجات الأعلى يتخذ هذا النمط تخطيطاً واضحاً، ومن جهة أخرى فإن حالة تلك الطرق والفراغات العمرانية تكون متدهورة في التجمعات العمرانية الأدنى، على عكس التجمعات الأعلى رغم وجود بعض الاستثناءات، إلى جانب ذلك ففي التجمعات العمرانية ذات الدرجات الأدنى يتوجد تداخل واضح بين الطرق والفراغات العمرانية بحيث لا يمكن الفصل بينهما كعنصرين، بينما في التجمعات ذات الدرجات الأعلى يمكن الفصل بينهما بسهولة.

١-٤-٣ الخدمات

تعتبر الخدمات من أهم الأسس الحديثة لتصنيف التجمعات العمرانية إلى حضرية وريفية، حيث يرتبط تدرج الخدمات من حيث حجم ومستوى ونوعية الخدمة بشكل مباشر مع التدرج العمراني للتجمعات العمرانية، ويمكن اتخاذ الخدمات كأساس للتصنيف وذلك من خلال دراسة مجموعة من المعايير أو الخصائص العامة للخدمات والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

١-٤-٣-١ نوع الخدمة

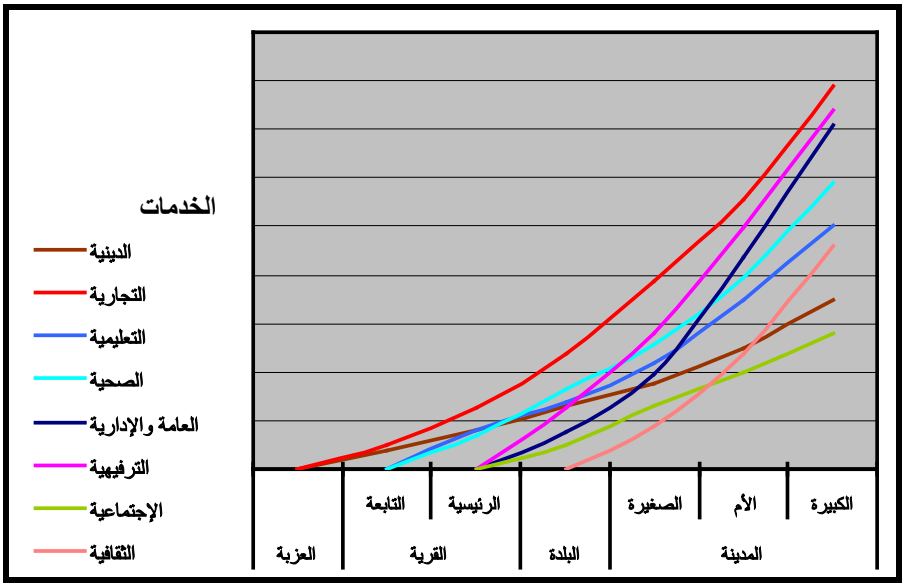
يمكن تحديد أهم أنواع الخدمات في الخدمات التعليمية والخدمات الصحية والخدمات التجارية والخدمات العامة والإدارية والخدمات الدينية والخدمات الثقافية والخدمات الترفيهية والخدمات الاقتصادية*، ويجب أن يتوفر لجميع السكان على اختلاف التجمعات العمرانية التي يعيشون فيها كل هذه الأنواع من الخدمات.

لا يعني ذلك أن تتوافر كل أنواع الخدمات مكانياً في جميع التجمعات العمرانية، وإنما المقصود أن يستطيع السكان الحصول على الخدمة بشكل غير مجهد سواء من التجمع الذي يعيشون فيه أو من تجمع أخر أعلى أو مساوي في الدرجة، فمن البديهي أنه لا يمكن أن تتوافر كل أنواع الخدمات في جميع التجمعات العمرانية، فهناك خدمات تتوافر في جميع درجات العمران من أدناها إلى أعلها مثل الخدمات الدينية، بينما بعض الخدمات لا تتوفر إلى في درجات مرتفعة من العمران مثل الخدمات العامة والإدارية.

١-٤-٣-٢ مستوى الخدمة

يقصد بمستوى الخدمة عدد ونوعية الوظائف التي تقوم بها الخدمة وليس المقصود مستوى أداء الخدمة لوظائفها، فمثلاً التعليم الابتدائي والإعدادي والثانوي والجامعي هي مستويات مختلفة من الخدمات التعليمية كذل ك تجارة التجزئة والنصف جملة والجملة هي مستويات مختلفة من الخدمات التجارية، وتوزع الخدمات بتدرج هرمي يربط بين درجة العمران للتجمع العمراني ومستوى الخدمة المناسب له، فللتجمعات العمرانية الأصغر يتوافر لها المستويات الأدنى من الخدمات ومع ارتفاع درجة التجمع العمراني تتواجد مستويات أعلى من الخدمات إلى جانب المستويات الأدنى، ويوضح شكل رقم (١-٣) علاقة درجة العمران ونوع ومستوى الخدمة.

* أ.د. شفق العوضي الوكيل، محاضرات في التخطيط العمراني، تدو ين الباحث، الفرقة الرابعة، كلية الهندسة – جامعة عين شمس، ٢٠٠٠/٢٠٠١ ، المحاضرة الرابعة.



شكل رقم (١-٣) علاقة درجة العمران ونوع ومستوى الخدمة

* المصدر: إعداد الباحث

١-٤-٣-٣ سعة الخدمة

تتحدد سعة كل خدمة طبقاً لأعداد السكان المستهدف أن تخدمهم هذه الخدمة، ويجب أن توزع الوحدات الخدمية المختلفة على التجمعات العمرانية بشكل يحقق سعة مناسبة لأعداد السكان المستهدفين من الخدمة، كذلك يجب أن تحقق توزيعاً مكانياً يوفر سهولة الحصول على الخدمة دون مشقة مادية أو معنوية، فمن غير المجدي أن يتم توفير سعة الخدمة المناسبة لأعداد كبيرة من السكان ينتشرون في مساحة جغرافية كبيرة في شكل وحدات خدمية كبيرة السعة ومركزية الموقع، ولكن من الأفضل أن توزع في وحدات أكثر عدداً وذات سعة أصغر موزعة على مناطق مختلفة.

١-٤-٣-٤ فاعلية الخدمة

هي من العناصر المستحدثة في تقييم الخدمات المختلفة، وتتحدد فاعلية الخدمة بمجموعة من الأسس التي تتعلق بمدى تحقيق الخدمة للهدف التي أنشئت من أجله، وذلك من خلال دراسة أعداد من تصل إليهم الخدمة ومن لاتصل إليهم، وجودة الخدمة التي يحصلون عليها وتكلفة تلك الخدمة ومدى قدرتهم الاقتصادية في الحصول عليها، و قد تغيرت الصورة التي تضعها الحكومات لمعايير الخدمات وأصبح معظمها يدور حول مدى فاعلية الخدمة دون التركيز على وضع معايير ترتبط بسعة الخدمة ومستواها ومكان تواجدها.

من أبرز الأمثلة على ذلك معايير الخدمات الريفية ال تي تصدر سنوياً عن الحكوم ة البريطانية، والتي تحدد بالنسبة للخدمات التعليمية مثلاً أنه حتى تحقق الفاعلية المطلوبة، يجب أن تتوفر إمكانية الوصول لمدرسة محلية بالنسبة للسكان الريفيين، كذلك توفير النقل المجاني للتلاميذ إذا ما كانت تلك المدرسة أبعد من مسافة السير المناسبة (٢ ميل للأطفال أقل من ٨ سنوات، ٣ ميل للأطفال من ٨ سنوات فأكثر)، كذلك تضع بعض المعايير الخاصة باتصال المدارس بشبكات المعلومات وتوفير المدارس للخدمات الصحية والاجتماعية*.

أيضاً فيما يتعلق بالخدمات الصحية فإن عنصر الزمن هو العنصر الحاكم لفاعلية تلك الخدمة، حيث تحدد المعايير سابقة الذكر مثلاً مدة ٢٤ ساعة كحد أقصى للوصول لأخصائي رعاية أولية و ٤٨ ساعة للوصول لطبيب متخصص، كذلك تحدد أمكانية الحصول على النصيحة الطبية والحجز لدى طبيب باستخدام الهاتف أو شبكة المعلومات كمعيار لفاعلية الخدمات الصحية**.

١-٤-٤ المرافق والبنية الأساسية

تتميز مشروعات المرافق والبنية الأساسية على اختلاف أنواعها بإحداث تحولات هيكلية في التجمعات العمرانية الحضرية والريفية، سواء كانت تلك التحولات سلبية أو إيجابية، وذلك بأحداث تغيير في درجة التجمع العمراني أو حجمه أو مساحته واتجاهات نموه، بل ويمتد تأثير المرافق والبنية الأساسية إلى إحداث تغيرات في الهيكل الاجتماعي لسكان التجمعات العمرانية وأنماط معيشتهم، كذلك يظهر تأثيرها على النشاط الاقتصادي الذي يعتمد عليه التجمع العمراني وسكانه.

١-٤-٤-١ النقل والمواصلات

يظهر تأثير مشروعات النقل والمواصلات على التجمعات العمر انية في المستويات التخطيطية المختلفة وخاصةً على المستوى القومي والإقليمي، ويأخذ أشكالاً مختلفة، حيث أن مشروعات النقل والمواصلات تحدث تغيير في درجة التجمعات العمرانية، فمثلاً في الولايات المتحدة فإن بعض المدن في عصر العجلة والحصان، وخاصةً تلك التي كانت مراك ز للراحة في المسافة بين الشرق والغرب لم تلبث أن انكمشت في عصر القطار والسيارة *، أيضاً فإن هناك تجمعات عمرانية ريفية ترتفع إلى الدرجة الحضرية بسبب طريق إقليمي أو خط سكك حديدية، مثل وادي النطرون الذي تحول من تجمع صحراوي صغير إلى مدينة ومركز إداري بسبب مرور طريق القاهرة الإسكندرية الصحراوي متاخماً له.

---

* Rural services standard, DEFRA "Department for Environment Food and Rural Affairs", United Kingdom, 2003, p5-6.

** ibid, p8.

* أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٢٦.

كذلك فإن تلك المشروعات قد تحدث تغيير في مساحه واتجاهات نمو التجمعات العمرانية، ومن أبرز الأمثلة على ذلك ما أحدثه الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من نمو متسارع للعمران حوله، خاصةً في مناطق الجيزة داخل حدود الطريق الدائري حيث تم بناء ما يزيد عن ٧٠% من تلك المناطق (الهيئة العامة للتخطيط العمراني و IAURIF)**، وما نشاهده في معظم قرى مصر من نمو للكتلة العمرانية لهذه القرى بمحاذاة طريق رئيسي أو خط سكك حديدية.

من أبرز الأمثلة على التأثير الذي قد تحدثه مشروعات النقل وا لمواصلات على النشاط الاقتصادي للتجمعات العمرانية وسكانها مشروعات القطارات السريعة ومترو الأنفاق، لما تحدثه من رواج اقتصادي للمناطق المحيطة بمواقع المحطات سواء كانت نهائية أو وسطية.

١-٤-٤-٢ شبكات الكهرباء والاتصالات

أصبحت شبكات الكهرباء والا تصالات من المرافق الحيوية التي تتواجد في جميع التجمعات العمرانية على اختلاف مستوياتها، فلا يكاد يخلو أي تجمع عمراني من تلك المرافق الحيوية، ولكن تختلف جودة وحجم هذه المرافق تبعاً لدرجة عمران التجمع العمراني الموجودة به، فالعلاقة مابين درجة العمران وجودة و حجم شبكات الكهرباء والاتصالات هي علاق ة طردية.

تتميز شبكات الكهرباء والاتصالات بتأثير بالغ الأهمية على مستوى ونمط معيشة سكان التجمعات العمرانية، وعلى الأنشطة الاقتصادية في تلك التجمعات، وعلى الرغم من ذلك فإن تأثيرها المباشر على النواحي العمرانية لتلك التجمعات يكاد لا يذكر، باعتبارها من مشروعات البنية التحتية التي لا تحتاج في تنفيذها إلى أحداث تعديلات أو تغييرات ملموسة في شكل وحجم العمران.

١-٤-٤-٣ شبكات مياه الشرب والصرف الصحي

تعتبر مشروعات المياه والصرف الصحي من مشروعات البنية الأساسية المترابطة بشكل قوي، ويجب أن تتوفر في أي تجمع عمراني بشكل متوازي حتى يقومان بدورهما بشكل سليم دون إحداث تأثيرات سلبية، وأبرز مثال على تلك التأثيرات السلبية ما حدث في معظم التجمعات العمرانية في مصر سواء حضرية أو ريفية، عندما تم توفير مياه الشرب لسكان تلك التجمعات وذلك بدأً من منتصف القرن العشرين دون أن يلازمه توفير شبكات للصرف الصحي

** Kamal, Ashraf and El-Hefnawi, Ayman, 2001, Infrastructure Led Development And It's Impact On Peri-Urban Areas, Paper presented to DPU International Conference, London, p6.

أو نظم مناسبة للتخلص من مياه الصرف الصحي، وما نتج عنه من ارتفاع شديد لمنسوب المياه الجوفية بشكل هدد العمران القائم وأثر على النواحي البيئية.

يختلف حجم ونوعية وطريقة توفير تلك الخدمات تبعاً لدرجة عمران التجمع العمراني، ففي التجمعات الأعلى مثل المدن غالباً ما يتوافر شبكات منتظمة للمياه والصرف الصحية تخدمها محطات لتنقية المياه وأخرى لمعالجة مياه الصرف الصحي، بينما في التجمعات الأدنى مثل القرى والعزب قد تتواجد شبكات منتظمة للمياه تعتمد على محطات آبار، بينما يتم التخلص من مياه الصرف الصحي عن طريق الخزانات الأرضية مع وجود نظام لتجميع تلك المياه والرواسب والتخلص منها.

تتميز مشروعات مياه الشرب والصرف الصحي بتأثيرات كبيرة على مستوى ونمط معيشة السكان، كذلك فإن لها تأثيرات واضحة على العمران داخل التجمعات العمرانية من حيث الحجم واتجاهات النمو، وذلك باعتبارها من المشروعات التي تدفع باتجاه حركة النمو العمراني في اتجاهات تتماشى مع أماكن توافرها.

١-٤-٤ الأنشطة الاقتصادية

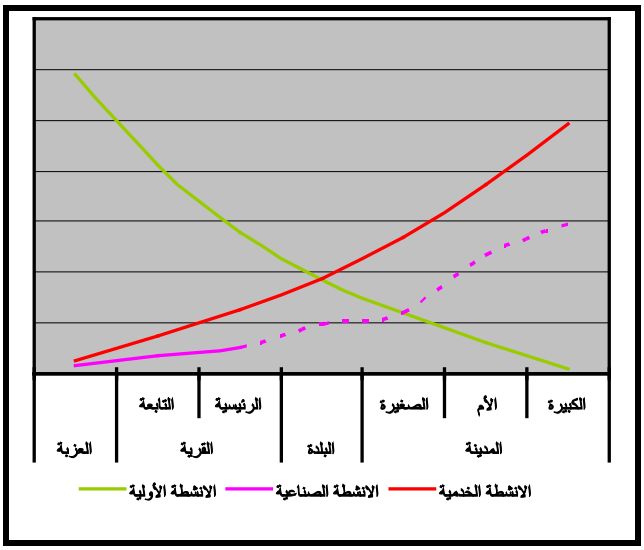
تختلف الأنشطة الاقتصادية كأساس لتصنيف التجمعات العمرانية عن الأساس الاقتصادي الذي هو من الأسس القديمة للتصنيف، فالأول يتطرق إلى الأنشطة الاقتصادية التي يقوم بها سكان التجمع العمراني بينما الثاني يركز على الوظيفة أو مجموعة الوظائف التي يقوم بها التجمع العمراني، وبتغير درجة التجمع العمراني يتغير هيكل الأنشطة الاقتصادية لسكان هذا التجمع، وعموماً فإنه يمكن تقسيم الأنشطة الاقتصادية إلى ثلاثة مجموعات رئيسية كما يلي:

مجموعة الأنشطة الأولية: وهي مجموعة الأنشطة التي تعتمد على الموارد الطبيعية مثل الزراعة والرعي والصيد، وذلك باستثناء التعدين فهو ينضم إلى مجموعة أخرى من الأنشطة الاقتصادية، وترتبط هذه المجموعة من الأنشطة بعلاقة عكسية مع درجة التجمع العمراني، فنسبة السكان العاملين بهذه الأنشطة تكون كبيرة في التجمعات ذات الدرجات الأدنى وتكاد تقترب من ١٠٠%، وتقل هذه النسبة كلما ارتفعت درجة التجمع العمراني، وتكاد تنعدم في الدرجات الأعلى مثل المدن الأم والكبيرة.

مجموعة الأنشطة الصناعية: وهي مجموعة الأنشطة المرتبطة بالصناعة بالإضافة إلى التعدين، وتضم العاملين الصناعيين والعاملين بالصناعات التحويلية والبترول والتعدين، وتتفاوت نسبة هذه المجموعة من الأنشطة من تجمع إلى أخر تبعاً لطبيعة التجمع العمراني وأساسه الاقتصادي، ولكن يمكن اعتبار أن العلاقة طردية بين تلك المجموعة من الأنشطة ودرجة التجمع العمراني وذلك حتى درجة القرية، وأما الدرجات الأعلى فلا توجد علاقة ثابتة بينهما.

مجموعة الأنشطة الخدمية: وتضم هذه المجموعة السكان العاملين بالخدمات المختلفة والمؤسسات العامة، بالإضافة إلى العاملين بقطاع التشييد والبناء والعاملين بالأنشطة التجارية، والعلاقة بين تلك المجموعة من الأنشطة ودرجة عمران التجمع العمراني هي علاقة طردية، فمع ارتفاع درجة العمران للتجمع العمراني ترتفع نسبة العاملين بالأنشطة الخدمية به.

ويوضح شكل رقم (١-٤) علاقة درجة العمران ومجموعات الأنشطة الاقتصادية المختلفة.



شكل رقم (١-٤) علاقة درجة العمران ومجموعات الأنشطة الاقتصادية

* المصدر: إعداد الباحث

١-٥ نتائج الفصل الأول

تناول البحث في هذا الفصل عرض وتحليل للمفاهيم الأساسية للتجمعات الحضرية والريفية ومستوياتها، بالإضافة إلى الأسس والمعايير المختلفة لتصنيف التجمعات إلى حضر وريف، حيث كان الهدف من هذا الفصل دراسة وتحليل درجات العمران وأسلوب تصنيف التجمعات العمرانية إلى تجمعات حضرية وريفية.

وهذا الفصل يمثل المرحلة الأولى من مراحل العملية البحثية والتي تمثل المدخل إلى المراحل التالية، ويكون إلى جانب الفصل الثاني أساساً لدراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من خلال محاوره المختلفة، وهو الهدف الرئيسي للبحث وخرج البحث من هذا الفصل بعدة نتائج منها:

- وجود اختلاف في التوجهات والآراء حول تحديد الأسس والمعايير التي يتم من خلالها تصنيف التجمعات العمرانية إلى حضرية وريفية ، بل في بعض الأحيان يكون الاختلاف حول فكرة تصنيف التجمعات العمرانية نفسها ، فبعض الآراء تتجه إلى عدم تصنيف التجمعات العمرانية إلى حضر وريف ، معتبرةً أن هذا التصنيف يكون المدخل إلى عدم المساواة بين سكان الدولة الواحدة والإقليم الواحد بسبب تواجدهم في الحضر أو الريف وهو ما يتنافى مع مبادئ العدالة الاجتماعية

- أن الهدف من تصنيف التجمعات العمرانية إلى حضرية وريفية ليس التمييز في توزيع الخدمات والمرافق كما هو الحال الآن في مصر ، فجميع المواطنين سواء في الحقو ق والواجبات، ويجب أن يحصلوا على قدر متساوي من الخدمات والمرافق أياً كان مكان تواجدهم في الريف أو الحضر، ولكن يكون التصنيف بهدف إتباع الأسلوب المناسب للتعامل مع كل تجمع عمراني تخطيطياً ، واختيار أنسب الطرق لتوفير المرافق والخدمات لسكان التجمعات المختلفة

- أن تصنيف التجمعات العمرانية تبعاً لأساس واحد من أسس التصنيف سواء كان أساس اً تقليدياً نظرياً أو موضوعياً عمرانياً هو أمر غير فعال، ويؤدي إلى الخروج بنتائج غير متكاملة ومضللة في بعض الأ حيان عن درجة التجمع العمراني الذي يتم تصنيفه ، وضرورة وجود أسلوب تكاملي لتصنيف التجمعات العمرانية يضم مجموعة كبيرة من الأسس القديمة والحديثة

- أصبحت الحدود الفاصلة بين الحضر والريف وبين الدرجات العمرانية في كلٍ منهما غير واضحة ، نتيجة التقارب في الصفات والمميزات الأساسية لكلٍ من الريف والحضر في كثير من دول العالم ، وزيادة ه ذا التقار ب بصفة مستمرة نتيجة لعدة عوامل، منها ثورة الاتصالات وتطور وسائل المواصلات والاتجاه نحو تحقيق المساواة الكاملة بين السكان سواء كانوا سكان حضريين أو ريفيين

-ضرورة اشتراك مجموعة كبيرة من الخبراء ذوي التخصصات المختلفة في عملية تصنيف التجمعات العمرانية، وخاصةً فيما يتعلق بتحديد الحدود الفاصلة بين الدرجات العمرانية باستخدام كل أساس من أسس التصنيف، كذلك في تحديد الأهمية النسبية لكل أساس مقارنةً بباقي الأسس

الفصل الثاني: التجمعات العمرانية في إطار الشبكة العمرانية للإقليم

يتناول البحث في هذا الفصل عرض وتحليل المفاهيم الأساسية ونظريات التخطيط الإقليمي المختلفة، والتي تحدد الإطار العام للشبكة العمرانية للإقليم والتجمعات العمرانية التي تكون تلك الشبكة والعلاقات التي تربط بينها، بالإضافة إلى تحليل الهيكل العام للشبكة العمرانية للإقليم من حيث العوامل الحاكمة لها والعناصر المؤثرة على مكونات هذه الشبكة، حيث تعتبر الشبكة العمرانية للإقليم البوتقة التي تحوي التجمعات العمرانية بمختلف درجاتها ونوعيتها كما تمثل الإطار الذي تتفاعل فيه هذه التجمعات ف يما بينها ومع ما يحيط بها من تجمعات وأراضي .بهدف دراسة العناصر الأساسية المكونة للشبكة العمرانية للإقليم، والتي تعتبر الإطار الذي يحوي العلاقات المختلفة التي تجمع بين التجمعات العمرانية.

كما يتناول البحث دراسة الأنماط المختلفة للشبكة العمرانية والعناصر الم ميزة لها والعلاقات المختلفة داخل هذه الأنماط، بهدف تحليل العلاقات التي تؤدي إلى ظهور هذه الأنماط وتمهيداً لدراسة التفاعلات المختلفة داخل هذه الأنماط، ويتطرق البحث إلى دراسة الشبكة العمرانية من وجهة نظر التنمية المستدامة، والشروط التي يجب أن تتوافر في هذه ا لشبكة وكيفية تحقيق أهداف الاستدامة بالنسبة للشبكة العمرانية والتجمعات العمرانية داخل هذه الشبكة.

تظهر أهمية دراسة هذه العناصر كأساس يتم من خلاله دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، حيث تؤثر هذه العناصر على شكل العلاقات التفاعلية بين الريف والحضر (المكونين الأساسيين لأي شبكة عمرانية) كما تكون هذه العلاقات بين الريف والحضر الهيكل العام للشبكة العمرانية وملامحها الأساسية، فالشبكة العمرانية تتكون أساساً من ثلاثة عناصر رئيسية سيتم دراستها تفصيلاً هي التجمعات والروابط الإقليمية والعلاقات التفاعلية التي ت ربط بين هذه العناصر.

بدايةً فإن مجال دراسات التخطيط الإقليمي قد بدأ في الظهور خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر، مواكباً للثورة الصناعية وما تبعها من تغيير في هيكل الأقاليم المختلفة خاصةً في أوروبا والولايات المتحدة والتوجه نحو سكنى المدن، ثم تطور بشكل سريع حتى منتصف القرن العشرين وبدأ يأخذ هذا المجال شكل العلم المكتمل الناضج، خاصةً مع دراسات ***Walter Christaller*** ونظريته حول المحلات المركزية، والتي تعد من الأسس الأولى التي قام عليها هذا العلم. وتتخذ دراسة الإقليم ومكوناته وخصائصه المختلفة أهمية كبرى في دراسة التجمعات العمرانية والعلاقات والتفاعلات التي تحدث فيما بينها، ذلك لأن الإقليم هو الإطار الذي يحتوي تلك التجمعات ويتأثر بها ويؤثر فيها من خلال عدة محاور، وعلى هذا يتم بدايةً التعرف على المفاهيم المختلفة للإقليم والشبكة العمرانية والنظريات التي تتطرق لهم ا وصلاً إلى توزيع التجمعات العمرانية الحضرية والريفية بغرض التمهيد لتحليل التفاعل بين تلك التجمعات.

٢-١ مفاهيم وأطر عامة

تطورت المفاهيم والأطر العامة التي تحدد المنهج الرئيسي لعلوم التخطيط الإقليمي طول قرن من الزمان من منتصف القرن التاسع عشر وحتى منتصف القرن العشرين، ويرجع ذلك إلى نشاط حركة التجارة بين الريف والحضر داخل نفس الإقليم وبين الأقاليم المختلفة نتيجة التوجه نحو الصناعة، فالريف هو الذي يمد الحضر بالمواد الخام ثم أنه السوق الأكبر لمنتجات الحضر، ثم تم الوصول إلى شبه إجماع على المفاهيم الأساسية لهذا ا لعلم مع نهاية الحرب العالمية الثانية.

رغم أن البدايات في هذا المجال كانت اقتصادية وقام بها عدد من الباحثين الاقتصاديين، بهدف دراسة آليات السوق واتجاهات العرض والطلب زمانياً ومكانياً - كان من أوائل هؤلاء الباحثين ***Von Thunen*** في عام ١٨٢٦ في كتاباته عن الدولة المنعزلة- إلا أنها لم تخلو من بعض الجوانب الجغرافية والعمرانية، حتى أصبحت الدراسات الإقليمية جزءاً أساسياً في مجال التخطيط العمراني، وفيما يلي عرض لأهم المفاهيم التي تحدد الإطار العام لهذا المجال.

٢-١-١ الإقليم

يوجد أكثر من تعريف للإقليم وذلك في مجالات العلوم المختلفة، من الناحية الجغرافية فإن الإقليم هو الذي يوجد به قدر مشترك من الخصائص التي تميزه عن غيره من الأقاليم *، بينما من الناحية الاقتصادية فإن الإقليم هو ما يتواجد به مجموعة من الأنشطة الاقتصادية المتنوعة التي تحقق له قدر مقبول من الاكتفاء الذاتي، ومن الناحية الاجتماعية فقد يكون الإقليم منطقة يتواجد بها عرق أو قومية أو طائفة أو مجموعة دينية أو لغوية معينة.

من الناحية التخطيطية فإن الإقليم هو مساحة محددة من الأرض ذات حدود واضحة سواء كانت طبيعية أو من صنع البشر، يتوافر به قدر كبير من الخصائص البيئية والطبيعية المشتركة ويتواجد به مجموعات اجتماعية متجانسة وأنشطة اقتصادية متكاملة، بحيث يصلح له أسلوب محدد من التخطيط على المستوى الإقليمي ومعايير تخطيطية موحدة تطبق على المستويات الأدنى، ويتكون الإقليم من مجموعة من التجمعات العمرانية الحض رية والريفية ذات دراجات عمرانية متفاوتة، وتربط مجموعة من العلاقات التفاعلية فيما بين تلك التجمعات وبينها وبين ما يحيط بها من أراضي على اختلاف استخدامها.

٢-١-٢ إقليم المدينة ومدينة الإقليم

يعرف إقليم المدينة بأنه المنطقة التي يمتد تأثير المدينة إليها، وبا ختلاف أوجه التأثير يختلف شكل إقليم المدينة، فمن ناحية قد يختلف إقليم المدينة الإداري عن إقليمها الاقتصادي مثلاً، ومن ناحية أخرى فإن هناك مجموعة من أوجه التأثير تكون خاصة بالتجمعات العمرانية

* أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٢١٩.

حول المدينة فقط (الخدمات مثلاً)، بينما الأخرى تشمل التجمعات العمرانية والمناطق فيما بينها (توفير المواد الخام مثلاً)، وفي مصر نرى كثير من الحالات التي يختلف فيها نطاق تأثير المدينة عن حدودها الإدارية مثل مدينة بنها التي يمتد تأثيرها في كثير من نواحي الخدمات والنواحي الاقتصادية ليغطي المناطق الجنوبية الشرقية من محافظة الم نوفية والمناطق الغربية من محافظة الشرقية، نظراً لوقع المدينة في الطرف الشمالي لمحافظة القليوبية وليس في مركزها كما هو موضح في الشكل رقم (٢-١).

بينما تعرف مدينة الإقليم على أنها التجمع العمراني ذو أعلى درجة عمران في الإقليم وعلى هذا فإنها تكون ذات ثقل سكاني واقتصادي هو الأكبر في الإقليم وتؤدي خدمات كثيرة لباقي التجمعات العمرانية ، وفي قليل من الأحيان يكون للإقليم الواحد أكثر من مدينة إقليم (مثل حالات الدول أو الأقاليم ذات عاصمتين إدارية واقتصادية)، ومن أمثلة ذلك إقليم القناة الذي تمثل الإسماعيلية عاصمته الإدارية بينما تمثل بورسعيد عاصمته الاقتصادية.

شكل رقم (٢-١) نطاق تأثير مدينة بنها – محافظة القليوبية

* المصدر: إعداد الباحث
* مصدر الخريطة: الأطلس العربي

٢-٢ الشبكة العمرانية للإقليم

تتكون الشبكة العمرانية للإقليم من مجموعة تجم عات عمرانية حضرية وريفية متدرجة الحجم، موزعة من حيث الحجم في إطار تدرج هرمي بحيث تكون قاعدته تجمعات عمرانية صغيرة وذات أعداد كبيرة وقمته تجمع عمراني مسيطر (مدينة الإقليم)، وتنتشر مكانياً في إطار

نظام محدد يختلف من بيئة إلى أخرى تبعاً للظروف الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية، وترتبط بين هذه التجمعات مجموعة من الروابط الإقليمية تتمثل في الطرق وخطوط السكك الحديدية والمجاري المائية، وتفصل بينها مساحات من الأراضي يختلف استخدامها تبعاً لطبيعة الإقليم.

تتفاعل هذه التجمعات العمرانية فيما بينها سواء بين الحضر والريف أو الحضر والحضر أو الريف والريف، وكذلك فيما بينها وبين المناطق المحيطة في نطاق الإقليم من خلال عدة أوجه اجتماعية واقتصادية وعمرانية، وهذه التفاعلات هي المحدد الرئيسي لشكل الشبكة العمرانية للإقليم وقوة وتماسك هذه الشبكة، ومدى ترابط التجمعات العمرانية داخله في إطار مجموعة من العلاقات البينية تؤثر على الهيكل العام لهذه التجمعات.

٢-٢-١ المكونات الأساسية للشبكة العمرانية للإقليم

يمكن تحديد المكونات الأساسية للشبكة العمرانية للإقليم، حيث تتكون من مجموعة من التجمعات والروابط العمرانية ومناطق من الأراضي البينية، وترتبط هذه المكونات بمجموعة من العلاقات التفاعلية في النواحي المختلفة، وهذه المكونات والعلاقات هي التي تحدد الملامح الرئيسية للشبكة العمرانية لإقليم ما، وتختلف هذه المكونات والعلاقات من إقليم إلى آخر نتيجة طبيعة الإقليم والنشاط الرئيسي به، ونتيجة مجموعة من العوامل الطبيعية والسكانية والاقتصادية، ويمكن تحديد المكونات الأساسية للشبكة العمرانية للإقليم فيما يلي:

٢-٢-١-١ التجمعات العمرانية

تمثل التجمعات العمرانية البناء الأساسي أو اللبنة التي تكون الشبكة العمرانية، ويجب أن تحتوي الشبكة العمرانية للإقليم على مجموعة من التجمعات العمرانية ذات الدرجات العمرانية المختلفة، والتي تكون تدرجاً هرمياً تكون قاعدته مجموعة من التجمعات ذات الدرجة الأقل - غالباً ما تكون مجموعة من العزب- وتكون قمته تجمع عمراني ذات درجة أعلى-غالباً ما تكون مدينة كبيرة- تمثل مدينة الإقليم، ويمكن تحديد مستويات من التجمعات العمرانية داخل هذا التدرج الهرمي وهي كما يلي:

المستوى الأول: هو المستوى الذي تمثل الأنشطة الأولية - التي تقوم على الموارد الطبيعية - النشاط الرئيسي لسكان التجمعات العمرانية فيه، ويتكون من مجموعة من القرى الصغيرة التي يتجمع حولها مجموعة من العزب والنجوع والتجمعات العمرانية الأصغر، وهو بهذا يشمل مستويين فرعيين مستوى يضم التجمعات العمرانية الأصغر من القرى والتي يكون النشاط الرئيسي فيها من الأنشطة الأولية مع ندرة وبساطة الخدمات بها، بينما المستوى الأخر يضم القرى والتي يكون النشاط الرئيسي فيها من الأنشطة الأولية مع توفيرها لبعض الخدمات البسيطة لنفسها والتجمعات الأصغر منها.

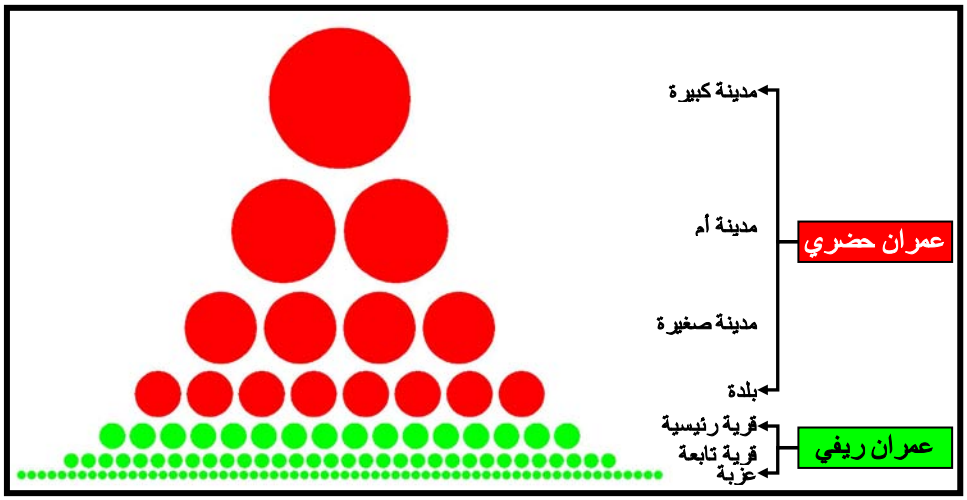
المستوى الثاني : هو المستوى الذي تمثل الأنشطة الخدمية النشاط الرئيسي لسكان التجمعات العمرانية فيه، ويتكون من مجموعة من البلدات والقرى الرئيسية والتي تمثل في الأساس مراكز لتوفير الخدمات للمستويات الأدنى من التجمعات العمرانية، وهو بهذا يشمل مستويين فرعيين مستوى يضم القرى الرئيسية والتي يتواجد بها شبه أتزان في الأنشطة بين الأنشطة الأولية والأنشطة الخدمية حيث تقوم بتوفير الخدمات لنفسها ولأعداد كبيرة من التج معات الأدنى منها، بينما المستوى الأخر يضم البلدات والتي يتمثل النشاط الرئيسي لها في الخدمات التي توفرها لنفسها والتجمعات الأدنى منها.

المستوى الثالث : هو المستوى الذي تتعدد فيه الوظائف التي تقوم بها التجمعات العمرانية المكونة له حيث أن هذه التجمعات تكون جميعها مدن والصفة الأساسية للمدن هي تعدد الوظائف، ويحتوي هذا المستوى على مستويين فرعيين مستوى المدن الصغيرة والتي يكون الغلبة في الأنشطة بها للأنشطة الخدمية مع تواجد عدد كبير من الأنشطة الأخرى، بينما المستوى الأخر يضم المدينة الأم والتي تتعدد فيها الأنشطة بشكل متزن دون وجود نشاط مسيطر.

المستوى الرابع: هو مستوى غير أساسي في التدرج الهرمي للشبكة العمرانية حيث يمكن أن يتواجد في بعض الشبكات العمرانية وقد لا يتواجد في كثير من الأحيان، ويضم هذا المستوى المدينة الكبيرة التي تتميز بأعداد سكان كبيرة ووظائف متعددة، وقد تكون هذه المدينة مدينة وحيدة على مستوى الدولة أو قد لا تتواجد في بعض الدول ، وعليه فإن هذا المستوى هو مستوى غير أساسي في تكوين التدرج الهرمي للشبكة العمرانية.

يتخذ التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية عدة أشكال تختلف نتيجة العوامل الحاكمة للشبكة العمرانية للإقليم والتي سبق عرضها، فتختلف بهذا أعداد التجمعات العمرانية في كل مستوى من المستويات الرئيسية والفرعية.

تختلف شدة التدرج للتجمعات العمرانية في الإقليم ما بين التدرج الخفيف والذي تتقارب فيه أعداد التجمعات العمرانية في كل مستوى، والتدرج الحاد والذي تتفاوت فيه أعداد التجمعات في كل مستوى بشكل ملحوظ، وباستخدام المستويات المختلفة لنظرية المحلات المركزية والتي سوف يتم عرضها في هذا الفصل ، ونتائج تصنيف التجمعات العمرانية بأسلوب متكامل للتصنيف يتناول جميع أسس التصنيف، يمكن تحديد للتدرج الهرمي التجمعات العمرانية، ويوضح الشكل رقم (٢-٢) التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية.



شكل رقم (٢-٢) التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية

* المصدر: إعداد الباحث بناءاً على محاضرات أ.د. شفق الوكيل

٢-٢-١-٢ الروابط العمرانية

يمكن اعتبار الروابط العمرانية شرايين الحيا ة التي تربط بين التجمعات العمرانية في إطار الشبكة العمرانية للإقليم، وتحدد هذه الروابط بشكل كبير الهيكل الأساسي للشبكة العمرانية للإقليم، وتحدد شكل هذه الشبكة وحدودها واتجاهات نموها، كما تؤثر بشكل ملحوظ على الهيكل الداخلي للتجمعات العمرانية المكونة لهذه ال شبكة ويمكن تحديد الروابط العمرانية في ثلاث مجموعات رئيسية هي كما يلي:

مجموعة الروابط الطبيعية: تضم عدد من الروابط الطبيعية من مجاري المياه الطبيعية مثل الأنهار وروافدها وفروعها كما يمكن ضم الترع والقنوات وإن كانت من صنع الإنسان إلى هذه المجموعة، وتساهم مجموعة الروابط تلك بشكل ما في تحقيق ترابط بين أجزاء الشبكة العمرانية من ناحية الاتصال وحركة السكان ومن ناحية توفيرها للموارد المائية اللازم ة للسكان والأنشطة، ورغم انح سار أهمية هذه الروابط بالنسبة للاتصال في العصر الحديث مع ظهور وسائل مواصلات بديلة، إلا أنها ما تزال في كثير من المناطق وسيلة فعالة في نقل البضائع والمنتجات الثقيلة، ذلك بالإضافة إلى استمرار أهميتها في توفير الموارد المائية.

مجموعة روابط الحركة : تضم عناصر الاتصال الأساسية من شبكات للطرق بمستوياتها وتدرجاتها المختلفة وخطوط للسكك الحديدية بأنواعها ا لمختلفة، وتمثل هذه الروابط في العصر الحديث أهم مجموعة من الروابط العمرانية التي تربط التجمعات العمرانية، وتحدد بشكل ملحوظ مواقع هذه التجمعات في منظومة الشبكة العمرانية للإقليم، كما تؤثر بشكل مباشر على الأنشطة المتواجدة على طول محاورها وعند

تقاطعها، ومع زيا دة سرعة وكفاءة عناصر الاتصال يزداد الترابط والتفاعل بين التجمعات العمرانية ويكون ذلك دافع للنمو الاقتصادي.

مجموعة روابط البنية الأساسية: تضم عناصر البنية الأساسية المختلفة من شبكات للتغذية بالمياه والصرف الصحي وشبكات القوى الكهربائية والاتصالات وشبكات للغاز، وهذه العناصر حيوية لحياه السكان وقيام الأنشطة الاقتصاديةونموها، ويختلف مستوى الترابط الذي تحققه هذه العناصر على مستوى الشبكة العمرانية تبعاً لمدى مركزية هذه العناصر، فبعض هذه العناصر يمكن أن يتوفر بصورة مركزية في تجمعات عمرانية كبيرة ويخرج منه خطوط تر بط التجمعات الأصغر مثل شبكات الاتصالات، بينما البعض الأخر يمكن أن يتوفر بصورة لامركزية في التجمعات العمرانية بدرجاتها المختلفة مثل شبكات المياه في بعض المناطق التي تعتمد على المياه الجوفية.

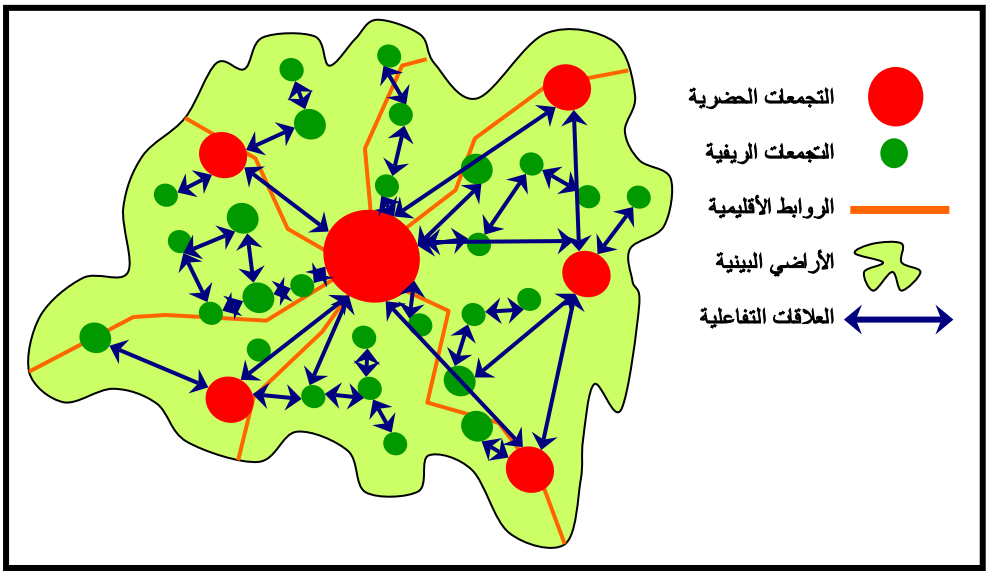
٢-٢-١-٣ الأراضي البينية

هي المناطق التي تحيط بالتجمعات العمرانية و يمكن اعتبارها القاعدة الأساسية للشبكة العمرانية التي تبنى عليها هذه الشبكة، وتضم هذه المناطق الأراضي المنتجة سواء في مجال الزراعة أو الرعي أو استغلال الغابات أو في مجال التعدين واستخراج البترول أو الأراضي غير المنتجة، وتعتبر هذه المناطق الظهير الاقتصادي للتجمعات العمرانية والذي يمدها بمجموعة من المنتجات والمواد الخام سواء كانت زراعية أو حيوانية أو خامات طبيعية.

في نفس الوقت تعتبر هذه الأراضي الظهير العمراني لهذه التجمعات العمرانية الذي يسمح بامتداد هذه التجمعات ونموها وامتداد الأنشطة الاقتصاديةفيها، وتظهر أهمية ترشيد استغلال هذه الأراضي والحفاظ عليها خاصةً الأراضي المنتجة منها مع النمو العمراني السريع للتجمعات العمرانية الذي يكون في بعض الأحيان على حساب هذه الأراضي، مع ضرورة توجيه هذا النمو نحو الأراضي غير المنتجة ولكن أيضاً بشكل مرشد.

٢-٢-١-٤ العلاقات التفلعلية

ترتبط مكونات الشبكة العمرانية من تجمعات وروابط عمرانية وأراضي بينية بمجموعة من العلاقات التفاعلية في القطاعات المختلفة وعلى مستويات مختلفة، فترتبط التجمعات العمرانية فيما بينها بمجموعة من الروابط تختلف باختلاف درجة هذه التجمعات، فتختلف العلاقات بين التجمعات العمرانية من نفس الدرجة عن تلك التي تربط التجمعات من درجات مختلفة، كما ترتبط هذه التجمعات بالأراضي البينية المحيطة بها بمجموعة من العلاقات تختلف باختلاف نوعية هذه الأراضي، وسوف يتم عرض هذه العلاقات بالتفصيل في الفصل الثالث، ويوضح الشكل رقم (٢-٣) المكونات الأساسية للشبكة العمرانية للإقليم.



شكل رقم (٢-٣) المكونات الأساسية للشبكة العمرانية للإقليم

* المصدر: إعداد الباحث

٢-٢-٢ العوامل الحاكمة للشبكة العمرانية للإقليم

يختلف شكل الشبكة العمرانية من منطقة إلى أخرى وتختلف مكوناتها نتيجة مجموعة من العوامل التي تؤثر على هذه المكونات في عدة نواحي منها الطبيعية والسكانية والاقتصادية، كما تؤثر على العلاقات التي تربط بين المكونات المختلفة للشبكة العمرانية مما يستتبع تأثير مباشراً على شكل الشبكة العمرانية وتوزيع التجمعات العمرانية فيها والروابط البينية التي تجمع بين هذه التجمعات.

يجب عند دراسة الشبكة العمرانية لإقليم ما الاهتمام بدراسة وتحليل هذه العوامل بشكل من التفصيل، حتى يمكن تحليل أوضاع الشبكة العمرانية ومعالجة الخلل فيها إن وجد، كما يستفاد من دراسة وتحليل هذه العوامل في تحديد نمط الشبكة العمرانية الذي يمكن أتباعه في مناطق التوسع العمراني، حتى تكون هذه المناطق ملائمة لطبيعة الإقليم المتواجدة به و تتوافق مع خصائص السكان المستهدف توطينهم بهذه المناطق حتى تتحقق أهداف التنمية الشاملة، وهذه العوامل يمكن إيجازها فيما يلي:

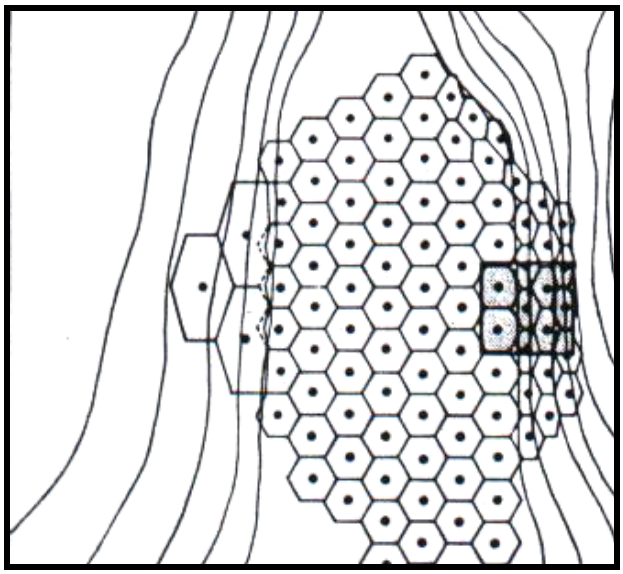
٢-٢-٢-١ العوامل الطبيعية والبيئية

تعد العوامل الطبيعية والبيئية من أهم العوامل التي تؤثر على الشبكة العمرانية للإقليم من حيث شكل هذه الشبكة ومكوناتها والروابط بين هذه المكونات، فيتغير شكل وحجم الوحدات التخطيطية المكونة للشبكة العمرانية كنتيجة لتأثير هذه العوامل، كما تؤثر على كثافة الشبكة

العمرانية من حيث عدد التجمعات العمرانية وحجمها وتباعد هذه التجمعات، ويمكن تحديد العوامل الطبيعية والبيئية الحاكمة للشبكة العمرانية للإقليم فيما يلي:

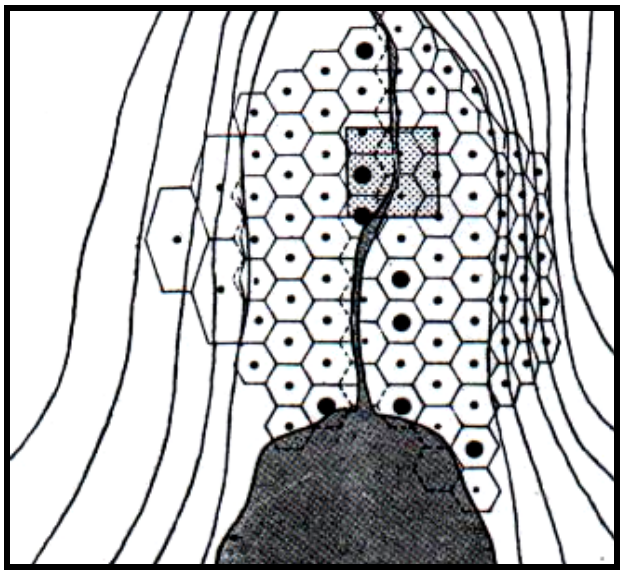
مظاهر السطح : يقصد بها المعالم المكونة لسطح الأرض مثل التضاريس ، أو وجود المعالم الأرضية سواء كانت هذه المعالم طبيعية مثل المجاري والمسطحات المائية أو اصطناعية مثل الطرق وخطوط السكك الحديدية، وتؤثر هذه العناصر على شكل الوحدات المكونة للشبكة العمرانية وأبعادها، وعلى امتداد الشبكة العمرانية لتغطي مساحات جديدة من الإقليم، كما يظهر تأثيرها على ترابط التجمعات العمرانية المكونة للإقليم والعلاقات التفاعلية فيما بينها، ويمكن تحديد تأثير مظاهر السطح على الشبكة العمرانية للإقليم في النقاط التالية:

- في حالة وجود مرتفعات أو منخفضات ذات ميول شديدة يحد ذلك من امتداد الشبكة العمرانية، ويوجه امتدادها في اتجاهات محددة وبوحدات ذات أشكال تختلف تبعاً لميول السطح وشكله، بينما في حالة الاستواء يكون ذلك دافعاً لامتداد الشبكة العمرانية في أكثر من اتجاه وبوحدات ذات أشكال وأبعاد ثابتة، ويوضح الشكل رقم (٢-٤) تأثير التضاريس على الشبكة العمرانية للإقليم
- في حالة وجود المجاري أو المسطحات المائية مثل الأنهار والبحار والقنوات، فإن ذلك يحد من امتداد الوحدات التخطيطية عبر هذه المجاري والمسطحات المائية ويوجه الامتداد بمحاذاة هذه المعالم، كما يؤثر هذا على العلاقات التي تربط التجمعات العمرانية على جانبي هذه المعالم مما يؤدي إلى تغير في هيكل توزيع التجمعات العمرانية بتدرجاتها المختلفة، كما تزداد كثافة الشبكة العمرانية بالقرب من هذه المعالم وخاصةً الأنهار، ويوضح الشكل رقم (٢-٥) تأثير المجاري والمسطحات المائية على الشبكة العمرانية للإقليم



شكل رقم (٢-٤) تأثير التضاريس على الشبكة العمرانية للإقليم

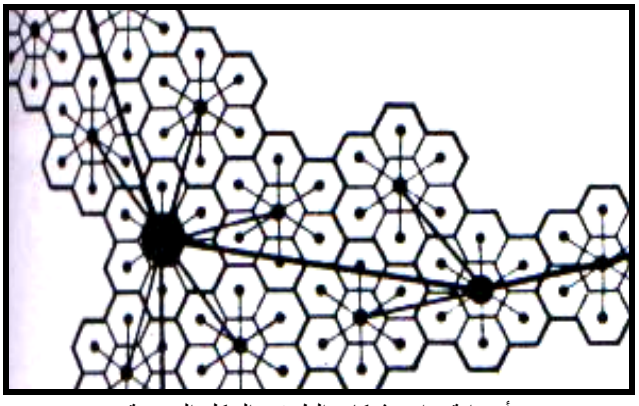
* المصدر: Doxiadis, Constantinos A., 1968, An Introduction to The Science of Human Settlements, p138.



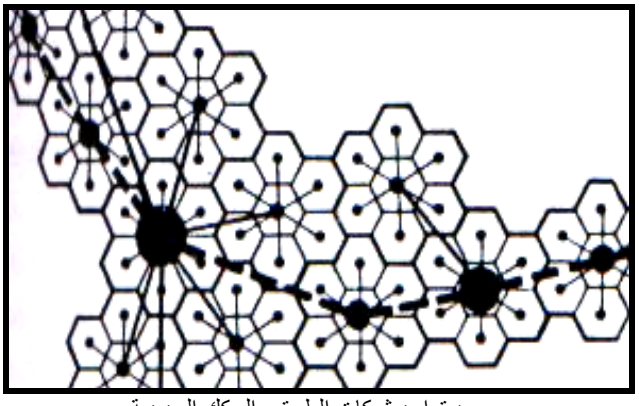
شكل رقم (٢-٥) تأثير المجاري والمسطحات المائية على الشبكة العمرانية للإقليم

* المصدر: Doxiadis, Constantinos A., 1968, An Introduction to The Science of Human Settlements, p138.

- يختلف تأثير شبكات الطرق والسكك الحديدية على الشبكة العمرانية للإقليم في حالات كثيرة، فبالرغم من أن شبكات الطرق والسكك الحديدية في أغلب الأحيان تكون من أهم العوامل التي تساعد على امتداد الشبكة العمرانية للإقليم وتشعبها، إلا أنها في بعض الأحيان تحد من هذا الانتشار خاصةً في حالة إذا ما كانت تمثل حداً فاصلاً من الناحية الوظيفية بين المناطق المختلفة للإقليم وتقطع ترابط التجمعات العمرانية في نطاق الإقليم، وعموماً فإن كثافة الشبكة العمرانية من حيث أعداد التجمعات وأحجامها ترتفع كنتيجة لوجود شبكة طرق وسكك حديدية قوية ومتشبعة، كما يؤدي ذلك إلى قوة الترابط بين التجمعات العمرانية في نطاق الإقليم، ويوضح الشكل رقم (٢-٦) تأثير شبكات الطرق والسكك الحديدية على الشبكة العمرانية للإقليم



أ- بداية تواجد شبكات الطرق والسكك الحديدية



ب- بعد تواجد شبكات الطرق والسكك الحديدية

شكل رقم (٢-٦) تأثير شبكات الطرق والسكك الحديدية على تطور حجم ومكان التجمعات العمرانية

* المصدر: Doxiadis, Constantinos A., 1968, An Introduction to The Science of Human Settlements, p139.

الخصائص الجيولوجية: ترتبط الخصائص الجيولوجية بطبيعة تكوين أراضي الإقليم والنوعيات المختلفة للتربة فيه مثل الرملية والطينية والطفلية والصخرية ومدى ملاءمة هذه النوعيات للأنشطة المختلفة، كما ترتبط أيضاً بوجود الفوالق الأرضية أو الصدوع أو وجود مناطق ذات أنشطة زلزالية أو بركانية، وتعد الخصائص الجيولوجية من العناصر الرئيسية وذات التأثير الواضح على الشبكة العمرانية للإقليم، وذلك نظراً لأن هذه الخصائص تتعلق بعوامل مؤثرة في سلامة إقامة التجمعات العمرانية، أو تتعلق بمدى الجدوى الاقتصادية من إقامة هذه التجمعات، فمثلاً يكاد ينعدم وجود عمران أو تكون ذات كثافة منخفضة في المناطق ذات المخاطر من الناحية الجيولوجية، مثل مناطق النشاط البركاني أو الزلزالي أو المناطق التي يتواجد بها فوالق أو صدوع، كما يقل الامتداد العمراني بشكل واضح على نوعيات التربة ذات التكلفة العالية من حيث الإنشاء، وينتشر في هذه المناطق أنشطة أخرى مثل الزراعة أو الرعي أو التعدين مما يؤثر على شكل وأبعاد الوحدات التخطيطية المكونة للشبكة العمرانية، كما يؤثر ذلك على شكل العلاقات بين التجمعات العمرانية وبين هذه التجمعات والمناطق المحيطة بها.

الخصائص المناخية : ترتبط الخصائص المناخية بعناصر المناخ المختلفة (الرياح والأمطار والحرارة والرطوبة النسبية)، وهذه العناصر وإن كانت ذات تأثير مباشر ضعيف على شكل وأبعاد الشبكة العمرانية للإقليم، إلا أنها تؤثر بشكل غير مباشر على العمران من خلال تأثيرها على تواجد بعض الأنشطة في الإقليم من عدمه وتأثيرها على نوعيات محددة من الأنشطة خاصة تلك المرتبطة بالزراعة والرعي، كذلك فإن لها تأثير واضح على مكونات الشبكة العمرانية، فبالنسبة للتجمعات العمرانية يختلف التركيب الداخلي لهذه التجمعات وشكلها وحدودها تبعاً لهذه العناصر، كما تؤثر هذه العناصر على الأراضي البينية للإقليم وأسلوب استغلالها.

٢-٢-٢-٢ العوامل السكانية

تمثل العوامل السكانية أحد أهم العوامل المؤثرة في تحديد الملامح الرئيسية للشبكة العمرانية للإقليم، وتؤثر بشكل واضح على المكونات المختلفة لها والعلاقات التي تربط بين هذه المكونات، فترتبط أحجام الوحدات التخطيطية المكونة للشبكة العمرانية للإقليم بشكل مباشر بأعداد السكان في نطاق الإقليم وتوزيع كثافاتهم في المناطق المختلفة، كما تتأثر بحركة السكان بين التجمعات العمرانية المكونة للإقليم سواء في شكل هجرة دائمة أو حركة تر ددية للعمل والحصول على الخدمات، وتتمثل العوامل السكانية في مجموعة من المتغيرات التي يمكن تحديدها فيما يلي:

- بالنسبة لأعداد السكان وتوزيع كثافاتهم فإنهما من أهم المتغيرات السكانية والتي تؤثر على الشبكة العمرانية للإقليم، فمع زيادة كثافة السكان تزداد كثافة الشبكة العمرانية

وتكون الوحدات التخطيطية ذات مساحات أصغر، وتقل المساحات البينية بين التجمعات العمرانية المكونة لهذه الشبكة

- تؤثر معدلات النمو السكاني بشكل ملحوظ على شكل الشبكة العمرانية للإقليم، ففي حالات معدلات النمو السكاني المرتفع فإن ذلك يعني بالضرورة نمو التجمعات العمرانية المكونة للشبكة، أو ظهور تجمعات عمرانية جديدة تدخل ضمن هذه الشبكة وتؤثر على مكوناتها

- تعتبر الهجرة بين التجمعات العمرانية من أهم مظاهر التفاعل بين هذه التجمعات، ومن العوامل التي تؤثر بشكل واضح على العلاقات التي تربط بين مكونات الشبك ة العمرانية، فهجرة السكان من عناصر النمو السكاني وبالتالي النمو العمراني للتجمعات العمرانية، مما يؤثر على تدرج التجمعات العمرانية في الإقليم

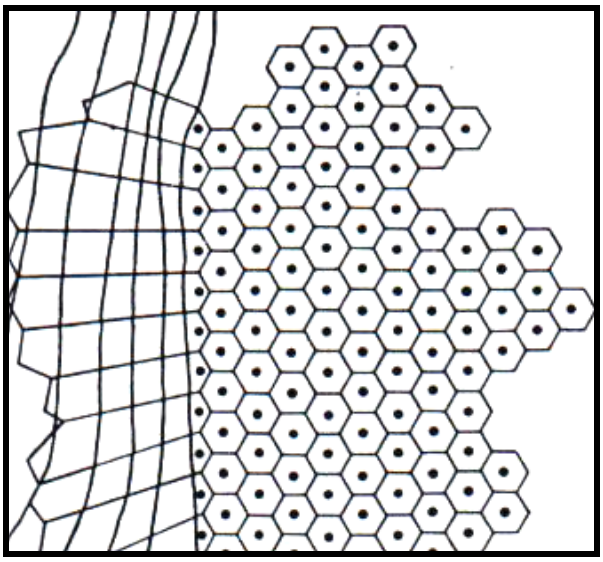
- تمثل الحركة الترددية للسكان في نطاق الإقليم سواء للعمل أو للحصول على الخدمات من تجمعات عمرانية غير التي يعيشون ف يها، وهذه الحركة وإن كانت نتيجة لتميز بعض التجمعات العمرانية من حيث الأنشطة إلا أنها تساعد بقدر ما على ارتفاع هذا التميز وتكون ذات تأثير واضح على الروابط الإقليمية

٢-٢-٢-٣ العوامل الاقتصادية

تعد العوامل الاقتصادية من العوامل الرئيسية المؤثرة في تحديد الملا مح الرئيسية للشبكة العمرانية للإقليم، ويدلل على ذلك أن بداية ظهور علم التخطيط الإقليمي وفروعه المختلفة كانت بدايات اقتصادية، وذلك من خلال الدراسات التي قامت بتحليل العلاقات الاقتصادية بين التجمعات العمرانية بتدرجاتها المختلفة، ويمكن تحديد تأثير العوامل الاقتصادية على الشبكة العمرانية للإقليم فيما يلي:

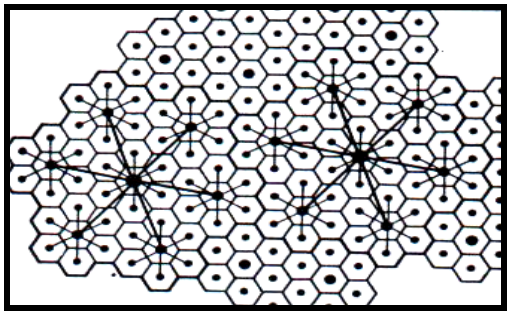
- باختلاف الأنشطة الاقتصادية في نطاق الإقليم يختلف شكل وحجم الوحدات التخطيطية المكونة لشبكته العمرانية، فالأنشطة الأولية مثل الزراعة والرعي والتعدين تحتاج إلى وحدات تخطيطية كبيرة بينما الأنشطة التجارية والصناع ية تحتاج إلى وحدات أصغر، كما هو موضح في الشكل رقم (٢-٧)

- يؤدي ظهور الأنشطة الاقتصادية المؤثرة في أحد التجمعات العمرانية في الإقليم إلى تغير في تدرج التجمعات العمرانية ، وإحداث علاقات جديدة تربط بين هذه التجمعات العمرانية كما هو موضح بالشكل رقم (٢-٨)

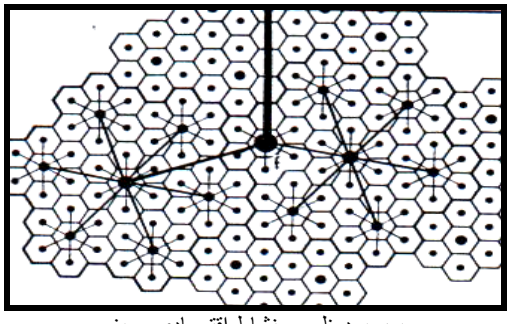


شكل رقم (٢-٧) تأثير نوعية الأنشطة الاقتصاديةِ على شكل وحجم الوحدات التخطيطية

* المصدر: Doxiadis, Constantinos A., 1968, An Introduction to The Science of Human Settlements, p138.



أ- قبل ظهور نشاط اقتصادي مميز



ب- بعد ظهور نشاط اقتصادي مميز

شكل رقم (٢-٨) تأثير ظهور الأنشطة الاقتصاديةِ على الشبكة العمرانية للإقليم

* المصدر: Doxiadis, Constantinos A., 1968, An Introduction to The Science of Human Settlements, p140.

٢-٢-٣ عرض وتحليل أنماط الشبكة العمرانية

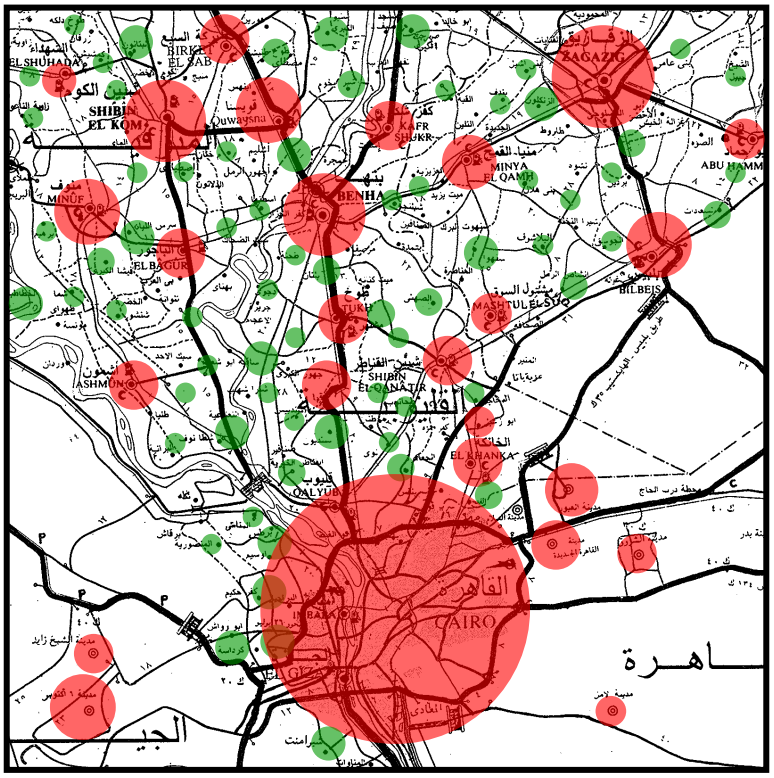
تأخذ المجموعات التخطيطية المكونة للشبكة العمر انية للإقليم أشكالاً متعددة من حيث التوزيع المكاني للتجمعات العمرانية والروابط والعلاقات فيما بينها، ومن حيث أحجام هذه التجمعات والتدرج الهرمي لها، وتختلف هذه الأشكال نتيجة العديد من العوامل التي تؤثر في مكونات الإقليم المختلفة، منها العوامل الطبيعية والسكانية والاجتماعية والاقتصادية، كما تختلف أيضاً نتيجة تاريخ العمران في الإقليم، ومن هذه الأشكال المتمركز والمبعثر والمتصل والمزدوج وفيما يلي تحليل لهذه النماذج.

٢-٢-٣-١ النمط المتمركز

يطلق تعريف النمط المتمركز للشبكة العمرانية على تلك التي يتواجد بها مجموعة من التجمعات العمرانية ذات الدرجات العمرانية المختلفة في منطقة ضيقة المساحة، ويظهر عادةً هذا النمط في المناطق المحيطة أو القريبة من التجمعات العمرانية العالية الدرجة مثل المدن الأم والكبيرة، ويمكن تحديد أهم ملامح هذا النمط فيما يلي:

- يكون هذا النمط في أقال يم ذات كثافة سكانية عالية إما للعوامل الطبيعية أو الأنشطة الاقتصاديق المميزة
- تكون الشبكة العمرانية كثيفة بمعنى تواجد عدد كبير من التجمعات العمرانية في مساحة ضيقة وتكون المساحات البينية صغيرة نسبياً
- تتكاثر في الشبكة العمرانية لهذا النمط الروابط الإقليمي ة من خطوط للمواصلات والمجاري المائية وخطوط البنية الأساسية
- تتلاحم بعض التجمعات العمرانية نتيجة الامتداد العمراني لها مكونة مجموعات عمرانية كبيرة
- تتزايد العلاقات التفاعلية بين التجمعات العمرانية في هذا النمط نظراً للزيادة العددية لها والقرب من الناحية المكانية
- تتوزع التجمعات العمرانية في حلقات يكون مركزها تجمعات عمرانية ذات درجة عمرانية أكبر

من الأمثلة الواضحة على هذا النمط من أنماط الشبكة العمرانية في مصر الشبكة العمرانية لمنطقة جنوب الدلتا، وخاصةً كلما اقتربنا من مدينة القاهرة مثل جنوب محافظة القليوبية وجنوب شرق محافظة الشرقية، وجنوب محافظة المنوفية، ويوضح الشكل رقم (٢-٩) الشبكة العمرانية لجنوب الدلتا.



شكل رقم (٢-٩) الشبكة العمرانية لجنوب الدلتا كمثل للنمط المتمركز

* المصدر: إعداد الباحث
* مصدر الخريطة: خريطة طرق مواصلات جمهورية مصر العربية عام ٢٠٠٠

٢-٢-٣-٢ النمط المبعثر

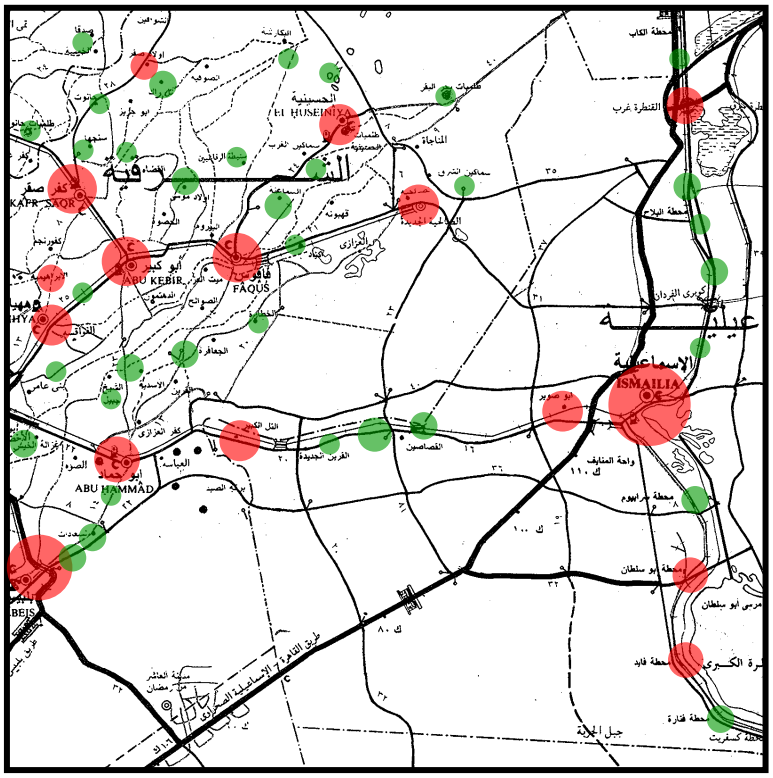
وهو النمط المقابل للنمط المتمركز حيث يطلق على الشبكة العمرانية التي تتواجد بها التجمعات العمرانية في مساحة متسعة من الإقليم، ويفصل بينها مساحات بينية شاسعة، ويظهر هذا النمط في المناطق المنخفضة الكثافة السكانية أو المناطق الهامشية من الإقليم أو المناطق الجديدة نسبياً من الناحية العمرانية، وتتحدد أهم ملامح هذا النمط فيما يلي:

- يتواجد في أقاليم ذات كثافة سكانية منخفضة إما لقلة الموارد الطبيعية مثل الأقاليم الصحراوية أو لقلة الأنشطة الاقتصادية
- تكون شبكة التجمعات العمرانية ذات كثافة منخفضة بمعنى تواجد أعداد قليلة من التجمعات العمرانية في مساحة كبيرة ويفصل بينها مناطق بينية كبيرة المساحة
- تقل في هذا النمط الروابط الإقليمية بين التجمعات العمرانية المكونة للشبكة العمرانية نظراً للمسافات الطويلة بين هذه التجمعات وتتميز هذه التجمعات بقدر كبير من العزلة عن ما يحيط بها من تجمعات عمرانية

- تنحسر العلاقات التفاعلية بين التجمعات العمرانية في هذا النمط نظراً لقلة أعدادها والمساحات الكبيرة التي تفصل بينها، ويظهر قدر كبير من الاستقلالية والاكتفاء الذاتي لهذه التجمعات

- تتوزع التجمعات العمرانية في شكل تلقائي لا يخضع لأية قواعد هندسية في المناطق ذات الموارد الطبيعية أو الأنشطة الاقتصادية المميزة

من الأمثلة الواضحة لهذا النمط من أنماط الشبكة العمرانية في مصر الشبكة العمرانية لمنطقة شرق الدلتا، وخاصةً في شرق محافظة الشرقية، ويوضح الشكل رقم (٢-١٠) الشبكة العمرانية لشرق الدلتا.



شكل رقم (٢-١٠) الشبكة العمرانية شرق الدلتا

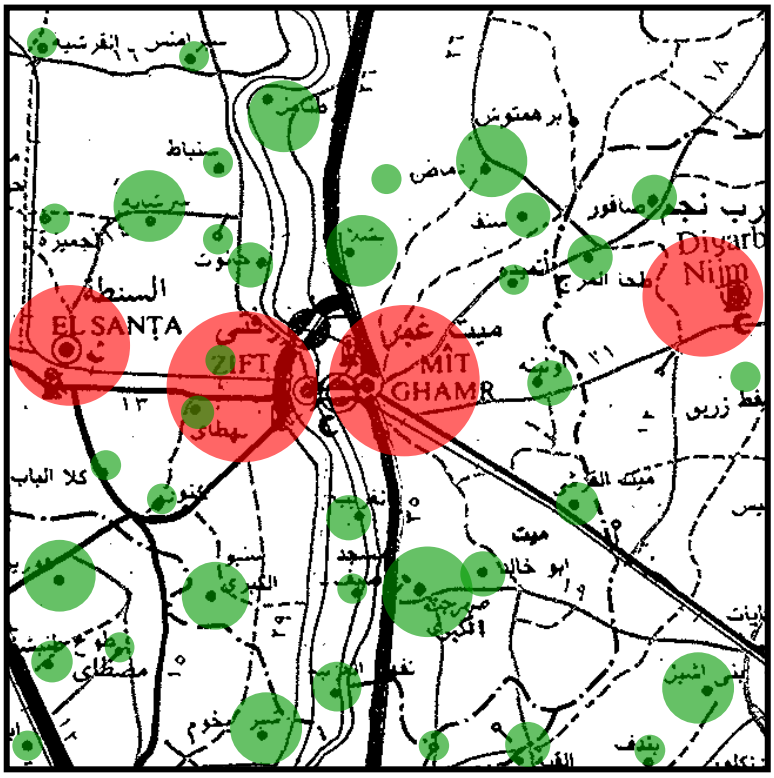
* المصدر: إعداد الباحث
* مصدر الخريطة: خريطة طرق مواصلات جمهورية مصر العربية عام ٢٠٠٠

٢-٢-٣-٣ النمط المزدوج

يطلق تعريف النمط المزدوج للشبكة العمرانية في حالة وجود أحد العوائق الطبيعية مثل الأنهار والمجاري المائية أو الاصطناعية مثل الطرق السريعة وخطوط السكك الحديدية، ويؤدي ذلك إلى وجود فصل في الشبكة العمرانية، بحيث تتواجد شبكة عمرانية منفصلة في كل جانب من الجوانب، ويمكن تحديد أهم ملامح هذا النمط فيما يلي:

- يتميز هذا النمط بوجود ظاهرة التجمعات العمرانية التوائم والتي تعني تواجد تجمعين عمرانيين لهما درجة متساوية أو متقاربة على جانبي أحد العوائق الطبيعية أو الاصطناعية تقوم بنفس الوظائف أو وظائف متقاربة
- تكون الشبكة العمرانية كثيفة في المناطق القريبة من العائق وتقل كثافة الشبكة العمرانية كلما ابتعدنا عنه
- تكون الحدود الدولية أو الإقليمية من العوائق العمرانية في بعض الأحيان وخاصة إذا كانت هذه الحدود ناتجة عن عوامل ومسببات سياسية أو إدارية وليست ناتجة عن عوامل طبيعية
- يقطع العائق الروابط الإقليمية للشبكة العمرانية في هذا النمط وعادةً ما تكون الروابط الإقليمية لكل جانب منفصلة عن تلك الموجودة في الجانب الآخر
- تقل العلاقات التفاعلية بين التجمعات العمرانية في كل جانب من الجوانب مما يؤدي إلى زيادتها بين التجمعات العمرانية في الجانب الواحد
- تتوزع التجمعات العمرانية في أنصاف حلقات يكون مركزها تجمعات عمرانية ذات درجات عمرانية أكبر ويحدها العائق الطبيعي أو الاصطناعي
- مع التقدم في وسائل المواصلات والاتصال والنواحي الإنشائية يقل تواجد هذا النمط من الشبكات العمرانية، حيث يقل تأثير العوائق الطبيعية والاصطناعية من ناحية الفصل في الشبكة العمرانية

ويمثل نهر النيل وخاصةً فرعي دمياط ورشيد في مصر أحد أهم العوائق الطبيعية والتي تؤدي إلى ظهور النمط المزدوج من الشبكات العمرانية، ومن أمثلة ذلك في مصر المنطقة حول مدينتي زفتى بمحافظة الغربية وميت غمر بمحافظة الدقهلية، ويوضح الشكل رقم (٢-١١) الشبكة العمرانية لمنطقة مدينتي زفتى وميت غمر.



شكل رقم (٢-١١) الشبكة العمرانية لمنطقة مدينتي زفتى وميت غمر

* المصدر: إعداد الباحث

* مصدر الخريطة: خريطة طرق مواصلات جمهورية مصر العربية عام ٢٠٠٠

٢-٢-٣-٤ النمط المتصل

يظهر النمط المتصل للشبكة العمرانية في حالة تواجد التجمعات العمرانية المكونة للشبكة العمرانية في تتابع بمحاذاة أحد الروابط الإقليمية وفي شكل متصل، حيث تكون المساحات البينية بمحاذاة هذا الرابط الإقليمي قليلة بينما تزداد بعيداً عنه ، ويعتبر النمط المتصل نمطاً مزدوج في نفس الوقت ولكن العكس ليس صحيح دائماً، وتتحدد أهم ملامح هذا النمط من أنماط الشبكة العمرانية فيما يلي:

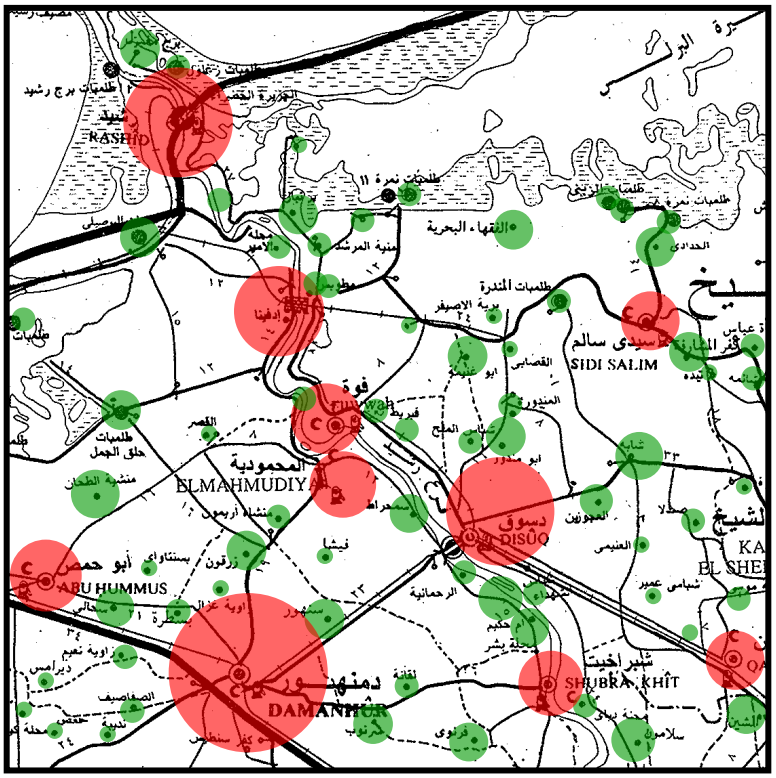
- تكون الشبكة العمرانية كثيفة في المناطق القريبة من الروابط الإقليمية وتقل كثافة التجمعات العمرانية كلما بعدنا عن هذه الروابط
- تمثل الروابط الإقليمية من خطوط للمواصلات والمجاري المائية وخطوط البنية الأساسية المحرك الأساسي لنمو التجمعات العمرانية المكونة للشبكة العمرانية والدافع لظهور تجمعات جديدة

- يؤثر نوع الرابط الإقليمي وأهميته في درجة عمران التجمع ات العمرانية الواقعة بمحاذاته كما يؤثر نطاق تأثيره على درجة العمران للتجمعات المحيطة وتوزيعها في نطاق الشبكة العمرانية

- تزداد العلاقات التفاعلية بين التجمعات العمرانية المتواجدة بمحاذاة الرابط الإقليمي وتقل بالنسبة للتجمعات المتواجدة في الاتجاه العمودي عليه وخاصةً كلما ابتعدنا عنه

- تتوزع التجمعات العمرانية في حلقات متتابعة يكون مركزها تجمعات عمرانية ذات درجات أكبر وتختلف مساحه هذه الحلقات تبعاً لدرجة التجمع العمراني في مركزها

يعتبر النمط المتصل من الشبكات العمرانية أكثر الأنماط ظهوراً في الوقت الحاضر، نظراً لما تمثله عناصر المواصلات والاتصال من أهمية لحياة السكان وتأثيرها الواضح على اتجاهات العمران، ومن أمثلة ذلك في مصر المنطقة بمحاذاة فرع رشيد بد ءاً من مدينة دسوق جنوباً وحتى مدينة رشيد شمالاً، ويوضح الشكل رقم (٢-١٢) الشبكة العمرانية للمنطقة بين مدينتي دسوق ورشيد.



شكل رقم (٢-١٢) الشبكة العمرانية للمنطقة بين مدينتي دسوق ورشيد

* المصدر: إعداد الباحث

* مصدر الخريطة: خريطة طرق مواصلات جمهورية مصر العربية عام ٢٠٠٠

٢-٣ نظريات واتجاهات التخطيط الإقليمي

تطورت النظريات التي تتناول علم التخطيط الإقليمي بشكل مطرد منذ نهاية القرن التاسع عشر وحتى الآن وذلك بمعدلات سريعة أحياناً وبطيئة في أحيان أخرى، وهي خلال هذا التطور مرت بثلاث مراحل رئيسية، تغيرت خلالها النظرة التي تتعامل بها تلك النظريات مع التخطيط الإقليمي وأهدافه، وأسلوب تناول هذه ا لنظريات لمفاهيم التخطيط الإقليمي وهذه المراحل يمكن إيجازها فيما يلي:

المرحلة الأول: كانت الدوافع وراء ظهور نظريات واتجاهات التخطيط الإقليمي في تلك المرحلة غالباً دوافع اقتصادية، وذلك مع نمو حركة التبادل التجاري بين التجمعات العمرانية سواء كانت حضرية أو ريفية والذي واكب الثورة الصناعية، وظهور الحاجة إلى إيجاد نظريات وعلاقات تحلل العوامل المؤثرة في حركة التبادل التجاري بين التجمعات العمرانية ، وتحديد مناطق الإنتاج والأسواق التي تخدمها، واستمرت تلك المرحلة منذ نهاية القرن التاسع عشر وحتى منتصف القرن العشرين على يد مجموعة من علماء الاقتصاد وخاصةً في أوربا.

المرحلة الثانية: هذه المرحلة هي نتاج طبيعي لظاهرة التحضر العالمي واتجاه معظم السكان إلى هجر المناطق الريفية والسكن في المناطق الحضرية، وما تبعه من تضخم للمراكز الحضرية وظهور العديد من المشكلات في تلك المراكز من عجز في المرافق والبنية الأساسية وظهور العشوائيات وذلك في الدول النامية، أو انخفاض في جودة الحياة بسبب مشاكل الزحام والتلوث في الدول المتقدمة، وكانت معظم النظريات في هذه المرحلة تتجه نحو تحليل أسباب تلك الظاهرة وطرق تلافيها وإيجاد التوازن الحضري الريفي، واستمرت هذه المرحلة منذ منتصف القرن العشرين وحتى ثمانينياته.

المرحلة الثالثة : مع ظهور الاهتمام العالمي ببيئة الأرض وضرورة الحفاظ عليها، وظهور أفكار ونظريات التنمية المستدامة وخاصة عقب مؤتمر الأرض في ريو دي جانيرو، واكب ذلك ظهور بعض نظريات التخطيط الإقليمي التي تهدف بشكل رئيسي إلى تحقيق تنمية إقليمية مستدامة، عن طريق إيجاد التوازن بين احتياجات السكان المعيشية المختلفة وبيئتهم الطبيعية والتنوع الحيوي لها، متضمناً ذلك إيجاد توزيع مناسب للتجمعات العمرانية والروابط الإقليمية على مستوى الإقليم بشكل يحقق معايير وأهداف الاستدامة.

ويطرق البحث فيما يلي لعرض وتحليل أهم نظريات التخطيط الإقليمي خلال تلك المراحل المختلفة.

٢-٣-١ قانون المدينة الكبرى The Law of the Primate City

ظهر هذا القانون على يد ***Mark Jefferson*** في عام ١٩٣٩، وكان نتاج دراسة مجموعة كبيرة من عواصم العالم ومدنه الكبرى *، وركز بشكل أساسي على الحجم السكاني لهذه المدن وخرج بمجموعة من الاستنتاجات يمكن عرضها في النقاط التالية:

- أن المدينة الأولى على مستوى الدولة أو الإقليم تكون أكبر من حيث الحجم السكاني بشكل ملحوظ من المدينة التي تليها وأرجع ذلك إلى فرص العمل والترفيه التي تكون أكبر كثيراً في تلك المدينة الأولى عن ما يليها من المدن
- الهجرة عامل أساسي في نمو هذه المدن الأولى، وذلك لغنى إقليمها في معظم الأحيان وتميز موقعها.

من خلال دراسة مجموعة من المدن في ٢٨ قطراً من أقطار العالم، لاحظ ***Jefferson*** أن القيمة المتوسطة لعدد سكان المدينة الثانية يمثل ٣٠% من عدد سكان المدينة الكبرى أو الأولى، وأن المدينة الثالثة يمثل عدد سكانها ٢٠% من سكان المدينة الأولى – خلال فترة الثلاثينيات من القرن العشرين- وخرج بمجموعة من الاستثناءات لقاع دته وحدد أسباب تلك الاستثناءات كما يلي:

- المستعمرات البريطانية في ذلك الوقت ففي كندا كان سكان المدينة الثانية يمثلون ٧٧% من سكان المدينة الأولى بينما سكان المدينة الثالثة يمثلون ٣٠% من سكان المدينة الأولى، كذلك الحال في جنوب أفريقيا حيث تكون النسبة ١٠٠ : ٨٠ : ٢٩، وأستراليا حيث تكون النسبة ١٠٠ : ٨٠ : ٢٥، وأرجع ذلك إلى كون لندن تمثل المدينة الأم لجميع تلك الأقطار
- الدول التي تتعرض إلى التقسيم حيث عادةً ما تقع المدينة الأولى قبل التقسيم في أحد القسمين بينما تقع المدينة الثانية في القسم الثاني مثل إمبراطورية النمسا والمجر في ذلك الوقت حيث كانت فيننا تمثل المدينة الأولى وبودابست تمثل المدينة الثانية، ويوضح الشكل رقم (٢-١٣) دولتي النمسا والمجر
- الدول التي تقوم على أساس الوحدة بين مجموعة من الأقاليم والمقاطعات التي يكون بينها اختلافات عرقية أو لغوية أو دينية، مثل روسيا وايطاليا وأسبانيا في ذلك الوقت حيث يؤدي زيادة الشعور بالإقليمية على حساب القومية إلى تقارب في أحجام المدن
- مناطق العالم الجديد مثل الأمريكتين وأستراليا والتي يتوافر بها مسحات شاسعة للتوسع والتي لم تتشبع الشبكة العمرانية لدولها بالتجمعات العمرانية

* Jefferson, Mark, 1939, The Law of the Primate City, Geographical Review, The American Geographical Society, vol 29, p226-232.

عموماً فإن نظرية المدينة الكبرى يمكن أن تنطبق على الأقاليم أو المقطعات داخل الدولة وليس فقط على مستوى الدولة ككل، بل في بعض الأحيان يمكن أن تتحقق تلك النظرية على المستوى الإقليمي ولا تتحقق على المستوى القومي، وفي كثير من الأحيان يتخطى تأثير بعض المدن حدود الدولة التي تقع فيها وتكون في هذه الحالة هذه المدن مدناً أولى لمجموعة من الدول المتجاورة مما يعني في كثير من الأحيان عدم وجود مدينة كبرى على المستوى القومي لتلك الدول.

أبرز مثال على تحقق نظرية المدينة الكبرى على المستوى الإقليمي ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة والتي تظهر فيها الأولية primacy بشكلٍ ملحوظ، حيث يبلغ سكان المدينة الأولى بها وهي لوس أنجيلوس ١٦.٣٧ مليون نسمة بينما بلغ سكان المدينة الثانية وهي سان فرانسيسكو ٧.٠٩ مليون نسمة وذلك عام ٢٠٠٠*.

شكل رقم (٢-١٣) دولتي النمسا والمجر

* المصدر: www.Maps.com, 27/6/2005

بينما على المستوى القومي للولايات المتحدة الأمريكية فإنه لا تظهر الأولية بشكل واضح حيث يبلغ عدد سكان المدينة الأولى وهي نيويورك ٢١.١٨ مليون نسمة وتأتي لوس أنجيلوس في المرتبة الثانية، ويمكن إرجاع ذلك لكون الولايات المتحدة دولة تقوم على أساس الوحدة بين

* Thomas Brinkhoff, www.citypopulation.de/USA.html, 22/11/2004

مجموعة من الولايات لها قدر كبير من الاستقلالية، كما أن بعض المدن في أوربا يتعدى تأثيرها حدود دولها مثل باريس وبرلين – وقت ظهور النظرية - وذلك لأسباب تتعلق بالمساحة الجغرافية الصغيرة نسبياً لدولها وسهولة الانتقال من وإلى الدول المجاورة، ونتيجة تعدي تلك المدن لحدود دولها فإن بعض الدول الصغيرة المجاورة لا يتواجد بها مدينة كبرى وتتقارب أحجام المدن فيها مثل هولندا وسويسرا وبلجيكا ولكسمبورج.

أما في مصر فإن نسبة سكان مدينة القاهرة باعتبارها المدينة الأولى إلى س كان مدينة الإسكندرية باعتبارها المدينة الثانية تدل على عدم توفر الأولية بشكلٍ واضح في مصر، حيث يصل سكان مدينة القاهرة ٦.٧٩ مليون نسمة وذلك عام ١٩٩٦ *، بينما يصل سكان مدينة الإسكندرية ٣.٢٣ مليون نسمة، ولكن إذا أخذ في الاعتبار إجمالي عدد سكان القاهرة الكبرى والذي يصل إلى ضعف هذا الرقم تقريباً يتضح أن مصر يتواجد بها قدر كبير من الأولية حيث يقل عدد سكان المدينة الثانية وهي الإسكندرية عن ربع سكان المدينة الأولى وهي القاهرة الكبرى.

بالنظر إلى المستوى الإقليمي يتضح أنه لا يتواجد هذا القدر من الأولية حيث تتقا رب أحجام المدن الكبرى في كل إقليم فمثلاً عدد سكان مدينة المحلة الكبرى المدينة الأولى لإقليم الدلتا يبلغ ٣٩٥.٤ ألف نسمة بينما مدينة طنطا المدينة الثانية في الإقليم ي بلغ عدد سكانها ٣٧١.٠١ ألف نسمة والمنصورة ٣٦٩.٦٢ ألف نسمة، كذلك الحال في إقليم القناة وسيناء حيث يصل عدد سكان بورسعيد ٤٦٩.٥٣ ألف نسمة والسويس ٤١٧.٦١ ألف نسمة بينما الإسماعيلية ٢٥٤.٤٧ ألف نسمة.

لكن على مستوى المحافظات والمستويات الأقل فإنه يلاحظ تحقق نظرية المدينة الكبرى بشكل واضح في معظم محافظات مصر فيما عدا المحافظات التي يتواجد بها أنشطة م يزة في بعض مدنها مثل المحلة الكبرى في محافظة الغربية وكفر الدوار في محافظة البحيرة.

فمثلاً قي محافظة أسيوط يبلغ عدد سكان مدينة أسيوط ٣٤٣.٤٩ ألف نسمة بينما سكان المدينة الثانية على مستوى المحافظة وهي مدينة منفلوط لا يتعدى ٢٠% من سكان المدينة الأول حيث يصل ٦٥ ألف نسمة، كذلك الحال في محافظة المنوفية حيث يصل عدد سكان مدينة شبين الكوم إلى ١٥٩.٩١ ألف نسمة بينما سكان المدينة التالية لها وهي مدينة منوف يبلغ عددهم ٧٧.٧٩ ألف نسمة.

ويمكن الخروج بمجموعة من النتائج الهامة من خلال تحليل قانون المدينة الكبرى وهذه النتائج هي:

* Thomas Brinkhoff, www.citypopulation.de/ Egypt.html, 22/11/2004

- أن هذا القانون يحدد العلاقة بين المدينة الكبرى والتجمعات العمرانية الأصغر ليس فقط على المستوى القومي ولكن على المستويات الأعلى فيما بين مجموعة من الدول وعلى المستويات الأقل على مستوى الإقليم والمقاطعات والتقسيمات الإدارية الأصغر
- يتحقق القانون بشكل واضح في الدول النامية والدول ذات القاعدة الاقتصادية الزراعية ويقل تحققه في الدول المتقدمة وذات الاقتصاد الصناعي رغم وجود عدد لا بأس به من الاستثناءات
- يتحقق القانون بشكل واضح في الدول التي تشهد نمو سكاني كبير ويقل تحققه في الدول التي تمر بمراحل الاستقرار السكاني
- يعيب القانون أنه يركز فقط على الحجم السكاني لقياس درجة الأولية ولا يتطرق إلى العناصر الأخرى التي تساهم في إيجاد درجة من الأهمية للتجمع العمراني مثل وظائف التجمع وأنشطته الاقتصادية

٢-٣-٢ قاعدة المرتبة والحجم Rank-Size Rule

ظهرت مجموعة من الدراسات التي تهدف إلى إيجاد علاقة أو نظام ما يربط بين المدن والتجمعات العمرانية في إقليم معين، وترتيبها في علاقات بيانية وذلك منذ بداية القرن العشرين، ففي عام ١٩١٣ توصل ***Auerbach*** من خلال دراسة الأحجام السكانية لمجموعة من المدن إلى علاقة تحدد الإطار الذي من خلاله تتوزع التجمعات العمرانية بأحجامها المختلفة على مستوى الإقليم ،كما أضاف مجموعة من العلماء والباحثين إلى دراسات ***Auerbach*** وذلك اعتماداً على دراسات قاموا بها على مدن وتجمعات عمرانية مختلفة ومنهم ***Lotka*** عام ١٩٢٤ و***Singer*** عام ١٩٣٦.

لكن يرجع الفضل الأكبر لانتشار تلك الأفكار وتطور هذا القانون بشكل ملحوظ إلى ***C. K. Zipf*** ، وذلك خلال فترة الأربعينيات حتى أنه كثيراً ما يطلق أسمه على هذا القانون، فمن خلال دراسة السلوك البشري والقوانين التي تحكمه، توصل ***Zipf*** في عام ١٩٤٩ إلى علاقة تربط بين الأحجام السكانية للمد ن والتجمعات العمرانية وترتيبها العام من حيث تلك الأحجام السكانية، وهذه العلاقة تنص على ما يلي:

- بفرض S_i هو الحجم المستوي للمدينة i وهو عدد سكان المدينة مقسوماً على إجمالي سكان الحضر، فتتبع أحجام المدن قاعدة ***Zipf*** إذا ماتحقق للأحجام الكبيرة S ما يلي*:

$$P(Size > S) = \frac{\alpha}{S^{\xi}}$$

حيث:

- α ثابت موجب
- ξ = ١

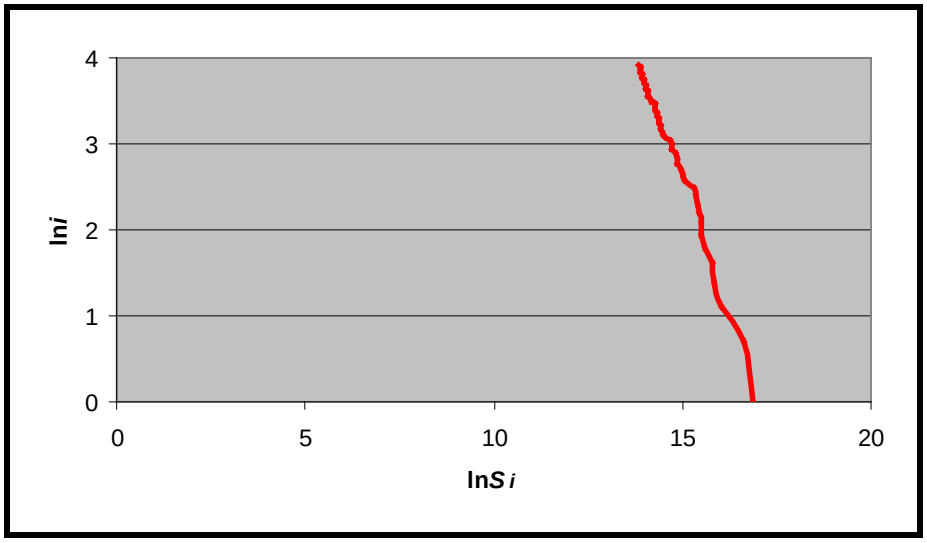
المعادلة السابقة يمكن عرضها بشكل أخر هو أن حاصل ضرب حجم المدينة ونسبة المدن ذات الحجم الأكبر يساوي ثابت، وبتقريب هذه المعادلة ينتج ما يطلق عليه قانون المرتبة والحجم وينص على أن ثاني أكبر مدينة يكون عدد سكانها نصف سكان المدينة الأولى، وأن ثالث أكبر مدينة يكون عدد سكانها ثلث سكان المدينة الأولى وهكذا ، ومن الأسهل تمثيل هذا بيانياً بعلاقة تربط بين $\ln i$ في محور الصاد و $\ln S_i$ في محور السين وذلك حتى يكون الناتج نظرياً خطاً مستقيماً بدلاً من أن يكون الناتج مجموعة نقاط متباعدة، ولكن في أغلب الأحيان لا يكون خطاً مستقيماً تماماً ويرجع ذلك إلى عدة عوامل منها:

- بعض النقاط قد تخرج عن الخط المستقيم لوجود اختلافات في أساليب جمع البيانات السكانية بين التجمعات العمرانية المختلفة
- يكون الخط مستقيماً أو أقرب للمستقيم في الدول والأقاليم المكتفية ذاتياً وتزيد الانحرافات عن الخط المستقيم كلما قل الاكتفاء الذاتي للدولة أو الإقليم وخاصة فيما يتعلق بالسلع والخدمات الأساسية
- يكون البعد عن الخط المستقيم أكبر في الدول أو الأقاليم ذات الاقتصاد الزراعي البسيط وذلك لعدم وجود مراكز عمرانية حضرية مسيطرة
- كلما كان توزيع السكان متجانساً على مستوى الدولة أو الإقليم أدى ذلك إلى البعد عن تحقيق قانون المرتبة والحجم
- تؤثر الخصائص الطبيعية للإقليم أو الدولة من حيث طبيعة التربة والتضاريس والظروف المناخية بشكل أساسي على قانون المرتبة والحجم

* Gabaix, Xavier and Ioannide, Yannis M., 2003, The Evolution of City Size Distributions, Department of Economics -Tufts University, Medford, p5.

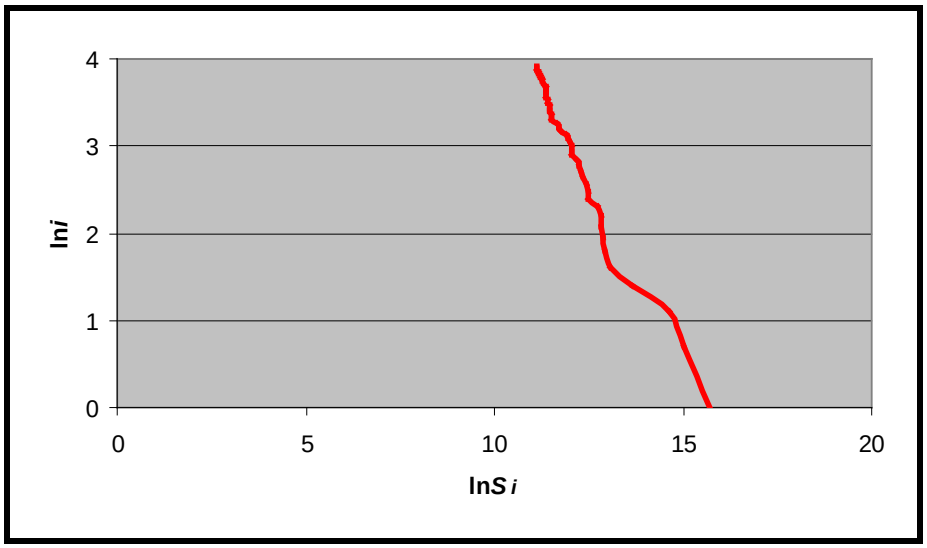
من دراسة البيانات السكانية للخمسين مدينة ذات الحجم السكاني الأكبر في كلٍ من الولايات المتحدة ومصر، ورسم المنحنى السابق ذكره كما هو موضح في الشكلين رقم (٢-١٤) و(٢-١٥)، يتبين وجود تشابه بين كلٍ من المنحنيين في الحالتين، رغم وجود اختلافات كبيرة بين كل من الولايات المتحدة ومصر من حيث حجم الاكتفاء الذاتي والأنشطة الاقتصادية والظروف البيئية والطبيعية والتركيبة الاجتماعية للسكان، كما نلاحظ من الشكلين رقم (٢-١٤) و(٢-١٥) أنه في كلٍ من مصر والولايات المتحدة يمكن تقريب المنحنى الناتج من الخط المستقيم، حيث تقترب مجموعة المدن الأولى من الخط المستقيم ثم تنحرف مجموعة المدن التالية (المدن من ٣-٥ في حالة الولايات المتحدة وال مدن من ٤-٦ في حالة مصر) عن هذا الخط وتأخذ الشكل المنحني ثم تعود مجموعة المدن التالية إلى الاقتراب من الشكل المستقيم.

يمكن تفسير هذه الظاهرة في كل من الحالتين أن المجموعة الأولى من المدن تكون مدناً مسيطرة على المستوى القومي، حيث تضم مدناً مثل القاهرة والإسك ندرية في حالة مصر ونيويورك ولوس أنجيلوس في حالة الولايات المتحدة، ثم يقل تأثير المجموعة التالية من المدن والتي تنحرف عن الخط المستقيم وإن ظلت ذات تأثير على المستوى القومي، حيث تضم مدناً مثل بورسعيد والمحلة الكبرى في حالة مصر وشيكاغو وواشنطن في حالة الولايا ت المتحدة، ثم تكون المدن التالية ذات تأثير واضح على المستوى الإقليمي، حيث تضم مدناً مثل طنطا والمنصورة في حالة مصر ودالاس وأطلنطا في حالة الولايات المتحدة.



شكل رقم (٢-١٤) منحنى قانون المرتبة والحجم للخمسين مدينة الأولى في الولايات المتحدة (تعداد عام٢٠٠٠)

* المصدر: إعداد الباحث
* مصدر البيانات السكانية: Thomas Brinkhoff, www.citypopulation.de



شكل رقم (٢-١٥) منحنى قانون المرتبة والحجم للخمسين مدينة الأولى في مصر (تعداد عام ١٩٩٦)

* المصدر: إعداد الباحث

* مصدر البيانات السكانية: Thomas Brinkhoff, www.citypopulation.de

مما سبق تتضح أهمية قاعدة المرتبة والحجم في إيجاد علاقة تربط بين الأحجام السكانية للتجمعات العمرانية ورتبتها سواء على مستوى الدولة أو الإقليم، ورغم أن معظم الدراسات التطبيقية لهذا القانون تمت على تجمعات عمرانية حضرية، إلا أنه نظرياً يصلح للتطبيق على التجمعات العمرانية عامةً سواء كانت حضرية أو ريفية، إنما كان هذا التركيز على التجمعات الحضرية بسبب التركيز في تلك الدراسات على التجمعات ذات الرتب الأعلى على مستوى الدول أو الأقاليم وهي بالقطع تكو ن تجمعات حضرية، ولكن يعيب هذا القانون تركيزه على الأحجام السكانية فقط دون التطرق إلى نواحي أخرى اقتصادية وعمرانية، وإيجاد علاقات تربط بين تلك النواحي ورتب التجمعات العمرانية وعلاقات تربط فيما بينها.

٢-٣-٣ نظرية المحلات المركزية Central Places Theory

ظهر م صطلح المحلات المركزية Central Places بدايةً في مقال للأمريكي ***Mark Jefferson*** ، حيث أوضح فيه أن المدن لا تنمو منفردة ولكن الريف هو الذي يهيؤها للقيام بدور لابد من ممارسته في محلات مركزية*.

* Jefferson, Mark, 1931, The Distribution of the World's City Folk, Geographical Review, The American Geographical Society, vol 21, p53.

ثم تطور هذا المصطلح بشكل كبير وأصبح نظرية مكتملة على يد الألماني ***Walter Christaller*** عام ١٩٣٣، وحظيت هذه النظرية بشهرة واسعة في حينها ، حيث تم تطبيقها من قبل القوات النازية في عملية تخطيط أراضي أوربا الشرقية التي قامت باحتلالها خلال فترة ظهور هذه النظرية . وهذه النظرية من أهم النظريات في مجال التخطيط الإقليمي، وتعتبر الأساس الذي قامت عليه مجموعة كبيرة من نظريات التخطيط الإقليمي، وقد بنيت هذه النظرية على مجموعة من الفروض والتي تتعلق بالخصائص المختلفة للتجمعات العمرانية والأقاليم التي تضمها، وذلك في النواحي الطبيعية والسكانية و الاقتصادية والعمرانية، وهذه الفروض هي كما يلي:

- يستخدم ***Christaller*** مصطلح المحلة المركزية Central Place ولا يفضل استخدام مصطلح المدينة أو التجمع العمراني، كما يعتبر المركزية درجة وظيفية، كذلك فإنه لا يستخدم مصطلح السلع الحضرية في مقابل السلع الريفية، ويؤكد أن السلع المركزية يمكن تصنيفها إلى درجات حسب رتبة المحلة المركزية

- لا ترتبط أهمية ومرتبة المحلة المركزية بعدد السكان فقط ، ولكن الوزن الاقتصادي للسكان تكون له أهمية أكبر من عددهم المطلق، وهذا ما يطلق عليه مركزية المحلة Centrality of a place ، وتعني أهميتها النسبية التي تحددها وظائفها التي تمارسها

- ضرورة التفريق بين المركزية من ناحية الموقع وهي المركز الهندسي، والتي قد تكون غير ذات أهمية في إقليم ما إذا لم يكن توزيع السكان فيه متوازن، والمركزية التي يعنيها ***Christaller*** والتي تعطي المواقع صفة المركزية، وتتعلق بالوظائف المركزية والسلع والخدمات المركزية التي تقوم بها وتقدمها المحلة المركزية

- التركيز على فكرة الإقليم المتكامل Complementary Region والذي يتكامل مع المحلة المركزية، وهو يوضح العلاقات المتبادلة بين الحضر والريف، وإن كان تحديد هذا الإقليم أمراً صعباً بالنظر إلى تباين السلع والفروق الموسمية، والتداخل في أطراف تلك الأقاليم والتأثير الناتج عن تباين مراتب المحلات المركزية المجاورة

- عدم التعبير عن البعد أو المسافة بوحدات طولية (الكيلومتر أو الميل) واستخدام المسافة الاقتصادية Economic Distance ، والتي تحدد مدى السلع والخدمات ويؤثر عليها بشكل مباشر تكلفة وسهولة الانتقال للسكان أو النقل للبضائع ويمكن قياسها بقيمة نقدية*

* Christaller, Walter, 1966, Central Places in Southern Germany, Translated by C. W. Baskin, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, p21-22.

ثم حدد ***Christaller*** سبع درجات من المحلات المركزية معتمداً أساساً على الأنشطة التي تقوم بها كل محلة مركزية، كما حدد عدد سكان لكل درجة من تلك الدرجات والتباعد فيما بين المحلات من نفس الدرجة، ومساحة إقليم كل درجة من الدرجات، وذلك من خلال دراسته لإقليم شمال ألمانيا خلال فترة الثلاثينيات من القرن العشرين، ويوضح الجدول رقم (٢-١) تلك الدرجات والخواص المحددة لها.

توصل ***Christaller*** إلى أن المحلات المركزية وأقاليمها ترتبط في نطاقات ذات أشكال منتظمة على شكل وحدات سداسية، كما هو موضح في الشكل رقم (٢-١٦) ويستثنى من ذلك مدن المواني والحدود، كذلك فإن المدن التوائم تقسم الوظائف المركزية فيما بينها دون تكرار.

الرمز	الاسم	نصف قطر الإقليم (كم)	عدد سكان المحلة المركزية	عدد سكان الإقليم
M	Markort	٤	١٠٠٠	٣٥٠٠
A	Amtsort	٦.٩	٢٠٠٠	١١٠٠
K	Kreisstadt	١٢	٤٠٠٠	٣٥٠٠٠
B	Bezirkstadt	٢٠.٧	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
G	Gaustadt	٣٦	٣٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
P	Provinzstadt	٦٢.١	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
L	Landstadt	١٠٨	٥٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠٠

جدول رقم (٢-١) درجات المحلات المركزية وخواصها طبقاً لنظرية المحلات المركزية

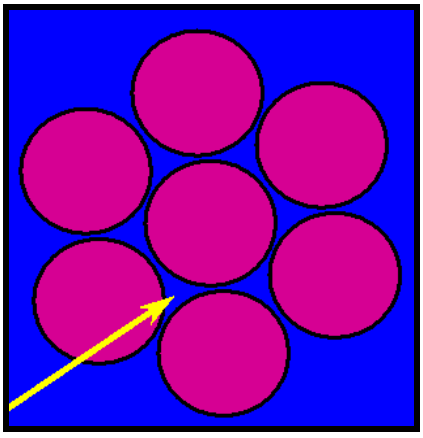
* المصدر: Christaller, Walter, 1966, Central Places in Southern Germany, p67

كما أوضح أن بعض المحلات قد ترتفع درجة مركزيتها بشكل مؤقت لأسباب محددة مثل إقامة الأسواق أو المعارض، وحدد أن هناك نظام للمحلات المركزية يقوم عليه توزيع تلك المحلات وفقاً لمجموعة أسس هي:

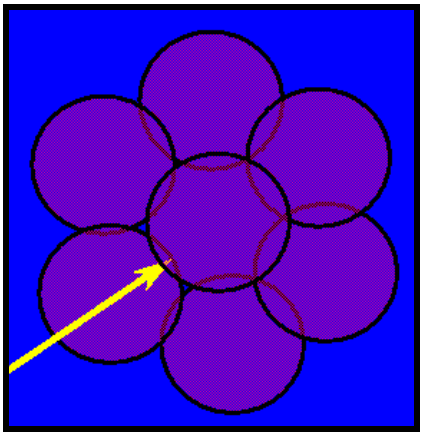
- توزع المحلات المركزية طبقاً لتدرج هرمي يكون قاعدته محلات ذات رتبة منخفضة وأعداد كبيرة ثم تزاد الرتبة ويقل العدد وصولاً إلى قمة الهرم التي تكون المحلة الرئيسية في الإقليم
- يختلف تركز السكان في محلات مركزية مرتفعة الدرجة أو انتشارهم في محلات أصغر من إقليم لأخر تبعاً لظروفه الطبيعية ونوعية الأنشطة الاقتصادية به

- التفاوت في الرتب هي صفة المحلات المركزية وذلك تبعاً للوظائف حيث تتفاوت الرتب من قرية سوق إلى مدينة رئيسية يتواجد بها الكثير من الوظائف المركزية

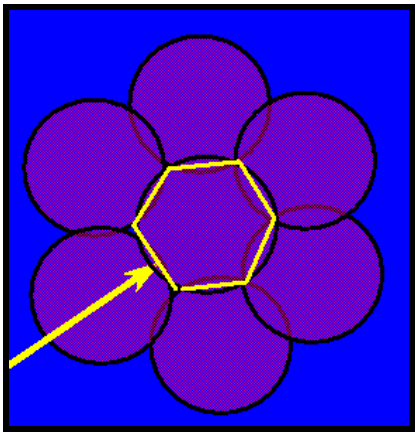
توضح نظرية المحلات المركزية ال علاقات التي تجمع بين الدرجات السبعة لتلك المحلات، والتي تحدد الأعداد النسبية للمحلات المركزية في كل درجة من الدرجات السبع وذلك في إطار الإقليم الذي يضمهم، اعتماداً على الخواص العامة لتلك المحلات المركزية والموضحة في الجدول رقم (٢-١)، وعموماً فإن النظرية تح دد ثلاثة مستويات من العلاقات التي تربط بين المحلات المركزية وهذه المستويات الثلاثة هي:



أ- مناطق لا يمتد إليها تأثير المحلات المركزي



ب- مناطق متداخلة ذات تأثير مزدوج



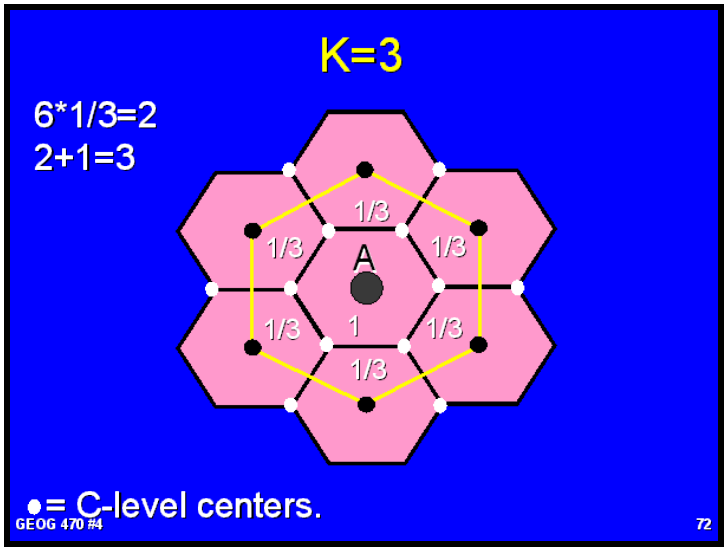
ت- الشكل السداسي يحقق تغطية كاملة لجميع المناطق دون تداخل

شكل رقم (٢-١٦) نطاقات المحلات المركزية

* المصدر: www.uwec.edu/bfoust/470/urban05, 28/8/2004

المستوى الأول K=3: في هذا المستوى تكون قواعد وآليات السوق هي التي تحكم العلاقات بين المحلات المركزية في الإقليم، وذلك من خلال توفير المحلات المركزية من الدرجات الأعلى للسلع والخدمات للمحلات المركزية من الدرجات

الأقل، وفي نفس الوقت تعتمد على بعض المنتجات الأولية التي توفرها لها، وفي هذا المستوى يكون التوزيع العددي للمحلات المركزية يعتمد على الأساس K=3 بمعنى أن كل محلة مركزية تخدم مساحة تساوي لثلاثة محلات مركزية بما فيها نفسها.



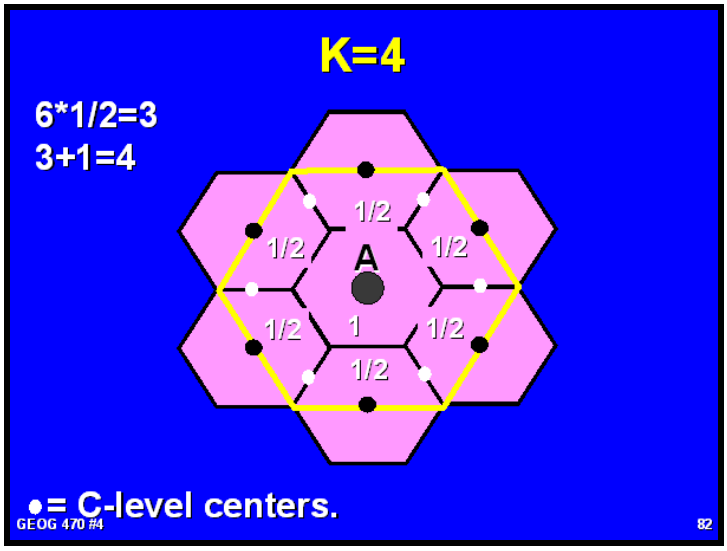
شكل رقم (٢-١٧) توزيع المحلات المركزية تبعاً للمستوى الأول

* المصدر: www.uwec.edu/bfoust/470/urban05, 28/8/2004

المستوى الثاني K=4: في هذا المستوى يكون النقل والمواصلات هم العوامل الحاكمة في توزيع المحلات المركزية على مستوى الإقليم، ونتيجة هذا يرتفع الأساس الذي تتوزع عليه المحلات المركزية عددياً ليصبح K=4، بمعنى أن كل محلة مركزية ترتبط ارتباطاً مباشراً بمساحة أربعة محلات مركزية بما فيها نفسها.

المستوى الثالث K=7: وفي هذا المستوى تكون النواحي الإدارية هي المسيطرة على توزيع المحلات المركزية، وفي كثير من الأحيان دون وجود علاقات اقتصادية أو روابط إقليمية قوية بين تلك المحلات المركزية، ويرتفع فيه الأساس الذي يحكم علاقة المحلات المركزية من الناحية العددية إلى K=7 بمعنى أن كل محلة مركزية يرتبط بها إدارياً مساحة سبعة محلات مركزية بما فيها نفسها.

يوضح الجدول رقم (٢-٢) التوزيع العددي للمحلات المركزية طبقاً للمستويات الثلاثة لنظرية المحلات المركزية.



شكل رقم (٢-١٨) توزيع المحلات المركزية تبعاً للمستوى الثاني

* المصدر: www.uwec.edu/bfoust/470/urban05, 28/8/2004

الرمز	الاسم	مستويات النظرية		
		K=3	K=4	K=7
M	Markort	٤٨٦	٣٠٧٢	١٠٠٨٤٢
A	Amtsort	١٦٢	٧٦٨	١٤٤٠٦
K	Kreisstadt	٥٤	١٩٢	٢٠٥٨
B	Bezirkstadt	١٨	٤٨	٢٩٤
G	Gaustadt	٦	١٢	٤٢
P	Provinzsta	٢	٣	٦
L	Landstadt	١	١	١

جدول رقم (٢-٢) التوزيع العددي للمحلات المركزية طبقاً للمستويات الثلاثة لنظرية المحلات المركزية

* المصدر: Christaller, Walter, 1966, Central Places in Southern Germany, p68

مما سبق يتضح الأهمية التي تمثلها نظرية المحلات المركزية في مجال التخطيط الإقليمي، ورغم اعتماد النظرية بشكل أساسي على النواحي الاقتصادية وتحديدها للعديد من الفروض النظرية التي يندر تواجدها في إقليم ما واقعياً، إلا أنها مثلت قاعدة قوية بنى عليها

كثير من المخططين العمرانيين نظريات لاحقة أسهمت بشكل واضح في مجال التخطيط الإقليمي والعمراني.

توضح النظرية بشكل كبير الأهمية التي تمثلها التأثيرا ت الناتجة عن النواحي الاقتصادية على التجمعات العمرانية وعلاقاتها على مستوى الإقليم، وأن آليات السوق وقواعده تكون في كثير من الأحيان السبب المباشر في نشأة التجمعات العمرانية أو نمو بعضها، كذلك تركز النظرية على أهمية الطرق والمواصلات ومدى ت أثيرها على التجمعات العمرانية والأهمية التي تعطيها لبعض التجمعات مما يؤدي إلى ارتفاع درجتها.

٢-٣-٤ دراسات دوكسيادس عن التجمعات البشرية

قام المخطط العمراني ***C.A. Doxiadis*** بمجموعة من الدراسات والمشروعات في مجال التخطيط العمراني والإقليمي في العديد من الدول في فترة الخمسين يات والستين يات من القرن العشرين، وخاصة في موطنه الأصلي اليونان وفي الولايات المتحدة التي درس وعمل بها، وكانت ثمرة هذه الخبرات المتراكمة مجموعة من الكتابات المختلفة من أهمها كتابه الشهير EKISTICS - An introduction to the science of Human Settlements، والذي نشر للمرة الأولى في ١٩٦٨، ويعتبر من المراجع الأساسية في مجال التخطيط العمراني والإقليمي حتى وقتنا الحالي.

يعرض ***Doxiadis*** في هذا الكتاب لفكرة أساسية هي التكامل بين المستويات التخطيطية المختلفة في إطار ما أسماه علم التجمعات البشرية أو EKISTICS، وذلك بسبب ما لاحظه في تلك الفترة من توجه العالم بشكل سريع نحو التحضر وتكوين مجموعات متصلة من التجمعات الحضرية Conurbations في كثير من مناطق العالم المختلفة . ومن أبرزها مجموعة التجمعات الحضرية على الساحل الشمالي الشرقي للولايات المتحدة - شكل رقم (٢-١٩)-، وهو ما يمثل من وجه نظره توجه نحو تكوين المدينة العالمية Ecumenopolis والتي يغطي العمران فيها الغالبية العظمى من مساحة الأرض، ووقتها يجب أن تجتمع مختلف العلوم المرتبطة بالأرض في علم التجمعات البشرية نتيجة اندماج نطاقات العمل الخاصة بكل علم منهم في نطاق واحد هو كامل الأرض.

شكل رقم (٢-١٩) مجموعة التجمعات الحضرية شمل شرق الولايات المتحدة

* المصدر: www.Mapquest.com, 19/10/2004

كما يحدد أن التجمعات العمرانية أو أجزاء منها يمكن أن تموت إذا ما كانت غير قادرة على الوفاء باحتياجات السكان، وأن إمكانيات التجمع العمراني تعتمد على موقعه في النظام الذي يجمع كل التجمعات العمرانية، كما أن الناتج العام يزيد نسبياً مقارنةً للخدمات التي يقدمها التجمع العمراني وعدد سكانه، ويحدد أن الموقع الجغرافي للتجمع العمراني يرتبط مباشرةً مع الاحتياجات التي يوفرها وحجمه.

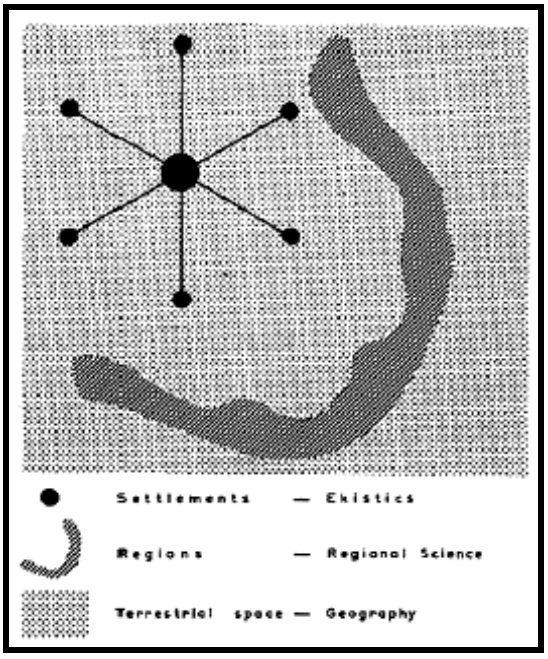
كما استفاد ***Doxiadis*** كثيراً من نظرية المحلات المركزية والتي سبق عرضها، وذلك في تحديد إطار يجمع بين التجمعات العمرانية في شبكة سداسية تغطي مساحات الأقاليم المختلفة، ولها القدرة على تغطية كامل سطح الأرض، ولكنه أضاف أن هذه النظرية هي أقرب إلى قانون للقصور الذاتي وأن الشكل المنتظم لهذه الشبكة هو شكل نظري لا يصلح تطبيقه في الواقع، وقد يحدث فيه كثير من الانحرافات نتيجة للعوامل الطبوغرافية والتاريخية والجغرافية والاجتماعية – هذه النظرية مبنية أساساً على العوامل الاقتصادية – كما أن نمو التجمعات العمرانية ينحرف عن هذا النمط بسبب العديد من المحددات*.

* Peponis, John, 2003, A presentation for EKISTICS - An introduction to the science of Human Settlements/C.A. Doxiadis, archive.doxiadis.org, p2.

٢-٣-٤-١ تحديد إطار التخطيط الإقليمي

من الأمور الهامة والتي ركز عليها ***Doxiadis*** تحديد مفاهيم وأطر عامة لكلٍ من علم التجمعات البشرية وعلم التخطيط الإقليمي وعلم الجغرافيا، كذلك تحديد نطاق تأثير كل علم من العلوم الثلاثة، فبالنسبة لعلم التخطيط الإقليمي والذي أطلق عليه العلم الإقليمي Regional science فأوضح أننا نعرفه على أنه علم الأقاليم وهذا التعريف يعرف نطاق هذا العلم ولا يعرف العلم في حد ذاته، كذلك فكثيراً ما ن قول أن العلم الإقليمي يدرس الهيكل الاقتصادي للإقليم وهذا التعريف قد يعود إلى الخلفية الاقتصاديةالتي بدأ بها هذا العلم وعلى يد مجموعة من الاقتصاديين في البداية.

من الناحية المكانية فإن علم التخطيط الإقليم ي هو النطاق الأوسط بين علم التجمعات البشرية وعلم الج غرافيا، فعلم التجمعات البشرية يتحدد نطاق تأثير ه بالمساحة التي يشغلها التجمع العمراني، بينما علم التخطيط الإقليمي يمتدد ليشمل كامل الإقليم أو المساحة التي تحتوي على التجمعات العمرانية، ويتسع نطاق تأثير علم الجغرافيا ليشمل كامل مساحة الأرض سواء احتوت على تجمعات عمرانية أم لا، وعلى هذا فإن العلوم الثلاثة هي علوم مرتبطة بسطح الأرض، ويجب أن تتواجد مجموعة من العلوم الأخرى تدرس ما هو وراء سطح الأرض نظراً لتوجه البشر أكثر فأكثر نحو الفضاء، ويوضح الشكل رقم (٢-٢٠) نطاق عمل العلوم الثلاثة.



شكل رقم (٢-٢٠) نطاق تأثير علم التجمعات البشرية والعلم الإقليمي وعلم الجغرافيا

* المصدر: Ekistics and Regional Science, archive.doxiadis.org, 2003, p4

بالنسبة لمقياس الإقليم فيختلف حيث يمكن أن يبدأ من إقليم مباشر لتجمع عمراني صغير حتى يغطي كامل مساحة الأرض*، وقد يكون هذا من المشاكل الأساسية في تحديد إطار علم التخطيط الإقليمي حيث أن حدود تعريف الإقليم متسعة وغير محدد بدقة، حيث أن حده الأدنى هو إقليم لتجمع عمراني صغير، ولكن حجم هذا التجمع فد يكون حجماً نسبياً يختلف من مكان إلى الأخر، كما أن حده الأعلى قد يكون محدد نسبياً بسطح الأرض ولكن ماذا لو أتجه الإنسان نحو أعمار مناطق من الفضاء الخارجي، عموماً فإن علم التخطيط الإقليمي يحدده مجموعة من الأبعاد التي تحدد الإطار العام لهذا العلم وهي كما يلي:

- البعد المكاني والذي يتم من خلاله دراسة المساحة التي يشغلها الإقليم ومواقع التج معات العمرانية فيه
- البعد الزمني ويتم من خلاله دراسة التغير الذي يطرأ على مكونات الإقليم المختلفة
- الاستعمالات والمنتجات سواء كانت حضرية أو ريفية وطرق المواصلات التي تربط بين الاستعمالات المختلفة
- مجموعة العلاقات التي تربط بين التجمعات العمرانية المختل فة داخل الإقليم من خلال الشبكة العمرانية له

يجب ألا نعتبر أن علم التخطيط الإقليمي والعلوم التخطيطية الأخرى علوم ثنائية الأبعاد بمعنى أنها مجرد مساحات أو مناطق على سطح الأرض، وقد نكون مخطئين أيضا إذا اعتبرناها علوم ثلاثية الأبعاد بمعنى إضافة الارتفاع إلى هذه المساحات.

لكن يجب أن نأخذ في الاعتبار البعد الزمني الرابع بمعنى دراسة وتحليل التغيرات التي تطرأ على المكونات المختلفة التي تقوم بدراستها هذه العلوم، وهي في حالة التخطيط الإقليمي تمتد لتشمل التجمعات العمرانية والروابط بينها بالإضافة إلى المناطق البينية، و هي مكونات تحكمها عوامل عديدة اجتماعية واقتصادية وعمرانية تجعل منها عناصر ديناميكية وليست عناصر استاتيكية.

عموماً فإن علم التخطيط الإقليمي هو مثل علم التجمعات البشرية علوم وصفية وافتراضية معاً descriptive and prescriptive، بينما علم الجغرافيا هو علم وصفي فقط، وعلى هذا فإننا يمكن أن نعتبر أن علم التخطيط الإقليمي هو الامتداد الافتراضي لعلم الجغرافيا، أو أن الجغرافيا هي الجانب الوصفي لعلم التخطيط الإقليمي، وهذا يوضح مدى الترابط بين الجغرافيا وعلوم التخطيط الإقليمي**.

* Ekistics and Regional Science, archive.doxiadis.org, 2003, p4.

** ibid, p13.

حيث تساهم الجغرافيا بشكل واضح في رصد وتحليل الظواهر الطبيعية والتغير الذي يطرأ عليها في نطاق الإقليم، وذلك نظراً لاعتماد علم التخطيط الإقليمي بشكل رئيسي على التحليل الرياضي للمكونات المختلفة للإقليم وخاصةً المكون الاقتصادي.

بالنسبة لأهداف التخطيط الإقليمي فقد بدأت أولاً بأهداف اقتصادية بحتة، من أجل دراسة وتحليل التبادل التجاري بين التجمعات العمرانية الحضرية والريفية وتوجيه هذه النواحي الاقتصادية في الاتجاه المطلوب تحقيقه، ثم دخلت النواحي الاجتماعية كنتيجة لعدم الاتزان الاجتماعي بين التجمعات الحضرية والريفية الذي واكب حركة التحضر، وظهور بعض الظواهر السلبية مثل الهجرة إلى التجمعات الحضرية أو الانتقال اليومي للعمل والدراسة والحصول على الخدمات.

ثم اتجه التخطيط الإقليمي بشكل سريع نحو النواحي البيئية، نتيجة الخلل البيئي في كثير من مناطق العالم والناتج في الغالب عن توجهات عمرانية خاطئة على المستوى الإقليمي، والنتيجة الرئيسية التي يمكن أن نخرج بها هي أن علم التخطيط الإقليمي يقوم بتحليل ظواهر تحدث على مستوى الإقليم، ومع تقدم البشرية تزداد هذه الظواهر من الناحية العددية كما تزداد في الوقت نفسه تعقيداً.

٢-٣-٤-٢ تطور توزيع التجمعات العمرانية على مستوى الإقليم

قدر ***Doxiadis*** الثروة التي تم إيجادها على سطح الأرض منذ بداية الحضارة وحتى عام ١٩٦٠ بقيمة ١٣ ترليون دولار، وأن هذه الثروة تتضاعف خلال الفترة من عام ١٩٦٠ وحتى عام ٢٠٠٠ ثم تزيد عن الضعف مرة أخرى حتى عام ٢٠٣٠، ثم ترتفع إلى ١٠ أضعاف هذا الرقم حتى عام ٢٠٦٠ *. هذا التطور في الثروة يواكبه زيادة الاستثمارات في التجمعات العمرانية، مما يعني زيادة التجمعات العمرانية على سطح الأرض من حيث العدد والمساحة وبمعدلات هائلة وصولاً إلى تغطية كامل سطح الأرض بالتجمعات العمرانية ، أو في هذه الحالة يتكون تجمع عمراني واحد متصل وهو ما أسماه Ecumenopolis.

يمكن تحديد عدة مراحل لتطور توزيع التجمعات العمرانية على مستوى الأقاليم، كذلك مراحل نمو هذه التجمعات العمرانية، كما يمكن تحديد عدة مراحل لتطور العلاقات التي تجمع بين التجمعات العمرانية بدرجاتها المختلفة، وذلك كنتاج لعملية رصد للتجمعات العمرانية في مراحل زمنية ماضية متتابعة، والخروج باستنتاجات حول مستقبل التجمعات العمرانية من حيث تطور الحجم والتوزيع، ويوضح الشكل رقم (٢-٢١) توزيع التجمعات العمرانية على مستوى الإقليم في هذه المراحل المختلفة والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

* Ekistics and Regional Science, archive.doxiadis.org, 2003, p22.

مرحلة ما قبل التحضر: وهي المرحلة الأولى لعمران الأرض ويمكن تحديد أهم ملامح التجمعات العمرانية في هذه المرحلة فيما يلي:

- أخذت التجمعات العمرانية شكل تجمعات ريفية صغيرة ومتناثرة في نطاق الإقليم
- تمثل النشاط الرئيسي لسكان التجمعات العمرانية في الزراعة أو الرعي أو الصيد
- انعدمت الروابط بين التجمعات العمرانية في هذه المرحلة نتيجة الاكتفاء الذاتي لكل تجمع على حدة وعدم وجود تبادل تجاري بينهم
- انعدم الأمن فأدى ذلك إلى تكتل التجمعات وعدم امتدادها خارج أسوارها

مرحلة التحضر المرتبط بنشأة دولة المدينة : وهي المرحلة الثانية لعمران الأ رض واتصفت بعدة صفات يمكن إيجازها فيما يلي:

- زادت الروابط بين التجمعات العمرانية كنتيجة لظهور التبادل التجاري بينها
- بدأ ظهور التجمعات الحضرية كمواقع يتم فيها التبادل التجاري بين التجمعات الريفية وذلك في المواقع المميزة على مستوى الإقليم
- تمثل النشاط الرئيسي لسكان التجمعات الريفية في الزراعة أو الرعي أو الصيد والتجارة والخدمات بالنسبة للتجمعات الحضرية
- مثلت التجمعات الحضرية مركزاً لربط التجمعات الريفية اقتصادياً وسياسياً
- تكونت وحدات سياسية قوامها تجمع حضري رئيسي ومجموعة من التجمعات الريفية وهو ما يعرف بدولة المدينة
- زاد عدد التجمعات الريفية حول التجمعات الحضرية وقل عددها كلما بعدنا عن هذه التجمعات وكذلك بالنسبة للحجم السكاني والمساحة

وكان لهذه المرحلة امتداد عبر التاريخ فكلما ضعفت الدول المركزية ظهر نمط الدولة المدينة، ومن أمثلة ذلك دول الإقطاع في أوربا في العصور الوسطى.

مرحلة النمو الحضري المرتبط بنشأة الوحدات السياسية الكبيرة: وهي المرحلة الثالثة لعمران الأرض وكانت نتيجة لظهور الدول المركزية والقومية ويمكن تحديد أهم ملامح هذه المرحلة فيما يلي:

- زادت في هذه المرحلة الوظائف التي تقوم بها التجمعات الحضرية وامتدت لتشمل بجانب التجارة والخدمات المختلفة الوظائف المرتبطة بإدارة شئون الدولة وأقاليمها المختلفة

- أخذ عدد من التجمعات الحضرية في النمو بينما أخذ عدد أخر في الانحسار وخاصة مدن الإقطاع في أوربا
- نمت مجموعة من التجمعات الريفية لتتحول إلى تجمعات حضرية
- انتشر الأمن فزاد نمو التجمعات العمرانية خارج أسوارها كما بدأت أعداد متزايدة من التجمعات العمرانية في الظهور لتغطي مساحات أكبر من الأقاليم
- بدأ ظهور الشبكات العمرانية التي تتكون من تجمعات عمرانية متدرجة من حيث الحجم وعدد السكان والوظائف

وهذه المرحلة اختلفت بدايات ظهورها من منطقة إلى أخرى نظراً لاختلاف الفترات الذي حدث فيها الاستقرار السياسي لهذه المناطق.

مرحلة النمو الحضري المواكب لعصر الصناعة والسكك الحديدية : وهي المرحلة الرابعة لعمران الأرض وجاءت نتيجة للثورة الصناعية وظهور السكك الحديدية في بدايات القرن التاسع عشر، ومن أهم ملامح هذه الفترة ما يلي:

- سيطرت الصناعة كنشاط رئيسي للسكان و انحسرت الأنشطة الأولية مثل الزراعة والرعي والصيد
- نمت التجمعات الحضرية بشكل ملحوظ نتيجة تركز الصناعة بها وعمليات الهجرة المستمرة من التجمعات الريفية إليها
- اتخذت بعض المواقع أهمية كبيرة مما استتبع نمو التجمعات العمرانية بها مثل المواقع المطلة على البحار لاستخدامها كموانئ والتجمعات التي تقع على خطوط السكك الحديدية وخاصةً عند محطاتها
- زادت الشبكة العمرانية للأقاليم تعقيداً نتيجة زيادة مكوناتها من تجمعات عمرانية بدرجات مختلفة وروابط إقليمية
- تحول النشاط الاقتصادي في التجمعات الريفية من إنتاج المنتجات التي تحقق الاكتفاء الذاتي لها إلى إنتاج المنتجات اللازمة للتجمعات الحضرية مثل الغذاء والمواد الخام

مرحلة النمو الحضري المواكب لعصر الصناعة وال سيارة : وهي المرحلة الخامسة لعمران الأرض وجاءت نتيجة النمو الصناعي المطرد خلال القرن العشرين وظهور السيارة كوسيلة فعالة وغير محدودة للمواصلات، وتميزت هذه الفترة بما يلي:

- أدى استمرار النمو الصناعي إلى زيادة ظاهرة التحضر وتحول السكان من الريف إلى الحضر طلباً لمستوى معيشة أفضل

- مع ظهور السيارة وحرية الحركة التي توفرها بشكل أكبر من القطار أدى ذلك إلى نمو الكثير من التجمعات العمرانية على طول الطرق وخاصةً عند تقاطعها
- امتددت التجمعات العمرانية وخاصةً الحضرية أفقياً بشكل ملحوظ نتيجة سهولة الحركة التي وفرتها السيارة
- اتخذ نمو التجمعات العمرانية أشكالاً نجمية تبعاً لمحاور الطرق
- بدأت مجموعات من التجمعات العمرانية في الالتحام مكونة المدن الكبيرة أو ما يسمى Metropolis
- ظهرت العديد من المشاكل الحضرية في كثير من مناطق العالم مثل الهجرة من الريف إلى الحضر والعشوائيات وعجز المرافق والخدمات

مرحلة تكون المجموعات الحضرية : وهي المرحلة السادسة لعمران الأرض والتي نعيش فيها خلال الربع الأخير من القرن العشرين وحتى الآن، وجاءت نتيجة لما يعرف بالعولمة وتكون تكتلات اقتصادية وسياسية كبيرة على المستوى العالمي ، ويمكن تحديد أهم ملامح هذه الفترة فيما يلي:

- أدى ظهور ما يعرف بالثورة التكنولوجية إلى جانب استمرار التقدم الصناعي وفي معظم أنحاء العالم إلى زيادة ظاهرة التحضر
- اتخذت بعض التجمعات العمرانية أهمية متزايدة نتيجة تكون التكتلات الاقتصادية والسياسية الكبيرة وخاصة التي تمثل مركزاً لهذه التكتلات
- تطورت وسائل المواصلات والاتصال فأدى ذلك إلى نمو متزايد في التجمعات العمرانية الرئيسية، إلى جانب نمو التجمعات المحيطة بها نتيجة سهولة الوصول إليها من مراكز هذه التجمعات
- بدأت مجموعات من التجمعات العمرانية في التلاحم مكونة تجمعات عمرانية كبيرة Megapolis، ثم التحمت عدة تجمعات مكونة المجموعات الحضرية أو ما يسمى Conurbation

ولعل من أبرز أمثلة المجموعات الحضرية على مستوى العالم المجموعة الحضرية في شمال شرق الولايات المتحدة والتي تمتد من مدينة واشنطن جنوباً وحتى مدينة بوسطن شمالاً.

مرحلة تكون التجمع العمراني العالمي : وهي المرحلة المستقبلية الأولى لعمران الأرض وهي استقراء لمستقبل التجمعات العمرانية، من خلال التطور الذي حدث في نمو الثروة التي كونها الإنسان على سطح الأرض ، وما واكبه من نمو للتجمعات العمرانية في الماضي، ويمكن توقع أهم ملامح هذه المرحلة فيما يلي:

- بعد النصف الأول من القرن الحادي والعشرين يكون أكثر من ٩٥% من سكان الأرض يعيشون في تجمعات حضرية مما يؤدي إلى أن يغطي الحضر المساحة الأكبر من سطح الأرض
- تتكون شبكة متصلة من التجمعات العمرانية تغطي سطح الأرض مع وجود مساحات بينية من المناطق المفتوحة
- تختفي الأشكال السابقة من التجمعات العمرانية ل تتكون التجمع العمراني العالمي Ecumenopolis وذلك نتيجة استمرار التقدم الاقتصادي والتكنولوجي
- يساعد التقدم الهائل في وسائل المواصلات والاتصال في التقريب بين أجزاء هذا التجمع العالمي مما يساعد على انتشاره ليغطي مساحات شاسعة من سطح الأرض

وقد بدأت ملامح هذه المرحلة في الظهور في مناطق العالم المتقدم مثل أوربا وأمريكا الشمالية وذلك بالتحام مجموع من التجمعات العمرانية عبر حدود عدة دول مثل غرب أوربا والولايات المتحدة وكندا.

مرحلة موت التجمع العمراني العالمي: وهي المرحلة المستقبلية الثانية لعمران الأرض وخلالها يبدأ التجمع العمراني العالمي في الانحسار وموت بعض أجزاءه، ويمكن توقع أهم ملامح هذه المرحلة فيما يلي:

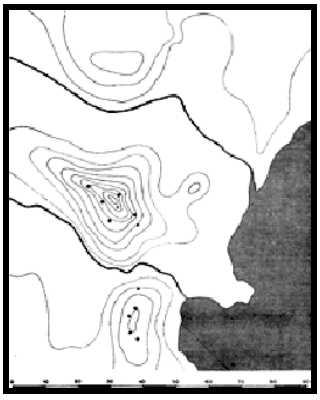
- يؤدي التكدس السكاني في بعض مناطق التجمع العمراني العالمي إلى زيادة الضغط على مرافقه وخدماته
- يزداد الضغط على بعض أجزاء التجمع العمراني نتيجة امتداده وعدم قدرة مراكزه على تلبية احتياجات سكانه
- تبدأ مراحل الاضمحلال والموت من المراكز القديمة للتجمع العمراني العالمي وتتجه نحو الخارج
- تتحول مراكز التجمع العمراني العالمي من مراكز لنشر الحياة إلى باقي أجزاءه إلى مراكز لنشر الموت والانحسار
- تظهر محاولات أحياء المراكز القديمة والارتقاء بها ولكن دون جدوى أو يكون لها تأثير محدود

وهذه المرحلة هي توقع لمستقبل التجمع العمراني العالمي ، من خلال تحليل أوضاع العديد من المدن الكبرى اليوم وخاصةً ذات التاريخ الطويل، حيث تموت مراكزها وقد يؤدي ذلك إلى انحسار هذه التجمعات أو تبدأ مركز جديدة في الظهور، مما يساعد على بقائها.

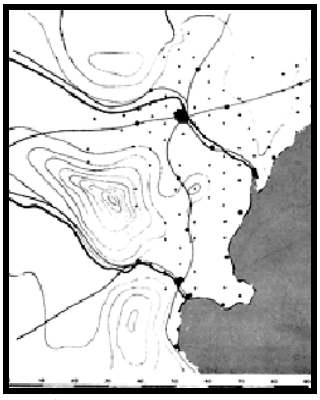
مرحلة أحياء التجمع العمراني العالمي: وهي المرحلة المستقبلية الثالثة لعمران الأرض وخلالها تظهر الحاجة إلى أحياء التجمع العمراني العالمي حتى يستمر الإنسان في الحياة، ويمكن توقع أهم ملامح هذه المرحلة فيما يلي:

- تظهر الحاجة إلى تخفيف العبء على مراكز التجمع العمراني العالمي وعدم تحميلها لدور أكبر من الدور الذي تستطيع القيام به
- تظهر مجموعة من المراكز الجديدة لخدمة المناطق المنتشرة بعيداً عن المراكز القديمة
- تتجه محاور الحركة نحو المراكز الجديدة وتبعد عن المراكز القديمة
- تتطور الشبكة العمرانية بشكل يؤدي إلى إضافة مناطق جديدة إلى التجمع العمراني العالمي، وتتخلص من الشكل القديم الذي يحكمها والذي نشأ في فترات ماضية اتخذت فيه التجمعات العمرانية أشكالاً مختلفة
- تعود المناطق القديمة وخاصة المراكز إلى الحياة مرة أخرى

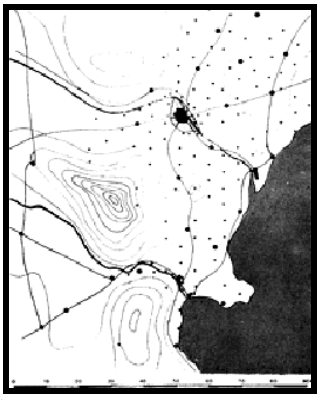
وهذه المرحلة هي الوسيلة التي يمكن من خلالها استمرار التجمع العمراني العالمي في الحياة، ويمكن تطبيقها في التجمعات العمرانية الحالية حتى لا تصاب بالموت في مراحل مبكرة.



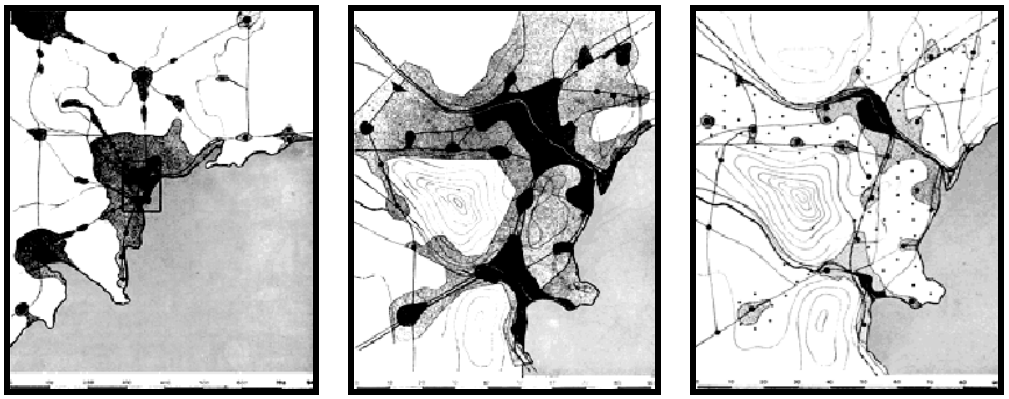
أ- مرحلة ما قبل التحضر



ب- مرحلة التحضر المرتبط بنشأة المدينة



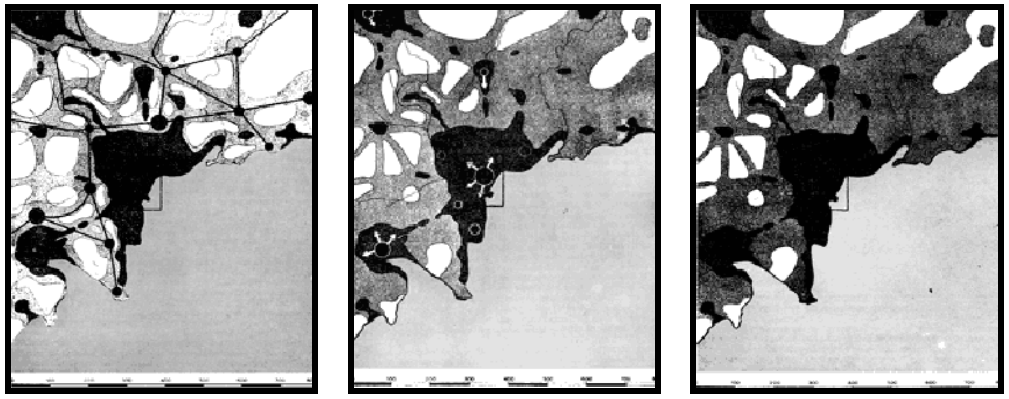
ت- مرحلة النمو الحضري المرتبط بنشأة دولة الوحدات السياسية الكبيرة



ث- مرحلة النمو الحضري المواكب لعصر الصناعة والسكك الحديدية

جـ- مرحلة النمو الحضري المواكب لعصر الصناعة والسيارة

حـ- مرحلة تكون المجموعات الحضرية



خـ- مرحلة تكون التجمع العمراني العالمي

د- مرحلة موت التجمع العمراني العالمي

ذ- مرحلة أحياء التجمع العمراني العالمي

شكل رقم (٢-٢١) توزيع التجمعات العمرانية على مستوى الإقليم في المراحل المختلفة

* المصدر: Ekistics and Regional Science, archive.doxiadis.org, 2003, p21-25

٢-٤ الشبكة العمرانية المستدامة

خلال فترة نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات من القرن العشرين ارتفع بشكل متطرد الاهتمام العالمي بالحفاظ على البيئة، وذلك كنتيجة مباشرة للتدهور البيئي الذي أثر على كوكبنا بشكل ملحوظ في الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية، واتجاه معظم دول العالم إلى تحقيق معدلات مرتفعة من التنمية الاقتصادية دون الاكتراث بتأثير ذلك على النواحي البيئية والاجتماعية. ونتيجة ذلك تكون مفهوم التنمية المستدامة حتى تبلور في صورته الكاملة في مؤتمر الأرض الذي عقد في ريو دي جانيرو في عام ١٩٩٢، ووضوح الأهداف الرئيسية لهذا الاتجاه من تحقيق تنمية متوازنة توفر الرخاء للأجيال الحالية مع الحفاظ على حق الأجيال القادمة في تحقيق تنمية مماثلة.

وكان لتلك التوجهات تأثيرات مباشرة على المجالات التخطيطية المختلفة وخاصة مجال التخطيط الإقليمي باعتباره أكثر المجالات التخطيطية احتكاكاً بالبيئة الطبيعية، وظهرت مجموعة من البحوث والدراسات التي تحدد الإطار الذي يجب أن تكون عليه العلاقات مابين المكونات المختلفة للإقليم من تجمعات عمرانية ومحاور ربط ومناطق إنتاج وبيئة طبيعية، مع تحديد أسلوب لتوزيع تلك المكونات على مستوى الإقليم، وكيفية الوصول إلى أسلوب تخطيطي للأقاليم العمرانية يحقق المبادئ الرئيسية للاستدامة.

٢-٤-١ مفهوم الإقليم المستدام

اتجهت الكثير من الدراسات إلى تعريف الإقليم المستدام على أنه الإقليم الذي يحتوي على مناطق عمرانية مركزية تكون أنوية رئيسية للتنمية، وتتم التنمية العمرانية على مستوى الإقليم من خلال تنمية الأنشطة العمرانية المختلفة على محاور طولية تبعاً لمحاور شبكات البنية الأساسية المختلفة، وتخرج من مراكز التجمعات العمرانية الرئيسية في شكل تجمعات عمرانية متتابعة، مع وجود بعض المراكز العمرانية الثانوية على طول تلك المحاور الطولية تكون مراكز للخدمات للتجمعات العمرانية الأصغر*.

وبهذا الشكل لتوزيع العمران في الإقليم تحقق الشبكة العمرانية لتجمعات هذا الإقليم توزيعاً مميزاً لاستعمالات الأراضي يحقق تكاملاً بين الاستعمالات المختلفة، مع وجود حدود عمرانية طويلة – الحدود الخارجية التجمعات العمرانية – تحقق تغيراً مستمراً وسريعاً للهواء فوق التجمعات العمرانية مما يقلل من تأثير الانبعاثات الضارة ويوفر بيئة عمرانية جيدة، مع تحقيق قرب سكان التجمعات العمرانية من المناطق المفتوحة.

كما يحقق هذا التوزيع حفاظاً على التنوع الحيوي للبيئة المحيطة بالتجمعات العمرانية ، وذلك في حالة مرور المحاور العمرانية في المناطق غير الحساسة من الناحية البيئة وذات التنوع الحيوي الضعيف.

٢-٤-٢ عملية التحضر من وجهة نظر التنمية المستدامة

تتميز عملية التحضر بتعدد التعريفات التي تحددها تبعاً لفروع العلم المختلفة، وقد نراها في بعض الأحيان ذات مدلول إيجابي وفي البعض الأخر ذات مدلول سلبي، فمن وجهة النظر الاجتماعية والاقتصادية فإنه دائماً يصل إلينا المعنى الإيجابي للتحضر، بينما إذا تحدثنا من وجهة النظر العمرانية ففي الغالب يكون المعنى سلبي لما تسببه عملية التحضر من مشكلات وخاصةً في الدول النامية.

* Kaule, Giselher - Muller, Markus and Stauch, Carola, 2002, Sustainable Development of Polycentric Metropolitan Areas, Conference Presentation: ISOMUL Conference, Bellingham – Washington State, p4.

وعموماً فإن عملية التحضر من الناحية العمرانية قد مرت بمراحل مختلفة وذات ملامح مميزة طول الفترة من منتصف القرن التاسع عشر (بداية التحضر العالمي) وحتى نهاية القرن العشرين، وهذه المراحل تعطي تصور عن شكل عملية التحضر في المستقبل، ويمكن عرض هذه المراحل فيما يلي*:

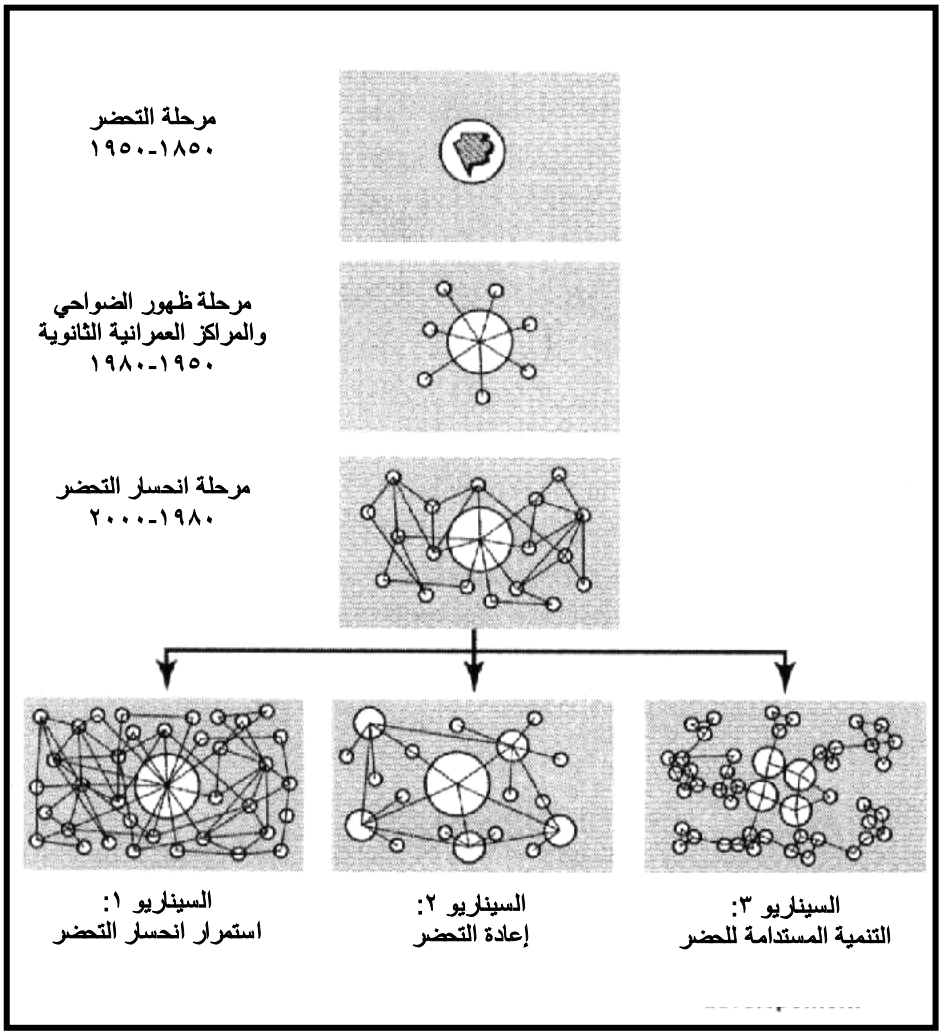
- مرحلة التحضر Urbanization خلال الفترة من ١٨٥٠ وحتى ١٩٥٠ وبسبب الثورة الصناعية وهي الاتجاه نحو السكن في المدن
- مرحلة ظهور الضواحي والمراكز العمرانية الثانوية Suburbanization خلال الفترة من ١٩٥٠ وحتى ١٩٨٠ وكنتيجة لتدهور البيئة العمرانية للمدن واتجاه السكان نحو الضواحي لتوفيرها لبيئة عمرانية أفضل
- مرحلة انح سار التحضر Desurbanization خلال الفترة من ١٩٨٠ وحتى ٢٠٠٠ وبسبب تقارب الخدمات العمرانية التي توفرها المراكز العمرانية المختلفة ، مما أدى إلى انتشار السكان على مختلف التجمعات العمرانية بدرجاتها المختلفة

أما بالنسبة للمستقبل فإن هناك ثلاثة توقعات فيما يخص عملية التحضر يمكن تحديدها فيما يلي:

- استمرار عملية انح سار التحضر Desurbanization أو ما يمكن أن نطلق عليه انتشار وتشتت الحضر Urban Sprawl وفيه يمتد العمرا ن في صورة مراكز عمرانية متناثرة بشكل يغطي مساحات شاسعة من الأقاليم
- إعادة التحضر Reurbanization وفيه يبدأ العمران في التركز في مراكز حضرية ثانوية مرتبطة بالمراكز الرئيسية والتجمعات الأصغر
- التنمية المستدامة للحضر Sustainable Town Development وعنده ينتشر العمران بشكل يحقق الاستدامة، حيث تنمو المراكز العمرانية في تتابع تبعاً لخطوط المواصلات والبنية الأساسية التي تخرج من المراكز الرئيسية والتي يصبح فيها قدر من الاستقلالية لكل قطاع من القطاعات المكونة لها

ويوضح الشكل رقم (٢-٢٢) المراحل المختلفة لعملية التحضر وتوقعاتها المستقبلية.

* Kaule, Giselher - Muller, Markus and Stauch, Carola, 2002, Sustainable Development of Polycentric Metropolitan Areas, Conference Presentation: ISOMUL Conference, Bellingham – Washington State, p6.



شكل رقم (٢-٢٢) المراحل المختلفة لعملية التحضر

* المصدر: Kaule, Giselher - Muller, Markus and Stauch, Carola, 2002, Sustainable Development of Polycentric Metropolitan Areas,, p6.

يجب وضع تعريف محدد لعمل ية التحضر من وجهة نظر التنمية المستدامة باعتبار العمران هو من المكونات الرئيسة للإقليم وأكثرها من ناحية التأثيرات السلبية، حيث تعرف عملية التحضر على أنها زيادة في نسبة النظام البيئي الاصطناعي Techno-Ecosystems، والذي يمكن تحديد مكوناته فيما يلي:

- المناطق المبنية
- البنية الأساسية للنقل
- شبكات الطاقة (كهرباء، اتصالات، غاز) والمادة (مياه، صرف صحي، مخلفات صلبة)

- تقليل المناطق المفتوحة

ويمكن من خلال هذا التعريف الوصول إلى تصنيف المكونات المختلفة للإقليم إلى ثلاثة مجموعات رئيسية كما هو موضح بالجدول ر قم (٢-٣)، لدراسة التأثيرات المتبادلة بين هذه المكونات، وصولاً إلى تحليل وقياس مدى تحقيق الإقليم لأهداف التنمية المستدامة، أو مراعاة التوزيع الذي يحقق تلك الأهداف في حالة إعادة تخطيط الأقاليم أو تخطيط الأقاليم الجديدة.

استعمالات رئيسية (المجموعات العمرانية)	استعمالات مختلطة مع استعمالات رئيسية أخرى	مكونات داخلية
نظام بيئي اصطناعي	غابات	متنزهات
مناطق إسكان	أراضي زراعية	حدائق
مجمعات صناعية	محميات طبيعية	مسطحات خضراء
بنية أساسية		أسوار قديمة
نقل		أراضي بور

جدول رقم (٢-٣) المكونات المختلفة للإقليم

* المصدر: Kaule, Giselher - Muller, Markus and Stauch, Carola, 2002, Sustainable Development of Polycentric Metropolitan Areas,, p5.

٢-٤-٣ قياس الاستدامة للشبكة العمرانية

يتم قياس الاستدامة عموماً باستخدام مجموعة من المؤشرات indicators التي تدور ح ول الأهداف الرئيسية targets للتنمية المستدامة في المجالات المختلفة، ومن الناحية العمرانية فإنه يمكن عرض مجموعة من المؤشرات التي يتم من خلالها قياس مدى استدامة الشبكة العمرانية لإقليم ما، وتلك المؤشرات تدور حول ثلاثة أهداف رئيسية يمكن القول بأنها الأهداف العامة للتنمية المستدامة في النواحي البيئية والاجتماعية، وهي تفادي التأثيرات السلبية

على البيئة والاكتفاء الذاتي والحفاظ على القيم الاجتماعية، وهذه المؤشرات يمكن تحديدها فيما يلي*:

تحديد أو إنقاص التأثيرات المباشرة:

- مساحة الأرض المستغلة من العمران
- التلوث الضوضائي أو الهوائي وتأثيره على السكان والبيئة العمرانية
- تقليل الأحمال البيئية من حيث مساحة ومدة تأثيرها

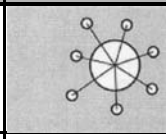
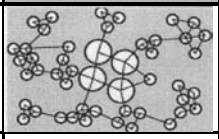
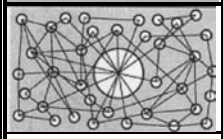
تقليل الاعتماد الخارجي:

- الطاقة الداخلة
- تدوير المادة بدلاً من استيرادها المستمر
- المخلفات الخارجة

صيانة الصفات الاجتماعية:

- صفات المناطق المفتوحة
- سهولة الوصول والتنقل إلى البنية الأساسية الاجتماعية

ويتفاوت تحقيق كل نمط من أنماط التنمية العمرانية للمؤشرات المختلفة للتنمية المستدامة، ويعرض الجدول رقم (٢-٤) مؤشرات الاستدامة للشبكة العمرانية

	الشبكة العمرانية ذات المدينة المركزية	الشبكة العمرانية المستدامة	الشبكة العمرانية ذات العمران الممتد
			
مساحة الأرض المستغلة من العمران	+	-+	--

* Kaule, Giselher - Muller, Markus and Stauch, Carola, 2002, Sustainable Development of Polycentric Metropolitan Areas, Conference Presentation: ISOMUL Conference, Bellingham – Washington State, p5.

أحزمة التأثير	-	-+	--
دورة الطاقة في المنازل	+	+	-
استهلاك الطاقة في النقل	+؟	+	--
تدوير المادة	+	+	-
تجسيد الأحمال (استغلال غير مباشر للأراضي)	--	+؟	-+
جودة المناطق المفتوحة (قريبة من السكن)	-	+	-

جدول رقم (٢-٤) مؤشرات الاستدامة للشبكة العمرانية

* المصدر: Giselher Kaule, Markus Muller, Carola Stauch, Sustainable Development of Polycentric Metropolitan Areas, 2002, p5.

٢-٥ نتائج الفصل الثاني

تناول البحث في هذا الفصل عرض وتحليل المفاهيم الأساسية ونظريات التخطيط الإقليمي المختلفة، والتي تحدد الإطار العام للشبكة العمرانية للإقليم والتجمعات العمرانية التي تكون تلك الشبكة، والعلاقات التي تربط بينها بهدف دراسة العناصر الأساسية المكونة للشبكة العمرانية للإقليم، والتي تعتبر الإطار الذي يحوي العلاقات المختلفة التي تجمع بين التجمعات العمرانية على اختلاف درجاتها ونوعياتها. كذلك تم دراسة الأنماط المختلفة للشبكة العمرانية والعناصر المميزة لها والعلاقات المختلفة داخل هذه الأنماط، بهدف تحليل العلاقات التي تؤدي إلى ظهور هذه الأنماط، كما تطرق البحث إلى دراسة الشبكة العمرانية من وجهة نظر التنمية المستدامة، والشروط التي يجب أن تتوافر في هذه الشبكة وكيفية تحقيق أهداف الاستدامة بالنسبة للشبك ة العمرانية والتجمعات العمرانية داخل هذه الشبكة.

وهذا الفصل يمثل المرحلة الثانية من مراحل العملية البحثية والتي يتم فيها تحديد الإطار الذي يحوي التجمعات العمرانية الحضرية والريفية وهو الإقليم، والذي يمثل القالب الذي يتم من خلاله التفاعل بين هذه التجمعات ، ويكون هذا الفصل إلى جانب الفصل الأول أساساً لدراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من خلال محاوره المختلفة، وهو الهدف الرئيسي للبحث وخرج البحث من هذا الفصل بعدة نتائج منها:

- أن مفهوم الإقليم هو مفهوم واسع حيث يختلف تبعاً لمجالات العلوم المختلفة التي تتناوله وعلى هذا لا يمكن تحديده بقيمة مساحية محددة، ومن هنا يتسع علم التخطيط الإقليمي ليشمل العديد من المستويات الداخلية

- أن الشبكة العمرانية للإقليم هي نتيجة تفاعلية لعنصرين أساسيين هما التجمعات الحضرية والريفية ولا يمكن أن تتواجد الشبكة العمرانية بدون ت واجد أحد هذان العنصران

- تكون العلاقات بين الريف والحضر الهيكل العام للشبكة العمرانية وملامحها الأساسية، فالشبكة العمرانية تتكون أساساً من ثلاثة عناصر أساسية هي التجمعات والروابط الإقليمية والعلاقات التفاعلية التي تربط بين هذه العناصر

- أن الشبكة العمرانية للإقليم هي شبكة تتميز بقدر كبير من الديناميكية وليس من المنطقي تحديدها بأشكال هندسية استاتيكية ، وهذا القدر من الديناميكية تكتسبه من مجموعة العلاقات التي تربط بين التجمعات العمرانية المختلفة التي تكون هذه الشبكة والتي هي في تحول مستمر

- ركزت كثير من نظريات التخطيط الإقليمي على النواحي الاقتصادية كأساس يربط بين التجمعات العمرانية في إطار الإقليم، ورغم الأهمية القصوى لهذه النواحي الاقتصادية وتأثيرها على العديد من النواحي الأخرى، إلا أنه لا يجب إغفال النواحي المختلفة التي تؤثر على العلاقات بين تجمعات الإقليم الواحد والأقاليم المختلفة

- تحقق الشبكة العمرانية للمبادئ العامة للاستدامة وهي تفادي التأثيرات السلبية على البيئة والاكتفاء الذاتي والحفاظ على القيم الاجتماعية، عندما تتوزع التجمعات العمرانية والروابط الإقليمية فيما بينها بشكل يدفع باتجاه العلاقات التفاعلية الإيجابية بين هذه التجمعات العمرانية ويحد من العلاقات التفاعلية السلبية بينها

الفصل الثالث: محاور التفاعل بين التجمعات الحضريـة والريفيـة

يتناول البحث في هذا الفصل دراسة المحاور التي يتم من خلالها التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، والعلاقات التي تؤدي إلى أن تكون هذه العلاقات إيجابية أو سلبية، وتأثير ذلك على النمو العمراني لهذه التجمعات، والذي غالباً ما يحدث في واقعنا المصري من خلا ل التعدي على الأراضي الزراعية، وأساليب توجيه هذا النمو في الاتجاهات التي تحقق أهداف التنمية العمرانية،

كما يتطرق إلى بعض النظريات والدراسات التي تناولت موضوع التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من وجهات نظر مختلفة. فدراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية هو من العوامل المؤثرة بشكل كبير في التعامل مع التجمعات العمرانية تخطيطياً، وخاصةً عند التعامل مع التجمعات الريفية لما تتصف به من حساسية شديدة، والتي تحتاج أسلوب خاص في التعامل معها يختلف بشكلٍ ما عن التعامل مع التجمعات الحضرية، كما أن دراسة العلاقات التفاعلية بين هذه التجمعات وتحديد نقاط القوة والضعف في هذه العلاقات من العناصر الهامة في دراسة التجمعات الحضرية والريفية وتحديد طرق التعامل معها.

حيث ترتبط التجمعات العمرانية الحضرية والريفية بمجموعة من العلاقات، فالحضر لا يمكن أن يعيش بمعزل عن الريف، ولا تستطيع أكبر التجمعات من حيث الدرجة العمران ية أن تكتفي ذاتياً وذلك لأن التكامل أمر ضروري بين الريف وا لحضر. والعلاقات بين التجمعات العمرانية وما يحيط بها في تطور مستمر ومتسارع ففي الماضي كانت التجمعات العمرانية مفصولة بشكل واضح بمساحات كبيرة من الأراضي الزراعية والمناطق المفتوحة ، حيث كان من الممكن تحديد العلاقة في شكل نقطة مركزية تقع في محيط متجانس وسلبي، بينما في المستقبل فإننا نتجه نحو المدينة الكونية Ecumenopolis *، والتي يكون فيها العمران هو السائد على سطح الأرض ويتخلله المناطق المفتوحة والأراضي الزراعية.

فللمدن لا تنمو من تلقاء نفسها ولكن الريف يهيؤها للقيام بدور لابد من ممارسته في محلات مركزية **، وتمثل التجمعات العمرانية مركز الثقل للأنشطة والوظائف على سطح الأرض، ولهذا السبب فإنه عند دراسة العلاقات البينية بين هذه التجمعات العمرانية فإننا نركز على الاتصال بينهم عن طريق خطوط المواصلات، على الرغم من أن المفروض هو تحليل التفاعل بين التجمعات البشرية وما يحيط بها من فراغ، على سبيل المثال فإن القرية لا يمكن فهمها إذا لم يتم النظر إليها كنقطة مركزية للأنشطة التي تحدث في المجتمع ككل والتي يمكن أن تغطي الغابات والحقول والبحار والبحيرات في حالة الصيد***.

* Ekistics and Regional Science, archive.doxiadis.org, 2003, p22.

** Jefferson, Mark, 1931, The Distribution of the World's City Folk, Geographical Review, The American Geographical Society, vol 21, p53.

*** Ekistics and Regional Science, archive.doxiadis.org, 2003, p5.

٣-١ مفهوم التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية

يختلف مفهوم التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من منطقة إلى أخرى ومن عالم إلى آخر، نتيجة اختلاف الظروف والبيئات واختلاف الأنشطة التي تفوم بها التجمعات العمرانية سواء كانت حضرية أو ريفية، كذلك فإن التعدد والتشعب في العلاقات التي تربط بين التجمعات الحضرية والريفية في الكثير من المجالات يكون سبباً في هذه الاختلافات لمفهوم التفاعل.

فيرى ***Dickinson*** أن روابط المدينة التي تمثل الحضر بإقليمها والذي يمثل الريف يمكن أن تندرج تحت أربعة فئات هي*:

- التجارة المتبادلة بين المدينة والإقليم أو ما يمكن أن نطلق عليه العلاقات الاقتصادية
- الروابط الاجتماعية وتضم التعليم والثقافة وتشمل المدارس والمسارح ودور العرض السينمائي والمتاحف وقاعات الموسيقى والفنون
- ما يمكن أن نطلق عليه العلاقات السكانية وتتمثل في رحلة العمل اليومية بين المدينة وإقليمها سواء للعمل أو الترفيه أو التسوق ، ويدخل في هذه الفئة من العلاقات ما يتصل بملكية الأراضي الزراعية لسكان المدينة الذين قد يقيمون إقامة فعلية خارج المدينة لإدارة مزارعهم
- أثر المدينة على استخدام الأراضي في الريف

يرى أيضاً أن الكثير من أوجه ه ذه العلاقات تقبل التعبير عنها بالوسائل الإحصائية الرياضية ، وعلى هذا فإنه يمكن قياس العلاقات التي تربط بين الريف والحضر بشكل موضوعي بعيداً عن التوصيف النظري التقليدي، الذي كثيراً ما يتم استخدامه في تحديد هذه العلاقات من خلاله.

بينما يرى ***Smanles*** أن الخدمات ه ي أهم ما يربط المدينة بإقليمها ، وأن كل المدن تقريباً، تمثل إلى جانب مبرر وجودها الأصلي أو وظيفتها الأساسية، تمثل مراكز لتقديم الخدمات إلى سكان يعيشون خارج حدود المدينة، علاوة على تقديم ه ذه الخدمات لسكان المدينة أنفسهم. وأن هذا يقابله أثر واضح للمدن في التن ظيمات الاجتماعية والاقتصادية في الريف، ويطلق ***Smanles*** على إقليم المدينة مصطلح المجال الحضري أو المجال المدني Urban Field الذي يتكامل سكانياً مع المدينة**.

٣-١-١ القوى المؤثرة على التجمعات العمرانية

* Dickinson, R. E., 1966, City and Region, Routledge and Kegan Paul, London, p228.

** Smanles, A. E., 1953, The Geography of Towns, Hutchinson, London, p135,136.

تتأثر التجمعات العمرانية بمجموعة من القوى الرئيسية التي تؤثر في هيكلها العام، وتتجه هذه القوى بشكل أساسي نحو تحقيق مجموعة من العلاقات البينية المحكمة بين الأجزاء المختلفة للتجمع العمراني، وبين التجمعات العمرانية المختلفة في إطار الشبكة العمرانية ، وهذه القوى يمكن تحديدها فيما يلي*:

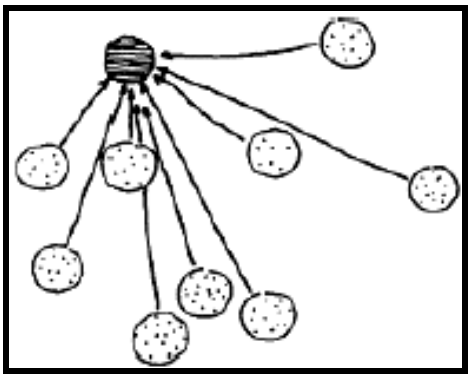
قوى جذب مركزية: هي قوى تؤثر باتجاه مركز التجمع العمراني أو باتجاه التجمعات العمرانية ذات الدرجات العمرانية الأعلى في الشبكة العمرانية، وتؤدي هذه القوى إلى تكون التجمع العمراني في شكل حلقات حول المركز، كما تؤدي إلى تكون الشبكة العمرانية في شكل مجموعات حلقية من التجمعات العمرانية الأصغر حول تجمعات أكبر ثم حلقات من هذه المجموعات حول تجمعات أكبر وهكذا ، وذلك في حالة عدم وجود مؤثرات خارجية

قوى خطية : هي قوى تؤثر باتجاه المحاور الخطية الرئيسية مثل الطرق وخطوط السكك الحديدية والمجاري المائية وخطوط المرافق والبنية الأساسية، وتؤدي هذه القوى إلى تكون مناطق عمرانية بشكل خطي بمحاذاة هذه المحاور تتصل بالتجمع العمراني، أو تكون تجمعات عمرانية متفاوتة في درجاتها العمرانية على طول هذه المحاور وخاصةً عند نقاط التغير أو الانحراف الرئيسية في هذه المحاور، ويتأثر حجم هذه المناطق ودرجة التجمعات العمرانية بأهمية هذ ه المحاور الخطية ونوعها، كما يؤثر عليها مجموعة من العوامل الأخرى الطبيعية والاقتصادية

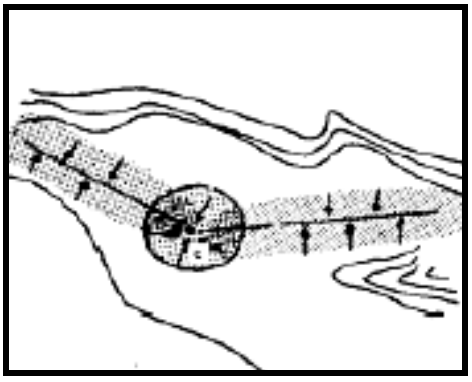
قوى عرضية : تتمثل هذه القوى في العوامل الطبيعية والبيئية مثل مظاهر السطح والتضاريس والطبيعة الجيولوجية للمنطقة والمناخ بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية المؤثرة على القوام الاقتصادي للمنطقة، وتؤثر هذه القوى بشكل رئيسي على توجيه قيام التجمعات العمرانية إلى مناطق دون الأخرى، أو توجيه نمو هذه التجمعات باتجاهات محددة

على هذا فإن التجمعات العمرانية تظهر وتنمو كنتيجة مباشرة لتداخل هذه القوى الثلاث المركزية والخطية والعرضية، حيث تظهر هذه التجمعات وتنمو في المناطق التي يتوافر بها أقصى جذب من هذه القوى وأقل مقاومة، ويوضح شكل رقم (٣-١) القوى المؤثرة على التجمعات العمرانية.

* Peponis, John, 2003, A presentation for EKISTICS - An introduction to the science of Human Settlements/C.A. Doxiadis, archive.doxiadis.org, p3..



أ- قوى الجذب المركزي



ب- القوى الخطية والقوى العرضية

شكل رقم (٣-١) القوى المؤثرة على التجمعات العمرانية

* المصدر: Peponis, John, 2003, A presentation for EKISTICS - An introduction to the science of Human Settlements, p4

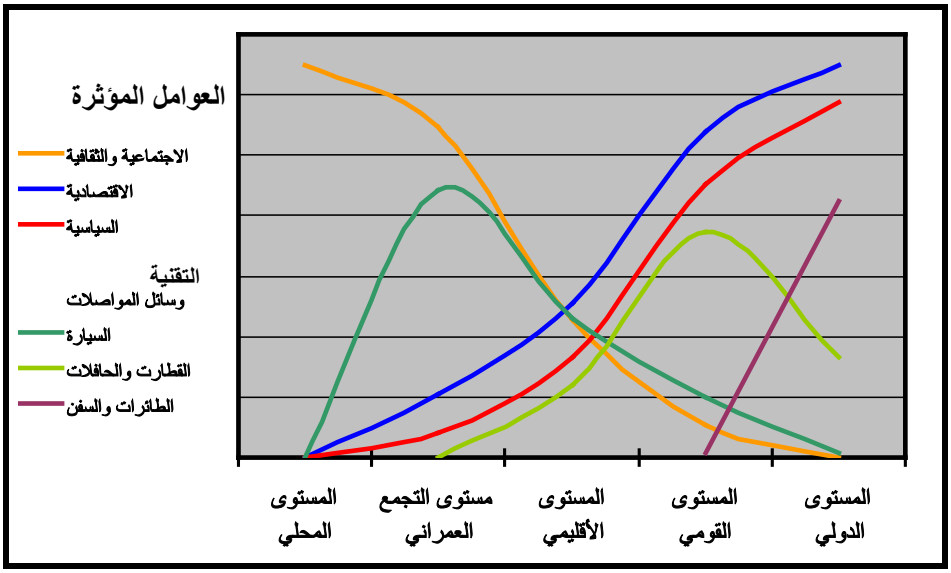
٣-١-٢ العوامل المؤثرة على التفاعل

تؤثر مجموعة من العوامل على العلاقات التفاعلية بين التجمعات الحضرية والريفية، وهذه العوامل تتعلق بالنواحي الاجتماعية والثقافية و الاقتصادية والسياسية والتقنية، وتختلف أهمية هذه العوامل وتأثيوها تبعاً للمقياس الذي تتم فيه كما يلي:

- النواحي الاجتماعية والثقافية تكون ذات أهمية كبيرة على المستويات التخطيطية الأدنى مثل المستويات المحلية وتقل هذه الأهمية كلما أرتفع المستوى التخطيطي
- العوامل الاقتصادية تكون ذات أهمية ضعيفة على المستويات المحلية ثم ترتفع أهميتها على المستوى الإقليمي بشكل ملحوظ وتختلف أهميتها على المستويات الأعلى تبعاً لظروف التكامل الاقتصادي بين الأقاليم والدول المختلفة
- النواحي السياسية فلا يكاد يظهر لها أي تأثير على المستويات المحلية وتزداد مع زيادة المستوى التخطيطي.

- النواحي التقنية تختلف أهميتها تبعاً للمجال الذي نتحدث فيه، ف بالنسبة لوسائل المواصلات مثلاً نرى أنه على المستوى المحلى تكون أهمية وسائل النقل محدودة إلى حد بعيد، ثم تزداد أهمية هذه الوسائل - مع اختلاف نوع الوسيلة – كلما ارتفع المستوى التخطيطي فالسيارة تكون ذات أهمية كوسيلة نقل على مستوى التجمعات العمرانية خاصةً الحضرية منها بينما تقل أهميتها على المستوى الإقليمي والقومي وتأخذ الأهمية وسائل نقل أخرى مثل القطار والحافلات، ثم تكون الأهمي ة في المستويات الأعلى للطائرات والسفن

يوضح الشكل رقم (٣-٢) علاقة المستويات التخطيطية والعوامل المؤثرة على العلاقات التفاعلية بين التجمعات الحضرية والريفية



شكل رقم (٣-٢) علاقة المستويات التخطيطية والعوامل المؤثرة على العلاقات التفاعلية بين التجمعات الحضرية والريفية

* المصدر: إعداد الباحث

يتم التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من خلال مجموعة من المحاور، هي المحور السكاني الذي يرتبط بالمؤشرات السكانية من نمو سكاني واتجاهات حركة السكان بين التجمعات العمرانية، والمحور الاجتماعي الذي يرتبط بال مؤثرات الاجتماعية على تفاعل التجمعات الحضرية والريفية كذلك الدوافع الاجتماعية لحرة السكان، والمحور الاقتصادي والذي يغطي العلاقات الاقتصادية بين التجمعات العمرانية وتأثيرها على التفاعل بينها، والمحور العمراني الذي يرتبط بالظواهر العمرانية المختلفة الناتجة عن التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية وتأثير بعض الجوانب العمرانية على هذا التفاعل.

٣-٢ المحور السكاني

يعتبر السكان السبب الرئيسي لنشأة التجمعات العمرانية سواء كانت حضرية أو ريفية، فالتجمعات العمرانية هي بالأساس مكان لاستقرار السكان وتجمعهم، وعلى هذا فإن دراسة المحور السكاني للتفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية هو من العناصر الأساسية لدراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية ككل، حيث تعتبر الثروة البشرية عاملاً مؤثراً في تطور العديد من الدول سياسياً واقتصادياً في حالة توجيهها في اتجاهات تحقق التنمية ف ي المجالات المختلفة، وعلى النقيض فهي تعتبر عائقاً اقتصادياً وتنموياً في حالة عدم الاستفادة منها والتعامل معها على أنها من المشاكل المستعصية التي يصعب حلها.

يؤثر السكان في جميع نواحي الحياة بل يكونوا السبب في تواجد هذه النواحي المختلفة من اجتماعية واقتصادية وسياسية وعمرانية، حيث أن النواحي الاجتماعية هي مجموعة من العلاقات التي ترب ط بين السكان، بينما الاقتصاد هو إ طار التعاملات المادية بين السكان، والسياسة هي ترجمة لمتطلبات السكان وأمالهم، في حين أن العمران هو القالب الذي يحوي السكان وأنشطتهم المختلفة، وترتبط دراسة المحور السكاني بدراسة الخصائص العام ة للسكان من معدلات ودوافع للنمو وتأثير ذلك على التجمعات العمرانية والعلاقات فيما بينها، ودراسة حركة السكان بين التجمعات العمرانية المختلفة وتأثيرها على كلٍ من التجمعات العمرانية المصدرة للحركة والمستقبلة لها.

٣-٢-١ معدلات وعناصر النمو السكاني للتجمعات العمرانية

يمثل النمو السكاني للتجمعات العمرانية أحد الركائز الأساسية التي يدور حولها المحور السكاني للتفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، فالنمو السكاني ومعدلاته وعناصره تؤثر بشكل مباشر على برامج وخطط التنمية، ففي بعض الأحيان يكون هذا النمو محركاً لخطط التنمية في المجالات المختلفة بينما في أحيان أخرى يكون عائقاً لهذه الخطط ويتسبب في دفع خطط التنمية لمواجهة هذا النمو وتقليل أضراره ، ويتمثل النمو السكاني للتجمعات العمرانية ومعدلاته من مجموعة من المعطيات منها الزيادة الطبيع ية للسكان وهجرتهم ب ين التجمعات العمرانية المختلفة.

تختلف معدلات النمو السكاني من إقليم إلى أخر تبعاً لطبيعة النشاط الاقتصادي للإقليم والخصائص السكانية و الاجتماعية للسكان داخله، و إذا نظراً إلى مصر فإننا نجد تفاوتاً ملحوظاً بين معدلات النمو السكاني بين المحافظات المختلفة وعلى مدار الفترات الزمنية، كما أننا نجد تفاوتاً بين مجموعة المحافظات الحضرية والريفية والنائية - يمكن اعتبارها محافظات ريفية بناءاً على تعريف الريف بأنه كل ما هو ليس حضر- ويوضح الجدول رقم (٣-١) عدد السكان ومعدلات النمو لمحافظات مصر المختلفة في الفترة من ١٩٨٦- ٢٠٠٤.

المحافظة	المساحة كيلو متر مربع	عدد السكان			معدلات النمو السكاني	
		نوفمبر ١٩٨٦ إحصاء	نوفمبر ١٩٩٦ إحصاء	يناير ٢٠٠٤ توقع	١٩٨٦- ١٩٩٦	١٩٩٦- ٢٠٠٤
المحافظات النائية	٨٥٣.٠١٦	٥٦٥.٣٨٩	٨١٦.٥٤٣	٩٧٦.٨٠٠	٣.٦٣	٢.٢٣
الوادي الجديد	٣٧٦.٥٠٥	١١٣.٨٣٨	١٤١.٧٣٧	١٦٦.٢٠٠	٢.١٨	١.٩٩
مطروح	٢١٢.١١٢	١٦٠.٥٦٧	٢١١.٨٦٦	٢٦٢.٢٠٠	٢.٧٥	٢.٦٥
شمال سيناء	٢٧.٥٧٤	١٧١.٥٠٥	٢٥٢.٧٥٠	٣٠٢.١٠٠	٣.٨٣	٢.٢٢
البحر الأحمر	٢٠٣.٦٨٥	٩٠.٤٩١	١٥٥.٦٩٥	١٨٢.٥٠٠	٥.٣٠	١.٩٨
جنوب سيناء	٣٣.١٤٠	٢٨.٩٨٨	٥٤.٤٩٥	٦٣.٨٠٠	٦.١١	١.٩٧
المحافظات الريفية	١٢٣.٩١٨	٣٧.٦٦٨.٨١٠	٤٧,٠٩٠,٥١٨	٥٤,٨٦٣.٤٠٠	٢.٢٢	١.٩١
الوجه البحري	٢٧.٧٢٤	٢٠.٨٧٥.٨٦٨	٢٥.٨١١.٤٤١	٢٩.٧٢٩.٧٠٠	٢.١١	١.٧٦
البحيرة	١٠.١٣٠	٣.٢٥٧.١٦٨	٣.٩٨١.٢٠٩	٤.٦٠٤.٤٠٠	٢.٠٠	١.٨١
دمياط	٥٨٩	٧٤١.٢٦٤	٩١٤.٦١٤	١.٠٥٦.٣٠٠	٢.٠٩	١.٨٠
الدقهلية	٣.٤٧١	٣.٥٠٠.٤٧٠	٤.٢٢٣.٦٥٥	٤.٨٣٩.٤٠٠	١.٨٧	١.٧٠
الغربية	١.٩٤٢	٢.٨٧٠.٩٦٠	٣.٤٠٤.٨٢٧	٣.٨٥٩.٤٠٠	١.٧٠	١.٥٦
الإسماعيلية	١.٤٤٢	٥٤٤.٤٢٧	٧١٥.٠٠٩	٨٤٤.١٠٠	٢.٧١	٢.٠٧
كفر الشيخ	٣.٤٣٧	١.٨٠٠.١٢٩	٢.٢٢٢.٩٢٠	٢.٥٤١.١٠٠	٢.١٠	١.٦٧
القليوبية	١.٠٠١	٢.٥١٤.٢٤٤	٣.٣٠٢.٨٦٠	٣.٨٠٤.٢٠٠	٢.٧١	١.٧٦
المنوفية	١.٥٣٢	٢.٢٢٧.٠٨٧	٢.٧٥٨.٤٩٩	٣.١٧١.١٠٠	٢.١٣	١.٧٤
الشرقية	٤.١٨٠	٣.٤٢٠.١١٩	٤.٢٨٧.٨٤٨	٥.٠٠٩.٧٠٠	٢.٢٥	١.٩٤
الصعيد	٩٦.١٩٤	١٦.٧٩٢.٩٤٢	٢١.٢٧٩.٠٧٧	٢٥.١٣٣.٧٠٠	٢.٣٦	٢.٠٨
أسوان	٦٧٩	٨٠١.٤٠٨	٩٧٣.٦٧١	١.٠٩٨.٩٠٠	١.٩٤	١.٥١
أسيوط	١.٥٥٣	٢.٢٢٣.٠٣٤	٢.٨٠٢.١٨٥	٣.٣٥١.١٠٠	٢.٣٠	٢.٢٣
بني سويف	١.٣٢٢	١.٤٤٢.٩٨١	١.٨٦٠.١٨٠	٢.٢٠٨.١٠٠	٢.٥٣	٢.١٤
الفيوم	١.٨٢٧	١.٥٤٤.٠٤٧	١.٩٨٩.٨٨١	٢.٣٧١.٨٠٠	٢.٥٢	٢.١٩
الجيزة	٨٥.١٥٣	٣.٧٠٠.٠٥٤	٤.٧٧٩.٨٦٥	٥.٥٣٥.٥٠٠	٢.٥٥	١.٨٣
المنيا	٢.٢٦٢	٢.٦٤٨.٠٤٣	٣.٣٠٨.٨٧٥	٣.٩٦٠.٧٠٠	٢.٢٢	٢.٢٤
قنا	١.٨٥١	١.٩٧٨.٢٤١	٢.٤٤١.٤٢٠	٢.٨٧٦.٧٠٠	٢.١٠	٢.٠٥
سوهاج	١.٥٤٧	٢.٤٥٥.١٣٤	٣.١٢٣.٠٠٠	٣.٧٣٠.٩٠٠	٢.٣٩	٢.٢٢
المحافظات الحضرية	٢٠.٨٦٠	٩.٩٧٠.٨٥٠	١١.٣٦٥.٣٢١	١٢.٨٠٨.٥٠٠	١.٣١	١.٤٩
الإسكندرية	٢.٦٧٩	٢.٩١٧.٣٢٧	٣.٣٢٨.١٩٦	٣.٧٥٥.٩٠٠	١.٣٢	١.٥١
القاهرة	٢١٤	٦.٠٥٢.٨٣٦	٦.٧٨٩.٤٧٩	٧.٦٢٩.٩٠٠	١.١٥	١.٤٦
مدينة الأقصر	٥٥	٢٧٤.٠٧٤	٣٦٠.٥٠٣	٤١٤.٤٠٠	٢.٧٢	١.٧٤
بورسعيد	٧٢	٣٩٩.٧٩٣	٤٦٩.٥٣٣	٥٢٩.٧٠٠	١.٦٠	١.٥١
السويس	١٧.٨٤٠	٣٢٦.٨٢٠	٤١٧.٦١٠	٤٧٨.٦٠٠	٢.٤٤	١.٧٠
إجمالي الجمهورية	٩٩٧.٧٩٤	٤٨.٢٠٥.٠٤٩	٥٩.٢٧٢.٣٨٢	٦٨.٦٤٨.٧٠٠	٢.٠٦	١.٨٣

جدول رقم (٣-١) عدد السكان ومعدلات النمو لمحافظات مصر المختلفة في الفترة من ١٩٨٦- ٢٠٠٤

* المصدر: إعداد الباحث

* مصدر البيانات السكانية: Thomas Brinkhoff, www.citypopulation.de

من تحليل بيانات الجدول السابق يمكن الخروج بمجموعة من النتائج حول معدلات النمو السكاني لمحافظات مصر المختلفة والعوامل المؤثرة فيه وهذه النتائج هي:

- حققت المحافظات النائية أعلى معدلات للنمو السكاني على مستوى محافظات مصر خلال الفترتين ١٩٨٦-١٩٩٦ و١٩٩٦-٢٠٠٤ - وإن قل في الفترة الثانية عن الفترة الأولى- وذلك نتيجة توجيه خطط التنمية إلى هذه المحافظات واجتذابها لعدد من المهاجرين من المحافظات الأ خرى، بالإضافة إلى تحقيقها لمعدلات كبيرة للزيادة الطبيعية نتيجة التمسك بالعادات المتوارثة حول كثرة الإنجاب والتي قل التمسك بها مع انخفاض عزلة هذه المحافظات

- قلت معدلات النمو السكاني في المحافظات الريفية في الفترة الأولى عن الفترة الثانية وذلك نتيجة التقدم في برامج التوعية بمخاطر الزيادة السكانية، وإن ظلت خلال الفترتين أعلى بشكل ملحوظ عن مثيلاتها في المحافظات الحضرية، وذلك رغم وجود تيارات للهجرة من الريف إلى الحضر ، كذلك فإن معدلات النمو السكاني تزيد في محافظات مصر العليا عن مثيلاتها في محافظات مصر السفلى وذلك لضعف ما تحققه برامج التوعية السكانية من نجاح في محافظات مصر العليا

- حققت المحافظات الحضرية بوجه عام أقل معدلات للنمو السكاني على مستوى محافظات الجمهورية، ولكن يلاحظ أن هذه المعدلات قد زادت في الفترة الثانية عنها في الفترة الأولى على العكس من المح افظات النائية والريفية، وإذا نظراً تفصيلاً إلى محافظات هذه المجموعة فإننا نجد أن سبب هذا هو الزيادة في معدلات النمو لمحافظتي القاهرة والإسكندرية على عكس باقي المحافظات الحضرية، ويمكن إرجاع ذلك إلى ارتفاع معدلات التنفيذ والتوطين للتجمعات العمرانية الجديد ة والتي يتركز معظمها في نطاق محافظتي القاهرة والإسكندرية و التي تجذب السكان من عدد من المحافظات الأخرى

٣-٢-١-١ الزيادة الطبيعية للسكان

تمثل الزيادة الطبيعية للسكان العنصر الرئيسي للنمو السكاني للتجمعات العمرانية، وتعرف على أنها الفرق بين المواليد والوفيات، وتختلف معدلات الزيادة الطبيعية من منطقة إلى أخرى ومن تجمع عمراني إلى أخر، فنجدها تقل في الدول المتقدمة عنها في الدول النامية وذلك بسبب قلة معدلات المواليد نتيجة الوعي بمشكلات الزيادة السكانية ، ورغم ارتفاع معدلات الوفيات في الدول النامية عنها في الدول المتقدمة بسبب انتشار الفقر وقلة الرعاية الصحية، فإن الارتفاع الكبير في معدلات المواليد يؤدي في النهاية إلى معدل زيادة طبيعية أكبر، كذلك فإن معدلات الزيادة الطبيعية عادةً ما تكون أكبر في التجمعات الريفية عنها في التجمعات الحضرية نتيجة نفس الأسباب تقريباً.

معدل المواليد: وهو معدل يتم من خلال قياس عدد المواليد لكل ألف نسمة، ويكون مؤشراً بشكل كبير على المستوى الاجتماعي والثقافي للسكان في منطقة ما، ويزيد هذا المعدل في الريف عنه في الحضر نتيجة توارث العادات والتقاليد حول أهمية الإنجاب والتفاخر بكثرة الأولاد، بالإضافة إلى الفهم الخاطئ لبعض الأمور الدينية وخلطها بالعادات الموروثة

معدل الوفيات: وهو معدل يتم من خلاله قياس عدد الوفيات لكل ألف نسمة، ويعطي هذا المعدل انطباعاً حول مستوى الرعاية الصحية وانتشار الأمراض من عدمه، حيث يرتفع هذا المعدل في الريف عنه في الحضر بشكل عام مع وجود بعض الاستثناءات نتيجة انتشار بعض الأمراض وضعف الخدمات الصحية من حيث الكم والكيف والبعد المكاني في بعض الأحيان

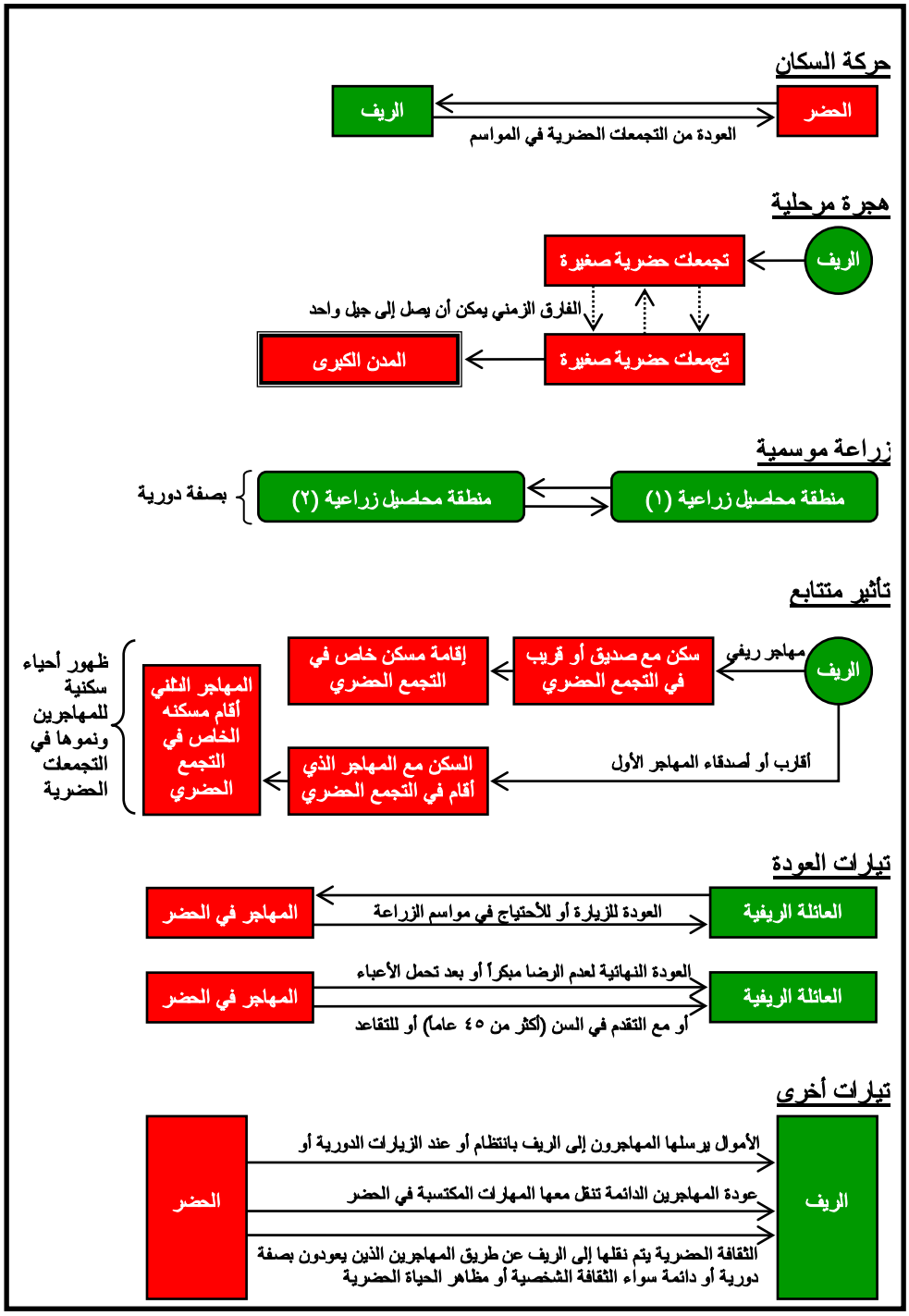
٣-٢-١-٢ هجرة السكان

تعتبر هجرة السكان من العوامل المؤثرة على معدلات النمو السكاني للتجمعات العمرانية، وتمثل عنصراً مكملاً للزيادة الطبيعية في تحديد معدلات النمو السكاني، وتؤثر هجرة السكان على مجموعة من النواحي الأخرى الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية للتجمعات العمرانية ، وتتجه هجرة السكان عادةً إلى التجمعات الحضرية قادمةً من التجمعات الريفية، وذلك في إطار عملية التحضر التي تؤثر على مختلف مناطق العالم على اختلاف درجة تحضرها.

على هذا فإن دراسة تيارات الهجرة بشيءٍ من التفصيل هو من الضروريات عند التطرق إلى التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، لما لها من تأثير واضح على العلاقات المتبادلة بين هذه التجمعات، ويتناول البحث فيما يلي دراسة تيا رات الهجرة بين الريف والحضر والعوامل المحركة لها واتجاهاتها والظروف التي تؤدي إلى اخت لاف هذه الاتجاهات وأحجام الهجرة، ويوضح الشكل رقم (٣-٣) حركة السكان بين التجمعات الحضرية والريفية.

٣-٢-٢ تيارات الهجرة بين الريف والحضر

تمثل التجمعات الحضرية قطب حضري تنجذب إليها تيارات الهجرة القادمة من التجمعات الريفية أو التجمعات الحضرية الأقل في الدرجة العمرانية، وذلك لتركز الأنشطة والخدمات الحضرية في هذه التجمعات وافتقار التجمعات الريفية لهذه الأنشطة والخدمات في كثيرٍ من الأحيان، ويمتد تأثير هذه التيارات من الهجرة الريفية إلى التجمعات الحضرية ليصل إلى التجمعات الريفية نفسها نتيجة دخول بعض المظاهر الحضرية إلى هذه التجمعات المواكبة لعمليات الهجرة العكسية أو المرتدة أو الهجرة المؤقتة، ويمكن تحديد أهم عوامل الاستقطاب الحضرية والتي تولد تيارات الهجرة المختلفة في مجموعة من العوامل.



شكل رقم (٣-٣) حركة السكان بين التجمعات الحضرية والريفية

* المصدر: Chadwick, George, 1987, Models of Urban and Regional Systems in Developing Countries, p42.

٣-٢-٢-١ عوامل طبيعية

ترتبط هذه العوامل بالعناصر الطبي عية المؤ ثرة على التجمع العمراني سواء كان هذا التجمع مولد لتيارات الهجرة أو مستقبل لها، مثل الموقع الجغرافي ومميزاته، وشبكة الروابط الإقليمية التي تحيط به، ونطاق تأثير التجمع العمراني أو وقوعه في نطاق تأثير تجمع آخر، وهذه العوامل يمكن إيجازها فيما يلي:

الميزة التوطينية للتجمع العمراني: ترتبط بالعناصر التي تؤدي إلى جذب موقع التجمع لتوطين السكان والأنشطة أو طردها، ومن أهم العناصر الجاذبة لتوطين الأنشطة سهولة تضاريس الموقع وجودة المناخ وتوافر مصادر المياه، ومنها أيضاً أن يكون التجمع العمراني واقع على ضفاف أحد المجاري ا لمائية أو ساحل أحد البحار، أو أن يكون الموقع نقطة التقاء لعدد من الطرق وخطوط السكك الحديدية

وقوع المنطقة داخل نطاق تأثير تجمع حضري رئيسي: تتميز المواقع التي تقع بالقرب من التجمعات الحضرية الرئيسية بجذبها للكثير من تيارات الهجرة القادمة من التجمعات الريفية نظراً لما يوفرها لها هذا التجمع الرئيسي من خدمات ومنتجات حضرية متميزة، كما أنها في بعض الأحيان تولد تيارات هجرة باتجاه هذا التجمع – تكون بمثابة منطقة انتقالية لتيارات الهجرة -، وفي أحيان أخرى تمثل هذه المناطق امتداد عمراني للتجمع الحضري

القرب من مراكز ا لطرد السكاني : تتمثل مراكز الطرد السكاني أساساً في التجمعات العمرانية خاصةً الريفية التي يتزايد بها عدد السكان بصورة لا تتفق مع مواردها الطبيعية، مما يؤدي إلى عدم قدرتها على توفير فرص العمل والخدمات لسكانها، وتعاني دائماً التجمعات الحضرية التي تقع في محيط م ن التجمعات الريفية الطاردة للسكان من تيارات متزايدة من الهجرة، والتي تكون في كثير من الأحيان أكبر من قدرة هذه التجمعات على الاستيعاب البشري

حجم وموقع الأسواق: تؤثر العلاقات التبادلية الاقتصاديةبين مناطق الأسواق الرئيسية والمناطق الأخرى المحيطة بها بشكل مبلشر على ارتباط سكان هذه المناطق بموقع السوق ، كما تكون هذه المواقع مناطق جذب لتيارات الهجرة القادمة من المناطق الريفية

خطوط النقل والمواصلات: يؤدي توافر وسائل النقل وجودتها وانخفاض تكاليفها إلى تكوين مراكز للاستقطاب الحضري، ويرتبط هذا العنصر بشبكة النقل والمواصلات التي تربط التجمعات الحضرية وما يحيط بها من تجمعات ريفية ونوعيتها وسرعتها والأحجام التي تستوعبها من المستخدمين

٣-٢-٢-٢ عوامل اقتصادية

تتعلق هذه العوامل بهيكل الأنشطة الاقتصادية للتجمع العمراني وسكانه حيث تعتبر الأنشطة الاقتصادية من أهم العوامل التي تدفع باتجاه زيادة تيارات الهجرة الريفية الحضرية، وترتبط هذه العوامل بتنوع الأنشطة الاقتصادية والعوامل التي تساعد على قيام ونمو هذه الأنشطة، من أسواق وعمالة وتوافر لرؤوس الأموال والمناخ الاقتصادي الذي يشجع قيام هذه الأنشطة، ويمكن إيجاز العوامل الاقتصادية فيما يلي:

القاعدة الصناعية: الصناعة من أهم الأسس التي تقوم عليها التجمعات الحضرية خاصةً ذات الدرجات الأعلى، وتؤثر خصائص الصناعة من حيث نوعيتها ودرجتها ومجالها تأثيراً مباشراً على الكثير من الظواهر الحضرية للتجمع العمراني الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية

الأنشطة التصديرية : يعتبر التصدير من العوامل الرئيسية التي تدفع عمليات التنمية الاقتصادية بشكل مباشر ، مما يؤدي إلى زيادة معدلات التنمية والنمو العمراني سواء كان هذا التصدير على مستوى الأقاليم المختلفة للدولة أو على المستوى الخارجي، حيث تزداد رغبة السكان في التوطين في التجمعات التي يكثر فيها الأنشطة التصديرية، نظراً لتوفر فرص العمالة بها وبعائد جيد نسبياً إذا ما قورن بالأنشطة التي تستهدف الأسواق المحلية

تنوع الأنشطة القائمة: يؤدي تنوع الأنشطة القائمة داخل التجمع العمراني سواء كانت أنشطة اقتصادية أو خدمية إلى زيادة حركة السكان باتجاه هذا التجمع ، حتى يمكنهم الاستفادة من المنتجات والخدمات التي تتوفر في هذا التجمع

توافر الخدمات والبنية الأساسية : بالإضافة إلى ما يمثله توافر الخدمات والبنية الأساسية كدافع من الدوافع الهامة في عملية الاستيطان البشري، فإنها أيضاً تساعد بشكل ملحوظ على توطين الأنشطة الاقتصادية المختلفة وتوفيرها الفرصة لقيام هذه الأنشطة ونموها

٣-٢-٢-٣ عوامل اجتماعية وثقافية

هي العوامل التي ترتبط بالدوافع الاجتماعية والثقافية لحركة السكان داخل تيارات الهجرة بين الريف والحضر، وترتبط هذه الدوافع بالرغبة في الحراك الاجتماعي أو التطور الثقافي للأفراد أو المجتمعات، كما تتعلق بعوامل الارتباط الاجتماعي والثقافي بالتجمع العمراني الأصلي أو الذوبان الاجتماعي في التجمع العمراني الجديد، ويمكن تحديد أهم المعايير التي ترتبط بالعوامل الاجتماعية والثقافية فيما يلي:

هجرة السكان إلى مركز الاستقطاب : ويكون الدافع الأساسي لهذه الهجرة الرغبة في الحراك الاجتماعي وما يشمله من تطور اجتماعي واقتصادي وثقافي، ويحدد ه ثلاثة مركبات رئيسية هي:

- معدل الزيادة الطبيعية للسكان
- صافي الهجرة إلى المنطقة
- معدل الإلحاق والضم والذي يعني مجموعة الأفراد التي تتحرك نحو ا لمركز الحضري لا للهجرة، ولكن لتحقيق غرض معين ثم يعودون إلى منطقتهم الأصلية

تركز السكان داخل مركز الاستقطاب : وتتحد طبيعة التركز السكاني داخل مركز الاستقطاب بمجموعة من المعايير هي:

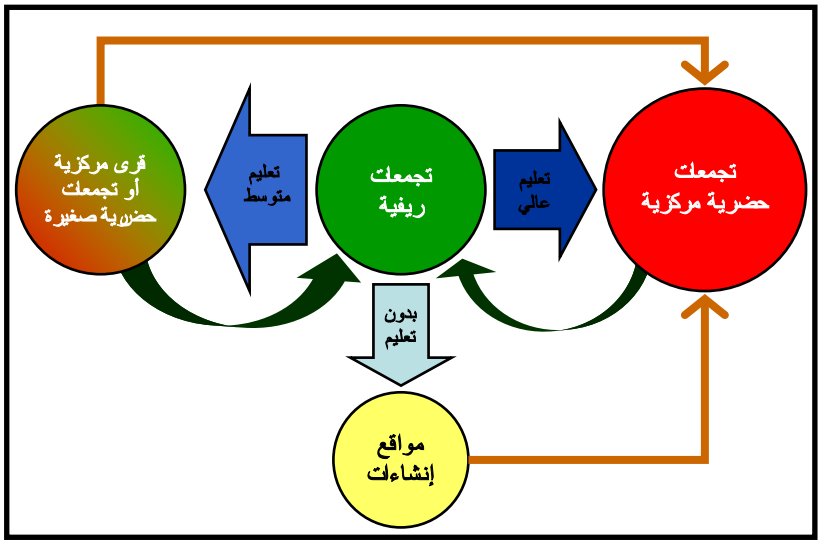
- حجم السكان
- توزيع السكان وكثافتهم
- التركيبة الاجتماعية للسكان
- التغيرات التي تحدث في العناصر الثلاثة السابقة

العمالة: وتعتبر العمالة هي المحرك الرئيسي لعملية الهجرة بين الريف والحضر حيث أن التجمعات الحضرية في حاجة دائمة إلى العمالة وخاصةً الرخيصة منها لتحريك عمليات التصنيع والبناء وتتمتع التجم عات الريفية عادةً بمخزون كبير من العمالة، ويحدد هذا العنصر مجموعة من المعايير هي:

- حجم العمالة
- نوعية العمالة
- مجالات العمالة

٣-٢-٢-٤ تحليل تيارات الهجرة بين الريف والحضر

اهتمت بعض الدراسات بتحليل تيارات الهجرة بين الريف والحضر بأنواعها المختلفة، سواء من التجمعات الريفية إلى التجمعات الحضرية أو من أيٍ من التجمعات الحضرية والريفية إلى تجمعات أعلى في الدرجة العمرانية، كذلك تحليل تيارات الهجرة العكسية والمرتدة من التجمعات الحضرية إلى الريفية، وخلصت معظم الدراسات إلى الارتباط المباشر بين تيارات الهجرة من حيث الوجهة والكثافة والمستوى التعليمي وأقسام المهن للسكان المهاجرين، ويوضح الشكل رقم (٣-٤) تيارات الهجرة بين التجمعات العمرانية المختلفة وعلاقتها بمستوى التعليم.



شكل رقم (٣-٤) تيارات الهجرة بين التجمعات العمرانية المختلفة وعلاقتها بمستوى التعليم

* المصدر: إعداد الباحث

من الشكل السابق يتضح ما يلي:

- تتجه تيارات الهجرة ذات التعليم العالي إلى التجمعات الحضرية المركزية مباشرةً ، وذلك لتوافر فرص العمل المناسبة لهذه النوعية من التعليم
- تتجه تيارات الهجرة ذات التعليم المتوسط إلى القرى المركزية أو إلى التجمعات الحضرية الصغيرة، وذلك للعمل في المجالات الخدمية والحرفية ومع اكتسابهم لبعض الخبرات، يتجه مجموعة من هؤلاء المهاجرين إلى التجمعات الحضرية المركزية بحثاً عن فرص أفضل للعمل
- بالنسبة لتيارات الهجرة لغير المتعلمين فإنها تتجه في معظمها للعمل في مواقع الإنشاءات على اختلاف مكان تواجدها، وخاصةً حول التجمعات الحضرية المركزية وقد يتجه بعض هؤلاء المهاجرين من هذه المواقع إلى التجمعات الحضرية المركزية ، للعمل في مجال الإنشاءات أو الخدمات
- يتجه بعض المهاجرين إلى العودة إلى التجمعات الريفية التي قدموا منها، وهذا الاتجاه يكون كبيراً في حالة المهاجرين إلى القرى المركزية أو التجمعات الحضرية الصغيرة نظراً لقلة فرص العمل وانخفاض العائد منها، بينما يقل هذا الاتجاه بين المهاجرين إلى التجمعات الحضرية المركزية ، نظراً لتوفير هذه التجمعات لفرص كبيرة للعمل والحراك الاجتماعي، بينما المهاجرين إلى مواقع الإنشاءات فإن هجرتهم تكون عادةً هجرة موسمية مرتبطة بمواسم معينة وفترات نمو وركود في مجال الإنشاءات

٣-٣ المحور الاجتماعي

يرتكز المحور الاجتماعي للتفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية على دراسة التغيرات التي تطرأ على التركيبة الاجتماعية لسكان التجمعات العمرانية ، نتيجة التفاعل بين هذه التجمعات خاصة عمليات التح ول الحضري من الناحية الاجتماعية. حيث تعتبر النواحي الاجتماعية من النواحي الهامة في منظومة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية لتأثيرها الواضح على مجموعة من العوامل الأخرى، السكانية فالحراك الاجتماعي هو الدافع الرئيسي لعمليات الهجرة، والاقتصادية حيث تؤثر النواحي الاجتماعية على العلاقات الاقتصادية بين السكان والتجمعات المختلفة، والعمرانية حيث يظهر تأثير الخصائص الاجتماعية للسكان على شكل العمران الذي يقطنونه . وبشكل عام فإن التجمعات العمرانية تمثل التعبير المادي للمجتمعات البشرية ويرتبطان بشكل تنظيمي في إطار أسلوب متدرج المستويات، وفي نفس الوقت تحافظ المجتمعات على مجموعة من العلاقات الإضافية في نفس المستوى*.

٣-٣-١ المتصل الحضري الريفي

يعتبر المتصل الحضري الريفي Urban-Rural Continuum أطار يمكن من خلاله دراسة التغير الاجتماعي في كلٍ من التجمعات الحضرية والريفية، ويوضح هذا المتصل طبيعة واتجاه التغيرات الاجتماعية التي يؤثر فيها كل قطب من أقطاب هذا المتصل – الحضر والريف – على القطب الأخر، بينما يتسع مفهوم المتصل الحضري الريفي متعدد الاتجاهات Multi Dimensional Urban-Rural Continuum ليشمل دراسة التغيرات الاجتماعية للتجمعات العمرانية في مجموعة مجالات متداخلة حيث يتكون من مجموعة من القنوات اجتماعية، ثقافية، اقتصادية وسياسية حيث تعتبر كل قناة متصلاً بين الريف والحضر.

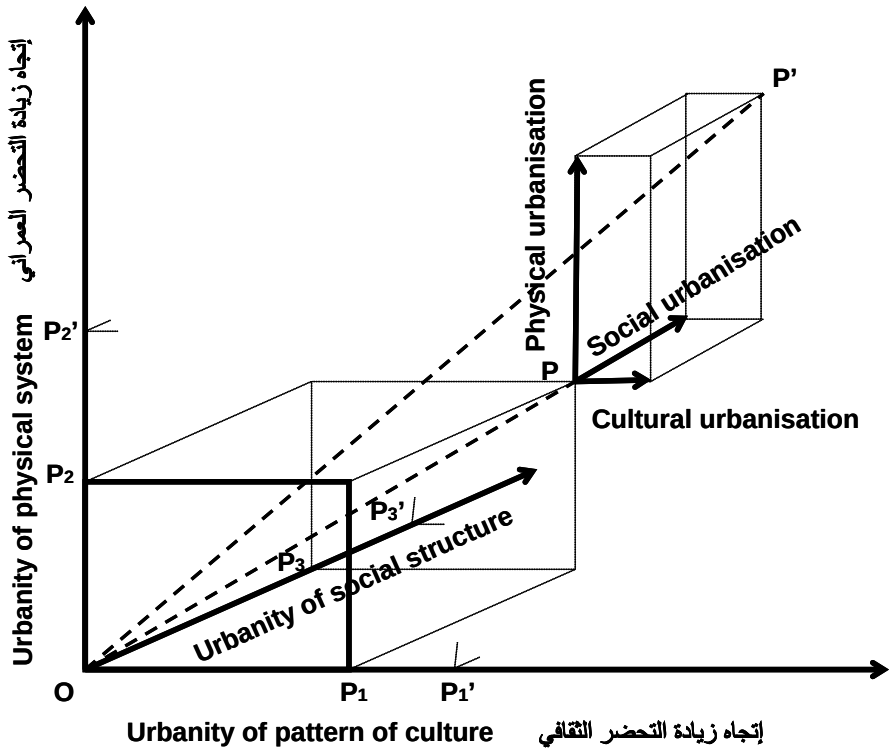
يستخدم المتصل الحضري الريفي متعدد ا لاتجاهات في دراسة هذه القنوات والتي قد يتغير بعضها ويثبت البعض الأخر ، فضلاً عن تغير ها جميعاً في بعض الأحيان ولكن ليس بنفس المعدل في إطار نفس المتصل الريفي الحضري، ومثال لهذا المتصل متعدد الاتجاهات المدخل الذي تم تعديله ب واسطة العالم بيري ***Burie*** في دراسته لنموذج التغيرات داخل المجتمعات Model of Inter Community Variation، والذي يفسر كمتصل متعدد الاتجاهات - عن طريق التحرك في ثلاث محاور – الفروق بين الريف والحضر ودرجات التجمعات الواقعة بينهما**.

---

* Peponis, John, 2003, A presentation for EKISTICS - An introduction to the science of Human Settlements/C.A. Doxiadis, archive.doxiadis.org, p3.

** وحيد زكريا سالم، أسس ومعايير تخطيط القرى المصرية، رسالة ماجستير، كلية الهندسة - جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٨، ص١٨٨.

تعتمد فكرة التمثيل البياني للمتصل الحضري الريفي متعدد الاتجاهات على أن كل تجمع يختلف في طبيعته وأبعاده التكوينية عن أي تجمع آخر، ومن ثم فإن أي مجموعة من المجتمعات يمكن أن توضع بالنسبة لبعضها البعض في فراغ ثلاثي الأبعاد يمثل قنوات الاختلاف، ويوضح الشكل رقم (٣-٥) المتصل الحضري الريفي ثلاثي الأبعاد تبعاً لدارسة بيري.



شكل رقم (٣-٥) المتصل الحضري الريفي ثلاثي الأبعاد تبعاً لدراسة بيري

* المصدر: وحيد زكريا سالم، أسس ومعايير تخطيط القرى المصرية، رسالة ماجستير، ١٩٨٨، ص١٨٨.

٣-٣-٢ الوقت والمسافة

يمكن استخدام الوقت والمسافة كإطار عمل تحليلي يمكن من خلاله دراسة مراحل التغير الاجتماعي للمجتمعات الريفية، وذلك تبعاً لدراسة الباحث مارتن ***W.T.Martin*** حول امتداد التأثير الحضري إلى داخل المناطق الريفية، حيث وجد أن هناك مبدأين أساسيين يسيطران على عمليات التغير الاجتماعي الذي يزاوله الحضر على الريف وهذان المبدآن هما*:

* وحيد زكريا سالم، أسس ومعايير تخطيط القرى المصرية، رسالة ماجستير، كلية الهندسة - جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٨، ص١٨٩.

التدرج والمسافة : ويفسر هذا المبدأ تأثير المسافة وتباعداتها على اتجاهات تحضر الريف نتيجة لتأثره بالمدن، وينص على أن امتداد التأثير الحضري للمدن والتغيرات الحادثة في المناطق الريفية يتغير عكسياً مع المسافة بين التجمع الريف ي وأقرب مدينة وطردياً مع حجم هذه المدينة، بالإضافة إلى ذلك فإن ***Martin*** وجد أن تأثير التدرج في مستوى التحضر للتجمعات أصبح أقل تبايناً مع زيادة وانتشار التطورات التكنولوجية الحديثة

معدل التغير: والذي يفسر تأثير الدورة الزمنية في انتقال التغير من التجمعات الحضرية إلى التجمعات الريفية وعلاقته بالمسافة، وينص هذا المبدأ على أن معدل امتداد الوظائف الحضرية المتخصصة والتغير الاجتماعي للمناطق الريفية يتغير بشكل عكسي مع المسافة إلى أقرب تجمع حضري وبشكل طردي مع حجم هذه التجمع الحضري

يفسر هذان المبدآن إلى حد كبير التأثيرات التي تزاولها المدن على المناطق الريفية والمسافة بينهما، وقد أدت دراسة ***Martin*** خاصة المبدأ الثاني منها إلى تطور الكثير من الدراسات والأبحاث الخاصة بتحليل تأثير التجمعات الحضرية على التجمعات الريفية.

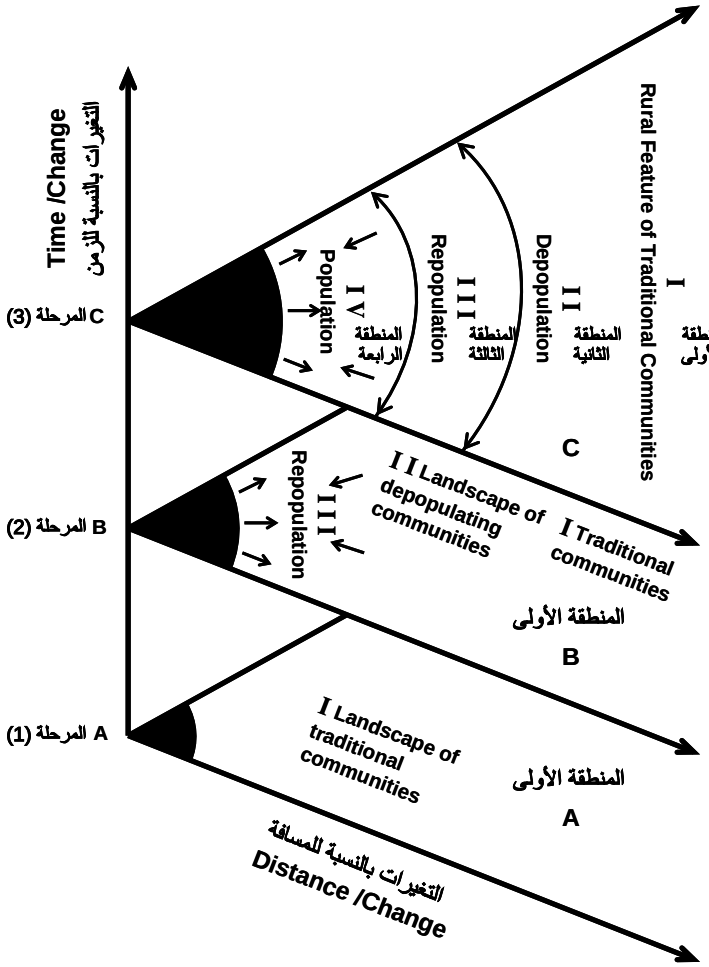
٣-٣-٣ الزمن والفراغ

تعتبر هذه الدراسة من الاتجاهات التي تطورت ع ن المبدأ الثاني لدراسة مارتن ***W.T.Martin***، وتقوم على دراسة تأثير مركز حضري موجود في منطقة ريفية وعلاقة ذلك بالزمن والمسافة ومدى تأثير ذلك على التحول الاجتماعي للسكان، ويوضح الشكل رقم (٣-٦) منطقة ريفية مستوية تحتوي على مركز حضري واحد وهي متحدة الخواص، تتغ ير مع الزمن على ثلاثة مراحل (١)، (٢)، (٣) وتمثل كل مرحلة درجة من درجات التأثير للمركز الحضري على التجمعات الريفية والتغيرات الاجتماعية فيه، وهذه المراحل يمكن عرضها فيما يلي*:

٣-٣-٣-١ المرحلة (١)

تمثل المجتمع الريفي وبه المركز الحضري، والمركز الحضري به صناع ات أولية تقليدية، ومع تطور الزمن يحدث تطور في الوظائف في المركز الحضري وتبدأ الصناعات في التطور ويبدأ دور التسويق للمنتجات الصناعية في الزيادة، ولا تزال التجمعات الريفية في هذه المرحلة تعتبر تقليدية.

* وحيد زكريا سالم، أسس ومعايير تخطيط القرى المصرية، رسالة ماجستير، كلية الهندسة - جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٨، ص١٩٠.



شكل رقم (٣-٦) مراحل التغير الاجتماعي التي يؤثر بها القطب الحضري على التجمعات الريفية المحيطة به بالنسبة للزمن والمسافة

* المصدر: وحيد زكريا سالم، أسس ومعايير تخطيط القرى المصرية، رسالة ماجستير، ١٩٨٨، ص١٩٠.

٣-٣-٣-٢ المرحلة (٢)

تبدأ مجموعة من المزايا والتغيرات الحضرية في الظهور نتيجة لتطور عمليات التصنيع مع الزمن، وتبدأ الصناعة في جذب العمالة الريفية خاصة تلك الواقعة بالقرب من المدينة، كما يساعد على ذلك الزيادة التي تحدث في بطالة العمالة الزراعية نتيجة لتطور أساليب الزراعة ودخول التكنولوجيا الحديثة إليها، ويتولد تبعاً لذلك تيار من الهجرة الريفية تؤدي إلى انخ فاض عدد السكان Depopulation، ويؤدي أيضاً في المركز الحضري إلى توطين سكان جدد Repopulation.

بالإضافة إلى ذلك فإن نتيجةً لنجاح الصناعة وانتشار التسويق تبدأ بعض قيادات الصناعة في توطين صناعات جديدة في المناطق الريفية ، خاصةً تلك الملاصقة للمركز الحضري، وبالرغم من التغيرات الاجتماعيةٍ في كلٍ من الريف والحضر (سواء انخفاض عدد السكان أو توطين سكان جدد)، فإن بعض المجتمعات التقليدية لا تزال قائمة في خلال هذه المرحلة خاصةً في المناطق التي تبعد كثيراً عن المركز الحضري.

٣-٣-٣-٣ المرحلة (٣)

نتيجة لتسارع عمليات التطور التك نولوجي والتي تدفع عجلة الصناعة نحو المزيد من التقدم، فإن تيارات التغير الاجتماعي المرتبطة بالصناعة تبدأ في الانتقال من المركز الحضري إلى التجمعات الريفية، على شكل موجات متتابعة على أربعة مناطق مختلفة داخل نفس المنطقة ككل وهذه المناطق هي:

المنطقة الأولى : وتتميز بوجود التجمعات التقليدية Traditional Communities وهي تمثل التجمعات التقليدية التي تقع على أطراف المنطقة على أكبر بعد ممكن عن المركز الحضري، ويعتبر تأثير العمليات الصناعية عليها محدوداً إلى حدٍ ما

المنطقة الثانية: وتتميز بنقص عدد السكان Depopulation وه ي المنطقة التي تلي المنطقة السابقة من حيث القرب من المركز الحضري ، وتبدأ أعداد السكان في هذه المنطقة في الانخفاض نتيجة لتيارات الهجرة إلى التجمعات الأكثر تحضراً، سواء الريفية الملاصقة للمركز الحضري أو المركز الحضري نفسه

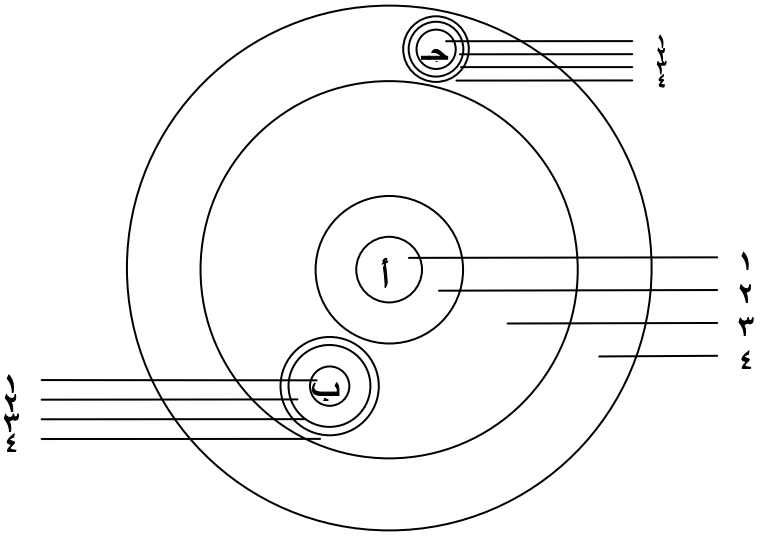
المنطقة الثالثة: وتتميز بتوطين سكان ج دد Repopulation، والتجمعات الواقعة في هذه المناطق هي أقرب التجمعات إلى المركز الحضري، كما تتوطن بها بعض الصناعات مما يجذب إليها العمالة الزراعية من التجمعات المجاورة وبالتالي يتم فيها إعادة توطين السكان المهاجرين الجدد

المنطقة الرابعة : وتتميز بعملية الاستي طان النهائي Population وهي المنطقة الملاصقة تماماً للمركز الحضري أو المدينة، ويتميز هذا النطاق بتحول جميع المساكن الريفية إلى مساكن حضرية وتجمعات عمرانية ، وذلك لإيواء العمالة الصناعية التي تنتقل يومياً من وإلى المركز الحضري والتجمعات العمرانية القريبة منها، وهي المنطقة التي يسهل الوصول منها إلى الهركز الحضري والأكثر ارتباطاً به

قد ذهبت بعض الدراسات إلى أبعد من ذلك حيث قامت بدراسة تأثير وجود عدة مراكز حضرية في داخل نطاق المنطقة الريفية، حيث أن عمليات التغير الاجتماعي لا تجري بصورة مبسطة ومباشرة مثل تلك التي سبق توضيحها في المثال السابق.

يوضح الشكل رقم (٣-٧) ثلاثة مراكز حضرية تقع في المنطقة الريفية، ويختلف كلاً منها في الحجم ودرجة التحضر وهي على التوتيب تبعاً للأكبر (أ)، (ب)، (ج)، ويفسر هذا الشكل أنماط التغيرات الاجتماعيةِ التي تزاولها المراكز الحضرية على المناطق الريفية بالنسبة للزمن، حيث يحيط بكل مركز حضري مجموعة دوائر متحدة المركز، تمثل مراحل التغير الاجتماعي الذي يزاوله المركز الحضري على التجمعات الريفية وهي على الترتيب:

- نطاق التركز الحضري Conurbation (١)
- نطاق الاستيطان النهائي Population Zone (٢)
- نطاق توطن سكان جدد Repopulation Zone (٣)
- نطاق نقص السكان Depopulation Zone (٤)

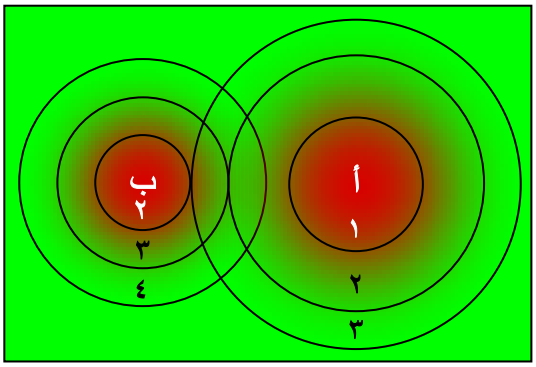


شكل رقم (٣-٧) مراحل التغير الاجتماعي الذي تؤثر به ثلاث مراكز حضرية مختلفة الحجم على التجمعات الريفية المحيطة بها

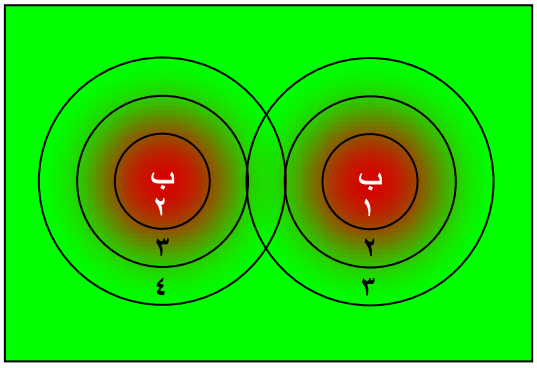
* المصدر: وحيد زكريا سالم، أسس ومعايير تخطيط القرى المصرية، رسالة ماجستير، ١٩٨٨، ص١٩٣.

نتيجة لدراسة العديد من النماذج فقد وجد أن التفاعل بين الريف والحضر يزداد تأثيره بوجود طرق أساسية رئيسية موصلةً بينها - تتطور التجمعات الواقعة عليها تطوراً حضرياً كبيراً – كما أن مناطق تلاقي هذه الطرق تعتبر أنسب المناطق لتركز الصناعة، وهذه التحليلات تستخدم في شرح بعض العلاقات المتداخلة.

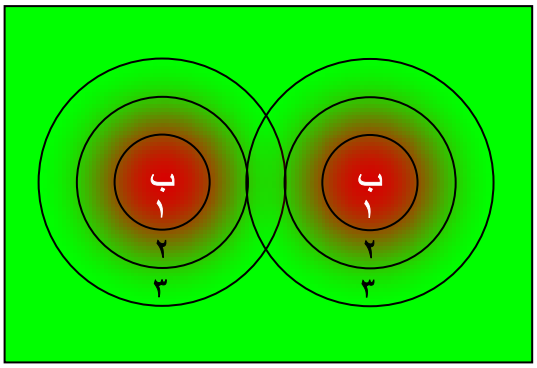
يوضح شكل رقم (٣-٨) تداخل تأثيرات المراكز الحضرية (مختلفة الحجم ودرجة التحضر) على المناطق الريفية التابعة لكل منها في نطاق مختلف ، سواء في مرحلة التغ ير الاجتماعي أو بالنسبة للزمن.



أ- مركزين حضريين مختلفين في الحجم ودرجة التأثير



ب- مركزين حضريين متماثلين في الحجم ومختلفين في درجة التأثير



ت- مركزين حضريين متماثلين في الحجم ودرجة التأثير

شكل رقم (٣-٨) تداخل نطاقات تأثير المراكز الحضرية (متغيرة الحجم ودرجة التأثير) على التجمعات الريفية المحيطة

* المصدر: إعداد الباحث

٣-٤ المحور الاقتصادي

مع استمرار التنمية الاقتصاديةِ تتزايد الإنتاجية في الريف ويتزايد تركز السكان في المناطق الحضرية، فمن المتوقع أنه خلال النصف الثاني من القرن الواحد والعشرين سيسكن

أكثر من ٩٥% من سكان العالم في المناطق الحضرية، وإذا فكرنا أيضاً في هذه الظاهرة وما تحققه من زيادة في أهمية الصناعات الاستهلاكية. فإننا بسهولة نرى لم اذا سوف تختفي جميع أشكال التجمعات العمرانية التقليدية ويظهر فقط التجمع العمراني العالمي Ecumenopolis، حيث سيحظى هذا التجمع بأقصى اهتمام، بسبب حجمه وأنه يوطن معظم السكان ويحتوي على معظم الصناعات وأنظمة النقل بالإضافة إلى الجزء الأكبر من الإنتاج الزراعي*.

يمثل استمرار تراكم المزيد من الثروة حول مراكز التجمعات العمرانية القديمة مشكلة تهدد بقاء هذه التجمعات واستمرار أدائها لوظائفها، ويمثل إقامة شبكات جديدة من خطوط المواصلات والاتصالات التي لا تؤدي إلى مراكز التجمعات القائمة ولكن نحو نقط بؤرية جديدة**، الطريق الذي من خلاله يتحقق لهذه التجمعات البقاء والتفاعل بشكل سليم مع محيطها، ويقلل من الضغط على هذ ه التجمعات والذي يمثل خطراً عليها وبالتالي خطراً على السكان الذين يسكنون هذه التجمعات أو تخدمهم.

حيث يؤدي إلى تقوية روابط التجمعات الحضرية بما يحيط بها من تجمعات ريفي ة في نطاق إقليمها، أثر هذه التجمعات على الاقتصاد الريفي حيث أن التجمعات الحضرية تمثل سوقاً كبيرة للمنتجات الغذائية من لحوم ومنتجات ألبان وخضروات وفواكه ، يغذي بها الإقليم هذا السوق الكبير، كما أن التجمعات الريفية تمد الصناعات في التجمعات الحضرية بالمواد الخ ام الضرورية لقيام هذه الصناعات وتطورها.

من الأفكار التي تتناول التفاعل الاقتصادي بين التجمعات الحضرية والريفية فكرة الإقليم المتكامل والذي حدده ***Christaller*** ويستخدم هذا المصطلح منعاً لأي لبس قد يؤدي إليه استخدام تعبيرات مثل إقليم السوق أو ما شابه، لأن ذلك يرتبط عادة بالتجارة، كما أن مصطلح الإقليم المتكامل يوضح العلاقات المتبادلة بين الحضر والريف على السواء - وهي علاقات موجبة من الطرفين – وإن تحديد الإقليم المتكامل أمراً بالغ الصعوبة بالنظر إلى تباين السلع والفروق الموسمية وتداخل أطراف تلك الأ قاليم والتأثير الناتج عن تباين مراتب المحلات المركزية المتجاورة***.

٣-٤-١ فرص العمل والقاعدة العمالية

تعتبر فرص العمل والقاعدة العمالية من أهم العلاقات التي تربط التجمعات الحضرية والريفية في إطار المحور الاقتصادي، حيث تمثل الأنشطة الاقتصادية في التجمعات ا لحضرية المصدر الرئيسي لتوفير فرص العمل للسكان سواء في التجمعات الحضرية أو الريفية، بينما

* Ekistics and Regional Science, archive.doxiadis.org, 2003, p23,24.

** ibid, p25.

*** أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٢٠٠.

تمتلك التجمعات الريفية من الموارد البشرية ما يجعلها تمثل القاعدة العمالية الرئيسية التي ترتكز عليها الأنشطة الاقتصادية في الريف والحضر على حدٍ سواء.

لذلك يمثل توفير التجمعات الحضرية لفرص العمل للسكان الريفيين دون توفير فرص الاستيطان لهم في التجمعات الحضرية، عنصر من العناصر السلبية للتفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية ، حيث يؤدي ذلك إلى إحداث ضغط على كلٍ من التجمعات الحضرية والريفية والروابط الإقليمية بينهما ويؤدي إلى عدة نتائج سلبية منها:

- ظهور أنماط ومناطق عشوائية للإسكان في التجمعات الحضرية وخاصة بالقرب من المناطق التي يتوفر بها فرص العمل
- زيادة الضغط على الطرق ووسائل المواصلات كنتيجة مباشرة لزيادة رحلات العمل اليومية، وفي دولة نامية مثل مصر فإن هذا يمثل مشكلة حقيقية تؤثر على الاقتصاد القومي كما تؤثر اجتماعياً واقتصادياً على الأفراد
- زيادة معدلات تآكل الأراضي الزراعية كنتيجة لعدم ارتباط نسبة كبيرة من سكان التجمعات الريفية بالأراضي الزراعية من الناحية الاقتصادية، لاشتغالهم بأنشطة غير زراعية في التجمعات الحضرية

حيث تساهم مجموعة من العوامل في تلافي السلبيات المرتبطة بالعلاقات التبادلية بين التجمعات الحضرية والريفية ، وذلك فيما يخص فرص العمل والقاعدة العمالية، وتؤدي إلى التكامل الاقتصادي بين التجمعات الحضرية والريفية، وهذه العوامل منها:

- توفير التجمعات الحضرية فرص للاستيطان البشري وليس فقط فرص للعمل للفائض السكاني، الذي يتركز بشكل أساسي في التجمعات الريفية بسبب محدودية الأنشطة الاقتصادية في الريف والحجم الذي يمكن أن تستوعبه من السكان
- إيجاد فرص للعمل في التجمعات الريفية تكون مرتبطة بالنشاط الزراعي تساهم في الاستفادة من القاعدة العمالية في الريف وفي نفس الوقت تحافظ على ارتباط السكان اقتصادياً بالأراضي الزراعية مما يؤدي إلى الحفاظ عليها
- دعم الروابط الإقليمية بين التجمعات الحضرية والريفية لتسهيل حركة السكان بين مناطق توفر فرص العمل ومناطق السكن على المستوى الإقليمي

٣-٤-٢ الغذاء والمواد الخام

يمثل الريف المصدر الرئيسي لتوفير الغذاء اللازم لحياة السكان في التجمعات الحضرية والمواد الخام اللازمة للصناعات في هذه التجمعات، ويمثل عنصر الغذاء والمواد الخام أهم الروابط التي تربط بين التجمعات الحضرية والريفية من الناحية الاقتصادية، ويمثل أي خلل

يحدث في هذه العلاقة خطراً على كلٍ من التجمعات الحضرية والريفية من النواحي المختلفة الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية. ويمثل ارتباط التوجهات الإنتاجية للغذاء والمواد الخام في الريف بما يحتاجه الحضر ووفقا للمسافات بين التجمعات الحضرية والريفية يمثل عاملاً هاماً في التفاعل بين الحضر والريف ، لأن ذلك يؤدي إلى تفاعل إيجابي بين التجمعات الحضرية والريفية، ومن المظاهر السلبية لهذا التفاعل استغلال الأراضي في التجمعات الريفية بما لا يتوافق مع احتياجات التجمعات الحضرية التي تقع في نطاقها هذه الأراضي ، والذي يمكن تحديده في النقاط التالية:

- زراعة محاصيل الغلال في نطاقات حول التجمعات الحضرية رغم أنه من الأفضل زراعة محاصيل الخضروات والفواكه كسلع أساسية يحتاجها السوق في هذه التجمعات
- عدم توافق التركيبة المحصولية للمناطق الريفية حول التجمعات الحضرية الصناعية مع ما تحتاجه الصناعات في هذه التجمعات من مواد خام زراعية ، كنتيجة لضعف العائد الاقتصادي في بعض الأحيان من زراعة المحاصيل التي تدخل في الصناعة
- عدم توزيع المحاصيل على المناطق الزراعية بشكل يتوافق مع احتياجات التجمعات الحضرية التي تقع في نطاقها هذه المناطق

وتوضح الصورة رقم (٣-١أ) و(٣-١ب) المظاهر السلبية لاستغلال الأراضي حول بعض التجمعات الحضرية في مصر.

صورة رقم (٣-١أ) زراعة الأرز على حدود مدينة القاهرة بالقرب من الطريق الدائري - المرج

صورة رقم (٣-١ب) زراعة الأرز في نطاق مصانع الغزل والنسيج - المحلة الكبرى – محافظة الغربية

* المصدر: من تصوير الباحث

٣-٤-٣ السلع والخدمات

تعتبر السلع والخدمات الأساسية التي توفرها التجمعات العمرانية لما يحيط بها من تجمعات أقل من ناحية الدرجة العمرانية، تعتبر من أهم الروابط الاقتصادية والتي تحدد بشكل فعال إطار التفاعل بين ا لتجمعات الحضرية والريفية، فالسلع بتدرجاتها و نوعياتها المختلفة

اليومية والأسبوعية والموسمية والخدمات بتدر جاتها ونوعياتها المختلفة توفرها تجمعات متدرجة للتجمعات الأصغر، ويؤثر ذلك بشكل واضح على نطاق تأثير كل تجمع عمراني.

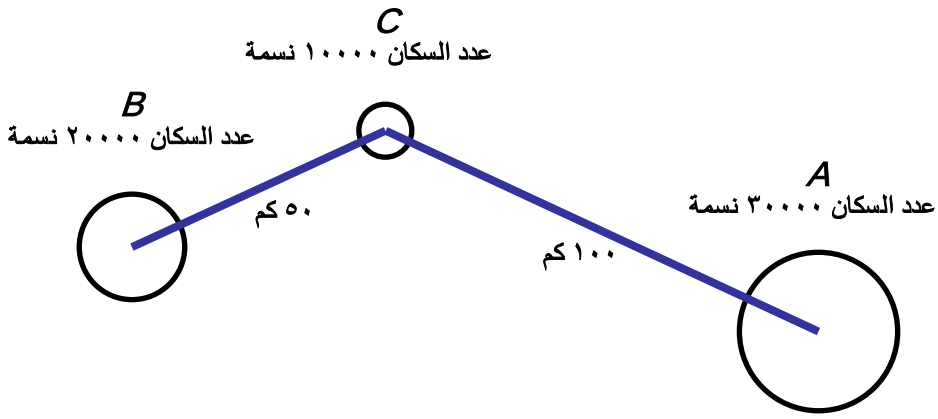
رغم أننا نرى في كثير من الأحيان نوعيات مختلفة من السلع قد تتوفر في تجمعات ريفية صغيرة، إلا أن هذا لا يقلل بشكل واضح ارتباط هذه التجمعات بالتجمعات الحضرية الأكبر . وكما أن مد الخدمات إلى أماكن جديدة ربما يؤدي إلى تقلص مجال نفوذ بعض المدن، فالمدارس الثانوية والمستشفيات قد تعمم على مستوى القرى في بعض الأقطار، ومع ذلك تبقى بعض الخدمات المركزية التي لا يمكن أن تمارس في القرى ، وتخضع هذه الخدمات لترتيب هرمي.

وظهرت كثير من النظريات التي تحاول أن تحدد إقليم المدينة على أسس إحصائية ورياضية، اعتماداً على تجارة القطاعي ا لتي تقدمها المدينة لإقليمها، وتلك النظريات مشتقة أصلاً من نظريات ونماذج الجاذبية المستخدمة في العلوم الطبيعية وبخاصة الفيزياء، ثم أدخلت عليها بعض التعديلات لتتناسب مع تحديد إقليم المدينة التجاري بما يدخل فيه من مؤشرات ومتغيرات بشرية*. والواقع أن معظم هذه النظريات والنماذج تحاول رسم الحدود الفاصلة بين مجالات نفوذ المدن المتجاورة أكثر مما تحاول قياس إقليم مدينة واحدة، ومن هنا فإن إخضاع هذه النظريات للواقع التجريبي ينبغي أن يأخذ ذلك في الاعتبار ، ولعرض هذه النظريا ت نفترض وجود ثلاثة تجمعات عمرانية متباينة الحجم وهي:

- A وعدد سكانه ٣٠٠٠٠ نسمة
- B وعدد سكانه ٢٠٠٠٠ نسمة
- C وعدد سكانه ١٠٠٠٠ نسمة

يقع التجمع C في منطقة متوسطة بين A و B، ويبعد عن A مسافة ١٠٠ كيلومتر بينما يبعد عن B مسافة ٥٠ كيلومتر، ولأن التجمع العمراني C أصغر من التجمعين الآخرين فإنه يكون عرضةً لنفوذهما، ويوضح الشكل رقم (٣-٩) العلاقة بين هذه التجمعات العمرانية.

* أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٢٢٩.



شكل رقم (٣-٩) العلاقة بين التجمعات العمرانية في نظريات التفاعل والقطع

* المصدر: أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، ١٩٨٢، ص٢٢٩.

وأهم النماذج والنظريات التي تدرس العلاقات بين المدن السابقة هي:

٣-٤-٣-١ نظرية التفاعل Interaction Theory

تقرر هذه النظرية أن قوة العلاقات الاقتصادية بين تجمعين عمرانيين تختلف ايجابياً تبعاً لحجمهما وسلباً تبعاً للمسافة بينهما، فكلما كان سكان التجمعين العمرانيين كبيراً أزداد التفاعل وكلما بعدت المسافة بينهما قل التفاعل، وأبسط صورة لهذه العلاقة هي المعادلة التالية:

$$I(AC) = \frac{P(A) * P(C)}{D}$$

حيث:

- I درجة التفاعل بين التجمعين العمرانيين
- P عدد السكان التجمع العمراني
- D المسافة بين التجمعين العمرانيين

وبالتطبيق على التجمعات العمرانية المفترضة في الشكل (٤-٧) نجد ما يلي:

التفاعل بين التجمعين A و C يكون:

$$I(AC) = \frac{30000 * 10000}{100} = 3000000$$

التفاعل بين التجمعين B و C يكون:

$$I(BC) = \frac{20000 * 10000}{50} = 4000000$$

ومعنى ذلك أن العلاقة بين B و C تكون أقوى من العلاقة بين A و C بنسبة ٤ : ٣، أي أنه كلما زاد الناتج كلما كانت العلا قة بين التجمعين العمرانيين أقوى، وقد أدخل على المعادلة في صورتها السابقة تعديل يقضي باستبدال ال مسافة الطولية بالكيلو مترات بمربع المسافة فتصبح المعادلة كما يلي:

$$I(AC) = \frac{P(A) * P(C)}{D^2}$$

ويكون التفاعل بين التجمعين A و C هو:

$$I(AC) = \frac{30000 * 10000}{10000} = 30000$$

بينما التفاعل بين التجمعين B و C يكون:

$$I(BC) = \frac{20000 * 10000}{2500} = 80000$$

حيث يظهر أن قوة التفاعل بين B و C أكبر إذا ما قيست بدرجة التفاعل بين A و C، حسب القاعدة السابقة من زيادة التفاعل إيجابياً تبعاً لعدد السكان وسلباً تبعاً لمربع المسافة فكلما كان مربع المسافة كبيراً كلما قلت درجة التفاعل*.

٣-٤-٣-٢ نظرية نقطة القطع Breaking Point Theory

وتعتبر أحد التعديلات التي أدخلت على نظرية التفاعل، وتهدف نظرية نقطة القطع إلى إيجاد وسيلة لتحديد النقطة التي تمثل الحد الفاصل بين منطقة النفوذ لتجمعين عمرانيين غير متساويين من حيث الحجم، أو بمعنى أخر فإنها تهدف إلى تحديد النقطة التي تفصل بين السكان الذين يذهبون إلى تجمع عمراني ما للحصول على خدمة وأولئك الذين يقص دون تجمع أخر لتلقي الخدمة ذاتها أو غيرها من الخدمات، ومن الواضح أنه إذا توفرت مجموعة كافية من نقاط القطع هذه حول إحدى التجمعات العمرانية لأمكن تحديد إقليمه نظرياً.

ويمكن تحديد نقطة القطع بالمعادلة التالية:

* Alexander, John W., 1963, Economic Geography, Prentice-Hall, Englewddl Cliffs, p624,625.

$$D(S) = \frac{D}{1+\sqrt{\frac{P(B)}{P(S)}}}$$

حيث:

- $D(S)$ بعد نقطة القطع عن التجمع العمراني الأصغر
- D المسافة بين التجمعين العمرانيين
- $P(B)$ عدد سكان التجمع العمراني الأكبر
- $P(S)$ عدد سكان التجمع العمراني الأصغر

وبالتطبيق على التجمعات العمرانية المفترضة في الشكل (٤-٧) نجد أن نقطة القطع بين التجمعين A و C تكون كما يلي:

$$D(C) = \frac{100}{1+\sqrt{\frac{30000}{10000}}} = 36.6$$

أي أن نقطة القطع بين التجمعين العمرانيين A و C تقع على بعد ٣٦.٦ كم من التجمع العمراني C.

ينبغي أن نأخذ في الاعتبار أن الرقم الذي نتوصل إليه بتطبيق المعادلة هو رقم نظري، لابد من أن تدعمه الدراسة الميدانية التي تتمثل في الحركة الفعلية للسكان والسلع من المدينة إلى الإقليم من حولها وبالعكس، مع ملاحظة أن نقطة القطع تتأثر بالفروق في السطح ووسائل النقل والحدود الإدارية والسياسية وكثافة السكان والنمط الاقتصادي السائد.

وقد استخدم بعض الباحثين بدلاً من المسافة الطولية بين المدن في صورة أميال أو كيلومترات، المسافة الزمنية التي يستغرقها وقت الرحلة بين هذه المدن، كما استخدم آخرون بدلاً من العدد الكلي للسكان المساحة المربعة بالأمتار التي تخصص لأحد الاستخدامات في تجارة القطاعي المراد قياس نقطة القطع بالنسبة لها*، ويوضح الجدول رقم (٣-٢) قيمة التفاعل ونقطة القطع لعواصم محافظات مصر بالنسبة لمدينة القاهرة.

المدينة	المسافة من القاهرة	عدد السكان	التفاعل * مليون -	نقطة القطع من المدينة الأخرى

* Everson, J.A. and Gerald, Fitz, 1972, Inside the City, Longman, London, p133,134.

	كيلو متر	نوفمبر ١٩٩٦ إحصاء		كيلو متر
القاهرة	٠	٦.٧٨٩.٤٧٩	–	–
الإسكندرية	٢٢٤	٣.٣٢٨.١٩٦	٤٥٠.٣٥	٩٢.٢٥
الجيزة	٨	٢.٢٢١,٨٦٨	٢٣٥٧٩٨.٢٢	٢.٩١
بور سعيد	٢٢٤	٤٦٩.٥٣٣	٦٣.٥٣	٤٦.٦٤
السويس	١٣٤	٤١٧.٦١٠	١٥٧.٩١	٢٦.٦٣
طنطا	٩٤	٣٧١.٠١٠	٢٨٥.٠٨	١٧.٨١
المنصورة	١٢٤	٣٦٩.٦٢١	١٦٣.٢١	٢٣.٤٦
أسيوط	٣٨٠	٣٤٣.٤٩٨	١٦.١٥	٦٩.٧٨
الزقازيق	٨٥	٢٦٧.٣٥١	٢٥١.٢٤	١٤.٠٧
الفيوم	١٠٥	٢٦٠.٩٦٤	١٦٠.٧١	١٧.٢١
الإسماعيلية	١٣٩	٢٥٤.٤٧٧	٨٩.٤٢	٢٢.٥٥
أسوان	٩٠٤	٢١٩.٠١٧	١.٨٢	١٣٧.٦٤
دمنهور	١٦٠	٢١٢.٢٠٣	٥٦.٢٨	٢٤.٠٤
المنيا	٢٤٨	٢٠١.٣٦٠	٢٢.٢٣	٣٦.٤٣
بني سويف	١٢٣	١٧٢.٠٣٢	٧٧.٢٠	١٦.٨٩
قنا	٦٢٢	١٧١.٢٧٥	٣.٠١	٨٥.٢٥
سوهاج	٤٧٩	١٧٠.١٢٥	٥.٠٣	٦٥.٤٦
شبين الكوم	٦٧	١٥٩.٩٠٩	٢٤١.٨٦	٨.٩١
بنها	٤٨	١٤٥.٧٩٢	٤٢٩.٦٢	٦.١٣
كفر الشيخ	١٣٤	١٢٤.٨١٩	٤٧.٢٠	١٦.٠٠
العريش	٣٧٣	١٠٠.٤٤٧	٤.٩٠	٤٠.٤٥
دمياط	١٩١	٧٨.٨٥٤	١٤.٦٨	١٨.٥٨
الغردقة	٤٩٥	٦٠.٠٦٠	١.٦٦	٤٢.٥٥
مرسى مطروح	٥٤٤	٥٢.٢٤٧	١.٢٠	٤٣.٨٧
الخارجة	٦٠٥	٤٩.٤٦١	٠.٩٢	٤٧.٥٨
الطور	٣٧٦	١٢.٠٧٢	٠.٥٨	١٥.٢١

جدول رقم (٣-٢) قيمة التفاعل ونقطة القطع لعواصم محافظات مصر بالنسبة لمدينة القاهرة

* المصدر: إعداد الباحث

* مصدر البيانات السكانية: Thomas Brinkhoff, www.citypopulation.de

٣-٤-٣-٣ قانون اجتذاب تجارة التجزئة Law of Retail Trade Gravitation

وهو يعرف أيضاً بقانون ريلي نسبة إلى ***W.J. Reilly*** وهو يمثل أحد التعديلات التي أدخلت على نظرية التفاعل، ويهدف إلى إيجاد وسيلة للتنبؤ بعدد العملاء الذين يقصدون مدينة ما وافدين من مدينة أخرى بقصد التسوق وشراء السلع ، ويتلخص قانون ريلي في أن الكمية التي يتعامل بها سكان مدينة ما مع مدينة أخرى تتناسب طردياً مع عدد سكان المدينة الأخرى وعكسياً مع مربع المسافة، وبالقياس على التجمعات التي سبق الإشارة إليها نجد ما يلي:

$$\frac{C(BC)}{C(AC)} = \frac{P(B)}{P(A)} X \left(\frac{D(AC)}{D(BC)} \right)^2$$

حيث:

- $C(BC)$ جملة المتعاملين مع التجمع B من سكان C
- $C(AC)$ جملة المتعاملين مع التجمع A من سكان C
- $P(B)$ عدد سكان التجمع العمراني B
- $P(A)$ عدد سكان التجمع العمراني A
- $D(AC)$ المسافة بين التجمعين العمرانيين A و C
- $D(BC)$ جملة المتعاملين بين التجمعين العمرانيين B و C

وبالتعويض بالأرقام نجد أن:

$$\frac{C(BC)}{C(AC)} = \frac{20000}{30000} X \left(\frac{100}{50} \right)^2 = \frac{8}{3}$$

ومعنى ذلك أنه في مقابل كل ثلاثة وحدات نقدية ينفقها سكان التجمع العمراني C في الشراء من التجمع العمراني A فإنهم ينفقون ثمانية وحدات نقدية من الشراء من التجمع العمراني B ، ويظهر من قانون ريلي كيف يتضاءل نفوذ المدينة بالبعد عنها، بحيث يمكن رسم خطوط تباعد متساوية توضح كيف يتقلص نفوذ المدينة تدريجياً بالبعد عنها وبخاصةً عند ظهور مدينة أخرى تقاربها في الحجم*.

* Alexander, John W., 1963, Economic Geography, Prentice-Hall, Englewddl Cliffs, p135,136.

٣-٥ المحور العمراني

يعتبر توفير الاحتياجات المكانية للإنسان من الوظائف الأساسية للتجمعات العمرانية المختلفة سواء كانت حضرية أو ريفية، وتمتد هذه الاحتياجات لتشمل المناطق التي ي حتاجها الإنسان للسكن ، والمناطق التي تشغلها مختلف الأنشطة والوظائف العمرانية من خدمات وأنشطة اقتصادية، كما تمتد وظيفة التجمعات العمرانية لتغطي الاحتياجات الاجتماعية للإنسان من تجمع وتفاعل أو خصوصية.

من أهم الأفكار التي تؤثر على التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من الناحية العمرانية فكرة إقليم المدينة، والتي تقوم على أساس العلاقة أو الرابطة بين المدينة وما حولها من ريف ومدن أصغر، وهي فكرة يصعب قياسها رياضياً، كما أنها ليست ثابتة على مر الزمن، فالعلاقات المكانية تتباين من عصر لآخر، إما نتيجة لاختلاف المرح لة أو المستوى التكنولوجي وخاصةً فيما يتعلق بالانتشار الحضاري، أو لظهور علاقات جديدة ووسائل لم تكن معروفة*.

قد لاحظ ***Doxiadis*** أن للتجمعات البشرية وظيفتان متناقضتان هما تحقيق أقصى عزل ممكن بين السكان، وفي نفس الوقت جعل المسافة بين بعضهم البعض أقل ما يمكن وإعط اء السكان الفرصة لتحقيق أقصى تفاعل مع باقي السكان والمواقع الأخرى **. ومن هذا المنطلق فإن أخذ احتياجات الإنسان الفراغية بعين الاعتبار يقودنا إلى التعامل مع السلوك البشري ، من حيث أنماط الحركة وأساليب التجمع والتفرق كظاهرة مكانية مرتبطة بشكل الوعاء الذي يحوي السكان والشبكات التي تربط بين الأوعية المختلفة، ويرسم بشكل كبير شكل التفاعل بين التجمعات البشرية.

على هذا فإن الاحتياجات الإنسانية المرتبطة بالتجمعات العمرانية تعمل كقوى م ؤثر على شكل التجمع العمراني، بعض هذه القوى تكون قوى جاذبة مركزية والأخرى تكون قوى طاردة مركزية، بينما يكون بعض هذه القوى قوى خطية تدفع نحو أو بعيداً عن عنصر خطي يمكن أن يكون مستقيم أو متعرج، وبعض القوى أيضاً يم كن أن يرتبط بالمسطحات أو الحجوم. والتفاعل بين هذه القوى المختلفة يظل نشطاً بشكل ك بير حتى يحقق شكل التجمع العمراني وهيكله التوازن لهذه القوى من حيث الشدة والاتجاه، ورغم هذا التوازن فإن هذه القوى يظل لها بعض التأثير الذي يؤدي إلى التغير المستمر في شكل التجمع العمراني الذي يكون طفيفاً في كثير من الأحيان ويكون كبيراً في القليل منها.

---

* أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص٢١٩.

** Peponis, John, 2003, A presentation for EKISTICS - An introduction to the science of Human Settlements/C.A. Doxiadis, archive.doxiadis.org, p3.

على هذا فقد توصلت تحليلات ***Doxiadis*** إلى أنه حتى يمكننا فهم التجمعات العمرانية، يجب علينا أن ننظر إلى الشكل الفراغي للتجمعات العمرانية والتغير الذي يحدث فيه، كذلك يجب علينا أن ندرس الأنماط الفراغية المرتبطة بالنشاط والسلوك الإنساني، بالإضافة إلى الهيكل الوظيفي والتنظيمي الذي يربط السابق باللاحق، أخذين في الاعتبار أن العلاقات التي تربط هذه العناصر متشابكة وليست بسيطة ، من حيث المسببات والتأثيرات وذات طابع إحصائي*.

بينما يرى ***Dickinson*** أن دراسة العلاقات التجارية للمدن توضح وجود مراتب أو درجات للمدن تتباين حسب حجم المدينة، وتبعاً لمرتبة المدينة يتواجد نطاقان أو ثلاثة نطاقات تتحدد إطاراتها الخارجية وفقاً لحجم المدينة وهذه النطاقات هي**:

- النطاق الأول ويتمثل في حدود المدينة كمركب حضري ويكون حده الخارجي هو نطاق الانتقال بين المدينة والريف Rural-Urban Fringe
- النطاق الثاني ويوجد على بعد يتراوح بين ٢٥-٣٥ كيلومتراً من مركز المدينة وهو نطاق تتزايد فيه الحركة اليومية لسهولة النقل والمواصلات سواء بالنسبة للعمل أو التسوق أو الترفيه
- النطاق الثالث وهو الحلقة الخارجية من مجال نفوذ المدينة ويتأثر بوجود مدن من نفس الدرجة

حيث يكون الحد الفاصل بين المدن واضحاً كلما كانت المدن المتماثلة الدرجة متقاربة في الإقليم، ولكن عندما تتباعد هذه المدن المتنافسة بمسافات طويلة، فإنه يتواجد نطاقات انتقالية لمناطق نفوذ المدن أو أقاليمها.

٣-٥-١ التحضر والتريف

تعتبر ظواهر التحضر والتريف من الظواهر المألوفة في عالمنا المعاصر، حيث نرى كثير من المظاهر الحضرية قد انتقلت إلى التجمعات الريفية، كنتيجة لتقارب المستويات المعيشية والثقافية بين السكان في التجمعات الحضرية والريفية والتقارب بين هذه التجمعات . كما أننا نجد أيضاً بعض المظاهر الريفية قد انتقلت لبعض المناطق في التجمعات الحضرية كنتيجة لنقل المهاجرين الريفيين لأنماط معيشتهم إلى المناطق التي يسكنوا فيها في التجمعات الحضرية.

* Peponis, John, 2003, A presentation for EKISTICS - An introduction to the science of Human Settlements/C.A. Doxiadis, archive.doxiadis.org, p3.

** Dickinson, R. E., 1966, City and Region, Routledge and Kegan Paul, London, p234,235.

من هذه المظاهر ظاهرة الحضر المتريف والريف المتحضر التي سيطرت على كثير من التجمعات الحضرية والريفية، وتوضح الصورة رقم (٣-٢أ) ظاهرة الحضر المتريف الذي تظهر في كثير من أحياء القاهرة الكبرى بينما توضح الصورة (٣-٢ب) ظاهرة الريف المتحضر الذي بدأت تظهر في قرى مصر وخاصةً القريبة من التجمعات الحضرية الرئيسية.

صورة رقم (٣-٢أ) ظاهرة الحضر المتريف
عزبة النخل -القاهرة

صورة رقم (٣-٢ب) ظاهرة الريف المتحضر قرية نواج – محافظة الغربية

* المصدر: من تصوير الباحث

٣-٥-٢ المناطق البينية Peri-Urban Areas

ظهر ت المفاهيم الخاصة بالمناطق الهامشية والبينية مع نهاية الثمانين يات من القرن العشرين، كنتيجة لعمليات التحضر في معظم دول العالم والتي أثرت بشكل ملحوظ على المناطق الريفية ومكوناتها، وأدت إلى اندماج الكثير من المناطق الريفية داخل التجمعا ت الحضرية خاصةً الكبرى منها. وتعتبر المناطق البينية Peri-Urban Areas جزء من المناطق الهامشية Marginal Areas *، والتي يمكن اعتبارها جزء رئيسي من مناطق الإسكان غير الرسمي، والتي في حالة مصر تمثل نسبة كبير ة من المناطق السكنية على مستوى التجمعات العمرانية.

حيث تنتشر المناطق البينية حول وعلى حدود التجمعات الحضرية الكبرى كنطاق انتقالي بين الحضر والريف، وفي مصر فإننا نجدها تتركز حول القاهرة الكبرى وبعض المدن الأخرى، ويقطن هذه ا لمناطق عدد من الشرائح الاجتماعية والتي تتميز ببعض الخصائص الاجتماعية و الاقتصادية والثقافية ، مما يجعل هذه المناطق وسكانها مميزين عن المجتمع المحيط، وهناك اتفاق على أربعة عوامل رئيسية تحكم تكون وخصائص هذه المناطق وهو ما سيتم استعراضه.

* Kamal, Ashraf and El-Hefnawi, Ayman, 2001, Infrastructure Led Development And It's Impact On Peri-Urban Areas, Paper presented to DPU International Conference, London, p5.

٣-٥-٢-١ وجهة النظر التاريخية

ظهرت المناطق البينية كنتيجة لمجموعة من العوامل الاجتماعية و الاقتصادية خلال فترة النصف الثاني من القرن العشرين، تتمثل هذه العوامل في عدم القدرة على حيازة وحدات سكنية أو أراضي في المناطق الحضرية خاصةً المدن الكبرى، وبالتالي اتجه السكان وخاصةً المهاجرين الجدد من المن اطق الريفية ، للسكن في المناطق حول حدود التجمعات الحضرية والتي تكون في الغالب مناطق ريفية، وأنشأت هذه المناطق على أراضي الدولة أو المناطق غير المستغلة، ويمكن تحديد مجموعة من الملامح التي ميزت هذه المناطق فيما يلي:

- قلة الأعباء المالية من حيث تكلفة السكن سواء بالإيجار أ و التمليك كذ لك من حيث تكاليف المعيشة الأخرى
- التميز بخصائص اجتماعية وثقافية وبيئية مشابهة للمناطق الريفية التي هاجر منها معظم سكان هذه المناطق
- افتقارها للتخطيط وبالتالي عدم توفر الخدمات والمرافق العامة وخاصة مياه الشرب والصرف الصحي

٣-٥-٢-٢ وجهة النظر الجغرافية

تختلف الآراء حول الخصائص الجغرافية للمناطق البينية، بما في ذلك وجهة النظر التي تقول بأنها مناطق إسكان غير رسمية تقوم على التعدي على الأراضي العامة والخاصة غ ير المستغلة وغالباً بدون تراخيص. وفي معظم الحالات فإن هذه المناطق تنتشر ع لى الأراضي الزراعية حول التجمعات الحضرية الكبرى مثل القاهرة الكبرى وندراً ما تقوم على الأراضي الصحراوية، أما النمط الأخر فإنه يتمثل في تجمعات من العشش والمباني غير التقليدية التي يقوم ببنائها الفقراء باستخدام المخلفات الحضرية والمواد الرخيصة.

٣-٥-٢-٣ وجهة النظر الاجتماعية

يتميز سكان هذه المناطق بمجموعة من الخصائص الاجتماعية المتماثلة إلى حد كبير وذلك رغم البيئات المختلفة التي قدموا منها، فيتميز هؤلاء السكان بقدر كبير من الترابط الاجتماعي سواء على المستوى العائلي أو على مستوى السكان الذين يعيشون في نفس المنطقة، وهذا الترابط هو من ضرورات الحياة في هذه المناطق ويمثل جزء من الإستراتيجية العامة للحياة فيها ، كذلك فإن معظم سكان هذه المناطق يتميزون باحتفاظهم بمجموعة من العادات والتقاليد الريفية وعدم ذوبانهم في الحياة الحضرية، وذلك نتيجة لعدم اندماجهم في المجتمع الحضري اجتماعياً وثقافياً واقتصادياً.

٣-٥-٢-٤ النضج الاقتصادي والقدرة على التأثير السياسي

يتحكم في هذه المناطق بقدر كبير القوى الخارجية للسوق ويفتقد سكان هذه المناطق مالياً على شراء السلع المستعملة، وتتميز هذ ه المناطق بثقل سكاني كبير يؤدي إلى نمو اقتصادي سريع وزيادة القدرة على التأثير السياسي، مما يدفع سكان هذه المناطق إلى الضغط على الحكومات لتوفير الخدمات والمرافق العامة وخاصةً في فترات الانتخابات على مختلف مستوياتها، ورغم هذا الاقتصاد المتنامي فإنه يمتاز بقدر كبير من الهشاشة حيث يؤثر فيه بشكل ملحوظ أي عوامل خارجية.

٣-٦ التحول الحضري الريفي

اهتمت الكثير من الدراسات بظاهرة التحول الحضري الريفي وذلك منذ بداية الثمانينيات من القرن العشرين، تلك الظاهرة التي اتضحت معالمها مع نهاية السبعينيات من نفس القرن ، والتي تمثلت بشكل رئيسي في هجرة السكان والأنشطة الاقتصادية وخاصةً الصناعية منها من الحضر إلى الريف ، وذلك كنتيجة مباشرة للتكدس السكاني و الاقتصادي في التجمعات الحضرية، والذي وصل إلى الحد الذي يحدث معه نقص شديد في فرص العمل والمعيشة للسكان في التجمعات الحضرية وفرص الإقامة والنمو للأنشطة الاقتصادية في هذه التجمعات.

ومن هذه الدراسات الدراسة التي قام بها ***Keeble and Tyler***.* والتي تناقش طبيعة ومسببات التحول الحضري الريفي للأنشطة الاقتصادية والوظائف في بريطانيا، وتقوم هذه الدراسة على دراسة أكثر من ١٠٠٠ منشأة صناعية وخدمية في كلٍ من المناطق الريفية المعزولة والمناطق الريفية جيدة الوصول والتجمعات الحضرية، وتظهر هذه الدراسة نمو متسارع للوظائف في المناطق الريفية على اختلاف أنواعها ، وتوضح بشكل كبير اتجاهات هجرة الأنشطة الاقتصادية وتأثير ذلك على النواحي البيئية للمناطق الريفية، وتظهر اختلافاً في أسلوب عمل المنشآت الاقتصادية بين الريف والحضر.

٣-٦-١ دراسة *Keeble and Tyler*

حددت الدراسة مجموعة من العناصر التي تم من خلالها دراسة ظاهرة التحول الحضري الريفي للأنشطة في بريطانيا، وذلك عن طريق رصد النواحي التا ريخية للظاهرة، ثم رصد أوضاع مجموعة من المنشآت الاقتصادية من حيث معدلات إقامة المنشآت ونموها في كلٍ من المناطق الريفية المنعزلة والجيدة الوصول والتجمعات الحضرية، والقيام بمجموعة من التحليلات حول نتائج هذا الرصد وتحديد اتجاهات هجرة الأنشطة والوظائف ومعدلاتها.

فمن حيث الناحية التاريخية أظهرت الدراسة مجموعة من الحقائق، من أهمها أنه من ذ الستينيات من القرن العشرين اتجهت الوظائف والأنشطة الاقتصادية في بريطانيا إل ى التوطن

* Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, Urban Studies, Vol. 32, No. 6, p975.

في المناطق الريفية والبلدات الصغيرة بدلاً من الم جمعات الحضرية والمدن الكبرى . ويوضح الجدول رقم (٣-٣) أنه خلاله الفترة من ١٩٨١-١٩٩١ حققت المناطق الريفية والأقل تحضراً في بريطانيا أعلى معدلات لنمو الوظائف، وذلك يمثل امتداد لنفس الاتجاه الذي حدث طوال فترة السبعينيات من القرن العشرين.

المنطقة	العمالة الصناعية			إجمالي العمالة		
	١٩٨١ ألف	التغير ١٩٨١-٩١ ألف	التغير ١٩٨١-٩١ %	١٩٨١ ألف	التغير ١٩٨١-٩١ ألف	التغير ١٩٨١-٩١ %
لندن والمدن الكبرى	٢٤٢٢	- ٨٥٨	- ٣٥.٤	٨٧٠٧	- ٦١٢	- ٧.٠
المدن غير الكبرى	٧٠٩	- ١٩٨	- ٢٧.٩	٢٨١٧	+ ٣٩	+ ١.٤
المناطق الصناعية	٩٦٨	- ١٥٩	- ١٦.٤	٢٥٩٨	+ ٧	+ ٠.٣
المناطق ذات المدن الكبرى	٣٩٦	- ٦٧	- ١٦.٨	١٠٢٥	+ ١١٨	+ ١١.٦
المنتجعات والمواني ومناطق الاعتزال	٢١٨	- ٤٠	- ١٨.٥	١٠٣٧	+ ١٠٦	+ ١٠.٢
الحضر والحضر والريف المختلط	٩٠٣	- ١٤٩	- ١٦.٤	٣١٢٦	+ ٤٠٣	+ ١٢.٩
المناطق النائية (الريف بشكل أساسي)	٤٣٤	- ١٢	- ٢.٧	١٦٤٥	+ ٢٨٠	+ ١٧.٠
بريطانيا العظمى	**٦٠٥١**	**- ١٤٨٢**	**- ٢٤.٥**	**٢٠٩٥٦**	**+ ٣٤١**	**+ ١.٦**

*باستبعاد الزراعة

جدول رقم (٣-٣) التحول الحضري الريفي لإجمالي الوظائف والوظائف الصناعية في بريطانيا خلال الفترة ١٩٨١-١٩٩١

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p975, p976.

وبتحليل البيانات في هذا الجدول يتضح ما يلي:

- أن معدلات النمو في إجمالي الوظائف أخذت منحنى متصاعد في اتجاه المناطق الأقل تحضراً وذلك مع وجود القليل من الاستثناءات حيث حققت المناطق الريفية المعزولة أقصى معدل لنمو إجمالي الوظائف في الفترة من ١٩٨١-١٩٩١ حيث بلغ ١٧% بينما حققت لندن والمدن الرئيسية أقصى معدل لانحسار الوظائف حيث بلغ -٧%
- أن الوظائف الصناعية حققت مع دلات انحسار في كل مناطق بريطانيا دون استثناء، وهذه المعدلات كانت الأكبر في لندن والمدن الكبرى حيث وصلت إلى - ٣٥.٤% بينما هذه المعدلات كانت الأقل في المناطق الريفية المنعزلة حيث بلغت -٢.٧%

كما أظهرت الدراسة نمواً ملحوظاً لمعدل تكون المنشآت الاقتصادية ومعدل نم و الأنشطة الصغيرة في بريطانيا خلال الفترة ١٩٨٠-١٩٩٠، وذلك في المناطق الريفية والأقل تحضراً

على حساب المناطق الأكثر تحضراً، كنتيجة مباشرة لهجرة أرباب العمل من المناطق الحضرية إلى الريفية بحثاً عن ظروف أفضل للسكن والعمل، ويوضح الجدول رقم (٣-٤) معدلات تكون الأنشطة الاقتصاديةِ الجديدة ونمو الأنشطة الصغيرة على مستوى المناطق المختلفة في بريطانيا.

المنطقة	المعدل المتوسط لتكون المنشآت الجديدة	لنمو الأنشطة الصغيرة
المجمعات الحضرية (٨)	٦٤.٤	+ ٨.٩
المقاطعات الأكثر تحضراً (١٤)	٧٦.٧	+ ١٤.٢
المقاطعات الأقل تحضراً (٢٢)	٨٣.٣	+ ٢٠.٥
المقاطعات الريفية (٢٠)	٨٣.٢	+ ١٥.٧

*المعدلات مأخوذة من تسجيل الأنشطة الجديدة، والتغير الصافي في مجموع الأنشطة المسجلة بالترتيب، لكل ١٠٠٠ من قوة العمل عام ١٩٨١

*تصنيف الحضر والريف من Keeble (1980)

جدول رقم (٣-٤) الاختلاف بين الحضر والريف في معدلات تكوين المنشآت الاقتصاديةِ الجديدة ونمو الأنشطة الصغيرة خلال الفترة ١٩٨٠-١٩٩٠

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p977.

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن هناك تصاعداً واضحاً في معدلات إقامة المنشآت الاقتصاديةِ من مجموعة المجمعات الحضرية وحتى مجموعة المقاطعات الريفية وأن هذا المعدل يتساوى تقريباً في المقاطعات الأقل تحضراً والمقاطعات الريفية
- يبلغ معدل نمو الأنشطة الصغيرة ذروته في المقاطعات الأقل تحضراً ح يث يصل إلى أكثر من ضعف المعدل في المجمعات الحضرية، بينما يقل ال معدل في المقاطعات الريفية عنه في المقاطعات الأقل تحضراً وإن ظل أعلى من المجمعات الحضرية والمقاطعات الأكثر تحضراً

٣-٦-١-١ شرح عملية التحول الحضري الريفي

ركزت عملية تحليل التحول الحضري الريفي للأ نشطة الاقتصاديةِ على الصناعات الإنتاجية والتي بلا شك كانت القائد لعملية التحول تلك، ومن النظريات التي رصد ت عمليةِ

التحول الحضري الريفي للأنشطة المرتبطة بالعمليات الإنتاجية نظرية الموقع المحدد [*] (Fothergill and Gudgin, 1982; Fothergill *et al.*, 1985)، والتي تؤكد دور نقص الأراضي في المناطق الحضرية والذي يؤدي إلى زيادة أهمية رأس المال في العمليات الإنتاجية، كعامل يدفع نحو تحول الأنشطة الإنتاجية إلى المناطق الريفية والأقل تحضراً.

كذلك فإن نظرية تكاليف الإنتاج (Tyler *et al.*, 1988)، والتي توضح الاختلافات في تكاليف التشغيل بين المناطق الحضرية والريفية ، وتأثير ذلك على اتجاه الأنشطة الاقتصادية نحو العمل في المناطق الريفية، بينما تعرض نظرية إعادة هيكلة رأس المال (Massey, 1984)، والتي ترجع عملية التصنيع الريفي كنتيجة لعملية كبيرة من إعادة هيكلة الشركات بحثاً عن تحقيق عائدات أكبر عن طريق أشكال جدية لاستغلال القوى العاملة.

ومع ذلك فإن الأهمية الواضحة لصناعة الخدمات في عملية التحول الحضري الريفي خلال فترة الثمانينيات من القرن العشرين، لا يمكن بسهولة أن تتماشى مع تلك النظريات حول الأنشطة الإنتاجية، وذلك باستثناء نظرية الموقع المحدد والتي تركز بشكل أساسي على محددات الموقع وتأثيرها على التكنولوجيا الإنتاجية الجديدة، كذلك فإن اختلاف تكاليف الإنتاج بين الريف والحضر في بريطانيا لا يمكنها وحدها أن تفسر الحجم الكبير من التحول الحضري الريفي للأنشطة، وعلى هذا فإنه يمكن الخروج بالنتائج الآتية:

- التجمعات الريفية لها القدرة على جذب نسبة كبيرة من أرباب العمل لما توفره تلك التجمعات من بيئة جيدة للعمل والسكن
- الشركات والمنشآت الاقتصادية في المناطق الريفية جيدة الوصول تتوفر لها ميزات تنافسية عالية مما يساعد بشكل ملحوظ على نجاحها ، وربما يعكس ذلك الخبرة الكبيرة والديناميكية لأرباب العمل الذي ينتقلون إلى المناطق الريفية، وعلى نفس الأهمية فإن خصائص المناطق الناجحة قد تكون السبب في توفر هذه الميزة التنافسية
- الاختلاف بين المناطق الحضرية والريفية من حيث المحددات ممثلة في عوامل مثل الأراضي المتاحة وتكاليف التشغيل ، قد يؤثر على القدرة النسبية للشركات على المنافسة في موقع دون الآخر

٣-٦-١-٢ حجم النمو للأنشطة الاقتصادية في الريف والحضر وأسبابه

ويرجع النمو المتسارع للمؤسسات الاقتصادية في الريف إلى التأثيرات الديناميكية التي تنتج عن الهجرة السكانية الناتجة عن دوافع بيئية، والتي تحركها الزيادة في الدخل والوفرة في

[*] Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, Urban Studies, Vol. 32, No. 6, p976.

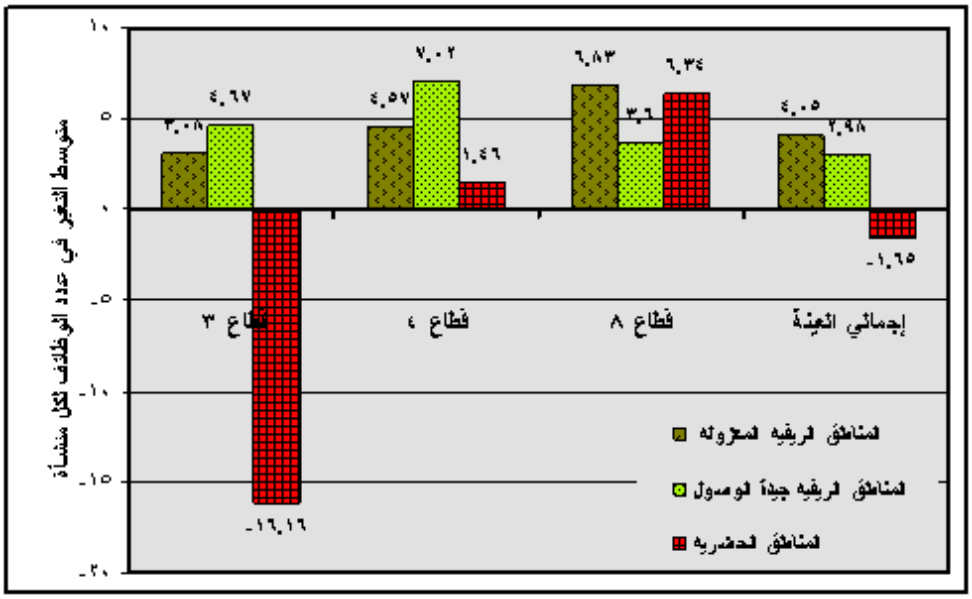
السلع والخدمات، هذه الظواهر تساعد في فهم التوجه التكنولوجي ونمو الوظائف للأنشطة في المناطق الريفية مقارنةً بمثيلاتها في المناطق الحضرية.

وركزت الدراسة في اختيار المنشآت التي يجري تقييم أوضاعها في كلٍ من الريف والحضر على المنشآت التي توفر قاعدة اقتصادية للمجتمع المحلي وله ا حرية اختيار الموقع، وعلى هذا فقد تم استبعاد الزراعة واستغلال الغابات والتعدين وتجارة التجزئة والفنادق والمطاعم من العينة المختارة، كما اعتمدت الدراسة على تحديد نوعين من المواقع الريفية وهما:

- المواقع الريفية المعزولة والتي تتمتع بالصفات التقليدية للتجمعات الريفية ، من حيث الحجم السكاني الصغير والبعد نسبياً عن المناطق الحضرية الرئيسية
- المواقع الريفية جيدة الوصول بالقرب من التجمعات الحضرية الرئيسية ، والتي تم اختيارها لدراسة مدى اختلاف هذه المواقع عن المواقع الريفية المعزولة

وعموماً فإن كلاً من النوعين مرتبط بالتجمعات العمرانية التي لا يزيد عدد سكانها عن ١٠ آلاف نسمة (الحد الأقصى لنشاط لجنة التنمية الريفية البريطانية)، بينما حددت الدراسة المناطق الحضرية بالمدن والبلدات القائمة بذاتها، ويلخص الشكل رقم (٣-١٠) نتائج الدراسة فيما يخص نمو الوظائف في الأنشطة الاقتصادية للثلاثة أنواع من المواقع (الريفية المعزولة، الريفية جيدة الوصول، الحضرية)، حيث نجد أن:

- بشكل عام فإن الأنشطة الاقتصادية في المناطق الريفية المعزولة تحقق أعلى معدل لنمو الوظائف وتليها في ذلك المناطق الريفية جيدة الوصول، بينما المناطق الحضرية تحقق تناقص في الوظائف في منشأتها الاقتصادية
- تحقق الأنشطة التصنيعية في المناطق الحضرية أقل أداء حيث تتميز هذه الأنشطة بأعلى معدل لتناقص الوظائف
- تكون نسبة نمو الوظائف في المناطق الريفية الجيدة الوصول أعلى من مثيلتها في المناطق الريفية المعزولة ، وذلك في القطاعات التي تعتمد بشكل رئيسي على سهولة النقل والارتباط بالأسواق على المستوى الإقليمي

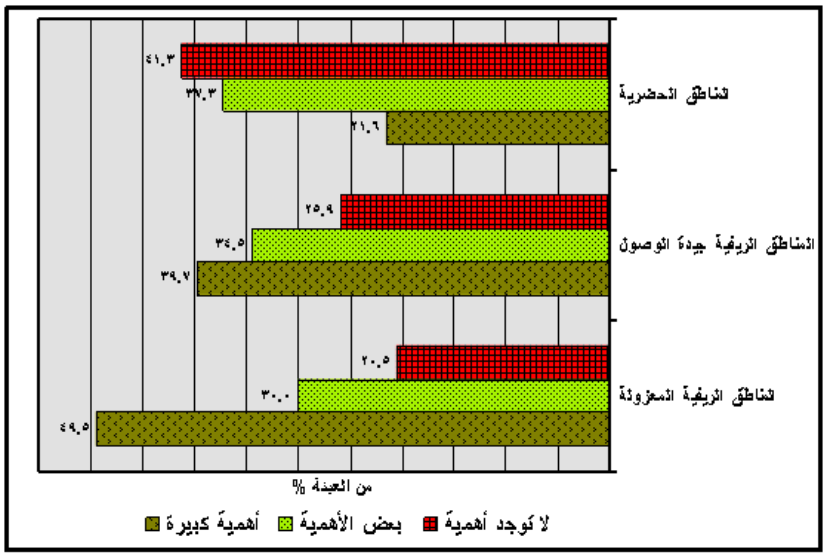


شكل رقم (٣-١٠) الاختلافات الحضرية الريفية من حيث نمو الوظائف (التغير المطلق للوظائف باختلاف موقع المؤسسة ١٩٨٨-١٩٩١)

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p977.

ويرتبط ظهور الأنشطة الاقتصاديةونموها في أي منطقة بتواجد مجموعة من المستثمرين وأرباب العمل، الذين يقدمون على إقامة الأنشطة الاقتصاديةأو الاستثمار في أنشطة قائمة . ومع هجرة هذه الشريحة من السكان من المناطق الحضرية إلى المناطق الريفية في بريطانيا بحثاً عن بيئة أفضل للسكن والعمل، يحقق هذا للمناطق الريفية ثقل اقتصادي يدفع باتجاه هذه الأنشطة، حيث أظهرت الدراسة أن معظم مؤسسي المؤسسات الاقتصاديةفي المناطق الريفية هم من المهاجرين من المناطق الحضرية، بينما في المناطق الحضرية هم من السكان المحليين.

واتجهت الدراسة إلى تحليل تأثير بيئة المنطقة ومدى ملاءمتها للسكن والعمل على قرار المستثمرين وأرباب العمل بالانتقال وإقامة نشاط اقتصادي في المنطقة، وخرجت الدراسة بأن هذا العمل مؤثر بشكل كبير في المناطق الريفية المعزولة بينما يقل تأثيره في المناطق الريفية جيدة الوصول، ويكون غير ذات أهمية في المناطق الحضرية، ويوضح الشكل رقم (٣-١١) الاختلافات الحضرية الريفية من حيث جاذبية البيئة السكنية بالنسبة للمهاجرين المؤسسين لأنشطة اقتصادية.



شكل رقم (٣-١١) الاختلافات الحضرية الريفية من حيث جاذبية البيئة السكنية بالنسبة للمهاجرين المؤسسين لأنشطة اقتصادية

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p984.

وتناولت الدراسة تحليل مصدر ودوافع الهجرة لمؤسسي الأنشطة الاقتصاديةِ في كلٍ من الريف والحضر، وهو ما يوضحه جدول رقم (٣-٥) حيث تظهر أهمية عامل الهجرة في إقامة الأنشطة الاقتصاديةِ في الريف وخ اصةً في المناطق الجيدة الوصول ، وذلك باعتبار هذه المناطق توفر بيئة سكنية جيدة بالإضافة إلى مزايا اقتصادية كبيرة، بينما تتفاوت هذه الأهمية بالنسبة للمناطق الريفية المعزولة. حيث نجدها مرتفعة بالنسبة للمهاجرين الذين يهاجرون من أجل إقامة المنشأة الاقتصاديةِ وتقل في حالة المهاجرين قبل ذلك ، بينما تقل أهمية هذا العمل بالنسبة للحضر حيث أن معظم مؤسسي المؤسسات الاقتصاديةِ هم من السكان المحليين.

موطن مؤسس المنشأة	موقع المنشأة		
	المناطق الريفية المعزولة (%)	المناطق الريفية جديةِ الوصول (%)	المناطق الحضرية (%)
مولود في الريف	٤٢.٢	٣٤.٢	٦٥.٦
انتقل إلى الريف قبل إقامة المنشأة	٣٦.٥	٥٢.٥	٢٥.٩
انتقل إلى الريف لإقامة المنشأة	٢١.١	١٣.٣	٨.٦
الإجمالي	**١٠٠.٠**	**١٠٠.٠**	**١٠٠.٠**

جدول رقم (٣-٥) مصادر الهجرة لمؤسسي الأنشطة في الحضر والريف

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p985.

٣-٦-١-٣ دوافع هجرة الأنشطة الاقتصادية

وحاولت الدراسة تحديد دوافع وأسباب هجرة الأنشطة الاقتصادية من الحضر إلى الريف من حيث أسباب اختيار موقع المنشأة وما يحققه كل موقع من مزايا، بالإضافة إلى دراسة ما تنتجه المنشآت الاقتصادية والأسواق الرئيسية الموجه لها هذا الإنتاج . فبالنسبة لعوامل اختيار الموقع حددت الدراسة مجموعة من العوامل الرئيسية التي تتحكم في اختيار الموقع المناسب لكل منشأة اقتصادية وتتفاوت أهمية كل عامل بالنسبة للمنشآت التي شملتها الدراسة وهذه العوامل تدور حول عشرة عناصر رئيسية هي:

القرب من سكن مؤسس المنشأة : ويأخذ هذا العامل أهمية أكبر قليلاً في المناطق الريفية الجيدة الوصول عنه في باقي المناطق ، حيث يعتبر هذا السبب بديهي بالنسبة للمناطق الثلاث

جاذبية البيئة: ويرتبط هذا العامل بالخصائص البيئة للمنطقة ومدى جاذبيتها للسكان للإقامة والعمل، ويأخذ هذا العامل أهمية أكبر في المناطق الريفية المعزولة لما توفره من بيئة جيدة تجذب مؤسسي المنشآت الاقتصادية

مزايا العمالة: ويوضح مدى توفر العمالة المناسبة لكل نوع من المنشآت الاقتصادية، وتكاد تتساوى أهميته بالنسبة للمناطق الثلاثة باعتباره عامل رئيسي لا يمكن إغفاله

مزايا المنشآت: ويرتبط هذا العامل بما يوفره الموقع من إمكانية لتوفير أراضي مناسبة لإقامة المنشآت اللازمة للمنشأة الاقتصادية وإمكانيات التوسع ، وذلك بتكلفة مناسبة وتوفر المناطق الريفية الجيدة الوصول هذه الميزة بنسبة أكبر

الأسواق أو الخامات المحلية : ويشمل هذا العامل تأثير توفر الأسواق التي تستوعب منتجات المنشآت الاقتصادية أو الخدمات التي تقدمها، ومدى تأثير توفر الخامات اللازمة للإنتاج على اختيار موقع المنشأة الاقتصادية، ويأخذ هذا العامل أهمية كبيرة في المناطق الريفية المعزولة

جودة الاتصالات : وذلك من حيث سرعة الاتصال وتكاليفه وتوافره ، وبديهياً تحقق المناطق الحضرية الأهمية الأكبر في هذا المجال

الدعم الحكومي: ويرتبط هذا العامل بما توفره الجهات الحكومية من دعم مادي وفني للمنشآت الاقتصادية، ويأخذ هذا العامل أهمية كبيرة في اختيار المواقع في المناطق الريفية المعزولة، بينما لا يكاد يظهر له أية أهمية في باقي المناطق

أسباب تاريخية : ويوضح هذا العامل تاريخ المنشأة الاقتصادية ووضعها في السوق وهو عامل تظهر أهميته بالنسبة للمؤسسات ذات التاريخ الطويل، والتي تكون غالباً في المناطق الحضرية

مكتسبات المنشأة: ويعني بها المكتسبات التي يمكن أن تحققها المنشأة من حيث وضعها في السوق ، وانتشار المنتجات والخدمات التي تقدمها وهو عامل تظهر أهميته في المناطق الريفية المعزولة ، لما توفره هذه المناطق من فرصة للمنشآت من اكتساب مكانة في السوق بشكل سريع

الوصول إلى العملاء والعاملين والموردين : ويعتمد هذا العامل على ما يحققه موقع المنشأة من إمكانية للوصول بالنسبة للعملاء والعاملين والموردين، وبالطبع فإن المناطق الحضرية تحقق الأهمية الأكبر في هذا المجال

كما حددت الدراسة مجموع أخرى من العوامل ذات الأهمية الضعيفة مثل تكاليف المرافق والخدمات والإنشاء وتكاليف الصيانة والتشغيل والتكاليف غير الرئيسية، ويوضح الجدول رقم (٣-٦) أهمية كل عامل من العوامل السابقة في اختيار موقع المنشأة ، وذلك بالنسبة لكلٍ من المناطق الريفية المعزولة والريفية الجيدة الوصول والحضرية.

	موقع المنشأة		
	المناطق الريفية المعزولة (%)	المناطق الريفية جدية الوصول (%)	المناطق الحضرية (%)
القرب من سكن مؤسس المنشأة	١٨.٠	٢٠.٧	١٨.٦
جاذبية البيئة	١٥.٩	٩.٩	٣.٨
مزايا العمالة	٩.٢	٩.٣	٩.٥
مزايا المنشآت	٢٥.٩	٣٠.٠	٢٥.١
الأسواق أو الخامات المحلية	٩.٢	٦.٤	٧.٤
جودة الاتصالات	٧.٤	١٢.٥	١٤.٤
الدعم الحكومي	٤.٦	٠.٠	٠.٧
أسباب تاريخية	٢.٣	٤.٧	٦.١
مكتسبات المنشأة	٣.٢	١.٧	٢.٤
الوصول إلى العملاء والعاملين والموردين	٠.٢	٠.٦	٩.٤
عوامل أخرى	٤.٢	٤.١	٢.٦
الإجمالي	**١٠٠.٠**	**١٠٠.٠**	**١٠٠.٠**

جدول رقم (٣-٦) عوامل اختيار موقع المؤسسة الاقتصادية

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p986.

ثم تتطرق الدراسة إلى تحليل المنتجات التي تقوم المنشآت الاقتصادية بإنتاجها والخدمات التي تقدمها، وطبيعة الأسواق التي تستهدفها من حيث كونها أ سواق عامة أو محددة، وذلك لما يمثله هذا العامل من أهمية كبرى في اختيار موقع المنشأة، ويوضح الجدول رقم (٣-٧) أوضاع السوق التي تستهدفه المنشأة الاقتصادية من حيث التخصص، حيث تزيد نسبة المنشآت التي تتوجه نحو الأسواق المحددة عن تلك التي تتوجه نحو أسواق عامة ، وتزيد هذه النسبة في المناطق الريفية جيدة الوصول عنها في باقي المناطق.

	موقع المنشأة		
	المناطق الريفية المعزولة (%)	المناطق الريفية جدية الوصول (%)	المناطق الحضرية (%)
نعم	٧٢.٧	٨٠.١	٧٣.٤
لا	٢٧.٣	١٩.٩	٢٦.٦
الإجمالي	١٠٠.٠	١٠٠.٠	١٠٠.٠

جدول رقم (٣-٧) وضع السوق من حيث التخصص (هل المؤسسة تنتج أو تقدم خدمات لسوق محددة أو عامة؟)

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p987.

ومن خلال تحليل أوضاع السوق خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج حول أسباب ظاهرة التحول الحضري الريفي للأنشطة الاقتصادية يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- أحد الركائز الأساسية التي أدت إلى تنمية المؤسسات الاقتصادية وخاصةً الصغيرة منها في المناطق الريفية المعزولة، هو النمو المتزايد في حجم السوق على المستوى القومي كنتيجة لزيادة معدلات دخل الأفراد، والذي يمكن النفاذ إليه بسهولة من المناطق الريفية المعزولة
- تتمتع المنشآت الاقتصادية في المناطق الريفية سواء المعزولة أو جيدة الوصول بقدرة تنافسية كبيرة على النفاذ إلى الأسواق، على عكس مثيلاتها في المناطق الحضرية
- التحول الحضري الريفي للأنشطة والوظائف في الدول المتقدمة يعكس بشكل واضح قدرة الأفراد والمنشآت على المنافسة، من خلال تحريك مواردهم نحو المناطق التي يتوافر بها أسواق نامية والناتجة عن تغيرات اقتصادية هيكلية على المستوى القومي

واتجهت الدراسة إلى تحديد القطاعات المختلفة التي تمدها المنشآت الاقتصادية بالسلع والخدمات في كل منطقة من المناطق الثلاثة (الريفية المنعزلة، الريفية جيدة الوصول، الحضرية)، وهو ما يوضحه الجدول رقم (٣-٨) وتظهر أهمية تحديد ه ذه القطاعات في أنها تكون سبباً في انتقال المؤسسات الاقتصادية من مكان إلى أخر، حتى تكون اقرب للمستهلكين الرئيسيين لما تنتجه أو تقدمه من الخدمات.

طبيعة القطاع الممد بالسلع والخدمات	موقع المنشأة		
	المناطق الريفية المعزولة (%)	المناطق الريفية جدية الوصول (%)	المناطق الحضرية (%)
الاستهلاك الشخصي	٢٠.٩	١٢.٠	١١.٢
الزراعة والصيد	١٠.٣	٥.٦	١.٦
التصنيع	٢٩.١	٣٧.٦	٣٧.٠
التشييد	٦.٣	٥.٦	٧.٥
المرافق	١.٧	٣.٢	٣.٤
تجارة التجزئة – السياحة - تجارة الجملة	١٧.٥	١٦.٠	١٥.٨
القطاع المهني – المالي – خدمات الأعمال	٣.٠	٠.٨	٥.٣
التعليم – الصحة - العمل التطوعي	٢.٣	٤.٨	٤.٠
القطاع العام	٣.٠	٠.٨	٣.٤
قطاعات أخرى	٦.٠	١٣.٦	١٠.٩
الإجمالي	١٠٠.٠	١٠٠.٠	١٠٠.٠

جدول رقم (٣-٨) وضع السوق من حيث التخصص (القطاعات التي تمدها)

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p990.

٣-٦-١-٤ نمو الأنشطة وامتدادها في المناطق الحضرية والريفية

تطرقت الدراسة إلى تحديد قدرة المنشآت الاقتصادية على النمو والامتداد في كلٍ من المناطق الثلاث، لأهمية هذا العامل في اختيار الموقع المناسب لكل منشأة اقتصادية حسب احتياجها للامتداد المستقبلي. حيث أظهرت الدراسة أن المنشآت الاقتصادية في المناطق الريفية المنعزلة تكون لها قدرة كبيرة على الامتداد والتوسع وبسهولة في نفس الموقع ، بينما في المواقع الحضرية أو الريفية جيدة الوصول يكون الانتقال إلى مقر جديد هو الحل لمواجهة نمو النشاط للمنشاة الاقتصادية.

ويوضح الجدول رقم (٣-٩) محددات التوسع والحركة بالنسبة للمنشآت وملحقاتها في المواقع المختلفة، من خلال التساؤل عن نقطتين رئيسيتين:

- مدى سهولة امتداد المنشآت القائمة وملحقاتها في نفس الموقع
- مدى القدرة على الانتقال إلى منشآت أخرى في النطاق المحلي

	موقع المنشأة		
	المناطق الريفية المعزولة (%)	المناطق الريفية جدية الوصول (%)	المناطق الحضرية (%)
سهولة امتداد المنشآت القائمة وملحقاتها في نفس الموقع			
نعم	٥٩.٣	٤٧.٠	٤٨.٨
لا	٤٠.٨	٥٣.٠	٥١.٢
الإجمالي	١٠٠.٠	١٠٠.٠	١٠٠.٠
القدرة على الانتقال إلى منشآت أخرى في النطاق المحلي			
نعم	٥٦.١	٦٨.٠	٦٩.٨
لا	٤٣.٩	٣٢.٠	٣٠.٢
الإجمالي	١٠٠.٠	١٠٠.٠	١٠٠.٠

جدول رقم (٣-٩) محددات التوسع والحركة بالنسبة للمنشآت وملحقاتها

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p993.

٣-٦-١-٥ عوامل نجاح الأنشطة في المناطق الحضرية والريفية

توصلت الدراسة في النهاية إلى تحديد مجموعة من العوامل التي تؤثر في نجاح المنشآت الاقتصادية في كلٍ من المناطق الحضرية والريفية ، والتي تؤثر بشكل رئيسي في ظاهرة التحول الحضري الريفي للأنشطة الاقتصادية، ويوضح الجدول رقم (٣-١٠) هذه العوامل وأهمية كلٍ منها بالنسبة للأخر وأهميتها بمقارنة المناطق الثلاث للدراسة، وهذه العوامل يمكن إيجازها فيما يلي:

- جاذبية المنطقة للسكن والعمل والتي تدفع السكان في كثيرٍ من الأحيان إلى الانتقال إلى المناطق الريفية للسكن وإقامة أنشطتهم الاقتصادية أو العمل في أنشطة قائمة

- فرص تواجد الأسواق المحلية والتي تتنامى بشكل ملحوظ في المناطق الريفية نتيجة زيادة معدلات الدخل لسكان هذه المناطق ، وانحسار المنافسة بين عدد محدود من المنشآت الاقتصادية

- استقرار وكفاءة وتطور العمالة وهي عوامل ترتبط باستقرار العمالة وارتباطهم بالمنشأت التي يعملون بها ، ومدى تطورهم وزيادة كفاءتهم وقدرتهم على إنجاز العمل واكتسابهم للمهارات بشكل مستمر

- العلاقات الجيدة بين العمالة والتي تتحقق بشكل كبير في المناطق الريفية نتيجة الترابط الاجتماعي بين أفراد المجتمع في هذه المناطق

- انخفاض تكاليف العمالة نتيجة انخفاض الأجور في هذه المناطق وانخفاض تكاليف الانتقال والخدمات العمالية

- توافر العمالة المناسبة وبالأعداد المناسبة وهو أحد العوامل الإيجابية في المناطق الحضرية على العكس من المناطق الريفية

- انخفاض تكاليف إقامة المنشآت وامتدادها والأعباء الإضافية مثل أعباء توفير الخدمات والمرافق والأعباء الإدارية والتمويلية

- المركزية والقدرة على الوصول إلى العملاء والعاملين والموردين وهي من المزايا الرئيسة للمناطق الحضرية

- توفر الخدمات والمرافق المحلية والتي تعتبر من العوامل الإيجابية للمناطق الحضرية بمقارنة المناطق الريفية

	موقع المنشأة			الفرق في النسبة بين المناطق الريفية جيدة الوصول والمناطق الحضرية
	المناطق الريفية المعزولة (%)	المناطق الريفية جدية الوصول (%)	المناطق الحضرية (%)	
جاذبية المنطقة للسكن والعمل	٢٤.٠	٣١.٣	١.٧	+٢٩.٦
فرص تواجد الأسواق المحلية	١٦.٨	٧.٥	٦.١	+١.٤
استقرار وجودة وتطور العمالة	١٠.٦	١٤.٩	١.٧	+١٣.٢
العلاقات الجيدة بين العمالة	٥.٨	٧.٥	١.٠	+٦.٥
انخفاض تكاليف العمالة	٤.٨	٦.٠	٠.٠	+٦.٠
توافر العمالة المناسبة وبالأعداد المناسبة	٤.٣	٦.٠	٢٥.٨	-١٩.٨
انخفاض تكاليف إقامة المنشآت وامتدادها	١٣.٠	١٧.٩	٠.٧	+١٧.٢
المركزية والقدرة على الوصول إلى العملاء والعاملين والموردين	١.٠	٠.٠	٣٦.٣	-٣٦.٣
توفر الخدمات والمرافق المحلية	٢.٩	١.٥	١٠.٢	-٨.٧
مزايا ريفية أخرى	١٤.٩	٦.٠	٣.٠	+٣.٠
مزايا حضرية أخرى	١.٩	١.٥	١٣.٥	-١٢.٠
الإجمالي	**١٠٠.٠**	**١٠٠.٠**	**١٠٠.٠**	**٠.٠**

جدول رقم (٣-١٠) عوامل نجاح الأنشطة في المواقع الحضرية والريفية

* المصدر: Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, p994.

٣-٧ نتائج الفصل الثالث

تناول البحث في هذا الفصل دراسة المحاور التي يتم من خلالها التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، والعلاقات التي تؤدي إلى أن يكون هذا التفاعل إيجابي أو سلبي ، وتأثير ذلك على النمو العمراني لهذه التجمعات، والذي غالباً ما يحدث في واقعنا المصري من خلا ل التعدي على الأراضي الزراعية، كما تطرق البحث إلى بعض النظريات والدراسات التي تناولت موضوع التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من وجهات نظر مختلفة.

وهذا الفصل يمثل المرحلة الثالثة من مراحل العملية البحثية والتي تم فيها تحليل مجوعة علاقات تحدد إطار التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية في محاوره المختلفة، وأعتمد هذا الفصل على الإطار الذي تحدد من خلال كلاً من الفصلين الأول والثاني، وخرج البحث من هذا الفصل بعدة نتائج منها:

- ترتبط التجمعات العمرانية الحضرية والريفية بمجموعة من العلاقات، فالحضر لا يمكن أن يعيش بمعزل عن الريف، ولا تستطيع أكبر التجمعات من حيث الدرجة العمرانية أن تكتفي ذاتياً، وذلك لأن التكامل أمر ضروري بين الريف والحضر

- العلاقات بين التجمعات العمرانية وما يحيط بها في تطور مستمر ومتسارع، وهو ما يستلزم الديناميكية الشديدة في رصد وتحليل العلاقات التفاعلية بين الريف والحضر ، ويجب أن تتصف أي أساليب للتعامل مع التجمعات العمرانية بنفس القدر من الديناميكية

- ضرورة استخدام أساليب تخطيطية للتعامل مع التجمعات الريفية تختلف عن الأساليب المستخدمة في التعامل مع التجمعات الحضرية ، وذلك بسبب الاختلافات الهيكلية بين كلٍ منهما، ويجب أن يتم ذلك دون إغفال للعلاقات التفاعلية بين الريف والحضر

- تعدد وتشعب العوامل التي تؤثر على دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، مما يستلزم القيام بعدد كبير من الدراسات النظرية والتطبيقية في المجالات السكانية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، بهدف الوصول إلى دراسة متكاملة حول التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية

الفصل الرابع: النتائج

التجمعات البشرية تتميز بقدر كبير من التعقيد، وه ي بمثابة كائن حي ذو رتبة أعلى من جميع الكائنات الحية المعروفة ، مما يستلزم عمق كبير في دراسة التجمعات العمرانية سواء كانت حضرية أو ريفية، وتتشعب العلوم والمعارف الهامة الواجب الإلمام بها عند التعرض إلى دراسة هذه التجمعات، فإذا نظرنا إلى سطح الأرض وأردنا تقسيمه على العلوم الم ختلفة فإننا نجد أن علم التجمعات البشرية يغطي جزء منه بكثافة كبيرة، بينما علم التخطيط الإقليمي يغطي أجزاء كبيرة منه وبكثافة أقل، أما كامل سطح الأرض فيغطيه علم الجغرافيا.

تناول البحث دراسة الأسس والمعايير التي يتم من خلالها تصنيف التجمعات العمرانية إلى حضرية وريفية، ودراسة الإطار الذي يحوي هذه التجمعات ويتم من خلاله التفاعل بينها عن طريق دراسة الإقليم ومكوناته والشبكة العمرانية المكونة له، وذلك وصولاً إلى دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية ، من خلال دراسة مجموعة من العوامل التي تمثل الإطار العام لهذا التفاعل، ودراسة المؤثرات التي تؤثر على هذا التفاعل والعلاقات الحاكمة له. وخرج البحث بمجموعة من النتائج حول كيفية تحليل التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية والمراحل التي يستلزم المرور خلالها والتي سوف يتم عرضها بإيجاز.

٤-١ تصنيف التجمعات العمرانية

يستلزم بدايةً عند تحليل التفاعل بين مجموعة من التجمعات الحضرية والريفية تصنيف هذه التجمعات وتحديد درجاتها العمرانية، وذلك باستخدام متكامل للأسس والمعايير التي تتعلق بتصنيف التجمعات العمرانية، وذلك بهدف تحديد المستويات والدرجات التي يتم بينها التفاعل من خلال محاوره المختلفة.

٤-١-١ الأسلوب التكاملي للتصنيف إلى حضر وريف

لتصنيف التجمعات العمرانية تصنيفاً موضوعياً، لابد من تكامل الأسس المختلفة للتصنيف سواء كانت قديمة أو حديثة، في إطار منظومة لتصنيف هذه التجمعات من خلال قياس كل أساس من أسس التصنيف وأهميته بالنسبة إل ى باقي الأسس. ويتحكم في تصنيف التجمعات العمرانية بهذا الأسلوب التكاملي ثلاثة مدخلات رئيسية هي:

- معايير تحديد درجة عمران التجمع العمراني باستخدام كل أساس من أسس التصنيف على حدة
- وزن التجمع العمراني تبعاً لأسس التصنيف المختلفة
- الأهمية النسبية للأساس الذي يتم من خلاله تصنيف التجمع العمراني

ومن خلال مجموعة من العلاقات الرياضية تربط بين هذه المدخلات يمكن الوصول إلى قيمة نهائية مناظرة لدرجة عمرانية محددة.

٤-١-١-١ معايير تحديد درجة عمران التجمع العمراني

يعتبر الوصول إلى معايير تحدد درجة عمران التجمع العمران ي تبعاً لأسس التصنيف المختلفة عملية غاية في الصعوبة، تسلتزم اشتراك مجموعة كبيرة من الخبراء ذوي التخصصات المختلفة، في تحديد الحدود الفاصلة بين الدرجات العمرانية المختلفة باستخدام كل أساس من أسس التصنيف، ويمكن افتراض هذه المعايير بشكل مبدئي قابل للمراجعة وال تدقيق وهذا بهدف استكمال مدخلات عملية تصنيف التجمعات العمرانية بشكل تكاملي.

أساس التصنيف			معايير تحديد درجة عمران التجمع العمراني	
			وحدة القياس	القيمة
أسس تقليدية	الأساس الديموغرافي			
		الحجم السكاني	نسمة	١ - ٥٠٠٠٠٠٠٠
		الكثافة السكانية	فرد/فدان	١ - ١٠٠٠٠
	الأساس الاقتصادي		%	٠ - ١٠٠
	الأساس الإداري		قرار رسمي	_
	الأساس التاريخي		تاريخ التجمع	_
	الأساس الشكلي		بالملاحظة	_
أسس موضوعية	الكتلة العمرانية			
		مساحة الكتلة العمرانية	فدان	٠ - ١٠٠٠٠٠
		الكثافة البنائية	%	٠ - ٩٥
		معامل الاستغلال	معامل	١ - ١٥٠
	الصورة العمرانية للتجمع العمراني			
		استعمالات الأراضي		
		سكنية	%	٠ - ١٠٠
		اقتصادية	%	٠ - ٥٠
		خدمية	%	٠ - ٥٠
		ارتفاعات المباني	% (الارتفاعات العالية)	٠ - ١٠٠
		حالات المباني	% (الحالات الجيدة)	٠ - ١٠٠
		نظم ومواد البناء	% (نظم الإنشاء الحديثة)	٠ - ١٠٠
		الطرق والفراغات العمرانية	%	٠ - ٩٥
	الخدمات			
		نوع الخدمة	يقاس توفر الخدمات المختلفة	_
		مستوى الخدمة	% (المستويات الأعلى)	٠ - ٧٥
		سعة الخدمة	نسمة	١ -
		فاعلية الخدمة	بالمتابعة	_
	المرافق والبنية الأساسية			
		الرقل والمواصلات	%	٠ - ١٠٠
		شبكات الكهرباء والاتصالات	%	٠ - ١٠٠
		شبكات مياه الشرب والصرف الصحي	%	٠ - ١٠٠
	الأنشطة الاقتصادية			
		الأنشطة الأولية	%	٠ - ١٠٠
		الأنشطة الصناعية	%	٠ - ٥٠
		الأنشطة الخدمية	%	٠ - ٥٠

جدول رقم (٤-١) معايير تحديد درجة عمران التجمع العمران

* المصدر: إعداد الباحث

٤-١-١-٢ وزن التجمع العمراني

وهو قيمة رقمية مناظرة لكل درجة من درجات العمران السابق تحديدها (العزبة، القرية التابعة، القرية الرئيسية، البلدة، المدينة الصغيرة، المدينة الأم، المدينة الكبيرة)، ويمكن تحديد هذه القيمة بعلاقات مختلفة تبعاً لأساس التصنيف الذي يتم استخدامه، ويمكن الاسترشاد بنظرية المحلات المركزية للألماني ***Christaller*** والتي تم التطرق لها في الفصل الثاني.

وعلى هذا يمكن تحديد مستويات مختلفة من العلاقات التي تجمع بين الدرجات المختلفة للعمران، بدأً من المستوى الأول K=1 وهو مستوى نظري يحدث عند وجود تجمع عمراني واحد يغطي سطح الكرة الأرضية بأكمله أو ما يطلق عليه ***Doxiadis*** مصطلح Ecumenopolis، إلى المستوى السابع K=7 وهو المستوى المناظر لتواجد مجموعة من التجمعات العمرانية المتناثرة في مساحة كبيرة من الأرض، ولا تجمع ب ينها أية روابط عدا الروابط الإدارية والسياسية، بين هذان المستويان تتواجد خمسة مستويات تحدد العلاقات العددية بين التجم عات العمرانية بدرجاتها المختلفة . وكل مستوى من هذه المستويات يكون حاكماً لأساس أو مجموعة من أسس التصنيف، ويوضح الجدول رقم (٤-٢) وزن التجمع العمراني المناظر لدرجة عمرانه تبعاً لتلك المستويات ، وبتوزيع الأسس المختلفة للتصنيف على هذه المستويات يمكن تحديد ما يلي:

الترتيب	الاسم	مستويات النظرية						
		K=1	K=2	K=3	K=4	K=5	K=6	K=7
١	**العزبة**	١	١	١	١	١	١	١
٢	**القرية التابعة**	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٣	**القرية الرئيسية**	١	٤	٩	١٦	٢٥	٣٦	٤٩
٤	**البلدة**	١	٨	٢٧	٦٤	١٢٥	٢١٦	٣٤٣
٥	**المدينة الصغيرة**	١	١٦	٨١	٢٥٦	٦٢٥	١٢٩٦	٢٤٠١
٦	**المدينة الأم**	١	٣٢	٢٤٣	١٠٢٤	٣١٢٥	٧٧٧٦	١٦٨٠٧
٧	**المدينة الكبيرة**	١	٦٤	٧٢٩	٤٠٩٦	١٥٦٢٥	٤٦٦٥٦	١١٧٦٤٩

جدول رقم (٤-٢) وزن التجمع العمراني المناظر لدرجة عمرانه تبعاً للمستويات المختلفة من العلاقات

* المصدر: إعداد الباحث بناءاً على نظريات ***Christaller*** و ***Doxiadis***

- المستوى K=2 للأسس التي ترتبط بشكل وصفات عمران التجمع العمراني، وهي الأساس الشكلي والصورة العمرانية
- المستوى K=3 للأسس التي تقوم على نواحي اقتصادية وهي الأسا س الاقتصادي والأنشطة الاقتصاديق
- المستوى K=4 للأسس الخاصة بالمرافق والبنية الأساسية والخدمات
- المستوى K=5 للأساس الديموغرافي والكتلة العمرانية

- المستوى K=6 للأساس التاريخي
- المستوى K=7 للأساس الإداري

٤-١-١-٣ الأهمية النسبية لأسس التصنيف

هي قيمة نسبية تحدد أهمية كل أساس من أسس التصنيف منسباً إلى باقي الأسس، بحيث يكون مجموع هذه الأوزان مساوياً ١ صحيح أو ١٠٠%، وتختلف هذه الأوزان من بيئة إلى أخرى، ولايمكن أن يحدد هذه الأوزان شخص متخصص في مجال محدد لأنه سوف يعطي أهمية للأسس المرتبطة بمجال عمله، ويحب أن يتم تحديد هذه الأوزان باستشارة مجموع كبيرة من الخبراء تغطي جميع الم جالات التي تطرق لها أسس التصنيف . ويمكن افتراض الأوزان النسبية لأسس التصنيف بالقيم الموضحة في الجدول رقم (٤-٣)، وذلك بصفة مبدئية وافتراضية حتى يتم استكمال واختبار الأسلوب التكاملي للتصنيف، ثم م راجعة هذه الأوزان وتدقيقها بواسطة مجموعة من الخبراء.

	أساس التصنيف	الأهمية النسبية
أسس تقليدية	الأساس الديموغرافي	٠.١
	الأساس الاقتصادي	٠.١٥
	الأساس الإداري	٠,٠٢٥
	الأساس التاريخي	٠,٠٢٥
	الأساس الشكلي	٠,٠٥
أسس موضوعية	الكتلة العمرانية	٠,١
	الصورة العمرانية للتجمع العمراني	٠,٢
	الخدمات	٠,١
	المرافق والبنية الأساسية	٠,١
	الأنشطة الاقتصادية	٠.١٥
الإجمالي		١

جدول رقم (٤-٣) الأهمية النسبية لأسس تصنيف التجمعات العمرانية

* المصدر: إعداد الباحث

٤-١-١-٤ طريقة حساب درجة عمران التجمع العمراني

يتم حساب درج ة عمران التجمع العمراني باستخدام الأسلوب التكاملي للتصنيف ، عن طريق تحديد درجة العمران تبعاً لكل أساس من أسس التصنيف وباستخدام المعايير والقيم الخاصة بهذا الأساس، ثم تحديد وزن التجمع العمراني المناظر لتلك الدرجة من العمران وضربها في الأهمية النسبية لأساس التصنيف، ثم جمع هذه القيم للأسس المختلفة (تكون في هذه الحالة وزن التجمع العمراني) وتحديد درجة العمران المناظرة لهذا الوزن، ويوضح الجدول رقم (٤-٤) شكل المصفوفة التي يقترح أن تتم من خلالها هذه العملية.

	أساس التصنيف		معايير تحديد درجة عمران التجمع العمراني		وزن التجمع المنظار لدرجة عمرانه						الوزن النسبي	وزن التجمع النسبي	
			وحدة القياس	القيمة	العزبة	القرية التابعة	القرية الرئيسية	البلدة	المدينة الصغيرة	المدينة الأم	المدينة الكبيرة		أقل وزن	أقصى وزن
أسس تقليدية	الأساس الديموغرافي											٠.١٠٠		
		الحجم السكاني	نسمة	١ - ٥٠٠٠٠٠٠٠	١	٥	٢٥	١٢٥	٦٢٥	٣١٢٥	١٥٦٢٥	٠.٠٥٠	٠.٠٥	٧٨١.٢٥
		الكثافة السكانية	فرد/فدان	١ - ١٠٠٠٠	١	٥	٢٥	١٢٥	٦٢٥	٣١٢٥	١٥٦٢٥	٠.٠٥٠	٠.٠٥	٧٨١.٢٥
	الأساس الاقتصادي		%	٠ - ١٠٠	١	٣	٩	٢٧	٨١	٢٤٣	٧٢٩	٠.١٥٠	٠.١٥	١٠٩.٣٥
	الأساس الإداري		قرار رسمي	_	١	٧	٤٩	٣٤٣	٢٤٠١	١٦٨٠٧	١١٧٦٤٩	٠.٠٢٥	٠.٠٢٥	٢٩٤١.٢٢٥
	الأساس التاريخي		تاريخ التجمع	_	١	٦	٣٦	٢١٦	١٢٩٦	٧٧٧٦	٤٦٦٥٦	٠.٠٢٥	٠.٠٢٥	١١٦٦.٤
	الأساس الشكلي		بالملاحظة	_	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	٠.٠٥٠	٠.٠٥	٣.٢
أسس موضوعية	الكتلة العمرانية											٠.١٠٠		
		مساحة الكتلة العمرانية	فدان	٠ - ١٠٠٠٠٠٠	١	٥	٢٥	١٢٥	٦٢٥	٣١٢٥	١٥٦٢٥	٠.٠٤٠	٠.٠٤	٦٢٥
		الكثافة البنائية	%	٠ - ٩٥	١	٥	٢٥	١٢٥	٦٢٥	٣١٢٥	١٥٦٢٥	٠.٠٣٠	٠.٠٣	٤٦٨.٧٥
		معامل الاستغلال	معامل	١ - ١٥٠	١	٥	٢٥	١٢٥	٦٢٥	٣١٢٥	١٥٦٢٥	٠.٠٣٠	٠.٠٣	٤٦٨.٧٥
	الصورة العمرانية للتجمع العمراني											٠.٢٠٠		
		استعمالات الأراضي										٠.٠٦٠		
		سكنية	%	٠ - ١٠٠	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	٠.٠٢٠	٠.٠٢	١.٢٨
		اقتصادية	%	٠ - ٥٠	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	٠.٠٢٠	٠.٠٢	١.٢٨
		خدماتال	%	٠ - ٥٠	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	٠.٠٢٠	٠.٠٢	١.٢٨
		ارتفاعات المباني	% (الارتفاعات العالية)	٠ - ١٠٠	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	٠.٠٣٠	٠.٠٣	١.٩٢
		حالات المباني	% (الحالات الجيدة)	٠ - ١٠٠	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	٠.٠٣٠	٠.٠٣	١.٩٢
		نظم ومواد البناء	% (نظم الإنشاء الحديثة)	٠ - ١٠٠	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	٠.٠٤٠	٠.٠٤	٢.٥٦
		الطرق والفراغات العمرانية	%	٠ - ٩٥	١	٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	٠.٠٤٠	٠.٠٤	٢.٥٦
	الخدمات											٠.١٠٠		
		نوع الخدمة	يقاس توفر الخدمات المختلفة	_	١	٤	١٦	٦٤	٢٥٦	١٠٢٤	٤٠٩٦	٠.٠٢٥	٠.٠٢٥	١٠٢.٤
		مستوى الخدمة	% (المستويات الأعلى)	٠ - ٧٥	١	٤	١٦	٦٤	٢٥٦	١٠٢٤	٤٠٩٦	٠.٠٢٥	٠.٠٢٥	١٠٢.٤
		سعة الخدمة	نسمة	١ -	١	٤	١٦	٦٤	٢٥٦	١٠٢٤	٤٠٩٦	٠.٠٢٥	٠.٠٢٥	١٠٢.٤
		فاعلية الخدمة	بالمتابعة	_	١	٤	١٦	٦٤	٢٥٦	١٠٢٤	٤٠٩٦	٠.٠٢٥	٠.٠٢٥	١٠٢.٤
	المرافق والبنية الأساسية											٠.١٠٠		
		النقل والمواصلات	%	٠ - ١٠٠	١	٤	١٦	٦٤	٢٥٦	١٠٢٤	٤٠٩٦	٠.٠٤٠	٠.٠٤	١٦٣.٨٤
		شبكات الكهرباء والاتصالات	%	٠ - ١٠٠	١	٤	١٦	٦٤	٢٥٦	١٠٢٤	٤٠٩٦	٠.٠٣٠	٠.٠٣	١٢٢.٨٨
		شبكات مياه الشرب والصرف الصحي	%	٠ - ١٠٠	١	٤	١٦	٦٤	٢٥٦	١٠٢٤	٤٠٩٦	٠.٠٣٠	٠.٠٣	١٢٢.٨٨
	الأنشطة الاقتصادية											٠.١٥٠		
		الأنشطة الأولية	%	٠ - ١٠٠	١	٣	٩	٢٧	٨١	٢٤٣	٧٢٩	٠.٠٥٠	٠.٠٥	٣٦.٤٥
		الأنشطة الصناعية	%	٠ - ٥٠	١	٣	٩	٢٧	٨١	٢٤٣	٧٢٩	٠.٠٥٠	٠.٠٥	٣٦.٤٥
		الأنشطة الخدمية	%	٠ - ٥٠	١	٣	٩	٢٧	٨١	٢٤٣	٧٢٩	٠.٠٥٠	٠.٠٥	٣٦.٤٥
	الإجمـــــــــــــالي											١.٠٠٠	١.٠٠٠	٨٢٨٦.٥٢٥

جدول رقم (٤-٤) المصفوفة المقترحة لعملية تصنيف التجمعات العمرانية

* المصدر: إعداد الباحث

٤-٢ تدرج التجمعات العمرانية في الإقليم

يعتبر تحديد التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية ومدى اتزانه ومواضع الخلل فيه عنصر أساسي في تحليل التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، حيث تتدرج التجمعات العمرانية في الإقليم حسب نظام هرمي، يكون القاعدة فيه مجموعة كبيرة من التجمعات ذات الدرجات العمرانية الأدنى-غالباً ما تكون تجمعات ريفية- وتكون قمته تجمع عمراني ذات درجة عمرانية أعلى –غالباً ما يكون تجمع حضري-، وهذا التدرج يختلف شكله من إقليم إلى أخر نتيجة عدة عوامل تؤثر على الشبكة العمرانية للإقليم ومكوناتها.

وعادةً ما يتم تحديد التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية في الإقليم على أساس أعداد سكان كل تجمع من التجمعات العمرانية، وهذا الأسلوب قد يغفل عوامل عدة تدخل في تحديد الدرجة العمرانية للتجمعات العمرانية ، مما يؤدي إلى رسم صورة غير موضوعية لشكل التدرج الهرمي للإقليم . وعلى هذا فإنه من الأف ضل استخدام أسلوب التصنيف التكاملي للتجمعات العمرانية، واستخدام التصنيف الناتج عن هذا الأسلوب في تحديد التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية في الإقليم.

وبداية فإنه يمكن تحديد مجموعة من المتغيرات التي تحدد ملامح التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية في الإقليم:

عرض القاعدة 2X: وتمثل التجمعات العمرانية ذات الدرجات الأدنى، ويزداد عرض القاعدة كلما كان النشاط الرئيسي للإقليم من الأنشطة الأولية (الزراعة أو الرعي أو الصيد)، ويقل عرض هذه القاعدة كلما كان النشاط الرئيسي للإقليم من الأنشطة الصناعية أو الخدمية، وتاريخياً تبدأ الأقاليم بقاعدة عريضة ثم يقل عرض هذه القاعدة تدريجياً نتيجة ارتفاع الدرجة العمرانية لبعض التجمعات من القاعدة لترتفع إلى مستويات عمرانية أعلى.

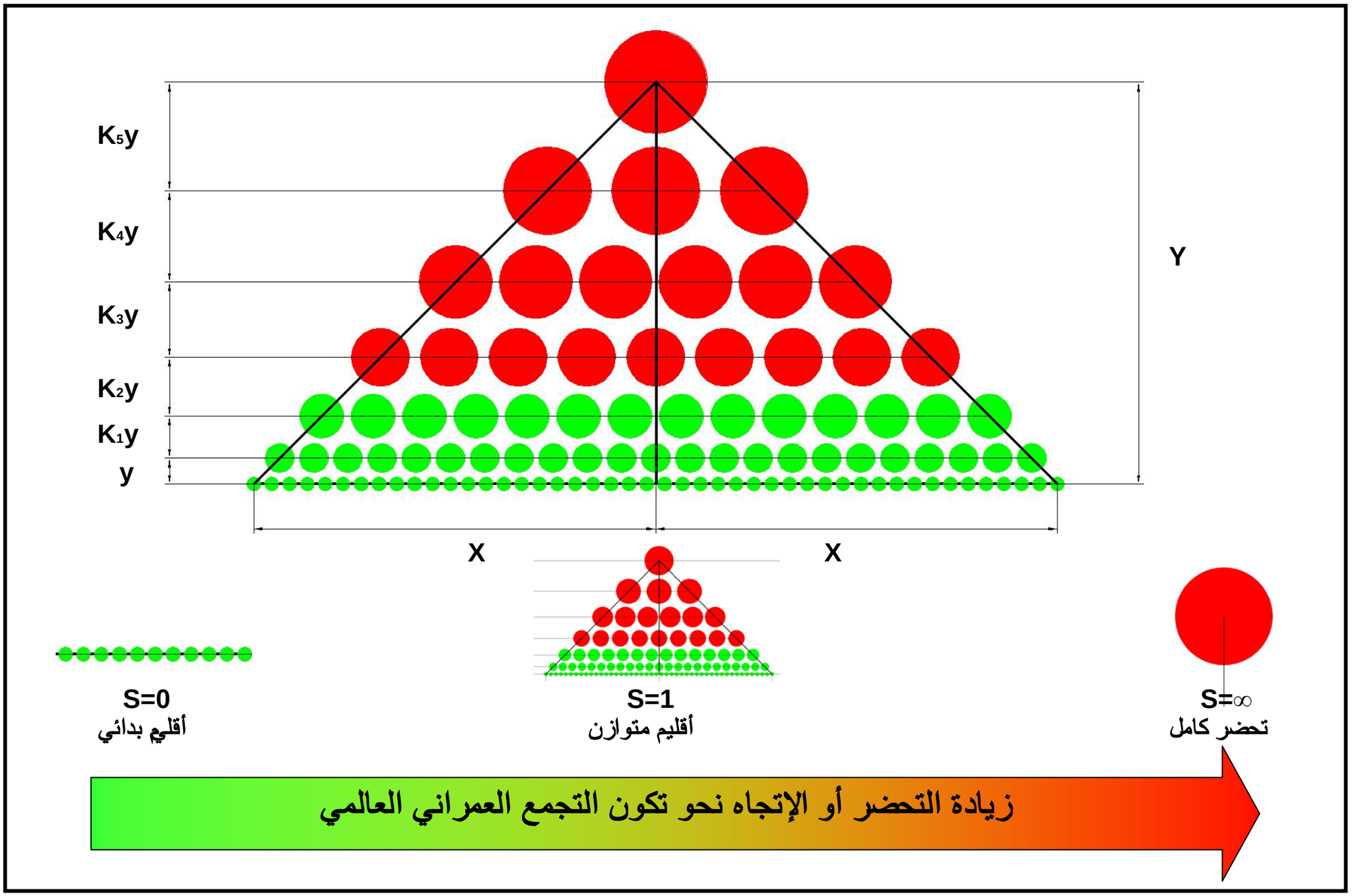
ارتفاع المستوى العمراني الأدنى y: ويعبر بشكل ما عن رتبة التجمعات العمرانية في أدنى مستوى من المستويات العمرانية الم كونة للتدرج الهرمي، ويتحدد ارتفاع المستويات الأعلى بمضاعفات ارتفاع هذا المستوى تبعاً لأساس معين هو K، ويختلف هذا الأساس تبعاً لمجموعة من الظروف المحددة للعلاقات بين المستويات المختلفة للتجمعات العمرانية، ويتفاوت من K=1 وهو أساس نظري عند وجود تجمع عمراني واحد في الإقليم وحتى K=7 عندما تسيطر العوامل الإدارية فقط على توزيع التجمعات العمرانية في الإقليم وذلك ما سبق توضيحه.

الارتفاع الكلي Y: ويمثل الارتفاع الكلي للتدرج الهرمي وهو مجموع ارتفاع ات المستويات العمرانية المختلفة Ky، ويزداد هذا الارتفاع مع زيادة المست وى العمراني

للإقليم وزيادة مستوى التحضر فيه، ويقل في حالة الأقاليم الريفية والتي يكون التفاوت في مستوى التحضر (نسبة التجمعات العمرانية ذات المستويات الأعلى إلى تلك ذات المستويات الأدنى) فيها قليل.

ميل الهرم S: ويتحدد بالعلاقة S=Y/X ويتفاوت بين القيمتين S=0 وS=∞ وهما قيمتان نظريتان ، الأولى عندما يتكون الإقليم من مجموعة من التجمعات العمرانية جميعها ذات الدرجة الأدنى، والثانية عندما يتكون الإقليم من تجمع عمراني واحد ذات الدرجة العمرانية الأعلى، وبين هاتين القيمتين يتفاوت ميل الهرم S للإقليم تبعاً لمستوى التحضر فيه، وغالباً ما يأخذ الميل الشكل المنحني ولا يأخذ الشكل المستقيم ، لأن العلاقات بين التجمعات العمرانية هي غالباً علاقات مركبة يكون تمثيلها بمنحنى ، ولا تكون علاقات بسيطة يتم تمثيلها بخط مستقيم إلا في المجتمعات الأولية أو الأقاليم الجديدة ، والتي يتم تحديد أع داد التجمعات العمرانية فيها وأحجامها نتيجة عمليات تخطيطية وليست نتيجة عوامل طبيعية.

وعلى هذا فإن شكل التدرج الهرمي للتجمعات العمرانية في الإقليم يتحدد نتيجة العلاقة بين هذه المتغيرات والعوامل المؤثرة فيها أو المؤثرة على الهيكل العمراني للإقليم، ويوضح الشكل رقم (٤-٥) العلاقة بين المتغيرات المختلفة التي تحدد التدرج الهرمي للإقليم.

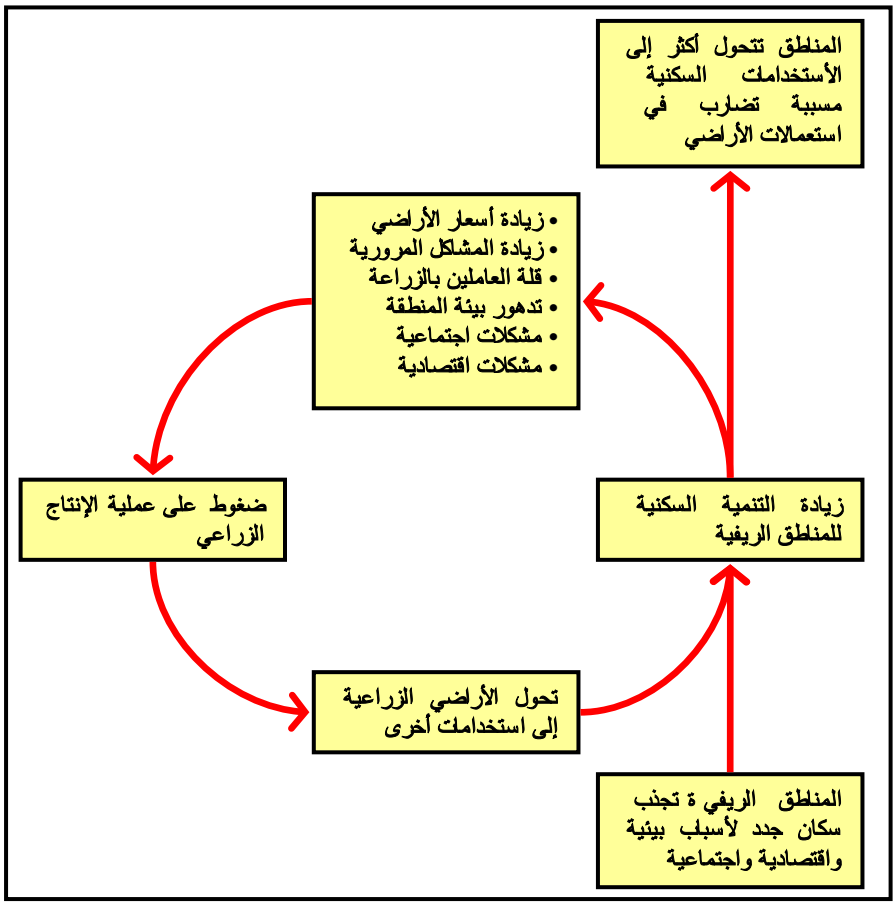


شكل رقم (٤-١) العلاقة بين المتغيرات المختلفة التي تحدد التدرج الهرمي للإقليم

* المصدر: إعداد الباحث بناءاً على محاضرات أ.د. شفق العوضي الوكيل

٤-٣ تحليل التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية

يمكن تحليل التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية من خلال دراسة مظاهر الاتصال المتبادل بين الحضر والريف، والذي يعتمد على مجموعة من العوامل السكانية و الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، والتي تتفاعل فيما بينها محققة مجموعة من الروابط التي تربط بين التجمعات الحضرية والريفية بالإضافة إلى ما يحيط بهما ، بالإضافة إلى ذلك فمن الظواهر الهامة التي يمكن من خلالها تحليل التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية ظاهرة التحول الحضري الريفي للاستخدامات والأنشطة، والتي بدأت تتضح معالمها من خلال تحول مجموعة من الأنشطة الاقتصادية وبالتالي مجموعة من السكان من التجمعات الحضرية إلى الريفية . ويوضح الشكل رقم (٤-٦) تحول استخدامات الأراضي في الريف كمظهر من مظاهر التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية.



شكل رقم (٤-٢) تحول استخدامات الأراضي في الريف كمظهر من مظاهر التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية

* المصدر: إعداد الباحث

٤-٣-١ الاتصال المتبادل بين الحضر والريف

ترتكز دراسة الاتصال المتبادل بين الحضر والريف على تحليل الاعتماد المتبادل لكل من الحضر والريف على الآخر، حيث قاد التصنيع في الحضر إلى زيادة اعتماد المدينة على الريف في إمدادها بالطعام والمواد الخام الزراعية بالإضافة إلى العمالة الرخيصة، في حين أن الريف يتطلع إلى المدينة للحصول على الاحتياجات المختلفة من المو اد المصنعة والخدمات الاجتماعيةِ و الاقتصاديةِ. وتبادل الاعتماد بين الحضر والريف أصبح أكثر سهولة مع تطور أساليب الاتصالات ووسائل النقل والمواصلات وظهور خطوط السكك الحديدية السريعة، كما أن التطور المذهل للبث الإذاعي والتليفزيوني والصحف والمجلات قد أحضرت العالم بأكمله إلى داخل مسكن الفلاح، ونتيجة لهذا الاتصال بين الريف والحضر فإن التمييز بينهما يزداد صعوبةً جيلاً بعد جيل.

٤-٤ نتائج عامة

خلال العملية البحثية تم الخروج بمجموعة من النتائج العامة يمكن إيجازها فيما يلي:

- اختلاف التوجهات التي تحكم تصنيف التجمعات العمر انية إلى حضرية وريفية، بل في بعض الأحيان يكون الاختلاف حول جدوى عملية التصنيف ذاتها، على أعتبار أن هذا التصنيف يكون المدخل إلى عدم المساواة بين السكان في كلٍ من الحضر أو الريف وهو ما يتنافى مع مبادئ العدالة الاجتماعية

- ضرورة وجود أسلوب تكاملي لتصنيف التجم عات العمرانية يضم مجموعة كبيرة من الأسس القديمة والحديثة، لتلافي ما قد يؤدي إليه التصنيف تبعاً لأساس واحد سواء كان أساساً تقليدياً نظرياً أو موضوعياً عمرانياً من الخروج بنتائج غير متكاملة ومضللة في بعض الأحيان عن درجة التجمع العمراني الذي يتم تصنيفه

- تقارب الصفات والمميزات الأساسية لكلٍ من الريف والحضر في كثير من دول العالم ومنها مصر ، وزيادة هذا التقارب بصفة مستمرة نتيجة لعدة عوامل، منها ثورة الاتصالات وتطور وسائل المواصلات والاتجاه نحو تحقيق المساواة الكاملة بين السكان سواء كانوا سكان حضريين أو ريفيين ، مما يؤدي إلى عدم وضوح الحدود الفاصلة بين كلٍ من الريف والحضر

- تحدد العلاقات التفاعلية بين الريف والحضر الهيكل العام للشبكة العمرانية وملامحها الأساسية، فالشبكة العمرانية تتكون أساساً من ثلاثة عناصر أساسية هي التجمعات والروابط الإقليمية والعلاقات التفاعلية التي تربط بين هذه العناصر

- أن الشبكة العمرانية للإقليم هي نتيجة تفاعلية لعنصرين أساسيين هما التجمعات الحضرية والريفية ولا يمكن أن تتواجد الشبكة العمرانية بدون تواجد أحد هذان

العنصران، كما تتميز هذه الشبكة بقدر كبير من الديناميكية ولا يمكن تحديدها بأشكال هرمية استاتيكية، وهذا القدر من الديناميكية تكتسبه من مجموعة العلاقات التي تربط بين التجمعات العمرانية المختلفة داخلها وهذه العلاقات في تحول مستمر

- تحقق الشبكة الع مرانية للمبادئ العامة للاستدامة ، عندما تتوزع التجمعات العمرانية والروابط الإقليمية فيما بينها بشكل يدفع باتجاه العلاقات التفاعلية الإيجابية بين هذه التجمعات العمرانية ويحد من العلاقات التفاعلية السلبية

- ضرورة التكامل بين الحضر والريف في النواحي المختلفة السكانية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، فالحضر لا يمكن أن يعيش بمعزل عن الريف، ولا تستطي ع أكبر التجمعات من حيث الدرجة العمرانية أن تكتفي ذاتياً ، أو ان تتواجد دون التفاعل مع ما يحيط بها من تجمعات أصغر

- تعدد العوامل التي تدخل في دراسة التفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، مما يستلزم القيام بعدد كبير من الدراسات النظرية والتطبيقية في المجالات ال سكانية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، وضرورة استخدام أساليب تخطيطية مختلفة للتعامل مع كلٍ من التجمعات الحضرية والريفية، وذلك بسبب الاختلافات الهيكلية بين كلٍ منهما، وذلك دون إغفال للعلاقات التفاعلية بين الريف والحضر

- حاول البحث تحليل المفاهيم والأطر الأساسية للتفاعل بين التجمعات الحضرية والريفية، ولكن يستلزم الأمر دراسات أخرى تطبيقية حتى يتم بشكل نهائي التحقق من مدى ملاءمة هذه المفاهيم للتجمعات الحضرية أو الريفية في مصر

المصادر والمراجع

أولاً: باللغة العربية:

١- أحمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢.

٢- جمال حمدان، جغرافية المدن، عالم الكتاب، القاهرة، ١٩٧٢.

٣- أ.د. شفق العوضي الوكيل، محاضرات في التخطيط العمراني، الفرقة الر ابعة، كلية الهندسة – جامعة عين شمس، ٢٠٠٠/٢٠٠١.

٣- وحيد زكريا سالم، أسس ومعايير تخطيط القرى المصرية، رسالة ماجستير، كلية الهندسة - جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٨.

ثانياً: باللغات الأجنبية:

1- Alexander, John W., 1963, Economic Geography, Prentice-Hall, Englewddl Cliffs.

2- Chadwick, George, 1987, Models of Urban and Regional Systems in Developing Countries, Pergamon Press, Oxford.

3- Christaller, Walter, 1966, Central Places in Southern Germany, Translated by C. W. Baskin, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

4- Dickinson, R. E., 1966, City and Region, Routledge and Kegan Paul, London.

5- Doxiadis, Constantinos A., 1968, An Introduction to The Science of Human Settlements.

6- Everson, J.A. and Gerald, Fitz, 1972, Inside the City, Longman, London.

7- Gabaix, Xavier and Ioannide, Yannis M., 2003, The Evolution of City Size Distributions, Department of Economics -Tufts University, Medford.

8- Jefferson, Mark, 1931, The Distribution of the World's City Folk, Geographical Review, The American Geographical Society, vol 21.

9- Jefferson, Mark, 1939, The Law of the Primate City, Geographical Review, The American Geographical Society, vol 29.

10- Kamal, Ashraf and El-Hefnawi, Ayman, 2001, Infrastructure Led Development And It's Impact On Peri-Urban Areas, Paper presented to DPU International Conference, London.

11- Kaule, Giselher - Muller, Markus and Stauch, Carola, 2002, Sustainable Development of Polycentric Metropolitan Areas, Conference Presentation: ISOMUL Conference, Bellingham – Washington State.

12- Keeble, David and Tyler, Peter, 1995, Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift, Urban Studies, Vol. 32, No. 6.

13- KHANYA "Rural Planning for Sustainable Livelihoods in South Africa", International Institute for Environment and Development, South Africa , 1999.

14- Peponis, John, 2003, A presentation for EKISTICS - An introduction to the science of Human Settlements/C.A. Doxiadis, archive.doxiadis.org.

15- Rural services standard, DEFRA "Department for Environment Food and Rural Affairs", United Kingdom, 2003.

16- Sinclair, Ian W., 2002, Preserving Rural Land In Australia, Paper presented to Joint NZPI/RAPI National Congress, Wellington NZ.

17- Smanles, A. E., 1953, The Geography of Towns, Hutchinson, London.

18- Soo, Kwok Tong, 2002, Zipf's Law for Cities: A Cross Country Investigation, London School of Economics, London.

19- United Nations, On the Distinction between Urban and Rural: National Practice and Recommendations in Gibbs, Jack P.Ed., Urban Research Methods, Van Nostrand, Princeton, 1964.

ثالثاً: مواقع معلومات:

1- Archive.doxiadis.org

2- Thomas Brinkhoff, www.citypopulation.de

3- www.Mapquest.com

4- www.uwec.edu

رابعاً: مشروعات:

١ - المخطط العمراني الإرشادي والمخطط الاستراتيجي لقرى جمهورية مصر العربية، وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية - الهيئة العامة للتخطيط العمراني، القاهرة، ٢٠٠٢-٢٠٠٥.

خامساً: خرائط:

١- طرق مواصلات جمهورية مصر العربية، وزارة النقل- الهيئة العامة للطرق والكباري، القاهرة، ٢٠٠٠.

الملاحق

المعدلات الرياضية لقاعدة المرتبة والحجم Rank-Size Rule

في عام ١٩١٣ توصل ***Auerbach*** من خلال دراسة الأحجام السكانية لمجموعة من المدن إلى علاقة تحدد الإطار الذي من خلاله تتوزع التجمعات العمرانية بأحجامها المختلفة على مستوى الإقليم وهذه العلاقة هي*:

$$y = Ax^{-\alpha}$$

أو

$$\log y = \log A - \alpha \log x$$

حيث:

- x هي عدد سكان المدينة أو التجمع العمراني
- y هي عدد المدن ذات الحجم السكاني الأعلى من x
- A و α ثوابت

توصل ***Zipf*** في عام ١٩٤٩ إلى علاقة تربط بين الأحجام السكانية للمدن والتجمعات العمرانية وترتيبها العام من حيث تلك الأحجام السكانية، وهذه العلاقة تنص على ما يلي:

- بفرض S_i هو الحجم المستوي للمدينة i وهو عدد سكان المدينة مقسوماً على إجمالي سكان الحضر، فتتبع أحجام المدن قاعدة ***Zipf*** إذا ماتحقق للأحجام الكبيرة S ما يلي**:

$$P(Size > S) = \frac{\alpha}{S^{\xi}}$$

حيث:

---

* Soo, Kwok Tong, 2002, Zipf's Law for Cities: A Cross Country Investigation, London School of Economics, London, p3.

** Gabaix, Xavier and Ioannide, Yannis M., 2003, The Evolution of City Size Distributions, Department of Economics -Tufts University, Medford, p5.

- α ثابت موجب
- ξ = ١

على هذا فإذا ما قمنا بترتيب الأحجام السكانية للمدن من المرتبة الأولى إلى المرتبة الأخيرة ولتكن n ، وحددنا أحجامهم السكانية $S_1 \geq S_2 \geq ..... \geq S_n$ ، تكون الدرجة i للمدينة ذات الحجم السكاني S_i متناسبةً مع نسبة المدن ذات الدرجة الأعلى من i ، وعلى هذا يمكن صياغة المعادلة السابقة بالشكل التالي:

$$S_i \approx \frac{k}{i}$$

حيث:

- i رتبة المدينة أو التجمع العمراني
- S_i حجم سكان المدينة أو التجمع ذات الرتبة i
- k ثابت

Abstract:

Ahmed M. Toimah, Interaction between Urban and Rural Settlements, Thesis Proposed to the Master Degree, Ain Shams University - Faculty of Engineerig - Urban Planning and Design Department

During the second half of the twentieth century Egypt experienced a rapid growth of urban area on the agricultural lands, this lead to lose about 1 million acres of the best agricultural land of Egypt despite the laws and regulations that prevent building on agricultural lands. Losing agricultural lands with this rate may lead to the disappearance of the agricultural lands in Nile valley and delta within sixty years, as a result of wide expansion of the urban area which cased mainly because of negative interaction between urban and rural settlement.

The loss of agricultural lands is a national problem that needs comprehensive solutions, and so this research is an attempt to understand the interaction between urban and rural settlement, that may help us to analyze an important factor for the loss of agricultural lands.

The research conducted in four stages:

The first stage will review the way we categorize settlements to urban settlements and rural ones and comment this way to get out realistic categorization criteria.

The second stage will deal with the settlements and their allocation within the urban networks, and analyze the components of this networks and the factors affect it, and the relation between its components

The third stage will analyze the interaction between urban and rural settlements and the interrelationship between them, and this will be through dealing with demographical, social, economical, and urban aspects.

The fourth stage will be for analysis that can help us to have a way to manage and act with the main problem of the loss of agricultural lands in Egypt now and in the future

Keywords: Urban Settlements, Rural Settlements, Regional Development, Rural Development, Interaction Relationships.

Ain Shams University
Faculty of Engineering
Urban Planning and Design
Department

Interaction between Urban and Rural Settlements

Thesis Proposed to the Master Degree of Architecture – Urban Planning

Edited by

Ahmed M. Toimah

Demonstrator- Urban Planning and Design Department

Under Supervision of

Prof. Shafak El-Awady El-Wakil

Head of Urban Planning and Design Department

Dr. Amr Abd-Allah Attia

Prof. Assistant Urban Planning and Design Department

Cairo

October 2005