

نموذج ديناميكي لمفهوم التركيبة الفراغية للمدينة العوامل المؤثرة في تغيير تركيبة مدن دول الخليج العربية

د. حبيب مهدي الشويخات *

مقدمة

تخلص كثير من النماذج النظرية، كالنماذج الكلاسيكية لعلم الإيكولوجية الحضرية كأمثال برقس (Burgess 1925) وهويت (Hoyt 1939) وهرس وألمان (Harris & Ullman 1945)، والعملية الرياضية كالنماذج الاقتصادية الحضرية كأعمال ألونزو (Alonso 1964) وميوث (Muth 1969) وميلز (Mills 1972) في التركيبة الفراغية للمدينة، أن التغير في بنائها البيئي هو نتاج المنافسة الاقتصادية.

وترى معظم هذه النماذج أن المدينة وحدة اقتصادية، يتوزع سكانها ومرافقها نتيجة التنافس الاقتصادي (عملية الزائدة) عن طريق العرض والطلب ومدى مقدرتهم على دفع الأيجار أو ثمن الأرض اللذين يحددان غالباً بوضع الأرض بالنسبة لمركز المدينة، ولذا يعتقد أن قوى اقتصاديات السوق هي الأساس في توزيع السكان والبناء البيئي في المدينة، ولربما افترض أن الإنسان يتصرف بدوافع اقتصادية من دون مطالب اجتماعية ورغبات وميول يملحها عليه مجتمعه بما فيه من تقاليد وقيم، وتفرضها عليه نظم وقوانين تخطيطية ترتب طريقة معيشته بالمدينة، وقد تكون هذه النظريات أحياناً بعيدة عن مجال الربح والخسارة، أو بعبارة أخرى تقاس وتقيم بميزان ليس بالضرورة اقتصادياً بحثاً.

هدف البحث

إن الهدف من هذه الدراسة هو اقتراح وتحليل بعض العوامل والفرضيات المتداخلة، والتي نعتقد أنها ستساعد في فهم تركيبة المدينة فراغياً، وبالتالي استيعاب وتقدير حجم واتجاه تغيير نمو المدينة، إن دراسة هذه العوامل والفرضيات وصياغتها بشكل يمكننا مستقبلاً من

* جامعة الملك فهد للبترول والمعادن - الظهران - المملكة العربية السعودية

إضافتها إلى النماذج الرياضية كفيل بتوضيح كثير من الغموض الذي يلف كثيراً من التنظيم الحضري الناتج عن استخدام النماذج الاقتصادية والرياضية البحتة، دون النظر إلى الجوانب الثقافية والاجتماعية والنظم التخطيطية.

إن فهم مصادر التغير الحضري المترابطة هو حجر الأساس في بناء نماذج التركيبة الفراغية للمدن، ويساعد بالتالي في وضع المفاهيم الأساسية لدراسة النمو الحضري المتزايد في مدن دول الخليج العربية، وهذا ما سنتطرق إليه من خلال استعراضنا للعوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية.

وستتم مناقشة هذا الطرح من خلال معالجة ثلاثة مواضيع: سنستعرض أولاً: وبإيجاز النماذج الأيكولوجية الحضرية والاقتصادية الحضرية، وأهم الانتقادات التي وُجّهت لتلك النماذج، ثانياً: سنقوم بطرح تصور لمفهوم «التركيبة الفراغية للمدينة» والذي نعتقد أنه يمثل حجر الأساس في نموذجنا البديل في التحليل الحضري، ثالثاً: نحلل فيه النموذج البديل وذلك بعرض جوانب التركيبة الفراغية، والإشارة إلى حاضرة الدمام بالمملكة العربية السعودية كمثال من دول الخليج العربية، وسنوضح مدى الاستفادة من هذا النموذج الديناميكي البديل في تخطيط مدن الخليج العربية، ثم نختم هذه الورقة بخاتمة وقائمة بالمراجع.

أولاً: النماذج الأيكولوجية الحضرية والاقتصادية الحضرية

هناك منهجان في التحليل الحضري يستخدمان الأفكار الاقتصادية في فهم العمليات الحضرية، أحد هذه المناهج هو الأيكولوجية الحضرية، أو ما يسمى بالأيكولوجية الإنسانية (Hu-man Ecology)، وقد طرحه في البداية مجموعة من علماء الاجتماع في جامعة شيكاغو في العشرينات والثلاثينات من هذا القرن، والمنهج الآخر يستخدم مفهوم التنافس الاقتصادي، ويطلق عليه السوق الحر (Free-Market Process)، وفي هذا الجزء من هذه الورقة سنقوم وبإيجاز بشرح مبسط لهذين المنهجين والانتقادات التي وُجّهت إليهما.

نشر بارك في أوائل هذا القرن (1915 Park) موضوعاً عن المدينة، تحدث فيه عن تصرفات الإنسان في البيئة الحضرية، ولقد كانت هذه بداية لما أطلق عليه مؤخراً الإيكولوجية الحضرية، ولقد رأى بارك أن المنافسة الاقتصادية هي العامل الأساسي في الحياة الحضرية، وأن علاقات اقتصادية وبيئية تنافسية بين أفراد المجتمع تنشأ من أثر هذه العمليات البيئية (Ecological Process).

ولقد أخذ على الإيكولوجية الإنسانية مفاهيم من علم التبيؤ (Ecolog)، وأوجد مثيلاتها الاجتماعية، ومن هذه المفاهيم : البيئة والمنافسة والسيطرة والتكافل (انظر ريزمان Reissman 1970:98).

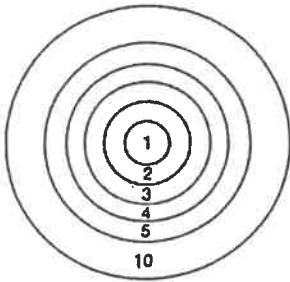
وفي عام ١٩٣٥ طرح عالم الاجتماع برقس (Burgess) نموذج المعروف بالحزام المتحد المراكز (Concentric Zone Model)، وكان بمثابة وصف إيكولوجي لمدينة شيكاغو في العشرينات، وجوهر النموذج أن المدينة تنمو على شكل حلقات دائرية، وحدد خمس دوائر متحدة المراكز تنتج من عملية التعاقب أو التوالي، أو ما يطلق عليه الاقتصاديون عملية الترشيح (Filtering).

وفي أواخر الثلاثينات طور هويت (Hoyet 1939) نموذج برقس من خلال دراسة ١٤٢ مدينة أمريكية مختلفة في الحجم، وخلص إلى أن التركيبة الحضرية تأخذ شكل قطاعات (النموذج القطاعي Sector model)، وليس بصورة حلقات كما رأى برقس، ومن خلال هذه الدراسة التي تنظر إلى توزيع إيجار المساكن في المدينة استنتج هويت أن المناطق ذات الإيجار العالي هي التي تكون بالقرب من خطوط المواصلات الرئيسية، ويجوار بيوت قادة المنطقة، وفي ضواحي المدينة، وأن هذه المناطق ذات الإيجار المرتفع تبعد عن مركز المدينة مع الوقت، ولكنها تظل في نفس القطاع.

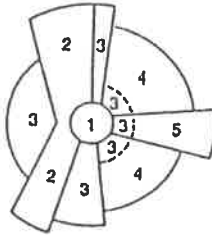
وجاء نموذج هرس وألمان (Harris & Ullman 1945) نتيجة عدم الارتياح للنموذجين السابقين اللذين يحددان شكلاً ثابتاً لتوزيع السكان واستخدامات الأراضي، ويخلص نموذج المراكز المتعددة (Multiple Nuclei) إلى أن مخطط المدينة عبارة عن مراكز متعددة، وفي أشكال غير منتظمة، وأن المدينة قد تنمو من مراكز متعددة لأسباب اقتصادية أو تجارية أو صناعية، ويعد هذا النموذج محاولة لطرح تصور عام في تركيبة وتطور المدينة (انظر شكل ١).

يمكن القول أن بدايات تطور النماذج الاقتصادية الحضرية في تحليل التركيبة الفراغية للمدينة تأثرت بالأعمال السابقة لعلماء اقتصاد الأرض والإيكولوجية الحضرية التي تعتمد على النظرية الاقتصادية الكلاسيكية المحدثه، فنظرية الوزنو (Alonso 1964) في استخدام الأراضي تظهر اتصلا وإثباتا ملحوظاً للكتابات السابقة عن المدينة الصناعية، ونظرية الوزنو هذه تجمع المناهج التي طرحها هرد (Hurd 1903)، الخاصة بتكاليف المسافة على المستخدم مع النموذج الدائري الذي طرحه برقس في العشرينات، ويقرر هذا ريشاردسون (Richardson 1976) عندما خلص إلى أن نماذج الاقتصادية الحضرية هي مواصلة للفرضيات الأساسية التي بدأها فان تونن (Von Thunen) وهينغ (Haig) وهرد (Hurd).

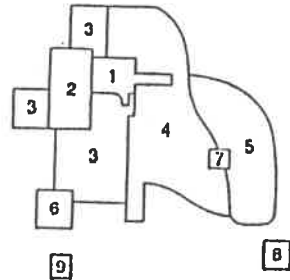
شكل (١)
نماذج الإيكولوجية الحضرية



نموذج الحزام المتحد المراكز
Concentric Zone Model



النموذج القطاعي
Sector Model



النموذج ذو المراكز المتعددة
Multiple Nuclei

الأحياء :

- ١ - منطقة الأعمال المركزية .
- ٢ - الصناعات الخفيفة .
- ٣ - مساكن الطبقة الفقيرة .
- ٤ - مساكن متوسطي الدخل .
- ٥ - مساكن الطبقة الغنية .
- ٦ - الصناعات الثقيلة .
- ٧ - منطقة الأعمال البعيدة عن المركز .
- ٨ - مساكن الضواحي .
- ٩ - مصانع الضواحي .
- ١٠ - منطقة المتقنلن بن المدينة والضاحية .

المصدر: اعتمد الباحث على بورني وآخرين ١٣: ١٩٨٣م.

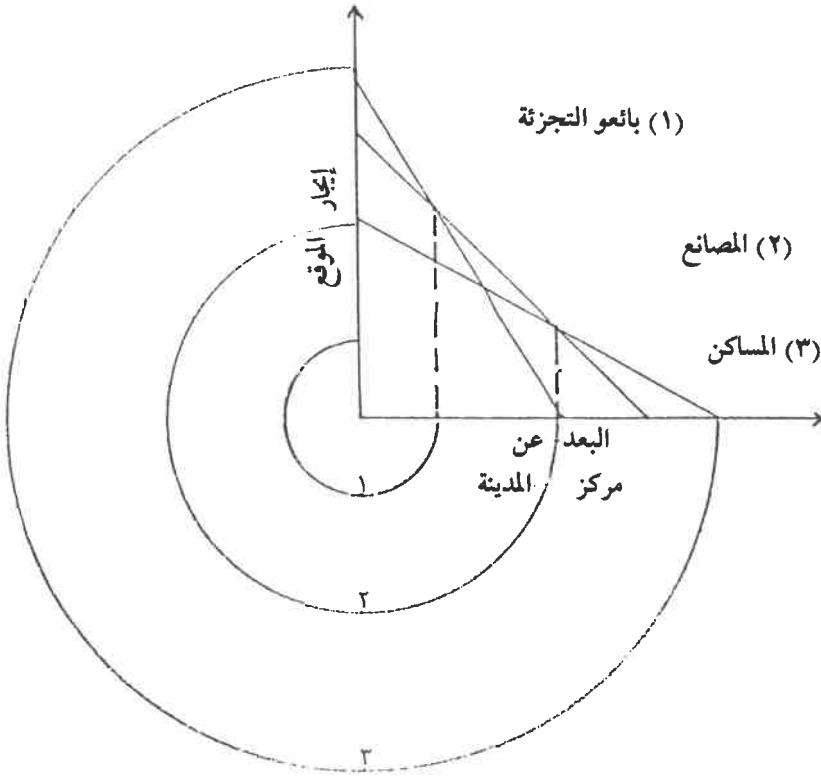
وتركز النماذج الاقتصادية الحضرية على أهمية العلاقة بين المسافة والمكان في توزيع استخدام الأراضي الحضرية، ويمكن القول أن نموذج فان تونن التصوري لاستخدام الأراضي الزراعية (Von Thunen 1826) وما تبعه من طرح رياضي كأعمال لوش (Losch 1943) ودون (Dunn 1954)، وكذلك نظرية كرسنالر في الثلاثينات (Central - Place theory) تُعتبران النظريتين الأساسيتين اللتين أرسا القاعدة للنماذج الاقتصادية الحضرية

وستحدث بإيجاز عن واحد من هذه النماذج، وهو نظرية الونزو (Alonso) في استخدام الأراضي، يمكن اعتبار هذه النظرية تصور رياضي لطرح فان تونن، وتطبيق هذا النموذج على الشركات والأشخاص كمستخدمين للأرض (شكل ٢)، وتقول هذه النظرية أن الأشخاص ذوي الميول والرغبات المتماثلة يستخدمون الأماكن لزيادة منفعتهم، وأن التركيبة الحضرية تُشرح من خلال عملية المزايدة التي تحدد بالتالي مواقع الأشخاص والشركات أو المؤسسات، والفكرة الأساسية هي خط سعر المزايدة (Bid-Price Curve)، الذي يُعرف بأنه مجموعة الأسعار للأراضي التي يستطيع الشخص أن يدفعها عند مسافات مختلفة من المركز محافطاً على مستوى ثابت من الرضى (أو المنفعة)، فمثلاً الأشخاص أو المؤسسات ذوو خط سعر المزايدة المنحدر كثيراً كالفقراء يقطنون قريباً من المركز نظراً لتأثرهم بتكلفة المواصلات، وبالعكس، ذوو خط سعر المزايدة المنبسط يكونون في الضواحي (كالأغنياء مثلاً).

ووجهت لكلا الاتجاهين (الإيكولوجي والاقتصادي) انتقادات كثيرة، منها ما يخص البنية الأساسية للاتجاهين واللذين يعتمدان على النظرية الاقتصادية المحدثّة، وبالتحديد مفهوم المنافسة، وكذلك ما يخص الافتراضات لهذه النماذج، والتي كثيراً ما تكون مبسطة لدرجة تحد من تطبيق النموذج على المدينة، وهذا ما نباشر الحديث عنه الآن.

ومن الانتقادات الأساسية التي وجهت إلى نماذج الإيكولوجية الحضرية عدم الأخذ في الاعتبار العوامل الثقافية والاجتماعية في التحليل، وفي دراسة لفايري (Firey 1945) لعدة أحياء في مدينة بوسطن الأمريكية أثبت أن استخدام المكان الحضري لا ينتج عن منافسة اقتصادية فحسب، ولكن هناك مطالب ثقافية تفرضها قيم ومفاهيم الساكنين بالمحلة.

شكل (٢)
نماذج الاقتصادية الحضرية



توزيع الأراضي على شكل حلقات بواسطة منحنيات الإيجارات لكل من بائعي التجزئة وأصحاب المصانع والمساكن.

وهكذا خلصت دراسة فاييري إلى أن القيم الاجتماعية والثقافية تعتبر من المؤثرات الأساسية في التركيبة الفراغية، وكما أن النماذج هذه يمكن اعتبارها وصفاً لمدن أمريكية صناعية وتجارية في العشرينات والثلاثينات من هذا القرن (كمدينة شيكاغو مثلاً)، وهذا يجعلها محدودة المكان والزمان، هذا بالإضافة إلى أنها لا تتحدث عن دور الأنظمة التخطيطية والتجديد الحضري والمواصلات في تغيير التركيبة الحضرية.

وعرض ليك (Lake 1983) في كتابه قراءات في التحليل الحضري Reakings in Urban Analysis مجموعة من الأعمال التي استعرضت كثيراً من الانتقادات الأساسية الموجهة إلى نماذج الإيكولوجية الحضرية، وطرحت مفاهيم وأطروحات جديدة لدراسة المناطق الحضرية المعاصرة.

أما بالنسبة إلى النماذج الاقتصادية الحضرية، فكما ذكرنا تعتمد على النظرية الاقتصادية الكلاسيكية المحدثة، والتي تهتم بتصرفات المستهلك والمنتج وحل قوى السوق الاقتصادية لهذا التصرفات، فالأرض توزع للاستخدام الأكثر ربحاً، وعليه فالأرض تكون من نصيب المزايد عارض الثمن الأكبر، ويمكن أخذ افتراض الوزنو (Alonso 1960:150) كنقد لمعظم هذه النماذج، فهو يقول إن نماذج التركيبة الحضرية تعتبر أن الإنسان يتصرف كقائد اقتصادي سليم التفكير من غير احتياجات وعواطف ورغبات.

وهناك انتقاد آخر لهذه الأطروحات، وهو أنها تركز على جانب الطلب وتغفل العرض، ولا يخفى علاقة العرض والطلب كأساس في تحريك قوى السوق الاقتصادية - انظر بال (Ball 1985:505) - وكما هو الحال في الإيكولوجية الحضرية فنماذج السوق الحر في التحليل الحضري تنظر إلى الدخل وتكاليف المواصلات ورغبات وميول المستهلك (الاقتصادية) كأساسيات في توزيع استخدام الأراضي، وتغفل القيم الاجتماعية والثقافية المعقدة للمجتمع والدور التاريخي للمدينة.

واقترح ولسون (Wilson 1987:129) كنتيجة لدراسة منطقة كلي في نيويورك، أن يزداد الاهتمام والتركيز على المصادر والقوى الاجتماعية والسياسية، بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية لفهم عملية التجديد والانتعاش في أحياء المدينة.

ثانياً: مفهوم التركيبة الفراغية للمدينة:

يُعرف مصطلح التركيبة الفراغية للمدينة بصيغ كثيرة، كل منها يخدم غرضاً معيناً، فمثلاً

يستخدمه علماء الاقتصاد الحضري في نماذجهم المبنية على النظرية الاقتصادية، دون الأخذ في الاعتبار الرغبات الاجتماعية، وفي المقابل يركز علماء الاجتماع على العلاقات الاجتماعية واعتبارها أساس التركيبة الفراغية، وفي الحقيقة إن كلا المجالين يهتم بتوزيع السكان في المناطق الحضرية، ولذا يلزم النظر إلى العوامل الاقتصادية والخصائص الاجتماعية.

في محاولات لاندرو (Andrew 1984) لإنشاء نظرية التركيبة الحضرية وباستخدام مجالي المنطق والمنطق الانتقائي («Logical» and «Eclecti» Logic) يُعرّف التركيبة الحضرية بأنها تعني الكيفية التي ترتب فيها العناصر الفراغية.

وأما بوصف (Post 1964) فقد استخدم المفهوم ليشمل مدى تغير ترتيب استخدام الأراضي الحضرية، ويرى بورني (Bourne 1973) أن مفهوم التركيبة الفراغية يجب أن يشمل عدة مواضيع منها:

- ١ - ترتيب وتوزيع استخدام الأراضي.
- ٢ - تنظيم أسباب تركيز النشاطات المختلفة والسكان.
- ٣ - العلاقات والاتصالات بين تصرفات الإنسان وما يصنعه.
- ٤ - قوى اتخاذ القرار.
- ٥ - التفاعل بين القيم الاجتماعية والبناء البيئي.

وفي دراسة مستفيضة لبورني (Burne 1982) عن التركيبة الداخلية للمدينة يستعرض محاولات عديدة لفهم التركيبة الفراغية للمدينة المعاصرة في العالم الغربي ومخلص، إلى الطرحين السابقين الإيكولوجي الحضري والاقتصادي، أو استخدام الأراضي (انظر إيزنستادت وشاكار Eisenstadt and Shachar 1987:32).

كما سبق نلاحظ أنه لا يوجد تعريف واحد متفق عليه لمفهوم التركيبة الفراغية للمدينة، وعليه فإننا نطرح فيما يلي تعريفاً لتوضيح مفهوم التغير في الشكل والتركيب الحضري.

في نظرنا أن التركيبة الفراغية للمدينة يجب أن تهتم بالشكل البنائي المعماري للمدينة، والتركيب الاجتماعية والثقافية للمجتمع، وتفاعل هذه الخواص والمميزات الاجتماعية مع الشكل أو البناء الحضري، وعليه فالتركيبة الفراغية هي نتيجة تفاعل الخصائص البيئية من المناخ والتضاريس وما يصنعه الإنسان من خطوط مواصلات ومبان، والتركيب الاجتماعية والثقافية وما تشمل من معتقدات وقيم وقوى اتخاذ القرارات، وأخيراً الحالة الاقتصادية للمدينة (انظر شكل ٣)، كما يجب أن ينظر إلى هذا التعريف مع الأخذ في الاعتبار التطور والنمو والتغير، وهذا يعني أن التركيبة الفراغية للمدينة هي عملية ديناميكية، وبالتالي لا يتساوى لدينا مفهوم

الشكل الحضري (Urban Form) والتركيبية الحضرية (Urban structure)، فالأول يهتم بالبناء البيئي الصرف، والآخر يشمل التفاعل بين البناء البيئي والتركيبية الاجتماعية، ويجب أن يلاحظ أنه عندما نستخدم مفهوم التركيبية الفراغية فإننا نتحدث عن كل من البناء البيئي والتركيبية الاجتماعية، وبهذا يتضح من تعريفنا لمفهوم التركيبية الفراغية الحضرية بأن للعوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية دوراً في توزيع السكان والأراضي.

ثالثاً: النموذج الديناميكي للتركيبية الفراغية:

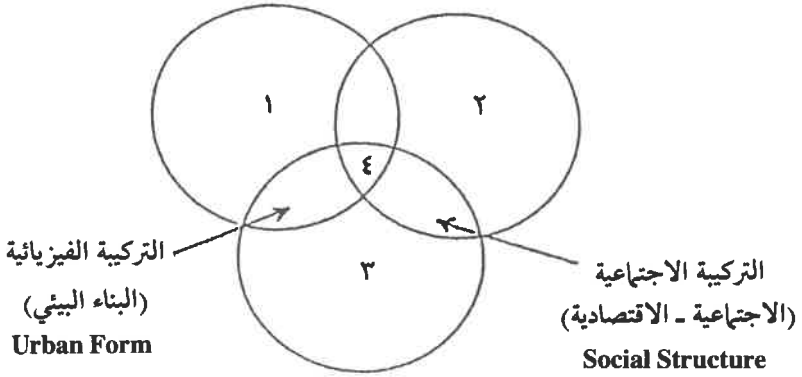
يوضح شكل (٤) نموذجنا التصوري البديل في التحليل الحضري للطرحين الإيكولوجي والاقتصادي الحضريين، وهذا النموذج عبارة عن مجموعة من العوامل الديناميكية المترابطة التي تكون مسؤولة عن التغير في شكل وتركيبية البنية الفيزيائية والاجتماعية والثقافية للمنطقة الحضرية، ويمكن ملاحظة أن هذا النموذج يركز على دور العوامل الاجتماعية والثقافية للمجتمع، إلا أنه في نفس الوقت لا يتجاهل ما للعوامل الاقتصادية من أثر في قرارات الأشخاص في اختيار محل سكنهم.

ويمكن ذكر خمسة عوامل مترابطة ومتغيرة وهي: المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية، والتكنولوجية، والخصائص البيئية، والوظيفية، وأخيراً المؤسسة الاجتماعية. وسنقوم بشرح موجز لكل من هذه العوامل المترابطة مع بعضها، والمتغيرة في نفس الوقت على حدة، وإيضاح دور كل عامل في تشكيل البيئة المعمارية، وترتيب التركيبية الاجتماعية للمجتمع.

شكل (٣)

تعريف التركيبة الفراغية للمدينة

Definition of Urban Spatial Structure



١ - المواصفات البيئية .

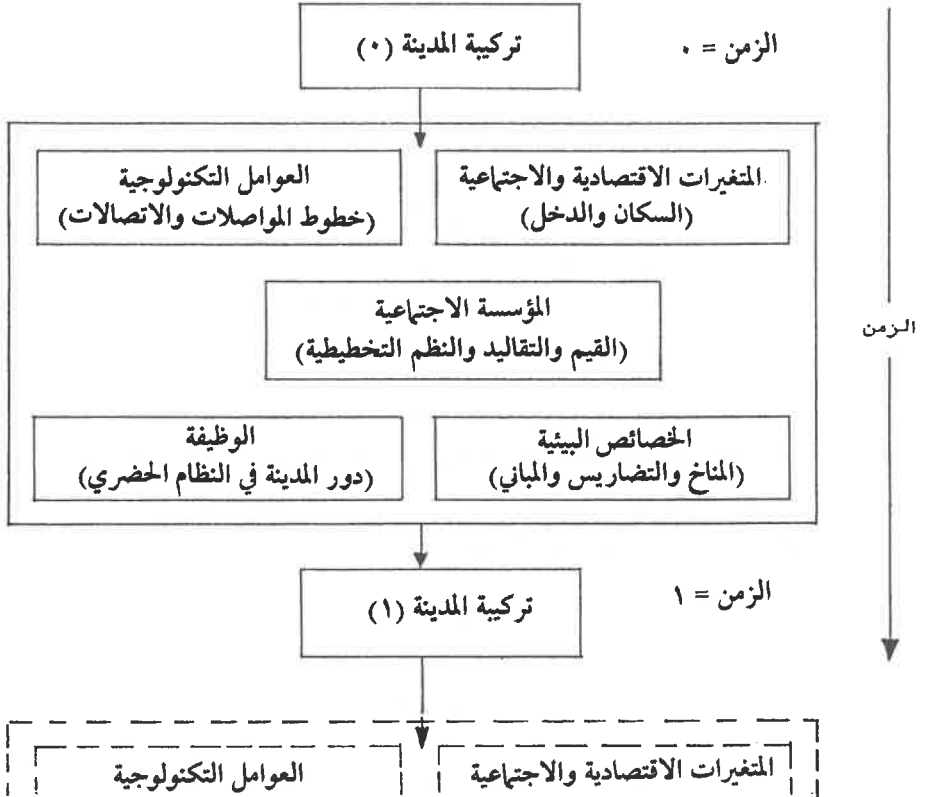
٢ - النظام الاجتماعي .

٣ - الحالة الاقتصادية .

٤ - التركيبة الفراغية للمدينة (التركيبة الفيزيائية والتركيبة الاجتماعية) .

شكل (٤)

نموذج تصوري للتركيب الفراغية المتحركة للمدينة Dynamic Model of Urban Spatial Structure



وستشير هذه الدراسة إلى التغيرات التي طرأت على حاضرة الدمام والتي تشمل مدن الدمام والخبر والظهران بالملكة العربية السعودية كمثل مدن دول الخليج العربية أثناء حديثنا عن العوامل المؤثرة في التركيبة الفراغية للمدينة (انظر شكل ٥)، وستتطرق إلى كيفية استخدام النموذج في تخطيط مدن دول الخليج العربية، لما لها من خصائص ومميزات اجتماعية وثقافية ونظم تخطيطية، ووضع اقتصادي متميز.

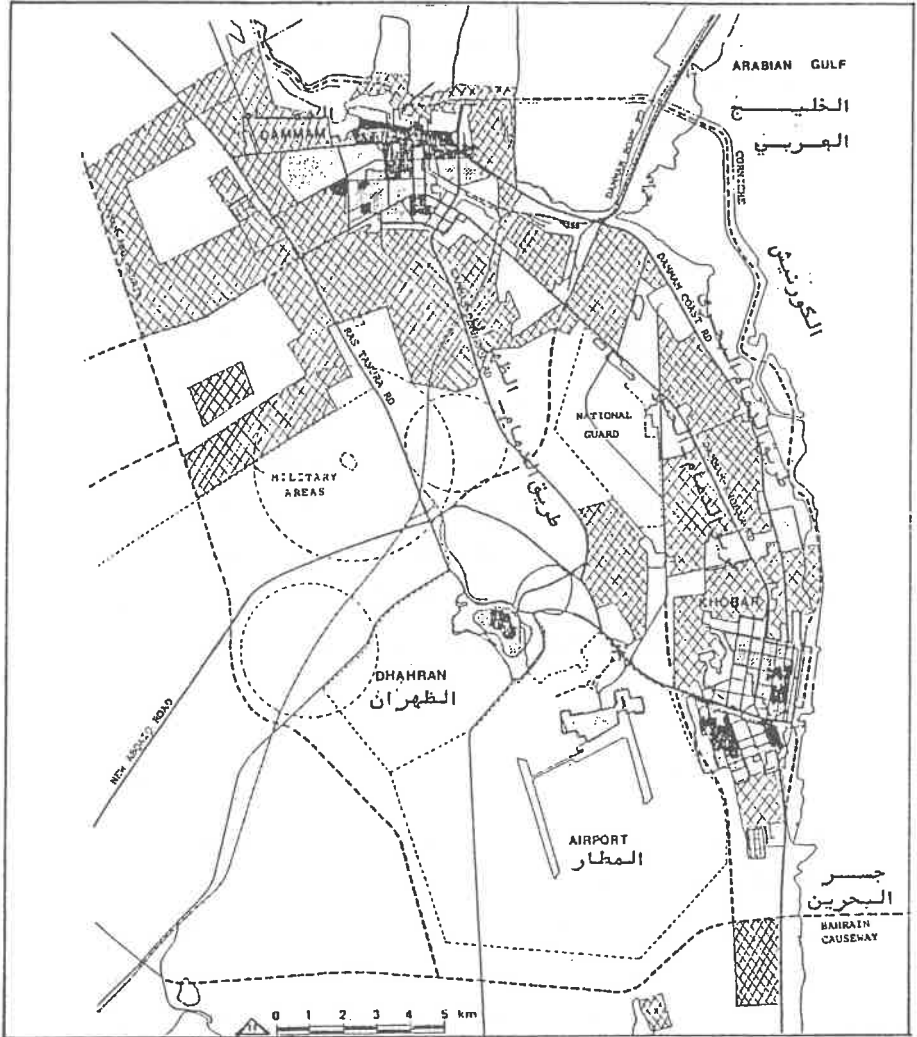
أ - المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية :

تشمل هذه المتغيرات مستوى الدخل والسكان والعلاقة بينهما، إن التغير في مستوى الدخل، أو الزيادة في السكان من خلال الزيادة الطبيعية، أو الهجرة من الريف إلى المدينة، أو الهجرة العالمية، يؤثر في البنية الفيزيائية والتركيبة الاجتماعية، فالزيادة في دخل الفرد كثيراً ما يؤدي إلى تحسين مستوى المعيشة، وينتج عن ذلك زيادة الطلب على مساكن أكبر حجماً وأجمل تصميماً، ويأتي هذا بالبناء خارج المنطقة المركزية، وبالذات في ضواحي المدينة، وهذا يزيد من نمو المدينة وتوسعها أفقياً في المناطق الخارجية، ورأسياً في المناطق المركزية.

ويجب أن ننظر إلى عملية الهجرة ونوعية المهاجرين، فزيادة عدد المهاجرين إلى المدينة يزيد من الطلب على السكن والخدمات الاستهلاكية والتجارية، ويتعرض القادمون من مناطق الريف أو المهاجرين الأجانب إلى أنماط من الحياة تختلف عن تلك التي اعتادوها، فيتأثرون بذلك، وفي نفس الوقت يؤثرون بأساليب معيشتهم وثقافتهم وقيمهم في السكان المحليين.

وكلنا يدرك ما تعرضت له مدن دول الخليج العربية في السنوات العشرين الماضية، من زيادة في السكان، بسبب الاحتياج إلى الأيدي العاملة الأجنبية، للقيام بمشاريع التنمية المختلفة، فمثلاً تشير دراسات المسح الاجتماعي لمنطقة الدمام بالملكة العربية السعودية، إلى أن التوقعات لتقديرات عدد سكان المنطقة في عام ١٤١٠هـ سيصل إلى ٥٨٥٠٠٠ نسمة، أي حوالي ضعف عدد السكان حسب تقرير عام ١٣٩٨هـ، وهو ٢٨٣٠٠٠ نسمة، وبين عامي ١٣٩٨ - ١٤٠٥هـ تشير المصادر إلى أن متوسط دخل الأسرة الشهري قد زاد بمعدل ١٠٪ من ٤٤٠٠ إلى ٨٥٠٠ ريال سعودي وحسب المصدر نفسه فهناك توقعات بأن يصل معدل النمو السنوي في العمالة إلى ٦٪.

شكل (٥)
تطور حاضرة الدمام
Dammm Metropolitan Growth



- 1376 (1956)
- 1405 (1985)
- 1354 (1993)
- 1398 (1978)

المصدر: اعتمد الباحث على المعلومات المتوفرة في المصادر التالية:
١ - دراسة CH2M HILL لحاضرة الدمام في عام ١٣٨٩هـ.
٢ - دراسات النطاق العمراني لعام ١٤٠٥هـ. أمانة مدينة الدمام

ب - العوامل التكنولوجية :

ونقصد بهذه العوامل وسائل وشبكات المواصلات وتكنولوجيا الاتصالات من تليفونات وتلكس وكمبيوتر وغيرها، والتي تؤثر في تركيبة المدينة وتوزيع سكانها، ويمكن ذكر نوعين من النتائج التي تسببها أجهزة التكنولوجيا، فالأول هو الأثر الفيزيائي الذي أثبتته كثير من دراسات النقل والمواصلات، التي تتحدث عن كيفية استخدام الأراضي لأغراض مختلفة، من أثر وجود شبكة مواصلات بالقطار أو السيارات أو غيرها، فمثلاً تتجمع النشاطات الصناعية بالقرب من خطوط سكك الحديد، نظراً لاحتياجها لنقل البضائع، بينما تستخدم الأراضي القريبة من الطرق الرئيسية للمكاتب والمحلات التجارية، أما الأثر الآخر فيمكن أن نطلق عليه أثراً تركيبياً كتوزيع السكان مثلاً. فنوعية وسائل النقل تؤثر بشكل مباشر في اختيار الفرد محل سكنه في المدينة، فامتلاك الإنسان السيارة الخاصة يجعله قادراً على السكن في أي مكان من المدينة، وهذا الخيار لا يتوفر للشخص الذي يعتمد على وسائل النقل العامة، وبالتالي تؤثر وسائل النقل في توزيع السكان بنوعياتهم ومستوياتهم الاقتصادية في المدينة.

وتشير الدراسات لمنطقة حاضرة الدمام أن هناك ارتفاعاً في عدد السيارات الخاصة التي يملكها الأفراد، ففي عام ١٣٩٨هـ كانت نسبة عدد السيارات إلى عدد السكان حوالي ١٣٠ سيارة لكل ١٠٠٠ نسمة، أما في عام ١٤١٥هـ فيتوقع أن تصل النسبة إلى ٣٠٠ سيارة لكل ١٠٠٠ نسمة، واكتمال طرق النقل السريعة التي نفذتها وزارة المواصلات بين مدن المنطقة (الدمام والخبر والظهران) سيساعد على نمو هذه المدن وامتدادها على طول الطرق الرئيسية، وهذا ما يلاحظ بوضوح بين مدينتي الدمام والخبر.

ج - الخصائص البيئية :

للعوامل الجغرافية كالتضاريس والمناخ وما يصنعه الإنسان من بنايات وطرق وتجهيزات، أثر في شخصية ونمو المدينة، فمدن المناطق الحارة والجافة يلاحظ أنها تأخذ تركيبة تختلف عن تلك المدن الموجودة في المناطق الباردة، وقد يحد نمو المدينة في اتجاه معين وجود حواجز طبيعية، كالجبال أو الأنهار أو البحار، وتعمل البنايات من دور سكنية ومكاتب ومحلات تجارية وطرق رئيسية على إعطاء شخصية للمدينة قد تميزها عن المدن الأخرى.

وحاضرة الدمام تعد مثلاً حياً لنمو منطقة حضرية محاذية لمياه الخليج، هذا بالإضافة إلى ردم مناطق بحرية في الخليج للاستخدامات الحضرية، وقد أصبح استخدام وحدات المكيفات - نظراً للعوامل المناخية - علامة مميزة لمعظم مدن دول الخليج.

تعرف وظيفة المدينة بأنها الهدف الذي من أجلها أنشئت هذه المدينة، أو دورها الاقتصادي أو الإداري أو السياسي في النظام الحضري للمنطقة، ولا بد من ملاحظة أنه بالإمكان وجود مدينة لتحقيق غرض معين ثم تغير وظيفتها، أو تقوم بأدوار أخرى بالإضافة إلى دورها الرئيسي، ككون بعض المدن مثلاً مراكز تجارية واقتصادية وإدارية (كعاصمة لإقليم) في آن واحد.

إننا نلاحظ أن كثيراً من العواصم في الدول النامية تتلقى أهمية كبيرة، ويشمل ذلك حصولها على قسط كبير من الخدمات الاقتصادية والاجتماعية، ويزيد هذا من فرص الحصول على أعمال ووظائف تجذب كثيراً من أهالي القرى والمدن الصغيرة، مما يُغير في البنية المعمارية، والتركيبية الاجتماعية والثقافية.

وفي بداية الخمسينات من هذا القرن برزت مدينة الدمام كمركز إداري وتجاري وعاصمة للمنطقة الشرقية، بعد أن كانت الهفوف - الإحساء - العاصمة الإدارية قبل ذلك، وهذا بدوره جذب كثيراً من المواطنين والأجانب إلى مدينة الدمام، وأثر في نموها الاقتصادي، وأصبحت المركز التجاري والإداري للمنطقة.

هـ - المؤسسة الاجتماعية :

نرى أنه من المستحسن أن نبدأ بتوضيح مصطلح «المؤسسة الاجتماعية»، إننا نعني بهذا المفهوم مجموعة القوانين والأنظمة والأنماط السلوكية التي تعتبر وليدة المعتقد والثقافة والمفاهيم والقيم الاجتماعية، ويمكننا ذكر ثلاثة عوامل مترابطة لتمثيل هذه المؤسسة وهي : النظام الاجتماعي، ويشمل الدين والقيم الثقافية والاجتماعية الأخرى، وعملية التخطيط وما ينتج عنها من أنظمة وقوانين تخطيطية، وأخيراً قوى صانعي القرارات. وترتكز هذه الورقة على المؤسستين الأوليين وهما النظام الاجتماعي وعملية التخطيط.

يؤثر النظام الاجتماعي وقوانين التخطيط في البناء البيئي والتركيبية الاجتماعية للمدينة، وتحددان بشكل مباشر أو غير مباشر الخيارات المتوفرة للمستهلك، أي أن عملية التخطيط هي عبارة عن تصورات وانعكاس لمفاهيم المخطط والنتيجة من نظام قيمه وثقافته وحضارته، على سبيل المثال (نفترض أن شخصاً ازداد دخله وأصبح باستطاعته شراء منزل أوسع وأحسن حالاً من منزله الحالي، لكن قراره يرتبط بقرار إداري أو حكومي من تملك السكن الجديد لكونه أجنبياً، هذا الوضع يجعل للقانون الإداري أثراً). في اختيارات الأشخاص ويكون توزيع

الأفراد في سوق السكن خاضعاً للعملية الإدارية القانونية، وليس لعملية السوق الحر (The free market process) فقط .

وكثيراً ما نتج عن هذا القرار نوعان من المساكن، وهما مساكن التملك للمواطنين، ومساكن الإيجار - وبالأذات الشقق - للأجانب، ويمكن ملاحظة ذلك في كثير من مدن دول الخليج العربية التي يوجد بها كثير من العمارات والمباني كشقق للإيجار وأكثر ساكنيها من الأجانب .

وهناك كذلك العلاقات الاجتماعية التي تؤثر في قرارات الأشخاص عند رغبتهم في الانتقال إلى مساكن بعيدة عن أقاربهم، فيمكن ملاحظة أن بعض الأشخاص يفضل (أو أحياناً تضطره علاقاته الاجتماعية إلى) البقاء قريباً من أقاربه، مع العلم بأنه يمكنه (مادياً) الانتقال إلى منطقة أجهل ومسكن أكبر.

إنه من الصعب الحكم بأن التغيرات التي طرأت على حاضرة الدمام والتركيب الفراغي لمدها (الدمام، والخبر، والظهران) كانت نتيجة عوامل اقتصادية فقط، لا شك أن زيادة السكان وارتفاع مستوى دخل الأفراد وإنشاء الطرق السريعة، بالإضافة إلى زيادة عدد الهواتف وتغير وظيفة الدمام إلى عاصمة للمنطقة الشرقية قد أثرت في تركيب المدينة، ولكن النمط التخطيطية كتخطيط مدينة الخبر على شكل مصب (Grid Pattern) من قبل شركة أرامكو في عام ١٣٦٦ هـ ظهرت كمثال لتخطيط المدن في المنطقة، وأثر ذلك في تركيب مدينة الخبر كنموذج يختلف عن المدن التقليدية في الشرق الأوسط .

وهكذا نرى أن شكل (٤) يوضح أن تركيب المدينة في أي وقت من الأوقات (تركيب المدينة (١) مثلاً) قد تتأثر بعوامل متداخل ومتراصة تعرضت لها المدينة خلال فترة من الزمن (زمن ١ - زمن ٠) وتظل مورفولوجية المدينة متغيرة طالما تغير أي من العوامل المترابطة الخمسة الأساسية السابقة .

النموذج الديناميكي وتخطيط مدن دول الخليج العربية :

تطورت كثيراً من الدراسات والأبحاث إلى التحدث عن النمو الحضري في مدن دول الخليج العربية، وما يعيننا في هذا البحث هو كيفية استخدام نموذجنا الديناميكي لمفهوم التركيب الفراغي للمدينة في تخطيط ودراسة المناطق الحضرية في دول الخليج العربية، وبمنظرة سريعة إلى العوامل التي يشملها النموذج يمكننا أن نذكر النقاط التالية والتي توضح وباختصار كيفية استخدام هذا النموذج في تفهم الرؤية المستقبلية للمدن الخليجية :

١ - تفهّم ديناميكية التركيبة الفراغية للمدينة مسألة مهمة جداً، فمورفولوجية المناطق الحضرية متغيرة حسب تغير أي من العوامل المؤثرة في النمو والتي سبق شرحها، وهي السكان والدخل والعوامل التكنولوجية والخصائص البيئية ووظيفة المنطقة ودورها في النظام الحضري والمؤسسة الاجتماعية من ميول ورغبات وقيم ونظم تخطيطية.

٢ - لا بد من النظر إلى تركيبة السكان ونوعيتهم ورغباتهم وميولهم والتحسب للزيادة السكانية، وذلك بدراسة معدلات النمو في المدن والتوقعات المستقبلية له، وكذلك دراسة نمط الهجرة من الريف إلى المدن أو اتجاهه المستقبلي..

٣ - دراسة معدل الدخل، وهذا يعود بنا إلى التحسب لزيادة الطلب على نوعية معينة من السكن وطرق المعيشة، وذلك عند زيادة دخل الأفراد.

٤ - للعوامل التكنولوجية أثر كبير في نمو مدن الخليج العربية وتطورها، فوسائل المواصلات بأنواعها - وبخاصة الطرق البرية وامتدادها على مسافات طويلة في معظم المدن وما حولها - أدى إلى النمو المطرد للمدن الخليجية، وهذا يُلاحظ في الفراغات والأراضي البيضاء بداخل المدن نظراً لتوفير سبل الاتصال للسكان خارج النطاق الحضري لبعض المدن.

٥ - أنشئت كثير من المدن الصناعية على طول الخليج العربي، كالجيل بالملكة العربية السعودية، ومدينة جبل علي في دولة الإمارات العربية المتحدة، ومدينة أم سعيد في قطر، وما يعيننا هنا هو التركيز على معرفة تركيبة هذه المدن، ودراسة وظائفها، ومتابعة نموها وتطورها، واضعين الأهداف الأساسية من نشوء تلك المدن، والتحسب مستقبلاً لتغير وظيفة أي من المدن وعلاقتها بالنظام الحضري.

٦ - كلنا يدرك مدى أهمية دراسة البيئة الطبيعية، وهذا بطبيعته يوجه النمو داخل المدينة واستقلال الخصائص البيئية واستخدامها في إعطاء شخصية مستقلة، فلننظر إلى كثير من مدن دول الخليج، ووجود الخليج من جهة والكتبان الرملية من جهة أخرى، وأثر ذلك في نمو المدينة، وأهمية هذا التزاوج بين البحر واليابسة لإعطاء شخصية فريدة، ويجب كذلك النظر إلى البيئة المصنعة بيد الإنسان من مراكز ومرافق وخدمات، وأثر ذلك في رغبات الأفراد من البعد أو القرب من تلك الخدمات.

٧ - للنظم التخطيطية والقيم الاجتماعية والثقافية أثر كبير في فهم التركيبة الحضرية للمدن، يلزمنا كأفراد ومجموعات أن نعي حجم تفاعل الفرد مع البيئة الحضرية، وهذا بدوره يحتم

دراسة مستفيضة لقيم وتقاليد وتركيبية المجتمع، فالمجتمع الإسلامي له متطلبات يملئها عليه دينه، ولا بد أن تُترجم إلى بيئة وتركيبية حضرية تتناسب وتلك المفاهيم السامية.

خاتمة:

ناقش نموذجنا التصوري للتركيبية الفراغية للمدينة مورفولوجية المدينة بوجه عام، وخلص إلى أن الشكل البيئي والتركيبية الاجتماعية والثقافية (أو التركيبية الحضرية) لمدينة ما يتغيران نظراً لتغير أي من العوامل ذات العلاقة المتبادلة والمترابطة، وقد ينتج عن ذلك تركيبية فراغية مختلفة تماماً عن التركيبية السابقة إذا كان حجم التغير في أي من العوامل كبيراً، ولذا فإن لعامل الزمن دوراً في حجم التغير الحضري واتجاهه، وركز نموذجنا على دور المؤسسة الاجتماعية لفهم مصادر التغير الحضري، هذا بالإضافة إلى دور العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية الأخرى.

إن هذه الورقة قد وضّحت أن للخصائص الاجتماعية والثقافية والنظم التخطيطية بالإضافة إلى المميزات البيئية والمناخية والحالة الاقتصادية دوراً في شكل وتركيبية المدينة، وأن مراعاة هذه الجوانب كفيل بأن يوضح لذوي الاختصاص ومتخذي قرارات التخطيط الحضري في كافة المدن - وبخاصة مدن دول الخليج العربية لما لها من مميزات وخصائص اجتماعية وثقافية وإدارية - أهمية النظرة الشاملة لمفاهيم التخطيط، وهذا بدوره قد يساعد في تصور تركيبية المدينة المستقبلية عمرانياً واجتماعياً واقتصادياً.

BIBLIOGRAPHY

- Alihan, M. A. **Social Ecology: A Critical Analysis**. NY: Columbia University Press, 1938.
- Alonso, W. **Location and Land Use: Towards a General Theory of Land Rent**. Cambridge: Harvard University Press, 1964.
- . "The Historic and the Structural Theories of Urban Form: Their Implications for Urban Renewal," **Land Economics**, Vol. 40 (May, 1965), pp. 227-231.
- Andrews, Richard. "Urban Structure Theory, Part I: Meaning and Nature," Theory Discussion paper Series, Center for Urban Land Economics Research, University of Wisconsin, Madison, 1984.
- Ball, M. "The Urban Rent Question," **Environment and Planning A**, Vol. 17 (1985), pp. 503-525.
- Bennett, R., et al. "Spatial Structure, Spatial Interaction, and Their Integration: A review of Alternative Models," **Environment and Planning A**, Vol. 17, No. 5 (1985), pp. 625-645.
- Bourne, L. (ed.) **Internal Structure of the City: Readings on Urban Form, Growth and Policy**. NY: Oxford University Press, 1982.
- Burgess, E. "The Growth of the city: An Introduction to a Research Project." **Publications of the American Sociological Society**, 18 (1923), pp. 85-97.
- Eisenstadt, S. and A. Shachar. **Society, Culture and Urbanization**. Newbury Park, California: Sage Publications, Inc., 1987.
- Firey, W. "Sentiment and Symbolism as Ecological Variables," **American Sociological Review**, Vol. 10 (April, 1945), pp. 140-148.
- Haig, R. M. "Towards an Understanding of the Metropolis," **Quarterly Journal of economics**, Vol. 40 (May, 1926), pp. 402-434.
- Harris, C. and E. Ullman. "The Nature of Cities," **Annals of the American Academy of Political and Social Science**, Vol. 242 (November, 1945), pp. 7-17.

- Hoyt, H. "The Structure and Growth of Residential Neighborhood in American Cities." Washington, D.C.: U.S. Federal Housing Administration, 1939.
- . "Recent Distortions of the Classical Models of Urban Structure," **Land Economics**, Vol. 40 (May, 1964), pp. 199-212.
- Hurd, R. **Principles of City Land Use Values**. NY: The Record and Guide, 1903.
- Isard, W. **Location and Space Economy**. New York, 1956.
- Lake, R. (ed.) **Reading in Urban Analysis: Perspective on Urban Form and Structure**. New Jersey: The Center for Urban Policy Research, 1983.
- Losch, A. **The Economics of Location**. Translated by W. Waglom and W. Stolper, New Haven: Yale University Press, 1954.
- Mills, E.S. **Studies in the Structure of the Urban Economy**. Baltimore: John Hopkins Press, 1972.
- Muth, R.F. "The Spatial Structure of the Housing Market," Papers of the Regional Science Association, Vol. 7 (1961), pp. 207-220.
- . **Cities and Housing**. Chicago: University of Chicago Press, 1969.
- . "Recent Developments in the Theory of Urban Spatial Structure," in M. Intriligator (ed.). **Frontiers of Qualitative Economics, Volume IIIB**. NY: North-Holland Publishing Company, 1977, pp. 387-397.
- Park, R. E. "The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment," **American Journal of Sociology**, Vol. 20 (March, 1915), pp. 577-612.
- , E. Burgess, and Mckenzie. **The City**. Chicago: The University of Chicago Press, 1925.
- Post, R. "Criteria for Theories of Urban Spatial Structure: An Evaluation of current Research" Unpublished Master Thesis, University of North Carolina, 1964.
- Quinn, J. "Topical Summary of current Literature on Human Ecology," **American Journal of Sociology**, Vol. 46 (1940), pp. 191-226.

———. "The Burgess Zonal Hypothesis and its Critics," **American Sociological Review**, Vol. 5 (1940), pp. 210-218.

Reissman, L. **The Urban Process**. NY: The Free Press, 1970.

Richardson, H. **Urban Economics**. Baltimore, MD: Penguin Books Ltd., 1971.

———. "Relevance of Mathematical Land Use Theory to Applications," in G. Papageorgiou (ed.) **Mathematical Land use Theory**. D.C. Health and Company, 1976, pp. 9-22.

Wilson, D. "Institutions and urban Revitalization: The Case of chelsea in New York city," **Urban Geography**, vol. 8 (1987), pp. 129-145.

