اسس ومبادئ جغرافية المدن

جغرافية المدن وأهمية دراستها

تهتم جغرافية المدن كفرع من فروع الجغرافية البشرية بدراسة المناطق الحضرية أو ما له علاقة بها من حيث التأثر والتأثير . والمدينة ظاهرة جغرافية يدرسها الجغرافي من حيث نشأتها ونموها وتطورها وتركيبها الداخلي ومشاكلها ،أي أن المدينة تمثل المجال التطبيقي للجغرافية في حيز المكان .

وبما إن بيئة المدينة تمثل أكثر البيئات الجغرافية تغيرا فإنها تعد نموذجا مجسما لما أحدثه الإنسان في بيئته الجغرافية من بناء وتشييد وتغيير ، وبالتالي فان المدينة تعد بحق بيئة صنعها الإنسان لنفسه وبنفسه .

ولما كانت المدينة هي من صنع الإنسان ، وهي تأوي مختلف الأجناس والأعراق والمواهب والتخصصات،فهي إذن تدرس من مختلف التخصصات العلمية من جغرافيين ومخططي المدن وعلماء الاجتماع والهندسة والاقتصاد كل من الزاوية التي تهم تخصصه الدقيق .

- نشأة المدينة

تعد ظاهرة نشوء المدينة من الظواهر التاريخية القديمة حيث نشأت دويلات المدن في بلاد وادي الرافدين، منذ عصر فجر السلالات (٣٠٠٠-٢٥٠٠ ق. م) ، ثم انتشرت في الهند والصين بعدها انتقلت هذه الظاهرة إلى الإغريق والرومان ثم إلى الدول العربية و الإسلامية ، وقد استرعى انتشار ظاهرة بناء المدن اهتمام المخططين والجغرافيين الأوائل، لما لها من مقومات مناخية وطبوغرافية وعسكرية وإنسانية عند شروعهم في تمصير مدنهم الأولى .

تتعلق نشأة المدينة بعملية التحول من حياة الكهوف إلى حياة المدينة ، والحياة الأولى هي تلك الحياة التي عاشها الإنسان منذ فجر التاريخ ثم انتقل بعدها إلى القرية ومن ثم أدى تطور القرية إلى نشأة المدينة.

لقد سبق ظهور القرية فيض في المواد الغذائية مما جعل الإنسان يفكر في الحصول على هذا الطعام بصورة سهلة ومريحة ، وهذا الفكر دفعه إلى القرب من الطعام الفائض فكان للتجمع السكاني أساساً لنشأة المدينة الأولى.

وتوسعت بعض الآراء وعللت نشأة المدن بعوامل كثيرة ، إضافة إلى الغذاء وجود نواحي علمية وأدبية وفنية وسياسية ،كما أرتبط وجود المدن في هذه المناطق مع وجود الأراضي

الصالحة للزراعة وإنتاج الغذاء الفائض واقترن ذلك أيضاً بتقدم العلم والمعرفة والقدرات الفنية، ومن أهمها استعمال المعادن واكتشاف الشراع والعجلة واستخدامها في النقل وصناعة الأواني واكتشاف المحراث واستخدامه في حراثة الأرض واستئناس الحيوانات واستخدامها لأغراض النقل.

تعد جغرافية المدن فرع حديث في حقل الجغرافية ولم يحتل المكانة المناسبة له إلا في أربعينيات القرن المنصرم، وذلك لتعدد مشاكل المدن وتزايدها نتيجة لتزايد سكان المدن، وبأعداد كبيرة متتالية، بشكل لم يسبق له مثيل، جعل من الجغرافيين لما درسوه نظريا من تحليل العلاقات بين المكان والإنسان عنصرا فاعلا في المساهمة بالدراسات التي تساهم بشكل أفضل في حل مشاكل المدن وعلاقاتها الإقليمية، ونظرا إلى أن أي علم من العلوم ينقسم إلى قسمين نظري وتطبيقي وكل منهما يكمل الآخر، فإن الجغرافي المتخصص بدراسة جغرافية المدن بشكل خاص يكون قد قدم مادة دقيقة عن المدينة، وقدّم توقعات نحو تطويرها في المستقبل، وهو نظري في ذلك، إلا أنه سرعان ما يصبح تطبيقاً إذا ماساهم في الإفادة لتكون المدينة بشكل أفضل، وبما أن الجغرافي في مجال المدن هو من سكان المدينة غالباً لذا فهو الذي يقيم المدينة التي يسكنها وينظر في تطويرها مستقبلا ونظراً لانتشار المدن ونموها السريع، خاصة بعد تطور الصناعة التي من خلالها تطورت مواد البناء وتكنولوجيا البناء والتعمير ووسائل النقل، فإن ذلك يعتبر ميدانا واسعاً يمكّن الجغرافي أن يساهم فيه مساهمة فاعلة بما لديه من خبرة وتدريب في إيجاد الحلول المناسبة ، ولا تختلف جغرافية المدن عن الجغرافية بشكل عام ، وبهذا تتهم بأنها علم يأخذ من كل العلوم الأخرى، لذا يحاول الجغرافي إيجاد شخصية مختصة به، إذ إن الجغرافية علم يبحث في أسباب توزيع الظواهر الطبيعية أو البشرية، فالتوزيع المكاني للظواهر ما هو إلا وسيلة نحو فهم أفضل للظاهرة البشرية الحضرية وليس غاية في حد ذاته، إذ أن التوزيع يصف الظاهرة ولا يحللها ، ولهذا يقوم الجغرافي بتحليل المتغيّرات التي أوجدت أو أثرت في توزيع معين لهذه الظاهرة، وبهذا يكون قد بحث عن وظيفة الظاهرة وليس مجرد الاكتفاء بوصفها وصفاً سطحياً بسيطاً لا يعطي للموضوع بعدًا جغرافيًا ، عكس الذي يبيّن الأسباب الجغرافية الطبيعية والبشرية التي ساهمت في تكوين هذه الظاهرة، بهذا يمكن أن نبيّن ان جغرافية المدن شأنها في ذلك شأن بقية فروع الجغرافية، إلا إنها ضمن إطار المدينة لكون المدينة جزءاً من أقاليم جغرافية أكثر اتساعاً ، فكان ميدانهم دراسة الاختلافات الإقليمية في توزيع المدن ، لأن المدينة ليست معزولة عما

يحيط بها من مناطق ريفية أو مدن، بل هي كائن عضوي يؤثر ويتأثر بما يحيط به من مناطق ريفية أو حضرية .

وتعود بدايات دراسة جغرافية المدن إلى الثلث الأول من القرن العشرين عندما قام كريستالر Cristhaler سنة ١٩٣٤ بكتابة نظريته (الأماكن المركزية Central places)،والتي اعتبرت فتحا منهجيا في تناوله لظاهرة المدينة من حيث الإحاطة التامة بمفهومها والمعلومات التي جمعت عنها كونت الأسس العلمية لدراسة جغرافية المدن .

هذا مع إن العرب سبقوا غيرهم في دراسة جغرافية المدن من حيث وصفها ووصف أقاليمها ودراسة أصول سكانها وتشخيص بعض مشاكلها ، بل وبنيتها الداخلية ومناخها مثل ابن حوقل والمسعودي وابن خرداذبة والإدريسي وياقوت الحموي والبغدادي .وكان ابن خلدون رائدا في مجال دراسة المدن كما ذكر في مقدمته التي كتبها في القرن الرابع عشر والتي تناول فيها أحجام المدن ووظائفها وعلاقاتها الإقليمية ومواقعها ونشاطاتها الاقتصادية المختلفة .

ولما كان علم الجغرافية قد اتجه فيما بعد الحرب العالمية الثانية إلى دراسة مشاكل الإقليم – فيما يعرف بالجغرافية التطبيقية –التي تعني بمشاكل توزيع وتنظيم المجتمع ومرافقه ومصالحه في الإطار الإقليمي الذي يشغله ، فقد انعكس ذلك بوضوح على جغرافية المدن .فقد دخلت ميدان التخطيط الإقليميRegional Planning وتخطيط المدن City planning ذلك لان التخطيط أساس الجغرافية مثلما الجغرافية هي دعامة التخطيط .

وزاد الاهتمام بجغرافية المدن بشكل كبير بعد أن ازداد عدد المدن وكبرت أحجامها وكثرت مشاكلها بعد أن استقطبت أعدادا كبيرة من السكان للعيش فيها ،الأمر الذي أصبحت فيه مادة خصبة أثارت انتباه الباحثين نحوها لدراستها وتفحصها في محاولة لإيجاد حلول للمشاكل التي أثقلت كاهلها .

اسس ومبادئ جغرافية المدن

مناهج البحث في جغرافية المدن

تطورت جغرافية المدن خلال العصر الحديث نتيجة لعدة أسباب منها: الثورة الكمية التي شهدتها جغرافية المدن بصفة خاصة والعلوم الاجتماعية بصفة عامة وتوافر بيانات ضخمة ومعلومات عن الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للسكان ، بالإضافة للاستخدام الواسع للحاسب الآلي، هذا وقد ساعدت الأساليب التحليلية الحديثة المستخدمة في دراسة المدن إلى وضوح في مدى الرؤية للجغرافي وتزويده بالوسائل والأساليب التي مكنته من محاكمة النظريات المتعلقة بعملية التحضر.

وتأثرت جغرافية المدن بالتغير الذي حصل في القيم والمعايير الاجتماعية في العصر الحديث، حيث تركز الاهتمام على المشكلات العملية مثل حاجات الصناعة، كما أصبح يستعان بجغرافي المدن في موضوعات كثيرة تتفاوت بين بيان الموقع المناسب لإقامة محل تجاري جديد وبين تقييم آثار إعادة رسم حدود الدوائر الانتخابية، وقد أدى التطور الذي شهدته المدن والتغير الذي حصل في طبيعة عملية التحضر، إلى ظهور اتجاهات حديثة في جغرافية المدن، وظهور موضوعات جديدة للدراسة مع زيادة الاهتمام بالتغيرات التي تحدث في المدن، مثال اهتمام جغرافي المدن بالفقر لدى السكان في المدن الأمريكية.

تدرس المدن بشكل عام من ناحيتين :أولاهما دراسة المدينة من الخارج ،وثانيهما ؛دراسة المدينة من الداخل .أما الطريقة الأولى فتعتمد على دراسة المدن من حيث توزيعها وإحجامها وتباعدها ونموها وتطورها وعلاقاتها المكانية فيما بينها من جهة وبينها وبين الظواهر الجغرافية الأخرى من جهة ثانية .ويدخل ضمن دراسة هذه الناحية العلاقات الإقليمية للمدينة من حيث تحديد إقليم المدينة ونوعه وحجمه والأسس والمعايير التي تستخدم في تحديده وما يحتويه من خصائص طبيعية وبشرية .

أما الطريقة الثانية فتدرس المدينة من الداخل من حيث تركيبها الداخلي (الوظائف أو استعمالات الأرض المكونة للمدينة) والعلاقات المكانية لاستعمالات الأرض وعوامل توزيعها والضوابط التي تتحكم في التوزيع ،ودراسة سكان المدينة وتوزيعهم وتراكيبهم واثر ذلك على نمو وتطور المدينة، وكذلك دراسة الأحوال الاقتصادية للمدينة من حيث حجم ونوع الأنشطة الموجودة فيها ودور كل نشاط في اقتصاد المدينة ،فضلا عن دراسة الخدمات العامة في المدينة واثر كل خدمة في حياة سكان المدينة وحجم مساهمتها في تطور المدينة .

وتعتمد هاتان الناحيتان على ما يتوفر من بيانات متاحة عن المدينة ،وهي في الغالب نوعان من البيانات:النوع الأول يرتبط بأنشطة استعمالات الأرض داخل المدن ،والنوع الثاني يرتبط بالأنماط المختلفة من التبادل والارتباط والتفاعل الذي يحدث بين المدن ضمن مناطق توزيعها

وقد يشمل التحليل الحضري في مرحلة متقدمة دراسات مقارنة بين مدينتين أو أكثر من حيث درجة التشابه والاختلاف ،أو دراسة عنصر محدد في مدينتين ،مثال على ذلك دراسة التطور التاريخي لنشأة المدن أو دراسة الموقع لمدينتين مختلفتين لبيان اثر الموقع في نشأتهما ونموهما وتطورهما وهكذا.

- اهم مناهج البحث الجغرافي لدراسة المدن من الاقدم الى الاحدث.

١-المنهج المورفولوجي:

ركز هذا المنهج على دراسة استخدامات الأرض وخطة المدينة، كما اهتم بدراسة التركيب الداخلي من استعمالات الأراضي والعوامل التي ادت الى توزيعها بالطريقة التي هي عليها وعلاقتها المتبادلة وما يترتب عليها من نتائج.

٢- المنهج السلوكي:

يعد من المناهج الحديثة التي ظهرت في سبعينيات القرن الماضي حيث يسند نظام المدينة الى سلوك الانسان في المكان، وينظر الى المدينة عبر شرائح تراتيبية اجتماعية واقتصادية ونفسية، ويحدد كيفية تفاعل السكان مع مكونات المكان الحضري وهذا يفسر اختلاف استعمالات الارض بين المدن باختلاف الناس بين مدينة وأُخرى واختلاف قراراتهم.

٣-المنهج البنائي:

يركز هذا المنهج على أن الترتيب المكاني في المدينة لا يأتي بفعل عامل واحد بل تشترك في صنعه عوامل متعددة بعظها مادية واجتماعية وأخرى إنسانية وتاريخية وسياسية، ذلك، لأن العوامل الاقتصادية والاجتماعية والدينية تؤثر على السلوك البشري ومن ثم ينعكس ذلك على الترتيب المكاني في المدينة .

٤- منهج الاقتصاد السياسي:

يركز على مضمون التغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية في عملية التحضر وعلى الآثار الإيجابية والسلبية الناتجة عن هذه التغيرات ، التي تؤثر على سلوك الناس وعلى عملية اتخاذ القرار، وهو يعتمد على مزيج من نظريات اقتصادية واجتماعية وسياسية ، يستحيل وجودها جميعا في نظرية واحدة، إلا أنه يمكن أخذ بعض الأفكار من كل منهج، وعليه فان جغرافية المدن تدرس المدينة من خلال التركيز على الموقع الجغرافي والسكان ، فالموقع المدينة أهمية كبيرة من خلال تأثيره على وظيفتها وعلى مدى حيويتها ونشاطها في الماضي والحاضر.

أما بالنسبة لسكان المدينة فيشمل دراسة مجموعة من العوامل التي تحدد هوية المدينة من خلال الحجم السكان فيها ، ومن خلال دراسة التراكيب السكانية (العمرية والنوعية والعرقية والتعليمية والمهنية والاقتصادية).

اهتم الجغرافيون في دراساتهم بأحد الاتجاهين السابقين أو بكليهما معا، فإذا كان الاهتمام يتعلق بموقع المدينة يتم التركيز على العلاقات المتبادلة بين المدن المختلفة أو بين النظم الحضرية والإقليمية، أما إذا كان يتعلق بالسكان فيتم التركيز على الأنماط المكانية لمستويات الدخل للمدينة أو أكثر، وأنماط حركات السكان.

ويستخدم بعض الجغرافيون الاتجاهين السابقين في دراساتهم بشكل متداخل في دراسات استعمالات الأرض وحركات السكان ، كما تشمل جغرافية المدن موضوعات ذات طبيعة محددة في مدينة معينة أو لمجموعة محددة من سكان مدينة ما، أو تتعامل مع موضوعات واسعة تشمل الإقليم أو القطر أو العالم.

أهداف جغرافية المدن

يهدف علم الجغرافية إلى الدراسة العلمية المنظمة للأنماط المكانية للظاهرة ،والى تحديد وتقييم مواقع الظاهرة البشرية والطبيعية وتوزيعها على سطح الأرض ،والمدينة كظاهرة جغرافية ،فإنها تهدف إلى دراسة الآتي:

١-نشأة المدن،ونموها ،وتطورها ،وتوزيعها .

٢-فهم مكونات المدينة الاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية لغرض الإحاطة بها والسيطرة عليها ومن ثم التحكم فيها لبناء علاقات مكانية سليمة ومتكافئة داخل الحيز الحضري .

٣-تنظيم علاقاتها الخارجية من حيث دراسة إقليم المدينة وما يحتويه من معطيات اقتصادية ومكونات طبيعية من موارد مائية وظروف مناخية وطبيعة السطح ونوعية التربة ومدى صلاحيتها للزراعة ،ونوع المعادن التي توجد فيه ،لغرض تحديد مستقبل المدينة الذي يقوم على أساس هذه المعطيات ،فضلا عن دراسة علاقة المدينة بغيرها من المدن والأقاليم .

اهتمامات جغرافية المدن

تهتم جغرافية المدن بفهم تفرد المدن (شخصية المدينة)و ما ينتظم داخلها من ترتيبات و تنظيمات للخصائص الاقتصادية والاجتماعية و خصائص السكن من خلال العلاقات المكانية بين السكان من جهة و بيئاتهم من جهة أخرى. و تقدم المدن إجابات لعدة أسئلة مثل:

لماذا تنمو بعض المدن، على الرغم، من عدم وجود إمكانيات و فرص تساعد على نموها؟ و لماذا المدن الأكبر تنمو بمعدلات أسرع، في السنوات الأخيرة، و لا سيما في الدول النامية التي تتميز بمستويات مرتفعة من الفقر؟ لماذا تشهد بعض المدن، في العصر الحاضر، تدهورا في بيئاتها الطبيعية؟

تزود جغرافية المدن الطلبة بمعرفة عملية لمفاهيم موقع المدينة ووظيفتها و عملية نموها، و فهم التركيب الداخلي لها. ويؤكد أسلوب البحث في جغرافية المدن على الموقع و الحيز الجغرافي و على دراسة العمليات التي تؤدي إلى وجود التوزيعات المكانية للأنشطة البشرية، حيث يشكل الاهتمام المكاني الأساس في الجغرافيا، و تضيف الخريطة بعدا إضافيا للبحث الجغرافي.

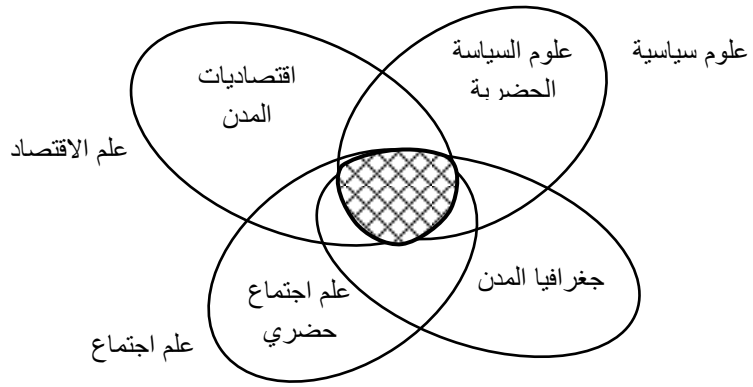
إن جغرافية المدن تبحث في إشغال و أنماط استعمالات الأرض، و توزيع السكان حسب الخصائص الاقتصادية والاجتماعية و الديموغرافية، فالجغرافي يحاول البحث عن النمط أو

اسس ومبادئ جغرافية المدن

الترتيب الذي تنتظم بموجبه الظاهرة الجغرافية في الحيز أو المجال الجغرافي، و يحاول أن يفسر العلاقات المكانية للظاهر الجغرافية الحضرية داخل المدن وانتظامها في حيز المكان ، و يقوم بعملية التفسير بعد أن يقوم بوصف الظاهرة بشكل عام. ولا يمكن دراسة واقع المدن بمعزل عن دراسة التاريخ و التطور الاقتصادي- الاجتماعي و الثقافي للمجتمع.

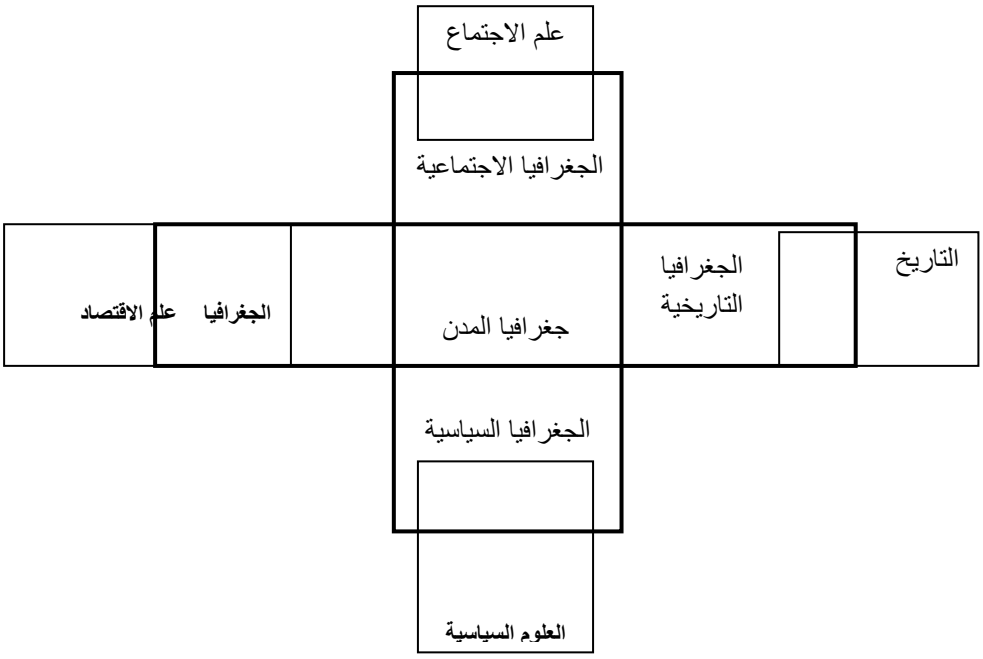
تمثل المدن معامل أو مختبرات، تجري فيها دراسات العديد من الميادين و العلوم الاجتماعية المختلفة، فتشترك جغرافية المدن مع علوم الاجتماع الحضري و اقتصاديات المدن و السياسة الحضرية في دراسة المدن، و تتداخل هذه العلوم مع بعضها ليشغل التخطيط الحضري موقعا مركزيا فيما بينها. و تتضح هذه العلاقة في المخطط رقم ١ .

المخطط ١ : التداخل بين بعض العلوم المهتمة بالمدن



تشغل جغرافية المدن مكانة مركزية تلتقي فيها فروع أخرى للجغرافيا البشرية هي: الجغرافية الاقتصادية والتاريخية و الاجتماعية و السياسية،و ترتبط هذه الفروع بعلوم اجتماعية أخرى. يوضح المخطط رقم ٢ هذه العلاقة.

المخطط ٢ : العلاقة بين جغرافية المدن من جهة، و بعض فروع الجغرافية البشرية و العلوم الاجتماعية من جهة أخرى.



اسس ومبادئ جغرافية المدن

التطور الفكري لجغرافية المدن

يمكن ملاحظة ثلاثة اتجاهات جغرافية تميزت بها جغرافية المدن المعاصرة هي:

-الاتجاه الأول:العلاقة بين الإنسان و البيئة الطبيعية The relationship between man and the natural environment: تميزت به جغرافية المدن خلال الربع الأول من القرن العشرين، وكان يركز على تفاصيل معينة لمدن مختلفة، من أجل تحديد العلاقة بين المواقع الطبيعية للمدن، وأثر خصائصها الطبيعية في النشاط البشري أو السلوك الإنساني، وقد أعيد الاهتمام بهذا الاتجاه في عصرنا بالبيئة.

-الاتجاه الثاني: التباين المكاني Spatial variation: تأثرت أعمال الجغرافيين بهذا الاتجاه بعد سنة ١٩٤٠، وتم التركيز على وصف التوزيعات والأنماط لاستعمالات الأرض وللخصائص الطبيعية والاجتماعية داخل المدينة، لإبراز أوجه التشابه والاختلاف بين هذه المناطق في المدينة الواحدة، أو أكثر من مدينة ، ولا زال هذا الاتجاه يعتبر الأهم في جغرافية المدن في العصر الحديث.

- الاتجاه الثالث: التنظيم المكاني spatial organization tradition ، نتيجة للتطور الذي حصل في الجغرافيا بشكل عام وفي جغرافية المدن بخاصة ركز الجغرافيون على البحث عن الترتيب وتنظيم للظاهرات الجغرافية في الحيز الجغرافي ، وكان الهدف النهائي الوصول إلى قوانين أو تعميمات بشأن الأنماط الحضرية والتركيب الداخلي للمدن، وبشأن التفاعل المكاني و العمليات و السلوك البشري في الحيز أو المجال الجغرافي.أصبح العمل في جغرافية المدن تحليليا ويتميز بالتجريد.

تغيرت الاهتمامات الأساسية في جغرافية المدن إذ لم تعد علما نظريا، بل أصبحت علميا تطبيقيا يساعد في حل المشكلات التي تواجه المدن، وتطبيق نتائج أعمال التخطيط الحضري، وقد أخذت جغرافية المدن تهتم بمشكلات السكان الاجتماعية، والنظر للمدن على أساس أنها انعكاس لتنظيم المجتمع نفسه.

تركز الاهتمام المبكر لجغرافية المدن الأمريكية على مفهوم الموضع والموقع والتفريق بينهما. تطور هذا الاهتمام الذي كان يركز على بحث العلاقات المتبادلة بين الإنسان والبيئة الطبيعية. وشكلت دراسات الظهير والمنطقة التجارية hinterland and trade area موضوعا مبكرا آخر للبحث في جغرافية المدن ، من أجل إبراز أوجه التشابه و الاختلاف بين هذه المنطقة والمناطق الأخرى.

وتطور اتجاه آخر للبحث في جغرافية المدن ركز على مورفولوجية المدنMorphology of cities أو التركيب الداخلي للمدن، مثل المناطق السكنية والصناعية، وقد ساعد هذا الاتجاه في تحديد هوية الجغرافي مخططاً للمدن وتعزيز العلاقة الوثيقة بين الجغرافيا والتخطيط.

ويظهر الاهتمام المعاصر بنظم المعلومات الجغرافية ارتباط الجغرافي والمخطط بعمل تحديد البيانات وتبويبها والحصول عليها من الميادين الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

التمييز بين المدينه والقريه

قام العلماء بوضع عدة فروض واسس عن طريقها يتم التفريق بين القريه و المدينه ، وتلك الظواهر والاسس النظريه هى:

١- الاساس الاحصائي

٢- الاساس السلوكي (الاجتماعي)

٣- الاساس التاريخي

٤- الاساس الاداري

٥- الاساس الشكلي للنمط العمرانى(المظهر الخارجي)

٦- الاساس الوظيفي

وتلك العوامل السابقه تتجمع فيما بينها للتفريق بين القريه والمدينه ، ويلاحظ ان كل عامل من تلك العوامل بشكل منفرد لا يصلح لان يكون وحده عامل للتفريق ولكن يجب ان تكون تلك العوامل مجتمعه ويتم تحديدها على اساس عملى سليم . وفيما يلى نستعرض تلك العوامل بشكل تفصيلى:

اولا: الاساس الاحصائي:

وهى فكره تتخذها بعض الدول فى التفريق بين القريه والمدينه على اساس تعداد السكان فى كل منهما فهناك دول تتخذ رقم سكانى معين فى الفصل بين القريه والمدينه مثل (فرنسا - المانيا –تركيا) فتتخذ تلك الدول تعداد السكان الاحصائى ٢٠٠٠ نسمه فعندما تبلغ المحله العمرانيه اكثر من ٢٠٠٠ نسمه يطلق عليها اسم مدينه . ويلاحظ ان ذلك الرقم يتغير فى كل فتره من الفترات ، فقد كان ذلك التعداد من قبل يساوى ٨٠٠٠ نسمه . وبعض الدول تتخذ الرقم الاحصائى ٢٥٠٠ نسمه . ويلاحظ ان التعداد الاحصائى للسكان لا يمثل دليل قوى فى اغلب الاحيان ولا يمثل معامل تفريق اساسى فهو نسبي . فمثلا قد تبلغ المحلات العمرانيه تعداد احصائى كبير من السكان ، ولكن عوامل المدنيه الاخرى لاتتوافر فيها فمثلا تخلف

اسلوب المعيشه تخلف النواحى الاداريه تفتقد الى قدر كبير من وجود التخصصات الدقيقه بها وخلافه.

فمثلا فى المكسيك هناك قريه يزيد عدد سكانها عن ٨٧ الف نسمه ومع ذلك جميع المظاهر والاساليب الاخرى بها لا تدل الا على انها مجرد قريه ، وبالمثل فان فى مصر قريه تسمى قريه المعتمدة يبلغ عدد سكانها حوالى ٢٠٠ الف نسمه ولكنها رغم ذلك تظل قريه . في العراق الرقم المعتمد للتميز هو ٥٠٠٠نسمة

ويرتبط ذلك بالفكر الاحصائى التعدادى للسكان فى المدن والقرى فكره مقدار التفريق من خلال اختلاف حجم الكثافه فى كل منهما ، فيلاحظ ان المدينه تتميز بالكثافه السكانيه العاليه فى بقعه محدوده من الارض على عكس القريه التى تتميز بكثافتها المنخفضه فى اغلب الاحيان .

ولكن تلك الظاهره(التفريق من خلال الكثافه السكانيه) لا تعتبر عامل حاسم ولا عامل تفريق قوى ، فقد تختلف نسبه الكثافه السكانيه فى المدينه الواحده على درجات احياءها السكانيه المختلفه تبعا لدرجه رقى كل حى من تلك الاحياء .
وحدد بعض الباحثين بالنسبة للكثافة انها لاتقل عن ١٠٠٠نسمة /كم^{٢} هناك احد العلماء يسمى (مارك جيفارسون): له العديد من النظريات العلميه فى مجال جغرافيه العمران ، قد ذكر ان عامل التفريق بين القريه والمدينه فى نظره من خلال نسبه الكثافه يكون (١٠ الاف نسمه / كم^{٢}) ولكن كما ذكرنا سابقا يظل ذلك العامل منفرد غير حاسم فى التفريق بين المحلات العمرانيه المختلفه المدن والقرى.
ثانيا : الاساس السلوكي (الاجتماعي):

هناك العديد من العوامل التى تساعد على التفريق بين ساكن القريه وساكن المدينه من الناحيه السلوكيه والاخلاقيه والعادات والتقاليد ويمكن ان نستخلص تلك الفروق فى الظواهر الاتيه:

١- سكان القريه فى الغالب يتميزون بالتجانس والتقارب الشديد وذلك ناتج على قله عددهم فجميعهم فى الغالب يعرفون بعضهم معرفه شديده ، وهناك علاقات اجتماعيه عديده تربط بينهم مثل علاقات العمل الحرفى المشترك سواء فى الزراعه او صيد الاسماك او تربط بينهم علاقات اجتماعيه مثل درجات القرابه بمختلف انواعها والمصاهره. على العكس من ذلك نجد سكان المدينه فهم فى الغالب يتميزون بالعدد السكانى الكبير وروابط الصله بينهم فى اضيق الحدود وعلاقات العمل فى على نطاق العمل فقط .

٢- تتميز المدينه عن القريه باختلاف المستويات الماديه بها وذلك ينعكس بدوره على كافه انماط المعيشه ، وذلك فى بعض الاحيان ادى الى اختلاف العادات والتقاليد والمفاهيم الاجتماعيه ، على عكس القريه التى تتقارب بها بشكل كبير كافه المستويات الاجتماعيه ، مما ادى الى زياده الترابط والمحافظه على العادات والتقاليد والقيم والمفاهيم الاجتماعيه.

٣- تتميز القرى عن المدن بوجود علاقات وروابط قويه ادت الى التماسك والترابط والاهتمام ووجود نوع من انواع المجاملات بين اهل القريه الواحده فى الافراح والمآتم وعلى العكس من ذلك نجد المدينه التى يتميز سكانها فى الغالب بقدر كبير من الانعزاليه ، ووجود العلاقات الاجتماعيه وفكر المجاملات فى اضيق الحدود.

٤- تتميز المدينه بوجود قدر كبير من الاقليات سواء الاقليات الدينيه او الاقليات العرقيه ،والاقليات الجنسيه وذلك يتمثل فى جاليات الدول المختلفه فى المدن الكبرى ، ووجود مناطق سكنيه معينه يسكن فيها سكان لهم اختلافات عرقيه ودينيه عن سكان تلك المدن ، وعلى العكس من ذلك نجد القريه.

ثالثا : الاساس التاريخي:

ويقصد بالظاهره التاريخيه وجود مدن معينه كانت فى بدايه ظهورها مدن بالغه القوه ، ثم بعد ذلك بدأ نفوذها يقل وقوتها تضمحل مما ادى الى انتهاء وجودها السياسى واضمحلالها، ويعد من اضعف الاسس في التميزاذ ربما يشترط ان يكون للمدينة جذر ضارب في القدم وقد اكتسبت صفتها الحضرية نتيجة للدور الذي لعبتة الاحداث التاريخية في النشاة والنمو والتطور ولكن ليس بالضرورة ان يكون للمدينة تاريخ طويل بل كثيرا ماتنتهي وتضمحل بعض المدن القديمة لتقوم محلها مدن اخرى احدث عمرانياً ومثال ذلك بعض مدن دول الخليج العربي .

رابعا : الاساس الاداري:

المدينه تتميز بانفرادها فى وجود مناطق الخدمات والمناطق الادارية الاساسيه فى الدول وجود الشخصيات الاداريه المختلفه ، فالمدينه يوجد بها المصالح الحكوميه الاساسيه والمبانى الاداريه ومبانى الوزارات والمديريات المختلفه على عكس القرى التى لا توجد بها مثل تلك المبانى والمنشأت. و منذ القدم فللمدن فقط الحق فى اقامه المبانى القياديه الكبرى والمبانى العسكريه والاسوار الحاميه والحصون الحربيه بمختلف انواعها ، على عكس القرى فليس لها الحق فى ذلك ، ولكن تكون حمايتها قائمه من حمايه المدن نفسها. ومن مظاهر الظاهره الاداريه كذلك ان فى بعض الدول يكون العامل الوحيد فى تحويل القرى الى مدن هو قرار سياسى او قرار جمهورى ولا شى اخر غير ذلك (كما هو الحال فى العراق بالنسبة لناحية النخيب والوليد التابعة لقضاء الرطبة في محافظة الانبار تم اعتبارها مراكز نواحي حضرية بقرار سياسي كونها مناطق حدودية)

خامسا : الاساس الشكلي للنمط العمرانى(المظهر الخارجي)

يختلف الشكل النمطى البنائى للقرى عن المدن اختلاف كبير واضح بكل المقاييس. فالمدن تتميز بمبانيها العملاقه ، ومساكنها المتعدده المختلفه والمتميزه فى الشكل الجمالى المعمارى ، وشوارعها مدروسه وانشأها على اسس علميه سليمه ، التنظيم المختلف البنائى على كافه

الاشكال الممكنه . على عكس مبانى القرى والتى تتميز فى الغالب بانها مبنيه من الطوب اللبن ومن طابق واحد او ٢ على اقصى حد وشوارعها غير ممهده ومرصوفه بالشكل الملائم المناسب. ولكن فى الوقت الراهن لم يصبح ذلك العامل عامل تفريق قوى ، وذلك لاتجاه بعض الدول للاهتمام بالريف ومن ذلك الاهتمام بمبانيه وعمل عمليات التخطيط المختلفه اللازمه للانشاء . ويقع تحت الظاهره السابقه كذلك ان المدن تتميز بوجود المحلات والمتاجر و البورصات الكبرى على عكس القرى التى تفتقد الى ادنى قدر من تلك المميزات.

سادسا : الاساس الوظيفي

من اكثر المقولات شهره عن تلك الظاهره ان المدينه هى التى يعمل سكانها داخلها وبينما القريه هى التى يعمل سكانها خارجها ، بمعنى ان القريه من الناحيه الوظيفيه لا تملك العوامل الكافيه لجذب الايدى العامله ، بل على العكس فهى مصدر طارد للايدى العامله ويعمل سكانها فى الغالب خارجها ، ويكون ملاذ العمل لهولاء السكان هى المدن المتعدده فى الحرف والانشطه الاقتصاديه والتى ترتفع بها نسبه الاجور عن المدن .

ويندرج فى سياق تلك الظاهره كذلك ان المدن تتميز بتعدد الحرف والانشطه الاقتصاديه والوظيفيه بها التجارية والخدمية ، وتعدد مجالات الحرف بها وتعدد فرص العمل بها ، على عكس القرى التى فى الغالب يعمل سكانها على حرفه واحده فقط(الزراعة وتربية والحيوانات).

ومن العرض السابق يمكن ان تستنتج الاتى :

هناك مجموعه من العناصر اللازمه التواجد مجتمعه ومتضافره ليتم التفريق بين القرى والمدن وتلك العوامل هى المذكوره سابقا . ونلاحظ من تلك الظواهر

١- الاختلاف الملحوظ بين الكثافه السكانيه وحجم السكان بين القرى والمدن.

٢- تعدد النشاط الوظيفى للمدن على عكس القرى التى تتميز بوجود حرفه اساسيه فى الغالب بدائيه.

٣- تتميز المدن بتعدد الاقليات الدينيه والعرقيه ، وتعقد ظروف المعيشه والروابط الاجتماعيه. والاختلاف الملحوظ فى القيم الاجتماعيه والعادات والتقاليد بين سكان المدن وسكان القرى.

٤- المدينه تمثل مركز اشعاع ثقافى وعلمى كبير وتتعدد بها المدارس والجامعات والمكتبات الخاصه والعامه على عكس القرى.

٥- اختلاف النمط العمرانى والهندسى البنائى بين القرى والمدن بشكل ملحوظ.

٦- تنفرد المدينه بوجود التخصصات النادره بها فى مختلف المجالات مثل المجال الطبى (الجراحات المتخصصه بمختلف انواعها والامراض المستعصيه) وفى المجال الهندسى (مثل المكاتب الهندسيه والمكاتب الاستشاريه الكبرى ، ومكاتب الانشاء ، ومراكز فنون العماره) وغيرها من التخصصات النادره.

٧- تتميز المدينه بالحركه المستمره صباحا ومساء بشكل لا ينقطع مما يدل على تعدد المهام والمشاغل ومجالات العمل ، على عكس القرى التى يشعر الفرد فيها بالهدوء التام بعد وقت الغروب تقريبا)

المدينة والتطور الحضري

يعد مصطلح التحضر واحدا من المصطلحات العلمية الفضفاضة وغير الواضحة بحدودها ومدلولاتها ،وعلى العموم يمكن تعريفه بأنه عملية تغير كمي تقوم على اساس تجّمع وترّكز أعداد كبيرة من السكان في أماكن معينة محدودة المساحة من الدولة ،ويعرف أيضا بأنه نمو عدد السكان الذين يقيمون (يتمركزون) في مراكز مصنّفة على أنها حضرية ،وارتفاع وزنهم النسبي إلى مجموع السكان .ويعرف التحضر لإغراض إحصائية على انه مجموعة السكان المقيمة في تجمعات بشرية تقع في تصنيف المدن .

وبالرغم من تعدد المداخل لدراسة عملية التحضر فانه يمكن حصرها في اتجاهين أساسيين هما :

١-الاتجاه أو التعريف الديموغرافي للتحضر

يركز هذا الاتجاه على زيادةعدد المراكز الحضرية ثم زيادة حجم تلك المراكز الحضرية اي عدد سكانها،إذ يعزو أصحاب هذا الاتجاه تبلور عملية التحضر وتطورها وتداعياتها المرافقة اجتماعيا واقتصاديا من حيث نوعية البناء ومساحته إلى الكم السكاني .فيتم تصنيف المجتمعات السكانية على أساس حد معين من عدد السكان أذا تجاوزه عدد سكان المجتمع البشري اعتبر مدينة وإذا قل عن ذلك الحد اعتبر قرية أو بلدة . وبناء على ذلك يكون

مستوى التحضر (level of urbanization)لأي دولة هو النسبة المئوية للسكان المقيمين في المدن من جملة سكان الدولة وعند نقطة زمنية محددة .

٢.الاتجاه أو التعريف الاجتماعي للتحضر

يقوم التمييز بين المجتمعات الريفية والحضرية تبعا لهذا التعريف على أسس وقواعد مستنبطة من أنماط الحياة الاجتماعية،فبعض الباحثين صنف المجتمعات البشرية إلى نوعين ؛إحداها يقوم على أساس المكانة (status) والآخر يقوم على المصلحة والتعاقد(contract) ، وميز البعض الآخر المجتمعات إلى مجتمعات يشيع فيها التضامن الآلي(mechanical)وأخرى يشيع فيها التضامن العضوي (organic).

وهكذا تعددت الاتجاهات والتعريفات للتحضر عبر التاريخ الحديث ، لكن يبدو أن أكثر التعريفات قبولا،ذلك الذي يعد التحضر أكثر من مجرد عملية مستمرة ملازمة للتصنيع والاستقرار في المدن التي يتزايد عدد سكانها ،وكثافة المباني واتساع رقعتها الجغرافية ،فشمل كذلك مجموعة العوامل والإبعاد المتصلة بالنمو الاقتصادي والتغير الاجتماعي وأسلوب الحياة ونوعيتها وأنماط التفاعل مع البيئة ومنظومة القيم والمواقف الثقافية لإفراد المجتمع .

مقومات التحضر Elements of urbanization

أن الهجرة من الريف إلى المراكز الحضرية ، والتباين الريفي–الحضري لمعدلات الزيادة الطبيعية ،والهجرة الحضرية والدولية (أي الهجرة الوافدة من خارج الدولة إلى مراكزها الحضرية)،وإعادة تصنيف الأماكن الريفية التي تحقق شروطا لاعتبارها أماكن حضرية (بما في ذلك إقامة مراكز حضرية جديدة) هي العناصر أو المقومات الديموغرافية الأساسية للتحضر .

النمو الحضري_ urban growth

هو عملية تعكس زيادة عدد السكان الحضر وتقاس بعدد سكان المراكز المصنفة على أنها حضرية ،فنمو المدينة هو عملية مكانية وديموغرافية وتدل على تزايد أهمية المدن كمناطق تركز سكاني في مجتمع معين .

درجة التحضر_ Urbanization Level

يقصد بها نسبة سكان المدن لمجموع السكان في الدولة ،أو الوزن الفعلي النسبي لما يمثله سكان المدن في مرحلة ما نسبة إلى سكان الدولة في المرحلة نفسها .

الحضرية Urbanism

هي عميلة تغير نوعي بمعنى مباشر لمفهوم العصرية أو الحداثة (Modernity) لتؤشر نوع الحياة التي تتولد في المدينة والتي تستخلص من انصهار السكان وذوبان سلوكهم ضمن اتجاه معين يحمل قيما ومفاهيم حياتية وعلاقات اجتماعية تتقارب في الأسس والهياكل وتتباعد عن التجانس .ويتضمن هذا المعنى قدرة المجتمع على الاختراع والإبداع والاستيعاب المتمثل بتقبل المبتكرات الحديثة واستخدام أدوات التطور التقني.

ترييف المدن Ruralization

ينطوي مفهوم التحضر على أبعاد اقتصادية واجتماعية وثقافية ترافق عملية الانتقال من الريف إلى المدينة أو تليها بعد حين، وهو أي التحضر نقيض عملية الترييف التي حولت المدن إلى مجتمعات ريفية قروية بكل تقاليدها وعاداتها وسلوكياتها، و بلغة عالم الاجتماع الألماني ماكس ويبر Max Weber فإن عملية التحضر أو التمدن يقابلها من الجهة الأخرى عملية "الترييف"، وفي هذا الصدد يقول العالم ذاته " (إننا بصدد نموذجين متضادين من القيم والسلوكيات وأشكال التنظيم وأنماط الفعل والتأثير والتدبير..)، نموذج التحضر والذي يؤكد مركزية المدينة وهيمنتها، بكل ما يعنيه ذلك من نشر وانتشار للقيم الحضرية واكتساحها

للمجال، ونموذج "الترييف" الذي تتحول معه المدينة كفضاء إلى مجرد حاضنة لإعادة تفريخ وإنتاج نفس القيم والعلاقات القروية.

أصبحت مظاهر الترييف في المدينة العربية والناتجة عن الهجرة السكانية غير المخططة من الريف إلى المدن تضايق سكانها الأصليين الذين تعودوا وتربوا على نمط راق من العيش الكريم ،وهذا لا يعني أن أبناء الريف الذين جاءوا إلى المدن يحملون قيم وعادات باليه إنما عاداتهم لا تنسجم مع نمط التطور الحضري ،ومن الأمثلة على ذلك انتشار ظواهر السكن العشوائي وما يترتب عنه من مشاكل ، الأسواق الشعبية ، التسول بكل أنواعه، الكتابات الحائطية، انتشار المواشي في شوارع المدينة،الاستباحة غير القانونية المال العام ، وذلك بطريقة مخالفة للقوانين سواء من طرف التجار وأصحاب المقاهي والباعة المتجولون فضلا عن التسول الذين يعتبرون أن استغلال الملك العام حقا مشروعا!! وهو ما نتج عنه عدة مظاهر تخدش التمدن ،وتضيق الخناق على مستعملي الشوارع وحركة تنقل السيارات لا سيما في الأعياد والمناسبات وأيام العطل وخلال نهاية الأسبوع ، عدا عن تعرض جمالية المكان و المساهمة في ترويج صورة سلبية عن المدينة.

موقع المدينة وموضعها

للموضع والموقع أهمية كبيرة في حياة المدينة ومورفولوجيتها، بل لهما مساهمة فاعلة في تطورها أو تدهورها، وذلك لدورهما في تنظيم العناصر الطبيعية والبشرية داخل المدينة من حيث حجمها وشكلها وتوزيعها وأقاليمها الوظيفية ونوع كل وظيفة وحجمها .

فالمدينة بوجه عام تعتمد على جلب المواد المختلفة من خارجها ،سواء مواد غذائية أو موارد خام للتصنيع ، مما يضفي أهمية كبيرة على مدى الدور الذي تؤديه الطرق في حياتها ،وهذا دفع كاتبا كبيرا في الجغرافية البشرية هو فيدال دي لابلاشVidal de Alpbach إلى القول بان الطرق هي التي أوجدت المدن.كما أن المدن تميل للنمو والتطور على مراحل محددة على طول امتداد طرق النقل لا سيما عند تقاطعات الطرق أو نهاياتها.

وعليه تعتبر المدن هي عقد الحركة على الطرق ، ونظرا لان النقل المائي ما زال أهم وأوسع انتشارا من النقل البري في معظم جهات العالم فقد اكتسبت الكثير من المواقع على ساحل البحر أهمية كبيرة ،لا سيما تلك التي قامت على رؤوس خلجان عميقة أو مصبات نهرية ممتدة ، لمسافة كبيرة على اليابس . وتلتقي في هذه المواقع الطرق البرية بالطرق البحرية وبالتالي تنشط حركة النقل بشقيها التجميع والتوزيع Aggregation and distribution ، وتعد مدن لندن والدمام وجدة وبيروت والكويت والإسكندرية من ابرز الأمثلة على ذلك.

وتبغي الإشارة هنا إلى أن ظهور كثير من الموانئ والمدن الداخلية مرتبط أوثق الارتباط بوجود الطرق البرية التي تصلها بالداخل ، وربما يعني ذلك أن طبيعة الموضع لا تتحكم في قيام الميناء كما تتحكم مميزات الموقع.

١- الموضع Site

موضع المدينة هو المكان الذي تقوم عليه المدينة وتتركز فيه رقعتها المساحية "Built-up area" أو حيزها الحضري ،وتتحدد فيه محاور النمو العمراني لها تبعا للظاهرات المحلية التي يتميز بها هذا المكان والتي تشمل على السطح ودرجة انحدار الأرض والتركيب الجيولوجي واحتمالية تعرض ارض المدينة للهزات الأرضية والبراكين ،والمناخ المحلي الذي يسود المنطقة التي تقع فيها المدينة ،ومدى توفر الموارد المائية التي تستفاد منها المدينة.

أن المدن تقوم في مواضع معينة لتؤدي خدمات ضرورية للمجتمع يتغير نوعها بمضي الزمن ، ويحدد نوع هذه الوظائف التي قامت من اجلها طبيعة المكان الذي تقوم عليه ،وبالتالي فان هذا المكان (الموضع) قابل للتغير استجابة لمتطلبات حياة المدن ، فهو إذن غير ثابت فقد تغير المدينة موضعها غير مرة ويختار لها عدة مواضع ضمن موقعها الجغرافي ، بعبارة أخرى أن الموضع هو جزء صغير من الموقع ،فإذا كان الموقع يمثل منطقة فان الموضع يمثل نقطة فيها .

٢- الموقع Situation

إذا كان الموضع كفيل بتمدد المدينة العمراني ، فان موقعها هو الحاضن والممول لما تحتاجه المدينة من مواد مختلفة من خارج موضعها . فالموقع هو المنطقة المحيطة بالمدينة وتبدأ عند نهاية الحدود الخارجية لموضعها .وترتبط المدينة بموقعها بعلاقات وثقى اقتصادية واجتماعية وثقافية إلى درجة يمكن وصف المدينة بموضعها بأنها الوليد الشرعي لموقعها .ذلك ،إذ لا يمكن لأية مدينة أن يكتب لها النمو والتطور دون أن يكون لها موقع محيط بها

يمدها بأسباب هذا النمو والتطور .وتأتي هنا كثافة الطرق وشرايين النقل بين المدينة وظهيرها (Hinter Land) من العوامل التي تدعم نشاطات المدينة وترسخ من حيويتها.

ويشتمل الموقع نفس خصائص الموضع –التي ذكرت – لكنها اعم واشمل لأنها تمتد على مساحة أوسع كالتركيب الجيولوجي،ودرجة انحدار الأرض ،والمناخ المحلي الذي يسود المنطقة ،والموارد المائية المتوفرة ،وصلاحية التربة للزراعة وغيرها من الخصائص الجغرافية الأخرى .

٣- الموقع الفلكي Location

يحدد موقع المدينة الفلكي على أساس خطوط الطول ودوائر العرض التي تقع عليها المدينة ،كما يمكن تحديده بالمسافة أو الاتجاه بالنسبة لنقاط محددة على سطح الإقليم.

ولتوضيح صورتي الموضع والموقع نتخذ من مدينة بغداد مثالا على ذلك كما وصف الدكتور حسن الخياط موضع بغداد قائلا:

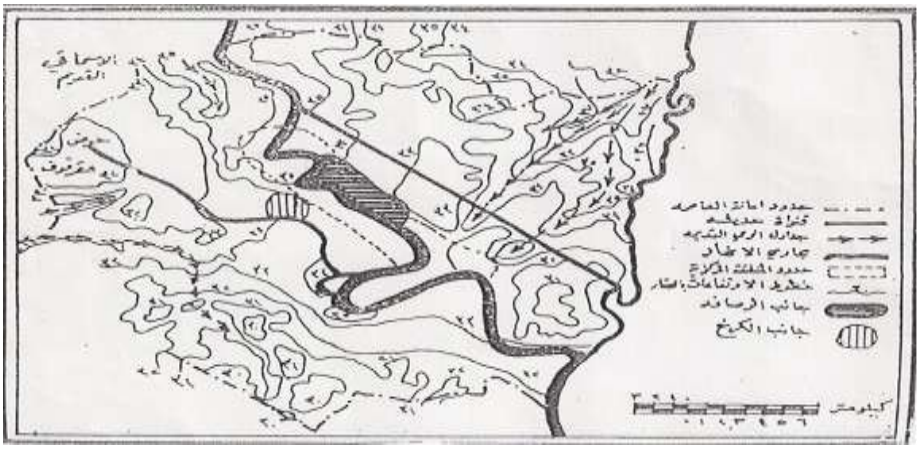
"تقع مدينة بغداد الكبرى على جانبي نهر دجلة في موضع يتقاطع عنده دائرة عرض ١٨ ٣٦ ٣٣ شمالا بخط طول ٩ ٢٣ ٤٤ شرقا .وتقع أكثر أراضي هذه المدينة ارتفاعا في المنطقة القريبة من تقاطع شارع الرشيد بالشارع العرضي المؤدي إلى جسر الشهداء ،حيث يصل ارتفاعها إلى أكثر من ٣٩ مترا فوق مستوى سطح البحر .في حين تقع اوطا أراضيها في المنطقة المحصورة ما بين معسكر الرشيد وطريق بغداد –كوت قرب الزعفرانية ،إذ يبلغ ارتفاعها حوالي ٣١ مترا ،وتقع المدينة في منطقة سهلية رسوبية منبسطة تنحدر انحدارا بطيئا نحو الجنوب بمعدل يقرب من نصف قدم للميل الواحد ولمسافة تنتهي في شواطئ

الخليج العربي". واستطرد الدكتور الخياط في وصف موضع بغداد من حيث خصائص المناخ والظروف الطبيعية الأخرى (الشكل ١).

أما موقع بغداد الجغرافي ،فإنها تشغل موقعا متوسطا من العراق حيث تبعد بمسافة ١٥٠ كم من الحدود الإيرانية من جهة الشرق و ٤٥٠ كم من الحدود السورية غربا و ٥٠٠كم من الحدود التركية شمالا و ٥٥٠ كم من الحدود الجنوبية للعراق على الخليج العربي .لقد خلق هذا الموقع الجغرافي الحساس من بغداد مدينة تجارية تتميز بسوق استهلاكية كبيرة ليس بالنسبة لمناطق العراق بل بالنسبة لأسواق العالم الخارجية لأنها تمثل كل مظاهر النشاط الاقتصادي في العراق الشكل (٢).

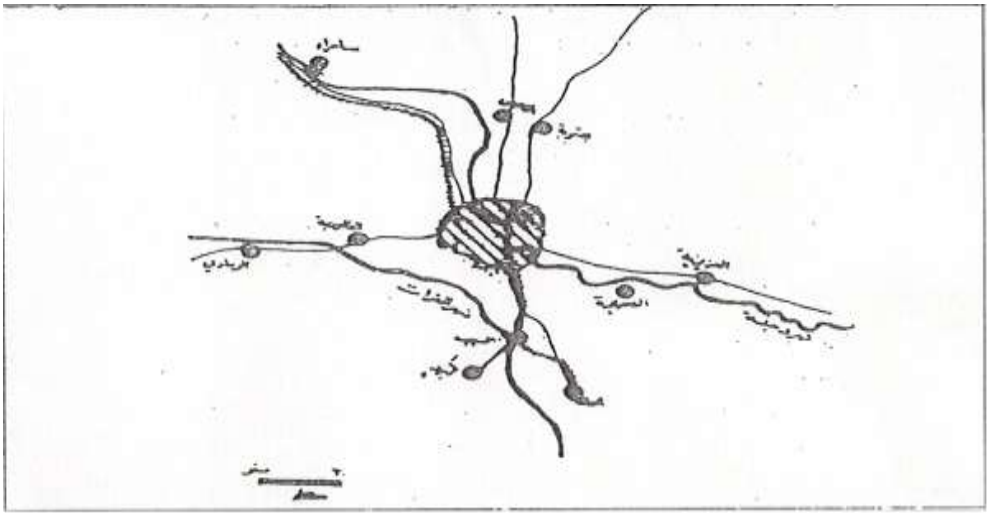
واختار المنصور هذا الموقع بعناية وتدبر ومشورة ، وكان يعقد في موضعها الأول (قرية بغداد) سوقا أسبوعيا ، وفي الجهة المقابلة منها على الضفة اليسرى سوقا باسم سوق الثلاثاء ويربط بينهما جسر.

الشكل ١: بعض الخصائص الطبيعية لموضع مدينة بغداد



المصدر : صالح فليح حسن ، تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد الكبرى ١٩٥٠-١٩٧٠، بغداد ،مطبعة دار السلام ،١٩٧٦.

الشكل ٢: موقع مدينة بغداد



المصدر : عبد الرزاق عباس حسين،جغرافية المدن ، مطبعة اسعد ،بغداد،١٩٧٧،ص٣٩.

وبغداد لكونها تقع في منطقة سهلية تعتبر من أغنى مناطق العراق في الإنتاج الزراعي ، إذ يتوافر لها البزل الطبيعي بسبب انحدار الأرض التدريجي من الشمال إلى الجنوب ، كما أنها تتوسط أكثف مناطق العراق سكانا ، حيث تضم هذه المنطقة أكثر من ٦٠% من سكان العراق . فضلا من كونها تعد بؤرة لطرق النقل في العراق إذ تتفرع منها أهم الطرق الرئيسة التي تربط العراق بشماله وشرقه وغربه ، فهي بؤرية الموقع في ذلك .

أما من حيث المناخ فان بغداد تمثل نموذجا طيبا كمحطة للمناخ الصحراوي الحار الذي تتمثل أهم صفاته بما يأتي:

أ- مدى الحراري اليومي والسنوي عال.

ب- الفصول الانتقالية قصيرة .

ج-مجموع المطر السنوي قليل جدا.

د- الرطوبة النسبية قليلة.

إذ يبلغ معدل الحرارة السنوي لمدينة بغداد ٢٢.٨ مْ وهو رقم مضلل لا يدلنا على حقيقة تغيرات الحرارة فيها.فبينما يبلغ معدل الحرارة لشهر كانون الثاني الذي يمثل الشتاء ٩.٥ مْ فانه يصل إلى ٣٤.٥ مْ لشهر تموز، وبهذا يكون معدل المدى السنوي ٢٥ مْ وربما تصل درجة الحرارة المطلقة في الصيف إلى ٥٠ مْ وقد تنخفض درجة الحرارة إلى -٨.٥ مْ في الشتاء.

ويبلغ المعدل السنوي للمطر بحدود ١٥٩ مليمترا إلا أن هناك تذبذبا كبيرا بين كميات المطر الساقطة من سنة لأخرى . فبينما لم يسقط في بعض السنين إلا ٣٨ مليمترا ارتفع في سنين أخرى إلى ٣١٦ مليمترا . بل بلغ مجموع ما سقط في يوم واحد ٧١ مليمتراً . أن قلة الأمطار توحي بلا شك إلى صفاء سماء بغداد وقلة غيومها وهذا ما نجده فعلا ، إذ أن هذه الغيوم لا تغطي من السماء حتى خلال فصل الشتاء الذي يمثل فصل التساقط إلا أربعة أعشارها فقط .

أما الرطوبة النسبية فتتراوح ما بين ٤٢% في شهر تموز و٧١٥ في شهر كانون الثاني ، وهكذا يبلغ معدلها العام بحدود ٤٢%.

وتسود الرياح الشمالية الغربية في المدينة والتي تبلغ نسبتها ٧٥% من مجموع الرياح الهابة على بغداد ، ويبلغ معدل الأيام التي تهب فيها الرياح شمالية أو شمالية غربية أو غربية بحدود ٢٤٤ يوما من السنة .

إلا أن أهم الجوانب السلبية في مناخ بغداد هو هبوب العواصف الرملية واشتداد سرعة الرياح التي تصل أحيانا إلى أكثر من ٦٥ كيلو متر في الساعة ، ويبلغ معدل تكرار غزو العواصف لسماء المدينة أكثر من ٢٠ يوما في السنة ، وتكون قمة التكرار في شهر تموز .

انواع مواقع المدينة وموضعها

تعرف المواقع على انها الاماكن الحرجة او النقاط الحساسة الحيوية على صفحة الارض اللاندسكيب بمعناها الطبيعي والبشري والاصل في نظرية الموقع هو الانقطاع وهو على نوعين الاول انقطاع طبيعي كانقطاع الاقاليم الارضية (الماء – واليابس) ،(السهل – الجبل)، (الاستبس – الغابة) اما النوع الثاني فهو انقطاع بشري ويتمثل (السفينة – القطار)،(عربات النقل في السهول – دواب الحمل في المناطق الجبلية) علية فالتباين الارضي يخلق انقطاع سواء بالاستقرار او بالحركة وكلا النوعين من الانقطاع يخلق مواقع للمدن .

وهنالك انواع عديدة لمواقع المدن وقيامها منها ماوجدتها طبيعية التضاريس واخرى اوجدها الانسان ونشاطة ومن هذة الانواع :-

١-المواقع العقدية

غالبا ما تتخذ المدن مواقعها عند تلاقي ظاهرتين طبيعيتين أو تقاطعهما للاستفادة من خواصهما المختلفة عن بعض ،أي عند تلاقي نهرين أو أكثر كما في مدينة القاهرة أو تقاطع الوديان كما في مدينة كفري شمال العراق أو عند ممرات وفتحات الجبال كما في مدينة ماوت شمال السليمانية ٦٥كم . وجاءت تسميتها بالعقدية من التكوير أو الترابط كما هو الحال في عقدة الحبل من وسطه فهي تربط بين طرفيه .فإذا كان طرفي العقدة ظواهر طبيعية سميت عقدة طبيعية وإذا كانت ظواهر بشرية سميت عقدة بشرية (مكتسبة)مثل تغير وسائط النقل من السكك الحديد إلى طرق النقل بالسيارات مثلا أو بالعكس.

٢-المواقع البؤرية

يطلق على المدن التي تقع في الوسط الهندسي للسهول المنبسطة التي تتميز بسهولة حركة المرور والمواصلات لاستواء سطحها ، وبالتالي تمثل مركز جذب واستقطاب للمناطق المحيطة بها. ومن أمثلتها مدينة بغداد التي بلغت هذا الحجم والأهمية كمركز تجاري واجتماعي وسياسي كاستجابة لتأثير صفات موقعها في وسط منطقة سهلية خصبة . وكذلك برلين بؤرة السهل الألماني وموسكو قلب سهول شرق أوروبا وميلانو في سهل لمبارد يا وباريس مركز استقطاب حوض باريس Paris Basin .

٣-المواقع المركزية

تمثل المدن ذات الموقع المركزي عندما تفصل بيئات متباينة في ظروفها الطبيعية والإنتاجية كما هو حال مدينة القاهرة التي تشغل موقعا وسطيا ما بين الدلتا والصعيد ،أو

مدينة كركوك التي تشغل موقعا وسطيا بين البيئة الجبلية شمال العراق والسهل الرسوبي في وسطه .وتكاد تكون فكرة الموقع المركزي قريبة نوعا ما من الموقع البؤري

٤-المواقع الهامشية

هي المدن التي تقع خارج المنطقة الإنتاجية وغالبا ما تشغل حواف الأقاليم المنتجة ،والهامشية هنا ليس بالضرورة أن تكون مواقع مهملة أو غير فعالة ،فاغلب مدن الموانئ ذات مواقع هامشية الا إنها تمثل بوابات لظهيرة واسعة تقع خلفها كمدينة البصرة مثلا التي تمثل بوابة العراق البحرية ،ومدينة شنغهاي في الصين والإسكندرية في مصر ،وبيونس ايرس كبوابة لسهول البمباس Alpmbas في الأرجنتين .

٥-المواقع البينية

هذه المواقع تؤدي إلى نشوء مدن تتوسط ببيئتين أو إقليمين هامين، ومن أمثلتها مدينة بغداد بين إقليم الموصل وإقليم البصرة ،ودمشق التي تفصل بين الساحل السوري وارض ما بين النهرين ،وسنغافورة مابين المحيطين الهادي والهندي .

وما يقال عن أنواع المواقع ،فانه هناك أنواع لمواضع المدن ،إلا انه من الممكن أن تجمع عدة مدن في صنف واحد من أصناف المواضع ،فهناك الموضع النهري الذي يتمثل في بغداد والموصل والقاهرة والخرطوم ،والموضع الساحلي كالبصرة وبيروت ،والجبلي كالسليمانية وصنعاء ،وموضع الوادي مثل موضع مكة المكرمة .ولا يمكن تفضيل موضع على آخر .إذ لا توجد مقاييس معينة يقاس بها الموضع كما إن لكل موضع محاسنه ومساوئه ،لكن من الواضح إن المناطق السهلية بشكل عام تعد من أكثر المناطق المرغوبة لقيام المدن لما تحمله من خصائص تخدم المدينة وتساعدها على التطور أكثر من غيرها من المواقع الأخرى .

قيمة الموقع الجغرافي للمدينة وتغيراته

اسس ومبادئ جغرافية المدن

تتغير قيمة الموقع الجغرافي بمرور الزمن وبالتالي يؤثر على نمو المدينة وتطورها،فإذا زادت أهمية الموقع نتيجة تغير طرق النقل ازدادت المدينة نموا وتطورا ،حيث تمارس وظائف جديدة وتصبح بؤرة للنقل ومركزا للجذب السكاني في الدولة.أما إذا قلت قيمة الموقع بسبب تحول طرق النقل أو التغيرات السياسية فان نمو المدينة سرعان ما يتوقف وتفقد الكثير من نشاطاتها.وتمثل مدن شواطئ البحر المتوسط كالإسكندرية والمدن الايطالية مثل نابولي Naples وجنوة Genoa وروما Rome أمثلة واضحة على تأثير النقل عليها ، حينما تحول طريق التجارة العالمي،من شرقي البحر المتوسط إلى شواطئ المحيط الأطلسي فرأس الرجاء الصالح في جنوب افريقية.

وما يقال عن المدن السابقة يندرج على المدن العربية الواقعة على طريق السويس البحر الأحمر ،كمدن قناة السويس وجيبوتي واليمن. فقد اتسمت هذه المدن بالضمور والانكفاء عند تحول طريق التجارة في القرن الخامس عشرولكن عادت إلى نشاطها بعد فتح قناة السويس وأصبحت الميناء الرئيسي لمصر بل ثاني المدن المصرية حجما بعد القاهرة .

كما تأثرت مدينة فينا بعد القضاء على امبراطوية النمسا –هنغاريا في الحرب العالمية الأولى ، إذ وجدت نفسها عاصمة لدولة جبلية صغيرة قليلة الموارد والإمكانيات .

وهكذا كان الموقع الجغرافي، وما زال ،وسيبقى الشريان الحيوي الذي يحافظ على المدينة في بقائها حية مستمرة ، وتموت مع تغير قيمته سلبا وتحيى وتزدهر بتغيره إيجابا.

كما أن للظروف السياسية دورا حاسما في مصير المدينة ونموها ، خاصة إذا كانت هذه الظروف ،حدثت فجأة بقرار سياسي . ويؤكد هذه الحقيقة مدن العواصم Capital cities وذلك أن التغير السياسي لدولة ما ، يؤدي إلى ازدياد أهمية عاصمتها أو اختيار مدينة جديدة عاصمة لتلك الدولة، كما حدث لجمهورية باكستان الإسلامية في شبه القارة الهندية سنة ١٩٤٧ واختيرت مدينة كراتشي عاصمة مؤقتة لها ، إلى أن وقع الاختيار على مدينة إسلام آباد سنة ١٩٦٠.فأصبحت راو لبندي– إسلام آباد Rail Bandy– Islamabad هي

العاصمة الرسمية للدولة الإسلامية في شبه القارة الهندية.وبذلك ارتفع عدد سكانها من ٣٦٠ ألف نسمة سنة ١٩٦٠ لنحو ثلاثة ملايين نسمة سنة ٢٠١٢.

كذلك قد يؤدي الموقع المتوسط لمدينة ما إلى اختيارها عاصمة للبلاد ، ولعل في اختيار مدينة أنقرة مثل واضح على ذلك، حيث اختارها مصطفى أتاتورك Mustafa Ataturk عاصمة لتركيا الحديثة سنة ١٩٢٣ ، بعد تأسيس تركيا الحديثة بعيد الحرب العالمية الأولى ، وكانت قبل ذلك بلدة متواضعة يبلغ عدد سكانها نحو ٣٠ ألف نسمة ، ولكنها نمت بعد ذلك نمواً كبيراً حتى قاربت أن تكون مدينة مليونية ، وذلك كله نتيجة التغير في ظروف الموقع ، واختيارها بقرار سياسي عاصمة ، ما أدى لتعدد وظائفها وقوى من صلاتها بالعالم الخارجي.

التركيب الداخلي للمدينة والنظريات الخاصة به

تنوع استعمالات الارض داخل المدن مهما صغر حجمها ٠ وتقتسم المنطقة المعمورة في المدينة عدة استعمالات أساسية وتتمثل بالوظائف الرئيسية التي تقوم بها خدمة لسكانها او سكان الأقاليم المحيطة بها ٠ ومن تلك الوظائف السكنية والتجارية والإدارية والدينية ٠ وكلما كبر حجم المدينة وازدادت أهمية موقعها كلما ازداد تنوع استعمالات الارض فيها وأضيفت الى وظائفها وظائف جديدة كالاستعمال الصناعي والصحي والتعليمي والترفيهي.

(الترويحي)واستعمالات الارض للنقل وغيرها

ان توزيع استعمالات الارض داخل المدينة والتي تظهر بوضوح خرائط خاصة بها وتجاور بعضها الى جانب بعض سواء من حيث التجاذب او التنافر يسمى التركيب الداخلي للمدينة او

البنية الداخلية Internal Structure of City وبالرغم من التشابك والتداخل بين استعمالات المختلفة للأرض في المدينة فان المهتمين بدراسات المدن من جغرافيين واجتماعيين واقتصاديين قد اكتشفوا قوانين وأفكار ونظريات تفسر توزيع هذه الاستعمالات سواء من حيث قربها لقلب المدينة او ابتعادها عنه نحو الاطراف ٠ ومن نافلة القول ان نشير الى انه لا توجد نظرية متكاملة تصدق في تفسيرها لجميع الاستعمالات ولكل المدن وانه من الضروري التعرف على تلك النظريات او على أبرزها ٠ وتجدر الإشارة هنا الى ان استعمالات الارض داخل المدن ليست أماكن ثابتة معلومة الحدود والمساحات او قوالب جامدة غير متحركة بل على العكس من ذلك فان الوظائف داخل المدن تتفاعل وتتنافس على احتلال الأراضي ويتوسع بعضها وتتطور ويتقلص بعضها وينتقل ليفسح المجال لوظائف اخرى اذ انها تتصف بالديناميكية والحيوية ومهما حاولت السلطات البلدية او الادارية بقوانينها وانظمتها السيطرة عليها الا انها لم تفلح في اغلب الاحيان حتى في بعض الانظمة الاشتراكية وقد قام بعض الباحثين بتقسيم المدينة الى ثلاثة قطاعات رئيسية هي:

١- القطاع المركزي.

٢- القطاع الأوسط (الوسطي)

٣-القطاع الخارجي.

إلا إننا سوف لن نعتمد هذا التقسيم لقطاعات المدينة الا في تفسير بعض العوامل التي تؤثر على التركيب الداخلي للمدن اما اهم النظريات التي تفسر التباين وتوزيع استعمالات الارض داخل المدن او تركيبها الداخلي.

اولاً- نظرية الدوائر المتراكزة. Contently Zone Theory

ظهرت هذه النظرية بعد ان قام الباحث الاجتماعي ارنست برجس بدراسته لمدينة شيكاغو في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٢٥وجوهر هذه النظرية يتلخص بان اتساع المدن يحدث بشكل دوائر متداخلة مشتركة المركز واعتبر ذلك نموذج ينطبق على جميع المدن وخاصة الكبيرة منها وهكذا استطاع ان يميز خمس مناطق دائرية.

وبالرغم من أن هذه المناطق تختلف في أتساعها الا انه رأي أن المدينة تنمو وتتطور على شكل عملية تبدأ من الداخل الى الخارج ، فيرجع سبب التوسع الى الضغط الذي يولده نمو المنطقة التجارية والصناعية على المنطقة السكنية بالإضافة الى نمو هذه المنطقة عند الاطراف ورغبة سكانها للابتعاد عن مركز المدينة الصاخب . وقد صور عملية زحف المناطق بعضها على البعض الاخر بعملية غزو مستمرة الى جميع الجهات ، أما أهم هذه المناطق فهي:

١ – المنطقة التجارية المركزيةThe Central Business District C.B.D

تمثل هذه المنطقة قلب المدينة أو تلتقي عندها أهم طرق النقل الداخلي في المدينة . وتتميز بأنها مركز النشاط التجاري بالمدينة ، فهي تشتهر بمحلاتها التجارية وفنادقها ومسارحها وسينماتها ومصارفها ودوائر الحكومة وعيادات الأطباء ومكاتب المحامين وغيرها من الخدمات الأخرى . كما تتميز بأرتفاع العمارات فيها اذ أن أرتفاع سعر الارض فيها يؤدي الى التوسع العمودي لاستغلال امثل للأرض . اما أطراف هذه المنطقة فتتصف باختلاط الوظائف المختلفة ففيها محلات بيع المفرد والبيع بالجملة ومحلات خزن البضائع وبعض الصناعات الخفيفة . ويبدو أن هذه المنطقة تتميز بشكل أوضح كلما أزداد حجم المدينة ، وعندما تكون المدينة واقعة على ساحل بحري فأن ميناءها يكون محتشداً بوظائف بيع الجملة

٢- المنطقة الانتقاليةZone of Transaction

وتتميز بتباين الوظائف المنتشرة فيها وهي انتقالية لأنها تجمع بين صفات المنطقة الاولى والثالثة ، وعند عملية نمو المدينة تتعرض المنطقة السكنية الى غزو المؤسسات التجارية والصناعات الخفيفة من المنطقة الاولى . ولهذا فأن الدور السكنية تصبح قديمة ومتدهورة وبذلك تحتلها العوائل ذات الدخول الواطئة حيث تكثر غرف الإيجار . إضافة الى ظهور بعض العمارات التي تحتلها دوائر الحكومة ومؤسسات تجارية واجتماعية . كما تكثر فيها الدور القديمة التي هجرها اصحابها بعد ان ارتفع مستوى معيشتهم ومع ذلك يبقى سعر الارض مرتفعاً . اذ أن أصحاب العقارات لا يجدون أو يرممون تلك الدور طالما تدر عليهم ايجارات مرتفعة.

٣- الاحياء السكنية العماليةZone of Working Went s Houses

يسكن هذه المنطقة عادة العمال والموظفون من ذوي الدخل المحدود . اذ يميل هؤلاء للسكن

قرب مواقع أعمالهم مستفيدين من فروق أجرة النقل والوقت.

٤- منطقة الدور الجيدة والمتوسطة النوعية Zone of Better Readiness

تشمل هذه المنطقة على أغلب الاحياء السكنية لاصحاب الاعمال التجارية وذوي المهن ويسكن الاغنياء من هؤلاء عادة بيوت مستقلة ذات حدائق . غير أن الأكثرية منهم تعيش في شقق العمارات ذات الطوابق المتعددة . كما تحتوي على الحدائق العامة والمراكز التجارية المحلية التي تحتوي على مؤسسات تقدم خدمات وبضائع ذات الاستهلاك المحلي اليومي.

٥-منطقة الذهاب والإياب (الضواحي)Commander s Zone

تتكون هذه المنطقة من مجموعة من المدن الصغيرة والضواحي وفيها تسكن مجموعات من السكان متباينة في طبقاتها الاجتماعية . ففي بعض أجزائها يسكن اصحاب الدخل العالي وفي اجزاء اخرى يسكن اصحاب الدخل المحدود الذين ترتبط مصالحهم بداخل المدينة.

تعتبر هذه النظرية أقدم النظريات التي تفسر التركيب الداخلي للمدن . اذ جاء برجس بها قبل أكثر من تسعين عاما حيث كانت طرق المواصلات ووسائلة أبطأ مما عليه في الوقت الحاضر الا انه تبقى لها أهميتها الريادية . ولا زالت لها أنصارها وخاصة من الاجتماعيين ، اذ يرون ان القطاعات الخمس موجودة الا انه يصبها بعض الأحياء تشويه وهذا يجب ان لا يقلل من تتابع القطاعات الدائرية وانتظامها . وهنالك من يقلل من شأنها ويوجه الانتقاد اليها ويرى ان يعاد النظر بها وتطويرها . اما اهم الانتقادات التي توجه الى النظرية فهي:

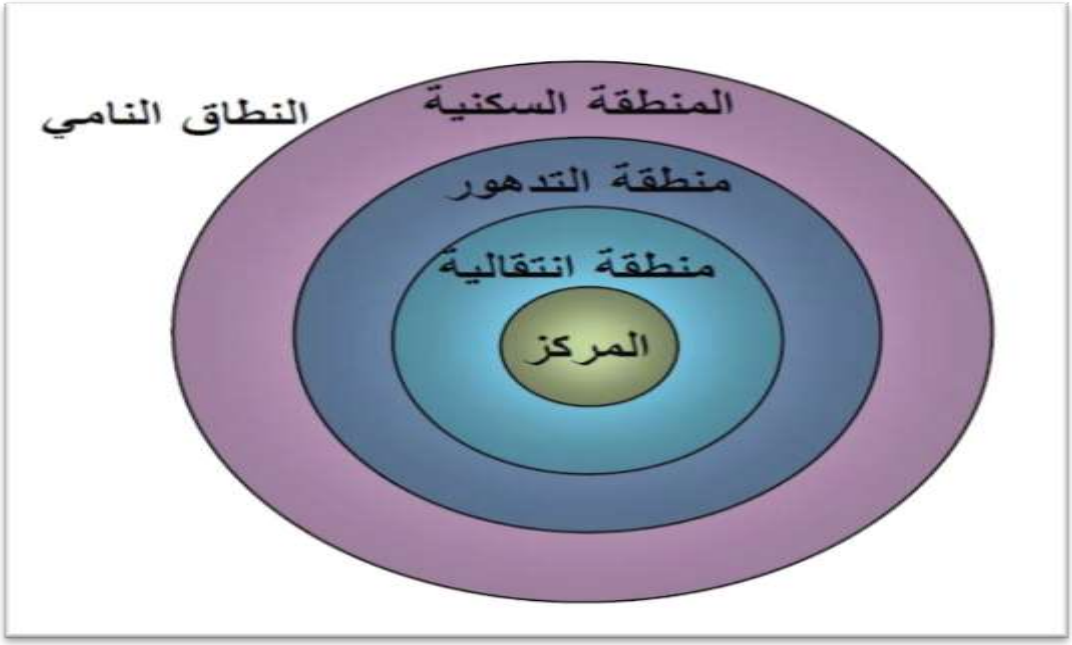
١- إن برجس نظر إلى توسع المدينة على أنه عملية نمو منتظمة عند الأطراف وبشكل موحد وبنفس السرعة وبذلك أهمل عامل سطح الأرض والمناخ فليس من الضروري أن تتوسع المدينة من جميع اطرافها بنفس معدل النمو فقد تعترض التوسع عوارض طبيعية كالبحيرات أو البحار أو المرتفعات وتجدر الإشارة هنا إلى أن مدينة شيكاغو التي درسها برجس لم تكن قطاعاتها على شكل دوائر منتظمة بل أن اعتراض بحيرة ميشكن لها أدى إلى أن تظهر الدوائر غير متكاملة .

٢- بنى استنتاجاته لأنه درس مدينة واحدة هي شيكاغو ووضع لها فرضيات وعممها على المدن الأخرى وقد نسي أن لكل مدينة خصائصها والعوامل المؤثرة فيها.

٣- اتخذ في نظريته استعمالات الارض داخل المدينة على هيئة أشكال هندسية دائرية منتظمة، في حين من الممكن أن تأخذ المنطقة المركزية شكلا مستطيلا أو مثلثا.

٤- عدم ملائمة النظرية للمدن الحديثة.

نظرية الدوائر المتراكزة



ثانيا- نظرية القطاع لهومرهويت:

نشرها الباحث الاقتصادي هومر هويت عام١٩٣٩م بعد قيامه بدراسة ميدانية عن إيجارات المساكن وأسعار الأراضي للمناطق السكنية في عدد من المدن الأمريكية وحصل على البيانات المتعلقة بسعر الأرض وقيمة الإيجار للمناطق السكنية في٦٤مدينة صغيرة ومتوسطة الحجم في الولايات المتحدة كما جمع بيانات عن خمس مدن كبري هي نيويورك وديترويت وفيلادلفيا وواشنطن وشيكاغو، شكل (٢).

وبعد جمع البيانات قام بتمثيلها على الخرائط وعلى مستوي التجمعات في تلك المدن وتوصل إلي نتائج مفيدة عن المناطق السكنية اتخذها أساس لنظريته، وركزت النظرية على الأنماط المكانية للمواقع السكنية وتحركها، وترى النظرية أن الطبقات الاجتماعية الراقية ذات الدخل المرتفع تميل للسكن في مناطق مميزة وتحتل قطاعات من الدائرة وليس كل الدائرة المحيطة بمركز المدينة ويمكن التعرف على نوعية المناطق السكنية في قطاعات معينة من المدينة من خلال ايجار المساكن أو أسعار الأراضي فالإيجارات العالية للمساكن والأسعار المرتفعة للأراضي تبدا بالتناقص التدريجي كلما ابتعدنا عن مركز المدينة والمناطق السكنية الراقية باتجاهات مختلفة ولهذا تنتشر المناطق السكنية ذات النوعية المتوسطة على جميع حواف قطاعات المساكن الراقية او على جهة واحدة منها، أما المناطق السكنية ذات المستوي المتدني فتشغل قطاعات أخرى من المدينة في الجهة المقابلة للمساكن الراقية والطبقة الوسطى.

كما قسم المدينة إلى خمسة مناطق منها المناطق الثلاث الآنفة الذكر ومنطقة للصناعات الخفيفة وتجارة الجملة وذكر هويت العوامل التي تتحكم بنمو قطاع المساكن ذات المستوي الراقي وهي:-

١- تتقدم المنطقة السكنية الراقية في نموها على طول طرق النقل السريعة أو باتجاه بورة جديدة من المباني أو المراكز التجارية والبنوك والدوائر الرسمية.

٢- تنمو المناطق ذات الإيجار العالي باتجاه الأراضي المرتفعة نسبيا والبعيده عن اخطار الفيضانات.

٣- تنمو المناطق السكنية الراقية باتجاه الأراضي الريفية المفتوحة ذات الفضاء الواسع أو المناطق التي يسكنها وجهاء المجتمع.

٤- لا تقفز المنطقة ذات الايجار العالي من منطقة الى أخري بصورة عشوائية بل تتبع مساراً محدداً وهو يفسر تحركها نحو أطراف المدينة وخاصة بعد إنشاء طرق النقل السريعة.

نقد النظرية:

١- تركزها على المناطق السكنية وإيجارات المساكن دون الاهتمام بالاستعمالات الحضرية الأخرى .

٢-اعتمادها على مفهوم بسيط لتفسير التركيب الداخلي للمدينة هو قيمة الارض والايجار .

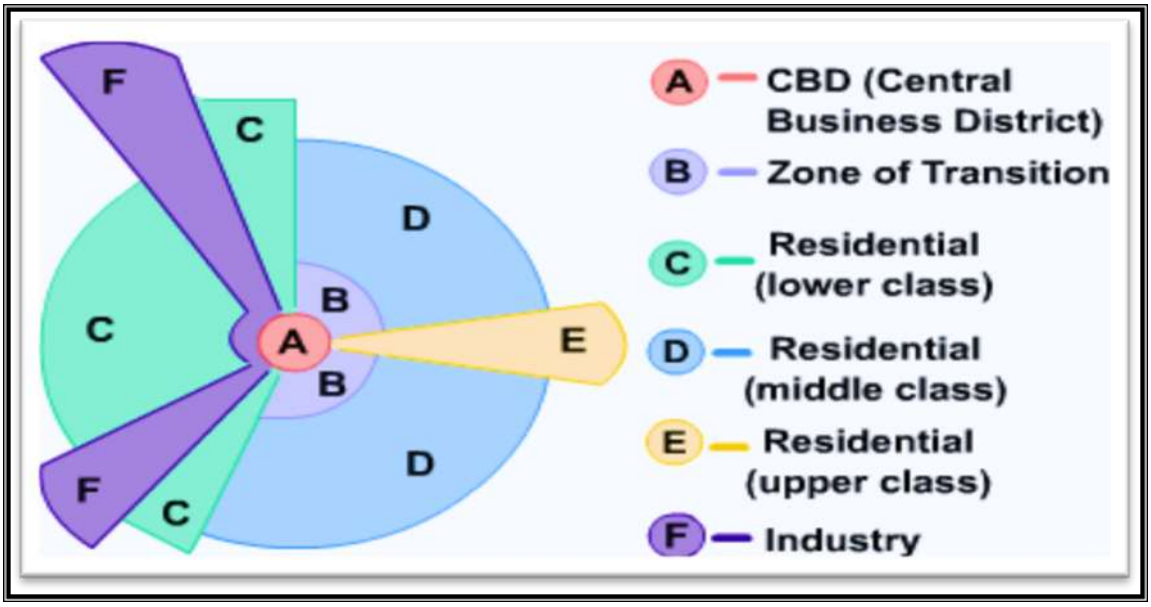
٣- غموض الطريقة التي تتكون بواسطتها القطاعات المختلفة في المدينة.

٤- تداخل الاستعمالات الأخرى للأراضي مع الاستعمال السكني اذ ليس من الضروري التمييز بين القطاعات السكنية داخل المدينة.

٥- لم تراعي النظري ظهور الضواحي خارج المدينة .

٦- تفترض النظرية التوسع السكني يتم في سوق حرة دون تدخل من سلطات المدينة وهذا غير واقعي ،لأن الاستعمالات الحضرية للأراضي تخضع للتنظيم والتخطيط في معظم المدن المعاصرة.

مخطط يصور نظرية القطاعات كما اقترحها هومر هويت



ثالثا – نظرية النوى المتعددة:

طور هذه النظرية الجغرافيان جانسي هاريس وأدورد أولمان عام ١٩٤٥م ويري الباحثان أن المدن الكبرى غالبا ما تتكون من عدد النوي بالإضافة الى النواة المركزية التي تمثل المنطقة التجارية المركزية في قلب المدينة .

وتنص النظرية أن وجود أكثر من مركز أو نواة وعندما تنمو النواة تصبح بؤرة ويرجع اصل النواة إلى كونها منطقة صناعية أو تجارية أو سياحية أو رصيف ميناء أو منطقة سكة حديد أو جامعة أو قرية نمت إلي بلدة صغيرة .

وتعد النظرية أكثر واقعية من نظرية القطاعات فهي تهتم بتأثير التطورات التقنية الحديثة في تركيب المدن المعاصرة.

لقد ظهرت بعدما تعرضت كل من نظرية الدوائر المتراكزة ونظرية القطاع إلى انتقادات عديدة، وقد برزت في منتصف الأربعينات، وتعتمد على فكرة أساسية مفادها أن نمو المدينة لا

يعتمد على نواة واحدة بل نويات متعددة، ويعتمد كل من هاريس وألمان أن نمو المدينة يتشكل عبر أنماط عديدة ، شكل (٣) ، ممثلة هذه الانماط بالاتي:

١- منطقة الأعمال والتجارة.

٢- منطقة السكن المنخفض والبيع بالجملة.

٣- المنطقة السكنية منخفضة الطراز.

٤- منطقة السكن متوسط الطراز.

٥-منطقة السكن عالي الطراز.

٦- منطقة الصناعات الثقيلة.

٧- منطقة أعمال واقعة على الأطراف.

٨- ضاحية سكنية.

٩-ضاحية صناعية.

كما يعتبر مسألة تعدد النويات يختلف باختلاف المدن وتطورها التاريخي وتخصصاتها المختلفة، من جهة أخرى ربط توزيع المناطق السكنية حول هذه النويات بمسألة الدخل (دخل الأفراد)، أما عن العوامل الرئيسة المؤثرة في قيام النويات حسب هاريس وألمان فهي:

- بعض الأنشطة تتطلب تسهيلات خاصة (منطقة الأعمال المركزية).

- بعض الاستخدامات تستفيد من وجودها في مكان واحد (الصناعة وإقامة طبقة العمال).

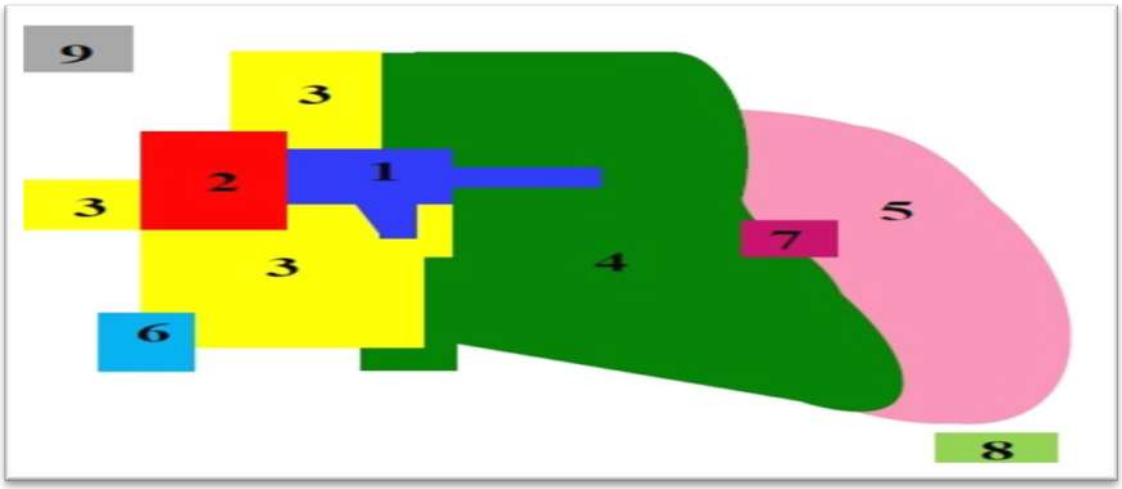
- بعض الاستخدامات تميل إلى التعارض (المصانع ومساكن الطبقة الراقية).

-لا تستطيع بعض الأنشطة الحصول على مواقع متميزة (مناطق التخزين).

إن عدد النوى أو المراكز ووظائفهما يختلف من مدينة إلى أخرى، ففي كل مدينة لابد من وجود منطقة تجارية مركزية، أما بقية المجموعة فربما تكون مناطق للبيع بالجملة أو الصناعة أو مناطق ترفيهية أو حكومية، والبعض منها يكون على شكل حي جامعي أو مراكز خارجية ثانوية للبيع بالمفرد أما الضواحي فاغلبها أما سكنية أو صناعية أو ترفيهية.

وأخيرا فقد توصلا الباحثان إلى حقيقة مفادها أن بعض النوى أو المراكز تظهر في الأدوار الأولى من نشأة المدن، فمثلا اقيمت لندن الكبرى على أساس نواتين : هما مدينتي لندن ووستمنستر الاولى كمركز سياسي- اداري والثانية كمركز تجاري.

مخطط لنظرية النوى المتعددة



رابعاً- نموذج مان للمدينة البريطانية

استخدم مان تركيب المدينة البريطانية متوسطة الحجم (نوتنجهام وهديرزفيلد)، وافترض وجود مركز يسمح بالحركة التبادلية بينه وبين القرى المنفصلة خارجها، كما افترض أيضًا وجود الرياح الغربية السائدة، ويتضمن النموذج خمسة نطاقات هي بالترتيب كما في الشكل ويتضمن النموذج خمسة نطاقات هي بالترتيب :-

١- مركز المدينة.

٢- المنطقة الانتقالية.

٣- نطاق المنازل الصغيرة ذات الشرفات في قطاعات (ج ، د) ، والمنازل الكبيرة القانونية في قطاعات (ب) والمنازل القديمة الكبيرة في قطاعات (أ).

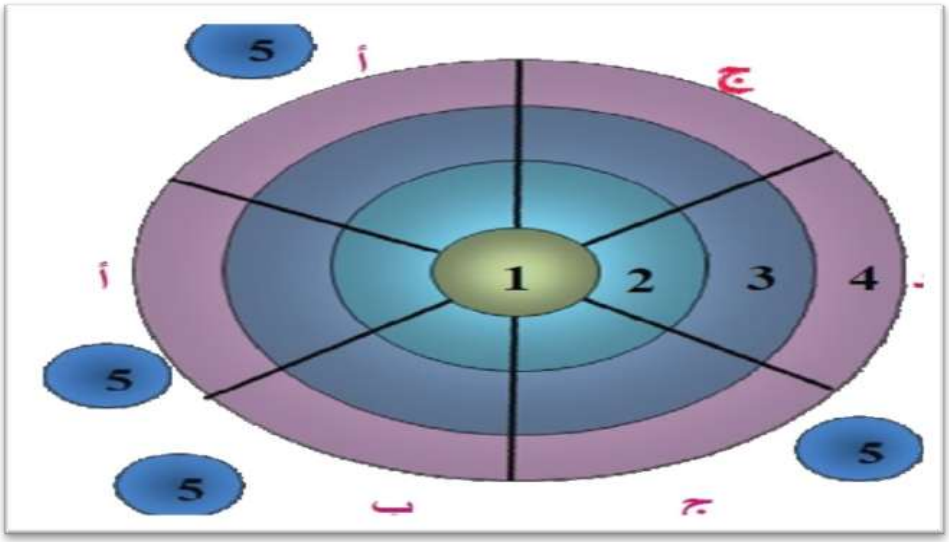
٤-المناطق السكنية التالية لعام ١٩١٨ م، بينما يتركز سكن ما قبل ١٩٤٥ على الأطراف.

٥- قرى نامية ومتباعدة:

علما بأن (أ) قطاع الطراز الأوسط، وقطاع (ب) يمثل الطراز الأوسط المنخفض، بينما تمثل (ج) مناطق سكن تابعة للبلدية. أما (د) فتمثل مناطق الصناعة والطبقة العاملة المتدنية.

ويعد هذا النموذج محاولة واعية لصهر نموذجي برجس وهوت، ويتبين منه أن أفضل المناطق السكنية هي التي تقع على التخوم الغربية للمدينة، في الجانب المقابل للقطاع الصناعي الواقع في القطاع الشرقي، وذلك للاستفادة من توجيه الرياح الغربية عكس اتجاه السكن العالي المستوى، وصرف مخلفات الصناعة بعيدًا عن المنطقة السكنية ونحو خارج المدينة.

نموذج مان للمدينة البريطانية



خامسا – نظرية التجمع :

تبنى على أن نمو حجم المدينة هو نتيجة لعدة قوى تعمل مجتمعة ، وتزيد قوة هذه العوامل كلما زاد حجم المدينة ، ولذلك تنمو المدن الكبرى بمعدلات نمو أكبر من المدن الأصغر ، و في هذه النظرية يمكن القول أن التجمع يؤدى إلى الانتظام في توزيع أحجام المدن ، وأنها تؤدى إلى التأكيد على نظرية الرتبة والحجم .

يلاحظ أن قانون التأثير النسبي The Law of Proportionate Effects هو تطوير لهذه النظرية ، وهو يؤكد على العوامل التي تؤثر على نمو المدن نسبيا مع زيادة حجم السكان بها ، وزيادة حجم السكان ناتجة من الزيادة الطبيعية ، والهجرة الداخلية ، وزيادة حجم المدينة له ارتباط قوى بفرص العمالة ، وبحجم السوق ، ولذلك تزداد معدلات النمو في المدن الأكبر حجما أكثر من المدن الصغرى .

وقد كان نقد هذه النظرية حول اعتمادها على عوامل نسبية ، وفى الواقع هناك العديد من العوامل الواضحة التي تؤثر على حجم المدينة مثل الموقع ، والظروف الطبيعية ، والأساس الاقتصادي وقد تفسر هذه العوامل النقص الذى يحدث في حجوم بعض المدن والزيادة التي

تحدث في حجوم مدن أخرى ، وكذلك قانون الرتبة والحجم كخطوة من هذه النظرية هو محل تساؤل ،لأنه يعتمد على استنتاجات منطقية أكثر من الحقائق العلمية .

سادسا- طريقة الجار الأقربAverage Nearest Neighbor :

تعد طريقة تقنية مقيدة لإعطاء تخمين وتقييم تقريبي لمعالم التباعد بين النقاط، فهي تستخدم على وجه الخصوص بمثابة اختيار لمقدار العشوائية وطريقة وصفية ذات معلومات رقمية مناسبة تتيح مقارنة توزيعين أو أكثر.

ويعتبر بعض الباحثين هذا الأسلوب بأنه الأفضل والأمثل لتحليل التوزيع المكاني بين أساليب اخرى، إذ أنه يبين المسافة المستقيمة بين النقط وأقرب مجاور لها لقياس تشتت النقط حول بعضه اي بمعنى آخر قياس علاقة النقط مع بعض في توزيعها المكاني ، مما له اهمية في دراسة مدى تشتت أو تركز الاستيطان وعلاقته المكانية مع بعضه البعض.

ويحاول هذا التحليل المكاني معرفة نمط انتشار ظاهرة معينة جغرافيا أو مكانيا، وذلك من خلال مقارنة التوزيع الفعلي للظاهرة مع توزيع نظري معين.

ومقياس الجار الاقرب ويسمى أيضا بمعامل صلة الجوار، حيث يمثل نسبة المسافة المقاسة(متوسط المسافات من كل نقطة الى اقرب نقطة لها) ، مقسومة على المسافة النظرية او النقاط المتوقعة في حالة النمط العشوائي لنفس عدد النقاط ، ونفس مسافة الظاهرة على الارض، ويحسب معامل الجار الاقرب بعدة صور:

معامل الجار الأقرب= ل=٢م$\sqrt{(ن/ح)}$

او:

معامل الجار الاقرب=ل=م/م^{٢}

حيث:

م= متوسط المسافة الفعلية.

ن= عدد النقاط.

ح= مساحة المنطقة.

م^{٢}= متوسط المسافة المتوقعة(النظرية).

م^{٢}= $\sqrt{\text{ك}}$/١

حيث:

ك= الكثافة=ن/ح.

تعد المعادلة الأولى هي الاسهل لحساب قيمة معمل الجار الأقرب.

تتراوح قيمة معامل صلة الجوار بين الصفر و ٢,١٥ وكلما اقتربت من الصفر كان التوزيع متجمعا وكلما اقتربت من الحد الHقصى كلما كان التوزيع منتظما، بينما القيمة ١ تدل على التوزيع العشوائي الكامل.

نوعية النمط وقيمة معامل الجار الاقرب

النمط	قيمة معامل الجار الاقرب	النمط الفرعي	قيمة معامل الجار الاقرب
المتقارب/المتجمع	اقل من ١,٠	متجمع تماما	صفر
		متقارب غير منتظم	من صفر الى ٠,٥
		متقارب يتجه ناحية العشوائي	٠,٥-١,٠
العشوائي	١,٠		
المتباعد المنتظم	اكبر من ١,٠	المتباعد في المسافات	من١,٠-٢,٠
		المنتظم(الشكل المربع)	٢,٠
		المنتظم(شكل سداسي)	اكبر من ٢,٠

ضوابط التركيب الداخلي للمدن

هنالك مجموعة من الضوابط التي تؤثر على بنيه المدينة من حيث التجاذب الوظيفي او العلاقات المكانية والتي تبدو واضحة من خلال التباين المكاني لا استعمالات الارض فيها وبتالي تبرز شخصيه المدينة كوحدة متكاملة وسيكون التأكيد على نوعين من الضوابط

ا_ دراسة القوى الطاردة من المركز (اللامركزية)والجاذبة الية (المركزية) والتي تشجع على انتقال بعض الوظائف من قطاع الى اخر داخل حدود المدينة او من هذه القطاعات الى ضواحي المدينة او بالعكس

ب_ دراسة العوامل التي تؤثر على نوع وحجم المواقع والوظائف داخل المدنية

القوى اللامركزية والمركزية

تخضع استعمالات الارض داخل المدن سواء من حيث التقلص او التوسع او التقلص في الوظائف الاساسية او نشوء وظائف جديدة الى قوى فعالة تنشط لها اثرها البالغ في اعطاء المدن شكلها و تركيبها الداخلي المعاصرة ويمكن اجمال هذه القوى بقوتين اساسيتين هما

١- القوى اللامركزية او القوة الطاردة من المركز

٢- القوى المركزية او القوى الجاذبة للمركز

ويعني بالقوى المركزية تلك القوى التي تفرض نوعا من الضغط يؤدي الى انتقال بعض استعمالات الارض التي تنتشر في القطاع المركزي للمدينة إلى القطاعين الوسطي والخارجي وكذلك يؤدي فرص الاستثمار للارض التي تنتشر في قطاع المركزي للبقاء في ذلك القطاع كما تحاول ان تجذب الية استثمارات ووظائف سبق وان كانت موجودة في القطاع الوسطي والخارجي للمدينة او استثمارات جديدة عن المدينة.

اولاً-القوة اللامركزية او القوة الطاردة من المركز

يمكن ملاحظة تأثير هذه القوى في توزيع الوظائف المختلفة في جميع القطاعات المدن الحديثة ويتمثل ذالك بنمو وتوسع المنطقة التجارية المركزية باتجاهات كثيرة فقد توسعت هذه المنطقة على حساب الشوارع المتفرعة منها في بغداد كشارع السعدون وابي نواس وغيرها من الشوارع المتصلة بها اذ تنتقل بعض المحلات من داخل هذه المنطقة نحو الاطراف

اما القطاع الوسطي فتنقل بعض الاستثمارات التجارية من الحافات الداخلية نحو الحافات الخارجية او عند الحافات الداخلية للقطاع الخارجي للمدينة او عند حافات المدينة الداخلية للقطاع الخارجي للمدينة حيث انشا شوارع تجارية للمدينة كشارع العامرية التجاري او نشوء مجمعات اسواق حديثة كسواق الثلاثاء او اسواق المركزية للمنصور

وقد تؤدي القوة اللامركزية على توسع المدينة ككل حيث توسعت بغداد ١٠١ كم مربع عام ١٩٥٠ الى ان اصبحت عام ١٩٨٥ حتى اصبحت ٨٦٥ كم مربع ان انتقال استعمالات الارض من قطاع المركزي نحو القطاع الوسطي الخارجي (التيار الطارد)نتيجة مساوئ القطاع المركزي ومحاسن تتمثل في القطاعين الاخرين ومن مساوئ القطاع المركزي:

١-ارتفاع اثمان الاراضي وارتفاع ايجارات المحلات في القطاع المركزي

٢-صعوبة الحصول على الاراض الكافية بقصد اجراء التوسعات في المحلات التجارية والصناعية (الخفيفة) وبقصد انشاء محلات جديدة.

٣-مشكلة المرور التي تتجسم بالازدحام الشديد خاصة عند شحن وتفريغ البضائع من تلك المحلات التجارية او اليها

٤-تمنع القوانين والانظمة انشاء بعض الصناعات وخاصة الملوثة منها في القطاع المركزي او تجبر القديمة منها على الانتقال منة الى القطاع الخارجي.

٥-تجنب بعض محلات التسلية هذا القطاع (المركزي)لعدم توفر قطع الارضي الشاغرة التي تتوفر فيها الصفات الضرورية لمثل هذه المحلات كالواجهة المائية او المناظر الخلابة او الهدوء

٦-ان بعض احياء القطاع المركزي قديمة ومتدهورة اجتماعيا لذلك ينتقل منها السكان واصحاب المحلات الذين تسنح لهم الفرصة في ذلك.

اما محاسن القطاعين الوسطي و الخارجي فتتمثل بما يأتي::

١-توفر مساحات شاسعة من الاراضي غير المستثمرة والتي تصلح كموقع لوظائف مدنية .ويمكن الحصول على هذه الاراضي بأثمان منخفضة تقل كثيرا عن اثمان القطاع المركزي.

٢-سهولة المواصلات وقلة مشاكل المرور وتوفر المساحات الكافية لأغراض التحميل والتفريغ ووقوف السيارات الخاصة.

٣-يمكن اختيار الموقع الطبيعي او المظهر الطبيعي المناسب الذي يتفق مع متطلبات الوظيفة المدنية كمحلات التسلية والمتنزهات.

٤- لقد وجد المخططون المسؤولون عن الاسكان ان القطاع الخارجي انسب القطاعات لتنفيذ مشاريعهم في بناء الاحياء الجديدة النموذجية البعيدة عن الضوضاء ومصادر التلوث.

ثانياً-القوة المركزية يجذب القطاع المركزي كثيرا من النشاطات نحوه ويصل تأثيره القطاعين الاوسط والخارجي او الى اقليم المدينة وظهيرها وبتأثير هذا القطاع وبسبب التنافس على الارض في هذا القطاع ارتفعت اثمانها وارتفعت الابنية فوقها على شكل طوابق متعددة.

ويمكن تلخيص مزايا القطاع المركزي بما يلي:

١-يحتل القطاع المركزي موقعا مركزيا يسهل الوصول الية من قبل المستهلكين أي محلات بيع المفرد التي تتجمع بجانب الدوائر الحكومية

٢- تتركز في هذا القطاع اغلب وكالات ومحلات نقل المسافرين.

٣- التجاذب الوظيفي ان تركز بعض الوظائف في القطاعات المركزية يؤدي الى جذب وظائف اخرى لاحقة الى هذا القطاع فانتشار محلات بيع الاقمشة في منطقة الخياطين بالقرب منها وتجمع الصيدليات ومختبرات التحاليل بالقرب من عيادات الاطباء.

ب-العوامل التي تؤثر على تركيب الداخلي للمدن:

١-العوامل الاقتصادية

تعتبر الارض داخل المدينة سلعة تخضع لقانون العرض والطلب وان اسعار الاراضي تتباين من منطقة الى اخرى داخل المدينة وكذلك تتباين تبعا لذلك ايجارات المباني التي تقوم عليها .وقد يكون لسعر الارض الاثر الاكبر في تحديد نوع استعمالات (الاستثمار)لتلك الارض وكقاعدة عامة فان اسعار الاراضي تنخفض كلما ابتعدنا عن قلب المدينة و مركزها نحو الاطراف مع استثناءات حيث ترتفع اسعار الاراضي المطلة على الشوارع الرئيسية والاركان التي تلتقي عندها الطرق او الشوارع وخاصة التجارة منها .حيث تتمتع بسهولة الوصول النسبية .وهكذا فان الوظيفة التجارية والمالية او الصناعية الخفيفة تحتل اغلى الاراضي ثمنا والمباني ذات الايجارات العالية .وتتنافس الوظيفة السكنية التي تعتبر اضعف الوظائف مقاومة ولتي غالبا ما تتخل عن موقعها للوظائف الاخرى حتى الترفيه منها ولذا نجد ان المنطقة التجارية المركزية تحتل قلب المدينة بينما تنتشر الاحياء السكنية والضواحي عند الاطراف

١-العوامل الاجتماعية.:

تؤثر العوامل الاجتماعية على تركيب المدينة الداخلي متعاونة في ذلك مع العوامل الاقتصادية بحيث لا يمكن فصل تأثير احدهما عن الاخرى ويتحدد هذا التاثيربظواهر اجتماعية يمكن تلخيصها بما يلي:

١- عمليات التسلط والتدرج والتميز الوظيفي والطبقي والعنصري

ويقصد بعمليات التسلط سيادة منطقة من المناطق المدينةعلى الناحية الاجتماعية او الاقتصادية على بقية المناطق كسيادة منطقة الشورجة وشارع الرشيد وشارع المستنصر في بغداد كمركز للفعاليات التجارية على بقية المراكز التجارية الثانوية في الأعظمية والكاظمية والكرادة و غيرها. آما ظاهرة التدرج فتوضح تناقص تسلط منطقة من المناطق على المناطق الخارجية من المدينة .وتبرز هذه الظاهرة بارزة في المدينة الانتقالية التي تقع بين المراكز التسلط والمراكز الفرعية .ويقصد بظاهرة التميز الوظيفي او الطبقي والعنصري (العزلة) الميل

لتكتل بعض الطبقات الاجتماعية او العنصرية في مناطق محددة ضمن حدود المدينة بحيث تصبح متميزة عن غيرها في التركيب الوظيفي الاجتماعي ويأتي هذا التميز نتيجة للفروق الاقتصادية او التباين الاجتماعي.

٢- ظاهرتا التركز والتشتت

ويقصد بظاهرة التركز تكتل السكان والفعاليات المدنية ضمن حدود المدينة اما ظاهرة التشتت يقصد هجرة بعض السكان والفعاليات من المدينة الى الضواحي او الى مدن تابعة صغيرة أي ان احدى هاتين الظاهرتين تشجع على انتقال السكان والفعاليات الاقتصادية الى المدينة المركزية بحيث تتكتل محلات بيع المفرد بعضها الى جانب بعض بينما تشجع الثانية على هجرة السكان والفعاليات الى مناطق تقع خلف حدود المدينة.

٣- ظاهرة التحدي والتراجع :

يقصد بالتحدي او الغزو تغلغل جماعة من السكان او استثمار من الاستثمارات الارض في منطقة مجاورة تسود فيها جماعات او استثمارات تختلف اجتماعيا واقتصاديا عن الجماعة والاستثمارات الغازية (المتحدية)ويحدث التغلب عندما تحل تلك الجماعة من السكان او الاستثمار محل الجماعة القديمة والاستعمالات القديمة .ان هذه العمليات تحدث متعاقبة وبصورة تدريجية فلتحدي قد يبدا بشخص واحد ثم تبدا الاستثمارات القديمة با لتراجع امامة .كتغلغل وغزو الوظيفة التجارية للأحياء السكنية القديمة في كل الكرادة والسعدون وابي نواس والشوارع الرئيسية في حي الجامعة او شارع العمل الشعبي في العامرية او شارع الرئيسي في البياع وغيرها.

٤- اثر السلوك الجماعي والفردي على استثمارات ارض المدينة :

- الشعور برغبة اعادة بناء حي من احياء المدينة او تغير استعمال من استعمالاتها .
- وضع المخططات المختلفة التي يمكن عن طريقها تحقيق تلك الاهداف.
- تعين الاهداف المتوخاة من وراء ذلك التغير .
- مناقشة تلك المخططات واختيار اصلحها الذي يفي بالغرض ويتلاءم مع الامكانيات المالية الاجتماعية

خرائط استعمالات الأرض الحضرية

الخريطة Map هي أداة الجغرافي الرئيسة ووسيلته في تعامله مع الظواهر الجغرافية من حيث ترتيبها وتوزيعها لكي تسهل عليه دراستها وتحليلها ،لا سيما في المناطق الحضرية التي تتعدد فيها الظواهر وتتداخل وتتشعب مما يصبح من الصعوبة بمكان ضبطها دون أن توضع على الخريطة .

يقوم بإعداد الخرائط جهات متعددة والتي غالبا ما تكون خرائط عامة أو أنها تخدم غرضا معينا ،وهذا ما لا يروق لجغرافيي المدن الذين يرومون إلى تقسيم الاستعمالات الرئيسة إلى أخرى ثانوية ،وربما فرعية .فيتم تقسيم الاستعمال التجاري إلى استعمالات تجارية لبيع الجملة وأخرى لبيع المفرد وأخرى للتخزين ،وقد يلحق به الاستخدام المالي أو استخدام تجاري للقطاع العام وآخر للقطاع الخاص أو المختلط . وقد يصل الأمر كما سنرى إلى تحويله إلى أنماط أي

استعمال تجاري ضمن المنطقة المركزية وآخر على شكل شوارع تجارية أو مراكز تجارية خارجية وأخرى مبعثرة.

وكذلك الاستعمال السكني فقد يقسم إلى مساكن لأسرة واحدة أو مساكن لأسرتين أو عمارات سكنية متعددة الأسر .والاستخدام الصناعي قد يقسم إلى صناعات خفيفة وأخرى ثقيلة أو تحويلية وغير تحويلية،وأساسية وغير أساسية وهكذا .

وبما إن وظائف المدن تتغير وتتبدل باستمرار فان جغرافيي المدن بحاجة إلى إعداد خرائط لمدد زمنية يجب إن لا تكون طويلة .وقد يعتمدون في إعدادها على خريطة أساس معّدة سلفا ،إلا أنهم يعمدون على التأكد من صحتها وانطباقها على الواقع .ولغرض النجاح في مهمتهم فان جغرافيي المدن يجب أن يتلقوا تدريبا خاصا ميدانيا كي يشكلونها حسب أغراض دراساتهم،إذ إن تلك الخبرة سوف تجعلهم يطلعّون على كثير من دقائق وتفصيلات ومشكلات إعدادها .

أن الخرائط المتعلقة بالمراكز الحضرية لها مواصفات خاصة نذكر منها :

١-أنها ذات مقاييس رسم كبيرة يتراوح مابين ١/٥٠٠ و ١/٦٠٠ ولإعداد خريطة للمنطقة المركزية فيجب اختيار مقياس رسم اكبر من ذلك كان يكون ١ بوصة إلى ٥٠ قدم أو انج واحد الى٦٠٠ قدم لتوضيح تفصيلات أدق لصغر المساحة التي تشغلها وظائف هذه المنطقة .

٢-تحتاج خريطة استعمالات الأرض الحضرية إلى رموز دالة أو ألوان معينة أو تظليل خاص يشير إلى مفتاح الخريطة بوضوح تام .وقد اتفق الجغرافيون على أن تكون خرائط استخدام الأرض الحضرية في الأطالس والخرائط الأخرى بالألوان الآتية: السكن باللون البني المائل للحمرة، والمناطق العامة المكشوفة باللون الأخضر ،والمناطق الخاصة المكشوفة باللون الأخضر المائل إلى الصفرة ،والمباني العامة باللون الأحمر ،والمؤسسات الصناعية باللون

الأرجواني ،والمباني التجارية باللون الرمادي ،والمكاتب باللون الأزرق الفاتح،وحوانيت المفرد باللون الأزرق الغامق،والأرض الفضاء باللون الأصفر

مشكلات خرائط استعمالات الأرض

تتعدد خرائط استعمالات الأرض في المدن منها خرائط توضح الرقعة المشغولة لكل استعمال وأخرى لأنواع الأبنية ومثلها لكثافة الأبنية حسب الاستعمالات .وخرائط لأسعار الأرض وقيمة الإيجار وخرائط لاستعمالات الأرض حسب مراحل نمو المدينة ،وهناك خرائط للبلوكات كذلك.

وعلى أساس هذا التعدد تظهر مشكلات كثيرة منها : إذا كانت هناك عمارة متكونة من عدة طوابق وفي كل طابق استعمال معين فقد يشغل الاستعمال التجاري الطابق الأرضي وعيادات الأطباء ومكاتب المحامين الطوابق الأول والثاني والثالث والطابق الرابع يشغله الحرفيون كالخياطين أو بعض الصناعات الخفيفة كالحياكة والتطريز، فيما يشغل الطوابق الأخيرة شقق سكنية ، فهل أن الخريطة تمثل الطوابق الأرضية فقط أم لجميع الطوابق ؟ولحل هذه المشكلة يعمد الباحثون إلى استخدام خرائط متعددة كل خريطة تمثل طابقا من الطوابق فخريطة الطابق الأرضي تمثل كل أبنية المدينة وخريطة أخرى للطابق الأول وثالثة للطابق الثاني وهكذا.

وقد يعمد الباحث إلى أن يقتصر في تحليله على الطابق الأرضي أولا،أو يعمد إلى استخدام الغالب فان كان أكثر من نصف مساحة الطوابق تشغلها الوظيفة التجارية فيعتبر ضمن الاستخدام التجاري بغض النظر عن الاستخدامات الأخرى .

ومن المشكلات الأخرى هي الحدائقGardens التي تحيط بالأبنية كحدائق المستشفيات والجامعات والدوائر الحكومية،فهل تعتبر ضمن المساحات الخضراء أم ضمن هذه الاستعمالات التي توجد فيها .وفي مثل هذه الحالة ما يلحق بالاستخدام الرئيسي يعتبر ضمنه .فحدائق الجامعات مثلا تعتبر ضمن الاستعمال التعليمي وحدائق المستشفيات هي جزء من الاستعمال

الصحي .وقد يمارس ضمن هذه الأبنية نشاطات أخرى كمحلات بيع الحلويات في المدارس أو دار لسكن الحارس ملحق بالمدرسة .فهذه أيضا تلحق بالاستعمال الرئيس .

ولقد أضافت نظم المعلومات الجغرافية إمكانيات هائلة للتعامل مع تلك الصور والخرائط وربطها مكانياً مع قواعد المعلومات المختلفة كاستخدامات الأراضي والخدمات والمرافق والمواصلات وغيرها ، وأمكن عبر هذه النظم تحليل تلك المعلومات التي أدت إلى تسهيل مهام وأداء المخططين أثناء اتخاذ قرارات مكانية تتعلق بتطوير أو تحليل مشكلة معينة.

كما يعتمد تخطيط المدينة المستقبلي وتطويرها على إيجاد الحلول للمشكلات المرتبطة بها ويعتمد ذلك بشكل كبير على مدى توفر البيانات لدى الأجهزة والجهات التنفيذية ، لذا سعت بعض الدول إلى تطوير وسائل وطرق الحصول على البيانات وتساهم تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في تزويد المدن ببعض المعلومات الدورية ، نظراً للمزايا التي تتمتع بها مثل:

- توفير التكاليف مقارنة بالوسائل الأخرى كالتصوير الجوي والمسح الأرضي.

-تقليص الزمن المستغرق للدراسة والحصول على النتائج السريعة.

-الحصول على المعلومات بشكل دوري ،يسمح بإقامة دراسات مقارنة وتحديد اتجاهات نموها.

- ربط قواعد المعلومات بالبيانات والخرائط مما يتيح لنا تحليل المعلومات مكانياً.

- توفير الجهود المبذولة في عمل الدراسات المماثلة عبر الوسائل التقليدية.

وللوصول إلى أفضل النتائج في استخدام هذه التقنيات في مجال التخطيط المستقبلي للمدن ، نوجز أمثل الخطوات:

-اختيار صورا للأقمار الاصطناعية المناسبة اعتمادا على مقياس الرسم المطلوب أو حجم منطقة الدراسة ونوعيتها.

- معالجة وتحليل الصور حسب منطقة الدراسة ونوعية النتائج والأهداف المطلوبة ، حيث يتم تحسين الصور لإظهار ومراقبة التغير في المدينة أو لإظهار بعض الظواهر.

-جمع المعلومات والخرائط المتوفرة لمنطقة الدراسة وعمل مسوحات ميدانية حسب الحاجة لتصحيح الصور جغرافياً باستخدام أجهزة تحديد المواقع (GPS) وإنتاج صور نهائية تظهر المعالم المطلوبة ويمكن استخدامها كخريطة أساس.

- الاعتماد على مسقط (Projection) محدد لضمان تطابق المعلومات.

-القيام بتجميع المعلومات التفصيلية لمنطقة الدراسة من الجهات المختصة أو بالمسوحات الميدانية.

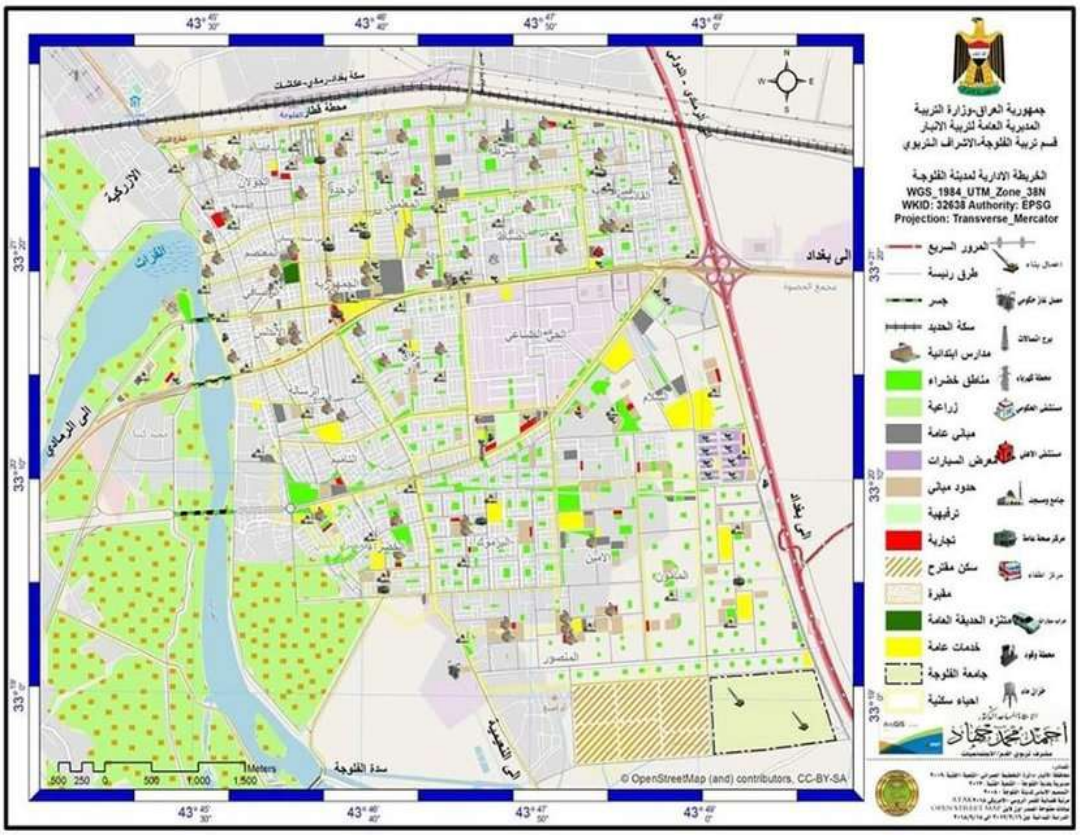
-استخلاص المعلومات من الصور الفضائية للمناطق المطلوبة على شرائح اتجاهية Vector Layers.

-ربط قواعد المعلومات بالبيانات المكانية للمنطقة.

-تحليل المعلومات وفق متطلب الدراسة.

خارطة رقم (١٠)
التصميم الاساس لمدينة القائم عام ١٩٩٦

المصدر وزارة الاشغال والبلديات ، مديرية التخطيط العمراني ، قسم تخطيط المنطقة الوسطى ، التصميم الاساس لمدينة القائم ر قم ٣٩٧ ، سنة ١٩٩٦ ، مقياس ١ : ٥٠٠٠



استعمالات الأرض داخل المدن

تتعدد استعمالات الأرض Land use في المدينة لتشمل على الاستعمال السكني والتجاري والصناعي والترفيهي واستعمالات الأرض لإغراض النقل واستعمالات الأرض للخدمات المجتمعية كالإداري والتعليمي والمالي والديني والصحي.وتشكل بمجموعها التركيب الداخلي للمدن .

تعد المدينة مكاناً لسكن الناس وممارسة أعمالهم ، ويقوم السكان بتنظيم استخدامات الأرض بناءاً على حاجاتهم المختلفة ، ويشمل مجال المدينة أو حيزها النقاط التالية :-

١- مساحة الأرض التي تشغلها المدينة وتشمل الأرض والتربة .

٢- مناطق مائية تكون ضمن حيز المدينة وعادة ما تكون صغيرة المساحة .

٣- المجال في المنشآت ذات البعد الثلاثي (الطول - العرض - الارتفاع) .

تتعلق دراسة استخدامات الأرض في المدينة باستغلال السطح حيث تخصص مساحة معينة لوظيفة أو أكثر أو لنوع معين من الاستخدام ، وفي بعض الأحيان يكون الاستخدام كثيفاً كما في المناطق التجارية ، وفي أحيان أخرى يكون استخدام الأرض ليسد حاجة أعداد كبيرة من الناس مثل الحدائق والمنتزهات .

تعد قطعة الأرض في المدينة Land parcel(صندوق بريد الارض) التي توضع في استخدام معين ، الوحدة الأساسية التي يعتمد عليها تصنيف استخدامات الأرض في المدن ، وهذه الوحدة ذات مساحة معلومة وملكية محددة ، ولها حدود قانونية لذا فإن تصنيف استخدامات الأرض وتجميعها في مجموعات ، يعد أمراً ضرورياً من أجل دراسة الاستخدامات .

كما أن عملية التصنيف تعتبر أول خطوة مهمة لفهم التركيب الداخلي للمدن لذا فإن استخدامات الأرض نالت اهتمام الجغرافيين والمخططين والمهندسين والاقتصاديين ، وقد لوحظ أنه كلما كانت الاستخدامات واضحة ومحددة فإن ذلك يفيد في وضع التخطيط المثالي للمدينة، كذلك يجب ملاحظة أنه لا يوجد تصنيف معين لاستخدامات الأرض يناسب جميع الاحتياجات في المدن .

اسس ومبادئ جغرافية المدن

إن أول محاولة لتصنيف استخدامات الأرض في المدن الأمريكية كانت من جانب هارلاند بارثولوميو Harland Bartholomew ١٩٥٥ ، الذي أعتمد في دراسته لاستعمالات الأرض على أساس تقسيمها إلى كتل مبناة وأراضٍ فضاء ، ثم تقسيم الكتلة المبناة إلى مناطق استعمالات خاصة ومناطق عامة وشبه عامة ، ثم تقسيم كل من هذه الأقسام إلى تصنيفات فرعية، هذا ما أوضحه NORTHAM في حديثه عن تصنيف باروثولوميو لاستعمالات المدن الأمريكية.

وهناك تصنيف آخر يعتمد على خصائص ومزايا استخدامات الأرض قدم من جانب منظمات مهنية للتخطيط Professional planners organization ويقسم الخصائص إلى مجموعتين :-

١- خصائص وظيفية Functional characteristics .

٢- خصائص أخرى Other characteristics وتشمل بشكل عام يمكن تصنيف استخدامات الأرض في المدن إلى ست فئات هي :-

أ- أغراض السكن Residential .

ب- أغراض صناعية Industrial .

جـ- أغراض تجارية Commercial .

د- أغراض طرق Roads & high ways .

هـ- استخدامات عامة وشبه عامة Public & semi-public land .

ز- أراضي فراغ Vacant land .

وقد أوضحت بعض الدراسات مثل Bartholomew 1955 ودراسات Montgomery 1969 نسب هذه الأغراض والاستخدامات في مدن أمريكا الشمالية كما يلي :-

- الاستخدامات السكنية ٣٠ %.
- الاستخدامات الصناعية ٩ %.
- الاستخدامات التجارية ٤ %.
- استخدامات الطرق ٢٠ %.
- استخدامات عامة وشبه عامة ١٥ %.
- استخدامات الفراغ ٢٣ %.

ويجب التأكيد على أنه يصعب توفير بيانات عن حجم الأرض المستعملة للأغراض المختلفة في المدن بشكل عام ، وكذلك يصعب الحصول على البيانات ، وقد تتوافر بيانات متعلقة باستخدامات الأرض في مدينة ما ولا تتوافر في مدينة أخرى ، كذلك لا تتوافر بيانات للاستخدامات ذاتها للفترة الزمنية، ولكن يمكن الاعتماد على بعض المعلومات المتوفرة عن المدن الأمريكية لتكون مؤشرات عامة لاستخدام الأرض في المدن وبشكل عام تبلغ نسبة الأراضي المطورة بالمدن الأمريكية نحو ٧٧ % والأراضي الفراغ ٢٣ % .

١- استعمالات الأرض التجارية Commercial land uses

يأتي هذا الاستعمال في طليعة استعمالات الأرض الحضرية ذات الأهمية المركزية ،وكان للوظيفة التجارية مساهمة كبيرة في ظهور الحضرية في العالم في مرحلة التحول من نمط الاستيطان الريفي المبعثر إلى الاستيطان المتجمع ضمن نوى مركزية.ويعد النشاط التجاري من أهم الأنشطة التي تقدمها المدينة لسكانها وسكان المناطق المحيطة بها .ولا تخلو مدينة مهما كان حجمها إلا وتشغل الوظيفة التجارية حيزا مكانيا فيها ،بل يتعدى ذلك إلى مراكز الاستيطان الريفي . وهناك علاقة عضوية بين انتعاش الوظيفية التجارية وأهميتها بالنسبة للمدينة وبين حجم وتنوع وسعة الأقاليم التي تتصل أو تتعامل معها المدينة ، فكلما كان طابع العلاقات

عالميا كلما ارتفعت القيمة التجارية ،وبالعكس فكلما كانت العلاقات محلية النطاق والطابع كلما تدهورت الوظيفة التجارية .

ويرتبط بهذه الوظيفة الكثير من الفعاليات كالنشاط المالي وإدارة الشركات والأعمال كدلالة على أهميتها وبالتالي فإنها تختار أفضل المواقع في المدينة لتشغل مركزها الرئيس فضلا عن الشوارع وتجمعات المحلات التجارية في المراكز الثانوية .وليس ذلك فحسب بل تشغل الأماكن ذات الأسعار المرتفعة جدا نظرا لما تتمتع به هذه الوظيفة من دفع أعلى الإيجارات ،وذلك لطبيعتها التنافسية العالية .إذ غالبا ما تنافس الوظائف الأخرى وتزيحها أو تهيمن على مواقعها أو تدفع بعضها بعيدا عن المواقع المركزية .والوظيفة السكنية تأتي في مقدمة الوظائف استسلاما لها لضعف قوتها التنافسية .

ومن خصائص الوظيفة التجارية أنها تشغل حيزا مكانيا صغيرا من مساحة المدينة لا يتعدى ٥% من مساحة المنطقة المعمورة في المدن الأمريكية كما أوضحت دراسة ميرفي Murphy.إلا أنها تضم نسبة عالية من العاملين فيها تصل إلى ٤٠% من القوى العاملة في المدينة. أما Manvel فقد أوضح في دراسته عام ١٩٦٤ أن هذه الوظيفة تشغل ٤.١% من المدن الأمريكية التي يبلغ حجمها ١٠٠٠٠٠ نسمة فأكثر،ولكنه يزداد في المدن التي يزيد حجمها عن ٢٥٠٠٠٠ نسمة .

تجدر الإشارة إلى أن مساحة هذه الاستعمال تزداد في المدن التي تتمتع بعلاقات تجارية عالمية كالموانئ على وجه الخصوص على أية حال ،لا تعني هذه النسب الواطئة قلة أهمية هذا النشاط ،بل العكس فهو المسؤول عن الأساس الاقتصادي للمدينة ،وعلى تشغيل أكثر من ثلث القوى العاملة الحضرية ،هذا إلى جانب حاجة الناس اليومية لها .

تصنيف المؤسسات التجارية

هناك عدد كبير من المعايير Standards التي اعتمدت في هذا التصنيف منها نوع المواد التجارية ، وسعة المحلات التجارية ، وعدد الزبائن الذين يتعاملون معها ،أو على أساس

اسس ومبادئ جغرافية المدن

البيع بالجملة والبيع بالمفرد ،أو مجال خدمتها ، وظهر من خلال هذه الأسس الأصناف الآتية:

- المؤسسات الكثيرة المراجعة Many review (مرتبة أولى) وتشمل المؤسسات المختصة ببيع الخضراوات والحبوب الغذائية والخبز والتبغ واللحوم والأسماك
- المؤسسات المنتظمة المراجعة Regular review (مرتبة ثانية) وتشمل المؤسسات المختصة ببيع الملابس الجديدة والمستعملة والأدوية (الصيدليات)وكوي الملابس وتصليح الأدوات الكهربائية وتصليح الأحذية والحلاقة والسمكرة .
- المؤسسات ذات الحاجات الشائعة Commo needs (مرتبة ثالثة)كالخياطة وبيع الأقمشة والكتب وبيع الخردة(السكراب)والأحذية وبيع وتصليح الأدوات المعدنية ،وتصليح السيارات وبيع الأدوات الكهربائية.
- الكماليات ووسائل الترفيه Eentertainment (مرتبة رابعة)كالموبيليات والتصوير ومواد الزينة والندافة والدشمة وبيع الساعات وأجهزة الراديو والمشروبات الغازية والكحولية وصياغة الذهب والفضة .

- أنماط الاستعمال التجاري Patterns commercial use

أجريت بحوث عديدة لتحديد استعمالات الأرض التجارية في المدن نذكر أهمها : دراسة بريد فوت M.J.proud foot لمدينة فيلادلفيا ونشرها عام ١٩٣٧ ، وتوصل إلى تحديد أنماط استعمالات الأرض التجارية للبيع بالمفرد كما يأتي:

١- منطقة الأعمال المركزية .
٢- المنطقة التجارية الثانوية الخارجية .
٣- الشوارع التجارية الرئيسة .
٤- شوارع الأحياء التجارية .
٥- تجمعات المخازن المعزولة .

أما دراسة ريموند مورفي Raymond Murphy فلن تختلف كثيرا عن الدراسة السابقة سوى انه دمج الفعالية التجارية بنوعيها (الجملة والمفرد) ضمن التركيب التجاري للمدن وتمثل التركيب التجاري في المدينة عند مورفي كما يأتي :

-منطقة الأعمال التجارية المركزية .C.B.D

-المراكز التجارية الخارجية(الثانوية)التقليدية .

-المراكز التجارية الخارجية المخططة .

-الأشرطة التجارية المحلية .

-الشوارع التجارية المحلية .

-تجمعات المخازن المعزولة .

-مراكز التسويق الإقليمية المخططة (خارج حدود المدينة).

-مناطق تجارة الجملة على طول السكك الحديد .

-مناطق تجارة الجملة على طول الطرق العامة .

وفيما يأتي نبحث تفاصيل هذه الأنماط :

أولا- منطقة الأعمال المركزية Centerl Business District. (C.B.D)

تمثل النواة الأولى للمدينة ، ويعد موقعها من أفضل المواقع المرغوبة في المدينة بتأثير خصائصه المفضلة للاستثمار ، ما له من مكانة تاريخية استقر وانتشر ومارس ضغطا على استعمالات ارض المدينة، فتشتت عنه متباعدة بنظام تراكمي أو شعاعي أو محوري ، وتتمتع منطقة الأعمال المركزية بذات الأهمية المكانية داخل إطار الحيز المستثمر في المدينة.

ونظرا لكونها ذات استثمارات عالية القيمة تسابقت أجزاء المدينة الأخرى في الوصول إليها بأيسر وأسهل الطرق ،الأمر الذي جعلها مشدودة للمدينة بواسطة شبكة منوعة من خطوط النقل مما زاد في درجة مركزيتها degree of centralization ،ومع اتساع المدينة تبقى منطقة الأعمال المركزية موجهة خدماتها لكل أجزاء المدينة ولإقليمها .

تتركز في منطقة الإعمال المركزية مكاتب الإعمال التجارية الكبرى وشركات التامين والمحلات التجارية وبيوت المال والفنادق ،وتزداد كثافة المحلات التجارية فيها ازديادا كبيرا ينتج عنه ارتفاع ملموس في أسعار الأرض وينعكس ذلك على ارتفاع المباني فيها. ،ولكونها تمثل بؤرة النشاط الداخلي للمدينة فإنها أصبحت ملتقى لأهم شوارع المدينة وأكثرها نشاطا،وتقوم هذه الشوارع مقام الشرايين للقلب تدفع لها الحركة والنشاط.

ومن خلال ملاحظة مخطط التركيب العضوي للمدينة كما بينه مارك هوليت Mark Hewlett نجد أن منطقة الإعمال المركزية في المدينة تشغل العقل المفكر فيها بما تحويه من مؤسسات أدارية عن طريق المؤسسات التجارية المتمركزة فيها .

وباختصار يمكن تحديد خصائص منطقة الأعمال المركزية بما يأتي:

١-سهولة الوصول إليها لارتباطها بنهايات الشوارع العامة في المدينة.

٢-ارتفاع قيمة الأرض إذ أدى الطلب المتزايد للخدمات المختلفة في قلب المدينة إلى منافسة شديدة في الحصول على مساحات من الأرض في هذا القلب ما أدى إلى ارتفاع سعر الأرض فيه.

٣-قلة السكان المقيمين فيها بصفة عامة،حيث تركزت الكثير من المباني لخدمة الأنشطة المختلفة التي يؤديها هذا الحي المركزي.

٤-قلة الصناعات،إذ ليست الصناعات الإنتاجية مهمة في وسط المدينة تماما كالسكان المقيمين ولكن مع ذلك توجد بعض الصناعات الخفيفة .

٥-التخصص الداخلي ؛تميل بعض الشوارع المتفرعة من المنطقة المركزية بتخصصها في نشاط معين سواء تخصص تجاري أم شوارع البنوك وأخرى للمسارح وثالثة للإدارة الحكومية ودوائرها .ومن أمثلة شوارع المنطقة المركزية لمدينة بغداد شارع الرشيد وشارع المستنصر وشارع الأمين . هذا فضلا عن التجمعات ذات الطبيعة المتخصصة كأسواق المجوهرات وأسواق الألبسة الجاهزة وأسواق الأقمشة وسوق السراي لبيع القرطاسية وسوق الذهب .

<u>أساليب تحديد منطقة الأعمال المركزية</u>

بالنظر لخصوصية منطقة الأعمال المركزية وأهميتها استدعت الضرورة إلى تحديدها وملاحظة صيغ نموها ، وجرت محاولات عديدة استعملت فيها متغيرات محددة لرسم حدودها وكالاتي :

١- طريقة احتساب حجم البيع لجهة البلوك Block –Frontage–value of sales

اتبع هذه الطريقة بريد فوت وطبقها على مدينة فيلادلفيا وأساسها يقوم على احتساب مجموع البيع السنوي لكل جهة من جهات البلوك على مستوى المخازن التي تشرف على الشارع . وحدد ٣٠٠٠٠٠ دولار كحد أدنى لمبيعات البلوك الواحد سنويا حتى يدخل ضمن منطقة الأعمال المركزية و ٧٥٠٠٠ دولار كحد أدنى لمبيعات البلوك عند هوامش المنطقة ومن مآخذ

هذه الطريقة أن هناك بعض المؤسسات ضمن المنطقة المركزية لا تصدر عنها مبيعات كالبنوك وبعض الدوائر الحكومية ووكالات التامين . ومن المآخذ الأخرى هو مدى صدق أصحاب المحلات التجارية الذين غالبا ما يحجمون من إعطاء الرقم الحقيقي لمبيعاتهم.

٢-على أساس ارتفاع المباني height of buildings

تتسم منطقة الأعمال المركزية بأنها ذات كثافة استثمارية عالية كرد فعل عن قيمة الأرض المرتفعة ، ومن ثم يكون خط سماء (أفق) المدينة أكثر ارتفاعا وتشويها في هذا النطاق من باقي أجزاء المدينة ،وعلى هذا الأساس تسيطر منطقة الأعمال المركزية على أعلى مستوى للمباني في المدينة .لكن ما يؤخذ على هذا المعيار هو انه ليست كل المباني العالية في المنطقة تستغل لأغراض تجارية كمبنى البنك المركزي في بغداد ومبنى الاتصالات وبعض المباني الحكومية .يضاف إلى ذلك أن ظاهرة الاستثمار العمودي ظاهرة طغت على الكثير من مدن العالم وبالإمكان إن نجده في هيكل المدينة العام أو في أطرافها .

٣-على أساس كثافة السكان population density

تعتمد خرائط توزيع السكان في المدينة بعد أن تمثل دورهم السكنية على شكل نقاط على الخريطة .وبالنظر لقلة وجود الدور السكنية في المنطقة المركزية فإنها تبدو وكأنها خالية من السكان . لكن ما يؤخذ على هذه الطريقة إن هناك مناطق كثيرة في المدينة تخلو من السكان كالمتنزهات والأراضي الفارغة ومناطق التجمعات الصناعية كما هو حال المنطقة الصناعية في الوزيرية ببغداد.

٤ - تحديد المنطقة على أساس سعر الأرض ومقدار إيجارها Land price and rent

ظهر لنا سابقا بان أعلى قيمة للأرض الحضرية توجد في المنطقة المركزية بتأثير عامل المنافسة ثم تأخذ بالانخفاض باتجاه الأطراف ،فقد وجد مورفي وفانسVance إن أسعار الأرض تهبط بنسبة ٤٠% من موقع أعلى سعر حيث إمكانية الوصول القصوى وعلى مسافة

مائة ياردة،وان سعر الياردة المربعة الواحدة في ارض البناء في نيويورك قد يبلغ ٤٠ ألف دولار ونحو ٧٥٠٠ جنيه إسترليني في لندن.ولكنه ينخفض بالابتعاد عن قلب المدينة انخفاضا كبيرا ،فعلى بعد ٨ كم عن قلب باريس ينخفض ثمن المتر المربع الواحد من ارض البناء إلى اقل من ١/٢٠٠ من ثمنه في الشانزليه.

٥- معيار الحركة Standard Movement

وتشمل حركة المارة وكثافة النقل ،إذ إن ازدحام حركة المرور يعكس فعالية المنطقة التجارية ،فمن المفروض أن تتفق بؤرة المنطقة التجارية مع أعلى نسبة لمرور الناس ،ومن هذه البؤرة التي تمثل ١٠٠% من حركة المرور تتدرج حركة المرور بالقلة إلى الجهات الأخرى .ويعمد الباحثون إلى حساب المارة في أوقات متعددة من ساعات النهار عند الأركان لمدة ساعة ،ثم تحّول الأرقام المطلقة إلى نسب مئوية ثم إلى خطوط متساوية للمرور .وما يؤخذ على هذه الطريقة هو صعوبة تغطيتها إلا عن طريق فريق عمل يتقن العملية . كما أن حركة السكان ووسائط النقل لا تدل بالضرورة على أنها قاصدة منطقة الإعمال المركزية فقد تكون للنزهة أو مراجعة دوائر الدولة أو أن تكون عابرة لهذه المنطقة.

٦-تحديد المنطقة على أساس أنماط استعمالات الأرض

يتم في هذه الطريقة جرد استعمالات الأرض المختلفة في المدينة ونقلها إلى خرائط استعمالات الأرض ، فالمنطقة التجارية المركزية هي التي تستأثر بأعلى نسبة من الاستعمال التجاري .

٧- طريقة الفهرست Index method

هذه الطريقة ابتكرها ريموند ميرفي وفانس بعد أن اجريا دراستهما على مجموعة من المدن الأمريكية عام ١٩٥٤ وتعتمد هذه الطريقة على العمل الحقلي أساسا ، وتتطلب قبل القيام بها خريطة أساس أولية لمنطقة الإعمال المركزية تحتوي على كافة شوارعها والقطع

الأرضية فيها .وعلى الباحث الذي يروم تطبيق هذه الطريقة أن يميز بين المؤسسات التي تنتمي إلى المنطقة المركزية أو الفعاليات التي من اختصاصها وبين المؤسسات التي لا تنتمي إليها .يشمل النوع الأول على المؤسسات المالية ودوائر الأعمال والمخازن التجارية بكافة أنواعها.أما النوع الثاني فيشمل على المباني العامة الإدارية والمدارس والمؤسسات الصناعية والمخازن الشاغرة وقطع الأراضي غير المستغلة .وان التمييز بين هذين النوعين من المؤسسات مهم جدا وذلك لان تحديد منطقة الأعمال المركزية يهدف أولا وأخيرا إلى معرفة الحدود بين المؤسسات التي تقع موقعا مركزيا والتي ليس بالضرورة أن تقع ضمن المنطقة.

يستخدم الباحث أكثر من خريطة لمختلف الطوابق التي تتكون منها أبنية المنطقة المركزية،وفي هذه الخرائط يستخدم رموزا مميزة فيستخدم A للاستعمال التجاري وB للبنوك وC للقرطاسية وهكذا ،وكذلك الأبنية ذات الطوابق المتعددة فتتمثل ب c/x/x للمبنى ذات الطابق الأرضي مشغول بالاستعمال التجاري والطابق الأول والثاني باستعمالات أخرى .بعدها يتم حساب مجموع مساحة الأرض التي تشغلها المؤسسات التجارية والمساحة التي تشغلها المؤسسات غير تجارية .

وبعد أن يفرغ من ذلك يعد الباحث الفهرست أو (دليل الارتفاع)ع ،ويتم بواسطة التقسيم الآتي :

دليل الارتفاع = مساحة الطوابق = ع١

مساحة الطابق الأرضي

أما معيار ارتفاع المباني في المنطقة المركزية فيتم حسابه كالآتي:

معيار ارتفاع المباني = جملة مساحة الطوابق المستعملة في الوظائف المركزية

مساحة الطابق الأرضي

ثم حساب معيار الكثافة للمنطقة المركزية بالشكل الآتي:

معيار الكثافة للمنطقة المركزية = المساحة المشغولة بالإعمال المركزية

_____ ×١٠٠

مساحة الطوابق

ولكن يعد البلوك داخلا ضمن منطقة الأعمال المركزية من حيث الاستعمال و يجب أن لا يقل فهرست الارتفاع عن واحد وفهرست الكثافة عن ٥٠% . وهكذا يمكن التعرف على البلوكات التي تدخل ضمن المنطقة التجارية المركزية على أن تؤلف كتلة متصلة بعضها بالبعض الآخر ولو من جهة واحدة من البلوك ،وهذه الطريقة يمكن للباحثين تطبيقها على مختلف المدن في العالم ، وخاصة أذا ما توفرت الخرائط المطلوبة لذلك .

ثانيا- المناطق التجارية الثانوية

تحمل هذه المنطقة صفات منطقة الأعمال المركزية نفسها لكنها اصغر منها حجما ونشاطا وتقع خارجها ، وتقسم إلى صنفين هما :

١- المناطق التجارية الثانوية القديمة(التقليدية)
٢- المناطق التجارية الثانوية المخططة .

ومن أمثلة الأولى المناطق التجارية في الكاظمية والاعظمية والكرادة،ومن أمثلة الثانية الأسواق المركزية في المنصور والشعب وزيونة .

ثالثا- الشوارع التجارية الرئيسة Commercial main streets

تلك التي تتفرع من المنطقة المركزية أو أنها امتدادا لها كشارع السعدون والرشيد والمستنصر في بغداد ،وشارع الوطني في البصرة يليه شارع الكويت .

رابعا- الأشرطة التجارية Commercial tapes

هي الشوارع الفرعية المنبثقة من الشوارع التجارية الرئيسة كشارع الكرادة وشارع موسى الكاظم والإمام الأعظم عند تفرعه من باب المعظم . وهذه الشوارع هي ابعد مسافة من المنطقة المركزية .

خامسا- الشوارع التجارية المحلية .Local commercial streets

وهذه الشوارع تمتد بين الأحياء السكنية والتي بدأت كمحلات منفردة ومتفرقة بين الأحياء السكنية ما لبثت أن نمت واستقطبت إلى جانبها محلات أخرى متخذه من واجهات الشوارع السكنية موقعا لها مثل شارع ٢٠ في البياع وشارع العمل الشعبي في العامرية والشارع الرئيسي في حي الجامعة ، فيما اتخذت الكثير من الشوارع التجارية صفة رسمية بعد أن كانت مخططة كشوارع سكنية كشارع عدن في حي الشعب وشارع أور شرق بغداد .

سادسا- تجمعات المخازن المعزولة ومخازن التسويق الواسعة عند أطراف المدينة ومخازن بيع الجملة الحديثة والدكاكين المبعثرة . وهذه في اغلبها انشات عند أطراف المدينة كما في حي الأعلام ، ومخازن بيع الجملة الحديثة في حي جميلة والدورة . وقد استقطبت هذه المخازن روادها من مالكي السيارات تماشيا للازدحام الذي يتسم به مركز المدينة .

٢-استعمالات الأرض الصناعية industrial land use

هي وظيفة مدينة بالضرورة اذ بعض الباحثين يرى ان الصناعة ساهمت في نشأة المدينة او على الاقل عدد من المدن بعد ظهور تقسيم العمل.
اذ لم تعد هذه الوظيفة تمارس في الريف فاستقرت في المدن. أصبحت المدن مراكز لجذب

سكان الريف والقوى العاملة فيه ونشات المصانع الضخمة ذات الانتاج الكبير فمدينة لندن التي كان عددها في بداية القرن التاسع حوالي مليون ارتفع عددها في بداية القرن العشرين الى ٧ملايين نسمة.

وقد اهتم المختصون بالجغرافية الاقتصادية بتوزيع الصناعة على مستوى قطري او اقليمي او عالمي اولا الا ان جغرافي المدن لهم اهتمام اخر يتمثل بمعرفة ما يشغله الاستخدام الصناعي داخل المدن وتوزيع انماطه واقاليمه فيها.

وبالرغم من اهمية الوظيفة الصناعية المدنية الا ان ما تشغله هذه الوظيفة من حيز مكاني ضيق نسبيا.

اذ لا تحتل في المدن الامريكية اكثر من ٦,٥% تقريبا من مساحة المنطقة المعمورة وحوالي ٣,٦%من مساحة المدينة الكلية ولم تزداد نسبتها عن ٥,٤%من المساحة الكلية حتى بعد منتصف الستينات.

ومن ابرز القواعد التي تنطبق على الوظيفة الصناعية ان حصتها تزداد ونطاقها يتسع كلما ازداد حجم المدينة.

ومن السمات الاخرى لهذه الوظيفة انها لا تقتصر خدماتها على سكان المدينة التي تستقر فيها وحدها.

ومن السمات الاخرى التي تتصف بها الوظيفة الصناعية هي شدة التعقيد في توزيعها وعدم انتظام انماطها.

ويرجع اسباب هذا التعقيد الى عوامل تاريخية واخرى تتعلق بنوعية الانتاج الصناعي واخرى بعوامل الانتاج.

انماط استعمالات الارض الصناعية داخل المدن

بالرغم من التعقيد الذي يتسم به توزيع الاستعمال الصناعي داخل المدينة فقد حاول بعض الباحثين تقسيم هذا الاستعمال الى انماط ثانوية يمكن تمييزها من خلال التحليل المكاني للمواقع الصناعية في المدن الكبيرة والمتوسطة الحجم ومن اولى المحاولات التي اشير اليها سابقا هي مكان وموقع الاستعمال الصناعي من خلال تحليل الهيكل العام للتركيب الداخلي

للمدن.

ولعل تحليل توزيع الصناعة في مدينة شيكاغو يوضح انماطا توزيعية تتفق مع نظرية القوى المتعددة.

ان تقسيم تلك الانماط حسب نوعية الصناعات يعتبر تحليلا مبسطا لايكشف عن التركيب الداخلي او البنية الصناعية وانماطها المعقدة في المدن.

وتعد الفعاليات الصناعية من الفعاليات الرئيسة ، إذ تؤثر في حركة السكان داخل وخارج المدن مما جعلها أحد المكونات الرئيسة الاقتصادية للمدينة ويعتمد توفير الأراضي للأغراض الصناعية بالدرجة الأساس على نسبة القوى العاملة في قطاع الصناعة التحويلية والكهربائية والماء والنشيد والبناء ... وباعتماد معيار (٧٥-١٠٠) عامل أو مستخدم في الهكتار على اقتراض أن هذه الصناعات هي صناعات خفيفة وخدمية أو معيار (٨ -١٠) نسمة / م٢ ، أما مساحة قطع الأراضي ففي حالة الصناعات الخفيفة تتراوح من (٣٠٠ -٣٠٠٠) نسمة / م٢ و٥٠٠٠ م٢ لكل مجموعة من الصناعات الخفيفة ، ويتم تحديد مواقع الاستعمالات الصناعية بالشكل الذي لا يتعارض مع التوسع العمراني للمدينة وتصنف هذه الصناعة على شكل متعدد منها على نوع الاضرار التي تطرحها ومن هذا الجانب هي التي تحدد علاقتها وموقعها داخل المدينة أو على نوع المواد الأولية التي تستخدمها أو على عدد العمال الذين يعملون بها ولذلك تختلف المساحات المطلوبة للصناعة في المدينة من صناعة إلى أخرى وعلى ضوء المتطلبات الخاصة بكل صناعة وتستطيع القول بعدم وجود معيار ثابت ومتفق عليه في تحديد المساحات والأبعاد للأراضي الصناعية وذلك لأن احتساب المساحات الصناعية تتحكم فيه عوامل عديدة ذات طبيعة ديناميكية قابلة للتغير المستمر عبر مراحل التطور المختلفة ، ومن أهم هذه العوامل مستوى التكنولوجية المستخدمة في الإنتاج الصناعي وطبيعة الصناعات المراد إقامتها وعدد الأيدي العاملة وكمية الإنتاج ...

وان المعايير التخطيطية بشكل عام يعتمد في تحديدها على عدة عوامل منها:

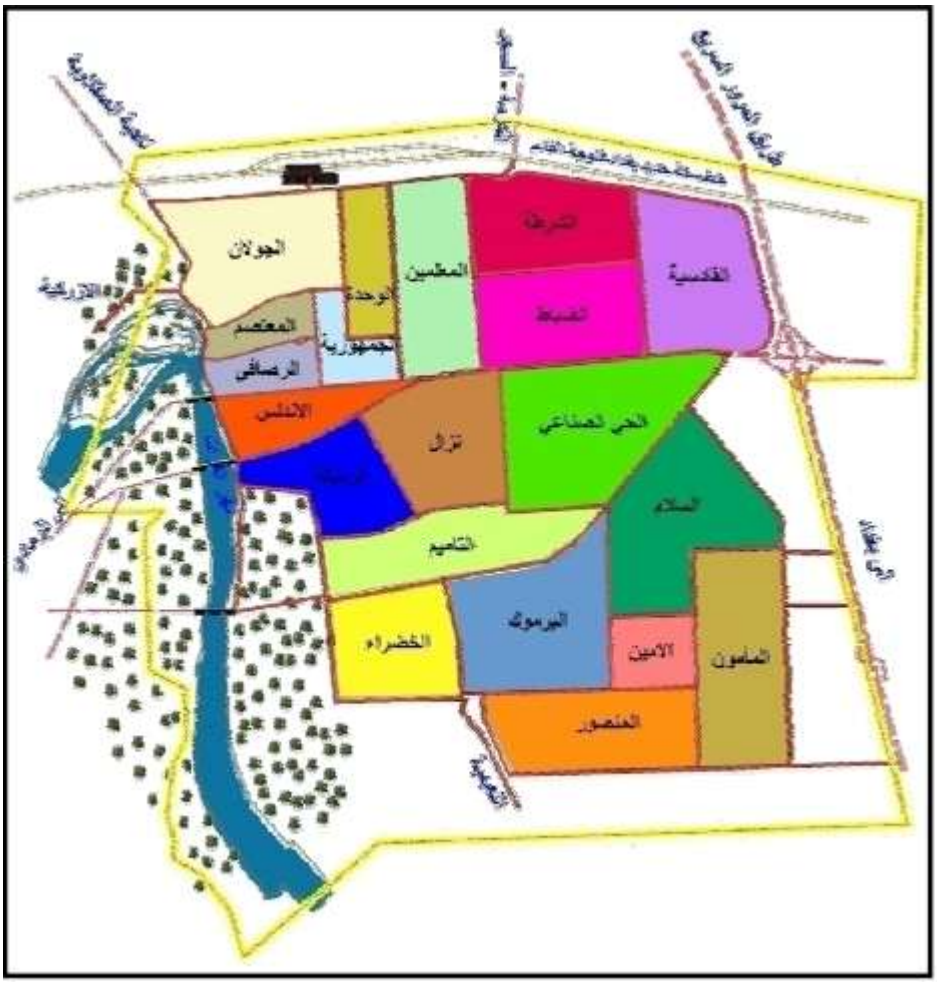
١- حجم المدينة (صغيرة ، متوسطة ، كبيرة) .

٢- الأساس الاقتصادي للمدينة (صناعي ، تجاري ، ديني ...) .

٣- الموقع الجغرافي (جبلي ، سهلي ، صحراوي ، ساحلي ...) .

٤- المستوى الثقافي والاجتماعي والاقتصادي للمجتمع بصورة عامة (مجتمع متطور ، مجتمع نام ...) .

وهذه العوامل جميعها تختلف من مدينة إلى أخرى ومن دولة إلى أخرى ولهذا السبب يكون هناك اختلاف جذري في المعايير التخطيطية التي توضع للمدى، وعلى سبيل المثال المعايير التخطيطية لاستعمالات الأرض في الدول المتطورة تختلف عن المعايير التخطيطية في الدول الأقل تطوراً .



٣- استعمالات الأرض الخاصة بالنقل Land use for transportation

المدينة ظاهرة بشرية ذات تركيب عضوي معقد وخليط من استعمالات ارض مختلفة ،هذه الاستعمالات نسجت نفسها بشبكة من الشوارع لإدامة صلة التفاعل في ما بينها .ولاستعمالات النقل أهمية تفوق غيرها من الاستعمالات الوظيفية داخل المدن ،إذ أنها المسؤولة عن تدوير حركة الحياة في المدينة بكافة أنشطتها وفعالياتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، فضلا عن تأثير النقل على مختلف القرارات التنموية والتصاميم العمرانية باعتباره الوسيلة في تحديد وتغيير البيئة العمرانية الحضرية، وأصبح النقل داخل المدينة وكنتيجة لهذه الأهمية معيارا يقاس من خلاله المستوى الحضاري للدولة والدرجة التي بلغتها .

ويمكن قياس أهمية استعمال الأرض للنقل من ثلاثة معايير أولاها: المعيار الوظيفي الذي يقاس بحجم النقل للبشر والبضائع سواء كان على مستوى المدينة أم على المستوى الإقليمي أو القومي .وثانيهما ؛المعيار المورفولوجي ويقاس بمقدار وسرعة ما يسببه التطور في الشوارع وخدمات النقل من تطور وظيفي وبالتالي معماري من خلال التجاذب الوظيفي وما يتبع ذلك من ضرورة أجراء تحويرات على الأبنية التي تنظم الشوارع أو إقامة أبنية جديدة وثالثهما المعيار المكاني حيث تلتهم استعمالات النقل مساحات كبيرة من المدينة تتصدر المرتبة الثانية بعد المساحة التي تشغلها الوظيفة السكنية ، إذ قد تصل في بعض المدن إلى ٤٠% وان كانت عادة تتراوح بين ٢٨-٣٢% من المساحة الكلية للمدينة.

مع ملاحظة تباين هذه النسب من مدينة إلى أخرى .وتقل عادة في المدن ذات التخطيط العضوي حيث تضيق فضاءات الشوارع والساحات المرتبطة معها .وبالإمكان ربط هذه النسب بأكثر من متغير اجتماعي واقتصادي وتخطيطي مع مستوى المدينة وأقاليمها ،وبالنسبة لمدن العراق شغلت استعمالات الأرض للنقل في مدينة بغداد لعام ١٩٩٥(١٨.٥%) من المساحة المعمورة للمدينة.

أن ما تمتاز به مساحة هذا الاستعمال هو التغير المستمر تمشيا مع الزيادة التي تحصل في عدد السكان وما يرافقه من زيادة في عدد السيارات وما يتطلبه ذلك من زيادة مستمرة فيما يخصص من ارض لها . وترتفع نسبة استعمالات النقل في المدن لتصل إلى ٤٠% عندما تزداد كثافة المناطق التجارية ،إذ تخصص شوارع للسيارات والمشاة.

ويشمل هذا الاستعمال ما يأتي :

١-الشوارع Streets

٢-مواقف انتظار السيارات (Parking) السطحية وتحت الأرض ومتعددة الطوابق.

٣-محطات تعبئة الوقود Filling stations.

٤-ساحات وقوف السيارات(مراب garage) للنقل الداخلي والإقليمي.

٥-الجسور والمجسرات .

٦-المطارات وشركات ووكالات الطيران .

٧-خطوط ومحطات السكك الحديد السطحية والباطنية .

٨-الموانئ النهرية والبحرية والمرافق التابعة لها .

وبالإمكان قياس تطور هذه الوظيفة من معدل الحصة التي تصيب الفرد من الأرض المخصصة للنقل .فبينما تكون (٤.١)مترا مربعا للفرد في بانكوك و(٢٩.٦) مترا مربعا للفرد في وارشو و(٤٢) مترا مربعا في هامبورغ تصل إلى (٥٢.٧) مترا مربعا في هلسنكي بينما في مدينة بغداد تقدر ب (١٥) مترا مربعا للفرد الواحد لعام ١٩٩٥.

أنماط الشوارع داخل المدن Street patterns within cities

تأخذ الشوارع أنماطا وأشكالا عديدة في المدينة تربطها علاقات وطيدة بخطة المدينة (Town plan) ونمط الأبنية فيها (Building pattern) والترتيب الهرمي (Hierarchy) لاستعمالات الأرض وتوزيعها ومن ثم الحجم المروري المتولد عنهما بحيث تمكن الشوارع من أداء دورها في الربط والاتصال ،ولكن أحيانا ما يحدث تداخل في التركيب الوظيفي والنمط العمراني ما يجعل من المدينة ذات نسيج غاية في التعقيد وذات انعكاسات حادة على مجمل مفردات بنيتها وشكلها بما في ذلك استعمالات الأرض للنقل فيها.

١-أشكال الشوارع Streets forms

تؤثر في الشكل الذي يتخذه الشارع داخل المدينة عدة عوامل منها ما يتعلق بالمُناخ السائد ومنها ما يرتبط بطبوغرافية الأرض وخصائص التربة .كما أن الغرض من الشارع ووظيفته ونوع مواقع استعمالات الأرض هي الأخرى تحدد شكل الشارع في المدينة واتجاه مساره .ويمكن تمييز ثلاثة أشكال للشوارع داخل المدينة :

أ- الشكل الطولي Liner form

يربط هذا النوع بين منطقتين في المدينة يقع كل منهما في اتجاه معاكس للأخر أو على استقامته.

ب- الشكل المنحني Loop form

يوصل هذا النوع من الشوارع بين موقعين يقع احدهما على ضلع في حين يقع الآخر على الضلع المتقاطع مع الأول .

ج- شكل طولي ذات نهاية مغلقة Incinse

وهذا النوع من أكثر الشوارع ملائمة للمناطق السكنية فهو يتميز بقصره وتفرعه إلى عدة أنواع.

٢-أنماط شبكة الشوارع Streets Network patterns

تضم المدن العربية اكثرمن نمط لشبكة شوارعها ووفق نظام هرمي يتناسب والأهمية الوظيفية لكل مرتبة وبالتفاعل العضوي مع استعمالات الأرض ليخدمها،وهناك عدة أنماط متبّعة في تصميم الشوارع هي:

أ-النمط العضوي Organic pattern

ويسمى بالنمط الملتوي حيث يكون توزيع الشوارع الرئيسة ملتويا ولا يتبع نمطا معينا ، إن تخطيط معظم المدن القديمة (العربية خاصة) مشابه لهذا النظام ،فضلا عن بعض المدن الأوروبية كما هو الحال في مدينتي روما وباريس على سبيل المثال .ويغطي هذا النمط المنطقة المركزية في مدينة بغداد والكاظمية والاعظمية والكرادة.

ب- النمط الشبكي الرباعي grid pattern

تتوزع الشوارع الرئيسة في هذا النمط على هيئة مربعات أو مستطيلات ،حيث تتقاطع الشوارع الرئيسة بعضها مع البعض الآخر بزاوية قائمة تقريبا وعلى مسافات متساوية ،وامتدت شوارع هذا النمط لتغطي بغداد الجديدة والمنصور والكرادة ومدينة الصدر مدينة بغداد .

أما النمط الشبكي الذي تمتاز شوارعه بالاستقامة لتتصل مع بعضها مكونة شبكة أو منظومة شوارع متشابكة والتي تطل على جانبي شوارعه الدور المحورة التي انتزعت نفسها من البيت العربي الأصيل .

ومن مميزات هذا النمط :

١-يعمل على تقسيم المنطقة إلى أجزاء خالية من التعقيد .

٢-يضمن استقامة الشوارع الرئيسة وواجهات المباني .

٣-يوفر سهولة مرور الناس ووسائط النقل من مكان إلى آخر .

٤-يسهل ترقيم الوحدات السكنية مما يساعد على معرفة مواقعها .

٥-يساعد على تجهيز الدور والمؤسسات بخدمات الماء والكهرباء والمجاري .

وعلى الرغم من هذه المزايا فان لهذا النظام عيوبه،لعل أهمها كثرة التقاطعات فيه ،مما يزيد من احتمالية الحوادث المرورية Traffic accidents ما لم يراعى تطبيق أنظمة المرور والسلامة.

ج- النمط الشعاعي Radials pattern

في هذا النمط تمتد الشوارع الرئيسة من مركز المدينة نحو أطرافها على هيئة شعاعيه ،وان الشبكة الشعاعية ترتبط مع بعضها البعض بوساطة شوارع مستقيمة أو منحنية .وفي مدينة بغداد اعتمدت شوارع هذا النمط هيئة الارتباط السداسي .وكان احد أهم أغراض أنشاء هذه الشوارع هو لدعم أهمية المدينة بالنسبة للقطر ككل ، حيث تصب الطرق الشريانية في العاصمة من خلالها ،لذلك جاءت اتجاهاتها متوافقة مع عدد الأبواب الإقليمية للمدينة.

د-النمط الدائري Circular pattern

تتخذ الشوارع في هذا النمط شكل حلقات أو دوائر تحيط الواحدة بالأخرى وفي النهاية تتخذ المدينة الشكل الدائري أو شبه الدائري حسب درجة انتظام وتناسق الدوائر،ومن مميزاته انه يسهل حركة المرور بين أحياء المدينة وربط أطراف المدينة مع بعضها .وقد خططت كثير من المدن القديمة على هذا النمط.

وفي هذا النمط يصبح مركز المدينة على مسافات متساوية من النقاط التي تقع على أطرافها كما خططت مدينة بغداد حينما بناها المنصور أول مرة .ويظهر هذا النمط في مدينة الدار البيضاء ومدينة ميلانو الايطالية بشكل واضح.

تصنيف الشوارع في المدن Classification streets in cities

اسس ومبادئ جغرافية المدن

تصنف الشوارع في المدن على أساس معايير عديدة تمشيا مع خصائص المدن والغرض من التصنيف نذكر منها :

١-معيار ذو البعد الواحد: فالباحث باتسون Batson مثلا اتخذ من الاستعمال الوظيفي لشوارع مدينة لندن أساسا لتصنيفها إلى شوارع تجارية وشوارع للتسوق اليومي وشوارع للنزهة وأخرى للملاهي وشوارع للسكن وشوارع للمرور.

٢-معايير تصميمية : والتي يتخذ من تصميم الشوارع أساسا لتصنيفها كما فعل الباحث (Hutchinson) الذي صنف الشوارع في مدينة لندن وفق هذا المعيار إلى أربعة أصناف هي:شوارع للنقل السريع وشوارع رئيسة للمرور النافذ وشوارع ثانوية (جامعة) وشوارع محلية .

٣-معيار المرتبة أو الدرجة : وتصنف الشوارع على أساسه اعتمادا على مرتبتها كما جاء في تصنيف اللجنة القومية لتخطيط النقل في الولايات المتحدة ،لشبكة الشوارع في مدينة واشنطن ؛حيث صنفتها إلى أربع درجات هي : شوارع سريعة وشوارع رئيسة وأخرى مجمعة وشوارع محلية .

٤-معيار السعة :وهذا المعيار أساسه سعة الشارع والتي تشمل مسار الشارع وأحيانا يضاف إليه محرمات الشارع الأخرى كما درجت عليه الدراسة التخطيطية لمدينة الموصل إذ صنفت شوارع المدينة إلى ثلاثة أصناف هي :

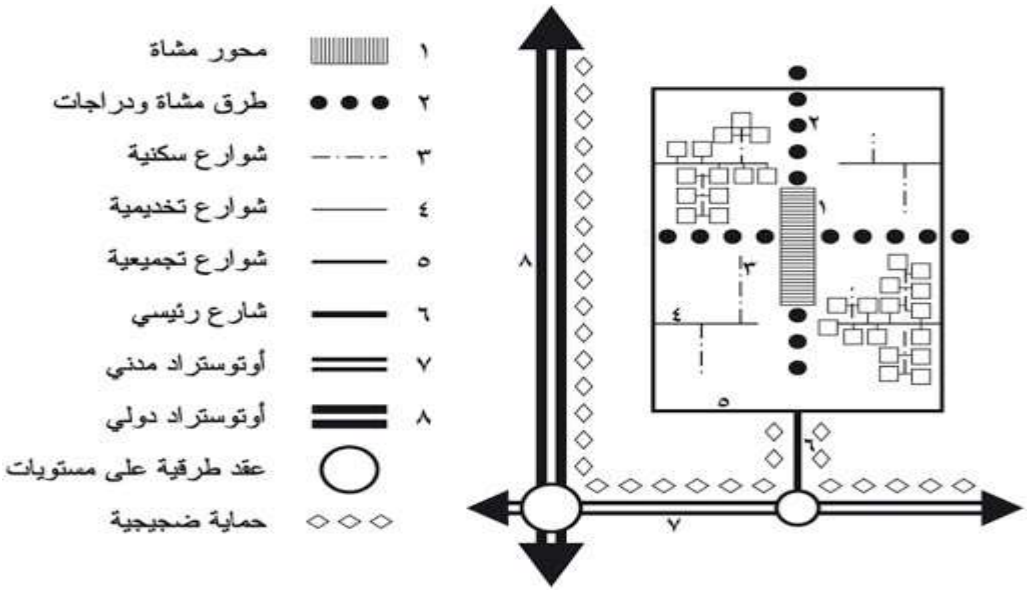
شوارع سريعة ذات محرم ١٠٠ مترا .

شوارع دائرية ذات محرم ٦٠ مترا .

شوارع محلية ذات محرم ٤٠ مترا.

هذا وهناك معايير أخرى يمكن تصنيف الشوارع بموجبها منها يعتمد على ارتفاع الشوارع أو عمقها عن سطح الأرض ،وعلى أساسه تصنف الشوارع إلى معلقة وسطحية وتحتية .

من جانب آخر ممكن أن تصنف الشوارع اعتمادا على أكثر من معيار كما هو حال شوارع مدينة أكرا (Agra) الهندية التي اعتمد في تصنيف شوارعها على معياري الاستيعاب المروري ودرجتها الوظيفية إلى سبعة أصناف هي شوارع دائرية وشريانية ورئيسة وثانوية والمغذية والسكنية والمحلية.



٤-استعمالات الأرض السكنية Residential land use

تشكل استعمالات السكنية أكبر نسبة من الأرض في المدن الأمريكية وتختلف النسبة حسب المعيار المستخدم وقد أوضح Northam أن ٤١ % من الأرض المعمورة للمدن يشغلها الاستخدام السكني للمدن التي عدد سكانها أكثر من ١٠٠ ألف نسمة .

مميزات الاستعمال السكني

- يعتبر عنصر مهم في المدينة ويشغل نسبة عالية تكاد تكون المرتبة الاولى تصل الى ٣٠-٤٠ % من مساحة المدينة الكلية والمعمورة ففي مدينة بغداد وصلت نسبة الاستعمال السكني حوالي ٦٠% من مجموع استعمالات الارض وتتباين تلك النسبة من مدينة الى اخرى وتتباين في نفس المدينة من فترة الى اخرى
- طبيعة العلاقة بين استعمالات الارض السكنية وحجم المدينة علاقة عكسية أي كلما زاد عدد السكان تقل المساحة بسب التوسع خارج حدود المدينة او التوسع عاموديا
- يتصف هذا الاستعمال انه ضعيف بالمنافسة بالمقارنة مع الاستعمال التجاري والصناعي .
- رغم ان هذا الاستعمال ليس لديه القدرة على المنافسة مع الاستعمالات الاخرى الا انه لدية القدرة على التوغل في الاستعمالات الاخرى كالتجاري والصناعي واطراف المدن
- توجد علاقة وثيقة بين التنمية والاستعمال السكني لاسيما فيما يخص التشيجع على الصناعة لقطاع الانشاء والتعمير
- هذا الاستعمال له القدرة على التوسع وجذب الاستعمالات الاخرى لاسيما النقل
- يرتبط هذا الاستعمال بالحاجة والرغبة والمستوى المعاشي وذوق الناس والتطور العمراني

اسس ومبادئ جغرافية المدن

انماط استعمالات الارض السكنية في المدينة

- **من اسس تصنيف هذا الاستعمال انه يصنف على اساس حجم الاسرة كعدد الافراد وليس عدد الاسر على حساب عدد الغرف المخصصة للسكن من عيوب هذا التصنيف عند حساب عدد الغرف بغض النظر عن المساحة فانه يخفي العديد من الحقائق المتعلقة بالسكن ولكن للسهولة يعتمد**
- **تصنف على اساس مادة البناء المستخدمة وكذلك على اساس مادة البناء المستخدمة في السقوف فنجد مساكن مبنية بالطابوق والاسمنت والسقوف بالحديد المسلح وهنالك مساكن مبنية بالطين اوالجص وتكون المواد المستخدمة في السقوف الخشب اوالشيلمان**
- **تصنف الوحدات السكنية على اساس عمرها فهنالك مساكن يصل عمرها الى ١٠٠ سنة ومساكن عمرها ٥٠-٣٠ سنة وهكذا هذا الطريقة مهمة وتعطي للمخطط لاغراض السكن الجوانب السلبية كان تحتاج الوحدات السكنية لتجديد او هدم واعادة تعمير وكذلك التعرف على مدى السلامة والشروط الصحية للسكن**
- **تصنف الوحدات السكنية على اساس الارتفاع مثلا المنازل السكنية والعمارات السكنية**
- **تصنف الوحدات السكنية على اساس تصميمها الخارجي فهناك وحدات سكنية منفصلة او شبة منفصلة أي متصلة من احد الجوانب او الشقق السكنية**
- **تصنف الوحدات السكنية حسب موقعها أي وحدات سكنية في المركز او الاطراف**
- **وقد تصنف حسب مستوى الدخل او الوظيفه للساكنين مثل حي الضباط او العسكري او التجار الخ**
- **تصنف الوحدات السكنية حسب الاقليات القومية او الدينية او حسب لون البشرة ولايقتصر دراسة الوحدات السكنية فقط على التصنيف هنالك مؤشرات لابد ان يتعرف عليها الباحث تتعلق بالكثافة السكنية**

١-الكثافة السكنية العامة : وتستخرج من قسمة عدد سكان المنطقة السكنية على المساحة الكلية للمنطقة السكنية

٢-الكثافة السكنية الاجمالية : وتستخرج من قسمة عدد السكان لمنطقة معينة على (مساحة الوحدات السكنية لنفس المنطقة + المدارس الابتدائية +الحوانيت التجارية وفضاءتها+٥٠% من مساحة الشوارع) –(المدارس الثانوية والاستعمالات الصناعية والمحلات التجارية الكبيرة والساحات العامة

٣-الكثافة السكنية الصافية : وتستخرج من قسمة عدد السكان على مساحة الوحدات السكنية وحدائقها +٥٠% من مساحة الشارع المحيط بالمنطقة السكنية على ان لا يتجاوز عرضة ٦م – الاستعمالات الاخرى

٤- نسبة الاشغال:وتستخرج بقسمة عدد السكان على مساحة الغرف المخصصة للسكن

لماذا ارتبطت المدارس الابتدائية في قياس الكثافة السكنية لان المعايير التخطيطية تفرض ان المدرسة الابتدائية جزء من الحي السكني لان القدرة الجسدية للطفل لاتسمح له بقطع مسافات اكثر من ١كم وان يعبر الطفل شارع عام على عكس المدارس الثانوية

٥-استعمالات الارض الترفيهية Recreational land use

لقد ظهرت الحاجة إلى أماكن الترفيه والسياحة هروباً من جو المدينة والقيود الإجتماعية ، والترفيهة هو أي نشاط طوعي يمارسة الانسان وقت الفراغ لكي يحقق المتعة والراحة النفسية للافراد والمجتمع وتمثل المناطق الترفيهية :- المنتزهات وملاعب الأطفال والملاعب الرياضية وحدائق الحيوانات ودور السينما والمسارح والملاهي ومراكز الشباب والمكتبات والأماكن الأثرية والمقاهي والمطاعم

- العوامل التي تؤثر في زيادة الطلب على الخدمات الترفيهية

١- عدد السكان حيث ان العلاقة طردية بين حجم المدينة والطلب على الخدمات الترفيهية كلما زاد السكان زارد الطلب على تلك الخدمات
٢- المستوى المعاشي حيث ان العلاقة طردية فكلما ارتفع المستوى المعاشي وتملك السيارة زاد الطلب على تلك الخدمات
٣- التقدم التكنلوجي ويعني تطور وسائل النقل واعتماد وسائل حديثة في استثمار المواقع الطبيعية

- ماهي اهمية الخدمات الترفيهية للمدينة وسكانها

١- للمدينة تساهم تلك الخدمات في اعطاء مظهر جمالي للمدينة وكذلك تساهم في التقليل من معدلات الثلوث بسب المساحات الخضراء التي تعد رئات المدن
٢- اهميتها لسكان المدينة توفر لهم عنصر الترويح والترفية وتوفر مصدر دخل وفرص عمل لبعض سكانها

- كيف يتم دراسة استعمالات الارض الترفيهية داخل المدينة

١- تدرس على اساس حساب مساحة الارض المخصصة والمستغلة لهذة الخدمة وتستخرج نسبتها من مجموع مساحة المدينة تتطلب تلك الدراسة عمل ميداني وخرائط وصور جوية وحسب المعايير التخطيطية لاتقل عن ١٥-٢٠% من مساحة المدينة
٢- على اساس حصة الفرد من خلال قسمة مساحة تلك الخدمة على عدد السكان وحسب المعايير التخطيطية لاتقل حصة عن الفرد عن ٤م ويعد ارتفاع حصة الفرد من تلك الخدمة ان مخطط االمدينة حقق المطلوب منه

- تصنيف استعمالات الارض الترفيهية داخل المدينة

١- تصنف على اساس الموقع نقول استعمالات ترفيهية في المركز واخرى في الاطراف

٢- تصنف على اساس الملكية نقول استعمالات ترفيهية عامة مثل الحدائق والمتنزهات التي يدخلها الناس بدون دفع اجور واستعمالات ترفيهة خاصة تحتاج دفع اجور

من الاسس المتبعة في دراسة استعمالات الارض الترفيهية هو ماجاء في التصنيف الامريكي لتلك الخدمة ويتمثل :-

١- استعمالات الارض الترفيهية ذات الكثافة العالية وتتمثل بالاراضي التي تستقطب اعداد كبيرة من الناس وعادة ماتكون صغيرة المساحة وتقع في المركز
٢- المناطق الترفيهة التي تقع في اطراف المدينة وتكون اكثر اتساعا واقل كثافة وتحتاج وسائل نقل للوصول اليها
٣- المناطق الترفيهية ذات الخصائص الطبيعية والتي جهزها الانسان للخدمات الاساسية وادخل عليها تحويرات مثل الكازينوهات على ضفة النهر
٤- المناطق الترفيهية ذات الخصائص الطبيعية والتي لم يجري عليها الانسان أي تحويرات او اضافات
٥- المناطق الترفيهية ذات الخصائص الطبيعية الفريدة وبقت محافظة على خصوصيتها الطبيعية مثل الكهوف او الوديان التي تضم انواع نادرة من الحيوانات او الاشجار كالمحميات الطبيعية
٦- المناطق الترفيهية ذات القيمة التاريخية كالمساجد والكنائس وغيرها من المواقع الاثارية

وظائف المدن Cities Function

الوظيفة هي أساس قيام المدن ،ووظيفة المدينة تخدم جهتين أولاهما داخلية Internal Function تقدم لسكانها ضمن حيزها الحضري،والثانية خارجية External Function تقدم لسكان إقليمها .وإذا حاولنا أن نضع قائمة بوظائف المدن وفقا لتعريف المدينة يجب أن نستبعد الوظيفة الزراعية على أساس أنها ليست وظيفة مدنية ،وان وجدت فإنها تمارس في ظروف خاصة وفي أماكن معينة محدودة .وعلى أساس ذلك سوف نعرج على الوظائف الرئيسة للمدن وكالاتي:

١- الوظيفة التجارية

يعود نمو المدن التجارية في العالم في المدة مابين القرنين الثالث عشر والثامن عشر إلى جهود أصحاب المشروعات التجارية وأتباعهم .لذلك فالمدن التجارية تعد أقدم أنواع المدن،ووظيفتها هذه وظيفة قاعدية لا يمكن تجاهلها.

وتشمل المدن التجارية على مدن البيع بالمفرد ومدن تجارة الجملة وهي تتراوح بين مدن الأسواق المحلية الصغيرة التي تقدم خدماتها لسكان المدينة

والمناطق المحيطة بها مباشرة،وبين مدن التجارة العالمية التي تقوم بفعاليات تجارية واسعة النطاق وعلى المستوى العالمي .ساعدها في ذلك التقدم الكبير الذي حظيت به وسائط النقل ومن أمثلتها مدن باريس ولندن ونيويورك وطوكيو.

واستنادا إلى وظائف المدن التجارية يمكننا ملاحظة ثلاثة أنواع منها هي :

أ-مدن تجارة الظهير :وهذه المدن تعتمد بشكل كبير في تجارتها على الظهير الأرضي أو الإقليمي حولها فتنمو بنموه وتتضاءل حينما يضعف،فالخدمة التجارية بينهما مشتركة،ومدن هذا النوع لا ترتقي إلى مستوى المدن التجارية العالمية .

ب-مدينة المستودع : تمتاز هذه المدن بمواقع إستراتيجية تمنحها تسهيلات تجعل التجارة المحيطة تفضل أن تمر بها وان كان الطريق إليها غير مباشر كما هو حال مكة المكرمة قبل البعثة النبوية الشريفة وما بعدها ،وهذه المدن تتمتع بنشاط كبير من حيث تجارة المرور والمصارف والشحن والعمليات المالية مثل مدن لندن وهامبورغ وأمستردام .

ج- النقاط التجارية : تمثل هذه المدن مناطق لتجميع الفائض من الإنتاج فهي حلقة وصل بين مناطق الفائض ومناطق الحاجة ، وفي كندا قامت مثل هذه المراكز ليستبدل فيها قناصوا الحيوانات الهنود الفراء في مقابل السلاح والتبغ والمشروبات الروحية .ومدن الموانئ كالبصرة ودبي والإسكندرية هي خير مثال على هذا النوع من المدن .أما الفرق بينها وبين مدن المستودع هو أن مدن المستودع هي مدن مرورية للقوافل التجارية أما النقاط التجارية فهي للتخزين أكثر مما تكون للمرور.

٢- الوظيفة الصناعية

تختلف الوظيفة الصناعية عن الوظيفة التجارية للمدن ،ذلك لان الصناعة ليست في أصلها خلاقة للمدن بصفة دائمة ،رغم أنها ذات دور مدني هام ،فكل المدن التي نمت نموا كبيرا في العصر الحديث شهدت تنمية صناعية كبيرة .ذلك لان الصناعة تقوم معتمدة على المدينة ووسائط النقل وتوفر الموارد وغير ذلك .ومن هنا يمكن القول إن الصناعة قامت على التجارة في العصور القديمة والوسطى ،أما في العصر الحديث فقد نمت الصناعات الحضرية واتسع

سوقها ليتعدى حدود المدينة ،وكان في ذلك إشارة إلى نمو الوظيفة الصناعية واستغلالها.

والمدن الصناعية نوعان هما :

أ- مدن تعدينية Mining Town
ب- مدن الصناعات التحويلية Manufacturing

والوظيفة الصناعية هي أوضح في المدن التعدينية منها في مدن الصناعة التحويلية ،ذلك لان التعدين اقل ارتباطا بالتجارة ،وفوق ذلك تقوم هذه المدن حيث يوجد المعدن أي أنها مَدينة بوجودها للتركيب الجيولوجي فهي تقوم في ألاسكا والصحراء وفي الجبال بل وكثير ما تقوم في مناطق منعزلة .وتندرج المدن الصناعية العربية ضمن هذا النوع من المدن .أي أن مدننا العربية هي أساسا مدن تعدينية (استخراجية) وهذا يعني أن صناعاتنا لازالت في جوهرها صناعة أولية خامية .أي انه في الوطن العربي توجد (صناعات مدن) وليست (مدنا صناعية).وصناعات المدن في اغلبها صناعات خفيفة استهلاكية بسيطة ،ثم أن مدن التعدين العربية هي بدورها تبتلعها فئة واحدة أساسا هي مدن النفط ،أما مدن المعادن الأخرى فهي قليلة نسبيا ،نستطيع أن نميز منها مدن الفوسفات والمنغنيز والفحم والحديد .

أما مدن الصناعات التحويلية فتكتسبها المدينة متى صنعت أكثر مما يستطيع سكانها استهلاكه،وتقوم ببيع الفائض للعالم الخارجي ،وهذا هو شان المدن الصناعية في الغرب .أما السمة الثانية لهذه المدن هو ظاهرة التخصص بحسب السلعة أو الإنتاج ،فكثير من المدن الصناعية تنصرف إلى سلعة واحدة ،فنجد برمنكهام تتخصص في الآلات وشيفيلد في الأسلحة القاطعة وشيكاغو في تعليب اللحوم وديترويت في صناعة السيارات وليون في صناعة الحرير .

٣-الخدمات الصحية والترفيهية Health and recreational services

تشترك الخدمتان في إنهما من عائلة واحدة هي تقديم الخدمات رغم التناقض في من تقدم له الخدمات ،فالصحة تقدم خدماتها للمرضى ،والترفيهية للأصحاء .وقد ظهرت هاتان الخدمتان في العصر الحديث وبالتحديد بعد الانقلاب الصناعي حيث أصبح السكان ينشدون الراحة والاستجمام .

وتشترك المدن الصحية والترفيهية في إن خدمتيهما موسمية مؤقتة لا تستمر طول العام ،ومن ثم فهي تجابه فصلا ميتا ،إذ يقتصر نشاطها على فصل واحد من السنة ،أما الشتاء أذا كانت مشاتي أو الصيف إذا كانت مصايف .ولعل المدن الصحية تمتاز بكونها تتمتع بموسم عمل أطول من المدن الترفيهية ،أي أن المدن الصحية مدن دائمة أكثر منها موسمية .لكنها في الوقت نفسه محدودة الانتشار ولا تخلق إلا إحجاما صغيرة بالقياس إلى المدن الترفيهية ،وهي تختلف عن الأخيرة في انتخابها الديموغرافي من حيث السن والنوعية المرتبطة بارتفاع المستوى ألمعاشي لمرتاديها .

أما الصفة الثالثة المشتركة بينهما هي صفة البطالة ،فكلاهما تخدمان حاجة سلبية وعناصر حاصلة ،فالمرضى لا يعملون وكذلك السياح .ولما كان الاهتمام بالصحة والراحة والعلاج مرتبطا بالحضارة ومستوى المعيشة فاغلب المدن الصحية مركّزة في أوروبا وأمريكا الشمالية ،إلا إن هذه لا يمنع تواجدها في إرجاء أخرى من المعمورة .

والمدن الصحية على نوعين هما :مدن المياه المعدنية ومدن المصحات ،ويشترط في وجود الأولى تركيب جيولوجي معين ، وعلى موضع يسهل الوصول إليه من قبل السكان ومن أمثلتها مدن قيشي في فرنسا وفيز بادن في المانيا .أما مدن المصحات أو ما يطلق عليها بمدن الراحة والاعتزال ،فيشترط في وجودها العامل الطبيعي المتمثل بالجو المشمس والهواء النقي والأرض الخضراء ،إذ يؤّمها المرضى إثناء دورة النقاهة،ومنها مدينة دافوس جنوب شرق سويسرا التي تقع على ارتفاع يبلغ ١٥٤٠ مترا فوق مستوى أقصى الإمطار (مناخ جاف) وهي تقع في وادي ألبي على سطحه المشمس ومحمّية من الرياح بواسطة الكتل الجبلية .أما في الوطن العربي فمدن المصحات قليلة الوجود بسبب حرارة الجو المرتفعة والشمس الساطعة في فصل الشتاء مما يلغي الحاجة إليها ، ويمكن أن تعد حلوان في مصر ومدينة بحمدون في لبنان من المصحات حيث يشترط الارتفاع في الأرض والنبع والشمس .

أما المدن الترفيهية فتقسم إلى ثلاثة أنواع هي :

أ-مدن المشاتي ب- مدن المحطات الجبلية ج- مدن المصايف البحرية .

أ-مدن المشاتي Winter Resorts

هي اقرب إلى المدن ذات العيون المعدنية ويلجا إليها السكان هربا من برد الشتاء وتمتعا بالشمس .ونشأت في بدايتها على سواحل البحر المتوسط أهمها الريفيرا الفرنسية French Riviera كمدن نيس وموناكو ومونت كارلو ،وعلى الريفيرا الايطالية Italian Riviera مثل سان ريمو San Remo ويالتا Yalta على القرم (وهي ريفيرا البحر الأسود).

ب-مدن المحطات الجبلية Mountain Resorts

وهي أشهر الأماكن السياحية رغم حداثتها ،إذ أن صعود الجبال والتزحلق على الجليد لم تبدأ إلا متأخرا ،ومن ابرز أمثلة مدن المحطات الجبلية مدينة شامو نكس في وادي ارف وهي من أهم مراكز السياحة في جبال الألب لأنها تجمع علاوة على ذلك جمال مناظرها الطبيعية ،كما تعد مدينة انزبروك وسالزبورج من المحطات الجبلية الهامة في النمسا.

ت-مدن المصايف البحرية Seaside Resorts

يتطلب لقيام مثل هذه المدن موضعا يتوفر فيه شاطئ رملي متدرج ناعم وتنمو الأشرطة على طول الجبهة المائية،وإذا نجح المصيف أمكنه أن يوجد أحجاما كبيرة من المدن ومثال ذلك برايتون في انكلترا واتلانتيك في الولايات المتحدة الأمريكية .وفي الوطن العربي هناك الإسكندرية وبور سعيد وبيروت وسيدي سعيد في تونس .

٤-الوظيفية الدينية والثقافية Religious and cultural functional

أ-الوظيفة الدينية

المدن الدينية قديمة ذلك إن الدين كان يوما مسئولا عن نشأة كثير منها ،فالسومريون أسسوا مدنهم للعبادة وليس للتجارة ،وظهرت أثينا في أيامها الأولى

كمعبد للإلهة أثينا.ولكن تبدلت الحال في العصر الحديث ،فقد اصطبغ الدين بصبغة دنيوية فتخاذل أمام التجارة بل تخاذل الإيمان أمام الائتمان .

ولمواضع المدن الدينية قداسة خاصة كما أن اغلبها يفضل الابتعاد عن صخب الحياة فيختار أماكن منعزلة أو متطرفة تتعارض مع المزايا الجغرافية المعروفة ،أما مواقعها فليست لها قيمة بقدر مواضعها ،وذلك لكونها تتخذ بناء على معتقدات أو خرافات أو أحداث أو رؤى.

وكانت المدينة الدينية في العصور الوسطى على أنواع منها مدن الحج ومدن الأديرة والزوايا والأضرحة ومدن الحكم الديني .وفي ما عدا مدن الحج اختفت اغلب الأنواع الأخرى .ومدن الحج صغيرة الحجم بصفة عامة لكنها تمتلئ بملايين من الحجاج في أيام قليلة لتعود إلى حياتها الهادئة الرتيبة بقية السنة .وتوجد مدن الحج في كل الأقاليم فقد عرفتها الأديان السماوية وغير السماوية ، فهي في الهند (بنارس –الله آباد)وفي اليابان (أسا isa) وفي الشرق الأوسط (مكة المكرمة والقدس الشريف)وهي (لورد) في شمال غربي فرنسا .هذا إلى جانب عشرات المدن ذات الشهرة المحلية مثل القيروان وفاس ومراكش وطنطا والنجف الاشرف وكربلاء المقدسة ومشهد في إيران.

ب – الوظيفة الثقافية

ترتبط هذه الوظيفة بوجود الجامعات في المدن ، وكان لهذه الوظيفة ارتباط بالوظيفة الدينية في الماضي ،ذلك لان تدريس الديانات شغل مركزا كبيرا في الجامعات ،وكانت الثقافة الإسلامية والعلمية تدرس قديما في المسجد في الدول الإسلامية .وتوجد الجامعات في الوقت الحاضر في المدن الكبرى،وان كانت تميل إلى التركز في الضواحي بعيدة عن هذه المدن حتى يكون لها فرصة التوسع في المستقبل ،فضلا عن صفة الهدوء التي تتوفر في أطراف المدن والضواحي .

ويمكن تقسيم الجامعات إلى قسمين :جامعات المدن الكبرى مثل باريس والقاهرة وبيروت .أما القسم الآخر فهو مدن الجامعات التي تكون الجامعة هي نوات المدينة ومحورها أي أن قيام المدن على أساس الجامعة التي خلقتها .ومن أقدم

الأمثلة أكسفورد وكمبردج في انكلترا وهايد لبرج في المانيا وابسالا في السويد وميشيغان وهارفارد وكور نيل في الولايات المتحدة الأمريكية .

وفي مدن الجامعات تصبح الجامعة هي محور الحياة الاقتصادية للمدينة ،فالطلبة هم اغلب سكانها ،وفصل العطلة هو الفصل الميت في اقتصادياتها.

٥-الوظيفة الإدارية والسياسية Administrative and political Position

تتسم هاتان الوظيفتان بأنهما حكوميتان ،وتخضع للاختيار الحكومي ،إذ يتم الاختيار اعتمادا على عوامل كثيرة من بينها الموقع المتوسط للمدينة في الدولة أو في إقليمها ولذلك فان العواصم يظل دورها رهنا بمشيئة الحكام ،ومن هنا فقد تخلق من لا شئ مثل أنقرة وعمان وبرازيليا .

وتتباين المدن الإدارية والسياسية في إحجامها تباينا كبيرا ذلك لان هناك عواصم محلية (مراكز أقضية) إلى عواصم إقليمية (مراكز محافظات) تسيطر على عدد من عواصم المراكز أو الاقضية .ثم عواصم وطنية وهي التي تمثل مقر الحكومة والدواوين والإدارات المرتبطة بها .

العواصم الوطنية National Capitals

وفي هذه المدن تنمو الوظيفة الإدارية وتزدهر لارتباطها بالوظيفة السياسية ،وبهذا فان العواصم الوطنية في اغلب الدول هي اليوم اكبر المدن وأكثرها ثباتا واستقرارا من تلك التي عرفها العالم في الماضي .ويرجع نموها وتضخمها إلى أنها تجمع إلى جانب وظيفتها السياسية التي احتكرتها جملة كبيرة من الوظائف الأخرى ،فهي سوق الدولة ومعملها ومتجرها ومصرفها وجامعاتها وقبلتها ورمز عزتها وحضارتها ، لذلك يندر أن ظل شعب يقاوم بعد سقوط عاصمته.

وتقسم العواصم الوطنية إلى قسمين هما:

اسس ومبادئ جغرافية المدن

العواصم الطبيعية – التي نبتت ونمت نموا طبيعيا تاريخيا مثل لندن وباريس والقاهرة وبغداد وروما ،والعواصم الاصطناعية وهي التي أنشئت أساسا لكي تكون عاصمة بلا ماضي أو سيادة اقتصادية مثل واشنطن وكانبيرا .

وقد تتعدد العواصم في الدولة الواحدة ،فهناك عواصم ثنائية (أمستردام ولاهاي) وعواصم ثلاثية تقوم كل منها بسلطة محددة ،ففي جمهورية جنوب أفريقيا تقوم السلطة التقليدية في بريتوريا والتشريعية في كيب تاون والقضائية في بلوم فتين.

تصنيف المدن:

تعد المدينة نموذج لمجتمع حضري وهي "ظاهرة قديمة" تمثل أنعكاساً لتزايد التعقد الاجتماعي، واستجابة للظروف الجغرافية، وبالتالي تعد أساساً وظيفياِ يختلف باختلاف الزمان والمكان، فوظائف المدن عام ١٩٥٠م تختلف عنها في عام ٢٠٠٩م، على الرغم من احتفاظها بالمكان الذي تقوم فيه ، وهناك عدة انواع من التصنيفات أهما:

١- التصنيف الوظيفي

اهتم جغرافيو المدن بتصنيفها على اساس وظيفي مستخدمين في ذلك أساساً كمياً يستندون إليه في الوصول إلى تصنيف المدن منها : عدد الايدي العاملة أو نسبتهم في المدينة المدروسة مقارنة مع المدن الأخرى في الدولة أو كمية الانتاج أو القيمة المضافة أو قيمة الانتاج وغيرها.

وتوجد في المدينة وظائف مختلفة تنقسم الى:-

أ- وظائف محلية تؤديها المدينة لسكانها.

ب- وظائف اقليمية تؤديها المدينة لسكان اقليمها وعلى طول خطوط النقل الرئيسة.

جـ- وظائف اقليمية عالمية تؤديها المدن المتقدمة في صناعاتها لجهات واسعة من العالم.

اسس ومبادئ جغرافية المدن

إن مركزية المدن تقاس بمقدار علاقاتها بالمدن الاخرى المحيطة ، وأن كرستالر قد فرق بين المدينة مقاسة مركزيتها على أساس حجم سكانها والأخرى التي قيست مركزيتها بعوامل اخرى اكثر ملائمة ولما بدأت المدن تنمو في تخصصها الوظيفي تعددت المفاهيم حول ذلك، وبرزت طرق عديدة لتصنيف المدن وظيفيا، استندت جميعها على اساس احصائي كمي، أي استخدمت معايير يعبر عنها بقيم رقمية مثل عدد الايدي العاملة، كما استخدمت معدلات احصائية صنفت المدن بموجبها، ومن اهمها:-

- طريقة جانسي هرس C.D.Harris:

توصل إلى وجود تسعة أصناف هي:-

-المدن الصناعية.
-مدن البيع بالمفرد.
- مدن البيع بالجملة.
-مدن المواصلات والاتصال.
-مدن التعدين.
-المدن الجامعية.
-مدن الراحة والاستجمام.
-المدن الإدارية والسياسية.
-مدن متنوعة الوظائف.

وبما أن بعض الفعاليات الوظيفية تستخدم أيادي عاملة أكثر من الأيادي العاملة التي تستخدمها الفعاليات الاخرى، فقد رأى أن يضع مستويات مختلفة من نسب الايدي العاملة لكل صنف من الأصناف المذكورة أعلاه، لكي يستطيع أن يتوصل الى اساس ثابت لتصنيفه، فالمدن الصناعية من الدرجة الأولى اشترط أن تكون نسبة الايدي العاملة في الصناعة٧٤% ، اما المدن الصناعية من الدرجة الثانية فتكون النسبة لا تقل عن ٦٠% من مجموع الايدي العاملة في الوظائف الثلاث، أما مدن البيع بالمفرد اشترط أن يعمل في فعاليات البيع بالمفرد والبيع بالجملة، أما مدن البيع بالجملة اشترط أن يعمل في الفعاليات الثلاث، بينما مدن المواصلات والاتصال فقد اشترط ان تكون نسبة من يعمل بهذه الوظيفة١١% من مجموع الأيدي العاملة في المدينة.

وأعتبر هرس مدن التعدين متقاربة مع مدن المواصلات اذ اشترط ان تكون نسبة من يعمل في هذه الوظيفة ما لا يقل عن ١٥% من مجموع الأيدي العاملة في المدينة، أما المدن التي لا يمكن الاستناد في تصنيفها على نسبة الأيدي العاملة فقد استند في تصنيفها إلى نسبة من يستفيد من وظيفتها مقارنة بمجموع السكان ، وفي الحديث عن مدن الراحة والاستجمام فقد استند في تصنيفها إلى نسبة من يستفيد من وظيفتها مقارنة بمجموع السكان ، فمثلا بالنسبة للمدن الجامعية اشترط أن تكون نسبة الطلبة وأعضاء هيئة التدريس ومن يخدمهم ما لا يقل عن ٢٥% من مجموع سكان المدينة ،بينما مدن الراحة والاستجمام يمكن تصنيفها عن طريق الملاحظة الشخصية ، ويمكن تطبيق هذه الطريقة على المدن العربية في حالة توفر بيانات دقيقة للأنشطة الاقتصادية داخل المدن.

- طريقتا اولسن وجونز: استخدما احصائيات أحدث من سابقيتها، وتوصلا إلى نتائج مماثلة لنتائج دراسة هرس.

٢- التصنيف المكاني:

تصنف المدن على أساس الموضع الذي تحتله والصفات الطبوغرافية ولطبيعية الذي يتصف به ذلك الموضع وكالآتي:-

أ- مدن الجبال:

تعد الجبال من العقبات التي تفرض الانقطاع في توقيع المدن ، لاسيما وأنها ليست انقطاعا تضاريسيا فحسب بل هي انقطاع انتاجي كذلك بين اقتصاد السهل والجبل المتباينين.

وتوجد مدن تقع على قمم الجبال كمدينة روندا في محافظة ملقة في اسبانيا، وتشتهر بالمنحدرات الواقعة على حافة المدينة حيث تقع المدينة على الجبال وعلى ارتفاع ٧٦٠ مترا .

أو توجد مثل هذه المدن في أقدام الجبال أو في منطقة تحيط بها الجبال من جميع الاتجاهات.

ب- مدن السواحل:

هي مدن تنشا قريبة من الساحل وتسمى مدن الموانئ ،ومن امثلتها مدينة البصرة وصبراتة والاسكندرية وشيكاغو ونيويورك وغيرها.

جـــ مدن السهول:

تعد السهول من أفضل المواقع التي تقام عليها المدن، نظرا لانبساط أرضها وسهولة الحركة فيها وامكانية قيام المنشاة الخدمية والصناعية وكذلك الزراعية ، تقع جميع هذه المدن في مناطق سهلية مثل مدينة بغداد والقاهرة وطرابلس ونيويورك وغيرها.

د- مدن الانهار:

تقع بعض المدن بالقرب من الأنهار كونها بمثابة شرايين الحياة، حيث توفر المياه اللازمة لمقتضيات الحياة اليومية علاوة على دورها المهم في النقل، فبعض المدن تقع عند مصبات الأنهار مثل مدينة شنغهاي في الصين التي تقع على مصب نهر اليانجستي، ومدينة لندن في المملكة المتحدة عند مصب نهر التايمز وبعضها يقع عند تلاقي الانهار كمدينة المقرن في السودان ومدينة القرنة في العراق التي تقع عند التقاء نهري دجلة والفرات.

٣- التصنيف البنيوي:

يعتمد هذا التصنيف على أساس بنية المدينة أو شكلها أو شكل المكان الذي تحتله وتتباين من مدينة إلى أخرى حسب الخطة التي رسمت لها فبعظها مدن اشعاعية دائرية والتي تبنى على شكل حلقات متباينة حول نقطة مركزية ومن هذه النقطة تخرج طرق اشعاعية إلى مختلف الجهات كمدينة العمارة في العراق، أو تكون مدن محتشدة على حيز صغيرا من الأرض بالمقارنة مع غيرها من المدن، إذ تضم الشوارع المختلفة الانماط ، كما وتسود فيها الشوارع الضيقة الملتوية او المقفلة.

أما المدن الشبكية التي تنضوي تحت هذا التصنيف فأنها تتخذ شكلا شبكيا كالشطرنج وذلك بتقسيم أرض المدينة إلى اشكال هندسية على هيئة مربعات ومستطيلات ، بينما تكون المدن الطولية على شكل شريط ويكون نموها أما على طول نهر، أو على طول طريق المواصلات أو الساحل البحري كما في مدينة نيس أو قد يكون نمو المدينة على شكل طولي بسبب عوامل طبيعية او بشرية ادى نمو المدينة بهذا الشكل.

٤- التصنيف المرتبي:

تصنف على اساس حجومها ومراكزها الإدارية أو الوظائف التي تؤديها بحسب الحجوم كمدن صغيرة ومتوسطة وكبيرة أو من ناحية ادارية مثل مركز ناحية أو قضاء أو مركز محافظة أو عاصمة.

٤-التصنيف النوعي:

يرتبط هذا التصنيف بأهمية موقع المدينة الجغرافي من الناحيتين النسبية والطبيعية التي تنعكس على المدينة وتعطيها أهمية خاصة تؤثر على دورها وأهميتها من خلال موضعها الذي تحتله ضمن أقليمها الواسع وغالبا ما تظهر المدينة كالاتي:-

أ- المدن القديمة التي تنشا عند تقاطع الوديان أو الانهار أو التقاء السكك أو الطرق.
ب- المدن البؤرية عند إنشاء المدينة وسط منطقة سهلية وفي موضع وسطي بحيث تلتقي عندها طرق المواصلات.
جـ- المدن الهامشية التي تقع عند هامش إقليم فعال وبذلك تظهر المدن متغيرة وغير فعالة.
د- مدن المداخل التي تنشا كمدن هامشية لكنها تقع عند بوابة اقليم أو مدخل جبلي أو ميناء كمدينة البصرة والاسكندرية وعدن.

٥- تصنيف فيكتور جونز:

ظهر تصنيف جونز عام ١٩٥٣م على أساس بيانات العاملين بالمهن المختلفة لعام ١٩٩٨، وعلى الرغم من أن النسب المؤية التي حددها للعاملين بالوظائف المختلفة تختلف عن تلك التي وضعها هريس، وبالرغم من ذلك واجهت هذه النظرية انتقادات كثيرة.

٦- طريقة نلسن:

قسم مدن الولايات المتحدة الامريكية عام١٩٥٥ إلى سبع فئات حجمية بلغت في مجموعها ٨٩٧ مدينة يتراوح عدد سكانها بين ١٠-١٣ مليون نسمة، كما قام بالاتي:
أ- قسم الفعاليات في الولايات المتحدة الى تسع هي: التعدين، الصناعة ، المواصلات ، الاتصال ،التجارة (جملة، مفرد)، الخدمات الشخصية، الخدمات المهنية والفنية، الاعمال الادارية.
ب- أوجد النسبة المئوية للأيدي العاملة في كل فعالية من الفعاليات التسع من المجموع الكلي للأيدي العاملة في جميع الفعاليات في كل مدينة ضمن دراسته.
جـ- استخرج معدل النسب المئوية للأيدي العاملة في كل فعالية لجميع المدن على شكل مجاميع.
د- قارن بين النسب المئوية لكل مدينة في كل فعالية مع معدلات النسب، فإذا بلغت نسبة الأيدي العاملة في المدينة في تلك الحرفة معدل النسب المئوية لجميع المدن في تلك الفعالية او اعلى منها فانه يصنف المدينة تحت نوع تلك الفعالية.

٧- تصنيف بانول:

درس مدن نيوزيلندا عام ١٩٥٣ ووضع طريقة لتصنيف المدن تتلخص بالاتي:
أ- حصر الأيدي العاملة في كل فعالية لكل مدينة من المدن التي درسها والتي عددها١٠٠ مدينة.
ب- أوجد معدل الأيدي العاملة لكل فعالية وعلى جميع المدن (المعدل العام) ،(المعدل القومي).
جـ-قارن معدل كل فعالية في كل مدينة مع المعدل العام(القومي) ليجد مقدار الانحراف في كل حرفة مع متوسطاتها الحسابية واتخذ الانحراف اساسا للتقسيم.

تقنيات المعلومات و تخطيط المدن

أدركت مختلف بلدان العالم وتكتلاته الإقليمية منذ أواخر الستينات أهمية تقنيات علوم الفضاء، ودخلت كثير من الدول هذا المجال كي تشارك في مجال الاستفادة العلمية والاقتصادية من برامج استخدامات الفضاء للأغراض السلمية، حيث ان هناك الكثير من الفوائد العلمية المباشرة وغير المباشرة، مثل إدخال الكثير من التحسينات على دراسة الموارد الطبيعية والأرصاد وعلوم المناخ وتقنية الاتصالات والبث المسموع والمرئي، وأنظمة الاستدلال العالمي (GPS) وزيادة درجة الدقة والأمان للملاحة البحرية والجوية، بالإضافة إلى استحداث وتطوير صناعات تساهم في أمن ورفاهية الشعوب.

وتعد تقنية الاستشعار عن بعد أحد أهم التقنيات الرئيسة في علوم الفضاء، حيث توفر هذه التقنية صور فضائية ملتقطة بأطياف مختلفة وذات دقة وضوح عالية لمساحات شاسعة من الأراضي بصفة دورية ، مما يساهم في توفير المعلومات التي تساعد في إجراء الأبحاث

والدراسات الخاصة بحماية البيئة والكشف عن الموارد الطبيعية وتخطيط النطاق العمراني ومراقبة المحاصيل الزراعية وغيرها من المجالات الحيوية التنموية.

وأعطت تقنية نظم المعلومات الجغرافية بعداً آخر لقواعد المعلومات الرقمية من حيث الربط المكاني للمعلومة، والاستفادة من تقنية الاستشعار عن بعد والتي أصبحت أحد المصادر الأساسية لبناء نظم المعلومات الجغرافية، ويعد تخطيط مدن المستقبل أحد المجالات الحيوية التي تتطلب الاستفادة من تلك التقنيات في توفير المعلومات والخرائط المحدثة دوريا لتوضيح الرؤية الشاملة للمدينة وتوزيع الخدمات بكافة تصنيفاتها وبيان استخدامات الأراضي ودراسة التغيرات التي تساهم في التخطيط الأمثل للمدينة، وتحديد الكتل العمرانية بما يواكب المتطلبات المستقبلية لها ، نظراً لما توفره هذه التقنيات من دقة وسرعة التنفيذ وخفض التكاليف.

إن معظم الدول المتقدمة تقنيا أصبحت تعتمد اعتماداً أساسياً في عملها على نظم المعلومات الجغرافية وإدخال هذه التقنية في معظم الجهات الحكومية والخاصة، وخصوصاً تلك الجهات التي تقوم بتقديم الخدمات العامة ، ومعظم هذه الجهات لها اتصال مباشر من خلال شبكات الحاسب الآلي، فقد استخدمت تلك التقنية في عدة مجالات شملت:

-المواصلات: تخطيط وإنشاء الطرق وصيانتها وتحديد أنواع الخدمات التي تحتاجها القرى والمدن الواقعة على الطرق، والحصول على المعلومات الضرورية المختلفة لتحديد اتجاهات السير ومراقبة وتنظيم إشارات المرور ووضع مراكز ونقاط الدوريات الأمنية.

-الكوارث: تحديد مواقع الكوارث والحرائق وأقرب وأسرع الطرق المؤدية إليها ، وتحديد المنشآت المجاورة، ومعرفة المواد المخزنة فيها ، وتحليل أساليب الإنقاذ والوقاية.

-الثروات الطبيعية: تخزين المعلومات والإمدادات بالتحليلات والبيانات الجغرافية والخرائط المتعلقة بالدراسات الجيولوجية المختلفة ، مثل البحث والتنقيب عن الثروات الطبيعية.

-تخطيط المدن: تحليل وتحويل الخرائط المختلفة إلى معلومات وتطبيقات مفيدة تساعد في تحديد قطع الأراضي والخدمات والمرافق العامة ، وكذلك تحليل شبكات المياه والصرف الصحي والكهرباء وربط مخططات المدن ببعضها.

-الزراعة: تحليل التربة وتصنيفها وتحديد أماكن المياه الجوفية في المشاريع الزراعية، وحساب المنتجات وإدارة المزارع.

-الاتصالات: تخطيط وتحليل شبكات الخطوط الهاتفية وأبراج وشبكات الاتصالات.

- الشواطئ: تحليل المعلومات والبيانات البحرية المتعلقة بمياه البحار والكائنات والنباتات البحرية ، وتحديد أماكن الشعاب المرجانية وصيد الأسماك.

وعموماً تدعم نظم المعلومات الجغرافية أنشطة التخطيط المختلفة كإدارة الكهرباء، والمياه، والمجاري، والغاز، والاتصالات السلكية ، وخدمات الكوابل باستخدام قدرات معينة مثل إدارة الأحمال، تحليل المشكلات، انخفاض الفولتية (الجهد) ، تحليل أنظمة الخطوط ، تحديد المواقع وتحليل ضغط وتدفق الشبكة، كشف التسرب.

وتعد الخريطة العنصر الأساس في الدراسات والمشاريع والأعمال الميدانية التي تتعلق بالتخطيط العمراني والإنمائي للمدن ، وتم استخدام الصور الجوية عوضاً عن المسح الأرضي لإعداد مخططات المدن ومراقبة نموها الحضري ، إلا أن هذه الطرق واجهت أيضا الكثير من الصعوبات، من حيث التكاليف العالية والجهود المبذولة والزمن المستغرق للإعداد ، مما حد

من إمكانية المتابعة السريعة للتغيرات والنمو في المدن، ومع التطور الكبير في مستشعرات الأقمار الاصطناعية ، من حيث القدرة التوضيحية المكانية العالية للصور الفضائية والتي وصلت إلى متر واحد، وتعدد الأطياف المستخدمة في التقاط تلك الصور، مع إمكانية الحصول عليها بصفة دورية مكن من استخدام الصور الفضائية في إنتاج وتحديث الخرائط، وبذلك أصبح إعداد مخططات المدن وتحديثها يتم بصورة سريعة ودقيقة وبتكاليف مناسبة.

لقد أضافت نظم المعلومات الجغرافية إمكانيات هائلة للتعامل مع تلك الصور والخرائط وربطها مكانياً مع قواعد المعلومات المختلفة كاستخدامات الأراضي والخدمات والمرافق والمواصلات وغيرها ، وأمكن عبر هذه النظم تحليل تلك المعلومات التي أدت إلى تسهيل مهام وأداء المخططين أثناء اتخاذ قرارات مكانية تتعلق بتطوير أو تحليل مشكلة معينة.

كما يعتمد تخطيط المدينة المستقبلي وتطويرها على إيجاد الحلول للمشكلات المرتبطة بها ويعتمد ذلك بشكل كبير على مدى توفر البيانات لدى الأجهزة والجهات التنفيذية ، لذا سعت بعض الدول إلى تطوير وسائل وطرق الحصول على البيانات وتساهم تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في تزويد المدن ببعض المعلومات الدورية ، نظراً للمزايا التي تتمتع بها مثل:

- توفير التكاليف مقارنة بالوسائل الأخرى كالتصوير الجوي والمسح الأرضي.
-تقليص الزمن المستغرق للدراسة والحصول على النتائج السريعة.
-الحصول على المعلومات بشكل دوري ،يسمح بإقامة دراسات مقارنة وتحديد اتجاهات نموها.
- ربط قواعد المعلومات بالبيانات والخرائط مما يتيح لنا تحليل المعلومات مكانياً.
- توفير الجهود المبذولة في عمل الدراسات المماثلة عبر الوسائل التقليدية.

وللوصول إلى أفضل النتائج في استخدام هذه التقنيات في مجال التخطيط المستقبلي للمدن ، نوجز أمثل الخطوات:

-اختيار صورا للأقمار الاصطناعية المناسبة اعتمادا على مقياس الرسم المطلوب أو حجم منطقة الدراسة ونوعيتها.
- معالجة وتحليل الصور حسب منطقة الدراسة ونوعية النتائج والأهداف المطلوبة ، حيث يتم تحسين الصور لإظهار ومراقبة التغير في المدينة أو لإظهار بعض الظواهر.
-جمع المعلومات والخرائط المتوفرة لمنطقة الدراسة وعمل مسوحات ميدانية حسب الحاجة لتصحيح الصور جغرافياً باستخدام أجهزة تحديد المواقع (GPS) وإنتاج صور نهائية تظهر المعالم المطلوبة ويمكن استخدامها كخريطة أساس.
- الاعتماد على مسقط (Projection) محدد لضمان تطابق المعلومات.
-القيام بتجميع المعلومات التفصيلية لمنطقة الدراسة من الجهات المختصة أو بالمسوحات الميدانية.
-استخلاص المعلومات من الصور الفضائية للمناطق المطلوبة على شرائح اتجاهية Vector Layers.
-ربط قواعد المعلومات بالبيانات المكانية للمنطقة.
-تحليل المعلومات وفق متطلب الدراسة.

اسس ومبادئ جغرافية المدن