



جمهورية العراق
وزارة الاعمال والاسكان
الهيئة العامة للاسكان
شعبة الدراسات

كراس معايير الاسكان الحضري



نيسان ٢٠١٠

المحتويات

- المقدمة

- كيفية استخدام الكراس

- المعايير التخطيطية

١- المؤشرات التخطيطية

١-١	مؤشرات تخطيط المحلة السكنية
٢-١	مؤشرات كثافة استعمالات الأرض
٣-١	مؤشرات تخطيطية للخدمات الاجتماعية
٤-١	مؤشرات تخطيطية تفصيلية للخدمات الاجتماعية
٥-١	مؤشرات الفضاءات المفتوحة في التجمعات السكنية
٦-١	مؤشرات تخطيطية مواقف السيارات
٧-١	مؤشرات التوجيه والمعالجات المناخية

٢- أنماط السكن

١-٢	تصنيف السكن
٢-٢	الحد الأدنى لعدد غرف السكن
٣-٢	مساحة القطعة
٤-٢	أصناف السكن ومساحات الغرف / سكن منفرد الأسرة
٥-٢	أصناف السكن ومساحات الغرف / سكن متعدد الأسر

٣- أنماط الحركة

١-٣	معايير الحد الأدنى للمسافات في السكن المنفرد الأسر
٢-٣	معايير الحد الأدنى للمسافات في السكن المتعدد الأسر (لغاية ٤ طوابق)
٣-٣	معايير المسافة ما بين الوحدة السكنية والخدمات الاجتماعية
٤-٣	معايير الحد الأدنى للمسافات ما بين الأبنية السكنية (المتعددة الأسر) والخدمات الاجتماعية



المقدمة :-

ليس هنالك أدنى شك في ضخامة أزمة السكن في العراق وخاصة في مراكز المدن الكبرى وهذه الأزمة يمكن تلمسها بشكل واضح من الاكتظاظ الواضح في الوحدات السكنية ، التقسيمات الفرعية (غير القانونية) للوحدات السكنية القائمة أصلاً أو لقطع الأراضي حيث يلاحظ إن عدد الأسر التي تشغل وحدة سكنية واحدة (مفرزة رسمياً) في ازدياد مستمر . ناهيك عن تقادم الرصيد السكني الموجود حالياً وما ينتج عنه من تدهور مستوى الوحدة السكنية الإنشائي والخدمي . ويقدر العجز الإسكاني في العراق بحدود (٢) مليون وحدة سكنية حتى نهاية عام ٢٠٠٨ ، تم احتساب هذا الرقم على أساس الإسقاطات الإحصائية عن التعداد العام للسكان الذي اجري في العراق (عام ١٩٩٧) حيث لم يجر إحصاء سكاني احدث منه لغاية الآن .

ويسر الهيئة العامة للإسكان إن تتقدم بهذا الكراس المختصر والبسيط لكي يتم تداوله بين الدوائر ذات العلاقة بموضوع الإسكان في وزارات الدولة كافة والهيئة الوطنية للاستثمار وأمانة بغداد واللجان المختصة في مجالس المحافظات وهيئات الاستثمار في المحافظات ويتناول الكراس أهم المعايير التخطيطية والتصميمية المعتمدة لدى الهيئة العامة للإسكان في إعداد البرامج التفصيلية لتخطيط وتصميم المجمعات السكنية . والهيئة إذ تتقدم بهذا الكراس المختصر عملاً بالمادة (٢) من أهداف الهيئة بموجب قانون تشكيلها المرقم (٣٩) لسنة ٢٠٠١ ، تأمل في التعاون والتنسيق مع الجهات الأخرى ذات العلاقة (المذكورة أنفاً) في إعداد المقترحات والدراسات والتصاميم الأولية للمجمعات السكنية التي تنفذ من قبل القطاع العام و الخاص والتعاوني .

والله ولي التوفيق.

الهيئة العامة للإسكان



كيفية استخدام الكراس-

يتضمن هذا الكراس المعايير التخطيطية الرئيسية التي يتطلب اعتمادها عند إعداد المقترحات والدراسات وتصاميم المجمعات السكنية بشكل جداول تفصيلية ومخططات توضيحية استرشادية، وقد تم انتقاؤها من المجلد الأصلي الذي أعدته شركة بول سيرفس من الضروري إن يلاحظ المخططون والمصممون إن هذه المعايير هي مجرد أداة أو احد مفاتيح الحلول التصميمية - لذا يتطلب وجود مختصين يجيدون استخدامها ويمتلكون الخبرة الكافية للتوصل إلى التصاميم الكفوءة حيث إن هذه المعايير و التوصيات ليست بديلاً عن الحلول الفنية ولا دليلاً هندسياً مختصراً ، بل أنها تخص بعض العناصر اللازمة لإيجاد الحلول التصميمية والتخطيطية، وينبغي للمصمم إن يختار الفقرات الأساسية فقط والأكثر صلة وملاءمة من الناحية الفنية للمشروع وذلك لتطوير الحلول و البدائل التي يتوصل إليها.

لذلك فإن المعايير الفنية و التوصيات الواردة في هذا الكراس تمثل خط المشروع في التخطيط و التصميم.

من ناحية أخرى ، لا يمكن الإشارة إلى هذه المعايير بشكل مجرد واعتبارها حاسمة بل ينبغي تحليلها بما يناسب كل حالة، واستخدامها بأفضل شكل ممكن للتوصل إلى الحلول النهائية إن إصدار الكراس بالاعتماد على هذه المعايير لن يكون المرة الوحيدة ستم مراجعتها باستمرار و تحديثها. كي تواكب التقدم الفني والنمو الاجتماعي - الاقتصادي العام.

يرافق هذا الكراس قرص مدمج يضم المجلد الأصلي الذي أعدته شركة بول سيرفس *باللغة الإنكليزية) ويتضمن معلومات وبرامج تفصيلية للتخطيط والتصميم الأبنية والفضاءات المفتوحة والخدمات.

*يمكن للمصممين المختصين الاستفادة منه.

*المجلد الأصلي الذي أعدته شركة بول سيرفس والذي تم انتقاء المعايير التخطيطية الرئيسية منه هو:

Housing Technical Standards And Codes of Practice\Report two\ Revised Edition 1983



المعايير التخطيطية -

السكني (في الرصيد السكني القائم والوحدات السكنية الجديدة) يعتمد على إحصائيات تفصيلية ودقيقة.

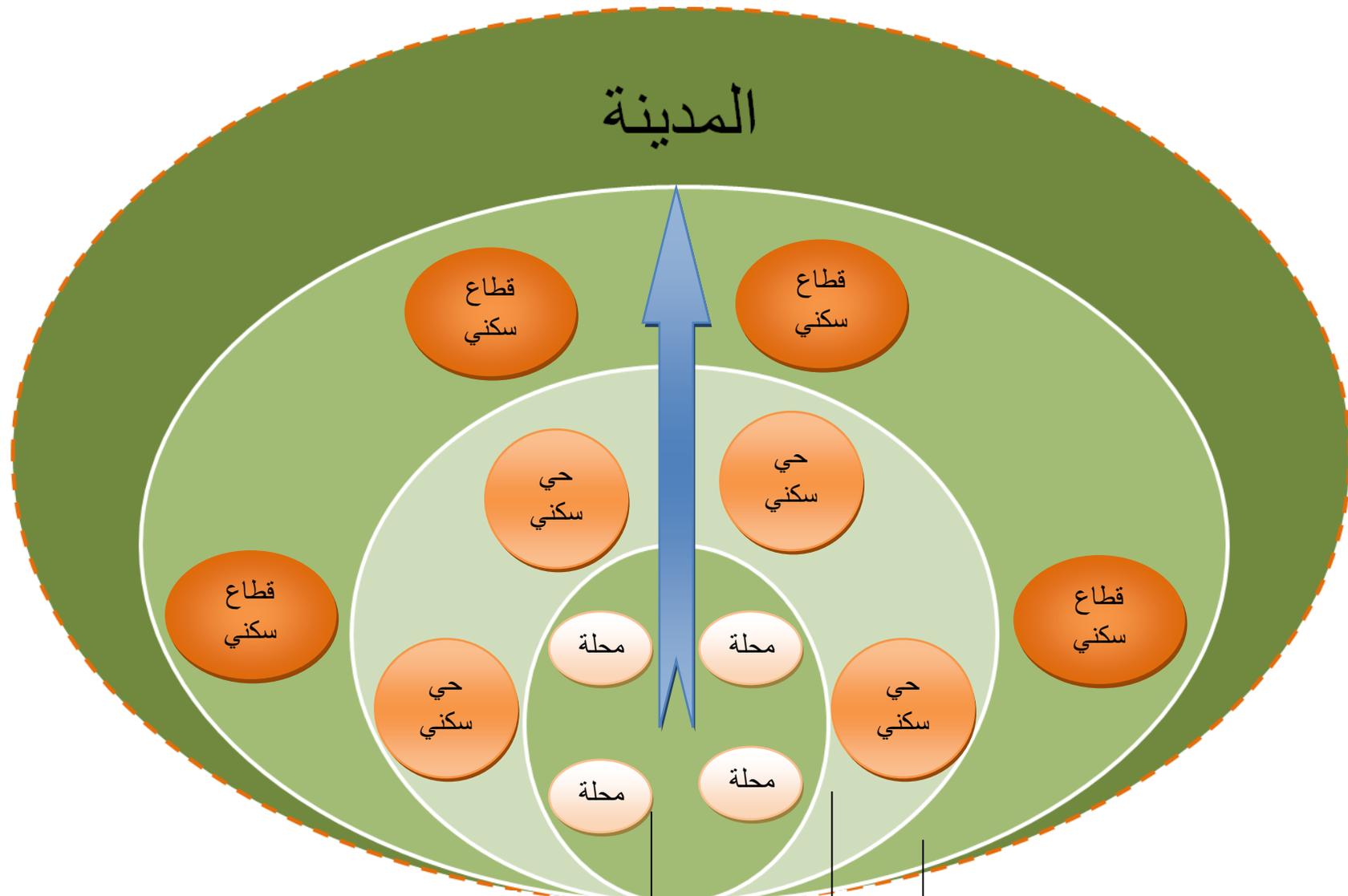
وتعتبر الدراسة التي قامت بها شركة بول سيرفس في السبعينات لإعداد مخطط الإسكان العام في العراق للفترة ١٩٨٠ - ٢٠٠٠ أهم وأشمل الدراسات في هذا المجال . ويلاحظ أنها اعتمدت عناصر وتوصلت إلى مؤشرات ومحددات بقيم تختلف عن تلك التي تم التوصل إليها في التعداد العام للسكان العام ١٩٩٧ والإسقاطات الإحصائية التي تم احتسابها لغاية ٢٠٠٨ .

ومع ذلك فإن المعايير و المؤشرات الواردة في تلك الدراسة والمعتمدة من قبل الهيئة العامة للإسكان قابلة للتعديل والزيادة بنسبة تصل إلى ٢٠% وذلك لتلائم التطورات والمتطلبات الحالية.

كانت التوجهات السائدة لتخطيط المدن والى فترة قريبة ، تعتمد وحدة الجيرة ذات المركز الخدمي الوسطي نواة لها ، ثم ظهرت توجهات أخرى تعتمد التوزيع الشريطي للخدمات بحيث تتداخل مع نظام التجميع للوحدات السكنية وبشكل يسمح لأن تبقى النشاطات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لوحدة الجيرة مستمرة وحيوية.

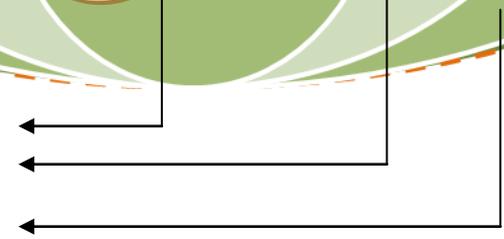
تسمى وحدة الجيرة (Neighbourhood) المحلة السكنية وتعتمد على ٣ عناصر هي عدد أفراد الأسرة، عدد السكان ، عدد الوحدات السكنية. ويتجمع أربع محلات سكنية (وحدات جيرة) يتشكل الحي السكني ، ويتجمع أربعة إحياء سكنية يتشكل مايسمى بالقطاع السكني . إما المدينة فأنها تتشكل من أربعة قطاعات سكنية أو أكثر .

تعتمد الدراسات السكانية على معدل عدد أفراد الأسرة والذي بموجبه يتم احتساب عدد السكان وعدد الأسر (الذي يعني عدد الوحدات السكنية ولاشك إن تقدير الحاجة السكنية بناء على نسب العجز



المدينة

حي سكني
قطاع سكني
المدينة



هدف المعايير التخطيطية إلى تنظيم المحددات الخاصة بما يلي :-

- ١ - التجمعات السكانية : متمثلة (بالمحلة السكنية ، الحي السكني ، القطاع السكني ، المدنية) . اعتمادا على ثلاثة عناصر :
- معدل حجم الأسرة - معدل حجم التجمع السكاني- عدد الوحدات السكنية
- ٢ - الخدمات الاجتماعية العامة : (حسب تدرج حجم التجمعات السكانية) .
- ٣ - المناطق المفتوحة (الخضراء ، المتنزهات ، مواقف السيارات ، الملاعب) : حسب تدرج التجمعات السكانية والفئات العمرية .
- ٤ - نمط الإسكان (أفقي أو عمودي) : (عدد الطوابق ، الكثافة الإسكانية) ، اعتمادا على القرارات التنظيمية المستندة إلى التصميم الأساس للمدينة (Master plan) و التصميم القطاعي .
- ٥ - المساحات التفصيلية لفضاءات الأبنية السكنية و أبنية الخدمات الاجتماعية العامة والمناطق المفتوحة بجميع مكوناتها .

المحددات :

التجمعات السكانية : تحدد المعايير الواردة في دراسة (بول سيرفس) لمخطط الإسكان العام في العراق العناصر الثلاثة للتجمعات السكنية حسب تدرجاتها كالآتي :-

١- المحلة السكنية :

- أ- معدل حجم الأسرة ٦ أشخاص .
- ب- معدل حجم المحلة السكنية ٢٤٠٠-٣٦٠٠ نسمة .
- ت- عدد الوحدات السكنية في المحلة السكنية ٤٠٠-٦٠٠ وحدة سكنية .



*** الخدمات الاجتماعية العامة للمحلة السكنية :-**

- أ- مدرسة ابتدائية (١٨ صف) / عدد ١
- ب- مدرسة متوسطة / ثانوية (٩-١٢ صف) / عدد ٢
- ت- سوق محلي **Local Market**
- ث- جامع (أو محل عبادة)
- ج- مركز صحي (رعاية صحية أولية)
- ح- بناية إدارة (مجلس بلدي)
- خ- روضة و حضانة (خصوصا للمجتمعات التي توفر فرص عمل للنساء).

٢- الحي السكني :

*** يتشكل الحي السكني بتنظيم أربع محلات سكنية وكالاتي:**

- أ- معدل حجم الأسرة ٦ أشخاص
- ب- معدل حجم الحي السكني ٩٦٠٠ - ١٤٤٠٠ نسمة.
- ج- عدد الوحدات السكنية في الحي السكني ١٦٠٠ - ٢٤٠٠ وحدة سكنية .

*** الخدمات الاجتماعية العامة للحي السكني : تضاف الخدمات الاجتماعية الآتية :-**

- أ- مكتب بريد
- ب- مركز إطفاء
- ت- مركز شرطة
- ث- سوق
- ج- مدرسة إعدادية مهنية

يمكن إن ترحل بعض هذه الخدمات إلى (القطاع السكني) وتعتمد المساحات المبينة في المعايير الخاصة بالقطاع السكني .

٣- القطاع السكني :

* يتشكل القطاع السكني بتنظيم أربعة إحياء سكنية وكالاتي :-

- أ- معدل حجم الأسرة ٦ أشخاص .
- ب- معدل حجم القطاع السكني ٣٨٤٠٠ - ٥٧٦٠٠ نسمة .
- ت- عدد الوحدات السكنية في القطاع السكني ٦٤٠٠ - ٩٦٠٠ وحدة سكنية

* الخدمات الاجتماعية العامة للقطاع السكني : تضاف الخدمات الاجتماعية الآتية :-

- أ- سوق مركزي
- ب- محطة تزويد الوقود
- ت- ورش تصليح وخدمات (سيارات - أجهزة منزلية)
- ث- مكتبة عامة
- ج- مركز ثقافي / مركز شباب

* يتم تأمين ساحات عامة ومنتزهات وملاعب أطفال حسب الفئات العمرية وفي كل المستويات التخطيطية (ابتداء من المحلة السكنية).

ملاحظة:- يتم اختيار نمط الإسكان (أفقي أو عمودي) وعدد الطوابق والكثافة الإسكانية اعتمادا على القرارات التنظيمية المستندة إلى التصميم الأساسي (Master Plan) للمدينة والتصميم القطاعي.



القطاع السكني

الحي السكني

المحلة السكنية

سوق مركزي

مضافا اليه

محطة تزويد الوقود

ورشة تصليح
وخدمات (السيارات)

مكتبة عامة

مركز ثقافي/مركز
شباب

مكتب بريد

مركز اطفاء

مركز شرطة

مركز تسوق

مدرسة اعدادية مهنية

مضافا اليها

مركز
صحي

بناية
ادارة

روضة
و/ او
حضانة

جامع

سوق
محلي

مدرسة
متوسطة

مدرسة
ابتدائية

أولاً: المؤشرات التخطيطية

• (١-١) مؤشرات تخطيط المحلة السكنية :-

- تعتمد المؤشرات لتخطيط المحلة السكنية على نوع المسكن ، هل هو مسكن منفرد أو متعدد الأسرة ، ونوع هذه المساكن تعتمد على:
- مساحة القطعة
 - عرض الواجهة
 - الحد الأدنى المطلوب للارتداد عن خط الشارع
 - نسبة التغطية للحد الأعلى للمساحة المبنية نسبة إلى إجمالي المساحة الكلية للقطعة
 - نسبة المساحة البنائية الكلية إلى صافي المساحة السكنية
 - الكثافة الإسكانية
 - الكثافة السكانية

جدول (١)

• (٢-١) مؤشرات كثافة استعمال الأرض :-

- يعتمد هذا المؤشر إضافة لنوع المساكن (منفردة أو متعددة الأسر) ، على
- موازنة استعمالات الأرض
 - الكثافة السكانية والإسكانية الإجمالية
- جدول (٢)

• (٣-١) مؤشرات تخطيطية للخدمات الاجتماعية :-

- يعتمد هذا المؤشر (بالنسبة لنوع أبنية الخدمات العامة \ حضانة ، روضة ، مدرسة ابتدائيةالخ) على :-
- عدد الأشخاص المخدمين
 - العدد الكلي للسكان، وعدد الأطفال المخدمين
 - المعدل الكلي لمساحة الأراضي
 - الحد الأعلى لمسافة الوصول من منطقة السكن إلى أبنية الخدمات العامة
- جدول (٣)



جدول (١) مؤشرات تخطيط (المحلة) السكنية (المطلوبة)

الكثافة السكنية الصافية (شخص / هكتار)	الكثافة الإسكانية (وحدة سكنية / هكتار)	**نسبة المساحة البنائية الكلية إلى صافي المساحة السكنية	نسبة التغطية للحد الأعلى للمساحة المبنية نسب إلى إجمالي المساحة الكلية للقطعة	الحد الأدنى المطلوب للارتداد عن خط الشارع (متر)	عرض الواجهة (للقطعة) (متر)	مساحة القطعة (إلزامي)* (متر مربع)	نوع المسكن
-	-	-	-	-	٠	/١	مسكن منفردة الأسر :-
١٣٠-٨٠	٢١-١٣	٠,٣٣-٠,٢٢	٠,٣٠	٤,٠٠	٢٤-١٦	٦٠٠-٤٠٠	- منفصلة
١٦٠-١١٠	٢٧-١٨	٠,٣٩-٠,٢٥	٠,٤٥	٤,٠٠	٢٠-١٠	٤٠٠-٣٠٠	- شبة منفصلة
٢٥٠-١٤٠	٤٢-٢٤	٠,٤٨-٠,٤٣	٠,٦٠	٢,٥	١٠-٥	٣٥٠-٢٠٠	- مساكن متصلة
٢٩٠-١٧٠	٤٨-٢٨	٠,٥٢-٠,٤٤	٠,٧٥	٢,٥	١٥-١٠	٣٠٠-١٥٠	- مساكن ذات الفناء
٤٠٠-٢٠٠	٨٠-٤٠	١,٠٠-٠,٦٠	-	-	-	-	مسكن متعدد الأسر
٥٠٠-٢٥٠	١٢٠-٦٠	١,٥٠-٠,٩٠	-	-	-	-	- عمارات منخفضة الارتفاع
							- عمارات عالية الارتفاع

* هناك توجه قيد الدراسة لاعتماد مساحات قطع اصغر نظرا لشححه الأراضي الملائمة للسكن

$$\text{Floor area ratio} = \frac{\text{Total floor area}}{\text{Net residential area}}$$

$$** \text{ المساحة الكلية} = \frac{\text{نسبة المساحة البنائية}}{\text{صافي المساحة السكنية}}$$

جدول (٢) مؤشرات كثافة استعمالات الأرض

نوع المسكن	* موازنة استعمالات الأرض	** الكثافة الإسكانية الإجمالية (وحدة سكنية / هكتار)	*** الكثافة السكانية الإجمالية (شخص / هكتار)
مسكن متعدد الأسر:-			
- عمارات عالية الارتفاع	٠,٦٥-٠,٤٥	٧٠-٣٥	٣٠٠-١٥٠
- عمارات منخفضة الارتفاع	٠,٧٠-٠,٥٠	٦٠-٢٠	٢٥٠-١٠٠
مساكن منفردة الأسر:-			
- منفصلة و شبه منفصلة	٠,٨٠-٠,٦٣	٢١-٩	١٣٠-٥٠
- مساكن متصلة وذات الفناء	٠,٧٠-٠,٥٥	٣٢-١٢	٢٠٠-٨٠

$$\text{Land use balance} = \frac{\text{Net residential area}}{\text{Gross residential area}}$$

$$\text{Accommodation density} = \frac{\text{Number of dwelling}}{\text{Residential area}}$$

$$\text{Population density} = \frac{\text{Number of inhabitants}}{\text{Residential area}}$$

$$* \text{ موازنة استعمالات الأرض} = \frac{\text{المساحة السكنية الصافية}}{\text{المساحة السكنية الكلية}}$$

$$** \text{ الكثافة الإسكانية} = \frac{\text{عدد الوحدات السكنية}}{\text{المساحة السكنية}}$$

$$*** \text{ الكثافة السكانية} = \frac{\text{عدد السكان}}{\text{المساحة السكنية}}$$

جدول (٣) مؤشرات تخطيطية للخدمات الاجتماعية

الحد الأعلى لمسافة الوصول من منطقة السكن إلى أبنية الخدمات العامة (متر)	المعدل الكلي لمساحة الأراضي (متر مربع / ساكن)			المساحة (متر مربع) نسبة الى:-						عدد الأشخاص المخدمين (نسبة مئوية من عدد السكان الكلي)			نوع أبنية الخدمات العامة
				الأطفال المخدمين			العدد الكلي للسكان						
٣٠٠	ج	ب	أ	ج	ب	أ	ج	ب	أ	ج	ب	أ	حضانة
		٠,٣٣	٠,١٦٠	٠,٠٨	٥٠	٥٠	٥٠	١,٠	٠,٥	٠,٢٥	٢,٠	١,٠	
٣٠٠	ج	ب	أ	ج	ب	أ	ج	ب	أ	ج	ب	أ	روضة
		٠,٦٢	٠,٣١٠	٠,١٥٥	٥٠	٥٠	٥٠	٢,٠	١,٠	٠,٥	٤	٢	
٥٠٠	٠,١-٠,٨			٢٣-١٨			٣,٥-٣,٠			١٧,٥			مدرسة ابتدائية
٥٠٠	٠,٥٦-٠,٤٥			٢٦-٢١			٢,٠-١,٦			٧,٥			مدرسة متوسطة
٨٠٠	٠,٥-٠,٤٢			٢٦-٢١			١,٧-١,٤			٦,٦			مدرسة ثانوية
٨٠٠	٠,٠٦٦			٠,٣٥			٠,٣٥			١٠٠			مركز صحي
٨٠٠	٠,٠٥٧			٠,١٢٥			٠,١٢٥			لجميع أفراد الفئة المستخدمة للمبنى			جامع أو كنيسة
٨٠٠	٠,١٢			٢,٠٥			٠,٦٧			٣٣			مركز ثقافي
٨٠٠	٠,٢٠			٤,٠			١,٠٠			٢٥			مركز شباب

ملاحظة:- أ- مجتمعات بدون فرص عمل للمرأة

ب- مجتمعات بفرص عمل محدودة للمرأة

ج- مجتمعات بفرص عمل كبيرة للمرأة

جدول (٣) مؤشرات تخطيطية للخدمات الاجتماعية

الحد الأعلى لمسافة الوصول من منطقة السكن إلى أبنية الخدمات العامة (متر)	المعدل الكلي لمساحة الأراضي (متر مربع / ساكن)	المساحة (متر مربع)		عدد الأشخاص المخدومين (نسبة مئوية من عدد السكان الكلي)	نوع أبنية الخدمات العامة
		الأطفال المخدومين	العدد الكلي للسكان		
٢٠٠	٠,١٥	٠,٢٤-٠,٢	٠,١٨-٠,١٥	٧٥	أسواق ركنية
٥٠٠	٠,٤٨	١,١٠	٠,٨٣	٧٥	سوق محلي
٢٠٠	٠,٤٢	١,٠	٠,٧٥		
٨٠٠	٠,٥٠-٠,٤٨	١,٣٣	١,٠	٧٥	مركز تجاري
٥٠٠	٠,١٨	٠,٤	٠,٣	٣٣	مقهى ومرطبات
٨٠٠	٠,٢-٠,١٩٨	٠,٦	٠,٣	٥٠	مطعم وكازينو
٨٠٠	٠,٠٤٢-٠,٠١٢	٠,٠٦	٠,٠٦	١٠٠ الجميع الساكنين	أدارة محلية
٨٠٠	٠,٠٤٢	٠,٠٧	٠,٠٧	كذا	مكتب بريد
٨٠٠	٠,٠٨٤	٠,١	٠,١	كذا	مركز شرطة
	٠,٠١٢	٠,٠٤٨	٠,٠٤٨	كذا	مركز إطفاء
١٦٠٠ (د)	٠,٠١٢	٠,٠٨	٠,٠٨	كذا	محطة تعبئة وقود
١٦٠٠ (د)	٠,١	٠,٣	٠,٣	كذا	ورشة ومحطة سيارات سعة (٤-٦) منصات

جدول (٤) مساحات القطع للخدمات العامة بالهكتار

نوع أبنية الخدمات العامة	٢٤٠٠/شخص	٤٨٠٠/شخص	٧٢٠٠/شخص	٩٦٠٠/شخص	١٢٠٠٠/شخص
حضانة	٠,١٢	٠,٢٤	٠,٣٦	٠,٤٨	٠,٦٠
روضة	٠,٢٤	٠,٤٨	٠,٧٢	٠,٩٦	١,٢
مدرسة ابتدائية	٠,٧٧	١,٥٤	٢,٣١	٣,٠٨	٣,٨٥
مدرسة متوسطة	٠,٤٨	٠,٩٦=٠,٤٨*٢	١,١٦=٢*٠,٥٨	١,٥٤=٢*٠,٧٧	١,٩٢=٢*٠,٩٦
مدرسة ثانوية	-	١,٠٨=٠,٥٤*٢ ٠,٨٤*١	١,١٢=٠,٦٢*٢	١,٦٨=٠,٤٨*٢	٢,٠٤=١,٠٢*٢
مركز صحي	-	٠,٢٥	٠,٢٥	٠,٣٤	٠,٤٢
جامع/ كنيسة	-	٠,٠٦	٠,٠٩	٠,١٢	٠,١٥
مركز ثقافي	-	٠,٣٢٥	٠,٤٩	٠,٦٥=٠,٣٢٥*٢	٠,٩٧٥=٠,٣٢٥*٣
مركز شباب	-	-	-	-	١,٢
محل ركني	٠,٠٤٢	-	-	-	-
سوق محلي	٠,٢	٠,٤=٠,٢*٢	٠,٦=٠,٢*٣	٠,٨=٠,٢*٤	١,٠=٠,٢*٥
مركز تسوق	-	-	-	-	١,٢

جدول (٤) مساحات القطع للخدمات العامة بالهكتار

تكملة

نوع أبنية الخدمات العامة	٢٤٠٠/شخص	٤٨٠٠/شخص	٧٢٠٠/شخص	٩٦٠٠/شخص	١٢٠٠٠/شخص
مقهى ومرطبات	٠,٠٧٢	٠,١٤٥	٠,٢١٦	٠,٢٩٠	٠,٣٦
مطعم وكازينو	-	٠,١٤٥	٠,٢١٦	٠,٢٩٠	٠,٣٦
إدارة محلية	-	-	-	-	٠,٠٧٢
مكتب بريد	-	٠,٠٣٥	٠,٠٥	٠,٠٧=٠,٠٣٥*٢	٠,٠٨٥
مركز شرطة	-	-	-	-	٠,١٢
مركز إطفاء	-	-	-	-	٠,٠٥
محطة تعبئة وقود	-	-	-	-	٠,٠٨٤
خدمة سيارات	-	-	-	-	٠,٢٤

• (١-٤) مؤشرات تخطيطية تفصيلية للخدمات الاجتماعية:-

جدول (٥) مؤشرات تخطيطية تفصيلية للخدمات الاجتماعية

نوعية الفئة المخدومة مع نسبتها	نوع الخدمة
<p>من (١ شهر - ٣ سنة)</p> <p>٢٠ طفل ا (١٠٠٠) ساكن</p> <p>١٢% ا (١٠٠٠) ساكن (٤% من الفئة العمرية)</p> <p>(٥) طفل ا (١٠٠٠) ساكن (٤% من الفئة العمرية)</p> <p>(١٠-١٢) طفل ا (١٠٠٠) ساكن (٨-١٠% من الفئة العمرية)</p> <p>(١٦-٢٠) طفل ا (١٠٠٠) ساكن (١٣-١٦% من الفئة العمرية)</p>	<p>١- <u>حضانة</u></p> <p>- عمر الأطفال المخدومين</p> <p>- الخصائص المفترضة للسكان</p> <p>- عدد الأطفال المخدومين</p> <p>أ- في حالة عدم توفر فرص عمل للنساء.</p> <p>ب- في حالة توفر فرص عمل محدودة للنساء.</p> <p>ج- في حالة توفر فرص عمل للنساء.</p> <p>يمكن إن يكون عدد الأطفال المخدومين في حالات معينة وفقا للحاجة المحلية وعدد النساء الموظفات</p>
<p>(٤-٥) سنوات</p> <p>(٧٠) طفل ا (١٠٠٠) ساكن</p> <p>٧% من العدد الكلي للسكان</p> <p>- (١٠-١٥) طفل ا (١٠٠٠) ساكن (١٤-٢١%) من الفئة العمرية</p> <p>- (١٥-٢٠) طفل ا (١٠٠٠) ساكن (٢١-٢٨%) من الفئة العمرية</p> <p>- (٢٥-٤٠) طفل ا (١٠٠٠) ساكن (٣٥-٥٧%) من الفئة العمرية</p>	<p>٢- <u>روضة</u></p> <p>عمر الأطفال المخدومين</p> <p>الخصائص المفترضة للسكان</p> <p>- عدد الأطفال المخدومين</p> <p>أ- في حالة عدم توفر فرص عمل للنساء</p> <p>ب- في حالة توفر فرص عمل محدودة للنساء</p> <p>ج- في حالة توفر فرص عمل للنساء</p> <p>يمكن إن يتباين عدد الأطفال المخدومين وفقا للعوامل الديموغرافية المحلية والتنظيم المحلي للخدمات التعليمية</p>



جدول (٥) مؤشرات تخطيطية تفصيلية للخدمات الاجتماعية

تكملة

نوعية الفئة المخدومة مع نسبتها	نوع الخدمة
<p>(٦-١١) سنة</p> <p>- ١٧٥ طفل ا (١٠٠٠) ساكن (١٠٠% من الفئة العمرية)</p> <p>(١٧,٥%) من العدد الكلي السكان</p> <p>(١٧٥) طفل ا (١٠٠٠) ساكن (١٠٠% من الفئة العمرية)</p>	<p>٣- مدرسة ابتدائية</p> <p>- عمر الأطفال المخدومين</p> <p>- الخصائص المفترضة للسكان</p> <p>- عدد الطلاب المخدومين</p>
<p>(١٢-١٤) سنة</p> <p>- ٧٨ شخص ا (١٠٠٠) ساكن (٨,٥% من معدل السكان)</p> <p>٧٥ طالب ا (١٠٠٠) ساكن (٩٦% من الفئة العمرية)</p>	<p>٤- مدرسة متوسطة</p> <p>- عمر الأشخاص المخدومين</p> <p>- الخصائص المفترضة للسكان</p> <p>- عدد الطلاب المخدومين</p>
<p>(١٥-١٧) سنة</p> <p>(٨٠) طالب ا (١٠٠٠) ساكن (٨% من معدل السكان الكلي)</p> <p>(٦٦) طالب ا (١٠٠٠) ساكن (٨٢% من الفئة العمرية)</p>	<p>٥- مدرسة ثانوية</p> <p>- عدد طلاب المدرسة الثانوية يتضمن طلاب مدارس عامة بأشراف وزارة التربية وطلاب بأشراف مدارس مهنية ووزارات أخرى</p> <p>- عمر الأشخاص المخدومين</p> <p>- معدل السكان</p> <p>- عدد الطلاب المخدومين</p>

جدول (٥) مؤشرات تخطيطية تفصيلية للخدمات الاجتماعية

تكملة

نوعية الفئة المخدومة مع نسبتها	نوع الخدمة
١٠٠% معدل السكان	٦- مركز صحي - عدد الأشخاص المخدومين
وفقا للمتطلبات المحلية ٣٣٠ شخص ا (١٠٠٠) ساكن (٣٣% المعدل الكلي للسكان)	٧- جامع / كنيسة - عدد الأشخاص المخدومين ٨- مركز ثقافي - عدد الأشخاص المخدومين

(٥-١) مؤشرات الفضاءات المفتوحة في التجمعات السكنية:-

* يجب إن تكون الفضاءات المفتوحة مخططة و مصممة على أساس تصنيفهم حسب أعمارهم وتتضمن:-

- ميادين للعب الأطفال.

- ساحات رياضية للشباب.

- ساحات ومواقف سيارات لجميع الساكنين بضمنها أماكن استراحة وملاعب رياضية.

جدول (٦) مؤشرات تخطيطية للفضاءات المفتوحة العامة

كيفية الوصول	الحد الأعلى للبعد عن الوحدات السكنية (متر)	مساحة القطعة (متر مربع)		المساحة (متر مربع ١ شخص)	عمر المستخدمين	نوع أبنية الخدمات العامة
		مساحة الملعب أو الساحة	المساحة الكلية			
التقاطع مع الشوارع الفرعية /مسموح	٣٠٠-٢٠٠	٦٠٠-٤٠٠	٩٠٠-٦٠٠	٠,٧٥	أطفال بعمر (٦- ١١) سنة	ميدان للعب
التقاطع مع الشوارع الجامعة /مسموح	٨٠٠-٥٠٠	١٠٠٠-٦٠٠	١٥٠٠-٩٠٠	٠,٥٠	شباب بعمر (١٢- ١٨) سنة	ساحة للرياضة
كذا	٨٠٠	-	-	٥,٠٠	لجميع الساكنين	ساحات وموقف سيارات بضمنها ساحات رياضية

ملاحظة :- استعمال الملاعب الرياضية ضمن الفضاءات المفتوحة تصمم على عدة اعتبارات ، منها رغبة السكان بنوع الرياضة إما بالنسبة لأغراض الصيانة فهي من واجب الساكنين .

• (٦-١) مؤشرات تخطيطية لمواقف السيارات:-

يعتمد هذا المؤشر لنوع الأبنية المخدومة على :-

- القاعدة المرجعية

- عدد مواقف السيارات

جدول (٧)

عدد مواقف السيارات	القاعدة المرجعية أو (المرجع الأساس)	نوع البناية المخدومة
١ ١٥٠	عدد مواقف السيارات لكل أسرة كل ١٠٠٠ ساكن	بيوت منفردة الأسرة، شريطية وذات الفناء، بنايات متعددة الأسر
٠,٥ ٢+	عدد مواقف السيارات لكل مجموعة أطفال عدد المواقف الإضافية	حضانة روضة
٠,٥ ٢+	عدد مواقف السيارات لكل صف عدد المواقف الإضافية	مدرسة ابتدائية مدرسة متوسطة
١ ٢+	عدد مواقف السيارات لكل صف عدد المواقف الإضافية	مدرسة ثانوية
٦-٣	عدد مواقف السيارات لكل ١٠٠ متر مربع من المساحة الكلية	مركز رعاية صحية
١٠	كذا	جامع / كنيسة
٨-٣	كذا	مركز ثقافي
٨-٣	كذا	مركز شباب
٢-١	كذا	محل ركني الشارع
٣-١ ٢-١	كذا	سوق محلي أو محل صغير

جدول (٧) مؤشرات تخطيطية لمواقف السيارات

عدد مواقف السيارات	القاعدة المرجعية أو (المرجع الأساس)	نوع البناية المخدومة
٨-٥	عدد مواقف السيارات لكل ١٠٠ متر مربع من المساحة الكلية	مركز تسوق
٨-٤	عدد مواقف السيارات لكل ١٠٠ مقعد لزبون المستهلك	مقهى، محل مرطبات
٨-٣	عدد مواقف السيارات لكل ١٠٠ مقعد لزبون المستهلك	مطعم كازينو
٤-٢	عدد مواقف السيارات لكل ١٠٠ متر مربع من المساحة الكلية	إدارة محلية
٣-١	كذا	مكتب بريد
٤-٢	كذا	مركز شرطة

- ملاحظة:-
- يجب إن تكون مساحة وقوف السيارة الواحدة ٢٥ متر مربع بضمنها مساحة استدارة السيارة .
 - بالأمكان زيادة هذه الإعداد حسب الحاجة ومساحة الموقع المتيسر .



• (٧-١) مؤشرات التوجيه والمعالجات المناخية:

إن علاقة موقع الشمس مع أي نقطة على سطح الأرض تعرف بزاوية السمات او زاوية الذروة، التاريخ والساعة يلعبان دوراً مهماً بقوانين توجيه الأبنية، في العراق تعتمد عامل زاوية السمات بمقدار ٣٥ درجة باتجاه الشمال، أكبر واصغر زاوية بالسنة تحسب على أساس:

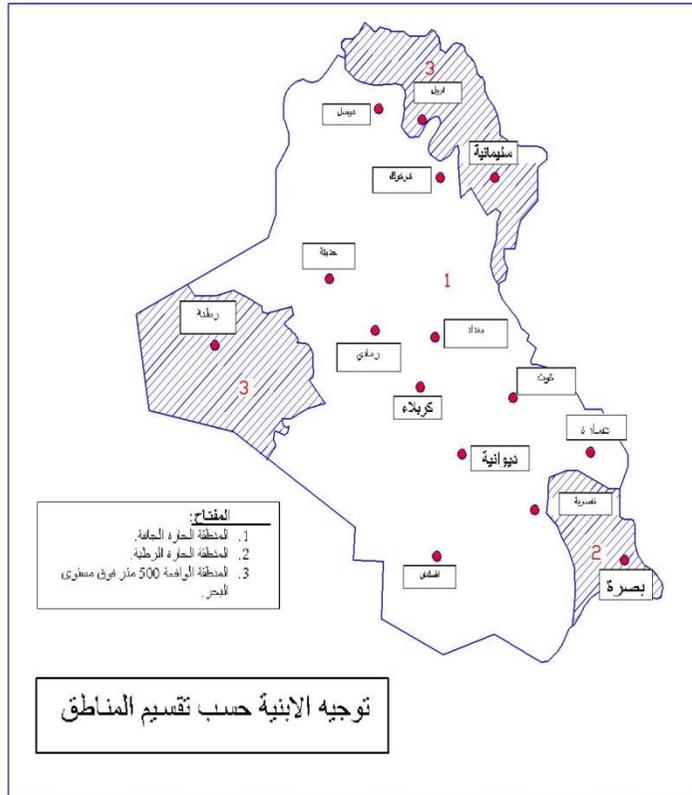
١. موقع الشمس ظهراً في ٢٢ حزيران بزاوية ارتفاع ٧٨،٣٠°

٢. أفضل توجيه للأبنية في هذه المنطقة هو ٣٥° شرقاً من اتجاه الجنوب (شكل ١)

لاحظ الشكل المجاور.

توجيه الأبنية في المنطقة الحارة الرطبة التي تتمثل (المنطقة الجنوبية) :-

- ١- موقع الشمس ظهراً في ٢٢ كانون الأول بزاوية ارتفاع 31.30°
- ٢- أفضل توجيه للأبنية هي زاوية 15° شرقاً من اتجاه الجنوب (شكل ٢)



ثانياً: أنماط السكن

• (٢-١) تصنيف السكن

جدول (٨) مساحة الفضاءات الداخلية المشغولة

المساحة الداخلية المشغولة		فئة الوحدة السكنية	
السكن متعدد الأسر	السكن منفرد الأسرة		
متر مربع			
٦٣-٥٧	-	ص ١	صغيرة
٧٥-٦٩	٨١-٧٥	ص ٢	
٩٩-٩٣	١٠٥-٩٩	م ١	متوسطة
١١٤-١٠٨	١٢٠-١١٤	م ٢	
١٤٧-١٣٨	١٥٧-١٤٧	ك	كبيرة
-	١٨٠-١٦٨	ك ج ١	كبيرة جداً
-	١٩٥-١٨٣	ك ج ٢	

• (٢-٢) الحد الأدنى لعدد غرف السكن

جدول (٩) الحد الأدنى لعدد الغرف المشغولة ومساحتها

السكن المتعدد الأسر		السكن منفرد الأسر		فئة الوحدة السكنية	
الحد الأدنى للمساحة المشغولة (متر مربع)	الحد الأدنى لعدد الغرف المشغولة	الحد الأدنى للمساحة المشغولة (متر مربع)	الحد الأدنى لعدد الغرف المشغولة		
٣٣	٢	-	-	ص ١	صغيرة
٤٢	٢	٤٨	٣	ص ٢	
٥٧	٣	٦٣	٤	م ١	متوسطة
٦٩	٤	٧٥	٥	م ٢	
٨٧	٥	٩٣	٦	ك	كبيرة
-	-	١٠٨	٧	ك ج ١	كبيرة جداً
-	-	١٢٠	٨	ك ج ٢	

جدول (١٠) مساحة القطعة (الزامية)

مساحة القطعة (متر مربع)	نوع السكن للعائلة المفردة
٦٠٠-٤٠٠	سكن منفصل
٤٠٠-٣٠٠	سكن شبه منفصل
٣٥٠-٢٠٠	مساكن شريطية
٣٠٠-١٥٠	مساكن ذات الفناء

جدول (١١) مساحة القطعة وفقاً لنوع السكن

مساحة القطعة لسكن مفرد (متر مربع)				فئة الوحدة السكنية
مساكن ذات الفناء	مساكن شريطية	سكن شبه منفصل	سكن منفصل	
٢١٠-١٥٠	٢٦٠-٢٠٠	٣٤٠-٣٠٠	٤٥٠-٤٠٠	صغيرة
٢٤٠-١٧٠	٢٩٠-٢٢٠	٣٦٠-٣٢٠	٥٠٠-٤٢٠	متوسطة
١٧٠-١٩٠	٣٢٠-٢٤٠	٣٨٠-٣٤٠	٥٥٠-٤٤٠	كبيرة
٣٠٠-٢١٠	٣٥٠-٢٦٠	٤٠٠-٣٦٠	٦٠٠-٤٦٠	كبيرة جداً

• (٢-٤) أصناف الوحدات السكنية والمساحات البنائية / للسكن منفرد الأسرة جدول (١٢)

صنف الوحدة السكنية		كبيرة جداً/١	كبيرة جداً/٢	كبيرة	متوسطة ٢/	متوسطة ١/	صغيرة ٢/	صغيرة	كبيرة جداً/٢
معدل الأثغال(عدد الأشخاص /الوحدة السكنية)		١١-٩	أكثر من ١١	٩-٧	٧-٥	٥-٣	٣-١		
الحد الأدنى لعدد الغرف		٥	٦	٤	٣	٢	٢-١	غرف النوم	
		٢	٢	٢	٢	٢	٢	غرف المعيشة	
		٧	٨	٦	٥	٤	٤	الغرف المشغولة	
الفضاء المطلوب:-		المساحات (متر مربع)							
١	غرفة النوم الرئيسية	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٢/٢١	الحد الأدنى/مطلوب	
٢	غرفة النوم الثانية	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	٩/-	الحد الأدنى/الزامي	
٣	غرفة النوم الثالثة	١٢	١٢	١٢	١٢	-	-	الحد الأدنى/الزامي	
٤	غرفة النوم الرابعة	١٢	١٢	١٢	-	-	-	الحد الأدنى/الزامي	
٥	غرفة النوم الخامسة	١٢	١٢	-	-	-	-	الحد الأدنى/الزامي	
٦	غرفة النوم السادسة	-	١٢	-	-	-	-	الحد الأدنى/الزامي	
٧	فضاءات المنام والفعاليات الشخصية ٦+٥+٤+٣+٢+١	٦٣	٧٥	٥١	٣٩	٢٧	٢١	الحد الأدنى/مطلوب	
٨	غرفة معيشة/متعددة الأغراض	٢٤	٢٤	٢١	١٨	١٨	-	الحد الأدنى/مطلوب	
٩	غرفة معيشة/٢	١٥	١٥	١٥	١٢	١٢	-	الحد الأدنى/مطلوب	

المساحات (متر مربع)						الفضاء المطلوب		
٣٩	٣٩	٣٦	٣٠	٣٠	٢٧	الحد الأدنى/مطلوب	الفضاء الكلي لغرفة المعيشة ٩+٨	١٠
١٢٠	١٠٨	٩٣	٧٥	٦٣	٤٨	الحد الأدنى/إلزامي	الفضاء الكلي للسكن ١٠+٧	١١
١٨	١٨	١٥	١٢	١٢	٩	الحد الأدنى/إلزامي	غرفة الطعام	١٢
٤,٥	٤,٥	٤,٥	٣,٥	٣,٥	٤,٥	الحد الأدنى/إلزامي	الحمام (الرئيسي)	١٣
٣	٣	٣	-	-	-	الحد الأدنى/إلزامي	الحمام الثاني	١٤
١,٥	١,٥	١,٥	١,٥	١,٥	-	الحد الأدنى/إلزامي	المرافق الصحية	١٥
٩	٩	٧,٥	٦	٦	٤,٥	الحد الأدنى/إلزامي	المخزن	١٦
٣٦	٣٦	٣٢	٢٣	٢٣	١٨	الحد الأدنى/مطلوب	المسافة الكلية لغرفة الخدمات ١٦+١٥+١٤+١٣+١٢	١٧
٢٧*	٢٤*	٢١*	١٥	١٢	٩	الحد الأعلى/المطلوب	فضاء الحركة	١٨
١٩٥-١٨٣	١٨٠-١٦٨	١٥٧-١٤٧	١٢٠-١١٤	١٠٥-٩٩	٨١-٧٥	إلزامي	الفضاءات الداخلية ١٨+١٧+١١	١٩
٣٩	٣٣	٢٧	٢١	١٥	٩	الحد الأدنى/مطلوب	الفضاءات الخارجية (لراحة مسائية صيفا)	٢٠
٢٣٤-٢٢١	٢١٣-٢٠١	١٨٤-١٧٤	١٤١-١٣٥	١٢٠-١١٤	٩٠-٨٤	مطلوب	الفضاءات الداخلية والخارجية ٢٠+١٩	٢١

(٢-٥) أصناف الوحدات السكنية والمساحات البنائية/ للسكن متعدد الأسر جدول (١٣)

كبيرة	متوسطة ٢/	متوسطة ١/	صغيرة ٢/	صغيرة ١/	صنف الوحدة السكنية	
٩-٧	٧-٥	٥-٣	٣-١	١	معدل الأشغال (عدد الأشخاص ١ الوحدة السكنية)	
٤	٣	٢	١	١	غرف النوم	الحد الأدنى لعدد الغرف
١	١	١	١	١	غرف المعيشة	
٥	٤	٣	٢	٢	الغرف المشغولة	
المساحة (بالمتر المربع)					الفضاء المطلوب	
١٥	١٥	١٥	٢١	١٢	الحد الأدنى/مطلوب	غرفة النوم الرئيسية
١٢	١٢	١٢	-	-	الحد الأدنى/الزامي	غرفة النوم الثانية
١٢	١٢	-	-	-	الحد الأدنى/الزامي	غرفة النوم الثالثة
١٢	-	-	-	-	الحد الأدنى/الزامي	غرفة النوم الرابعة
-	-	-	-	-	-	غرفة النوم الخامسة
-	-	-	-	-	-	غرفة النوم السادسة
٥١	٣٩	٢٧	٢١	١٢	الحد الأدنى/مطلوب	فضاءات للنمائم والفعاليات الشخصية ٦+٥+٤+٣+٢+١
٣٠	٢٤	٢٤	٢١	٢١	الحد الأدنى/مطلوب	غرفة معيشة متعددة الأغراض
-	-	-	-	-	-	غرفة معيشة ٢/

المساحة (متر مربع)					الفضاء المطلوب	
٣٠	٢٤	٢٤	٢١	٢١	الحد الأدنى/مطلوب	١٠ إجمالي فضاء المعيشة ٨
٨٧	٦٩	٥٧	٤٢	٣٣	الحد الأدنى/الزامي	١١ الفضاء الكلي للسكن ١٠+٧
١٥	١٢	١٢	٩	٩	الحد الأدنى/الزامي	١٢ غرفة الطعام
٤,٥	٣,٥	٣,٥	٤,٥	٤,٥	الحد الأدنى/الزامي	١٣ الحمام(الرئيسي)
٣	-	-	-	-	الحد الأدنى/الزامي	١٤ الحمام الثاني
١,٥	١,٥	١,٥	-	-	الحد الأدنى/الزامي	١٥ المرافق الصحية
٧,٥	٦	٦	٤,٥	٣	الحد الأدنى/الزامي	١٦ المخزن
٣١,٥	٢٣	٢٣	١٨	١٦,٥	الحد الأدنى/مطلوب	١٧ الفضاء الكلي لغرفة الخدمات ١٦+١٥+١٤+١٣+١٢
** ١٨	١٥	١٢	٩	٦	الحد الأعلى/المطلوب	١٨ فضاء الحركة
١٤٧-١٣٨	١١٤-١٠٨	٩٩-٩٣	٧٥-٦٩	٦٣-٥٧	إلزامي	١٩ الفضاءات الداخلية ١٨+١٧+١١
* ٢٤-١٥	* ١٨-١٢	* ١٢-٩	٦	٣	الحد الأدنى/مطلوب	٢٠ الفضاءات الخارجية (راحة مسائية صيفا)
١٧١-١٥٣	١٣٢-١٢٠	١١١-١٠٢	٨١-٧٥	٦٦-٦٠	مطلوب	٢١ الفضاءات الداخلية و الخارجية ٢٠+١٩

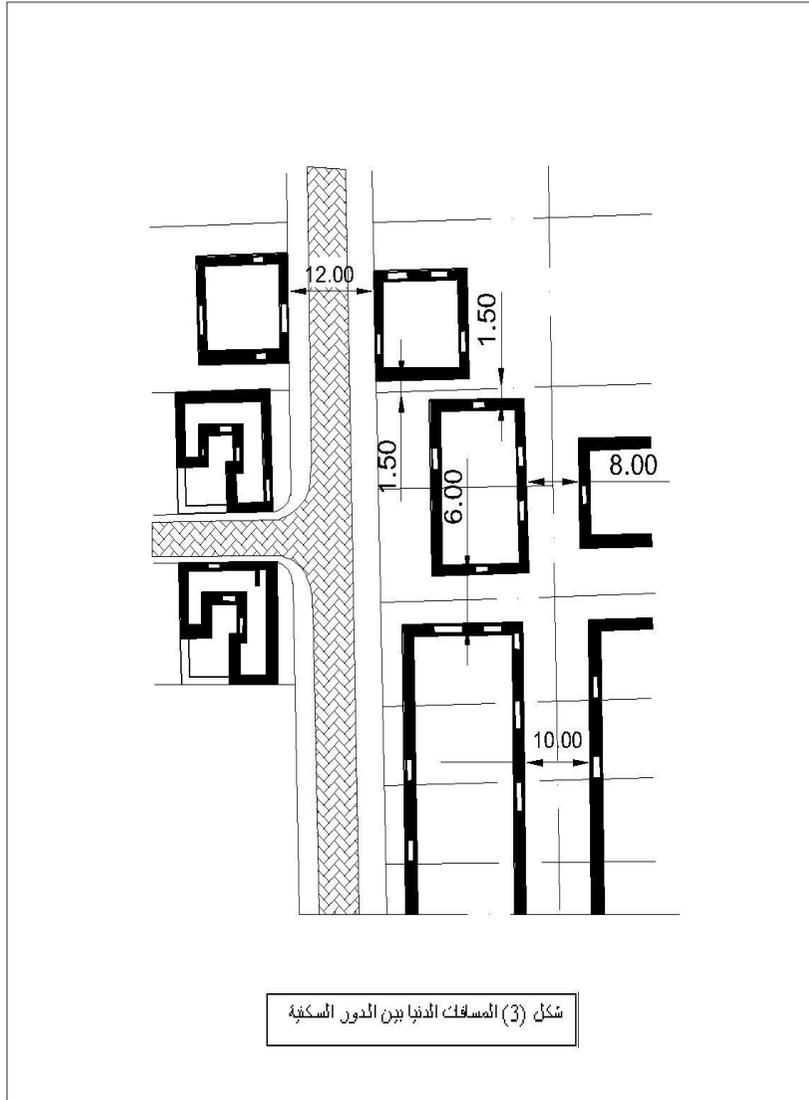
* المؤشر الأول يعتمد للبنىات العالية الارتفاع والبنىات المنخفضة الارتفاع.

** المؤشر الثاني يعتمد في البنيات ذات سلام الهروب الاضطراري تضاف مساحة (٢م^٣) لوضع السلم

ثالثاً- أنماط الحركة:-

• (٣-١) معايير الحد الأدنى للمسافات في السكن المنفرد الأسر :

- ١- أدنى مسافة بين دارين سكنيين متقابلين يفصل بينهما شارع = ١٢ م .
 - ٢- أدنى مسافة بين دار سكن وأخرى مجاورة لها (من الجانب) = ٦ م
(عندما تكون واجهة احد الدارين ثانوية)
 - ٣- أدنى مسافة بين دارين سكنيين متجاورين من جهة الخلف = ١٠ م
(عندما تكون الدور من النوع الشريطي).
 - ٤- أدنى مسافة بين دار السكن والسياج الخارجي من الجهة الجانبية = ١,٥ م .
 - ٥- أدنى مسافة بين دارين من النوع المنفصل = ٨ م .
- لاحظ الشكل (٣)



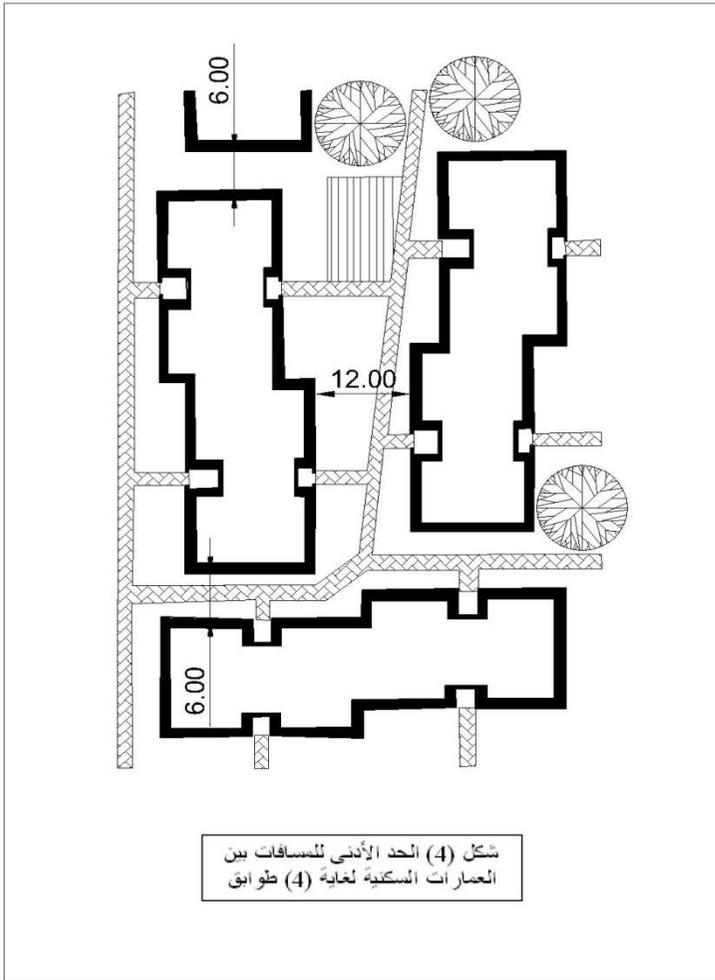
• (٢-٣) معايير الحد الأدنى للمسافات في السكن المتعدد الأسر (لغاية ٤ طوابق) :

١- أدنى مسافة بين عمارة سكنية وأخرى من الجهة الأمامية (المدخل) = ١٢ م .

٢- أدنى مسافة بين عمارة سكنية وأخرى من الجانب = ٦ م

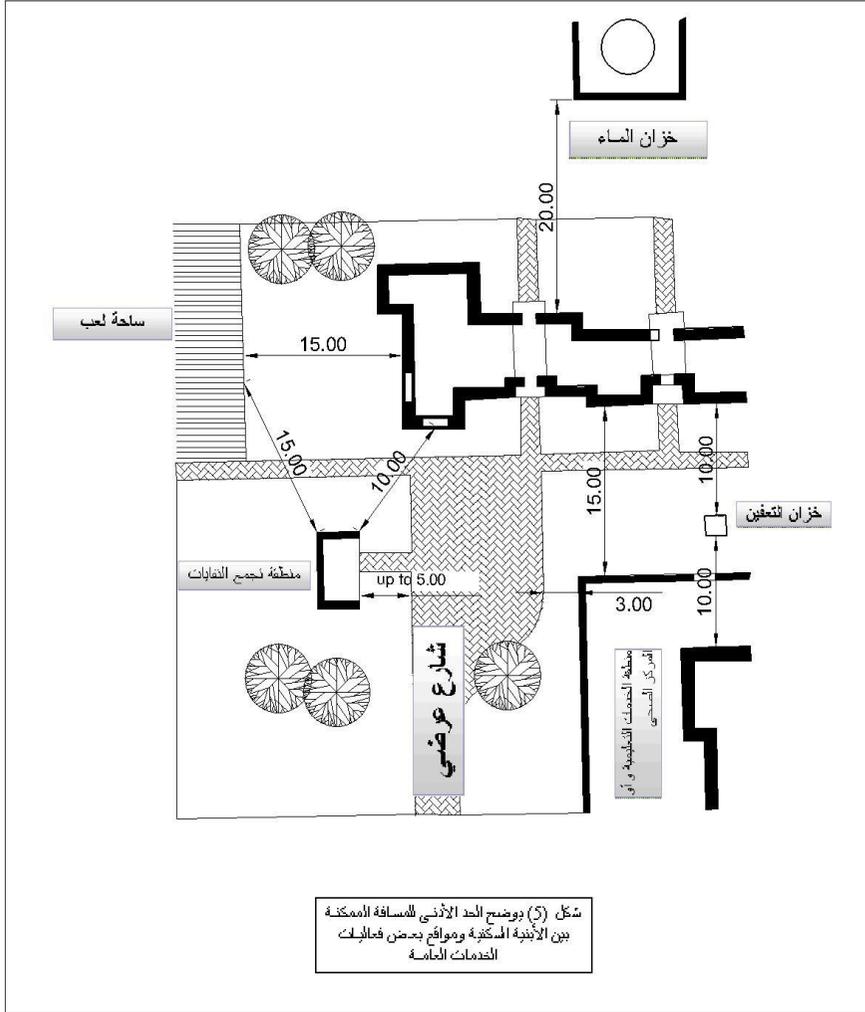
(عندما تكون الواجهات أو احدهما بدون فتحات شبائيك).

لاحظ الشكل (٤)

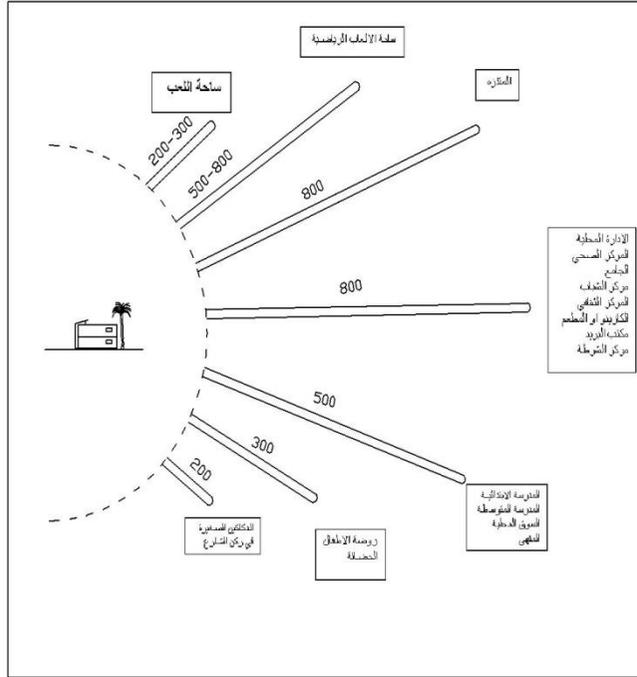


• (٣-٣) معايير المسافة ما بين الوحدة السكنية والخدمات الاجتماعية :

- ١ - الحد الأدنى للمسافة بين العمارة السكنية وخزان الماء (الأرض المخصصة للخزان) = ٢٠ م .
 - ٢ - الحد الأدنى للمسافة بين العمارة السكنية ومساحة اللعب = ١٥ م .
 - ٣ - الحد الأدنى للمسافة بين العمارة السكنية وخزان التعفين = ١٠ م .
 - ٤ - الحد الأدنى للمسافة بين منطقة تجميع القمامة ومساحة اللعب = ١٥ م .
 - ٥ - الحد الأدنى للمسافة بين منطقة تجميع القمامة وبين العمارة السكنية = ١٠ م .
 - ٦ - الحد الأدنى للمسافة بين منطقة تجميع القمامة وبين الشارع العرضي لغاية = ٥ م .
 - ٧ - الحد الأدنى للمسافة بين قطعة الأرض المخصصة للخدمات التعليمية أو المركز الصحي والعمارة السكنية = ١٥ م .
 - ٨ - الحد الأدنى للمسافة بين قطعة الأرض المخصصة لإغراض (الخدمات التعليمية أو المركز الصحي) والشارع العرضي = ٣ م .
 - ٩ - الحد الأدنى للمسافة بين خزان التعفين وبين أبنية الخدمات التعليمية أو المركز الصحي أو البناية السكنية = ١٠ م .
 - ١٠ - الحد الأدنى للمسافة بين العمارة السكنية وبين السياج الخارجي للخدمات التعليمية أو المركز الصحي = ١٥ م .
- لاحظ الشكل (٥)



• (٣-٤) معايير الحد الأدنى للمسافات ما بين الأبنية السكنية (المتعدد الأسر) و الخدمات الاجتماعية :



شكل (6) يوضح الحد الأدنى للمسافة ما بين الأبنية السكنية والخدمات

١- المسافة التي يقطعها الساكن (مشياً) من سكنه إلى ساحة اللعب (Play Field) تتراوح بين (٢٠٠-٣٠٠) م .

٢- المسافة التي يقطعها الساكن (مشياً) من سكنه إلى ساحة الألعاب الرياضية (Sport Field) تتراوح بين (٥٠٠-٨٠٠) م .

٣- المساحة التي يقطعها الساكن (مشياً) من مسكنه إلى المتنزه (Community Park) = ٨٠٠ م

٤- المسافة التي يقطعها الساكن (مشياً) من سكنه إلى (الإدارة ، المحلية ، المركز الصحي، الجامع ، مركز الشباب ، المركز الثقافي ، الكازينو أو المطعم ، مكتب البريد ، مركز الشرطة) = ٨٠٠ م

٥- المسافة التي يقطعها الساكن (مشياً) من سكنه إلى (المدرسة الابتدائية ، المدرسة المتوسطة ، السوق المحلية ، المقهى) = ٥٠٠ م

٦- المسافة التي يقطعها الساكن (مشياً) من مسكنه إلى (روضة الأطفال ، الحضانة) = ٣٠٠ م .

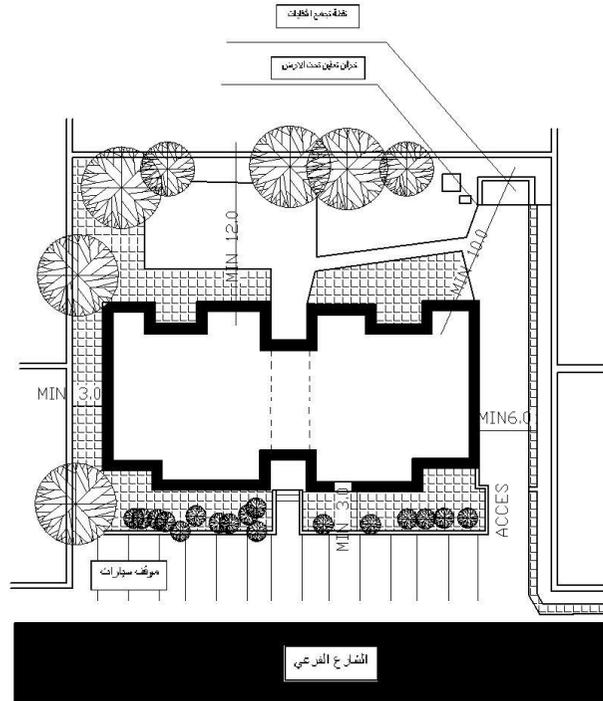
٧- المسافة التي يقطعها الساكن (مشياً) من سكنه إلى الدكاكين الصغيرة في ركن الشارع = ٢٠٠ م

لاحظ الشكل (٦)

• (٣-٥) معايير الحد الأدنى للمسافات ما بين الأبنية السكنية (المتعدد الأسر) و

المجاورات:

١. المسافة ما بين العمارة السكنية ومنطقة تجميع النفايات (١٠ متر)
 ٢. المسافة ما بين العمارة السكنية وأقرب سياج للمجمع السكني (٢ متر)
 ٣. المسافة ما بين العمارة السكنية وأقرب سياج في حالة وجود ممرات حركية بينهما (٦ متر)
 ٤. المسافة ما بين العمارة السكنية وبين طريق المشاة (٣ متر)
 ٥. المسافة ما بين العمارة السكنية وموقف السيارات (٣ متر)
- لاحظ الشكل (٧)



شكل (٧) يوضح الحد الأدنى للمسافة ما بين الأبنية السكنية والمجاورات

