الفصل السادس

الخصائص التوزيعية للمحلات العمرانية الريفية

مقدمة :

أولاً : أنواع المحلات العمرانية الريفية

ثانياً : خصائص نمو الكتلة العمرانية الريفية

ثالثاً : الأنماط التوزيعية للمحلات العمرانية الريفية

رابعاً : الصورة التوزيعية لتصنيف المحلات العمرانية الريفية

خامساً : التقييم الجغرافى لتوزيع مراكز العمران الريفى

سادساً : الخصائص المكانية للصورة التوزيعية للمحلات العمرانية الريفية

سابعاً : عناصر الصورة التوزيعية للمحلات العمرانية الريفية

ثامناً : تأثير العوامل المختلفة على مواضع المحلات العمرانية

تاسعاً : تصنيف المحلات العمرانية الريفية

عاشراً : توزيع القرى حسب وقوعها على أنواع الطرق

المقدمة

يعد التوزيع جوهر العمل الجغرافي ، بل إنه كلن ينظر إلى الجغرافيا أحيانًا كعلم التوزيع أي دراسة توزيع الظواهر المختلفة على سطح الأرض وذلك بوصفها وتحليلها وتفسيرها ، كما أن التوزيع وسيلة ضرورية لفهم الشخصية الإقليمية ، هذا ويرى Mill أن الجغرافيا علم التوزيعات ، وعلى هذا فإن دراسة التوزيع الجغرافي للمحلات العمرانية تعد من المعالم البارزة في جغرافية العمران الريفي ، حيث نالت اهتمام العديد من الجغرافيين وقد اتفق المهتمون بدراستها على أنها لا تنتشر على سطح الأرض عشوائياً بل يتحكم في هذا الانتشار أو التوزيع مجموعة من الضوابط التي يتضح أثرها من خلال تحليلات هذا التوزيع والذي تبرز أهميته في توجيه الأفكار إلى نظم الانتشار والتباعد ، أو نظم التزاحم والتركيز .

ولتقييم صورة توزيع العمران الريفي فقد تم الاستعانة ببعض الأساليب الكمية لقياس وتحليل هذه الصورة فالأسلوب الكمي بوسائله الرياضية والإحصائية كفيل بإعطاء صورة دقيقة تساعد على دقة وصف وتحليل الظاهرة المدروسة وهي مراكز الاستقرار ، وتتمثل هذه الأساليب في مقياس التباعد ، والتجمع ، والتبعثر ، ومربع كاي ، الجار الأقرب ونسبة سكان التوابع إلى نسبة سكان القرية الرئيسة ، وذلك انطلاقاً من أن الإحصاء أصبح مهماً للغاية في الدراسات الجغرافية ، لأنه يرشد الجغرافي إلى أفضل المسالك التي ينبغي السير عليها لما في إتباعها من اختصار للوقت والجهد **أولاً** والدقة والضبط **ثانياً** ، ولدراسة التوزيع الجغرافي للمحلات العمرانية الريفية ، تم تناول عدة عناصر

للكشف عن خصائص هذا التوزيع ثم الخروج بأنماط توزيعية للعمران وأهم هذه العناصر ما يلي :

أولاً : توزيع المحلات العمرانية الريفية

يمكن توزيع المحلات العمرانية الريفية بدلالة أحد عناصر أو أبعاد ثلاثة أو بها جميعاً من حيث الصورة العامة وضوابطها ، التوزيع بدلالة عنصر المساحة الريفية التوزيع بدلالة انتشار السكان الريفية – التوزيع بدلالة انتشار المسكن الريفي ، ويتم معالجة الصورة التوزيعية في محاورها وتركزاتها وامتداداتها وشكلها العام ، ودراسة ضوابط ذلك التوزيع في بعدين أو حالتين هما :

أ- في الحالة الثابتة أو الراهنة ، وأهم ضوابطها عوامل بيئة وجغرافية تتعلق بمدى أحالة السكان وتوفير مقومات الحياة الريفية ، فضلاً عن عامل المواصلات .

ب- في الحالة المتطورة في الزمن وذلك بتبع المد الريفي الناشئ عن الاتساع الهامشي للريف ، والهجرات المرتدة إليه ، وكذلك انكماش الريف نتيجة لتحضره والهجرة منه ، ونتيجة لعدة عوامل جغرافية و ديموجرافية .

وبناءً علي ما تقدم يمكن معالجة توزيع المحلات العمرانية الريفية بدلالة العناصر الرئيسة المؤلفة لها وهذه العناصر هي :

١. التوزيع المساحي للمحلات العمرانية الريفية

ويقصد به إبراز الصورة التوزيعية العامة للمنطقة الريفية أي تلك التي تمارس فيها الحياة الريفية بعناصرها السكانية والسكنية والاقتصادية ، ويتم إبراز تلك الصورة التوزيعية بتحديد المحاور التي تنتظم المناطق الريفية أو التركزات التي يتخذها التوزيع ، وعادة ما يستخدم التحليل الكارتوجرافي كوسيلة أساسية في معالجة التوزيع ، ويفيد أكثر

استخدام الصور والخرائط الجوية للمناطق الريفية ، إذ يمكن ن خلال الخرائط المساحية أو الجوية دراسة مفصلة ، كذلك يسهل تبين علاقات الارتباط بين تلك الصور التوزيعية وبين الضوابط البيئية التي تظهر في الخريطة الطبوغرافية .

وغالبًا ما يوجد ارتباطاً وثيق بين المناطق الريفية والمناطق المعمورة ، أي المستخدمة استخداماً بشرياً (سواء حضرياً أو ريفياً) خاصة وأن الجهات الحضرية ، حيث تتوزع المدن وضواحيها لا تمثل سوى نسبة محدودة من مساحة المعمور على سطح الأرض ، وهناك حالة واحدة يتسع فيها نطاق المعمور الحضري ، وذلك حين يحدد الحضر في التعريف الرسمي بأنه المنطقة الإدارية التي يشرف عليها المركز الحضري ، وليس فقط المنطقة المبنية والمستخدمة استخداماً مدنياً ، ولكن مما يذكران الحياة الريفية أو الشبيهة بالريفية قد تمارس بوضوح في كثير من المناطق الإدارية التابعة للإشراف الحضري ، مما يستوجب مراجعة صلاحية تلك التعريفات الرسمية للمناطق الحضرية ، وفي الظروف العادية ينتهي التوزيع المساحي للحضر عند حدود الكردون وهو الإطار المالي أو العقاري المضروب حول المدينة .

وإذا توافرت خريطة لاستخدامات الأرض الريفية ، أو قام هو بإعدادها ، فإنها تعد أساسًا لتتبع توزيع المناطق الريفية ، بل وأنماط الأنشطة الريفية التي تمارس فيها ، ويمكن الحصول على بيانات استخدام الأرض الريفية من التعدادات والتقرير الزراعية التي تنشرها معظم الدول ، أو التي يجمعها كتاب الإنتاج السنوي الذي تصدره منظمة الأغذية والزراعة .

٢. التوزيع بدلالة عنصر السكان الريفيين

يتفق معظم الباحثين على معيار لتمييز السكان الريفيين عن السكان الحضريين فمن الممكن تحديد الظاهرة الريفية بمجال وحجم

ونمط انتشار السكان الريفيين هو المكان الذي يتواجدون فيه لممارسة نشاطهم الريفي ، وهنا قد تستبعد مناطق داخلية إدارياً في إطار مدينة تستبعد من الحضر ، إذا كان سكانها ينتمون للسكان الريفيين ويمارسون أنشطة ريفية ، وذلك حسب المعيار المستخدم ، ويمكن تقرير مثل تلك الحالات من خلال الدراسات للمناطق الريفية المراد دراستها ، حيث يكون الهدف هو تتبع مجال تواجد السكان الدائمين أينما كان.

ومن المهم كذلك تقدير السكان الريفيين من خلال عددهم المطلق وتبين توزيعهم وتركزهم الحجمي في المنطقة وأجزائها أما توزيعهم النسبي إلى جملة السكان قلة أهميتها في معرفة سيادة نمط حياة معين على منطقة ما ، مما يذكر أنه لا توجد علاقة ثابتة بين الحجم المطلق للسكان الريفيين ونسبتهم إلى جملة السكان عمومًا ، فقد يتفوق الحجم المطلق لسكان ريف منطقة ما ، على الحجم المطلق لسكان ريف منطقة أخرى ومع هذا تقل نسبة سكان الريف في منطقة الأولى عنها في المنطقة الثانية ، أو قد يحدث عكس ذلك تماماً .

ويدرس نمط انتشار السكان من حيث التركز أو التبعثر وعادة ما يلجأ الباحث لأسلوب التوزيع الكثافي بنسبة عدد السكان الريفيين إلى المساحة المعمورة التي يستخدمونها وتوجد أكثر من طريقة ومفهوم للتعبير عن تلك العلاقة التوزيعية ، منها طريقة الكثافة الفيزيولوجية أو الزراعية أو الريفية .

ويبدو مما سبق إمكانية تتبع توزيع الظاهرة الريفية بدلالة عنصر السكان الريفيين بل لعل استخدام هذا العنصر بعد أيسر من غيره في المعالجات العالمية لتوزيع الريف حيث تتوافر البيانات العلمية عن حجم السكان الريف ونسبهم إلى جملة السكان في الكتاب الديموجرافي السنوي الذي تصدره الأمم المتحدة ، وإن كان لا يشمل جميع الوحدات السياسية في هذا البيان بالتحديد ، إذ يرتبط معرفة نسب الريفية بإحدى

الدول بصدور تعداد سكاني بتلك الدولة ، وعموماً فرغم سهولة استخدام عنصر السكان ، إلا أنه أقل دلالة من التوزيع المساحي أو توزيع المحلات ، كما أنه أقل في وضوح الارتباطات الجغرافية بصورة توزيع الريف .

٣. التوزيع بدلالة المحلات العمرانية الريفية

تقام المحلات الريفية كمستقرات يأوي إليها السكان الريفيين ، ويستكملون فيها نشاطهم الإنتاجي أو الترويحي أو حياتهم الاقتصادية والاجتماعية و المعاشية ولهذا فمن المتصور أن يكون موقع المحلة الريفية في بؤرة تركز الحياة الريفية وتنتشر حوله المساحات التي تمتد إليها أو تمارس عليها الأنشطة الريفية أي أن ظهور محلة ريفية مؤشر صادق ثابت لتوزيع ريفي مستقر ، بل يمكن تصور النطاق المساحي المكمل للمحلة العمرانية الريفية من معرفة حجمها وثقلها الوظيفي وتخصصها الإنتاجي ، ولكن توزيعها العقلي لا ينسجم دائماً مع تلك الفكرة العامة ، فقد توجد المحلات متطرفة أو هامشية الموقع ، كما قد تتجرأ في أكثر من موضع وعلى ذلك ينبغي في دراسة توزيع الريف بدلالة المحلات معرفة موقع المحلة في الوسط الريفي ، ثم حجمها العمراني ، وهل هي متجمعة في مكان واحد أو مبعثرة ومجزأة على أكثر من حلة وما هو نمط انتشارها والتباعد بين أجزائها ، ولذا يمكن أن يصبح توزيعها العقلي توزيعاً فاعلاً الظاهرة الريفية ويسهل بعدها تتبع الامتداد المساحي للمناطق الريفي حولها .

ويفيد كثيراً من الخريطة الطبوغرافية والصور الجوية أيضاً في دراسة توزيع المحلات العمرانية الريفية ، ويمكنه استنتاج الارتباطات الجغرافية لصورة التوزيع على أوضح ما يكون ، ومن المستحسن أن يعالج الباحث توزيع الظاهرة الريفية من خلال العناصر الثلاثة السابقة وسيتضح بالضرورة مدة التكامل والتناسق التوزيع للعناصر الريفية

الرئيسة ، ولكن يمكن الاكتفاء في صورة توزيع الريف بدلالة عنصرين أو عنصر واحد حينما يتعذر معالجة العناصر الأخرى والوصول منها إلى نتائج موثوق بها .

ثانياً : خصائص نمو الكتلة العمرانية الريفية

الكتلة العمرانية (للقرية أو المدينة) هي الكتلة المحددة بما يسمى (بالحيز العمراني) ، وهو قابل للامتداد والتوسع إذا استدعت الأمور ذلك ، وهذا الامتداد يكون في الغالب على حساب الأرض الزراعية ، وهى حدود المباني القائمة وهذه الحدود يمكن أن يتماشى معها الحيز العمراني ، وعلى أساسها يمكن عمل إحلال وتجديد أو امتداد للكتلة العمرانية إلا إذا وجدت محددات مثل(شريط سكة حديد – وجود نهر – جبل) ، وبالتالي لا يبقى سوى الأرض الزراعية حيث يوجد ما يسمى (بالجيب) وهى أرض زراعية محاطة بثلاث جهات مباني.

وهناك ثلاث أنماط لنمو الكتلة العمرانية الريفية حيث يمكن أن تجمع بين نوعين أو أكثر من هذه الأنماط:

١. النوع المنتشر

ويطلق على هذا النمو العشوائي أو السرطاني ويسمى عضوي إذا كان متوافق مع البيئة حيث يوجد العديد من المحلات العمرانية الريفية ، وهو مرتبط بغياب التخطيط من ناحية والنمو العمراني من ناحية أخرى حيث يوجد محددات : صناعية (سكة حديد) ـ طبيعية (بحار ـ جبال) (أرض زراعية) ، وبالتالي ما هو السبب في ظهور هذه المناطق ، ولكن ينظر إليها على أنها نمط عمراني وإذا وجدت بهذا الشكل تسمى مناطق غير قانونية وينظر في أمرها هل تزال بسبب تدهور الحالة الاقتصادية أو الارتقاء بها في حالة ما يتفق هذا النمط مع البيئة تصبح نمط عضوي وليس نمط عشوائي ، ويعيب هذا النمط الحركة

وتكاليف المرافق ، حيث حركة المركبات أو بنى البشر ولذلك فان المخطط يحاول إيقاف هذا النمو أو توجيهها بمعنى التدخل كمخطط.

٢. النمو المحوري

حيث تتمشى الكتل مع المحاور أو الشوارع وتتميز بوجود اتجاه واضح للكتلة العمرانية ، وبالتالي توفر لهذا النمو كثير من النجاح ، والأمر ليس في اتجاه محوري واحد حيث إذا استدعى الأمر ووجدت محاور أخرى يمكن الامتداد فهذا يجوز ، وبالتالي تسمي في هذه الحالة (متعددة المحاور).

٣. النمو الحلقي

يوجد وسط المدينة حيث تنمو الكتلة العمرانية عن طريق اتساعها الخارجي أو زيادة السمك الشريطي ، وهذا يعنى الضغط على المنطقة المركزية ، وبالتالي لا يكتمل النجاح لهذا النمط ويحدث أيضاً عدم اتزان العناصر المعمارية للمدينة ، ولإتمام نمو هذا النمط يجب إلا يوجد حوله محددات طبيعية ، بإضافة عناصر جديدة في هذا النمط نحدد الحجم الأمثل للمدينة حيث يتم تخطيط المدينة مع الأخذ في الاعتبار أنها ستنجح بعد فترة محددة طبقاً للمعدلات من حيث عدد السكان والخدمات إلى آخره وبعد نجاحها يتم نمو المدينة عن طريق إضافة عناصر جديدة نتيجة لنجاح التخطيط ، ويميز هذا النمط مثالية التشكيل العمراني وكفاءة الوحدات.

٤. خصائص نمو المحلات العمرانية الريفية

تتشابه خصائص أنماط نمو المحلات العمرانية الريفية مع انماط نمو الكتلة العمرانية ، بمعنى أنه عندما يكون المركز دائرى تكون المدينة دائرية وإذا كان أى شكل فإن الكتلة العمرانية تتبع له ، والتباعد يحدث بين اتجاه نمو المركز وعلاقته بالمدينة الأمر الذى يسهل عملية النمو العمراني للكتلة السكنية .

أ- النمط الأول (الحلقى)

وفيها يكون نمو المحلات العمرانية الريفية متعارض مع نمو الكتلة العمرانية ، ويمكن التغلب على هذه المشكلة عن طريق عمل أصابع مشعة حيث تسمى فجوات عمرانية فيمتد المركز على شكل أصابع مشعة من المركز أو خلق اتجاه للنمو على حساب بعض الاتجاهات الغير هامة.

ب- النمط الثانى (النمو الشريطي)

وفيها يكون نمو المحلات العمرانية الريفية فى اتجاه محورى شريطي أو أكثر وتنمو الكتلة العمرانية الممتدة حوله فى نفس الاتجاهات ، وهو من أكفأ من الأنماط لنمو المراكز إذ أنه يجمع بين المرونة فى العلاقة بين المركز والمدينة والنمو اللانهائى.

ت- النمط الثالث(النمو بإضافة مراكز جديدة)

عادة ما يكون فى المحلات العمرانية الريفية إلى أن فقدت هذه العملية بريقها نتيجة الضغط على المركز والبنية التحتية المتهالكة لذلك كان الحل هو مراكز جديدة أخرى (المراكز الفرعية) ، هنا يبقى المركز الرئيسى محتفظاً بمساحته ويتم النمو بإضافة مراكز بعيدة ، ويتميز هذا النمط بواقعيته وسهولة تنفيذه إلا أن التشكيل النهائى للكتلة العمرانية يكون غير جيد.

ث- النمط الرابع(النمو الرأسى)

وهو الوسيلة الوحيدة التى نلجأ إليها عندما يكون المركز ضيق جدا ولا يوجد مكان لتوسعته ، ولكن له مشاكل منها : زيادة إعداد الشاغلين أو الساكنين عن المعتاد ، وهذا يمثل حمل وزيادة ضغط على البنية الأساسية وأيضا على أماكن انتظار السيارات.

ثالثاً : الأنماط التوزيعية للمحلات العمرانية الريفية

يتأثر توزيع القرى بعاملين أحدهما الماء والأخر طرق النقل ، ويرى هدسون Hudson أن عامل الحصول على الماء يعتبر من أهم العوامل في تحديد القرى ، والبيئة الريفية هي البيئة الزراعية ، وبالتالي فقد فرضت الزراعة ظلها على نوع السكن منذ القدم ، ولكن هذه الصورة قد تغيرت إلى حد ما مع ظهور الطرق ووسائل النقل الذي أدى إلى انقسام السكن الريفي وتحريكه من مواصفاته التقليدية نحو مواضع جديدة مرتبطة بالطرق البرية والسكك الحديدية ، وإن كانت الطرق عمومًا تختلف فيما بينها في التأثير على مواضع العمران الريفي ، فبينما تعمل السكك الحديدية على تجمع العمران أدت الطرق البرية إلى بعثرة هذا العمران ، ويحدث ذلك وبصورة أوضح بالنسبة لاختلاف أسلوب الري ، فمع ري الحياض ظهر العمران المجمع ، ومع دخول الري الدائم تبعثر العمران بل ومعه أيضاً تخلصت مواضع القرى من أسر الأكوام الطبيعية والصناعية وأثر المجاري المائية في مواقع المحلات العمرانية كان أسبق من تأثير الطريق فإن تأثير الطريق كان لاحقًا لتأثير المياه ، يرى " **ديمانجيون** " أن موقع الحقول له علاقة وثيقة يتجمع القرى ولذا فهو يحدد ثلاثة أنماط من القرى المتجمعة .

أ – قرى الحقول المنعزلة .

ب – قرى الحقول المتصلة : وهي منتظمة طولية .

ج – القرية غير المرتبطة مباشرة بالحقل حيث تتباعد المساكن عن الحقول .

أما التشتت فيذكر **ديمانجيون** أنه علامة لتغلب الاتجاهات الشخصية والانعزالية على الاتجاهات الجماعية .

في **ألمانيا قدم كريستالر** تصنيفين للعمران الريفي يعتمد على أكثر من أساس ، فمن حيث التوزيع هناك القرى النووية المجمعة ، تليها المزارع المنعزلة وما بها من عمران مشتت ثم الكفور ، ويضيف نمط أخر حسب أصل نشأته يسمى بعمران المستعمرات Colonial Settlement وهو عمران خطط على نموذج سابق ، وهذا النوع الأخير له وضمه الخاص في المجتمعات الريفية المخططة .

واستطاع **لومس وبيجل** Loomis & Beagle التمييز بين أربعة أنماط في المناطق الجديدة هي :

أ- العمران المشتت .

ب- عمران مفترق الطرق .

ت- العمران الخطي (على الطرق) .

ث- عمران القرية المجمعة .

ويذكر أنه في الأنماط الثلاث الأولى يمكن أن تقوم مساكن المزارعين على أرض المزرعة ، ولكن في النمط الرابع لا يمكن ذلك .

أما **كيتنج** Keating فقد ربط بين الشكل والسطح في تصنيفه لأنماط العمران في سهل توتنجهام وجود الأنماط الآتية :

أ- العمران النووي المتجمع وهو يقوم على جوانب وادي النهر .

ب- العمران المنظوم المتصل ، وهو يبدأ بنواه متجمعة محددة ثم ينمو العمران طولياً .

ج- العمران المنتشر Spread وهو يشغل مساحة أكبر وبتركز أقل من النمط المتجمع .

د- نمط العزب والكفور .

ه- النمط المتشتت : وليس له نواه كما أن المساكن تتوزع عشوائياً .

و- القرى منتظمة التوزيع ، وهذا خاضع لعوامل التخطيط .

وقد صنف المؤلف في رسالته للماجستير عدة أنماط للعمران الريفي وهي :

أ- العمران المندمج أو المجمع ، وتتركز كل المساكن تقريباً في موضع مركزي واحد .

ب- العمران المجزأ ، ويتكون من موقع رئيسي وكفور عديدة توجد منفصلة أو مبعثرة .

ت- العمران المشتت ، وفيه تكون المساكن منفصلة ومنعزلة عن بعضها .

رابعاً : الصورة التوزيعية لتصنيف المحلات العمرانية الريفية

تميل المحلات العمرانية لأن تتوزع بصورة متجانسة متساوية حين تكون الأرض مسطحة ، والتربة خصبة والمناخ متجانس ، ولا تختلف في ذلك إلا قليلا. ومثل ذلك يحدث في الدلتاوات والأودية النهرية الفيضية الكبرى ، مثل الجانج والنيل حيث التربة شديدة الخصوبة ، وفى مثل هذه المناطق الجغرافية تتباعد القرى الكبيرة على مسافات قصيرة نسبياً عن بعضها البعض ، ويوجد مثل ذلك التوزيع المتساوي في منطقة " إيست إنجليا " في جنوب شرق إنجلترا مع صغر حجم القرى الإنجليزية عن نظائرها بالريف الأوربي ، وحتى في المناطق التي تمارس فيها الزراعة الواسعة مثل البراري الكندية نجد المزارع الفردية تتوزع على مسافات متساوية لتشابه اللاندسكيب .

ويحكم المناخ والسطح توزيع محلات العمران ، ففي المناطق الجافة والحارة تتخير هذه المواضع العمرانية نقاطاً رطبة Wet Points مثل الواحات ، وفى مناطق المستنقعات تتخير أماكن ناتئة و جافة محمية من الماء Dry Points ، ويؤدى ذلك إلى وجود توزيع متنوع محكوم

بطبوغرافية المكان ومناخه وهيدروجرافيته ، ويختلف توزيع المحلات عن نمطها :

- **فالأول** : يهتم بانتشار هذه المحلات على صفحة الإقليم الجغرافي .
- أما **النمط الثاني** فيختص بالعلاقة بين مساكن المحلة العمرانية هل هي متلاصقة متقاربة أم متباعدة متفرقة ، وتعد القرية الكبيرة المندمجة مثلاً للاقتراب والتلاصق للمساكن .

أما القرى الصغيرة Hamlets فهي مثال للتبعثر والابتعاد لهذه المساكن عن بعضها ، وفى حالة القرى التي تحتل مواضع رطبة Wet Points Settlements فإن الفيصل في توزيعها هو موضع الحصول على المياه ومصدره ، وكل الواحات في العالم في مناطق الصحارى الحارة تعد مثالاً لهذه المحلات العمرانية.

أما في حالة القرى التي تتخير مواضع جافة Dry Points Settlements فلها أمثلة عديدة مثل القرى الهولندية القائمة على مناطق مستردة من بحر الشمال بطريقة التجفيف وإقامة السدود ، ولها أمثلة عالمية أخرى منها قرى الجنوب في العراق حيث إقليم الأهوار الذي تسوده المستنقعات ، وتوجد محلات النقاط الجافة عموماً في كل المناطق المنخفضة المنسوب ، والتي تكون عادة معرضة للغمر والغرق بسبب الفيضانات الفصلية ، أو المفاجئة Flash Floods.

١. توزيع المحلات الريفية على جانبى الأنهار وفى الجزر

بسبب اختلاف اتساع السهل الفيضى وتباين توزيع المحلات الريفية على جانبى الأنهار أو فى داخل الجزر ، يتبين عدة حقائق أهمها:

- رغم ضيق السهل الفيضى فى الجانب الشرقى فى إقليم جنوب الوادى ، إذ سمحت ظروفها الطبيعية خاصة ما يتصل بمصبات الأودية الجافة أو لعوامل أخرى تتمثل فى قيام عدد من مناطق الاستصلاح الزراعى ، لتركز معظم القرى فى الجانب الشرقى .

• ويرجع السبب فى تركز العمران شرقى النيل نتيجة لاتساع السهل الذى تكون بمنطقة حوض كوم أمبو حيث تتوافر التربة الخصبة التى أتاحت استصلاح الأراضى الجديدة والتى ارتبط بها إنشاء شبكة جيدة من الطرق وأخرى من الترع ، وتوافر الجزر النيلية والتي لها أهمية من حيث الإنتاج الزراعى ومناطق التركز السكانى ، لأنها فى معظم الحالات مناطق خصبة جيدة الصرف ، وبعضها له أهميه سياحية خاصة ، يقابله على الضفة الغربية لنهر النيل شريط ضيق حيث تقترب حافة الهضبة الغربية بحيث لا يتعدى اتساع السهل الفيضى ستة أمتار فى النطاق الواقع بين قرية الرمادى قبلى فى الشمال وقرية غرب أسوان فى الجنوب .

• ويختلف الحال عند توزيع القرى فى غرب النيل إذ تكون الغلبة ، وهو ما يتفق من اتساع السهل الفيضى رغم قيام عدد من مناطق الاستصلاح فى الشرق وفى غرب النيل ، ويرجع تركز القرى فى غرب النيل لاتساع السهل الفيضى ، بالإضافة إلى توافر شبكة من الطرق الجيدة ، واستصلاح أراضى جديدة فى منطقة وادى الصعايدة ، ويقابله على الضفة الشرقية أراضٍ متسعة نسبياً تتوزع فى مواقع متباعدة حيث تقوم قرى وادى عبادى ، ووادى الرديسية ، وهناك منطقة ضيقة لا يتعدى اتساع السهل الفيضى فيها مائتى متر من المنطقة الممتدة بين قرية الشراونة فى الشمال وقرية الكلح شرق فى الجنوب .

٢. محاور توزيع القرى حسب المجارى المائية والطرق

يمكن متابعة الصورة العامة لمحاور توزيع القرى حسب المجارى المائية والطرق وعلاقتها بمدى تأثيرها فى جذب مراكز العمران والتى تتمثل فى المجارى المائية (نهر النيل ــ الترع ــ المصارف) والطرق (السكك الحديدية ــ الطرق المرصوفة ـ الطرق الترابية) [1] .

---

[1] درجة الجاذبية = (أطوال الطرق والمجارى ÷ عدد القرى المرتبطة بها)

• يتباين توزيع القرى حسب المجارى المائية ، واتخذت القرى القريبة من النيل مواضعها فوق أراضٍ مرتفعة عن السهل ، وهو ما يعكس نشأتها الأولى بحيث تكون بعيدة عن مستوى الفيضانات قبل إنشاء السد العالى ويتباين توزيع القرى المرتبطة بالنيل ، أو بعبارة أخرى فإن القرى النيلية يمكن أن توصف بأنها من القرى كبيرة الحجم ، ومرد ذلك نتيجة الاقتراب من مورد المياه ، ووجود الأراضى الخصبة ، طرق النقل النهرى ، الملاحة الداخلية ، ويرجع ارتباط هذه القرى بمحور نهر النيل إلى اتساع السهل الفيضى فى العديد من المناطق وما يرتبط به من وجود تربة ذات جدارة إنتاجية عالية وشبكة جيدة من الصرف ، وتعد المجارى المائية سابقة للعمران فى أغلب الحالات سواء كانت تلك المجارى قديمة أو حديثة العهد ، ويرجع ارتباط القرى بالمصارف أحياناً يكون مضللاً على أساس أن القرى قد قامت قبل شق المصارف، وهو ما يؤكد أن بعض القري تتمتع بشبكة جيدة من المصارف الحقلية سواء المغطاة أو المكشوفة .

• للطرق أهمية كبيرة فى نشأة ونمو المحلات العمرانية الرئيسة ، وتتباين هذه الطرق فى أهميتها بالنسبة للمحلات الريفية ، فبعض القرى سبق قيامها إنشاء الطريق وفى حالات أخرى كان قيام القرى لاحق لإنشاء الطريق ، إلا أنه يؤثر على شكلها وامتداد الكتلة السكنية والتركيب العمرانى الداخلى لها ، وإن كانت هذه المحلات العمرانية من نمط مميز فهى فى الغالب مجموعة من المساكن المتناثرة والمبعثرة ، وهو ما يعنى أنه ليس مجرد وجود خط حديدى يؤدى لنشأة محلات عمرانية إذ يرتبط ذلك غالباً بمواقع المحطات.

٣. توزيع القرى حسب درجات المركزية أو هامشية مواقعها وأشكالها

تتباين مواقع القرى داخل زماماتها ويتوقف ذلك على مجموعة من العوامل أهمها نمط التقسيم الإدارى وتوزيع المجارى المائية والطرق ،

والجدارة الإنتاجية للأراضى، وللتعرف على مواقع القرى بالنسبة لزماماتها يمكن أن نميز بين نمطين للقرى : الأول مركزى والثانى هامشى، ولاشك أن المركزية أو الهامشية لها بعض الأبعاد فى توزيع الخدمات ، وبتطبيق توزيع القري طبقاً لمعادلة المركزية أو الهامشية [1] ، يتبين منه أن هناك قرى ذات مواقع شبه مركزية، ثم يتباين التوزيع بين المراكز العمرانية ، وذلك على النحو الموضح فى الفئات التالية:

أ - قرى ذات مواقع بينية :

وهى التى تتراوح معاملاتها المركزية مابين ٠,٤ إلى أقل من ٠,٦ ، معظم قرى هذا النمط شبه مندمجة وغير مميزة الشكل وأكبر ، ويفسر ذلك بإقامة قرى الاستصلاح الزراعى عند اختيار مواضعها بحيث تكون قريبة من الطرق كما أنها تتميز بالحجم السكانى الصغير ، حيث ترتبط أهمية الطرق بتجهيزاتها وحجم الحركة بقدر ما تخدمه ويقع عليها من محلات عمرانية

ب - قرى ذات مواقع شبه مركزية :

وهى التى يتراوح معاملاتها المركزية ما بين ٠,٢ إلى أقل من ٠,٤ ، ومعظم قرى هذا النمط مندمجة دائرية أو مربعة أو غير مميزة الشكل ، لا يختلف توزيع القرى شبه المركزية عن ذلك كثيراً ، فيظل النمط ذو الشكل الممتد له أهمية ويكاد يكون ضعف نظيره للشكل المندمج ، وتتميز بقوة العلاقات المكانية والكفاءة العالية فى الخدمات والمرافق، وهناك ارتباط وثيق بينها وبين نهر النيل نظراً لتوافر مقومات التربة الخصبة ذات الجدارة الإنتاجية العالية.

---

[1] معامل المركزية أو الهامشية ك = س ÷ م نق حيث أن:

ك = معامل هامشية أو مركزية س = المسافة بين المحلات العمرانية والمركز الهندسى

م نق = متوسط أنصاف أقطار الشكل بالنسبة لنقطة المركز.

وتدل قيمة (صفر) على المركزية المطلقة ، بينما تدل قيمة (الواحد الصحيح) على الهامشية المتدنية أو وقوع القرى على اطراف الزمام.

ج - قرى ذات مواقع مركزية:

وهى القرى التى لايزيد معامل المركزية بها عن ٠,٢ ، بسبب اختيار مواضع القرى من جانب الهيئات التى تولت استصلاح أراضيه ، وإن بعضها يكاد يحقق الشكل السداسى الذى أشار إليه كريستالر فى نظريته " المكان المركزى " ، يغلب على القرى ذات المواقع المركزية الشكل الممتد ، ويفسر توزيعها الشكل المندمج ، إذ أن الأنواع المركزية تميل دائما إلى الاستيطان ، إذ إنها تستفيد من ظاهره جغرافية معينة تسمح لها بالامتداد وتتميز بالمركزية الشديدة والكفاءة العالية ، والعلاقات المكانية بين قراها وتوافر معظم الخدمات والمرافق بها بحيث تجذب بقية الأنماط الأخرى المتصلة بها.

د - قرى ذات مواقع شبه هامشية:

وتتراوح معاملاتها المركزية ما بين ٠,٦ إلى أقل من ٠,٨ ، وهى معظمها فى قرى مندمجة الشكل ، وتشمل القرى الدائرية الشكل والمثلثة الشكل والمربعة الشكل ، يغلب على القرى المواقع المركزية شبه الهامشية الطابع الممتد ، إذ يكون أكثر من ثلاثة أمثال نظيره للشكل المندمج ، وهى تتميز بأنها ذات علاقات مكانية محدودة ، يغلب على القرى شبه الهامشية الطابع الممتد ، وتكون ضعف نظيرتها للشكل المندمج ، فهى ذات كفاءة محدودة وعلاقات مكانية.

هـ - قرى ذات مواقع هامشية :

وتتراوح معاملات المركزية بها بين ٠,٨ إلى ١,٠ ، وهى أقل الأنماط انتشارا ، وهى قرى غير مندمجة الشكل وتتركز بصفة أساسية فى قرى الاستصلاح الجديدة ، وتتباين القرى فى مواقعها حسب زماماتها وهو ما يفرض بعض القيود فى نشر الخدمات وهو ما يتطلب ضرورة إجراء تعديلات إدارية ، وإذا حاولنا الربط بين توزيع القرى حسب فئات مواقعها ، يختلف توزيع القرى الهامشية عن ذلك كثيراً فيأتى النمط

شبه المندمج فى المقدمة ، وتنتشر فى مناطق الاستصلاح الجديدة ، وعلاقاتها المكانية ضعيفة ومحدودة للغاية ، بالإضافة إلى وجود نقص فى معظم الخدمات والبنية الأساسية والتنمية بها .

٤- توزيع القرى حسب علاقة كتلتها المبنية ونسبتها من الزمام المزروع

يؤثر الزمام المزروع فى معظم المحلات العمرانية مباشرة فالنواحى التى ترتفع بها نسبة الزمام المزروع تكون كتلتها السكنية غالباً مندمجة شديدة التركز ، وأن نمطها العمرانى متجمع بعيد عن التبعثر والانتشار وهو الأساس الاقتصادى الرئيسى للمحلات العمرانية الريفية وعليه تتوقف كثير من المظاهر العمرانية والاقتصادية فالمسكن الريفى هو انعكاس مباشر لتلك الأسس ، وعلى العكس من ذلك تماماً فالمحلات العمرانية التى يقل بها نسبة **الزمام** المزروع يكون انتشارها فى شكل عزب وكفور صغيرة.

ويعزى هذا الاختلاف إلى اختلاف توزيع المحلات العمرانية ذات الحجم الكبير ، وتباين اتساع السهل الفيضى فى العديد من مناطقه ، وتباين الجدارة الإنتاجية العالية للتربة ، وتباين توزيع انتشار شبكة جيدة من الطرق والمواصلات حولها .

وعلى ضوء هذا التباين يمكن أن نميز الفئات التالية:

أ- **الفئة الكبيرة** : وتضم القرى التى تزيد نسبة الكتلة السكنية إلى الزمام الكلى فيها على ٧٪ ، بالإضافة إلى الجدارة الإنتاجية العالية لأراضيها.

ب- **الفئة المتوسطة** : وتضم القرى التى تتراوح نسبة الكتلة السكنية إلى الزمام الكلى فيها مابين ٥ لأقل من ٧٪ ، وتتوزع فى كل المراكز الريفية.

ت- **الفئة الصغيرة** : وتشتمل على القرى التى تتراوح نسبة الكتلة السكنية إلى الزمام الكلى فيها ما بين ٣ لأقل من ٥٪ ، ومرد ذلك إلى صغر المساحة وحداثة النشأة نتيجة لكثرة عدد التوابع بها .

ث- **الفئة الصغيرة جداً** : وتضم القرى التى تقل نسبة الكتلة السكنية إلى الزمام الكلى فيها عن ٣٪ ، وذلك نتيجة لزيادة عمليات الاستصلاح الزراعى ، وتختفى فى بعض المراكز نتيجة لاتساع السهل الفيضى وتوافر شبكة جيدة من الطرق وكفاءة شبكة الصرف والتى تسمح بوجود قرى ذات مساحة كبيرة.

خامساً : التقييم الجغرافى لتوزيع مراكز العمران الريفى

لتقييم صورة توزيع العمران الريفى ، يمكن الاستعانة ببعض الأساليب الكمية لقياس وتحليل هذه الصورة وتتمثل فى المعايير التالية :

١. متوسط التباعد بين القرى وكثافتها

تتخذ دراسة التباعد كمعيار لكثافة العمران الريفى ويوضح العلاقة بين المساحة وعدد المراكز العمرانية الريفية ، ويعزى ذلك إلى اختيار مواضع قراه والتوسع الزراعى، وغياب التوابع ، وذلك نتيجة لقلة توابعها بالنسبة لمساحتها وقرب المسافة بينهما وارتباطها بحواضر المراكز، ولما فيها من توافر الخدمات والمرافق ، ويبلغ أعلى متوسط للتباعد نتيجة لاتساع السهل الفيضى وزيادة حجم الملكيات والحيازات الزراعية .

تتأثر المحلات العمرانية في توزيعها باختلاف الكثافة السكانية من مكان لآخر تأثراً متذبذباً ، ويرجع ذلك إلى التباين في أحجام تلك المحلات العمرانية ، ونتيجة لهذا التباين تختلف قيمة متوسط التباعد حيث غالباً ما يكون هناك علاقة بين أحجام المحلات العمرانية والمسافات التي تفصل بينها ، ولذا سوف يتم دراسة التباعد حسب فئات الحجم السكاني للمحلات العمرانية بهدف الكشف عن العلاقة بين أحجام المحلات العمرانية وتباعدها .

تـأتي دراسـة التباعـد بعـد الكثافـة العمرانيـة لمراكـز الاسـتقرار الريفـي ، حيـث أن هنـاك تناسـباً عكسـياً بينهمـا فكلمـا زادت قيمـة متوسط التباعد كلما قلت الكثافة العمرانية والعكس صحيح ، هـذا بالإضـافة إلى أن التباعـد يعـد شـكلا مـن أشـكال الكثافـة المناسـبة في توزيع مراكز العمران حيث يشير التباعد إلى كثافة العمران في الإقليم ويقابله دراسة الكثافة في السكان عامة ولذا فإن بعديه النهائيين هما التخلخل والتكـاثف وكـل منهمـا لـه دوره في دراسـة نمـط الانتشـار في الإقليم ، ويقصد بالتباعد متوسط المسافات التي تفصل بين المراكز العمرانية بعضها والبعض الأخر ، وتظهر أهمية التباعد بين مراكز العمران في وجود علاقة بين المسافات التي تفصل بين المراكز العمرانية وبين أحجام هذه المراكز ووظيفتها .

حيـث تعتـبر دراسـة المسـافة أساسـية في الجغرافيـا فقـد ذكـر " **واطسون** " عام ١٩٥٥ أن الجغرافيا هي النظام في المسافة ، ويتمثل هذا النظام في التباعد بين القرى وبعضها ، هذا وقد نالت فكرة التباعد اهتمام كثير من الباحثين منهم " **كريستالر**" Christaller ١٩٦٦ الذي درس التباعد من خلال فكرة المكان المركزي بهدف التوصل إلى قانون رياضي يحكم العلاقة التي تربط بين المسافة والحجم العمراني وأن الوظيفة بوصفها متغيرات يؤثر بعضها في البعض بينما درس " **روبنسون** " Robinson التباعد على أساس كثافة المراكز العمرانية داخل الوحدة الجغرافية بغض النظر عن وظائف المحلات العمرانية وأحجامها .

ويري " **مونكهاوس**" Monkhouse أنه عند دراسة التباعد لابد وأن توضع في الاعتبار عدة أمور والتي تتمثل في عدد المحلات العمرانية ، وعدد المنازل في كل محلة عمرانية ، وحجم السكان في كل محلة ثم مساحة الإقليم الذي تخدمه المحلة والمسافة التي تفصل بين

المراكز العمرانية وبعضها ، وحيث أنه لا توجد صيغة كمية تأخذ في الاعتبار كل هذه المتغيرات ، لذا سوف يتم قياس التباعد في المحلات العمرانية الريفية على أساس العلاقة بين المساحة وعدد التوابع بكل محلة عمرانية ، وهناك عدة مقاييس تستخدم لقياس موسط التباعد وإن كان أنسبها للتطبيق على المناطق المراد دراستها المعادلة التالية [1]:

وسوف يتم دراسة التباعد من خلال منظورين هما :

أ – متوسط التباعد بين التجمعات السكنية في كل قرية على حدة .

ب – التباعد حسب فئات الحجم السكاني للمحلات العمرانية الريفية.

، ويمكن تصنيف المحلات العمرانية الريفية إلى فئات حسب متوسط التباعد :

أ- **مراكز قراها ذات تباعد محدود** : وفيها يقل متوسط التباعد عن ٢,٠كم ، وتظهر فى صورة تجمعات عمرانية منخفضة الكثافة ، وتتميز أيضاً بصغر مساحاتها ، وهى تمتد فى تجمعات متجاورة و تعطى إحساساً بالتجمع و يظهر أكبر تجمع لهذا النمط في الهوامش وعلي الأطراف .

ب- **مراكز قراها ذات تباعد متوسط** : ويتراوح متوسط التباعد بها بين . ،٢كم إلى أقل من .،٣كم ، وتتميز بكبر مساحاتها وامتدادها الطولى وتتدرج الكثافات نحو الانخفاض كلما اتجهنا جنوباً ونحو الأطراف .

ت- **مراكز قراها ذات تباعد كبير:** ومتوسط التباعد بها يزيد على ٣,٠ كم ، وتنتشر فى المركز العمرانية القديمة بالوادى والدلتا ، وهى

---

[1] تم حساب متوسط التباعد على أساس معادلة س = ١.٠٧٤٦

حيث س = متوسط التباعد بين مراكز العمران الريفي بالكم م = المساحة بالكم٢

ع =عدد مراكز العمران

١.٠٧٤٦ رقم ثابت يحقق افتراض التباعد فى شكل سداسى منتظم .

$$\sqrt{\frac{م}{ع}}$$

أكثر الأنماط المنتشرة ، أى أكثر من ضعف بقية المراكز الأخرى مجتمعة ، وتظهر معظمها فى تجمعات منفردة على الأطراف الهامشية ، وهى أقل الكثافات انتشاراً وتبعثراً ، من ثم فالتباعد بينهما كبير ، ومرد ذلك لغلبة الطابع الصحراوى على معظم أراضى .

٢. نمط الانتشار (التجمع والتبعثر) :

يقصد به الصورة التي توجد عليها أشكال المحلات العمرانية ، والتي تختلف بدورها ، فإما أن تكون في شكل محلات متجمعة تتراص مساكنها بجوار بعضها ، وإما إن تكون مبعثرة متباعدة تفصل بينها الحقول والمزارع ، هذا وقد أظهر دراسة **سواينسون** فكرة التجمع والتبعثر داخل الوحدة الإدارية حيث توصل إلى أن القرية المتجمعة هي التي ليس لها توابع ، وأن القرية المبعثرة هي المنتشرة بكتل مبعثرة داخل الوحدة الإدارية.

ويميز **Dickinson** بين نمطين متناقضين لصورة توزيع مراكز العمران الريفي الأول هو العزب المنعزلة التي تقوم وسط الحقول التي تتبعها ، والثاني هو القرية المتجمعة التي يتجمع فيها كل العزب في مركز أراضي القرية وبين هذين النمطين توجد درجات متعددة من أشكال التوزيع.

بينما يرى جمال حمدان أن التجمع والتكتل أو التبعثر والانتشار وجهان لعملة واحدة هي الصورة التوزيعية العامة للمحلات العمرانية داخل الزمام الإداري فليس الأمر صراعاً أو تنافساً بين التجمع والتبعثر بقدر ما هو تكامل أو تزاوج بين شكلين لازمين في النهاية لأشكال الحياة الاجتماعية في الريف ، قد تجدهما متلازمين في منطقة واحدة حيث القرى شديدة البعثرة وبجوارها قرى أخرى أكثر اندماجا وتكتلاً ، كما يرى أن لكل من التجمع والتبعثر مزاياه وعيوبه مادياً واقتصادياً واجتماعياً بل ونفسياً أيضاً ، فالتجمع يسمح بقيام حياة اجتماعية غنية

بالخدمات الاجتماعية والتعاونية كالتجارة والتعليم والتسويق ، فضلاً عن الأمن والحماية وسيطرة الإدارة ولكن يعيب التجمع بالمقابل الفصل بين مكان السكن ومكان العمل وخصوصاً في القرى ذات المساحات الكبيرة ، مما يجعل رحلة العمل تزداد طولاً ومشقة ، وهذا قد لا يمكن الفلاح من العناية الكاملة بزراعته ، وذلك عكس التبعثر فهو يلغي الفصل بين السكن والحقل ويختزل الرحلة اليومية ، ولكنه من ناحية أخرى يتركه في عزلة قاسية وحياه قروية قاحلة فقيرة في الخدمات المركزية التي تحتم عليه كثرة الانتقال إلى القرى المجمعة للتسوق والتعليم وتلبية كافة احتياجاته .

مما سبق يتضح أهمية دراسة الصورة التوزيعية للمحلات العمرانية في المناطق المراد دراستها لمعرفة مدى تجمعها أو تبعثرها ومن الجهود التي بذلت في سبيل تصنيف نمط الانتشار ما توصل إليه العالم الجغرافي الفرنسي **ألبرت ديمانجون** Demangeon من صياغة معادلة التشتت التي تعد من أنسب المعادلات صلاحية في التطبيق على مصر عمومًا ، لأنه تأخذ في الاعتبار الحجم السكاني للكتلة السكني الرئيسة للقرية والحجم السكاني للتوابع ، ثم عدد تلك التوابع وإن كانت هذه الميزة تتمته بها التعدادات المصرية حالياً ، وهذه المعادلة كالتالي :

معادلة ديمانجون $C = \frac{E \times N}{T}$

حيث أن : C = معامل التشتت . N = عدد التوابع .

E = مجموع سكان التوابع . T = مجموع سكان القرية (القرية الرئيسية + التوابع)

وكلما قل ناتج المعادلة دل على قلة انتشار السكان وتجمعهم في القرية الرئيسية (الأم) ، أما إذا كان الناتج يساوي الصفر كان ذلك دليلاً على تجمع السكان في قرية واحدة بلا توابع ، وبتطبيق هذه المعادلة على المناطق المراد دراستها.

١. يزداد التشتت كلما زاد عدد السكان أو عدد التوابع ؟

٢. يزداد التجمع كلما كان عدد سكان القرية والكتلة السكنية يتجمعون بالقرية نفسها وبدون توابع .

٣. يتناسب متوسط التباعد تناسباً عكسي مع معامل التشتت ، حيث يوجد ارتباط بين القرى التي معامل تشتتها منخفض والقرى التي متوسط تباعدها كبير أي كثافتها العمرانية منخفضة .

٣. التشتت العمرانى [١]:

يهتم معامل التشتت بقياس العلاقة بين عدة متغيرات ، عدد المراكز العمرانية والعلاقة بين المراكز العمرانية التابعة والمركز العمرانى الرئيسى ، كما يأخذ فى الاعتبار الحجم السكانى للكتلة السكنية الرئيسة والحجم السكانى للتوابع ثم عددها ، وبالتالى معرفة درجة تشتت السكان فى المراكز العمرانية حول المركز علي النحو التالي :

أ- يبلغ أعلى معامل تشتت فى المحلات العمرانية الكبيرة الحجم ويعزى ذلك إلى تعدد توابعها ، نتيجة الامتداد الطولى وانتشار مناطق الاستصلاح الجديدة ، واتساع السهل الفيضى وما يتصف به من جدارة إنتاجية عالية ، ارتباطه المباشر بالسهل الفيضى ونهر النيل وكثرة عدد التوابع بهما.

ب- يقل معامل التشتت فى المحلات العمرانية الحديثة النشأة وقربها من المدينة ، لأن عدد سكان القرية والكتلة السكنية يتجمعون بالقرية نفسها فى موضع واحد وبدون توابع ، ويتضح من هذا إن المراكز التى تتميز بارتفاع نسبة السكان فى القرى الرئيسة تتميز بتشتت منخفض ، ويزداد معامل التشتت كلما زاد عدد السكان القرية

---

[١] معامل التشتت م = [(ت×٤) ÷ س] حيث أن

م = معامل التشتت ت = جملة التوابع ع = عدد التوابع س = إجمالى سكان القرية الرئيسة

الرئيسة أو عدد توابعها. ويزداد معامل التجمع إذا كانت القرية بدون توابع .

ت- ومرد ذلك إلى النمو العمرانى الذى تشهده المحلات العمرانية الريفية ، ولا سيما نتيجة لتوافر وسائل الخدمات فى معظم القرى ، هذا فضلاً عن تقارب المسافات بينها ، ولا سيما بين قرى المركز الواحد وارتفاع سكان القرى الرئيسة وقلة سكان التوابع ، ومن الجدير بالذكر أنه لابد من تحويل بعض العزب والنجوع إلى قرى رئيسة حتى يمكن زيادة معامل التجمع العمرانى بين المحلات العمرانية الريفية ، والقاعدة العامة إن المحلات الأكثر تباعداً أكثر تشتتاً ، ومما سبق تبدو أهمية دراسة نسبة سكان الكتلة السكنية الرئيسة لمعرفة نمط التوزيع العمرانى بين مجتمع فى شكل قرية رئيسة أو تشتت فى شكل عزبة .

سادساً : الخصائص المكانية للصورة التوزيعية للمحلات العمرانية الريفية

بعد العرض السابق للصورة العامة لتوزيع المحلات العمرانية توضيح الصورة العامة للتوزيع بشكل رقمي يأتي هذا الجزء بعد اختيار المقاييس المناسبة لعمل تحليل متكامل عن صورة توزيع المحلات العمرانية ، وذلك باستخدام التحليل الإحصائي الرياضي الذي يسعى إلى تغلب وسائل التعبير الرمزي الرياضي على وسائل التعبير اللفظي والوصفي ، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا بمعالجة الظاهرات الجغرافية المختلفة بالمقاييس الكمية وإخضاعها للأساليب الرياضية ، ونتيجة لذلك فقد تم استخدام المعاملات التالية بهدف توضيح مدى انتظام توزيع المحلات العمرانية المراد دراستها وهي :

١. مربع كاى (X^2) [١]

يعد أحد الأساليب الإحصائية الكمي ، التي تقيس مدى انتظام توزيع المحلات العمرانية ، و باستخدام هذا المقياس يمكن استيضاح الحالة التي توجد عليها المحلات العمرانية ، والتي إما أن تخذ في توزيعها النمط العشوائي ، أو تتخذ نوعاً من التركزات أو التجمعات المكانية ، على أجزاء قليلة من المساحة ، بينما قد تخلو منها تماماً مساحات أخرى

لتحليل مربع كاى لتوزيع المحلات العمرانية الريفية يتبين أن نتيجة التحليل النهائى تكون منخفضة ، مما يدل علي أن التوزيع الفعلى للمحلات العمرانية غير منتظم ، بل هى متباعدة عن بعضها ، وتقع قيمة مربع كاى بين (صفر) الدالة على التوزيع المرتب ، (١٦٨٢٥) الدالة على التوزيع المتجمع جداً أو المركز ، وتعتمد القيمة العظمى لمربع كاى على النقط وعدد المربعات وتزيد تلك القيمة كلما زاد عدد النقاط وعدد المربعات.

وترجع القيمة المرتفعة لمربع كاى إلى تركز المحلات العمرانية بجوار بعضها البعض ، ويرجع ذلك إلى طبيعة الامتداد الطولى للمحلات العمرانية الريفية ، والتى يستدل منها على وجود فروق جوهرية بين التوزيع النظرى (العشوائى المتوازن) وأن هذه الفروق بين التوزيعين لا تعزى إلى أخطاء الصدفة وإنما إلى عوامل أخرى أسهمت فى إيجادها ، بالإضافة إلى النشأة القديمة لبعض القرى والنجاح فى عملية تنظيم وتخطيط عملية تهجير وتوطين السكان الريفيين ، وأولى خطوات تطبيق مربع كاى هى تغطية خريطة المنطقة المدروسة والموزعة عليها النقاط بشبكة من المربعات المتساوية ، وهنا تبرز أهمية تحديد المساحة المناسبة للمربع الواحد وقد كان كل من (Curtiss, Uocintosm) قد

---

[١] رمز (X) هو حرف لاتينى ينطق كاى ك = مج [(ف–م) ÷ م] ك = مربع كاى

ف = العدد الفعلى للمحلات العمرانية لكل مربع م= العدد المتوقع للمحلات العمرانية

اقترحا Leslis فى عام ١٩٥٠ صيغة رياضية تطبق عند الرغبة فى تعيين مساحة المربع الواحد من مربعات كاى.

وهذا المقياس يبدو على جانب كبير من الأهمية ، إذ أنه يعطى الباحث الفرصة للتعرف أو الكشف عن مدى وجود علاقات بين المحلات العمرانية وعناصر البيئة الجغرافية الأخرى ، هذا المقياس يعتمد على نوعين من القيم ، أولهما القيم الفعلية ، وثانيهما القيم المتوقعة للمحلات العمرانية ، كما أنه يعتمد على وجود فرض إحصائي وأخر بديل ، أما عن الفرض الإحصائي ، فهو يعبر عن عدم وجود اختلافات هامة أو جوهرية بين التوزيع الحقيقي (المشاهد) للمحلات العمرانية الريفية ، وبين توزيعها النظري والمتوقع .

أما الفرض الأخر البديل ، فهو يقوم على احتمال وجود اختلافات هامة وجوهرية (معنوي) بين التوزيع الحقيق (المشاهد) للمحلات العمرانية ، وبين توزيعها النظري المتوقع ، ولتحقيق ذلك فهو يعتمد إحصائيًا على ما يعرف باسم مستوى الثقة .

مستوى الثقة المطلوب (٠,٠٥)

درجة الحرية = (ن - ١)

وبناء عليه إذا كانت قيمة (X^2) في العملية الحسابية أكبر من قيمة (X^2) الجدولية √ يرفض الفرض الإحصائي ، ويقبل الفرض الأخر البديل إذا كانت قيمة X^2 في العملية الحسابية أصغر من قيمة X^2 الجدولية .

وبتطبيق تلك الفرض السابقة على المحلات ، بلغت قيمة مربع كاي (٥٠) وعند درجة الحرية (٢٩) ، وتحت مستوى الثقة (٠,٠٥) وهي تقابل في الجدول الإحصائي (٤٢,٥٥٧) .

ومن ثم يتضح أن قيمة (X^2) في العملية الحسابية أكبر من (X^2) الجدولية ويدل ذلك على وجود اختلاف في توزيع المحلات العمرانية ،

وبمعنى أخر قبول الفرض البديل ، الذي يقرر وجود اختلاف بين التوزيع النظري العشوائي للمحلات العمرانية الريفية ، ويرجع ذلك لأسباب النشأة التاريخية وطبيعة الأرض وغيرها من العوامل المؤثرة في توزيع المحلات العمرانية الريفية .

وبتطبيق المعادلة فى إيجاد مساحة المربع الواحد من مربعات كاى ، وقد بلغت مساحة كل مربع ٤٠,٢٧ كم٢ وتتأكد الحقيقة العكسية والتى يستدل منها على وجود فروق جوهرية بين التوزيع النظرى العشوائى للمحلات العمرانية والتوزيع الواقعى ، ويرجع ذلك لأسباب النشأة التاريخية وطبيعة الأرض والتقسيم الإدارى ، وغيرها من العوامل المؤثرة فى توزيع المحلات العمرانية الريفية ، وإذا كان مربع كاى قد كشف بدقة عن التوزيع الجغرافى للمحلات العمرانية الريفية ، إلا أنه من الضرورى استخدام مقياس مناسب فى الكشف عن الأنماط التوزيعية التى تتوزع ضمنها المراكز العمرانية ، والتى تعتمد فى تحديد نمط الانتشار على أساس الفاصلة بين كل محلة عمرانية ، وأقرب مجاورة لها فى نفس المكان .

يكشف تحليل معامل مربع كاي عن صورة توزيع المحلات العمرانية من حيث التعادل والعشوائية ، وذلك بمقارنة التوزيع الفعلي للمحلات العمرانية بالتوزيع المتوقع لها ، ويمكن الحصول على قيمة مربع كاي من خلال تطبيق المعادلة الآتية :

X^2 = مج (ف – م)^2 ÷ م

حيث أن X^2 = قيمة مربع كاي

ف = العدد الفعلي للمحلات العمرانية داخل كل مربع مج = مجموع القيم

ويعتمد مربع كاي على فرضيتين الأولى : فرضية العدم وتفترض عدم وجود فروق جوهرية بين التوزيع الفعلي (المشاهد) والتوزيع النظري

المتوقع ، والفرضية الثانية وهي الفرضية البديلة القائلة بأن هناك اختلافاً مهمًا وجوهريًا بين التوزيع الفعلي وبين التوزيع النظري المتوقع وأن هذه الفروق تعود لعوامل ليست لها علاقة بالحظ والصدفة .

وبافتراض أن توزيع الظاهرة المحلات العمرانية الريفية كان بالصدفة توزيعاً منتظماً أو مرتباً ، فإن هذا يعني أن قيمة (X^2) في العملية الحسابية يكون صفراً لأن التوزيع الفعلي للمحلات العمرانية يتساوى في هذه الحالة مع التوزيع النظري المتوقع ، أما إذا كانت قيمة (X^2) بعيدة عن الصفر فإن هذا يعني أن التوزيع الفعلي للمحلات العمرانية يأخذ نمطاً بعيداً عن التوزيع النظري المتوقع ، هذا ويتطلب استخراج قيمة مربع كاي (X^2) تغطية المناطق المراد دراستها والموزع عليها التقاط (المحلات العمرانية) بشبكة من المربعات المتساوية المساحة ، وهنا تبرز أهمية تحديد المساحة المناسبة للمربع الواحد لأن المساحة الصغيرة للمربع قد تعكس احتمال أن يحتوي كل مربع على عدد قليل من النقط وكذلك المساحة الكبيرة للمربع قد تعطي احتمال احتواء كل مربع على عدد كبير من النقط مما يؤثر على نتائج التحليل ، ومن أجل التغلب على هذه المشكلة فقد تم الاستفادة من اقتراح **كورتس وماكنتوش** (Curtiss and Meicntoch) لاختيار مساحة المربع الواحد الذي يتمثل في : الصيغة الرياضية التالية : $2 \times a / h$

حيث أن a = مساحة المنطقة H = مجموع النقاط (المحلات العمرانية)

وبتطبيق هذه الصيغة فإن مساحة المربع الواحد بلغت ١٦كم ، وعلى هذا الأساس وصل عدد المربعات إلى ٢٥ مربعًا ، وعند تحليل تلك العلاقة يتبين أن توزيع مربع كاي عدد درجة الحرية [1] ٢٤ تحت مستوى الثقة ٠,٠٥ نجدها تساوي ٣٦,٤١٥ ، وبما أن قيمة مربع كاي الحسابية X^2 = ٤٢ أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية النظرية (X^2 = ٣٦,٤١٥) ،

[1] – درجة الحرية – (ن-١) ، حيث أن ن = عدد المربعات .

وبالتالي يتم رفض فرضية العدم التي تقول بعدم وجود اختلاف مهم وجوهري بين التوزيع الفعلي والتوزيع المتوقع وأن هذه الفروق تعود لعوامل ليس لها علاقة بالحظ أو الصدفة وإنما ترجع لعدة أسباب منها النشأة التاريخية وطبيعة الأرض والتقسيم الإداري ، وإذا كان مربع قد كشف وبدقة عن التوزيع الجغرافي للمحلات العمرانية ، إلا أنه من الضروري استخدام مقياس مناسب في الكشف على الأنماط التوزيعية التي تتوزع ضمنها المحلات العمرانية المراد دراستها التي تعتمد في تحديد نمط الانتشار على أساس الفاصل بين كل محلة عمرانية وأقرب مجاور لها في نفس المكان والممثل في معامل الجار الأقرب .

وزيادة في الإيضاح ، يتم استخدام صيغة كمية أخرى لتحديد نمط التوزيع ، بما يتمشى ذلك مع نمط معين ، يمكن إيضاحه بوسيلة مناسبة ، وهي " الجار الأقرب " ، التي تعتمد في تحديد نمط الانتشار على أساس المسافة الفاصلة بين كل محلة عمرانية ، وأقرب محلة مجاورة لها في نفس المكان .

٢. تحديد نمط التوزيع عن طريق تحليل الجار الأقرب [١] :

يعتبر تحليل الجار بين لمحلات العمرانية من أحدث وأدق المقاييس الإحصائية التي تقيس مدى انتظام التوزيع المكاني للمراكز العمرانية في أية منطقة محدودة ، ويعتمد تحليل الجار الأقرب على قياس المسافات الفاصلة بين كل نقطة (محلة عمرانية) في منطقة ما والنقطة أو النقاط الأقرب إليها ، وبعد ذلك تجمع هذه المسافات ويؤخذ متوسطها وهو عبارة عن مجموع المسافات مقسمة على عدد المسافات ، فالمسافات الفعلية إذن هي التي يتم قياس أبعادها بينما المسافات النظرية أو المتوقعة هي التي تقاس بواسطة صيغة نظرية معينة ، وتصبح نسبة متوسطة

---

[١] إيجاد الجار الأقرب بالطريقة المختصرة د = ٢ف (ن ÷ح) حيث أن
د = الجار الأقرب ف = معدل المسافة الفاصلة بين القرى ن = عدد القرى ح = مساحة المنطقة المدروسة بالكم٢

المسافات الفعلية إلى متوسط المسافات النظرية مقياساً لمدى توزيع النقاط الفعلي عن التوزيع العشوائي لها .

تنحصر القيمة الناتجة عادة بين ب (صفر ، ٢,١٥) وكلما اقتربت القيمة من الصفر فإن النمط يكون تام التجمع ، أما إذا بلغت القيمة واحداً صحيحاً يكون التوزيع عشوائياً أو منتشراً وعند القيمة ٢,١٥ يكون التوزيع منتظما ، ، وإذا طبقت معادلة الجار الأقرب على توزيع القرى يتضح أن معظمها يكون قريب من الصفر الأمر الذى يشير لاقترابه من العشوائية ، وعند تطبيق تحليل الجار الأقرب فى المحلات العمرانية الريفية.

تأخذ هذه الأنماط في معظمها نمط التوزيع العشوائى والمتقارب معاً ، ولعل من أهم الأسباب وراء وجود هذه الأنماط كثرة عدد المحلات العمرانية وضيق مساحة السهل الفيضى من جهة أخرى .

مما سبق يتضح أن صورة التوزيع المكاني للمحلات العمرانية الريفية بعيدة عن الانتظام ، أقرب إلى العشوائية مع وجود أشكال للتقارب وظهور أنماط ذات تباين مكاني حسب أقرب القرى إلى بعضها ، يتضح مما سبق أن التوزيع يأخذ ثلاثة أشكال هى :

- نمط التوزيع العشوائى
- نمط التوزيع المتقارب
- نمط التوزيع المتباعد

٣. نقطة الوسيط

هى النقطة التى تقع فى وسط مجموعة النقط (المراكز العمرانية) ويتم تحديدها من خلال خطين مستقيمين متعامدين ، كل واحد منهما يقسم مجموعة النقط إلى قسمين متساويين ، ونقطة تقاطع هذين المستقيمين هى نقطة الوسيط ، وعند تطبيق هذه الطريقة على خريطة توزيع المراكز العمرانية الريفية ، يكون هناك تقاطع للخطين واقعاً

على قرية ، مما يمكن معه اعتبارها هى نقطة الوسيط بين كافة المحلات الريفية .

٤. معامل الاقتران :

يوضح الفرق بين اقتران التكوين العمرانى والفترة التاريخية للمحلات العمرانية ، ولعل من أهم العوامل التى تؤثر فى تكتل المحلات العمرانية هى النشأة التاريخية القديمة ، وتوفر مقومات التربة الخصبة ، شبكة جيدة من طرق المواصلات وكفاءة شبكة الرى والصرف ، ويختلف أثر كل عامل من قرية لأخرى ، وبتطبيق معامل الاقتران على المحلات العمرانية الريفية بغرض التعرف على مدى الاقتران بين التكوين العمرانى وبين عمر المحلة العمرانية ، وبتطبيق معامل الاقتران بمحافظة أسوان نجده بلغ ٠.١٧ [(١)]، مما يدل على وجود معامل اقتران نسبى بين التكوين العمرانى والفترة التاريخية ، ويعود السبب فى تجمع العمران وظهور القرى المتكتلة قديماً وحتى الوقت الحاضر إلى :

أ- تجمع السكان بسبب الحاجة إلى الأمن والحماية ، وبالذات من مياه الفيضان التى كانت تفيض على جانب نهر النيل مما أدى إلى تجمع العمران بعيداً عن أخطاره .

ب- تتميز القرى القديمة بحجمها السكانى والعمرانى الكبير بينما تمتاز القرى الحديثة بصغر مساحتها وقلة سكانها.

ت- تهجير السكان عدة مرات أدى إلى تجمع المحلات العمرانية .

---

(٢) معامل الاقتران = ن = [(أ×د)-(ب×ج)]÷[(أ×د)+(ب×ج)]= (٣١٨-٢٢٥)÷(٣١٨+٢٢٥) =٩٣÷٥٤٣= ٠.١٧

أ = العمران الحديث المبعثر ب=العمران المبعثر المتكتل ج=العمران القديم المبعثر د= العمران القديم المتكتل

ومعامل الاقتران يكون دائما أقل من (١) وإذا كان صفراً فيدل على وجود اقتران ، وإذا كان سالباً كان الاقتران عكسياً ، كما اعتبرت المحلات العمرانية المتكتلة على أساس ٦٥% فأكثر من سكانها يقيم فى القرى الأم وأقل من ذلك محلة مبعثرة.

٥. نسبة سكان التوابع وأحجامها السكانية إلى جملة سكان الكتلة السكنية الرئيسة [١]:

يعبر هذا المقياس عن مدى الثقل السكانى للقرية الرئيسة وتوابعها ومن ثم يعطى مؤشراً واضحاً عن مدى اندماج الكتلة السكنية أو تبعثرها ، ويرجع ارتفاع نسبة سكان الكتلة السكنية الرئيسة إلى عدة عوامل منها : موقع القرى الرئيسة بمناطق السهل الفيضى الخصب ، وارتباطها المباشر بنهر النيل ومناطق تلاقى الطرق الرئيسة ، وكبر مساحة الزمام الزراعى لهذه القرى ، والجدارة الإنتاجية العالية للتربة.

ومن الطبيعى أن يتباين توزيع القرى حسب نسبة سكان القرية الرئيسة حسب موقع كل قرية وزمام النواحى ومساحة الزمام الكلى ، وإذا حاولنا تطبيق معيار آخر لأهمية القرية الرئيسة ، ويتمثل فى عدد التوابع لكل قرية ، وبشكل عام يلاحظ أن المتوسط يتباين لاختلاف توزيع السكان والزمام المزروع .

سابعاً : عناصر الصورة التوزيعية للمحلات العمرانية الريفية

تهدف دراسة هذا الجزء إلى التقييم الجغرافى لتوزيع مراكز العمران أو ما يعرف بالدراسات التحليلية لعناصر الصورة التوزيعية للعمران التي تتمثل في دراسة : التوزيع الكثافى للعمران ، متوسط التباعد ، نمط الانتشار (التجمع والتبعثر) ، نسبة سكان التوابع إلى نسبة سكان القرية الرئيسية ، وذلك نظرًا لكونهما من أهم العناصر التي من خلالها يمكن الكشف عن الصورة التوزيعية الحقيقية للعمران الريفي ، ويمكن الوصول إلى ما سبق من خلال العرض التالي :

١. التوزيع الكثافى للعمران الريفي

---

[١] نسبة سكان الكتلة الرئيسة = [سكان القرية الرئيسة ÷ مجموع السكان (القرية + التوابع)] × ١٠٠

نسبة سكان التوابع = [جملة سكان التوابع ÷ مجموع السكان (القرية + التوابع)] × ١٠٠

المعروف أن التوزيع الجغرافي له أهمية خاصة في استخراج أنماط عمرانية متماثلة أو متشابهة نستطيع من خلالها أن نتعرف على الملامح الجغرافية لنمط توزيع المحلات العمرانية الريفية ، وبناء عليه سوف يتم دراسة التوزيع الكثافي بقرى المركز الإداري ، حيث يعطي هذا التوزيع انطباعاً عن مدى العلاقة بين الإنسان وبيئته المحلية ، ويقصد بكثافة العمران قسمة عدد المحلات في الناحية الإدارية على المساحة الكلية بالكم^{2} لتلك الناحية .

ونتيجة لهذا التباين تم تقسيم القرى حسب كثافة المحلات العمرانية إلى ثلاث فئات كالآتي :

أ- قرى كثافة المحلات العمرانية بها مرتفعة :

وهي القرى التي تزيد فيها كثافة المحلات العمرانية في الكيلومتر المربع ، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة الزمام الكلي لهذه القرى وزيادة عدد التوابع ، الأمر الذي يجعل توزيع هذه التوابع على هذه المساحة يبدو بهذه الكثافة مرتفعًا ، هذا فضلاً عن ارتفاع الكثافة السكانية العامة أيضًا بهذه القرى ، وإن كان هذا منطقيًا فإذا ما كانت مراكز الاستقرار هي التي تأوي السكان فمن الطبيعي أن تزداد كثافة المحلات العمرانية في الأقاليم كثيفة السكان وتقل وتتضاءل في المناطق القليلة الكثافة السكانية ، هذا بالإضافة إلى خصوبة التربة وجودتها وانتشار الملكيات الزراعية المتوسطة والصغيرة .

ب- قرى كثافة المحلات العمرانية بها متوسطة :

وهي القرى التي تتراوح فيها كثافة المحلات العمرانية بين ١ وأقل من ٢ محلة عمرانية في الكيلومتر المربع وتضم هذه الفئة المحلات العمرانية الريفية ، وبالتالي قلة فرصة ظهور محلات عمرانية صغيرة (توابع) أما بالنسبة لباقي القرى فهي تمتاز بقدم عمرانها ، وبالتالي تتميز بالعمران النووي القديم .

ت- قرى كثافة المحلات العمرانية بها منخفضة :

وهي القرى التي تقل فيها كثافة المحلات العمرانية عن محلة عمرانية واحدة في الكيلومتر المربع وتشمل ، ويرجع ذلك إلى اتساع مساحة الزمام لبعض هذه القرى وقلة عدد التوابع مما عمل على خفض كثافة المحلات العمرانية بها ، هذا بالإضافة إلى بعد هذه القرى عن الطرق الرئيسية .

٢. الأنماط التوزيعية للمحلات العمرانية :

تعد عملية وضع الأنماط التوزيعية لمراكز العمران بمثابة عملية فرز وتحليل الخصائص الجغرافية للمجتمع المدروس وتحديد المشترك من تلك الخصائص بين أكبر عدد من مفردات المجتمع وذلك بالخروج في النهاية بعدد أقل من المفردات (الأنماط) التي تضم سوياً كافة خصائص مجتمع المناطق المراد دراستها ، وهي بهذا الشكل تعمد على التعميم والاختصار عن طريق الجمع والتوحيد بين المتشابه من مفردات المجتمع تحت مسمي واحد يضم كافة الخصائص المشتركة بين تلك المفردات ، بحيث إذا اجتمعت خصائص الأنماط المستخلصة تعطينا في النهاية خصائص المجتمع العام .

وقد عرف **صلاح عبد الجابر** النمط بأنه عصر أو ظاهرة أو مجموعة من العناصر أو الظاهرات بينها خصائص وسمات ذاتية مشتركة تمنحها صفة التميز عن غيرها ، وصفة التكرار أو التماثل لما قد يتواجد من عناصر أو ظاهرات مماثلة لها.

هذا وتتم عملية وضع الأنماط بناء على خاصية أو أكثر ولهذا لا تتم عملية التنميط للمناطق المراد دراستها وتحليل الخاصية أو العامل المراد التصنيف على أساسه بمحاولة تنميط المحلات العمرانية الريفية حسب خاصة الانتشار العمراني وصورة هذا الانتشار .

وكل هذه البيئات بالطبع تختلف عن طبيعة البيئة المصرية ، حيث أن لكل بيئة طبيعتها وظروفها الخاصة التي تحكم في كافة جوانبها الجغرافية ، وبما أن الأنماط التوزيعية التي تناسب منطقة لا يشترط أن تناسب منطقة أخرى إلا إذا كان هناك قدراً كاف من التشابه الجغرافي في المقومات والخصائص الجغرافية بين المنطقتين .

وهناك الكثير من الدراسات الجغرافية التي أجريت حول دراسة أنماط توزيع العمران ومن أهمها دراسة **ديكنسون** Dickinson التي صنفت العمران الريفي في ألمانيا ، ودراسة **كيتنج** Keating لأنماط القرى وتوزيعها في سهل نوتنجهام بإنجلترا واتخذت عاملي التركيب الجيولوجي والسطح أساسين لعملية التنميط وخرجت بعدة أنماط توزيعية للعمران الريف في تلك المنطقة وهي :

١- العمران النووي .

٢- العمران المنتشر .

٣- نمط العزب .

٤- النمط المشتت .

٥- القرى منتظمة التوزيع .

وهناك العديد من الدراسات المصرية ومن أهمها دراسة **صلاح عبد الجابر** والتي تعد أقرب تلك الدراسات والتي تتفق إلي حد كبير مع دراستي **ديكنسون** Dickinson ، **كيتنج** Keating ، تماثلاً مع الريف المصري بأكمله خاصة وأنها تمت على قرى منخفض الفيوم الذي يطلق عليه الجغرافيون (مصر الصغرى) نظراً لأنه تتمثل فيه كافة العناصر الجغرافية في مصر ، وقد خرج بعدة أنماط لتوزيع القرى أهمها: **القرى النووية المجمعة** : وهي عبارة عن كتلة واحدة بدون توابع أي أن نسبة سكان الكتلة الرئيسية بها ١٠٠٪ ومعامل تشتتها صفر ومتوسط تباعدها أكبر من ١,٢٥ .

أ- **القرى المجمعة والعزب** : وهي تتراوح نسبة سكان الكتلة الرئيسية بها بين ٧٥٪ وإلى أقل من ١٠٠٪ ومعامل التشتت يقل عن ٢,٠٠ وقد يصل إلى ١,٠٠ .

ب- **قرى شبه مجمعة وعزب** : ويضم هذا النمط القرى التي تتراوح نسبة سكان الكتلة الرئيسية بها ما بين ٧٥-٥٠٪ من جملة سكان القرية ولا يزيد معامل تشتتها في الغالب عن (٢) ، ويتخذ العمران في قرى هذا النمط شكل المستوطنة الرئيسية (الأم) والتي يتبعها إداريًا وماليًا عدد من التوابع الصغيرة التي تعتمد عليها في كافة خدماتها .

ت- **القرى الصغرى والعزب** : وتعبير القرى هنا ينصرف إلى الكتلة الرئيسية التي لا تعدو أن تكون عزبة كبيرة إذ يتراوح نسبة سكانها بين ٥٠-٢٥٪ من جملة سكان القرية ، ولا يقل معامل التشتت فيها عن ٣,٥ ، ويضم هذا النمط القرى القديمة ، القرى الحديثة .

ث- **قرى العزب (العمران المشتت)** : يشمل هذا النمط القرى التي تقل فيها نسبة سكان الكتلة الرئيسية بها عن ٢٥٪ من جملة سكان القرية ، وتمثل أكبر معامل للتشتت بهذا النمط ، ومن خلال دراسة صورة توزيع مراكز العمران الريفي أمكن وضع تصنيف مناسب يعبر عن أنماط توزيع مراكز العمران الريفي ، وعلى هذا فالكتلة الرئيسية هنا مجرد عزبة من العزب التي تؤلف القرية بل قد يفوقها في الحجم عزب أخرى تابعة ، وقد كانت هذه هي أهم الأنماط التوزيعية للعمران الريفي من حيث صورة توزيع العمران ، وقد جاءت الأنماط نتيجة للصورة العامة لتوزيع العمران الريفي ، فليست هذه الأنماط سوى تلخيص وتجميع وبلورة نهائية لكافة الملامح التوزيعية في المركز بصفة عامة .

تاسعاً : تصنيف المحلات العمرانية الريفية

تندرج أنماط المحلات العمرانية تحت مجموعتين رئيسيتين : عمران ريفي ، وعمران حضري ، وفي بعض الحالات ليس من السهل تحديد ما إذا كانت المحلة تقع تحت أي مجموعة من شكل العمران ، فعلى سبيل المثال : نقطة الشرطة على مفارق الطرق بعيداً عن العمران والحظيرة المنعزلة المفردة ، والحظيرة المعزولة ذات السكن ومضرب الطوب المحتوي على سكن ، والعشش ، والكشك على الطريق ، واستراحة عند مفارق الطرق ، أو محطات الحافلات ، كلها تعد من أنماط من المحلات العمرانية .

وقد حدد روبنس سبعة أنماط المحلات العمرانية يمكن تميزها وهي :

أ- السكن المنعزل .

ب- العزبة .

ج- القرية .

د- مدينة السوق .

هـ- المدينة .

و- العمران الشريطي .

ز- المجمعة المدينية الضخمة (Conurbation) .

وبناءً علي ما تقدم يمكن أن نضيف أهم هذه الأنماط إلي :

١. مراتب المحلات العمرانية الريفية :

يصنفون الباحثين المحلات العمرانية إلى : محلات حضرية (مدن) وريفية (قرى) ، فما هو المقصود بالمحلات الحضرية ، والوحدات الريفية يميز كثير من العلماء بين المناطق الحضرية والريفية ، على أساس عدة عوامل ، منها :عامل السكان : على أساسه يتم تحدد حجم المجتمع .

وعلى ضوء ذلك يمكن التميز بين أكثر من مرتبة عمرانية : القرية – المركز أو البلد- المدينة والعاصمة ، وهناك تصنيفاً آخر يقوم على

عامل السكان أيضاً ، ويصنف المحلات العمرانية على أساس : مجتمعات محلية ريفية صغيرة ، أي قرية صغيرة يعدو عدد سكانها بحوالي (٣٠٠٠) نسمة وقرية كبيرة يتراوح عدد سكانها ما بين (٣٠٠٠ – ١٥٠٠٠) نسمة ، ولا تصل إلى مستوى المدينة من الناحية الإدارية ، والمدينة الصغيرة التي يصل عدد سكانها إلى أقل من (٤٠٠٠٠) نسمة أما المدينة والتي تكون في أغلب الأحيان حاضرة فيصل عدد سكانها إلى (٢٠٠٠٠٠) نسمة .

وعلى الرغم من وجود اختلافات في تحديد عدد السكان الذي على أساسه يتم التفرقة بين مراتب المحلات العمرانية : الريفية والحضرية إلا أن هناك اتفاقًا على تقسيم المحلات الريفية إلى المراتب التي يبينها الجدول التالي :

جدول (٦) يوضح مراتب المحلات العمرانية حسب الحجم السكني

رتبة المحلة	الحجم السكاني	رتبة المحلة	الحجم السكاني
مساكن	(١٠٠ – ١٠٠٠) نسمة	المدينة	(٢٥,٠٠٠ – ٥٠٠,٠٠٠) نسمة
الطريق	(١٠٠٠ – ١٥٠٠) نسمة	المدينة المترول	(٥٠٠,٠٠٠ – ١,٠٠٠,٠٠٠) نسمة
الكفر	(١٥٠٠ – ١٠٠٠) نسمة	المدينة المليونية	(١,٠٠٠,٠٠٠) نسمة فأكثر
العزبة	(١٠٠٠ – ٢٥٠٠) نسمة	المدينة العملاقة	(٦,٠٠٠,٠٠٠) نسمة فأكثر
البلدة			

أ- ويوضح الجدول رقم (٦) اختلاف مراتب المحلات العمرانية بحسب عدد السكان من دولة لأخرى ، فقد اتخذت الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك ، المحلة التي لا يزيد سكانها على (٢٥٠٠) نسمة كأساس للتفرقة بين المحلات الريفية والحضرية ، بينما اتخذت فرنسا المحلة التي لا يزيد عدد سكانها على (٢٠٠٠٠) نسمة كأساس للتميز ذاته ، و تتفاوت في أعداد سكان القرى فيما بينها ، حيث توجد قرى يصل عدد سكانها (٤٠٠٠) نسمة ، وأخرى لا يزيد عدد سكانها على (١٠٠٠) نسمة ، وكفور عدد سكانها أقل من (١٠٠٠) نسمة ،

ورغم هذا التباين إلا أنها تعتبر قرى ، ويرجع ذلك إلى الاختلاف في ظروف المجتمعات المحلية .

ب- وعلى الرغم من أن حجم السكان يفيد في أغراض كثيرة ، إلا أنه لا يساعد في التعرف على وجود أو عدم وجود أسلوب الحياة الحضرية أو الريفية حيث توجد كثير من القرى يعمل عدد كبير من سكانها ، في أنشطة غير زراعية ، وتعد المهنة محكاً سياسياً للتمييز بين الحضر والريف ، لأنها تعكس طبيعة الانشطة الاقتصادية السائدة ، وما يرتبط بها من علاقات ، وقد درج على اعتبار المهن الزراعية خاصية هامة من الخصائص التي تميز المحلات الريفية صغيرة الحجم ، بينما تميز المهن غير الزراعية المحلات كبيرة الحجم .

ت- وهناك عامل آخر يعتمد على التقسيم الإداري ، الذي يرتكز على نقطة أساسية ، وهي خضوع المحلة الإدارية المحلية ، بمعنى أن الذي يميز الحضر على الريف هو النطاق الإداري الذي تصطلح عليه الدولة ، ولكن تحديد الوحدة الإدارية على أساس عدد السكان لم يعد مفيدًا لتغير نسبة سكان المدن وسكان الريف بزيادة الهجرة من الريف إلى المدن ونمو الحضرية ، فعامل السكان الذي يميز بين الحضرية والريفية لا يعتبر أساساً كافياً ، وشرطًا لتحديد المحلات الحضرية والريفية .

ث- فالعوامل التي تميز بين الريف والحضر عديدة ، ولا يمكن الأخذ بعامل واحد ، وإنما يؤخذ في الاعتبار : العوامل الاجتماعية ، والسكانية ، والثقافية ، والتي من أهمها اختلاف التركيب المهني ، العلاقات الاجتماعية وسائل الضبط الاجتماعي ، ويعني ذلك وجود نمط من : الحياة الحضرية ، والحياة الريفية .

وفي مصر لا تزال المحلات تعتمد في كيانها على المراتب الإدارية ، ويأتي الترتيب الإداري لمراتب المحلات العمرانية المصرية ، كالآتي :

- **العاصمة** : واحدة ، هي القاهرة .
- **حواضر المحافظات** : منها حواضر محافظات حضرية (الإسكندرية ـ السويس ـ الإسماعيلية ـ بور سعيد) ثم حواضر محافظات ريفية بالوجهين البحري والقبلي (الشرقية ـ الجيزة ـ الغربية ـ الدقهلية ـ القليوبية ـ دمياط ـ البحر الأحمر ـ مرسي مطروح ـ الوادى الجديد ـ المنوفية ـ البحيرة ـ بنى سويف ـ المنيا ـ الفيوم ـ أسيوط ـ سوهاج ـ قنا ـ الأقصر ـ أسوان) .
- **حواضر المراكز** : وهي حواضر تشرف كل منها على عدد من القرى .
- **المدن الإدارية** : وهي وإن كانت قرى كبيرة إلا أنها ليست حواضر للمراكز وإنما تمنح لقب مدن فقط ، ومن أمثلتها مدينة قها (قليوبية) ، ومدينة القنايات (شرقية) ومدينة سرس الليان (منوفية) ومدن أوسيم و الحوامدية و البدرشين (الجيزة) ، كفر الدوار(البحيرة) ، الواسطى (بني سويف) .
- **القرى المركزية** : وهي قرى كبيرة تتوسط عددًا من القرى الأخرى ، ويكون بها مقر الوحدة المحلية .
- **القرية** : وهي أصغر وحدة في المراتب الإدارية .
- وهناك **تقسيمات أصغر من القرية** وهي : العزبة ، النجع ، والكفر ، إلا أنها ليست ذات مرتبة إدارية .
- هذا وقد استحدثت شبكة الطرق المرصوفة نمطاً جديداً من **وحدات السكن الصغيرة هي استراحة الطريق** تتوقف عندها السيارات لتتزود بالوقود وربما يستريح بها المسافرون بعض الوقت ، وبرغم أهمية هذه المحطات ، إلا أنه من الصعب وضعها في فئة إدارية ما من المحلات العمرانية ، فهي ممر وليست مقر ، إلا لعدد محدود ممن يديرونها ، وهم عادة أفراد قليلون .

٢. توزيع المحلات العمرانية حسب رتبها الإدارية :

يعتمد أن التصنيف الإداري للمحلات العمرانية يعتمد على قرار أو إعلان حكومي أو رسمي يحدد المحلات العمرانية ويحدد ما هو مدن منها ، وما هو قرى ، وهذا الأساس الإداري كثيراً ما يصلح للدراسات المقارنة نظراً لوجود حدود إدارية واضحة يمكن توقيعها على الخرائط .

أ- وتتفاوت المحلات العمرانية ذات الرتبة الإدارية الواحدة من حيث الحجم ، فقد تصل قرية إلى حجم حاضرة مركزاً وتفوقها ، كذلك تتفاوت هذه المحلات في توزيعها على المساحة المعمورة فتتكاثر وتتزاحم القرى الضخمة الحجم في مناطق معينة من الريف كمحافظة المنوفية مثلاً ، وفي الصعيد الأوسط ، وبهذا فهي تحتاج إلى مزيد من الطرق كماً وكيفاً ، في حين تتدهور القرى إلى محلات صغيرة الحجم وربما مبعثرة للغاية ، في المناطق الحديثة في أقصى الشمال من براري الدلتا وفي أقصى الجنوب في النوبة المختنقة ، وهذه يكفيها عدد أقل من الطرق في الطول وفي النوعية ، بل إن العزبة أصبحت هي الشكل السائد للمساكن الريفية في شمال الدلتا وهوامشها عامة ليس فقط لعوامل الملكية أو الاستصلاح ، ولكن أيضًا استجابة لضوابط البيئة وفي النوبة تتحول القرى إلى نجوع خطية تترامى متناثرة على طول النهر .

ب- أما المدن فهي أصدق وأوضح وأسهل إثباتًا فمدن الصعيد جميعاً صغيرها وكبيرها تقع على النهر مباشرة فذلك لا مفر منه ، أما الدلتا فتتوزع المدن الكبرى على أرضها ، وتتوزع سلسلة للموانى الكبرى على السواحل والقناة ، وإن كانت تبدو مرتبطة حياتها بالبحر مباشرة أكثر منها بالظهير ، الذي تحتاجه لضرورات الحياة والشرب ولدواعي الانتقال ، وفي داخل الدلتا تقع كل المدن الكبرى وحواضر المركز تقريبًا إما على فرعي النيل أو وسط الأراضي السهلية وتتضاءل الأحجام تدريجياً على أطراف العمران .

ت- وهناك تزايدًا في أعداد الحواضر الإدارية والمدن الإدارية ، مما يؤدي إلى ضغوط على المدن وتخلخل بالريف ، ومن ثم فإن مسألة المحلات العمرانية المدنية ربما تتغير في الأجيال القادمة ، ويقل التهافت على سكنى المدن ، وهو يعلل ذلك بأن الفوارق الحضارية بين الريف والمدينة بدأت تتلاشى في الوقت الحاضر في كثير من الدول ومن ثم يقل الازدحام بالمدن ، وكبر حجم بعض المحلات العمرانية كان السبب في تفرع وتشعب الطرق الداخلية إليها أو الخارجة منها ، وكذلك كان للكثافة العمرانية أثرها الواضح في تعدد شبكة الخطوط وتجويدها .

ث- كذلك يشاهد في الوقت الحالي كثير من العمال والموظفين يسكنون خارج المدن الكبرى في الضواحي ، وهم يقطعون المسافة إلى أعمالهم في داخل المدن عن طريق سياراتهم الخاصة ، كما تنتقل المصانع إلى خارج المدن حتى تخفف الازدحام فيها ، مما يؤدي إلى زيادة انتشار وتحسين الطرق خارج المدن ، وقد يؤدي ذلك إلى هجرة جديدة من المدن إلى الريف للتخفيف من أعباء المرافق ووسائل النقل في المدن الكبرى والمناطق الصناعية الذي تعانيه مصر في الوقت الحاضر .

٣. مواقع المحلات العمرانية الريفية :

هناك مجموعة من العوامل التي تحدد مواضع العمران الريفي أهمها :

- **أن يكون موضع المحلة** : قريباً من طريق أو محطة سكة حديد ، أو ترعة أو مصرف لتسهيل المواصلات ، وسهولة إطفاء الحرائق إذا نشبت .
- **أن يكون بعيداً عن المنافع العامة** : مثل جسور النيل ، والترع ، والمصارف ، والبرك بمسافة تتراوح بين (٢٠ – ٣٠٠ متر) .
- **أن يكون الموضع متوسطاً بالنسبة للأراضي الزراعية** : حتى يسهل الوصول إلى جميع أجزاء مساحة الأرض في وقت قليل ، وليسهل

الإشراف على الأعمال الزراعية ويقلل الوقت اللازم : لانتقال العمال والمواشي ، ونقل : التقاوي ، والأسمدة ، والمحاصيل .

- **أن تبني المحلة العمرانية على أرض** : مرتفعة جافة ، كبيرة القدرة على التحمل .

وبصفة عامة ، يمكن تمييز ثلاثة أنواع من مواقع المحلات العمرانية المصرية هي :

- ❖ محلات عمرانية داخلية Mid – Interior Settlements .
- ❖ محلات عمرانية ساحلية Littoral - Settlements .
- ❖ محلات عمرانية هامشية Marginal Settlements .

- **ويشمل النوع الأول** : معظم المحلات العمرانية المصرية التي لعب النهر وفروعه وقنواته دوراً حيوياً في تحديد تلك المواقع على الجسور ، منذ فترات طويلة من الزمن ، وقد يعود بعضها إلى العصر الفرعوني ، مثل موقع تل أتريب ، وتل بسطة قديماً وموقع مدينة المنصورة ومدينة طنطا حديثاً ، وبملاحظة الخرائط الطبوغرافية يشاهد أن معظم المحلات العمرانية المصرية ، تقع على جسور النيل أو فروعه أو ترعه ، على امتداد طريق أو عند التقاء أو تقاطع طريقين أو أكثر .
- **أما النوع الثاني**: من مواقع المحلات العمرانية فيشمل ميناء الإسكندرية ، والمحلات العمرانية الهامة على البحرين الأحمر والمتوسط ، ومدن القناة ، على حين تشمل مواقع النوع الثالث المحلات العمرانية التي تقع على تخوم الدلتا والوادي ، وتلك التي تقع في مناطق الاستصلاح الزراعي في الشمال ، ومعظم هذه المواقع يعتمد على تحكم الإنسان والطرق والسكك الحديدية أكثر من الوضع الطبيعي ، وقد كان من نتائج ذلك أن تغيرات أهمية وقيمة هذه المواقع على مر العصور.

عشراً : توزيع القرى حسب وقوعها على أنواع الطرق

من القرى ما يقع على طريق مرصوف ، ومنها ما يقع على طريق ترابي جيد ، ومنها ما يقع على طريق بدائي ، فما هي نسب توزيع القرى حسب وقوعها على أنواع الطرق ، ومحاولة توزيعها حسب وقوعها على أنواع الطرق أمر شاق وعسير واستخدام الخرائط الطبوغرافية التي عليها قرى على أنواع الطرق ، وقد تنشأ على الطرق أو الترع أشكال من القرى بين المندمج والمبعثر منها :

١. مواضع القرى على الطرق :

منذ فجر التاريخ كان الإنسان يختار مواقع ومواضع القرى مدفوعاً بعدة عوامل فكان يتجنب الأراضي المنخفضة ويختار المواضع المرتفعة قرب حافة السهل الفيضي بعيدًا عن خطر الفيضان السنوي ، لذا كانت القرى تقوم دائمًا على ربوة اصطناعية محدبة كالصحن المقلوب وكان يهم الإنسان القرب من : موارد الماء ، والغذاء ومن طرق المواصلات : النهرية والبرية كلما كان ذلك ممكنًا من المواقع الطبيعية ، ومن خطوط الدفاع البارزة لكي يضمن مراقبة الطرق والمسالك وحماية نفسه من الغارات المفاجئة .

وكثير من القرى المصرية موغلة في القدم وتتوارث الموقع وأحياناً الموضع ، وليست المحلة العمرانية عملاً عرضاً ، فثمة حقيقة تؤكد أن المحلات العمرانية كبيرة كانت أم صغيرة لها مواقعها التي تخضع للعوامل الجغرافية ، ونادراً ما يكون موقع محلة عمرانية أو موضعها ، راجعاً إلى الصدفة وقديماً كانت المواضع من صنع الطريق ، أو النهر وفروعه ، وكان التقاؤهما أهم المواقع وكانا يتنافسان إذا توازياً .

وهو ما يؤكد رغبات أصحاب بالمنازل في إحلال منازلهم في مواضع مشابهة على الطرق أو بعيداً عنها ، فهل هذه الرغبات مستقلة عن المواضع الحالية أي أنه لا يوجد تطابق بين الموانع الحالية للمنازل ورغبات

أصحاب في الإحلال في مواضع مشابهة ، وهذا يفسر اتجاه النمو العمراني بجاذبية الطرق .

، ومما سبق يتبين ما يلي :

أ- أن هناك نسبة كبيرة من القرى تقع على طرق مرصوفة يمثل نحو خمس العدد الإجمالي للقرى ، وهذا مؤشر يدل على مدى الاحتياج للمزيد من الطرق المرصوفة لربط المحلات العمرانية ، وخاصة : القرى المركزية ، والقرى الكبرى ، ومراكز التجمع العمراني الريفي .

ب- هناك نسبة من القرى الواقعة تقع على طرق بدائية يزيد على ثلث إجمالي الوحدات الإدارية وذلك يستدعي إنشاء المزيد من المواصلات والطرق الترابية الجيدة ، إما بإنشاء طرق جديدة أو بتوسيع الطرق البدائية الحالية ، والعمل على استقامتها وتجويدها .

ت- أن ما يقرب من نصف عدد القرى تقريباً يقع على طرق ترابية جيدة ، وهذا أيضًا دليل على أن مزيداً من هذه الوحدات بحاجة إلى رصف الطرق الترابية الجيدة المارة بها ، وقد تمت خلال السنوات القليلة الماضية عمليات رصف لكثير من هذه الطرق .

٢. تغير أشكال القرى على الطرق :

يتحدد الشكل الفعلي لكل محلة عمرانية عن طريق سطح الموضع ، ونظام الطرق ونظراً لأن هذين العاملين لا يتشابهان تماماً في أي محلتين ، لذا فلكل محلة شكلها الخاص ، فالمباني في بعض المحلات العمرانية قد نظمت على هيئة دائرة ، كما هو الحال في طنطا ، أو نصف دائرة كما هو الحال في كفر الزيات والمنصورة ، أو شكل مستطيل مثل : شبين الكوم ، الإسكندرية ، أو شكل نجمي كما هو الحال في مدينة القاهرة .

وبصفة عامة ، يؤكد المظهر العام للمحلات العمرانية على نمو مطرد على طول خطوط وسائل النقل الرئيسية ، وأهمها الطرق البرية ،

واجتذاب المواقع الشمالية لامتداد المحلات عامل آخر قوي قد يؤثر في مظهر المحلات المصرية ، فالأحياء السكنية الراقية في المدن المصرية تقع دائماً في الأحياء الشمالية ، وكذلك التوسع العمراني في القرى ، غالباً ما يتجه إلى الشمال ، حيث الرياح الشمالية هي الرياح السائدة في مصر ، وهي تهب من الشمال إلى الجنوب ، نقية لا تحمل أية نفايات .

٣. أشكال القرى القائمة :

شكل أو مخطط المحلة العمرانية ونمطها الذي تتخذه ، مساكنها ، شديد الاختلاف ولكن بعض الأشكال الشائعة تتكرر فتعطي أنماطًا محددة يمكن إجمالها في النماذج الآتية :

- المحلة العمرانية المربعة أو المستديرة .
- المحلة العمرانية الطويلة.
- محلات تقاطع الطرق.

وتوجد كثير من الاختلافات في أشكال بعض القرى وهناك قرى مركبة من الأشكال الثلاثة المشار إليها كثير الانتشار ، وموزعة في العالم كله ، ولكنها أكثر شيوعاً في المناطق الريفية المزدحمة بالسكان .

وتميل القرى الطويلة إلى الاستطالة وتمتد أحيانًا لمسافات طويلة نسبياً ، وتنمو عادة متأثرة بطول الطريق أو المجاري المائية ، وتنمو قرى تقاطع الطرق متأثرة بزوايا تلاقي الطرق ، إذ يلحظ أن هناك صلة بين أشكال القرى وشبكة الطرق ، فامتداد الطرق والشوارع ، والتقاؤهما في مواضع معينة وموقع كل ذلك بالنسبة للمجاري المائية ، يشكل الحياة في القرية ويوجه اتجاه امتدادها اليومية بين المدينة وإقليمها ، ثم أن زيادة الحركة التي تدخل إقليم مدينة أبو حماد أدت إلى اتساع المدينة وامتداد العمران الحضري بها ، أما منطقة الظهير التي تتبع إقليم المدينة

فمن الممكن أن تمتد أو تتقلص لتواجه ازدياد أو انكماش التدفق الحركي للسكان والنقود والبضائع .

والميزة الأخيرة لإقليم مدينة أبو حماد وغيرها من أقاليم المدن الشبيهة أو المختلفة تنمو وتلتقي في المناطق المختلفة حيث الشكل وتؤدي في النهاية إلى نتائج متشابهة وهذا ما يثبت أن النظام الحضري المفتوح لأقاليم المدن ، قادر على التصرف باتزان .

ومن هذا العرض لنظام تغير إقليم المدينة يتضح أن الطرق تلعب دوراً هاماً فيذلك التغيير ، فالعلاقة بين المركز الحضري والمناطق التي تدور في فلكه ، تتأثر فيه ، وتعيش عليه ومن أجله ، تستفيد من وجوده ، وتفيد في بقائه ، واتساع علاقات المدينة بالريف ، هو انعكاس لاتساع المواصلات والاتصال وتقديمها وأي تطور فيها ، يؤدي إلى اقتراب المدينة خطوة أو خطوات من الريف ، وعلاقة الريف والمدينة تتناسب طردياً مع المسافة ، ومع اتساع شبكة الطرق وتقدمها ، وكثافة العمران .

٤. تحضر المباني بأطراف القرى على الطرق :

بدأ في السنوات الأخيرة أن التغيرات في أنماط العمل وعادات المدينة سريعة التغير لدرجة أن الفوارق بين المدن والقرى ، وبين المجتمعات الحضرية والريفية أصبحت باهتة وأطراف المدينة تبدو في وضوح تام ذات أشكال واضحة المعالم حيث تمهد المساحات المبنية باستمرار لمساحات أخرى للبناء ولمزيد من الأشكال المفتوحة لاستخدام الأرض .

أ- ولا يمكن تحديد الفوارق بين المدينة والقرية بطريقة مباشرة إلى أنماط وظيفية اجتماعية لدرجة أن فكرة الجغرافي عن أطراف المدن الكبرى قد ارتكبت تمامًا ، إذ أن فكرته عن استخدام الأرض بأطراف المدن هي امتداد المساحات المبنية وتحديدها بمبان من الأجر والأسمنت .

ب- أن أطراف القرى والمدن يشاهد بها خلط في تحضر المباني ويظهر الخلط في الظهير الزراعي للمحلة العمرانية ، حيث تتغير أشكال استخدام الأرض ، وتستجد المباني على امتداد الطرق الخارجية من المدينة أو القرية ، وتزداد الكثافة السكانية بسرعة ، وترتفع أسعار الأراضي ، ومن الناحية الايكولوجية يمكن القول أن أطراف المحلات العمرانية مهيأة للغزو ، فبمرور السنوات تزايدت الحركة الكثيفة بين الريف والمدن وأوجدت الحضرية الجديدة ضغوطًا جديدة على القرى للنهوض والتفاعل ، ومن مظاهر النهوض الريفي تحضر المباني .