تطبيق المعايير التخطيطية الحضرية في تخطيط المحلة السكنية

أ.د.خلف حسين علي الدليمي

عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية- جامعة الانبار

Geosp.net

Abstract

Application of the standards of urban planning in the planning of neighborhood

Prof. Dr. khalaf Hussein Ali al-Diliamy

Anbar University – Iraq

The system schematic in most Arab cities lack the basic principles of planning, where planning standards have not been applied in the planning of the neighboring residential, Planning complexes of small isolated buildings where there are no required services, can not be achieved where adequate security for its population, This is due to ignorance of City Planning, The plan depends on several disciplines such as engineering, geography, economics, sociology, The task of urban planning is the distribution of land uses on the position of the city, After completion of the mission planning engineer begins work in the design of those uses according to criteria established by the planners, Due to the presence of this overlap in the tasks so abounded problems of cities and turned into an unhealthy environment, So we need to rethink urban planning, and application of planning standards in the distribution of land use, social services and infrastructure, Discussion dealt with the application of planning standards in urban planning units in general, and in particular the neighboring residential, Research has included several chapters of the following:
Section 1 systems and disciplines that contribute to the emergence and development of cities
Section II - basic considerations that must be taken into account when planning cities
Section III - Types of urban land uses and the factors affecting the distribution
Section IV - Planning residential neighborhood uses and the distribution of urban land in accordance with planning standards
Section V - Planning residential neighborhood according to spatial data

الملخص
ان النظام التخطيطي في اغلب مدننا العربية يفتقر إلى المبادئ الأساسية في التخطيط, حيث لم يطبق نظام المجاورة أو المحلة السكنية بشكل صحيح,ويتم تخطيط مجمعات صغيرة من الأبنية المعزولة التي لا تتوفر فيها الخدمات المطلوبة ولا يتحقق فيها الأمان الكافي لسكانها,ويعود ذلك إلى الجهل في تخطيط المدن,والذي يتم إسناده إلى كوادر قد تكون هندسية وليست تخطيطية,اذ إن التخطيط يعتمد على عدة تخصصات مثل الهندسة والجغرافيا والاقتصاد والاجتماع ،ومهمة تخطيط المدن هو توزيع استعمالات الأرض على موضع المدينة وفق معايير محددة,وبعد الانتهاء من مهمة التخطيط يبدأ عمل المهندس في تصميم تلك الاستعمالات حسب معايير يضعها المخطط,ونظرا لوجود هذا التداخل في المهام لذا كثرت مشاكل المدن وتحولت إلى بيئة غير أمنة وغير صحية,وعليه نحتاج إلى وقفة جادة في بناء أجيال قادمة تمتلك القدرة على توفير البيئة الحضرية المناسبة من خلال التخطيط السليم وفق الأسس والمعايير التخطيطية

Geosp.net

الصحيحة،وفي هذا المجال من البحث سوف يتم تناول الجوانب الأساسية والتطبيقية لغرض التوصل الى أسلوب امثل في تخطيط المدن وفق المعايير التخطيطية العامة والمحلية،والتي تصب في خدمة سكان المدن، وتحقق العدالة في توفير الخدمات المختلفة.

وقد تضمن البحث عدة مباحث هي:

المبحث الأول النظم التي تسهم في نشأة وتطور المدن والتخصصات التي تهتم بها

المبحث الثاني-الاعتبارات أساسية التي يجب مراعاتها عند تخطيط المدن

المبحث الثالث- أنواع استعمالات الأرض الحضرية والعوامل المؤثرة في توزيعها

المبحث الرابع -تخطيط المحلة السكنية وتوزيع استعمالات الأرض الحضرية وفق المعايير التخطيطية

المبحث الخامس- تخطيط المحلة السكنية وفق المعطيات المكانية

مشكلة البحث:تكمن مشكلة البحث في عدم اعتماد المعايير التخطيطية عند وضع المخططات والتصاميم الحضرية وفق التدرج العمراني الذي يبدأ بالمحلة وينتهي بالمدينة ككل،لذا يرافق تنفيذ تلك المخططات كثير من المشاكل التي تقلل من كفاءتها،والتي تنعكس سلبا على راحة الإنسان ونشاطاته التي يمارسها في المدينة.

هدف البحث:يهدف البحث الى التعريف بأهم المعايير التخطيطية المعتمدة في بعض الدول والتي تطبق على كل المستويات العمرانية في المدينة، والترابط فيما بينها وكيف يكمل بعضها البعض،والمظهر العام للمحلة السكنية وفق المعطيات المكانية.

أهمية البحث:ان البحث سيتناول الجوانب الأساسية التي تتعلق بالتخطيط الحضري والتركيز على نوع المعايير وأسلوب تطبيقها وفق التدرج العمراني،ثم التعريف بالمعطيات المكانية التي تؤثر على تخطيط المحلة السكنية .

المبحث الأول-النظم التي تسهم في نشأة المدن والتخصصات التي تشترك في تخطيطها

أولا-النظم التي تسهم في نشأة المدينة وتطورها

إن المدينة تمثل نتاج التفاعل بين النظم الأرضية والبشرية,حيث تشمل النظم الأرضية ما يأتي:

1 - النظام المناخي
2 - النظام الطوبوغرافي
3 - النظام الهيدرولوجي
4 - النظام البايولوجي
5 - نظام القشرة الأرضية(الصخور, التربة ,الموارد الطبيعية)

إما النظم البشرية فتشمل:

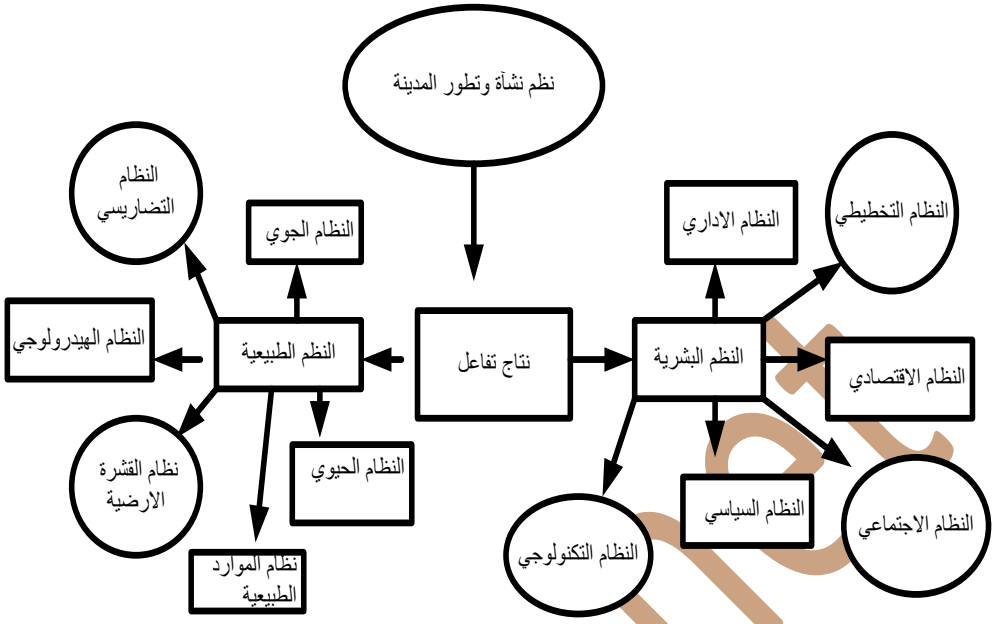
1-النظام السياسي
2- النظام الإداري
3-النظام الاجتماعي
4- النظام الاقتصادي
5-النظام التكنولوجي
6-النظام التعليمي
7-النظام التخطيطي

شكل (1) مخطط يبين تفاعل مجموعة النظم الطبيعية والبشرية التي تشترك في نشأة المدينة وتطورها(الدليمي،2012،ص43).

Geosp.net

شكل (1) مخطط يبين النظم التي تسهم في نشأة وتطور المدينة

النظم التي تسهم في نشآة وتطور المدينة



تصميم أ0د.خلف حسين الدليمي

ثانيا-التخصصات التي تشترك في تخطيط المدن:

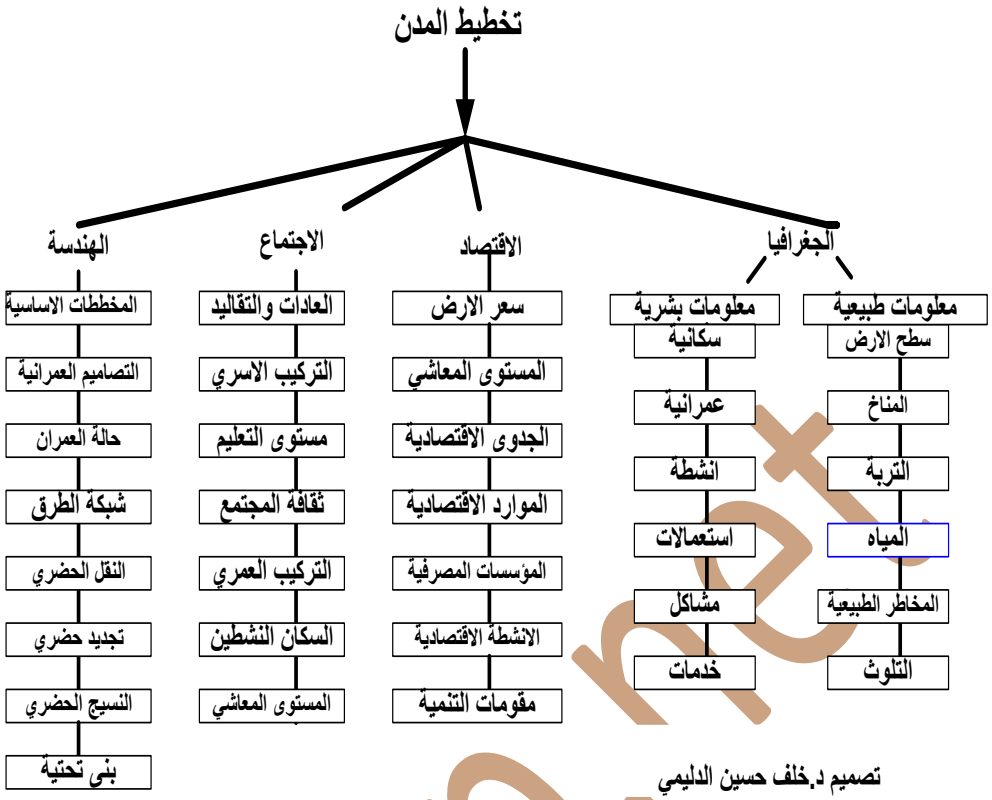
ان تخطيط المدن مهنة مستقلة لا يمكن ان يمارسها شخص غير متخصص في هذا المجال،فكثيرا ما تناط تلك المهمة بالمختصين بالهندسة،في حين الهندسة شيء والتخطيط شيء،ليس كل مهندس مخطط ولا كل مخطط مهندس،حيث يمتهن ذلك الجغرافيا والهندسة والاقتصاد والاجتماع،فمن خلال هذا التنوع في المعلومات يساعد في وضع مخططات المدن وتطويرها،اي ان التخطيط شيء والتصميم شيء اخر،ومن حيث ينتهي التخطيط يبدأ التصميم.

لذا تسهم عدة تخصصات في تخطيط وتطوير المدينة وحل مشاكلها من خلال ما يوفره كل اختصاص من معلومات في مجاله،ولا يعني ذلك التخصصات العامة بل من هم مختصون في التخطيط،والشكل (2) مخطط يبين مهام كل تخصص.

شكل (2) مخطط يبين مهام كل تخصص

Geosp.net

التخصصات التي تشترك في تخطيط المدن



Geosp.net

المبحث الثاني- العناصر والاعتبارات الأساسية في تخطيط المدن:

أولا-العناصر والتوجهات التي يعتمد عليها التخطيط

1-العناصر

التخطيط عكس العفوية والارتجال ، ويعني التوجيه المستقبلي ، ويرتبط بتحقيق أهداف من خلال اختيار أفضل الوسائل للوصول إلى تحقيقها، ويحكم عملية التخطيط عنصرين هما :

أ- الوقت : الذي ينظر إليه كمورد من الموارد المتاحة التي ينبغي استثمارها، حيث أن التخطيط هو الاستخدام الأمثل للوقت.

ب-المكان: الذي ينظر إليه كمجموعة من المعطيات في ظل ظروف وإمكانيات محددة .

ان العملية التخطيطية لا تكتمل إلا بتنفيذها ومتابعتها على الواقع، وما يترتب على ذلك من كشف لمزيد من الحقائق والأخطاء التي يتم إعادة النظر فيها أو تعديلها .

ويهدف التخطيط إلى الاستخدام الأمثل للموارد والإمكانات المتاحة البشرية والمادية والمعنوية بشكل فعال،والتقليل من احتمالات الخطأ، ونسب الهدر، وتحقيق درجة من الوضوح في أساليب العمل ،والتغلب على المشاكل،كما يهدف التخطيط إلى التنبؤ بالمستقبل ومواجهته ، وتحقيق الربط بين أنماط التنمية وقطاعاتها.

2-التوجهات التخطيطية الأساسية:

أ-الواقعية : وتعني ألا يكن التخطيط طموحا وهميا وإنما تكون الخطة حسب ما متاح من إمكانات واقعية،وموجهة نحو تحقيق الممكن والمعقول وفق تقديرات الإمكانات المتاحة .

ب-ترتيب الأولويات : أن يركز التخطيط على المشروعات الأكثر أهمية ثم التي تليها ، بحيث تبدأ المشروعات العاجلة والأكثر أهمية .

ت-الشمول والتكامل : ويعنى أن التخطيط لقطاع معين من قطاعات النشاط الاقتصادي يتم في ضوء علاقاته مع القطاعات الأخرى وتكامله معها .

ث-الاستمرارية : أن يكن التخطيط مستمرا ومتصل الحلقات والمراحل، كما ينبغي أن يلاءم التخطيط ما يحدث في المجتمع من تطور وتقدم باستمرار .

ج-المرونة : يظهر أثناء التخطيط والتنفيذ تطورات جديدة لم تكن في الحسبان، وتستجد ظروف تتطلب تغيير مسار الخطة أو إجراء التعديلات عليها ،ولذلك ينبغي أن يكون التخطيط مرنا يسمح بإجراء التعديلات لمواجهة المواقف والتطورات الجديدة .

ح-التوازن بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية : أن التخطيط لا يكن موجها لتحقيق أهداف اقتصادية فقط إنما يحقق نوعا من التوازن بين الأهداف الاقتصادية و الاجتماعية(عابدين،2008،ص5) .

ثانيا-الاعتبارات الأساسية التي تتحكم في تخطيط المدن

1- الوضع الطبيعي المتمثل بطبوغرافية الموضع والخصائص المناخية السائدة,حيث تعد التضاريس والمناخ عناصر طبيعية مهيمنة على النشاط البشري بأنواعه,ومنها المشاريع الهندسية من عمران وطرق، والتي تحتاج الى مساحات واسعة من الأرض،وان تخطيطها وتصميمها لابد ان يكن منسجما مع الواقع الطبيعي التضاريسي والمناخي.

2- الواقع الاجتماعي، والمتمثل بطبيعة الحياة الاجتماعية من حيث العادات والتقاليد والثقافة, ويجب الابتعاد عن التصاميم والمخططات المستوردة التي لا تنسجم في كثير من الأحيان مع واقعنا الاجتماعي والبيئي وخصوصية مجتمعاتنا العربية والإسلامية،فقد اتجه الكثير من المصممين على تقليد المجتمعات غير العربية والإسلامية في تصاميم مساكنهم،والتي لا تنسجم في طبيعتها مع الواقع.

3- تحقيق التجانس الحضري العمراني بين ما هو قائم من عمران والجديد, حاضرا ومستقبلا،وهذا ما تفتقر أليه كثير من مدننا العربية.

4- تحقيق التجانس في توزيع استعمالات الأرض الحضرية,وان تكون وفق المعايير المعتمدة على المستويات المحلية والعالمية،كما يجب مراعاة التوسع المستقبلي للمدينة، ففي كثير من المدن يتم تخطيط استعمال معين في موضع قد يكن ملائما في حينه ولكن يتحول الى عائق لتوسع المدينة وتطورها مستقبلا .

5- تحقيق متطلبات الإنسان الأساسية :

تقوم المدينة على أساس ممارسة عدد من الأنشطة والوظائف والتي تصب في خدمة الإنسان،والتي تمثل إجابة لعدد من الأسئلة هي:

أين يسكن الإنسان،واين يعمل ،واين يترفه ،وكيف ينتقل من مكان واخر،وأين يتعلم ويتعالج،وكيف يحصل على الماء والكهرباء ،وهذا يعني تحقيق الحاجات الأساسية المتمثلة بما يلي:

أ-المسكن المريح الذي يتضمن كل الجوانب الأساسية من حيث التخطيط والتصميم والتي تحقق له الراحة والأمان.

Geosp.net

ب- توفير فرص عمل لسكان المدينة،من خلال خلق أنشطة متنوعة خدمية وإنتاجية، سواء ضمن المدينة او بالقرب منها.

ت-توفير أنشطة ترفيهية متنوعة تنسجم مع التباين العمري للسكان ومستوياتهم الثقافية والعلمية.

ث-تخطيط شبكة طرق ومواصلات تخدم جميع السكان وتسهل عملية انتقالهم بين أجزاء المدينة ومع المدن الأخرى,ومراعاة تزايد عدد السيارات وتوفير مواقف كافية تنسجم مع الكثافة السكنية وتركز الأنشطة المختلفة,والحد من توقف السيارات في الطرق الرئيسة لضمان انسيابية المرور.

ج- تخطيط الخدمات المجتمعية(المدارس,الصحة,الأنشطة الترفيهية) والبنية التحتية(ماء,كهرباء,مجاري الصرف الصحي,النفايات الصلبة والخدمات البريدية) وفق المعايير المساحية والكمية المعتمدة, وتوزيعها بشكل عادل يشمل جميع سكان المدينة,وان تكن ذات كفاءة أداء عالية من خلال استخدام احدث التقنيات في إدارتها.

5-الربط بين الأصالة والمعاصرة من خلال استيعاب ما هو جديد والمحافظة على ما هو قيم من الموروث الحضاري المعماري ، والذي يحقق الراحة والأمان للإنسان.

6-تخطيط شبكة الصرف الصحي ومياه الأمطار وفق دراسات دقيقة بحيث تأخذ بنظر الاعتبار التوسع المستقبلي،والأضرار والمخاطر البيئية التي تترتب على ذلك،من خلال دراسة موقع محطات المعالجة،والاستفادة من المخلفات الصلبة والمياه الناتجة عنها،وتجنب توجيهها الى الأنهار قبل معالجتها بشكل صحيح،لما ينتج عن تلك العملية من مخاطر على البيئة والإنسان.

7-تحديد مواضع رمي النفايات الطلبة ضمن الأحياء السكنية والمناطق الأخرى في المدينة،ويجب ان تخصص أماكن محددة لذلك تثبت ضمن المخططات والتصاميم الأساسية(تحدد مساحة من الأرض تنسجم في موضعها ومساحتها مع طبيعة النشاط)،كما يجب تحديد مواقع جمع تلك النفايات خارج المدينة،وعدم تركها على شكل أكوام متناثرة يتجمع عليها الذباب والحشرات الضارة،بل يتم تطبيق الخطوات الأساسية في ذلك من خلال عمل حفر عميقة ترمى فيها النفايات ثم تدك بواسطة اليات ثقيلة وتدفن بطبقة من تراب،وهكذا تستمر العملية،وكلما تمتلئ حفرة تستحدث أخرى،لذا تحتاج الى مساحة واسعة من الأرض يجب اختيارها في أماكن بعيدة عن المدينة،ومن الجدير بالذكر يمكن تحويل مناطق الطمر فيما بعد الى حدائق،كما ان مثل تلك النفايات تستخدم في الصين لإنتاج الطاقة الكهربائية(الدليمي،2002،ص86).

المبحث الثالث- أنواع استعمالات الأرض الحضرية والعوامل المؤثرة في توزيعها

أولا- أنواع استعمالات الأرض الحضرية

ان أعداد المخططات العمرانية وفق الأسس التخطيطية والمعايير المعمول بها تمثل التوجه الأساسي للتطور المتوازن لاستعمالات أراض،وضمان لتكاملها الوظيفي، وتحقيقا للظروف البيئية والصحية والاجتماعية والاقتصادية السليمة،حيث يضم تخطيط استعمالات الأرض الحضرية ما يأتي:

1- استعمالات الأرض السكنية
2- استعمالات الأرض التعليمية
3- استعمالات الأرض الصحية
4- استعمالات الأرض للخدمات الثقافية والاجتماعية
5- استعمالات الأرض للخدمات الإدارية

Geosp.net

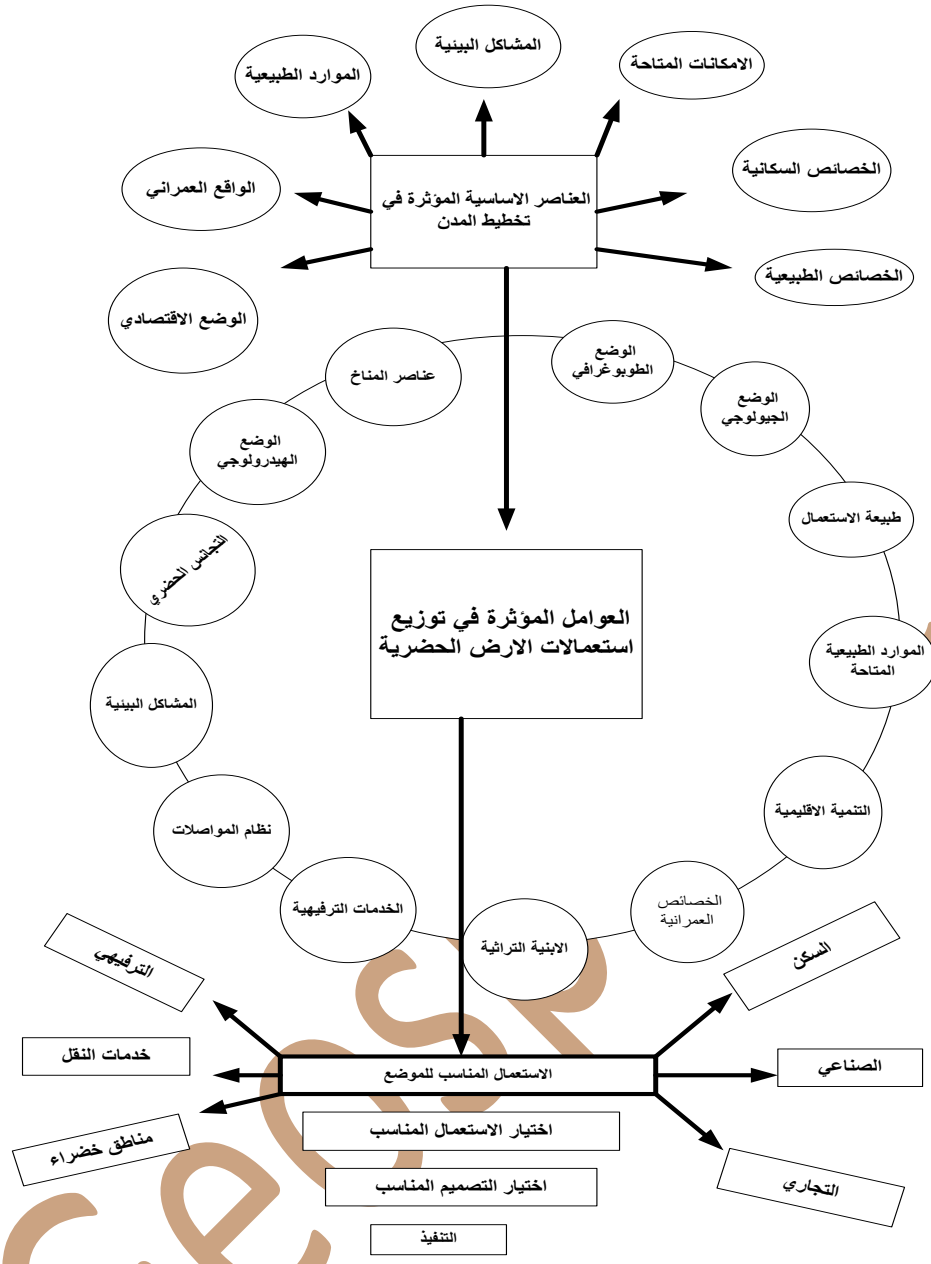
6- استعمالات الأرض للخدمات الدينية
7- استعمالات الأرض التجارية والمكاتب
8- استعمالات الأرض للصناعات المختلفة والخدمات الصناعية
9- استعمالات الأرض للمناطق الخضراء
10- استعمالات الأرض لخدمات الملاعب
11- استعمالات الأرض للخدمات السياحية والترفيه
12- استعمالات الأرض للخدمات الكهربائية والاتصالات
13- استعمالات الأرض للطرق وخدمات النقل
14- استعمالات الأرض للمقابر
15-استعمالات الأرض للخدمات الخاصة(عسكرية ومفاعلات)
16-مسطحات مائية ومستنقعات
17- أراضي وعرة
18-استعمالات زراعية
19-استعمالات أخرى

ثانيا- العوامل المؤثرة في توزيع استعمالات الأرض الحضرية

ان تخطيط وتوزيع استعمالات الأرض الحضرية يتأثر بعدة عناصر وعوامل موضعية وموقعية، طبيعية وبشرية،شكل (3)يبين العناصر والعوامل المؤثرة على تخطيط وتوزيع استعمالات الأرض(النقيب،1985،ص211).

شكل (3)يبين العناصر والعوامل المؤثرة على تخطيط وتوزيع استعمالات الأرض.

Geosp.net



إن توزيع استعمالات الأرض الحضرية يختلف من دولة لأخرى ومن مدينة لأخرى في نفس الدولة، ويكون التوزيع وفق نسب محددة قد لا تكن متطابقة في جميع المدن بل متقاربة،واذا ما ساد استعمال بشكل يفوق المعايير المعمول بها فهذا يعني وجود خلل في التوزيع،على سبيل المثال ارتفاع نسبة السكن أكثر من 40% فهذا يعني على حساب الاستعمالات الأخرى،مثلا على حساب المناطق الخضراء والترفيهية وساحات وقوف السيارات والخدمات الأخرى،وعلى العموم الجدول (1) يبين توزيع استعمالات الأرض في المدن الكبرى ومدن التوابع،فيتضح ان الاستعمال السكني في المدن الكبرى اقل من التوابع،في حين الاستعمالات الأخرى متقاربة النسب .

جدول (1) يبين استعمالات الأرض الحضرية في المدن الكبرى ومدن التوابع

الاستعمال	المدن الرئيسية	المدن التوابع
السكن	%39.70	%42
صناعات والخدمات الصناع	%11.30	%12.5
التجاري	%3.32	%2.45
الطرق وخدمات النقل	%28.10	%27.67
خدمات عامة	%10.93	%10.93
مناطق ترفيهية	%6.74	%4.37

وتشير الدراسات الحضرية في الولايات المتحدة إن نسب تلك الاستعمالات تتباين من مدينة إلى أخرى ولكن على نطاق محدود ،وكانت بصورة عامة خلال الفترة ما بين عامي 1939-1985كما في الجدول (2) يبين نسب الاستعمالات الرئيسة في الولايات المتحدة الأمريكية(Arther,1986,p288).

جدول (2) يبين نسب الاستعمالات الرئيسة في الولايات المتحدة الأمريكية

نوع الاستعمال	النسبة المئوية	الملاحظات
1-السكن	39-35	
2-الصناعة والخدمات الصناعية	11-10	
3-التجاري	5	
4- التعليمي	18-15	
5- الطرق وساحات الوقوف	26-20	

ويظهر مما تقدم ان الفوارق ليست كبيرة في المدن الأمريكية خلال تلك الفترة .
أما في المدن العربية فربما تكون متباينة من مدينة لأخرى وبنسب متفاوتة, وعلى العموم لا يكن التباين كبيرا, فعلى سبيل المثال كانت نسب الاستعمالات في مدينة الرمادي مركز محافظة الانبار في العراق في عام 1990 كما في الجدول (3).

Geosp.net

جدول (3)يبين استعمالات الأرض في مدينة الرمادي سنة 1990

نوع الاستعمال	النسبة المئوية	الملاحظات
1-السكني	42	
2-الصناعي والخدمات الصناعية	7	
3-التجاري	3	
4- التعليمي	5	
5- الطرق وساحات الوقوف	11	
6- الخدمات العامة	5	
7-استعمالات خاصة(عسكرية)	7	
8-الترفيهية والمناطق الخضراء	6	
9-أراضي زراعية ومسطحات مائية	9	
10-المقابر	3	
11-استعمالات أخرى	2	

ويتضح من الجدول ان الاستعمال السكني في المدينة يفوق ما عليه في المدن الأمريكية في حين تقل نسبة الاستعمالات الأخرى،ويعود ذلك الى عدم توازن نسب توزيع استعمالات الأرض في المدينة واستحواذ الاستعمال العسكري والزراعي على مساحة كبيرة من ارض المدينة(الدليمي،1990،ص76) .

ومن الجدير بالذكر ان تباين نسب استعمالات الأرض يتأثر بشكل وحجم المدينة والوظيفة التي تؤديها،فالمدن التجارية تزداد فيها مساحة الاستعمال التجاري، والصناعية تزداد فيها مساحة الاستعمال الصناعي وكذلك الحال المدن السياحية والتعليمية والصحية،ولكن في المدن بصورة عامة يمكن ان تكون كما في الجدول رقم(4)،لابد ان يؤخذ بنظر الاعتبار زيادة عدد السيارات وما يرافقه من ازدحام مروري، مما يتطلب طرق واسعة ومواقف تستوعب تلك الأعداد المتزايدة،كما يجب مراعاة التوجه نحو البناء العمودي فيساعد على تقليص المساحة المخصصة للسكن والاستفادة من فرق المساحة في مجال النقل والاستعمالات الأخرى.

جدول رقم(4)يبين نسب توزيع استعمالات الأرض الحضرية المثالية في المدن

نوع الاستعمال	النسبة المئوية	الملاحظات
1-السكن	38-35	
2-التجاري	3-2	
3-الطرق وساحات الوقوف	25-20	
4 -المناطق الخضراء والترفيه	10-8	
5-خدمات عامة	12-10	تعليم-صحة-ثقافية -أدارية
6-الصناعي	8-6	
7-الزراعي	2	
8-الخاص(عسكري)	2	
9-المقابر	3	
10-أخرى	1	

ومن المعايير التي يقاس بها كفاءة توزيع استعمالات الأرض والخدمات هو حصة الفرد المساحية من تلك الاستعمالات والخدمات،وان حصة الفرد على العموم كانت ما بين 80 و120 م2 ،الا ان تلك النسبة تراجعت اواخر القرن الماضي

Geosp.net

وبداية القرن الحالي في العديد من الدول لأسباب كثيرة،وفي الغالب تعتمد الدول العربية معيار 100م2 لكل فرد،وعلى أساسها يتم حساب الحاجة المستقبلية للتوسع العمراني، وتكون حصة الفرد وفق ذلك المعيار بالمتر المربع وتوزع حسب الخدمات التي يتمتع بها ، وفي ظل التوجه نحو البناء العمودي تقل النسبة الى اقل من ذلك بكثير وربما تصل الى اقل من 50م2 وينحصر التراجع في الحصة السكنية بالدرجة الأولى،على سبيل المثال عمارة مساحة البناء 500م2 تضم خمسة ادوار كل دور اربعة شقق مساحة الشقة 125م2،كل شقة تضم خمسة أشخاص،هذا يعني ان عدد سكان العمارة 5x 20=100 شخص يشغل الجميع مساحة من الأرض تساوي 500م2،أي تكون حصة الفرد بهذه الحالة تساوي 5م2،وهذا ينقاد على كل من الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية ومواقف السيارات،وعليه يجب أعادة النظر في حصة الفرد من ارض المدينة والتي يمكن ان تكون كما في الجدول رقم(5)،وتختلف تلك النسبة حسب توجهات وسياسة كل دولة،بعضها نحو البناء العمودي وأخرى نحو الأفقي،حيث تزداد الحاجة إلى مساحات اكبر في التوسع الأفقي وتصل حصة الفرد إلى أكثر من 80م2 ،و تظهر المقارنة في الجدول (5) .

جدول (5)يوضح حصة الفرد من استعمالات الأرض الحضرية(اقتراح الباحث)

نوع الاستعمال	حصة الفرد/م2)		الملاحظات
	النظام العمودي	النظام الافقي	
1-السكن	10-5	45-30	
2 -الخدمات الصناعية	0,2	1	
3-التجاري	اقل من 1	2-1	
4- التعليمي	8-4	12-8	
5- الطرق وساحات الوقوف	8-4	12-8	
6- الخدمات العامة	4-2	6-4	
7-خدمات صحية	1-0,5	2-1	
8-الترفيهية والمناطق الخضراء	5-2	8-4	
9-اخرى	2	3	
المجموع	39-20	91-60	

المصدر: أ.د.خلف حسين علي

يتضح من الجدول ان نصيب الفرد من الأرض الحضرية يمكن ان يقلص الى اقل من 50م2 في حالة اعتماد نظام البناء العمودي، حيث اتضح من التقديرات السابقة أنها ما بين 2 وحوالي 40م2،اما في النظام الأفقي فكانت حوالي ثلاثة إضعاف على ما في النظام العمودي وتصل مابين 60 وأكثر من 90م2، كما يجب الانتباه إلى ان حصة الفرد من التعليم لا تكن لجميع السكان بل فقط لمن هم في سن الدراسة الابتدائية والثانوية والجامعات،وان تلك المساحة يمكن ان تقسم الى مسقفة وغير مسقفة.

المبحث الرابع -تخطيط المحلة السكنية وتوزيع استعمالات الأرض الحضرية

أولا- مفهوم المحلة السكنية(Neighborhood)

تعد المجاورة أو المحلة السكنية العنصر الأساسي في التخطيط السليم للمدينة,والذي من أهدافه تحقيق مقومات الحياة كالصحة والأمان,فالإنسان منذ بداية حياته استخدم كل الإمكانات الطبيعية المتاحة من كهوف وأشجار وصخور لتحقيق هذين الهدفين,حيث يسعى الإنسان إلى الحفاظ على صحته من المناخ,ويؤمن على حياته من المخاطر البشرية والطبيعية وخاصة الحيوانات المفترسة,وفي ظل التطور الذي شهدته حياة الإنسان والتنقل المتدرج في أساليب حياته والتي بدأت بالكهوف ثم الأكواخ وبيوت الشعر والخيام وبيوت الطين ثم البيت العربي القديم وصولا إلى البيوت الحديثة والفلل,وقد

Geosp.net

شهدت مخططات المدن هي الأخرى تطورا كبيرا استجابة لمتطلبات حياة سكانها,فقد كانت الشوارع ضيقة جدا وتسمح بمرور العربة التي كان يجرها الحمار فقط, وبعد ظهور السيارة اتسعت تلك الشوارع ثم ازداد اتساعها مع تزايد عدد السيارات ومع زيادة الحاجة إلى أرصفة لمد خدمات البنى التحتية.

وتمثل المحلة السكنية النواة الأساسية في تخطيط السكن، الذي يحقق الحياة المناسبة للإنسان بعيدا عن المخاطر الطبيعية والبشرية، وتضم المحلة عدد من البلوكات السكنية سواء كان سكن أفقي أو عمودي,والخدمات المجتمعية من مدارس ومراكز صحية وترفيهية ودينية وتجارية وطاقة,فضلا عن خدمات البنية التحتية, وبما ينسجم وعدد سكان تلك المجاورة أو المحلة,حيث يزداد عدد سكانها في المدن الكبيرة وقد يتجاوز 25 ألف نسمة,ويقل عدد سكانها في المدن الصغيرة وربما لا يزيد عن 2000 ألفي نسمة,ويكون توفير تلك الخدمات وفق المعايير المساحية والمسافية والاستيعابية والحجمية أو الوزنية,فلكل فرد حصة محددة من تلك الخدمات يجب على المخطط مراعاتها,ومن الجوانب الأخرى المهمة الموقع والموضع, فقد توجد بعض العناصر الموضعية من تربة ومناخ ومياه جوفية ومخاطر فيضان وانحدارات تؤثر على المخططات والتصاميم و توزيع استعمالات الأرض,كما توجد عوامل موقعية مثل الموقع على بحر أو تحت تأثير الصحراء,حيث يكون التصميم منفتح باتجاه البحر ومغلق من جهة الصحراء التي تعد مصدر التلوث الطبيعي,وقد يتطلب ذلك تخطيط حزام اخضر يقلل من تأثير الصحراء,كما يجب مراعاة الأمان في التنقل بين إنحاء المحلة دون مخاطر مرورية,شكل (4) مخطط لمجاورة أو محلة سكنية نموذجية تضم كل ما يجب ان تتضمنه المحلة السكنية النموذجية،ويحيط بكل محلة سكنية طرق سيارات واسعة تفصلها عن بعضها .

شكل (4) مخطط لمجاورة أو محلة سكنية

نموذجية

تصميم أ.د.خلف حسين علي

وهذا يعني إن تتضمن المحلة السكنية ما يأتي:
1-خدمات تعليمية كافية حسب عدد السكان(مدرسة ابتدائية,روضة أو دار حضانة على الأقل)
2-خدمات صحية حسب الكثافة السكانية(مركز صحي على الأقل)
3-خدمات ترفيهية متنوعة تناسب كل الأعمار والجنس(العاب أطفال,ملعب شباب,حديقة عامة,مركز ترفيهي نسائي,مقهى عام ,مقهى انترنت,مكتبة عامة)

net

4-سوق تجاري يكفي لتوفير الحاجات الأساسية للسكان.
5-مسجد يسد حاجة سكان المحلة
6-محطة وقود لسد حاجة السكان من الغاز والبنزين والنفط وغيرها.
7-خدمات بلدية لجمع النفايات,بعد إن تحدد أماكن جمع مؤقت للنفايات تخدم كل بلوك سكني أو أكثر.
8-خدمات اتصال كافية
9-خدمات أمنية ودفاع مدني
10-توزيع المناطق الخضراء ضمن الوحدات السكنية والتي تعد متنفس للأطفال والعوائل.
11-توفير مواقف سيارات كافية ضمن الوحدات السكنية وعند مراكز الخدمات
12-منع المرور النافذ من وسط المحلة,ويفضل العمل بأسلوب الطرق المغلقة التي تنتهي باستدارة.
13-توفير ممرات للمشاة تربط بين كل أجزاء المحلة لغرض التنقل من خلالها نحو الخدمات دون الحاجة إلى استخدام السيارة,وفي تلك العملية فوائد عدة منها تحقيق الأمان للسكان, كما تحقق منفعة صحية,حيث تعد رياضة المشي شيء مهم لكل إنسان.
14-تخطيط خدمات البنى التحتية من ماء وكهرباء وصرف صحي ضمن الأرصفة والمرات الرئيسية،(الدليمي،2007)

ثانيا-معايير تخطيط استعمالات الأرض الحضرية ضمن الوحدات العمرانية في المدينة
ان المعايير المعتمدة في تخطيط استعمالات الأرض الحضرية تكون وفق معايير بعضها عالمية وأخرى محلية،رغم وجود بعض الاختلاف في المعايير المحلية الا أنها متقاربة ،وبعد الاطلاع على بعض معايير الدول العربية المتاحة فقد كانت المعايير المعتمدة في سوريا والتي تم تحديثها سنة 2008 هي أكثر شمولية وتفصيلا من غيرها،كما تم تشريعها بقانون من السلطة العليا في الدولة،وهذا لم يتم في دول أخرى، لذا تم اعتمادها في هذه الدراسة لتكن دليلا للمخططين.
1-الاستعمال السكني
يحتل الاستعمال السكني المرتبة الأولى من حيث مساحة الأرض الحضرية ،وتتراوح ما بين 35و42 % من مساحة المدينة.
ان اختيار مواضع السكن وتخطيطها ضمن المدينة يعتمد على المبادئ العامة الآتية :
أ-اختيار المواضع المناسبة للسكن،والتي تكون خالية من المشاكل الموضعية والتلوث.
ب-نمط الأبنية السكنية،أفقي او عمودي.
ت-ترتيب مجموعات الأبنية السكنية بما يتوافق مع خصائص المواضع المختارة.
ث-التلاؤم مع المعطيات البيئية.
ج-تطبيق نظام المحلة السكنية في تخطيط السكن
ح--تطبيق المعايير التخطيطية المعتمدة محليا او دوليا.
خ-تأمين الخصوصية الاجتماعية للسكان.
د- إضافة ما هو مناسب في ضوء خصوصية المكان وأهميته.
ان حصة الفرد من الاستعمال السكني تتراوح ما بين 35 و45م2،،حيث تزداد تلك الحصة في المدن الصغيرة التي تزداد فيها نسبة السكن وخاصة في الدول المتخلفة،اما في المدن الكبيرة سواء في الدول المتخلفة او المتقدمة تقل النسبة الى اقل من 35م2.
2- الاستعمال التجاري:
ان توزيع الأنشطة والخدمات العامة بكل إشكالها بشكل متدرج على الوحدات العمرانية،وحسب الكثافة السكانية والأهمية، تبدأ من أصغر تجمع سكني وحتى المركز الرئيسي للمدينة،اي من المحلة السكنية ثم الحي والقطاع ثم المدينة،وبما يلبي حاجات السكان، ويفضل في مواضعها اختيار الأرض المستوية، والمرتبطة بوسائل المواصلات، وتوفر مساحة مناسبة لوقوف السيارات والخدمات، وتحدد مساحاتها في ضوء احتياجات المجتمع وتدرج أعداد السكان،ويحتل الاستعمال التجاري مساحة محدودة من ارض المدينة تتراوح ما بين 1 و3% .

Geosp.net

ويتم توزيع الخدمات التجارية كما يلي:
أ-مركز خدمة المحلة السكنية: ويخدم عدداً من السكان يتراوح بين (2500 – 5000) نسمة او أكثر من ذلك حسب عدد سكانها، ويشمل محلات لبيع المواد الغذائية وغيرها من المستلزمات اليومية أو الأسبوعية.
وتحدد مساحة الأرض المخصصة للاستعمال التجاري بما يساوي حوالي ا م^2 للفرد، وبمسافة وصول سيراً على الأقدام حوالي 1000م.

ب-المناطق التجارية المركزية للحي السكني: يخدم عدداً من السكان يتراوح بين (10000 – 30000) نسمة،وتضم الخدمات التجارية ذات التردد الأسبوعي أو الشهري، ويشمل مجموعة من المحلات التجارية بالإضافة إلى بعض الأنشطة الحرفية غير الملوثة.
وتحدد مساحة الأرض المخصصة لذلك بما يساوي 1م^2 للفرد، وبمسافة وصول سيراً على الأقدام حوالي 1000 - 1500م, ويمكن أن تخفض المساحة المخصصة للفرد في المراكز التجارية التي تتكون من عدة طوابق.

ت-مناطق التجارة المركزية على مستوى المدينة : تضم خدمات تجارية واسعة لجميع لسكان وتسودها فعاليا تجارية بأنواعها،فضلا عن الخدمات التجارية الفرعية، وغالبا ما تنتشر الأسواق الكبرى الشاملة والتي تسمى(Super Market) وبعض الأنشطة الحرفية، وتحدد المساحة المخصصة لذلك الاستعمال حسب حجم السكان والوظيفة الأساسية للمدينة والإقليم الذي تخدمه، مع مراعاة ضرورة تأمين الأسواق الموسمية والأسبوعية وسوق المحاصيل الزراعية والمخازن وما يتعلق بذلك.
3-الخدمات الاجتماعية والصحية والإدارية والثقافية:
أ-الحي السكني:
*خدمات اجتماعية وثقافية: 0,4 م2 للفرد
*خدمات صحية(مستوصف): 0,2 م2 للفرد
*خدمات إدارية وبلدية وأمنية: 0,2– 0,5 م2 للفرد
*مركز ديني: 0,3- 0,5 م2للفرد
ب- القطاع السكني:
*خدمات اجتماعية وثقافية: 0,4 م2 للفرد
*خدمات صحية عامة 0,2 م^2 للفرد
*خدمات إدارية وبلدية وأمنية 0,2 – 0,5 م^2 للفرد
*خدمات دينية: 0,3- 0,5 م^2 للفرد
ت- المدينة
*خدمات إدارية: 0,2- 0,5 م^2 للفرد
*خدمات صحية: تخصص مساحات لبناء مراكز صحية ومستشفيات عامة توزع على قطاعات المدينة بحيث يؤمن 1 - 2 سرير لكل 1000 شخص،وتؤمن أدارة المدينة الخدمات الصحية الأساسية لسكان المدينة كافة والإقليم المحيط بها،وتعد المستشفيات العامة والتخصصية لخدمة سكان الإقليم ولا يقتصر على خدمة المدينة.
4-الخدمات التعليمية:
يتم توزيع الخدمات التعليمية حسب مستويات الوحدات العمرانية في المدينة وتكون كما يلي:
أ- المحلة السكنية:
*روضة أطفال: 5-10م^2 للطفل،وتصل إلى أكثر من ذلك في بعض الأحيان،الا أن ذلك غير ممكن التطبيق،كما ان إدخال التقنيات الحديثة من حاسوب وشاشات عرض والعاب،وتعدد طوابق الأبنية أدى إلى تقليص الحصص المساحية للفرد الى النصف تقريبا.
وتحدد المسافة التي يقطعها الطفل في هذا العمر بحوالي 500م.

Geosp.net

*خدمات تعليمية على مستوى التعليم الابتدائي يصل ما بين 8- 12 م2للتلميذ، ومسافة وصول سيراً على الأقدام اقل من 1000م.

ب- الحي السكني:

*خدمات تعليمية على مستوى التعليم الإعدادي والمتوسط (الثانوي) تصل حصة الطالب ما بين 12- 16 م2 للطالب وبمسافة وصول سيراً على الأقدام اقل من 1500م.

ت- القطاع السكني:

*خدمات التعليم المهني: مابين 16-20 م2 للطالب.

*خدمات ثقافية (مسرح ومركز ثقافي ومكتبة): بمعدل 0,2 م^2 للفرد .

ث- المدينة:

*خدمات تعليمية على مستوى التعليم العالي والمعاهد التخصصية.

*خدمات ثقافية (مسارح، دور سينما ، مكتبة عامة): تحدد مساحتها تبعاً لخصوصية المجتمع.

5-الاستعمال الصناعي والخدمات الصناعية:

يتم اختيار موقع مناسب ضمن المدينة أو على حدودها لإنشاء المنطقة الصناعية،أما المناطق الحرفية فيمكن تحديد مواقعها تبعا لدرجة التلوث والضرر، ويمكن ضمها في مراكز الأحياء والقطاعات السكنية.

ويتم اختيار الأماكن المنعزلة والمرتبطة بطرق المواصلات لتأمين وصول العمال والخدمات،كما يجب أن ينسجم مع استعمالات الأرض المحيطة، مع الأخذ بعين الاعتبار اتجاه الرياح وإمكانية إقامة أحزمة خضراء.

6-المناطق الخضراء والملاعب والحدائق العامة :

تخصص مساحة للمناطق الخضراء والحدائق العامة والملاعب تنسجم مع نوعية السكن والكثافة السكانية،وتكون مابين (3-7)م^2/فرد،وتوزع حسب المستويات العمرانية وكما يلي:

أ- المحلة السكنية:

* تأمين ملاعب: 1م2 للفرد من الأرض

*حديقة عامة وساحة مركزية 1,2م2 للفرد من الأرض

ب- الحي السكني:

*ملاعب: 1م^2 للفرد من الأرض

*حديقة عامة وساحة مركزية: 1,2 م2 للفرد من الأرض

ت- القطاع السكني:

*ملاعب: 1م^2 للفرد من الأرض

*حديقة عامة وساحة مركزية: 1 م^2 للفرد من الأرض

ث- المدينة :

* ملاعب: 1م^2 للفرد من الأرض

*حديقة عامة و ساحة مركزية: 1,2 م^2 للفرد من الأرض

*توزع حدائق صغيرة على القطاعات تبعاً للحل التخطيطي.

7-المناطق الترفيهية والسياحية:

أ-تحدد المواقع الترفيهية والسياحية تبعاً لخصوصية التجمعات السكانية والبرنامج الوظيفي،وبالتنسيق مع الدوائر السياحة.

ب- تحدد مساحة الأراضي المخصصة للفنادق بحيث تحسب عدد أسِرَّتها بما يعادل 3 بالألف من مجموع السكان، ويزيد العدد ليصل إلى 3% عندما تكون المدينة ذات طابع إداري مركزي أو ذات طابع سياحي أو ثقافي.

Geosp.net

ت-تكون المساحة 0,3 م^2 للفرد على مستوى التجمعات العمرانية التي تصل مـابين 2500- 150000 نسمة،عدا التجمعات ذات الخصوصية السياحية،وتزداد المساحة المخصصة للفرد في التجمعات السكانية التي تزيد عن 150000 نسمة، أو ذات الدور الإقليمي أو الدولي لتصل إلى 0,7م2 للفرد،وتزداد في المناطق ذات الخصوصية السياحية أو الثقافية لتصل الى 1,5م2 للفرد.
ث-تضاف المساحات اللازمة للفعاليات السياحية الأخرى التي تتطلبها خصوصية التجمع العمراني بالتنسيق مع الدوائر السياحة.

8- طرق المواصلات
تعد شبكة طرق المواصلات الشريان الأساسي الذي يربط بين التجمعات السكانية المختلفة ،والتي تتشكل منها مجتمعةً المساحة العمرانية على مختلف درجاتها،ولتحقيق الهدف التخطيطي المتعلق بتخطيط الطرق لابد من مراعاة ما يأتي:

أ-تحديد المستويات المتدرجة لأنواع الشوارع تبعاً لمستويات التجمعات العمرانية.
ب-دراسة شبكة الطرق القائمة وحالتها وقدرتها على استيعاب الحركة المرورية الحالية والمستقبلية.
ت-دراسة كفاءة شبكة الخطوط الحديدية أو المطارات وتقييمها، وتحديد قدرتـها على استيعاب الحركة المستقبلية.
ث-ربط شبكة الطرق المحلية مع الشبكة الرئيسية التي ترتبط بالأنشطة المختلفة في المدينة.
ج-تحديد مسارات النقل الجماعي ومستلزماتها.
ح-تحديد مراكز انطلاق الرحلات الى العمل وتقييم كفاءتها وخدماتها.
خ-تأمين مواقف السيارات اللازمة التي تلبي الاحتياجات بأنواعها.
د-تأمين المساحات المخصصة لخدمات المركبات(مراكز الفحص)،(وزارة البلديات السورية،2008،ص54-58)
9-المعايير التخطيطية لإنشاء المساحات الخضراء السكنية

تتوقف المعايير التخطيطية للحدائق والمنتزهات بصفة عامة على الظروف المحلية لكل مدينة ويخصص لكل فرد من سكان المدينة مساحة محددة من المساحات الخضراء، والتي تكون على انواع منها :

أ- مساحات خضراء بين المساكن .

ب- مساحات خضراء في مراكز الوحدات العمرانية المختلفة بالمدينة، ومنها مركز المجاورة السكنية .

ت- مساحات خضراء عامة على مستوى المدينة .

تحدد منطقة للترويح والترفيه على مستوى مركز المجاورة السكنية ،وتحسب مساحتها اعتمادا على عدد سكان المجاورة،واعتمادا على بعض المعايير العربية والعالمية ،وكما يلي :

أ- تتراوح المعدلات العالميــة للمناطق المفتوحة من مساحــة المجاورة السكنيــة لبعض الدول كالتالي : إنجلترا 26 % ،ألمانيا 37 % ، العراق 17,5% ، المجر 15% .

ب- تتراوح المعدلات التخطيطية للمناطق المفتوحة في كثير من دول العالم الصناعية بين2100 و4200 /م2 لعدد من السكان يصل الى 21000 نسمة .

ت- يخصص للفرد من الحدائق العامة داخل المجاورة السكنية حوالي 0,6 م2/ للفرد ، أي أن مساحة الحديقة اللازمة للمجاورة السكنية التي تتكون من 5000نسمة = 3000 م2.

وعموماً يجب أن يراعي المخطط في اختيار مواقع ومساحات الحدائق والمنتزهات المعايير التخطيطية التالية:

1- أن تتناسب المساحات المخصصة للحدائق السكنية مع كثافة السكان الذين تخدمهم هذه المرافق،اي توفير حديقة لسكان يصل عددهم مابين 2500- 5000 نسمة ،وتتراوح حصة الفرد بين 2- 10م2 .

Geosp.net

2- أن يكون موقع الحديقة أوالمتنزه مناسباً حسب الغرض من الاستخدام ،ويفضل أن يكون خارج نطاق التوسع العمراني للمدينة في المستقبل ليبقى بعيداً عن ازدحام المدينة وتأثير الاستعمالات الاخرى، وفي مكان آمن بعيداً عن ضوضاء حركة السيارات السريعة وتلوث المصانع.

3- تحديد الشوارع المحيطة بحديقة المحلة السكنية، والشوارع المؤدية إلى المداخل الرئيسية لها، مع مراعاة توفر مواقف للسيارات قريبا منها.

4 -مراعاة توفير جميع العناصر الترفيهية في الحدائق والمتنزهات بشكل يحقق الاكتفاء الترفيهي للسكان، والتي تشمل أماكن خاصة للجلوس والاستراحة،مع وجود بعض عناصر التنسيق التي تجذب النظر إليها ،مع وجود نوع من الترابط بين أجزاء وأقسام الحديقة المتباعدة عن بعضها لإظهارها بصورة منفصلة وتربطها ببعضها عناصر التنسيق المستخدمة في الحديقة.

ث- أنواع الحدائق العامة والسكنية:

1-حديقة المدينة :

تكون على مستوى المدينة ويرتادها سكانها، ويخصص لها مساحة كبيرة إلا أنها أقل من مساحات الحدائق والمتنزهات العامة ويجد الزائر فيها حرية تامة في التجوال والتمتع بمناظرها الطبيعية ،وقد يدخل في تصميمها الطراز الهندسي بوجود النباتات التي يتم التحكم بشكلها ، كما تضم مساحات خضراء والمنشآت البنائية مثل النافورة والمقاعد وأماكن الاستراحات،حيث يقضي الناس اليوم على شكل مجموعات في هذا النوع من الحدائق،لذا يجب أن يتوفر فيها معظم عوامل الراحة مثل أماكن الجلوس ومحلات بيع المرطبات والأكلات الخفيفة ،ووسائل التسلية المختلفة ،وتكون هذه الحدائق محاطة بالمباني وبالشوارع الهندسية الشكل مما يؤثر على تصميم العناصر الطبيعية فيها.

2-حدائق الأطفال(ملاعب الأطفال)

تصمم حدائق عامة خاصة بالأطفال أو يخصص قسم خاص من الحديقة العامة للعب الأطفال، ويجد الأطفال في هذه الحدائق الحرية في اللعب دون التعرض لأخطار السيارات اوالتأثير على أماكن راحة الكبار، وينبغي أن تكون مساحتها كافية بحيث تستوعب عدد الأطفال الذين يترددون إليها من سكان الحي.

3-حدائق الشوارع والميادين العامة:

وهي الشوارع والطرق المعدة للنزهة ، وتكون الحدائق فيها منسجمة مع تنسيق الشارع أو الطريق ، وقد تكون هذه الحدائق جانبية ومجاورة للشاطئ في المنطقة الساحلية، مثل طريق الكورنيش ويجب ان تكون أمنة ، وتزود بأعمدة للإضاءة وأماكن للجلوس ومقاعد ،بالإضافة إلى المساحات الخضراء وعدد من الأشجار ومنها النخيل والشجيرات المزهرة.

وقد تكون هذه الحدائق محورية تنشأ على هيئة جزر وسطية وعلى الجانبين بامتداد الطريق، ولا يقل عرض كل منها عن 2,5 م ،وتضم مساحات خضراء وبعض الأشجار،(وزارة الشؤون البلدية السعودية،2010).

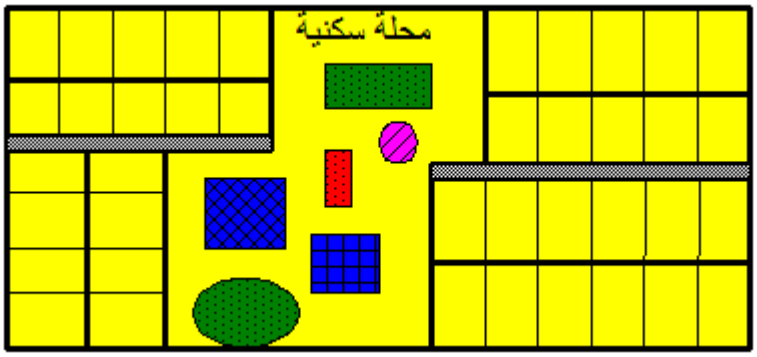
المبحث الخامس- توزيع الخدمات حسب الوحدة العمرانية وعدد وكثافة السكان

ان توزيع الخدمات على الوحدات العمرانية تكون كما يأتي:
اولا- خدمات المحلة السكنيةNeighborhood :

Geosp.net

تمثل المحلة السكنية النواة الأولية في التركيبة الحضرية للمدينة,والتي تتكون من عدة بلوكات سكنية, وتتخذ شكلا يتناسب مع خصائص الموضع من جهة ونوع المخطط المعد للحي السكني أو المدينة من جهة أخرى,وقد يكون شكل المحلة مربع أو مستطيل أو مثلث أو دائري, شكل(4أ-ب)يبين نموذج لمحلة سكنية وبلوك سكني, وتضم كل محلة سكنية عدد من السكان يزداد في المدن الكبيرة ويقل في المدن الصغيرة, فقد يصل عدد سكان المحلة في المدن الكبيرة أكثر من 10 ألاف نسمة وفي المدن المتوسطة قد لا يتجاوز 5 ألاف نسمة وفي المدن الصغيرة اقل من 3 ألاف نسمة, كما يزداد عدد وكثافة سكان المحلة عندما يكون السكن عموديا,وهذا ما يجب إن ينتبه له المخطط عند تخطيط الخدمات بحيث تكون مناسبة لعدد وكثافة السكان,وان يؤخذ بنظر الاعتبار الزيادة المتوقعة,حيث يتم توفير خدمات خاصة لسكان تلك المحلات السكنية,مثل مدارس ابتدائية وروضة أطفال ومركز صحي ومنطقة ترفيهية وسوق صغير ومسجد,فضلا عن خدمات البنى التحتية من ماء وكهرباء ومجاري الصرف الصحي وجمع النفايات والهاتف والنقل,ووفق المعايير المعمول بها لكل خدمة.

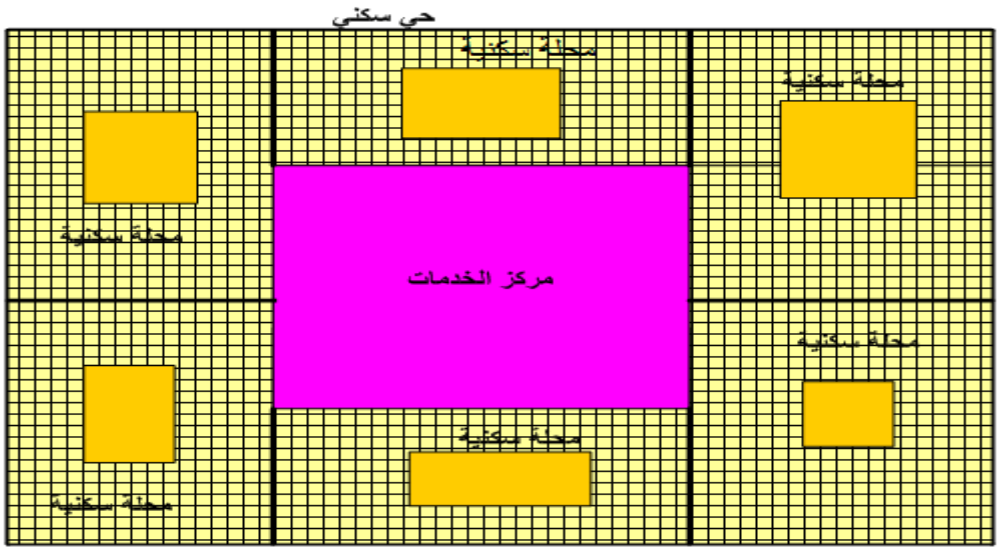
شكل (4أ-ب) نموذج من البلوك والمحلة السكنية



ثانيا- خدمات الحي السكني:

يعد الحي السكني التشكيلة الثانية في التركيبة الحضرية للمدينة, ويضم الحي السكني عدد من المحلات السكنية,ويتخذ الحي السكني أشكالا مختلفة كما هو الحال في المحلات السكنية, شكل (5) يوضح بعض نماذج الأحياء السكنية,ويضم الحي السكني مابين 2 و6 محلة سكنية،ويصل عدد سكان الحي السكني ما بين 30 و100 ألف نسمة،حسب عدد سكان المدينة، كما يضم خدمات تكون أوسع نطاقا مما في المحلات السكنية وتعد مكملة لها,حيث يضم الحي السكني مدارس ثانوية وأسواق كبيرة ومسجد كبير ومناطق ترفيهية أوسع وخدمات صحية,أي تكون الخدمات الأساسية في الأحياء السكنية متكاملة ولجميع سكان الحي,وكما هو الحال في المحلات السكنية تكون الأحياء السكنية ذات أعداد سكانية كبيرة في المدن الكبيرة وربما تصل إلى حوالي نصف مليون نسمة في المدن المليونية الكبيرة,أي العلاقة طردية بين عدد سكان المدينة والحي السكني,وعليه يتم تخطيط الخدمات بما يتناسب وأعداد وكثافة السكان في الأحياء السكنية.

شكل (5) نموذج من الأحياء السكنية



ثالثا- خدمات القطاع السكني

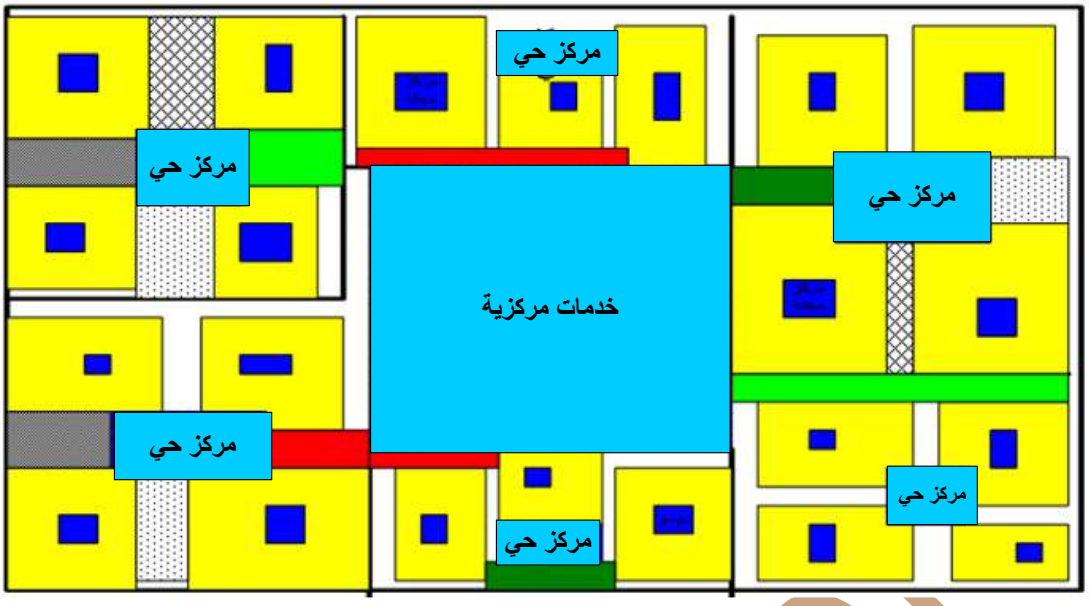
ان المستوى العمراني الثالث هو القطاع السكني الذي يضم عدد من الأحياء السكنية،حيث يتم تقسيم المدينة الى عدة قطاعات سكنية لغرض توفير خدمات تتعلق بعدد كبير من السكان وتكون مكملة لما متوفر في المحلة والحي السكني ،على سبيل المثال يتم إنشاء مستشفى لخدمة القطاع او مركز مهني،اونشاط ترفيهي،وقد تساعد عملية تقسيم المدينة الى قطاعات على تقديم الخدمات بشكل يتناسب مع عدد وكثافة السكان،على سبيل المثال مدينة الرمادي في العراق تم تقسيمها الى خمس قطاعات لغرض توفير الخدمات البلدية،شكل (6) مخطط مدينة الرمادي حسب القطاعات.

شكل (6) مخطط مدينة الرمادي حسب القطاعات

رابعا- خدمات المدينة

تتكون المدينة من عدد من القطاعات, لذا تكون الخدمات والأنشطة المتوفرة على المستوى العام للمدينة لجميع السكان,ومكملة لما متاح في المحلات والأحياء السكنية والقطاعات,فقد يتوفر على مستوى المدينة جامعات أو معاهد ومستشفيات كبيرة عامة وخاصة,ومناطق ترفيهية متنوعة من ملاعب وصالات العاب ومكتبات وحدائق عامة,وغيرها من الأنشطة التي لا تتوفر في المستويات الأخرى,شكل (7) يبين نمط توزيع الخدمات في المدينة.

شكل (7) نمط توزيع الخدمات في المدينة.



خامسا- خدمات الإقليم

المقصود بالإقليم منطقة واسعة ذات خصائص متشابهة,وقد يضم مدن وقرى كبيرة وتكون متقاربة او متباعدة عن بعضها لذا توجد بعض الخدمات التي تقدم لكل سكان الإقليم بشكل متساوي,مثل جامعة أو مستشفى رئيسي أو متنزه عام أو خدمات نقل,أو مشروع ماء أو محطة توليد الطاقة أو محطة معالجة مياه الصرف الصحي،وقد يسهم إقليم المدينة بانتعاش اقتصادها اذا كان يضم أنشطة اقتصادية ترتبط بالمدينة.

سادسا-تقييم الخدمات:

إن تقييم الخدمات يكون وفق عدة عناصر منها ما يأتي:

1- نوع الخدمة:
يعد نوع الخدمة من العناصر الأساسية في التقييم فلابد إن تكون الخدمة على مستوى جيد وضمن المواصفات والمعايير المعمول بها في العالم,وعليه لا يتم التركيز على الكم بل على النوع,على سبيل المثال تتوفر مدارس بإعداد كافية لاستيعاب كل الطلبة,ولكن نوع خدمة التعليم متدنية, لوجود قصور في التقنيات المستخدمة في مجال التعليم,أو عدم كفاءة المعلم أو لرداءة المنهج,أو مثلا وجود مراكز صحية ومستشفيات كثيرة ولكن لا يوجد أطباء أو مختبرات كافية,أو توفير المياه بكميات كبيرة ولكن غير صالحة للشرب,وعليه تكون عملية تقييم الخدمات على أساس نوع الخدمة التي تقدم ومواصفتها مقارنة بالمعايير والمواصفات المعمول بها في العالم والخاصة بكل نوع من تلك الخدمات.

2- توزيع الخدمة:
إن الأسس المعتمدة في تخطيط الخدمات هو توفيرها لجميع السكان بشكل متساوي وبدون تمييز,ولذلك يتم تخطيطها وفق توزيع السكان وإعدادهم وكثافتهم,فكما اشرنا سابقا لكل نوع من الخدمات معيار معين تقاس على أساسه الخدمة,لذا يكون توفير الخدمة على أساس حصة الفرد منها,و توزيعها يكون وفق أسس علمية مدروسة,مثلا توزيع المدارس يتم بناء مدرسة في حي سكني يتكون من عمارات سكنية وأخرى في حي سكني من بيوت مستقلة وتكون المدرستان بنفس المواصفات,علما إن الكثافة السكانية في حي العمارات أعلى من الحي الأخر وربما يحتاج إلى أكثر من مدرسة,أو مدرسة أوسع,أو توفير المياه لنفس حي العمارات وحي البيوت المستقلة,ويكون قطر الأنبوب الذي ينقل الماء إليهما نفس الحجم,فتكون نفس كمية المياه موزعة على العمارات والبيوت,هذا أيضا لا يجوز, ستكون كمية المياه في منطقة

Geosp.net

العمارات غير كافية لكون عدد السكان اكبر من الحي الأخر,هذه أمثلة بسيطة للتعريف بطبيعة توزيع الخدمة وما يجب اعتماده من أسس في توزيعها بأنواعها المختلفة.

3- كفاءة الخدمة:

إن كفاءة الخدمة تقاس على أساس توفيرها لكل شخص وفق المواصفات والمعايير ودون مشاكل,أي تكون بكمية كافية ووفق ما تقتضيه التطورات المستمرة التي قد تحتاج إلى زيادة الطلب على بعض الخدمات,مثل حاجة الشخص إلى المياه والكهرباء في زيادة مستمرة,فعندما تكون المؤسسات التي تدير تلك الخدمات قادرة على مواكبة التطور الحاصل في زيادة الطلب على الخدمة الناتج عن الزيادة السكانية الطبيعية اوالطلب الناتج عن ارتفاع حصة الفرد وبدون مشاكل فهذا يعني إن مثل تلك الخدمة تقدم بكفاءة عالية وبدون مشاكل,كما تقاس تلك الكفاءة على أساس نوع التقنيات المستخدمة في أدارتها وتوفيرها,حيث تستخدم في الدول الصناعية تقنيات متطورة جدا في هذا المجال،مثل تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS),وعليه يعد تطبيقها من العناصر المهمة في تقييم تلك الخدمات,وكذلك طبيعة الجهاز الإداري المسئول عن تلك الخدمات,فلابد إن يكون كادر متخصص يضم عناصر لها القدرة على استيعاب ما يحدث من تطورات في مجال عمله.

4- مرونة الخدمة:

تعني مرونة الخدمة القدرة على تلبية الطلب المتزايد والمستمر عليها بما يضمن توفيرها لجميع السكان وبدون التأثير على حصة السكان الأصليين,فقد يحصل إن يزداد عدد سكان منطقة أو مدينة ما بصورة غير طبيعية مثل التعرض إلى هجرة جماعية مفاجئة أو هجرة عادية لم تكن بالحسبان,ومن الطبيعي يحتاج هؤلاء السكان الجدد الى خدمات مثل غيرهم من السكان,فإذا لم يكن بمقدور المؤسسات المسئولة عن تلك الخدمات تلبية حاجة الزيادة السكانية الجديدة سيؤدي ذلك إلى مشاركة السكان الأصليين بحصتهم من تلك الخدمات فيؤثر على مستواها ويقلل من كفاءتها,وعليه من بين عناصر التقييم مرونة الخدمة في القدرة على مواجهة التغيرات المتوقعة في زيادة الطلب عليها,ومن الجدير بالذكر إن المرونة لا تكن على نطاق غير محدد بل ضمن حدود معينة,وحسب نوع الخدمة ومؤسساتها, ربما تصل قدرة استيعاب بعض الخدمات بمقدار حوالي 10% فوق عدد السكان الأصلي للمدينة,وقد يكون في خدمة أخرى اقل من 5% ,وهذا يختلف من خدمة لأخرى،(الدليمي،2009،ص24).

المبحث السادس- تخطيط المحلة السكنية وفق المعطيات المكانية:

اولا- تخطيط المحلة السكنية وفق المعطيات البيئية

1-تخطيط المحلة السكنية في البيئة الصحراوية

ان تخطيط المحلة السكنية في اي مدينة لابد ان يكن وفق الظروف البيئية للموضع والموقع،ففي الوطن العربي تشكل الصحراء مساحة كبيرة جدا تصل الى حوالي85% من مساحة الوطن العربي،لذا تقع معظم مدننا تحت تأثير الظروف الصحراوية،فعلى المخطط الحضري ان يأخذ ذلك بنظر الاعتبار،ويعمل تصاميم مغلقة الى الداخل وذات منافذ خارجية محدودة،وتتداخل الابنية مع بعضها،حيث يقلل من الشوارع باتجاه الصحراء وعمل أحزمة خضراء تحيط بالأبنية،وكذلك في داخل الأبنية،حيث تعمل الأشجار على الحد من تأثير الظروف الصحراوية الحارة والجافة والمغبرة،شكل (8) محلة سكنية ضمن منطقة صحراوية،حيث يحيط بها حزام اخضر،كما يضم المخطط مساحات خضراء ضمن الابنية،والشوارع الخارجة من المحلة محدودة في بعض الاتجاهات.

شكل (8) محلة سكنية ضمن منطقة صحراوية

Geosp.net

2-تخطيط المحلة السكنية في المناطق الواقعة تحت تأثير البيئة الصحراوية جزئيا

ان تخطيط المحلة السكنية في أماكن تتأثر بالصحراء جزئيا يتطلب الانفتاح نحو الجهات غير الصحراوية والانغلاق من جهة الصحراء،الشكل (9)محلة سكنية منفتحة من جهات ومغلقة من جهات اخرى.

شكل (9)محلة سكنية منفتحة من جهات ومغلقة من جهات اخرى.

3-تخطيط المحلة السكنية في البيئة الزراعية

يتخذ تخطيط المحلة السكنية في المنطقة الزراعية والتي تمثل جزءا من الكتلة العمرانية للمدينة شكلا مفتوحا في تخطيطها كباقي مكونات المدينة نحو الخارج لجمال البيئة الممتع،شكل (10) مخطط لمدينة في منطقة زراعية،اذ تظهر وحداتها العمرانية بشكل مفتوح نحو الخارج.

شكل (10) مخطط لمحلة سكنية في منطقة زراعية

ثانيا- تخطيط المحلة وفق المعطيات الاجتماعية:
ان للمحلة الدور الفاعل في البناء الاجتماعي وتماسك وتكاتف سكان المحلة الواحدة،اذ تسود بينهم علاقات حميمة سواء بين الرجال او النساء او الشباب او الاطفال ،ويقف بعضهم بجانب بعض في السراء والضراء،حيث تذوب كل الانتماءات ويبقى الولاء للمحلة،وكان ذلك على أشده في الخمسينات والستينات وبداية السبعينات من القرن الماضي،ففي بغداد هنالك محلات مشهورة مثل محلة الفضل والبتاوين والسوامرة والكرخ والفضيلية وغيرها،ومن المؤسف اخذت تلك العادات والتقاليد بالانقراض بمرور الزمن والجار لا يعرف جاره، ولاتوجد ابسط العلاقات الإنسانية بين الكثير،السبب هو ان العلاقات كانت مبنية على أسس إنسانية نابعة من تعاليم الأديان السماوية،تحولت العلاقات الى مصالح مادية ضيقة تزول بزوال المصلحة،وأصبح الولاء للمادة،مما أدى إلى تفكك أواصر المجتمع.

ثالثا- تخطيط المحلة حسب متطلبات الأمن والأمان:
ان تخطيط المحلة السكنية لابد ان يكن وفق أسس معينة تأخذ بالاعتبار جوانب الأمن والأمان،فمن حيث الجانب الأمني لابد ان تكون التصاميم بشكل لا يسمح للسراق ومرتكبي الجرائم تنفيذ مخططاتهم بسهولة،بل تكون كل جهات الابنية مكشوفة للسكان ويسهل مراقبتها بشكل اعتيادي.

اما الأمان فقد تتعرض الأبنية الى حريق او زلزال فلابد ان يضم المبنى مخارج محددة يسهل استخدامها عند حدوث طارئ لغرض الحد من الخسائر المادية والبشرية،كما يضم مستلزمات الدفاع المدني ومنها الملاجئ الآمنة.

رابعا تخطيط المحلة السكنية وفق الوضع الطوبوغرافي:
ان الوضع الطوبوغرافي في أي موضع يفرض نفسه كعامل مهيمن،ولابد للنشاط البشري الذي يمارسه الإنسان في المكان ان يكن منسجما مع الوضع الطوبوغرافي،وتخطيط العمران من الأنشطة التي يمارسها الإنسان في أماكن ذات خصائص تضاريسية مختلفة،لذا تتباين أشكال المحلات السكنية من مكان لاخر،منها المربعة والمستطيلة والمثلثة والدائرية والهلالية،فقد تكون على ضفة نهر او شاطئ بحر او حافة هضبة او سفح مرتفع،او منطقة منبسطة،شكل (11) موضع مدينة جدة التي تم تخطيطها بشكل طولي مع ساحل البحر .

شكل (11) موضع مدينة جدة التي تم تخطيطها بشكل طولي مع ساحل البحر .

GeoSp.net

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

اتضح مما تقدم ان تخطيط المدن عملية معقدة، لكونها نتاج تفاعل نظم طبيعية وبشرية متشابكة،وهذا يحتاج الى دراسة دقيقة لكل تلك النظم ،وهذا يعني لكثرة المتطلبات الأساسية وتنوع المعلومات،والتي لا يمكن لشخص واحد القيام بتلك المهمة،بل تحتاج الى فريق عمل وفق التخصصات التي تشترك في عملية التخطيط، اذ تضم استعمالات الارض الحضرية عدة استعمالات ،وكل واحد منها تحكمه مجموعة معايير لابد ان تؤخذ بنظر الاعتبار،في سبيل توفير البيئة المناسبة لحياة الإنسان،وهذا يحتاج إلى مراعاة هرمية الوحدات العمرانية في التخطيط وتطبيق المعايير،والتي تبدأ بالمحلة السكنية،فعند تخطيطها بشكل صحيح ستكون النتائج ايجابية لصالح الفرد،وستكون كفاءة أداء عملية التخطيط عالية،لأنها ستنعكس على تخطيط الحي الذي يضم عدد من المحلات السكنية،ومن ثم القطاع والمدينة التي تضم عدد من الأحياء،وبذلك تكون البداية صحيحة عندما تؤخذ كل الجوانب بنظر الاعتبار.

ان تخطيط استعمالات الأرض لم يكن اعتباطا بل وفق معايير تخطيطية سواء بالنسبة للاستعمال او حصة الفرد من تلك الاستعمالات،وهذا يحتاج الى خبرة في تلك المجالات لغرض تطبيق تلك المعايير،وهذه لا تقتصر على تخصص معين انما يضم عدة تخصصات مختلفة لكل منهم مهام محددة وتصب جميعها في عملية التخطيط،وتمثل المحلة السكنية النواة الأساسية في تلك العملية،فاا ما تم تخطيطها وفق المعايير سيكون لذلك مردود ايجابي في توفير متطلبات الحياة الحضرية.

التوصيات:

1-ان تناط عملية التخطيط بالمتخصصين في هذا المجال.

2-تطبيق مبدأ الهرمية في توزيع الخدمات على الوحدات العمرانية(محلة-حي-قطاع-مدينة).

3- ان يؤخذ بنظر الاعتبار الجوانب البيئية والخصائص الطبيعية للموضع في التخطيط.

4-مراعاة الخصائص الاجتماعية،أي اشراك المجتمع في تخطيط المكان الذي يستقر فيه.

Geosp.net

5-كفاءة توزيع الخدمات حسب المعايير المعتمدة،ان المعايير تعني توفير نصيب معين لكل فرد،فعندما تطبق المعايير بشكل صحيح يعني كل شخص يحصل على نصيبه،وبذلك تتحقق العدالة والمساواة.

6-تطبيق المعايير التخطيطية في كل المجالات وبشكل دقيق لضمان سلامة تنفيذ المخططات وتحقيق كفاءة الأداء.
7-استخدام التقنيات الحديثة في تخطيط وادارة المدينة لرفع كفاءة الخدمات والمخططات.

المصادر

1-الدليمي ،د.خلف حسين علي ،(2012)علم شكل الأرض التطبيقي،ط1،دار صفاء للنشر،عمان،الأردن.

2-الدليمي ،د.خلف حسين علي ،(2002)التخطيط الحضري أسس ومفاهيم،ط1،دار الثقافة للنشر،عمان،الاردن.
3-الدليمي ،خلف حسين علي ،(1990)بدائل النمو الحضري للمدن المحددة التوسع،رسالة ماجستير مقدمة الى معهد التخطيط الحضري والإقليمي جامعة بغداد.
4- الدليمي ،د.خلف حسين علي ،(2007) اسس تخطيط المحلة السكنية،مقال منشور على موقع شبكة التخطيط العمراني السعودية 2007،www.araburban.net
5- الدليمي، د.خلف حسين علي ،(2009)تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية،ط1،دار صفاء للنشر،عمان،الأردن.

6-وزارة البلديات السورية،(2008)اسس ومعايير التخطيط العمراني في سوريا،وزارة البلديات،دمشق.

7-وزارة الشؤون البلدية والقروية السعودية،(2010) معايير وضوابط التشجير داخل المدن،بحث منشور على موقع الوزارة ،http://www.momra.gov.sa

8-النقيب،رياض ،(1985)علم التخطيط وأعداد المخططين،مطبعة مقهوي،الكويت0

9-عابدين ،د.يسار ،(2008)الأسس التخطيطية،بحث منشور في مجلة العمارة والتخطيط0

10-صور المحلات السكنية من موقع الانترنت http://www.neighborhoodplanning.org/

11- Arther. B.Gallion, The Urban Pattern, City Planning and design, fifth Edition, Van Nostarand Reinhold Company,Newyork,1986,p288.

Geosp.net