

جامعة الانبار
كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم الجغرافية
المرحلة الثالثة
مقررات مادة دراسات حضرية

أهمية الدراسة الحضرية:

تعتبر جغرافية المدن فرعاً رئيسياً من الجغرافية البشرية، منذ ظهور هذا العلم يهتم بالظاهرة الحضرية، وتعتبر الدراسة الحضرية من أهم التخصصات الدراسية الحالية نظراً لتطورها وتطور عدد الساكنة الحضرية، كما تساعد هذه الدراسة العديد من رجال التخطيط في تنمية البلد، و كل هذا من أجل تحقيق و كل هذا من أجل تحقيق بيئة حضرية سليمة وتوفير مدن عصرية تخدم مجالها، ومواجهة المشاكل الحضرية من فقر وانحراف الخ الذي تعاني منها الدول النامية.

مناهج الدراسات الحضرية :

تختلف مناهج المدن حسب المستوى التاريخي وحسب التخصصات الدراسية، على المستوى التاريخي تطورت أهداف والدراسة الحضرية تبعاً لتطور المدن حيث سجل max sorrs سنة ١٩٥٢ على أن المدينة مجال اجتماعي عسكري ديني سياسي إضافة إلى التبادل، أما bastie desert ١٩٨٠ جاء على لسانه أن المدينة هي مجال عسكري إداري تجاري إضافة إلى أنه صناعي وسياسي، إضافة إلى هذا سجل beaujeu سنة ١٩٨٢ أن المجال الحضري هو مجال للتنمية والإثراء، ومجال مسؤولية وإبداع واختراع. أما على مستوى المناهج الدراسية للمدن انطلقت أيضاً من التخصصات الدراسية ومن أهمها المنهج الاقتصادي التجاري حيث اهتم العالم فون von سنة ١٨٣٦ بوظائف المدن وخصوصاً الوظيفة التجارية، والمنهج الاجتماعي ويهم أساساً مدرسة شيكاغو وهي تهتم بدراسة المدن كظاهرة اجتماعية إضافة إلى هذه المناهج نضيف المنهج الأيكولوجي والذي يهتم بدراسة الأنماط.

تصنيف المدن

اعتاد الجغرافيون تصنيف الظاهرة Classification phenomenon التي يدرسونها لتسهيل فهمها وإدراكها باعتبار التصنيف إحدى الوسائل التي يمكن بواسطتها تنظيم كثير من الحقائق والمعلومات حول الظاهرة، وبالتالي جمع العناصر المتشابهة ضمن وحدات تختلف عن الوحدات الأخرى. وبالنظر لتعدد المدن واختلافها في البنية والشكل والحجم والوظائف والتوزيع، أصبح من الضروري تصنيفها لكي تسهل دراستها وبشكل يسير. ولكي يصنف الجغرافيون المدن اتبعوا في ذلك الكثير من الأسس والمعايير نذكر منها :

١- التصنيف التاريخي Historical Classification

أي تصنيف المدن حسب أصولها التاريخية أو المراحل التاريخية التي مرت بها وبرز سماتها المعمارية، ولعل أبسط تقسيم في هذا المجال ما يقسم المدن حسب الفئات الآتية :

أ- مدن ما قبل التاريخ ب- المدن الإغريقية والرومانية ت- المدن الإسلامية ث- مدن العصور الوسطى ج- مدن النهضة والباروك د- المدن الحديثة.

وتتضمن الفئة الأخيرة بمفردها في الوقت الحاضر ١٧٥ مدينة مليونية، وعداداً كبيراً من الإشكال المستحدثة بدءاً من الضاحية وحتى المجموعة الحضرية أو الميجالوبوليس.

وقد حل كل من هوستن في كتابه الجغرافية الاجتماعية لأوروبا وجريفيت تايلور في كتابه الجغرافية الحضرية أعمار المدن من منظور طبيعي، فيما حدد هوسكو ثلاث مراحل للنمو تنطبق على معظم المدن الأوروبية هي:

أ- مرحلة النواة المبكرة Nuclear stage وتمثل اليوم في النواة المركزية للمدن الكبرى.

ب-مرحلة التشكيل أو التكوين **The formative stage** ويمثلها التوسع الذي شهدته المدن في القرن التاسع عشر في أعقاب الثورة الصناعية .
ج-المرحلة الحديثة **The modern stage** ويمثلها التوسع السريع لضواحي المدن في القرن العشرين وما تبعه في القرن الحادي والعشرين.

٢-التصنيف المكاني : **Spatial Classification**

يقوم هذا التصنيف على أساس اختلاف الخصائص الطبيعية لمواقع المدن، وبموجبه تصنف المدن كالآتي:

أ-مدن الأنهار **Cities Rivers** : وللمدن هنا ثلاثة مواضع فمنها ما يقع عند مصبات الأنهار مثل مدينة لندن عند مصب نهر التايمز وشنغهاي عند مصب نهر اليانكتسي ونيو اورليانز عند نهر الميسيسيبي. ومنها ما يقع عند ملاقي الأنهار مثل مدينة المقرن في السودان، ونوع ثالث يقع عند مخاضة النهر حينما يضيق ويسهل عبوره مثل مدينة الجيزة في مصر.

ب-مدن الجبال **Cities mountains** : تأخذ المدن الجبلية أربعة مواضع لها ، عند التقاء الجهات الجبلية كما في خط المرتفعات في اسكتلندا ، وإقدام الجبال كما هو الحال على طول إقدام الكتل القديمة في جنوب المانيا من الراين حتى سيليزيا العليا. ومواقع في مقدمات الجبال كما في الجهات الشمالية لجبال الألب مثل مدن ليون وبرن وميونخ . وهناك مدن تهيئ لها مواضع داخل الجبال كمدينة شقلاوه على سطح جبل سفين وكويسنجق عند جبال هيبة سلطان شمال العراق.

ج-مدن السواحل **Coast cities** : وهذه المدن أما إن تقع على ساحل بحر أو ساحل نهر ، وغالبا ما يهيئ لها الساحل على أساس طبوغرافية لان تصبح مدن موانئ بحرية أو نهريية ، وقسم آخر يقع على بحيرة أو خليج ، والأمثلة على ذلك كثيرة منها البصرة وشيكاغو وجنيف وطرابلس ودرنة في ليبيا.

د-مدن السهول **The cities of the plains** : تختار اغلب مدن العالم السهول الفيضية أو الساحلية موزعا لها ، كونها أفضل البيئات لقيام ونمو وتطور المدن ، بفضل ما توفره من أراض منبسطة لاستعمالات الأرض ومد طرق النقل عليها ، فضلا عن توفيرها الأراضي الصالحة للزراعة لإقليم المدينة الذي يمدها بالمواد الغذائية ، فمدن بغداد وباريس والقاهرة ولندن مثال لهذه المدن.

٣-التصنيف البنوي **Structural Classification**

يعتمد هذا التصنيف على شكل المدينة أو بنيتها وتختلف المدن في ذلك حسب الخطة التي رسمت لها .وبذلك تبرز لنا الأنواع الآتية :

أ-المدن الشبكية ب- المدن الشعاعية ج- المدن المحتشدة د- المدن الطولية

٤ -التصنيف المرتبي **Hierarchical classification**

تصنف المدن هنا وفق عدة معايير منها على أساس الحجم (عدد السكان) أو على أساس مركزها الإداري أو على أساس وظائفها التي تقدمها .إلا إن الجغرافيون درجوا على تصنيف مدنهم على أساس الحجم باعتباره انسب المعايير وأوضحها . وعلى أساسه تأخذ المدن المراتب الآتية :

المرتبة الأولى : ٥٠٠٠ نسمة فأقل .

المرتبة الثانية : ٥٠٠١ - ١٠٠٠٠ نسمة .

المرتبة الثالثة : ١٠٠٠١ - ٢٥٠٠٠ نسمة .

المرتبة الرابعة : ٢٥٠٠١ - ١٠٠٠٠٠ نسمة .

المرتبة الخامسة : ١٠٠٠٠٠١ - مليون نسمة .

المرتبة السادسة : أكثر من مليون نسمة .

وهذه الرتب يمكن مقارنتها مع التصنيف الإداري للمدن العراقية إذ يظهر لدينا البلدة Town التي تقابل مركز الناحية، والمدينة City التي تقابل مركز القضاء، ومدينة كبيرة Big city والتي تقابل مركز المحافظة، ومدينة كبرى Metropolis التي تقابل العاصمة بغداد ومدينة كبرى متصلة Megiapolis التي تتميز بضخامتها السكانية والعمراوية مثل نيويورك وطوكيو ولندن وبيونس ايرس .

٥-التصنيف الوظيفي Functional classification

يعد تصنيف المدن وظيفيا تحديا كبيرا للجغرافيين والمهتمين بشان المراكز الحضرية، لأنه لا توجد مدينة تختص بوظيفة محددة بل إن جميع مدن العالم هي متعددة الوظائف. ولكن بالإمكان تحديد الوظيفة الرئيسية أو الغالبة في المدينة. إلا إن الوظيفة الرئيسية هي الأخرى ليست ثابتة طالما إن المدن عرضة للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والحضارية. فكثير من مدن الصيد البريطانية في القرن التاسع عشر تحولت في الوقت الحاضر إلى مدن سياحية كما تحولت كثير من مدن الأسواق القديمة إلى مدن صناعية. والمدن القديمة ذات الصفة الدفاعية (الحربية) أو الدينية قد تغيرت بمرور الزمن بل وتدهورت بعد ذلك، في الوقت الذي تعاضمت فيه وظائف أخرى كانعكاس للتطور الاقتصادي الذي شهدته الحضارة البشرية.

وعلى الرغم مما سبق فإنه يمكن وضع تصنيف عام لكثير من المدن على أساس الوظائف الرئيسية التي تمارسها معتمدين في ذلك على الطرق الإحصائية والرياضية في التصنيف وكالاتي :

- أ- مدن التعدين والمحاجر **Cities mining and quarrying** : مثل مدن استخراج الفحم وتعدين النحاس والذهب .
- ب- المدن الصناعية **Industrial Cities** : كالمدين المتخصصة بصناعة الحديد والصلب والصناعات الهندسية .
- ت- مراكز النقل **Transportation Centers** : وهي متخصصة في الصناعات المرتبطة بالنقل مثل صناعة السفن والسيارات والطائرات والقطارات .
- ث- المدن التجارية **Commercial cities** : وتشمل الآتي :
 - ١- مدن الأسواق الزراعية مثل وينبيج وكنساس سيتي .
 - ٢- مدن البنوك والمال مثل فرانكفورت وأمستردام .
 - ٣- مدن داخلية كبرى ذات تركيب تجاري متنوع مثل مانشستر وسانت لويس .
 - ٤- الموانئ التجارية الكبرى.

ح-المدن الإدارية Administrative cities وتشمل :

- ١- العواصم القومية القديمة **The old national capitals** مثل باريس ولندن والقاهرة .
- ٢- العواصم الإقليمية **Regional capitals** في إطار اتحاد فيدرالي كواشنطن وموسكو
- ج- المدن الإستراتيجية **Strategic cities** وتشمل :
 - ١- مدن القلاع القديمة مثل انبره ودلهي وبكين .
 - ٢- قواعد بحرية للأسطول مثل برست وبورتسموث .
 - ٣- مدن الحاميات العسكرية **Cities and military garrisons** .
- ح- المدن الثقافية **Cultural cities** وتشمل :
 - ١- مدن الحج مثل مكة المكرمة والمدينة المنورة والقدس الشريف والنجف الاشرف وروما
 - ٢- المراكز التعليمية غالبا ما تكون فيها جامعة مثل كمبردج ولوفان واوسبالا .
 - ٣- مراكز المؤتمرات مثل برايتون وشيكاغو.

- خ- مدن الاستشفاء والترفيه **cities hospitalization and recreation** وتشمل :
- مدن المياه المعدنية مثل فيشي وحلوان وحمام العليل في الموصل .
- المنتجعات البحرية .
- المنتجعات الجبلية .
- منتجعات داخلية أخرى .
- د- مدن سكنية **Residential cities** ومنها :
- مدن المنامات وغالبا ما تكون في ضواحي المدن الكبرى .
- الضواحي مثل بيغرلي هلز قرب لوس انجلوس.
- أما جانسي هرس **C.D.Harris** فقد درس ٩٨٨ مدينة كبيرة من مدن الولايات المتحدة الأمريكية في بحث له سنة ١٩٤٣ معتمدا على بيانات تعداد سنة ١٩٣٠ وتوصل إلى تسعة أصناف هي :
- ١- مدن صناعية : وهي المدن التي يعمل ٤٥% على الأقل من سكانها في الصناعات التحويلية، ويقع نحو ٤٥% من مدن الولايات المتحدة في هذه الفئة معظمها في شمال شرق البلاد .
 - ٢- مدن تجارة التجزئة : وهي التي يعمل ٥٠% من قوتها العاملة على الأقل في حرف الصناعة وتجارة التجزئة وتجارة الجملة مجتمعة، والتي تصل فيها نسبة العاملين في تجارة التجزئة (٢.٢) مرة في الأقل قدر العاملين في تجارة الجملة .
 - ٣- مدن تجارة الجملة : ويعمل فيها حوالي ٢٠% على الأقل من إجمالي عدد العاملين في الصناعة وتجارة التجزئة والجملة معا .
 - ٤- المدن المتنوعة الوظائف: وفيها تصل نسبة العاملين في الصناعة وتجارة الجملة وتجارة المفرد اقل من ٣٠%، ٢٠%، ٥٠%، على التوالي من إجمالي القوى العاملة، وبلغ عددها نحو ربع عدد المدن المدروسة، وضمت أربعة من اكبر خمسة مدن أمريكية هي : نيويورك وشيكاغو وبوسطن ولوس انجلوس . أما المدينة الخامسة وهي فيلادلفيا فوضعت في مجموعة المدن الصناعية .
 - ٥- مراكز النقل : وتضم الذين يعملون في قطاع النقل وبلغت نسبتهم ١١% على الأقل من القوى العاملة ثلثهم في الصناعة وثلثاهم في التجارة، وشملت هذه الفئة ١٨ مركزا للسكك الحديد و ١٤ ميناء .
 - ٦- مدن التعدين : وهي التي يعمل في قطاع التعدين فيها أكثر من ١٥% من القوى العاملة، وتضم ١٤ مركزا في الولايات المتحدة، عشرة منها كمدن لتعدين الفحم وثلاثة لتعدين الحديد .
 - ٧- مدن الجامعات والمراكز التعليمية الأخرى : وهي التي يكون ربع عدد سكانها في الأقل مقيدين في جامعاتها وكلياتها وشملت هذه الفئة ١٧ مدينة معظمها مدن جامعية في الغرب الأمريكي الأوسط .
 - ٨- مدن المنتجعات والتقاعد : ضمت ٢٢ مدينة بعضها مصايف وأخرى مشاتي ولم يتوصل هارس إلى أساس رقمي لتحديد هذه الفئة .
 - ٩- مدن أخرى : وتضم مدن صيد الأسماك ومعسكرات قطع الأشجار والمدن الزراعية والعواصم الإقليمية والسياسية ومدن الحاميات العسكرية والقواعد البحرية والمراكز المالية، وهذه المدن غير مصنفة إحصائيا .
- وهناك تصانيف وظيفية أخرى نذكر منها:
- تصنيف هوارد نيلسون ل ٨٩٧ مدينة أمريكية يزيد سكانها عن ١٠٠٠٠٠ نسمة، استخدم في طريقته النسب المنوية للأيدي العاملة لكل حرفة من الحرف بالنسبة للمجموع الكلي للأيدي العاملة في الحرف كلها، ثم اوجد معدل النسب للأيدي العاملة لكل حرفة لجميع مدن الولايات المتحدة من حجم يزيد على ١٠٠٠٠٠ نسمة، وهذه المدن هي:

- ١- مدن التعدين ٢- مدن صناعية ٣- مدن النقل والمواصلات ٤- مدن تجارة المفرد ٥- مدن البيع بالجملة ٦- مدن الأعمال المالية ٧- الخدمات الشخصية ٨- الخدمات المهنية والفنية ٩- الخدمات الإدارية .
- وقارن بين النسب المئوية للمدينة الواحدة في كل حرفة مع المعدلات التي استخرجها ومعدل الانحراف ، واعتبر كل مدينة تتمتع بنسبة مئوية من الأيدي العاملة في وظيفة ما أعلى من معدل النسب المئوية لجميع المدن في تلك الوظيفة اعتبرها ضمن ذلك التصنيف الوظيفي وصنف المدن التي تنحرف عن المعدل ، بمعدل انحراف واحد على أنها مدينة من الدرجة الأولى، وفوق المعدل بدرجتين معياريتين على أنها من الدرجة الثانية ، وإذا انحرفت عن المعدل بثلاث درجات معيارية على أنها من الدرجة الثالثة .
- تبغى الإشارة إلى انه ترتفع مرتبة المدينة كلما ارتفع انحرافها بتركيز الفعالية (الصناعة مثلا) فيها بدرجة اشد من الثانية والأولى.
- كما وصنف نيلسون المدن التي تتصف بوظيفتين أو ثلاث وظائف وفيها نسبة عالية من الأيدي العاملة والتي لا يمكن تصنيفها تحت أية فعالية على أنها (مدينة متنوعة الوظائف) .

حجم المدينة هو عدد سكانها ويرتبط الحجم ارتباطا وثيقا بظروف البيئة المجاورة وتوزيع المدن على صفحة الاقليم كما يعد مؤشرا مركبا ومقياسا عاما لوزن المدينة

لسببين هما :-

- 1 - تآثر المدينة بضوابط عديده تحدد حجم المدينة وتعمل على تطويره وزيادته .
- ٢ - إذا كانت الظروف غير ملائمة فانها تؤثر في الحجم وتؤدي الى نقصانه من خلال هجرة عدد من سكانها الى مدن او مناطق اخرى .

هذا وقد تطور حجم المدن في الاونة الاخيرة في العالم بسبب العوامل الاتيه :-

١- قدرة التقدم التقني على تركيز السكان في المدن بكثرة بسبب قدرة المدينة واقليمها على اعالتهم وتوفير الغذاء اللازم لهم من خلال تطور الزراعة والصناعة، فضلا عن التطور الكبير في عملية النقل طرقا ووسائل، مما سهل الترابط بين المدينة واقليمها وحتى بين اجزاء المدينة الواحده .

٢- تطور الهندسة المعمارية الذي سمح بالتجمع الكبير للسكان في عمارات سكنية مع توفير كل ما يحتاجه السكان من خدمات منزلية واجتماعية وتربوية وترفيهية، اضافة الى الاسواق الضخمة .

العوامل المؤثرة في حجم المدينة

بما ان الحجم هو ناتج نهائي لتفاعل بين القوى والعوامل والاتجاهات المؤثرة فيه فيتحدد سعته وكبره وهذا التأثير يكون مباشرا ، لذا يجب الاحاطة بهذه العوامل عند دراسة الحجم وهي

١-العوامل الجغرافية الطبيعية منها

آ-الموقع الجغرافي : يلعب الموقع الجغرافي دورا مهما في نشاط المدينة الاقتصادي وبالتالي في اساسها الاقتصادي اي مقدار ماتقوم به المدينة من نشاط اقتصادي يخدم سكان الاقليم او المدن الاخرى حيث يجذب مدخولات مالية لها تساعد في تطويرها وزيادة عدد سكانها فموقع المدينة على ساحل بحر او محيط او على الانهار يساعد على منحها تسهيلات كبيرة في المواصلات وارتباطها بمناطق الانتاج الاقتصادي .

ب-اقليم المدينة، وتعني سعة الاقليم ومساحته: اذ كلما اتسعت مساحة الاقليم كلما ساعد ذلك على زيادة حجم المدينة كونه يمكن توفير بضائع وخدمات لسكان المدينة وسكان الاقليم من المدينة فتظهر الحاجة الى نشوء الاسواق التجارية والمؤسسات ولو بالحد الادنى مما يشجع القطاعين الخاص والعام الى اقامة مؤسسات تجارية مختلفة الانواع .

أما شكل الاقليم فهو الآخر يؤثر في حجم المدينة فالاقليم الضيق او الطولي او المقطع في المناطق الجبلية او المعتمدة على ابار المياه الجوفية المحدودة ، فإنه لا يترك مجالا للثقل السكاني بل يتوزع السكان على عدة احجام متكافئة مثل مدن رانيه وشقلاوه وراوندوز وكويسنجق وجمجمال في شمال العراق ومدن الشريط الساحلي في الجزائر وهي مدن وهران والجزائر وعنابه وقسطنطينه وسيدي بلعباس واتنه وهي متوسطة الحجم .

ج-طوبوغرافية الموقع والموضع : وتلعب دورا كبيرا في حجم المدينة ايضا وترتبط تلك الطبيعة بالتضرس والارتفاع ، ومدى تجمع ظواهر السطح في بوئر معينة فالسطح المضرس الوعر المرتفع لايساعد على التوسع كما لا يساعد على النقل والمواصلات والحركة بين المدينة واقليمها كما انه يؤثر في عناصر المناخ فيكون قاسيا مما ينعكس على قدرة الاقليم على الاعالة فيحددها كما تقل المناطق الصالحة للزراعة فيه فيقل عدد السكان وبالتالي يقل حجم المدينة . الان هناك استثناء في العروض (الدنيا) الحارة اذ العلاقة طردية بين الارتفاع والحجم السكاني وليست عكسية كما كانت في العروض المعتدلة والبارده(العليا) .

أن تجمع ظواهر السطح في مواضع معينة فهو يعني موضع مهم لنشوء مدن من حجم كبير، مثل مواضع مدن بغداد القاهرة طوكيو نيويورك باريس ساعدها ان تكون مدن متروبولينية

كبيرة الحجم ،بينما حدد الموضع مدن دمشق وبرازيليا فحدد حجمها فلم تتعدى ان تكون متوسطة الحجم

٢- العوامل الحضارية وتشمل

أ-ارتفاع مستوى التحضر والتكنولوجيا يؤدي الى زيادة الانتاج الزراعي وبالتالي القدرة على الاعالة واكتفاء سكان المدينة منه وانصراف اعداد من السكان الى حرف مدنية غير الزراعة ،كما يؤدي الى توفير المواد المصنوعة ورفع المستوى المعاشي للسكان وبالتالي زيادة الطلب على سلع وحاجات الرفاهية والكمالية التي لا تنتج الا في المدن والمدن الكبرى ، مما دعا الى تزايد احجام المدن الكبرى واعدادها وتناقص عدد القرى والمدن الصغيرة .

ب-تطور النقل والمواصلات بين المدينة واقليمها ومع المدن الاخرى مما سهل الانتقال بين مناطق العمل والسكن للسكان والاسواق والخدمات الترفيهية والتزاور الاجتماعي وتوفير المواد الغذائية للسكان داخل المدن قرب مناطق سكنهم،وبالتالي زيادة مدى البضائع المركزية التي يقطعها السكان للحصول عليها من المدينة وقد اثر دخول القطر في مجال النقل على مجال الحركة وامكانية التركيز في مناطق بعيدة حتى اذا دخلت السيارة فمدت المجال الى منتهاه .

٣-العوامل البشرية وتتضمن عدد من العناصر التي ترتبط بالانسان وفعالياته ومنها

أ-عدد السكان وكثافتهم:يؤثر العدد العام للسكان في الدولة والاقليم في حجوم المدن اذ يتوجب توفر حجم سكاني عام لكي يتحقق الحجم المدني المعين ،الا ان هذه العلاقة لا تبدو قوية في بعض الحالات اذ تكون الدولة صغيرة الحجم ولكن فيها مدينة كبيرة تساوي مثيلتها في دولة كبيرة الحجم مثل مدينة بوينس آيرس في الارجنتين مع ريودي جانيروفي البرازيل . اما كثافة السكان فالقاعدة العامة ان تظهر مدن كبرى في المناطق العالية الكثافة السكانية مثل القاهرة وسط دلتا النيل وبغداد وسط السهل الرسوبي العراقي والعكس صحيح ففي مناطق التخلخل السكاني الا في حالة دول الخليج يكون التركيز السكاني في مدينة واحدة لمعظم سكانها .

ب-نشاط السكان الاقتصادي:عندما يكون الاقتصاد في الدولة صناعيا فانه يدفع السكان الى الانتقال من الريف الى المدينة الصناعية .

ج-التاريخ السكاني :فالاستقرار الحضري الطويل يشجع على تطور المدن المليونية الكبيرة .

د-طبيعة النظام الاقتصادي وسياسة الدولة: فالدول التي تتبع التخطيط المركزي لا تشجع قيام مدن كبيرة ولا تسمح بالنمو المفرط لعواصمها عكس الدول ذات النظام الرأسمالي .

انماط توزيع حجوم المدن

: تتخذ المدن نوعين من التوزيع والترتيب بحسب الحجم هما

التوزيع الذي يظهر ان المدن الصغيرة في البلد تخضع لسيطرة او زعامة مدينة كبيرة جدا (Primate City) او اكثر تسمى المدينة الاولى او الزعيمة او المدينة الرئيسة

وقد لفتت هذه الظاهرة انتباه الباحث الامريكي مارك جيفرسون الذي استنتج ان المدينة الاولى في الدولة هي في العادة اكبر مدنها ، كما انها هي المعبرة عن الشعور بها والدخل القومي من دراسة قام بها وطبقها على كثير من الدول قانونا يطلق عليه قانون المدينة الاولى وتظهر بشكل لا يتناسب مع ترتيب المدن الحجمي ، وتلاحظ هذه الظاهرة في اغلب الدول وغالبا ماتكون هذه المدينة هي العاصمة التي تمتلك النسبة العظمى من الخدمات كما انها تسيطر على الحياة السياسية والادارية في الدولة بشكل عام. وقد وجد جيفرسون في ابحاثه عام ١٩٣٠ م مايلي

- ان في ٢٨ دولة يزيد عدد السكان في اكبر مدنها على ضعف عدد سكان المدينة الثانية التي تليها من حيث التسلسل .

- ان في ١٨ دولة يزيد عدد سكان المدينة الاولى على ثلاثة اضعاف حجم المدينة الثانية في كل منها

واستنتج جيفرسون قاعدة قاعدة عامة وضعها كمتوسط لاغلب الحالات تضمنت :-
الاتي

ان النسب بين المدينة الاولى والثانية والثالثة من حيث الحجم هي على الترتيب -
(١٠٠ - ٣٠ - ٢٠)

ان للمدينة الاولى تأثيرا تحديديا على احجام المدن المجاورة وهذا التأثير يتناسب مع -
البعد عن المدينة الكبيره .

وقد عبر جيفرسون تعبيراً جغرافياً دقيقاً عن العلاقة العكسية بين الحجم للمدينة الكبرى والمسافة التي تفصلها عن المدن الاخرى كالشجرة العملاقة في الغابة تحرم الاشجار الصغيرة من الوصول الى الضوء وتقضي عليها بالقزمية ونقص النمو ، فهي تميل ان تنتقص من نمو وحجم المدن الصغيرة المجاورة التي تقع في ظلها ، وذلك لانها تحتكر كل نمو وتجذب اليها الكثير من عناصر ووظائف تلك المدن الصغرى وتاسرها لنفسها ، ويزيد ذلك الاثر كلما زاد حجم المدينة الكبرى .

لقد تناول الجغرافيون هذا القانون بالفحص والدراسة والتطبيق وذلك لان توزيع سكان المدن في اي بلد يرتبط بظروف جغرافية واقتصادية وحضارية عديده ، وقد استنتجوا ان ظاهرة المدينة الزعيمة توجد على الاغلب في الدول النامية بسبب تركيز الدولة على العاصمة فتجعلها اكبر مركز صناعي وبؤرة للمواصلات ومركز للحكومة والشركات والخدمات المتخصصة والراقية فضلا عن توفر الخدمات الترفيهية ، مما يوفر فرص عمل كثيرة للسكان فيرتفع دخلهم المعاشي ، فتصبح محط انظار المهاجرين اليها مثل مدن نيومكسيكو ، القاهرة، جاكارتا عاصمة اندونيسيا، اديس ابابا عاصمة اثيوبيا ومدينة بغداد .

كما انها توجد في بعض الدول المتقدمة ذات التخصص العالي مثل فرنسا والنمسا والدانمارك وذلك لكون الوظائف الادارية والصناعية والتجارية والدور القومي لتلك الدولة تتركز في عاصمتها

وقد قام لنسكي بمحاولة تطبيقية عملية تناول فيها انواع الدول التي تظهر فيها ظاهرة المدينة الرئيسة وبين الاتي :-

* اما ان تكون اقطارا زراعية لاتقل نسبة المزارعين فيها عن ٤٥% من مجموع قواها العاملة ، كالدول النامية .

* الدول سريعة النمو السكاني التي لاتقل نسبة النمو فيها عن ١,٨% ، لاسيما في الدول النامية والوطن العربي ، مما يؤدي الى زيادة الهجرة من الريف الى المدينة

* الدول ذات الاقتصاد الموجه ، ومنها الدول التي تعتمد في اقتصادها على قطاع الشركات الزراعية او الشركات النفطية او شركات استثمار المعادن الاخرى ، مما يركز المدخولات بايدي طبقة قليلة ،

والعاصمة هي التي تصرف فيها الاموال ويسكنها هؤلاء الموسرون ، مما يؤدي الى تضخم حجم المدينة ، مثل دول جنوب شرق اسيا وبعض الدول الافريقية والعديد من الدول النفطية

(قاعدة المرتبة الحجم) Rank-Size Rule : (ترتيب الحجم اللوغاريتمي)

وبواسطته تصنف المدن الى مراتب حسب حجمها اي عدد سكانها ، ان هذا النوع من التوزيع يقترب بوجود عدد كبير من المدن ، اي نظام حضري متكامل ومتداخل ، ويعد اول من ادرك ان هناك علاقة بين النمط الذي يتخذه K.Zipf الباحث جورج زيف تسلسل ترتيب المدن على مخطط التوزيع وعدد سكانها ، وهذا يعني انه يمكن مقارنة عدد سكان المدينة مع مرتبة تسلسلها بالنسبة لسكان ومراتب المدن الاخرى في احد الاقاليم او الاقطار، فاذا اخذنا مدن اقليم او قطر يتصف بمساحة مناسبة وبنية اقتصادية وظروف مفضلة لتشكيل الحياة الحضرية ونمو المدن ، ورتبتها بشكل تنازلي من الاكبر الى الاصغر بجدول حسب عدد سكانها ووضعها على مخطط بياني لوغاريتمي يتكون من محورين احدهما افقي للمرتبة والاخر عمودي راسي للحجم فانه ينتج مايلي :-

ان حجم المدينة الأولى يكون (١) وحجم المدينة الثانية يكون ٢/١ والثالثة ٣/١ والرابعة ٤/١ والخامسة ٥/١ والسادسة ٦/١ والسابعة ٧/١ وهكذا الى ١/١ .

يكون خط التوزيع بين المحورين خطا اقرب ما يكون الى الخط المستقيم (مثاليا) .

*اذا ضرب × ترتيب المدينة ن في عدد سكانها فان الناتج يكون مساويا لحجم المدينة الأولى .

*اذا قسم ÷ حجم المدينة الأولى على ترتيب المدينة ن فان الناتج سيكون حجم المدينة ن .

: ويمكن التعبير عن ذلك بالمعادلة الاتية

عدد سكان المدينة الاصغر

ترتيب المدينة الاولى

عدد سكان المدينة الاولى

ترتيب اصغر مدينه

ان المدن حسب فرضية زيف تاخذ احجامها منحني انسيابيا متدرجا اقرب ما يكون الى الخط المستقيم اي انه يكون توزيعا طبيعيا يوضح العلاقة المثالية بين حجوم المدن ومراتبها ، وهذا يعني ادامة وجود الوحدة القومية في القطر المتمثلة بنظام حضري متكامل ، وان القطر قد وصل الى درجة النضج الاقتصادي ، مما يعني توزيع النشاطات الاقتصادية والخدمية على مدنه بشكل متساوي

ان ذلك يتعارض مع قانون جفرسون تماما ، اذ وجد عن طريق البحوث والدراسات التطبيقية ان قاعدة زيف ليست قاعدة او قانونا بل هي مجرد صدفة احصائية او توقع او ادعاء نظريا ولا يزال تحت التجربة، الا ان اغلب توقعاتها تتفق مع وجود علاقة بين حجوم المدن ومراتبها في قضية توزيعها.

الحجم الامثل للمدن

يتسبب الحجم الكبير للمدن بمشاكل عديدة، الامر الذي دفع بالعديد من الباحثين الى البحث عن امكانية التوصل الى حجم امثل او افضل للمدن ولكن واجهت هذه المحاولات مشاكل اولها تحديد عبارة افضل ام امثل! وثانيها اي المعايير يمكن اختيارها وعقبات جمه لقياس هذا المصطلح! اي هل يقاس الحجم الامثل بمستوى الخدمات التي تقدمها المدينة لسكانها، او كلفة تلك الخدمات او نوعيتها؟ ام بمستوى معيشة السكان؟ او بسهولة الحركة الداخليه؟ او عدد محدد من السكان يتناسب مع مساحة المدينة؟ ام بحجم الموارد الاقتصادية لاقليم المدينة؟ ويشير الواقع الى اخذ جميع هذه الاعتبارات عند محاولة التوصل الى الحجم الافضل او الامثل ، وتجدر الاشارة الى ان الجغرافيين لم يتوصلوا بعد الى تحديد لهذا الحجم ، فمنهم من اقترح هذا الحجم بين ٥٠٠٠٠-١٠٠٠٠٠ نسمة مثل دانكن ، ومنهم من اقترح حجم ١٠٠٠٠-٢٠٠٠٠ نسمة مثل بيرمون ، اما الباحث شيندام فلم يقتنع بهذه الارقام و اشار الى ان تقدير هذا الحجم يجب ان يأخذ بنظر الاعتبار الانماط Garden الوظيفية للاقاليم التي ترتبط بها المدن ، اما دعاء المدن الحدائقية وعلى رأسهم المخطط الانكليزي هيوارد فقد اقترحوا حجم المدينة الامثل الذي City يتراوح بين ٣٠٠٠٠-٥٠٠٠٠ نسمة ، لان هذا الحجم يسمح بتلبية الاحتياجات البشرية للسكان سواءا كانت طبية او تعليمية ام اجتماعية ام اقتصادية ام ثقافية ام غيرها .

ولعل افضل حجم للمدينة هو الذي يستند الى المعايير الآتية

* معيار اقتصادي : بتقدير الموارد الاقتصادية للمدن من داخلها ومن اقليمها ويعبر عنه بالمستوى المعاشي لسكان المدينة .

* معيار خدمي : ويعتمد على معيار حصة سكان المدينة من متغيرات الخدمات المجتمعية (طبيب ، معلم ، مهندس ، محام ، استاذ جامعي وغيرها) وخدمات البنى التحتية .

* معيار انساني : يعتمد على انسيابية وسهولة الحركة الداخلية في المدينة .

* معيار بيئي: يعتمد على نظافة البيئة الحضرية ونسبة الارض الخضراء في المدن .

* معيار اخلاقي : يعتمد على قياس نسبة الجرائم ومدمني المخدرات وعدد المتسولين في المدينة .

* معيار تنظيمي: ذو علاقة باستعمالات الارض وتناسبها على صفة الحيز الحضري

الاساس الاقتصادي:

هو النشاطات او الفعاليات التي تقدمها المدينة لنفسها او لإقليمها (الظهير) او ما يعرف باقليم السوق الذي تربط بينهما علاقة متبادله تتحدد درجة تلك العلاقة على مايمكن ان توفره المدينة من الخدمات والبضائع لاقليمها وهذه النشاطات الاقتصادية نوعين هما :

النوع الاول : الفعاليات الاساسيه **Basic Economic Activities** : وهي النشاطات والفعاليات المتخصصة النوعية وذات المركزية العالية بحيث تسوق جميعها او معظمها الى خارج المدينة سواءا الاقليم المحيط داخل البلد او خارجه ، وسميت اساسيه لكونها تجلب دخلا الى المدينة يساعد على تطورها ونموها الاقتصادي والمعاشي مثل صناعة المكنان والمعدات والالات والسيارات والطائرات والتعليب الواسع وغيرها .

النوع الثاني: الفعاليات غير الاساسيه **Non Basic Economic Activities** : وهي الفعاليات التي تقدم لسكان المدينة نفسها بحيث تؤدي الى خدمتهم وتوفير ما يحتاجونه من بضائع ، وهي لاتجلب دخلا للمدينة من خارجها لانها تصرف خدماتها وبضائعها داخل المدينة مثل الحلاقة وكوي الملابس والمخابز وبيع اللحوم والخضر والخياطة ، وعلى الرغم من اهميتها الا انها لاتعمل على تطوير المدينة لكونها لاتعمل على زيادة دخلها .

وتأتي أهمية هذه الأنشطة من كونها تعمل على ديمومة وزيادة حيوية المدينة ، وتؤدي الى انسياب الدخل بين المؤسسات داخلها ، مما يعطي للمدينة نوع من المتانة الاقتصادية من خلال تكامل مايرد من مدخولات خارجيه . والمدينة التي تعاني من نقص في هذه الخدمات والسلع تصبح طاردة ويهجرها سكانها لقلّة فرص العمل وتسرّب الايدي العاملة والدخل الى مناطق اخرى او مدن اخرى .

*أهمية دراسة الاساس الاقتصادي :

تعد دراسة الاساس الاقتصادي ذات أهمية كبيرة في مجال تخطيط المدن والتعرف على النشاطات الاقتصادية فيها وعلاقتها الاقتصادية مع اقليمها ويتضح ذلك مما ياتي :

١- التعرف على الروابط الاقتصادية بين المدينة واطليمها والمناطق الاخرى بشكل تفصيلي يظهر الجوانب الايجابية التي تستثمر للاستفادة منها لتطوير مردودات تلك النشاطات ، وتلافي السلبيات ومعالجتها .

وبما ان القطر عبارة عن حلقات مترابطة متكاملة بين المدينة واطليمها ، فإن التعرف على عدد العمال الذين يخدمون سكان المدينة (غير اساسيه) والذين يخدمون سكان خارج المدينة (اساسيه) وان دراسة احدهما دون الاخرى لايعطي صورة واضحة عن اقتصادها ولكن دراسة النوعين يظهر صورة التركيب الاقتصادي للمدينة بصورة واضحة

٢- بواسطة الاساس الاقتصادي يمكن التعرف على النشاطات الاقتصادية الاساسية للمدينة والتي تعمل على تطوير المدينة لكونها تجلب دخلا من خارجها وفق خطة محكمة لخدمة الاقتصاد الوطني والقومي .

٣- التمييز بين عدد من المدن على اساس الاختلاف في نسب الفعاليات الاساسية الى غير الاساسية ، وبذلك يمكن قياس الدور الذي تقوم به المؤسسات على اختلاف اصنافها بصورة منفردة في حياة المدينة الاقتصادية .

٤- يستخدم هذا المفهوم لدراسة وتقدير نمو سكان المدن في المستقبل والتنبؤ بالمتطلبات من الارض للاستعمالات الحضرية المتنوعة من خلال التعرف على العلاقة بين الفعاليات الاساسية وغير الاساسية

التي تحدد نسبة الاساس الاقتصادي للمدينة . فمثلا اذا كان هناك ٢٠٠٠ عامل في قطاع الخدمات (غير اساس) مقابل ١٠٠٠ عامل في فعاليات اساسية فان نسبة الاساس الاقتصادي هي ٢:١ فإذا زاد عدد عمال الاساس ٥٠٠ فان عدد عمال غير الاساس سيزداد ١٠٠٠ وبذلك تكون مجموع الزيادة ١٥٠٠ عامل وهذه الزيادة ستؤدي الى زيادة في السكان عموما لان عوامل هؤلاء ستضاف الى المدينة فيزداد الطلب على خدمات التعليم والصحة وغيرها فإذا افترضنا ان معدل عدد افراد الاسرة ((٥)) افراد فإن الزيادة تكون ٧٥٠٠ نسمة عدا ارباب الاسر العاملين ، وبذلك يمكن للباحث ان يقدر نسبة الايدي العاملة ونسبة سكان المدينة وحاجتها الى الدور السكنية ومتطلبات استعمالات الارض المختلفه داخل المدينة ، فضلا عن تقدير الحاجة من الخدمات التي ستحتاجها المدينة المدروسة .

ان الهدف من تحليل هذا المفهوم هو التوصل الى نسبة معينة يطلق عليها (نسبة الاساس)، تقاس عادة بالايدي العاملة ويرمز لها ب B/N وتعني نسبة جميع العاملين في القطاع الاقتصادي الاساسي الى نظرائهم في القطاع غير الاساسي ، فمثلا اذا تساوى عدد العاملين في القطاعين فإن نسبة الاساس تكون ١:١ ، اما اذا كان عدد العاملين في القطاع الاساسي يساوي نصف عدد العاملين في القطاع غير الاساسي فان نسبة الاساس تكون ٢:١ ! هذا وتتميز نسبة الاساس بالخصائص الاتية :

أ- انها غير ثابتة بل تتغير من مدينة الى اخرى ومن وقت لآخر في المدينة نفسها .
ب- ثبات عنصر فعاليات الاساس B دائما وتقاس برقم ١ او ١٠٠ والمتغير هو عنصر غير الاساس

ج - انها تزداد كلما زاد حجم المدينة ، لان زيادة حجم المدينة سيزيد تنوع فعاليات المدينة لتجهيز سكانها وسكان اقليمها بالمزيد من الخدمات والبضائع مما يؤدي الى ازدياد رصيد الفعاليات الاساسية ، مع الاكتفاء الى حد كبير بالفعاليات غير الاساسية ، وعدم تسرب اموالها واموال سكانها الى خارجها مما يعطيها القدرة على التطور الاقتصادي وارتفاع المستوى المعاشي لسكانها .

*طرق قياس الفعاليات الاساسية وغير الاساسية ((طرق قياس الاساس الاقتصادي)):
استخدم الباحثون العديد من الطرق التي ابتكروها لقياس الفعاليات الاساسية وغير الاساسية لما لذلك من أهمية في المجالات التخطيطية ، ومن هذه الطرق ماياتي :-

١- الطريقة التقريبية: وهي الطريقة التي اشتقها مورفي Murphy من طريقة هومر هويت وتقوم على المقارنة بين عدد العمال في المدينة المدروسة وعدد العمال في البلد الذي تعود اليه، وتفترض ان سكان المدينة في القطر يستهلكون حصتهم من البضائع والخدمات ومازاد عن ذلك من انتاج المدينة يعد اساسا اقتصاديا للمدينة وتوصلت الطريقة الى المعادلة الاتية :

عدد الايدي العاملة الصناعية الاساسية =

$$\text{عدد الايدي العاملة الصناعية في القطر} - \frac{\text{مجموع سكان المدينة} \times \text{عدد الايدي العاملة في الصناعة في القطر}}{\text{مجموع سكان القطر}}$$

٢- طريقة متلي وتومسون : وتهتم باستخدام عمال الصناعة كمعيار لاستخراج عدد العمال في القطاع الاساس للمدينة فيما يخص الصناعة وتستخرج وفق المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{عدد العمال في القطاع الاساسي للمدينة} = \text{عدد العمال في الصناعة المعنية في المدينة} - \text{مجموع العمال في جميع الصناعات الاقليمية في النشاط الاقتصادي}}{\text{مجموع عمال القطر في الصناعة والنشاط الاقتصادي}} \times \text{مجموع العمال الصناعيين في الصناعة المعنية في القطر}$$

٣- دراسة جانسي هرس :- جاء هيرس في بحثه لتحديد الاساس الاقتصادي للمدينة بتطبيق ذلك على مدينة سيلت ليك عاصمة ولاية يوتا الامريكية وقد اعتمد معيارين للتوصل الى نوع النشاط الاقتصادي الاساسي الاول هو تقدير عدد الايدي العاملة في الحرفة او الفعالية التي تزيد عن حاجة السكان اما الثاني فانه يتكون من نسبة مجموع الايدي العاملة في المدينة التي درسها الى مجموع الايدي العاملة في الولاية

٤- طريقة الاستجواب المباشر : وتتلخص في اجراء دراسة ميدانية لعدد من المؤسسات الاقتصادية الانتاجية والتجارية الرئيسية بهدف التعرف على عدد العمال في كل منها ،نسبة البيع من انتاجها لسكان المدينة ولسكان خارجها ثم تحويل النسب الى القطاعين الاساسي وغير الاساسي ، فمثلا المدينة التي تباع ٦٠% من انتاجها في سوق المدينة وتصدر ٤٠% الى خارجها فان نسبة الاقتصاد الاساسي لها تساوي ٦:١ . وهذه الطريقة لها سلبياتها كونها تحتاج الى جهد ميداني ووقت طويل ، كما ان دقتها تعتمد على صحة المعلومات التي يدلي بها اصحاب المؤسسات واحجام البعض عن الادلاء بها اصلا ، وانها لاتأخذ بنظر الاعتبار رؤوس الاموال المحصلة من بيع الخدمات او البضائع المنتجة او العاملين خارجها ورواتب الموظفين الموفدين الى خارجها .

٥- طريقة التعرف على دخل المدينة ومصروفاتها: وتعني احتساب دخل المدينة وما تصرفه من النقود ، وتتحصل المعلومات من المقابلات الشخصية للأفراد والاستجواب المباشر الموجه الى اصحاب المعامل والمؤسسات والشركات الحكومية وغيرها . وتأخذ هذه الطريقة بنظر الاعتبار جميع المدخولات المالية الداخلة الى المدينة والخارجة منها لذا فهي تعد من الطرق الشاملة ، وتكتنف هذه الطريقة بعض السلبيات منها : - صعوبة تنفيذها في المدن الكبيرة لتعدد مؤسساتها ومجالات مدخولاتها كما يتطلب الحصول على المعلومات وقتا طويلا وجهدا كبيرا وتحتاج الى فريق عمل ضخم لاسيما في الدول النامية التي تفتقر الى المعلومات والاحصاءات التي تخص المجالات الاقتصادية ومجالات توزيعها لكي يمكن التعرف على مدخولات المدينة ومصروفاتها .

خصائص سكان المدن

تمثل المدن مراكز لجذب سكاني عال، وبالتالي أصبحت ذات كثافات سكانية عالية، وهذه تعتبر نتيجة منطقية بفعل عوامل الاحتشاد المتراكم داخل اطر مساحية محددة .

وتفاقت هذه المشكلة بعد التغيرات التي حصلت في نمط الاستثمار لوحدة المساحة الحضرية، الأمر الذي لم تعد فيه المدينة قادرة على استيعاب هذه التغيرات إزاء ثبات المعالم الرئيسية التي رسمت لها في مخططها الأساسي .

إن دراسة العنصر السكاني ذو أهمية كبيرة لكونه يمثل أساس قيام المدن في رسمه لموضعها، وتوزيع أنماط الفعاليات الممارسة على وحدة المساحة، ويقع على عاتقه مهمة تطويرها وتغيير نمط الاستثمار فيها بالشكل الذي يكفل تطورها وتحقيق الربحية الملائمة لاستمرارها وديمومتها لأنه بالتالي هو المستفيد من مزاياها وعواندها .

تبغى الإشارة إلى إن الخصائص الديموغرافية لسكان المدن يمكن إن تتحدد بوضوح أكثر إذا ما قورنت بسكان الريف سواء في معدل النمو السكاني بمركباته الطبيعية أم غير الطبيعية أم التباين في توزيع السكان والتركيب العمري والاقتصادي، إلا أن هذه الفوارق الريفية الحضرية تختلف من قطر إلى آخر بل من وقت إلى آخر وخاصة في التركييب العمري والنوعي أو في المعدلات الحيوية أو في التركييب الاجتماعي والتعليمي .

عموما فإن الخصائص السكانية تدرس من محاور عدة تتمثل بالنمو السكاني والتوزيع والتركييب الديموغرافي والاثني .

Urban population growth نمو سكان المدن

يعود النمو الحضري الذي شهده العالم وبخاصة بعد منتصف القرن العشرين والى الوقت الحاضر إلى الانقلاب الصناعي والزراعي (قدرة الأرض على الإنتاج) وما ترتب عليهما من نمو ضخم في حركة النقل والتجارة العالمية والتي أدت إلى سهولة اتصال المدن بظهيرها والحصول على احتياجاتها من أماكن أبعد مما كانت عليه من قبل، وحتى انه يمكن القول بان ظهير بعض المدن في الوقت الحاضر يمتد ليشمل العالم بأسره.

ورغم إن النمو الحضري الذي يشهده العالم يعود إلى عاملين ديموغرافيين هما: نمو سكان المدن الطبيعي (ولادات ووفيات) والميكانيكي (الهجرة إلى المدن)، إلا أن الأقطار المتقدمة صناعيا تسيطر عليها النسبة الحضرية العالية أكثر مما هي عليه في الأقطار النامية. وذلك لان الأولى شهدت بواكير الثورة الصناعية وما رافقها من ارتفاع في مستويات سكانها الاقتصادية والصحية والتعليمية خاصة في مراكزها الحضرية، الأمر الذي استقطب أعدادا كبيرة من سكان المناطق الريفية.

أما عن النمو الحضري في الوطن العربي فإنه لا يشذ عن القاعدة العالمية المتسارعة في هذا الشأن. إن معدل النمو السنوي لجميع الأقطار العربية انحدر من نسبة ٥.٩٦% للمدة ١٩٥٠-١٩٥٥ إلى نسبة ٥.٢٨% للمدة ١٩٨٠-١٩٨٥ ثم إلى ٣.٤٦% للمدة ٢٠٠٠-٢٠٠٥ ومن المتوقع أن ينخفض أكثر ليصل إلى نسبة ٢.٤١% للمدة ٢٠٢٠-٢٠٢٥ مع الأخذ بنظر الاعتبار الفوارق بين بلد عربي وآخر وذلك لاختلاف المستوى الاقتصادي ومؤشرات البشرية بينهما.

أما عن مؤشرات الزيادة الطبيعية في النمو الحضري فتختلف دول العالم في ذلك اختلافا واضحا، ورغم أن الظاهرة العالمية هي انخفاض الخصوبة في المدن عنها في الريف .

فان كثيرا من المدن في الدول النامية تخالف هذه القاعدة ويرجع ذلك إلى تدفق أعداد كبيرة من المهاجرين الريفيين إلى هذه المدن ،كما أن هؤلاء المهاجرين يفدون إلى المدن بخصائصهم الأصلية وعاداتهم الريفية التي لا تفرض قيودا على الإنجاب ومن ثم تتميز خصوبتهم في الارتفاع .ويرتبط ذلك التزايد في معدلات الإنجاب بانخفاض الحالة التعليمية والاقتصادية للمهاجرين .

وفي جغرافية المدن يبدو أن هناك علاقة طردية بين حجم المدينة ومعدل نموها لأنه كلما كانت المدينة أكبر حجما كلما دل على أنها أكثر قدرة على تقديم فرص أكبر للسكان والوظائف .وإنها أكفا حضاريا واقدر على جذب الجديد من المظاهر الحضارية السائدة .وبذلك تتداعى الوظائف ويتضخم الحجم باطراد ويصبح النمو دالة للحجم ويتناسب معه تناسبا طرديا،ومعظم الدراسات التفصيلية تثبت أن أعظم المدن نموا هي أكبرها حجما.

وحسب معدل النمو الحضري العالمي الحالي ٢.٥% سنويا ،فانه سيتضاعف عدد السكان في المدن خلال ٢٨ سنة القادمة ،وسيكون ٩٠% من هذه الزيادة في دول العالم الثالث حيث يزيد نمو المناطق الحضرية على ٣.٥% وهو يساوي ثلاثة أضعاف معدل نمو مناطق الحضر في مدن العالم الصناعي

توزيع السكان Distribution of the population

يتوزع السكان داخل الحيز الحضري بشكل غير متجانس ويعود ذلك إلى نمط توزيع المدن وتقسيمها إلى أحياء حسب الوظائف التي تمارسها مثل حي التجارة والإعمال والإحياء الصناعية والسكنية،وبالتالي فان كل نمط لاستعمال الأرض يستقطب عددا من السكان على أساس خصائصه الوظيفية والأرض التي يشغلها وعلى أثره تتباين الكثافة بين أحياء أو مناطق المدينة .

تتلخص احد مقاييس كثافة سكان المدينة بمعرفة عدد السكان الحضر الذين يسكنون في وحدة قياسية مساحية معينة كالميل أو الكيلو متر المربع من ارض المدينة ويدعى هذا المقياس بالكثافة الإجمالية ويعبر عنها بالمعادلة الآتية :

$$\text{الكثافة الإجمالية} = \frac{\text{عدد سكان المدينة}}{\text{مساحتها الكلية كم}^2}$$

أما المقياس الثاني فهو الكثافة الصافية ويتم حسابها بقسمة عدد السكان على المساحة المعمورة(المبنية) بعد أن تستثنى منها المساحات الفارغة والمناطق الخضراء والمساحات المائية والمناطق التجارية والصناعية والإدارية ويعبر عنها بالمعادلة الآتية :

$$\text{الكثافة الصافية} = \frac{\text{عدد سكان المدينة}}{\text{المساحة السكنية كم}^2}$$

والكثافة الصافية أفضل وأدق من الإجمالية للتعبير عن كثافة سكان المدن رغم صعوبة الحصول على الاستعمال السكني بمعزل عن الاستعمالات الأخرى خاصة في المدن الكبيرة المعقدة التركيب .

تغير معدل النمو السنوي لسكان الحضر في الدول العربية (نسبة مئوية).

القطر	١٩٥٥-١٩٥٠	١٩٨٥-١٩٨٠	٢٠٠٥-٢٠٠٠	٢٠٢٥-٢٠٢٠
الجزائر	٥.٣	٤.٨٥	٣.٦٥	٢.٠٣
البحرين	٦.٢٢	٤.٥٦	٢.٥١	١.٢٩
جيبوتي	٤.٧٨	٥.٥٢	٣.١٨	٢.٦١
مصر	٤.٢	٢.٦١	٢.٨٩	٢.١٩
قطاع غزة	٥.٣٩	٣.٦٦	٢.٣٦	١.٦١
العراق	٤.١	٤.٢٤	٣.٤٧	٢.٣٣
الأردن	٥.٣	٤.٤	٣.٧٩	٢.٤٦
الكويت	٧.٦	٥.٢٧	٢.٦٥	١.٣١
لبنان	٨.١٤	١.٤٨	١.٨١	١.١٨
ليبيا	٣.٨٤	٦.٤	٣.٥٣	٢.٥
موريتانيا	١٠.٦٥	٨.١١	٣.٧٦	٢.٩
المغرب	٣.٦١	٣.٨٨	٣.٢١	٢.١٢
عمان	٥.٧٢	٨.٦٥	٦.٧٤	٥.١٧
قطر	٨.٢٥	٩.٤٣	١.٨٧	٠.٦٩
السعودية	٨.٨	٧.٣٤	٣.٤١	٢.٥٣
الصومال	٥.١٥	٤.٠٦	٤.٨٥	٤.١٨
السودان	٦.٩٠	٤.١٤	٤.٩١	٣.٩١
سوريا	٤.٤	٤.١٩	٤.٣	٢.٩٩
تونس	٢.٨٣	٣.٦٤	٢.٤٥	١.٦٨
الإمارات	٧.٤٧	٧.١٥	١.٩	١.٠٣
اليمن	٦.٥٩	٧.٢١	٥.٥١	٣.٨١
المعدل العام	٥.٩٦	٥.٢٨	٣.٤٦	٢.٤١

المصدر: علي فاعور، واقع التحضر العربي واتجاهاته المستقبلية وامتداداته المكانية وأثاره على المستوطنات البشرية، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) وقائع اجتماع الخبراء الإقليمي للتحضير لمؤتمر الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (المونل) الأمم المتحدة، نيويورك، ١٩٩٥، ص٤٧.

وهناك مقياس آخر للكثافة يطلق عليه بدرجة التزاحم (الإشغال) ويمكن الحصول عليه من خلال قسمة عدد السكان على مجموع الغرف التي يشغلونها، وتعد هذه النسبة مفيدة لدراسة كثافة شغل المساكن، وكذلك كمؤشر لأحوال هذه المساكن إلا أن نواحي القصور فيها أنها تتجاهل إحجام الغرف المسكونة. ويرى بعض الباحثين أن المدينة أو احد أحياءها يعد مزدحما بالسكان عندما تكون جملة الغرف السكنية اقل من عدد السكان ويعني ذلك أن درجة التزاحم المثالية تصل إلى واحد صحيح أي أن تكون هناك غرفة واحدة لكل فرد من السكان، ورغم أهمية ذلك صحيا لكن من النادر الحصول عليها في المدن .

وقد أظهرت إحدى الدراسات أن مدينة بغداد بشكل عام منخفضة الكثافة السكانية والإسكانية، وهذا لا يعني قلة عدد سكانها وإنما يعود إلى توسع المدينة الأفقي الذي يغلب على توسعها العمودي الذي نادرا ما تظهر مؤشرات هنا وهناك .

تدرج الكثافة السكانية داخل المدن

ظهر مما سبق انه من الصعوبة بمكان إصدار تعميمات حول سكان المدن فكل مدينة شخصيتها المميزة وبالتالي يتوزع السكان على رقعتها توزيعا مخالفا لباقي المدن . ولكن هناك اتجاهها عاما في نمط التوزيع السكاني في المدن بصفة عامة، وكان كلارك من المبادرين بدراسته حول إيجاد علاقة بين كثافة السكان داخل المدينة والبعد عن مركزها، وتوصل بعد دراسة لعدد من المدن ذات المواقع المختلفة إلى أن هناك علاقة سلبية بين العنصرين المتغيرين، إذ تصل كثافة السكان إلى أقصاها في مركز المدينة وبالقرب من هذا المركز تأخذ بالقلّة بنسبة سريعة وثابتة مع بعد المسافة حتى مناطق الإطراف حيث تنخفض بصورة تدريجية ومن هنا ظهر مفهوم تدرج كثافة السكان .

ولهذا التدرج مبرراته لعل أهمها ارتفاع سعر الأرض في مركز المدينة ولكونه ملتقى لطرق المواصلات وحيث يتيسر الحد الأعلى من قابلية الوصول وكلما ابتعد الموضع عن هذا المركز كلما ارتفعت كلفة النقل والمواصلات وقل سعر الأرض . هذا فضلا عن إن اختلاف مستوى الدخل بين السكان الحضر وخاصة في المدن الغربية أدى إلى اختلاف الكثافات وتدرجها من المركز إلى الإطراف، فلكي تقتصد الطبقات الفقيرة في نفقات النقل فإنها تميل إلى اختيار أماكن سكنها قرب أماكن أعمالها .

وللعامل التاريخي أثره في تبلور تدرج الكثافة بين المركز والإطراف، فلم تظهر بنية المدينة مرة واحدة أو تسكن بطريقة فجائية سريعة مرة واحدة بل يتكتل السكان في بادئ الأمر حول المركز ثم يبدأ الانتشار نحو الأطراف تدريجيا وببطء بعد زيادة عددهم وظهور حالة التمدد الحضري.

أما نيولنك B.Newling فقد توصل عكس ما توصل إليه كلارك في أن كثافة السكان تنخفض في مركز المدينة، ثم تأخذ بالارتفاع السريع في المنطقة المحيطة بالمركز حتى تصل أقصاها عند الحدود الخارجية للمنطقة التجارية ثم تهبط بعد ذلك مع بعد المسافة نحو الخارج .

وأشار الباحث نورثام R.M.Northam إلى أن التدرج يتباين من مدينة إلى أخرى أو من مرحلة إلى أخرى إثناء تطور المدينة واتساعها عبر عمرها الزمني ، وهذه المراحل هي:

المرحلة الأولى : عندما كانت المدينة تتسم بصغر حجمها وضيق اتساعها وبطئ وسائل النقل فيها .

المرحلة الثانية : بداية توسع المدينة وزيادة كثافة سكانها خاصة في المناطق المجاورة للمنطقة المركزية .

المرحلة الثالثة : تعاضد الكثافة في المركز واستمرار التوسع نحو الإطراف مع ظهور بوادر قلة الكثافة في المركز .

المرحلة الرابعة: الميل نحو انخفاض الكثافة السكانية في المركز وتحول تركيز السكان بعيدا عن المنطقة المركزية مع استمرار التوسع .

وعند مقارنة ذلك مع مدينة بغداد ظهر أن هناك تطابقا واضحا بينهما فقد تبين أن هناك تذبذبا في الكثافة في جميع مناطق المدينة بين قمم عالية الكثافة وانحدار شديد الانخفاض في مركز المدينة وظهرت اغلب هذه القمم عند أطراف المدينة ووسطها والنطاق الثاني المحيط بالمنطقة المركزية .

المدينة والنمو الحضري

والمدينة بكونها ظاهرة ديناميكية ذات خصائص متغيرة لابد ان تحدث فيها عملية نمو حضري، هذا النمو يشمل النواحي الاجتماعية والانشطة الاقتصادية والهياكل العمرانية ولمعرفة صيغ النمو الحاصل في المدينة ينبغي تشخيص نوعين:-

الاول : النمو والتغير الداخلي

الثاني : النمو والتغير الخارجي

وكلاهما يتأثران بعاملتي الجذب والطرْد الوظيفي وله مسبباته في مختلف المراحل إذ إن أي نمو أو تبدل في احدهما يؤثر في الثاني وبطريقة عضوية قوامها بالدرجة الأولى الجانب الوظيفي أما بالنسبة للنمو الخارجي للمدينة فإنه يأخذ صنفين هما :

١-التوسع:

إذ تنمو المدينة وتتوسع حول مركزها التقليدي نحو الخارج وهذا يمكن ملاحظته في أغلب مدن العراق.

٢-الاتصال بالمراكز الأخرى الحضرية أو الريفية.

والذي يمكن تسميته بالاندماج أو الالتحام كما حصل لمناطق عديدة على أطراف مدينة بغداد.

ونتيجة لهذا النمو تتغير مساحة المدينة بين فترتين زمنيتين بسبب التوسع في استعمالات الأرض فيها لمختلف الأغراض الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية، فمثلاً ازدادت مساحة مدينة بغداد أكثر من ثمانية أضعاف للمدة من ١٩٤٧ إلى ١٩٦٥ ، إن هذا يدل على مدى ما استتبعه المدن من الأراضي نتيجة توسعها خلال مراحل التطور والتنمية فيها بعد أن اجتاحت موجة التحضر المدن مما جعلها تنمو باستمرار ويتسع هيكلها العمراني، هذا النمو له من مزايا وعيوب، فمن عيوبه أنه يجري على حساب الأراضي الزراعية المحيطة بالمدن وما يمثله هذا من خسارة إنتاجية للبلد بشكل عام.. إذ يعد العراق من البلدان التي تضررت نتيجة لتغيير استعمالات الأرض فيه من زراعية إلى استعمالات حضرية حيث بلغت مساحة الأراضي الزراعية التي ابتلعها المدن خلال المدة (١٩٥٧-١٩٧٦) حوالي (٥٣٨٩) كم^٢. وهناك سلبيات أخرى فنمو المدينة واتساع رقعتها يعني صعوبة إيصال الخدمات الأساسية (ماء، كهرباء، تبليط، مدارس.. الخ) إلى هذه المناطق مما يتطلب تكاليف باهظة خاصة إذا كانت هذه المناطق نمت بشكل عشوائي وغير مخطط، غير أن نمو المدينة له فوائد منها أنه يخلص مركز المدينة من التزاحم السكاني والكثافة الكبيرة التي تحدث أرباكاً ومشاكل داخل مركز المدينة كما أن الانتقال إلى مناطق خارج المركز أي عند أطراف المدينة الهادئة فيه ناحية

صحية مريحة للحالة النفسية إذ ان الازدحام والضوضاء يولدان آثاراً سلبية على الحالة النفسية للأشخاص، كما ان مناطق التوسع الجديدة تكون منظمة وهادئة ومزودة بأماكن ترفيه ومناطق خضراء وملاعب خاصة إذا كانت قد توسعت إليها المدينة بشكل مخطط.

إن النمو الحضري للمدينة Urban Growth لا يقتصر على مجرد عوامل السكان والمكان بل لابد من توفر القدرات والامكانيات الملائمة التي تتمثل اساساً في خصائص السكان وما يمكن ان ينجزوه ويطوروه في بيئتهم اعتماداً على الوسائل المادية التي يمتلكونها وعلى التنظيم الاجتماعي الذي يطورونه بينهم مما يؤدي بالنهاية إلى التوافق. فهي تترجم نظرة علم الاجتماع لهذه العملية او الظاهرة التي لم تقتصر على بعدها الاجتماعي وإنما هي ظاهرة اجتماعية حضارية نفسية بالاضافة إلى جذورها الاقتصادية والسياسية او بالاحرى محركاتها الاساسية المهمة.

ومن هنا نجد ان النمو الحضري ناتج من تفاعل عدة عوامل منها السكانية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية والسلوكية. وقد يكون النمو الحضري اقرب إلى الانفجار منه إلى النمو المتوازن مما اسهم في زيادة احجام المدن وخاصة العواصم منها، إذ توسعت خارج الحدود المرسومة لها. وقد عرف هربر وكوتمان Harper and Cottman عملية التوسع الحضري بالانتشار خارج الحدود أي انتقال الهيكل العمراني للمدينة خارج الحدود المرسومة لها. كما عرفه (عبد الرزاق عباس حسين) على انه ميل السكان إلى المدن وتوسع حجوم تلك المدن وخاصة الكبيرة منها وهنا يربط بين زيادة عدد السكان وتوسع المدينة.

نظريات النمو الحضري

نظرية الأماكن المركزية

أن المدن تقوم لغرض أن تؤدي وظائف وخدمات لسكانها وسكان إقليمها، وهي بهذه النشاطات تتحكم وتوجه وتقود المناطق التي تخدمها أو التي تقع تحت سيطرتها بهذه الوظائف، وهذه الصفة أو العلاقة أكسبتها اسم المكان المركزي. وبالنظر لما لهذا المكان من أهمية فان الكثير من الباحثين دأبوا على بحثه وتفحصه لبيان طبيعة العلاقات بين الأماكن المركزية والوظائف المركزية التي تقدمها من جهة وبين الأماكن المركزية وأقاليمها من جهة أخرى. وقد نتج عن هذه البحوث نظريات ومفاهيم وأول هذه النظريات هي نظرية الأماكن المركزية

Central place Theory.

جاء بهذه النظرية الباحث الاقتصادي الألماني والتر كريستالر W.Christaller في عام ١٩٣٣، واختار سهل بفاريا في جنوب ألمانيا كمنطقة لبحثه كان الغرض من البحث هو التوصل إلى قانون يستطيع بواسطته أن يوضح مواقع المدن وتوزيعها وتباعدها وأحجامها وتصنيفها حسب الوظائف وتحديد علاقاتها ببعضها أو بمناطق التأثير حولها، فضلاً عن بحث فحوى

ماهية الإقليم المرتبط بها وشكله وحجمه . واعتقد أن هذه النظرية ربما تستعمل لتوقيع المؤسسات التجارية والأسواق الحضرية
فرضيات النظرية

وضع Cristhaler لنظريته الفروض الآتية :

١- افترض وجود منطقة سهلية منبسطة ومتجانسة من جميع النواحي الطبيعية والبشرية والمواصلات .

٢- يتوزع السكان في هذه المنطقة بشكل متجانس في جميع أجزائها ، وان اقتصاد المنطقة يقوم على الزراعة .

٣- افترض أن القوة الشرائية للسكان متساوية وان دخولهم متجانسة .

٤- أن واسطة النقل الرئيسية في الإقليم هي العربة التي تجرها الحيوانات .

وبعد هذه الفروض استنتج كريستالر الأسس التي يتصف بها العمران الحضري المتوقع على سطح الإقليم . وهذه الأسس هي:

١- أن قيام أي مكان مركزي هدفه تقديم البضائع والخدمات للمنطقة التكميلية التابعة له والذي اسماه بالإقليم المكمل (Complementary Region) حيث تتبادل المدينة معه المنفعة المتمثلة في تقديم المدينة الخدمات والبضائع لسكان الإقليم وسماها Cristhaler (الوظائف المركزية Central functions) مقابل ذلك يقوم سكان الإقليم بتوفير المواد الغذائية من محاصيل زراعية ومنتجات حيوانية لسكان المدينة.

وتشتد المنافسة بين هذه المدن في مناطق تقاطع دوائر نفوذها ، وبما أن هذه الدوائر أما أن تترك بينها مناطق فارغة لا تخدمها أي مدينة إذا تماست تلك الدوائر أو أنها تتقاطع فتشتد المنافسة بين المدن على تلك المناطق الذي يحدث عند التقاطع أو تبقى بدون خدمة (الشكل 46). لهذا اقترح كريستالر شكلا سداسيا للإقليم Hexagonal Shape بدلا من الشكل الدائري ، ولهذا سميت النظرية بالنظرية السداسية (Hexagonal Theory) انظر الشكل (٤٧). وهكذا يكون لكل مدينة مجال يتخذ شكلا سداسيا تقف المدينة في وسطه . وبما أن المدن متباينة في أحجامها فان مجالات نفوذها (أقاليمها) تتناسب مع هذه الأحجام ، وبالتالي فان الصغير منها يعتمد على الأكبر وهكذا بحيث يتكون نظاما هيراركييا (طبقييا - Hierarchical) للمدن الكبرى فيه كل السيادة وللصغرى درجات اقل منها.

وشبه Cristhaler كل مدينة متروبولينية Metropolis كبيرة بأنها كالشمس في وسط توابعها ، تتبادل فيما بينها المنفعة والعلاقات الإقليمية انظر الشكل (٤٧) الذي يوضح مدينة كبيرة في وسطه ولها مجالها السداسي المركزي وتتوزع من حولها ست مدن اصغر حجما ولكل منها ستة توابع من البلدات الصغيرة . فكان المدينة تسيطر على ٤٨ مدينة وبلدة حولها اصغر حجما منها وقل في مساحة إقليم كل منها مقارنة مع المدينة المركزية الكبرى التي تقع في الوسط.

٢- مثلما تنقسم المدن في أحجامها إلى طبقات فان المدن التي تتبع إلى طبقة معينة تتباعد عن مدن الطبقة الأخرى بمسافات متباينة . فجعل المسافة التي تفصل بين مراكز الطبقة الأولى هي (٧) كم وذلك لكون هذه المسافة حسب رأيه يمكن للإنسان أن يقطعها راجلا أم راكبا على حيوان بمدة مناسبة لا تتعدى الساعة الواحدة . ثم تزداد المسافة بين المراكز كلما ازدادت الطبقة في درجتها عن طريق ضربها في (أس ٣) أي $٧ \times ٣ = ٢١$ كم وهي المسافة التي تفصل بين مراكز الطبقة الثانية وهكذا رتبت المسافة كما يأتي :

١٢,٧, ٢١, ٣٦, ٦٢, ١٠٨, ١٨٦ بحسب الطبقات السبع التي توصل إليها كريستالر في نظريته .

٣- وتوصلت النظرية إلى أن مراكز كل طبقة من الطبقات السبع تتصف بعدد من السكان يبدأ بـ (١٠٠٠) نسمة وهو حجم كل مركز من مراكز الطبقة الأولى ثم يزداد فيصبح ٢٠٠٠ بالنسبة للطبقة الثانية، وهكذا حتى يصل إلى ٥٠٠ ألف نسمة بالنسبة للطبقة السابعة حسب الجدول المرفق

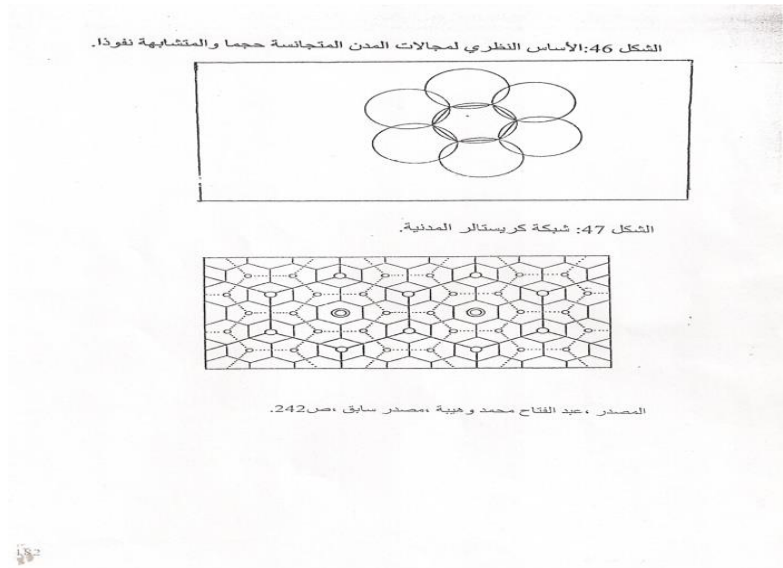
أما عدد المراكز في كل طبقة فقد جعلها **Cristhaler** تتناسب عكسيا مع درجة الطبقة، فهي قليلة في الطبقة السابعة لا تتعدى مدينة **Metropolis** واحدة ثم تكون مدينتان في الطبقة السادسة ثم ستة في الطبقة الخامسة وهكذا تزداد بمقدار ثلاثة أمثال كلما قلت درجة الهراريكية **Herariki**.

وإستخدام **Cristhaler** طريقة لقياس درجة مركزية المدينة والتي هي مقدار الفعاليات أو عدد الأيدي العاملة التي تعمل في المدينة، وتخصص خدماتها وبضائعها لخدمة سكان الإقليم المحيط بها، واعتقد **Cristhaler** بأن أحسن مقياس للتوصل إلى درجة المركزية يستند إلى عدد التلفونات **Phones**. ثم قاس درجة مركزية المدن بحسب المعادلة الآتية:

عدد تليفونات الإقليم

$$\text{درجة المركزية} = \text{عدد تليفونات المدينة} - \text{سكان المدينة} \times$$

عدد سكان الإقليم



طبقات مراكز الخدمات كما توصلت إليها نظرية الأماكن المركزية

الأقاليم		المسافة/ كم	عدد المراكز	مرتبة الطبقة
المساحة/كم	سكان الإقليم			
٤٤	١٠٠٠	٧	٤٨٦	١
١٣٣	٢٠٠٠	١٢	١٦٢	٢
٤٠٠	٤٠٠٠	٢١	٥٤	٣
١٢٠٠	١٠٠٠٠	٣٦	١٨	٤
٣٦٠٠	٣٠٠٠٠	٦٢	٦	٥
١٠٨٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٨	٢	٦
٣٢٤٠٠	٥٠٠٠٠٠	١٨٦	١	٧

المصدر: Kognson, J., Urloan Geography, 2 nd ed., Oxford, 1972, p.101. واجهت هذه الطريقة في قياس المركزية نقدا كبيرا من المتخصصين، وذلك لعدم نجاحها في الدول التي تفتقر إلى التلغونات الكثيرة في علاقاتها التجارية كما هو الحال في الدول النامية، وكذلك لا تحقق في الدول الصناعية المتقدمة التي تتمتع فيها كل أسرة وكل محل تجاري بتلغون مما يجعل استخدامها ليس بالضرورة مقتصرًا على الأمور التجارية.

٤- تعتمد النظرية على مفهومين أساسيين هما :

- الحد الأدنى من السكان Minimum population

-مدى البضائع المركزية Range of Goods

وقصد بالأول الحد الأدنى لحجم البيع الضروري لتبرير تأسيس عمل ما أو مشروع ما وضمن وجوده لأداء وظيفة. وهذا الحد يرتبط بعدد السكان ومستواهم المعاشي، إذ أن الأسواق الكبيرة والمؤسسات التي تقدم الخدمات ذات النوعية الخاصة لا يمكن إن تقوم وتستمر إلا في المدن الكبيرة.

أما المفهوم الثاني: فيعني المسافة التي يكون المتسوق مستعدًا بقطعها من مكان سكناه إلى المدينة لغرض شراء بضاعة معينة، أو الحصول على خدمة من الخدمات، وهذه السلعة أو الخدمة ترتبط بعدة عوامل منها: نوعيتها Quality، سعرها Price، ومقدار القوة الشرائية

لسكان الإقليم The amount of the purchasing power of the region's

population، ومدى توفر طرق ووسائل النقل The availability of roads and

transport fare، وأجرة النقل Transport fare، والمستوى الثقافي والحضاري لأولئك

الزبائن Cultural an civilization level. وكلما كانت تلك الجوانب متوفرة بالجانب

الإيجابي كلما ازدادت المسافة التي يقطعها الشخص الذي يرغب بتلك البضائع أو الخدمات .

وقد لا تقاس تلك المسافة بالكلفة المادية بل تقاس كذلك بالوقت، أي بمقدار ما يخصص من وقت يقضيه الشخص لغرض الحصول على ما يرغب وبالشكل الذي لا يؤثر على عمله أو يقلق

راحته .

وعندما قام Cristhaller بدراسته عام ١٩٣٣ اعتمد على أساس التسوق لكنه فطن في سنة

١٩٦١ وقام بتعديل نظريته حيث ادخل كل من طرق المواصلات والوظيفة الإدارية ومدى

تأثيرهما فضلا عن التسوق على نظام توزيع المدن وشكل إقليم وعدد المراكز التي تتبع المكان

المركزي والتي رمز إليها بالحرف (k) وتوصل إلى أن النظام الإداري يجعل شكل الإقليم يتخذ

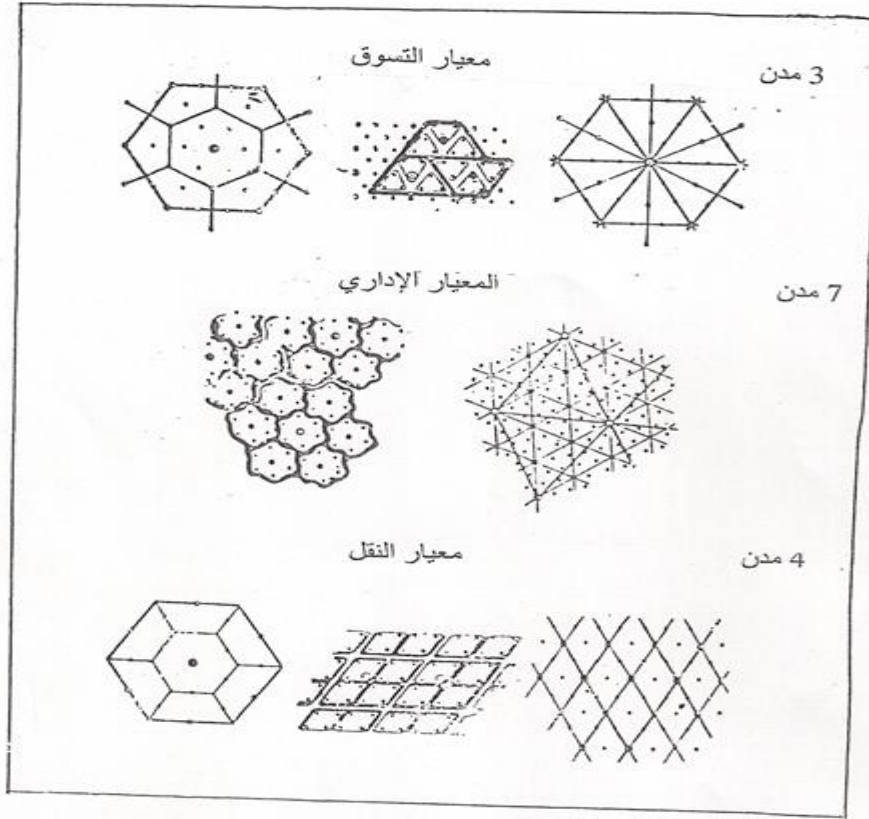
شكل المثلث أو المتداخل، ونظام النقل يجعله يتخذ الشكل الرباعي أو المضلع، وذلك بسبب

وجود المدينة المركزية في الوسط ووقوع مدن عديدة حولها ترتبط معها بخطوط مواصلات

تمتد لتمر في منتصف المسافة بينها مما يؤدي إلى ظهور ذلك الشكل. وفي تلك الحالات يكون

عدد المراكز التابعة للمدينة المركزية هي (٧، ٤، ٣) بحسب الأساس الذي تقوم عليه تلك المدينة

الشكل 48: عدد المراكز التابعة للمدينة المركزية وفق تعديلات النظرية عام 1961.



Carter, H. "The study of Urban Geography" pitman press-Bath Britain
Second Edition 19785,p78.

185

نقد نظرية الأماكن المركزية

خضعت هذه النظرية إلى فحوص عديدة من الكثير من الباحثين الجغرافيين وغيرهم من حقول المعرفة الأخرى، وطبقت أسسها على مناطق في أقطار متقدمة وأخرى نامية. ويمكن إدراج أهم هذه الانتقادات فيما يأتي:

- 1- أثبتت الكثير من الدراسات والبحوث التي أجريت في دول متعددة صحة وجود النظام الطبقي أي وجود المدن في أية دولة بشكل مستويات. إلا أنهم لم يؤيدوا ثبوت عدد هذه الطبقات في رقم محدد هو سبع كما جاء في النظرية. بل أنها تراوحت بين ثلاث طبقات كما هو الحال في دراسة بري Berry وكارسون Carson في مقاطعة سنوهميش في ولاية واشنطن وكذلك في دراسة بريسي H.E.Bracey في دراسته في انكلترا وويلز ومن الباحثين من توصل إلى وجود سبع طبقات للمدن كما هو الحال في دراسة أوكست لوش Losch وفلبرك Vlibarak في دراستهما عن مدن الولايات المتحدة الأمريكية.

٢- أما عن أحجام المدن فأنها تتناسب طرديا مع زيادة مرتبة الطبقة ولكن لا يمكن أن تحدد الأحجام بشكل ثابت فنقول مثلا أن أحجام مراكز الطبقة الأولى هي ٨٠٠ نسمة لكل واحدة منها، والثانية هي ١٥٠٠ نسمة وهكذا بل قد نجد أن هناك مراكز من أحجام متباينة تدخل ضمن طبقة واحدة فمثلا الطبقة الثالثة فيها مدن من حجم ٣٥٠٠، ٥٠٠٠، ٦٠٠٠ نسمة والعامل المشترك بينها هو توفر الوظائف المركزية التي تقدمها هذه المراكز مما جعلها تنتمي إلى طبقة واحدة.

وفي هذا المجال يؤكد Cristhaler على أن جميع أماكن الطبقة الواحدة تكون بالحجم نفسه وتؤدي الوظيفة نفسها إلا أن الحقيقة التطبيقية أظهرت أنه لا يشترط في الأماكن المركزية ذات الحجم الواحد تقدم الوظيفة نفسها وكذلك ليس من الضروري أن تتصف أماكن المستوى الأعلى بتقديم جميع الوظائف التي يمكن أن تقدمها الأماكن الأصغر منها كما افترض كريستالر. كما أنه يمكن أن تكون عدة مراكز بأحجام متباينة أن تقدم خدمات ووظائف متماثلة في المستوى.

٣- أن النظرية أغفلت عوامل كثيرة ما يتعلق بالتباين بين الطبقات منها العامل الجغرافي المتعلق بطبيعة التضاريس ونوع التربة وصفات المناخ وخاصة كمية الأمطار، التي لها تأثير مباشر على التباين بين مركز وآخر. فقد وجد في دراسة اولمان Ullmann أن تنظيم المراكز الحضرية ومناطق خدماتها التابعة قد يقترب من الانتظام في الأقاليم الزراعية مثل الغرب الأوسط الأمريكي لكنه يتكسر ويختل حيث توجد مناطق جبلية جرداء، كما أن التباين يزداد في المناطق الصحراوية أو القليلة الأمطار وذلك لارتباط قيام مكان مركزي بمدى توفر المياه الجوفية. ويصدق هذا بشكل واضح عندما لا يتوفر مصدر لمياه سطحية.

٤- اعتبر الكثير من الباحثين أن شكل الإقليم السداسي المنتظم الذي توصل إليه Cristhaler لا يمكن تحقيقه أو أنه محض افتراض مثالي لا يمكن تطبيقه بشكل عملي. فالنظرية تهمل كثيرا من العوامل التي تحد من وجود وتحقيق الشكل السداسي الهندسي المنتظم ومنها توزيع الموارد الطبيعية والموارد المائية والتضاريس وطرق المواصلات وكثافة السكان المرتفعة وتدخل التخطيط أو التأثيرات الإدارية على عدم تحقيق الشكل المفترض.

وعلى الرغم من أن أوكست لوش August Losch قد وافق Cristhaler على الشكل السداسي إلا أنه أدخل تعديلات هامة على النظرية فقد لاحظ أن حدود الإقليم ليست في حالة ثبات وسكون نظرا لأن هناك تداخلا بين الأقاليم وفق الأشكال السداسية التي تتخذها مع بعضها بصورة معقدة ومتطورة.

٥- وبينما حدد كريستالر قيمة (k) وهو عدد المراكز التابعة للمكان المركزي ب ٣ في مبدأ التسوق و ٤ في مبدأ المواصلات و ٧ في مبدأ الإدارة نجد أن لوش أوجد تسع قيم مختلفة لها وذلك بتغيير توجيه وحجم السداسيات التي تمثل إقليم المحلات المركزية ويمكن أن تصل قيمة (k) إلى (٢٥) في حالة المدينة الكبرى (Metro Police) التي تمثل أكبر مرتبة في نظام الأماكن المركزية.

ويؤدي تحريك المراكز الاستيطانية حول تلك المدينة إلى وجود نمط تظهر فيه ستة قطاعات تزداد فيها كثافة المراكز العمرانية وستة قطاعات أخرى تقل فيها كثافة المراكز العمرانية وقد أطلق لوش على تلك الأنماط ب (المظهر الاقتصادي) وأهم خصائصه ما يأتي:

أ- وجود القطاعات الغنية في المدينة Ciry - Rich sector تفصل بينها أخرى فقيرة City poor sector - تخلخل أجزاء المدينة.

ب- يزداد حجم السكان كلما بعدنا عن المدينة الأم المركزية.

ت- توجد القرى والمدن الصغيرة محصورة بين المدن والمراكز العمرانية الكبيرة.

٦- لما كانت الفروض النظرية التي قدمها Cristhaler تقوم على أساس وجود إقليم متجانس من الناحية الطبوغرافية وان كثافته السكانية ثابتة وان مستويات السكان الاقتصادية وقدراتهم الشرائية متماثلة وان تكلفة النقل في أجزاء الإقليم تتناسب طرديا مع المسافة وان

الطلب لا يقل مع المسافة لان ذلك يرتبط بنوعية السلعة أو الخدمة ومدى أهميتها وتخصص محلات عرضها، فان ذلك كله يؤدي إلى أن تصبح الأماكن المركزية هي نظرية تتعلق بالاحتكار المكاني في ظل التنافس على اجتذاب الزبائن والعملاء الذي يمكن أن يتم عندما يلجا إلى إجراء تخفيضات في الأسعار مثلا تؤدي إلى زيادة المبيعات وبالتالي ازدهار إحدى الأماكن المركزية على حساب غيرها.

ولكن ما دام أن بقيت الأماكن المركزية لها القدرة على أن تقوم بالأجراء نفسه فان هذا يؤدي إلى توازن في نظام الأماكن المركزية. وهذا ما يرفضه لوش ويجعل منه حسب رأيه منقصة لنظرية كريستالر بهذا الخصوص أي في إقليم المكان المركزي .

٧- أن Cristhaller بنى نظريته على استقرار لجغرافية الاستيطان في الإقليم الذي درسه إلا إن النتيجة حسب ما يراها الباحثون المنتقدون له أسفرت عن نموذج نظري لا يخص وجوده إلا بافتراضات كثيرة وعندما حاول جيمس فانس James Fance أن يطبق النظرية على تجارة الجملة في الولايات المتحدة الأمريكية وجد أن كثيرا من مبادئ النظرية تحتاج إلى تعديل وإنها لا تخرج من كونها (حالة خاصة) على المستوى النظري والفعلي معا وان تحقيقها يتطلب ثبات الأحوال الجغرافية والاقتصادية في الواقع المعاصر، وأكثر من ذلك فانه يتطلب أن يكون الإقليم قد مر تاريخيا بمرحلة النظام الإقطاعي .

٨- أما نيف E. Neef فقد انتقد Cristhaller باتخاذ عدد التلفونات معيارا لدرجة المركزية، لكونه اتخذ أساس أن نسب التلفونات أما تعبر عن وظائف إقليمية معينة فقط، وان Cristhaller لم يأخذ في الاعتبار اختلافات جغرافية هامة بين الأقاليم في فكرته، ويشترك نيف في رأيه اولمان Edward Ullman في استخدام التلفونات كأساس لتقرير درجة المركزية. فأجهزة التلفونات تنتشر في المنازل كما تنتشر في الإحياء التجارية في المدن والريف معا في العديد من دول العالم. وربما تكون للمكالمات الخارجية دلالة أكبر من مجرد عدد التلفونات. وان لقياس درجة المركزية مثل تجارة المدينة مع إقليمها أو عدد السيارات التي تدخل المدينة من الإقليم باستثناء ضواحيها.

أهمية نظرية الأماكن المركزية

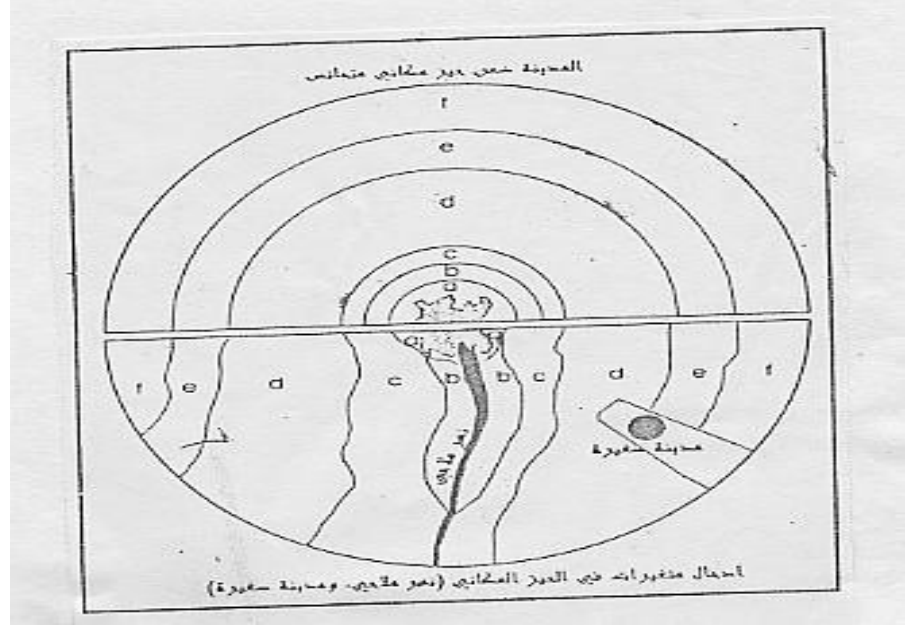
رغم الانتقادات التي وجهت لنظرية الأماكن المركزية إلا أنها حققت أشياء كثيرة ذات فائدة نذكر منها :

- ١- أنها أول نظرية عامة تفسر الأساس القاعدي لشبكة المدن في الإقليم .
- ٢- أثبتت بالتجربة لقياس مركزية المدن الذي يعمل مستقلا عن طبيعة الأرض وبهذا فهي تضيء نظاما وتناسقا منطقيا وبساطة على ما كان يبدو من عشوائية وخط في توزيع المدن .
- ٣- تمكنت النظرية من إدخال الطريقة الرياضية على دراسة توزيع المدن .
- ٤- أثبتت الكثير من الدراسات على وجود الترتيب الهرمي للأماكن المركزية في العديد من دول العالم، كما أظهرت دراسات أخرى على وجود أشكال لأقاليم المدن تتقارب مع الشكل السداسي أو الدائري كما أنها تتفق مع وجود مركز إداري يشترك في حدوده مع ستة مراكز أخرى كما أثبتته سكنر (Skinner) في دراسته في ريف الصين .
- ٥- أثبتت هذه النظرية فاعليتها وأهميتها في التخطيط الإقليمي وخاصة في المناطق الجديدة، وطبقت فعلا في منطقة واقعية فهي بهذا تدخل في الجغرافية في الميدان التطبيقي.

- نظرية الموقع Location theory :

يعد الالمانى فون ثونن Von Thunen اول من اعطى اهمية خاصة للبعد المكاني Spatial Dimension للنشاط الاقتصادي إذ كانت وسائل النقل يسيرة مثل العربات والخيول. وقد قدم نموذجه المدينة المنعزلة Isolated city عام ١٨٢٦ مفترضاً ان المدينة معزولة ومحاطة بأرض متجانسة من حيث المناخ والخصوبة والطوبغرافية ، وكل العوامل التي قد تؤثر في

استخدامات الارض متساوية فيما عدا الموقع الذي يسبب الفوارق في الربح بالنسبة لكل نوع من النشاطات الاقتصادية حيث ان كلفة النقل سوف تعتمد على حجم المنتج والمسافة بين الموقع والسوق. وفي ظل تلك الافتراضات فإن نمط الاستغلال الزراعي للارض سوف يأخذ شكل انطقة دائرية محيطة بالمدينة كما في الشكل. وفي حالة وجود متغيرات مثل نهر او مدينة صغيرة في الحيز المكاني المدروس فإن هذه الانطقة سوف تمتد مع النهر للاستفادة من تكاليف النقل الرخيصة وتكون من نتاجه امتداد الدوائر المركزية على شكل طولي بامتداد النهر. اما في حالة وجود مدينتين بالقرب من بعضهما وبحجم واحد ولهما نفس الوظائف فإنهما تتقاسمان الاراضي المحيطة لهما في الاستخدامات المختلفة بحيث ان كل واحدة منهما تستقطب الاراضي الاقرب إليها مما يؤدي إلى إنشاء شبكات دائرية تتلاقى في ما بينها.



- نظرية اقطاب النمو Growth poles theory :

تستند هذه النظرية إلى حقيقة اساسية وهي ان التغيير والنمو لا يظهران في كل مكان في وقت واحد وإنما يظهر في قطب Pole او مواقع محددة Locations وينتشر من خلال قنوات مختلفة. ويعد الفرنسي فراسو بيروكس F. perroux أول من وضع دعائم هذه النظرية عام ١٩٥٥ وتتخلص هذه النظرية في وجود منطقة او اكثر من مناطق الدولة تتمتع بميزات معينة اقتصادية وجغرافية تجعلها محورا للتنمية بالنسبة للمناطق الاخرى وقد لاحظ بيروكس ان انتشار النمو لا يكون منتظماً بين قطاعات الاقتصاد إذ ان هناك قطاعات معينة يتركز فيها النمو ويتعزز. ان النشاط الاقتصادي بالنسبة لبيروكس هو المنشآت الصناعية الكبيرة والتي لها دور في تسريع عملية التنمية والسيطرة على البيئة الصناعية المحيطة بها ويمكن لهذا القطب ان يتسبب بشكل مباشر او غير مباشر في تحديد العلاقة بين

الانشطة الاقتصادية والاجتماعية وفي طريقة تأديتها لوظائفها ولهذا نجد ان عملية التركيز من خلال عملية التنمية والتطور وتأثيرها يكون اكبر في الاقطار النامية منه في الاقطار المتقدمة بسبب ان الوفورات الاقتصادية الخارجية **Externalities Economic** في الاقطار النامية يكون وجودها محددًا في عدد قليل من المدن وخاصة العواصم او في اثنين او ثلاث من المدن الكبرى فقط كما في العراق حيث هناك بغداد والبصرة والموصل. وبالعكس من ذلك نجد ان في الدول المتقدمة يميل التشتت **Dispersion** في الانشطة الاقتصادية الى ان يكون اكبر والتركز **Concentration** اقل مقارنة مع الاقطار النامية. ويعرف بوديوفيل **Boudeville** قطب النمو على انه مجموعة من الصناعات التوسعية المحدودة في منطقة حضرية والتي تحفز لتطور إضافي للفعالية الاقتصادية عبر منطقة تأثيرها. ويطلق البرت هيرشمان **Hirschman** A. على قطب النمو تعبير نقطة النمو **Growth point** ويقصد بها تلك المنطقة التي تظهر فيها قوة لها تأثير خاص في عملية التركيز المكاني للنمو الاقتصادي في الدولة، ويترتب على عملية ظهور هذه النقطة انبثاق ظاهرة النمو غير المتوازن **Unbalance Growth** حيث ان النمو غير المتوازن لبعض القطاعات يحفز على الاستثمار في القطاعات الاخرى. ان هذه النظرية تستند الى افتراض أساسي هو ان تركيز الاستثمار في منطقة ما (مدينة او إقليم) سيؤدي إلى ظهور تأثيرات الاستقطاب وتكتل الوفورات الاقتصادية الخارجية في المنطقة التي تم توطين الاستثمارات فيها في اول مراحل التنمية إلا انه بعد مرور مدة على ظهور عوامل الاستقطاب تبدأ تأثيرات الانتشار بالظهور والتي تؤدي إلى نشر ثمار التنمية من المركز باتجاه المحيط مما تؤدي بالنهاية إلى تنمية المناطق المحيطة بمركز النمو بعد ان كانت قد تعرضت إمكاناتها التنموية للامتصاص والاستقطاب من قبل المركز.

مورفولوجية المدينة

مورفولوجية المدينة morphology of the city هي تعبير عن تفاعل الوظيفة مع الشكل ينتج عنهما ما يسمى بالجزء المرئي منها (Town scape). ويشمل استعمالات الأرض الحضرية وأنظمة الشوارع وشكل الأبنية. وان العلاقة بين الوظيفة والشكل غاية في التعقيد خاصة خلال المراحل التاريخية التي تمر بها المدن نتيجة للتغيرات المصاحبة لكل واحد منهما، وبالتالي فإنه من النادر أن يحصل التوافق بينهما ليعبرا بصدق عن مورفولوجية المدينة .

والمراحل التطورية التي تمر بها المدينة تستدعي بالضرورة دراسة نشأة المدينة ونموها وتطورها وتسمى هذه المراحل المورفولوجية للمدينة .

ومن استيعاب مورفولوجية المدينة يمكن فهم طبيعة التغير الحاصل على المدينة وظيفيا ومعماريا ،ويأتي ذلك من دراسة عناصر مورفولوجية المدينة والتي تشمل على :

١- خطة المدينة . ٢- النسيج العمراني . ٣- التركيب الداخلي واستعمالات الارض الحضرية

٤- المراحل المورفولوجية التي تمر بها المدينة.

١- خطة المدينة City Plan

تمارس المدينة نشاطها في إطار خطتها التي نمت مع الزمن ولدراسة الخطة ينبغي التفريق بين المدن التي نمت نموا طبيعيا بغير نظام وتلك التي انشأت وفق خطة موضوعة . وفي مدن العالم اليوم و العالم القديم أمثلة من كلا النوعين .

وتتميز مورفولوجية المدن التي نشأت نشأة طبيعية بكثرة طرقاتها وأزقتها وصعوبة تفسير اتجاهاتها ومواقع المباني فيها .

ويبدو أن شكل الملكية الزراعية- التي تتأثر بدورها بظروف المكان- هو الذي اثر في تخطيط بعض هذه المدن ، فمن دراسة تخطيط مدينة (George Town) عاصمة غيانا يظهر تأثرها بالشكل الهندسي لمزارع القصب التي كانت تحيط بالمدينة عند نشأتها في أواخر القرن الثامن عشر ، وكما تأثرت الخطة بالملكية الزراعية فقد تأثر توزيع المباني وترتيبها بالدرجة نفسها .

من ذلك يظهر إن التفكير في بناء مدينة مخططة راود كثيرا من بناء المدن في العصور

الماضية ، فقد تصوروا تارة مستديرة وتارة مربعة أو مستطيلة .فالسلاف مثلا بنوا مدنا

مستديرة ، أما المصريون فقد فضلوا الشكل المربع لإغراض دينية ،واليوم يميز مخطو المدن

المحدثون بين ثلاثة أنماط رئيسة وهي : خطة الزوايا القائمة gridiron plan تليها الخطة

الشعاعية ذات الحلقات الدائرية Radioconcentric plan ثم الخطة الشريطية (الخطية)

.Linear plan

وفيما يأتي الكشف على هذه الأنماط من الخطط:

أ - الخطة الشبكية أو خطة الزوايا القائمة

استخدم هذا النوع من التخطيط منذ زمن الإغريق والرومان وحتى في أيام حضارات

وادي الرافدين ووادي النيل .وتقوم فكرة هذه الخطط على مد شوارع طولية وعرضية تتعامد

مع بعضها البعض ،وهي لهذا تشبه في تقسيماتها لوح الشطرنج .ومن الخصائص المميزة لهذا

النوع من التخطيط ما يأتي:

١ - سهولة وضع الخطة للمدينة إذ أنها تقوم على مد شارعين رئيسيين احدهما طوليا والآخر

عرضيا بحيث يكونان متعامدين مع بعضهما ثم تقسم المربعات الأربعة الناجمة عنهما إلى

شوارع صغيرة متعامدة مع بعضها بعضا تاركة بينها قسائم مربعة الشكل .

٢- سهولة تقسيم الأرض للاستعمالات المختلفة بحيث يمكن تقسيم الأراضي بسرعة وبدقة وتكون الإشكال الهندسية الناتجة عن ذلك منظمة ومنتقنة .
 ٣- تعتبر قطع الأرض سهلة الاستخدام لإغراض الإنشاءات والبناء.
 ٤- يمكن توسيع الخطة بسهولة عندما تمتد المدينة إلى مناطق جديدة .
 ويؤخذ على هذا النوع من الخطط إن جغرافية الأرض قد لا تساعد دائما على أتباع مثل هذا النوع من التخطيط .فهي لا تصلح لمدينة عمان ولا لبيروت ولا أثينا لكنها تكون ملائمة للمدن المنبسطة والسهلية كمدينة طرابلس الليبية أو مدينة بغداد .
 ب- الخطة الشعاعية الدائرية

تقوم الفكرة الأساسية لهذه الخطة على إنشاء مركز للمدينة يتبلور حول قصر أو مقر إدارة الدولة، وتخرج من هذا المركز شوارع طويلة تمتد على هيئة أشعة في كل الاتجاهات ، ولقد سميت المدن التي كانت تبني على أساس هذه الخطة بمدن العظمة وذلك لأنها كانت تقام وتنشأ لتعكس عظمة الحاكم وقوة الدولة .إلا أن هذه الخطط تعاني من بعض الصعوبات منها :
 - صعوبة وضع الخطة بسبب تشابك الخطوط .
 - صعوبة تقسيم الأرض حيث تبرز الكثير من القطع غير المتناسقة .
 - صعوبة تطبيق الخطة على المدن الشديدة التضرس .
 وفي الجانب الآخر فإن هذه الخطة تمتاز بسهولة اتصال الضواحي بالمركز حيث أن الشوارع تمتد مباشرة من المركز حتى الأطراف دون توقف أو انقطاع .

ت- الخطة الشريطية
 تنشأ المدن التي تبني وفق هذا النوع من الخطط على شارع رئيسي سرعان ما تنمو حوله وتكبر أجزاءها ، ويسمى هذا النوع من المدن بمدن الشارع الرئيسي .وعلى الرغم من بساطة هذا النوع من التخطيط إلا أنه يؤدي إلى نمو عشوائي وفوضى التوسع العمراني إذا لم يتم ضبط الخطة .

أن الأنظمة الثلاث لأنماط خطط المدن لا تنهي الإمكانيات لتطور المدن بأشكال أخرى ، فمن الممكن أيضا أن تتطور المدن على نمط يجمع بين هذه الأنظمة الثلاث أو ربما بأشكال مختلفة تماما .

أن كل مدينة تشكل عند نموها واتساعها مجموعة من المتطلبات والمشاكل الخاصة بها ، مما يستدعي إيجاد الحلول المناسبة لكل منها ، وان وضع حلول تخطيطية تنطبق على جميع المدن دون الالتفات إلى خصوصية كل مدينة هي ممارسة خاطئة ، وان الأنماط التي أوردناها لتخطيط المدن لم يكن لتفضيل نمط على آخر ، فكل منها نقاط إيجابية وأخرى سلبية ، وان على المخطط أن يختار لكل حالة النمط الذي يلائمها .

فمدينة كوبنهاغن Copenhagen احتفظت في تخطيطها بالنمط الشعاعي ، حيث جرى تحاشي مساوئ هذا النمط وذلك بإنشاء مراكز متطورة للخدمات في ضواحي المجتمع الحضري .
 أما مخطط إقليم باريس فقد حافظ على النمط الشعاعي الذي اكتسب شكله خلال الأعوام الكثيرة ، ولكنه وجه التنمية والتوسعات الجديدة نحو محورين من المناطق الحضرية التي تمتد بموازات نهر السين .

٢- النسيج العمراني للمدينة Urban fabric of the city

يتكون نسيج المدينة العمراني من الأبنية والعمارات التي تمثل الفضاءات المشغولة فيها، وبما أن المدينة تحتوي على مزيج غير متجانس من استعمالات الأرض ، وان لكل استعمال بناء خاصا يتماشى مع الوظيفة التي يؤديها ، فان شكل البنايات ومساحتها وارتفاعها يتعدد تبعا لذلك .

وعند تناول تصاميم المدن الحديثة يجدر الرجوع إلى المدن التاريخية ومعرفة عناصر السحر والجمال التي نعجب بها ونستحسنها ، مع شعور يراودنا لمعرفة حكم الأجيال القادمة

على مدننا الحالية والمباني والمشيدات التي تقام فيها . وانه لمن الصعوبة بمكان وضع خطوط فاصلة بين ماضي المدينة ومستقبلها ، فالمباني التي نسميها اليوم مبان تاريخية ، كانت قد شيدت في ظروف تختلف عما هي الآن وكانت تعبر عن حقبة زمنية مختلفة .

ولنا شواهد من العراق ، فمدينة البصرة التقليدية (الجزء القديم من المدينة الحالية) التي ترتخي على نهر البصرة الذي يتفرع من شط العرب ، وفيها الدور ذات الشناشيل الخشبية التي تعطي الظلال وتسمح بمرور الهواء من خلالها فتضفي جمالا وملانمة للبيئة .

ولغرض التوصل إلى حقيقة الخط الأفقي لسما المدينة **The horizontal line of the city's skyline** لا بد من تفحص عناصر الوحدات المعمارية في المدينة والتي تشمل على : عدد الطوابق **Number of floors** ، مواد البناء **Building materials** ، طراز البناء **Building model** ، وظيفة البناء **Building Function** ويتم الفحص على أساس مدى الانطباق مع الأبنية الأصلية أو الابتعاد عنها في النواحي السابقة وتوضح النتائج على خرائط . وغزت المدن الحديثة الطرز المعمارية الغربية بشكل ملفت سواء على مستوى العمارات التجارية والعامية أو البيوت السكنية لتحول المدن إلى ما يشبه الفوضى المعمارية ، للتصادم الشديد بين الطراز التقليدي والحديث في الشكل والمضمون والوظيفة ، ألا أن بناء ناطحات السحاب منذ القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين قد ضيع كثيرا من معالم الأبنية التراثية فبدأت تختنق وسط المباني الكونكريتية الصماء ذات العيون الزجاجية المتحجرة . ويمثل هذا الغزو نهاية مرحلة معمارية وبداية أخرى جديدة لتكون في نهاية المطاف على حساب العمران التاريخي والتراثي ، وهذا ما نشاهده في جَل المدن العربية في الوقت الحاضر وعند اعتماد الناحية المعمارية المتميزة فينبغي أن يؤخذ بنظر الاعتبار مواد البناء ومستوى تكنولوجية البناء لما لذلك من بصمات مميزة لكل مرحلة من المراحل المورفولوجية للمدينة ، إذ أن لكل مرحلة نماذج عمارتها التي تكاد تكون واحدة رغم التباين في التفاصيل .

٣- التركيب الداخلي واستعمالات الأرض الحضرية

يعرف نظام استعمالات الأرض على أنها التوزيع المكاني لوظائف المدينة الحضرية عبر خريطتها المكانية ، بمعنى أدق ان المدينة ضمن تصميمها الأساس تؤدي العديد من الوظائف والأنشطة الحضرية ويختص كل جزء من أجزائها بتقديم وظيفة معينة ترفد بقية الوظائف بخدمات أساسية وغير أساسية جميعها تشكل ما يعرف بالبيئة الحضرية للمدينة ، ويلعب نظام توزيع استعمالات الأرض الحضرية دورا مهما في فهم مورفولوجية المدينة من خلال نظام التوزيع الذي تتوزع عليه الاستعمالات مثل الاستعمالات السكنية التي تمثل الطيف الواسع من هيئة المدينة والاستعمال التجاري الذي يتركز في مناطقها الحيوية وتحديد في مراكز المدن والاستعمال الصناعي الذي يتخذ صورا وأشكالا متعددة تبرز اهم صوره خارج حدود المدينة تحديدا المنشآت الصناعية الكبرى والاستعمال الديني والصحي والتعليمي والإداري جميعها تأخذ أماكن تتناسب مع وظائفها وعلاقتها بالسكان فدراسة نظم استعمالات الأرض بشكل صحيح يتيح للباحث فرصة اكبر لفهم مورفولوجيتها التي تشكلت بضمنها بحسب احتياجات المدينة الحضرية .

٤- المراحل المورفولوجية التي تمر بها المدينة

مرت المدينة خلال مراحلها العمرانية بالعديد من المراحل المورفولوجية التي تكاملت من خلالها ، ويتفق المختصون على جملة من هذه المراحل هي :

١. مرحلة الظهور والنشأة : وهي المرحلة الأولى التي شهدت ظهور المدينة على قيد الحياة وهي من أهم المراحل المورفولوجية في حياتها لأنها تمثل البداية الأولى لنشأتها ونموها فالتعرف على هذه المرحلة من حياة المدينة يعني التعرف على العوامل التي دعت المدينة للظهور والبروز كنواة حضرية لتجمع السكان وأنشطتهم في بقعة جغرافية معينة .

٢. مرحلة النمو : وفيها دخلت المدينة مرحلة مهمة من مراحل حياتها كونها استفادت من معطياتها الموضعية والموقعية وعوامل نشأتها وأخذت تطور أبعادها مكانيا ووظيفيا وسكانيا .
٣. مرحلة النضج : وهنا تعلن المدينة عن ثباتها وارتكازها في موقعها ، وفيها تتطور استعمالاتها الحضرية عبر سلسلة من التفاعلات المكانية والديموغرافية ومنها ركزت طبيعة الاستعمالات التي تحتاجها .
٤. مرحلة الاكتمال : وهي المرحلة الأخيرة التي تعيشها اغلب المدن بعد أن تمت ونمت وتطور نسيجها الحضري بالشكل الذي يتلائم مع احتياجات سكانها وتحاول اغلب المدن في هذه المرحلة أن تخلق لها نماذج ونويات حضرية خارج إطارها المكاني بداية لمشروع مدن جديدة لها تعرف بالضواحي الحضرية .
- وتكمن أهمية دراسة المراحل المورفولوجية للمدن كونها تفصح عن طبيعة الأشكال والنماذج الحضرية التي تشكلت عبر هذه المراحل وكيفية احتفاظ المدينة بهذا الإرث الحضري الذي يعكس تطور هيئة المدينة ونسيجها العمراني .

تخطيط المدن

تعود أصول التخطيط الحضري **Urban Planning** في المحاولات الأولى للإصلاح الاجتماعي والتي نتجت عن سوء أوضاع الحياة والسكن في المدن في بدايات الثورة الصناعية في أوروبا وذلك في بداية القرن التاسع عشر ، الذي عكس جهوداً ذات علاقة بالتخطيط مثل ظهور الحركة الترفيحية والتي بدأت في أعداد المتنزهات الواسعة وتطوير الموارد الطبيعية كما انعكس في تخصيص ملاعب وساحات أنشأت في المناطق المزدهمة بالسكان.

إلا أن البوادر الأولى للتخطيط ظهرت في وادي النيل سنة ٣٣٢ ق.م حينما وضعت خطة موضوعية لمدينة الإسكندرية وضعها ديقراطيس ، وربما كان تخطيط الشوارع أولى مظاهر تخطيط المدن في فرنسا منذ سنة ١٦٠٧ صدر مرسوم ملكي يمنع تعدي الأبنية على الطرقات العامة وتلا ذلك إنشاء بلديات للمدن ووضعت قواعد منظمة للشوارع واستخدامات الأرض في المدينة.

وظهرت أفكار جديدة على أيدي مخططي المدن أمثال لوكوربوزيه **Le Corbusier** في العقد الثالث والرابع من القرن العشرين ارتبط اسمه بتخطيط المدن الحديثة وتحديد مناطق استعمال الأرض داخل المدن واستحداث أفكار جديدة كالمساكن الجماعية وإنشاء المناطق الخضراء.

واسهم المخطط البريطاني هوارد **Howard** الذي وضع أساس ما يعرف بالمدينة الحدائقية **Garden city** تصميماً وتنفيذاً في كتاب صدر له عام ١٨٩٨ باسم المدن الحدائقية في الغد وطبقت أفكاره في بعض مدن العالم مثل لندن .

تعريف التخطيط

يعرف التخطيط بشكل عام بأنه أسلوب موجه وعمل منضبط يهدف إلى وضع الخطط للاستفادة من كل الطاقات المتاحة ضمن الدولة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية والبشرية والتوجيه الواعي لها لتحقيق أهداف اجتماعية ضمن إستراتيجية مقررّة وخلال مدة زمنية محددة.

ويبرز على أساس هذا التعريف للتخطيط الشامل مفهوم تخطيط المدن الذي يكرس لدراسة المناطق الحضرية من حيث تطورها وعلاقتها مع بعضها وإمكانيات تحضرها من عدمه . ويهتم التخطيط الحضري بإعداد خطط حضرية للمدن مجتمعة أو انفرادية وهو بهذا يتألف من اتجاهين يهتم الأول بوضع الخطط على مستوى المدن في الدولة أو إقليم معين منها فيما يدرس

الثاني مدينة واحدة وذلك بوضع خطط لمجمل فعاليات المدينة من حيث توافر أماكن العمل والسكن والخدمات الأساسية الأخرى.

ويعرف التخطيط الحضري أيضا بأنه الإستراتيجية أو مجموعة من الاستراتيجيات التي تتبعها مراكز اتخاذ القرارات وتوجيهه وضبط نمو وتوسع البيئات الحضرية بحيث يتاح للأنشطة والخدمات الضرورية أفضل توزيع جغرافي وللسكان أكبر الفوائد من هذه الأنشطة الحضرية.

ويمثل التخطيط الحضري التكوين النهائي للدور والمدارس وطرق المواصلات والمراكز الصناعية والتجارية والمنتزهات والعناصر المتعددة للبيئة الحضرية بحيث تكون أكثر عطاء وإنتاجية وملائمة للجميع والنتيجة الثلاثية الأبعاد لذلك تجمع بين الجانب المعماري والتصميم المدني وجمالية المشهد الحضري .

وبالنظر لتعدد جهات النظر حول تعريف التخطيط الحضري فإنه بالإمكان وضع خصائص وسمات يجب أن تتوفر في أي عملية للتخطيط الحضري وهي :

١- إن تشمل عملية التخطيط الحضري على معايير كيفية وكمية على أساسها يتم تخطيط المدينة.

٢- إن يعمل على التوازن والتوفيق بين تصورات الجهات الإدارية والعوامل التي تؤثر في المجتمع .

٣- إن يحصل التخطيط على دعم الدولة لغرض التأييد أو لاثم التنفيذ.

٤- إن يتضمن شروط الذوق والجمال الفني والوظيفة الملائمة للجميع في المجتمع .

٥- لا بد أن يعكس نزعة تجريدية توفق بين الماضي والحاضر واحتياجات المستقبل.

٦- إن يعكس التخطيط الحضري القيم الاجتماعية والأخلاقية والجمالية والاقتصادية في المجتمع .

٧- إن يتضمن قواعد وأسس واضحة لاستعمالات الأرض والانتفاع بها في البيئة الحضرية .
أنواع المخططات

هناك أنواع عديدة للمخططات فهي تتراوح من التخطيط العائلي إلى التخطيط القومي. عموما تقسم المخططات إلى عامة وابتدائية ومحددة.

١- المخطط العام : في المخطط العام تؤخذ نظرة عامة للإقليم بشكل شامل وعلاقة المدينة بهذا الإقليم من مختلف النواحي الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وهو ما يسمى بالمخطط الجماعي الشامل ويتضمن دراسة المخطط إعطاء الأولوية لمشاريع معينة لها علاقة بخطة الدولة العامة للوصول إلى انتعاش اقتصادي لكافة أقاليم الدولة.

والمختصون الذين لهم علاقة بهذا المخطط هم : المعمار ، وعالم الاجتماع، والفنان ، ورجل القانون، والمهندس المدني ، والجغرافي، والجيولوجي ، والاقتصادي ، والسياسي.

٢- المخطط الابتدائي (الوظيفي) : وفيه تحدد وظيفة كل مختص ، فمثلا عند دراسة توصيلات المياه بشبكة المجاري ، أو مناطق التسلية والترفيه ، أو تجميع الفضلات الصلبة والتي أقرت بالمخطط العام ، يجب على كل مختص وضع التفاصيل العريضة عن كل فقرة سالفة الذكر مع تحديد كلف كل فقرة وبالتالي الكلف الإجمالية وبيان الفوائد والإضرار الناتجة عن كل فقرة .

٣- المخططات المحددة بعد إقرار المخطط الابتدائي يأخذ الصيغة القانونية وتحدد له الميزانية من الأصول الرسمية ثم ينتقل إلى مرحلة التنفيذ أو ما يسمى بالمخطط المحدد وذلك باختيار مهندس استشاري الذي يمكن أن يكون المخطط الابتدائي نفسه وكذلك تحضير الخرائط والمواصفات والعقود وغيرها من النقاط التفصيلية الأخرى.

يعتمد التخطيط الحضري على توفر المعلومات والدراسات الخاصة بالمدينة من حيث الموقع والطبيعة الجغرافية والدراسات الاقتصادية والاجتماعية والمساحة المرغوبة لحيازة الأرض في كل منطقة من مناطق المدينة والتوسع المفضل بالنسبة إلى التسهيلات وإمكانية الوصول والتلوث (الماء والهواء) والدفاع العسكري والحيازة للأرض مستقبلا بالقياس مع

حجم السكان المتوقع. وبطبيعة الحال فإن هنالك علاقة وطيدة بين الموقع والوظائف التي تتوفر في المدينة من حيث استعمالات الأرض للإغراض الصناعية والتجارية والمناطق الخضراء وعلاقتها بشبكة النقل الداخلي فلا يمكن التخطيط لهذه الاستعمالات دون الأخذ بالعلاقة التي تربط بين هذه الأنشطة وبين حجم السكان المتوقع .

تجدر الإشارة إلى أن الموقع الخاص بالمدينة يدرس من النواحي الاقتصادية والاجتماعية حتى السياسية، وترتبط استعمالات الأرض والتركيب الداخلي للمدينة والخطة الجديدة لها بالموقع، فيؤثر ويتأثر فيه من حيث التوسع شمالاً أو غرباً أو التوقف في التوسع .

ويتأثر موقع المدينة وتصميمها الداخلي بأهمية تلك المدينة كمركز سياسي، صناعي، تجاري، زراعي وحاجة ذلك الموقع إلى توفر المياه، الطاقة، مناطق تستخدم كطرق نقل وتوفراً لموارد الطبيعية بالقرب منها، وتتوسع المدينة باتجاهات محددة حسب التصميم الحضري لها.

ومن الضروري جداً في الوقت الحاضر أن يهتم الجغرافي بالتصميم الحضري للمدينة من حيث علاقة المدينة بالأنشطة الاقتصادية والاجتماعية المراد تطويرها وتأثير العوامل الطبيعية على تطور المدن أو توسع تصميمها فيما يخص المناخ المحلي اتجاه الرياح وسرعتها وطبيعة التربة وصلاحياتها للبناء أو للاستغلال الاقتصادي ودرجة تلوث الماء والهواء.

أهداف تخطيط المدن

إن الأهداف البعيدة للتخطيط هي اجتماعية بواقعها على الرغم من أن الخطط نفسها تتصل بالجوانب الطبيعية والأماكن الطبيعية وأن المخططات تعتمد على قيم اقتصادية بعيدة ومتوسطة الأمد تؤثر بدورها على فعاليات الإنتاج والتوزيع والانتفاع بالثروة. وضمن هذا الإطار يصبح من وظائف التخطيط الحضري ما يأتي

- ١- تحديد استعمالات الأرض الحضرية بحيث يؤدي كل استعمال منها دوره بأقل تكلفة وان يؤدي كل استعمال علاقاته الوظيفية بإيجابية.
- ٢- ربط أجزاء المدينة من جهة ومع عالمها الخارجي بشكل متفاعل من جهة ثانية .
- ٣- تطوير كل قسم من أقسام المدينة وفق مستوى معقول من نواحي الحجم والإضاءة والأماكن الخضراء في المناطق السكنية وأماكن وقوف السيارات في المناطق التجارية.
- ٤- التأكيد على أن تكون البيوت قوية البناء وصحية ومريحة ومبهجة بالنسبة للمناطق السكنية المختلفة لكي تنسجم والحاجات المتعددة لكل أنواع وإحجام الأسر مع الاهتمام بإشكالها المتغيرة ورغباتها المختلفة.
- ٥- تعيين أماكن قضاء وقت الفراغ والخدمات الأخرى التي يحتاجها المجتمع الحضري والذي يتميز بكبر حجمه وموقعه ونوعيته.
- ٦- الاهتمام بالماء المجهز وتصريف الفضلات والمنافع الأخرى والخدمات العامة التي يجب أن تتم بشكل فعال واقتصادي .
- ٧- الأخذ بنظر الاعتبار التطورات المستقبلية لمتغيرات المدينة استعمالات الأرض، النمو السكاني، شوارع المدينة، الخدمات العامة، البنى الارتكازية.

المخطط الأساس

هو وضع خطة شاملة للمدينة تحدد فيها جميع الظروف الاقتصادية والاجتماعية أي وضع تصور مستقبلي أو إطار عمل يتعامل مع وحدتي الزمان والمكان لمجتمع المدينة وإقليمها ولمدة زمنية طويلة تصل إلى خمسين سنة.

وينظر إلى المخطط الأساسي على أنه عبارة عن الخريطة الأساسية التي تمثل تطور المدينة أو أنه يمثل مخطط استعمالات الأرض Land Use Plan أو تخطيط الأرض، كما يربطه آخرون بالمكان وتستعير تسميتها من التخطيط المكاني ومنهم من يعتبر التخطيط العمراني انسب التسميات لهذا النمط من التخطيط. وهناك تعريف آخر للتصميم بأنه الدليل الذي يرشد المجتمع إلى النمو والتطور عن طريق الأعمار العام والخاص .

ويدرس المخطط الأساسي الظروف الحالية خصوصا الاقتصادية لتعيينه في ذلك على تحديد الأساس الاقتصادي للمدينة مستقبلا وكذلك تحديد وظيفة المدينة الرئيسية ووظائفها الفرعية أو الثانوية ومدى التوقع في تغير الوظائف مستقبلا. ثم يدرس الإمكانيات الطبيعية والاقتصادية والبشرية للتوسع واتجاهات النمو ومسار التوسع وأي اتجاه له وكيف سيكون شكل المدينة النهائي .

وفي المخطط الأساسي يتم تحديد الشوارع الرئيسية والفرعية منها وسعتها في كل منطقة أو نطاق أو حي سكني وصولا إلى القطعة السكنية وتحديد أماكنها وسعة القطعة السكنية وهكذا بالنسبة للاستعمالات الأخرى .

فدراسة السكان تعد من أكثر ضرورات المخطط الأساسي أهمية وذلك لأنه المحرك الرئيس الذي يتم على أساسه تحديد بقية متغيرات المدينة ، ويتم في هذا الباب دراسة السكان في سنة إعداد المخطط الأساسي مع حساب توقع النمو السكاني . فضلا عن وضع حدين أعلى وأدنى للنمو السكاني . إن الرقم المعتمد في نهاية كل مرحلة وفي نهاية مدة المخطط الأساسي أهمية بالغة في تحديد وتصميم تفاصيل المخطط العام مثل الخدمات التحتية، وسعة الشوارع ، والسكن ، والخدمات المجتمعية الأخرى .

أهداف المخطط الأساسي

يهدف المخطط الأساسي إلى:

- ١ - تطوير وتحسين الحياة في المستقرة الحضرية (استعمالات ارض، ومواصلات ، وسكن ، وخدمات تحتية ، وخدمات مجتمعية.....الخ).
- ٢ - السيطرة على النمو الذي قد يكون سريعا وكبيرا وتشجيع النمو الأمثل وظيفيا .
- ٣ - تطوير شبكة الشوارع والمواصلات بطريقة ترفع كفاءتها إلى الحد الأعلى الممكن وتطوير أنماط استعمال الأرض وتوزيعها بطريقة تقلل الحاجة إلى الحركة إلى الحد الأدنى الممكن
- ٤ - تطوير استعمال الخدمات الارتكازية والمجتمعية القائمة حاليا إلى أعلى ما يمكن
- ٥ - تقليل كلفة التطوير الحضري إلى الحد الذي يمكن للسلطة التخطيطية المسئولة عن المدينة توفيره .
- ٦ - حماية وتطوير الخزين من الموروث المعماري والتخطيطي .
- ٧ - حماية وتطوير الأنماط الحضارية الحياتية الموروثة أيضا .

المخطط الأساسي لمدينة بغداد

حدد المخطط الأساسي لمدينة بغداد تطوير المدينة ضمن حدود أمانة بغداد البالغة مساحتها (٨٦٣ كم ٢) معتمدا على تقسيم المدينة إلى أربعة عشرة قطاعا . وعليه فالتقسيم ليس غاية في حد ذاته وليس مخططا بل أميل أن يكون خطوة أساسية أولى نحو الأعمار المخطط لمدينة بغداد .

أن المخطط الذي أعدته شركة بول سيرفس البولندية سنة ١٩٦٧ تضمن بشكل أجمالي أنواع استعمالات الأرض والخطوط الرئيسية لبرنامج أعمار وتطوير المدينة للسنوات المنتهية في سنة ١٩٩٠ التي أصبحت سنة ٢٠٠٠ بدلا عنها ، ويعد هذا المخطط الأخير من خمسة مخططات أساسية لمدينة بغداد منذ بداية العشرينات من القرن الماضي .

وقد ابرز المخطط مميزات مدينة بغداد ووظائفها المركزية على النحو الآتي :

- ١ - وظيفة بغداد كعاصمة ومركز بالغ الأهمية ، سوف ينمو نموا مرتبنا ارتباطا مباشرا بنمو وتطور البلاد ، لأنها المركز الأهم سياسيا واقتصاديا واجتماعيا .
- ٢ - وظيفة بغداد كمركز ديني مرموق ينمو بصورة تتناسب ونمو المجتمع الإسلامي في العالم
- ٣ - وظيفة بغداد كمركز اداري وثقافي وتربوي والذي يتطور كثيرا بالنظر إلى ازدياد احتياجات البلاد في هذه الميادين .
- ٤ - وظيفة بغداد باعتبارها المركز الأهم للخدمات التجارية والمهنية وباعتبارها مركزا للتوزيع وستزداد أهميتها بالنسبة للمنطقة الوسطى من العراق .

٥- وظيفة بغداد كبوابة عامة لدخول الحركة السياحية للعراق وستتمو هذه الوظيفة كثيرا بسبب جاذبية العراق وشهرته وما يتمتع به من سمعة دولية باعتباره مهدا لعدة حضارات ومدن قديمة .

مشاكل المدينة

تستقطب مشكلات المدن اهتمام كلا من المفكرين والمخططين بوجه عام والمهتمين بالبحوث الحضرية بشكل خاص. ويكون هذا الاهتمام بالمدن على عدة وجوه منها :
زيادة نسبة سكان المدن بشكل كبير، إذ أن أكثر من نصف سكان اللذين يعيشون في المدن وترتفع هذه النسبة في الدول المتقدمة إلى حوالي ٧١%. كما أن المدينة تصور خلاصة لكفاح الإنسان في انتصاره وفشله، كما أن المدينة تعد الواجهة الحضارية للدولة وعليه يجب أن تكون للمدينة شخصية مميزة، وطابع خاص بها، وروح ثابتة تساعد على أن تؤكد ذاتيتها كقوة دافعة عبر التاريخ. ومن أبرز المشكلات التي تعيشها المدن في عصرنا الحالي نجد نقص في كميات المياه وخاصة المياه الصالحة للشرب، وتوفير الكم اللازم حسب احتياجات السكان، مشكلات الامتدادات الحضرية، وطول مدة زمن رحلة العمل اليومية، وما ينجم عن ذلك من تعقد الحركة في المدن الكبرى. كما أن حجم و توزيع و كثافة المدن على اختلاف أنواعهم و شكل العلاقات المتداخلة بين الأفراد و الجماعات، تؤدي جميعها دورا بارزا في نوع المشكلات الحضرية، فالتمدن في أي مجتمع يصحب مع تشكيلة متنوعة من المشكلات.

ومن هذه المشكلات أيضا التقلص الواضح في مساحات واسعة من الأراضي الزراعية الجيدة الصالحة للإنتاج بسبب اكتساح العمران و حركة البناء في هوامش المدن، ومنها انتشار المناطق القديمة والأحياء الفقيرة في بعض أجزاء المدينة خاصة في المنطقة الوسطى منها، إلى جانب تلوث بيئة المدن بسبب التكديس البشري الناتج عن التركيز الحضري الزائد في وسط المدينة و ما يصاحب من كثرة المصانع و كثرة عدد السيارات التي تنج الغازات السامة أو صعوبة التخلص من الفضلات والقاذورات خاصة البقايا الصلبة، وتنتج معظم هذه المشكلات من ضعف السلطات المحلية وعجزها عن القيام بأشرف الكامل و التسيير المحكم للمدن ومشاكل المدن وأزماتها كثيرة وهي:

١- التلوث

تتمثل بالضغط على المرافق الأساسية وتلوث المياه نتيجة التخلص من المخلفات في مصادر المياه المفتوحة، وعدم كفاية شبكات الصرف الصحي ومشكلة إدارة الرواسب بعد إدخال معالجة مخلفات المياه في بعض المراكز الحضرية. إذ تشير التقديرات إلى أن هذه الرواسب قد تصل إلى حوالي ٣٦٠٠ طن يوميا من مخلفات المواد الصلبة الجافة.
ولعل أهم المشاكل البيئية في المدينة هي تلوث الهواء الناجم عن وسائط النقل المختلفة، والتي تضاف إلى مصادر تلوث الهواء الصناعية والتي تتسبب في مخاطر صحية مختلفة. إذ

يشكل الرصاص المنبعث من عوادم السيارات ومن المصادر الأخرى إلى تراجع القدرات العقلية والذهنية لدى الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سبع سنوات. أما تأثيرات الكريون المائي الموجود في عوادم السيارات فانه يسبب التهاب العيون ويثير الربو ويتداخل مع التنفس ويؤثر على وظائف الرئتين.

وهناك نوع ثالث من أنواع التلوث الذي تعاني منه مدن اليوم هو التلوث السمعي (الضوضاء Noise) الناتج عن حركة المرور وتزداد حدته كلما زادت المركبات في شوارع المدينة فضلا عن الأصوات المنبعثة من المدارس والجامعات والمعامل الصناعية وحركة المارة في الشوارع.

أما ظاهرة التلوث البصري فهي ناجمة من البناء العشوائي للعمارات والأبنية والدور السكنية وأثاث الشارع غير المتناسق، حيث تحتوي واجهات العمارات على عناصر لا تدل على الذوق ولا على أصول اللياقة المعمارية في المحافظة على واجهة البناية من التلوث البصري. كذلك ضياع النسب المعمارية لهذه الأبنية، الأمر الذي أدى إلى عدم الاستمتاع بمنظر هذه البنايات، كذلك مشكلة الألوان وعدم اختيارها بالصورة الملائمة التي تسبب هذا الشعور.

عموماً يمكن أن ندرج أهم الأسباب المؤدية إلى بروز مشكلة تلوث البيئة الحضرية كما يأتي:

أ- مشاكل المرور والازدحام والتي تسبب تلوث الهواء والضوضاء.

ب- ازدياد عدد السكان بشكل كبير نتج عنه كثرة استهلاك الطاقة بشكل غير مبرمج.

ت- توسع المدينة بشكل كبير أدى إلى أن تكون بعض المناطق الصناعية الملوثة التي كانت خارج المدينة أصبحت في داخلها.

ث- عدم وجود قوانين لحماية البيئة بالدرجة الكافية وكثرة التجاوزات على القوانين السارية.

ج- عدم كفاءة أساليب التخلص من النفايات خصوصا بالنسبة للفضلات الصلبة والسائلة.

٢- مشكلات خدمية.

يواجه قطاع الخدمات في المدن ضغطاً كبيراً متزايداً، بحيث أن بعض المشاريع الخدمية التي تقام تفشل بعد فترة قصيرة من إنشائها عن سد حاجة السكان الفعلية رغم تشغيلها بطاقتها القصوى، رغم أن أقامتها استندت إلى بيانات ودراسات عديدة وذلك لأسباب وهي:

أ- زيادة عدد سكان المدينة.

ب- التوسع الأفقي للمدن.

ج- زيادة الكثافة السكانية.

د- التأخر في تشغيل وصيانة المشاريع الخدمية.

وعلى أساس ذلك فإن أغلب المدن ولا سيما في البلدان النامية تعاني من شحة في المياه الصافية وانقطاع مستمر للطاقة الكهربائية وضعف في خدمات الهاتف والاتصالات، وتردي خدمات الصرف الصحي.

ويعاني معظم سكان العالم من نقص في مياه الشرب، إذ أن ما يقرب من ٨٠% من سكان العالم لا يحصلون على مياه الشرب النقية بالكمية الكافية، وإن حوالي ٣٠% فقط من سكان المدن في الأقطار النامية تصلهم مياه الشرب والاستعمال اليومي بالأنابيب إلى داخل منازلهم. والأكثر من ذلك أن ٩٠% من سكان مدن العالم الثالث لا يحصلون على مياه نقية للاستعمالات اليومية، ومن أمثلة ذلك المدن الهندية إذ أن ٦% فقط من سكان تلك المدن يشربون ماء نظيفاً، وينطبق الحال نفسه على أغلب المدن الأفريقية جنوب الصحراء.

ولكي تكون المياه صالحة للشرب أو الاستعمال البشري لابد من توافر شروط فيها وأهمها: إلا تزيد نسبة الرواسب العالقة فيها عن (٢٦٠-٧٥٠) ملغم/لتر، وأن يخلو سطحها من الأجسام والمواد الطافية عليها كالأصباغ والزيوت، وأن يكون عديم اللون والطعم والرائحة، وأن يكون تفاعله الكيميائي (PH) يتراوح بين (٦.٥-٨.٦) وينبغي إلا تنخفض نسبة الأوكسجين في الماء عن ٤ ملغم/لتر، وأن يخلو تماما من الإشعاعات والعناصر النووية، ويجب أن لا يزيد

نسبة كمية الأوكسجين الضرورية لعملية الأكسدة البايوكيميائية للبكتريا بدرجة حرارة ٢٠ م من ٣ ملغم/لتر لمياه الشرب و ٦ ملغم/لتر لمياه السباحة .

٣- مشكلات اجتماعية. Social problems

تظهر في ضعف العلاقات الاجتماعية وقلة كفاءة أدائه في العمل أو البيت وشيوع عادات وتقاليد غير محبذة واضطرار الإنسان ممن تكون إرادته ضعيفة إلى ارتكاب الجريمة والعنف. وهذا كله بسبب الضغط السكاني الذي يعتبر مسؤولاً عن التأخر في نوعية المأوى البشري، حيث الترابط والتلازم بين الضغط السكاني من جهة وسوء استخدام المصادر من جهة أخرى. فضلاً عن ضعف إدارة التنمية في تحقيق التوازن السكاني على مستوى الدولة.

٤- الهجرة من الريف إلى المدن Immigration.

الهجرة هي سبب من أسباب الزيادة في معدلات السكان، وللهجرة أنواع وهي خارجية وداخلية، ولكن تأثير الهجرة الداخلية يكون كبيراً جداً، ولا تزال أعداد المهاجرين في ازدياد، حيث يهاجر أكثر من ٢٠ مليون فرد للمدينة سنوياً كمعدل عالمي للهجرة الداخلية.

٦- مشكلة النقل Transportation problem.

إن هدف الإنسان من التنقل ليس الوصول لغاياته فقط بل يريد تحقيق متطلبات أخرى مثل اختصار الوقت والتكلفة والأمان والراحة وغيرها من المميزات. وبذلك فإن هذه المزايا تعد أهدافاً تسعى المؤسسات وشركات النقل لتحقيقها. وعلى أساس ذلك فإن مشكلة النقل داخل المدينة هو عجز هذه المؤسسات عن تلبية الرغبات المطلوبة منه. ويقف وراء هذا العجز أسباب كثيرة منها العناصر البشرية والتكنولوجية والتنظيمية.

المنظور المستقبلي للمدن

يوضح المنظور المستقبلي **The future of cities** لبيئة المدن وما ستكون عليه في المستقبل أمورا أشبه بقصص الخيال العلمي من شدة ما أطلق بعض الباحثين المختصين في هندسة المدن وأعمارها الخيال محاولين تصور كل من الشكل والوظيفة اللتين ستكونان للمستوطنات البشرية في القرن الحادي والعشرين. بالاعتماد على التكنولوجيا التي لم يعم تطبيقها إلا قليلا جدا ولكن ينتظر انتشار استخدامها في القرن الحالي (القرن الحادي والعشرين).

سيكون في كل مكان من المدينة بيئة بشرية الصنع حتى الزرع والأشجار تنمو بحكم الإنسان، كثافة سكانها في أطرافها على الأقل أوطأ مما هي عليه في المدن التقليدية، مما يتيح مشاهدة بيوت ومصانع متناثرة في حدائق ومنتزهات وغابات صغيرة وأصقاع مفتوحة، وفي الضواحي تتلاحم المدينة والريف وقد يركن تنافسها الأزلي إلى التهاون.

ستكون القطاعات الحضرية **Urban sectors** واسعة جدا، وقد تكون متجمعة على شكل سلاسل تبلغ المئات من الأميال طولا، ولكنها ستكون متمدنة إلى حد كبير مهما تضاعلت كثافة أطرافها، ستمثل كل سلسلة شبكة كثيفة مترابطة من مرافق المواصلات التي يغدو بها السكان في علاقة تبادلية فائقة يوميا في مجال التجهيز والإعلام والتردد إلى مناطق العمل. وسيكون المجتمع معقدا، وستزداد وسائل النقل آلية وابتعادا عن الخصوصيات وستكون سريعة ومتشابهة. هذا النمط من العيش وهذا النوع من السكان قد يغدو شكلا يسود العالم حتما.

في حدود عام ٢٠٢٥ سيقطن أغلب سكان العالم تراكيب حضرية شاسعة تبلغ الواحدة منها عشرين مليون نسمة سعة أو أكثر، وهذا الرقم ليس ببعيد وحتى لو كان مبالغا فيه فإنه يمهد الطرق لمرحلة تقدير هذه الظاهرة الجديدة في تاريخ المجتمعات.

ويتوقع الباحثين نمو المدن الأكبر على حساب المدن الأصغر منها حجما، وإن الكلفة الباهظة لتنفيق الثروات والصيانة أو القيود التكتيكية ستعمل كمحددات للأمكنة الفسيحة، مع توقعات قلة مصادر المياه ومسألة التلوث المخيفة وزيادة الضغط على المواصلات.

وستحقق المدن لا مركزية لمصادر الطاقة نتيجة انتشار الخلايا الشمسية وتوفير الأجهزة الصغيرة للإنتاج الفردي، بحيث تصبح الطاقة والحرارة خاصة في متناول الجميع وإن هذا التغيير لوحده سيؤدي إلى إتاحة فرصة كبيرة لتشكيل المستوطنات البشرية.

ويتنبأ الدكتور "شامي كي Shami Ki" وهو الخبير المعماري في اليونيسكو إلى استخدام أكثر للمنزل الواحد مع تزويده بالأجهزة الآلية التي توفر الحرارة المركزية بتكاليف زهيدة وتضخ المياه وتسخنها للأغراض المنزلية (الطهي وإعادة الاستفادة من النفايات وحمامات السباحة) وكذلك أجهزة تكييف الهواء بالنسبة للمناطق الحارة الرطبة كما هي الحال في دول الخليج العربية بالإضافة إلى كل ما من شأنه تأمين الترويح عن النفس بحيث يصبح المنزل قابلا للدوران حول محوره ليتابع الشمس في حركتها الظاهرية.

كما يمكننا أن نتخيل الأطفال ولم تعد بهم الحاجة إلى الذهاب إلى المدرسة وكذلك الطلبة إلى الجامعة، فقد تقوم شاشات الإذاعة المرئية، والآلات الحاسبة بدور أفضل ما يقوم به المدرسون اليوم. وتضاعف مواد المناهج الدراسية وبرمجتها وتجعلها متوفرة في المكتبات المركزية، وللتبادل المباشر مع الطلبة والأساتذة في أي مكان آخر فلا داعي لرحلة التعليم بعد!

وستخصص محال بيع الأطعمة والمتاجر الكبرى مكانا لأنابيب الدفع الهوائي لتقوم بتوزيع السلع مباشرة من المحزن إلى المستهلك فتنفسي حينئذ رحلة التسوق! كما يجب أن يحدث تغيير في وسائط النقل لتنتقل إلى شكل مختلف عما هو شائع اليوم بحيث يصبح واجبا على المركبات الآلية في المدينة بتوصيل المسافرين من منزله إلى مكان عمله أو مكان دراسته أو لهوه بدون تدخل بشري في ذلك.

وستوفر وسائل أمداد وتبادل المعلومات للمواطن في المدينة بحيث لا يعود بحاجة إلى الانتقال من المنزل وإنما يمكنه أداء عمله في منزله مما سيجعل الوقت الذي يقضيه الإنسان في عمله منخفضا في حين يزداد الوقت له للتثقيف الذاتي وللأنشطة الترويحية بما في ذلك الرياضة البدنية الداعمة الأولى للصحة البشرية وبالتالي زيادة في الرفاهية والتفكير والتأمل ليتها إلى ابتكارات جديدة تصب في خدمته وخدمة البشرية .

وإذا كان جزء من هذه الأفكار تعبر عن تخيلات قادمة فإن جزءا كبيرا منها قد تحقق كما هو الحال في العمارات اللولبية Buildings screw التي تتحرك مع الشمس ومنها التي تقاوم الزلازل كما أن قسما كبيرا من رجال الأعمال يمارسون أعمالهم في بيوتهم من خلال الشبكة العنكبوتية internet. وهناك الجامعات المفتوحة Open universities التي تعطي دروسها لطلابها عن طريق الشبكة العنكبوتية أيضا. وإن الوقت الذي وفرته أدوات التقانة للناس دفعهم إلى تنظيم رحلات ترفيهية إلى عوالم الفضاء الخارجي .

وبالمقابل فإن هناك أكثر من ثلث سكان العالم يعيشون في ظروف أقل من المستوى اللائق بالعنصر البشري الذي كرمه الله - سبحانه وتعالى- وأضحت المشكلة تزداد حدة في مدن العالم المتخلف وخاصة في العواصم حيث يعيش حوالي نصف سكان البشرية أو أكثر قليلا وبحيث يزداد الازدحام والنقص في الخدمات الأساسية وهي أكبر المشكلات التي يعاني منها سكان البيوت الفقيرة. كما أن أغلب المساكن تفتقر إلى الموارد المائية النظيفة وخزانات جمع الفضلات والمجاري كما تعاني من تشقق الجدران والسقوف ومشاركة الفرن والحشرات لسكانها. إذ تخدم أنظمة مجاري البلديات في الهند أقل من ٤% من سكان البلد، ويستعمل اليوم أكثر من ٣.٦ مليون متر مكعب من مياه الفضلات التي تنتجها المدن الهندية في ري المحاصيل. هذا في الوقت الذي تستخرج مدينة ميونخ ١٢% من كهربائها من حرق الفضلات وتمول محطة قوتها ٥٥ ميغاوات بالقرب من مدينة روتردام Rotterdam أكثر من مليون طن من الزبالة سنويا إلى كهرباء.

وتوضح المعلومات الخاصة بستة من الخمسة عشر عاصمة في أمريكا اللاتينية التي يزيد عدد سكان الواحدة منها عن مليون نسمة ، أن هناك مدن يسكن في كل منها ما يزيد عن مليون نسمة في أحياء قذرة ، ومساكن غير صحية ، ومن الاثنين والخمسين مدينة آسيوية التي يزيد سكان الواحدة منها عن مليون مواطن ، اتضح أن ما لا يقل عن سبع مدن منها يعيش في كل منها ما يزيد عن مليون نسمة في ظروف بائسة وتوضح التقارير أن المدن التي يزيد سكانها عن المليون بين الاثنين والخمسين مدينة آسيوية هنالك سبعة عشر مدينة منها فقط ، بينها ثلاث مدن من الهند حيث يعيش ٧٠% من العائلات في حجرة واحدة أو أقل !

يفتقر معظم سكان المدن الأفريقية الكبرى أمثال لاغوس ونيروبي وكينشاسا وأديس أبابا ولوساكا إلى ماء الأنابيب وإلى المجاري، وتشير دراسة أجريت في هذه المنطقة إلى أن ٧٥% من الأسر في مدينة لاغوس يعيشون في مساكن مؤلفة من غرفة واحدة و ٧٨% من العائلات تتشارك في المطبخ ، بينما لا يتمتع إلا ١٣% بالماء الجاري.

أن التقديرات الرياضية البيئية هي التي ستشخص المشكلة أمام كل منا ليفكر بما يجب أن يقوم به حلا للأمر. فثلث سكان العالم المتقدم الذين حصلوا على كل أساسيات الحياة وتفرغوا للتفكير في سبل انعم جديدة تزيد من رفاهيتهم التي وصلت حد التخمة في مقابل الثلثين الذين يعيشون في حياة بائسة بكل معانيها ، انه فعلا عالم من مدن غير متجانس في كل شيء.

الأطراف الريفية – الحضرية

كان سميت L.Smith أول من أطلق مصطلح الأطراف الريفية- الحضرية عام ١٩٣٧ عندما كان يدرس الأطراف الحضرية لمدينة لويزيانا Louisiana، وقصد بها الأراضي المبنية الواقعة خارج الحدود المرسومة للمدينة.

وأشار هارس على ضرورة اهتمام الدراسات الحضرية بالمناطق المحيطة بالمدينة عام ١٩٤٣ واثّر بعض العوامل في نموها وامتدادها كالأنهار والخجان والحدود الإدارية للمدينة وصفتها الوظيفية وتأثير حجم المدينة في ذلك.

ويشوب منطقة الأطراف الحضرية بعض الالتباس فيما تعنيه نظرا للتشعب الكبير في المصطلح فيطلق عليه مصطلح الأطراف الحضرية Urban fringe ويقصد به المنطقة الهامشية الواقعة عند أطراف المدينة، ويعد نطاقا مشابها للمنطقة الانتقالية المحصورة بين منطقة الأعمال المركزية واستعمالات الأرض الحضرية الأخرى. ويطلق عليه أيضا مصطلح النطاق الانتقالي Transitione Zone الذي يتميز بسرعة تغيره مقارنة مع المدينة المركزية في حين تعتبرها دراسات أخرى منطقة للظل الحضري Area of urban shadow على المناطق الريفية المجاورة.

وتأسيسا على ذلك يمكن تعريف منطقة الإطراف الحضرية بأنها عبارة عن امتدادات حضرية غازية لظهير قريب تمازجت فيها استعمالات الأرض بإشكال تخصصية يغلب عليها الاتساع المساحي ورخص الأرض بالمقارنة مع المدينة المركزية، والكثافة الإنتاجية العالية، وارتفاع سعر الأرض مقارنة مع الأراضي الزراعية المجاورة. وهي حضرية المظهر أكثر مما هي ريفية. وتحمل صفة النطاق الهامشي الذي تتدرج فيه كثافة استعمال الأرض بشكل عكسي مع المسافة، وتزداد مساحة الوحدات القائمة والأراضي الشاغرة والمفتوحة بشكل طردي مع المسافة، ويمارس في بعض أقسامها الزراعة الكثيفة من نمط الزراعة الحضرية.

خصائص منطقة الأطراف الريفية – الحضرية

بالنظر للتطور المستمر في أحجام المدن وزحفها نحو المناطق الريفية والتداخل في استعمالات الأرض الريفية الحضرية، أصبح مفهوم الأطراف الحضرية فيه الكثير من الغموض والإبهام، إلا أنه بمرور الزمن اكتسب شخصية مميزة وأصبح له صفات اجتماعية وديموغرافية خاصة به، ومن هذه الصفات :

- ١- تقع الأطراف الحضرية خلف المنطقة المبنية المأهولة للمدينة المركزية، وتبع امتدادها الطرق العامة والسكك الحديدية والمجاري المائية.
- ٢- تختلط فيها استعمالات الأرض وتتداخل بشكل فوضوي فهي تجمع بين السكن والتجارة والصناعة والخدمات والمستشفيات والمقابر، فضلا عن وجود مساحات من الأراضي الخالية المكشوفة.
- ٣- وبسبب حداثة نشأتها أو أنها في مراحل تطورها الأولى فإنها لم تكتمل وظيفياً وخدمياً وحتى أمنياً كباقي مناطق المدينة المركزية .
- ٤- أنها في حالة زحف مستمر نحو الأراضي الزراعية ودفع مستمر من المدينة التابعة لها .
- ٥- تتسم في حراك ديموغرافي مستمر سواء من حيث السكن أم العمل فيما بينها وبين المدينة المأهولة .

حدودها الجغرافية Geographical boundaries

تعاني منطقة الأطراف الحضرية من خلط في المفهوم نتيجة التمازج الكبير في استعمالات الأرض وفي العوامل الاجتماعية والاقتصادية السائدة فيها. فهي كنطاق حضري ضمن مركب إقليمي متغير وبالتالي فهي في موقع يمثل منطقة صراع بين ما هو غاز من جهة المدينة وآخر متراجع تحت ضغط المنافسة المفروضة من قبل الاستعمالات الجديدة. وهذه العلاقة المتصارعة

تطبع المنطقة بصفة التغير المستمر لصالح التحضر. فكثير من أطراف المدن القديمة اندمجت ضمن هيكل المدينة المركزية وأصبحت جزءا منها، فالأطراف الحضرية المشتتة في مدة زمنية معينة تتحول إلى ضاحية في مدة أخرى، ثم ترتبط بالمدينة المركزية لتكون بالتالي جزءا حضريا موحدًا. فتزداد كثافة السكان والسكن فيها وتزداد الحركة بشوارعها مما يعجل في اختفاء خصائصها الأولى، والأمثلة كثيرة في مدننا العربية والعراقية خاصة، فإطراف بغداد القديمة في المنصور والدورة والحرية والبياع والسيدية وجميلة والبنوك والشعب وأور، ارتبطت بالمدينة المركزية وأصبحت جزءا منها بينما انزاحت الأطراف إلى مواقع أبعد. أن هذا التتابع يجعل ما يصطلح عليه بالأطراف الحضرية في سنة ما لا يكون كذلك بعد عدة سنوات، ورغم ذلك تبقى المدن محاطة بإطراف حضرية نامية تأخذ من الريف لحساب المركز الحضري. وإن خصائص هذه المنطقة والعلاقة بينها وبين المدينة المركزية والريف تبقى قائمة ما دام هناك نمو في أحجام المراكز الحضرية. ولكن تختلف صيغها باختلاف الزمن وما يتبعه من اختلاف في الاستعمال الحضري ومستوى المعيشة والتغيرات التكنولوجية.

عوامل نمو منطقة الأطراف

ظهر مما سبق إن الأطراف الحضرية واقعة تحت ضغط حضري من جهة وهي في حالة زحف نحو الأرض الزراعية من جهة ثانية والضغط الحضري ذو اتجاهين: الأول سكاني والثاني مؤسسي. يمثل العامل السكاني بميل بعض العوائل الحضرية إلى الانتقال نحو الأطراف بحثًا عن بيئة صحية وهادئة وتخلصًا من ازدحام المدينة وصخبها، فضلًا عن اتساع الأرض ورخصها مما يمكن الحصول عليها لمختلف الاستعمالات، وهذا الانتقال السكاني لا يقتصر على العوائل الساكنة في المدينة، بل يشمل الأسر الريفية أيضًا، تلك التي تبحث عن منطقة قريبة من خصائص الريف وليس باستطاعتها اقتحام مركز المدينة لأسباب اجتماعية واقتصادية وحضارية، ويجذبها في ذلك أكثر النعرة العشائرية المتمثلة بأقارب لهم ساكنين في منطقة الأطراف الحضرية.

أما العامل الثاني فيتمثل بانتقال المؤسسات الصناعية والتجارية نحو الأطراف بفعل عامل الطرد من المركز لمساوي يتصف بها وتتعارض مع متطلبات الإنتاج مثل ارتفاع سعر الأرض وما يصاحبها من ارتفاع في مقدار الضرائب وضيق الشوارع في المنطقة الصناعية القديمة مما يجعلها غير مناسبة لوسائل النقل الحديثة، والتغير في مقدار الارتباط بين المؤسسات الصناعية الموجودة في منطقة الأعمال المركزية. ثم أن بعض الصناعات ملوثة للبيئة مما يجعل أمر بقائها في وسط المدينة غير مرغوب فيه. وبالمقابل، فإن متطلبات الاستعمال الصناعي تجد في الأطراف قوة جذب لها هي عكس ما موجود في المنطقة الحضرية من حيث سعة الأرض وتوفر الأيدي العاملة غير الماهرة وقلّة الكثافات السكانية وتوفر خدمات النقل بشكل أفضل وأيسر وانخفاض الضرائب.

تركيب الأطراف الريفية – الحضرية

اختلف الباحثون في المعايير المستخدمة لتوضيح تركيب هذه المنطقة، وذلك للتداخل المساحي بين عدة مفاهيم ومصطلحات. فهذا وسنك **Wissink** مَيَز في دراسته للأطراف الحضرية المحيطة بالمدينة الأمريكية بين الأطراف والضواحي والضواحي الكاذبة والتوابع الحضرية والكاذبة والأطراف الداخلية والخارجية للمدينة. بينما فرّق اندروس بين الأطراف الحضرية والأطراف الريفية – الحضرية، أما رينمان **Reinmann** فقد توصل إلى تجزئة منطقة الأطراف إلى نطاق ضواحي الأطراف ونطاق المناطق المتاخمة.

وعلى أساس ذلك تقسم منطقة الأطراف الريفية- الحضرية إلى الأنماط الآتية :

١- الضواحي **Suburbs** وتقسّم إلى:

أ – ضواحي مخططة **Suburbs planned**.

ب- ضواحي غير مخططة **The unplanned Suburbs**.

٢- الامتدادات الحضرية الشريطية .

٣- الانتشار الحضري المتناثر على صفحة الإقليم .

١- الضواحي : Suburbs

تعرف الضاحية بأنها عبارة عن نواة حضرية ذات موقع خاص تقع خارج المدينة المركزية على مسافة يسهل الوصول إليها مع بقائها تعتمد عليها في التموينات الضرورية من سلع وخدمات . وهي بالتالي ترتبط مع المدينة اقتصاديا واجتماعيا ونفسيا .
وتعرف أيضا بأنها منطقة انتقالية بين الريف والحضر وتتفصل عن المدينة بنطاق غير معمور يتراوح اتساعه بين ١٥ - ٣٠ كم . وقد يصل إلى ٤٥ كم بحيث يسهل من عملية الرحلة اليومية فيما بينها وبين المدينة المركزية .

نشأة الضاحية ونموها

بالرغم من أن تاريخ الضاحية يعود إلى زمن العصور الوسطى، إلا إن صفاتها أو توسعها كما هي في الوقت الحاضر قد حدث منذ الثورة الصناعية وتأثيرها، إذ شهدت المدن نموا من المركز نحو الأطراف بعد إن زاد عدد سكانها ونمت مؤسساتها فنزعت نحو الأطراف، وجاء نمو الضواحي بشكل تدريجي متسلسل وكالاتي :

١- التحول من الريف إلى المجتمع المدني .

٢- التحول من المدن إلى المجتمع المتروبولوني .

٣- التحول من المجتمعات المتروبولونية إلى الضواحي .

أما صفة التكوين فكانت منبثقة من صفة نمو المراكز الحضرية التي اتخذت اتجاهين؛ الأول عمودي يتركز في نواة المدينة عند منطقة الأعمال المركزية وما يجاورها، ووافقي ينمو على حساب الأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة . وتمثل الضواحي نموذجا للاتجاه الثاني في النمو . وهذا الاتجاه يعمل على إعادة توزيع سكان المدن بصيغة التوازن فيما بين المركز والأطراف . وقد سبقت الدول المتطورة صناعات الدول النامية في هذا الأجراء، ففي مدينتي نيويورك وبافلو كانت نسبة الزيادة السكانية في المناطق الحضرية خلال العقد الخامس تراوح بين ١.٥ - ١% بينما كانت نسبة الزيادة في حجم المراكز الحضرية ٣٣% .

وسيطرت الضواحي على ٤٥% من معدلات النمو المراكز الحضرية خلال المدة ١٩٠٠ - ١٩٥٠ . بينما على ٦١% من معدلات النمو في العقد الخامس من القرن العشرين وارتفعت إلى ٨٠% في العقد السادس من القرن نفسه الأمر الذي رفع نسبة السكان المقيمين في مناطق الضواحي من ٢٠% قبل ٥٠ سنة إلى ٥٠% في الوقت الحاضر .

أن زيادة نسبة نمو المدن وبشكل لا ينسجم مع تصاميمها الأساسية أدى إلى نزوح أعداد كبير من سكانها للسكن في الضواحي وسواء كان هذا النزوح إراديا أم قسريا بسبب ضيق العيش في مدن مكتظة وكثيفة وصاخبة، فإنه في كل الأحوال يؤدي إلى نمو الضواحي . إلا أن هذه الظاهرة تعد حديثة على مدننا العربية إذ أنها بدأت في ستينات القرن العشرين في أغلب المدن العربية المتوسطة الحجم والكبيرة . أما المدن الصغيرة فلا زالت لم تظهر فيها الضواحي بعد .

وتتميز الضواحي في المدن العربية باختلافها عن ضواحي المدن الصناعية في الدول المتقدمة من حيث نمط البناء والخدمات واستعمالات الأرض والمستوى الحضاري للسكان . فسكانها أغلبهم من ذوي الدخل المحدود وخدماتها غير متكاملة وشوارعها مهملة واستعمالات الأرض فيها مرتبكة ، كما أنها تفتقر إلى المناطق الخضراء والترفيهية .

وفي كل الأحوال ، فإن للضواحي أهمية كبيرة في التخفيف من حدة الزيادة السكانية في المراكز الحضرية ، بما توفره من حرية الانتقال لمن ضاق به الحال في المدن، وإذا لم يكن ثمة شيء آخر عدا ذلك فإن الضاحية كانت احتجا على حتمية المحتوم وكأنها قدرا مقدرا لمن لا حدود لقدرة!

أنواع الضواحي Types suburbs

تصنف الضواحي حسب المعايير المتبعة في التصنيف. فمن الباحثين من صنّفها على أساس موقعها كنطاق يحيط بمنطقة الأطراف الحضرية ، فيما توصل آخرون إلى تصنيفها تبعا لمعياري العمر والحجم ، فالضواحي الكبيرة الحجم والقديمة تكون عادة ضواحي صناعية ، بينما الضواحي الصغيرة الحجم والحديثة ذات وظيفة سكنية. أما الكتاب الغربيون فيميلون إلى تمييز الضواحي الأمريكية والانكليزية تبعا لدرجة التخصص فيها ومستوى دخل الفرد ، ومقدار التركيز الحرفي فيها مثل دراسات ماير وسكوت L.A.Mayer and scott وأهم الباحثان جانبا من الفعاليات الساندة في بعض الضواحي وهي الفعالية الزراعية حيث اعتبروها فعالية ثانوية تضاف إلى الفعاليات الصناعية والسكنية. وعلى الرغم من تباين الضواحي في تخصصها وما يتبعه من اختلاف في أصنافها ، فإن هناك نوعين مهمين يطغيان على أنواع الضواحي الساندة في أطراف المدن وهما : الضاحية السكنية والضاحية الصناعية. فمن مجموع ٣٢٥ ضاحية درست في الولايات المتحدة الأمريكية كان هناك ١٧٤ ضاحية سكنية و ١٤٩ ضاحية صناعية. بينما توزعت الضواحي الأخرى على الأنشطة الأخرى.

كما يمكن تمييز عدد من الضواحي الإقليمية في درجات متباينة مع ارتباطها بالوظائف الآتية :

- أ- ضواحي خاصة بتجهيز المنتجات الزراعية الطازجة إلى المدينة وهي مجموعات من استيطان العمال .
- ب- أماكن مقسمة إلى قطع وبيوت صيفية .
- ت- ضواحي الاستحمام أو المخصصة للتوظيفة الترفيهية.
- ث- الضواحي التعدينية وهي التي تخص مناطق تعدين عدد من المعادن منها الفحم والحديد والنفط .

٢- الامتدادات الحضرية الشريطية

تمتد الاستعمالات الحضرية على طول خطوط النقل الرئيسية مستثمرة الأراضي المحيطة بها ، للاستفادة من خدماتها في ربط هذه الامتدادات بالمدينة المركزية. حيث تستثمر الاستعمالات التجارية والصناعية والسكنية كل حسب الموضع الذي يتناسب مع متطلبات الاستعمال. وتأخذ هذه الاستثمارات ثلاثة أشكال هي:

- أ- امتداد شريطي ضيق يحيط بخط النقل محصورا بين الضواحي والمدينة المركزية.
- ب- امتدادات شريطية مطلقة متطاولة مع خطوط النقل باتجاه الأطراف الريفية وتستثمر جانبي الشارع .
- ت-- امتدادات شريطية تستثمر جانبا واحدا وجانبي الخط ولكن بشكل غير متصل وإنما على شكل نويات حضرية أو عقد حضرية جديدة تتوزع على جانبي الشارع مع استطلاات بسيطة عن الشارع .

٣- الانتشار الحضري على صفحة الإقليم

تتناثر استعمالات الأرض الحضرية في هذا النوع هنا وهناك ضمن منطقة إقليمية زراعية أو خالية ، ويشمل ذلك الاستعمال السكني إلى جانب الاستعمالات الأخرى الصناعية والترفيهية والخدمية . ويبدو أن الطابع الريفي ضمن هذا النمط الاستثماري لا زال أكثر وضوحا وسيطرة من النمط الاستثماري الحضري ، ويتخذ هذا النمط الاستثماري الصيغ الآتية :

- أ- انتشار حضري في حواف المدينة القديمة على حساب الأراضي الشاغرة المحيطة بها .
- ب- انتشار حضري حول تركيزات الضواحي والنوى الحضرية الجديدة .
- ت- انتشار حضري حول الاستعمالات الحضرية الشريطية المحيطة بالطرق الرئيسية الخارجة من المدينة .

وتتحكم بهذه الأنماط معايير الاتجاه الحضري المخطط، ورخص الأرض ومقدار ما يتوفر من خدمات، ونوعية الاستثمار القديم الذي يؤثر في مقدار الجذب الحضري لمستويات معينة من الدخول في استثمار مناطق الجوار.

إقليم المدينة

يعد إقليم المدينة **Region City** أو مجال نفوذها **Sphere of Influence** واحداً من الموضوعات الهامة في دراسة جغرافية المدن. ذلك لأن الإقليم هو المحدد لحركة النمو العمراني للمدينة التي تتأثر به وتتوثر فيه بصورة متبادلة.

ويطلق على إقليم المدينة بالوظيفة الإقليمية لها **Region Function** ويعني ذلك أن المدينة داخل بيئتها تمارس نوعاً من النفوذ والسيطرة على المناطق المجاورة لها. ويبحث جغرافيو المدن عن مظاهر هذه السيطرة ومداهم والوقوف على تحديدها بدقة. إلا أن هذه السيطرة ليست مطلقة، إنما تعتمد على قوة ومتانة الوظائف المركزية للمدن، إذ أن وظيفة المدينة الإقليمية ما هي إلا تابعة ومكملة ويعتمد وجودها على الوظائف المحلية الأساسية. فكلما زادت الوظائف أهمية زاد نمو الوظائف الإقليمية وقويت العلاقات المتبادلة مع إقليمها.

وبما أن لكل مدينة نطاقاً من الأرض يحيط بها تخدمه ويخدمها، وتنشأ بينهما علاقات متبادلة ومتعددة فهذا النطاق (الإقليم) المحاذي لها ممكن إن يكون نطاقاً طبيعياً أو اقتصادياً أو تخطيطياً أو إدارياً أو حضرياً وذلك على أساس الهدف من تحديده والمعايير المعتمدة لذلك.

وان العلاقة بين المدينة وإقليمها لا يمكن الفصل بينهما من الناحية الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية إلى درجة أنه لا يمكن أن تظهر أي مدينة إلا بعد أن يدعواها الإقليم للظهور، ثم لا يمكن أن تتطور بدون إقليم يتبعها ويتفاعل معها بغض النظر عن سعة وطبيعة ذلك الإقليم.

يضم إقليم المدينة مجموعة من القرى والمستوطنات الريفية وشبه الريفية والأراضي الزراعية وعدد من المدن الصغيرة الحجم وأحياء حضرية وضواحي وتوابع كما يدخل ضمن الإقليم أنواع مختلفة من موارد الثروة الطبيعية والبشرية فضلاً عن أنه يضم المدينة المركزية التي تعتبر عقدة هذه العناصر على اختلاف أنواعها ودرجاتها.

وإذا كانت العلاقة بين المدينة وإقليمها قائمة في كل الأحوال، إلا أن لعامل المسافة دوراً في تحديد درجة هذه العلاقة، وعلى أساس ذلك يمكن تقسيم إقليم المدينة حسب المسافة إلى نوعين هما:

١- الأقاليم المتماسة أو الكثيفة: تلك التي تلتصق بالمدينة مباشرة وترتبط بالمدينة بدرجة شديدة أي أن ٨٠% من السكان في هذا النوع يرتبطون بالمدينة بمراجعات شبه يومية للحصول على حاجاتهم منها. ولذلك فإنها قد تسمى أحيانا بالمنطقة المتماسة **Contiguous** أو النطاق الملاصق للمدينة **Upland**.

٢- الأقاليم غير المجاورة أو الواسعة: والتي بالرغم من وجود علاقة لها مع المدينة فإنها تمتد لمسافات بعيدة عنها وهي في ذات الوقت ترتبط بعلاقات مع مدن أخرى.

ولاختيار الأسس التي يمكن بمقتضاها تحديد (مجال تأثير المدينة **The area of influence of the city**) أو إقليم المدينة يجب أن ندخل في الاعتبار (الخدمات **Services**) المهمة التي تقدمها المدينة ثم نرى إلى أي حد يمكن الاستفادة من هذه الخدمات خارج حدود المدينة، ويؤكد سميلز **Smills** هذا الأساس ويعتبر الخدمات من أهم العلاقات التي تربط بين المدينة وإقليمها بل انه يعتبرها مبرر وجود المدينة وازدهارها. تحديد إقليم المدينة

ظهر لنا من العرض السابق أن المدينة لا تظهر من نفسها وأنها لا يمكن أن تعيش في فراغ بل يقيمها ريفها لتقوم بأعمال لا بد أن تؤدي في أماكن مركزية فجوهر فكرة المدينة هو أنها تخدم منطقة تابعة والأصل في وظيفتها هو الجانب الإقليمي فهناك تفاعل وثيق بين المدينة وريفها (إقليمها) يتكون من مجموعة من الأفعال وردود الأفعال المتبادلة فهي تخدم إقليمها كمراكز للعمالة وكنقطة لتجميع وتسويق منتجات الإقليم المحيط بها، وكذلك كمراكز لتوزيع السلع الآتية إليها من خارج حدودها فضلا عن ذلك تقوم أيضا كمراكز للخدمات الاجتماعية مثل الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية والثقافية وخدمات إدارية.

وان لكل واحدة من هذه الخدمات إقليما خاصا بها وبالتالي فقد يحدد الإقليم على أساس مقياس واحد أو عدد من المقاييس حسب ما يراه الباحث أو حسب ما يتطلبه البحث والهدف المتوخى منها. وكلما تعددت الأسس والوظائف كلما كان التحديد اقرب إلى الواقع ولكنه لا يمكن الحصول على تطابق مجالات الخدمات المختلفة فهي تتقاطع وتتقرب وتتباعد بتأثير ضوابط مختلفة، وبالتالي فإن نفوذ المدينة على المنطقة المحيطة بها سيكون له طبيعة متدرجة، فهذا النفوذ لا يمتد بكثافة متساوية إلى حد معين ثم يتوقف عنده فجأة وإنما توجد هناك نطاقات من النفوذ المتدرج طالما أن الوظائف والخدمات المختلفة تصل إلى مدى ابعد من سواها.

ولغرض تحديد الإقليم بدقة لا بد من معرفة ابعد مكان تصل إليه خدمة المدينة أي أماكن سكن المستفيدين من خدماتها، ومن جانب آخر تحديد مواقع المؤسسات التي تقدم منها الخدمات أو الوظائف داخل المدينة، لكي يكون بالإمكان رسم العلاقات الإقليمية للمدينة على مستوى خدماتها أولا ومن ثم تحديد سعة الإقليم الذي تخدمه لكل وظيفة وبالتالي تحديد نفوذ المدينة الكلي.

أذن المقاييس المستخدمة في تحديد الإقليم تتعدد بتعدد الوظائف والخدمات التي تمثل كل واحدة منها مقياسا لتحديد الإقليم وتشمل:

توزيع الصحف اليومية، توزيع الحليب، توزيع البضائع (جملة ومفرد) توزيع الماء والكهرباء، خدمات الحمامين، الخدمات الصحية، الخدمات التعليمية، حركة الباصات بين المدينة والإقليم، الرحلة إلى العمل.

ويمكن الحصول على المعلومات لهذه المتغيرات نظريا أو ميدانيا عن طريق الاستجواب المباشر لعينة من أصحاب المؤسسات أو العاملين فيها لتحديد أماكن قدوم الزبائن أو عدد وعناوين المشتركين في مؤسسات مماثلة لتلك المؤسسات. أو استجواب عينة من الأسر المنتشرة في الإقليم لمعرفة المراكز التي يترددون عليها.

وختلف الباحثون في الطرق التي اتبعوها لتحديد إقليم المدينة، فهوارد جرين **H.Green** اختار المنطقة الجنوبية من إقليم نيوانجلاند بالولايات المتحدة الأمريكية لكي يحدد فيها الخط

الفصل بين مجالي نفوذ كل من المدينتين الكبيرتين نيويورك وبوسطن، وتضم هذه المنطقة الجنوبية ثلاث ولايات أمريكية هي :

ماساتشوستس - كنكتكت - رودايلند، وتدخل كل منطقة من هذه الولايات الثلاث كجزء في مجال نفوذ كل من مدينتي نيويورك وبوسطن، وقد اعتمد جرين في هذا التحديد سبعة معايير تصلح للتطبيق على مناطق مثل هذه المدن فيما استخدم Relliy قانون الجاذبية لتجارة المفرد والذي يتلخص بالاتي :

(في حالة وجود مدينتين تقومان بتزويد مدينة ثالثة اصغر حجما منهما، فان كل واحدة منهما تزود بما يتناسب طرديا مع سكانها وبنسبة عكسية مع مربع المسافة) أي أنها تكاد تخفي عندما تبلغ مسافة تعادل مربع البعد بين المدينة وحدود قوتها الحقيقية .

أما فتر Fetter فقد حاول التعرف على حدود الإقليم لمدينتين وفق ثلاث حالات هي : كون كلفة الإنتاج وكلفة النقل متشابهة، واختلاف كلفة النقل مع بقاء كلفة الإنتاج ثابتة، وتساوي كلفة النقل مع اختلاف كلفة الإنتاج، وجعل لكل حالة حدود تقترب وتبتعد عن إحدى المدينتين بحسب ذلك .

على أية حال، يندر أن توجد حدود منتظمة في دائريتها حول مركز المدينة الحضري بسبب وجود عوامل طبيعية تحول دون ذلك كالأنهار والجبال أو أنظمة الطرق وأنواعها ودرجة التنافس بين المراكز الحضرية وبذلك لا يكون عامل سهولة الوصول العامل الوحيد في تشكيل إقليم المدينة.

هذا إلى جانب حقيقة أخرى وهي أن تأثير المدينة من خلال وظيفة ما يكون في جزء من الإقليم أقوى من جزء آخر، مما ينبغي التوجه إلى بحثه لأهميته. كما توجد انطقه حدية (انتقالية Marginal transition) تتنافس عليها المدن وفي حالات معينة عندما تكون المدينتين على مسافة متساوية من السكان فان هؤلاء قد يجدون المدينتان مناسبتين للتردد عليهما. وفي حالات أخرى قد لا يجدون المدينتين مناسبتين فيتجهون نحو مدن أخرى مما يتداخل مع عوامل أخرى بما فيها العوامل النفسية .

وقد تتداخل الانطقة الفاصلة بين المدن المتنافسة أو توجد مناطق خالية حيث لا تخدم من قبل هذه المدن وان لطبيعة ودرجة التحضر أثره على تشكيل الأقاليم، وبالتالي فان الأقاليم تأخذ أشكالاً عدة حسب المحددات الطبيعية كان يكون طوليا على امتداد نهر أو طريق موصلات أو قريب من المربع أو البيضوي أو الدائري.

وتعد طريقة تحديد إقليم المدينة (بالعمل الحقل Field work) من أفضل الطرق وأكثرها دقة وواقعية. بالرغم من أنها تحتاج إلى فريق عمل كاف ليغطي متطلبات التحديد. وتعتمد هذه الطريقة على مبدأ العلاقات المتكاملة بين المدينة والريف والأماكن المركزية الدنيا الواقعة تحت تأثير المدينة الأم، ويبرمج العمل ضمن اتجاهين هما:

١- تحديد إقليم خدمات المدينة الأم : يتم في هذه الطريقة رسم لكل فعالية خدمية مركزية إطارها الإقليمي معزولا عن الإطارات الخدمية الأخرى، فمثلا يحدد إقليم خدمات المدينة للبيع بالجملة والبيع بالمفرد والصناعة وخدمات الباص Bus Services والخدمات الصحية والتعليمية..... الخ. ثم تجمع خرائط الأقاليم المرسومة أصلا على ورق شفاف بعضها فوق الآخر في خارطة موحدة وعندئذ تستخرج معدلات التباعد في الإطارات الإقليمية تبعاً للمتوسط أو الوسيط وعلى محاور متعددة يحددها الباحث. وكلما كانت المحاور أكثر عدداً كان المتوسط أكثر دقة.

ويحسب الباحث الأبعاد على مقياس الرسم الخطي أو على المسطرة وبالطريقتين الآتيتين:

- بعد أقرب حد إقليمي زاندا وبعد ابعاد إطار إقليمي مقسوما على ٢.
- بعد الحد الإقليمي الأول + الحد الإقليمي الثاني..... إلى الحد الإقليمي (ن) مقسوما على عددها .

عند ذلك يوضع على كل محور المتوسط ومن خلال تحديد كل المتوسطات على المحاور يوصل خط بينهما ليمثل مجال تأثير المدينة المركزي في الإقليم .

٢- تحديد مناطق تأثير الإقليم على المدينة المركزية

تعد مناطق تأثير الإقليم على المدينة المركزية الوجه الثاني من العلاقة الإقليمية بين المدينة وإقليمها ويستعمل في رسمها الصيغة نفسها التي اتبعت في تحديد مجال تأثير المدينة المركزية على الإقليم . فيقوم الباحث مثلا بتحديد الإطار الإقليمي لمناطق تجهيز المدينة بالخضراوات والألبان والحبوب الغذائية والفاكهة الخ. بعد ذلك تجمع الإطارات الإقليمية ضمن خريطة واحدة وتستعمل ذات الطريقة في استخراج متوسط الأبعاد لمناطق تجهيز المدينة .

بعد هاتين العمليتين تكون لدينا طريقتان الأولى تمثل مجالات تأثير المدينة المركزية والأخرى تمثل متوسط مجالات الظهير الريفي على المدينة المركزية ثم تجمع هاتين الخريطين في خريطة واحدة ويستخرج متوسط أبعادهما وتكون النتيجة الحدود الإقليمية للمدينة المركزية .

The relationship between the city and region وإقليمها

تأخذ هذه العلاقات عدة مظاهر ويعد اتساع مجال نفوذ المدينة انعكاسا لشبكة النقل والمواصلات التي تربط المدينة والمراكز الحضرية في إقليمها وتحدد العلاقات بين المدينة وإقليمها حجم وشكل وحدود وبنية الإقليم . ويمكن إدراج هذه العلاقات بالشكل الآتي :

١- العلاقات الإدارية والثقافية والصحية

تعد المدينة قاعدة لوحدة إدارية صغرت أم كبرت والدور الإداري للمدينة هو من أقدم أدوارها وربما كانت حدود الإقليم المدني من ناحية الدور الإداري للمدينة هي الوحيدة المحددة بصرامة وبخطوط معلومة . وان غالبية الخدمات الإدارية ذات طبيعة مزدوجة من حيث خدمة سكانها وسكان الإقليم التابع لها بصيغة أو بأخرى إذ لا يوجد أي بلد إلا وله تركيبه الإداري الذي ينعكس على الأهمية الإدارية لكل مستوطنة حضرية فيه ابتداء من العاصمة وحتى اصغر مرتبة إدارية . إذ تمثل المدينة مركز الإدارة والإعمال المالية لإقليمها .

وبما أن هناك عددا ليس بالقليل من الخدمات الإدارية فإن لكل من هذه الخدمات تسلسلا أو تدرجا هرميا بالأهمية مما يفسر تباين سعة الأقاليم التابعة للمدن المختلفة.

أما عن العلاقات الثقافية ، فإن لكل مدينة مؤسساتها الثقافية التي تخدم إقليم المدينة وعلى أساس نوع المؤسسات الثقافية والتعليمية والإعلامية يتحدد دور المدينة بالنسبة لإقليمها . فالمدينة هي بالنسبة للإقليم الريفي تمثل المدرسة والمعهد والجامعة بل إن أغلب طلبة المدن الإقليمية من الريف . وقراه أكثر من أبناء تلك المدن وكلما ارتفعت درجة المؤسسة التعليمية كلما ازداد تركزاها في مدينة أكبر وبالتالي يمكن قياس الأهمية الإقليمية للمؤسسات الثقافية بحساب نسبة الطلبة القادمين من إقليم هذه المدن .

ومن الخدمات الثقافية الأخرى التي تتركز في المدينة هي المسارح ودور السينما والملاهي والنوادي الثقافية ومؤسسات الإذاعة والتلفزيون ودور الصحف والنشر . والمدينة مؤهلة لأن تكون مركزا للنشاط الإعلامي بسبب تركز نسبة عالية من التخصصات والكفاءات العلمية والأدبية فيها مقارنة بالريف المحيط بها عموما .

وقد يفوق تأثير وسائل الإعلام على الإقليم تأثير الجامعات . ومما يساعد على ذلك هو تطور وسائط النقل وتكنولوجيا الإعلام حيث أجهزة الترانسسستور Transistors والمسجلات والفضائيات والانترنت Internet ومن ثم فإن الدور الثقافي للمدينة في إقليمها يجعلها تبدو كمصدر إشعاع فكري إقليمي.

وترتبط المدينة بإقليمها بعلاقات صحية وطبية ، إذ تمثل المدن في حالات عديدة مركزا صحيا وطبيا ذو طابع إقليمي يتمثل في الأول تركز المستشفيات ذات التخصصات الطبية الدقيقة في المدينة والذي يندر أن يوجد ما يماثلها في المدن الصغيرة في الإقليم . أما الجانب الثاني فيتمثل بتركز الأطباء ذوي الاختصاصات النادرة في المدن المركزية وسواء العاملين منهم في

مؤسساتها الصحية أم العاملين في عياداتهم الخاصة والذين يمثلون مراكز جذب عالية من سكان الريف والمدن الصغيرة فقد بلغت نسبة التمثيل الإقليمي لمستشفيات بغداد عام ١٩٨٩ ٤٣% (٥٠)، فيما بلغت نسبة المراجعين لأطبائهم الخاصة ٦٢%.

هذا إلى جانب تواجد الصيدليات ومصانع الأدوية والإطراف الصناعية والعلاج الطبيعي وتتعدى العلاقات الإقليمية الصحية للمدينة جانب العلاج والمراجعة للحصول على الدواء فضلا من إن هذه المؤسسات توفر فرص عمل للكثير من سكان إقليم المدينة.

٢- العلاقات الاقتصادية Economic relations

وتقسم إلى :

أ- الزراعة Agriculture

تعد الزراعة من أهم العلاقات وأوضحها بين المدينة وإقليمها الذي يعد بالنسبة لها مطعمها الفسيح لما يوفره لها من مواد غذائية ومنتجات حيوانية، فالمدينة هي سوق استهلاكية ضخمة للغذاء ومن ثم يفرض نفوذه في توجيه الإنتاج الزراعي في الريف المحيط. والواقع أن اثر المدينة الخلاق على الزراعة الإقليمية اثر عالمي فحول المدن الكبرى والصغرى تخضع الجغرافية الزراعية تماما لجغرافية المدن ، والمدينة تؤثر على زراعة الإقليم بعاملين:

الأول - الطلب فيها كسوق

والثاني - اثر نمو المدينة على سعر الأرض.

فنمو المدن غالبا ما يكون على حساب الأراضي الزراعية الملاصقة لها ولهذا يرتفع سعرها مما يحتم على الزراعة في مثل هذه المناطق بان تكون كثيفة لتنتزع منها اكبر عائد ممكن كما يتحدد نوع المحصول بالقرب من المدينة حيث تكون المحاصيل عالية القيمة سريعة التلف وتشغل اقرب ارض للمدينة كالخضراوات والفاكهة والزهور والمنتجات الحيوانية من الألبان .

ب- الصناعة Industry

تتجسد العلاقة بين المدينة وإقليمها في مجال الصناعة في حاجة الصناعات المدنية على موادها الأولية من الإقليم المحيط بها والبعيد عنها كالمواد الزراعية والمنتجات الحيوانية (الصوف والجلود والألبان واللحوم) والمواد المعدنية. فضلا عن حاجة بعض الصناعات إلى الأيدي العاملة غير الماهرة من الريف.

وبعد تضخم المدن وتطورها ضاقت أرضها بالصناعات المتوسطة والثقيلة، فنزعت إلى انتشارها في المناطق الريفية المجاورة لرخص الأرض وسعتها وتخلصا من ملوثات الصناعة فيها.

ت- التجارة Trade

التجارة من أهم أوجه العلاقة الوظيفية بين المدينة والإقليم، فالمدينة تمثل الوسيط في الاتصال بين أجزاء الإقليم بعضها مع البعض الآخر وبين الإقليم والمدينة بما يحويه هذا الإقليم من قرى أو مدن صغيرة وعلى ذلك فالجمع والتوزيع هما أوجه النشاط الإقليمي للمدينة ، ويمكن أن نحدد تجارة المدينة الإقليمية في ثلاثة ادوار : دور المتجر أو سوق التجزئة - ودور سوق الماشية - ودور المستودع أو سوق الجملة .

ورغم محدودية تجارة التجزئة (المفرد) إلا إن اغلب سكان الأرياف لا يجدون كل ما يحتاجونه في قراهم ، فيلجئون للحصول على حاجاتهم من المدينة في رحلة شبه يومية ، ومما يسهل في ذلك هو تردهم إلى المدينة بغرض بيع منتجاتهم الخاصة من الألبان والخضراوات والماشية في سوق المدينة.

أما عن سوق الحيوانات فإن اغلبها تقام في المدن والى الوقت الحاضر وسوق الماشية من أهم الظواهر التجارية التي يفد إليها الريفيون لبيع أو شراء الحيوانات .

وتجارة الجملة تشمل أوسع دور للمدينة مع إقليمها وبفضلها تؤدي المدينة دور مكتب الأعمال ودور المستودع أو الوساطة والتوزيع للإقليم الريفي.

فالمدينة هي التي تتولى توفير حاجات الريف التجارية وتبيعها بالجملة للقرى والأرياف فيه. وقد تكون هذه السلع من إنتاج المدينة ذاتها أو من إنتاج مدن أخرى. وبالنظر لأهمية نطاق تجارة الجملة فإن المدن المتجاورة غالباً ما تتنازع فيما بينها .

٣- العلاقات السكانية Population Relations

يمكن تمييز ظاهرتين واضحتين بين المدينة وإقليمها ما يتعلق بالسكان هما :

أ- ظاهرة الهجرة الدائمة من الريف إلى المدن Rural migration to urban phenomenon

ب- رحلة العمل اليومية Daily work trip

أ- ظاهرة الهجرة الريفية إلى المدن Rural migration to urban phenomenon
يعد الريف الممول الرئيس للمدينة بالسكان منذ القدم إلا إن ظاهرة الهجرة اتخذت أبعاداً أوسع وخطر منذ الثورة الصناعية وما صاحبها من تقدم تقني، وما زالت هذه الحركة في أوجهها في بعض البلدان وإن كانت مدن العصر الصناعي تدين بنشأتها للهجرة الريفية فإن استمرارها وتزايدها يدين لها أكثر. وقد تكون الهجرة إلى المدينة ناتجة عن عوامل كثيرة أهمها تقدم كفاءة الفنون الزراعية مما يؤدي إلى وجود فائض من السكان في الريف، كما إن ضغط وإفراط سكان الريف وما يترتب عليه من عوامل الفقر المادي كضالة الملكية وتناقص الغلة وانخفاض مستوى المعيشة وكل هذه تمثل عوامل طرد من الريف يقابلها عوامل جذب من المدن كارتفاع مستوى الأجور والمعيشة وأضواء المدينة الساحرة والطلب على العمل خاصة في النشاط الصناعي.

وأدت (الهجرة السكانية Population migration) إلى المدن إلى تغيرات هائلة في النظم الاقتصادية والاجتماعية إذ يمكن حصر آثار الهجرة على النحو الآتي:

- ١- تضاعف عدد سكان المدن في مدد وجيزة .
- ٢- تعقد مشكلات السكان والعلاقات الاجتماعية بين فئات المجتمع .
- ٣- انخفاض مستوى الدخل ومن ثم انخفاض المستوى المعاشي .
- ٤- انخفاض مستوى أداء الخدمات الاجتماعية والحضرية بسبب الضغط السكاني الكبير عليها .

وبالمقابل فإن الهجرة الريفية إلى المدن أدت إلى تعرية بشرية واضحة في الريف، وهذا الأمر يتطلب إلى إعادة التخطيط التنموي والإقليمي لإعادة التوازن بين المدينة والريف باعتباره أسلوباً أمثل للتنمية الإقليمية السليمة. وتعطي التقانة فيما إذا كرسست ضمن خطط التنمية في المنطقة العربية إشباع ثلاث حاجات أساسية لسكان المدن :

- ١- توفير السلع والخدمات المطلوبة بكميات كافية.
- ٢- الحفاظ على أنماط التنمية القابلة للاستمرار بينياً .
- ٣- كفاءة التوزيع العادل للمزايا أو الفوائد التي تترتب عليها تغيرات في أنماط الاستهلاك بعيداً عن الأنماط المغالية في الإسراف، علماً إن التقانة الجديدة مطلوبة بوجه عام من أجل كفاءة الاستمرارية.

وبالرغم من الإجراءات التي اتخذتها الدول العربية للحد من التركيز السكاني في المدن إلا أنها لم تف بالغرض المطلوب، الأمر الذي يدفع بالضرورة إلى تبني قواعد وأسس جديدة لهذا الغرض، تأتي التقانة والعلم والتنمية ثالوث لا مفر منه لغرض إجراء تغيرات في الأهداف المتعلقة باستقرار السكان من خلال نشر الاستثمار وتطور الإنتاج وزيادة الموارد بحيث تتواءم مع حاجات السكان واستغلال الموارد التي لم تستغل بعد ورفع مستوى الخدمات العامة في الريف.

ب- الرحلة إلى العمل The journey to work

هناك رحلة يومية إلى العمل تجعل من إقليم المدينة ما يسمى بمنطقة الرحلة اليومية Commuting Zone إذ أن كثيراً ممن يعمل في المدينة ويسكن خارجها في الإقليم الريفي

ومن أسباب هذه الرحلة هو توفر فرص العمل في المدن وخاصة في النشاط الصناعي إلى جانب ارتفاع سعر الإيجار، ويساعد في ذلك تقدم وسائل النقل والمواصلات التي وسعت من مدى الرحلة اليومية بين المدينة وإقليمها، وكلما قربت المسافة بين السكن الريفي ومكان العمل في المدن كلما ازدادت كثافة المتنقلين نحو المدينة وتفضل المسافة التي لا تستغرق أكثر من ساعة من الوقت.

وبشكل عام فإن المنطقة المجاورة للمدينة هي أكثر المناطق في حركة سكانها اليومية إذ يخرج منها من الناحية النظرية بين ٥-١٠ % من قوتها العاملة.

ويقابل الرحلة اليومية الداخلة إلى المدينة رحلة أخرى خارجة من المدينة نحو إقليمها للعمل في الإقليم. وتتميز بهذه الرحلة المعاكسة المدن التي وصلت إلى مرحلة معينة من التطور. وهذه الحركة على نوعين: الأول يرتبط بالذهاب إلى العمل صباحا والعودة مساء والثاني يرتبط بالسكن. ويتمثل النوع الأول في المدن الصناعية حيث ينتقل عشرات الآلاف من السكان من الأحياء الوسطى من المدينة للعمل في المصانع التي تقع عادة في ضواحي متخصصة أو في مناطق تمتد على طول الطرق البرية والحديدية والمائية.

وهذه الحركة تمثل إسهاما من المدينة في سبيل بث الحياة والنشاط في إقليمها. أما النوع الثاني المرتبط بالسكن فهو نتيجة رغبة سكان المدن الكبيرة في هجر قلب المدينة للعيش في الضواحي والإطراف سعيا وراء الهدوء والراحة أو طلبا للسكن في وحدات سكنية ملائمة لمدخولاتهم المتوسطة. ويتم ذلك على مراحل تنمو في كل منها حلقة تحيط بالمدينة الكبيرة تسهم في خلقها بالدرجة الأولى وسائل المواصلات الحديثة.

وبصفة عامة يمكن القول إن هناك ثلاث سمات مميزة للعلاقات السكانية بين الحضر والريف هي:

١- تتصف المدن بان هناك تيارا عاندا من المدينة إلى الريف Back Flow يشمل الشيوخ المعتزلة ولكن أبناءهم يظلون في المدينة ويشمل حركة توسع ضواحي المدينة إلى خارج نطاقها الإداري هربا من الغلاء والفوائد ولكن هذا التيار صغير قليل الأهمية.

٢- أما السمة الثانية فإن الخروج الريفي يعد ظاهرة طبيعية سليمة وان انعدامه دليل على الخمول والمرض الحضاري. فإن هناك مرحلة بعدها يصبح الخروج الريفي داء لا دواء حيث يؤدي إلى إفقار وإفقار الريف من القوة البشرية Rural Depopulation ويترك الأرض بورا كما حدث في مناطق عديدة من الأقطار العربية.

٣- والسمة الثالثة أن الهجرة إلى المدينة انتخابية Selective بحيث تترك في السكان غير المتجانسين في الريف خصائص ديموغرافية معينة والظاهرة العالمية أن التأثير الحضاري للمدينة يقل بالابتعاد عنها، أي أن هناك انحدارا مطردا مع المسافة من المدينة إلى الريف بصوره تعبر تماما عن قوة المدينة كعامل في تشكيل البشر في إقليمها الريفي. وينعكس ذلك على التركيب العمري للسكان حيث أن سحب العناصر البشرية يترك سكان الريف بتركيب عمري هامشي أي ترتفع فيه نسبة الصغار دون العاشرة والكبار ٥٠ سنة فأكثر، أي أن الريف يخسر دائما فهو بعد أن يتكلف تعليم أبناءه الصغار تأخذهم المدينة بالمجان أي أن الجاذبية الانتخابية تترك الريف مثقلا بنسبة أكبر من غير المنتجين