



قسم الهندسة المعمارية

رسالة ماجستير

مقدمة من الهندسة/ داليا محمود أحمد منصور

يعنون : دور القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية المدن والتجمعات العمرانية الجديدة بمصر

((دراسة تحليلية لكل من (مدينة الرحاب) بالقاهرة الجديدة

، و (تجمع حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد))

الدرجة : ماجستير في الهندسة المعمارية

لجنة الإشراف

أ.د. / محمد أيمن عاشور

أستاذ مساعد بقسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة عين شمس

د. / أكرم فاروق محمد

مدرس بقسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة عين شمس

لجنة الحكم :

أ.د. / محمد مؤمن عفيفي

أستاذ العمارة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

أ.د. / علي فتحي عيبد

أستاذ ورئيس قسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة عين شمس

أ.د. / محمد أيمن عاشور

أستاذ مساعد بقسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة : ٢٠٠٥ / ٨ / ٣

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

ختم الإجازة

٢٠٠٥ / /

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

٢٠٠٥ / /

٢٠٠٥ / /

جامعة عين شمس

كلية الهندسة

عنوان البحث : دور القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية المدن والتجمعات العمرانية الجديدة بمصر

((دراسة تحليلية لكل من (مدينة الرحاب) بالقاهرة الجديدة

، و (تجمع حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد))

اسم الطالب : داليا محمود أحمد منصور

الدرجة العلمية : الماجستير

القسم التابع له : الهندسة المعمارية

اسم الكلية : الهندسة

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج : ٢٠٠٠

سنة المنح : ٢٠٠٥

إقرار

هذه الرسالة مقدمة إلى جامعة عين شمس ، للحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية .
إن العمل الذي تحتويه هذه الرسالة قد تم بمعرفة الباحثة في قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة جامعة
عين شمس في الفترة ما بين (٢٠٠٢ - ٢٠٠٥) .
هذا و لم يقدم أي جزء من هذا البحث لنيل أي مؤهل أو درجة علمية لأي معهد أو كلية أخرى .
و هذا إقرار مني بذلك ،،،

التوقيع :

الاسم : داليا محمود منصور

التاريخ :

شكر وتقدير

أتوجه بالشكر الخالص إلى السيد الأستاذ الدكتور / محمد أيمن عاشور لما قدمه من عون كبير وإسهامات جليلة في الهيكل البحثي وكافة أجزاء الدراسة ، فقد وجه وأرشد وأشار وعلم ، ولم يدخر جهدا ولا وقتا ولا علما من أجل إتمام هذا البحث في أحسن وأكمل صورة .

كما أتوجه بالشكر إلى السيد الدكتور/ أكرم فاروق محمد الذي ساهم بدور كبير في متابعة البحث ، حيث وجه إلى ما هو أفضل في كافة الأجزاء والتفاصيل داخل البحث من نصح وإرشاد في تنظيم البحث وركائز الدراسة .

إهداء إلى

والدتي :

الكاتبة الصحفية / أ. منى حسنين عبد القادر
رئيس قسم المرأة والطفل بجريدة الأهرام

والدي :

السيد المستشار / محمود أحمد منصور
رئيس محكمة استئناف القاهرة

هدي إليهما هذا العمل ، مع خالص حبي وتقديري



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ (طه ١١٤)

الهيكل التنظيمي للبحث

الدراسات التطبيقية

التجربة المصرية في مجال مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين في الإسكان .
(دراسة تطبيقية لقطاع القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية مدينة الرحاب بالقاهرة الجديدة و تجميع حقائق المهتمين بمدينة الشيخ زايد)

الدراسات النظرية

العوامل المؤثرة في مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية المدن والقطاعات العمرانية الجديدة

التجارب العالمية والمحلية في الإدارة المضربية والمحلية ، والتنموية العمرانية للمدن الجديدة

مشكلة الإسكان بمرس والالتجاه للمدن الجديدة

نتائج الدراسات التطبيقية

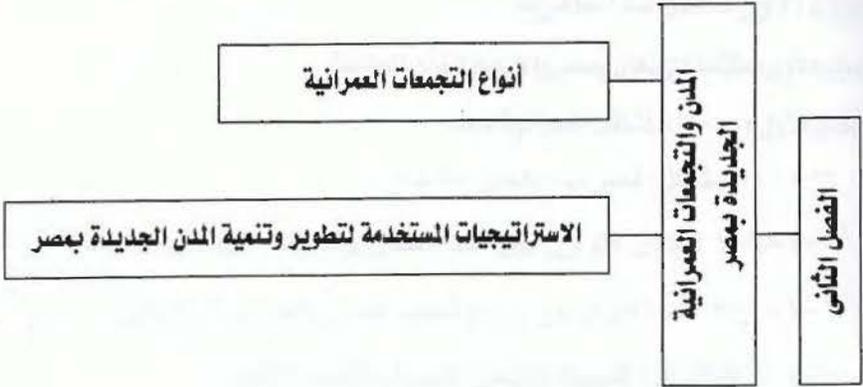
نتائج الدراسات النظرية

التوصيات

الباب الأول: مشكلة الإسكان بمصر والاتجاه للمدن الجديدة



الفصل الأول



الفصل الثاني

محتويات البحث

الصفحة

توضيح

أ	.....	- محتويات البحث
ر	.....	- تقمة الأشكال
فا	.....	- تقمة الجداول
ل	.....	- مستخلص الرسالة
ها	.....	- مقدمة البحث
و	.....	- المشكلة البحثية
و	.....	- أهداف البحث
ي	.....	- مناهج البحث
ي'	.....	- برنامج البحث

الجزء الأول : الدراسة النظرية

أبواب الأول: مشكلة الإسكان بمصر والاتجاه للمدن الجديدة

الفصل الأول: (١-١) المشاكل العمرانية بمصر

١	.....	١-١-١ المشاكل العمرانية بالمدن القائمة .
١	.....	١-١-١-١ اختلال التوازن بين عدد السكان والمساحة الأرضية المستغلة ...
١	.....	١-١-١-٢ عدم الاتزان في تدرج أحجام المدن والتوزيع الجغرافي
٢	.....	١-١-٢ التأثيرات السلبية للمشاكل العمرانية بالمدن القائمة
٢	.....	١-٢-١-١ تأثيرات بيئية.....
٢	.....	١-٢-٢-١ تأثيرات اجتماعية
٣	.....	١-٢-٣-١ تأثيرات اقتصادية.....
٣	.....	١-٢-٤-١ تأثيرات عمرانية
٣	.....	١-٢-٥-١ تأثيرات صحية

- ٣ ٣-١-١ إنشاء المدن الجديدة كأسلوب كل المشكلات الراهنة
- ٤ ١-٣-١-١ إيجابيات تجربة إنشاء مدن جديدة فى مصر
- ٤ ٢-٣-١-١ سلبيات تجربة إنشاء مدن جديدة فى مصر
- ٦ ٤-١-١ المكاسب الناتجة عن المدن الجديدة
- ٦ ١-٤-١-١ المكاسب الاجتماعية للمدن الجديدة
- ٦ ٢-٤-١-١ المكاسب الصحية للمدن الجديدة

الفصل الثانى: (٢-١) المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة بمصر

- ٨ ١-٢-١ أنواع المجتمعات العمرانية
- ٨ ١-١-٢-١ مدن جديدة داخل مدن قائمة
- ٩ ٢-١-٢-١ الضواحي السكنية الجديدة
- ١٠ ٣-١-٢-١ التجمعات العمرانية الجديدة
- ١٠ ٤-١-٢-١ المدينة التابعة
- ١٢ ٥-١-٢-١ مراكز نمو عمرانى جديدة
- ١٣ ٦-١-٢-١ مدن نوعية
- ١٦ ٧-١-٢-١ المدينة الجديدة
- ١٨ ٢-٢-١ الاستراتيجيات المستحدثة لتطوير وتنمية المدن الجديدة بمصر
- ١٨ ١-٢-٢-١ الاستراتيجيات القومية والإقليمية للمدن الجديدة
- ١٩ ٢-٢-٢-١ استراتيجية الدولة الحالية تجاه المدن الجديدة
- ١٩ ٣-٢-٢-١ استراتيجية استهداف الاعداد السكانية للمدن الجديدة

الباب الثانى: التجارب العالمية والمحلية فى الإدارة الحضرية، والتنمية العمرانية للمدن

الجديدة

الفصل الثالث: (٣-٢) التجارب الدولية والمحلية فى الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة

- ٢٠ ١-٣-٢ التجربة البريطانية فى إنشاء وإدارة المجتمعات الجديدة

- ٢٠ إدارة المدن الجديدة فى التجربة البريطانية ١-١-٣-٢
- ٢٠ الهيكل الإدارى للمدن الجديدة فى بريطانيا ٢-١-٣-٢
- ٢١ تحليل التجربة البريطانية فى إدارة المدن الجديدة..... ٣-١-٣-٢
- ٢١ التجربة الفرنسية فى إنشاء وإدارة المدن الجديدة ٢-٣-٢
- ٢١ إدارة المدن الجديدة فى التجربة الفرنسية ١-٢-٣-٢
- ٢٢ الهيكل الإدارى للهيئة العامة للمدن الفرنسية الجديدة ٢-٢-٣-٢
- ٢٢ تحليل التجربة الفرنسية ٣-٢-٣-٢
- ٢٣ التجربة المصرية فى إنشاء وإدارة المجتمعات العمرانية الجديدة..... ٣-٣-٢
- ٢٤ اسباب انشاء هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة ١-٣-٣-٢
- ٢٤ الهيكل الإدارى للمجتمعات العمرانية الجديدة فى التجربة المصرية..... ٢-٣-٣-٢
- ٤-٣-٢ دراسة مقارنة بين التجارب البريطانية والفرنسية والمصرية فى إدارة المجتمعات الجديدة ٢٨
- ٥-٣-٢ دراسة تطبيقية على إحدى المدن الجديدة بالتجربة المصرية فى أسلوب إدارتها ٢٩
- ١-٥-٣-٢ تصنيف الهيكل الإدارى للمجتمعات العمرانية الجديدة فى مصر.. ٢٩
- ٢-٥-٣-٢ دراسة تطبيقية للهيكل الإدارى لمدينة ٦ أكتوبر ٢٩
- الفصل الرابع : (٢-٤) تجارب التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة بالدول العربية
- ١-٤-٢ تجربة التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة وتخطيط المدن الجديدة فى مدينة صنعاء ٣١
- ١-١-٤-٢ مدينة صنعاء ٣١
- ٢-١-٤-٢ أسباب مشكلة الإسكان ٣١
- ٣-١-٤-٢ أسباب نشأة المدن الجديدة ٣٢

الموضوع الصفحة

- ٣٣ ٢-٤-١-٤ المدن الجديدة حول مدينة صنعاء
- ٣٦ ٢-٤-١-٥ دور المدن الجديدة فى التنمية
- ٣٧ ٢-٤-١-٦ مشروعات التنمية الحضرية
- ٣٨ ٢-٤-١-٧ حالة دراسية على مدينة سعوان السكنية
- ٤٣ ٢-٤-٢ تجربة التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة بإمارة دى كمدينة جديدة
- ٤٥ ٢-٤-٢-١ مراحل تطور النمو العمرانى لمدينة دى
- ٥٤ ٢-٤-٢-٢ التنمية الشاملة وإدارة التنمية لمنطقة دى الحضرية كمدينة جديدة

الباب الثالث : العوامل المؤثرة فى مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين فى تنمية المدن والتجمعات العمرانية الجديدة .

الفصل الخامس: (٣-٥) اقتصاديات التخطيط لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة

- ٥٧ ٢-٥-١-٣ تأثيرات مكونات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة وعناصرها الأساسية على تخطيط الموقع
- ٥٩ ٢-٥-٢-٢ الاعتبارات التى توضع كمؤشرات لفهم ملامح وخصائص مشروعات الإسكان بالمجتمعات الجديدة من الناحية الاقتصادية
- ٦٠ ٢-٥-٢-١ التكلفة الإنمائية (الإنفاق والموارد)
- ٦٧ ٢-٥-٢-٢ القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة بمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة
- ٦٨ ٢-٥-٢-٣ العلاقة بين التكلفة والقيمة الاقتصادية (استرداد التكلفة)
- ٦٩ ٢-٥-٣ العلاقات الحاكمة لاقتصاديات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة
- ٧٠ ٢-٥-٣-١ العوامل المؤثرة على اقتصاديات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة
- ٧٠ ٢-٥-٣-٢ محددات توازن (رفع / خفض) القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة بالمدن الجديدة

- ٣-٣-٥-٣ العوامل المؤثرة على خفض واسترداد التكلفة الإنمائية للمدن الجديدة ٧١
- الفصل السادس: (٣-٦) اقتصاديات التصميم المعماري المشروعات الإسكان بالمدن الجديدة .
- ١-٦-٣ العوامل التصميمية المؤثرة على خفض تكلفة الوحدة السكنية..... ٧٣
- ١-١-٦-٣ الأرض ٧٣
- ٢-١-٦-٣ التخطيط ٧٤
- ٣-١-٦-٣ التصميم المعماري ٧٤
- ٤-١-٦-٣ شكل الوحدة السكنية ٧٨
- ٥-١-٦-٣ عدد الغرف ومسطحها ٧٩
- ٦-١-٦-٣ عدد الأدوار ٨٠
- ٧-١-٦-٣ ارتفاع الدور ٨٢
- ٨-١-٦-٣ التجميع الأفقي ٨٤
- ٩-١-٦-٣ الفتحات ٨٦
- ٢-٦-٣ العوامل الإنشائية المؤثرة على خفض تكلفة الوحدة السكنية..... ٨٦
- ١-٢-٦-٣ استخدام التوفيق القياسي..... ٨٦
- ٢-٢-٦-٣ الإنتاج بالجملة..... ٨٨
- ٣-٢-٦-٣ نوعية المعدات المستخدمة ٩٠
- ٤-٢-٦-٣ سرعة التنفيذ ٩٠
- ٥-٢-٦-٣ نوعية العمالة المستخدمة ٩٠
- ٦-٢-٦-٣ طرق الإنشاء ومواد البناء المستخدمة ٩١
- ٧-٢-٦-٣ جودة التشطيب ٩٤

الفصل السابع : (٣-٧) التشريعات والقوانين المنظمة لتمويل وتنمية وتنظيم المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر .

٩٥	..... ١-٧-٣ التمويل العقارى
٩٥	..... ١-١-٧-٣ فلسفة التشريع
٩٦	..... ٢-٧-٣ القروض التعاونية
٩٦	..... ١-٢-٧-٣ المقصود بالراغبين فى الاستثمار فى مجال الإسكان
٩٦	..... ٢-٢-٧-٣ رابطة المستثمرين العقاريين فى مصر
٩٨	..... ٣-٢-٧-٣ الإقراض لإنشاء المساكن أو تعلينها أو استكمالها أو التوسع فيها
٩٩	..... ٤-٢-٧-٣ قواعد ونسب الإقراض فى المجتمعات الجديدة
٩٩	..... ٣-٧-٣ علاقة هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بالمحليات
١٠٤	..... ٤-٧-٣ تنمية قطع الاراضى المتوسطة المساحة المخصصة للمستثمرين
١٠٤	..... ١-٤-٧-٣ النسب والاشتراطات البنائية

الجزء الثانى : الدراسة التطبيقية :

الباب الرابع : التجربة المصرية فى مجال مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين فى تنمية المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة

الفصل الثامن : (٤-٨) دور القطاع الخاص والمستثمرين فى تنمية مدينة (الرحاب) بالقاهرة الجديدة

١٠٦	..... ١-٨-٤ منطقة الدراسة وأسباب اختيار المنطقة
١٠٧	..... ٢-٨-٤ عناصر دراسة مدينة الرحاب
١٠٧	..... ١-٢-٨-٤ التعريف بمدينة الرحاب
١١٠	..... ٢-٢-٨-٤ التعريف بالخدمات والأنشطة المختلفة بمدينة الرحاب
١١٩	..... ٣-٢-٨-٤ الإسكان بمدينة الرحاب
١٤٨	..... ٤-٢-٨-٤ الدراسات التحليلية للموقع

الموضوع	الصفحة
٥-٢-٨-٤ المناطق الحرفية	١٥٢
٦-٢-٨-٤ دراسات التصميم العمرانى	١٥٣
٣-٨-٤ إدارة المستثمرين لتنمية مدينة الرحاب	١٥٩
١-٣-٨-٤ التمويل	١٦٠
٢-٣-٨-٤ الفكر المتبع فى سداد قيمة أرض المشروع	١٦٠
٣-٣-٨-٤ مرحلة تخطيط وتنفيذ مدينة الرحاب	١٦١
٤-٣-٨-٤ أساليب جذب السكان لمدينة الرحاب	١٦٥
٥-٣-٨-٤ دراسات السوق	١٦٦
٦-٣-٨-٤ دراسة محاور التنمية بمدينة الرحاب	١٦٧
الفصل التاسع: (٤-٩) دراسة النواحي التخطيطية والعمرانية لمدينة الرحاب ، وتجمع حدائق المهندسين	
١-٩-٤ الفكر التخطيطى لمشروع الرحاب	١٧٠
٢-٩-٤ المخططات التفصيلية لمدينة الرحاب وبعض مراحلها	١٧٧
٣-٩-٤ ميزانية استعمالات الاراضى المقترحة	١٨٢
١-٣-٩-٤ تفصيل نوعيات الإسكان المطلوبة	١٨٢
٤-٩-٤ دراسات الإسكان والسكان	١٨٣
١-٤-٩-٤ توزيع نوعيات الإسكان	١٨٣
٢-٤-٩-٤ أسس توزيع نوعيات الإسكان	١٨٣
٣-٤-٩-٤ تقدير عدد السكان والكثافات	١٨٥
٤-٤-٩-٤ برنامج الخدمات التفصيلى	١٨٦
٥-٩-٤ دور القطاع الخاص والمستثمرين فى تنمية المرحلة الرابعة من مدينة الرحاب	١٨٨
١-٥-٩-٤ مكونات المرحلة الرابعة	١٨٨
٢-٥-٩-٤ فكرة تصميم مناطق الإسكان والخدمات	١٩١

الصفحة	الموضوع
١٩١	٤-٩-٥-٣ مناطق الإسكان
٢٠١	٤-٥-٩-٤ مناطق الخدمات
٢٠٦	٤-٩-٦ إيجابيات و نقد تجربة إنشاء مدينة الرحاب
	٤-٩-٧ دور القطاع الخاص و المستثمرين في تنمية تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد
٢١٠	٤-٩-٧-١ موقع تجمع حدائق المهندسين بمدينة الشيخ زايد
٢١١	٤-٩-٧-٢ الخدمات و الأنشطة المختلفة بالتجمع السكني
٢١١	٤-٩-٧-٣ الإسكان بتجمع حدائق المهندسين
	٤-٩-٧-٤ إدارة المستثمرين لتنمية تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد
٢٢٤	٤-٩-٨ إيجابيات و نقد تجربة إنشاء مشروع تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد
٢٢٥	٤-٩-٨ إيجابيات و نقد تجربة إنشاء مشروع تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد

الباب الخامس: النتائج التوصيات

الفصل العاشر: (٥ - ١٠) نتائج وتوصيات الدراسات النظرية والتطبيقية

٢٢٧	٥-١-١ نتائج الدراسات النظرية
	٥-١-١-١ نتائج الاستراتيجيات الحالية لتطوير وتنمية المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر
٢٢٧	٥-١-١-٢ نتائج التجارب العالمية في الإدارة الحضرية، والتنمية العمرانية للمدن والتجمعات العمرانية الجديدة
٢٢٨	٥-١-١-٣ نتائج العوامل المؤثرة في مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية المدن والتجمعات الجديدة
٢٣٢	٥-١-١-٤ نتائج الدراسات النظرية والتطبيقية

- ٢٣٧ ٢-١٠-٥ نتائج الدراسة التطبيقية
- ٢٣٧ ١-٢-١٠-٥ نتائج دور القطاع الخاص والمستثمرين فى تنمية مدينة الرحاب بالقاهرة الجديدة
- ٢٣٨ ٢-٢-١٠-٥ نتائج دور القطاع الخاص والمستثمرين فى تنمية تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد
- ٢٣٩ ٣-١٠-٥ التوصيات
- ٢٣٩ ١-٣-١٠-٥ التوصيات العامة
- ٢٤٠ ٢-٣-١٠-٥ التوصيات المستقبلية

المراجع

- ٢٤٢ المراجع العربية
- ٢٤٥ المراجع الاجنبية

قائمة الاشكال

الشكل

الباب الأول :

الصفحة

- شكل (١-١) :تخطيط مدينة سيدر ريفاسايد - الولايات المتحدة الأمريكية.. ٨
- شكل (٢-١) :موقع عام لمدينة نصر - جمهورية مصر العربية ٩
- شكل (٣-١) :تخطيط ضاحية مصر الجديدة " هليوبوليس " جمهورية مصر العربية ٩
- شكل (٤-١) :تخطيط ضاحية تابولا - فنلندا ٩
- شكل (٥-١) :تخطيط مدينة نورثامبتون - بريطانيا ١٠
- شكل (٦-١) :تخطيط مدينة ليلستناد - هولندا ١٠
- شكل (٧-١) :المدينة التابعة ١١
- شكل (٨-١) :تخطيط مدينة إيفرى - فرنسا..... ١١
- شكل (٩-١) :تخطيط مدينة ١٥ مايو - جمهورية مصر العربية ١١
- شكل (١٠-١) :تخطيط مدينة سان كانتين..... ١٢
- شكل (١١-١) :تخطيط مدينة الصالحية الجديدة ١٢
- شكل (١٢-١) :تخطيط مدينة كومبران - بريطانيا ١٣
- شكل (١٣-١) : تخطيط مدينة واشنجتون - بريطانيا ١٣
- شكل (١٤-١) : تخطيط مدينة كوربي - بريطانيا ١٤
- شكل (١٥-١) :تخطيط مدينة مراقيا السياحية - جمهورية مصر العربية... ١٥
- شكل (١٦-١) :تخطيط مدينة السادات - جمهورية مصر العربية ١٦
- شكل (١٧-١) :تخطيط مدينة سيرجى بنتواز - فرنسا ١٧
- شكل (١٨-١) :تخطيط مدينة هارلو - بريطانيا ١٧
- شكل (١٩-١) :أنواع التجمعات العمرانية..... ١٧

الباب الثاني:

- شكل (١-٢): التطور التاريخي للنمو العمراني لمنطقة دبي الحضرية..... ٤٤
- شكل (٢-٢): النمو الحضري عام ١٩٥٠م..... ٤٥
- شكل (٣-٢): القطاعات العمرانية لمنطقة دبي الحضرية..... ٤٩
- شكل (٤-٢): مخطط التنمية الشاملة..... ٤٩
- شكل (٥-٢): المخطط الهيكلي لمنطقة دبي الحضرية..... ٥١

الباب الثالث:

- شكل (١-٣): مخطط المرافق ومستويات الخدمة ٦٧
- شكل (٢-٣): العلاقة بين المسطح وعدد الأفراد ٧٥
- شكل (٣-٣): المسطح اللازم لفرغ النوم تبعاً لعدد الأفراد ٧٥
- شكل (٤-٣): المسطح اللازم لفرغ الطعام تبعاً لعدد الافراد ٧٦
- شكل (٥-٣): المسطح اللازم لفرغ المعيشة تبعاً لعدد الأفراد ٧٦
- شكل (٦-٣): المسطح اللازم لفرغ المطبخ تبعاً لعدد الأفراد ٧٧
- شكل (٧-٣): المسطح اللازم لغرف الحمام تبعاً لعدد الأفراد ٧٧
- شكل (٨-٣): علاقة شكل الوحدة بتكاليف الحوائط الخارجية..... ٧٨
- شكل (٩-٣): تأثير طول الحوائط المتصلة على التكلفة ٧٨
- شكل (١٠-٣): العلاقة بين تكلفة - الوحدة وعدد الأدوار ٨١
- شكل (١١-٣): استخدام وحدة الموديول الأساسية ومضاعفاتها في الحركة الأفقية ٨٣
- شكل (١٢-٣): استخدام وحدة الموديول الأساسية ومضاعفاتها في الحركة الرأسية ٨٣
- شكل (١٣-٣): تأثير شكل الوحدات على اقتصاديات التجميع ٨٥
- شكل (١٤-٣): استخدام الوحدة الموديولية الأساسية اسم ومضاعفاتها على الشبكة الفراغية..... ٨٧

- شكل (٣-١٥) : أ استخدام الوحدات القياسية فى عمليات التصميم والإنشاء.. ٨٧
- شكل (٣-١٥) : ب استخدام الوحدات القياسية فى تكوين جميع عناصر الوحدة الصندوقية ٨٨
- شكل (٣-١٦) : تطبيق مبدأ الإنتاج بالجملة لجميع عناصر المبنى ٨٩
- شكل (٣-١٧) : تطبيق مبدأ الإنتاج بالجملة لجزء من عناصر المبنى..... ٨٩
- شكل (٣-١٨) : استعمال الوحدات الجاهزة فى إنشاء المساكن..... ٩٢
- شكل (٣-١٩) : وحدات صندوقية نصفية يتم إنتاجها كاملة فى المصنع وتجميعها فى الموقع ٩٤
- الباب الرابع :
- شكل (٤-١) : موقع مدينة الرحاب بالقاهرة الجديدة..... ١٠٨
- شكل (٤-٢) : المخطط العام لمدينة الرحاب موضحاً مراحلها المختلفة..... ١٠٩
- شكل (٤-٣) : احد مداخل مدينة الرحاب ١٠٩
- شكل (٤-٤) : المخطط العام للمنطقة الحرفية بمدينة الرحاب ١١٠
- شكل (٤-٥) : الموقع العام لنادى الرحاب ١١١
- شكل (٤-٦) : المدرسة البريطانية بمدينة الرحاب ١١٣
- شكل (٤-٧) : المركز التجارى الأول بمدينة الرحاب ١١٤
- شكل (٤-٨) : منظور داخلى بالمركز التجارى الأول بمدينة الرحاب..... ١١٤
- شكل (٤-٩) : مسجد المرحلة الثالثة ١١٥
- شكل (٤-١٠) : منظور عام للمركز الإدارى للمهنيين بمدينة الرحاب..... ١١٨
- شكل (٤-١١) : مسقط أفقى للدور الأرضى ١١٨
- شكل (٤-١٢) : مسقط أفقى للدور الأول ١١٨
- شكل (٤-١٣) : إحدى مناطق فيلات الرحاب..... ١١٩
- شكل (٤-١٤) : منظور للفيلا نموذج (c) - المرحلة الأولى فيلات ١١٩

- شكل (٤-١٥) :مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى فيلات -
 ١٢٠ (نموذج C)
- شكل (٤-١٦) :مسقط أفقى للدور الأول - المرحلة الأولى فيلات -
 ١٢٠ (نموذج C)
- شكل (٤-١٧) :منظور للفيلا نموذج (K) - المرحلة الثالثة - فيلات.....
 ١٢١
- شكل (٤-١٨) :مسقط أفقى للدور الارضى.....
 ١٢١
- شكل (٤-١٩) :مسقط أفقى للدور الأول
 ١٢١
- شكل (٤-٢٠) :منظور للفيلا نموذج (L) - المرحلة الاولى فيلات
 ١٢٢
- شكل (٤-٢١) :مسقط افقى للدور الأرضى - المرحلة الثالثة فيلات -
 ١٢٢ (نموذج L)
- شكل (٤-٢٢) :مسقط أفقى للدور الأول - المرحلة الثالثة فيلات -
 ١٢٢ (نموذج L)
- شكل (٤-٢٣) :إحدى مناطق عمارات الرحاب
 ١٢٣
- شكل (٤-٢٤) :مدينة الرحاب ليلاً
 ١٢٣
- شكل (٤-٢٥) :إحدى ميادين مدينة الرحاب
 ١٢٤
- شكل (٤-٢٦) :تشطيب العمارات السكنية
 ١٢٥
- شكل (٤-٢٧) :منظور للعمارة نموذج (M) - المرحلة الأولى والثانية
 ١٢٥ عمارات.....
- شكل (٤-٢٨) :مسقط أفقى للدور الارضى - المرحلة الأولى والثانية
 ١٢٥ عمارات - (نموذج M)
- شكل (٤-٢٩) :مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الأولى والثانية
 ١٢٦ عمارات - (نموذج M)
- شكل (٤-٣٠) :منظور للعمارة نموذج (N) - المرحلة الأولى والثانية
 ١٢٦ عمارات.....

- شكل (٣١-٤) :مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى والثانية
١٢٧ عمارات - (نموذج N)
- شكل (٣٢-٤) :مسقط أفقى للدور المتكرر- المرحلة الأولى والثانية
١٢٧ عمارات - (نموذج N).....
- شكل (٣٣-٤) :منظور للعمارة نموذج (O) - المرحلة الأولى والثانية
١٢٨ عمارات
- شكل (٣٤-٤) : مسقط أفقى للدور الارضى - المرحلة الأولى والثانية
١٢٨ عمارات - (نموذج O)
- شكل (٣٥-٤) :مسقط أفقى للدور المتكرر- المرحلة الأولى والثانية
١٢٨ عمارات - (نموذج O).....
- شكل (٣٦-٤) :منظور العمارة نموذج (P) - المرحلة الأولى والثانية
١٢٩ عمارات.....
- شكل (٣٧-٤) :مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى والثانية
١٢٩ عمارات - (نموذج P)
- شكل (٣٨-٤) : مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الأولى والثانية
١٣٠ عمارات - (نموذج P)
- شكل (٣٩-٤) :منظور العمارة نموذج (R) المرحلة الأولى والثانية
١٣٠ عمارات
- شكل (٤٠-٤) :مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى والثانية
١٣١ عمارات - (نموذج R)
- شكل (٤١-٤) :مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الأولى والثانية
١٣١ عمارات - (نموذج R)
- شكل (٤٢-٤) :منظور للعمارة نموذج (S) - المرحلة الأولى والثانية
١٣٢ عمارات
- شكل (٤٣-٤) :مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى والثانية
١٣٢ عمارات - (نموذج S).....

- شكل (٤-٤٤): مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٢ عمارات - (نموذج S).....
- شكل (٤-٤٥): منظور للعمارة نموذج (U) - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٣ عمارات
- شكل (٤-٤٦): مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٣ عمارات - (نموذج U).....
- شكل (٤-٤٧): مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٣ عمارات - (نموذج U).....
- شكل (٤-٤٨): منظور للعمارة نموذج (W) - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٤ عمارات
- شكل (٤-٤٩): مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٤ عمارات - (نموذج W).....
- شكل (٤-٥٠): مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٤ عمارات - (نموذج W).....
- شكل (٤-٥١): منظور للعمارة نموذج (X) - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٥ عمارات -.....
- شكل (٤-٥٢): مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٥ عمارات - (نموذج X).....
- شكل (٤-٥٣): مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الثانية عمارات -
 ١٣٦ (نموذج X).....
- شكل (٤-٥٤): منظور للعمارة نموذج (Z) - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٦ عمارات
- شكل (٤-٥٥): مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٧ عمارات - (نموذج Z).....
- شكل (٤-٥٦): مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الأولى والثانية
 ١٣٨ عمارات - (نموذج Z).....
- شكل (٤-٥٧): المرحلة الرابعة (رابية الرحاب)
 ١٣٨

- شكل (٤-٥٨) : منظور للعمارة نموذج (هـ ٣) - المرحلة الرابعة
١٣٨ عمارات
- شكل (٤-٥٩) : مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الرابعة عمارات -
١٣٩ (نموذج هـ ٣).....
- شكل (٤-٦٠) : مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الرابعة عمارات-
١٣٩ (نموذج هـ ٣).....
- شكل (٤-٦١) : منظور للعمارة نموذج (و ٢)- المرحلة الرابعة عمارات...
١٤٠
- شكل (٤-٦٢) : مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الرابعة عمارات -
١٤٠ (نموذج و ٢).....
- شكل (٤-٦٣) : مسقط أفقى للدور الأول - المرحلة الرابعة عمارات -
١٤١ (نموذج و ٢).....
- شكل (٤-٦٤) : منظور للعمارة نموذج (و ٣) - المرحلة الرابعة عمارات..
١٤١
- شكل (٤-٦٥) : مسقط أفقى للدور الارضى - المرحلة الرابعة عمارات -
١٤٢ (نموذج و ٣).....
- شكل (٤-٦٦) : مسقط أفقى للدور المتكرر- المرحلة الرابعة عمارات -
١٤٢ (نموذج و ٣).....
- شكل (٤-٦٧) : منظور للعمارة نموذج (ل) - المرحلة الخامسة عمارات...
١٤٣
- شكل (٤-٦٨) : مسقط أفقى للدور الارضى - المرحلة الخامسة عمارات -
١٤٤ (نموذج ل).....
- شكل (٤-٦٩) : مسقط أفقى للدور المتكرر- المرحلة الخامسة عمارات -
١٤٤ (نموذج ل).....
- شكل (٤-٧٠) : منظور للعمارة نموذج (م) - المرحلة الخامسة عمارات...
١٤٥
- شكل (٤-٧١) : مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الخامسة عمارات -
١٤٥ (نموذج م).....
- شكل (٤-٧٢) : مسقط افقى للدور المتكرر- المرحلة الخامسة عمارات -
١٤٥ (نموذج م).....
- شكل (٤-٧٣) : منظور للعمارة نموذج (ن) - المرحلة الخامسة عمارات...
١٤٦

- شكل (٧٤-٤) :مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الخامسة عمارات -
١٤٦(نموذج ن)
- شكل (٧٥-٤) :مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الخامسة عمارات -
١٤٦(نموذج ن)
- شكل (٧٦-٤) :منظور للعمارة نموذج (ك) - المرحلة الخامسة عمارات...
١٤٧
- شكل (٧٧-٤) :مسقط أفقى للدور الأرضى - المرحلة الخامسة عمارات -
١٤٧(نموذج ك)
- شكل (٧٨-٤) :مسقط أفقى للدور المتكرر - المرحلة الخامسة عمارات -
١٤٧(نموذج ك)
- شكل (٧٩-٤) :الاستعمالات المحيطة بموقع مدينة الرحاب
١٤٩
- شكل (٨٠-٤) :الدراسات الطبيعية لموقع مدينة الرحاب
١٥٠
- شكل (٨١-٤) :القرارات الأساسية الناتجة من تحليل موقع مدينة الرحاب..
١٥١
- شكل (٨٢-٤) :التشكيل البصرى لمدينة الرحاب
١٥٤
- شكل (٨٣-٤) :المخطط العام لشبكة طرق مدينة الرحاب.....
١٥٤
- شكل (٨٤-٤) :شبكة الطرق بمدينة الرحاب وعلاقتها بالخدمات.....
١٥٦
- شكل (٨٥-٤) :التشكيل البصرى للمرحلة الأولى بمدينة الرحاب.....
١٥٨
- شكل (٨٦-٤) :المخطط الأول لمدينة الرحاب.....
١٦٤
- شكل (٨٧-٤) :مراحل التنمية العمرانية.....
١٦٤
- شكل (٨٨-٤) :مخطط استعمالات الأراضى لمدينة الرحاب
١٧٢
- شكل (٨٩-٧) :المخطط النهائى المتوقع لمدينة الرحاب.....
١٧٣
- شكل (٩٠-٤) :المخطط التفصيلى لمدينة الرحاب.....
١٧٧
- شكل (٩١-٤) :المخطط التفصيلى لمركز مدينة الرحاب.....
١٧٨
- شكل (٩٢-٤) :المخطط التفصيلى للمرحلة الاولى بمدينة الرحاب ومركز
١٧٩خدماتها

- شكل (٤-٩٣): المخطط التفصيلي للمرحلة الثانية بمدينة الرحاب ومركز خدماتها..... ١٨٠
- شكل (٤-٩٤): المخطط التفصيلي للمرحلة الثالثة بمدينة الرحاب ومركز خدماتها..... ١٨١
- شكل (٤-٩٥): موقع المرحلة الرابعة بمدينة الرحاب..... ١٨٨
- شكل (٤-٩٦): المخطط العام للمرحلة الرابعة بمدينة الرحاب..... ١٨٩
- شكل (٤-٩٧): إسكان عمارات المرحلة الرابعة (رابية الرحاب)..... ١٩٣
- شكل (٤-٩٨): المخطط التفصيلي للمنطقة السابعة - عمارات..... ١٩٤
- شكل (٤-٩٩): واجهة عمارة نموذج (ب ١)..... ١٩٥
- شكل (٤-١٠٠): المساقط الأفقية (عمارة نموذج ب ١)..... ١٩٦
- شكل (٤-١٠١): واجهة عمارة نموذج (ج ١)..... ١٩٧
- شكل (٤-١٠٢): المساقط الأفقية (عمارة نموذج ج ١)..... ١٩٧
- شكل (٤-١٠٣): المخطط التفصيلي للمنطقة الثامنة - عمارات..... ١٩٨
- شكل (٤-١٠٤): واجهة عمارة نموذج (هـ ٣)..... ١٩٩
- شكل (٤-١٠٥): المساقط الأفقية (عمارة نموذج هـ ٣)..... ٢٠٠
- شكل (٤-١٠٦): واجهة عمارة نموذج (و ٢)..... ٢٠٠
- شكل (٤-١٠٧): المساقط الأفقية (عمارة نموذج و ٢)..... ٢٠١
- شكل (٤-١٠٨): المخطط التفصيلي لمركز خدمات المرحلة الرابعة بمدينة الرحاب..... ٢٠٣
- شكل (٤-١٠٩): مواقع الحضانات بالمرحلة الرابعة..... ٢٠٤

- شكل (٤-١١٠) علاقة موقع تجمع حدائق المهندسين بالأحياء المجاورة..... ٢١٠
- شكل (٤-١١١) الموقع العام لتجمع حدائق المهندسين..... ٢١١
- شكل (٤-١١٢) منظور للعمارة نموذج (أ) ٢١٢
- شكل (٤-١١٣) شقة بمساحة ٢٨٢ م بالدور الأرضي ٢١٣
- شكل (٤-١١٤) شقة بمساحة ٢٩٠ م بالدور المتكرر ٢١٣
- شكل (٤-١١٥) شقة بمساحة ٢٩٥ م بالدور الأخير ٢١٤
- شكل (٤-١١٦) شقة بمساحة ١٠٥ م بالدور الأخير..... ٢١٥
- شكل (٤-١١٧) شقة بمساحة ١٢٢ م بالدور الأرضي و المتكرر..... ٢١٦
- شكل (٤-١١٨) شقة بمساحة ١٦٠ م بالدور الأخير..... ٢١٧
- شكل (٤-١١٩) منظور للعمارة نموذج (ب)..... ٢١٨
- شكل (٤-١٢٠) شقة بمساحة ٩٥ م بالدور الأرضي ٢١٩
- شكل (٤-١٢١) شقة بمساحة ١٠٠ م بالدور الأخير..... ٢١٩
- شكل (٤-١٢٢) شقة بمساحة ١٠٧ م بالدور المتكرر..... ٢٢٠
- شكل (٤-١٢٣) شقة بمساحة ١١٢ م بالدور الأخير..... ٢٢١
- شكل (٤-١٢٤) شقة بمساحة ١٢٠ م بالدور الأرضي و المتكرر..... ٢٢٢
- شكل (٤-١٢٥) شقة بمساحة ١٨٥ م بالدور الأخير..... ٢٢٣

قائمة الجداول

الصفحة

الجدول

الباب الأول :

جدول (١-١) :مقارنة بين المدن القائمة والجديدة ٧

الباب الثاني :

جدول (١-٢) :البلوك السكنى فى مدينة سعوان مقارنة بمثله فى مصر ٤٠

جدول (٢-٢) :التطور التاريخى للمساحة المنهارة بإمارة دبي خلال الفترة

١٩٠٠-١٩٩٨م..... ٤٤

جدول (٣-٢) :الدوائر المحلية والاتحادية والإدارات الفنية بالبلدية التى تسم

التنسيق معها بخصوص تنفيذ استراتيجية وبرامج المخطط

الهيكلى..... ٥٣

الباب الثالث :

جدول (١-٣) :دراسة مقارنة للتكلفة التقديرية لعناصر ومكونات التشكيل

لبعض المجتمعات العمرانية الجديدة..... ٦١

جدول (٢-٣) :المسطحات اللازمة لفراغات الوحدة السكنية تبعاً لعدد

الأفراد..... ٧٤

جدول (٣-٣) :تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف شكلها..... ٧٩

جدول (٤-٣) :أدنى المسطحات لمكونات الوحدات السكنية المختلفة..... ٨٠

جدول (٥-٣) :تقييم تكلفة المتر المربع للوحدة السكنية مع تغير عدد

غرفها..... ٨٠

جدول (٦-٣) :تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع تغير عدد الأدوار بالمبنى

السكنى..... ٨٢

جدول (٧-٣) :تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع تغير ارتفاع السقف..... ٨٤

جدول (٨-٣) :تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف أسلوب تجميعها أفقياً. ٨٦

جدول (٩-٣) :تقييم تكلفة - الوحدة السكنية مع اختلاف استخدام التوفيق

القياسى..... ٨٨

- ٨٩ جنول (١٠-٣): تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف استخدام مبدأ الجملة
- ٩٠ جنول (١١-٣): تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف سرعة التنفيذ
- ٩١ جنول (١٢-٣): تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف نوعية العمالة المستخدمة
- ٩٣ جنول (١٣-٣): تقييم تكلفة الوحدة السكنية باختلاف طرق الإنشاء
- ٩٤ جنول (١٤-٣): تقييم تكلفة الوحدة السكنية باختلاف جودة التشطيب

المب الرابع :

- ١٦٢ جنول (١-٤): أحجام الأعمال التي تمت في مدينة الرحاب
- ١٧٥ جنول (٢-٤): نسب الخدمات المقترحة للإسكان الحكومي والخاص
- ١٨٢ جنول (٣-٤): نسب المسطحات لاستعمالات أراضى مشروع الرحاب
- ١٨٤ جنول (٤-٤): ميزانية استعمالات الأراضى بمشروع الرحاب
- ١٨٤ جنول (٥-٤): ميزانية استعمالات الأراضى للمناطق السكنية بمدينة الرحاب
- ١٨٦ جنول (٦-٤): تقدير عدد السكان لكل مرحلة سكنية بمدينة الرحاب
- ١٨٧ جنول (٧-٤): توزيع مسطح الخدمات بمشروع الرحاب على المستويات المخططة
- ١٨٧ جنول (٨-٤): برنامج الخدمات المقترح على المستوى المحلى
- ١٩٠ جنول (٩-٤): ميزانية استعمالات الاراضى للمساحات الإجمالية لمكونات المرحلة الرابعة
- ١٩٠ جنول (١٠-٤): ميزانية استعمالات الاراضى للمساحات الصافية لمكونات المرحلة الرابعة
- ١٩٢ جنول (١١-٤): ميزانية استعمالات الأراضى لمنطقى إسكان العمارات
- ١٩٢ جنول (١٢-٤): نسب البناء الصافية والإجمالية لمنطقى إسكان العمارات
- ١٩٣ جنول (١٣-٤): نماذج إسكان العمارات بالمرحلة الرابعة

الصفحة	الجدول
١٩٥	جدول (٤-١٤) : نماذج إسكان العمارات السكنية بالمنطقة السابعة عمارات.
١٩٩	جدول (٤-١٥) : عدد ومساحة النماذج السكنية بالمنطقة الثامنة عمارات....
٢٠٢	جدول (٤-١٦) : عناصر المسجد بمركز المرحلة الرابعة.....
٢٠٢	جدول (٤-١٧) : عناصر المدرسة الأساسية بمركز المرحلة الرابعة.....
٢٠٤	جدول (٤-١٨) : عناصر المركز التجاري بمركز المرحلة الرابعة.....
٢٠٥	جدول (٤-١٩) : خدمات مناطق الإسكان بالمرحلة الرابعة.....

مستخلص الرسالة

تحاول الدولة في خطى متزايدة حل مشكلة الإسكان عامة و مشكلة إسكان محدودي الدخل خاصة ، و اتجهت الدولة بالفعل لإنشاء مشروعات الإسكان لذوي الدخل المنخفضة بالمدن الجديدة من خلال مشروع مبارك القومي لإسكان الشباب و مشروع المستقبل لإسكان محدودي الدخل ، إلا أنه نظرا لوجود عجز كبير في الوحدات السكنية و ما يتطلبه ذلك من خدمات و مرافق تمثل عبء كبير على ميزانية الدولة ، فلجأت الحكومة إلى تشجيع دور القطاع الخاص في توفير الإسكان المتوسط و الاقتصادي ، بالإضافة إلى تشجيع الاستثمارات العربية و الأجنبية في مجال الإسكان بالمدن و المجتمعات العمرانية الجديدة .

و تقوم هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بدور هام في تنمية و تطوير المدن و المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر، كما تقدم تسهيلات للقطاع الخاص ، حيث توفر أراضي مشروعات محدودي الدخل بأسعار زهيدة .

و للتشريعات و القوانين دورا مؤثرا في تنظيم المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر سواء على المستوى التخطيطي أو التصميمي ، و نجد أن القوانين المستحقة كل عام تسبب نوعا من التوتر للإستثمار العقاري الذي يلزمه نظاما مستقرا موحدا و مأمونا للعمل به ، وقد أحالت الحكومة مؤخرا مشروع قانون بشأن (التمويل العقاري) لتنظيم نشاط التمويل العقاري في مصر، و هو من الأنظمة المستقرة و المعمول بها في مختلف أنحاء العالم ، نظرا لما يحققه من طفرة في تمكين كل مواطن من تدبير المسكن اللازم من خلال توفير الوسيلة القانونية التي تكفل التمويل طويل الأجل بضمان العقار ، و ينهض هذا النظام على مبدأ تقسيط مهن العقار الذي يرغب المواطن في شرائه على فترة طويلة تتناسب مع دخله و قدرته على الكسب بحيث لا تتأثر كثيرا أوجه إنفاقه الأخرى ، مع ضرورة حصول الجهة الممولة على الضمانات الكافية التي تكفل لها استرداد الأموال التي تم تمويلها مهما طالت فترة التمويل .

و من الضروري مراعاة النواحي الاقتصادية في تخطيط و تصميم مشروعات محدودي الدخل في المدن و التجمعات الجديدة بمصر ، و أن تكون أهداف القطاع الخاص ليست أهدافا استثمارية في المقام الأول بالنسبة لمشروعات محدودي الدخل ، فيجب مراعاة خفض التكلفة الإجمالية لهذه النوعية من المشروعات ، كتكلفة الهيكل الإنشائي للوحدات السكنية و التصميم بالأسلوب الأمثل الذي يلي للمتطلبات التصميمية بأقل تكلفة ممكنة و مراعاة جميع الجوانب الأخرى المؤثرة على التكلفة ... ، و بالتالي يسهل الوصول للحل الأمثل لتنمية أراضي محدودي الدخل بالقطاع الخاص و الاستثماري .

و دخول السوق العقارية إلى مرحلة انتعاش واضحة و سريعة يتطلب العديد من الإجراءات الفعالة التي تضمن تشجيع الإستثمار العقاري و توفير المناخ الملائم لتنشيط أعماله ، كما يتطلب أيضا الإهتمام بالثقافة العقارية للمجتمع بالشكل الصحيح و السليم ، و هي ثقافة لا بد و أن تبني على المعلومات الصحيحة و الدقيقة و تركز على تفهم طبيعة المعاملات العقارية و إدراك واعي لعناصر التكلفة الحقيقية و توجهاتها و تأثيراتها على تحديد الأسعار العقارية للتعامل بضبط قيم المعاملات بصورة توازن بين كافة أطراف التعامل و حقوقهم المشروعة في تحقيق العائد و الربح و توفير الإحتياجات العقارية للسكن و الترويح و النشاط في الحدود المعقولة و المقبولة .

و تعد مدينة الرحاب نموذج ناجح لاستثمارات القطاع الخاص بالمدن الجديدة ، و تقع الرحاب في القاهرة الجديدة عند تقاطع الطريق الدائري الشرقي مع طريق القاهرة السويس في الشمال الشرقي ، و تتكون الرحاب من ست مراحل في شكل دائري ، تمثل كل مرحلة حي متكامل على مساحة ٢٢٠ فدان . و قد روعي في تخطيط الرحاب أن تحتوي كل مرحلة على مركز الخدمات الخاص بها بالإضافة إلى مركز خدمات المدينة و المستشفى المركزي التخصصي و الجامعة الخاصة و النادي الرياضي الإجتماعي . و يربط الرحاب من الداخل طريق دائري تنتشر عليه الخدمات ليسهل الوصول إليها لتلبي احتياجات سكان كل مرحلة . تحيط العمارات السكنية بمركز الخدمات في كل المراحل من كلا الجانبين حيث يسهل الوصول من أبعد عمارة إلى المركز في دقائق سيرا على الأقدام و يربط المنطقة السكنية من الداخل ممر للمشاة فقط تحيطه الخضرة من الجانبين و كل مجموعة عمارات تتوسطها منطقة خضراء واسعة و منطقة لإنتظار السيارات . جميع العمارات مكونة من دور أرضي مرتفع و أربعة أدوار متكررة بتصميمات و مساحات مختلفة تبدأ من ٦٩ م^٢ إلى ٣٠٤ م^٢ . و بالنسبة للفيلا يتوفر أحد عشرة تصميمًا مختلفًا بمساحات بناء تتراوح بين ١٧٢ م^٢ إلى ٣٣٣ م^٢ و على قطع أراضي تتراوح مساحتها بين ٢٠٢٠ م^٢ إلى ٨٠٠ م^٢ .

و في مدينة الشيخ زايد عند مدخل مدينة السادس من أكتوبر تقوم الشركة الهندسية للمشروعات العمرانية بإنشاء تجمع سكني متكامل (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد حيث تربطها بالأحياء الرئيسية لمدينة القاهرة الكبرى و الجزيرة شبكات من الطرق و المواصلات السريعة تصل من خلالها إلى ميدان لبنان بالمهندسين في حوالي ١٠ دقائق من خلال محور ٢٦ يوليو و إلى حي المعادي في حوالي ١٥ دقيقة عن طريق كبري المنيب .

و يتكون تجمع (حدائق المهندسين) من ١٩١ عمارة سكنية مكونة من دور أرضي + ثلاث أدوار متكررة بالإضافة إلى ٣٤ فيلا ، بحيث لا تتعدى النسبة البنائية به ٢٠ % من إجمالي مساحة أرض التجمع ، و قد تم توفير عدة تصميمات و مساحات متنوعة للوحدات السكنية بالعمارات بحيث تتلائم

مع متطلبات و احتياجات الأسر المصرية المختلفة و خاصة الشباب ، و ذلك من خلال نموذجين رئيسيين للعمارات ، فيتكون الدور الواحد منه من أربعة وحدات بالدور تتراوح مساحتها بين ٢م٨٢ ، ٢م٩٠ ، ٢م١٢٢ ، أما بالنسبة لنموذج (ب) فيتكون الدور الواحد منه من أربعة وحدات بالدور تتراوح مساحتها بين ٢م٩٥ ، ٢م١٠٥ ، ٢م٢١٠ ، علما بأن المساحة الأخيرة تمثل مساحة وحدة متصلة على دورين ، كما تتوفر بتجمع (حدائق المهندسين) فيلات سكنية بمحطات منفصلة بمساحة مباني حوالي ٢٠٠ ٢م للفيلا ، و يكتمل بتجمع حدائق المهندسين من خلال إقامة و توفير الخدمات و الأنشطة التجارية و الترفيهية به التي تلي و تغطي الإكفاء الذاتي للمعيشة اليومية داخل التجمع .

تعد الإسكندرية من أهم موانئ مصر على نهر النيل، فضلاً عن كونها من أهم مراكز الإسكندرية التي تتميز بتاريخها العريق، وتحتضن العديد من المؤسسات التعليمية والثقافية، مما يجعلها بيئة مثالية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي. ومع ذلك، فإن الإسكندرية تواجه تحديات كبيرة في مجال البنية التحتية، وخاصة في مجال النقل والمواصلات، مما يؤثر سلباً على التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمدينة. ولذا، فإن هذا البحث يهدف إلى دراسة وتحليل الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها.

المقدمة:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها.

- مقدمة البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها.

- المشكلة البحثية

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها.

- أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها.

- مناهج البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها.

- برنامج البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها.

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها. كما يهدف إلى التعرف على الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها. ولذا، فإن هذا البحث يهدف إلى دراسة وتحليل الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها. ولذا، فإن هذا البحث يهدف إلى دراسة وتحليل الوضع الحالي للنقل في الإسكندرية، وتحديد المشكلات التي تواجهها، واقتراح حلول عملية لتحسينها.

مقدمة البحث :

شهد الإسكان في مصر خلال فترة الخمسينات شكلا طبيعيا ، فكانت الإيجارات التي وضعتها الدولة عادلة ، حتى بدأت مشاكل الإيجار في الستينات و السبعينات بسبب فرض قوانين تخفيض الإيجارات ، و من هنا بدأت أزمة الإسكان ، و انسحب المستثمرون من مجال بناء المشروعات السكنية ، و أصبحت الفئات غير القادرة من محدودي الدخل تعاني من مشكلة توفير السكن ، و أدى ذلك إلى زيادة كبيرة في حجم الإسكان العشوائي لتعويض النقص في الوحدات الاقتصادية ، حيث يبلغ عدد المواطنين الذين يعيشون بالمناطق العشوائية حوالي ١٢,٥ مليون مواطن ، و لذلك كان مشروع المجتمعات العمرانية الجديدة هو الحل الذي قامت به الدولة ، كما دعمت مشروعات إسكان محدودي الدخل من خلال مشروع إسكان المستقبل و مشروع إسكان مبارك ، و لكن ما يتم توفيره من هذا النوع من الإسكان لا يزيد على ٧٠ ألف وحدة سنويا مقارنة بالطلب السنوي المقدر ٤٠٠ ألف وحدة سنويا نظرا لأن الدعم المخصص بالموازنة كل سنة للإسكان لا يكفي سوى دعم تكلفة بناء ٧٠ ألف وحدة فقط ، كما نجد مشكلة عدم كفاية العرض الكلي من الوحدات السكنية في حين يقدر الطلب عليها بنحو ٦,٥ مليون وحدة سكنية حتى عام ٢٠١١ باستثمارات ٤٣,٥ مليار جنيه باعتبار تكلفة الوحدة السكنية ٥٠ ألف جنيه ، و من ثم أصبح من الضروري مشاركة القطاع الخاص و المستثمرين العقاريين بالتعاون مع الدولة في تعويض النقص في الوحدات السكنية المطلوبة سنويا .

و تشجيعا من هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة لدور القطاع الخاص و الاستثماري لدفع عجلة التنمية بالمدن الجديدة ، قام الجهاز ببيع و تخصيص أراضي بمسطحات مختلفة للشركات (قطع أراضي صغيرة بمسطح أقل من ٧ فدان ، و قطع أراضي متوسطة بمسطح يتراوح بين ٧ فدان و ٢٥ فدان أي مسطح مجاورة سكنية ، و قطع أراضي كبيرة بمسطح يبدأ من ٢٥ فدان) ، و ذلك لإقامة مشاريع للإسكان و الخدمات بالمدن الجديدة ، حيث يقوم الجهاز بتوصيل المرافق الرئيسية إلى حدود الأراضي المخصصة و تقوم الشركات بتوصيل المرافق الفرعية الداخلية . و أغرى ذلك العديد من المستثمرين ، حتى فاق عدد الشركات التي خصصت لها أراضي في المجتمعات الجديدة ٣٠٠ شركة حصلت على ٢٢ ألف فدان تسمح ببناء ٤٥٠ ألف وحدة (فيلا+شقة) وفقا لاشتراطات البناء بهذه المدن . إلا أن إسراف القطاع الخاص في بناء نمط الإسكان الفاخر و فوق المتوسط دون الإهتمام بأنماط إسكان محدودي الدخل أدى إلى استمرار معاناة تلك الطبقة ، و بالتالي استمرار مشكلة الإسكان .

المشكلة البحثية :

هناك تقصير من جانب القطاع الخاص و المستثمرين في الإهتمام ببناء أنماط الإسكان الإقتصادي و المتوسط لمحدودي الدخل في مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة ، و ذلك بالرغم من تشكيل محدودي الدخل لأكثر شرائح المجتمع ، فقد أسرف القطاع الخاص في بناء أنماط الإسكان الفاخر و فوق المتوسط نظراً لما يحققه من أرباح مادية مرتفعة .

كما أدت قوانين الإسكان المتعاقبة بداية من خفض قيمة الإيجارات في الستينات والسبعينات إلى توقف أصحاب رؤوس الأموال عن استثمار أموالهم في تنمية المدن الجديدة في مجال بناء مشروعات الإسكان .

أهداف البحث :

تشجيع مشاركة القطاع الخاص و المستثمرين العقاريين في تنمية المدن و التجمعات العمرانية الجديدة و الإهتمام بأنماط إسكان محدودي الدخل (النمط المتوسط و الإقتصادي) بصفة خاصة ، بحيث تكون أنماط الإسكان في المدن الجديدة معبرة عن الاحتياجات الحقيقية للمجتمع بصورة عادلة وواقعية ، و عدم التركيز على بناء أنماط الإسكان الفاخر و فوق المتوسط فقط ، و يساعد على ذلك خفض هيكل التكاليف الإجمالي لمناطق إسكان محدودي الدخل دون الإخلال بالأغراض الوظيفية المختلفة لتلك المناطق ، مع مراعاة توفير النواحي الجمالية بها و تنسيق مواقعها ، و تشجيع الدولة للمستثمرين على الاستثمار في مجال مشروعات إسكان محدودي الدخل عن طريق حوافز الاستثمار المتمثلة في قطع الأراضي ذات المواقع المتميزة .

مناهج البحث :**يتناول البحث منهجين :****١ المنهج الإستقرائي :**

و هو المنهج المتبع تطبيقه في الدراسة النظرية بالبحث ، حيث يتمثل فيما يلي :

- ١- التمهيد للبحث عن طريق التعرف على مشكلة الإسكان بمصر و الاتجاه للمدن الجديدة
- ٢- دراسة التجارب العالمية و المحلية في الإدارة الحضرية ، و التنمية العمرانية للمدن الجديدة .
- ٣- دراسة العوامل المؤثرة في مساهمة القطاع الخاص و المستثمرين في تنمية المدن و التجمعات العمرانية الجديدة

٢ المنهج التحليلي :

و هو المنهج المتبع في الدراسة التطبيقية :

ويستتم فيه تحليل نموذجين من المدن و التجمعات العمرانية الجديدة بمصر من إنجازات القطاع الخاص والمستثمرين ، النموذج الأول هو (مدينة الرحاب) بالقاهرة الجديدة ، و تبلغ مساحتها ١٤٦٠ فدان (حوالي ٦ مليون متر مربع) بالإضافة لمنطقة الامتداد المستقبلي التي تم ضمها لمدينة الرحاب (و يبلغ مسطحها ٨٩٠ فدان) لتكتمل مدينة الرحاب متكونة من عشرة مراحل سكنية يمثل كل منها حي سكني ، أما النموذج الثاني هو (تجمع حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد بأول مدخل مدينة السادس من أكتوبر ، البالغ مسطحها ٤٢٠ ألف متر مربع .

برنامج البحث :

يشمل البحث جزئين : أحدهما نظري (يضم الأبواب الأول و الثاني و الثالث) و الآخر تطبيقي بالباب الرابع .

أولا : الجزء النظري :**الباب الأول : مشكلة الإسكان بمصر و الاتجاه للمدن الجديدة .**

يعد هذا الباب بمثابة تمهيد لموضوع البحث ، و يتناول دراسة المشاكل العمرانية بمصر ، كما يتناول المدن و التجمعات العمرانية الجديدة بمصر .

الباب الثاني : التجارب العالمية في الإدارة الحضرية و المحلية ، و التنمية العمرانية للمدن الجديدة .

يتناول هذا الباب دراسة التجارب الدولية و المحلية في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة ، و تجارب التنمية العمرانية الشاملة و المستدامة بالدول العربية .

الباب الثالث : العوامل المؤثرة في مساهمة القطاع الخاص و المستثمرين في تنمية المدن و التجمعات العمرانية الجديدة .

يتناول دراسة اقتصاديات التخطيط و التصميم المعماري لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة ، و التشريعات و القوانين المنظمة لتمويل و تنمية و تنظيم المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر .

ثانيا : الجزء التطبيقي :**الباب الرابع : التجربة المصرية في مجال مساهمة القطاع الخاص و المستثمرين في تنمية المدن و التجمعات العمرانية الجديدة**

يتناول هذا الباب دراسة دور القطاع الخاص و المستثمرين في تنمية مدينة الرحاب بالقاهرة الجديدة ، و جمع حقائق المهندسين بمدينة الشيخ زايد كما يتناول دراسة النواحي التخطيطية و العمرانية للمدينة و التجمع السكني .

الباب الخامس : النتائج و التوصيات

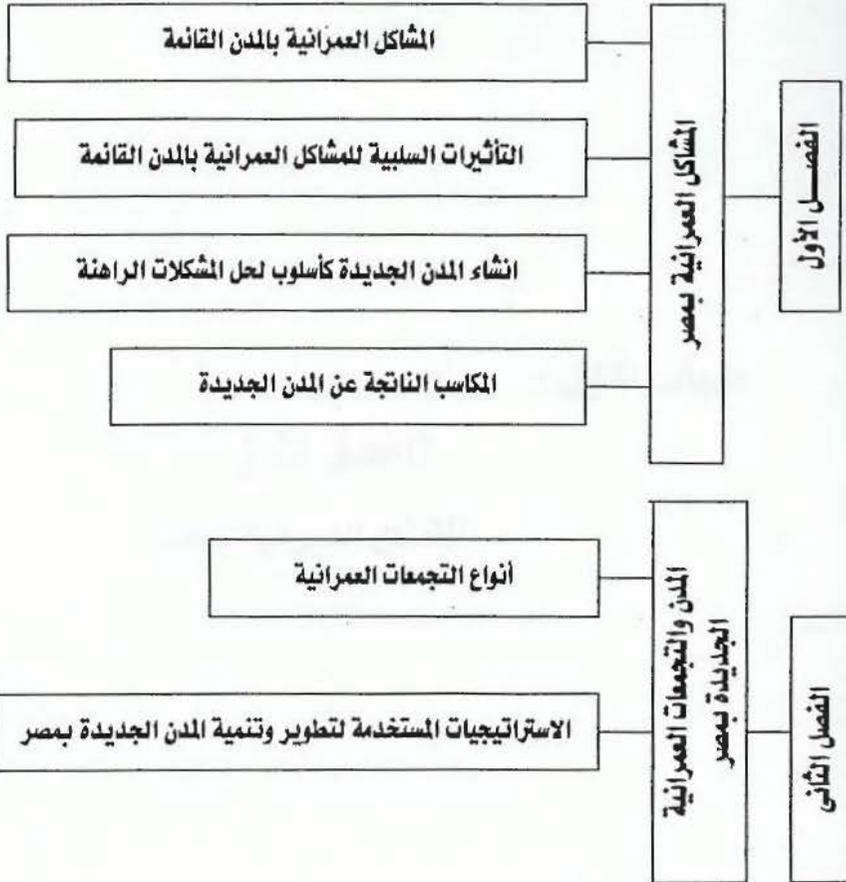
يتناول ههنا الباب نتائج الدراسات النظرية و التطبيقية و أخيرا الوصول إلى التوصيات العامة و المستقبلية .

أولاً
(الدراسة النظرية)

الباب الأول

مشكلة الإسكان بمصر ، و الاتجاه للمدن الجديدة

الباب الأول: مشكلة الإسكان بمصر والاتجاه للمدن الجديدة



الفصل الأول

(١-١) : المشاكل العمرانية بمصر.

١-١-١ المشاكل العمرانية بالمدن القائمة:

تعد مشاكل القاهرة الكبرى العمرانية من أخطر المشاكل التي أرقت الساسة والقائمين على عملية التعمير في مصر ، و يمكن توضيح بعض هذه المشاكل فيما يلي ^(١) :

١-١-١-١ اختلال التوازن بين عدد السكان والمساحة الأرضية المستغلة في المائة عام الماضية :

تضخم النمو السكاني في المائة عام الماضية بنسبة ٣٠٠ % ، على الرغم من أن المساحة المعمورة لم تزداد إلا بنسبة ٥٠ % ، كما نجد أن معظم السكان يتركزوا في ٤% من المساحة الكلية لمصر ، و بالإضافة إلى ذلك زادت الهجرة من الريف إلى المدينة فارتفعت نسبة الحضر من ١٩ % عام ١٩٠٧ إلى ٤٥ % عام ١٩٨٦ فاستأثر إقليم القاهرة الكبرى بحوالي ٤٠ % من جملة سكان الحضر .

١-١-١-٢ عدم الإتزان في تدرج أحجام المدن والتوزيع الجغرافي نتيجة لسيطرة إقليم القاهرة الكبرى على

النسق الحضري المصري:

يتركز سكان مصر بإقليم القاهرة الكبرى تمركزا شديدا ، و بالتالي تتركز الأنشطة الاقتصادية و الخدمية و الإستثمارات بإقليم القاهرة الكبرى ، الأمر الذي أدى إلى عدم قدرة المدن بالأقاليم الأخرى على منافسة القاهرة و الإسكندرية في جذب سكان الريف بل أصبحت مصدر طرد إليهم ، فاقصرت أحجام المدن بالأقاليم الأخرى على تعداد ١٠٠ - ٥٠٠ ألف نسمة كحد أعلى و ارتفعت الكثافة السكانية حتى وصلت في بعض أحياء القاهرة إلى ١٣٠٠ نسمة/ فدان (الكثافة المحددة بمعايير قانون التخطيط العمراني ١٥٠ - ٢٠٠ نسمة/ فدان) ، و نجد مشكلة عدم كفاية العرض الكلي من الوحدات السكنية في حين يقدر الطلب عليها بنحو ٣,٦ مليون وحدة عام ٢٠٠٠ ، مما أدى لظهور الإسكان العشوائي الجمازي و إسكان المقابر دون مراعاة قواعد البيئة السليمة و قواعد الصحة العامة ، وانتشار الإسكان العشوائي داخل المراكز الحضرية و الإمتداد العشوائي للعرمان إلى أطرافها ساعد على تضخم مشكلاتهما ، كما أدى الزحف العمراني و امتداد القرى عشوائيا على الأراضي الزراعية إلى تناقص الأراضي الزراعية بمعدلات وصلت إلى ٦٠ ألف فدان/ سنة ، و من المشاكل العمرانية بمصر أيضا اختلاط استعمالات الأراضي و الأنشطة المتباينة و الملوثة للبيئة ، بالإضافة إلى التوسع الصناعي غير المخطط وسط التجمعات السكنية (حلوان - شبرا الخيمة).

(١) وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية - مركز معلومات مكتب الوزير - تقرير - ص ٢

٢-١-١ التأثيرات السلبية للمشاكل العمرانية بالمدن القائمة:

١-٢-١-١ تأثيرات بيئية^(١):

إحتلت التوازن البيئي نتيجة الزحف العمراني وإمتداد القرى عشوائيا على الأراضي الزراعية فتناقصت الأراضي الزراعية بمعدلات وصلت إلى ٦٠ ألف فدان/سنة ، و انتشر الإسكان العشوائي داخل المراكز الحضرية و على أطرافها، الأمر الذي أدى إلى تضخم مشكلاتها ، فازادت الكثافة السكانية إلى أن وصلت إلى ٣٣٠ نسمة للفدان بالقاهرة ، و أدى تضخم كميات الصرف طرديا مع زيادة السكان والتوسع العمراني غير المخطط إلى تلوث البيئة لعدم معالجتها بدرجة كافية ، كما تدهورت البيئة نتيجة زيادة المخلفات الصلبة الناتجة من الصناعة و الإستهلاك الأدمي و الأنشطة الإجتماعية الأخرى و عدم كفاية الأساليب الصحية للتخلص منها ، و إختلطت إستعمالات الأراضي و الأنشطة المتباينة و الملوثة للبيئة ، كما أدى التوسع الصناعي غير المخطط و وسط التجمعات السكنية (حلوان - شبرا الخيمة) و عدم مراعاة الإشتراطات البيئية في إنشاء المناطق الصناعية إلى تعرض المناطق السكنية و شبكات الصرف الصحي و بعض أجزاء من النيل إلى التلوث من المخلفات الصناعية الضارة (الغازية و الصلبة و السائلة) ، و تعدي التلوث الحلود المسموح بها في أماكن عديدة كتلوث الهواء في المدن المزدهمة و تلوث بحيرة مريوط... إلخ ، بالإضافة إلى مشكلة تناقص موارد الطاقة التقليدية ، ز من المشاكل البيئية أيضا في المدن القائمة تلوث الهواء بسبب ازدحام المرور و الضوضاء ، بالإضافة إلى تركيز الأنشطة الصناعية و الملوثة في المناطق السكنية و إختفاء الحدائق الخاصة و العامة (نصيب الفرد ٠,٧ م٢ من المسطحات الخضراء بالقاهرة) ، بالإضافة إلى مشكلة التلوث البصري الناتج عن الإهتمام بالقيمة الإستثمارية للمباني و إغفال الجوانب الجمالية في ظل أزمة الإسكان .

٢-٢-١-١ تأثيرات اجتماعية:

الإسكان العشوائي غير المخطط و غير الإنساني و الإسكان المجازي أدوا إلى:
التفكك الأسري و نقص الخدمات بأنواعها و الخدمات الأمنية بصفة خاصة و علاقات اجتماعية سلبية للإزدحام و التنافس في كل شيء (مشاحنات - مشاحرات - ضغوط عصبية) ، و الأنانية و التطرف و الإرهاب .

٣-٢-١-١ تأثيرات اقتصادية:

أدت الزيادة المستمرة في الكثافات السكانية و الإمتدادات العشوائية إلى إرتفاع معدلات التضخم و أسعار الأراضي و إنخفاض معدل الإنتاجية للفرد ، بالإضافة إلى الأعباء التي تشكلها المناطق العشوائية من عبء نتيجة إحتياجها إلى البنية الأساسية و الخدمات التي كان من الممكن تقليل تكلفتها إذا خططت على أسس سليمة .

(١) وزارة الإسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية - مركز معلومات مكتب الوزير - تقرير - ص ٧

١-٢-٤: تأثيرات عمرانية :

تدهورت البيئة العمرانية بالمدن القائمة ، فقد تم هدم الكثير من المباني ذات القيمة المعمارية والحضارية والتاريخية ، كما فقد الطابع العمراني لامتداد العشوائيات وتغليب الجانب المادي على التصميمات.

١-٢-٥: تأثيرات صحية^(١) :

إنخفاض مستوى الصحة العامة وزيادة فرص التعرض للأمراض وتأثير ذلك على صحة الفرد وإنتاجيته ، منجد مشكلة عدم توفر السكن الصحي الملائم ، و التعرض للتلوث بأنواعه ، و إنتشار الأمراض المعدية و الطفيلية

١-٢-٥: تأثيرات صحية^(٢) :

إنخفاض مستوى الصحة العامة وزيادة فرص التعرض للأمراض وتأثير ذلك على صحة الفرد وإنتاجيته ، منجد مشكلة عدم توفر السكن الصحي الملائم ، و التعرض للتلوث بأنواعه ، و إنتشار الأمراض المعدية و الطفيلية (الإزدحام - التلوث و عدوى الأمراض) ، بالإضافة إلى التوتر العصبي للإزدحام و ضغط المشكلات السابقة .

١-٢: إنشاء المدن الجديدة كأسلوب لحل المشكلات الراهنة :

تم اختيار سياسة المدن الجديدة كبديل من عدة بدائل مقترحة لتكون السياسة العامة لحل مشكلة الإسكان وإعادة توزيع السكان.

أولاً: تقسيم الاستراتيجية الحالية للمجمعات العمرانية الجديدة (أحجام و توزيع المدن و التجمعات العمرانية الجديدة)^(٣) :

تنوعت المدن الجديدة من حيث الحجم و التوزيع حول القاهرة الكبرى فيما يلي :

١- تقسيم من حيث الحجم :

أحجام المدن الجديدة الحالية تعتبر أحجام كبيرة مما يجعل من الصعب تميمتها، حيث تبلغ الأعداد المستهدفة من السكان لبعض هذه المدن ٢٥٠ ألف نسمة مثل مدينة ١٥ مايو و دمياط الجديدة، و هذه الأحجام تحتاج إلى استثمارات كبيرة لتتميتها و هي غير متاحة، لذا فإنه من الأمل أن تكون أقل حجماً بحيث يتناسب ما ينفق على منشأها ومرافقها مع ما ينفق على إنشاء قاعدتها الاقتصادية .

٢- تقسيم من حيث الموقع (قربها من المدينة الأم) :

الاستراتيجية الحالية لتوزيع المدن الجديدة و التجمعات العمرانية الجديدة و إن كانت قد حققت النجاح في بعض هذه المدن إلا أننا نرى أن التجمعات العمرانية التي أقيمت حول القاهرة الكبرى لم تحقق

(١) وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية - مركز معلومات مكتب الوزير - تقرير - ص ٧

(٢) م. سبيح محمد إبراهيم - مدير عام التخطيط العمراني - محافظة الإسكندرية - استراتيجية التنمية العمرانية بجمهورية

مصر العربية - بحث .

الهدف منها وهو امتصاص الكثافة السكانية من القاهرة و التي كان من المفروض أن يظهر أثرها واضحا بأن يقل عدد سكان القاهرة و أن تعود أعداد كبيرة من سكانها إلى مواطنهم الأصلية و التي أقيمت بها المدن الجديدة أو على الأقل أن تتوقف الهجرة إلى القاهرة و لا يطرأ على سكانها أي زيادة سوى الزيادة الطبيعية (وهي انخفاض عدد الرفيات عن المواليد) وكذلك الحال بالنسبة للإسكندرية. ولكن ما حدث هو أننا نجد أن العاملين بالمدن الجديدة لا يقيمون بها، و لكن يعودون يوميا لاستكمال حياتهم بالمدينة الكبرى .

ثانياً: آفاق المستقبل - اتجاهات التعمير^(١) :

١- التوزيع :

توزيع المدن الجديدة على محاور التنمية المتفق عليها يجب أن يتم دراسته و إعادة النظر فيه و ذلك بحيث يتم توزيع المدن طبقاً لتوافر موارد التنمية كالأتي:

البدء بالمواقع التي تتوفر فيها الموارد الطبيعية للتنمية و التي تتمثل في المواد الخام التي يمكن أن تنشأ حولها صناعات تستخدم هذه الموارد الخام ، كما يمكن توزيع المدن الجديدة حول المناطق الطبيعية التي يمكن استغلالها في السياحة طوال العام مثل السياحة العلاجية و الاستشفائية ، و يراعى مستقبلاً إنشاء المدن الجديدة حول المدن الكبيرة المكتظة بالسكان و التي يجب أن تمتص الكثافة السكانية من المدن الكبيرة و أن يتم وضع استراتيجيات التنمية بها بحيث تتضمن مراكز جذب جديدة و بحيث تتكامل مع المدينة الأم، و لا يتم ذلك إلا بالتنسيق مع المحليات للتعرف على احتياجاتها حتى لا تنفق استثمارات التنمية إلا بما يضمن أن يؤدي ثمارها المرجوة في حل مشاكل المدينة الأم و تحقيق النمو للمدينة الجديدة .

٢- الأحجام :

يراعى أن يتم تصغير حجم المدن الجديدة في المستقبل حتى يتناسب مع إمكانيات التنمية الاقتصادية و إنشاء القاعدة الاقتصادية الخاصة بها و أن يتم تنفيذ المباني السكنية على مراحل بما يواجه متطلبات التنمية الاقتصادية و أن يكون تنفيذ الإسكان بالتوازي مع إنشاء الخدمات الأساسية للسكان و أن الحجم المناسب يتراوح عدد السكان بين ٥٠ - ٦٠ ألف نسمة.

٣- القاعدة الاقتصادية :

يجب ان يكون لكل مدينة جديدة أو تجمع عمراني جديد قاعدة اقتصادية مستقلة بحيث تنفصل المدينة الجديدة أو التجمع العمراني أو المدينة التوأمة تدريجياً و تعتمد على نفسها اعتماداً كلياً بل قد تذهب لأكثر من ذلك و تكون نواة لمدينة جديدة كبيرة في المستقبل. و نرى أن تتولى الدولة التخطيط و تنفيذ المرافق الأساسية و إنشاء الخدمات الأساسية للمجتمع الجديد، بينما يتولى القطاع الخاص إنشاء المصانع و المشروعات التجارية و السياحية و غيرها و أن يقوم بذلك الأفراد و الشركات و الجمعيات، كما يقوم الأفراد بإنشاء المساكن اللازمة لهم طبقاً للتخطيط و التصميمات الموضوعية ، و من الضروري تنوع الأنشطة في القاعدة الاقتصادية في كل مدينة ضماناً لتكاملها و استمراريتها، و لا مانع من أن يغلب أحد الأنشطة على طابع المدينة بمعنى أن

تتضمن المدينة بعض الأنشطة الصناعية المرتبطة بالمواقع من حيث قربها من المواد الخام الطبيعية أو المواد الخام الناتجة من صناعات أخرى ، كما تتطلب المجتمعات العمرانية الجديدة صناعات كبيرة و صناعات صغيرة مرتبطة بها و معتمدة عليها، كما تتضمن النشاط الزراعي المتنوع و ما يترتب عليه من قيام صناعات زراعية تعتمد على هذه الزراعات مثل التجهيز و التحفيف و التجميد والحفظ للمنتجات الزراعية ، كما تتضمن المدينة بعض الأنشطة التعليمية العليا و المتخصصة مثل الجامعات والكليات الجامعية ومراكز الأبحاث ذات الطبيعة الخاصة و كذلك تتضمن بعض المصالح الحكومية و الهيئات العامة كمنشآت إداري ،وتزود هذه المدن ببعض المستشفيات الكبرى ودور الإستشفاء والمؤسسات العلاجية ، ومن المطلوب تنوع الأنشطة بالمدينة ، حيث يؤثر النمو في أي من الأنشطة إيجابيا في نمو باقي الأنشطة وهكذا تنور عجلة التنمية بالمدينة.

١-٢-١-١ إيجابيات تجربة إنشاء مدن جديدة في مصر^(١) :

قامت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بإنشاء المدن الجديدة كمراكز للجذب السكاني لتستوعب حوالي ٦ مليون نسمة على أسس اقتصادية بجانب تزويدها بالمرافق و الخدمات، و صممت هذه المدن على أسس توزيع مختلف مستويات الخدمات بما لتحقيق التوازن الإجتماعي و الإقتصادي من خلال الأنشطة المختلفة.

و نجحت التجربة في بعض النواحي كما يلي:

خلق مراكز جذب جديدة خارج كردون المدينة ، كما أعادت تلك المدن الجديدة التوزيع السكاني الحضري و منعت الزحف العمراني على الأراضي الزراعية الخصبة والإستيعاب المخطط للأنشطة الصناعية الرائدة ، كما وفرت المدن الجديدة تصميم نمط مناسب لإسكان ذوي الدخل المنخفض باعتبارها الشريحة المستوطنة للمدن الجديدة في مراحلها المختلفة ، كما أتاحت الفرصة لتشجيع البناء لقطاع الإسكان بالجهود الذاتية و تخفيف أعباء البناء عن الدولة.

١-٢-١-٢ سلبيات تجربة إنشاء مدن جديدة في مصر^(٢) :

تواضع معدلات تنمية المدن الجديدة في سنواتها الأولى بسبب ارتفاع الاستثمارات للمراحل الأولى لإنشائها ، كما تواجدت فجوة كبيرة بين معدلات النمو المستهدفة و المعدلات المتحققة بالفعل، و ترجع معظمها إلى خلل في السياسات المتبعة في تنمية المجتمعات العمرانية الجديدة ، ووجدت مشاكل أخرى كعدم كفاية المرغبات الاقتصادية في بداية نشأتها و عدم كفاية الخدمات و المجالات الترفيهية بكافة المستويات ، بالإضافة إلى انخفاض معدل إشغال وحدات سكنية تم شراؤها واتجاه بعض الأفراد لتملك الوحدات لتحقيق أرباح استثمارية عند إعادة بيعها نتيجة للإرتفاع الشديد في تكاليف الإنشاء والتجهيز بالمرافق خاصة في مستويات الإسكان المتوسط والاقتصادي والمنخفض التكاليف ، و انخفاض معدلات

(١) م. سميه محمد إبراهيم - مدير عام التخطيط العمراني - محافظة الإسكندرية - استراتيجيات التنمية العمرانية بجمهورية

مصر العربية - بحث.

(٢) م. نيفين عبدالنعم زكي فرحات - إسكان ذوي الدخل المنخفضة بالمدن الجديدة - رسالة ماجستير - جامعة عين شمس - ٢٠٠١.

التشييد في بناء المساكن للقطاع الخاص و الإعتماد على استثمارات القطاع الحكومي ، و وجود نسبة كبيرة من المشروعات المتأخرة عن برامجها أو المعطلة أو المتعثرة في التنفيذ نتيجة النقص في القيادات والكفاءات أو النقص في مواد البناء وعلى سبيل التحديد حديد التسليح والأسمتت إلى النقص في السيولة النقدية في الصرف .

١-١-٤ المكاسب الناتجة عن المدن الجديدة^(١) :

١-١-٤-١ المكاسب الاجتماعية للمدن الجديدة :

تحد المدن و المجتمعات الجديدة من المشاكل الاجتماعية في المدن و المجتمعات القائمة حيث توفر مساكن مناسبة ذات تصميمات عملية و متنوعة تلي احتياجات كل مستويات الإسكان ، كما يزداد نصيب الفرد من مساحة المبان و المساحات الخضراء و توفر للسكان بيئة نظيفة بعيدا عن التلوث الضوضائي ، و تخطط المدن الجديدة تخطيطا راقيا بتصميمات ذات قيمة جمالية عالية ، كما تحد المدن الجديدة من الأمراض الاجتماعية و التطرف و الإرهاب ، فتوفر المراكز والأندية الرياضية والترفيهية ، كما توفر الخدمات التعليمية كالجوامع و مراكز البحوث و ذلك يؤدي لجذب قطاعات متميزة من المواطنين للإقامة و العمل ، و توفر أيضا فرص العمل الجديدة تزيد المستوى الاقتصادي و تخلق مجتمعات أكثر حضارة و أقل مشكلات اجتماعية .

١-١-٤-٢ المكاسب الصحية للمدن الجديدة :

تحد المدن الجديدة من الأمراض التي تسود المدن قتم التغذية بمياه الشرب النقية بالكميات المناسبة و توافر تقنيات التقيية المتقدمة ، كما ساعدت شبكات الصرف الصحي المخططة ساعدت على منع التلوث البيئي و أثرت إيجابياً على الصحة العامة ، و تتم معالجة وإدارة و تدوير المخلفات وإعادة استخدامها في التسميد و بعض الأغراض الصناعية و وضع حداً للأمراض المعدية ، كما تضع المدن الجديدة المخططات المناسبة و تصميمات المساكن الملائمة و توافر الفراغات و المساحات الخضراء و الخدمات الضرورية أدى إلى تغير الممارسات و تحسن الظروف الصحية Hygienic Types ، كما تساعد البيئة النظيفة و الكثافات السكانية المناسبة على منع انتشار الأمراض المعدية و الطفيلية Parasitic Schistosomiasis ، و يراعى الاحترام الكامل للاعتبارات البيئية و الصحية في جميع مشروعات المدن الجديدة و عدم التهاون في حدوث أى تجاوزات لذلك ، فنجد عدم سماح مخططات المجتمعات العمرانية الجديدة بتداخل الاستعمالات، حيث يتم الفصل بين المناطق السكنية و المناطق الصناعية و مناطق الخدمات بحيث لا يحدث أى تأثير سلبي من أحد الاستعمالات على الآخر ، و يوضح جدول (١-١) التالي مقارنة بين المدن القائمة و الجديدة :

وجه المقارنة	القاهرة	المدن الجديدة
الكثافة السكانية فرد/فدان	تصل إلى ١٣٠٠ في الأحياء المزدحمة	٢٣ - ١٠٠
تصيب الفرد من المسطحات الخضراء م ^٢	٠,٧	٢٣ - متوسط
تصيب المساحة المبنية من الأرض	تصل إلى ١٠٠%	٤٠ - ٥٠%
ارتفاعات المباني	ارتفاعات عالية	لا تتجاوز ٥ أدوار
تصيب الفرد من الخدمات م ^٢ /فرد	٥	٢٥ - متوسط
تلوث الهواء	تلوث ناتج عن الأتربة وعوادم السيارات وأبخرة المصانع والضوضاء	محالية من التلوث

جدول (١-١): مقارنة بين المدن القائمة والجديدة^(١)

(١) وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية - مركز معلومات مكتب الوزير - تقرير - ص ٥١، ٥٠

الفصل الثاني

المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة بمصر

1974 - 1975

المدينة الجديدة بمصر الجديدة

1974 - 1975

New Towns - Egypt

هذا الفصل يركز على دراسة المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة بمصر، وخاصة المدينة الجديدة بمصر الجديدة. يهدف إلى تحليل الخصائص العمرانية والاجتماعية لهذه المدن، وفهم دورها في التنمية الحضرية والاقتصادية للمصر.

الباب الأول :

الفصل الثاني

المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة بمصر



1974 - 1975
المدينة الجديدة بمصر الجديدة
1974 - 1975
المدينة الجديدة بمصر الجديدة

هذا الفصل يركز على دراسة المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة بمصر، وخاصة المدينة الجديدة بمصر الجديدة. يهدف إلى تحليل الخصائص العمرانية والاجتماعية لهذه المدن، وفهم دورها في التنمية الحضرية والاقتصادية للمصر.

UNEP, UN/WHO, "New Towns and the Developing Countries", United Nations, 1974, p. 11.

UNEP, UN/WHO, 1974, p. 11.

UNEP, UN/WHO, 1974, p. 11.

UNEP, UN/WHO, 1974, p. 11.

الفصل الثاني

(٢-١) المدن والتجمعات العمرانية الجديدة بمصر :

١-٢-١ أنواع التجمعات العمرانية :

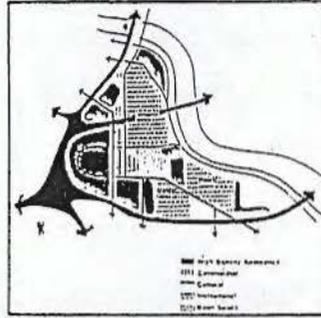
تصنيف التجمعات العمرانية تبعاً للحجم والموقع :

١-٢-١-١ مدن جديدة داخل مدن قائمة

New Towns in -- Towns

يعد تجديد المناطق المتدهورة عمرانيا واجتماعياً داخل المدينة الكبرى القائمة الهدف الأساسي للمدينة الجديدة داخل المدينة القائمة وذلك عن طريق إزالة تلك المناطق وإعادة تخطيطها بما يحقق كفاءة استخدام الأراضي من الناحية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك من خلال تنمية مرحلية على مستوى واسع تنبع من خطة شاملة للنمو الحضري للمدينة الكبرى، وتنشأ المدينة الجديدة داخل المدينة القائمة كجزء متكامل من المدينة الكبرى تربطها شبكة نقل بمركز المدينة وبأحيائها المختلفة، وتتوافر للمدينة الجديدة مقومات وخصائص كخلق بيئة نموذجية تتجاوز فيها مناطق العمل والسكن والخدمات بالإضافة لإنشاء مساكن نموذجية لذوى الدخل المحدود والمتوسط ومثال على ذلك مدينة سيدر ريفسايد شكل (١-١) (١).

كما توفر المسكن لسكان وسط المدينة الذين يرغبون في البقاء بالقرب من وظائفهم الحالية (٢).



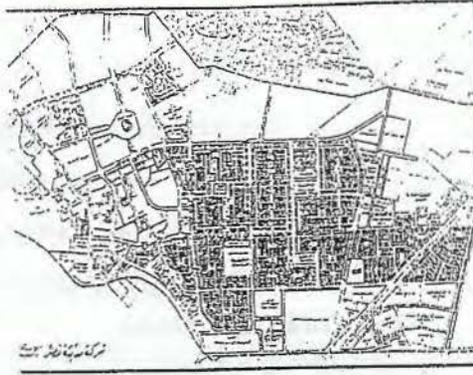
شكل (١-١)
مثال : تخطيط مدينة سيدر ريفسايد
(Sedar Riverside)
الولايات المتحدة الأمريكية

ويمكن القول بأن "المدينة الجديدة داخل المدينة القائمة" هدفها هو تطهير المدن القائمة من الأحياء الفقيرة والتي تكون من خليط عمراني ثما عشوائياً ويشتمل على أحياء الأكواخ والعشش والخيام. وتعطي التشريعات والقوانين المعمول بها في معظم دول العالم للحكومات الحق في مصادرة الأراضي وتعويض أصحابها لإزالة الأحياء القديمة التي تخطط لإزالتها وتجديدها لتصبح "مدينة جديدة بداخل مدينة قائمة" كملية نصر شكل (٢-١) (٣).

(1) R. Gaknheimer, "New Towns- in town for Developing Countries" Urban studies vol 13, No. (Glasgow: University of Glasgow, 1976) PP. 51- 52.

(٢) د. أكرم فاروق محمد عبد اللطيف، رسالة ماجستير، تقويم إسكان ذوى أدنى الدخل بالمدن الجديدة، جامعة عين شمس، ١٩٩٤م.

(١) صبحي محرم "إدارة التنمية الحضرية" مجلة الإنارة - المجلد الخامس عشر، العدد الأول - القاهرة - اتحاد جمعيات التنمية الإنارة، ١٩٨٢، ص ٤٧.



شكل (٢-١)

موقع عام لمدينة نصر (Nasr City)

جمهورية مصر العربية

NewSuburb

٢-١-٢-١ الضواحي السكنية الجديدة

وهي تمثل نمطاً حضرياً لتقسيم مساحة أرضية واسعة (Land Subdivision) لمقابلة احتياجات التشييد الإسكان على نطاق واسع وعادة تقع في منطقة على أطراف مدينة قائمة بالفعل وعلى محيطها الخارجي حيث تتوافر الأراضي الفضاء اللازمة لمثل تلك المشروعات الإسكانية الكبيرة وفي الغالب تشرف الحكومة على تلك العملية من خلال شركات قطاع عام أو جمعيات تعاونية أو جهات حكومية أخرى، تقوم بالإشراف على هذه المشروعات، وهنا تجدر الإشارة إلى أن هذه المشروعات (الضواحي الجديدة) تنفذ كجزء من المخطط العام للنمو الحضري للمدينة الأم ومثالا على ذلك ضاحيتي مصر الجديدة و تابولا شكل (٣-١)، (٤-١)^(١)، وتكون الإدارة المحلية للضاحية الجديدة تابعة للإدارة المحلية للمدينة الأم^(٢).



شكل (٤-١)

تخطيط ضاحية تابولا Tapiola



شكل (٢-١)

تخطيط ضاحية مصر الجديدة هليوبوليس

(١) د. أكرم فاروق محمد عبد اللطيف، رسالة ماجستير، تقويم إسكان نوى أدنى الدخول بالمدن الجديدة، جامعة عين شمس

١٩٩٤ ص ٩.

(٢) Gideon Golany, New-Towns planning: principles and practice (New York - John Wiley & Sons, 1976) P. 25.

Metro Towns

٢-١-٢-١ التجمعات العمرانية الجديدة

وهي تجمعات حضرية إقليمية تكمل بعضها البعض وتكمل النمو الحضري لمدينة مركزية قائمة، ويميل تلك التجمعات العمرانية الجديدة لأن يكون لكل منها كيان عمراني متميز مع حزام أخضر مجاور. وتقع تلك التجمعات على طرق سريعة للنقل حول المدينة المركزية، بحيث تكون في مجموعها **Metropolis** ينشأ مسن تجمع كل التجمعات العمرانية الجديدة بعلاقة تكاملية مع المدينة المركزية و مثالا على ذلك مدينتي نورثامبتون و ليلستاد شكل (١-٥)، (١-٦) .

وهناك ثلاث أسس رئيسية لتلك التجمعات هي :

- ١- تكون ذات حجم متوسط، تتراوح حجم سكانها بين ١٠٠,٠٠٠ إلى ٢٠٠,٠٠٠ نسمة تقريبا، مثل المدن الجديدة التي أنشئت حول لندن في فترة الستينات.
- ٢- يكون موقعها قريبا من المدينة المركزية بالدرجة التي تدعم التكامل الوظيفي بينهما.
- ٣- يكون هناك اعتماد متبادل من الناحية الاقتصادية والاجتماعية بين كل منها وبين المدينة المركزية.



شكل (١-٦)

تخطيط مدينة ليلستاد 'Lelystad'
هولندا



شكل (١-٥)

تخطيط مدينة نورثامبتون 'Northampton'
بريطانيا

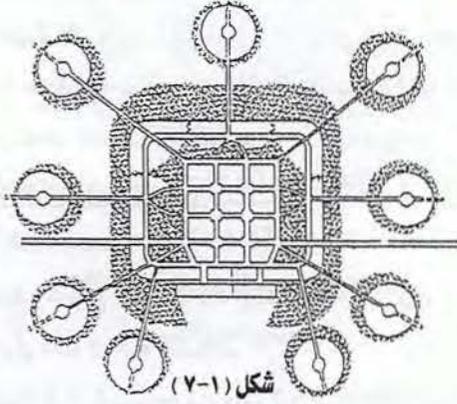
Satellite Town

٢-١-٢-٢ المدينة التابعة

وهي أكثر أنواع التجمعات العمرانية انتشارا حيث تعتبر المدينة في هذه النوعية كوكب **Satellite** يدور في فلك مدينة رئيسية **major**، أو تكون كمدينة ثانوية **Secondary Town** للمدينة الأم **Primate City** (١) ، وهي تنشأ أساسا لتستوعب النمو الحضري الزائد في المدينة الأم ولكن يكون لها كيان عمراني منفصل و متميز و واضح المعالم كمدينة بما يجعلها ليست مجرد جزءا من المدينة الأم شكل (١-٧). وصاحب هذه النظرية الأول هو أدولف رادنج **Adolf Rading** الذي نادى بها في عام

(1) J.E Gibson, Designing the New City : A systemic Approach-New York - John Wiley &

١٩٢٠ في أوروبا الوسطى، ثم تبعه ريموند آنوين RaymondUnwin عام ١٩٢٢ ثم قام روبرت
وتين RobertWhitten عام ١٩٢٣ بتطوير نفس الفكرة (١).

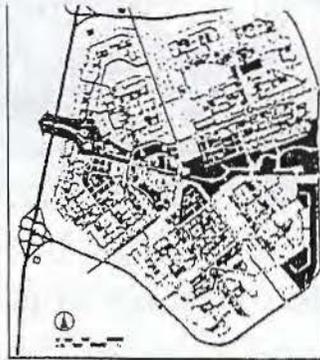


المدينة التابعة

وحتى يمكن توضيح مفهوم المدينة التابعة فإنه يلزم تفهم العناصر الرئيسية التالية :

أولاً : المسافة : يجب أن تكون المسافة قريبة بدرجة كافية من المدينة الأم، بما يكفل رحلات عمل يومية قصيرة بين المدينة التابعة والمدينة الأم وفي نفس الوقت يجب أن تكون على بعد كافٍ من المدينة الأم، بما يعطيها هوية عمرانية عضوية مستقلة عن المدينة الأم.

ثانياً : الاقتصاد : يكون إجمالي اقتصاد المدينة التابعة معتمداً على المدينة الأم المجاورة لها، حيث يجد معظم سكان المدينة التابعة فرص عمل لديهم داخل المدينة الأم، كمديني إيغري و ١٥ مايو شكل (٨-١)، (٩-١) ، وأيضاً تعتمد المدينة التابعة على المدينة الأم في توفير الخدمات العامة الاجتماعية والثقافية و إلخ، وإن كانت سوف توفر بعض الخدمات بدرجات متفاوتة داخل حدودها خاصة بعض الخدمات التعليمية والخدمات التجارية الصحية .



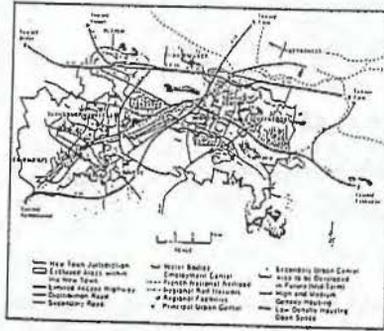
تخطيط مدينة ١٥ مايو
جمهورية مصر العربية



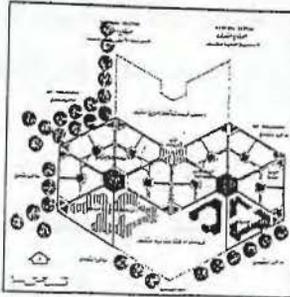
تخطيط مدينة إيغري 'Evry'
فرنسا

ثالثاً : الإدارة المحلية : توجد إدارة محلية مستقلة على شكل هيئة أو مجلس بلدى يدير المدينة التابعة وتكون لها هويتها الخاصة الذاتية وبالتالي فإنها تكون مستقلة فى إدارتها عن الإدارة المحلية للمدينة الأم حيث أنها ليست مجرد ضاحية للمركز الحضرى الرئيسى التابع له كمدينتي سان كاتنتين و الصالحية الجديدة شكل (١٠-١) ، (١١-١) .

وكتيجة لتلك العناصر فإن المدينة التابعة تكون مجتمعاً للنوم حيث يعمل معظم سكانها فى المدينة الأم وبالتالي فإن الكثافة السكانية فيها تصل إلى أدنى معدل لها فى النهار .



شكل (١٠-١)
تخطيط مدينة سان
كاتنتين
'St. Quentin'



شكل (١١-١)
تخطيط مدينة
الصالحية الجديدة
جمهورية مصر العربية

New Growth Centers

١-٢-٥ مراكز نمو عمراني جديدة^(١)

يمكن اعتبار مركز النمو العمران بمثابة مدينة جديدة تنشأ كتوسع لقرية داخل إقليم متخلف اقتصاديا وحضرى، ويكون الغرض من هذه السياسة هو إعادة الحياة لتلك القرية وتوسيعها داخل إقليمها كوحدة حضرية ذات تكوين اقتصادى ذاتى، وتكون ذات قاعدة اقتصادية تشمل على أنشطة زراعية وأنشطة زراعية - صناعية تكون متنوعة بدرجة تضمن استمرار النمو الذاتى وفى مركز النمو العمران يحدث تزاوج بين الصناعة والزراعة حيث يكون من الضرورى إدخال بعض الصناعات إلى هذه المنطقة المتخلفة بما يضمن توفير فرص عمل على مدار السنة مما يساعد فى القضاء على البطالة الموسمية والمقنعة التى تميز مثل

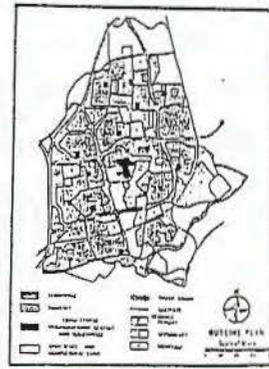
(١) د. أكرم فاروق محمد عبد اللطيف، رسالة ماجستير، تقويم إسكان نوى أدنى الدخول بالمدن الجديدة، جامعة عين شمس

تلك الأقاليم الزراعية، وبالتالي فإن هدف مركز النمو العمراني توفير فرص عمل لسكانه وأيضاً للسكان في المناطق المحيطة به داخل الإقليم، ومثالا على ذلك مدينتي كومبران و واشنطن شكل (١٢-١)، (١٣-١).



شكل (١٣-١)

تخطيط مدينة واشنطن 'Washington' بريطانية



شكل (١٢-١)

تخطيط مدينة كومبران 'Cumbran' بريطانية

١-٢-٦ مدن نوعية :

لقد تطورت تلك المدن على مر التاريخ حتى أصبحت واسعة الانتشار في العصور القليلة الماضية خاصة مع بداية الثورة الصناعية وتوجد أنماط عديدة لتلك المدن أهم ما يميزها جميعاً أنها مدن نوعية تؤدي وظيفة متخصصة فتعمل غالبية قوة العمل بالمدينة في نشاط قائم على تخصص معين وتتوطن هذه المدن في المواقع التي تمثل ميزة نسبية لهذا النشاط المتخصص (٢).

وبالتالي فإن القاعدة الاقتصادية لهذا النمط من المدن تكون أحادية أي تعتمد على نشاط اقتصادي واحد يتركز على منتج واحد أو خلق بيئة واحدة جديدة. ويمكن تقسيم أنماط المدن النوعية طبقاً للمفهوم السابق، وعلى أساس قاعدتها الاقتصادية إلى الأنماط التالية :

Natural Resources Town

أ- مدينة استغلال الموارد الطبيعية

وينشأ هذا النمط من المدن أساساً لخدمة شركات استغلال الموارد الطبيعية خاصة الموارد المعدنية، لإيواء القوة العاملة للشركة، وفي غالب الأمر تكون هذه المدن عبارة عن مستوطنات صغيرة جداً تتوطن في مناطق نائية يتوفر بها معظم الاحتياجات لسكانها ويتطلب بناء مدينة استغلال الموارد الطبيعية دائماً استثمارات باهظة التكاليف والتي تتحمل تمويلها الشركة القائمة على استغلال الموارد الطبيعية بها (٣).

(١) علا سليمان الحكيم، أقطاب النمو كإستراتيجية للتنمية الإقليمية في مصر، رسالة دكتوراه - جامعة القاهرة - كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.

(٢) معهد التخطيط الإقليمي والعمراني - جامعة القاهرة - الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ - التقرير الخاين -

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا - ١٩٨٦ - ص ٢، ٦.

(3) P.W Newton "Planning New Towns for Harsh Arid Environments : An Evaluation of Shay Gap Newnan Mining Towns, Australia Ekistics : Human Settlements, Vol. 52, No. 311

وفي مصر يوجد مثال واضح لهذا النمط من المدن وهو "مدينة الحمراوين" والتي أنشأتها شركة مصر للتوسفات^(١).

Single-Product Town

ب- مدينة المنتج الواحد

تنشأ تلك المدن لخدمة مصنع واحد أو مجموعة من المصانع والتي تعمل جميعاً لانتاج منتج محلي واحد، ويكون في أغلب الأحوال هذا المنتج من الأنشطة الصناعية التصديرية ولذلك فهي تحتاج لنظام نقل كفاء لربطها بالموانئ القريبة وربطها بمواقع الانتاج في الصناعة القائمة عليها^(٢). وتعد مدينة كوربي Corby في بريطانيا مثالا لهذا النوع من المدن الجديدة، ولقد كانت تعتمد على منتج واحد وهو صناعة الصلب شكل (١٤-١).

وفي مصر تعد مدينة "مجمع الألمونيوم" بنجع حمادى مثالا آخر لهذا النوع، وفي اليابان تعد مدينة تسكبا الجامعية "Tsukuba Academic City" تطبيقاً لهذا النمط في المدن التي تقوم على النشاط التعليمي والذي يعد القاعدة الاقتصادية لها كمنتج وحيد.



شكل (١٤-١)

تخطيط مدينة كوربي 'Cobry'
بريطانيا

Project Construction Town

ج- مدينة إنشاء المشروع

وتنشأ هذه المدن لخدمة أنشطة التشييد في فترة إنشاء مشروع واحد مميز، وعادة يكون مشروعاً عاماً ذا حجم كبير نسبياً فمثلاً قد تكون تلك المدن مرتبطة بإنشاء السدود للتحكم والحماية من خطر الفيضانات وتوليد الطاقة.

Energy Towns

د- مدن الطاقة

وينشأ هذا النمط في المدن للإمداد بمصادر الطاقة للاستخدامات المحلية أو الإقليمية أو القومية، حيث تقوم مدن الطاقة بتوفير الغاز الطبيعي أو البترول الخام أو منتجاته المكررة أو الكهرباء سواء من

(١) شركة مصر للتوسفات - الأجنحة الإعلامية - ١٩٨٠.

مصادر التوليد المائية أو النرية، وفي غالب الأمر دائما تتولى الحكومة تمويل وإنشاء مثل تلك المدن نظرا لضخامة حجم الاستثمارات المطلوبة لمشروعاتها.

Military Towns

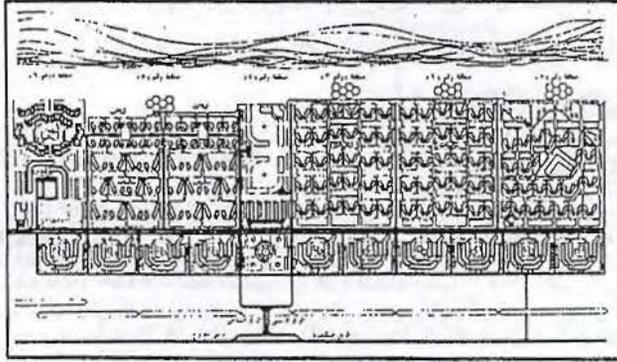
ه- المدن العسكرية

وينشأ عن هذا النمط من المدن أساسا لإيواء الجنود وكقواعد عسكرية يتم توطينها عادة في مواقع جغرافية ذات أهمية استراتيجية، أو كموانئ حلودية، وقد بدأت معظم المدن العسكرية كمعسكرات مؤقتة ثم تحولت إلى مدن دائمة حلت محل تلك المعسكرات، وغالبا تكون تلك المدن جيدة التخطيط، وعلى مستوى عال من التنظيم. ومن أمثلة المدن التي تحولت من مدينة عسكرية إلى منطقة جذب سياحية مدينة "العلمين" في مصر، وكذلك مدينة الهايكستب وحنيفة ودهشور^(١).

Resort Town

و- مدينة الترويح

إن هذا النمط من المدن الجديدة حديث النشأة. وتعتمد قاعدتها الاقتصادية على أنشطة التزه، وقد تركز على بعض الأنشطة التي تعتمد على الموارد المحلية مثل الجليد أو شاطئ البحر. وتتطلب مدينة الترويح حجم ضخيم من الاستثمارات الأولية وتنظيم دقيق وفي أغلب الأحوال تدار مثل تلك المدن بواسطة شركات، وهناك عدة أنماط من "مدن الترويح" منها على سبيل المثال مدن الترحل على الجليد و مدن سباحة الشاطئ وألعاب الماء ومن أمثلتها مدينة "يانكب صن" بأستراليا، مدينة مراكيا شكل (١-١٥)، ماريينا، والجفتون بمصر و مدن العلاج الطبيعي و مدن الملاهي و السيرك مثل مدينة "ديزني لاند" في لوس انجلوس بأمريكا ومدينة الملاهي بالكويت وكوريا.



شكل (١-١٥)

تخطيط مدينة مراكيا السياحية
جمهورية مصر العربية

(١) الهيئة الهندسية للقوات المسلحة - القاهرة - وزارة الدفاع - إدارة المشروعات الكبرى - ١٩٨٩، ص ١٠.

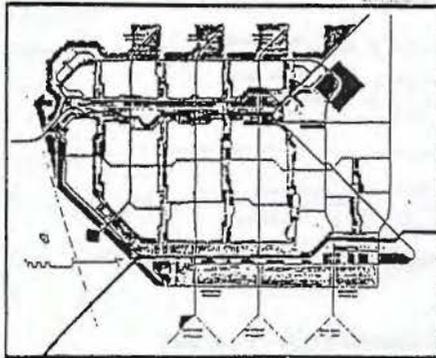
New Town

١-٢-١ المدينة الجديدة

تعرف المدينة الجديدة بأنها تلك التي تبني في مواقع خالية من التركيز الحضري، وفي مواضع بكر لم يكن بها أى استقرار من قبل مما يتيح لمخططيها البدء من الصفر، وتتميز بالاتساع الكافي لجعلها كيانا مستقلا ويجب أن يكون لها عدد كاف من المشروعات لخلق سوق عمل واسعة ويجب أن يكون بها مؤسسات تجارية وتعليمية واجتماعية وثقافية تشبع كل احتياجات الأفراد والأسر وتختلف تلك المدن تماما عن المدن التابعة في استقلالها اقتصاديا عن المدينة الأم كمدينة السادات شكل (١-١٦) ^(١).

ويعرف قسم الإسكان والتنمية الحضرية الأمريكى (M.U.D) المدينة الجديدة بأنها منطقة تنمية حضرية جديدة، تنشأ لتوطين مجموعة من السكان ذات مصلحة مترابطة، ويكون اعتمادها على المناطق ومجموعات السكان الأخرى أدنى ما يمكن. وقد وضع بعض المعايير الخاصة بالمدينة الجديدة وهى كما يلي ^(٢):

- ١- تم تنمية المدينة الجديدة طبقا لمخطط عام معلوم.
- ٢- تؤخذ في الاعتبار مبادئ التصميم الحضري مع المحافظة على البيئة الطبيعية.
- ٣- تكون للمدينة الجديدة هوية اجتماعية وجغرافية وإدارية عملية ذاتية.
- ٤- تحقق المدينة الجديدة اكتفاء ذاتيا في الخدمات حتى يمكنها إمداد سكانها على اختلاف فئاتهم الاجتماعية بكافة احتياجاتهم.
- ٥- تكون للمدينة الجديدة بعض المصادر لفرص العمل الأولية ، وبالتالي فإن المدن الجديدة المستقلة يكون لها نسبة استيعاب خاصة وتنشأ على قواعد ومقومات اقتصادية خاصة بها ولا تعتمد اقتصاديا على أى من المدن القائمة بالإقليم بالنسبة لهذه المقومات إلا فيما يختص بالعلاقات التبادلية ومثل هذه المدن تقام في مواقع تبعد عن المدن القائمة بمسافات كافية لتدعيم هذا الاستقلال كمدينتي سيرجي بتواز و هارلو شكل (١-١٧)، (١-١٨) ويوضح شكل (١-١٩) أنواع التجمعات العمرانية .



شكل (١-١٦)
تخطيط مدينة السادات
جمهورية مصر العربية

(1) G. Golany, G., New-Towns , planning : principles and practice (New york) John Wiley & Sons – 1976

(2) Albert J. Robinson , Economics and New Towns : A Comparative Study of the U.S., the



شكل (١٨-١) تخطيط مدينة هارلو Harlow بريطانيا



شكل (١٧-١) تخطيط مدينة سرجي بنتواز Cergy-Pontoise فرنسا



شكل (١٩-٤) أنواع التجمعات العمرانية

٢-٢-١: الاستراتيجيات المستحدثة لتطوير وتنمية المدن الجديدة بمصر:

بدأت الدولة في تطوير الاستراتيجيات المختلفة للمدن الجديدة وذلك بعد تقييم تلك الاستراتيجيات في ظل الأوضاع والمتغيرات الحالية والمستقبلية وذلك لحل المشاكل التي تعوق تنمية المدن الجديدة ..

١-٢-٢-١: الاستراتيجيات القومية والإقليمية للمدن الجديدة:

قامت المدن الجديدة في مصر وفق سياسات قومية وإقليمية تهدف إلى توزيع كل من السكان والأنشطة المختلفة ولكن يختلف تطبيق تلك الاستراتيجيات حسب ظروف كل مدينة. ولذلك فكل مدينة لها استراتيجية خاصة بها قامت على أساسها وتم تخطيطها طبقاً لهذه الاستراتيجية مثل مدينة ٦ أكتوبر والعاشر من رمضان التي تعتمد على الأنشطة الصناعية كقاعدة اقتصادية أساسية بالإضافة إلى مشروعات الإسكان الاستثمارية والمشروعات الخدمية والترفيهية بعكس مدينة ١٥ مايو والتي أقيمت على أساس أنها مدينة سكنية تخدم المنطقة الصناعية بحلوان (١).

وقد مرت استراتيجية تنمية المدن الجديدة بعدة مراحل:

المرحلة الأولى: تنمية المدن الجديدة حول القاهرة:

اعتمدت هذه المرحلة على تنمية المدن الجديدة حول القاهرة مثل (٦ أكتوبر والعاشر والتجمعات شرق الطريق الدائري) وذلك للمساهمة في حل مشاكل مدينة القاهرة ..

المرحلة الثانية: تنمية المدن الجديدة على مستوى الجمهورية:

اعتمدت تلك المرحلة على تنمية المدن الجديدة على مستوى الجمهورية وذلك في مناطق التعمير المختلفة.

مثل مدينة دمياط الجديدة والتي تخدم مدينة وميناء دمياط ومدن شمال الدلتا و مدينة برج العرب للمساهمة في حل مشاكل مدينة الإسكندرية ومدن الصعيد (النيا الجديدة - بين سويف الجديدة - أسيرط الجديدة - سوهاج الجديدة - الأقصر الجديدة - أسوان الجديدة) وذلك للمساهمة في حل المشاكل الآتية :-

١- الحد من الهجرة المتدفقة من مدن الصعيد إلى القاهرة والإسكندرية.

٢- رفع المستوى الاجتماعي والاقتصادي لتلك المناطق.

٣- القضاء على المشاكل الاجتماعية المنتشرة بتلك المناطق.

المرحلة الثالثة: المشروعات الكبرى:

اتجهت الدولة في هذه المرحلة نحو عمل مشروعات كبرى وخلال مراحل هذه المشروعات يتم عمل مدن جديدة لخدمة تلك المشروعات مثل مشروع شمال خليج السويس، شبه جزيرة سيناء، مشروع شرق العوينات،

(١) م/هشام أمين مختار - العوامل المحلية المؤثرة على استراتيجية انشاء المدن الجديدة وتطبيقاتها في ج.م.ع، رسالة ماجستير

مشروع توشكى وهى تعتبر مدن تقوم على قواعد اقتصادية تنفق مع الإمكانيات الطبيعية المتاحة في مواقع انشائها^(١).

٢-٢-٢-١ استراتيجية الدولة الحالية تجاه المدن الجديدة :

- تتلخص استراتيجية الدولة الحالية تجاه المدن الجديدة في النقاط التالية :
- ١- تعمل الدولة لتكاليف المرافق الأساسية بأكملها مما يزيد من العبء عليها.
 - ٢- قيام الدولة ببناء وحدات سكنية ثلاثم المستويات المختلفة للأفراد مثل إسكان مبارك للشباب وإسكان المستقبل.
 - ٣- اجتذاب القطاع الخاص نحو المشاركة في تنمية المدن الجديدة في الاستثمارات المختلفة دون التركيز على الأنشطة الصناعية فقط مثل المشاريع الإسكانية المختلفة وقد ظهر ذلك واضحا في مدن ٦ أكتوبر والقاهرة الجديدة والشروق والعبور حيث ظهرت مشاريع الإسكان الاستثمارى بالإضافة إلى مشاركة القطاع الخاص في المشاريع الإسكانية محدودى الدخل مثل إسكان المستقبل بالإضافة إلى الدخول في مشاريع الخدمات مثل الجامعات الخاصة والمستشفيات الخاصة مما يزيد من سرعة تنمية تلك المدن^(٢).
 - ٤- إعادة دراسة مخططات المدن الجديدة في ضوء ما وصلت إليه الآن وتغيير الأولويات وتعديلها طبقا لمراجعة ما تم تحقيقه من مراحل التنمية المختلفة ووفقا للمتغيرات القومية والإقليمية والمحلية.
- وقد بدأت الهيئة بتحديث المخططات العامة لبعض المدن الجديدة مثل ٦ أكتوبر والعاشر من رمضان والسادات وبرج العرب.

٣-٢-٢-١ استراتيجية استهداف الأعداد السكانية للمدن الجديدة :

- تتلخص استراتيجية الدولة الحالية تجاه المدن الجديدة في النقاط التالية :
- ١- توفير الخدمات المختلفة سواء التعليمية أو الصحية والخدمات اليومية.
 - ٢- ربط تلك المدن بشبكة مواصلات جيدة سواء كانت عامة أو خاصة.
 - ٣- إنشاء أنواع جديدة من الإسكان ثلاثم الظروف الاقتصادية للشباب مثل إسكان مبارك للشباب وإسكان المستقبل مما يشجع الشباب إلى سكن تلك المدن.
 - ٤- نقل بعض الأنشطة المركزية مثل بعض المصالح الحكومية من المدن القائمة إلى المدن الجديدة.
 - ٥- تقديم حوافز وإعفاءات ضريبية خاصة لساكين المدن الجديدة وذلك لتحفيزهم للسكن بتلك المدن.

(٢) نشرة إنجازات المدن الدورية قطاع المتابعة الفنية والتنسيق ١٩٩٩.

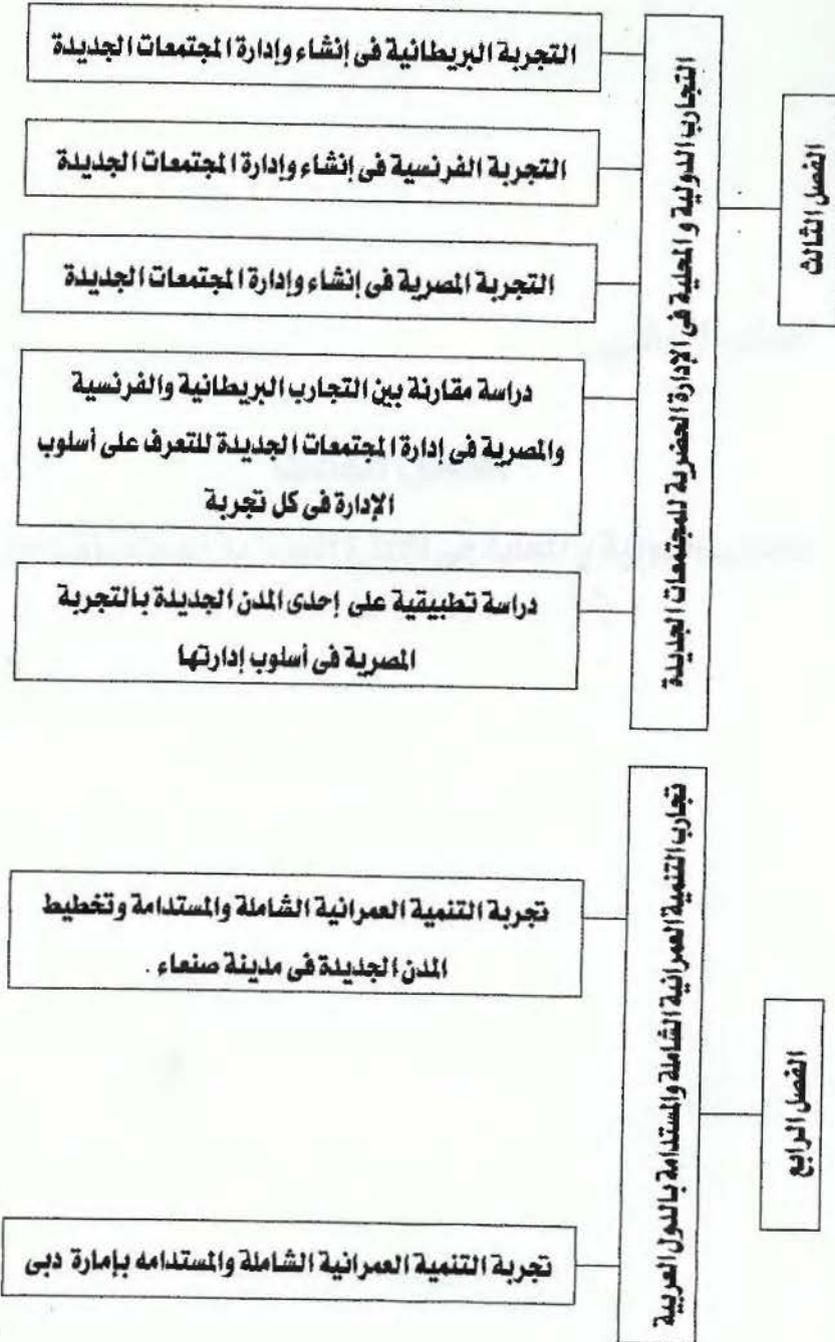
(١) ملخصات أبحاث مؤسّر (مستقبل المجتمعات العمرانية الجديدة)، القاهرة ٢٢ - ٢٥ مايو ١٩٩٥م - مركز الدراسات

الباب الثاني

التجارب العالمية والمحلية في الإدارة الحضرية

، والتنمية العمرانية للمدن الجديدة

الباب الثاني : التجارب العالمية والمحلية في الإدارة
الحضرية ، والتنمية العمرانية للمدن الجديدة



الفصل الثالث

التجارب الدولية والمحلية في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة

في المجتمعات الجديدة، حيث كانت الإدارة الحضرية تتركز في المقام الأول على توفير الخدمات الأساسية للسكان، مثل المياه والكهرباء والصرف الصحي، وكان دور الحكومة محورياً في توفير هذه الخدمات. ومع نمو المدن وزيادة عدد السكان، أصبحت الإدارة الحضرية أكثر تعقيداً، مما دفع الحكومات إلى تبني نهج أكثر شمولية في التخطيط الحضري، مثل التخطيط المتكامل الذي يراعي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

أولاً، التخطيط الحضري في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة

تتميز الإدارة الحضرية في المجتمعات الجديدة بالتركيز على توفير الخدمات الأساسية للسكان، مثل المياه والكهرباء والصرف الصحي، وكان دور الحكومة محورياً في توفير هذه الخدمات. ومع نمو المدن وزيادة عدد السكان، أصبحت الإدارة الحضرية أكثر تعقيداً، مما دفع الحكومات إلى تبني نهج أكثر شمولية في التخطيط الحضري، مثل التخطيط المتكامل الذي يراعي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

الباب الثاني :

الفصل الثالث

التجارب الدولية والمحلية في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة

تتميز الإدارة الحضرية في المجتمعات الجديدة بالتركيز على توفير الخدمات الأساسية للسكان، مثل المياه والكهرباء والصرف الصحي، وكان دور الحكومة محورياً في توفير هذه الخدمات. ومع نمو المدن وزيادة عدد السكان، أصبحت الإدارة الحضرية أكثر تعقيداً، مما دفع الحكومات إلى تبني نهج أكثر شمولية في التخطيط الحضري، مثل التخطيط المتكامل الذي يراعي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

أولاً، التخطيط الحضري في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة

تتميز الإدارة الحضرية في المجتمعات الجديدة بالتركيز على توفير الخدمات الأساسية للسكان، مثل المياه والكهرباء والصرف الصحي، وكان دور الحكومة محورياً في توفير هذه الخدمات. ومع نمو المدن وزيادة عدد السكان، أصبحت الإدارة الحضرية أكثر تعقيداً، مما دفع الحكومات إلى تبني نهج أكثر شمولية في التخطيط الحضري، مثل التخطيط المتكامل الذي يراعي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ثانياً، التخطيط الحضري في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة

تتميز الإدارة الحضرية في المجتمعات الجديدة بالتركيز على توفير الخدمات الأساسية للسكان، مثل المياه والكهرباء والصرف الصحي، وكان دور الحكومة محورياً في توفير هذه الخدمات. ومع نمو المدن وزيادة عدد السكان، أصبحت الإدارة الحضرية أكثر تعقيداً، مما دفع الحكومات إلى تبني نهج أكثر شمولية في التخطيط الحضري، مثل التخطيط المتكامل الذي يراعي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ثالثاً، التخطيط الحضري في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة

تتميز الإدارة الحضرية في المجتمعات الجديدة بالتركيز على توفير الخدمات الأساسية للسكان، مثل المياه والكهرباء والصرف الصحي، وكان دور الحكومة محورياً في توفير هذه الخدمات. ومع نمو المدن وزيادة عدد السكان، أصبحت الإدارة الحضرية أكثر تعقيداً، مما دفع الحكومات إلى تبني نهج أكثر شمولية في التخطيط الحضري، مثل التخطيط المتكامل الذي يراعي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

الفصل الثالث

٢-٢ التجارب الدولية والمحلية في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة:

هناك العديد من التجارب العالمية والمحلية في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة، نستعرض من تلك التجارب التجربة الدولية في كل من بريطانيا وفرنسا والتجربة المحلية في مصر بغرض الإلمام بالسياسات التي اتبعت في إدارة تلك المجتمعات وتقييم أدائها للوقوف على عوامل نجاح أو فشل تلك التجارب في تحقيق الهدف من إنشائها^(١).

أولاً: التجارب الدولية في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة:

نستعرض من التجارب الدولية في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة كل من التجربة البريطانية والتجربة الفرنسية في إنشاء وإدارة المجتمعات الجديدة كمايلي:

٢-٢-١ التجربة البريطانية في إنشاء وإدارة المجتمعات الجديدة:

تعد تجربة المدن الجديدة في بريطانيا مثلاً يحتذى به في كثير من دول العالم لما تقدمه من خبرات عديدة، فقد بدأت المدن الجديدة في بريطانيا بهدف تحسين أحوال السكن الحضرى كالمدن الحدائقية والتي كان تخطيطها يعتمد على تحقيق أهداف ودوافع إنشاء المجتمعات الجديدة في بريطانيا^(٢).

٢-٢-١-١ إدارة المدن الجديدة في التجربة البريطانية:

تعتبر هيئة تنمية المدينة الجديدة (وهي ممثلة للحكومة المحلية) والتي يتم تكوينها عند إنشاء المدينة هي الجهة المسئولة عن تنمية المدينة.

٢-٢-١-٢ الهيكل الإدارى للمدن الجديدة في بريطانيا:

ويتكون مجلس إدارتها من رئيس المجلس وسبعة أعضاء ويقع على عاتق الرئيس والأعضاء مسئولية وضع ومتابعة تنفيذ قرارات السياسة الموضوعة لها، وتختص الهيئة بتوفير السكن والخدمات الصحية العامة، وخدمات الطرق للهيئة جهاز تنفيذى يتكون من مجموعة من العاملين تضم فنيين في مختلف التخصصات الهندسية والإدارية والقانونية والاجتماعية وما إلى ذلك. ولهية تنمية المدينة سلطة الحصول على أى قطعة أرض أو مملكتها عن طريق الاتفاق مع أصحابها أو نزع الملكية لتحقيق أهدافها ومن واجباتها "الإسكان - الخدمات - الصناعة" والبنية الأساسية اللازمة لتنمية المدينة.

وظائف هيئة تنمية المدينة الجديدة:

تلخص وظائف هيئة تنمية المدينة الجديدة في النقاط التالية:

- ١- إعداد الخطة العامة للمنطقة المخصصة لإنشاء المدينة.
- ٢- القيام بمشروعات التمية وتحديد أماكن إقامة كل مشروع وكذلك الخدمات الأساسية.

(١) المدن الجديدة علامات مضيئة ١٩٩٣.

(٢) جامعة القاهرة - معهد التخطيط الإقليمى والعمرانى - تقييم المجتمعات العمرانية - دراسة التجارب العالمية، أكاديمية

البحث العلمى، والتكنولوجيا مجلس، بحث المجتمعات الجديدة مارس، ١٩٨٦.

٣- التفاوض مع أجهزة القطاعين العام والخاص في سبيل إقامة المرافق والخدمات المختلفة بجميع أنواعها.

٤- القيام بالأبحاث الاجتماعية والإشراف على مشروعات تنمية المجتمع المحلي.

٥- تنمية المنطقة المخصصة لإقامة المدينة طبقا للمخطط العام.

٢-١-٢-٢ تحليل التجربة البريطانية في إدارة المدن الجديدة :

بدراسة التجربة البريطانية في إنشاء وإدارة المدن الجديدة يتضح ما يلي :-

سيطرة الحكومة المركزية على مجالات التخطيط وسياسة الإسكان وقوانين المرور وإعطاء السلطة المحلية لتنمية المدينة السلطة العامة لتنفيذ وتنمية المدينة.

قدرة الحكومة على إصدار القرار الابتدائي لإنشاء المدينة الجديدة واقتراح منطقة محددة وعمل الدراسات التفصيلية لها وإبلاغ الرأي العام وأخذ رأيه (المشاركة الشعبية) يلي ذلك إصدار قرار إنشاء المدينة النهائي وتكوين الهيئة التعاونية الخاصة بالمدينة والتي لها القدرة على التنسيق بين كافة القطاعات العاملة في المدينة.

٢-٢-٢ : التجربة الفرنسية في إنشاء وإدارة المدن الجديدة :

تعتبر دراسة التجربة الفرنسية في التنمية العمرانية وسياسة المدن الجديدة من الدراسات الهامة بالنسبة لتقييم التجربة المصرية وذلك لأن فرنسا تماثل مصر في خاصية عمرانية أساسية وهي تمركز نسبة كبيرة من سكان الدولة في العاصمة، والعاصمة في نفس الوقت هي المركز الاقتصادي والسياسي والثقافي للدولة مما يشجع على الهجرة إلى المركز بأعداد كبيرة نسبيا مسببا مشاكل كثيرة لهذا المركز وبقية أنحاء الدولة. وبالتالي فإن دراسة السياسة العمرانية لفرنسا وتقييم تجربتها في الحد من نمو المدينة الأم (باريس) وإعادة تخطيط إقليمها حديثة بالدراسة^(١).

١-٢-٢-٢ إدارة المدن الجديدة في التجربة الفرنسية :

لتسهيل عمليتي إنشاء وتنمية المدن الجديدة في فرنسا تم تكوين هيئة عامة لكل مدينة جديدة تختص

بالآتي:

١- عمل التصميمات والتخطيطات العامة والهيكلية والبرامج.

٢- الحصول على الأرض.

٣- بناء البنية الأساسية والخدمات العامة اللازمة للمدينة.

٤- تنظيم عملية بناء وتنفيذ الإسكان والنشاطات المختلفة.

٥- إدارة المدينة بعد إتمام تنفيذها .

(1) Turpen J.N., The development of French New Towns : An assessment of progress.

٢-٢-٢ الهيكل الإداري للهيئة العامة للمدن الفرنسية الجديدة:

وتتضمن هذه الهيئة ممثلين من الحكومة المركزية والهيئة المركزية للمدن الجديدة والهيئة العامة للتخطيط والتنمية وبالطبع المحليات التي تضمها المدينة الجديدة.

(أولاً) : الهيئة المركزية للمدن الجديدة : (G.C.V.N)

وتقوم هذه الهيئة بالتنسيق بين الوزارات المختلفة المسؤولة عن إنشاء وتنمية المدن الجديدة في فرنسا ويتم تشكيل هذه الهيئة من رئيس الهيئة - مجلس الإدارة - السكرتير العام للهيئة - الجهاز الإداري وتختص هذه الهيئة بمتابعة إنشاء المدن الجديدة وكذلك الدور الذي تقوم به هذه المدن في التنمية القومية العمرانية والاقتصادية والاجتماعية. وغالباً ما تضم هذه الهيئة أعضاء ممثلين لكل الوزارات التي يختص عملها بالمدن الجديدة.

(ثانياً) : الهيئة العامة للتخطيط والتنمية (E.P.A)

تقوم هذه الهيئة بعمل التخطيط العام وترك للمكاتب الاستشارية الخاصة عمل التصميمات التفصيلية والتنفيذية والمخططات الداخلية، وتعمل أيضاً هذه الهيئة على بناء الطرق الرئيسية داخل المدينة والطرق الإقليمية التي تربط المدينة بالمدن الأخرى وبقيّة الإقليم، وتتعاون مع المحليات لبناء شبكات المياه والمجاري الرئيسية والخدمات بكافة أنواعها كذلك تنظم عمل كافة الهيئات المرتبطة بتنمية وتنفيذ المدينة وتقوم بالإشراف على المشروعات التي يتم تنفيذها سواء من جانب الحكومة المركزية أو من جانب السلطات المحلية داخل المدينة الجديدة.

(ثالثاً) : المحليات

تلعب المحليات دوراً هاماً في تنمية المدينة وتكون المحليات من:

أ - النقابة التعاونية للتقسيم الإقليمي (عبارة عن مجلس بلدي محلي من ممثلي الأحياء التي تتكون منها المدينة الجديدة).

ب - جهاز تنمية المدينة الجديدة: ويضم رئيس الجهاز - مجلس الإدارة - الجهاز التنفيذي.

ج - لجان بحوث وتخطيط المدينة وهي تنظيمات عملية قوية تهدف إلى تزويد جهاز المدينة بالمشورة الفنية ومتابعة التنفيذ ومراجعة التخطيط لتذليل كافة المشكلات التي تعوق التنمية^(١).

٢-٢-٢ تحليل التجربة الفرنسية^(١)

تميز نمط الإدارة العامة للمدن الفرنسية الجديدة بدرجة عالية من المركزية إذ يشبه هرمًا متدرجاً على قمته الحكومة المركزية وقد انعكس ذلك بشكل مباشر على ممارسة تجربة إنشاء المدن الفرنسية الجديدة ذاتها. ورغم أن تطبيق سياسة المركزية في مجال إنشاء المدن الفرنسية الجديدة كان يهدف إلى الإسراع في تنمية وتطوير هذه المدن

(1) Tuppen J.N., The development of French New Towns : An assessment of progress

(١) ملخصات أبحاث مؤتمر مستقبل المجتمعات العمرانية الجديدة). القاهرة ٢٢-٢٥ مايو- ١٩٩٥ م - مركز الدراسات

إلا أن إسناد مسؤولية الإشراف عليها لهيئتين مركبتين هما (G.C.V.N) ، (E.P.A) قد أدى إلى هيمنة السلطات المركزية وظهور الكثير من المشكلات التي أبطأت تنمية وتطوير هذه المدن حيث تصارعت الهيئات المركزية مع الهيئات المحلية مما أدى إلى تعارض القرارات وإبطاء عملية تنمية وتطوير المدن الفرنسية الجديدة، لذا فقد تم تقليل اختصاصات هيئة (E.P.A) فيما يتعلق بالإشراف على تلك المدن .

ويتم إجراء مراجعه مستمرة لتخطيط المدن الجيدة في فرنسا وذلك بهدف إحداث بعض التعديلات التي يقتضيها التفسير في الظروف المحلية أو القومية مما أدى إلى تطوير كبير في إستراتيجية المدن في مطلع الثمانينات، و لذلك نجحت تجربة إنشاء المدن الجديدة في تحقيق أهدافها من حيث القدرة على خفض متوسط معدل النمو السكان في إقليم باريس مع زيادة في بقية الأقاليم الفرنسية ، فإن عملية جلب كل الهيئات المسؤولة عن التنمية في المدينة وعلى كل المستويات تحت مظلة واحدة إقليمياً وأيضاً على مستوى المدينة. والتعاون الوثيق بين الحكومة والهيئات العامة من جانب وبين الحكومة والقطاع الخاص من جانب آخر مما أدى إلى دفع عملية التنمية بها ، كما حققت التجربة الفرنسية التوازن بين الإسكان والعمالة والخدمات وإن تأخروا جميعاً عن المخطط ، و على الرغم مما حققته التجربة الفرنسية من نجاح فهناك بعض الملاحظات التي ظهرت في التجربة الفرنسية هي:-

لم تجتذب المدن الجديدة حتى الآن الأعداد التي كانت مخططة من أجلها سواء في الإسكان أو الأنشطة المختلفة الأخرى .

هناك معارضة من الخليات لأن السلطة في المدن الجديدة تكون للهيئة التي تضم ممثلين من كافة الوزارات والحكومة المركزية وإن كان هناك أمل أن يقل ذلك عند الإنهاء من بناء المدن بالكامل.

ثانياً : التجربة المحلية في الإدارة الحضرية للمجتمعات الجديدة :

٢-٢-٢ : التجربة المصرية في إنشاء وإدارة المجتمعات العمرانية الجديدة :

تعتبر تجربة المدن الجديدة في مصر من أولى التجارب الرائدة في العالم العربي وقد بدأت هذه التجربة في أعقاب حرب أكتوبر المجيدة ١٩٧٣ بتعمير المدن التي دمرتها الحرب وهي المدن الواقعة على قناة السويس (بور سعيد- الإسماعيلية- السويس). ومن هناك كان بداية بلورة فكرة التعمير والمجتمعات العمرانية وذلك بصدور القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٧٩ والذي نص على إنشاء هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، إيماناً من الدولة بجدوى إنشاء المدن الجديدة كحل لتلك المشكلات واستغلال الموارد المتاحة لدفع عجلة التنمية وقد أظهرت تجربة تعمير مدن القناة أنه لا يمكن فصل التنمية العمرانية عن أوجه التنمية الأخرى فالتنمية العمرانية هي انعكاس واقعي للتنمية الاقتصادية والأوضاع الاجتماعية في مجتمع ما. ويعتبر الهيكل التنظيمي (الإداري) للمجتمعات العمرانية الجديدة أحد العوامل الأساسية التي تحقق تنمية هذه المجتمعات والتي تمكن من نجاحها وتجعلها بحق أحد السياسات الرئيسية في تحقيق سياسة قومية للتنمية الحضرية والحد من التضخم في المجتمعات القائمة. لذلك صدر القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٧٩ بإنشاء هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة لتكون جهاز الدولة المسئول عن تخطيط وتنمية المجتمعات الجديدة حتى التسليم لوحدات الحكم المحلي. هذا وقد حدد القانون بوضوح اختصاصات الهيئة وعلاقتها بالهيئات والأجهزة الأخرى المعنية وطرق التمويل المختلفة وبناء

على القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٧٩ في شأن إنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة صدر قرار جمهورى بتشكيل مجلس وسياسات وبرامج إنشاء المجتمعات الجديدة طبقا لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وفي نطاق السياسة العامة للدولة. وبعد صدور هذا القانون هو التاريخ الحقيقى لمولد حركة المجتمعات العمرانية الجديدة فى مصر فى شكل برنامج قومى^(١).

٢-٢-١: اسباب إنشاء هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة:

نظرا لوضوح أهداف ودوافع إنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة وتبلور فكر التعمير والمجتمعات الجديدة كيان لا بد من أن يكون لها كيان مسئول عنها فتحوط وزارة الإسكان إلى وزارة التعمير والمجتمعات العمرانية الجديدة لتكون هى دون غيرها جهاز الدولة المسئول عن إنشاء هذه المجتمعات العمرانية وكان من أهم مواد القانون هو ما نص عليه من أن تتولى الهيئة اختيار المواقع اللازمة لإنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة وإعداد التخطيطات العامة والتفصيلية لها وذلك طبقا للخطة العامة للدولة، كما نص القانون على بعض التيسيرات والإعفاءات الضريبية والجمركية لمختلف الأنشطة التى تنشأ بالمجتمعات الجديدة^(٢).

٢-٢-٢: الهيكل الإدارى للمجتمعات العمرانية الجديدة فى التجربة المصرية:

ويتشكل النمط الإدارى والهيكل التنظيمى لعملية إنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة فى ج.م.ع من مستويين رئيسين كالتالى:

- ١) هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة (السلطة المركزية).
 - أ - مسئوليات الهيئة. ب - مجلس إدارة الهيئة. ج - الهيكل الإدارى للهيئة.
- ٢) أجهزة تنمية المجتمعات العمرانية الجديدة (السلطات المحلية).
 - أ - الجهاز. ب - الهيكل التنظيمى. ج - مجلس الأمناء.

أولاً: هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة (السلطة المركزية).

أ- مسئوليات هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة:

- حدد القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٧٩ المسئوليات والمهام الموكلة لهيئة المجتمعات كما يلى:
- ١- إنشاء وإعداد خطط وبرامج التنمية العمرانية لإنشاء المجتمعات الجديدة والتنسيق بينها وبين خطط وبرامج الإنتاج والخدمات.
 - ٢- إجراء الدراسات الخاصة باختيار أنسب المواقع للمجتمعات العمرانية الجديدة .
 - ٣- إعداد التخطيط العام والتفصيلى للمواقع التى يقع عليها الإختيار.

(١) المدن الجديدة علامات مضيئة (مرجع سابق) .

(٢) د/محمد العزائى - تقييم تجربة إنشاء المدن الجديدة فى مصر بالتركيز على الجوانب الإدارية - رسالة دكتوراه - كلية التجارة - قسم إدارة

- ٤- بسيم أو تأخير أو الانتفاع بأراضى المجتمعات الجديدة وذلك للمستثمرين المصريين والأجانب، بهدف التنمية الاقتصادية للمشروعات.
- ٥- منح الامتيازات المختلفة باستثمار موارد الثروة الطبيعية والمرافق العامة والمشروعات للمجتمعات العمرانية الجديدة.

ب- مجلس إدارة هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة:

يتم تشكيل مجلس إدارة هيئة المجتمعات العمرانية من الوزراء المختصون بالشئون المالية، والاجتماعية، والتعمير والإسكان واستصلاح الأراضي، والرى، والكهرباء، والتخطيط، والصناعة، والثروة المعدنية، والاقتصاد أو من ينيه كل منهم.

اختصاصات مجلس إدارة الهيئة والمسئوليات الموكلة له:

- يمكن تلخيص اختصاصات مجلس إدارة الهيئة والمسئوليات الموكلة له في النقاط التالية:
- ١- وضع سياسة إقامة المجتمعات العمرانية الجديدة واختيار مواقعها واعتماد مخططاتها العامة والتفصيلية.
 - ٢- تقرير تأسيس شركات أو دخول الهيئة بحصة عينية أو نقدية في رأس المال للشركات المرتبطة بنشاط الهيئة وفقا لأحكام القانون النافذة.
 - ٣- إقرار مشروع الموازنة التخطيطية والمخطط طويلة ومتوسطة وقصيرة الأجل للمشروعات التي تنفذ داخل المجتمعات الجديدة .
 - ٤- رسم سياسة إدارة المجتمعات الجديدة إلى حين نقل مسئولياتها لوحدات الحكم المحلى.
 - ٥- اعتماد الهيكل التنظيمى للهيئة وإنشاء جهاز تنمية المرافق والمشروعات الداخلية فيه والتي تباشر عن طريقها الأعمال والمشروعات التي تقوم بها وإصدار قرارات إنشاء أجهزة المجتمعات العمرانية الجديدة^(١).

ثانياً: أجهزة تنمية المجتمعات العمرانية الجديدة (السلطات المحلية):

حددت المادة رقم (٤٤) من القانون رقم (٥٩) لسنة ١٩٧٩ بشأن إنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة على الآتى: يجوز للدولة أن تنشئ جهاز لتنمية المجتمع العمرانى الجديد وإدارة المرافق والمشروعات.

أ- جهاز تنمية المجتمع العمرانى الجديد:

وهو جهاز تنفيذى يختص بالآتى:

- ١ - الدراسة والإشراف على تنفيذ كافة مشروعات التعمير والتنمية التي يتقرر تنفيذها داخل نطاق المجتمع الجديد والإشراف على تنفيذ المشروعات التي يقوم بها القطاع الخاص والقطاع العام داخل نطاق المجتمع الجديد من حيث تطبيق الاشتراطات البنائية التي تقررها الهيئة والتأكيد من تنفيذ التزامات المتفعين داخل المجتمع الجديد وفقا للعقود بينهم وبين جهاز المدينة أو الهيئة.
- ٢ - إدارة الخدمات والمرافق العامة بالمجتمع الجديد حتى يتم تسليمها لأجهزة الإدارة المحلية.

(١) الإدارة المركزية للتنمية الإنا، هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة.

ب- الهيكل الإداري لجهاز تنمية المدينة الجديدة:

تم عمل الهيكل الإداري لمدينتي العاشر من رمضان والسادات كنمط موحد للمدن الجديدة ويتكون من رئيس جهاز المجتمع العمران الجديد- إدارة المشروعات- إدارة التنفيذ- إدارة الشؤون المالية والعقارية- إدارة تنمية المجتمع الجديد^(١).

ج- مجلس الأمناء (إدارة المجتمع العمراني الجديد):

وقد بدأت تجربة مجلس الأمناء عام ١٩٩٠ في أربعة من مدن الجيل الأول وهم مدن العاشر من رمضان والسادس من أكتوبر والسادات و١٥ مايو. وتمثل هذه التجربة البداية العملية لمشاركة المستثمرين والسكان في إدارة مجتمعهم وفي هذه المرحلة يأخذ جهاز تنمية (المجلس التنفيذي) ومجلس الأمناء شكلاً جديداً بحيث يستقل المجلسان معاً بإدارة المدينة الجديدة تحت الإشراف العام لهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة حسب نص المادة رقم (٢٨) من القانون ٥٩ لسنة ١٩٧٩ ونصها "تختص الهيئة ببحث واقتراح ورسم وتنفيذ ومتابعة خطط وسياسات وبرامج إنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة طبقاً لخطة التنمية" ويعتبر أسلوب مجلس الأمناء أسلوباً جديداً وإن كان قد عمل به على نطاق ضيق حيث يعتبر مجلس الأمناء استشاري ولا بد من الموافقة على توصياته من قبل الهيئة.

مجلس الأمناء:

ويتكون مجلس أمناء المدينة (مجلس إدارة المدينة) من ١٩ عضواً كالتالي رئيس جهاز تنمية المدينة - رئيس الإدارة المركزية للشؤون المالية والإدارية بجهاز تنمية المدينة- رئيس الإدارة المركزية للتنمية بجهاز تنمية المدينة - ممثلو الوزارات التي لها اتصال مباشر بعملهم بالمدينة- ممثلين عن مستثمري المدينة الجديدة- ممثلين عن المواطنين.

اختصاصات مجلس الأمناء:

يمكن توضيح اختصاصات مجلس الأمناء فيما يلي :

- ١ - المشاركة في رسم برامج تنمية المدينة واقتراح خطط التوسع ومصادر التمويل وأولويات تنفيذ المشروعات لعرضها على السلطة المختصة بالهيئة للنظر في اعتمادها.. دورة استشاري فقط.
- ٢ - دراسة الأسباب التي تؤدي إلى تأخير الوزارات والجهات الخدمية المعنية في استلام الأبنية الخدمية الخاصة بما لبدء تشغيلها وتذليل ما تسفر عنه الدراسة من مشاكل يتولى المجلس التنسيق مع جهاز المدينة وجمعية المستثمرين أو ممثلي المستثمرين في المجلس لدراسة مدى توافر وسائل الدفاع المدن والاطفاء بالمدينة واقتراح الحلول لمشاكل المدينة وفقاً لما تظهره الدراسة من مشاكل المدينة لوضع الجدول الزمني لتنفيذ تلك الحلول ومتابعتها.
- ٣ - وفقاً لما تظهره الدراسة من مشاكل المدينة يتم وضع الجدول الزمني لتنفيذ تلك الحلول ومتابعتها.

- ٤ - دراسة السنظم واللوائح التي تحكم العمل بالوحدات والأنشطة الخدمية بالمدينة مع ممثلى الوزارات المعنية بالمجلس واقترح تطويرها بما يضمن رفع كفاءة العمل بهذه الوحدات وتقديم خدمات متميزة لسكان المدينة.
- ٥ - اقتراح سياسة واضحة ومستقرة لسرعة تنمية المدينة وفقا لأولويات تنفيذ مشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والدينية لاعتمادها من السلطة المختصة بالهيئة.
- ٦ - تحديد وإقرار خطة المشاركة بالجهود والامكانيات الذاتية للمعاونة فى تنمية المدينة.
- ٧ - اقتراح السنظم الكفيلية بأعمال النظافة والتجميل وأعمال الصيانة وتحقيق النمو المتوازن والتنمية الشاملة بالمدينة وكذلك الإجراءات اللازمة للمحافظة على الأبنية الخدمية وإدارتها وتنظيم أسلوب تشغيلها وتقييم أداء العاملين بها واقترح أساليب تحفيزهم لتقديم خدمات متميزة لقاطنى المدن الجديدة.
- ٨ - وضع قواعد منح المكافآت التشجيعية للعاملين بأنشطة التنمية والخدمات بالمدينة بما يحقق تطويرها، مع اقتراح وسائل تدبير تلك المكافآت من حصيلة صندوق مجلس الأمناء.
- ٩ - وضع الحلول المناسبة للمشاكل الجماهيرية بالمدينة الجديدة.
- ١٠ - المرافقة على تمثيل المجلس فى المؤتمرات والندوات الداخلية والخارجية والاشتراك فى الأعمال أو المناقشات والدراسات التى تجريها الهيئة أو غيرها من الجهات تكون مرتبطة بنشاط المدينة أو تسهم فى سرعة نموها.
- ١١ - النظر فيما يعرضه رئيس جهاز المدينة أو رئيس المجلس من مسائل تدخل فى اختصاص مجلس الأمناء^(١).

موارد مجلس الأمناء:

- تتكون موارد مجلس الأمناء من المصادر الآتية :
- ١ - ما تخصصه مجلس إدارة الهيئة لصالح مجالس الأمناء باجهزة المدن.
- ٢ - ما تخصصه اتحاد المستثمرين من مبالغ.
- ٣ - تبرعات المستثمرين والمواطنين لصالح تنمية المدينة.
- ٤ - الحصيلة الناتجة من إقامة الحفلات والمعارض والمتاحف والمباريات الرياضية التى ينظمها مجلس الأمناء.
- ٥ - الهبات وتبرعات المواطنين والمستثمرين والإعانات والوصايا التى يصدر بقبولها قرار من رئيس مجلس إدارة الهيئة.
- ٦ - الموارد الأخرى التى تخصص لحساب.
- ٧ - نسبة ١% من سعر شراء الأراضى بالمدينة الجديدة.

(١) إدارة التنمية بهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة .

٤-٣-٢ دراسة مقارنة بين التجارب البريطانية والفرنسية والمصرية في إدارة المجتمعات الجديدة للتعرف

على أسلوب الإدارة في كل تجربة؛

التجربة المصرية	التجربة الفرنسية	التجربة البريطانية
<p>- امتازت التجربة المصرية في بدايتها بدرجة عالية من المركزية الإدارية حيث احتفظت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بمركزية التحكم في المجتمعات الجديدة، ورسم السياسات الخاصة بها، مما أدى إلى تباطؤ وتعثر عملية تنمية تلك المجتمعات. ونظرا للمراجعة وتقييم الأداء فقد تم تطوير الهيكل الإداري وتقليل المركزية الإدارية بظهور مجلس الأمناء وجمعية المستثمرين بهدف دفع عملية التنمية (٢).</p>	<p>- امتازت التجربة الفرنسية بدرجة عالية من المركزية الإدارية بهدف الإسراع في تنمية وتطوير المجتمعات الفرنسية الجديدة، فتم إسناد مسؤولية الإشراف إلى هيئتين مركزيتين وترتب على ذلك تصارع الهيئات المركزية مع الهيئات المحلية. وعليه فإن من عوامل إبطاء تنفيذ المخططات بالمجتمعات الفرنسية الجديدة اتباع سياسة المركزية الإدارية والتي تعتبر من السمات المميزة للتجربة الفرنسية في إدارة المدن الجديدة (١).</p>	<p>- امتازت التجربة البريطانية بمركزية التخطيط ولا مركزية الإدارة والتنفيذ في المجتمع العمراني الجديد، وذلك أدى إلى سيطرة الحكومة المركزية على مجالات التخطيط وإعطاء السلطة المحلية لتنمية المدينة السلطة العامة لتنفيذها مما ترتب عليه نجاح التجربة البريطانية وساعد على ذلك الاستعانة بالكوادر الفنية والإدارية والخبرات القادرة على قيادة عملية التنمية. وعليه فإن من عوامل نجاح التجربة البريطانية اتباع سياسة مركزية التخطيط ولا مركزية الإدارة والتنفيذ بالمجتمع العمراني الجديد.</p>

(١) ملخصات أبحاث مؤتمر (مستقبل المجتمعات العمرانية الجديدة)، القاهرة ٢٢-٢٥ مايو ١٩٩٥م

(٢) جامعة القاهرة - تقييم المجتمعات العمرانية الجديدة

٢-٢-٥: دراسة تطبيقية على إحدى المدن الجديدة بالتجربة المصرية في أسلوب ادارتها^(١):

تنقسم المجتمعات العمرانية الجديدة في مصر من حيث الإدارة إلى مستويين (أ)، (ب) ويتم تصنيف المستوى الإداري للمدينة بمعرفة الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة في ضوء المحددات الآتية:-

- ١- حجم المدينة.
- ٢- عدد السكان المستهدف للمدينة.
- ٣- حجم استثمارات المدينة.

٢-٢-٥-١: تصنيف الهيكل الإداري للمجتمعات العمرانية الجديدة في مصر:

يصنف الهيكل الإداري للمجتمعات العمرانية الجديدة في مصر إلى مستويين :

أولاً : مدن جديدة داخل مدن قائمة ، (على سبيل المثال مدينة العاشر من رمضان، السادات ، ٦ أكتوبر) وفيها رئيس جهاز تنمية المدينة يكون بمستوى رئيس قطاع (درجة ممتازة) يليه رؤساء إدارات مركزية لكل من إدارات (المشروعات- التنفيذ- المالية- العقارية-التنمية) يليهم مديري العموم ثم مديري إدارات وتكون السلطات المخولة لرئيس الجهاز أكبر من مدن مستوى (ب).

ثانياً : مدن تابعة ، (على سبيل المثال مدينة ١٥ مايو....) وفيها رئيس جهاز تنمية المدينة يكون بمستوى رئيس إدارة مركزية يليه مديري عموم لكل من إدارات (المشروعات- التنفيذ- المالية- العقارية-التنمية) يليهم مديري إدارات^(١).

٢-٢-٥-٢: دراسة تطبيقية لهيكل الإداري لمدينة ٦ أكتوبر:

مدينة السادس من أكتوبر:

مدينة السادس من أكتوبر هي المدينة التي اقترن اسمها بانتصار أكتوبر المجيد وهي على الرغم من أنها ليست المدينة الأولى بين المدن العمرانية الجديدة ولكنها اكتسبت أهميتها بحكم قربها من العاصمة.

٢-٢-٥-٢-١: أهداف تخطيط وتنمية المدينة:

تتلخص أهداف تخطيط و تنمية المدينة فيمايلي :

- ١- المساهمة بفاعلية في التخفيف من التكدس السكاني بمدينة القاهرة ومدينة الجيزة وبمجاهاة ظاهرة الزحف العمران على الأراضي الزراعية وما يتبعها من مشاكل عمرانية واقتصادية واجتماعية.
- ٢- المساهمة في توفير ٨٠% من فرص العمالة بالمدينة لسكانها بحيث لا تشكل عبئا على إقليم القاهرة الكبرى.

٣- تشكيل مركز جذب صناعي سواء للصناعات الجديدة أو توسعات في الصناعات القائمة بالاقليم.

٤- تكوين ركيزة عمرانية واقتصادية على محور القاهرة الفيوم- الواحات- الاسكندرية.

٥- تكوين بيئة متميزة عمرانيا واقتصاديا واجتماعيا.

(١) الهيئة العامة للتخطيط العمراني - مدينة ٦ أكتوبر - التخطيط الهيكلي ١٩٨٠.

(٢) ادارة التنمية بهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة .

٦- توظيف الأنشطة الاقتصادية في المجالات المختلفة التي تساهم في زيادة الإنتاج للاستهلاك المحلى
والتصدير .

٢-٥-٢-١: مميزات مجلس الأمناء:

ومن أهم مميزات تجربة مجلس الأمناء تكثيف الجهود لاشتراك المدن الجديدة في المعارض المحلية والدولية
لعرض منتجات المدينة والتسويق لها والقيام بتوفير التمويل لبعض المشروعات التنموية الهامة للمدينة
للمساهمة في دفع عملية التنمية والمساعدة على إيجاد الحلول للمشاكل التي تعوق عملية التنمية واقتراح
الحلول لمواجهتها وتوثيق العلاقة بين اجهزة المدن والمستثمرين والسكان بما يحقق المصلحة العامة ويؤدي
إلى النهوض بالمجتمع العمراني الجديد.

ومن انجازات مجلس الأمناء بمدينة ٦ أكتوبر:

المساهمة في تنمية المدينة ومحاولة سد القصور في النواحي الخدمية بالمدينة كالمساهمة في تجهيز وتأثيث
المستشفيات - المدارس - الخ، وذلك من حصيلة إيرادات مجلس الأمناء والعمل على ارتفاع نسبة
الخدمات التي ساهمت بشكل ملحوظ في ارتفاع معدلات الاستيطان بمدينة ٦ أكتوبر في الآونة
الأخيرة^(١).

٢-٥-٢-٢: جمعية المستثمرين:

هى جمعية يتم تأسيسها في كل مدينة (سواء قديمة أو جديدة) وتضم مجموعة المستثمرين بالمدينة ولها مجلس
إدارة يتم انتخابه منهم وذلك لرعاية مصالح المستثمرين. وقد كان لجمعية مستثمرى ٦ أكتوبر دور رائد في
تنمية المدينة حيث تم مساهمة المستثمرين مساهمة فعالة في إنشاء محور رئيسى يربط بين القاهرة (العاصمة)
والمدينة من تبرعات الجمعية^(١).

(١) ادارة التنمية بهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة (مرجع سابق).

(٢) ملخصات أبحاث مؤتمر (مستقبل المجتمعات العمرانية الجديدة)، القاهرة ٢٢- ٢٥ مايو ١٩٩٥م.

الفصل الرابع

تجارب التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة بالدول العربية

في ضوء التجربة المصرية الحديثة الشاملة والمستدامة وتحليلها في ضوء التجربة

العربية

أما الخبرة في مجال التخطيط الحضري والتعمير في مصر فقد شهدت تحولات كبيرة منذ بداية القرن العشرين، وذلك نتيجة لتغير الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية، مما أدى إلى تغيير المفاهيم والتصورات السائدة في مجال التخطيط الحضري والتعمير، وتحويله من مجرد أداة تقنية إلى أداة استراتيجية تهدف إلى تحقيق التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة.

الباب الثاني :

الفصل الرابع

تجارب التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة بالدول العربية

١-١-١-١-١

١-١-١-١-١

تجارب التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة بالدول العربية، حيث شهدت مصر تحولات كبيرة في مجال التخطيط الحضري والتعمير منذ بداية القرن العشرين، وذلك نتيجة لتغير الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية، مما أدى إلى تغيير المفاهيم والتصورات السائدة في مجال التخطيط الحضري والتعمير، وتحويله من مجرد أداة تقنية إلى أداة استراتيجية تهدف إلى تحقيق التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة.

١-١-١-١-١

١-١-١-١-١

١-١-١-١-١

١-١-١-١-١
١-١-١-١-١
١-١-١-١-١
١-١-١-١-١

الفصل الرابع

٤-٢) تحارب التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة بالدول العربية:

٤-٢-١: تجربة التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة وتخطيط المدن الجديدة في مدينة صنعاء:

مقدمة:

تعد ظاهرة إنشاء المدن الجديدة والتجمعات السكانية الجديدة من أهم معالم التغيير والتجديد في أنماط العمران الحضري وقد لقيت ظاهرة إنشاء المدن والتجمعات السكانية بعناية واهتمام الدولة في الخمسة وعشرون سنة الماضية كوسيلة مثلى لمعالجة مشاكل آثار التضخم الحضري والتي تعد ظاهرة الهجرة سبباً من أسبابها

أن التفاوت الكبير بين النمو السكان وضعف الإقتصاد الوطنى والمحلى وسوق العمل في ضوء غياب سياسة إسكانية أضعفت القدرات وزادت من الضغوط على المجال الحضري كنتيجة أساسية لمشكلة الهجرة من الريف إلى العاصمة وقد أدى الارتفاع البشرى نحو العاصمة إلى ظهور وانتشار الأحياء العشوائية التي نمت في ظل غياب التشريعات القانونية والتخطيطية^(١).

٤-٢-١-١: مدينة صنعاء:

الموقع والمناخ:

تقع مدينة صنعاء على امتداد قاع صنعاء الذى يرتفع في المتوسط (٢٢٥٠م) عن سطح البحر. ضمن سلسلة الجبال اليمينية العليا يصل ارتفاعها إلى ٢٩٠٠م عن سطح البحر وتقع على خط عرض ١٥ شمالاً وخط طول ٤٤ شرقاً ومساحتها الكلية ٢٢١٩٧٠ كم^٢ من مساحة اليمن البالغة ٥٥٥٠٠٠ كم^٢ ومما عزز موقع صنعاء قياساً وإقليمياً والكثيف والمحلى الواسع هو تطور طرق النقل ووسائلها حيث تلتقى عندها وتتفرع منها طرق النقل المحلية والاقليمية، لقد أثرت البيئة الطبيعية على البيئة المعمارية والتخطيطية للمدينة حيث استخدمت مواد البناء المحلية التي أعطت للعمارة الصناعية خصوصيتها وكذلك على شكل شبكات الطرق والشوارع وعلاقتها بتضاريس الأرض وتمتع مدينة صنعاء بمناخ معتدل نسبياً طوال العام وتميل إلى البرودة شتاء درجة الحرارة القصوى +٣٥ الدنيا -٣ معدل هطول الأمطار السنوى (٣٠٠٠) ملم ومعدل الرطوبة (٥٠%) والرياح فيها هادئة ومتقلبة أحياناً وتمثل ٨٠% من مجموع الرياح على مدار السنة^(٢).

٤-٢-١-٢ أسباب مشكلة الإسكان:

تتلخص أسباب مشكلة الإسكان في مدينة صنعاء في النقاط التالية:

١ - النمو المتزايد في عدد السكان.

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربى ودورها في التنمية المستدامة - ١٦-١٩ شعبان ١٤٢٠هـ الموافق ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م

أكادير- المملكة المغربية- المجلد الثانى: اوراق عمل .

(٢) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربى ودورها في التنمية المستدامة - ١٦-١٩ شعبان ١٤٢٠هـ الموافق ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م

أكادير- المملكة المغربية- المجلد الثانى: اوراق عمل .

- ٢ - الهجرة المستمرة من الريف إلى المدينة سعياً وراء الرزق وتركز الخدمات الاجتماعية والاقتصادية في العاصمة وتدهور أوضاع الريف وقصور الخدمات فيها.
 - ٣ - نقص الموارد الاقتصادية خاصة بعد تناقص تمويلات المقترين.
 - ٤ - انخفاض مستوى الدخل حيث بلغ متوسط دخل الفرد من الناتج القومي الإجمالي عام ١٩٩٠م (٣٥٩) دولار سنوي حيث يشكل تكاليف المسكن بالنسبة للمواطن العادي جزءاً كبيراً من دخله.
 - ٥ - الارتفاع المستمر في أسعار الأراضي والمضاربات العقارية.
 - ٦ - الزيادة المستمرة في تكاليف مواد البناء التي تستورد معظمها من الخارج.
 - ٧ - استبدال المساكن إما بسبب تدهور حالة المنازل أو تحويلها إلى الاستخدام التجاري مما أدى إلى تزايد ارتفاع الأيجارات وبشكل مستمر حيث صارت الأيجارات تستحوذ على أكثر من (٥٠%) من الدخل المتوسط.
 - ٨ - زيادة الطلب على المساكن نتيجة التطور الاجتماعي ورغبة معظم الشباب في السكن المستقل لتكوين أسرة جديدة.
 - ٩ - عدم وجود سياسة إسكانية عامة تعمل على التخطيط في مجال الإسكان وتعبئة الموارد المحلية لتمويل في هذا المجال.
- وقد قامت الدولة ببعض المعالجات المحدودة لحل مشكلة الإسكان وذلك بالنسبة للسكان من ذوي الدخل المحدود الذين لا يمكنهم ظروفهم من الحصول على وحدة سكنية تفوق طاقتهم المادية خصوصاً مع ارتفاع مواد البناء والأرض والعمالة ومع التزايد في النقص في المعروض من الوحدات السكنية.
- أما في مجال الإسكان المتوسط وفوق المتوسط والفاخر فيتم عن طريق القطاع الخاص ويساهم بما نسبته (٧٥%) من إنتاج الإسكان والقطاع العام (٢٥%) ففي خطة التنمية ١٩٨١ م إلى ١٩٨٥ م تم تنفيذ عدد من مشاريع التنمية الحضرية التي تقوم على مبدأ التنمية الشاملة للمدن عن طريق تنمية الأحياء الفقيرة الأهلية بالسكان ذوي الدخل المحدود من خلال إدخال الخدمات الأساسية (مياه - بحاري - طرق - إنارة) لجعل هذه الأحياء مركز جذب تجاري ويضمن تحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية لهذه الأحياء^(١).

٢-٤-٣ أسباب نشأة المدن الجديدة:

تواجه مدينة صنعاء نمواً مضطرباً وتزايداً مستمراً في السكان ففي العشرين سنة الأخيرة ازداد عدد السكان في المدينة من (١٣٥,٦٢٥) نسمة عام ١٩٧٥ م إلى (٤٣٧,٥٠٢) نسمة عام ١٩٨٦ م ليصل إلى (٩٧٢,٩١١) في تعداد ١٩٩٤ م بمعدل نمو سنوي، وتبين نتائج تعداد ٩٤ م أن صافي الهجرة الحياتية إلى أمانة العاصمة بلغت (٥١٣,٧١١) نسمة أي أكثر من

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي ودورها في التنمية المستدامة ١٦-١٩ شعبان ١٤٢٠ هـ الموافق ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩ م

تصف المقيمين حالياً في المدينة وباستمرار التحول الحضري بمعدلاته السائدة حالياً من المتوقع أن ترتفع نسبة سكان الحضر وسوف يبلغ عدد سكان أمانة العاصمة حوالى مليون نسمة عام ٢٠٠٥ م. وقد أدت تلك المحركات إلى ظهور العديد من المشكلات والأزمات الحضرية ومن هذه المشكلات أزمة المسكن ويعتبر المسكن من العوامل التي تؤثر وتتأثر بنوعية ومستوى الحياة التي توفرها المدينة لأفراد مجتمعها ، وتواجه الأسرة اليمنية في مدينة صنعاء أزمة إسكانية حادة تمت في ظل التضخم السكان والعجز الإسكاني الذي أدى إلى تفاقم ظواهر شاذة ومناقضات اجتماعية تتمثل في ارتفاع حالة اكتظاظ المساكن وانخفاض المستوى النوعي للمسكن وكذلك ندرة فئات واسعة في المجتمع^(١).

ففى اليمن تبلغ الحاجة السكانية السنوية بمعدل متوسط (٥٠,٠٠٠) ألف مسكن سنويا حتى عام (٢٠٠٠ م) وتبلغ الحاجة السكانية السنوية في مدينة صنعاء إلى (١٩) ألف وحدة سكنية للفترة من ٩٦ م - ٢٠٠٠ م ويتفاوت المستوى النوعي للمسكن في المدينة وذلك من جراء تفاوت عوامل اقتصادية واجتماعية، وقد أدى النقص في عدد المساكن إلى إفراز العديد من المشكلات الحضرية كارتفاع معدل التزاحم ويتمثل في ازدياد الضغط على المساكن القائمة و ظهور المستوطنات العشوائية و وجود مساكن متهاككة و ارتفاع الأراضى والضغط على الخدمات وارتفاع نسب البطالة وانتشار الفقر وارتفاع الإيجارات للمساكن.

٢-٤-١-٤ المدن الجديدة حول مدينة صنعاء:

مع انطلاقة آلة التعمير والبناء في الدولة شهدت مدينة صنعاء منذ أوائل السبعينات تحولات سريعة في العمارة والتطور الحضارى توسعت معها المدينة أضعافا مضاعفة عما كانت عليه عام ١٩٦٢ وقد كان لظهور التخطيط بمفهومه المعاصر في وقت قريب أثرا مباشرا في تحديد وتوجيه النمو العمراني للمدينة حيث تم إنشاء العديد من الشوارع والطرق الدائرية والشعاعية مثل الخط الدائري وش (٤٥) وش الستين وقد مكن إنشاء هذه الشوارع من قيام مجتمعات عمرانية جديدة خارجة زودت ببعض الخدمات والمرافق أمكن بقيامها امتصاص وحذب السكان مما يحقق الكثافة السكانية بالإقليم وقد قامت الدولة والقطاع الخاص بتنفيذ برنامج مشترك للتنمية بإنشاء مدن سكنية جديدة حول مدينة صنعاء، لقد ركزت الدولة سياسة التنمية الحضرية للإسكان على إعطاء الأولوية لإسكان ذوي الدخل المحدود وركز القطاع الخاص في بناء المساكن المتوسطة وفوق المتوسطة والفاخرة ففى شمال شرق مدينة صنعاء تم تنفيذ مشروع الأرض مزودة بالخدمات وقد تم إنشاء (١٥٨٠) وحدة سكنية.

وقد قام القطاع الخاص بالمساهمة كشريك في عملية التنمية لقطاع الإسكان حيث إنشأت العديد من المدن الجديدة حول المدينة والمدن هي:

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي ودورها في التنمية المستدامة - ١٦-١٩ شعبان ١٤٢٠هـ الموافق ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م

أكادير- الملكة المغربية- المجلد الثاني: أوراق عمل .

- ١- **مدينة البنك** - وتقع شرق مدينة صنعاء تبعد بحوالي ٥ كم وتم إنشاء عدد (٥٠٠) وحدة سكنية.
- ٢- **مدينة حلة** - وتقع جنوب غرب مدينة صنعاء وتم إنشاء عدد (٦٤٠) وحدة سكنية .
- ٣- **مدينة الاصبحي** - وتقع جنوب مدينة صنعاء المستهدف (٣٠٠٠) وحدة سكنية لم ينفذ منها سوى (١٥٠٠) وحدة سكنية تهدف إلى بناء مخططات استيطانية في مناطق خارج العاصمة لتصبح تدريجياً مملوكة على المدى البعيد من قبل المستهدفين من ذوى الدخول المرتفعة .
- ٤- **مدينة الوحدة السكنية** - عند اعلان قيام الوحدة المباركة بادرت الحكومة الليبية بتمويل (٣٤٠) وحدة سكنية في مدينة صنعاء لتساعد على حل مشكلة اندماج بلدين وتحول الكثير من القادة السياسيين والإداريين إلى عاصمة الوحدة.

وهناك مدن سكنية جديدة أنشئت لأغراض تجارية وتأخذ شكل أبنية مستقلة في مناطق مختلفة في العاصمة لغرض تأجيرها أو بيعها مثل (مدينة هابل سيعد - مدينة صوفان - الانسى)^(١).

١- **أنماط المدن الجديدة:**

اتسمت الظاهرة الحضرية في مدينة صنعاء بالتفاقم والاتساع العمراني واتخذت أشكالاً وأبعاداً غير منسقة فتولدت حاجة البيئة لمراكز القوة العالمية سواء من حيث الطراز العمراني أو من حيث العمارة والعمران فهما الصورة الواقعية التي تعكس حياة المجتمع على مر العصور المختلفة وتظهر هذه الصورة في المدينة القديمة وطابعها المعماري التي تمثل نموذجاً يميزا لعمارة فريدة من نوعها في العالم التي تعبر عن حياة المجتمع وظروفه الأسس العمرانية والمعمارية في المدن اليمنية عام ومدينة صنعاء خاصة فتستمد أصالتها من بيئتها وهذا نابع من عادات وتقاليد بيئة المجتمع اليمني والعمارة التقليدية واتمائها العضوي بالبيئة المحيطة وملاءمتها لخصائصها المناخية.

إن تحقيقها للمتطلبات الحياتية في جميع المجالات لأفراد المجتمع حملت ولا تزال تحمل في ثناياها الإمكانية الحقيقية للتعبير عن وجود هوية المجتمع اليمني وتعتبر البساتين من أهم الخصائص المميزة لمدينة صنعاء القديمة لما تعطيه من خصوصية مبتكرة لسكان المدينة والذي يفتقر إليه النموذج الحديث تماماً وترتبط المجموعة السكنية بمجموعة من العناصر المكونة للوحدة الأساسية لبنية المدينة وهي:

(البستان - الصرحة - المساحة - الطريق - المسكن) والتي تمثل في حد ذاتها مفهوما اجتماعيا لسكان الحسى السكني وتعبر عن القيم والمفاهيم والأصول النابعة من البيئة كما تعكس العناصر صورة التشكيل العمراني في العمارة التقليدية لمدينة صنعاء القديمة من خلال نوع الفراغات العمرانية التي تلبي احتياجات المجتمع ، والبستان يعكس مفهوم الأمن الغذائي، والصرحة تعكس مفهوما اجتماعيا ، والطريق يمثل

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي ودورها في التنمية المستدامة ، ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩ ، أكادير - المملكة المغربية، المجاد

مفهوماً يبيّنا من خلال توجهها، والمسكن يعكس عدة مفاهيم أمنية واجتماعية واقتصادية من خلال توفير الخصوصية الكاملة وفصل أماكن العائلات عن أماكن الرجال والضيوف .

العوامل المؤثرة بأنماط المدن:

أ- البعد السياسي:

يمثل بالحدث السياسي لثورة ٢٦ سبتمبر ١٩٦٢ م وانفتاح اليمن على العالم الخارجي أحدث نقلة نوعية في البناء والعمران كمرحلة انتقالية بين العمارة التقليدية والعمارة المعاصرة التي جاءت بصورة أنماط معمارية مختلفة أدت إلى ضياع الهوية العمرانية الخاصة بالمجتمع اليمني.

لقد استطاع البيت الحديث أن يخفف الأزمة ولكن لم يستطع في الواقع تأمين الحاجات الروحية لسكانه وأن يحافظ على التقاليد الاجتماعية السائدة بل غير من مبادئ العمارة وعرض الحياة إلى أضرار الشارع التي هي أخذت في الازدياد مع تزايد سحوم السيارة.

ب- البعد الاجتماعي:

ويتمثل في القوى والدوافع الاجتماعية للمجتمع اليمني لقبوله النموذج الوافد والحديث من خلال مفاهيم وقيم هي: اختفاء مفهوم الأسرة الكبيرة، الرفاهية الحضرية العمرانية، اندغام الخدمات الترفيهية في المدينة القديمة، صعوبة صيانة المساكن القديمة داخليا وخارجيا.

تطورت المدينة واتسعت وأنشئت مدنا جديدة توسعا للمدينة القديمة وذلك لمجابهة الازدياد السكاني المضطرد ضمن مفاهيم متغيرة فقد تغير ارتباط المدينة بالتراث فأصبحت المدينة مرتبطة بنظام الدولة وسياستها العمرانية وانعكس سلبا على أحجام المباني وارتفاعها ونوعية الزخارف واحترام بناء الجار والحفاظة الشديدة على الخصوصية لصاحب البيت وجيرانه، ومفهوم التجارة والأسواق وغيرها من المفاهيم التي ساهمت في إعطاء المدن شكلها وكتلتها وعلاقة عناصرها ببعضها البعض.

ج - التحول في التشكيل العمراني:

أدى التحول من التشكيل العمران في النمط القديم إلى النمط الحديث (في المدن الجديدة) إلى تحول جذري في النمط الجديد للمدن الجديدة انعكس ذلك على شكل المدينة ومظهر تخطيطها حيث أعطيت السيارة الأولوية في اعتبارات التخطيط فأصبحت الطرقات عبارة عن شبكة متقاطعة من الشوارع اختفى فيها المقياس الإنسان الذي كان يميز العمران التقليدي بنسيجه العمران الدقيق وتكويناته الفراغية الفنية التي افتقدتها تلك المدن الجديدة في توفير سبل الحركة لسكانها من المشاة، وتباعدت المساكن عن بعضها البعض، فتح المجال للسيارة، اختلال النسق بين ارتفاعات البناء وعرض الطرقات فانحصرت الظلال التي تحمي المشاة ووقف حركة الرياح التي تنشأ بوجود الطرقات والأزقة والتي كانت عاملاً ملطفاً للحجور^(١).

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي ونورها في التنمية المستدامة، ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩، أكادير - المملكة المغربية، المجلد

٢- التحولات والتغيرات في المفاهيم العمرانية بالمدن الجديدة:

أدى التغيير في المفاهيم من التكوين التقليدي للمجموعة السكنية إلى مفهوم المحاور السكنية إلى التغيير في أنماط النسق العمران والتغيير المعماري داخليا وخارجيا.

حيث تعرضت العمارة المحلية إلى تأثير الأنماط المعمارية العالمية وهي نتاج ثقافي للحضارة الغربية ونتاج لحركة الإبداع والبحث العلمي في وقتنا الحاضر كما هي نتاج للتطور في صناعة البناء والنظم القياسية لإنتاج مواد البناء والتي تسيطر عليها الدول الغربية.

وتحكم عملية تطوير المدن الجديدة المرتبطة بمجموعة عناصر اجتماعية واقتصادية بالإضافة إلى وضع الأسرة ودخلها وأسلوب معيشتها والدخل ومستوى التعليم يعدان من أفضل المؤشرات للمستوى الاقتصادي والاجتماعي.

٢- دور الدولة بالإشتراك مع القطاع الخاص في أعمال التنمية في مجال الإسكان:

لقد مكنت الدولة بالإشتراك مع القطاع الخاص في أعمال التنمية في مجال الإسكان إلى إنشاء العديد من المدن السكنية في المدينة وتكون أنماطها كما يلي:

أ- أنماط الوحدات السكنية:

أنماط الوحدات السكنية للإسكان منخفض التكلفة جاءت لمساعدة أصحاب الدخل المنخفض على بناء مساكنهم الخاصة (وحدات سكنية نموذجية تتكون من دور واحد) وقطع أراضى مقسمة خططت لدور واحد، والوحدات السكنية الاستثمارية للإسكان المتوسط وفوق المتوسط والفاخر كما يلي:

- وحدات سكنية من دور ودورين لموظفي القطاع الخاص.
- وحدات سكنية للإيجار على شكل مباني مستقلة.
- وحدات أنشئت بهدف بناء مخططات استيطانية تملك لأصحابها من ذوى الدخل المرتفع على المدى البعيد وتتكون من دور واحد على شكل فلل، وحدات سكنية تتكون من دورين وثلاثة أدوار، ومجمعات سكنية تتكون من ثلاثة أدوار.

٢-٤-١-٥ دور المدن الجديدة في التنمية:

يأتى دور المدن السكنية الجديدة في إيجاد حل جزئى لمشاكل عمرانية بالمدينة القائمة والمتخمة عمرانيا وذلك من خلال ما تستهدفه بمجهودات التخطيط في تحقيق المعادلة الصعبة بين الزحف العمران في المدينة وبين تحقيق وإيجاد بيئة نظيفة تضاف إلى العديد من المزايا الحضارية والحد من أى مدخلات تؤثر على السقاء البيئي والطبيعي وذلك عن طريق تنفيذ مخططات للتنمية البلدية والإشراف على اتجاهها وتسييرها وتوطين الأنشطة والتجهيزات وإنشاء المرافق الحضارية والأساسية ضمن مخطط النمو العمران وهي وسيلة فعالة للسيطرة على حركة العمران وتوجيهه.

كما أن المدينة تلعب دورا في تحقيق التوازن بين الأعداد السكانية المتزايدة والمساحات المتاحة للتوسع العمراني وذلك على ضوء كثافة السكان ومستواهم وبيئتهم الديموغرافية، الكثافة الصافية لمدينة صنعاء تمثل نسبة عدد السكان إلى المساحة السكانية فقط (٧٥ كم ٢) (٧٥٠٠) هكتار يستهلك منها للاستعمالات السكنية بنسبة ٣٥,٦% من إجمالي مساحة المدينة .

وقد لعبت قوى الجذب والطرود دورا كبيرا في توزيع السكان ونشاطها في هجرة بعض السكان والوظائف من المنطقة المركزية إلى المناطق الجديدة حيث تجذب مواقع المدن السكنية الجديدة استثمارات توفّر لها البيئة الملائمة لممارسة نشاطها اقتصاديا كما انه يمكن الاستفادة من هذه المدن بحيث تدعم وتساعد على نمو التجمعات العمرانية الجديدة ويمكن أن توفر للتجمعات العمرانية القريبة من هذه المدن سبل الاستفادة من مستويات الخدمة الاعلى المتاحة في المدن السكنية الجديدة مثال ذلك مشروع التنمية الحضرية (لمدينة سعوان الحضرية الواقعة شرق العاصمة) وهي أرض بكر تم تطويرها بالخدمات والمرافق الاساسية تم الاستفادة منها (منطقة حتى ميك الأهله بالسكان) في ربطها بالمحاري العامة التي كانت تقتصر إلى هذه الخدمة وقد أدى إنشاء المدينة السكنية في الضواحي بمثابة نقاط ارتكاز تدعم وتشجع النمو العمراني على محاور التنمية في الاقليم ومما يوهلها للقيام بهذه الدور وهو قربها من الكتلة العمرانية الرئيسية حيث يتراوح بعدها عن وسط المدينة بين (٣-٥ كم) .

٢-٤-١-٦ مشروعات التنمية الحضرية :

(مشروع الأرض مزودة بالخدمات) التنمية الحضرية :

وقد اختارت دولة صنعاء عدة مناطق في البلاد لتنفيذ مشاريع التنمية الحضرية وتهدف بعضها إلى تحسين وتطوير المناطق العشوائية وإدخال الخدمات الضرورية لها ومساعدة ذوي الدخل المحدود في تحسين مناطق مسكنهم والظروف البيئية المحيطة بهم والرفع من مستواهم المعيشي والصحي والاجتماعي والمهني ، وإقامة مشاريع سكنية لذوي الدخل المحدود عن طريق تقسيم الأرض إلى قطع وتوزيعها للمستفيدين وإدخال الخدمات إليها ، كما تهدف مشاريع التنمية إقامة وحدات سكنية نموذجية كما تشجع المستفيدين على أسلوب البناء الذاتي وتقديم القروض لهم وتزويدهم بالمخططات والتصاميم والإشراف عليها من قبل الكوادر المختصة في الإسكان ، وقد تم إعداد مشروع التنمية الحضرية بصنعاء ليكون نموذجا يحتذى به في تنمية المدن اليمينية الرئيسية والثانوية .

٢-٤-١-٦-١ مشروع التنمية الحضرية - بسواد سعوان الواقعة شمال شرق العاصمة :

يهدف المشروع إلى تنمية (١٥٨٠) قطعة أرض مساحتها (٢٥) هكتار مع توفير الخدمات الأساسية وتخطيطها إلى قطع صغيرة يتم توزيعها على المستفيدين وقد تم وضع مخطط نموذجي للمنطقة وفق الأسس التخطيطية والمعمارية وشرق وسفلة (٦٠,٥ كم) من الشوارع الرئيسية - وتمديد شبكة المياه بطول (١٢ كم) والكهرباء بكابلات طولها (١١ كم) وشبكة مجارى (٢٠٠٠) توصيله و (٢٠٠٠) توصيلة مياه وتمديد شبكة مجارى بطول (١٥,٣٢ كم) وفتحت فرص إسكانية للمستفيدين وقام المشروع بإنشاء (١٢٦) وحدة سكنية إضافية

كمرحلة أولى تتكون من أربعة نماذج مؤلفة من طابق واحد وطابقين وتراوحت قطع الأراضي في مساحتها بين ٨٠ إلى ١٤٤ م^٢.

٢-٤-١-٦-ب: مشروع التنمية الحضرية في منطقة مسيك (أهلة بالسكان) -١-

يهدف المشروع إلى إدخال شبكة مجارى إلى المنطقة بطول (٦٠ كم) تم ربطها مع شبكة المجارى الرئيسية لمدينة صنعاء وربط المنازل بهذه الشبكة، وإنشاء (٦) كم من قنوات تصريف مياه الأمطار وسفلة (٥) كم من الشوارع الرئيسية في المنطقة كما تم رصف الشوارع والمعمرات الأخرى وإقامة (٢٥٠) عمود لإنارة الشوارع.

١- تحقيق الأهداف:

لم تستطع سياسة الإسكان من تحقيق أهدافها نظر الغياب السياسة العامة والتخطيط الإستراتيجي للدولة بالإضافة إلى عدد من المشاكل والصعوبات التي وقفت عائقا أمام إنتاج الإسكان، كتدهور العملة المحلية وغلاء الاسعار وتدن مستوى الدخل وانتشار البطالة حد من المشاريع الإسكانية للقطاع العام والخاص وارتفاع تكلفة الوحدات السكنية حيث ارتفعت اسعار مواد البناء وبشكل غير طبيعي، بالإضافة إلى الأزمة الاقتصادية وعودة المغتربين بعد أزمة الخليج كان لهذه العوامل تأثير على الاقتصاد بشكل عام والأنشطة والبرامج الإسكانية بشكل خاص مما حد من عملية الاقتراض والبناء بشكل ملحوظ.

٢- الصعوبات:

إمكانيات المقاولين المحليين غير كافية لتنفيذ شبكات الخدمات التحتية:

الصعوبات التي تواجهها عملية إنتاج مواد البناء تنعكس سلبا على عملية إنتاج الوحدات السكنية، كما أن النقص في مواد البناء يؤدي إلى تأخير تنفيذ المشاريع السكنية وزيادة تكلفتها الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الوحدات السكنية لكل الفئات باختلاف مستوياتها فتستورد (الحديد- الخشب - الألومنيوم - والأدوات الكهربائية) والمواد المحلية المنتجة محليا تتمثل في (الطوب - الحجر - البلاط)، كما أن إنتاج الاسمنت محليا لا يغطي الإحتياج الفعلي والذي يتم استيراده من خارج البلاد، و من الصعوبات الأخرى أن إمكانيات المقاولين المحليين غير كافية لتنفيذ شبكات الخدمات التحتية^(١).

٢-٤-١-٧: حالة دراسية على مدينة سعوان السكنية:

دراسة ميدانية على شريحة من سكان إحدى المدن السكنية الجديدة للتعرف على أهم المشاكل التي تعاني منها هذه المدينة من حيث المسكن والموقع السكني في المدينة والتعرف على رأى السكان فيما يتعلق بأهم الخصائص التصميمية للمسكن والبيئة التي تحقق لهم أكبر قدر من التوازن البيئي ومدى ملائمتها (عمرانيا واجتماعيا) بالمقارنة مع وجود درجة عالية من التوافق بين الخصائص التصميمية التي يتميز بها.

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي ودورها في التنمية المستدامة، ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م أكادير - المملكة المغربية، المجلد

أهم المشاكل البيئية السكنية في مدينة صنعاء المعاصرة:

شهدت العاصمة صنعاء في الخمسة والعشرين سنة الاخيرة تميزا حضريا فاق كل التوقعات فالمدينة اليومية تغطي مساحة تساوي عشرين مرة المساحة التي كانت تغطي عام ١٩٦٣ م وقد اثبتت الدراسات أن ٧٤% من الإنتاج الإسكاني في العاصمة قام به القطاع الخاص لتلبية حاجة ورغبات سوق الطلب على الإسكان، أما دور القطاع العام في إنتاج الإسكان فيمثل ٢٦% في مشاريع التمية الحضرية للارتقاء بالمناطق العشوائية ومشاريع الإسكان لسفوي الدخل المحسود غير ان رأى الفئات (المشاركة) المستهدفة لمعرفة حاجاتهم ورغباتهم قبل تنفيذ مثل هذه المشاريع لم تؤخذ بعين الاعتبار .

وفي محاولة سريعة للتأكد من حالة عدم الرضى التي يشعر بها السكان تجاه مساكنهم وبيوتهم السكنية بصفة عامة (ويستخدم هذا البحث أو الحالة الدراسية منهجية التقسيم والمعالجة) مشروع أرض وخدمات المدينة الجديدة التي نفذها الدولة في منطقة سواد سعوان للسكان ذوى الدخل المحدود ، و المدينة صنعاء المعاصرة المحددات التالية :

- الموقع : تقع مدينة سعوان شمال العاصمة .
- المسافة من مركز المدينة : (٧ كم) .
- المساحة : ٢٥ هكتار .
- عدد الوحدات السكنية : ١٥٨٠ وحدة .

يهدف المشروع - إلى تنمية ١٥٨٠ قطعة ارض مساحتها ٢٥ هكتار مع توفير الخدمات الاساسية من كهرباء ومياه وبجارى ثم وضع مخطط شبكة الكهرباء بكابلات هوائية طولها (١١) كم وتوفير (٢٠٠٠) توصيله بجارى و (٢٠٠٠) توصيله مياه وتمديد شبكة بجارى بطول (١٥٠٣٢) كم ومنحت قروضا إسكانية للمستفيدين من المشروع .

- وتتكون العناصر التصميمية للمشروع من الوحدة السكنية - البلوك السكنى - الخدمات العامة) ، وعدد قطع الأراضى (١٥٨٠)، مساحتها - (٢٥) هكتار .
- (٧٣,٦٣ %) من هذه القطع مساحتها ٩٦ م ٢ .
- (١٥,٨١ %) من هذه القطع مساحتها أكبر من (٩٦ م ٢) .
- (١٠,٦٩ %) تمثل نسبة المساحة للقطع اقل من (٢٩٦ م ٢) .

أ- أهم مشاكل البيئة السكنية في مدينة سعوان (العوامل المؤثرة على عدم رضى الساكنين لوحداتهم

السكنية) والجوار السكنى :

١- حجم الوحدات السكنية :

من خلال استطلاع رأى عينة من سكان مدينة سعوان اتفق الأغلبية ٧١ . ٧١% عن عدم الرضى عن حجم وحداتهم السكنية مما يدل على أن العامل الرئيسى المؤثر على عدم رضى الساكنين على وحداتهم السكنية هو حجم الوحدة .

٢- خصوصية الوحدات السكنية :

كانت الخصوصية العامل الثاني على عدم رضى الساكنين حيث وجد أن ٦١,٧% غير راضين عن الخصوصية في وحداتهم السكنية ، و يتبين أن ٥٢% غير راضين عن وحدات الجوار، وذلك بسبب تقارب المنازل من بعضها البعض حيث لا يفصلها إلا شبكة ضيقة من الشوارع وممرات المشاة يتراوح عرضها بين ٣-٦م في البلوك السكنى الواحد وهذا يفقد الساكنين الخصوصية داخل منازلهم .

٣- توجيه الوحدات السكنية :

عبرت نسبة ٨٠,٣% عن عدم رضاهم عن توحيد منازلهم وحرمانهم من الشمس والهواء واستخدام الإضاءة الصناعية في النهار .

٤- وصف البلوك السكنى :

استخدم البلوك السكنى كوحدة تخطيطية لمكونات المشروع وعددها ٢٧ بلوك ، و يوضح جدول (١-٢) التالي مقارنة بين البلوك السكنى لإسكان محدودى الدخل في سواد سعوان و مصر .

التقرير	سواد سعوان	الإسكان الشعبى مصر
المساحة	٠,٦٧	٢,٧٥
عدد قطع الارضى بلوك	٥٢	١٣٥
متوسط قطع / هكتار	٧٧ قطعة / هكتار	٤٩ قطعة / هكتار
إجمالي مسطح الشوارع	٢م ١٦ لكل قطعة	٢م ٧٨ قطعة
المخصص لكل قطعة ارض	١٥٠٠ فرد / هكتار	٣٩٥ فرد / هكتار
الكثافة فرد / هكتار		

جدول (٢-١) البلوك السكنى فى مدينة سعوان مقارنة بمثله فى مصر^(١)

يتبين من خلال جدول (١-٢) أن الكثافة السكانية ١٥٠٠ فرد/هكتار فى مدينة سعوان وهى كثافة سكانية عالية وتكلس سكان يفوق كل المعدلات المحلية والعالمية، حيث نجد على المستوى المحلى أن مدينة صنعاء القديمة بلغت (٣٨٠) شخص/هكتار وعلى المستوى العالمى نجد أن معدل الكثافة السكانية فى مناطق كثيرة (٧٠٠-١٢٠٠) شخص/هكتار، ومساحة الشوارع لكل قطعة فى مدينة سعوان ٢م ١٦ لكل قطعة وتساوي ١/٥، ومساحة الشوارع المخصصة لكل قطعة فى مشاريع مشابهة فى مصر التى بلغت (٢م ٧٨) لكل قطعة، بالإضافة إلى صغر حجم مساحة الشوارع للبلوك السكنى وهذا أثر بشكل كبير على مساحة الشوارع عموماً فى المنطقة (الشوارع الرئيسية ١٥) الفرعية (٣-٦م).

٥- الضوضاء:

تعد الضوضاء من عوامل عدم رضى الساكنين عن الجوار السكنى حيث بلغت نسبة ٥٧% من السكان غير راضين بسبب ضيق الشوارع وهى المكان الوحيد للعب الأطفال السبب المباشر فى الضوضاء^(١).

٦- مواقع الخدمات:

روعى فى تخطيط البلوك السكنى أن تكون إنشاءات البنية التحتية تصل إلى كل قطعة أرض كما وضعت خدمات ضرورية للمدينة كالمسجد والسوق المركزى ومدرستين شرق وغرب المشروع وقسم شرطة وحديقتين.

جمع القمامة: تعانى منها المدينة بأكملها وليس مدينة يعوان فقط .

البنية التحتية: بالرغم من تميز المشروع بالبنية التحتية إلا أن ١٠% منه تبين أنها تحتاج لعملية صيانة، وفى ظل المؤشرات الدالة على أن (مدينة سعوان) أصبحت ذات كثافة مكانية عالية وما تسببه هذه الكثافة على الضغط على استخدام هذه الخدمات التى صممت على أساس استيعاب كثافة معينة من السكان. السوق: قد لوحظ عدم فاعلية السوق بعد أن تم تحويل ٢٠% من بعض مباني الوحدات السكنية المطلة على الشوارع حولت بعض غرفها إلى محلات تجارية.

الخدمات التعليمية: بعد المدرستين عن الحد الأدنى لمسافة السير من أبعد منزل إلى المدرسة وذلك لموقعها فى أطراف المشروع (شرق وغرب) مما جعل عدالة الوصول إلى المدرستين غير متكافئة بين مستخدميها. الحديقة: مهملة وأصبحت أماكن لرمى القمامة.

من خلال تلك الدراسة نجد أن المشاكل السابقة لمدينة سعوان هى أهم مشاكل البيئة السكنية من خلال تلك الدراسة يمكننا الوصول إلى جوانب مختلفة فى تحقيق التلاؤم البيئى بمفهومه المتكامل (بيئياً - ووظيفياً - وتشكيلياً - وإنشائياً - واقتصادياً) وقد اعتبر السكان جوانب القصور هذه من أهم الأسباب لحالة عدم الرضى التى عبروا عنها^(١).

ب- جوانب القصور البيئى:

١- المشكلات البيئية:

تتمثل المشاكل البيئية فى عدم حماية الفراغات الخارجية ضد عوامل المناخ خاصة الحرارة الشديدة وصيفاً والبرودة الشديدة شتاءً والتي تصل فى مدينة صنعاء إلى ما دون الصفر.

(١) ندوة المدن الجديدة فى الوطن العربى ودورها فى التنمية المستدامة، ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م - أكادير - المملكة المغربية.

٢- الضوضاء:

تنشأ الضوضاء عن كثافة المرور الآلي وعدم مناسبة حجم المرور مع شبكات الطرق وتقاطعها فضلاً عن لعب الأطفال في هذه الشوارع والحوادث المرورية، والتلوث البيئي الناشئ عن عدم تكافؤ شبكات المرافق الأساسية - المياه - المجارى وضعف صيانة تلك الشبكات وكذلك صيانة الطرقات وتدنى مستوى النظافة وعلى مستوى المسكن من النتائج السلبية - سوء التهوية وضعف العزل الحرارى، كما تعاني وحدات سكنية كثيرة من عدم دخول الشمس وعدم الحماية ضد الرياح الباردة شتاء وعدم كفاءة الإضاءة هماً. عدم توفر العزل الصوتى الكافى بين الوحدات السكنية وبعضها البعض وبين غرف المسكن الواحد بالنسبة للمرحلة الأولى من المشروع الأمر الذى يسبب إزعاجاً للسكان .

ج- جوانب القصور الوظيفى :

تتضح في مدينة سعوان ظاهرة التزاحم العمرانى والكثافات السكانية المرتفعة وعدم كفاية الخدمات الأساسية (التعليمية - التجارية - الدينية) بالإضافة إلى الافتقار إلى جوانب خدمات أساسية مثل الخدمات الصحية والترفيهية ، وعدم تناسب سطح وحجم المسكن مع احتياجات الأسرة في معظم الأحيان وعلى مستوى الوحدات السكنية.

د- جوانب القصور التشكيلي:

تفتقر مدينة سعوان إلى الطابع اليعنى والشخصية المميزة واستخدام معالجات معمارية معارضة وغير متوافقة مع (البيئة المحيطة) ، كما نجد مشكلة قلة أو عدم وجود المسطحات الخضراء مع وجود الفراغات المفتوحة على مستوى الوحدات السكنية ، و من جوانب القصور التشكيلي في مدينة سعوان تدهور مرافق المسكن و الصرف الصحى و المياه وإعلاء العناصر الطبيعية (مياه وأشجار زينة وغيرها) في الغرف أو الفراغات الداخلية أو في الأحواش والأفنية الخاصة ، و من جوانب القصور الإنشائى عدم جودة المواد والأساليب المستخدمة في تنفيذ شبكات الطرق و التركيز الواضح على الإنشاء بطريقة الهياكل الخرسانية المسلحة مع عدم استخدام مواد وطرق بناء وتشطيب متوفرة محلياً مثل الحجر ، و تتمثل جوانب القصور الاقتصادى لمدينة سعوان في ارتفاع تكلفة إعداد المواقع وإمدادها بالمرافق والخدمات الأساسية و طول فترة تنمية المواقع نظراً لضعف القدرة التمويلية الحكومية - الخارجية ، كما تدهورت القيمة الاقتصادية للمواقع نظراً لضعف الصيانة وعدم انتظامها (وعلى مستوى تصميم الوحدة السكنية) ، كما ارتفعت تكلفة الوحدة السكنية و زادت القيمة الإيجارية أو المدفوع بشكل ملحوظ بالقياس إلى مستوى دخل السكان ، كما انخفضت قيمة المسكن المادية نظراً لضعف الصيانة^(١).

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي ودورها في التنمية المستدامة . ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م - أكادير - المملكة المغربية ، المجلد

الأول : البحوث المحكمة - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

٢-٤-٢: تجربة التنمية العمرانية الشاملة والمستدامة بإمارة دبي كمدينة حديثة تواكب التطور وتحافظ

على ماضيها (دور التخطيط في إدارة العمران) (تجربة إمارة دبي)

مقدمة

تشير الاكتشافات في مجال علم الآثار إلى أن مجتمعات صيادي السمك كانت تعيش على ساحل دبي منذ آلاف السنين. وكانت المهنة التقليدية للسكان في ذلك الوقت لا تزال لها بقايا في وقتنا الحاضر هي صيد اللؤلؤ والتجارة. وكانت مركزاً للتجارة بين الصين والهند شرقاً ودول أوروبا غرباً.

تقع مدينة دبي على الساحل الجنوبي للخليج العربي في الجزء الجنوبي الشرقي لشبه الجزيرة العربية كما هو موضح من الشكل (٢-١). يقسمها خور دبي إلى شطرين هما ديرة وبر دبي الذي شيد في الجانب الشرقي للخور. وتشغل إمارة دبي جزءاً من سهل ساحلي كبير ممتد من جبال عمان إلى الخليج العربي. وتبلغ مساحتها ٣٩٨٧ كم مربع على أراضي صحراوية مسطحة فيما عدا منطقة حتا الواقعة في جبال الحجر والتي تتميز بتضاريس جبلية. ويمتد خط شاطئها مسافة ٦٦ كم فيما بين أبو ظبي والشارقة المتاخمتين للإمارة ويوجد خور طبيعي يمتد لمسافة ١٢ كم من الشاطئ عند مدينة دبي إلى داخل الإمارة كما هو موضح من الشكل (٢-٢)

يمثل خور دبي العلامة الجغرافية التي ساعدت على تطور إمارة دبي وأنه منذ عام ١٨٣٣ م بدأ السكان يتركزون حول الخور يمارسون أنشطة صيد اللؤلؤ والتجارة في المناطق الساحلية والزراعية في الواحات بالقرب من عيون المياه والرعى في مناطق الصحراوية. ولم تكن مصادفة أن يرتبط نمو المدينة ارتباطاً طردياً مع ازدهار حركة التجارة خلال ذلك الخور الطبيعي فقد أثر على تحديد وظيفتها ونمط نموها العمران.

إن تتبع نمو العمران بإمارة دبي خلال الثلاثين عاماً الماضية يظهر بوضوح التغير الحادث بالميكمل العمران والآليات الاقتصادية والاجتماعية والإدارية بالمدينة مما يمكن اعتبارها اليوم مدينة حديثة تماماً^(١).

ولتتبع تجربة إمارة دبي في التخطيط تم اللجوء إلى المنهج التحليلي التاريخي الشامل للعناصر الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية ويفسر هذا المنهج تطور المدينة نحو قرن بمساحة مبنية لا تزيد عن ٠,٢ كم مربع عام ١٩٠٠ إلى ما يزيد عن أكثر من ١٨٨ كم مربع عام ١٩٩٨ كما هو موضح من الجدول (٢-٢) والشكل (٢-١).

(١) إدارة التخطيط والساحة - قسم الدراسات التخطيطية - بلدية دبي - دولة الإمارات العربية المتحدة.

الكثافة بالمكتار	عدد السكان	المساحة المنمأة بالمكتار	الفترة الزمنية
١١٣.٣	٢.٢٦٦	٢٠	حتى ١٩٠٠
٢١٧.٧	١٧.٤١٨	٨٠	١٩٠١ - ١٩٣٥
١٥٦.٠	٣١.١٩٢	٢٠٠	١٩٣٦ - ١٩٤٥
١٧٤.٦	٥٥.٨٥٨	٣٢٠	١٩٤٦ - ١٩٥٥
١٤١.٠	٧٤.٧٣٨	٥٣٠	١٩٥٦ - ١٩٦٠
٥٥.٦	١٠٠.٠٠٠	١٨٠٠	١٩٦١ - ١٩٧٠
٣٩.٠	١٨٣.١٨٧	٤٧٠٠	١٩٧١ - ١٩٧٥
٣٢.٨	٢٧٦.٣٠٠	٨٤٠٠	١٩٧٦ - ١٩٨٠
٣٣.٨	٣٧٠.٧٨٨	١٠٠٩٦٩	١٩٨١ - ١٩٨٥
٤٠.٩	٦١٠.٩٢٦	١٤٠٩٢٥	١٩٨٦ - ١٩٩٣
٤٣.١	٨٠٩.٠٦١	١٨٠٧٨٤	١٩٩٤ - ١٩٩٨

جدول (٢-٢) التطور التاريخي للمساحة المنمأة بإمارة دبي خلال الفترة ١٩٠٠-١٩٩٨



شكل (١-٢) التطور التاريخي للنمو العمراني لمنطقة دبي الحضري

وتزداد ضرورة اتباع المنهج التحليلي التاريخي خاصة مع نقص الإحصاءات التقديرية حتى عام ١٩٧٠م والتي يمكن من خلالها رصد التطور العمراني خلال الفترات الزمنية المتعاقبة وإلقاء المؤشرات حول النسيج العمراني للإمارة.

٢-٤-١: مراحل تطور النمو العمراني لمدينة دبي.

تطور النمو العمراني Spatia Development Phases لمنطقة دبي الحضرية كمدينة جديدة

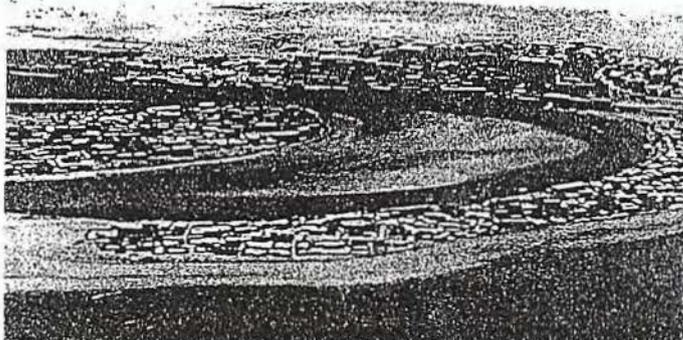
إن عملية النمو العمراني أو التوسع الكبير في الأراضي المنمأة تعتبر من أهم إفرازات عملية التحضر والتي حولت مدينة ساحلية تعتمد على الصيد إلى مركز للأعمال على مستوى الشرق الأوسط خلال فترة لا تتجاوز الثلاثين عاماً.

هذا التوسع الحضري الذي غير وجه دبي على كافة الأصعدة وعلى وجه الخصوص تركيبه وحجم الهيكل العمراني ناتج عن ثلاثة عوامل رئيسية تتبلور في زيادة الناتج الاقتصادي واستحلاب التقنية الحديثة في مجالات النقل والمرافق العامة (كهرباء - مياه - اتصالات) وسياسة الحكومة في تنمية الأراضي الحضرية^(١). ويتبع تطور الهيكل العمراني التاريخي إمارة دبي نجد أنها مرت بستة مراحل رئيسية وهي:

المرحلة الأولى: مرحلة النمو الحضري الطبيعي (من عام ١٩٠٠-١٩٥٥)

Natural Growth Development

عكس النمو الحضري لمدينة دبي في هذه المرحلة نمط النمو الطبيعي البطيء ذو التوسع المحدود وذات العلاقة بالأنشطة الاقتصادية ونمو السكان المحدد. وتركز معظم السكان آنذاك في منطقة الرأس عند مدخل خور دبي كما هو موضح من الشكل (٢-٢) ولعب الخور والخليج العربي دوراً كبيراً كمصدر للدخل لجميع سكان المدينة من خلال مزاوله نشاط صيد الأسماك والغوص وصيد اللؤلؤ وبعض أعمال التجارة المحدودة. وقد بلغ إجمالي مساحة المنطقة الحضرية حوالي ٣٢٠ هكتار (٢,٣ كم^٢) في عام ١٩٥٥ وغالبية تلك المساحة كانت مستغلة في إسكان الأهالي وبعض الأنشطة التجارية.



شكل (٢-٢) النمو الحضري عام ١٩٥٠

(١) إدارة التخطيط والمساحة، بلدية دبي، دراسات مختلفة.

المرحلة الثانية : مرحلة النمو الحضري الطبيعي المخطط (١٩٥٥-١٩٧٠)

Compact planned Growth.

تم إنشاء بلدية دبي عام ١٩٦١ تحت إشراف مجلس يتكون من أعيان البلاد والذي له حرية كبيرة في التصرف والعمل على تنمية دبي. وتركزت مسؤولية البلدية عن الأعمال الهندسية وترخيص التجارة والأعمال والاستخلص من النفايات ومراقبة النظافة في المطاعم العامة وتوفير سيارات الإسعاف المجانية ومكافحة الملاريا ومراقبة الآفات والإشراف على ذبح الحيوانات، وتوفير الإطفائيات لمكافحة الحريق والأعمال الزراعية، إضافة إلى تخطيط المدينة من خلال الأقسام المتوفرة بالبلدية في ذلك الوقت .

وقامت البلدية بعمليات تسوية الأراضي ودراسة الوثائق والمستندات والكشف عن الأراضي ومسحها وإعداد خرائط لها وبالتالي تم تنظيم عمليات تسجيل الأراضي وأعمال لجنة شئون الأراضي والأملاك ، الأمر الذي أدى إلى قيام البلدية بتخطيط أولى للمدينة لتوفير الطرق والشوارع وتوفير الخدمات الصحية والطبية ومليك الأراضي للمواطنين وتسجيل الأراضي التي صدرت عنها شهادات الملكية. حيث أدرك المغفور له الشيخ راشد بن سعيد آل مكتوم حاكم دبي برؤيته إلى المستقبل أهمية وضع مخطط للمدينة دبي في الستينيات حيث تم إعداد المسح الجوي لدبي عام ١٩٥٩ وتكليف المخطط جون هاريس بوضع مخطط لتطوير المدينة عام ١٩٦٠م. واعتمدت استراتيجية تنمية الأراضي بصفة عامة بالمخطط على التوسع المحدود في اتجاه المنطقة الحضرية الخارجية لتوفير الأراضي السكنية والصناعية لمقابلة الاحتياجات السكنية للأفراد والوفاء بمتطلبات الاحتياجات الصناعية خارج المناطق السكنية، وهدفت استراتيجية التخطيط إلى زيادة دور النشاط التجاري في منطقة الأعمال المركزية. وقد اقترح المخطط للمرة الأولى شبكة طرق على مستوى المدينة لمواكبة نمو حركة النقل ووضع ميزانية لاستعمالات الأراضي تشمل الاستعمالات السكنية والتجارية والصناعية والمرافق والخدمات العامة ... الخ.

وتولى قسم المساحة عمليات المسح الجوي ومسح استعمالات الأراضي لتحديد مواقع الطرق الجديدة والمشاريع الأخرى، كما بدأت عمليات تنظيم البناء من خلال صدور التشريعات والقوانين وأنظمة البناء. وبالتالي ظهرت العديد من المباني المرتفعة والمتوسطة الارتفاع في منطقة الأعمال المركزية لتحقيق كفاءة أكبر لاستعمالات الأراضي. وقد بلغ إجمالي مساحة المنطقة الحضرية حوالي ١٨٠٠ هكتار (١٨ كم^٢) في عام ١٩٧٠ أي بمعدل زيادة سنوية تصل إلى قرابة الهكتار الواحد وهذه التوسعات غالباً ما كانت على الوجهة أو على امتداد الخور^(١).

وقد اتسم ذلك المخطط برؤية شمولية بحيث يتلاءم مع التغيرات والتوسعات التي حدثت في استعمالات الأراضي مثل إنشاء ميناء راشد التي بدأ العمل بها عام ١٩٧٢م ومطار دبي الدولي الذي بدأ العمل به عام ١٩٧١، وقد تميز ذلك المخطط بالمحافظة على المباني التراثية .

(١) إدارة التخطيط والمساحة - بلدية دبي - دراسات مختلفة .

وبدأ الاهتمام بقطاع الصناعة عندما تم اكتشاف النفط في المناطق الساحلية عام ١٩٦٦ مما شجع على إقامة الشركات الصناعية المرتبطة بالنفط.

خلال هذه المرحلة أصبح تأثير النمو الاقتصادي واضحاً في زيادة الطلب على الأراضي وكذلك على المرافق العامة وقد أدى النقص في الأراضي المتاحة خلال تلك الفترة لارتفاع أسعار الأراضي بمنطقة وسط المدينة إلى التوسع الحضري خارج حيز كتلة منطقة الأعمال المركزية. وخصوصاً في ضوء الانتشار الواسع في استخدام المركبات وتمديد خطوط المياه والكهرباء بصورة واسعة^(١).

المرحلة الثالثة: المرحلة الانتقالية (١٩٧١-١٩٨٠)

شهدت هذه الفترة التاريخية مجموعة من المتغيرات على كافة الأصعدة الأمر الذي انعكس على التخطيط وإدارة النمو العمراني وتتلخص أهم هذه المتغيرات في التالي:

شهدت إمارة دبي في عام ١٩٦٢ البداية الحقيقية للتنقيب عن النفط وتقاطرت شركات النفط عليها للفوز بجميع امتيازات التنقيب حيث تم تأسيس شركة نفط دبي. وبعد ظهور النفط بكميات اقتصادية أصبحت دبي قوة اقتصادية مؤثرة، وبالتالي برزت أهمية دبي كمركز للتجارة والأعمال وقطب جاذب للعمالة الأمر الذي أدى إلى ظهور تباشر التنمية الاقتصادية والعمرانية.

لقد تم تحديث المخطط الأساسي عام ١٩٧٠ وتحديد الخطوط العريضة لأعمار المدينة واتجاهات نموها والتوزيع المكاني لاستعمالات الأراضي الرئيسية واحتياجات المدينة خلال تطورها من الخدمات والمرافق العامة والتركيز على وضع مخطط لشبكة الطرق واقتراحه لجسر آل مكتوم ونفق الشندغة ومواقف للسيارات، ومخطط لمساحات إسكان المواطنين وإسكان الوافدين وإسكان ذوي الدخل المحدود إضافة إلى القيام بالتخطيط التفصيلي لبعض المناطق لتوفير الخدمات العامة (الخدمات الصحية والطبية والتعليمية والمرافق الرياضية والفنادق ... الخ) وتحديد أماكن للمبان الحكومية.

و لقد أعلن قيام دولة الإمارات العربية المتحدة عام ١٩٧١. وبالتالي تكونت دولة الإمارات التي تتميز بموقعها الجغرافي الاستراتيجي على شاطئ الخليج العربي وخليج عمان، ذلك الموقع الذي جعلها تحتل مركزاً هاماً بالنسبة لحركة التجارة في الخليج العربي عبر مضيق هرمز إلى المحيط الهندي وما ورائها، وقد حدثت الظفرة الاقتصادية عام ١٩٧٣م نتيجة ارتفاع أسعار النفط والذي انعكست على التطور العمراني للمدينة التي تغيرت بشكل كبير لتناسب الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية الجديدة.

و لقد توافدت العديد من المكاتب الاستشارية المعمارية وشركات البناء والتشييد وزيادة العمالة الوافدة في جميع المجالات لتنفيذ المخطط الأساسي مما أدى إلى تنفيذ العديد من المشاريع الحيوية مثل نفق الشندغة. إلا أن زيادة معدل النمو الحضري والتغيرات السريعة المتلاحقة أمكن استيعاب الأفكار الجديدة والعمارة

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي، وجرها في التنمية المستدامة، ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م، أكادير - المملكة المغربية، المجلد الأول: البحوث المحكمة.

الحديثة وهي اندماجها مع المباني الموجودة في هذه الفترة للمحافظة عليها، وبالتالي أمكن المحافظة على عدد كبير من المباني التراثية ، وبالتالي استطاعت دبي خلال هذه المرحلة من تنفيذ البنية الأساسية والاجتماعية والاقتصادية بصورة سريعة كما تمت إقامة عدد من الوحدات الصناعية الحديثة وأحدثت تحولاً جوهرياً في مستويات معيشة سكانها^(١).

المرحلة الرابعة: مرحلة التضخم الحضري (١٩٨١-١٩٩٢)

Planned Suburban Sprawl

نتيجة للطفرة الاقتصادية التي ظهرت خلال السبعينات وزيادة متوسط دخل الفرد والاستثمارات الضخمة في المرافق العامة حدثت تغيرات كبيرة في أنماط تنمية الأراضي السكنية نتيجة الطلب على المساكن للزيادة الكبيرة في السكان وزيادة الطلب على الأراضي في الضواحي والتي أصبحت تتميز بالكثافات السكنية المنخفضة من جراء تبني السياسة الإسكانية بدءاً من العام ١٩٨٥ وحتى الآن. تم التوسع في المناطق الصناعية وتمييزها في المناطق خارج الكتلة السكنية وبعيدة عن منطقة الأعمال المركزية للمدينة للتقليل من الآثار السلبية عن تلك المناطق علاوة على توفر الأراضي العامة ذات السعر المنخفض.

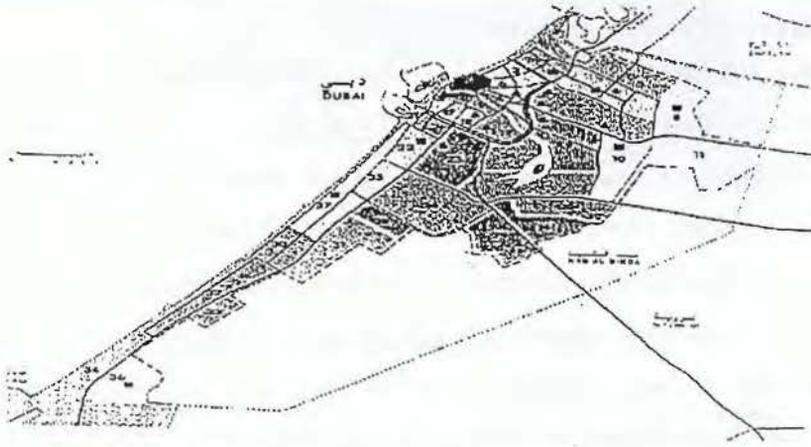
تم تكليف شركة استشارية عالمية عام ١٩٨٥ بوضع مخطط التنمية الشاملة لإمارة دبي حتى عام ٢٠٠٥ حيث تمت دراسة الأوضاع القائمة وتحديد القضايا لجميع العناصر التخطيطية والغايات والأهداف وتحديد الفرص المتاحة للتنمية المستقبلية وتحديد السياسات الإنمائية على مستوى العناصر الاجتماعية والاقتصادية والإسكانية والعمرانية والبنية الأساسية المساندة وعنصر الموارد الطبيعية، ثم تحديد استراتيجية عامة لتنمية منطقة دبي الحضرية تشمل على إعادة تنظيم البيئة العمرانية لمعالجة عدم التوازن في توزيع الخدمات العامة، تعمير الأراضي الفضاء داخل المدينة، وتحقيق الاستفادة المثلى من الخدمات والمرافق العامة لتقليل تكاليف التنمية المستقبلية.

تم تحديد الإطار التخطيطي لإمارة دبي والذي يعتمد على عاملين. العامل الأول يعتمد على تقسيم منطقة دبي إلى ٣٧ قطاعاً عمرانياً للتعرف بدقة على جميع المتطلبات التخطيطية لكل قطاع عمراني. ويعتمد العامل الثاني على تحديد المراكز الحضرية لتحقيق التوازن في توزيع الخدمات العامة كما هو موضح من الشكل رقم (٢-٣).

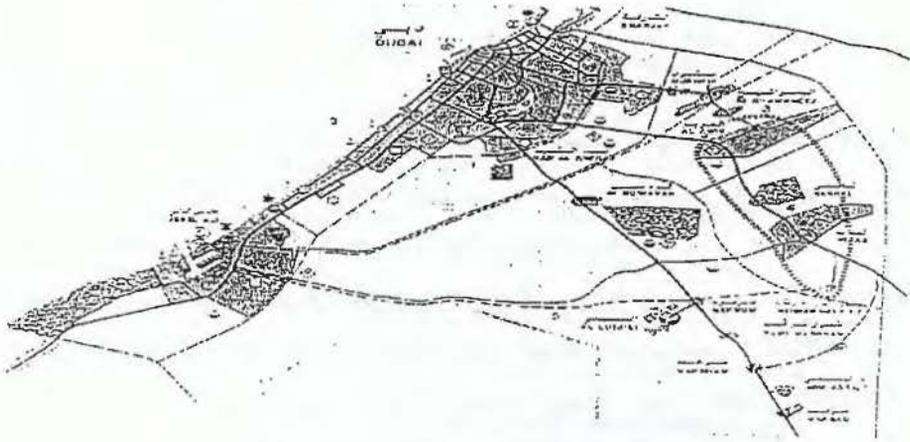
تم تحديد الإستراتيجيات الإنمائية البديلة للتنمية وتقييمها وتحديد استراتيجية التنمية المفضلة ونتائجها وبيان السياسات الإنمائية محدداً السياسات الاجتماعية والاقتصادية والإسكانية والعمرانية والبنية الأساسية المساندة والموارد الطبيعية والمهام الواجب القيام بها من قبل الدوائر المحلية والاتحادية لتنفيذ تلك السياسات.

(١) ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي ودورها في التنمية المستدامة، ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م، أكابر - المملكة المغربية، المجلد

تم تحديد مخطط الإمارة (خطة التنمية الاجتماعية - خطة التنمية الاقتصادية - خطة التنمية
الإسكانية - خطة التنمية العمرانية - خطة تنمية البنية الأساسية - المساندة - خطة تنمية الموارد الطبيعية)
ويشمل كل مخطط التنبؤات المستقبلية والتوصيات الواجب اتخاذها لوضع المخطط موضع التنفيذ والتي
تتعاون مع السياسات الإثائية والمشاريع المقترحة تنفيذها لتنفيذ المخطط ويوضح الشكل (٢-٤) مخطط
التنمية الشاملة الذي تم إعداده في ١٩٨٥م^(١).



شكل (٢-٣) القطاعات العمرانية لمنطقة دبي الحضرية



شكل (٢-٤) مخطط التنمية الشاملة

(١) إدارة التخطيط والمساحة - بلدية دبي - دراسات مختلفة.

وبالتالى أصبح مخطط التنمية الشاملة أول مخطط إرشادى للتنمية العمرانية المستقبلية لإمارة دبي يربط العوامل الاجتماعية والاقتصادية والعمالة بالتطور والاحتياجات المستقبلية لجميع عناصر التخطيط على مستوى المنطقة الحضرية، وبناء على هذا المخطط قد تم تطوير هيكل إدارى مستقبلى من خلال تطوير الوصف الوظيفى والاحتياجات من الموارد الفنية والخبرات والهيكل الإدارى والإطار التشريعى كما تم تنفيذ العديد من المناطق السكنية والصناعية ومشاريع الطرق الحيوية.

المرحلة الخامسة: المخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية (١٩٩٢-٢٠١٢):

Structure Plan For Dubai Urban Area :

نتيجة لما تم تنفيذه بالمقارنة مع مخطط التنمية الشاملة ونتيجة للعوامل والتغيرات المحلية والإقليمية التى طرأت سنوياً على مخطط التنمية الشامل لإمارة دبي وهى متغيرات تتعلق أحياناً باستعمالات الأراضى وكذلك متغيرات اجتماعية واقتصادية وسكانية، وتغير أنماط ومصادر العمل مما أدى إلى تغير أنماط التوزيع السكانى ونموه وبالتالى نشأت الحاجة للمتابعة والمراقبة الواعية لتنفيذ مخطط التنمية الشامل، لمعالجة القصور والسلبيات الناجمة عن تلك المتغيرات الطارئة بغية المحافظة على الاستراتيجيات التنموية المعتمدة. مما دعا إلى البدء فى إعداد المخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية.

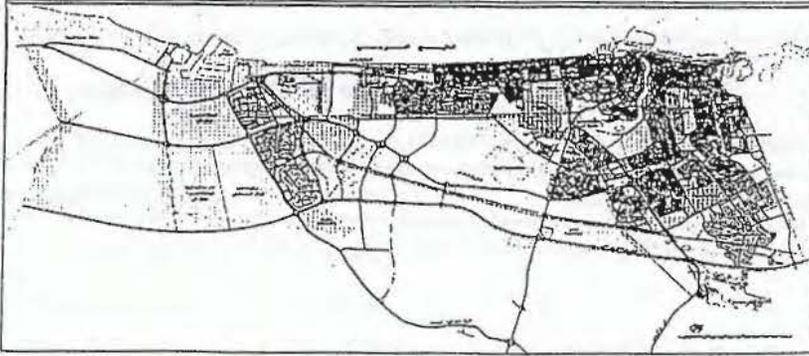
حرصاً على الاستفادة من الاستثمارات فى الإمارة من المرافق والخدمات العامة وتشجيع النمو الاقتصادى للإمارة وذلك للابتعاد عن الاعتماد على النفط كمصدر رئيسى للدخل ومراقبة مدى كفاءة التنظيمات الإدارية فى بلدية دبي لمواكبة التغيرات قامت بلدية دبي بإعداد دراسة تفصيلية لعناصر التخطيط المختلفة وذلك من خلال مشروع المخطط الهيكلى وتخطيط المناطق ذات الأولوية بهدف وضع استراتيجية طويلة المدى للنمو الشامل لإمارة دبي، حيث تم صياغة القضايا والمعوقات الأساسية لجميع القطاعات التنموية بشكل شامل ووضع السياسات والاستراتيجيات المطلوب تنفيذها على مستوى المدينة فى الوقت الحالى والمستقبلى. وبالتالى أصبح المخطط الهيكلى وثيقة تخطيط رسمية على المدى الطويل تستخدم كمرجع استراتيجى للتطور الطبيعى المستقبلى.

قد تم الترابط والتنسيق بين جميع القضايا والسياسات والاستراتيجيات لجميع عناصر التخطيط فى رؤية شمولية متكاملة حتى تم الوصول إلى المخططات طويلة المدى للمدينة. وبالتالى أصبح المخطط الهيكلى خطة تنموية شاملة ومرنة تستجيب للمتغيرات المحلية والاقليمية والعالمية السريعة^(١).

لتحقيق غايات المخطط الهيكلى تم تكوين فريق عمل متكامل من كافة المتخصصين فى مجالات الاقتصاد والاجتماع والإسكان والصناعة البيئة والمرافق العامة (مياه - كهرباء - صرف صحى - اتصالات - غاز ... الخ) والخدمات العامة (تعليمية - صحية - دينية - ترفيهية - أمنية - ثقافية ... الخ) والطرق والمرافق واستعمالات الأراضى. وفى كل مجال من هذه المجالات المختلفة قضايا أساسية هامة وأهداف وسياسات. وأن دور التخطيط الشامل هو التنسيق والتوفيق ما بين الأهداف والسياسات المستقبلية.

(١) الحماد، محمد عبد الله - ظاهرة المدن الجديدة: نشأتها وتطورها ووظائفها وضاج من تجاربها - ندوة فى المدن الجديدة

تم اعتماد المخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية والذي يغطى الفترة الزمنية ١٩٩٣-٢٠١٢ والذي يعتبر القاعدة الاستراتيجية لنمو وتطوير منطقة دبي الحضرية والتي تعكس سياسة شاملة ومتكاملة لهذا التطوير. ويوضح الشكل (٢-٥) المخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية.



شكل (٢-٥) المخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية

ولقد شهدت هذه الفترة توسعاً كبيراً في تنمية الأراضى الحضرية وطبقا للمخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية فقد وصل إجمالى مساحة المنطقة الحضرية إلى ١٧,٨٤١ هكتار في العام ١٩٩٣. أى بمعدل نمو سنوى يصل إلى ٤٨٦ هكتار، ووصل عدد السكان إلى ١,٦١١ ألف نسمة، ويتوقع أن يصل إلى ٢,١ مليون نسمة عام ٢٠١٢ أى بمعدل نمو سنوى قدره ٥,٤%. وبناء على هذا المخطط قد تم تطوير هيكل إدارى مستقبلى لتنفيذ الهيكل من خلال تطوير الأوصاف الوظيفية والاحتياجات من الموارد الفنية والحسرات والهيكل الإدارى والإطار التشريعى، ومنذ اعتماد المخطط الهيكلى تم تحديث جميع عناصر المخطط الهيكلى فعلى سبيل المثال يتم متابعة تطور عدد السكان على مستوى الإمارة وعلى مستوى جميع المناطق التخطيطية كما يتم تحديث الطاقة الاستيعابية لجميع المناطق التخطيطية نتيجة للتغيرات في استعمالات الأراضى. فنتيجة للمتابعة الفعلية لتطور السكان اتضح أن معدل النمو السكانى وصل إلى ٦% خلال الفترة من عام ١٩٩٥ حتى عام ١٩٩٩ وبالتالي يتوقع أن يصل عدد السكان إلى ١,٩ مليون نسمة عام ٢٠١٢ وبالتالي تصل الطاقة الاستيعابية إلى ٢,٤ مليون فرد عام ٢٠١٢، ويتم تزويد جميع الإدارات الفنية كإدارة الطرق وإدارة الصرف الصحى والرى والنواثر المحلية كدائرة كهرباء ومياه دبي وغيرها بجميع التغيرات في الطاقة الاستيعابية لأحدها في الاعتبار عند إعداد مخططاتها^(١).

(١) الحماة، محمد عبد الله - ظاهرة المدن الجديدة: نشأتها وتطورها ووظائفها ونماذج من تجاربها - في ندوة المدن الجديدة (المجلد الأول)، ١٩٩٣م - ١٤١٤هـ، (صفحة ١-٤).

Implementation of structure Plan for Dubai Urban Area

قد واجهت إمارة دبي كغيرها من المدن سريعة النمو تغيرات مهمة منذ اعتماد المخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية فى عام ١٩٩٥ تتمثل فى نمو عمرانى كبير وتغيرات فى استعمالات الأراضى وتوسيع شبكة الطرق والمرافق، الأمر الذى أدى إلى التوسع لتخصيص أراضى عمرانية إضافية لسد الاحتياجات الحالية والمستقبلية، ولما كسبت هذه التغيرات ولضمان تنفيذ المخطط الهيكلى وحسب الأهداف والسياسات المقترحة كان لا بد من إعادة النظر فى آلية تنفيذ المخطط الهيكلى.

قامت بلدية دبي بإعداد استراتيجية وبرامج عملية لتنفيذ المخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية "لتحقيق الأهداف التالية":

- ١- إعداد استراتيجية وإجراءات تخطيطية عملية وممكنة لتنفيذ المخطط الهيكلى مع الأخذ بعين الاعتبار الإمكانيات الإدارية والفنية والموارد المتاحة فى الوقت الحالى.
 - ٢- القيام بدراسة متعمقة لعناصر المخطط الهيكلى من حيث تحديد وتحليل الوضع الراهن وتحديد القضايا والسياسات والاحتياجات وعناصر التخطيط العمرانى والبرامج الاستثمارية لمراحل المخطط المختلفة.
 - ٣- إعداد الخطة الخمسية الاستراتيجية الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤) مع إعداد أولويات برامج تنفيذية سنوية لها بالتنسيق مع الجهات القائمة على تصميم وتمويل وتنفيذ المشروعات الاستثمارية، وإعداد خطط زمنية للسنوات (٢٠٠٤ - ٢٠١٥) مع اقتراح الهيكل الإدارى المساند لعملية المتابعة والتنفيذ لتلك الخطط.
 - ٤- تطوير هيكل إدارى مستقبلى لتنفيذ المخطط الهيكلى من خلال تطوير الوصف الوظيفى والاحتياجات من الموارد الفنية والخبرات والهيكل والإطار التشريعى.
 - ٥- تنظيم الأساليب والإجراءات الفعالة لتوجيه النمو الحضرى بما يتفق مع السياسات التخطيطية المعتمدة من خلال المخطط الهيكلى وذلك بالاستمرار فى تحديث البيانات التخطيطية وتقييم مشروعات التطوير الحضرى بهدف مواكبة فرص التطور العمرانى وتغيير السياسات التخطيطية.
- تنفيذ استراتيجية المخطط الهيكلى لمنطقة دبي الحضرية تم تحقيق الإجراءات التالية^(١):
- التنسيق الفعال بين أهداف وسياسات المخطط الهيكلى وبرامج وسياسات الدوائر المحلية والاتحادية وإدارات البلدية (كما هو موضح من الجدول رقم (٢-٣) للتأكد من تطابق مشاريع الخطة الخمسية المستقبلية للدوائر المحلية والاتحادية مع المخطط الهيكلى، وتحقيق أفضل عائد للاستثمارات على المرافق والخدمات العامة، ومراجعة المعايير التخطيطية لتحقيق

(١) الحما، محمد عبد الله - ظاهرة المدن الجديدة : نشأتها وتطورها وظوائفها ونماذج من تجاربها - فى دنوة المدن الجديدة

(المجلد الأول)، ١٩٩٤م - (صفحة ٤٠-٤١).

(٢) إدارة التخطيط والمساحة - بلدية دبي.

الاستخدام الكفء للأراضي، وتشجيع التنمية الشاملة والمتكاملة لتخفيض التكاليف والحد من تضارب المصالح العامة، ومراجعة التغيرات في السياسات المختلفة وخاصة التي تؤثر على أكثر من قطاع، وتحديد المجالات المختلفة لضبط تكاليف التنمية وتكاليف الصيانة، وتنظيم الأساليب والإجراءات الفعالة لتوجيه النمو الحضري بما يتفق مع السياسات المعتمدة للمخطط الهيكلي.

بناء قاعدة معلومات تخطيطية متكاملة اعتمدت على مجموعة كبيرة من المسوحات التخطيطية التي تمت ببلدية دبي وهي مسح استعمالات الأراضي والمسح الاجتماعي والاقتصادي وحصر المباني والمنشآت ومسح المناطق الصناعية ومسح منشآت القطاع الخاص، بالإضافة لمسح جغرافي كامل للأراضي على شكل خرائط وصور جوية وصور أقمار صناعية وكل هذا متوفر على أجهزة الكمبيوتر ببلدية دبي^(١).

الخدمات العامة	الإسكان	المرافق العامة	الاقتصادي / الاجتماعي
وزارة التربية والتعليم	مجلس الأعمار	هيئة كهرباء ومياه دبي	دائرة التنمية الاقتصادية
منطقة دبي التعليمية	دائرة الأراضي والأملاك	سلطة موان دبي	وزارة العمل والشؤون الاجتماعية
وزارة الصحة	وزارة الأشغال العامة والإسكان	دائرة الطيران المدني	وزارة التخطيط
دائرة الصحة والخدمات الطبية	دائرة العقارات	مؤسسة الاتصالات	إدارة الجنسية والإقامة
القيادة العامة للشرطة	إدارة المباني والإسكان بلدية دبي	إدارة الطرق	دائرة الموانئ والجمارك
الهيئة العامة للبريد	إدارة المشاريع العامة بلدية دبي	إدارة الصحة - بلدية دبي	غرفة تجارة وصناعة دبي
دائرة الأوقاف والشؤون الإسلامية	إدارة الصيانة العامة بلدية دبي	إدارة الصرف الصحي والري - بلدية دبي	وزارة المالية والصناعة
إدارة السلاخ المدني	إدارة مختبر دبي المركزي	إدارة البيئة	دائرة السياحة والتسويق التجاري
إدارة الحدائق العامة والزراعة - بلدية دبي		إدارة للكراج	سلطنة المنطقة الحرة جبل علي

جدول (٢-٢) الدوائر المحلية والاتحادية والإدارات الفنية بالبلدية التي تم التنسيق معها

بخصوص تنفيذ استراتيجية وبرامج المخطط الهيكلي

بناء على ما سبق تبرز التحاليل التخطيطية التاريخية السابقة منذ نشأة مدينة دبي إلى الوقت الراهن قدر التحولات الحجمية في كل من حجم الأراضي الحضرية المنمأة والتغير في هيكلية النمط العام لاستعمالات الأراضي. وتشكل ظاهرة اللامركزية في تحديد النمط العام لاستعمالات الأراضي العامل الرئيسي في تشكيل الهيكل العمراني الذي يتكون من أربعة مناطق مميزة وهي منطقة الأعمال المركزية Central Business District، المنطقة الممتدة من منطقة الأعمال المركزية C BD Extension، ومناطق الضواحي Suburban zone، منطقة حلود الاستعمالات الحضرية والريفية Rural Urban Fringe.

(١) إدارة التخطيط والمساحة - بلدية دبي.

Comprehensive Development & Urban Development : Management as new city

تمكنت إمارة دبي منذ عام ١٩٦١ من احتياز مراحل هامة في التخطيط وإدارة التنمية العمرانية مما جعلها تتبوأ مكانة متميزة في الشرق الأوسط كمدينة جديدة وعصرية حيث تم إنجاز المرافق الأساسية والتي تتلاءم مع متطلبات العصر كإنشاء شبكة الطرق والجسور والموانئ البحرية والجوية والفنادق والمرافق الرياضية والترفيهية. وأن عملية تنفيذ هذه البنية الأساسية وإدارة التنمية العمرانية ليس عملاً سهلاً ولكن يحتاج إلى المرونة الكافية لتتخذ القرار. ولفهم آلية إدارة التنمية العمرانية لتحقيق التنمية الشاملة لا بد من التعرض إلى عملية التنمية سواء كانت من خلال القطاع الحكومي أو القطاع الخاص أو المخططين أنفسهم والجهات المؤثرة في اتخاذ القرار .

أ- دور القطاع الخاص في التنمية الشاملة وإدارة التنمية العمرانية لمنطقة دبي الحضرية كمدينة جديدة

يعد المناخ الاستثماري في الإمارة مناخاً جيداً ، و لذلك فإن القطاع الخاص في ضوء خطة التنمية الشاملة ساهم بشكل قوى في نجاحها ليس فقط في القطاعات التجارية والسياحية والنقل، ولكن أيضاً في القطاع الصناعي وخاصة نتيجة لتوفر التسهيلات التالية :

- ١- رسوم منخفضة للكهرباء والماء والوقود والغاز وإيجار الموقع.
 - ٢- عدم وجود ضرائب على الدخل الشخصي والصادرات .
 - ٣- تجهيزات حديثة للنقل والاتصالات والتخزين .
 - ٤- حرية تحويل العملات الأجنبية وأسعار صرف مستقرة ، وكذلك حرية حركة رأس المال.
 - ٥- توفر العمالة شبه الماهرة بأجور منخفضة.
 - ٦- توفر الفرض الاستثمارية الجيدة .
- وتبلورت هذه المشاركة في مجمع دبي للاستثمار ومشروع المرسى الغربي ومشروع تلال الإمارات والعديد من المشاريع التجارية ، و حيث أن استطاعت دبي أن تقلل من اعتمادها على النفط في الناتج المحلي الإجمالي فلقد أعطت اهتماماً خاصاً بقطاع التجارة خاصة تجارة إعادة التصدير من خلال القطاع الخاص حيث حققت عام ١٩٩٦ حوالي ١٦ مليار درهم بعد أن كانت ٩ مليار درهم عام ١٩٩٢^(١).
- نتيجة تطوّر موانئ دبي والمنطقة الحرة بجبل علي وتعميق حور دبي في السابق وتقوية البنية الأساسية للإمارة .

(١) الكتاب الإحصائي السنوي - أعداد مختلفة - بلدية دبي .

ب- أساليب تشجيع وتحفيز الاستثمارات الخاصة :

تتلخص أساليب تشجيع الحكومة للقطاع الخاص في التالي :

قيام حكومة دبي بتقديم برامج تساهم في تسهيل إجراءات القطاع الخاص وإيضاح الطريق أمام القطاع الخاص لتوضيح المشروعات الاستثمارية من حيث حجم رؤوس الأموال والفوائد المقدرة وكيفية تدبير الأموال اللازمة لتنفيذها .

تحديد ضمانات للحد من هاشم المخاطرة وخاصة في المشروعات التي تنسم بالمخاطرة .

تشجيع عمل المواطنين في القطاع الخاص وخاصة في المؤسسات الكبيرة والمصارف وشركات التأمين والشركات المساهمة، عن طريق توفير الضمانات الاجتماعية والحوافز على العمل واكتساب الخبرات وتنمية المهارات .

تشجيع الشباب على المساهمة في المشروعات الصغيرة لإنجاح خطة التنمية الشاملة مع ضرورة توفير الضمانات والحوافز السق تمنع فشل هذه المشروعات ولذا تم تأسيس برنامج انطلاق والذي يسمح للدائرة الاقتصادية إصدار رخص موزلية للشباب لتنفيذ بعض المشروعات الصغيرة والتي تناسب احتياجات المجتمع من داخل منازلهم.

تطبيق مقياس الجودة على جميع القطاعات الاقتصادية أيا كان نوعها وحجمها بالإضافة إلى تشجيع الشراكة الاقتصادية بين إمارات الدولة جميعا وخاصة في القطاع الصناعي، وتأسيسا على ما سبق استطاعت بلدية دبي الحصول على عدد من الجوائز المحلية والإقليمية والدولية في مجال التنمية العمرانية كالتالي :

١- جائزة تشجير المدينة عام ١٩٩٥ من منظمة المدن العربية تقديرا للجهود المبذولة لتوسيع الرقعة الخضراء .

٢- جائزة السلامة البيئية عام ١٩٩٥ من منظمة المدن العربية تقديرا للجهود المبذولة في مدينة دبي للحفاظ على النظافة العامة والسيطرة على الضحيج والملوثات البيئية بإتباع خطة للوقاية البيئية في المدن العربية.

٣- جائزة المحافظة على التراث عام ١٩٩٨ من منظمة المدن العربية تقديراً للجهود المبذولة لأعمال الترميمات للمباني التاريخية حيث تم المحافظة على بيت الشيخ آل مكرم قرية حتا التراثية - المدرسة الاحمدية - بيت التراث- بيت الوكيل - حصن الفهيدى - إحياء السوق الكبير بديرة وبر دبي - إحياء منطقة البستكية - إحياء منطقة الرأس - إحياء واجهة خور دبي - مجلس الفريقة - مسجد لوتاه - منطقة الأفلاج بمدينة الخور - المقهى الشعبية بمدينة المزر - الأبراج الأثرية .

٤- جائزة الريادة العالمية عام ١٩٩٩ من الأمم المتحدة (أفضل ممارسات الرعاية بالعالم) في مجال تطوير المستوطنات البشرية.

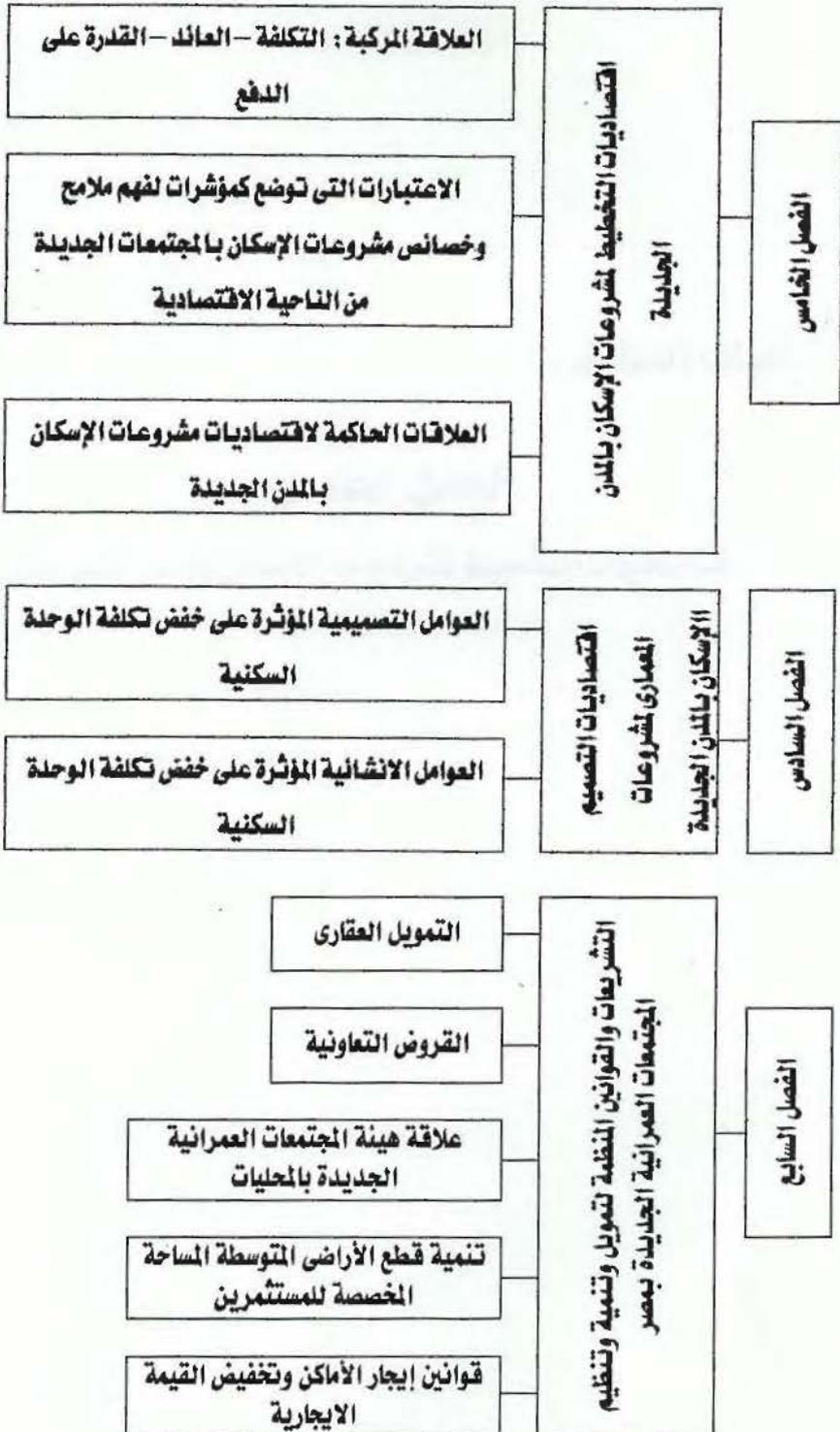
- ٥- جائزة دبي للأداء الحكومي المتميز عام ١٩٩٨ من حكومة دبي .
- ٦- جائزة دبي للموظف الحكومي المتميز عام ١٩٩٨ من حكومة دبي .
- ٧- جائزة التراث المعماري عام ١٩٩٨ من منظمة المدن العربية .
- ٨- جائزة الوعي البيئي عام ١٩٩٨ من منظمة المدن العربية .
- وأُسست بلدية دبي جائزة دبي الدولية لأفضل الممارسات في مجال تحسين ظروف المعيشة بالتعاون مع مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (المونتل) بمقدار ٤٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي تمنح مرة كل سنتين لتكريم الإنجازات المتميزة في مجال تحسين ظروف المعيشة وزيادة الوعي بها، حيث أوصى مؤتمر دبي الدولي عام ١٩٩٥ حول أفضل الممارسات في مجال تحسين ظروف المعيشة أن تكون دبي هي موطن انطلاق حركة عالمية جديدة لتشجيع مكافأة وتعميم أفضل الممارسات لما فيه منفعة للأفراد^(١).

(١) الكتاب الإحصائي السنوي - أعداد مختلفة - بلدية دبي .

الباب الثالث

**العوامل المؤثرة في مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية المدن
والمجتمعات العمرانية الجديدة**

الباب الثالث : العوامل المؤثرة في مساهمة القطاع الخاص
والمستثمرين في تنمية المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة



الفصل الخامس

(٥-٣) اقتصاديات التخطيط لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة:

تزداد مشكلة الإسكان حدة في بلدان العالم النامي كنتيجة لافتقارها لمبدأ التوازن بين المتطلبات والاحتياجات والقدرات والإمكانات في ضوء الظروف المحيطة والمشكلة للواقع المحلي المعاصر، ففي واقع الأمر أن المشكلة الناتجة عن نقص الموارد المالية لا تتمثل فقط في الاحتياج إلى مساكن جديدة وما تتطلبه من أرض ومرافق وخدمات، ولكن كل هذا بالإضافة إلى أن انخفاض قدرة السكان الحالية في الحصول على مسكن ملائم أصبح بالفعل يمثل مشكلة معقدة كنتيجة لتداخل العديد من العوامل والقوى المؤثرة، كما أصبحت مسألة توفير عدد كافي من مواقع الإسكان تمثل تحدياً واضحاً أمام خطط التنمية الحضرية (العمرانية الشاملة) بالمجتمعات الجديدة والتي يمكن رصد أهم ملامحها في؛ تلبية أهداف وغايات التخطيط، الأمر الذي يعنى ملاءمة القرارات للأهداف في إطار الاحتياجات وفي حدود الامكانيات المتاحة، لأنه لا يعنى توفير مواقع إسكان منخفض التكاليف، أن تلى هذه المواقع غايات السكن فقط دون التأثير على البيئة المحيطة الملائمة في العديد من الجوانب أهمها: إعداد جيد لاستخدام مواقع الأنشطة أو الامداد بشبكات المرافق، إذ أن أى قصور أو إهمال في الإعداد يمثل عبئاً في أعمال المحافظة والصيانة وإعادة التخطيط بشكل يتلاءم مع الظروف المحيطة، هذا بالإضافة إلى ضرورة أن تتوافق المخططات العمرانية مع التكلفة المتاحة (الممكنة) والاهتمام في البدايات المبكرة من عملية تخطيط المدن الجديدة بموضوع استرداد التكلفة الذي يتضمن في أحد جوانبه توفير امكانيات التخطيط لإعداد مواضع جديدة تستخدم فيها العائدات بما يحقق التوازن بين التكلفة والاستثمارات، وبصورة أكثر تركيزاً، يمكن التأكيد على أن الهدف الاساسى الذى تسعى إليه الجهات المسئولة عن التنمية في أى بلد نام تتمثل في قدرتها على استخدام مواردها وامكانياتها البشرية والمالية بالصورة التى تحقق لها أفضل تنمية ومثلة في توفير أكبر قدر ممكن من مشروعات التنمية بما يفي بمتطلبات المستعملين وفي حدود قدراتهم وامكانياتهم^(١).

٣-٥-١ تأثيرات مكونات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة وعناصرها الأساسية على تخطيط الموقع:

تسبب تأثيرات مكونات مشروعات الإسكان بالمدن والتجمعات العمرانية الجديدة وعناصرها الأساسية (الإسكان والخدمات المجتمعية العامة وشبكات المرافق) في ضوء العلاقة المركبة (التكلفة - العائد - القدرة على الدفع) في التأثير على تخطيط المواقع والتشكيل على النحو الآتى:

١- الإسكان:

ويعبر عنه بقطع الأراضى أو الوحدات السكنية المكتملة (وفقاً لنوع / نمط التنمية)، ويمثل الإسكان الوظيفة الأساسية لأى تجمع سكنى، ودوره الأساسى توطین السكان وتكوين المجتمعات العمرانية، ويتحمل بالكامل عبء استرداد التكلفة المبذولة في انشاءاته وخدماته المكتملة له وبنيته الأساسية، ويشكل الإنسان في

(١) د. هشام أبو سعدة - الكفاءة والتشكيل العمرانى (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقى - ١٩٩٤ -

التأثير على هذا المكون كستخدم أو كمتنفع عنصر حاسم وحاكم على اقتصادياته. وهو الأمر الذى يدعو إلى استكشاف رغبات ومتطلباته في ضوء امكاناته، وبحث مدى تأثير ذلك كله على تغيير أو ثبات القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة وقدرة السكان على الدفع في المقابل، وانعكاس ذلك على مفهوم استرداد التكلفة، كما تمثل الخدمات المكتملة للاستعمال السكنى وثيقة الصلة به (المجال التجارى والورش.. الخ) أحد تولزونات تحقيق قاعدة اقتصادية واجتماعية للمخطط العمران السكنى .

٢- الخدمات المجتمعية العامة أو خدمات المجتمع :

وهدفها توفير الخدمات العامة وبعض الخدمات الخاصة مثل: المدرسة ورياض الأطفال والسوق التجارى والمستوصف .. الخ. ويختار لها المخطط مواضع تتلام مع توزيعات أماكن السكن واتصالاتها. وتنفذ وفق معدلات ومواصفات ومستويات خدمة تحكمها للتشريعات المنظمة للمعمران وقوانين البناء واحتياجات المجتمع، وهى فى الغالب لا تحقق عائد مادى فى ظل الفكر السائد خلف إعداد مواقع الإسكان فى المجتمعات الجديدة والذى يخصص لها دعماً من القاعدة الاقتصادية لكل مجتمع جديد وعلى هذا النحو لا تحمل تكلفتها على القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة.

٢- شبكات المرافق :

أكثر العناصر تأثيراً على التكلفة بجانب تأثيراتها المباشرة على التشكيل، ويمكن أن تتساوى مع العائد إذا لم يتحقق للمخطط أى مكسب أو خسارة وتستهدف الدراسات الاقتصادية خفض قيمتها لخفض القيمة الاقتصادية للبيع مقابل التكلفة الإجمالية ، وحدير بالذكر أن العلاقة بين التكلفة والعائد والقدرة على الدفع تساعد على إعطاء تصورات مقبولة ومنطقية فى حالة المفاضلة بين البدائل التخطيطية لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة مع الأخذ فى الاعتبار أن هذه العلاقة يمكن أن ترصد فى جانبين^(١)

أولهما : تحليل العلاقة بين التكلفة والفاعلية Cost - Effectiveness Analysis :

وهذا الجانب يتركز فى عمليات التقييم والمفاضلة على التكلفة فقط متجاهلاً الجوانب الأخرى (بشرط أن تتساوى التكلفة فى جميع المشروعات) ويكون العائد هو الحاكم لأكثرهم فاعلية، ومن ثم فالمفاضلة تعتمد على ترجمة كل الأمور إلى قيم مالية فقط.

ثانياً : تحليل العلاقة بين التكلفة والفائدة Cost Benefit Analysis :

لا تعتمد المفاضلة هنا على التكلفة فقط ولكنها تبحث فى الجوانب المتميزة لكل بديل ، ولفهم العلاقة المركبة (التكلفة - العائد - القدرة على الدفع) من جميع جوانبها فى ضوء مكونات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة واقتصادياتها تطرح هذه الدراسة ثلاثة فرضيات أساسية للمناقشة:

أن تكلفة التنمية وخاصة تلك المتعلقة بشبكات الحركة والاتصال (المرافق) Infrastructure Cost يجب ان تتوافق مع إمكانات كل من المستعملين وأصحاب القرار (المسئولين عن التمويل والإدارة) وفقاً

(1) William Lean, " Economic of land Use planning." Urban and Regional, the estates gazette limited, London. (1969, P. 78 - 83).

لمجموعة من الأسس والمعايير التخطيطية والتصميمية من جهة ، والتوجهات الإدارية والتشريعية من جهة أخرى.

أن القيمة الاقتصادية (مفاهيم قرى السوق) Land Market Value لمواضع الأنشطة المخصصة للوظائف المخططة ترتفع توماً وتنخفض وفقاً لمجموعة من القرارات وثيقة الصلة بمجموعة من المحددات والأهداف والاشتراطات اللازمة لصالح الأداء الوظيفي^(١).

يشكل مفهوم استرداد التكلفة Cost Recovery الذى يبحث فى تحقيق التوازن بين التكلفة الإنمائية والقيمة الاقتصادية - بعداً أساسياً فى التأثير على اقتصاديات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة وقرارات التنظيم الفراغى فى ضوء عملية الكفاءة التخطيطية.

ولاختبار هذه الفرضيات وتوثيق مدلولاتها تستوجب الدراسة مناقشة مجموعة أخرى من الفروض والحقائق الثانية:

شبكات المرافق عنصر مؤثر على إجمالى تكلفة تنمية المشروعات السكنية بالمدن الجديدة وترتبط تكلفتها مرتفعة أو منخفضة ارتباطاً وثيقاً بكفاءة الاستخدام ومعدلات الاشغال .

يرتكز تحديد القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة (وانعكاس ذلك على قيم أسعار الأراضى والوحدات السكنية) - فى المقام الأول - على تكلفة شبكات المرافق ، ويمكن تحسين القيمة الاقتصادية بخفض التكلفة من جهة وبالتوزيع العادل نسبياً لمواضع الأنشطة فى ضوء وظائفها ، وبعض الاعتبارات العمرانية وغير العمرانية خلال مفاهيم العرض والطلب أو اعتبارات التميز Distinction Factors من جهة أخرى. لا تتفق تكلفة الأرض أو الوحدات السكنية - فى الغالب - مع قدرة المستعملين (الأسر منخفضة / متوسطة الدخل) على الدفع .

حيث أن القيمة الاقتصادية لأقل الوحدات تكلفة تفوق بشكل كبير إمكانيات المستعملين ، وهو الأمر الذى يتطلب إحداث توازن بين التكلفة والقيمة الاقتصادية.

يتطلب الأمر لبحث موضوع استرداد التكلفة - على مستوى المدن الجديدة محدودة الحجم والقياس - الفهم الواعى لمتطلبات التنظيم الفراغى لعناصر مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة مع مراعاة ضرورة تحقيق التوازن النسبى لمركبة التكلفة والعائد باعتباره كمتغير اقتصادى فى حدود القدرة على الدفع للمستعملين.

٢-٥-٢ الاعتبارات التى توضع كمؤشرات لفهم ملامح وخصائص مشروعات الإسكان بالاجتمعات الجديدة من الناحية الاقتصادية^(٢)؛

تستوجب مناقشة اقتصاديات تنمية وتخطيط مواقع الاسكان بالمدن الجديدة فى ضوء العرض السابق مناقشة ثلاث اعتبارات يمكن التعامل معها بصورة منفردة كمؤشرات لفهم ملامح وخصائص مشروعات

(١) إسماعيل إبراهيم المشيخ دة - المكيب - للعدد ١٢٧ - ص ٥١ .

(٢) د. هشام أبو سعدة - الكفاءة والتشكيل العمرانى (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقى - ١٩٩٤ -

الإسكان بالمجتمعات الجديدة من الناحية الاقتصادية ، وتساهم تداخلاتها في الوصول إلى مجموعة من المعايير الاقتصادية المساعدة للحكم على كفاءة التشكيل وهذا الاعتبار هي:

التكلفة الإنشائية Development Cost

القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة Land (Market) Value

استرداد التكلفة Cost Recovery

وحدير بالذكر أن هذه الاعتبارات خاضعة لمجموعة من العوامل المؤثرة مثل: موقع المدينة الجديدة وعلاقتها بالمنطقة المحيطة ، نمط التنمية ونوع الإسكان ومستوى المستعملين، المعدلات القياسية ومواصفات الأعمال، تخطيط استعمال الأراضي، توفير الإمداد بشبكات المرافق والخدمات ، الكثافة السكانية وإعداد المشروعات وتكاليف الإشراف والتنفيذ، الإدارة ، للتابعة، والرقابة والمحافظة والصيانة ، وتشارك هذه العوامل في التأثير على اقتصاديات تنمية المواقع في ضوء كل اعتبار على النحو الآتي:

٣-٥-٢-١ التكلفة الإنشائية (الإنفاق والموارد) :

يحكم الارتباط بين الإنفاق والموارد اعتبارين: النظرة الموضوعية، والعمل على توفير الموارد لتغطية أوجه الإنفاق والنظر في أن يكون حجم الإنفاق في حدود الموارد المتاحة، ويتطلب تحقيق التوازن بين حجم الإنفاق ومقدار الموارد المتاحة ضرورة مراجعة عملية تقدير الإنفاق الاستثماري المخصص لاستخدام الأنشطة والوظائف في ضوء مصادر تمويل المدن الجديدة سواء كان: أنشطة تتولى الحكومة الإنفاق عليها بالكامل مثل شبكات المرافق وخدمات المجتمع- وكلاهما يشكلان الجزء الأكبر والأساسي من التكلفة الشاملة - في جميع المستويات التخطيطية، أو الأنشطة الأخرى التي تتولى الأفراد أو المؤسسات الخاصة الإنفاق عليها مثل الاستعمال السكني والاستعمالات المكتملة له، كما يتطلب الأمر معرفة أوجه التمويل والموارد المالية التي يمكن أن تفي بمتطلبات الإنفاق في كل مرحلة ولكل نشاط، وتعدد أوجه الإنفاق الإسكاني بالمدن الجديدة في مجموعة من الأبعاد منها: تكلفة المبنى السكني ومكوناته والموارد البنائية والإنشائية ، الأراضي السكنية ، القوى العاملة، الموارد المالية ، الخدمات و المرافق العامة ، تنفيذ مقاولات المشروعات السكنية ، وإعداد التصميم الهندسية والعمارية ... إلخ

وفي عملية تخطيط مواقع الإسكان بالمدن الجديدة وفي ضوء مفاهيم التنظيم الفراغي ومصطلحات استعمال الأراضي وتوزيعاتها تدعو الضرورة هنا إلى التركيز على أوجه الإنفاق وحجمها المرتبطة بالتكلفة الشاملة Capital Costs والمتعلقة في التكاليف الاستثمارية للمرافق والخدمات جون الدخول في تفاصيل الموقع أو موضعه أو تكاليف الأرض أو عوامل تغيير الأسعار ، ويمكن إرجاع مقدار ذلك التحديد إلى الأهمية النسبية لشبكات المرافق في التأثير على التشكيل العمران، وأنه بتغير التشكيل يمكن التحكم في التكلفة.

وقتل أعمال إنشاءات المرافق بالمدن الجديدة القيمة الرئيسية للتكلفة من جهة، كما لا يتحقق لها عائد مادي مباشر من جهة أخرى ، ومن ثم على المخطط والمصمم البحث عن أفضل الوسائل للتحكم في التكلفة والسيطرة عليها، فعلى سبيل المثال ، تركز الغالبية العظمى من المجتمعات العمرانية الجديدة في

الستجربة المصرية عند التفكير في إنشاء وتنفيذ مخططاتها على التلذقات النقدية لقاعدتها الاقتصادية (مثلة في المناطق السياحية والصناعية) كمصدر لتمويل الاستثمارات اللازمة لإعداد هياكل وأعمال البنية الأساسية من شبكات للمرافق والخدمات العامة في المراحل المبكرة من التنمية، كما تدعم المناطق السكنية المحصنة للإسكان منخفض التكاليف كخدمة لمحدودي القدرة على الدفع على أن تسترد الاستثمارات (وحسب من الدعم) عن طريق لعائد من بيع المناطق المتميزة والتجارية بالإضافة إلى مواضع الأنشطة المحصنة للسكن والاستعمال المكتملة له في هذه المواقع والتي هي انعكاس مباشر لتكلفة المرافق والبناء ، ومن ثم كلما انخفضت تكلفة المرافق انعكس ذلك على قيمة الاستثمارات ومن ثم الدعم .

ويتطلب الأمر بداية توضيح أسباب التركيز على شبكات المرافق كأحد أهم العناصر المؤثرة على التخطيط من منظور التكلفة، ويمكننا توضيح ذلك إذا ما استشهدنا بنتائج تحليل بعض دراسات المجتمعات العمرانية الجديدة في مصر، سواء بالارتكاز على تقارير الدراسات الاقتصادية أو العمرانية لهذه المجتمعات أو بالاستفادة المباشرة بنتائج دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية (١٩٨٢) لبيان الأهمية النسبية لشبكات المرافق كعنصر مؤثر على التكلفة^(١).

حيث الأهمية النسبية - القيمة الإجمالية للتكلفة كل مكون إجمالي التكلفة المشاملة للمخطط العمراني

ويقدم جدول (٣-٢) بياناً لدراسة مقارنة للتكلفة التقديرية لعناصر ومكونات التشكيل لكل من المدن الجديدة التالية: العاشر من رمضان - للسادات - السادس من أكتوبر - الخامس عشر من مايو، مركزاً على إجمالي التكلفة الاستثمارية Per Capita Investment ونسبتها إلى التكلفة المشاملة Capital Cost لنورد الأعمال .

المكون العنصري	عدد السكان في المرحلة النهائية	إجمالي التكلفة التقديرية	تكلفة كل عنصر من المرافق إلى إجمالي تكلفة المرافق					إجمالي التكلفة الإجمالية	النسبة %
			إجمالي تكلفة خدمات المجتمع	إجمالي تكلفة المرافق	الطرق	الكهرباء	الصرف الصحي			بياه الشرب	الجزر
بـملايين	بـآلاف	بـملايين	بـملايين %	بـملايين %	بـملايين %	بـملايين %	بـملايين %	بـملايين %	بـملايين %
١٠ رمضان	٥٥٠	٣,٨٧	١,٠٧	٢٨	١,٢١	٤٤	١,٠٨	٢٨	١,٢١
السادات	٥٠٠	٢,٢٦	١,٤٢	٦٠	١,٤٢	٢٥,٨	٠,٦٢	٢٨	٠,٦٢
٦ أكتوبر	٣٥٠	٢,٨١	١,٣٣	٢٢	٠,٦٢	٣٠,٢	٠,٨٥	١٧	٠,٦٢
١٥ مايو	١٥٠	٢,٢٦	١,٣٣	٢٢	٠,٦٢	٣٠,٢	٠,٨٥	١٧	٠,٦٢

جدول (٣-٢) دراسة مقارنة للتكلفة التقديرية لعناصر ومكونات التشكيل لبعض المجتمعات العمرانية الجديدة^(٢).

(١) دراسة للسياسة القومية للتنمية الحضرية - وزارة التعمير والنوالة للإسكان واستصلاح الأراضي.

(٢) د. هشام أبو سعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقي - ١٩٩٤ -

وكانت نتائج التحليل على النحو الآتي:

- ١- تتراوح نسبة تكلفة الإسكان بين ١٤,٢ - ٤٧,٥ % من إجمالي التكلفة الشاملة.
 - ٢- تتراوح نسبة تكلفة خدمات المجتمع بين ٢٢ - ٦٠ % من إجمالي التكلفة الشاملة.
 - ٣- تتراوح نسبة تكلفة شبكات معابر الحركة والاتصال (المرافق) بين ١٨,٢ - ٣٠,٢ % من إجمالي التكاليف وهذه يمكن توزيعها على النحو الآتي:
- شبكات الطرق أعلى شبكات المرافق تكلفة حيث تتراوح نسبتها بين ٢٠-٤٠%.
 - تأتي في المرتبة الثانية شبكات الكهرباء، وتتراوح نسبتها بين ١١-٤٥%.
 - ثم شبكات الصرف الصحي والإمداد بمياه الشرب وتتراوح نسبتها بين ٧,٨%-٣٤%.
 - باقى المرافق مثل الاتصالات وإزالة المخلفات وغيرها تتراوح نسبتها مجتمعة بين ١١,٦-١٨,٧%.

ويمكن إرجاع هذا التباين والاختلاف في قيم التكلفة إلى عدم الثبات النسبي لاستخدام المعدلات أو المواصفات القياسية أو الظروف الموقع التي يمكن أن تفرض بعض الاستخدامات والمعالجات التي تعمل على رفع التكلفة أو انخفاضها ، ولهذا تعد المراجعة السابقة مؤشراً أولياً لا يمكن الارتكاز عليه كبيانات إحصائية ملزمة، ولكنها فقط تصلح كمؤشرات لبيان الأهمية النسبية لكل مكون في ضوء الفرضية الأولية: " أن شبكات المرافق عنصراً مؤثراً على التكلفة" ولكن تحتاج هذه الدراسة إلى نظرة أخرى أكثر شمولاً للتعرف على الأهمية النسبية لكل مكون من مكونات شبكات المرافق ومدى مساهمته في التأثير على التكلفة، ونظراً لصعوبة الحصول على بيانات وأرقام هائية عن تكلفة هذه العناصر لوحدها ومشروعات الإسكان الأساسية لما يتطلبه ذلك من مراجعة لمستندات التنفيذ ومستخلصات العملاء في كل مشروع وهو الأمر الذي يصعب تحقيقه، فإننا سنعمد على تحليل بعض نتائج بحث تطبيقي مشترك بين جامعة القاهرة ومعهد التخطيط والتنمية والتكنولوجيا (١٩٨٤ - ١٩٩٠) تعرض لهذا المجال بعمق ومباشرة، ونشير إلى هذه النتائج كقاعدة لتأكيد الأهمية النسبية لمكونات شبكات المرافق ، وفيما يلي إيجازاً للنتائج الأساسية^(١):

شبكات الطرق أعلى شبكات المرافق تكلفة على وجه الخصوص في حالة استخدام المواصفات القياسية وتتراوح نسبتها بين ٣٧ - ٤٠% وتقترب منها نسبة تكلفة شبكات الكهرباء ٢٩ - ٣٧% ، بينما تمثل شبكات الصرف الصحي ٥ - ٢٤% ويليهما الإمداد بمياه الشرب ٦ - ١١% .

ترتفع تكلفة كل من الطرق والكهرباء بنسب تتراوح بين ١٥ - ٢٠% في حالة استخدام المواصفات القياسية عنه في حالة استخدام المواصفات الأدنى ، بينما لا تتغير نسبة التراوح في شبكات الإمداد بمياه الشرب أو الصرف الصحي بتغير المواصفات.

(١) Zakia shafei and Nasamat Abdel - Kader, " Modular Catalogued Grid System For New Communities Housing Projets , Cairo University, Faculty of Engineering , FRCU Grant, No. 830701 , Final Progress Report, 1990.

لا تتغير تكلفه شبكات المرافق بتغير الكثافات المستخدمة ٢٠٠ - ٦٠٠ شخص/ فدان ، ولكن يفضل استخدام الكثافات المتوسطة ٢٠٠ - ٤٥٠ شخص / فدان .

كسل هذا مع ملاحظة أن التكلفة الحقيقية لشبكات الصرف الصحي والإمداد بمياه الشرب والكهرباء تكون كنتيجة مباشرة لتغيير أطوالها ، ومن ثم يحدث التغيير في أطوال وعروض الطرق تأثيراً مباشراً على تكلفتها نظراً للارتباط الوثيق بينها، وظهور الطرق كمحطات هندسية لها حيث تمتد من خلالها ، وهو الأمر الذى يؤكد على الأهمية النسبية لشبكات الطرق من حيث تأثيرها على تكلفة المرافق، بجانب ما تفرضه وتضيفه من تأثيرات غير مباشرة على تكلفة العناصر الأخرى المرتبطة بها.

أولاً : شبكات المنافع والتكلفة :

لعل أكثر الأمور صعوبة في مسألة التكاليف تتمثل في مدى ملاءمة تكلفة شبكات معايير الحركة والاتصال (المنافع) لقدرة المستعملين على الدفع ، بعبارة أخرى في بحث مدى إمكانية تحقيق التوازن لكل متر من الأرض (ممثلة في تكلفة المرافق والخدمات) لأسعار بيع المتر المسطح من قطعة الأرض وفقاً لموضعها وأهميتها النسبية اقتصادياً ووظيفياً، ويمكن إرجاع هذه الصعوبة إلى المفردات العديدة التى تضم مجموعة من الخدمات والأنشطة داخل الموقع السكنى وإلى تعدد جهات الإشراف على كل مرفق خدمى، وتزويده بالأجهزة والمعدات الفنية وتوفير الكوادر الإدارية اللازمة له ، هذا كله بالإضافة إلى اختلاف لوائح أنظمة العمل التى تنظم عملية التشييد، وفي هذا الخصوص؛ قدمت نتائج أحد المؤتمرات التى عقدت بسويسرا عام ١٩٨٠ بعض مداخل تحمين الخدمة منها: الارتكاز على التدرج في توفير المنافع والخدمات، الأمر الذى يتطلب بحث إمكانية توفير المنتج النهائى خلال عدة سنوات يتم حسابها منذ بدء المشروع ويمكن الوصول بعدها إلى البيئة العمرانية الأوفى الملائمة للسكن ، ويمكن في هذا الإطار تحقيق بعض التوازن بين التكلفة والقدرة على الدفع، كما اضاف المؤتمر إلى ذلك أهمية البحث عن وسائل مساعدة مثل: التركيز على مشاركة المستعمل وتصعيد فوائد الاكتفاء الذاتى (من خلال المنفعة المتبادلة بين المستعملين) والتوسع في عقد السوررات التدريبية للعاملين في هذا المجال تعريفهم بالقوانين والكودات، وتبسيطها وشرحها من خلال برامج مستمرة وموجهة^١.

وتعد المعدلات المستخدمة في شبكات المرافق أحد العناصر الهامة في التأثير على التكلفة، حيث أن حساب التكاليف لأى مشروع غير متعلق بكيفية استخدام الموارد، أو الاستفادة القصوى منها لتحقيق أقصى عائد أو فائدة ومن ثم فحساب التكاليف عادة ما يكون أسهل من حساب الفائدة المتعلقة بمدى وكيفية استخدام الموارد ، وعند استخدام مقياس واحد للتكلفة والفائدة فإن أحد المؤشرات الهامة يكون ذلك التأثير الناتج والذى يحدثه استخدام الموارد: فلو إن ورد الفعل سالب فهذا يعنى أن موارد المشروع لم تستخدم بأفضل من منظور المهدف المراد تحقيقه، فعلى سبيل المثال يمكن رصد هذه المشكلة - في مصر - كنتيجة لاستخدام معدلات قياسية تفوق الطلب من منطلق الحرص الزائد على عدم حدوث أخطاء تؤدي إلى أعطال أو إعادة

(١) Lioyed Ro dwin., " Shelter Settlement, And Development" , Department of urban Studies and Planning , M.I.T, 1987.

التنفيذ في البدايات المبكرة للتنمية أو عند التشغيل وبعد الاستيطان، بالإضافة إلى ما قد يسببه ضعف عوامل المحافظة والصيانة، وكذلك لتجنب الأخطاء الناتجة عن سوء التنفيذ، وكل ما سبق يؤثر بصورة أو بأخرى على التكلفة الإنمائية في ضوء اعتبارات العمالة والمواد والمعدات كما أن تغيير مستويات الخدمة (من المنخفض إلى القياسي) يمكن أن يؤثر على التكلفة خاصة في مسارات الحركة وتصريف المياه والإمداد بمياه الشرب والصرف الصحي، وبالرغم من انخفاض تأثير تغير المعدلات على التكلفة إلا أنها تظل ذات تأثير فعال.

أما عن تكلفة شبكات المرافق بمشروعات الإسكان في المدن الجديدة فيمكن حصرها في إطارين^(١):
أولهما: توفير استثمارات مرتفعة، ويلاحظ عدم جواز هذا الاتجاه من الناحية العملية (التطبيقية) كلما انخفض مستوى الإسكان بالمجتمع الجديد حيث يعتمد على رصد استثمارات عالية ومبالغ مالية من المفترض أنها غير مستمرة، أو ليس لها عائد مادي حقيقي.

ثانيهما: التوصل إلى أفضل اختيارات لشبكات المرافق من ناحية التوزيع الجيد لأكبر كم منها بما يتلاءم مع عدد المستعملين وذلك عن طريق التشكيل العمراني الذي يحقق التوازن بين التكلفة والعائد، ويتضمن هذا الإطار جانين:

١- خفض مسطحات الأراضي العامة بالمدن الجديدة:

حيث تشكل المسطحات المخصصة لشبكات معابر الحركة والاتصال (مثلة في؛ الطرق ومسارات الحركة)، بالإضافة إلى الفراغات العامة، الترفيهية والبيئية (التي تعدت الاحتياج) عبئاً مالياً على الموازنة العامة من جهة، وعلى الأفراد (الضرائب) من جهة أخرى، وبشكل عام، وكما سبق القول، لا تشكل هنا الخنعة أي مردود أو عائد مادي إلا إذا أمكن التعامل معها من منطلق مفهوم الفراغات كمورد.

٢- الاختيار الأوفق لشبكات معابر الحركة والاتصال:

فعادة ما يأخذ التشكيل العمراني أنماط تسود فيها العلاقة بين أنظمة شبكات معابر الحركة والاتصال بين مواضع الأنشطة (مثلة في قطع ومربعات قطع الأرض)، وتشكل هذه الخطوة في مجملها مدخلاً لصياغة مخطط الشبكات وتنفيذه (بحيث يمكنها التحكم في تكلفة تنمية المخطط) وفي هذا الشأن يمكن خفض تكلفة شبكات المرافق بمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة.

٣- المستوى المستخدم من الخدمات والمعدلات القياسية:

ويرتكز خفض التكلفة هنا على استخدام البدائل المتوفرة التي يمكن أن تلي غايات وأغراض المشروعات السكنية بالمدن الجديدة والتنمية دون أية أحمال إضافية، بالإضافة إلى التأثير المباشر وغير المباشر للعوامل المؤثرة على المعدلات القياسية والتي سبق ذكرها بالتفصيل.

(١) د. هشام أبو سعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقى - ١٩٩٤ -

٤- التوزيع الاقتصادي للشبكات :

حيث يمكن ربط التكلفة بالتصميم الكفاء من ناحية استعمالات الأراضي، وأفضل اختيارات لمسارات الحركة والتي تفرضها فيما بعد المحلات الهندسية لمسارات خطوط شبكات المرافق، وتأثير التكلفة خلال شبكات المرافق الرئيسية التامة على الأراضي العامة والتي لها علاقة بفاعلية تخطيط الأراضي والوصلات المقامة على الأراضي الخاصة (الأعمال التكميلية) وتعتمد هذه على مستويات الخدمة المختارة^(١).

ثانياً: دراسات خفض التكلفة:

تعرض دراسات خفض تكلفة شبكات المرافق على أن نمط توزيعات الأراضي أحد أهم القرارات التي تواجه المخطط / المصمم ، إذ أنه بمجرد أن يوضع التصميم وينفذ يصبح من الصعب تغييره أو تبديله لما يكلف ذلك كثيراً من الوقت والجهد والمال، وأن اليوم أكثر من أي وقت مضى أصبحت حياة الناس، في المدن - لا تعتمد فقط على النظم السياسية والاجتماعية والاقتصادية ، وليس على الأرض والمأوى ولكن كل هذا بالإضافة إلى نظام آخر معقد من الشبكات بعضها تحت الأرض مثل؛ شبكات الإمداد بمياه الشرب والصرف الصحي والغاز، وبعضها فوق الأرض مثل؛ شبكات الكهرباء ، والهاتف والإضاءة (للطرق) ، وهذه المستويات المتعددة عبارة عن مستويات من الخدمة والمرافق والهدف من دراستها هو إيجاد نظم وحلول لتلك المستويات في صورة متكامل مع بعضها البعض للوصول إلى مخطط عمران كفاء للمدن الجديدة يحقق الأهداف والغايات ، بالإضافة إلى أن تحقيق أفضل مستوى لاستعمال الأراضي وأفضل اختيارات لمسارات الحركة يعني أن وراء ذلك ويسبقه تقسيم وإعداد جيد للإمداد بالمرافق والخدمات والمنافع، الأمر الذي يتطلب بحث خفض تكلفتها في ضوء الأداء الوظيفي المتميز لها ، وتناول تلك الدراسة بالتحديد تكلفة المرافق Utilities والخدمات وثيقة الصلة بها Services، ولا تأخذ في حسابها تكلفة الأرض المقام عليها المشروع، وتعني بالموقع المحدد The site، ولا تشمل تكلفة الشبكات المحيطة بالعمران The urban Area Network ، وتتضمن شبكات المرافق هنا نوعين يفيد التعرف عليهما بدقة في محاولات تقييم المواقع وهما: الشبكات الأساسية ووصلات المنافع والخدمات .

وارتكازاً على كل ما سبق يمكن حصر أهمية دراسات التكلفة لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة وفقاً لمجموعة من العوامل يأتي تسلسلها على النحو الآتي:

التوصل إلى تقييم ملائم عن طرق خفض التكلفة الجزئية ونسبتها إلى إجمالي التكلفة الإنمائية للمدن الجديدة و تحقيق المرونة بالنسبة لتتخذى القرار في إعداد السياسات والبرامج ، الأمر الذي يوفر مجال رحب لاختيارات التكلفة مع إمكانية التركيز على إبراز توجهات الأفراد والجماعة الثقافية والاجتماعية وما له ارتباط بالبيئة المحيطة للمدن الجديدة .

(1) Reinhard Goethert., " Tools for the Basic Design and Evaluation of physical Components in new Urban settlement , " Ekistics, vol. 52, No. 321 , 1985, (P. 279 – 288)

توفير بدائل لعملية التنمية العمرانية الشاملة للمدن الجديدة و تسهيلات في المبالغ الضخمة، مع إعطاء إمكانية لتوفيرها في المراحل المبكرة من الاستثمار العام، ويساعد ذلك في تأجيل الانفاق على البنود التي لا تشكل أهمية نسبية في المراحل الأولى من إنشاء المدن الجديدة .

بعد تقدير التكلفة كإطار مرجعي في توجيه المراحل الأولى لإعداد المشروع السكني في إطار تصور عام عن تغير الأسعار ، وطول فترة المشروع (المدة الزمنية) ، والظروف المحيطة التي قد تتدخل وتؤثر على الأسعار مثل المواد والعمالة وغير ذلك ، الأمر الذي يتيح الفرصة لتوفير التمويل الملائم لكل من متغيرات عامل الوقت والملاحق والسماح الخاصة بكل مشروع وظروفه المتغيرة .
خفض التكلفة لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة^(١) :

بداية يجب التعامل مع خفض التكلفة في البداية المبكرة للعملية التصميمية و بالمدن الجديدة وليس في نهايتها مع الأخذ في الاعتبار أن هناك اتجاهين لخفض التكلفة هما علاقة بمتخذى القرار :
أولهما: خفض تكلفة المرافق والخدمات في إطار ما يتعلق بمستوى الخدمة ومعدلات التنفيذ ، وهذا تحكمه القرارات السياسية والإدارية .

ثانيهما: خفض التكلفة عن طريق المخطط العمراني الكفء للمدينة الجديدة من ناحية إعداد جيد لاستخدام الأراضي وتوفير المرافق والخدمات وهذا تحكمه اعتبارات وقرارات تصميمية وتقنية .
ولتحقيق هدف خفض التكلفة ورفع الكفاءة يجب أن يكون هناك توازن في اتخاذ القرارات السياسية والتصميمية مع الأخذ في الاعتبار مجموعة متدرجة من النقاط:

- تكلفة المرافق تعتمد في المقام الأول على المستوى المستخدم من الخدمات وعلى التصميم الملائم الذي يوفر التوافق لكل مستوى وتحديد المواصفات القياسية كنتيجة للقرارات السياسية والإدارية .

- تصميم المرافق مرتبط بتصميم المخطط العام للموقع (Layout)

- تصميم المخطط العام يحكمه: أفضل استعمالات للأراضي، وأفضل استعمالات لمسارات الحركة، وأفضل تلبية لمتطلبات البيئة المحيطة اجتماعياً - اقتصادياً.

١- أهداف دراسات تكلفة مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة:

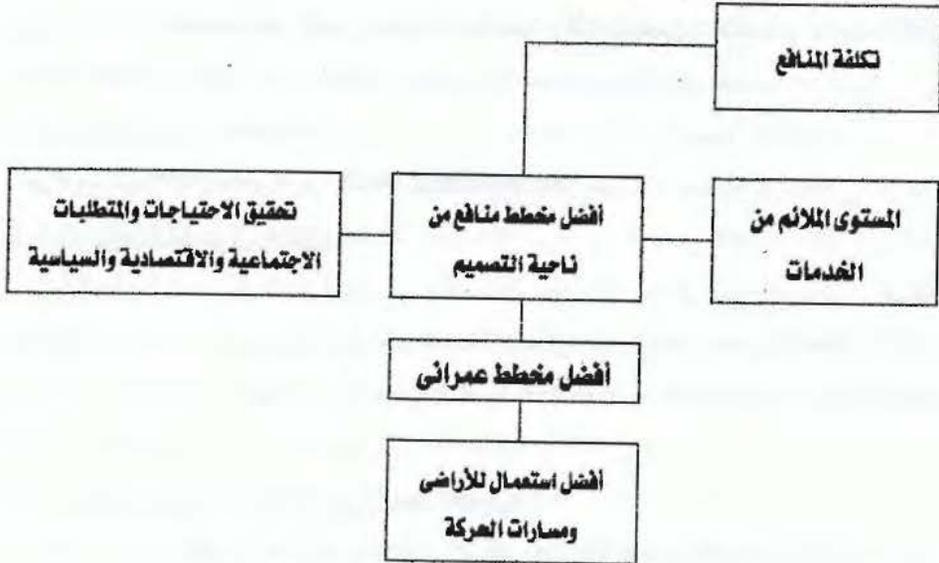
وفي هذا الشأن يمكن حصر أهداف التكلفة في ثلاث جوانب:

- ١- توفر دليل / مرجع (Guid line) لتقييم التكلفة خلال مراحل العملية التصميمية.
- ٢- حساب التكلفة الضخمة لقطع الأراضي (التكلفة لكل قطعة) أو للمخطط (التكلفة لكل وحدة مساحة لكل هكتار / فدان) .
- ٣- توفير قاعدة ومعلومات للدراسة (Data Cost) ومنها تبدأ عملية التقييم (Cost Evaluation) أو (Cost Implication) .

(١) د. هشام أبو سعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مسؤل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقى - ١٩٩٤ -

٢- تقييم التكلفة لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة :

ويتضمن تقييم التكلفة : مخطط المرافق ومستويات الخدمة ، الشبكات الأساسية ووصلات المنافع والخدمات والمكونات ويمكن تبعا كما في شكل (١-٣) ^(١)



شكل (١-٣) مخطط المرافق ومستويات الخدمة

٣-٥-٢ القيمة الاقتصادية لمواقع الأنشطة ومشروعات الإسكان بالمدن الجديدة (العوائد والتكاليف)

تعتمد دراسة القيمة الاقتصادية لمواقع الأنشطة ومشروعات الإسكان بالمدن الجديدة وثيقة الارتباط بكفاءة استعمالات الأراضي وأيضاً بتكلفة المرافق، إذ أنه يفرض أن قيمة الأرض (موقع المدينة الجديدة) لا تشكل أى قيمة للتكلفة فإنه يمكن حصر القيمة الاقتصادية الفعلية (Land Market Value) في ثلاثة متغيرات:

- ١- تكلفة شبكات معابر الحركة والاتصال (المرافق) .
- ٢- تكلفة البناء باعتبارها تمثل الإتفاق الاستثمارى للتشييد والمساحات الصافية لها (أى بعد استبعاد المستخدم فيها للخدمات) .
- وتدرس بنود تكلفة المبنى منفصلة وتؤثر فيها مجموعة من العوامل هي؛ تكلفة المواد الإنشائية و مواد النهو، تكلفة القوى العاملة، تكلفة الموارد المالية، تكلفة إعداد التصاميم الهندسية المعمارية، تكلفة الأرض ، تكلفة وصلات الخدمات والمنافع ، وتكلفة تنفيذ أعمال المقاولات.
- ٣- اعتبارات الأهمية النسبية، وهذه هي التي تعنينا بالدراسة هنا لبيان القيمة الاقتصادية لكل موضع.

(١) د. هشام أبو سعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقى - ١٩٩٤ -

اعتبارات الأهمية النسبية:

تقدم هنا مجموعة من الاعتبارات التي تصلح كأساس لتحديد الأهمية النسبية لمواضع الأنشطة بمشروعات الإسكان بالمدين الجديدة، والتي تسهم بالفعل في رفع أو خفض القيمة الاقتصادية لها، وناقش هذه الاعتبارات تحت مبحث: متطلبات الاختيار الأوفق لمواضع الأنشطة لصالح الأداء الوظيفي - الاقتصادي ، حيث لا يمكن فصلها عند التعامل مع تخطيط مواقع الإسكان ، ويتضمن هذا المبحث متغيرين:

- تأثير نوع النشاط على قرارات توطينه .

- سهولة ومباشرة الانتقال والحركة بين الأنشطة Accessibility.

أولاً: تأثير نوع النشاط على قرارات توطينه :

يبدأ المخطط العمران قبل اختيار موضع أى نشاط داخل الحيز العمران لأى موقع سكني - في إطار اقتصاديات التنمية - استراتيجياً أو لياً لمقدار العائد الذي يمكن الحصول عليه وفقاً لنوع الأنشطة و الوظائف ومقارنته بالتكلفة الاستثمارية ، ومن ثم يمكن حساب قيمة ما يحقق من استثمار مقارنة بما يحدث في الأنشطة الأخرى من منطلق مفهوم استرداد التكلفة .

ثانياً: سهولة ومباشرة الحركة والانتقال بين الأنشطة الاتصاليه :

إذا أدى أو تسبب التنظيم الفراغى لعنصر مشروع الإسكان داخل الحيز العمران المحدود إلى رفع كفاءة وفاعلية إمكانية الانتقال والحركة بينها وداخل الحيز الأكبر، فإن ذلك يؤدي بالضرورة إلى رفع القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة .

٢-٥-٢-٢ العلاقة بين التكلفة والقيمة الاقتصادية (استرداد التكلفة):

فيما يلي عرض لبعض الاعتبارات أو المحددات التي تؤثر على كل من التكلفة الإجمالية والقيمة معاً :

كلما ارتفعت الكثافة السكانية مع ثبات المسطح المخصص لكل نشاط كلما انخفض نصيب الفرد من المتر المسطح المخصص لكل نشاط، ولكن تظل التكلفة بالنسبة للمتر المسطح ثابتة كنتيجة لحساب التكلفة لكل وحدة مساحة، ومن ثم تظل قيمة الأرض أو الموضع ثابتة ولكن تقل القيمة بالنسبة للفرد (في حالة زيادة عدد الوحدات السكنية وخفض مسطحاتها) الأمر الذي ينعكس على رفع كفاءة الاستخدام مقابل قدرة المستعملين على الدفع، وتعتبر الكثافة دالة للتكاليف الإنشائية والأرض معاً وهما المتغيران اللذان يحددان العدد الأمثل للوحدات السكنية التي تسير في علاقة عكسية مع التغير في تكاليف الأرض وبعد هذا المبدأ وثيق الصلة بالاتجاه الذي يقوم على ربط التكلفة بعدد الأشخاص المستعملين (User - Unit) ومن ثم فالكثافة تعد هنا كعنصر حاكم للتكلفة^(١).

ومن ناحية أخرى تؤثر الكثافة على معدلات التزاحم، الأمر الذي يعني أنها تؤثر على الاتصالية (إمكانية وسهولة الحركة والانتقال بين الأنشطة) ويجب مراجعة الكثافة في إطار مجموعة من المتغيرات مثل

(1) Buchmam Colin, et.al., " Traffic in Towns Her Majesty's Stationery office , London , 1963 .

؛ نصيب الفرد من عدد السيارات (أو الملكية)، والمسطح المخصص لأماكن انتظار السيارات أو أماكن مرورها (كالطرق والمسارات) في إطار المسطح الكلي حيث يجب الأخذ في الاعتبار: أن نصيب السيارة من المسطح المخصص للانتظار مرتبط بمعدل الخدمة إذ أن حسب عدد أماكن انتظار السيارات كعلاقة للملكية السيارات والموضع، فعلى سبيل المثال؛ يحسب مكان انتظار واحد داخل منطقة وسط المدينة وكل من ٥-٨ سيارات مسجلة بإدارة المرور.

بينما تزداد الملكية كنتيجة لزيادة عدد السكان، بمعنى أن زيادة عدد السكان والملكية يقابل صعوبة في توفير أماكن انتظار إلا في حدود المسطح والمعدلات المخصصة لكل فرد، وهنا تتحقق النسبة بين العرض والطلب وذلك ينعكس بدوره على القيمة الاقتصادية للنشاط التي تنخفض كنتيجة لعدم توافر الخدمة المطلوبة.

كلما زادت الكثافة السكانية زاد معدل ملكية السيارة وزاد معدل التدفق المحلود بصورة قد لا تتحملة الطاقة الاستيعابية للطرق، الأمر الذي قد يؤدي إلى التكدس والتلوث وينعكس ذلك على فاعلية المشروع وكفاءة مواضع الأنشطة به ويمكن القول أن الكثافة تتناسب عكسياً مع القدرة الاستيعابية، بعد أن تصل قدرة المدينة الجديدة إلى التشبع في تناسب الكثافة مع القدرة.

التباين بين الأنشطة: مفاهيم المسافة - الزمن والمسافة - التكلفة، فكلما انخفضت المسافة بين الأنشطة، تنخفض أطوال الشبكات والتكلفة، وكذلك تكلفة النقل ومن ثم تنخفض القيمة الاقتصادية لتتلاءم مع القدرة على الدفع^(١).

٢-٥-٢ العلاقات العاكمة لاقتصاديات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة؛

يساقش هذا البحث عملية التنظيم الفراغي وترتيب مواضع الأنشطة بالمدن الجديدة بحيث يحقق أهداف التوازن بين التكلفة والعائد والقدرة على الدفع على مستوى الوحدات التخطيطية الأساسية، ويهدف إلى استيفاء متطلبات فاعلية مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة وكفائها في ضوء القوى والمحددات المؤثرة من منظور اقتصادي، ومن ثم يجب مراجعة الإطار المالي - الإداري - التنفيذي على أساس منهج اقتصادي واعى، وبلورته كمدخل يحقق استرداد التكلفة وتحقيق اقتصاديات مشروعات الإسكان بما لا يتعارض مع الفاعلية ويتضمن هذا البحث ثلاثة عناصر أساسية:

١- العوامل المؤثرة على اقتصاديات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة.

٢- محددات التوازن (رفع / خفض) القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة بالمدن الجديدة.

٣- العوامل المؤثرة على خفض واسترداد التكلفة الإنمائية للمدن الجديدة.

(١) د. هشام أبو سعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقى - ١٩٩٤ -

٢-٥-٢-١ العوامل المؤثرة على اقتصاديات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة :

- ١- يمكن حصر العوامل المؤثرة على اقتصاديات مشروعات الإسكان في المدن الجديدة في خمسة نقاط هي :
 - ١- انخفاض أسعار الأرض المخصصة للمدن الجديدة وأن تكون في متناول قدرة المستثمر على الدفع .
 - ٢- الحصول على عائد مادي (استرداد التكلفة) .
 - ٣- انخفاض تكلفة الانتقال من وإلى مواضع الأنشطة المختلفة بالمدن الجديدة .
 - ٤- تغير سعر الأرض مع الزمن .
 - ٥- انخفاض تكلفة المرافق .

كما تشير هذه النقطة إلى مجموعة من المبادئ هي :^(١)

هدف أى مخطط أو مصمم عمران هو استخدام الموارد بصورة تحقق أفضل قيمة اقتصادية وعمرانية، ومن ثم يجب البحث عن أفضل كيفية لدراسة التحكم في متغيرات الاستهلاك بهدف تحقيق التوازن بين التكلفة والفائدة ، وإعداد المواقع في ضوء هذه المتغيرات، وهو الأمر الذي يحقق الرفاهية بأفضل استخدام للموارد المتاحة .

الدعوة إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة والمتقدمة والتي تمكن من التعامل مع الجوانب المختلفة للعملية التصميمية بمقياس خاص لكل منها في وقت واحد ، ومن ثم يمكن الوصول إلى بدائل متباينة ومتعددة لكل منها جوانبه المتوافقة مع الاحتياج والإمكانات.

٢-٥-٢-٢ محددات توازن (رفع / خفض) القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة بالمدن الجديدة^(١)

إن القيمة الاقتصادية (مفاهيم قوى السوق) Marke Value لمواضع الأنشطة المخصصة للوظائف المختلفة بالمدن الجديدة ترتفع أو تنخفض وفقاً لمجموعة من القرارات وثيقة الصلة بمجموعة من المحددات والاشتراطات اللازمة لصلاح الأداء الوظيفي ويحكمها مجموعة من المحددات الآتية :

تشجيع إقامة أنشطة يمكن ممارستها على مستوى وحدات المشروعات السكنية بالمدن الجديدة والوحدات الأذن، وهو الأمر الذي يوفر فرص عمل كقاعدة ووسيلة لجذب السكان من ناحية وتوفير عنصر الأمن والأمان والارتقاء بهذه المناطق وتلبية الاحتياج من ناحية ثانية كل هذا بجانب زيادة الدخل القومي وخفض العبء على القاعدة الاقتصادية لتنمية المدن الجديدة والجهات المسئولة عن المناطق السكنية (المستثمرين) من ناحية ثالثة.

بحسب نظام ملكية الأرض والوحدات السكنية، باعتبار أن الأرض كمورد ذاتي للتمويل واستثمار مضمون في الدول النامية، ولكن مع اعتبار أن تحميل تكلفة الأرض على غير القادرين أمر غير مقبول .

(١) د. هشام ابوسعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقى - ١٩٩٤ -

الاهتمام بمراجعة - مع المتخصصين والجهات الرسمية - اعتبارات ونسب التميز (التي تضاف إلى أسعار قسيم الأراضي والوحدات السكنية المحددة مسبقاً في إطار - التكلفة الإنمائية) بما يتلاءم مع الأهمية النسبية لكل اعتبار ، وضرورة مراجعة الاعتبارات التي ليس لها أهمية من وجهة نظر المستعملين والحد منها وزيادة العناصر التي تزداد رغبتهم في تحقيقها ويمكن إنجاز بعض هذه الاعتبارات هنا على النحو الآتي:

تأثير نوع النشاط على قرارات توطينه، وتؤثر فيه : نوع النشاط الممارس على قطعة الأرض أو في الوحدة السكنية (في الموضع) العلاقة بين الأنشطة في ضوء التنظيم الفراغي، رضا المستعملين وبصيغة قدرتهم على الدفع، معدلات الاستخدام واعتبارات الفاعلية.

سهولة ومباشرة الحركة والانتقال بين الأنشطة: تؤثر فيه الاتصالية واستيفاء متطلبات التوازن بين العرض والطلب .

كما تؤثر الكثافة السكانية على القيمة الاقتصادية والقدرة على الدفع من خلال فهم معدلات التزاحم والاشغال.

٢-٥-٣-٢ العوامل المؤثرة على خفض واسترداد التكلفة الإنمائية للمدن الجديدة^(١)

يستهدف المخطط العمراني للمجتمع الجديد تحقيق المشروع السكني بأقل تكلفة مقابل الاستثمارات المخصصة له بالإضافة إلى ضرورة تحقيقه لأعلى عائد من بيع الأنشطة بالمدن الجديدة وعائدها الاقتصادي، على أن يكون العائد أكبر من التكلفة وهو ما يعرف باسترداد التكلفة ونوجز هنا مجموعة من المعايير التي تناقش خفض واسترداد تكلفة مشاريع الإسكان بالمدن الجديدة وهي -

بداية يجب التعامل مع خفض التكلفة في البدايات المبكرة من العملية التصميمية للمدن الجديدة وليس في نهايتها مع الأخذ في الاعتبار ان هناك مجموعة من العوامل حاکمة لخفض التكلفة:

- خفض مسطحات الأراضي العامة.

- التوزيع الاقتصادي الاوفق لشبكات معايير الحركة والاتصال (لمخطط

المرافق .

- خفض مستويات الخدمة .

هناك مجموعة من العوامل المساعدة التي تساهم في خفض التكلفة الإنمائية للمدن الجديدة:

- استخدام الموارد المحلية.

- المشاركة في التنفيذ .

- استخدام العمالة نصف الماهرة.

- استيفاء الحد الأدنى من المعدلات.

- التنفيذ على مراحل .

(١) د. هشام ابوسعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقي - ١٩٩٤ -

من وجه نظر المستعملين ، فإن خفض التكلفة ، أو خفض المسافة بين التكاليف والقدرة على الدفع ليس الحل الأمثل لتوفير مناطق إسكان ملائمة، إذا أن هناك اعتبارات لا يمكن التنازل عنها أو التعامل معها من منظور اقتصادي ويقصد خفض التكلفة فقط، مثل وجود مناطق حضراء ومفتوحة، واستيفاء المعدلات، أو الاتصالية، أو مسطح الوحدة السكنية ، أو المناظر واتجاهات الرؤية ، أو الملازمة المناخية وغير ذلك من الاعتبارات التي يمكن بالتصميم الجيد تحقيقها.

إن كفاءة واستخدام المساحة، لا تعني بالضرورة خفض مساحات الوحدات السكنية (نصيب الفرد) إلى أدنى مساحة ولكن يجب معالجة هذا الاحتياج في ضوء قدرة السكان على الدفع مع ما تتضمنه من مقابل لاعتبارات التميز غير الضرورية أو الملحة مثل أن يكون لها أكثر من واجهة ، أو أن تكون الواجهة أكبر من نصف العمق، أو القرب من المنطقة المركزية، (الخدمات العامة) أو الطرق الرئيسية.

و يستهدف مبحث استرداد التكلفة تحقيق العائد المادي عن طريق تواجد بعض الأنشطة و الوظائف داخل المنطقة السكنية كعميار لرفع العائد في مقابل التكلفة الإجمالية، وأحد جوانب الاسترداد وثيقة الصلة بالفاعلية ورضا المستعملين ، و تحسين استرداد التكلفة على مستوى المخطط السكني المحدد، كانعكاس يفرضه تحقيق التوازن في تقدير القيم الاقتصادية لمواقع الأنشطة على مستوى المجالات المختلفة ووفقاً لما يتيسره التنظيم الفراغي من خفض للتكلفة الإجمالية ، كما يمكن تحسين استرداد التكلفة باستخدام اعتبارات التميز، في إطار تأثيرها المباشر على كل من التكلفة والقدرة على الدفع في ضوء الاختيار الأوفق لمواقع الأنشطة والتأثير الذاتي والمباشر لمعابر الحركة والاتصال ، مع مراعاة احتياجات الفرد والجماعة وتوازنها مع امكاناتهم .^(١)

(١) د. هشام أبو سعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقى - ١٩٩٤ -

الفصل السادس

٦-٢) اقتصاديات التصميم المعماري لمشروعات الإسكان بالمدين الجديدة .

يعتبر إنشاء مساكن اقتصادية أو منخفضة التكلفة لذوى أدنى الدخل من أبرز المشاكل وأعقدتها التي تواجه الدولة ، و لذلك تشجع الدولة القطاع الخاص على الاستثمار في مشاريع الإسكان الاقتصادي التي تلمس القطاع العريض من الشعب المصرى ، وللوصول إلى السكن الاقتصادى المنخفض التكاليف يجب البحث فى أوجه الوفرة وخفض التكلفة وليس معنى ذلك البناء بمواد رخيصة ذات عمر افتراضى قصير ولكن بجعل البناء بمواد مقاومة للزمن أما بالنسبة للخفض من التكلفة ، و هو هدف للتشجيع على الاستثمار فيجب أن تكون من خلال العوامل و المؤثرات التي تؤثر مباشرة على تكلفه المبنى .

١-٦-٢ العوامل التصميمية المؤثرة على خفض تكلفة الوحدة السكنية .

١-٦-٢-١ الأرض :

١- الموقع :

يعتبر من أهم العوامل التي تؤثر في تكلفة المبنى فموقع المشروع من المدينة وشكله والتشريعات والقوانين لها تأثير كبير على تكلفة المبنى..

٢- الطبوغرافيا :

فطبوغرافيا الموقع عامل هام في تحديد قيمة الأرض فهي تؤثر على موقع المباني وتخطيطها وعلى الأساسات والمرافق العامة^(١).

٣- التربة :

وهي بدورها تؤثر على اختيار أساسات المشروع لذى يجب اختيار الموقع الملائم لمشاريع الإسكان.

٤- شكل الموقع :

فيجب ان يكون الموقع متناسبا وذلك للحصول على مخطط جيد والإقتصاد فى المنافع العامة والتغلب على مشكلة الطرق المحيطة ومشكلة الوقاية من الحريق .

٥- العوامل المناخية :

يجب دراسة العوامل المناخية التي تؤثر على المباني بشكل أو بآخر من أجل الاستفادة من كافة العوامل المناخية من خلال الطاقة الشمسية والرياح ودراسة مدى تأثيرها على المباني ويهدف التغلب على جميع المشاكل الناتجة عن العوامل المناخية.

(١) د.سيد عبد العظيم محمد "كلية هندسة شبرا" - العوامل المؤثرة على تكاليف مشروعات الإسكان - مجلة عالم البناء، العدد

٢-١-٦-٢ التخطيط :

يتم خفض التكلفة من خلال دراسة المعايير التخطيطية التي إذا أخذت في الاعتبار عند التخطيط والتنمية للمناطق السكنية بمختلف درجاتها من تحقيق كفاءة الاستخدام وخفض التكاليف دون التضحية بمستوى ونوعية البيئة العمرانية للوحدات السكنية وساكنيها ومن أهمها ما يلي:

- أ- التخطيط المدمج لتجمعات العمرانية (Compact Planning)
 ب- القبول بفكرة الاستعمال المزدوج للأرض بين السكان والأنشطة الصناعية .
 ج- الوعي بالناحية العمرانية المفهوم التقليدي بأن ارتفاع الكثافة يرتبط عكسيا بالمستوى الاجتماعي للسكان.

د- دراسة المعايير والمعدلات التخطيطية التي استخدمت في التجارب الأولى للتعمير في مصر^(١).

٢-١-٦-٣ التصميم المعماري :

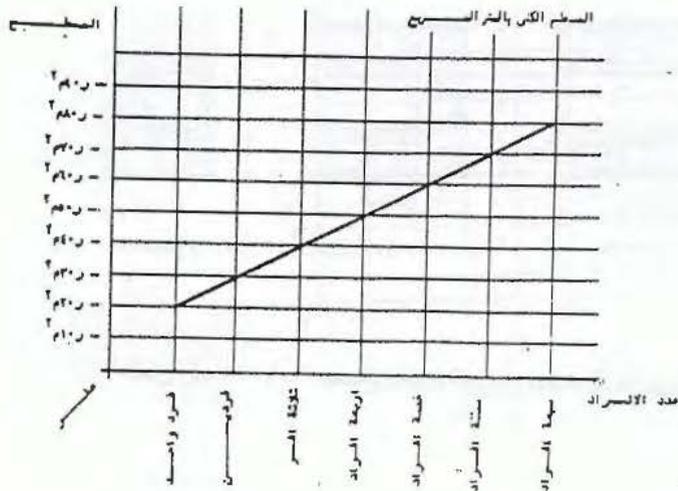
فإنسان في حاجة لمكان يحقق له الخصوصية بشكل يتلاءم مع الأنشطة التي يمارسها ويتطور تبعاً لتطور الاحتياجات الناتجة من تفاعله مع المجتمع حوله وعلى هذا يجب دراسة الحد الأدنى من مسطحات المسكن التي تتعلق بالإنسان واحتياجاته والبيئة والمجتمع حوله جدول (٣-٢) وما يستجد من توقعات مستقبلية لها تأثير على شكله ومكوناته ، حيث يرتبط شكل المسكن بمسطحه ومكوناته ومواد البناء المستخدمة فيه وطريقة الإنشاء وبمستوى مسطح المسكن وما يخص الفرد منه شكل (٣-٢) بتغير المستوى الاقتصادي والاجتماعي والسياسي وهي نقاط يجب أن تدرس جيداً للوصول إلى أنسب المسطحات اللازمة به شكل (٣-٢) إلى (٧-٣)^(٢).

عدد الأفراد	مشيئة	حمام	نوم	تعززين	قراءة	مطبخ	حمام	المساحة اللازمة
١	٦,٠	٣,٠	٤,٤٠	٠,٦	٢,٢٥	٣,٧٥	٢,٧	٢٠-٢٠,٤٥
٢	٩,٠	٤,٦	١٠,٢٥	١,٢	٢,٢٥	٥,٠	٢,٧	٣٠-٣٢,٧٥
٣	١٠,٥	٥,٠	١٤,٦٥	١,٨	٣,٢٥	٥,٠	٢,٧	٤٠-٢٩,٦٥
٤	١٢,٠	٥,٦	١٩,٢٥	٢,٤	٥,٢٥	٥,٠	٣,٠	٥٠-٤٧,٢٥
٥	١٤,٠	٦,٢٥	٢٣,٦٥	٣,٠	١٠,٠	٧,٠	٤,٨	٦٠-٥٨,٧
٦	١٨,٠	٧,٥	٢٨,٢٥	٣,٦	١١,٥	٧,٠	٤,٨	٧٠-٦٩,١٥
٧	٢١,٠	٧,٥	٣٢,٢٥	٤,٢	١٣,٠	٧,٠	٤,٨	٨٠-٧٧,١٥

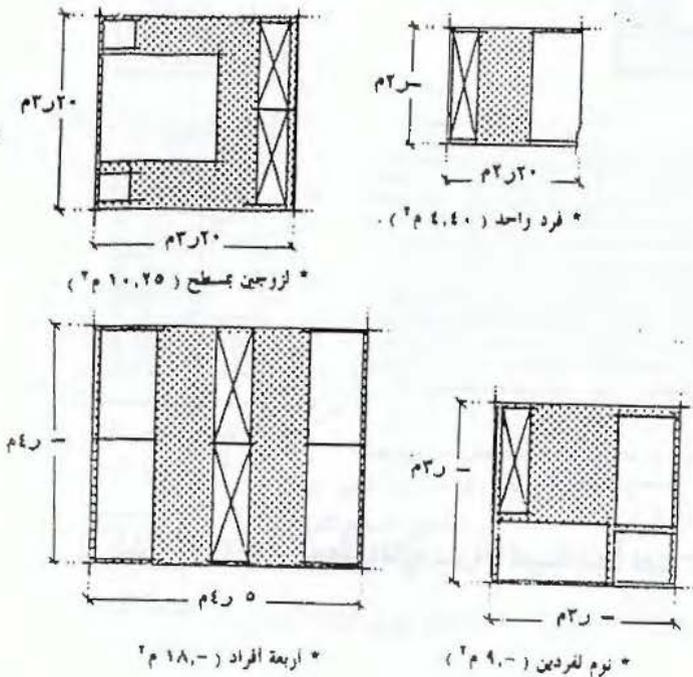
جدول رقم (٢-٢) المسطحات اللازمة لفراغات الوحدة السكنية تبعاً لعدد الأفراد

(١) د.أكرم فريوق محمد عبد الملطيف - رسالة ماجستير، تقويم إسكان نوى أدنى الدخول بالمدن الجديدة - جامعة عين شمس - ١٩٩٤م.

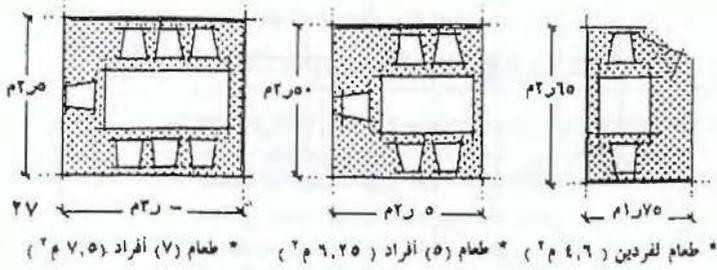
(٢) مجلة عالم البناء، العدد (١١٤) - ١٩٩٠م - ١٤١١هـ - العوامل المؤثرة على تكاليف مشروعات الإسكان ..



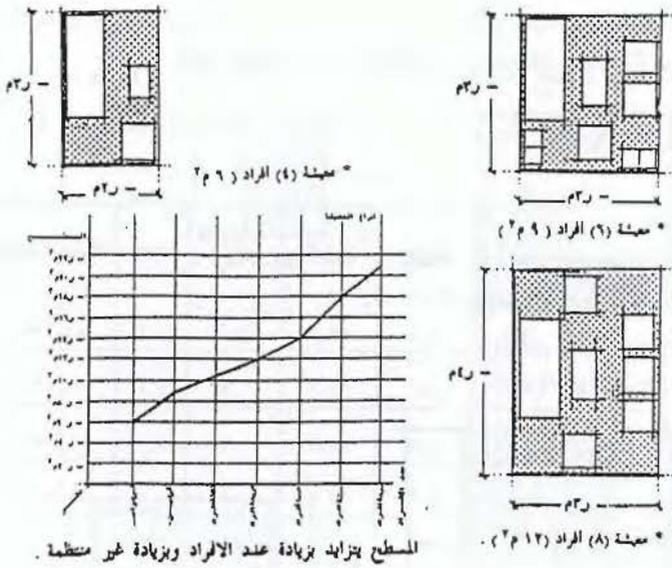
شكل رقم (٢-٣) العلاقة بين المسطح وعدد الأفراد



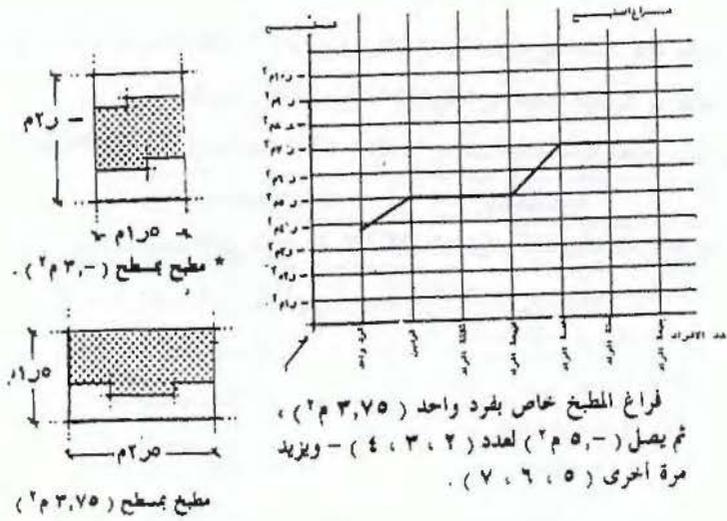
شكل رقم (٣-٣) المسطح اللازم لفراغ النوم تبعاً لعدد الأفراد



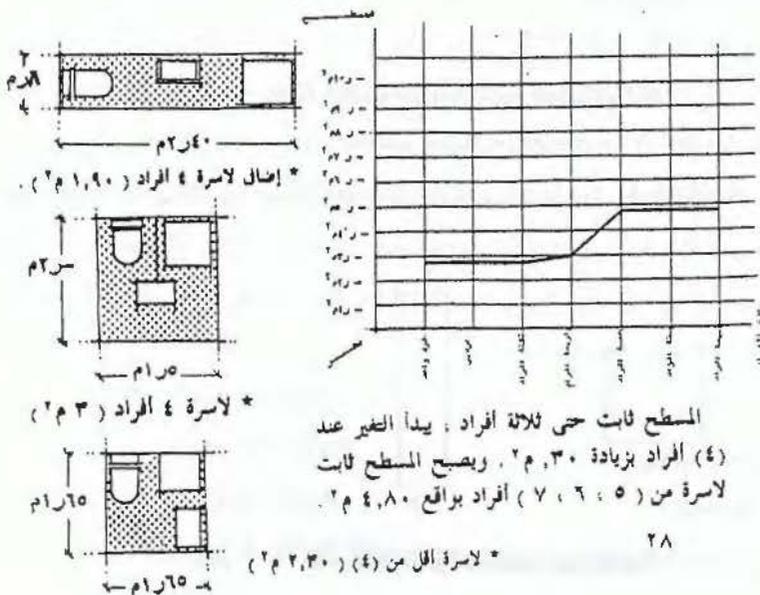
شكل رقم (٤-٣) المسطح اللازم لفضاء الطعام تبعاً لعدد الأفراد



شكل رقم (٥-٣) المسطح اللازم لفضاء المعيشة تبعاً لعدد الأفراد



شكل رقم (3-6) المسطح اللازم لفراغ المطبخ تبعاً لعدد الأفراد



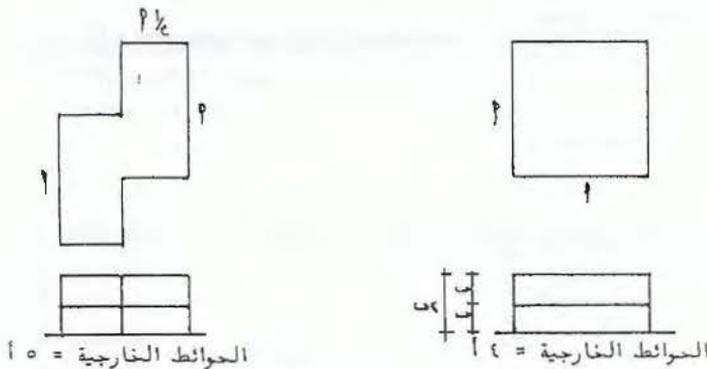
شكل رقم (3-7) المسطح اللازم لغرفا الحمام تبعاً لعدد الافراد

٢-٦-١-٤ شكل الوحدة السكنية:

كلما كان الشكل الخارجي للوحدة بسيط كلما انعكس ذلك على خفض التكلفة وكلما زادت التكميرات الخارجية كلما تبع ذلك زيادة في التكلفة وذلك لتأثيرها على أطوال الحوائط الخارجية للوحدة وبالتالي يؤثر في تكاليف البنود التالية:

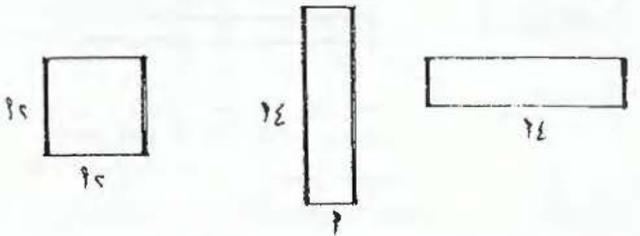
- المبان.
- البياض الخارجي - الداخلي.
- الدهانات.

ويعتبر الشكل ذو المسقط المربع هو أبسط الاشكال الهندسية وكذلك أقلها من حيث التكلفة بالنسبة للمحيط الخارجي للوحدة بالنسبة لنفس المساحة كما يتضح من الشكل (٣-٨).



شكل (٣-٨) علاقة شكل الوحدة بتكاليف الحوائط الخارجية

كما سبق نستنتج أن الشكل المربع هو الأقل تكلفة من حيث الحوائط الخارجية في حالة المبان المنفصلة ، وفي حالة المبان المتصلة نجد أن الشكل المستطيل هو الأقل تكلفة من حيث طول الحوائط المتصلة كما في شكل (٣-٩).



شكل (٣-٩) تأثير طول الحوائط المتصلة على التكلفة

- مساحة الحوائط المتصلة في الوضع الأول - ٣ أ
- مساحة الحوائط المتصلة في الوضع الثاني - ٨ أ
- مساحة الحوائط المتصلة في الوضع الثالث - ٤ أ

أى أن الوضع الشان هو الأمثل حيث أن مسطح الحوائط المتصلة أكبر ما يمكن وبالتالي أقل مسطح للحوائط الخارجية في الواجهة الأمامية^(١).

ونجد أن:

- ١- الشكل المربع هو الأقل تكلفة من حيث الحوائط الخارجية في حالة الوحدات المنفصلة.
 - ٢- الشكل المستطيل ذو الواجهة الضيقة هو الأقل تكلفة من حيث طول الحوائط المتصلة.
- ومما سبق يمكن تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف شكلها تبعاً لجدول (٣-٣) التالي :

أوجه التقييم	تكلفة الوحدة السكنية
الشكل المربع (وحدات منفصلة)	الأقل تكلفة
الشكل المستطيل (وحدات منفصلة)	أكثر تكلفة
الشكل المربع (وحدات متصلة)	أكثر تكلفة
الشكل المستطيل (وحدات منفصلة)	الأقل تكلفة
شكل ذو تكاسرات قليلة	أقل تكلفة
شكل ذو تكاسرات كثيرة	أكثر تكلفة

جدول (٣-٣) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف شكلها

٢-٦-١-٥ عدد الغرف ومساحتها:

إن حجم الوحدة من العوامل التي تؤثر على تكاليف الوحدات السكنية ولكن هذا التأثير ليس بالدرجة الكبيرة حيث إن حجم الوحدة يتأثر طبقاً للمحيط الخارجي للوحدة والزيادة في حجم الوحدة ، والمبنى غالباً ما ينتج عند تخفيض في تكلفة المتر المربع من الوحدة ذلك لأن التكاليف لا ترتفع بنفس النسبة نظراً لأن هناك بعض التكاليف المختلفة مثل النقل والانشاء وتجهيزات الموقع ومخازن المواد والتركيبات الموقته لامتداد المياه ... والتي لا تزيد كثيراً مع زيادة حجم الوحدة..

ووجد أن تكلفة المتر المربع من مساحة الدور للوحدة المكونة من ٣ حجرات تنخفض بنسبة قدرها ١,٣% من تكلفة المتر المربع من الوحدة ذات الحجرتين وكذلك تكاليف الوحدة المكونة من ٤ حجرات تنخفض بنسبة ٣,٩% عن الوحدة ذات ٣ حجرات حيث إن تكاليف تجهيز الموقع ستظل ثابتة. والعناصر التي تتأثر بتغير حجم الوحدة هي:

Foundation	- الأساسات
Exterior Wall	- الحوائط الخارجية
Interior Wall	- الحوائط الداخلية
Roof & Wall Finishes	- التشطيبات للحوائط والأسقف
Flooring	- الأرضيات

(1) IVOR H . SEELEY , BUILDING ECONOMICS. 2 ND EDITION, MACMI PRESS LTD , LONDON U,K,CH.

وهذه العناصر تشكل نسبة قدرها ٦٨ - ٧٠% من إجمالي التكلفة للوحدة^(١).
 وبما سبق يمكن توزيع نشاطات الاسرة وحجم الوحدة السكنية المناسب معها إلى (نوم آباء ونوم أبناء ونوم بنات وطعام واستقبال ضيوف من الجنسين ومعيشة).
 وذلك في حدود المسطحات الانتفاعية للوحدة السكنية كما في جدول (٣ - ٤) وعلى أن يكون تحقيق ثلاث أماكن للنوم هو الأسس في تقييم الوحدة.

نوع الوحدة السكنية	سقة معيشة وركن طعام	نوم ١ إنشام	نوم ٢ إنشام	المطبخ الإجمالي للوحدة	مطبخ	حمام	دورة	مطبخ	صناعات توزيع	مساحات خدمات	إجمالي مساح الوحدة السكنية
غرفة معيشة وغرفة نوم	١٥,٠٠	١٤,٠٠	-	٢٢٢٩	٥,٠٠	٤,٠٠	-	١,٠٠	٢,٥	٢٢١٦	٢٢٤٥
غرفة المعيشة وغرفة النوم	١٨,٠٠	١٤,١٢	١٢,٠٠	٢٢٤٤	٦,٠٠	٤,٠٠	-	٢,٠٠	٥,٤	٢٢,٢١ ٢٨	٢٢٦٥
غرفة معيشة وثلاث غرف نوم	٢٠,٠٠	١٤,١٢	١٢,٠٠	٢٢٥٨	٧,٠٠	٤,٠٠	١,٥	٢,٥	٧,٠٠	٢٢٢٢	٢٢٨٥

جدول (٣ - ٤) أدنى المسطحات لمكونات الوحدات السكنية المختلفة

وبما سبق يمكن تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف عدد الغرف ومساحتها تبعاً لجدول (٣-٥) التالي:

أوجه التقييم	تكلفة المتر المربع
الوحدة تحقق كافة النشاطات (ثلاث أماكن نوم)	الأقل تكلفة
الوحدة لا تحقق الفصل بين الجنسين (مكاتبين نوم)	أكثر تكلفة
الوحدة تحتوي على غرفة نوم واحدة .	الأكثر تكلفة

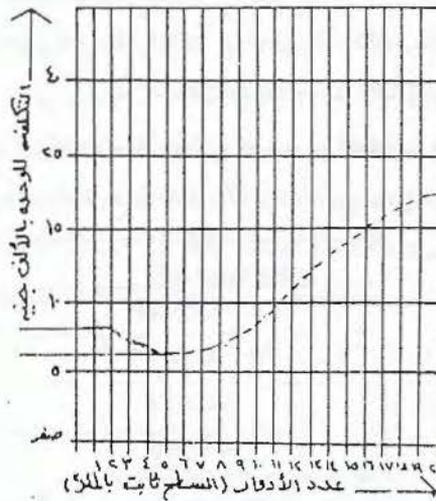
جدول (٢ - ٥) تقييم تكلفة المتر المربع للوحدة السكنية مع تغير عدد غرفها

٢ - ٦ - ١ - ٦ عدد الأدوار

العناصر التي تتأثر بتغير عدد الأدوار هي :

- الأساسات.
- الهيكل الخرساني.
- عناصر الحركة الرأسية (المصاعد - السلم).
- ولهذا فإن تكلفة الوحدة (Cost/unit) لأعمال الإنشاءات والصيانة تكون مرتفعة في المباني العالية عنها في المباني المنخفضة كما هو مبين في شكل (٣ - ١٠).

(١) د. عبد المحسن براءة - محاضرات الإسكان - الدراسات العليا - جامعة القاهرة - مارس ١٩٨١.



شكل (٢-١٠) العلاقة بين تكلفة الوحدة وعدد الأدوار^(١)

إن العدد الأمثل للأدوار يعتمد في تحديده على عناصر عديدة منها.

Building type	نوع المبنى
Construction System	طريقة الإنشاء
The way of using the building	طريقة استعمال المبنى
Land Value	قيمة الأرض

وتدل أبحاث Kaye على أن التجمعات Clusters الخاصة بالوحدات السكنية يفضل أن تكون منخفضة الارتفاع لأسباب اقتصادية إلا في حالة المواقع ذات الأسعار المرتفعة جداً^(٢).

وهناك بعض المبادئ العامة تتعلق بالزيادة في عدد الأدوار والتي يجب أن تراعى في مرحلة التصميم وهي:

- ١- تأثير عدد الأدوار على التكلفة يختلف باختلاف نوع وشكل إنشاء الوحدات.
- ٢- يتغير شكل ونظام الإنشاء بعد الارتفاع إلى عدد معين من الأدوار وتزداد بعدها تكلفة الوحدة.
- ٣- تكلفة الأساسات بالنسبة للمتر المربع تنخفض مع الزيادة في عدد الأدوار مع افتراض أن الشكل الأساسى سيظل بدون تغير وذلك يعتمد إلى حد كبير على جهد تحميل التربة Soil bearing capacity وأحمال المبنى ، وعندما يزداد الارتفاع في الوحدات تزداد بالتبعية التكلفة نظراً لاستخدام الأساسات العميقة (الخوازيق) بدلاً من استخدام الأساسات السطحية (Surface Foundation).
- ٤- وسيلة الحركة الرأسية (المصاعد والسلام) تكون غالباً أكثر تكلفة في حالة الارتفاع في عدد الأدوار.

(1) Store P.A. Building Evaluation, Span LTD, London, U.K. P52 1980.

(2) KAYE ASSEY, IVOR H. SEELEY CH. "2" P "30".

٥- ترتفع مصاريف الصيانة (Maintenance Cost) مع ارتفاع عدد الأدوار كقاعدة عامة، كما ترتفع أيضاً نظراً لاعتماد على أساليب تكنولوجية معاصرة أكثر من المباني ذات الأدوار المنخفضة. ونستنتج أن ارتفاع خمسة طوابق بالنسبة للإسكان الاقتصادي هو الأفضل شكل (٣-١٠) حيث إن أكثر من ذلك يحتاج إلى عناصر ميكانيكية للاتصال الرأسى مما يزيد من التكاليف الاجمالية. وما سبق يمكن تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع تغير عدد الأدوار تبعاً لجدول (٣-٦) التالى:

أوجه التقييم	تكلفة الوحدة السكنية
خمسة طوابق	أكثر تكلفة
أربعة طوابق	أقل تكلفة
ثلاث طوابق	الأقل تكلفة
أكثر من خمسة طوابق	الأكثر تكلفة

جدول (٣-٦) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع تغير عدد الأدوار بالمبنى السكنى

٣-٦-١-٧ ارتفاع الدور:

بسبب الاختلاف في ارتفاع الدور تغيرات في تكلفة المبنى أو - الوحدة السكنية، وذلك بدون أن تزداد تكلفة العناصر الأفقية المكونة للوحدة، والعناصر التي تتأثر بتغير ارتفاع الدور هي^(١):

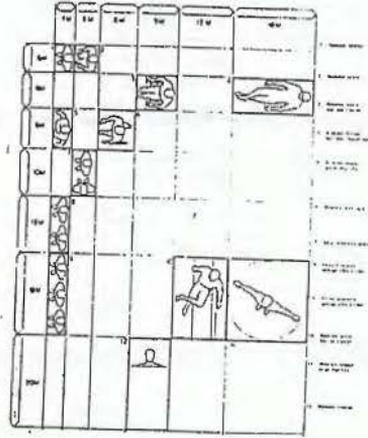
- ١- الهيكل الخرساني .
- ٢- الحوائط الداخلية والخارجية .
- ٣- التشطيبات للبنود الرأسية .
- ٤- حجم المساحة التي يجب تبريدها أو تدفئتها .
- ٥- العناصر الرأسية للصرف الصحى والمرافق .
- ٦- السلالم والمصعد إذا وجد .
- ٧- الأساسات .

وأحد الطرق لتحديد (حساب) التكلفة الاضافية الناتجة من الزيادة في ارتفاع السقف وحدة ما ... هي المنهج على اساس المكونات الرأسية للوحدة في شكل حوائط وقواطع وتشطيبات تصل إلى نسبة قدرها ٣٠ % من التكلفة الكلية ، وسيكون من الضروري بالرغم من ذلك أن يؤخذ في الاعتبار تأثير العناصر السابقة إذا كانت الزيادة في ارتفاع الدور كبيرة وتقليل الارتفاع يودى إلى خفض التكلفة ولكن هذا التخفيض لا يمكن أن يكون مطلقاً إذ أن المواصفات تحدد الارتفاع القانونى كالتالى:

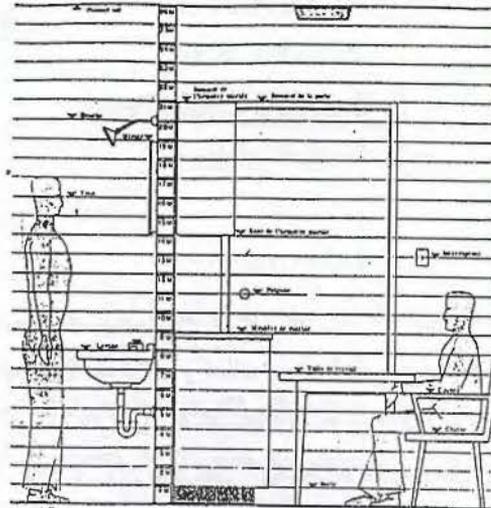
٢,٩م للغرف ، ٢,٨م للمطابخ ، ٢,٧م للطرقات.

هذا وكلما خفضنا في ارتفاع السقف أمكن توفير عدد أدوار أكثر ولكن هذا الخفض لا يمكن أن يكون بالمفهوم المطلق حيث توجد تأثيرات أخرى جانبية أحرقت عليها تجارب في دول العالم وتم قياس هذه التأثيرات مثل التأثيرات المناخية والنفسية والاقتصادية والإضاءة.

ومن دراسات قامت بها لجان متخصصة في هيئة الأمم المتحدة^(١)، وجد أن أصغر وأفضل وحدة قياسية Module يمكن استخدامها وتفي بجميع متطلبات الحركة داخل الوحدة السكنية هي ١٠ سم وتكرارها يمكن الوصول إلى موديل ٣٠ سم (3M) ومضاعفاتها. (12M-3M- 6M- 9M- 15 M) وشكلاً (٣-١٧) ، (٣-١٨) وضحاً استخدامات وحدة الموديل الأساسية ومضاعفاتها في الحركة الأفقية والرأسية. ومنها وجد أن ارتفاع السقف المثالي والاقتصادي هو ٢,٩٠م.



شكل (٣-١١) استخدام وحدة الموديل الأساسية ومضاعفاتها في الحركة الأفقية.



شكل (٣-١٢) استخدام وحدة الموديل الأساسية ومضاعفاتها في الحركة الرأسية.

(1) Nations Unies, Commissaire La Cooperation Technique, Departement des affaires economiques et Sociales.

ونجد أن كلما زاد ارتفاع السقف زادت تكاليف انشاء الوحدة والارتفاع المناسب هو ٢,٩ م ، كما نجد أن الارتفاع الأقل من ٢,٩٠ م قد يكون هو الأفضل من حيث خفض التكلفة الاجمالية للوحدة السكنية ولكنه لا يتناسب مع الفراغ المعيشي الملائم للفرد
ومما سبق يمكن تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع تغير ارتفاع السقف تبعاً لجدول (٧-٣) التالي :

أوجه التقييم	تكلفة الوحدة السكنية
ارتفاع سقف ٢,٦٠ م	أقل تكلفة
ارتفاع السقف ٢,٧٠ م.	أكثر تكلفة
ارتفاع السقف ٢,٨٠ م.	أكثر تكلفة
ارتفاع السقف أقل من ٢,٦ م	الأقل تكلفة
ارتفاع السقف أكثر من ٢,٨٠ م	الأكثر تكلفة

جدول (٧-٣) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع تغير ارتفاع السقف

٢-٧-٣-٨ التجميع الأفقى :

التجميع الأفقى هو طريق وضع الوحدات السكنية فى الاتجاه الأفقى أى اتصالها ببعضها البعض أفقياً وهى تكون إما وحدات منفصلة أو شبه منفصلة أو متصلة.
وطريقة التجميع الأفقى تؤثر فى تكلفة الوحدات السكنية تأثيراً بالغاً نظراً لأن تنوع هذه الطريقة يمكن أن يزيد أو يقلل من تكلفتها بناء على وضع الوحدات.
والعناصر الرئيسية المكونة للوحدة والتي تتأثر بتغير نظام التجميع الأفقى هى :

Foundation - الأساسات

External Wall - الحوائط الخارجية

Sanitary Equipments - التجهيزات الصحية

Wall Finishes - التشطيبات للحوائط

(بياض "داخلى - خارجى" - دهانات)

Infrastructure - المرافق العامة

وبالإضافة إلى أن التصميم يلعب دوراً هاماً فى هذا المجال فإن التجميع الأفقى يمكن أن يوفر فى تكلفة الوحدة نتيجة اتصال المرافق فى الاتجاه الأفقى وكذلك اتصال العناصر الرأسية للوحدة (الحوائط وما تشمله من بياض داخلى وخارجى ودهانات وتجهيزات كهربية) بالإضافة إلى الخرسانة المسلحة للحوائط عموماً فإن التجميع الأفقى للوحدات السكنية يجب أن يحقق بعض الأهداف الاقتصادية مثل:

١- تجميع شبكة المرافق بطريقة اقتصادية.

٢- اتصال الوحدات.

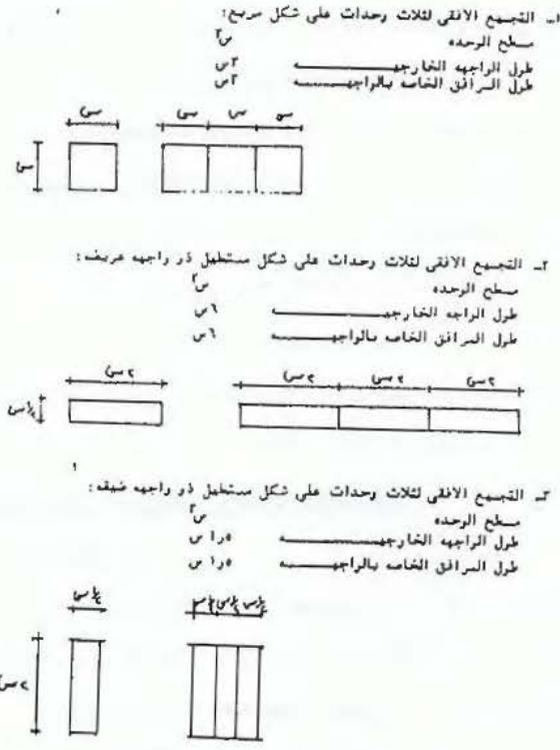
٣- الواجهات الضيقة ويؤدى ذلك إلى تقليل طول شبكات المرافق والحوائط الخارجية.

٤- أكبر مسطح من الحوائط المشتركة بين الوحدات المتصلة.

إلا أن التجميع الأفقي تحكمه بعض القيود حيث إنه بعد طول معين للطول الخارجى للواجهات لا بد من وضع فواصل التمدد وبالذات في البلاد ذات المناخ الحار معظم فصول السنة. ونلاحظ الآتى:

١- في حالة الوحدات المنفصلة يزداد مسطح الحوائط الخارجة وتزداد تكلفة المرافق للمتر المربع في الوحدة.

٢- الحالة الأقل تكلفة هي في المباني المتصلة ذات الواجهات الضيقة **Narrow Frontage** وذلك لأنها تتيح إمكانية توفير أكبر مسطح من الحوائط الداخلية المشتركة وكذلك توفير في التجهيزات الصحية وشبكات المرافق العامة سواء للوحدة أو الموقع كما في شكل (٣-١٣).



شكل (٣-١٣) تأثير شكل الوحدات على اقتصاديات التجميع

ونجد أن المباني المتصلة ذات الواجهات الضيقة هي الأكثر اقتصاداً.

ومما سبق يمكن تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف أسلوب تجميعها أفقياً مع الوحدات الأخرى تبعاً

لجدول (٣-٨) التالى:

أوجه التقييم	الوحدة
مبانٍ متصلة ذات واجهات ضيقة	الأقل تكلفة
الحوائط المتصلة تتساوى الحوائط الخارجية	أكثر تكلفة
مبانٍ متصلة ذات واجهات عريضة	الأكثر تكلفة

جدول (٢-٨) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف أسلوب تجميعها أفقياً

٢-٦-١-٩ الفتحاح:

الفتحات من العناصر المؤثرة على تكلفة الوحدة السكنية وخصوصاً تكلفة المتر المربع في مساحة الوحدة نظراً لاحتواء الفتحات على الزجاج وهو يعتبر من العناصر المرتفعة التكاليف بالنسبة للمواد الأخرى المكونة للوحدة. هذا بالإضافة إلى أن في حالة الارتفاع بالوحدة للأدوار العليا فإن ذلك يؤدي إلى استخدام نوعية ذات سمك كبير من الزجاج الذي يستخدم لمقاومة الرياح.

ويؤثر على تكلفة الفتحات عوامل عديدة منها^(١): نوعية الفتحات (كريتال - ألومنيوم - خشب)، وعدد الفتحات، ومسطح الفتحات، وحجم الفراغ (الغرفة) والعوامل المناخية.

حيث تؤثر الناحية المناخية على مسطح الفتحات سواء كانت مصممة للمناطق الحارة أو للمناطق الباردة، على سبيل المثال تصميم الفتحات في المناطق الحارة يكون بمساحات ضيقة لتقليل نفاذية الإشعاع وكذلك درجة الحرارة أما في المناطق الباردة فيكون تصميمها مختلف للملائمة للحصول على أكبر قدر من حرارة الشمس مع مراعاة الفقد في الحرارة مما يؤدي إلى زيادة تكلفة الوحدة السكنية.

يُعد أن عنصر الفتحات يمثل نسبة قليلة بالنسبة للتكلفة الإجمالية للوحدة السكنية كما أنها تعتمد في تحديدها على عوامل كثيرة ومتنوعة يصعب معها إجراء المقارنة وإدخالها ضمن عناصر التقييم وعلى ذلك يمكن تثبيت عنصر الفتحات في حالة إجراء المقارنات المختلفة.

٢-٦-٢: العوامل الإنشائية المؤثرة على خفض تكلفة الوحدة السكنية:

٢-٦-٢-١: استخدام التوفيق القياسي^(٢):

وهي تثبيت وحدة (معدل) Module في التصميم وتعبر من أهم العوامل الأساسية من الوحدة الإنشائية في خفض التكاليف في الوحدات المتكررة حيث اتجه العالم كله إلى توحيد القياس وجعله بالتر والمستمتر بدلاً من السيادة والبوصة وهذا يهدف لتسهيل مهمة المصممة لاختيار الوحدات البنائية للمشروعات من كتالوجات وأبومات الشركات المتعددة وتجميعها في سهولة ويسر حيث وجد أن أنسب وحدة (معدل) Basic Module العشرة سنتيمتر شكل (٣-١٤)

(1) Stone P. A., Housing, Town Development, Lanel and Cost, E. & F. N. Spon Ltd., Ch. (5), P. (42), London 1967.

(٢) م. عصام عبد العزيز - دراسات لخفض تكاليف المنشآت السكنية في المدن المصرية - رسالة ماجستير - جامعة أسيوط.

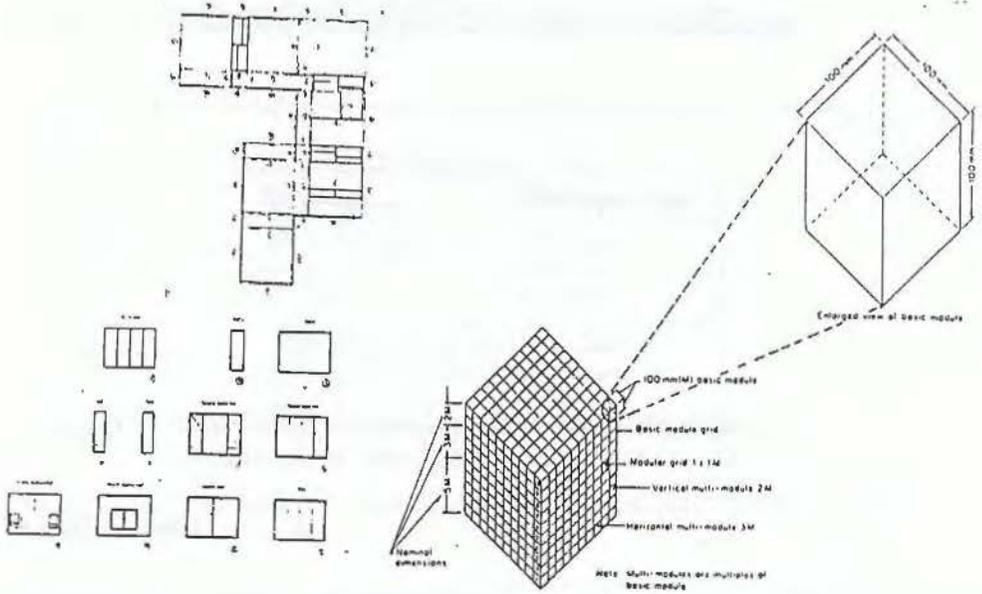
ولذا تكون شبكة التصميم الموحدة على أساس مكرر ٣٠ سم كوحدة مربعات وعلى هذا الأساس يمكن التوفيق بين عامل التوحيد القياسي ModularCo-ordination وبين الوحدات والأجزاء الموحدة Components وذلك لإمكان إنتاجها بمواد متعددة مختلفة لكي يمكن تجميعها بسهولة باختيار المقاسات المطلوبة دون الحاجة إلى تعديل بعض أجزاء منها شكل (٣-١٥)

أ، ب وكذلك تهدف عمليات تخطيط المساكن أو استخدام نظرية التوفيق القياسي إلى:

أ- تخطيط الانتاج الصناعي لمواد البناء ومستلزماتها مما يساعد على خفض التكاليف والاستفادة من مزايا التحول إلى الأسلوب الصناعي في إنتاج أجزاء المباني ومستلزماتها.

ب- الالتزام بالمسطحات المثلى التي تناسب الاحتياجات الاجتماعية لكل مستوى من مستويات الدخول وتشجيع القطاع الخاص على اتباع نفس المنهج.

ج- تحقيق توفير ضخم في استخدام مواد ومستلزمات البناء يعتبر قاعدة أساسية نحو تخطيط العمران.

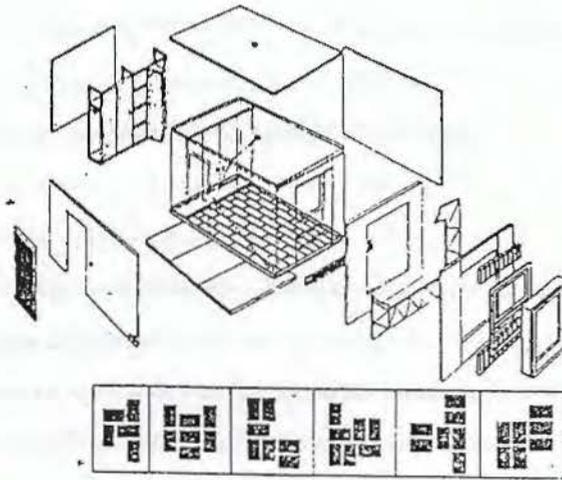


شكل (٣-١٥) استخدام الوحدات القياسية

Modulars في عمليات التصميم والإنشاء

شكل (٣-١٤) استخدام الوحدة المودولية الأساسية اسم

ومضاعفتها على الشبكة الفراغية



شكل (٣-١٥) باستخدام الوحدة القياسية في تكوين جميع عناصر الوحدة السكنية

و يمكن تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف استخدام التوفيق القياسي تبعاً لجدول (٣-٩) التالي :

أوجه التقييم	تكلفة الوحدة السكنية
تحقيق التوفيق القياسي لمكونات الوحدة السكنية.	الأقل تكلفة
تثبيت وحدة مودبول تصميمية	أقل تكلفة
عدم الالتزام بمودبول	الأكبر تكلفة

جدول (٣-٩) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف استخدام التوفيق القياسي

٣-٦-٢-٢ الإنتاج بالجملة :

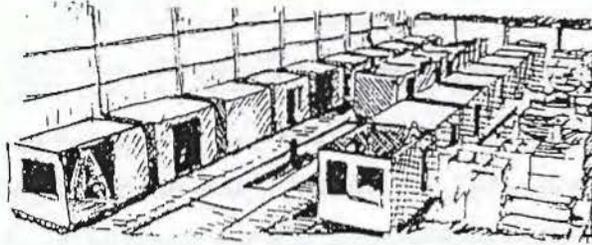
بتطبيق مبدأ التوحيد القياسي Standardisation لعناصر الوحدة السكنية مثل نجارة الأبواب والشبابيك والدواليب داخل الحائط والأرضيات والأجهزة والأدوات الصحية والكهربائية فيؤدي ذلك على خفض التكاليف لتقسيم التكلفة على عدد كبير من الوحدات.

وقد ذلك يقول المهندس المعماري لو كوربوزيه^(١) LeCorbusier أن في العهد الذي تشمله الصناعة ويحكمه القانون الاقتصادي يجب أن تتواجد فيه روح الإنتاج بالجملة MassProduction في إنشاء البيوت والسكن فيها شكل (٣-١٦) ، (٣-١٧) وإذا أزلنا من عقولنا وقلوبنا كل المفاهيم القديمة بشأن

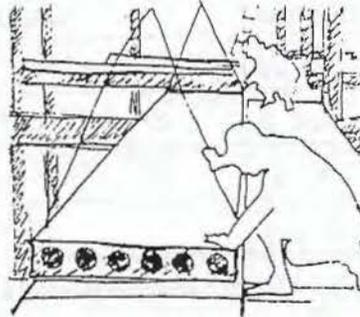
(1) Le Corbusier - to Words A new Architecture, the Architectural Press, London. P.210, 1830.

البيت نظرنا إلى السؤال بنقد وتحليل وشيئة وصلنا إلى البيت الآلة MachineHouse كالأجهزة والآلات وجميل أيضا بكل الخبرة التي يضيفها الفنان باحساساته.

كما أوضح لو كوربوزيه في عام ١٩٢٩ أن طرق البناء ستتغير وتتحرر من هذا العمل اليدوي عن طريق التجهيز السابق ولن تصبح أعمال البناء موسمية ومرتبطة بتقلبات الجو .. وسنحصل على البيت الجاهز الذي يباع رأسا من المصنع والذي يصنع آليا بالكامل مثل هيكل السيارة ثم يركب في الموقع.



شكل (٢-١٦) تطبيق مبدأ الانتاج بالجملة لجميع عناصر المبنى



شكل (٢-١٧) تطبيق مبدأ الانتاج بالجملة لجزء من عناصر المبنى

و يمكن تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف أسلوب استخدام مبدأ الجملة كما في جدول (٣-١٠)

التالي

تكلفة الوحدة السكنية	أوجه التقييم
الأقل تكلفة	تطبيق مبدأ الانتاج بالجملة لجميع عناصر المبنى
أقل تكلفة	تطبيق مبدأ الانتاج بالجملة لجزء من عناصر المبنى
الأكثر تكلفة	عدم الالتزام بمبدأ الانتاج بالجملة

جدول (٣-١٠) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف أسلوب استخدام مبدأ الجملة

٢-٢-٦-٢ نوعية المعدات المستخدمة :

لاشك أن الاعتماد على المعدات الميكانيكية الحديثة في أعمال البناء والتشييد يؤدي إلى سهولة وسرعة إنجاز الأعمال ، ولكن يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن هذه المعدات عالية التكاليف ومثل نسبة عالية من رأس مال المشروع ومن ثم فإنه ما أمكن الاستغناء عنها واستبدالها بمعدات خفيفة (أو بدائية)^(١)، فإن ذلك يساعد على تخفيض التكاليف الإجمالية للمشروع لذلك يجب مراعاة اختيار طرق الإنشاء التي تحقق كفاءة عالية في الإنجاز دون الاستعانة بهذه المعدات.

٢-٢-٦-٣ سرعة التنفيذ :

إن تقليص زمن تنفيذ المشروعات (باختيار طرق الإنشاء المناسبة يؤدي بالتبعية إلى تخفيض التكاليف الإجمالية للمشروعات لتوفير النفقات الإدارية المحملة على المشروع) ، وكذلك تساعد سرعة التنفيذ على سرعة دورة رأس المال وتشجيع الاستثمار في مشروعات الإسكان باختيار طرق الإنشاء المناسبة ، وكلما كانت الأعمال تتم في المصنع أكثر والتركيب فقط في الموقع كان ذلك أفضل للاعتماد على الميكنة الصناعية والانتاج بالحملة ، وكذلك يمكن الاستعانة بوسائل ومعدات تزيد سرعة إنجاز الأعمال في الموقع ، و يوضح جدول (٣-١١) التالي تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف سرعة التنفيذ :

أوجه التقييم	تكلفة الوحدة السكنية
تتم جميع الأعمال في المصنع والتركيب فقط في الموقع	الأقل تكلفة
يتم جزء من الأعمال في المصنع والباقي في الموقع	أقل تكلفة
الاستعانة بوسائل تزيد من سرعة الإنجاز في الموقع	أكثر تكلفة
تتم جميع الأعمال في الموقع	الأكثر تكلفة

جدول (٣ - ١١) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف سرعة التنفيذ

٢-٢-٦-٣ نوعية العمالة المستخدمة :

تتحكم طريقة الإنشاء المستخدمة في نوعية العمالة المطلوبة فقد تكون عمالة فنية مدربة أو عمالة عادية غير فنية وكلما كانت العمالة المطلوبة غير فنية وبأعداد قليلة كان أفضل اقتصادياً ، و يوضح جدول (٣-١٢) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف نوعية العمالة المستخدمة :

(١) بحسب مدينة ٦ أكتوبر لتعمير المدينة بأحدث الطرق الإنشائية العالمية والتي اشترك في تنفيذها عدة شركات تستعمل الأساليب المتطورة في عمليات الإنشاء ووجد أن الشركة الوحيدة التي انجزت الأعمال المطلوبة في الوقت المحدد وبالأحجام الملتزم عليها هي الشركة الوطنية الصينية والتي كانت تستعمل طرق ومعدات البناء العادية بنخطيط سليم ومتابعة فنية دقيقة وحلوة وتنظيم في العمل.

الدرجة	أوجه التقييم
الأقل تكلفة	عمالة عادية بأعداد صغيرة
أقل تكلفة	عمالة فنية مدربة بأعداد صغيرة
أقل تكلفة	عمالة عادية بأعداد كبيرة
أكثر تكلفة	عمالة عادية بأعداد كبيرة + عمالة فنية بأعداد صغيرة
الأكثر تكلفة	عمالة فنية مدربة بأعداد كبيرة

جدول (٢-١٣) تقييم تكلفة الوحدة السكنية مع اختلاف نوعية العمالة المستخدمة

٢-٦-٦-٢ طرق الإنشاء ومواد البناء المستخدمة:

من المهم إيجاد وحدات إنشائية رخيصة وطرق إنشائية جديدة تؤدي إلى الإقتصاد في تكاليف وحدة المسطحات، مع مراعاة التصميم للمواد وطرق الإنشاء التي تستخدم في التنفيذ وأهم مصادر تقليل النفقات من الناحية الإنشائية هي:-

١- الوفرة في استخدام المواد الخام وذلك من طريق الاستفادة بالمستحدثات العلمية في تصميم الوحدات وصنعها أي الحصول على أقصى فائدة من المواد حيث إن هذا الاتجاه يفضي على المبني رشاقة وجمالاً.

٢- استخدام المواد المحلية الرخيصة كلما أمكن ذلك.

٣- الإقتصاد في الأحجار عن طريق تبسيط العمل والصناعة.

٤- الاستغناء عن العزم والشدات الخشبية التي تستورد أخشابها ثم تستهلك.

٥- الاستغناء عن معظم أعمال البياض دون الإضرار بمظهر المبني أو وظيفته.

٦- الإقتصاد في تكاليف الأعمال الصحية والكهربائية بالمهارة في تصميمها.

٧- تخفيض تكاليف الأبواب والشبابيك والأثاث بتبسيط الشكل وبصنعها بكميات كبيرة بمقاسات نمطية محددة.

٨- تبسيط أعمال التنفيذ حتى يستطيع أحياناً صاحب البيت أن يقوم بقسط كبير من أعمال الإنشاء بنفسه.

وفي الامم المستقلة للتقدم حيث الأيدي العاملة الفنية الماهرة قليلة فإن خير وسيلة للحصول على مبني اقتصادي سليم هو تركيز المهارة في التصميم وتقليلها ما أمكن في الصنع والتنفيذ، وهذه هي فكرة استخدام الوحدات الجاهزة في إنشاء المباني، ومن هنا نحصل على وفر كبير في المواد والمصنعة وزمن الإنشاء، وأما مصاريف نقل الوحدات من المصنع إلى مكان التنفيذ وكذلك مصاريف تركيب الوحدات فإنها تتضاءل بجانب ذلك ويمكن تخفيض نفقات النقل بإقامة المصنع بجوار مكان التنفيذ إذا أمكن^(١).

١- طرق الإنشاء:

تقع المباني الجاهزة عموماً في مجال طرق الإنشاء من ناحية توزيع الأحمال داخل المجموع الآتية:

(١) الإسكان والسكن والبيئة - د. سلوى أحمد محمد سعيد.

أ- المبانى ذات الحوائط الحاملة :

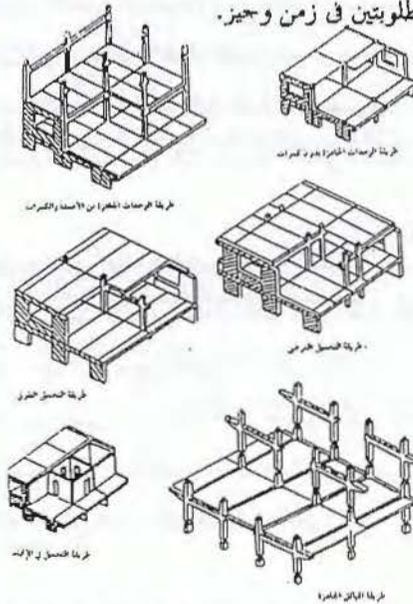
- تقسم المباني بالحوائط الحاملة إلى ثلاث طرق تختلف من حيث اتجاه المحاور الطويلة للمبنى:
- ١- Long-Wall System طريقة الحوائط الطولى حيث تكون الحوائط الحاملة أو الكمرات موضوعة فى الاتجاه الطولى أو موازية للمحور الرئيسى للمبنى.
 - ٢- Cross-Wall system طريقة الحوائط العرضية حيث تكون الحوائط الحاملة أو الكمرات فى الاتجاهين الطولى والعرضى.

ب- المبانى الهيكلية :

- تقسم المباني الهيكلية إلى ٣ طرق من حيث اختلاف العناصر الإنشائية المستعملة فى الهيكل :
- ١- طريقة الوحدات الجاهزة من الأعمدة والكمرات. Prefabricated columns
 - ٢- طريقة الوحدات الجاهزة بدون كمرات. Beamless Skeleton structure
 - ٣- طريقة الهياكل الجاهزة. Precast skelton structure

ج- الوحدات الجاهزة

وفى هذه الطريقة يقسم المبنى إلى وحدات يتم تجهيزها فمثلاً كوحدة واحدة ثم تجمع هذه الوحدات لتكون فى النهاية المبنى ككل شكل (٣-١٨) ، وتعد الوحدات الجاهزة هى فكرة صائبة فى الأمم النامية، ففى المكتب يخطط المبنى وتصمم الوحدات وكذا الفهم بعناية ودقة كما تختار مواد الإنشاء وتحدد نسب الخلط التى يمكن بها الحصول على أعلى قوة وأما فى المصنع وفى مكان الإنشاء فإن العمل المتكرر كفضيل ياكسب العامل المهارة والسرعة المطلوبتين فى زمن وجيز.



شكل (٣-١٨) استعمال الوحدات الجاهزة فى إنشاء المساكن .

١- المبانى ذات الحوائط أو الأعمدة الحاملة للاستف.

٢- المبانى الهيكلية.

الوحدات الجاهزة بطريقة فعالة لخفض التكاليف:

لقد ثبت نظرياً وعملياً ان البناء بالوحدات الجاهزة يؤدي إلى الاقتصاد في كل من المواد والمصنعية وهذا الاقتصاد يزداد كلما كان المنشأ بسيطاً في تكوينه أى كلما قل عدد الوحدات المختلفة التي يتكون منها المبنى وبالتالي كلما قل عدد القرم المطلوبة ، كما يزداد الاقتصاد كلما كبر عدد المباني المتماثلة أى كلما زاد عدد الوحدات التي تصب في الفورمة الواحدة ، وعلى ذلك فعلى المستعمرات السكنية للعمال والمدارس والمستشفيات .. الخ فإن المؤثر في تكاليف الأجزاء التي تبني بالوحدات الجاهزة قد تصل إلى نسب عالية. ويمكن تلخيص أسباب الوفرة فيما يلي:

- ١- الوقاية على الصناعة وعلى المواد أسهل وأدق وهذا يؤدي إلى جودة المصنوعات في استعمال المواد.
 - ٢- سهولة العناية بالخرسانة بعد صبها يزيد كثير من قوتها الأمر الذي يؤدي إلى إمكان تغيير حجمها أى الاقتصاد في المواد الختام.
 - ٣ - حسن تنظيم الأعمال وبساطتها تقلل من تكاليف المصنعية ومن المصاريف العمومية.
 - ٤ - الاستغناء عن القرم والشدات في مكان التنفيذ.
 - ٥ - عدم تأثر العمل بالعوامل الطبيعية للأحوال الجوية^(١).
- و يوضح جدول (٣-٣) التالي تقييم الوحدة السكنية باختلاف أسلوب الإنشاء المتبع :

أوجه التقييم	تكلفة الوحدة السكنية
استعمال الوحدات الجاهزة	الأقل تكلفة
استخدام المباني الهيكلية	أقل تكلفة
استخدام الحوائط الخاملة	الأكثر تكلفة

جدول (٣-٣) تقييم تكلفة الوحدة السكنية باختلاف طرق الإنشاء

٢- مواد البناء:

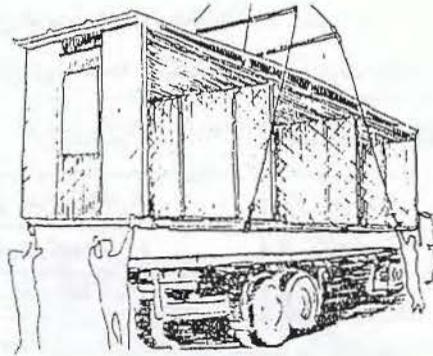
إن اختيار مواد البناء المحلية يقلل من التكلفة الكلية للمبنى. والبيئة تأثيرها على اختيار مواد البناء وطريقة الإنشاء فالمناطق الصحراوية تختلف بالطبع عن المناطق التي تتمتع بمناخ ساحلي مثلاً من حيث مواد البناء ونظام الإنشاء ، وفي الدول النامية نجد أن مواد البناء تشكل حوالى ٦٥ - ٧٠% من التكلفة الكلية للمبنى وفي مصر نجد أن المواد التقليدية هي (الحديد - الأسمنت - الطوب - الحجر ... الخ) والاقتصاد في هذه المواد يعني استغلالها الاستغلال الأمثل بالكميات والمواصفات التي تحقق الاستفادة القصوى ثم البحث عن البدائل المناسبة فاستعمال حديد التسليح مكلف جداً في الدول النامية. ولاسيما مصر حيث وصل سعر الطن حوالى ألف جنيه ولذا اتجهت الأنظار حديثاً لايجاد البديل فكان أقرب المواد هو البامبو (الخيزران) فمصدرة ثابت وله القدرة على مقاومة الشد ومن الدول التي استخدمته بنجاح (الهند - الصين - تايلاند) والخيزران يخفض

التكاليف بحوالى ٤٠% من تكلفة الخرسانة ويمكن استخدامه بنجاح في الأسقف والحوائط لذوى الدخل المحدود ويمكن الاستفادة من مخلفات الورق مع البيتومن ليعطى ألواحاً متعرجة للأسقف والاستفادة من المخلفات الزراعية في عمل أنواع من الأخشاب التى تدخل في صناعة المباني والأثاث.

وقد نجحت مراكز البحوث في مصر في إيجاد بدائل للطوب الأحمر ومن أهمها الطوب الطفلى ولكن من خلال معرفة أن المتر المكعب طفلة يعطى ألف طوبة فقد قدرت المادة الباقية من الطفلة فوجد أنها لن تبقى لأكثر من ٢٥ عاماً لذا فالمشكلة قائمة ويجب الاستفادة من تجربة الدول التى سبقت في هذا المجال ، ويكون الاقتصاد في الحديد والأسمنت عن طريق استعمال ركام خفيف من ناتج المخلفات الصناعية ويمكن الحد من الاستهلاك أيضاً من خلال التصميم المعماري والإنشائي للمباني^(١).

٢-٦-٧ جودة التشطيب :

عندما تزيد نسبة الأعمال التى تتم في المصنع يمكن التحكم في كفاءة وجودة التشطيب والتي تؤدي بالتبعية إلى خفض التكاليف الإجمالية للمشروع لشكل (٣-١٩)^(٢).



شكل (٣-١٩) وحدات صندوقية نصفية يتم انتاجها كاملة في المصنع وتجميعها في الموقع

و يوضح جدول (٣-١٤) التالي تقييم تكلفة الوحدة السكنية باختلاف جودة التشطيب

الدرجة	أوجه التقييم
الأقل تكلفة	يتم التشطيب في المصنع أو الحصول على لمو جيد في الموقع
أقل تكلفة	يتم جزء من التشطيب في المصنع والباقي في الموقع
أكثر تكلفة	الاستعانة بوسائل في الموقع تعطى لمو جيد
الأكثر تكلفة	يتم التشطيب في الموقع

جدول (٣-١٤) تقييم تكلفة الوحدة السكنية باختلاف جودة التشطيب

(١) مجلة عالم البناء، العدد (١١٤) ١٩٩٠م - ١٤١١ هـ - العوامل المؤثرة على تكاليف مشروعات الإسكان -

د.سيد عبد العظيم.

(٢) م/ عصام عبد العزيز، دراسات لخفض تكاليف المنشآت السكنية في المدن المصرية، رسالة ماجستير، جامعة أسيوط.

الباب الثالث :

الفصل السابع

**التشريعات والقوانين المنظمة لتمويل وتنمية وتنظيم المجتمعات
العمرانية الجديدة بمصر**

الفصل السابع

(٢-٣) التشريعات والقوانين المنظمة لتمويل وتنمية وتنظيم المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر:

مقدمة:

تحتل تشريعات الإسكان بأهمية بالغة وخطيرة بسبب اتصال تلك التشريعات وتعلقها بحق الإنسان في سكني يأويه، وقد زادت أهمية تلك التشريعات وخطورتها عام بعد عام بسبب الزيادة السكانية الرهيبية التي اجتاحت البلاد، وعدم تناسب تلك الزيادة مع الوحدات السكنية المعدة للسكني، هذا بالإضافة إلى أن المواجهة الحكومية لعلاج مشكلة الإسكان مازالت قاصرة وعاجزة.

٣-٧-١: التمويل العقاري؛^(١)

أحالت الحكومة مشروع قانون بشأن التمويل العقاري لكي ينظم نشاط التمويل العقاري في مصر ويضع له الضوابط والمعايير التي تكفل الحماية التشريعية المتوازنة بين أطراف العلاقة القانونية عند بيع وشراء العقارات وفقاً لهذا النظام. وقد سبق أن عرض على المجلس في سنوات سابقة عدة مشروعات لتعديل أحكام قانون البنوك والائتمان الصادرة بالقانون رقم ١٦٣ لسنة ١٩٥٧ من أجل تشجيع البنوك على الإقراض طويل الأجل بضمان الرهن العقاري للعقار محل الشراء ولكن هذه المشروعات لم يتم الموافقة عليها نظراً لأنها كانت تتناول تعديلات محدودة لا تسمح بوضع الأسس السليمة والكاملة للإقراض بضمان الرهن العقاري، فضلاً عن تعارض أحكامها مع بعض المبادئ القانونية المستقرة في النظام القانوني المصري. لذا فقد أعد مشروع القانون الحالي يضع نظاماً قانونياً متكاملًا ومتسقاً مع المبادئ والأسس التي يستند إليها القانون المصري ومتوافقاً مع أحكام الشريعة الإسلامية الفراء ويوفر فرصة حصول كل مواطن مصري على مسكن لنفسه ولأسرته وفقاً لإمكاناته المالية وقدرته على الكسب .

٣-٧-١-١: فلسفة التشريع:

يعد نظام التمويل العقاري من الأنظمة المستقرة والمعمول بها في مختلف أنحاء العالم نظراً لما يحققه من طفرة في تمكين كل مواطن من تدبير المسكن اللائم من خلال توفير الوسيلة القانونية التي تكفل التمويل طويل الأجل بضمان العقار، وينهض هذا النظام على مبدأ تقسيط ثمن العقار الذي يرغب المواطن في شراؤه على فترة طويلة تناسب مع دخله وقدرته على الكسب بحيث لا تتأثر كثيراً أوجه إنفاقه الأخرى، مع ضرورة حصول الجهة الممولة على الضمانات الكافية التي تكفل لها استرداد الأموال التي تم تمويلها مهما طالَّت فترة التمويل .

وقد عرف الاقتصاد المصري أشكالاً عديدة لتمويل شراء العقارات في السنوات الأخيرة ولكنها لا تحقق الأغراض والنتائج التي يحققها النظام المتكامل المقترح للتمويل العقاري، إذ ظل هذا التمويل قصيراً أو متوسط

(١) موسوعة التمويل العقاري - المستشار: محمود أحمد منصور - ٢٠٠٢ ص ٤١٠، ٤٠.

الأجل، الحقوق والالتزامات فيه غير واضحة بما يكفي، وضمانات الممول فيه لا تكفل له الحصول على حقوقه بالسرية والكفاءة اللازمة، والنمو فيه محكوم بغياب سوق ثانوية للتمويل العقاري، وإزاء هذا الوضع اقتصر شراء العقارات في مصر على من توفرت له الوسائل التي تكفل له السداد الكامل للعقار، أو لسداده على فترة قصيرة أو متوسطة على نحو لا يلائم جموع الشعب ويزيد من عبء توفير المسكن ويحرم الشباب من البدء في تكوين الأمر التي هي ضمان للسلام الاجتماعي، ومن هنا جاءت مبادرة الحكومة المصرية بتقديم مشروع القانون الخاص بالتمويل العقاري متضمناً نظاماً قانونياً متكاملاً للتمويل طويل الأجل بضمان العقار لحفظ حقوق كافة أطراف هذه العلاقة ولإنشاء سوق ثانوية لهذا التمويل بما يمكن من تدوير الأموال المرصودة له على نحو يحقق النفع لأكثر قدر من الناس وتجنب جهات التمويل مخاطر تجميد مواردها في سوق عقاري طويل الأجل.

٢-٧-٢ القروض التعاونية:

٢-٧-٢-١ المقصود بالراغبين في الاستثمار في مجال الإسكان:

يقصد بالراغبين في الاستثمار في مجال الإسكان الجهات الآتية:

- أ) الشركات الصناعية الراغبة في إقامة وحدات سكنية بالمناطق القريبة من مصنعها تشغل بالعاملين بها.
- ب) شركات الإسكان والتعمير بشرط عدم الحصول من المتفعين بالوحدات السكنية التي تتولى بناءها على فائدة أكثر من الفائدة التي تدفعها هذه الشركات للهيئة أو غيرها من الجهات بالنسبة للقرض الممنوح لكل وحدة.
- ج) أجهزة الدولة والبنوك وشركات القطاع العام والخاص بالنسبة لتمويل تملك وحدات سكنية بالتجمعات التعاونية التي تقيمها الهيئة العامة لتعاونيات البناء والإسكان أو بالمدن الجديدة بغرض إسكان العاملين بالجهات المذكورة.

وتكون الأولوية في الإقراض للتجمعات التعاونية والإسكان^(١).

٢-٧-٢-٢ رابطة المستثمرين العقاريين بمصر:

٢-٧-٢-٢-١ نظرة تاريخية:

في الفترة السابقة على عام ١٩٩٥ كانت أسعار الأرض تعلق باستمرار خاصة في الأماكن المتميزة، وكانت تمثل قيمة الأرض نسبة ٧٠ - ٨٠% من تكلفة الوحدة، تراجعت هذه النسبة إلى ١٥ - ٢٠% في المدن الجديدة، فتم توفير وحدات بسعر يصل إلى ٥٠% من سعر الوحدات في القاهرة والجيزة لنفس المساحة والمواصفات، ولاقت فكرة توفير أراضي بالتجمعات الجديدة نجاحاً كبيراً، مما أغرى العديد من المستثمرين، حتى فاق عدد الشركات التي خصصت لها أراضي في التجمعات الجديدة ٣٠٠ شركة حصلت على ٢٢ ألف فدان تسمح ببناء ٤٥٠ ألف وحدة (فيلا + شقة) وفقاً لاشتراطات البناء بهذه المدن، وهو

(١) ملحق تشريعات - تشريعات الإسكان - قانون تجار بيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر.

مما فتح المجال أمام اتساع النشاط حيث أعلن عدد كبير من الشركات في نفس الوقت عن مشروعاتهم، مما أعطى انطباعاً لدى العامة أن العروض يفوق الطلب لعدم وجود بيانات إحصائية، مما تسبب في إحصام البنوك عن تمويل المشروعات، وكذلك إحصام المشتري (الطلب الفعلي) متوقفاً تراجع أسعار الوحدات السكنية نتيجة التصور الخاطئ بكثرة العروض، فعمرت العديد من الشركات التي لم تستطع بدء مشروعاتها أو ليس لديها القدرة على استكمالها...^(١).

٣-٧-٢-٢: أوضاع الاستثمار العقاري بمصر:

لقد انعكست تحولات السوق العقارية ومتغيراتها على امتداد العشرين سنة الماضية على أوضاع الاستثمار العقاري في مصر، ونتج عنها في فترة حدوث تراجع مؤقت في الإقبال على المنتج العقاري مما فتح الأبواب أمام مجموعة من الافتراضات غير الدقيقة حول نشاط الاستثمار العقاري ومعاملته، وهي افتراضات تخالف واقع السوق العقاري وطبيعة معاملته والظروف التي تحكم هذه المعاملات على أرض الواقع، وفي مقدمتها هيكل التكاليف وعناصره الحاكمة، وتتناسى الإيجابيات الفعلية التي دخلت كعنصر مؤثر في الاستثمار العقاري وأنشطتها المختلفة.

١- الوضع الحالي للاستثمار العقاري في مصر:

يشير الأمين العام لرابطة المستثمرين العقاريين بمصر أن توصيف الوضع الحالي يوضح أن ٢٥% من المشروعات فقط هي التي بدأت التنفيذ وتسير بمعدلات بطيئة، أي متوقع إنهاء ١٠٠ ألف وحدة (فيلا + شقة) في المجتمعات الجديدة (فاخر...متوسط) من عام ١٩٩٥ حتى عام ٢٠٠٥ بمعدل ١٠ آلاف وحدة سنوية مقارنة بالعدد السنوي في هذا النوع من الإسكان (فاخر.. متوسط) الذي يصل إلى ٩٠ ألف وحدة/ سنة (١٥% من الطلب الكلي السنوي على الإسكان الذي يقدر بـ ٦٠٠ ألف وحدة سنوياً لجميع المستويات) بوهله الحقائق وما تشير إليه من تناقض بين الأرقام والإحصائيات تؤكد ضرورة نشر ثقافة عقارية، ومتابعة نشاط الاستثمار العقاري على أسس علمية قائمة على بيانات سليمة وإحصائيات واقعية، ومن ثم تأسيس رابطة المستثمرين العقاريين منذ عام تقريباً.

٢- العوامل المؤثرة على تشجيع الاستثمار العقاري:

دخول السوق العقارية إلى مرحلة انتعاش واضحة وسريعة يتطلب العديد من الإجراءات الفعالة التي تضمن تشجيع الاستثمار العقاري وتوفير المناخ الملائم لتنشيط أعماله، كما يتطلب أيضاً الاهتمام بالثقافة العقارية للمجتمع بالشكل الصحيح والسليم، وهي ثقافة لا بد وأن تبني على المعلومات الصحيحة والدقيقة وترتكز على تفهم طبيعة المعاملات العقارية وإدراك واعى لعناصر التكلفة الحقيقية وتوجهاتها وتأثيراتها على تحديد الأسعار العقارية للتعامل بضبط قيم المعاملات بصورة توازن بين كافة أطراف التعامل وحقوقهم

(١) جريدة الأهرام - الثقافة العقارية - كيف تساهم في تنشيط السوق العقاري؟ - م. فتح الله فوزي - ص ٢٩ - ١٦ أغسطس

المشروعة في تحقيق العائد والربح وتوفير الاحتياجات العقارية للسكن والترويج والنشاط في الحدود المعقولة والمتقولة.

٢-٧-٢-٢: إسكان محدودى الدخل بمصر:

يلعب نصيب قطاع التشييد حوالى ٥٠ - ٦٠% من مكونات ميزانية الدولة المخصصة للتنمية، وبالنسبة لإسكان محدودى الدخل فإنه في كل دول العالم يكون مسئولية الدولة دعم هذا النوع من الإسكان للفئات غير القادرة، نظراً لارتفاع تكلفة البناء، وفي مصر تقوم الدولة فعلاً بدعم هذا النوع من خلال مشروع إسكان المستقبل ومشروع إسكان مبارك، حيث يتم توفير دعم لكل وحدة حوالى ٤٥ ألف جنيه متمثلة (١٥ ألف جنيه تكلفة أرض و مرافق بالإضافة إلى ٣٠ ألف دعم سعر الفائدة من ١٢% إلى ٤%) وهذا ما تقوم به الدولة فعلاً للمتقدمين في مشروع إسكان الشباب بتسيط ٩٠% من تكلفة الوحدة على ٤٠ سنة بفائدة ٤% فقط من خلال بنك الاستثمار القومى، بالإضافة إلى توفير الأرض والمرافق مجاناً للمشروع، ولكن ما يتم توفيره من هذا النوع من الإسكان لا يزيد على ٧٠ ألف وحدة سنوياً مقارنة بالطلب السنوى المقدر ٤٠٠ ألف وحدة سنوياً نظراً لأن الدعم المخصص بالموازنة كل سنة للإسكان لا يكفى سوى دعم تكلفة بناء ٧٠ ألف وحدة فقط، ومن ثم يصبح من الضروري مشاركة القطاع الخاص والمستثمرين العقاريين بالتعاون مع الدولة في تعويض النقص في الوحدات السكنية المطلوبة سنوياً.

٢-٧-٢-٢: الإفراض لإنشاء المساكن أو تمليتها أو استكمالها أو التوسع فيها^(١):

٢-٧-٢-٢-أ: بالنسبة إلى طلبات القروض المقدمة من الأفراد:

في حالة عدم وجود المالك شخصياً أو في حالة تعدد الملاك يتعين أن يرفق بطلب القرض توكيل رسمى عام يخول الوكيل حق الاقتراض وقبول تقرير حق الرهن أو الامتياز على العقار كما يخولسه التوقيع على عقد القرض وصرف الشيكات وكافة الإجراءات التى يتطلبها الحصول على القرض .

٢-٧-٢-٢-ب: بالنسبة إلى طلبات القروض المقدمة من الجمعيات التعاونية للبناء والإسكان:

يتعين أن ترفق بالطلب الأوراق الآتية :

أ- قرار مجلس إدارة الجمعية بالموافقة على شراء الأرض .
ب- موافقة الهيئة العامة لتعاونيات البناء والإسكان على شراء الأرض في حالة شرائها من القطاع الخاص أو الأفراد.

ج- قرار مجلس إدارة الجمعية بالموافقة على الاقتراض بالضمانات الفنية المقررة.

(١) جريدة الأهرام - الثقافة العقارية - كيف تساهم في تنشيط السوق العقارى ؟ - م . فتح الله فوزى - ص ٢٩ - ١٦ أغسطس

د- تفويض رئيس مجلس إدارة الجمعية أو أحد أعضاء مجلس إدارتها في التوقيع على عقد القرض واتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للحصول عليه.

هـ - كشف معتمدين من مجلس إدارة الجمعية بأسماء الأعضاء المنتفعين بالوحدات السكنية وقيمة مدخرات كل مهم .

٣-٧-٢-٤ : قواعد ونسب الاقراض في المجتمعات الجديدة:

٣-٧-٢-٤-أ: أولاً: بالنسبة للإسكان التعاوني المجمع:

(أ) - من المستوى الاقتصادي:

يكون القرض ٩٠% من تكاليف الوحدة شاملة الأرض والأساسات والمبانى بحد أقصى قدره ٦٠٠٠ جنيه (سنة آلاف جنيه) بعائد استثمارى قدره ٣%.

(ب) - من المستوى المتوسط أو فوق المتوسط:

يكون القرض ٩٠% من تكاليف الوحدة شاملة الأرض والأساسات والمبانى بحد أقصى قدره ٩٠٠٠ جنيه (تسعة آلاف جنيه) بعائد استثمارى قدره ٣%.

٣-٧-٢-٤-ب: ثانياً: في حالة البناء على الأرض المخصصة للتعاونيين أو الأفراد لإقامة وحدة سكنية أو

أكثر لاستكمال أو تهيئة مبنى قائم.

(أ) - من المستوى الاقتصادي:

يكون القرض ٩٠% من تكاليف الوحدة شاملة الأرض والأساسات والمبانى الأساسات بحد أقصى ٦٠٠٠ جنيه (سنة آلاف جنيه) على ألا تزيد قيمة القرض عن ٢٠٠,٠٠٠ جنيه (مائتى ألف جنيه) للمالك الواحد بعائد استثمارى قدره ٣%.

(ب) - من المستوى المتوسط أو فوق المتوسط:

يكون القرض ٩٠% من تكلفة شاملة الأساسات بحد أقصى ٨٠٠٠ جنيه (ثمانية آلاف جنيه) على ألا تزيد قيمة القرض عن ٢٠٠,٠٠٠ جنيه (مائتى ألف جنيه) للمالك الواحد بعائد استثمار قدره ٣% .

ثالثاً: تزداد نسبة القرض إلى ٩٥% من تكلفة الوحدة في كل حالة بالنسبة للعاملين بهذه المدن على ألا تزيد قيمة القرض عن الحد الأقصى الموضح بهذه المادة.

٣-٧-٢: علاقة هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بالمحليات^(١):

يجب أن تكون هذه العلاقة هامة وفعالة ومؤثرة بحيث تضمن التعاون المثمر مع المحليات في السيطرة العمرانية على المدن والمشاركة في تخطيطها ونموها الحضري السليم المخطط والمدروس هذه السيطرة هي تماماً مثل السيطرة الأمنية فالمدينة الخاضعة للسيطرة العمرانية مدينة منظمة خاضعة للتخطيط العمران السليم

(١) ملخصات أبحاث مؤتمر (مستقبل المجتمعات العمرانية الجديدة)، القاهرة ٢٢-٢٥ مايو ١٩٩٥م.

والمدرّوس المنظم لكل نواحي الحياة والحركة والخدمات المدروسة والمستوعبة لمتطلبات سكان المدينة والمترددین علیها وتكون هذا السيطرة بسن القوانين والنظم والتشريعات المنظمة للحركة المصاحبة لنمو المدينة وللكثافة المطلوب استيعابها وفرص العمل المتاحة للسكان مع تدخل المشرع للمحافظة على مظهر المدينة العمراني والتخطيطي بالنسب والأبعاد والتكوين والشكل الذي يضعه المصمم عند دراسة تخطيط المدينة ومما لا تسمح معه في التجاوزات القبيحة التي تضر بالشكل العام وتعمل على وجود عناصر غير منسجمة مع النسيج العمراني للمدينة.

وعلى الجانب الآخر يدخل المخطط العمراني مع خبراء المحليات وخبراء التنظيم والإدارة في إجراء البحوث الميدانية بهدف تحديد العلاقة المكانية بين الخدمة والسكان ومن ثم تحديد المعايير التخطيطية للخدمات الإدارية ونوعيتها في إطار المخططات العمرانية الأمر الذي يؤكد أهمية التكامل في البحث مع توفير المفاهيم والأهداف المشتركة بين التخصصات المختلفة.

وعلى الجانب التنظيمي يمكن قياس معدلات الأداء للكوادر المختلفة من الأنشطة المختلفة من واقع الإدارات والمياكل التنظيمية القائمة محلياً والبيئة التي تعمل فيها.

إن التنظيم الإداري من أهم المحددات للفوارق الحضارية بين الدول النامية والدول المتقدمة وهي مسئولية المحليات فوجود الفكر المتجدد في الدول النامية يحتاج إلى أحكام التنظيم الإداري الذي يصله بالتطبيق وينقله من حيز النظرية إلى الواقع.

مما سبق يمكن تأكيد علاقة التعاون الفعال بين هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة والمحليات في النقاط التالية

- ١- دراسة المقومات البشرية في المدن المختلفة وتشمل هذه المقومات السياسات التعليمية والتدريبية والدراسات السكنية المختلفة لمعرفة الاحتياجات المختلفة التي تحتاجها عملية إقامة المدن الجديدة وإعداد الأخصائيين اللازمين لذلك مع تزويد خبراء التنظيم والإدارة والعاملين في المحليات ببعض المفاهيم الهندسية المتعلقة بتخطيط المدن والمجتمعات الجديدة .

- ٢- وضع السياسات المختلفة بالتنسيق بين الهيئة والمحليات ومخاطبة الوزارات المختلفة لتوفير التعليم الفني الذي يعمل على توفير الكوادر المختلفة وسد الحاجة إلى الملاحظين الفنيين والاهتمام بالتعليم الحرفي والتدريب لاعداد الصناعة المهرة في مجال التشييد والبناء^(١).

- ٣- تقويم الهيئة بالتعاون مع المحليات بتحديد أماكن الامتداد المخطط عمرانياً والمدرّوس والمربوط بشبكات المرافق والطرق للمدن وتحديد كردون البناء والخدمات المختلفة المطلوبة بحيث لا تصدر تراخيص بناء إلا في هذه الأماكن وتكون المحليات مسؤولة قانونياً إذا حدث تجاوز للأماكن التي تحددها الهيئة مع تعيين مهندس معماري أو أكثر في كل تجمع سكان في المدن والقرى في سائر البلاد ممثلاً للهيئة يكون من صلاحياته تحديد

(١) ملخصات أبحاث مؤتمر (مستقبل المجتمعات العمرانية الجديدة)، القاهرة ٢٢-٢٥ مايو ١٩٩٥م.

الكردون بالتعاون مع المحليات وتحديد أماكن الامتداد العمران والنمو الحضري وتحديد أماكن يمكن أن تستخدم كخدمات للمنطقة العمرانية المراد ترميمها عمراًياً.

٤- تقوم الهيئة بالتعاون مع المحليات بدراسة وإصدار وإعادة صياغة ودراسة القوانين والتشريعات اللازمة واللوائح المساعدة على النهضة العمرانية في المناطق الجديدة والمنظمة لمزاولة المهنة بحيث تكون قاصرة على المتخصصين بما يهدف الرقى بالشكل والنسيج العمران للمدينة وعدم وجود تجاوزات من أى نوع يهدف إلى الإضرار بالصالح العام وشكل المدينة وتخطيطها العمران والحضري ويؤدى إلى خلق الأحياء العشوائية التي تؤثر على النسيج الاجتماعي والثقافي للمدينة.

٥- العمل على نشر الوعي والثقافة المعمارية والعمرانية على كافة المستويات وفي جميع المجالات وتبدأ في المراحل الأولى لتوعية النشء والشباب ويكون ذلك بالتعاون بين الهيئة والمحليات والوزارات المعنية المختلفة لتوفير نوع من الإيمان القومي بأهمية التخطيط والتنظيم في كل مجالات الحياة ومناخها المختلفة لخلق نوع من الانضباط والنظام الذي يؤدى إلى حياة اجتماعية سوية تعمل على التقدم الحضارى وتساعد على توطيد أواصر الاستقرار والمساعدة في نفوس شاغلي المدينة وتقليل المشاكل اليومية التي تفرق السكان وجعل الاهتمام يتحول تدريجياً إلى الإنتاج والتقدم والرقى المنشود من تخطيط المدن الدافع لحركة الحياة إلى مسارها الطبيعي وتقدمها المنشود.

٦- إنشاء الجمعيات الأهلية الاجتماعية التي تعمل على توعية المواطنين في أهمية المحرة والجروح والاستيطان في المجتمعات العمرانية الجديدة وأهمية إيمان هذه الجمعيات بأن للنمو السكان وتكوينه قدره في التغيير وهذا النمو يمكنه تشجيع الاستثمارات المحلية والقومية والخاصة وبالتالي يؤدى إلى زيادة الحاجة إلى المتطلبات العامة والعكس صحيح فعندما يكون النمو السكان أقل تكوين القدرة على التغيير أضعف وبالتالي يؤدى إلى خفض نسبة المتطلبات العامة هذه هي الموترات الأساسية التي تستطيع الجمعيات الأهلية عملها في غرس مبادئ الإيمان بالمحرة والاستيطان في المجتمعات الجديدة وبأن هذا هو السبيل الوحيد لحل كمية المشاكل الموجودة في المدن القائمة.

٧- وضع حدود للمدن القائمة ويكون هذا بالتعاون مع المحليات ومحاولة إيجاد خرائط تبين حدود هذه المدن وتقوم الهيئة بفتح أفرع لها تمتد من أكبر مدينة في الجمهورية إلى أصغر قرية بهدف التأقلم مع مشاكل التخطيط والنمو وإيجاد الحلول الفورية لها ووضع الضوابط التي تهدف إلى عدم خروج المدينة عن الخط الفاصل بين النظام التخطيطي والفوضى العشوائية التي قد تودى إلى كوارث اجتماعية وأشكال غير مرغوبة في النسيج العمران للمدينة.

٨- تقوم هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بالتعاون مع المحليات على إتاحة الفرصة بإتاحة مناطق جديدة يتم إنشاء تجمعات عمرانية عليها مع إنشاء مراكز بكل من المدن والمجتمعات الجديدة للإشراف على إقامة هذه التجمعات بحيث تكون هذه التجمعات تعكس أفكاراً محلية وبيئية وتهدف إلى تفاعل المجتمع مع البيئة في عملية التكوين

والاحتياج حيث إن الأشياء التي يحتاجها الإنسان يدركها إدراكاً خاصاً يتطابق مع شخصية عناصر الفراغ المتميزة.

ويهدف هذا التعاون أيضاً إلى استغلال الطاقات المحلية المتميزة من أبناء الأقاليم أصحاب الفكر المعماري المستطور السدى يساعد في عملية الارتقاء بالبيئة وفرض الحلول التلائمة معها والدافعة لتطورها التخطيطي والعمري المنشود.

٩- تشجيع المنظمات غير الحكومية والجمعيات الأهلية الخيرية على إقامة مشروعاتها السكنية في المجتمعات الجديدة ودعوتها للمشاركة الإيجابية في مراحل التخطيط والتصميم والتنفيذ مع محاولة التدخل لدى أجهزة الدولة لاجتاد الدعم الكافي لهذه الجمعيات هذا الدعم قد يدفع إلى نمو هذه الجمعيات وانشاء جمعيات أخرى على غرارها تكون عنصراً هاماً من عناصر التعمير في المدن الجديدة مع رسم سياسات اجتماعية تتفاعل مع المجتمعات القائمة بشكل مباشر يعمل على تدعيم الحلول الاجتماعية والتخطيطية للمدن القائمة والحديثة من المحجرة اليها وتوجيه هذه الهجرة إلى المجتمعات الجديدة للمساعدة في تكوين نسيجها العمراني واكتمال كثافتها السكانية الدافعة لنموها وامتدادها.

١٠- تبني فكرة أو مبدأ جماعية التخطيط مع الحليات لأن الاستيطان في المدن الصحراوية الجديدة يتطلب خطة قومية يجرى إعدادها وفقاً لمبدأ جماعية التخطيط بمعنى أن تهض به مجموعات أو جماعات أو لجان تمثل الجماعة المحلية وتتنازل دراسة السكان والاسكان والاقتصاد واستغلال الأراضي والموصلات والتسهيلات الجماعية والحكومية والتنسيق بينها بما يضمن تمثيل كافة مصالح الجماعة المحلية منذ لحظة وضع الخطة إلى حين تنفيذها هذا التخطيط الجماعي يتميز بالفاعلية والشمول ويلبي حاجة البيئة ومتطلبات السكان في إطار التخطيط القومي الشامل للإقاليم العمرانية.

١١- التنسيق بين الدولة والحليات بحيث يتم جذب القطاع الخاص في المشاريع الخدمية ومشاركة الدولة في هذا النوع من الخدمات عن طريق الاعفاءات الضريبية والتسهيلات اللازمة والدعم المناسب وسرعة تدخل البنوك والمؤسسات المالية للمساعدة في تقديم القروض اللازمة لهذه المشروعات بنسبة فائدة مناسبة بحيث توفر هذه المشاريع العائد المناسب على رؤوس الأموال المدفوعة وكل هذا تقوم به الهيئة مع توفير الاتصالات اللازمة بالجهات المعنية وأخذ القرارات بسرعة للانطلاق في العملية العمرانية وبناء الهيكل الاقتصادي للمدينة وجعلها مدينة حاذبة لسكان الباحثين عن الحياة التي تكفل لهم الخدمات المطلوبة وفرص العمل المناسبة.

١٢- تقوم الهيئة بالتنسيق بين الحليات والوزارات المختلفة لاعداد الدراسات السكانية المختلفة والدخول المختلفة والأعداد الموجودة في كل تجمع عمراني وعلى ضوء هذه الدراسة تتم الخدمات الأساسية اللازمة للسكان من اسكان وتعليم وصحة وأمن وخلافة مع دراسة الاحتياجات البشرية اللازمة لتشغيل هذه المشاريع الخدمية مع تعهد الهيئة بتوفير السكن المناسب للقوى البشرية العاملة في هذه المشاريع لضمان

تواجهها المستمر والدائم حتى تكون قوى فعالة في خدمة السكان قاطن المدينة للانطلاق نحو مدينة مسيطرة عليها عمرانياً وتخطيطياً واقتصادياً.

١٣- التنسيق بين الهيئة والمخيمات لخلق المشاركة الشعبية عن طريق التبرعات من القادرين وتوجيه هذه المشاركة إلى المشروعات الخدمية كالمستشفيات والمدارس ودور الحضانه وتدعيم المواصلات لربط المدينة بالمدن الأخرى المجاورة.

١٤- التعاون بين هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة والمجالس المحلية لتقوية دور الإدارات الهندسية وعمل إدارات جديدة لشئون العمران في المدن والقرى حتى يمكن السيطرة على تخطيط المدن ولضمان عدم انتشار العشوائيات بها وضمان عدم زحف العمران على المناطق المفتوحة والخصراء وامتداده إلى خارج المدينة دون توجيهه أو تخطيط حيث يقوم الأهالي ببناء مساكن غير مستوفاة للشروط الصحية ولا تطابق قوانين المباني والتقسيم وأدى ذلك إلى ظهور المشاكل اليومية في المرافق فانقطعت المياه عن الأدوار العليا وطفحت المجارى وامتلأت الأزقة والشوارع بأكوام القمامة والقاذورات وأصبحت الأوضاع تسير بصورة سيئة لا ترضى أحداً من سكان المدينة.

١٥- التعاون بين الهيئة والمجالس لإصدار تشريعات وقوانين تدر دنعلاً على البلديات لتعمل على تحسين البنية الأساسية ورصف الطرق وتشجير المدينة والاهتمام بنظافة البيئة والحد من التلوث وتجميع الورش الحرفية بعيداً عن مناطق الاسكان وردم البرك وإقامة الحدائق العامة والنوادي الاجتماعية وإنارة الطرق. ويمكن أن تحقق هذه الموارد عن طريق تحصيل رسوم إضافية على عوايد المباني وفرض ضرائب تسمى ضريبة المناطق المتميزة وتفرض على مناطق الاسكان المتميز وفرض ضرائب على الاسكان الفاخر وضرائب على المهن الحرة والمحلات التجارية مع العمل على أخذ آراء السكان في نوعية وكم هذه الموارد والعمل معاً على التفكير في موارد إضافية لتنمية الخدمات في المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة.

١٦- تكوين مجالس بلدية منتخبة من المهتمين بشئون البيئة وأساتذة الجامعات وأعضاء القضاء والمتخصصين والأثرياء القادرين وتكون هذه المجالس تعبيراً عن نبض الجماهير ومطلباتها من أجل تحسين الخدمات والمرافق والتهوض بالمدن فحضة عمرانية تخطيطية شاملة وهذه المجالس المنتخبة تعمل على توجيه الجهود اللاتية والتبرعات إلى أهداف التهوض بالمدن والقرى ونشر الوعي العمران والتخطيطي في البيئة مع محاولة احتواء السليات الموجودة بالمدن القائمة والسيطرة على العشوائيات بها وحل مشاكلها بالتفاعل بينها وبين المجالس المحلية والأحزاب السياسية والتجمعات الطبقية والنقابات المهنية.

١٧- تقوم هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بالتنسيق بينها وبين المحليات بدراسة مشكلة الوحدات السكنية غير المستخدمة ويحجزها أصحابها وحائزوها لسبب أو لآخر ويتمثل ذلك في أنواع كثيرة أكثرها وضوحاً وشيوعاً الأنواع الرئيسية الثلاثة الآتية:

أ- الشقق المغلقة : وهي التي تصلح للسكن وكانت مشغولة بالفعل ولكنها الآن مغلقة.

ب- الشقق المتعددة أو الإضافية: تعبيراً عن الأسرة الواحدة تكون حائزة تملكاً أو إيجاراً لعدة وحدات سكنية في آن واحد تستخدمها في أوقات مختلفة أو تستخدم إحداها وتغلق الباقي.

ج- شقق غير تامة الانشاء: وهي تلك التي كان أصحابها قد بدعوا في تنفيذها ولكنها تقاعسوا عن إتمامها لسنوات ولفترات طويلة تتجاوز أكثر المعقول أو المقبول لإتمامها واستخدامها، وبعد الدراسات المستفيضة لهذه المشكلة تحاول الهيئة مع المحليات وضع صور مختلفة لحل هذه المشكلة عن طريق فرض ضريبة تصاعديّة على هذه الوحدات مثلاً أو تشطيب هذه الوحدات على حساب أحد البنوك وجعل قيمة تشطيب الوحدات قرض على صاحب العقار وبعد الاتفاق على صور الحلول المختلفة ثم يجرى العمل على تقنين هذه الأوضاع بفرض القوانين المناسبة لها من الجهات التشريعة في الدولة ووضعها موضع التنفيذ والمراقبة.

١٨ - تقوم هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بالتنسيق بينها وبين المحليات بوضع خطط التدريب المختلفة لخلق الكوادر العلمية والحرفية التي تساعد في عملية تخطيط المدن وخلق المجتمعات العمرانية الجديدة حيث إن التدريب هو العنصر الأساسي لتشكيل قوة العمل وتطويرها وأن مستقبل أي شركة أو هيئة يتكيف بالدرجة الأولى كنتيجة لنوعية وعدد العاملين بها والاستخدام الأمثل لموارد العلم والتكنولوجيا والحاجة إلى التدريب المستمر في تزايد لأن المهارات والمعارف في مناطق عمل كثيرة تصبح متخلفة أو عديمة الجدوى في وقت قصير تسيح للتقدم السريع في العلم والتكنولوجيا بالإضافة إلى ذلك فإن تقدم أي فرد لمستوى أعلى في مؤسسة يطلب مستوى جديد من المعرفة والمسئولية وقد يترجم ذلك بمدى الحاجة إلى التدريب^(١).

٢-٢-٤: تنمية قطع الأراضي المتوسطة المساحة المخصصة للمستثمرين بمسطح يتراوح بين (٢ ، ٢٥ فدان)

تخصص هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة قطع أراضي بمسطحات مختلفة:

- أ- قطع أراضي صغيرة : أقل من ٧ فدان.
- ب- قطع أراضي متوسطة : بمسطح يتراوح بين ٧ فدان إلى ٢٥ فدان (أي مسطح مجاورة سكنية).
- ج- قطع أراضي كبيرة: بمسطح أكبر من ٢٥ فدان.

٢-٢-٤-١- النسب والاشتراطات البنائية^(١):

- ١- النسبة البنائية لا تتجاوز ٤٥% من مسطح الأراضي الخاصة بالإسكان.
- ٢- مساحة الأراضي الخاصة بالإسكان لا تتجاوز ٥٠% من المساحة الاجمالية للأرض.
- ٣- المساحة المخصصة للخدمات لا تزيد عن ٨% من المساحة الاجمالية للأرض.
- ٤- المساحة المخصصة للخدمات لا تتجاوز مساحة ٣٠% من مسطح الأرض الخاصة بالخدمات.
- ٥- البصمة الكاملة للمشروع (FOOT PRINT) = ٢٢,٥% إسكان + ٢,٤% خدمات.

(١) هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة.

٦- باقى المساحة للمسطحات الخضراء والطرق ومواقف السيارات بنسبة ٢٥% من المسطح الإجمالى للأرض .

النسب المخصصة للإسكان^(١):

أ- الإسكان الفاخر (فيلات): يخصص له مساحة نسبتها ٤٠% من مسطح الأرض (بدروم + أرضى + أول).

ب- الإسكان فوق المتوسط (عمارات): يخصص له مساحة نسبتها ٤٥% من مسطح الأرض (بدروم + أرضى + ٣ أدوار متكررة).

ج- الإسكان الإقتصادى والمتوسط (عمارات): يخصص له مساحة نسبتها ٥٠% من مسطح الأرض (بدروم + أرضى + [٣-٤] أدوار متكررة).

ملحوظة:

عرض الشارع ٩ م والأرصفت الجانبية عرضها ٣ م.

ثانيا

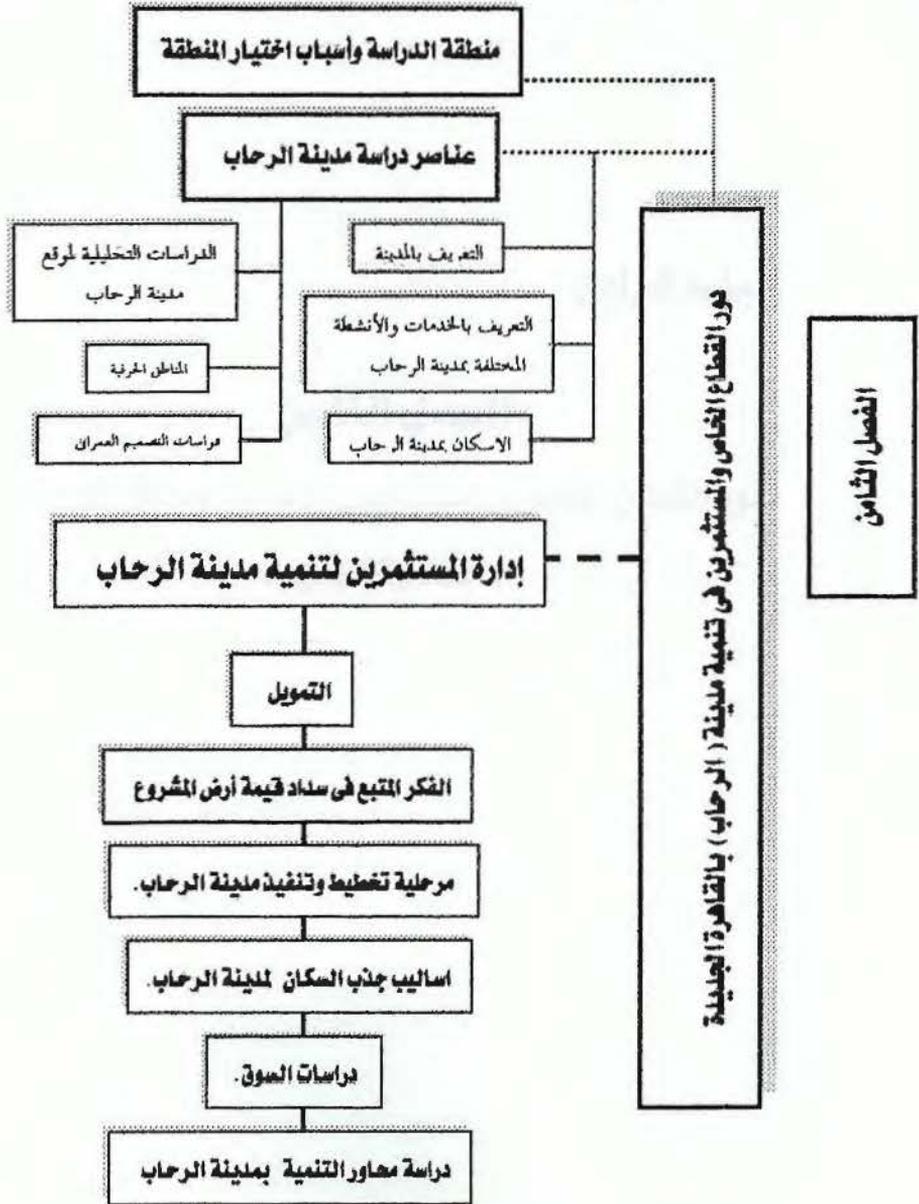
(الدراسة التطبيقية)

الباب الرابع

التجربة المصرية في مجال مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين في

تنمية المدن والتجمعات العمرانية الجديدة

الباب الرابع : التجربة المصرية في مجال مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين في
تنمية المدن ومجتمعات العمرانية الجديدة



الفصل الثامن

دور القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية مدينة (الرحاب)

بالتقاهرة الجديدة

الباب الرابع :

الفصل الثامن

دور القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية مدينة (الرحاب)

بالتقاهرة الجديدة

الفصل الثامن

(٤-٨) دور القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية مدينة (الرحاب) بالقاهرة الجديدة :

٤-٨-١ : منطقة الدراسة وأسباب اختيار المنطقة^(١) :

لقد تم اختيار الرحاب كمجال للدراسة لأنها تعد أول مجتمع إسكاني متكامل ينشئه القطاع الخاص في مصر على مساحة ٦ ملايين متر مربع بالقاهرة الجديدة، والأول من نوع في الشرق الأوسط ، حيث تعد نموذجاً مثالياً لمجتمع حضارى متكامل الخدمات وقائم بذاته، كما أن معدل الكثافة السكانية بمدينة الرحاب ٨٥ فرد/ فدان مقارنة بستمائة فرد/ فدان في بعض مناطق القاهرة، وقد تولدت فكرة مشروع الرحاب في عام ١٩٩٥ أثناء زيارة السيد الرئيس محمد حسنى مبارك لمعرض آفاق التعمير حيث أعطى سيادته حينئذ توجيهاته بخلق تجمعات عمرانية حضارية لتوفير السكان العصري المناسب للمواطن داخل مجتمع متكامل الخدمات يعمل على الارتفاع بمستوى الذوق العام وتحقيق الارتقاء بالفرد المصرى ، وفوراً انطلق العمل في كل الاتجاهات لتجسيد ذلك الفكر ، حيث تم إجراء دراسات لاحتياجات السوق أظهرت حاجة السوق العقارى في ذلك الوقت إلى شقق وفيلات صغيرة تخاطب الطبقة المتوسطة من المجتمع، كذلك زيادة الطلب للأسر حديثة الزواج، إلى جانب ذلك فقد أظهرت الدراسات أن ٦٥% من حجم الطلب السابق يتركز في شرق القاهرة ، ومن ثم وقع الاختيار بالمشاركة مع السيد وزير الإسكان والتعمير على القاهرة الجديدة لتنفيذ مشروع الرحاب والتي كانت تمثل في بادئ الأمر التجمعات الأولى والثالث والخامس، وقد تزامن مع ذلك تشكيل مجموعة عمل من كبار المتخصصين العالميين في مجال التخطيط لوضع الفكر العام للمشروع، وخلال ستة أشهر من العمل المتواصل تم وضع الفكر والتخطيط العام للمشروع وتم إصداره في دراسة، عقب ذلك تم طرح المشروع في مسابقة عالمية عام ١٩٩٦ تقدم لها ٥٥ مكتب عالمي، واختيرت أفضل ثلاثة عروض وتم دمجها في كيان واحد... وبدأ التنفيذ الفعلي للمشروع في أكتوبر ١٩٩٧م بمجرد صدور القرار الرئاسي بهذا الشأن حيث تلقى المشروع كل الدعم والمساندة من كافة أجهزة الدولة المعنية، كما تم الترويج لإنشاء الشركة اللازمة لتنفيذ المشروع بحيث يسهم في رأس مالها كل من رأس المال الخاص والعام والأجنبي... وبذلك تعتبر الشركة

(١) م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للإستثمار العقارى بالدفق (إحدى شركات مجموعة

طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ٦ .

العربية للمشروعات والتطوير العمراني المالكة والقائمة على تطوير مشروع الرحاب هي نتاج مشترك بين كل من رأس المال الخاص بنسبة ٤٣% ورأس المال الأجنبي بنسبة ٣٣% ورأس المال العام المتمثل في البنوك وشركة مصر للتأمين بنسبة ٢٤% وقد تم إنشاء مدينة الرحاب باستثمارات ٢,٤ مليار جنيه ، حيث توفر ٢٥ ألف وحدة سكنية متنوعة لتلائم كافة القطاعات المختلفة للمواطنين بدءاً من قطاع الشباب ، كما توفر مدينة الرحاب ٧٥ ألف فرصة عمل مباشرة وغير مباشرة^(١).

٤-٨-٢ : عناصر دراسة مدينة الرحاب:

٤-٨-٢-١ : التعريف بمدينة الرحاب :

موقع مدينة الرحاب

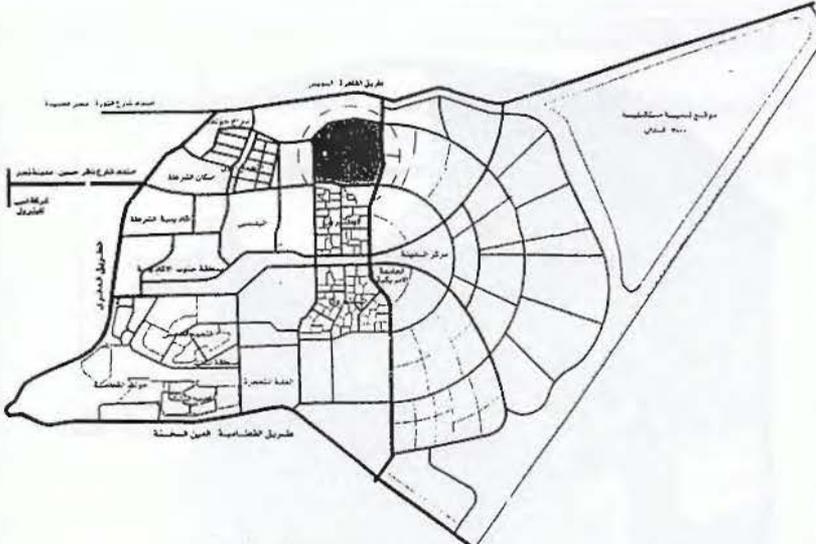
تقع الرحاب في شمال شرق القاهرة الجديدة، التي تقع عند تقاطع الطريق الدائري الشرقي مع طريق القاهرة السويس .

تقترب الرحاب من مصر الجديدة عند شارع الثورة، كما تقترب أيضاً من كل من مدينة نصر بامتداد شارع ذاكر حسين ، ومن وسط القاهرة.

تقع الرحاب على مساحة ٦ مليون متر مربع بالقاهرة الجديدة كمجتمع جديد يستوعب حوالي ١٢٠ ألف نسمة .

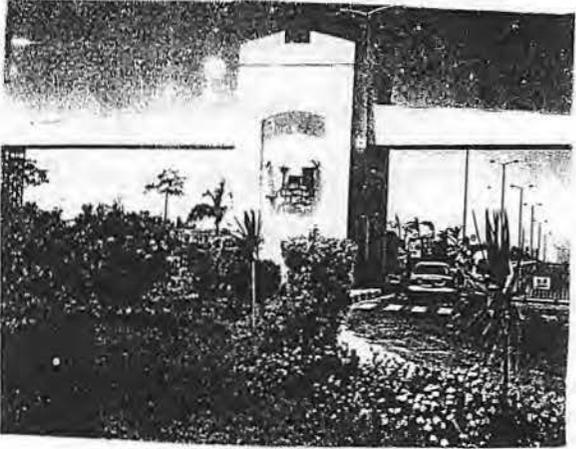
(١) مركز خدمة العملاء - مدينة الرحاب بالقاهرة الجديدة - شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري بالدقى

(إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى).

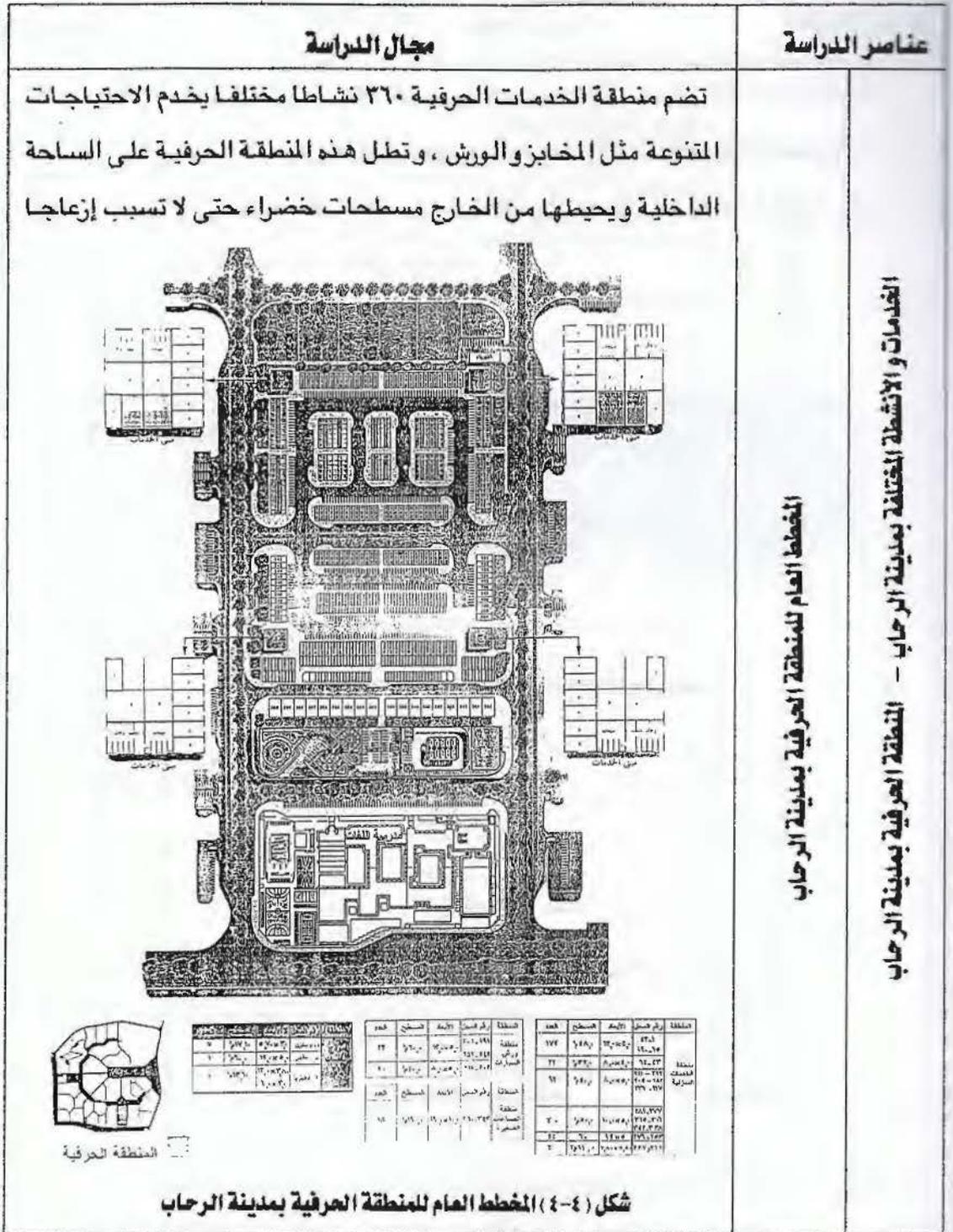
مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
 <p data-bbox="368 816 868 872">شكل (١-٤) موقع مدينة الرحاب بالقاهرة الجديدة</p>	<p data-bbox="1065 384 1112 797">موقع مدينة الرحاب بالقاهرة الجديدة</p>	<p data-bbox="1177 769 1223 1088">تابع التعريف بمدينة الرحاب</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تتكون مدينة الرحاب من ست مراحل في شكل دائري ، حيث تمثل كل مرحلة حي متكامل على مساحة ٢٢٠ فدان . - روعي في تخطيط الرحاب أن تحتوي كل مرحلة على مركز الخدمات الخاص بها ، بالإضافة إلى مركز خدمات المدينة والمستشفى والمركز التخصصي والجامعة الخاصة والنادي الرياضي الاجتماعي . - يربط الرحاب من الداخل طريق دائري تنتشر عليه الخدمات ليسهل الوصول إليها لتلبي احتياجات سكان كل مرحلة .			تخطيط مدينة الرحاب

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
 <p data-bbox="306 910 911 953">شكل (٢-٤) المخطط العام لمدينة الرحاب موضعا مراحلها المختلفة</p>	<p data-bbox="1066 376 1117 915">المخطط العام لمدينة الرحاب موضعا مراحلها المختلفة</p>	<p data-bbox="1182 814 1233 1138">تابع التعريف بمدينة الرحاب</p>
 <p data-bbox="374 1525 770 1568">شكل (٣-٤) أحد مداخل مدينة الرحاب</p>	<p data-bbox="1053 1138 1105 1416">أحد مداخل مدينة الرحاب</p>	

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)



المصن: م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري بالدقي (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ١٧

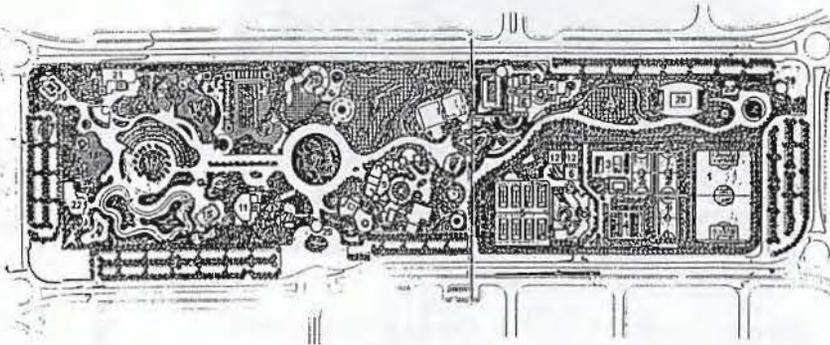
عناصر الدراسة

مجال الدراسة

يقع نادي الرحاب الرياضي الاجتماعي على مساحة ٥٦ فدان بتكلفة تبلغ ١٢٠ مليون جنيه في موقع يتوسط مدينة الرحاب لسهولة الوصول إليه من جميع الاتجاهات، ومن المتوقع أن يصل عدد أعضائه إلى حوالي ٢٠ ألف عضو من قاطني الرحاب.

الخدمات والأنشطة المختلفة بمدينة الرحاب - الخدمات الرياضية والثقافية والاجتماعية والترفيهية

(نادي الرحاب الرياضي الاجتماعي) - الموقع العام لنادي الرحاب الرياضي



شكل (٤-٥) الموقع العام لنادي الرحاب

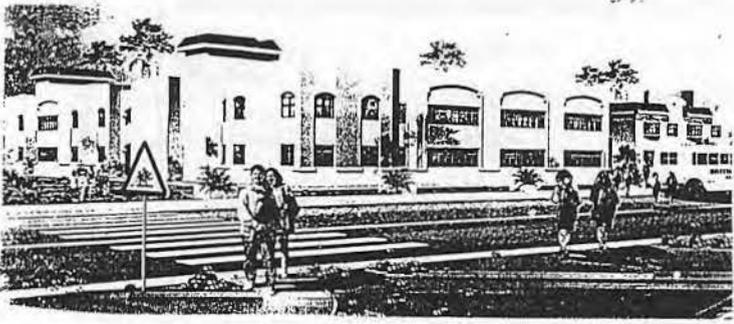
- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ١- ملاعب كرة القدم . | ١١- صالة متعددة الأغراض | ٢١- مبنى البولنج . |
| ٢- ملاعب كرة اليد . | ١٢- مبنى تنس الطاولة | ٢٢- الإدارة . |
| ٣- ملاعب الكرة الطائرة . | ١٣- مناطق جلوس | ٢٣- خدمة رجال الأعمال . |
| ٤- ملاعب كرة السلة . | ١٤- كركيت | ٢٤- مضمار المشي . |
| ٥- ملاعب التنس | ١٥- بانينج | ٢٥- الألعاب القتالية . |
| ٦- ملاعب الاسكواش . | ١٦- الجامع | ٢٦- ساحات الهوايات للأطفال . |
| ٧- حمامات سباحة ترفيهية . | ١٧- ساحة رئيسية | ٢٧- منطقة المحلات . |
| ٨- حمام السباحة الأولمبي . | ١٨- كافيتريا . | ٢٨- مبنى النشاط الرياضي . |
| ٩- المبنى الاجتماعي . | ١٩- جيمنازوم و النادي الصحي . | ٢٩- البوابة الرئيسية . |
| ١٠- سينما مفتوحة . | ٢٠- صالة الألعاب المغطاة . | ٣٠- حديقة الأطفال . |

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
<p>- أولا : النشاط الرياضي :</p> <p>يحتوي النادي على عدد ضخم من اللاعبين والصالات والقاعات الرياضية بمختلف أنواعها ، وينقسم النشاط الرياضي إلى قسمين : نشاط رياضي متخصص وعام .</p> <p>- ثانيا : النشاط الثقافي :</p> <p>يتضمن نادي الرحاب كافة الجانِب الثقافي والأنشطة المختلفة ، كقاعة الكومبيوتر ومركز خدمة رجال الأعمال ...</p> <p>- ثالثا : النشاط الاجتماعي :</p> <p>يلبي نادي الرحاب كافة احتياجات الأعضاء بمختلف أعمارهم ، فيوفر عدد كبير من الأنشطة الاجتماعية ، كقاعة البريدج والبياردو ...</p> <p>- رابعا : النشاط الترفيهي :</p> <p>ينفرد نادي الرحاب بتقديم مجموعة من الأنشطة الترفيهية والترويحية ذات الطابع الخاص ، كألعاب البولينج وساحات الشلالات الصناعية والترحلق .</p> <p>- خامسا : الخدمات العامة :</p> <p>روعي في تصميم النادي أن يوفر سبل الراحة والخدمات المختلفة كمناطق الجلوس و الكباري الخشبية ونقط الخدمة المتفرقة بكل منشآت النادي والحدائق ...</p>	<p>تابع الخدمات الرياضية والثقافية والاجتماعية والترفيهية (نادي الرحاب الرياضي الاجتماعي)</p>	<p>تابع الخدمات والأنشطة المختلفة بمدينة الرحاب</p>

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>تابع الخدمات والأنشطة المختلفة بمدينة الرحاب</p> <p>الخدمات التعليمية بمدينة الرحاب - مدارس لجميع مراحل التعليم (بريطانية ولفات و نموذجية)</p>	<p>تولي إدارة الشركة الجوانب التعليمية والتربوية عناية خاصة ، بإنشاء جميع أنواع المدارس بما يحقق التكامل التعليمي ويخدم كافة القاطنين بالمدينة ، وعليه فقد تم إنشاء المدرسة البريطانية في مدينة الرحاب ، وقد تم افتتاحها في شهر سبتمبر ٢٠٠٠ ، حيث أقيمت وفقا لأرقى المستويات العالمية تعليميا وتربويا وفقا لاحتياجات و خصوصية الطفل المصري ... ، كما تم افتتاح مدرسة فيوتشرز منذ سبتمبر عام ٢٠٠١ والتي تعتبر واحدة من كبرى المؤسسات التعليمية في مصر ، وتم افتتاح مدرسة طلائع المستقبل قي شهر سبتمبر ٢٠٠١ ... هذا إلى جانب المدرسة الفرنسية و مدرسة عثمان بن عفان التجريبية اللتين تم افتتاحهما منذ سبتمبر عام ٢٠٠٣ و قريبا سيتم افتتاح مدرسة ألمانية .</p> <p>ومن المقرر أن تضم الرحاب ١٨ مدرسة حين يتم الانتهاء من جميع مراحلها ، كما تتوافر بالرحاب دور حضانة لرعاية الأطفال من سن ست شهور وحتى سنتين ونصف ، وتسع ٦٠ طفلا .</p>  <p>شكل (٤-٦) المدرسة البريطانية بمدينة الرحاب</p>

المصدر: م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري بالدقي (إحدى مجموعة شركات طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ٢٨

مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
<p>تضم الرحاب عند اكتمال مراحلها ستة مراكز تجارية بهدف تحقيق اكتفاء ذاتي كامل لسكان الرحاب من احتياجاتهم اليومية .</p> <p>المركز التجاري الأول تم تصميمه بطريقة تواكب القرن الحادي والعشرين بحيث يتمكن الزائر من التسوق من خلال توافر الاحتياجات المطلوبة في المحلات ذات الأحجام والنوعيات المختلفة ، بالإضافة إلى توافر فرصة الأسرة في ممارسة الأنشطة الترفيهية الموجودة بالمركز مثل دور السينما والمسارح وملاهي الأطفال والمطاعم والكافيتيريات وأماكن الجلوس .</p>	<p>الخدمات التجارية بمدينة الرحاب</p>	<p>تابع الخدمات والأنشطة المختلفة بمدينة الرحاب</p>
<div data-bbox="249 817 857 1133" data-label="Image"> </div> <p>شكل (٧-٤) المركز التجاري الأول بمدينة الرحاب</p> <div data-bbox="342 1196 761 1483" data-label="Image"> </div> <p>شكل (٨-٤) منظور داخلي بالمركز التجاري الأول بمدينة الرحاب</p>			المركز التجاري الأول بمدينة الرحاب

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>تابع الخدمات والأنشطة المختلفة بمدينة الرحاب</p> <p>دور العبادة</p>	<p>تم مراعاة الجوانب الدينية بالمشروع حيث تم إنشاء مسجد لكل مرحلة إلى جانب التخطيط لإنشاء مسجد جامع يخدم المشروع بالكامل ، وكذلك تخصيص قطعة أرض لإقامة كنيسة لتخدم الأخوة الأقباط ، ومن المتوقع أن تصل تكلفة دور العبادة إلى حوالي ٤٠ مليون جنيه .</p>  <p>شكل (٤-٩) مسجد المرحلة الثالثة</p>
<p>الخدمات الطبية</p>	<p>المستشفى التخصصي بالرحاب ، بها عيادات خارجية لجميع التخصصات وأقسام إسعاف الطوارئ ، وغرف عمليات جراحية وجراحة المناظير والأشعاع والتحاليل ، كما يوجد مركز طبي به مختلف التخصصات التي تم تشغيلها لخدمة قاطني الرحاب الحاليين ، وتخدمها صيدلية ، وذلك لحين الانتهاء من تجهيز المستشفى .</p>

المصدر: م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري بالدقي (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ٣٣

مجال الدراسة	عناصر الدراسة
<p>شبكة الكهرباء والتليفونات :</p> <p>تم توفير شبكة كهرباء مغذاة من عدة مصادر بالتنسيق الكامل مع أجهزة الدولة المعنية لضمان انتظام التيار الكهربائي تحت مختلف الظروف والأحوال ، وبالنسبة للمباني العامة والخدمية من مدارس ومستشفيات وخلافه فهي مزودة بوحدات توليد كهرباء تعمل عند الطوارئ لضمان استمرار الخدمة .</p> <p>كما صممت شبكة التليفونات لتستوعب مختلف الاحتياجات الحالية والمستقبلية ، وتم إقامة سنترال يسع ٣٠ ألف خط تليفون لمواجهة جميع الاحتياجات الحالية والمستقبلية .</p> <p>مياه الشرب ومكافحة الحريق :</p> <p>توفر شبكة مياه الشرب كمية المياه اللازمة للإستخدام وبالضغط الكافي للطوابق العليا تحت مختلف الظروف ، كما يوجد خزان أرضي يوفر احتياطي ضخ من المياه ، كما توفر الشبكة عوامل الأمان ضد الحريق مع صناديق حريق موزعة بطريقة مدروسة ولا تستخدم إلا للأغراض المخصصة لها .</p> <p>شبكات الري والصرف الصحي :</p> <p>توفر شبكة الري المياه اللازمة لتشجير وري المسطحات الخضراء العامة والخاصة بأسلوب علمي حديث يضمن جودة وسلامة الأشجار والمزروعات وأيضا استهلاك كميات محدودة من المياه ، إلى جانب ذلك فإن شبكة الصرف الصحي توفر دوام عملية تصريف مياه المجاري بصورة فعالة ، كما توفر عملية صرف مياه الأمطار بسرعة وكفاءة .</p>	<p>تابع الخدمات والأنشطة المختلفة بمدينة الرحاب</p> <p>المراقق</p>

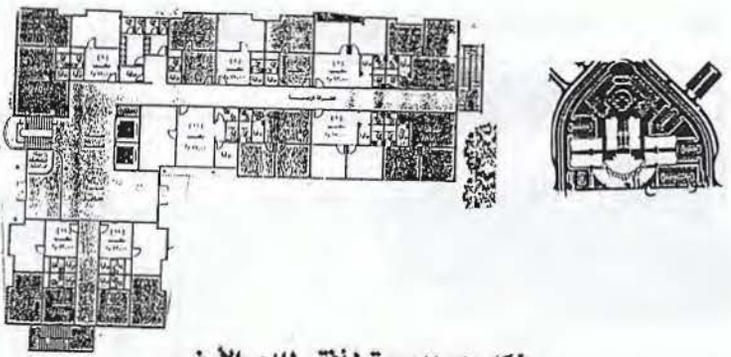
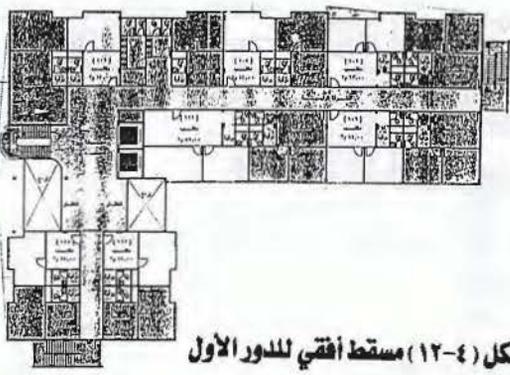
المصدر: م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري بالقلي (إحدى شركات

مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ٢٤

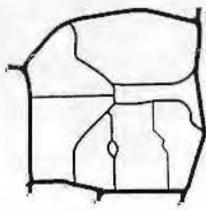
مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
<p>يضم الأمن ٦٠٠ فرد يمثلون فرق عمل الدوريات المترجلة والدوريات الراكبة ونقاط الحراسة الثابتة وتأمين أسوار وبوابات وطرق وممرات المدينة ، وزود أفراد الأمن بأحدث الأجهزة اللاسلكية المتصلة مباشرة بغرفة عمليات الطوارئ التي تعمل على مدار ٢٤ ساعة وذلك لضمان سرعة التحرك والاستجابة لأي بلاغ داخل المدينة .</p>	الأمن	تابع الخدمات والأنشطة المختلفة بمدينة الرحاب
<p>توفر الشركة خدمة الانتقال من وإلى الرحاب عن طريق أتوبيسات خاصة من شارع الثورة بمصر الجديدة بشكل منتظم كل ١٥ دقيقة وذلك بخلاف خطوط مواصلات داخلية لتنقل السكان داخل المدينة ، كما تم توفير خطوط مواصلات خاصة ومنتظمة من عدة مناطق بالقاهرة إلى الرحاب برسوم رمزية ، إلى جانب خدمة تاكسي الرحاب بالتليفون من المنازل بأسعار محددة ، بالإضافة إلى انتظار العميل والعودة به عند الرغبة في ذلك .</p>	المواصلات	
<p>يتكون فريق عمل حماية البيئة من ٧٠٠ فرد مزودين بأحدث النظم التكنولوجية المتطورة وفقا للمقاييس العالمية ، ويقوم الفريق بأعمال مكافحة الحشرات ورفع القمامة من الوحدات السكنية والمحلات ، وغسل السلالم ومناور العمارات وفقا لجدول تشغيل ، بالإضافة إلى أعمال كنس وغسل الطرق والممرات العامة .</p>	حماية البيئة	
<p>تشمل صيانة البنية الأساسية من خلال فريق عمل مكون من ٤٠٠ فرد على مدار ٢٤ ساعة ، كذلك صيانة الطرق والممرات العامة والنجارة وأعمال الدهانات العامة ، كما تمتد أعمال الصيانة لتشمل المسطحات الخضراء العامة .</p>	أعمال الصيانة	

المصدر: م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري بالدقي (إحدى شركات

مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ٣٦ ، ٣٧

عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>منظور عام للمركز الإداري للمهنيين</p> <p>تابع الخدمات والأشغال المختلفة بمدينة الرحاب</p>	 <p>شكل (١٠-٤) منظور عام للمركز الإداري للمهنيين بمدينة الرحاب</p>
<p>مسقط أفقي للدور الأرضي</p>	 <p>شكل (١١-٤) مسقط أفقي للدور الأرضي</p>
<p>مسقط أفقي للدور المتكرر</p>	 <p>شكل (١٢-٤) مسقط أفقي للدور الأول</p>

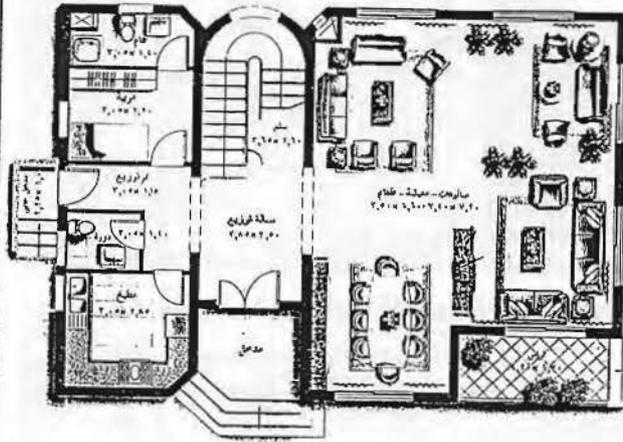
المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
<p>المرحلة الأولى والثانية والثالثة - (فيلات)</p> <p>يقام مجتمع الفيلات بمدينة الرحاب بمناطق منفصلة حيث تمتد الشوارع التي تكسوها الخضرة بعرض لا يقل عن ٨ أمتار من كل جانب ، والحدائق تحيط بالفيلات بما يوفر الهدوء والأمان، كما يتوافر أحد عشر تصميمًا مختلفًا للفيلات بمساحات بناء تتراوح بين ٢م١٧٢ إلى ٢م٣٣٣ ، وعلى قطع أرض تتراوح مساحتها بين ٢م٢٠٠ إلى ٢م٨٠٠ ، وتخدم هذه المناطق السكنية في كل مرحلة مناطق للخدمات المتعددة تقع جميعها على الطريق الدائري الأوسط .</p>	<p>المرحلة الأولى والثانية والثالثة (فيلات)</p>	<p>نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - فيلات</p>
<p>شكـل (٤-١٣) إحدى مناطق فيلات الرحاب</p> 		
<p>شكـل (٤-١٤) منظور للفيلا نموذج (C) - المرحلة الأولى فيلات</p>  <p>المخطط العام للرحاب المرحلة الأولى فيلات</p> 	<p>نموذج (C) - المرحلة الأولى والثانية (فيلات) - المسطح الإجمالي ٢م٢٤٠</p>	

المصدر: م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكانية للإستثمار العقاري بالدقي (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ١٤

عناصر الدراسة

مجال الدراسة

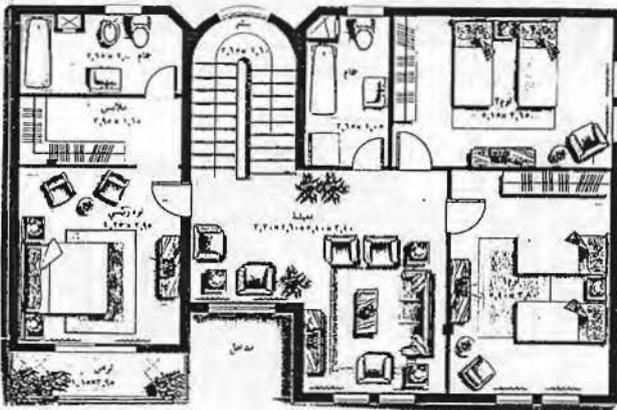


٢م ١١٧,٥٠	مسطح الدور الأرضي
٣,٨٥ × ٢,٥٠	حالة توزيع
٣,٦٥ × ٢,٦٠	سليم
٧,٤٠ × ٧,٢٠	سليولت - مبيتة - سلم
٣,٥٠ × ٤,٦٠	ممر توزيع
٣,٠٥ × ٤,١٥	مطبخ
٣,٠٥ × ٢,٨٥	مدرسة
٣,٠٥ × ٢,٢٠	حمام
٢,٠٥ × ٤,١٠	غرفة
٢,٠٥ × ٤,١٠	غرفة
٤,٢٠ × ٤,١٧	غرفة
٢,٢٥ × ٤,٠٠	مدرسة جانبية

شكل (٤-١٥) مسقط أفقي للدور الأرضي - المرحلة الأولى فيلات - (نموذج C)

مسقط أفقي للدور الأرضي - (نموذج C)

تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - فيلات



٢م ١٢٢,٥٠	مسطح الدور الأول
٥,٤٠ × ٣,٤٠	مبيتة
٤,٢٠ × ٣,٦٠	سليم
٣,٦٥ × ٢,٦٠	غرفة رئيسية
٤,٢٥ × ٤,٦٥	مطبخ
٣,٦٥ × ٤,٦٥	حمام
٣,٦٥ × ٢,٠٠	حمام
٣,٦٥ × ٢,١٥	غرفة
٥,٤٠ × ٢,٨٠	غرفة
٥,١٥ × ٢,٦٥	غرفة
٤,١٥ × ٢,٦٥	غرفة

شكل (٤-١٦) مسقط أفقي للدور الأول - المرحلة الأولى فيلات - (نموذج C)

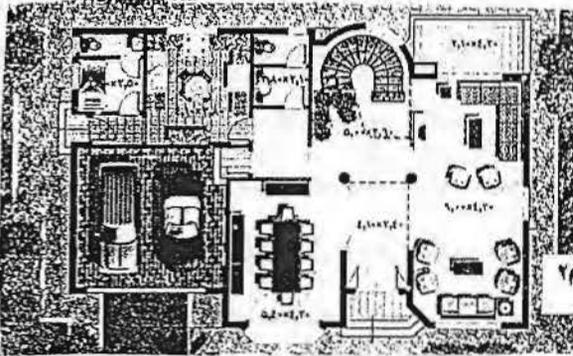
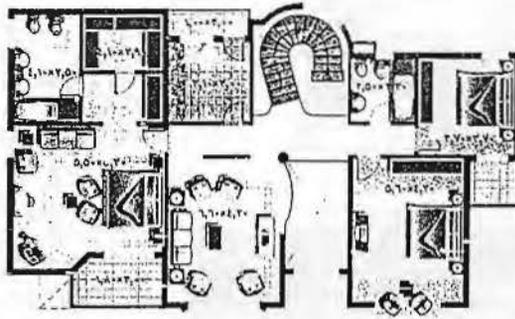
مسقط أفقي للدور الأول - (نموذج C)

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

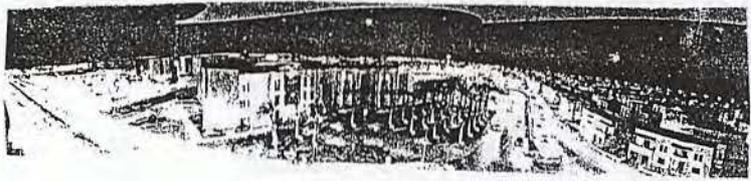
عناصر الدراسة	مجال الدراسة																								
<p>نموذج (K) - المرحلة الثالثة فيلات - المسطح الإجمالي ٢٣٢٨٢</p>	 <p>المخطط العام للرحاب المرحلة الثالثة فيلات</p> <p>شكل (٤-١٧) منظور للفيلا نموذج (K) - المرحلة الثالثة فيلات</p>																								
<p>نماذج إسكان المرحلة الثالثة - فيلات</p>	<p>مسقط أفقي للدور الأرضي (نموذج K)</p> <p>شكل (٤-١٨) مسقط أفقي للدور الأرضي</p> <p>مسطح الدور الأرضي ١٢٨.٠٠ م^٢</p> <table border="1"> <tr><td>٢٣.٥٠</td><td>مدخل</td></tr> <tr><td>٢.٦٥ × ١.٨٠</td><td>ساعة مدخل</td></tr> <tr><td>٦.٧٠ × ٦.٣٠</td><td>استقبال - معيشة</td></tr> <tr><td>٥.٠٥ × ٤.٠٥</td><td>طعام</td></tr> <tr><td>٢.١١.٥٠</td><td>تراس</td></tr> <tr><td>٢.١٥ × ٤.١٥</td><td>فراغ السلم</td></tr> <tr><td>٢.١٦.٠٠</td><td>تراس</td></tr> <tr><td>٤.٠٥ × ٤.٠٥</td><td>مطبخ</td></tr> <tr><td>٢.٨٥ × ٢.٥٥</td><td>غرفة مربية</td></tr> <tr><td>٢.٨٥ × ١.٦٥</td><td>دورة مياه</td></tr> </table>	٢٣.٥٠	مدخل	٢.٦٥ × ١.٨٠	ساعة مدخل	٦.٧٠ × ٦.٣٠	استقبال - معيشة	٥.٠٥ × ٤.٠٥	طعام	٢.١١.٥٠	تراس	٢.١٥ × ٤.١٥	فراغ السلم	٢.١٦.٠٠	تراس	٤.٠٥ × ٤.٠٥	مطبخ	٢.٨٥ × ٢.٥٥	غرفة مربية	٢.٨٥ × ١.٦٥	دورة مياه				
٢٣.٥٠	مدخل																								
٢.٦٥ × ١.٨٠	ساعة مدخل																								
٦.٧٠ × ٦.٣٠	استقبال - معيشة																								
٥.٠٥ × ٤.٠٥	طعام																								
٢.١١.٥٠	تراس																								
٢.١٥ × ٤.١٥	فراغ السلم																								
٢.١٦.٠٠	تراس																								
٤.٠٥ × ٤.٠٥	مطبخ																								
٢.٨٥ × ٢.٥٥	غرفة مربية																								
٢.٨٥ × ١.٦٥	دورة مياه																								
<p>مسقط أفقي للدور الأول (نموذج K)</p>	<p>شكل (٤-١٩) مسقط أفقي للدور الأول</p> <p>مسطح الدور الأول ٢٣١٢٣.٠٠ م^٢</p> <table border="1"> <tr><td>٦.٠٠ × ٤.٣٠</td><td>معيشة</td></tr> <tr><td>٢٣.١٥.٥٠</td><td>تراس</td></tr> <tr><td>٦.٦٥ × ٢.٦٥</td><td>نوم رئيسي</td></tr> <tr><td>٢.٦٠ × ٤.٠٥</td><td>غرفة ملابس</td></tr> <tr><td>١.٦٥ × ٤.٠٥</td><td>حمام</td></tr> <tr><td>٤.٦٥ × ٢.٩٥</td><td>نوم ١</td></tr> <tr><td>٤.١٥ × ٢.٩٠</td><td>نوم ٢</td></tr> <tr><td>٢٣.٦٠.٠٠</td><td>تراس</td></tr> <tr><td>٢.٨٥ × ٢.١٥</td><td>حمام</td></tr> <tr><td>٢.٨٥ × ٢.١٠</td><td>غرفة تجميل</td></tr> <tr><td>٢.٨٥ × ٢.٠٥</td><td>ارضيس</td></tr> <tr><td>٢٣.٦.٠٠</td><td>مشتر</td></tr> </table>	٦.٠٠ × ٤.٣٠	معيشة	٢٣.١٥.٥٠	تراس	٦.٦٥ × ٢.٦٥	نوم رئيسي	٢.٦٠ × ٤.٠٥	غرفة ملابس	١.٦٥ × ٤.٠٥	حمام	٤.٦٥ × ٢.٩٥	نوم ١	٤.١٥ × ٢.٩٠	نوم ٢	٢٣.٦٠.٠٠	تراس	٢.٨٥ × ٢.١٥	حمام	٢.٨٥ × ٢.١٠	غرفة تجميل	٢.٨٥ × ٢.٠٥	ارضيس	٢٣.٦.٠٠	مشتر
٦.٠٠ × ٤.٣٠	معيشة																								
٢٣.١٥.٥٠	تراس																								
٦.٦٥ × ٢.٦٥	نوم رئيسي																								
٢.٦٠ × ٤.٠٥	غرفة ملابس																								
١.٦٥ × ٤.٠٥	حمام																								
٤.٦٥ × ٢.٩٥	نوم ١																								
٤.١٥ × ٢.٩٠	نوم ٢																								
٢٣.٦٠.٠٠	تراس																								
٢.٨٥ × ٢.١٥	حمام																								
٢.٨٥ × ٢.١٠	غرفة تجميل																								
٢.٨٥ × ٢.٠٥	ارضيس																								
٢٣.٦.٠٠	مشتر																								

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
 <p>شكل (٤-٢٠) منظور للفيلا نموذج (L) - المرحلة الأولى فيلات -</p>	<p>نموذج (L) - المرحلة الثالثة فيلات المسقط الإجمالي ٢٣٣٨</p>	<p>تابع نماذج إسكان المرحلة الثالثة - فيلات</p>
 <p>مسقط الدور الأرضي ٢١٥٨ (نموذج L)</p> <p>شكل (٤-٢١) مسقط أفقي للدور الأرضي - المرحلة الثالثة فيلات - (نموذج L)</p>	<p>مسقط أفقي للدور الأرضي (نموذج L)</p>	
 <p>مسقط الدور الأول ٢١٦٠ (نموذج L)</p> <p>شكل (٤-٢٢) مسقط أفقي للدور الأول - المرحلة الثالثة فيلات - (نموذج L)</p>	<p>مسقط أفقي للدور الأول (نموذج L)</p>	

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

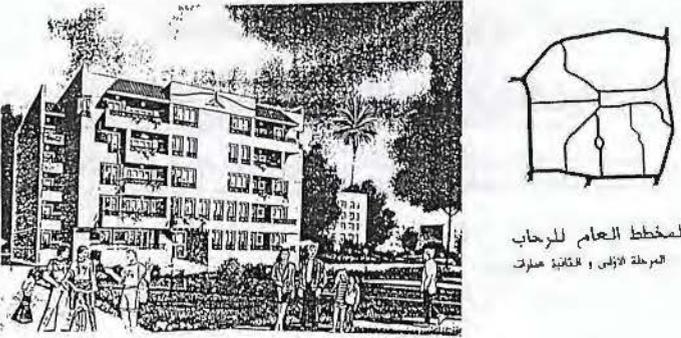
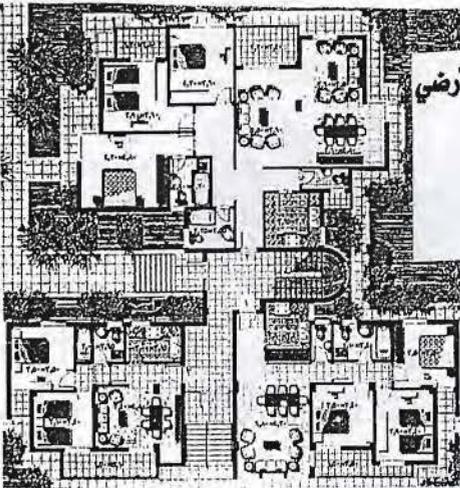
مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
<p>العمارات السكنية بمدينة الرحاب :</p> <p>تحتوي مناطق إسكان العمارات على حوالي ٢٠ نموذجاً بتصميمات مختلفة ومساحات تبدأ من ٥٠ م^٢ وحتى ٣٠٤ م^٢ تلبي مختلف الاحتياجات والأذواق، وتتكون من ٤-٥ أدوار (أرضي مرتفع وأربعة أدوار متكررة) موزعة على مجموعات ننوسطها مناطق خضراء واسعة مفتوحة تطل عليها جميع الوحدات، وفي الخلف خصصت أماكن لانتظار السيارات منفصلة تماماً عن المناطق الخضراء إن ويتوسط مجموعة العمارات ممر رئيسي أخضر للمشاة يربطها ببعضها البعض ويؤدي إلى مناطق الخدمات مما يحقق فصلاً كاملاً بين حركة المشاة والسيارات، وقد توفر للأدوار الأرضية حدائق خاصة تطل على الحدائق العامة مما يحقق تكامل المسطحات الخضراء.</p>  <p>شكل (٤-٢٢) إحدى مناطق عمارات الرحاب</p>	العمارات السكنية بمدينة الرحاب	نماذج العمارات السكنية بمدينة الرحاب
 <p>شكل (٤-٢٤) مدينة الرحاب ليلاً</p>	مدينة الرحاب ليلاً	

المصن: م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري بالدقي (إحدى شركات

مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ١٤

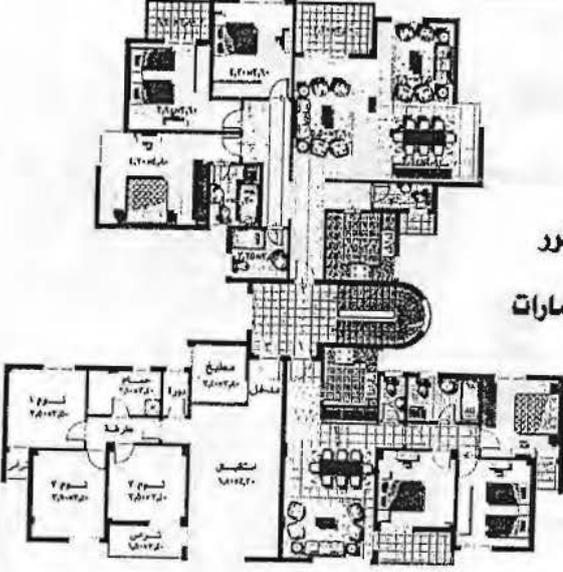
مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
 <p data-bbox="360 450 747 497">شكل (٤-٢٥) إحدى ميادين مدينة الرحاب</p>	إحدى ميادين مدينة الرحاب	تابع نماذج العمارات السكنية بمدينة امر
<p data-bbox="566 534 953 572">- مواد التشطيب للامارات السكنية :</p> <p data-bbox="251 600 953 647"><u>الاستقبال و الصالون و الطعام و غرف النوم</u> : أرضيات : سيراميك</p> <p data-bbox="347 684 953 731">حوائط : دهانات بلاستيك ، أسقف : دهانات بلاستيك</p> <p data-bbox="154 759 953 816"><u>الحمامات و المطابخ</u> : أرضيات : سيراميك ، حوائط : سيراميك و دهانات</p> <p data-bbox="663 844 953 891">الأبواب الصحية : ليسيكو</p> <p data-bbox="631 928 953 975"><u>الشبابيك</u> : ألومونيوم و زجاج</p> <p data-bbox="135 1003 953 1059"><u>الأبواب</u> : خشب سويدي و حشوات كونترو و الإكسسوار معدني من</p> <p data-bbox="753 1078 953 1125">الخامات المحلية .</p> <p data-bbox="135 1153 953 1210"><u>تراسات خارجية</u> : أرضيات : سيراميك ، حوائط : دهانات حديثة ،</p> <p data-bbox="399 1219 953 1266">أسقف: دهانات حديثة ، كويستة : حديد مشغول .</p> <p data-bbox="128 1294 953 1350"><u>الواجهات الخارجية</u> : حوائط : دهانات حديثة ، مداخل العمارات و</p> <p data-bbox="701 1369 953 1416">السلالم : رخام محلي .</p> <p data-bbox="135 1444 953 1500"><u>التوصيلات الكهربائية</u> : جميع التوصيلات و الأكسسوار من أرقى الخامات</p> <p data-bbox="856 1528 953 1575">المحلية .</p>			مواد التشطيب للامارات السكنية

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

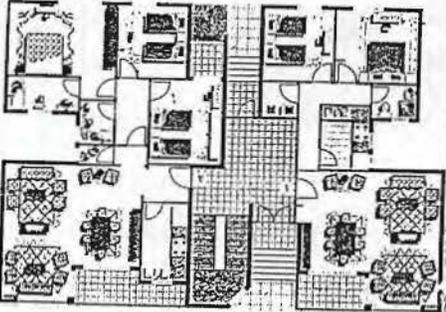
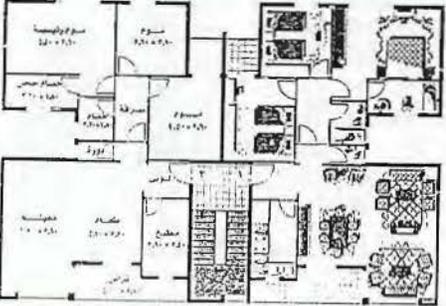
مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
 <p data-bbox="333 450 711 497">شكل (٤-٢٦) تشطيب العمارات السكنية</p>	تشطيب العمارات السكنية	
 <p data-bbox="686 741 863 797">المخطط العام للرحاب المرحلة الأولى والثانية حارات</p> <p data-bbox="119 872 837 919">شكل (٤-٢٧) منظور للعمارة نموذج (M) - المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>	(نموذج M) عمارات	نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات
 <p data-bbox="497 1022 875 1078">شكل (٤-٢٨) مسقط أفقي للطور الأرضي</p> <p data-bbox="567 1097 863 1153">المرحلة الأولى والثانية عمارات</p> <p data-bbox="674 1172 812 1219">(نموذج M)</p> <p data-bbox="598 1228 869 1266">وحدة سكنية رقم ١ بمسطح إجمالي ٢٨١٠١</p> <p data-bbox="592 1275 869 1313">وحدة سكنية رقم ٢ بمسطح إجمالي ٢٨١٦٤</p> <p data-bbox="604 1322 869 1360">وحدة سكنية رقم ٣ بمسطح إجمالي ٢٨٧٠</p>	مسقط أفقي للطور الأرضي (نموذج M)	

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
 <p>شكل (٢٩-٤) مسقط أفقي للتور المتكرر المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج M)</p> <p>وحدة سكنية رقم ٢٠ بمساحة إجمالي ٢١٠٢ وحدة سكنية رقم ٢ بمساحة إجمالي ٢١٧٦</p>	<p>مسقط أفقي للتور الأول (نموذج M)</p>	<p>تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p>
 <p>شكل (٢٠-٤) منظور للعمارة نموذج (N)</p> <p>المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>	<p>(نموذج N) - المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>	<p>تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p>

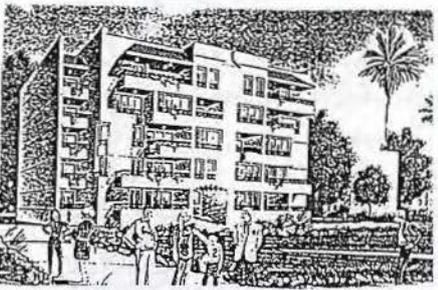
المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج) (٠)</p>	<p>شكل (٤-٢٢) منظور للعمارة نموذج (٠) المرحلة الأولى والثانية عمارات</p> 
<p>مسقط أفقي للدور الأرضي (نموذج) (٠)</p>	<p>شكل (٤-٢٤) مسقط أفقي للدور الأرضي المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج) وحدة سكنية رقم ١ بمسطح إجمالي ٢١١٠ وحدة سكنية رقم ٢ بمسطح إجمالي ٢١٤٢</p> 
<p>مسقط أفقي للدور الأول (نموذج) (٠)</p>	<p>شكل (٤-٢٥) مسقط أفقي للدور المتكرر المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج) وحدة سكنية رقم ٢٠ بمسطح إجمالي ٢١٥٤</p> 

تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات

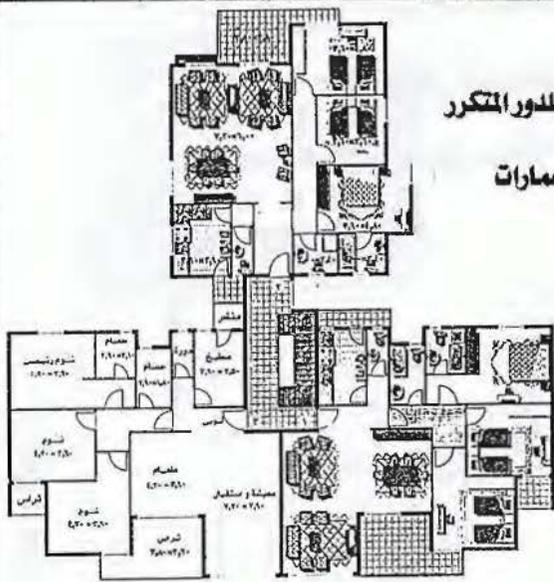
المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

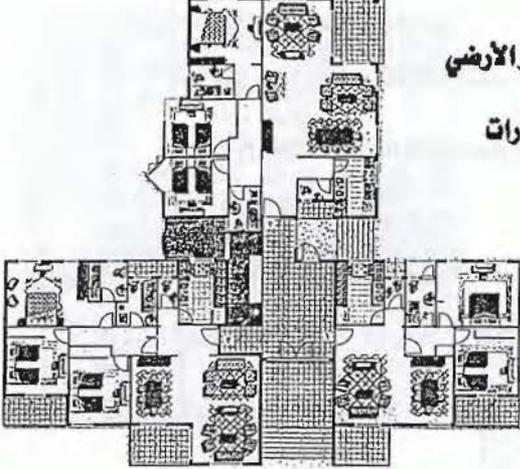
عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>(نموذج P) - المرحلة الأولى والثانية عمارات</p> <p>تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p>	 <p>شكل (٤-٣٦) منظور للعمارة نموذج (P)</p> <p>المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>
<p>مسقط أفقي للدور الأرضي</p> <p>(نموذج P)</p> <p>وحدة سكنية رقم ١ بمسطح إجمالي ٢١٤٨</p> <p>وحدة سكنية رقم ٢ بمسطح إجمالي ٢١٤٦</p> <p>وحدة سكنية رقم ٣ بمسطح إجمالي ٢١٠٥</p> <p>شكل (٤-٣٧) مسقط أفقي للدور الأرضي</p>	

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

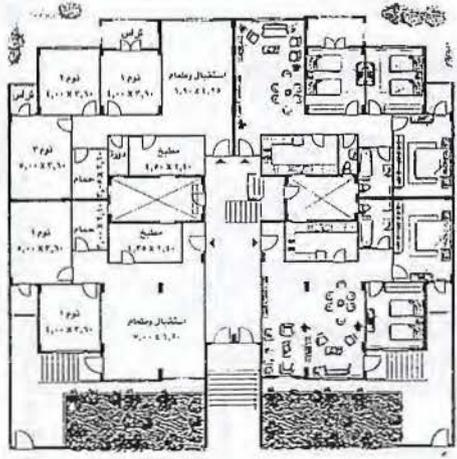
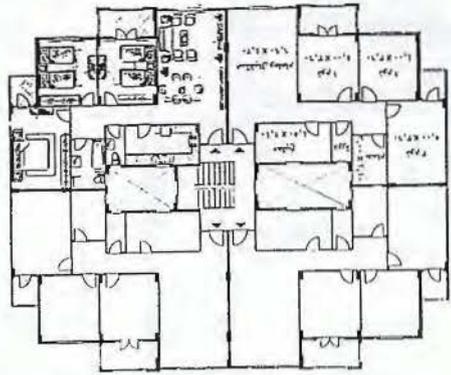
مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
<p data-bbox="528 304 901 498">شكل (٢٨-٤) مسقط أفقي للدور المتكرر المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج P)</p>  <p data-bbox="238 840 495 933">وحدة سكنية رقم ٢٠ بمساحة إجمالي ٢١٥٧ وحدة سكنية رقم ٢ بمساحة إجمالي ٢١٥٨</p>	<p data-bbox="978 277 1030 674">مسقط أفقي للدور الأول - (نموذج P)</p>	<p data-bbox="1101 683 1152 1228">تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p>
<p data-bbox="148 1025 592 1330">  </p> <p data-bbox="173 1339 553 1386">شكل (٢٩-٤) منظور للعمارة نموذج (R)</p> <p data-bbox="212 1413 515 1459">المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>	<p data-bbox="978 1025 1023 1487">(نموذج R) - المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>	<p data-bbox="1101 683 1152 1228">تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p>

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
<p data-bbox="585 309 954 347">شكل (٤-٤٠) مسقط أفقي للدور الأرضي</p> <p data-bbox="625 384 921 422">المرحلة الأولى والثانية عمارات</p> <p data-bbox="730 459 855 497">(نموذج R)</p>  <p data-bbox="282 750 526 778">وحدة سكنية رقم ١ بمسطح إجمالي ٢٠١١٩</p> <p data-bbox="282 797 526 825">وحدة سكنية رقم ٢ بمسطح إجمالي ٢٠١٦٩</p> <p data-bbox="282 844 526 872">وحدة سكنية رقم ٣ بمسطح إجمالي ٢٠١٦١</p>	<p data-bbox="980 403 1026 665">مسقط أفقي للدور الأرضي</p> <p data-bbox="1052 450 1092 581">(نموذج R)</p>	<p data-bbox="1131 675 1177 1210">تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p>
<p data-bbox="552 966 921 1003">شكل (٤-٤١) مسقط أفقي للدور المتكرر</p> <p data-bbox="572 1050 875 1088">المرحلة الأولى والثانية عمارات</p> <p data-bbox="651 1134 796 1172">(نموذج R)</p>  <p data-bbox="263 1472 526 1500">وحدة سكنية رقم ٢٠ بمسطح إجمالي ٢٠١٧٧</p> <p data-bbox="263 1519 526 1547">وحدة سكنية رقم ٢١ بمسطح إجمالي ٢٠١٨٢</p>	<p data-bbox="960 1116 1006 1360">مسقط أفقي للدور الأول</p> <p data-bbox="1033 1153 1072 1285">(نموذج R)</p>	<p data-bbox="1131 675 1177 1210">تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p>

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

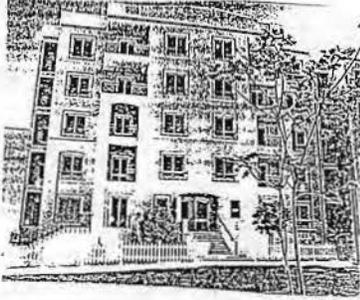
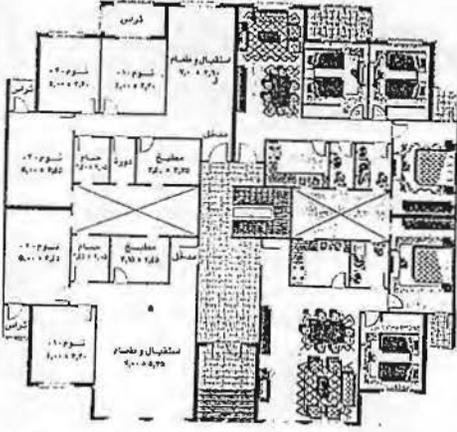
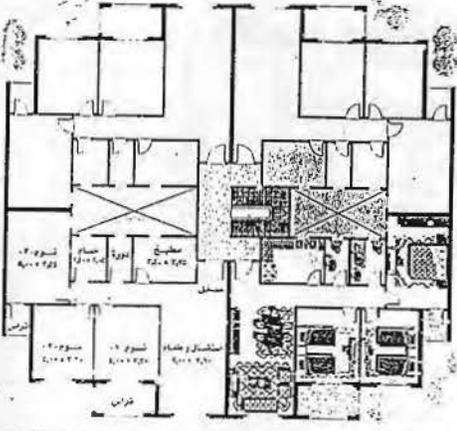
مصطفى)

عناصر الدراسة	مجال الدراسة																												
<p>المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج S)</p>	<p>شكل (٤-٤٢) منظور للعمارة نموذج (S) المرحلة الأولى والثانية عمارات</p> 																												
<p>مسطحة اقي للدور الأرضي (نموذج S)</p>	<p>شكل (٤-٤٢) مسطحة اقي للدور الأرضي المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج S)</p> <table border="0"> <tr> <td>وحدة سكنية بالدور الأرضي ١-٢</td> <td>المسطح الإجمالي ٢م ١١٨,٠٠٠</td> <td>وحدة سكنية بالدور الأرضي ١-٢</td> <td>المسطح الإجمالي ٢م ١٠٨,٠٠٠</td> </tr> <tr> <td>١,٨٠ × ٤,٢٥</td> <td>استقبال و طعام</td> <td>٧,٠٠ × ٦,٢٠</td> <td>استقبال و طعام</td> </tr> <tr> <td>٤,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>نوم ١</td> <td>٤,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>نوم ١</td> </tr> <tr> <td>٤,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>نوم ٢</td> <td>٥,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>نوم ٢</td> </tr> <tr> <td>٥,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>نوم ٢</td> <td>١,٢٥ × ٢,٤٠</td> <td>مطبخ</td> </tr> <tr> <td>٢,٤٠ × ٤,٤٥</td> <td>مطبخ</td> <td>٢,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>حمام</td> </tr> <tr> <td>٢,٠٥ × ٢,٤٠</td> <td>حمام</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 	وحدة سكنية بالدور الأرضي ١-٢	المسطح الإجمالي ٢م ١١٨,٠٠٠	وحدة سكنية بالدور الأرضي ١-٢	المسطح الإجمالي ٢م ١٠٨,٠٠٠	١,٨٠ × ٤,٢٥	استقبال و طعام	٧,٠٠ × ٦,٢٠	استقبال و طعام	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ١	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ١	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢	٥,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢	٥,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢	١,٢٥ × ٢,٤٠	مطبخ	٢,٤٠ × ٤,٤٥	مطبخ	٢,٠٠ × ٢,٦٠	حمام	٢,٠٥ × ٢,٤٠	حمام		
وحدة سكنية بالدور الأرضي ١-٢	المسطح الإجمالي ٢م ١١٨,٠٠٠	وحدة سكنية بالدور الأرضي ١-٢	المسطح الإجمالي ٢م ١٠٨,٠٠٠																										
١,٨٠ × ٤,٢٥	استقبال و طعام	٧,٠٠ × ٦,٢٠	استقبال و طعام																										
٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ١	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ١																										
٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢	٥,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢																										
٥,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢	١,٢٥ × ٢,٤٠	مطبخ																										
٢,٤٠ × ٤,٤٥	مطبخ	٢,٠٠ × ٢,٦٠	حمام																										
٢,٠٥ × ٢,٤٠	حمام																												
<p>مسطحة اقي للدور الأول (نموذج S)</p>	<p>شكل (٤-٤٤) مسطحة اقي للدور المتكرر المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج S)</p> <table border="0"> <tr> <td>وحدة سكنية بالدور المتكرر</td> <td>المسطح الإجمالي ٢م ١٢٢,٠٠٠</td> <td>استقبال و طعام</td> </tr> <tr> <td>١,٨٠ × ٤,٢٥</td> <td>٤,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>نوم ١</td> </tr> <tr> <td>٤,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>٤,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>نوم ٢</td> </tr> <tr> <td>٥,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>٤,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>نوم ٢</td> </tr> <tr> <td>٢,٤٠ × ٤,٤٥</td> <td>٢,٤٠ × ٤,٤٥</td> <td>مطبخ</td> </tr> <tr> <td>٢,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>٢,٠٠ × ٢,٦٠</td> <td>حمام</td> </tr> </table> 	وحدة سكنية بالدور المتكرر	المسطح الإجمالي ٢م ١٢٢,٠٠٠	استقبال و طعام	١,٨٠ × ٤,٢٥	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ١	٤,٠٠ × ٢,٦٠	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢	٥,٠٠ × ٢,٦٠	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢	٢,٤٠ × ٤,٤٥	٢,٤٠ × ٤,٤٥	مطبخ	٢,٠٠ × ٢,٦٠	٢,٠٠ × ٢,٦٠	حمام										
وحدة سكنية بالدور المتكرر	المسطح الإجمالي ٢م ١٢٢,٠٠٠	استقبال و طعام																											
١,٨٠ × ٤,٢٥	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ١																											
٤,٠٠ × ٢,٦٠	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢																											
٥,٠٠ × ٢,٦٠	٤,٠٠ × ٢,٦٠	نوم ٢																											
٢,٤٠ × ٤,٤٥	٢,٤٠ × ٤,٤٥	مطبخ																											
٢,٠٠ × ٢,٦٠	٢,٠٠ × ٢,٦٠	حمام																											

تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

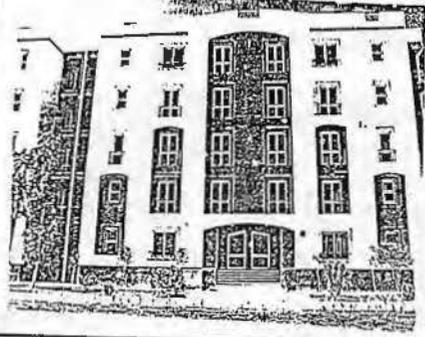
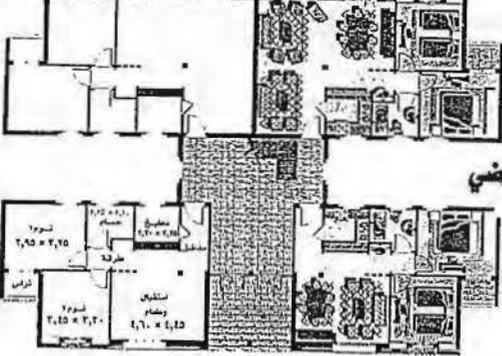
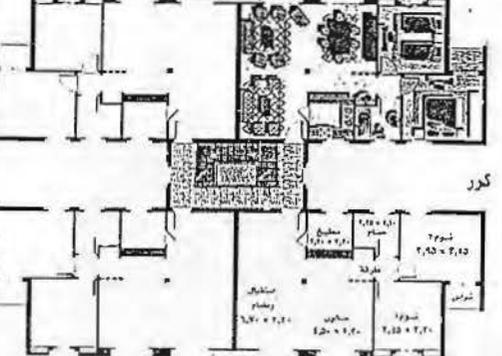
مصطفى)

عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>مخطط أفقي للدور الأرضي (نموذج U)</p>	<p>شكل (٤-٤٥) منظور للعمارة المرحلة الأولى والثانية عمارات نموذج (U)</p> 
<p>مخطط أفقي للدور الأول (نموذج U)</p>	<p>شكل (٤-٤٦) مخطط أفقي للدور الأرضي المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج U) وحدة سكنية رقم ١ بمساحة إجمالي ٢٢٢٢ وحدة سكنية رقم ٢ بمساحة إجمالي ٢١٠٢</p> 
<p>(نموذج U) - المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>	<p>شكل (٤-٤٧) مخطط أفقي للدور المتكرر المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج U) المساحة الإجمالي ٢١٠٨</p> 

تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات

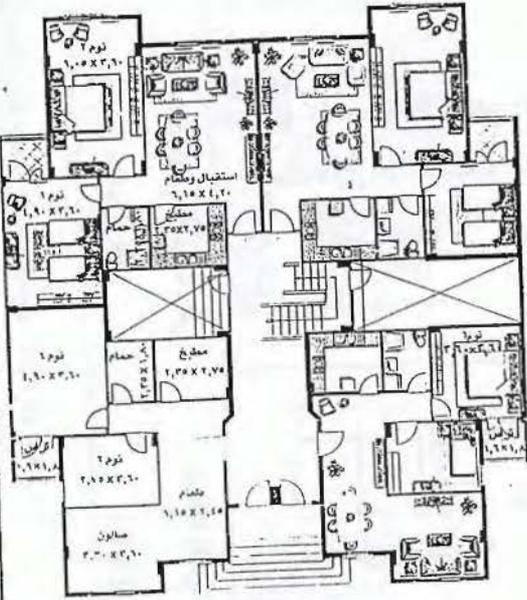
المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

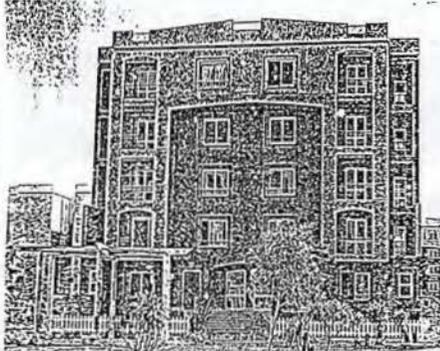
عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج W)</p>	 <p>شكل (٤-٤٨) منظور للعمارة نموذج (W) المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>
<p>مسطح أفقي للطور الأرضي (نموذج W)</p>	 <p>شكل (٤-٤٩) مسطح أفقي للطور الأرضي المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج W) المسطح الإجمالي ٢٨٦٨</p>
<p>مسطح أفقي للطور الأول (نموذج W)</p>	 <p>المسطح الإجمالي ٢٨٨٦ كور</p> <p>شكل (٤-٥٠) مسطح أفقي للطور المتكرر - المرحلة الأولى والثانية عمارات - (نموذج W)</p>

تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة																										
 <p>شكل (٤-٥١) منظور للعمارة نموذج (X) المرحلة الأولى والثانية عمارات</p>	<p>المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج X)</p>																										
 <p>وحدة سكنية بالدور الأرضي ٤ المسطح الإجمالي ٢٣٧٤,٠٠</p> <table border="1"> <tr><td>٢,٢٠ × ٢,٦٠</td><td>صالون</td></tr> <tr><td>٦,١٥ × ٢,٤٥</td><td>طعام</td></tr> <tr><td>٤,٩٠ × ٢,٦٠</td><td>نوم ١</td></tr> <tr><td>٢,٧٥ × ٢,٦٠</td><td>نوم ٢</td></tr> <tr><td>٢,٢٥ × ٢,٧٥</td><td>مطبخ</td></tr> <tr><td>٢,٢٥ × ١,٨٠</td><td>حمام</td></tr> <tr><td>١,٦٠ × ١,٨٠</td><td>تراس</td></tr> </table> <p>وحدة سكنية بالدور الأرضي ٣ المسطح الإجمالي ٢٣٨٧,٠٠</p> <table border="1"> <tr><td>٤,٢٠ × ٦,١٥</td><td>صالون + طعام</td></tr> <tr><td>٤,٩٠ × ٢,٦٠</td><td>نوم ١</td></tr> <tr><td>٦,٠٥ × ٢,٦٠</td><td>نوم ٢</td></tr> <tr><td>٢,٢٥ × ٢,٧٥</td><td>مطبخ</td></tr> <tr><td>٢,٢٥ × ١,٨٠</td><td>حمام</td></tr> <tr><td>١,٦٠ × ١,٨٠</td><td>تراس</td></tr> </table> <p>شكل (٤-٥٢) مسقط أفقي للدور الأرضي المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج X)</p>	٢,٢٠ × ٢,٦٠	صالون	٦,١٥ × ٢,٤٥	طعام	٤,٩٠ × ٢,٦٠	نوم ١	٢,٧٥ × ٢,٦٠	نوم ٢	٢,٢٥ × ٢,٧٥	مطبخ	٢,٢٥ × ١,٨٠	حمام	١,٦٠ × ١,٨٠	تراس	٤,٢٠ × ٦,١٥	صالون + طعام	٤,٩٠ × ٢,٦٠	نوم ١	٦,٠٥ × ٢,٦٠	نوم ٢	٢,٢٥ × ٢,٧٥	مطبخ	٢,٢٥ × ١,٨٠	حمام	١,٦٠ × ١,٨٠	تراس	<p>مسقط أفقي للدور الأرضي (نموذج X)</p> <p>تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p>
٢,٢٠ × ٢,٦٠	صالون																										
٦,١٥ × ٢,٤٥	طعام																										
٤,٩٠ × ٢,٦٠	نوم ١																										
٢,٧٥ × ٢,٦٠	نوم ٢																										
٢,٢٥ × ٢,٧٥	مطبخ																										
٢,٢٥ × ١,٨٠	حمام																										
١,٦٠ × ١,٨٠	تراس																										
٤,٢٠ × ٦,١٥	صالون + طعام																										
٤,٩٠ × ٢,٦٠	نوم ١																										
٦,٠٥ × ٢,٦٠	نوم ٢																										
٢,٢٥ × ٢,٧٥	مطبخ																										
٢,٢٥ × ١,٨٠	حمام																										
١,٦٠ × ١,٨٠	تراس																										

المصن: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

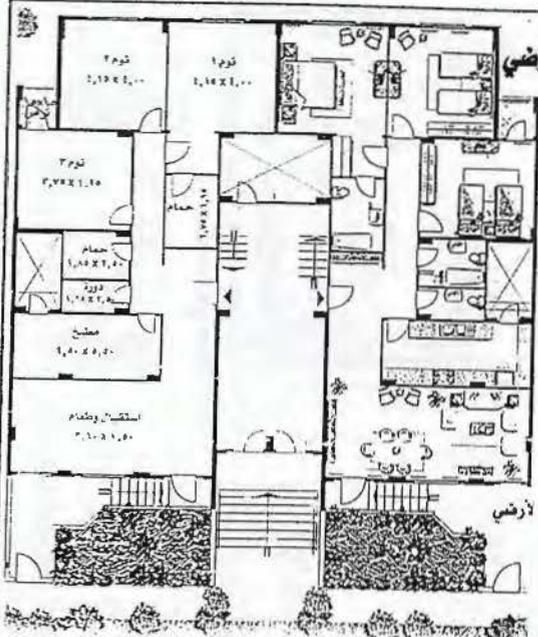
عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات</p> <p>(نموذج X)</p>	<p>وحدة سكنية بالدور المتكرر ٢١-٢٢ المسطح الإجمالي ٢٨٣,٠٠</p> <p>استقبال و طعام ٦,١٥ × ٤,٢٠ نوم ١ ٤,٦٠ × ٣,٦٠ نوم ٢ ٣,٦٠ × ٣,٦٠ مطبخ ٢,٣٥ × ٢,٧٥ حمام ٢,٣٥ × ١,٨٠ تراس ١ ١,٤٥ × ٣,٦٠ تراس ٢ ١,٦٠ × ١,٨٠</p> <p>وحدة سكنية بالدور المتكرر ٢٣-٢٤ المسطح الإجمالي ٢٨٨,٠٠</p> <p>استقبال و طعام ٦,١٥ × ٤,٢٠ نوم ١ ٤,٦٠ × ٣,٦٠ نوم ٢ ٤,٨٠ × ٣,٦٠ مطبخ ٢,٣٥ × ٢,٧٥ حمام ٢,٣٥ × ١,٨٠ تراس ١ ١,٤٥ × ٣,٦٠ تراس ٢ ١,٦٠ × ١,٨٠</p> <p>شكل (٤-٥٢) مسقط أفقي للدور المتكرر المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج X)</p>
	<p>شكل (٤-٥٤) منظور للعمارة نموذج (Z)</p> <p>المرحلة الأولى والثانية عمارات (نموذج Z)</p> 

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

مجال الدراسة

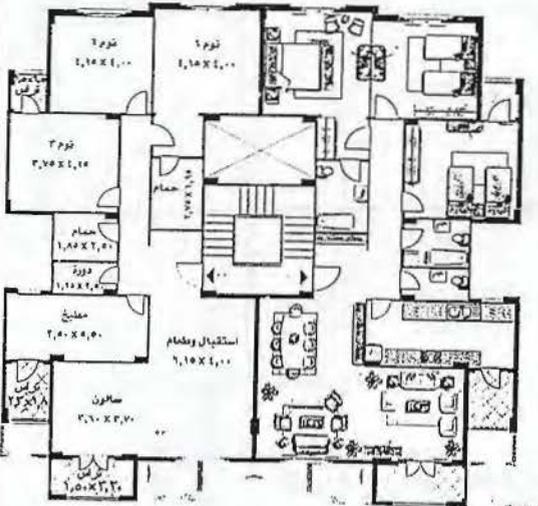
عناصر الدراسة



- وحدة سكنية بالدور الأرضي ٢-١
المسطح الإجمالي ٢م ١٣٦,٠٠
- ٢,٦٠ x ٧,٥٠ استقبال و طعام
 - ٤,١٥ x ٤,٠٠ نوم ١
 - ٤,١٥ x ٤,٠٠ نوم ٢
 - ٢,٧٥ x ٤,٢٥ نوم ٣
 - ٢,٥٠ x ٥,٥٠ مطبخ
 - ١,٨٥ x ٢,٥٠ حمام
 - ٢,٧٥ x ١,٨٥ حمام
 - ١,٢٥ x ٢,٥٠ دورة

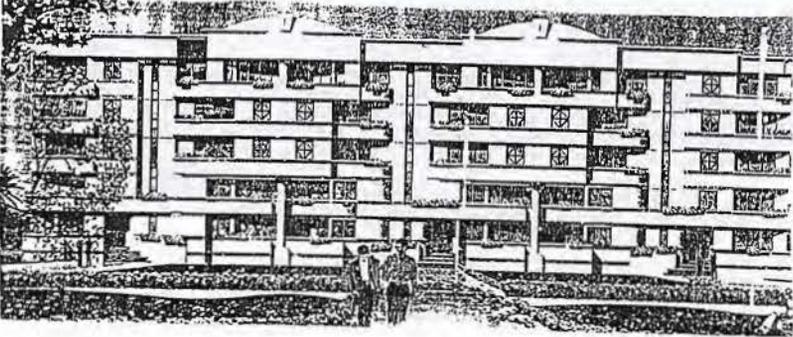
مسقط أفقي للدور الأرضي
(نموذج Z)

تابع نماذج إسكان المرحلة الأولى والثانية - عمارات



- وحدة سكنية بالدور المتكرر
المسطح الإجمالي ٢م ١٥٢,٠٠
- ٦,١٥ x ٤,٠٠ استقبال و طعام
 - ٢,٦٠ x ٢,٧٠ صالون
 - ٤,١٥ x ٤,٠٠ نوم ١
 - ٢,٧٥ x ١,٩٤ حمام
 - ٢,٨٠ x ٤,٠٠ نوم ٢
 - ٢,٧٥ x ٤,٢٤ نوم ٣
 - ٢,٥٠ x ٥,٥٠ مطبخ
 - ١,٨٥ x ٢,٥٠ حمام
 - ١,٢٥ x ٢,٥٠ دورة
 - ٢,٢٠ x ١,٨٠ تراس
 - ١,٥٠ x ٢,٢٠ تراس
 - ١,٥٠ x ١,٥٠ تراس

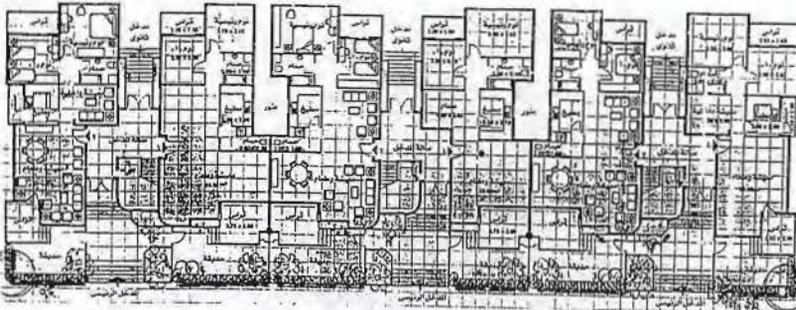
مسقط أفقي للدور الأول
(نموذج Z)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة	
 <p data-bbox="293 859 729 906">شكل (٥٧-٤) المرحلة الرابعة (رابية الرحاب)</p>	<p data-bbox="989 437 1031 771">المرحلة الرابعة (رابية الرحاب)</p>	<p data-bbox="1105 628 1147 1196">نماذج إسكان المرحلة الرابعة (رابية الرحاب) - عمارات</p>
 <p data-bbox="319 1371 696 1418">شكل (٥٨-٤) منظور للعمارة نموذج (٧٢)</p> <p data-bbox="422 1446 641 1493">المرحلة الرابعة عمارات</p>	<p data-bbox="976 1099 1018 1478">(نموذج ٢) - المرحلة الرابعة عمارات</p>	

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

عناصر الدراسة

مجال الدراسة



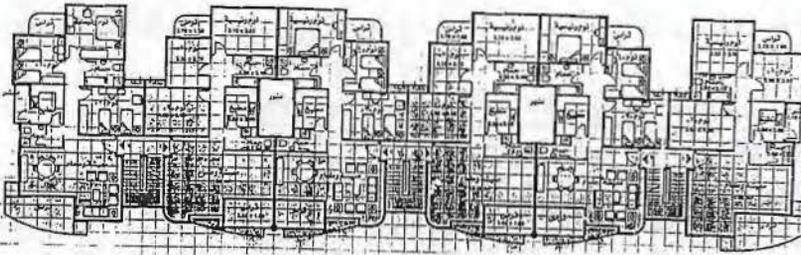
شكل (٤-٥٩) مسقط أفقي للطور الأرضي - المرحلة الرابعة عمارات (نموذج ٣)

العقارة اليسرى	العقارة الوسطى	العقارة اليمنى
وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)
بمسطح إجمالي ٢٠١٢٤	بمسطح إجمالي ٢٠١١٤	بمسطح إجمالي ٢٠١١٦
وحدة سكنية رقم (٢)	وحدة سكنية رقم (٢)	وحدة سكنية رقم (٢)
بمسطح إجمالي ٢٠١١٦	بمسطح إجمالي ٢٠١٢٦	بمسطح إجمالي ٢٠١٢٤

مسقط أفقي للطور الأرضي

(نموذج ٢)

تابع نماذج إسكان المرحلة الرابعة (رابية الرحاب) - عمارات



شكل (٤-٦٠) مسقط أفقي للطور المتكرر - المرحلة الرابعة عمارات - (نموذج ٣)

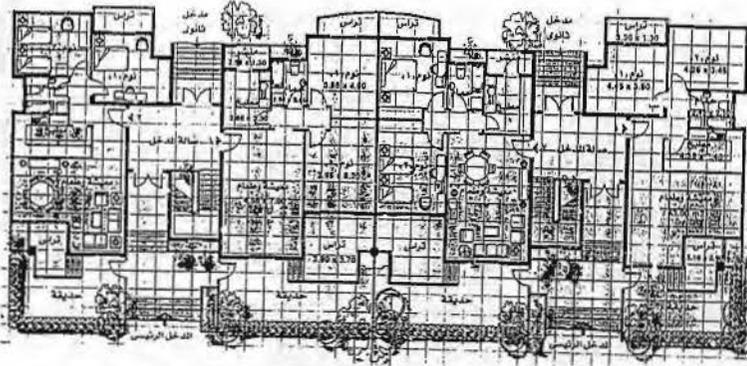
العقارة اليسرى	العقارة الوسطى	العقارة اليمنى
وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)
بمسطح إجمالي ٢٠١٤٥	بمسطح إجمالي ٢٠١٤٥	بمسطح إجمالي ٢٠١١٦
وحدة سكنية رقم (٢)	وحدة سكنية رقم (٢)	وحدة سكنية رقم (٢)
بمسطح إجمالي ٢٠١١٦	بمسطح إجمالي ٢٠١٤٥	بمسطح إجمالي ٢٠١٤٥

مسقط أفقي للطور الأول

(نموذج ٣)

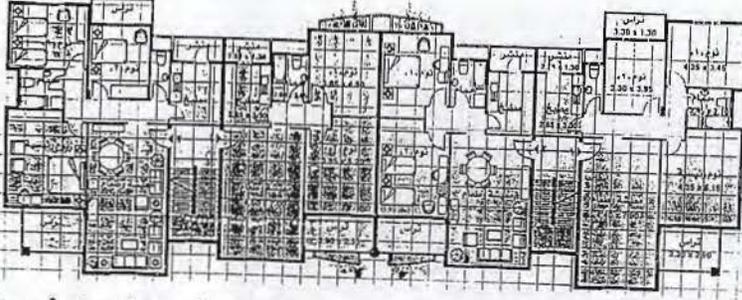
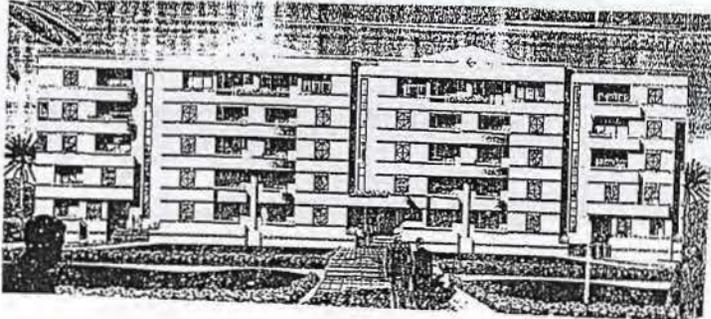
المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

(مصطفى)

عناصر الدراسة	مجال الدراسة										
<p>(نموذج ٢٠) - المرحلة الرابعة عمارات</p> <p>تابع نماذج إسكان المرحلة الرابعة (رابية الرحاب) - عمارات</p>	 <p>شكل (٤-٦١) منظور للعمارة لنموذج (٢٠) - المرحلة الرابعة عمارات</p>										
<p>مسقط أفقي للدور الأرضي</p> <p>(نموذج ٢٠)</p> <p>شكل (٤-٦٢) مسقط أفقي للدور الأرضي - المرحلة الرابعة عمارات - (نموذج ٢٠)</p> <table border="0" data-bbox="128 1341 901 1557"> <tr> <td>العمارة اليسرى</td> <td>العمارة اليمنى</td> </tr> <tr> <td>وحدة سكنية رقم ١١</td> <td>وحدة سكنية رقم ١١</td> </tr> <tr> <td>بمسطح إجمالي ٢٨١٠٤</td> <td>بمسطح إجمالي ٢٨٩٦</td> </tr> <tr> <td>وحدة سكنية رقم ٢٠</td> <td>وحدة سكنية رقم ٢٠</td> </tr> <tr> <td>بمسطح إجمالي ٢٨٩٦</td> <td>بمسطح إجمالي ٢٨١٠٤</td> </tr> </table>	العمارة اليسرى	العمارة اليمنى	وحدة سكنية رقم ١١	وحدة سكنية رقم ١١	بمسطح إجمالي ٢٨١٠٤	بمسطح إجمالي ٢٨٩٦	وحدة سكنية رقم ٢٠	وحدة سكنية رقم ٢٠	بمسطح إجمالي ٢٨٩٦	بمسطح إجمالي ٢٨١٠٤	 <p>شكل (٤-٦٢) مسقط أفقي للدور الأرضي - المرحلة الرابعة عمارات - (نموذج ٢٠)</p>
العمارة اليسرى	العمارة اليمنى										
وحدة سكنية رقم ١١	وحدة سكنية رقم ١١										
بمسطح إجمالي ٢٨١٠٤	بمسطح إجمالي ٢٨٩٦										
وحدة سكنية رقم ٢٠	وحدة سكنية رقم ٢٠										
بمسطح إجمالي ٢٨٩٦	بمسطح إجمالي ٢٨١٠٤										

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

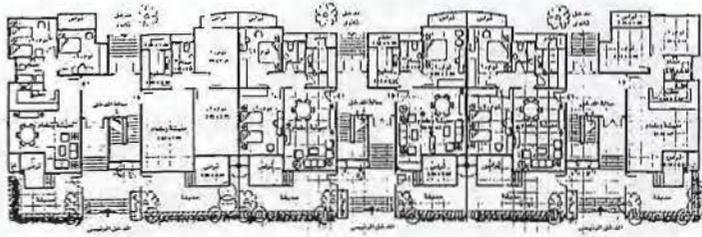
مصطفى)

عناصر الدراسة	مجال الدراسة										
<p>مسقط اقليمي للدور الأول (نموذج و٢)</p> <p>تابع نماذج إسكان المرحلة الرابعة (رابية الرحاب) - عمارات</p>	 <p>شكل (٤-٦٣) مسقط اقليمي للدور الأول - المرحلة الرابعة عمارات - نموذج (و٢)</p> <table border="0"> <tr> <td>العمارة اليسرى</td> <td>العمارة اليمنى</td> </tr> <tr> <td>وحدة سكنية رقم (١١)</td> <td>وحدة سكنية رقم (١١)</td> </tr> <tr> <td>بسطح إجمالي ٢٤١٠٧</td> <td>بسطح إجمالي ٢٤١٢٧</td> </tr> <tr> <td>وحدة سكنية رقم (٢١)</td> <td>وحدة سكنية رقم (٢١)</td> </tr> <tr> <td>بسطح إجمالي ٢٤١٣٧</td> <td>بسطح إجمالي ٢٤١٠٧</td> </tr> </table>	العمارة اليسرى	العمارة اليمنى	وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)	بسطح إجمالي ٢٤١٠٧	بسطح إجمالي ٢٤١٢٧	وحدة سكنية رقم (٢١)	وحدة سكنية رقم (٢١)	بسطح إجمالي ٢٤١٣٧	بسطح إجمالي ٢٤١٠٧
العمارة اليسرى	العمارة اليمنى										
وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)										
بسطح إجمالي ٢٤١٠٧	بسطح إجمالي ٢٤١٢٧										
وحدة سكنية رقم (٢١)	وحدة سكنية رقم (٢١)										
بسطح إجمالي ٢٤١٣٧	بسطح إجمالي ٢٤١٠٧										
<p>(نموذج و٢) - المرحلة الرابعة عمارات</p>	 <p>شكل (٤-٦٤) منظور للعمارة نموذج (و٢) - المرحلة الرابعة عمارات</p>										

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفي)

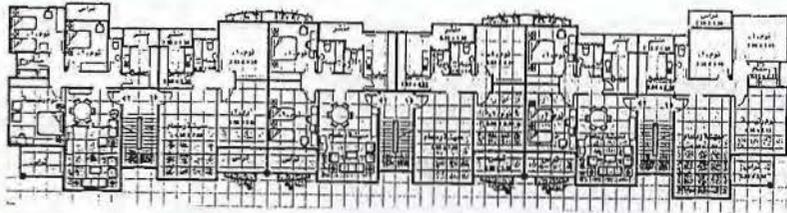
عناصر الدراسة

مجال الدراسة



شكل (٤-٦٥) مسقط أفقي للطور الأرضي - المرحلة الرابعة عمارات - (نموذج ٢)

العمارة اليسرى	العمارة الوسطى	العمارة اليمنى
وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)
بمسطح إجمالي ٢٨١٠٦	بمسطح إجمالي ٢٨٩٠	بمسطح إجمالي ٢٨٩٦
وحدة سكنية رقم (٢١)	وحدة سكنية رقم (٢١)	وحدة سكنية رقم (٢١)
بمسطح إجمالي ٢٨٩٦	بمسطح إجمالي ٢٨١٠٦	بمسطح إجمالي ٢٨١٠٦



شكل (٤-٦٦) مسقط أفقي للطور المتكرر - المرحلة الرابعة عمارات - (نموذج ٢)

العمارة اليسرى	العمارة الوسطى	العمارة اليمنى
وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)	وحدة سكنية رقم (١١)
بمسطح إجمالي ٢٨١٠٦	بمسطح إجمالي ٢٨١١٩	بمسطح إجمالي ٢٨١٢٧
وحدة سكنية رقم (٢١)	وحدة سكنية رقم (٢١)	وحدة سكنية رقم (٢١)
بمسطح إجمالي ٢٨١٢٧	بمسطح إجمالي ٢٨١١٩	بمسطح إجمالي ٢٨١٠٧

مسقط أفقي للطور الأرضي

(نموذج ٢)

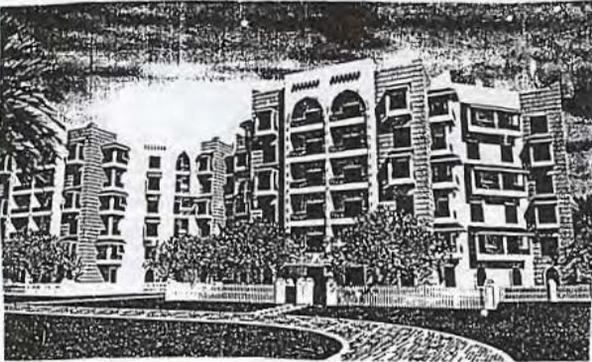
مسقط أفقي للطور الأول

(نموذج ٢)

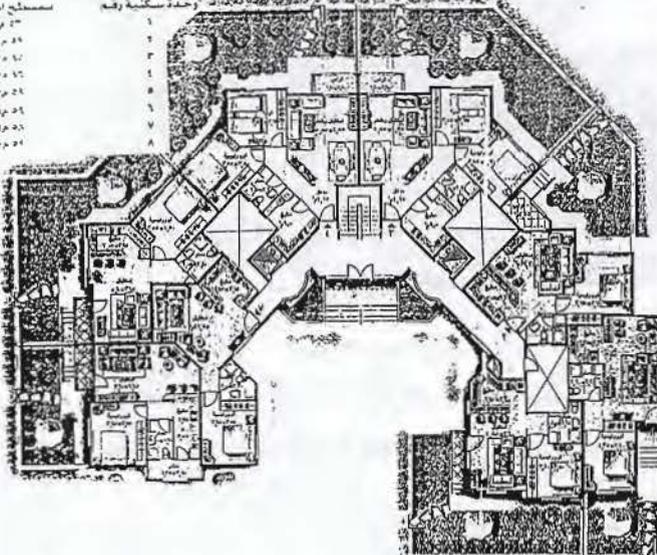
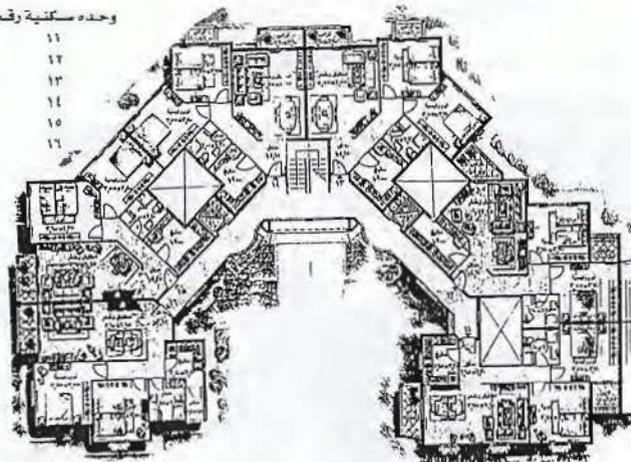
تابع نماذج إسكان المرحلة الرابعة (رابية الرحاب) - عمارات

المصن: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

(مصطفى)

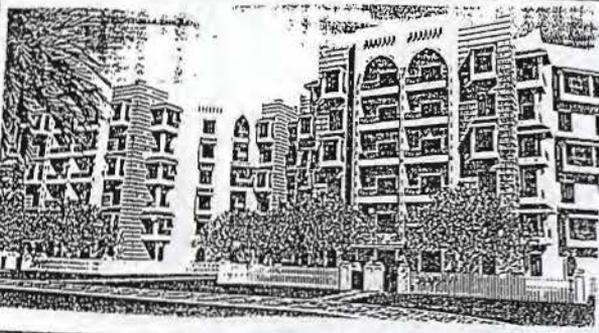
عناصر الدراسة	مجال الدراسة
<p>التعريف بكوندو الرحاب :</p> <p>كوندو الرحاب .. مفهوم جديد للسكن العصري يعرف في أنحاء العالم باسم الكوندومينيوم CONDOMINIUM ، وتتراوح مساحات الشقق في كوندو الرحاب ما بين ٥٠ إلى ٩٠ م^٢ ، كما تتوافر مصاعد للسكان بجميع عمارات كوندو الرحاب ، ويتمتع قاطني كوندو الرحاب بجميع خدمات المدينة من النادي والمدارس والجامعة والمراكز التجارية ، إلى جانب العيادات والمستشفى التخصصي والمواصلات العامة والأمن ، كما تتوسط كل مجموعة عمارات في كوندو الرحاب منطقة خضراء واسعة وأخرى لانتظار السيارات ، ويربط كل منطقة من المناطق السكنية ممر للمشاة تحيطه الخضرة من الجانبين .</p>	<p>نماذج إسكان المرحلة الخامسة - عمارات</p> <p>التعريف بكوندو الرحاب</p>
<p>(نموذج ل) - المرحلة الخامسة عمارات</p>  <p>شكل (٤-٦٧) منظور للعمارة نموذج (ل) - المرحلة الخامسة عمارات</p>	<p>نماذج إسكان المرحلة الخامسة - عمارات</p>

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

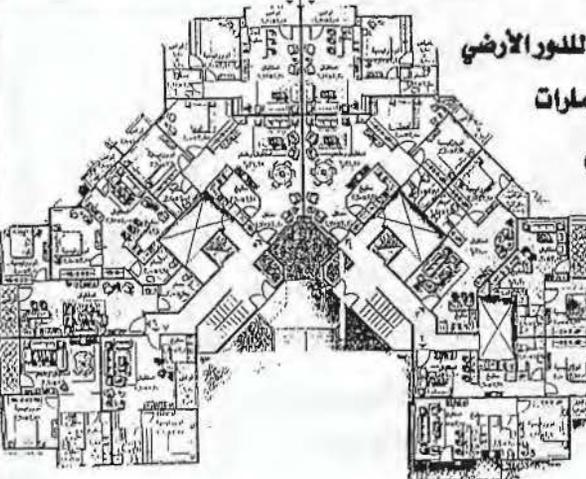
مجال الدراسة	عناصر الدراسة																								
<p>مساحة الخلية</p> <table border="1"> <tr><td>٢٣.٢١</td><td>٢٣.٢١</td></tr> </table> <p>بمساحة إجمالي</p> <p>وحدة سكنية رقم</p>  <p>شكل (٤-٦٨) مسقط أفقي للدور الأرضي - المرحلة الخامسة عمارات - (نموذج ل)</p>	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	٢٣.٢١	<p>مسقط أفقي للدور الأرضي</p> <p>(نموذج ل)</p> <p>تابع نماذج إسكان المرحلة الخامسة - عمارات</p>
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
٢٣.٢١	٢٣.٢١																								
<p>بمساحة إجمالي</p> <table border="1"> <tr><td>٢٣.٩٠</td><td>١١</td></tr> <tr><td>٢٣.٩٠</td><td>١٢</td></tr> <tr><td>٢٣.٩٠</td><td>١٣</td></tr> <tr><td>٢٣.٩٠</td><td>١٤</td></tr> <tr><td>٢٣.٩٠</td><td>١٥</td></tr> <tr><td>٢٣.٩٠</td><td>١٦</td></tr> </table> <p>وحدة سكنية رقم</p>  <p>شكل (٤-٦٩) مسقط أفقي للدور المتكرر - المرحلة الخامسة عمارات - (نموذج ل)</p>	٢٣.٩٠	١١	٢٣.٩٠	١٢	٢٣.٩٠	١٣	٢٣.٩٠	١٤	٢٣.٩٠	١٥	٢٣.٩٠	١٦	<p>مسقط أفقي للدور الأول</p> <p>(نموذج ل)</p>												
٢٣.٩٠	١١																								
٢٣.٩٠	١٢																								
٢٣.٩٠	١٣																								
٢٣.٩٠	١٤																								
٢٣.٩٠	١٥																								
٢٣.٩٠	١٦																								

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

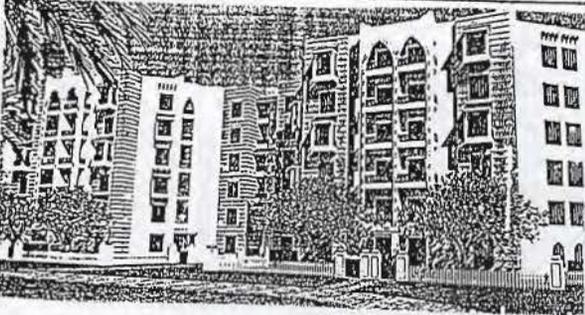
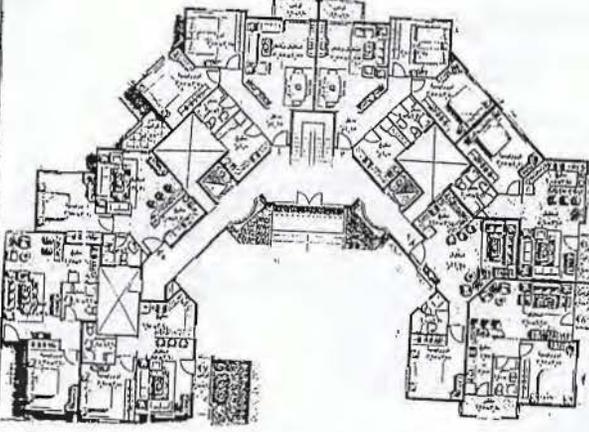
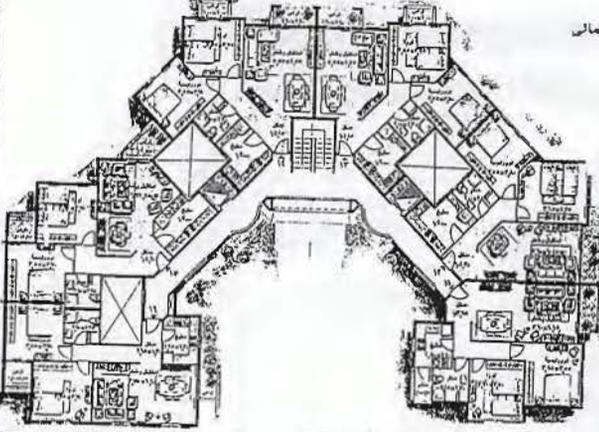
عناصر الدراسة	مجال الدراسة																												
<p>المرحلة الخامسة عمارات (نموذج م)</p>	<p>شكل (٢٠-٤) منظور للعمارة نموذج (م) المرحلة الخامسة عمارات</p> 																												
<p>مسقط اقي للدور الارضي (نموذج م)</p> <table border="1" data-bbox="658 790 829 923"> <thead> <tr> <th>وحدة سكنية رقم</th> <th>بسطح اجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>١</td><td>٢٠٥٧</td></tr> <tr><td>٢</td><td>٢٠٦٦</td></tr> <tr><td>٣</td><td>٢٠٦٠</td></tr> <tr><td>٤</td><td>٢٠٦٠</td></tr> <tr><td>٥</td><td>٢٠٦٦</td></tr> <tr><td>٦</td><td>٢٠٥٠</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="658 942 829 1075"> <thead> <tr> <th>وحدة سكنية رقم</th> <th>بسطح اجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>٧</td><td>٢٠٥٧</td></tr> <tr><td>٨</td><td>٢٠٦٦</td></tr> <tr><td>٩</td><td>٢٠٦٠</td></tr> <tr><td>١٠</td><td>٢٠٦٠</td></tr> <tr><td>١١</td><td>٢٠٦٦</td></tr> <tr><td>١٢</td><td>٢٠٥٠</td></tr> </tbody> </table>	وحدة سكنية رقم	بسطح اجمالي	١	٢٠٥٧	٢	٢٠٦٦	٣	٢٠٦٠	٤	٢٠٦٠	٥	٢٠٦٦	٦	٢٠٥٠	وحدة سكنية رقم	بسطح اجمالي	٧	٢٠٥٧	٨	٢٠٦٦	٩	٢٠٦٠	١٠	٢٠٦٠	١١	٢٠٦٦	١٢	٢٠٥٠	<p>تابع نماذج إسكان المرحلة الخامسة - عمارات</p>
وحدة سكنية رقم	بسطح اجمالي																												
١	٢٠٥٧																												
٢	٢٠٦٦																												
٣	٢٠٦٠																												
٤	٢٠٦٠																												
٥	٢٠٦٦																												
٦	٢٠٥٠																												
وحدة سكنية رقم	بسطح اجمالي																												
٧	٢٠٥٧																												
٨	٢٠٦٦																												
٩	٢٠٦٠																												
١٠	٢٠٦٠																												
١١	٢٠٦٦																												
١٢	٢٠٥٠																												
<p>مسقط اقي للدور الاول (نموذج م)</p>	<p>شكل (٢٢-٤) مسقط اقي للدور المتكرر المرحلة الخامسة عمارات - (نموذج م)</p> <table border="1" data-bbox="710 1437 914 1599"> <thead> <tr> <th>وحدة سكنية رقم</th> <th>بسطح اجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>١</td><td>٢٠١٢٧</td></tr> <tr><td>٢</td><td>٢٠١٣١</td></tr> <tr><td>٣</td><td>٢٠١٥٣</td></tr> <tr><td>٤</td><td>٢٠١٥٤</td></tr> <tr><td>٥</td><td>٢٠١٦٨</td></tr> <tr><td>٦</td><td>٢٠١١٠</td></tr> </tbody> </table> 	وحدة سكنية رقم	بسطح اجمالي	١	٢٠١٢٧	٢	٢٠١٣١	٣	٢٠١٥٣	٤	٢٠١٥٤	٥	٢٠١٦٨	٦	٢٠١١٠														
وحدة سكنية رقم	بسطح اجمالي																												
١	٢٠١٢٧																												
٢	٢٠١٣١																												
٣	٢٠١٥٣																												
٤	٢٠١٥٤																												
٥	٢٠١٦٨																												
٦	٢٠١١٠																												

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

مجال الدراسة	عناصر الدراسة																																					
 <p>شكل (٧٣-٤) منظور للعمارة نموذج (ن) المرحلة الخامسة عمارات</p>	المرحلة الخامسة عمارات (نموذج ن) -																																					
 <p>شكل (٧٤-٤) مسقط أفقي للدور الأرضي المرحلة الخامسة عمارات (نموذج ن)</p> <table border="1" data-bbox="785 806 940 938"> <thead> <tr> <th>رقم سكنية رقم</th> <th>بمسقط إجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>٢٤٠٠</td><td>١</td></tr> <tr><td>٢٤٠١</td><td>٢</td></tr> <tr><td>٢٤٠٢</td><td>٣</td></tr> <tr><td>٢٤٠٣</td><td>٤</td></tr> <tr><td>٢٤٠٤</td><td>٥</td></tr> <tr><td>٢٤٠٥</td><td>٦</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="785 947 940 1078"> <thead> <tr> <th>رقم سكنية رقم</th> <th>بمسقط إجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>٢٤٠٦</td><td>٧</td></tr> <tr><td>٢٤٠٧</td><td>٨</td></tr> <tr><td>٢٤٠٨</td><td>٩</td></tr> <tr><td>٢٤٠٩</td><td>١٠</td></tr> <tr><td>٢٤١٠</td><td>١١</td></tr> <tr><td>٢٤١١</td><td>١٢</td></tr> <tr><td>٢٤١٢</td><td>١٣</td></tr> <tr><td>٢٤١٣</td><td>١٤</td></tr> <tr><td>٢٤١٤</td><td>١٥</td></tr> <tr><td>٢٤١٥</td><td>١٦</td></tr> </tbody> </table>	رقم سكنية رقم	بمسقط إجمالي	٢٤٠٠	١	٢٤٠١	٢	٢٤٠٢	٣	٢٤٠٣	٤	٢٤٠٤	٥	٢٤٠٥	٦	رقم سكنية رقم	بمسقط إجمالي	٢٤٠٦	٧	٢٤٠٧	٨	٢٤٠٨	٩	٢٤٠٩	١٠	٢٤١٠	١١	٢٤١١	١٢	٢٤١٢	١٣	٢٤١٣	١٤	٢٤١٤	١٥	٢٤١٥	١٦	مسقط أفقي للدور الأرضي (نموذج ن)	تابع نماذج إسكان المرحلة الخامسة - عمارات
رقم سكنية رقم	بمسقط إجمالي																																					
٢٤٠٠	١																																					
٢٤٠١	٢																																					
٢٤٠٢	٣																																					
٢٤٠٣	٤																																					
٢٤٠٤	٥																																					
٢٤٠٥	٦																																					
رقم سكنية رقم	بمسقط إجمالي																																					
٢٤٠٦	٧																																					
٢٤٠٧	٨																																					
٢٤٠٨	٩																																					
٢٤٠٩	١٠																																					
٢٤١٠	١١																																					
٢٤١١	١٢																																					
٢٤١٢	١٣																																					
٢٤١٣	١٤																																					
٢٤١٤	١٥																																					
٢٤١٥	١٦																																					
 <p>شكل (٧٥-٤) مسقط أفقي للدور المتكرر المرحلة الخامسة عمارات - (نموذج ن)</p> <table border="1" data-bbox="721 1397 920 1566"> <thead> <tr> <th>رقم سكنية رقم</th> <th>بمسقط إجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>٢٤١٦</td><td>١١</td></tr> <tr><td>٢٤١٧</td><td>١٢</td></tr> <tr><td>٢٤١٨</td><td>١٣</td></tr> <tr><td>٢٤١٩</td><td>١٤</td></tr> <tr><td>٢٤٢٠</td><td>١٥</td></tr> <tr><td>٢٤٢١</td><td>١٦</td></tr> </tbody> </table>	رقم سكنية رقم	بمسقط إجمالي	٢٤١٦	١١	٢٤١٧	١٢	٢٤١٨	١٣	٢٤١٩	١٤	٢٤٢٠	١٥	٢٤٢١	١٦	مسقط أفقي للدور الأول (نموذج ن)																							
رقم سكنية رقم	بمسقط إجمالي																																					
٢٤١٦	١١																																					
٢٤١٧	١٢																																					
٢٤١٨	١٣																																					
٢٤١٩	١٤																																					
٢٤٢٠	١٥																																					
٢٤٢١	١٦																																					

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

مصطفى)

عناصر الدراسة	مجال الدراسة																		
<p>المرحلة الخامسة عمارات (نموذج ك)</p>	 <p>شكل (٤-٧٦) منظور للعمارة نموذج (ك) المرحلة الخامسة عمارات</p>																		
<p>تابع نماذج إسكان المرحلة الخامسة - عمارات مسطح أفقي للدور الأرضي (نموذج ك)</p>	 <table border="1" data-bbox="689 652 933 816"> <thead> <tr> <th>وحدة سكنية رقم</th> <th>مساحة إجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>١</td><td>١٠٥١</td></tr> <tr><td>٢</td><td>١٠٥١</td></tr> <tr><td>٣</td><td>١٠٥١</td></tr> <tr><td>٤</td><td>١٠٥١</td></tr> <tr><td>٥</td><td>١٠٥١</td></tr> <tr><td>٦</td><td>١٠٥١</td></tr> <tr><td>٧</td><td>١٠٥١</td></tr> <tr><td>٨</td><td>١٠٥١</td></tr> </tbody> </table> <p>شكل (٤-٧٧) مسطح أفقي للدور الأرضي المرحلة الخامسة عمارات (نموذج ك)</p>	وحدة سكنية رقم	مساحة إجمالي	١	١٠٥١	٢	١٠٥١	٣	١٠٥١	٤	١٠٥١	٥	١٠٥١	٦	١٠٥١	٧	١٠٥١	٨	١٠٥١
وحدة سكنية رقم	مساحة إجمالي																		
١	١٠٥١																		
٢	١٠٥١																		
٣	١٠٥١																		
٤	١٠٥١																		
٥	١٠٥١																		
٦	١٠٥١																		
٧	١٠٥١																		
٨	١٠٥١																		
<p>مسطح أفقي للدور الأول (نموذج ك)</p>	 <table border="1" data-bbox="644 1153 933 1313"> <thead> <tr> <th>وحدة سكنية رقم</th> <th>مساحة إجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>١١</td><td>٢٣٩٠</td></tr> <tr><td>١٢</td><td>٢٣٩٠</td></tr> <tr><td>١٣</td><td>٢٣٩٠</td></tr> <tr><td>١٤</td><td>٢٣٩٠</td></tr> <tr><td>١٥</td><td>٢٣٩٠</td></tr> <tr><td>١٦</td><td>٢٣٩٠</td></tr> </tbody> </table> <p>شكل (٤-٧٨) مسطح أفقي للدور المتكرر المرحلة الخامسة عمارات (نموذج ك)</p>	وحدة سكنية رقم	مساحة إجمالي	١١	٢٣٩٠	١٢	٢٣٩٠	١٣	٢٣٩٠	١٤	٢٣٩٠	١٥	٢٣٩٠	١٦	٢٣٩٠				
وحدة سكنية رقم	مساحة إجمالي																		
١١	٢٣٩٠																		
١٢	٢٣٩٠																		
١٣	٢٣٩٠																		
١٤	٢٣٩٠																		
١٥	٢٣٩٠																		
١٦	٢٣٩٠																		

المصدر: مركز خدمة العملاء بمدينة الرحاب - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

٤-٢-٨-٤ الدراسات التحليلية للموقع^(١)

تم تنمئة موقع مدينة الرحاب من خلال الدراسات التحليلية نورد أهمها فيما يلي:

- ١- الموقع ومحيطه العمران.
- ٢- الخصائص الطبوغرافية والبصرية للموقع.
- ٣- القرارات التصميمية الأساسية المستنتجة من الدراسات التحليلية للموقع :

١. الموقع ومحيطه العمرانى:

يحد الموقع من الشمال طريق بعرض ٦٠ م يفصله عن منطقة اسكان الشرطة وطريق القاهرة السويس الذى يمكن الدخول منه للموقع عند العلامة (ك٢٦) بواسطة الطريق الذى يحد الموقع من الشرق وهو بعرض ٨٠ م ويوصل بين طريق القاهرة - السويس وطريق القاهرة - العين السخنة ويصل الموقع بالمركز الرئيسى للقاهرة الجديدة.

ويحد الموقع من الغرب طريق رئيسى بعرض ٨٠ م يفصل الموقع عن قطاع اراضى الافراد (قطع بمتوسط ٢٦٠٠ للقطعة) والذى يصل الموقع بالمركز الرئيسى لمدينة القاهرة الجديدة.

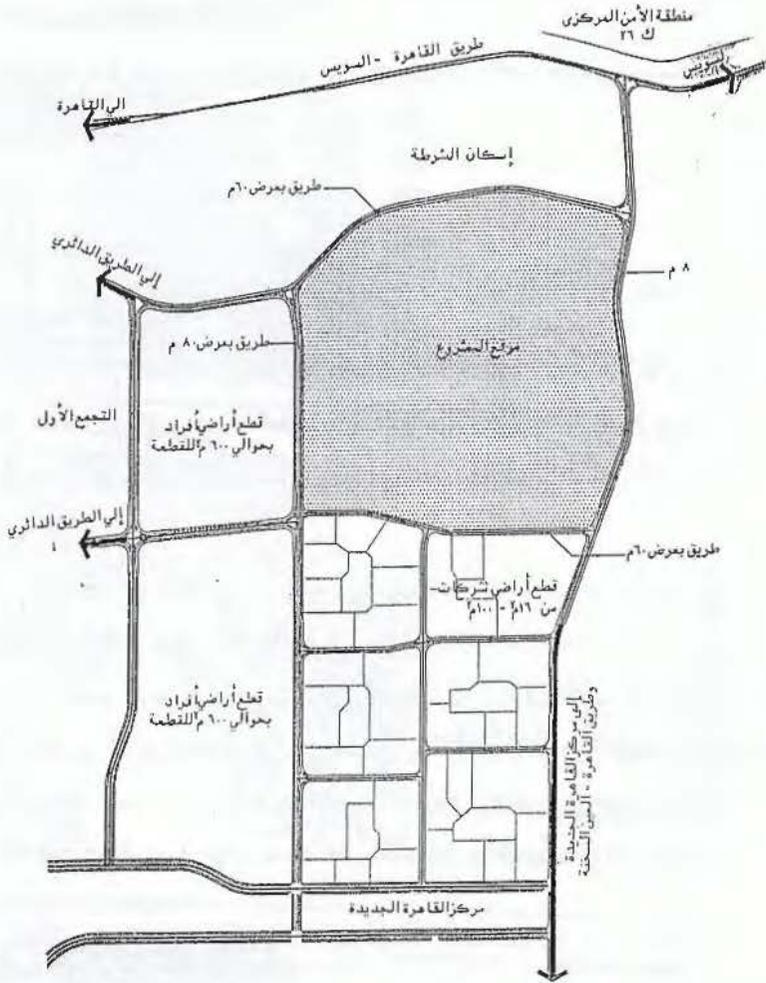
اما من الجنوب فيحد الموقع طريق بعرض ٤٠ م ويمتد هذا الطريق ليصل الموقع بالطريق الدائرى للقاهرة ومن الواضح ان الطريق الشرقى والطريق الرئيسى الجنوى سوف يمثلان المداخل الطبيعية للمنطقة سواء من طريق القاهرة - السويس أو من الطريق الدائرى للقاهرة وفى الأغلب ان حركة المواصلات العامة وكذلك مسارات المرافق الرئيسية سوف تسلك هذين الشريانين فى الوصول الى الموقع، ويوضح شكل (٤- ٧٩) الموقع والاستعمالات المحيطة

٢. الخصائص الطبوغرافية والبصرية للموقع:

تميز ارض الموقع بان معظمها مكونة من مناطق سهلة الطبوغرافية بميول لا تزيد عن ٢,٥% تصلح لكافة الاستعمالات السكنية والخدمية، وتوجد منقطة من الهضاب فى شمال الموقع بمتوسط ارتفاع من ١٠ الى ١٥ متر فوق منسوب الارض الطبيعية وتتخلل هذه الهضاب ممرات طبيعية ، كما يوجد عدد من التلال الصغيرة خاصة شرق الموقع.

وتوفر المنطقة المتميزة طبوغرافيا امكانيات بصرية للموقع فتعطى منطقة الهضاب فى شمال الموقع امكانية الرؤية البانورامية لاستغلالها لاستعمالات مميزة حيث ان ميول هذه الهضاب تسمح بالبناء كما تمثل التلال الصغيرة فى شرق الموقع مناطق متميزة بصريا يمكن استعملها كمواقع لعلامات ومبان مميزة، ويوضح شكل (٤- ٨٠) الدراسات الطبيعية للموقع .

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) -



شكل (٤-٧٩) الاستعمالات المحيطة بموقع مدينة الرحاب

٢- القرارات الأساسية لتحليل الموقع^(١):

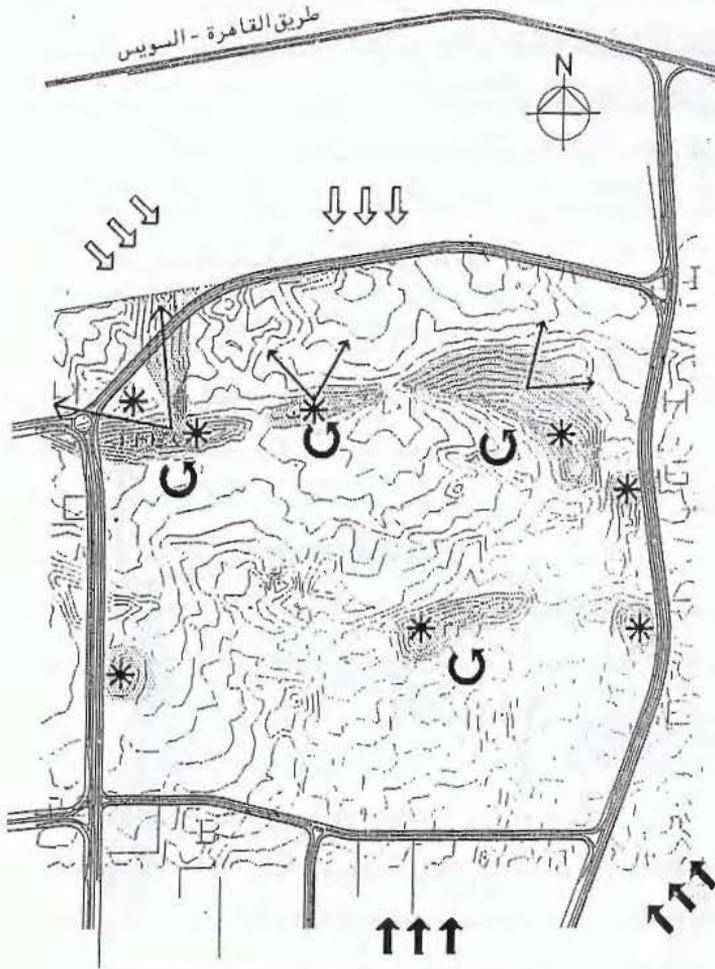
يمكننا استنتاج بعض القرارات الأساسية الهامة من تحليل الموقع ويمكن تلخيص هذه القرارات كما يلي:

استغلال المناطق المتميزة طبوغرافيا للاستعمالات المميزة مثل سكن الفيلات او عناصر خدمة مميزة

كمنطقة ترفيهية او مسجد... الخ بحيث تتوفر لها رؤية بانورامية او تصلح لعلامة مميزة على مستوى الحى او المناطق.

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) تقرير المخطط العام لمشروع

تشجير حسلود الجزء الجنوبى الشرقى من الموقع لتقليل من آثار رياح الخماسين المتربة وكذلك تشجير مناطق الدوامات الهوائية جنوبى الهضاب الشمالية لتقليل من سرعة هذه الدوامات الهوائية.

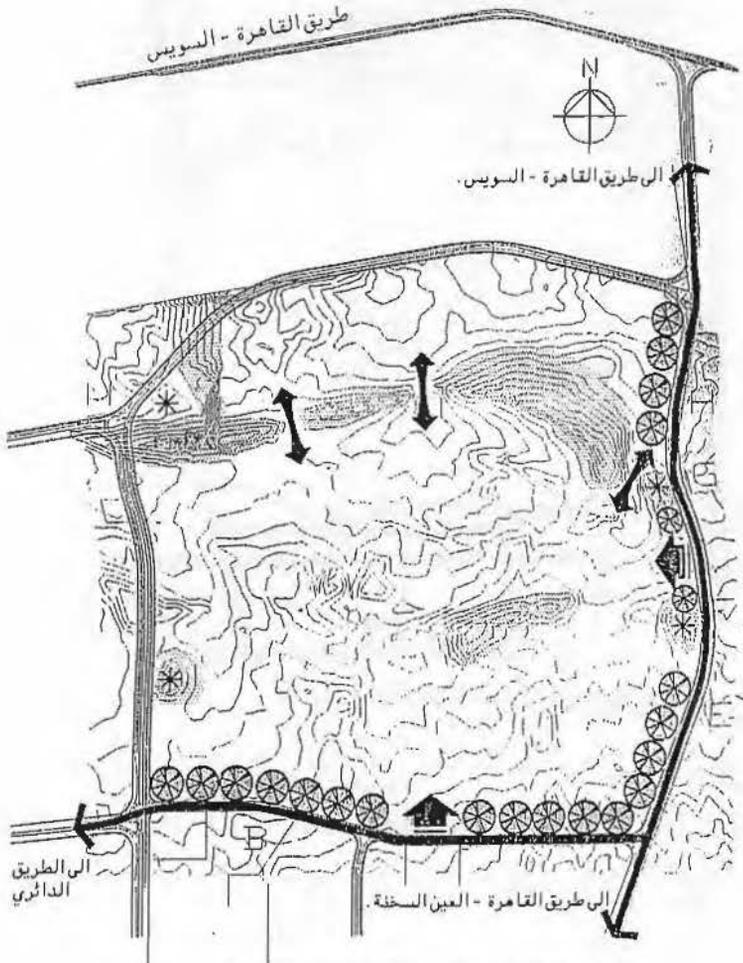


شكل (٤-٨٠) الدراسات الطبيعية لموقع مدينة الرحاب

اتجاه الرياح المحببة.	←	مضاب متوسطة الارتفاع من ١٠-١٥م	⊙
اتجاه رياح الخماسين.	↑	تمثل مواقع متميزة طبوغرافيا.	⊙
مناطق ظل ايرو ديناميكي (دوامات هوائية).	U	ميسول لا تزيد عن ٢٥٪.	⊙
اتجاهات رؤية مفتوحة وبانورامية.	↙	مضاب ومنخفضات مميزة بصريا.	*

الدخول الرئيسى للموقع يكون من الشرق او من الجنوب لارتباط هذه المداخل بالطرق الرئيسية المؤدية للموقع سواء من الشمال من طريق القاهرة - السويس او من الغرب من مدينة القاهرة عن طريق الطريق الدائرى.

تقسيم الموقع الى ٦ مناطق كل منطقة تسع من (٢٥٠٠٠ الى ٣٠٠٠٠ نسمة) وبمتوسط كثافة اجمالية لا تزيد عن ١٠٠ شخص /فدان مقسمة على ٦ مراحل للتنفيذ وتكون المرحلة الأولى هي المنطقة الجنوبية الشرقية من الموقع وذلك لارتباطها مع المراحل المنفذة ضمن خطة البنية الأساسية للقاهرة الجديدة، عن طريق الشارع المحد للموقع بعرض ٤٠م ومن ثم تقليل التمويل المطلوب عند بداية تنفيذ المشروع ، كما ان هذه المنطقة سهلة الوصول مباشرة من طريق القاهرة - السويس عن طريق الشارع الشرقي المحد للموقع بعرض ٨٠م الذي سوف يمثل المدخل الرئيسي للمشروع في مراحله الأولى، ويوضح شكل (٤ - ٨١) القرارات الأساسية الناتجة من تحليل الموقع.



شكل (٤-٨١) القرارات الأساسية الناتجة من تحليل موقع مدينة الرحاب

- | | |
|--|---|
| <p>مكانية دخول رئيسي للموقع من الطرق الرئيسية</p> <p>مكانية اتصال سعة بين عناصر طوبوغرافية مرتفعة</p> <p>حائط شجري كثيف للحماية من رياح الخماسين</p> | <p>مناطق مميزة طوبوغرافيا تصلح للاستعمالات المميزة</p> <p>مناطق سعة الطوبوغرافيا تصلح لكافة الاستعمالات السكنية والخدمية</p> <p>مناطق مميزة طوبوغرافيا يمكن استخدامها كمعناصر مميزة</p> |
| <p>◀</p> <p>↔</p> <p>⊗</p> | <p>⊗</p> <p>⌋</p> <p>⊗</p> |

٤-٢-٥- المناطق الحرفية^(١)؛

بالرغم من كون مشروع الرحاب يرتبط بالامتداد العمراني (القاهرة الجديدة) المقترح في اطار المخطط الهيكلي للقاهرة الكبرى وبالرغم من انه يركز في الاساس على القاعدة الاقتصادية الهائلة للعاصمة الا انه تحقيقا للسياسات الاقتصادية الخاصة بتشجيع الاستثمارات في المجال الخاص وخاصة للشباب بما يتبع فرص الاستثمار والعمل المباشر لهم دون الانتظار للوظائف العامة للدولة ولتشجيع وتنمية الاعتماد على الذات، فان المخطط العام المقترح يشمل منطقتين للانشطة الحرفية ليمثلا قطاعا اقتصاديا خاصا بمجتمع الرحاب يحقق فرص عمل لشباب هذا المجتمع داخل النطاق العمراني الذي يعيش فيه دون الحاجة الى الانتقال لمواقع اخرى خارجة، بالاضافة الى تقديم الخدمة المهنية والشخصية المباشرة لقاطني المشروع وكذا المجتمعات العمرانية المحيطة له.

وتقدم المنطقة الحرفية مساحات من الاراضى الصغيرة المساحة والتي تسمح بانشاء الورش الانتاجية بمسطح حوالى ٢٠٦٠ بالاضافة الى امكانيات التوسع بنفس الموقع مستقبلا وذلك في اطار الاشتراطات البنائية التي تحقق الخصائص العمرانية المتميزة للمجتمع العمراني المقترح وكذا الحفاظ على الخصائص البيئية المحلية من حيث انتقاء الانشطة الحرفية الغير ملوثة للهواء والماء ولا تكون مصدرا للضوضاء وذلك عملا بسياسة التوسع في عناصر الانتاج ذات الاستثمارات الاقتصادية والتي تسمح بالنمو في الانتاج بما يتوافق مع النمو المتوقع في التسويق وبما يتناسب مع قدرات الشباب في استيعاب التمكن من عمليات التوسع في الانتاج وتنمية الاستثمارات.

وقد روعى في اختيار مواقع المناطق الحرفية تحقيق الاحتياجات المثلى من فرص الاتصال المناسبة لتحقيق افضل اتصال بالاسواق ومصادر الخدمات، وذلك من خلال التواجد المباشر لهذه المناطق على النطاق الخارجى للمشروع وذلك على المحورين الجنوبي والغربي المحيطين بالموقع والذين بدورهما يعملان على تحقيق الاتصال جنوبا وغربا بالمجتمعات المحيطة المباشرة حيث فرص التسويق المحلية لمواطنى القاهرة الجديدة، هذا بالاضافة الى ان المحور الجنوبي يتصل بالمحور الرئيسى المار شمال جنوب الموقع واصلا بطريق السويس مباشرة والآخر الغربى يتصل شمالا بالمحور الواصل مباشرة الى الطريق الدائرى للقاهرة الكبرى وكلاهما يصلان منطقتى الحرف باسواق القاهرة الكبرى ومصادر الخامات والمنتجات الوسيطة للمناطق الصناعية بها وحولها.

ولتحقيق العزل المناسب لهذه الورش الحرفية عن المناطق المحيطة بحد هذه المناطق حزام اخضر يمتد ايضا خلال المنطقة هذا بالاضافة الى مراعاة ربط المنطقة الحرفية مباشرة بمعهد تكنولوجى للتدريب والذي يقع بجوار حدودها مما يحقق الاتصال الوظيفى المباشر بينهما.

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع

كما يجب ان يحيط بالمناطق الحرفية محاور شريانية رئيسية كجزء من شبكة الحركة خلال التجمع تسمح بمجموع حركة مناسبة للاستخدام الوظيفي المباشر لها، وتفصلها في نفس الوقت عن المناطق السكنية المحيطة والتي يفضل ان تكون مناطق لاسكان الشباب حيث تمتد موازية للمناطق وبامتدادها حتى يمن خفض رحلات العمل الى حدودها الدنيا.

٤-٢-٦ دراسات التصميم العمراني^(١)؛

١. التشكيل البصرى؛

يوضح الشكل (٤-٨٢) التشكيل البصرى العام للمشروع والذي يهدف الى اعطاء عناصره المختلفة انطباعا ذهنيا قويا وصورة بصرية مميزة ، ويتكون المشروع من الناحية البصرية من عدة عناصر بصرية تكون التشكيل البصرى العام وهذه العناصر هي:

١. الاحياء (Districts)؛

وهي المناطق ذات الطابع البصرى المتماثل والذي يمكن ان نميزه بغيره عن طابع المناطق الأخرى وتشمل هذه الاحياء البصرية بالمشروع كالتالى:-

١-مركز الحى ومراكز المناطق بما يمثله من تركيز للحركة والنشاط فمارا وليلا والمبان ذات التشكيلات القوية والمركزة .

٢-مناطق اسكان الشباب التى تتكامل مع المراكز بصريا.

٣-مناطق الفيلات بطابعها المتميز فى الارتفاعات المنخفضة والحدائق الخاصة والتي تحتل اماكن مميزة طبوغرافيا فى شمال الموقع وعلى مداخيل المناطق فى جنوب المشروع.

٤-المناطق الخضراء المفتوحة على مستوى المشروع .

ب. المسارات (Paths)؛

وتنقسم الى نوعين:-

١-الطرق الرئيسية للحركة الالية حيث يتم التصميم للفراغات عليها بطريقة تتناسب مع سرعة الحركة وتؤكد المراكز وتحيط بها.

٢-مسارات المشاة الرئيسية التى تكون متتابعات بصرية يتغير عليها الفراغات بايقاع سريع ومتقارب يتناسب مع سرعة المشاة البطيئة وتخترق احياء المراكز وتكون عمودها الفقرى، ويوضح شكل (٤-٨٣) المخطط العام لشبكة الطرق.

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع

شيكات الحركة^(١):

يوضح شكل (٤-٨٤) التدرج الهرمي لشبكة الحركة بالنسبة لطرق السيارات والمشاة. وبالنسبة لطرق السيارات تتدرج الطرق من الطرق الرئيسية الى الطرق المحلية كالتالى:-

١- **الطرق المحيطة بالموقع:** من الشرق والغرب بعرض ٨٠ م (شاملة حارات الخدمة) ومن الشمال بعرض ٦٠ م ومن الجنوب بعرض ٤٠ م وقد تم اضافة حارة خدمة داخل ارض المشروع بكل من الطريق الشمالى والجنوبى لعدم توفر حارة خدمة ههنا.

٢- **طرق رئيسية (Primary Roads)** بعرض ٤٠ م تتفرع من الطريق الرئيسى الشرقى وتمثل المداخل الرئيسية للمشروع وتحيط بمركز التجمع وتعتبر الشرايين الرئيسة لتخدم مركز الحى وهذه الطرق مزدوجة بكل جهة عدد (٢) حارة بالاضافة الى حارة الانتظار وطريق خدمة عرض ٩ م من جهة المناطق السكنية.

٣- **طرق شريانية (Arterials)** بعرض ٣٠ م تتفرع من الطرق المحيطة بالموقع ومن الطرق الرئيسية المحيطة بمركز التجمع وتعتبر هذه الطرق مداخل للمناطق السكنية أما من ناحية مركز الحى أو من خارج التجمع وهذه الطرق مزدوجة بكل جهة عدد (٢) حارة بالاضافة الى حارة للانتظار وهى تفصل المناطق السكنية احداها عن الاخرى.

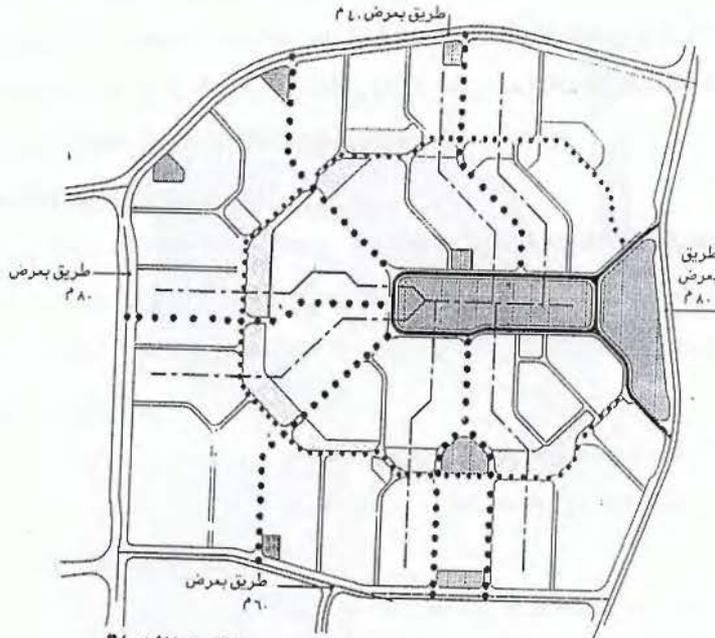
٤- **طرق تجميعية (Collectors)** مراكز المناطق السكنية وتربط هذه المراكز فيما بينها البعض بعرض ٢٤ م. وتكون هذه الطرق حلقة (Loop) تربط المناطق السكنية الستة مع بعضها البعض ومع مركز التجمع (اي) تخدم ضا وهذه الطرق مزدوجة بكل جهة عدد (٢) حارة بالاضافة الى حارة الانتظار.

٥- **طرق موزعة (Distributors)** بعرض ١٨ متر وهى الطرق الداخلية فى المنطقة السكنية و تتفرع من طرق المداخل و الطرق الرئيسية و تخدم نوعيات الإسكان المختلفة داخل المنطقة كما تربطها بمركز المنطقة .

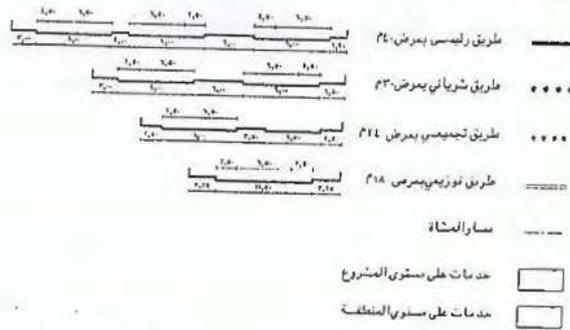
٦- طرق التخدم المباشر على الوحدات السكنية والخدمات المحلية بعرض ١٥ م و ١٣ م .
وأما بالنسبة لشبكة المشاة فتتدرج كالتالى:-

١- **شريان رئيسى للمشاة (Pedestrian Spine)** يتوسط مركز المشروع ويمكن من خلاله ان يستخدم سكان المشروع الخدمات الترفيهية المختلفة.

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع



شكل (٤-٨) شبكة الطرق بمدينة الرحاب وعلاقتها بالخدمات



٣- ممرات مشاه رئيسية في مناطق اسكان الشباب تتفرع من الشريان الرئيسي وتصل مركز المشروع بمراكز الخدمات للمناطق السكنية.

٤- ممرات ثانوية تتفرع من ممرات المشاة الرئيسية لتصل حركة المشاة المحلية بمناطق الاسكان المختلفة بمراكز المناطق.

ج. المداخل (Gateways):

روعي ان تكون مداخل المشروع المؤدية الى المركز الرئيسي (المداخل الشرقية) بمناطق خضراء كبيرة كما روعي ان تكون باقى المداخل وهى الفواصل بين المناطق مؤكدة بمبان مميزة (مدارس اللغات) اما مداخل المناطق من هذه الشرايين الرئيسية فهى دائما عند مركز كل منطقة وتتصل مع بعضها بالطريق الدائري الأوسط.

د. نقط التجمع (Nodes):

ترتبط نقط التجمع بالمسارات لكل نوعية من نوعيات الحركة سواء كانت سيارات او مشاة. وتكون نقط التجمع بالنسبة لمسارات السيارات عند تقاطعات الطرق المحيطة بالمشروع اما بالنسبة لنقاط التجمع بالنسبة للمشاة فتتركز في قلب مراكز المناطق ومركز الحى عند التقاء حركة المشاة المتولدة من الانشطة المختلفة ويتم تأكيدها بالعلامات المميزة (كالمسجد).

هـ. العلامات المميزة (Landmarks):

روعى عند وضع العلامات المميزة على نقاط التجمع الرئيسية عند التقاء المسارات بتدرجاتها المختلفة وذلك لتوجيه الرؤية اليها كما روعى تكاملها مع الطوبوغرافيا (وخاصة المساجد) بوضعها على القمم كلما امكن ذلك وكذلك وضعها في محاور الرؤية لراكى السيارات على الطرق الرئيسية.

و. الحدود (Edges):

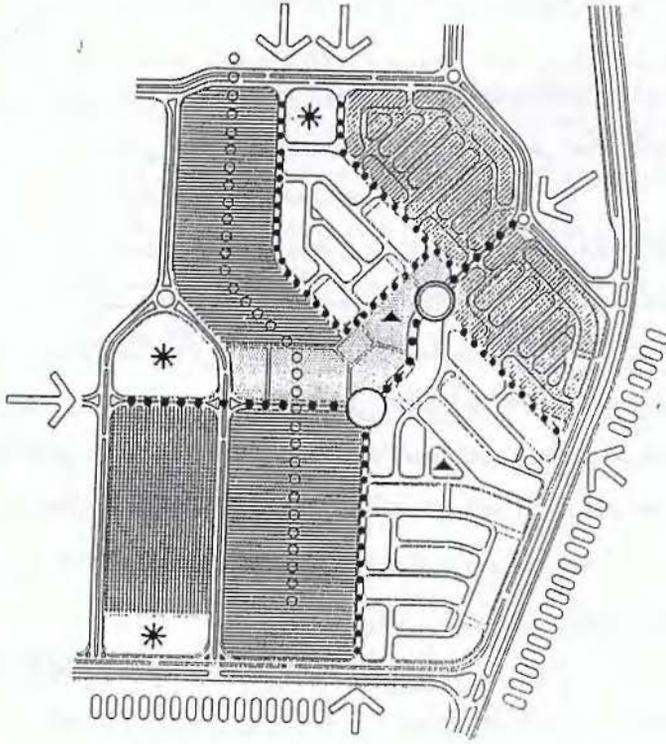
يعتبر الحد الشرقى للمشروع حدا بصريا قويا حيث يمثل نهاية عمران مدينة القاهرة الجديدة ويمثل الحدود الخارجية الأخرى فواصل بين عمران المشروع وال عمران المجاور، كما يوجد في شمال الموقع حدود طوبوغرافية تم مراعاتها في التصميم.

ويوضح شكل (٤-٨٥) الصورة البصرية وعناصر التشكيل في المنطقة الاولى، فنرى ان مناطق الاسكان المختلفة تعطى صورة بصرية متميزة عن بعضها البعض لاختلاف نوعيات اسكانها ففى منطقة اسكان الشباب تعطى العمارات تشكيلات مستمرة تحدد الفراغات وذات ايقاع متصل مختلفة عن الفيلات التى تعطى تشكيلات حرة. وقد تم تصميم منطقة العمارات لاسكان الشباب على فراغات تصب على مسار مشاة يجمع يصل حركة المشاة بمركز المنطقة ووضعت اماكن انتظار السيارات على الحدود الخارجية اما فى منطقة الفيلات او منطقة تقسيم الأراضى فصممت شبكات بحيث تنطبق حركة المشاة مع السيارات حيث ان لكل فيلا او قطعة ارض مدخل خاص بها للسيارة.

٢. تنسيق الموقع^(١):

تقوم فلسفة تنسيق الموقع للمشروع على تجميع مساحات المناطق الخضراء، وذلك لزيادة احساس الزائر وساكنى المشروع بهذه المناطق ولإعطاء المشروع بصفة عامة طابعا مميزا. وعلى ذلك فقد تم تجميع المساحات الخضراء على مستوى المشروع ككل في قلب الموقع مثل الحديقة العامة والنادى والجامعة كما روعى تجميع المساحات الخضراء في مراكز المناطق السكنية وبحيث تتجمع مع بعضها البعض لتكون حزام اخضر يمثل حلقة خضراء فى وسط المناطق السكنية.

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع



شكل (٤-٨٥) التشكيل البصري للمرحلة الأولى بمدينة الرحاب

GATEWAYS	مداخل المناطق السكنية	↔	DISTRICTS	الاحياء
NODES	ميادين الحركة الالهية	○	مركزا لى	▬
LANDMARKS	السلامات المميزة	*	مناطق اسكان الشباب	▨
	علامات مميزة رئيسية	*	مناطق اللبلاط	▩
	علامات مميزة لرجعية	▲	مناطق حرفها	▮
EDGES	الحدود	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	المسارات	PATHS
			الطرق الرئيسية للحركة الالهية	●●●●
			الساارات الرئيسية للشاء	○○○○

اما على مستوى المناطق والمجموعات السكنية فقد روعى ان تتصل الحدائق الامامية للفيلاط والعمارات بمناطق تقسيم الاراضى مع شرائط الخضرة العامة المتصلة بارصفة الشوارع لتكون مساحات خضراء متصلة مع مراعاة ان تكون الاسوار الفاصلة فيما بينهما من النباتات والاشجار التى لا تزيد ارتفاعها عن ٨٠ سم Shrubs وبذلك تزداد المساحة الخضراء على جانبي الطرق المختلفة في المناطق السكنية.

اما في مناطق اسكان الشباب فتتجمع المناطق الخضراء وسط العمارات في مسارات وفراغات المشاة الرئيسية لزيادة الاحساس بالخضرة ، وتستعمل اشجار الظل دائمة الخضرة (Evergreen) بكثافة في هذه المسارات والفراغات كما تستعمل على المسارات المؤدية الى مراكز المناطق من المجموعات السكنية المختلفة.

وتستعمل اشجار الظل ذات الاوراق المتساقطة (deciduous) في الطرق بتدرجاتها المختلفة وكذلك في اماكن انتظار السيارات في المراكز الخدمية ومناطق اسكان الشباب لتوفير الظل في فصل الصيف وفي نفس الوقت توفر مناطق متباينة عن مسارات المشاة.

ويمكن استعمال العديد من المواد في ارضيات فراغات ومسارات وارصفة المشاة مثل الخرسانات الظاهرة او المطبوعة والبلاطات المتداخلة (interlocktiles) بحيث تتكامل هذه المواد مع عناصر التشجير المختلفة السابق ذكرها وكذلك مع الوظائف المختلفة للفراغات والمسارات وتدرجها الهرمي.

روعى وضع حائط شجرى كثيف على الشوارع المحيطة بالمشروع وخاصة ناحية الشرق والجنوب وذلك للتقليل من اثر رياح الخماسين ، كما ان الحائط الشجرى الكثيف شرق الموقع يساعد على تحديد مدخل المشروع ويعطى فاصلا بصريا قويا لحجب الرؤية عن الاستعمالات الغير حضرية الموجودة شرق الموقع مثل المحاجر والمصانع .

٤-٨-٣ ادارة المستثمرين لتنمية مدينة الرحاب :

أدار القطاع الخاص و مستثمرو مدينة الرحاب عجلة تنمية المدينة من خلال خطوات مدروسة لادارة تنمية المشروع كان هدفها هو الاصرار على تحقيق النجاح في جذب السكان للمدينة منذ المراحل المبكرة لانشائها، ويمكن توضيح بعض النقاط الخاصة بادارة تنمية مدينة الرحاب فيما يلي:

- ١- التمويل.
- ٢- الفكر المتبع في سداد قيمة أرض المشروع .
- ٣- مرحلة تخطيط وتنفيذ مدينة الرحاب.
- ٤- اساليب جذب السكان لمدينة الرحاب.
- ٥- دراسات السوق.
- ٦-دراسة محاور التنمية بمدينة الرحاب.

٤-٨-٢-١ التمويل^(١):

يعد تمويل مشروع الرحاب ممويلا ذاتيا يعتمد على بيع الوحدات السكنية والانشطة الخدمية المختلفة من خلال مقدمات الحجز ودفعات التعاقد والاقساط السنوية والشهرية للوحدات السكنية لتغذية صندوق ممويلى خاص بالمشروع وذلك لاستكمال تنفيذ المراحل الأخرى للمدينة ، كما بلغت قروض البنوك التي ساهمت في تمويل المشروع بنسبة ٨% من اجمالى التكلفة وقد تم اللجوء اليها فقط في فترة ركود في السوق عام ٢٠٠١.

ومن عوامل نجاح هذا الفكر التمويلي الذي يعتمد فيه المشروع على نفسه بأسلوب التمويل الذاتى البيع المتزايد للوحدات السكنية للمرحلة الأولى والثانية بنسب كبيرة غير متوقعة، وبيع مواضع الانشطة بالمنطقة الحرفية التي كان لتزامن تنفيذ الاسكان مع تنفيذ و تشغيل الخدمات الأولية دورا اساسيا في رفع قيمتها الاقتصادية.

وقد واجه قانون التمويل العقارى الذى يعتمد على تسديد سعر الوحدات السكنية بنظام للسداد طويل المدى صعوبات كبيرة في محاولة تطبيقه في سداد الوحدات السكنية بالمرحلة الخامسة (الكوندو) استنادا الى عدم تسجيل الوحدات السكنية.

٤-٨-٣-٢ الفكر المتبع فى سداد قيمة أرض المشروع

تبلغ مساحة الأرض المخصصة لمشروع الرحاب التي تم انشاء مراحل الستة عليها نحو ١٤٦٠ فدان، قامت الشركة المالكة بشرائها من وزارة الاسكان والتعمير، وقد تم وضع برنامجا زمنيا لسداد سعر الأرض بحيث يتم سداد بعض الأقساط المقررة على الأرض في صورة وحدات سكنية، وقد تم ابرام عقد بين الجهة المالكة ووزارة الاسكان والتعمير ووضع شرط للعقد بارجاع الوحدات السكنية للشركة المالكة في حالة عدم بيعها خلال سنة، وقد طلبت الوزارة ١٢٨٠ وحدة سكنية كدفعة أولى، وقد تم بيعها كاملة بعد شهرين بسعر المتر ١٠٥٠ جنيه بالتقسيت على اربع سنوات ، وطلبت الوزارة دفعة أخرى بعدد ٣٠٠ شقة بمسطح ٢١٨٢م^٢، وقد تم بيعها كاملة أيضا.

ولقد توسع تخطيط الرحاب على أرض مجاورة بمسطح ٨٩٠ فدان لتكتمل مدينة الرحاب في عشرة مراحل سكنية، وقد تم الاتفاق بين الجهة المالكة ووزارة الاسكان والتعمير على سداد قيمة

(١) م. اشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للاستثمار العقارى (إحدى شركات مجموعة طلعت

الأرض كاملة في صورة وحدات سكنية من المشروع ، ويعد هذا الفكر ناجحاً كاملاً لسداد قيمة الأرض لحل مشاكل المستثمر المتعثر في سداد سعر الأرض^(٧).

٤-٣-٨-٣ مرحلة تخطيط وتنفيذ مدينة الرحاب^(٨)

تم تنفيذ الفكر التخطيطي لمشروع الرحاب مرحلياً بأسلوب روعى فيه تزامن إقامة المرافق والخدمات مع الإسكان في آن واحد، فبدأ تنفيذ المرحلتين الأولى والثانية في أكتوبر عام ١٩٩٧ م ، ووفرت المرحلة الأولى ٤٦ محلاً تجارياً تلبى احتياجات ساكني تلك المرحلة بشكل مؤقت كالسوبر ماركت و المخبز الآلي و الصيدلية ... ، كما أعطت الشركة المالكة للمشروع فترة سماح لمستأجري تلك المحلات معفاة من الإيجار لمدة ستة شهور وبذلك وفرت المرحلة الأولى منذ بداية إنشائها مرافقها وخدماتها الأساسية لقاطنيها، و بعد اكتمال إنشاء المنطقة الحرفية انتقل نشاط أصحاب تلك المحلات لأماكنهم الجديدة بالمنطقة الحرفية ، و باكتمال إنشاء مركز خدمات المرحلة الأولى أوجدت المرحلة الأولى للمدرسة والمسجد والمركز التجاري الأول (يحتوي على ١٢ محلاً تجارياً) والعيادات الطبية والسوق التجاري بخدماته المختلفة .. ، و يعد تزامن تنفيذ الإسكان مع تنفيذ وتشغيل الخدمات عاملاً أساسياً من عوامل جذب السكان للمدينة و رفع القيمة الاقتصادية لمواقع الأنشطة ، و قد بدأ تسليم الوحدات السكنية للمرحلتين الأولى والثانية - اعتباراً من يونيو عام ٢٠٠٠ م واشتملت المرحلتين على مناطق للعمارات تضم ٧٠٣٠ شقة مقسمة إلى مناطق ومجموعات، وكل مجموعة من هذه العمارات تتوسطها منطقة خضراء واسعة مفتوحة تطل عليها جميع الوحدات، وفي الخلف خصصت أماكن لانتظار السيارات منفصلة تماماً عن المناطق الخضراء، وخصصت مناطق منفصلة للفيلات التي تحيطها الحدائق بمسطحات مختلفة تقابل جميع الاحتياجات تبدأ من ١٧٢ م^٢ وتضم ٨٦٨ فيلا، مع مراعاة تزامن إنشاء العمارات السكنية مع الفيلات بحيث تلبى احتياجات كل قطاعات السوق .

وعلى ذات النمط السابق جرى تنفيذ المرحلة الثالثة في أكتوبر ١٩٩٨ وبدأ تسليمها في يونيو ٢٠٠١ .. وضمت ٣٣٨٥ شقة و ٤٠٧ فيلا، كذلك المرحلة الرابعة والتي جرى تنفيذها في يوليو ٢٠٠٠ وبدأ تسليمها في يناير ٢٠٠٣ وتضم ٤٩١٦ وحدة سكنية، أما المرحلة الخامسة، فقد روعى

(١) م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت

أن تتضمن وحدات ذات مساحات تبدأ من ٥٠ متر مربع وذلك لتغطية احتياجات الشباب حديثي الزواج بعدد إجمالي ٧٥٠٠ وحدة سكنية.. وقد بدأ تنفيذها في يونيو ٢٠٠٣^(١).
أخذ في الاعتبار ضرورة توفير الاحتياجات الخاصة بالمشروع من الخامات ومصادر داخل موقع العمل مؤقتاً وذلك لضمان استمرار تدفق المواد والخامات المطلوبة باستمرار وبالمعدلات المنشودة حتى يمكن الوفاء بالجدول الزمني للعمل حيث نجحت بالفعل الورش الإنتاجية الخاصة بالمشروع في تصنيع المواد اللازمة طبقاً للبرنامج الزمني وبالمعدلات المطلوبة مما كان له عظيم الأثر في الوفاء بمواعيد التسليمات المقررة، ويوضح جدول (٤-١) التالي حجم العمل الضخم الذي تم في مدينة الرحاب :

مساحة البان المسلمة وتمت التنفيذ حتى أكتوبر ٢٠٠٣	٣,٢١ مليون متر مربع
حجم ما تم من أعمال حفر	٤,٥ مليون متر مكعب .
حجم ما تم من أعمال ردم وتسويات	٣ مليون متر مكعب
مساحة ما تم منه والإنتهاء منه من طرق ومواقف سيارات	٩٠٠ ألف متر مربع
مساحة ما تم زراعته من مسطحات خضراء	١,٦٥ مليون ٢م تتضمن ٢ مليون شجرة ونخلة
حجم ما تم استخدامه من أسمنت	٦٥٠ ألف طن
حجم حديد التسليح المستخدم	٢٠٠ ألف طن
زجاج	٣٦٠ ألف متر مربع
رخام وجرانيت	٣٥٠ ألف متر مربع
طوب لأعمال البناء	١٠٠ مليون طوبة
سراميك	٦ ملايين متر مربع
أسلاك كهرباء داخلية	١٧ مليون متر

جدول (٤-١) أحجام الأعمال التي تمت في مدينة الرحاب

وقد تم تعديل تخطيط المرحلة الأولى بعد البدء في تنفيذها، حيث أخذ اتجاه أنماط الإسكان اتجاهاً آخر بحيث تم توزيع أنماط العمارات السكنية بالاسلوب الذي يلي احتياجات السوق، فبدأ المخطط بتقليص عمارات نموذج (X) بمسطحات (٦٩-٢٣٩٢) وتوفير نموذج (Z) بمسطحات (١٣٦-٢٣١٦٠) حيث وجد هذا النموذج إقبلاً من السوق، ونجد هذا واضحاً في تخطيط المنطقة الثانية - عمارات .

كما تم تعديل تخطيط مناطق تقسيمات الأراضي، حيث تم تجميعها وتقليل مسطحها، فقد حددت الحكومة نسبة ٢٥% من مسطح أرض المشروع كحد أقصى يخصص لمناطق تقسيمات الأراضي، و يوضح شكل (٤-٨٦) المخطط الأول لمدينة الرحاب وبذلك توأجت المرونة التخطيطية في خطوات تنفيذ المشروع في مراحل التنفيذ المتقدمة بما يحقق تلافياً لإعادة التخطيط بأكمله، وبما يحقق نجاح المشروع المنشود ، كما بدأ المستثمر في مراحل متقدمة في توفير شريحة

(١) شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفي) - تقرير (قصة مدينة) ص ١٧ .

إسكان غير مغطاة في السوق في صورة شقق سكنية بمسطحات تتراوح بين (٢٤٠ - ٣٠٠ م^٢) كما يتم تمييز مستوى التشطيب فيها^(١).

مراحل التنمية العمرانية :

السنتم استشاري التخطيط بالفكرة الأساسية للمراحل المطلوبة من قبل الشركة المالكة و الذي تتطلبه أيضا مرحلة الإمداد بالمرافق من قبل جهاز التعمير ، و على هذا يوضع شكل (٤-٨٧) مراحل التنمية العمرانية ، حيث كان من المتوقع أن يتم تنمية الحي على ستة مراحل تكون الستة مراحل السكنية المكونة للحي ككل ، و يوضع الشكل أيضا مراحل التنمية الفرعية داخل كل مرحلة رئيسية من المراحل الستة .

و يلاحظ أنه بالنسبة للمرحلة الأولى ، تم إنشاء جزء من عمارات إسكان الشباب أولا حيث أن هذه النوعية تعتبر محور المشروع ثم يلي ذلك بيع أراضي التقسيم و إنشاء منطقة الفيلات ، مع إنشاء جزء من المركز بحيث يمكن أن تستقل هذه المنطقة كنواة متكاملة من حيث نوعيات الإسكان و الخدمات للحي بأكمله .

و بعد الانتهاء من المنطقة الأولى يمكن البدء في المراحل الأخرى مع مراعاة الأسس الآتية في تتابع المراحل الفرعية و الرئيسية :

- ١- البدء بنوعيات الإسكان التي تمثل أقل تكلفة بالنسبة للشركة المالكة مثل تقسيم الأراضي (تكلفة مرافق بدون تكلفة إنشاء) .
- ٢- البدء في التنمية على الطرق الرئيسية الخارجية المحيطة بالموقع .
- ٣- تكامل كل مرحلة من المراحل الفرعية مع ما قبلها .
- ٤- عدم وجود فجوة بصرية بين المراحل الفرعية .
- ٥- تكامل الأنشطة و الخدمات في مركز المناطق و مركز المشروع في المراحل الفرعية و الرئيسية .

(١) م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الاسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) .

٤-٣٤٨-٤ أساليب جذب السكان لمدينة الرحاب^(١)؛

تميزت مدينة الرحاب بخدماها المتكاملة والمتنوعة من مدراس متطورة ونادى الرحاب الرياضى بعناصره المتعددة والمراكز التجارية والمنطقة الحرفية (تضم ٣٣٠ محلاً تجارياً) .. الأمر الذى أدى إلى جذب الأسر لمدينة الرحاب، حيث حققت المدينة الاكتفاء الذاتى بخدماها المتميزة، بالإضافة إلى توافر خدمات غير متواجدة بالمناطق المجاورة للمدينة - كمركز الإطفاء والبنوك، ونجد أنه من عناصر نجاح المشروع الأساسية الاتصال التخطيطى لمراكز خدمات الأحياء فى علاقة تبادلية وتكاملية تسهل حركة وانتقال السكان بين تلك الخدمات.

وقد حرص المستثمر منذ بداية التنفيذ فى المشروع على تواجد الخدمات فى المرحلة الأولى، حيث وفرت المرحلة الأولى ٤٦ محلاً تجارياً تلى احتياجات ساكنى تلك المرحلة بشكل مؤقت مع إعطاء فترة سماح مجانية لمدة ستة أشهر لمستأجرين المحلات، وبذلك وفرت مدينة الرحاب فرص عمل للسكان، كما روعى تزامن إنشاء الخدمات والمرافق مع الإسكان لتكامل عناصر المشروع ودخول السكان إليه منذ مراحل الأولى .

ومن العناصر الهامة التى جذبت سكان المدينة - خدمة المواصلات المنتظمة فنذ عام ١٩٩٦م أوجدت الشركة خط مواصلات منتظم من القاهرة للرحاب وبالعكس كل ٢٠ دقيقة لتترو الأنفاق ومدينة نصر ومصر الجديدة، ونجد أن بعض السكان المالكين للسيارات يفضلون استخدام خدمة مواصلات الرحاب عند الذهاب للعمل . ، كما وفرت مدينة الرحاب إلى جانب فرص العمل من خلال خدماها المتعددة المشاريع الملائمة لسكان المدينة كالعبادات الطبية ومكاتب المحامين..

قدم مشروع الرحاب اساليب متعددة ومرنة لسداد الوحدات السكنية - وصلت لأقساط حتى ١٠ سنوات فى نموذج الكوندو بالمرحلة الخامسة، وتجرى محاولات لتطبيق قانون التمويل العقارى فى سداد وحدات كوندو والرحاب ، كما تواجدت المرونة التصميمية فى التقسيم الداخلى والتشطيبات الداخلية للوحدات السكنية بحيث تلى رغبة العميل عند حصر الوحدة السكنية بحيث يمكن تعديل تقسيمها داخلياً واختيار التشطيب المرغوب .

وتوجد حوالى ٦٠٠٠ أسرة تقيم فى الرحاب إقامة دائمة ، وقد تم بيع ١٤٠٠ شقة، وتم تسليم ١٠٠٠٠ شقة تسليمياً فعلياً .

(١) م. اشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الاسكندرية للاستثمار العقارى (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى).

٤-٨-٣-٥ دراسات السوق^(١٦):

لم يكن من المقبول الإقدام على مشروع يمثل هذا الحجم دون القيام بكافة الدراسات التسويقية الدقيقة عن الاحتياجات والتي اتضحت من خلال الاستقصاءات التي تجرى للتعرف على رغبات القطاعات المختلفة من المجتمع لتوفير الحلول العملية لها، وبناء على ذلك، تم توفير نحو ٢٨ نموذجاً للمراحل المختلفة من المشروع للعمارات السكنية بتصميمات مختلفة ومساحات تبدأ من ٢٥٠ م^٢ وحتى ٢٣٠٤ م^٢ لتلبي مختلف الاحتياجات والأذواق حيث تتكون العمارات من ٥ طوابق (أرضى مرتفع وأربعة طوابق متكررة) موزعة على مجموعات تتوسطها مناطق خضراء ومرتبطة ببعضها بممرات مشاة فقط تصل بينها وبين مراكز الخدمات المختلفة، وقد روعي سهولة الوصول لمناطق الخدمات خلال دقائق سيراً على الأقدام وبدون التعرض لأية تقاطعات مرورية حرصاً على سلامة الأطفال، كما تم فصل كل مجموعة سكنية عن الأخرى بمناطق انتظار للسيارات.

أما بالنسبة للفيلات، فقد أقيمت وصممت بأساليب تحاكي مثيلاتها في الدول المتقدمة، فالشوارع تكسوها الخضرة التي تمتد بعرض لا يقل عن ٨ أمتار من كل جانب، والحدائق تحيط بالفيلات، وقد تم توفير ١١ تصميماً مختلفاً للفيلات بمساحات بناء تتراوح ما بين ١٧٢ م^٢ إلى ٣٣٣ م^٢ وعلى قطع أراضى تتراوح ما بين ٢٠٠ م^٢ إلى ٨٠٠ م^٢ لتلبي احتياجات راغبي السكن الراقى والعصرى.

الحملات التسويقية^(١٧):

لقد وضع القائمون على المشروع نصب أعينهم حتمية أن تنسم الحملات التسويقية للرحاب بأقصى درجات المصداقية لكسب ثقة العملاء وبناء مصداقية حقيقية لإسم مشروع الرحاب، وبالفعل فقد شهدت عمليات البيع إقبالاً غير مسبوقاً بمجرد الإعلان عن بدء المرحلة الأولى حتى أنه تم دمج المرحلتين الأولى والثانية معاً وذلك لتلبية طلبات العملاء المتزايدة على وحدات الرحاب. وهكذا فقد أُلقت ثقة العملاء في مشروع الرحاب مسئولية ضخمة على عاتق القائمين على المشروع كى يعملوا على تقديم منتج عقارى متميز يلبي احتياجات الطبقة المتوسطة وفوق المتوسطة وليوفر لها جميع عناصر الحياة الكريمة.

ورغم كثرة التحديات فقد أمكن بالفعل الإلتزام بمواعيد التسليمات المقررة وإنشاء أكثر من ١٧ الف وحدة سكنية كاملة المرافق والتشطيبات غير ما يجرى العمل فيه حالياً كما تم توفير الخدمات العامة والأساسية لقاطنيها.

(١) شركة الاسكندرية للاستثمار العقارى (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ٢٣.

(٢) شركة الاسكندرية للاستثمار العقارى (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ٢٤.

٤-٢٤-٦ دراسة معاور التنمية بمدينة الرحاب :

الرحاب ومفهوم التنمية الشاملة

لاشك أن الإنجاز الذي تحقّق في الرحاب حتى الآن يستند بالدرجة الأولى إلى النجاح في تطبيق مفهوم التنمية الشاملة والذي انعكس بدوره إيجاباً على بناء الأسرة في مدينة الرحاب التي يقطنها الآن نحو ٢٥ ألف شخص وذلك وفق معايير عصرية ووسط صحي وبيئي واجتماعي ورياضي متميز.

وقد تم تطبيق مفهوم التنمية الشاملة في الرحاب من خلال كافة العناصر والمكونات التي تم توفيرها بالمدينة منذ اليوم الأول لبدأ تسليم الوحدات السكنية بها في يونيو عام ٢٠٠٠ م .

فقد وفرت الرحاب كافة الأسس السليمة والصحيحة لبناء الأسرة داخل مجتمع يتمتع بكل الخدمات ليس فقط اللازمة للإقامة الدائمة بالمدينة وتحقيق الاكتفاء الذاتي لقاطنيها، بل وأيضاً تلك الخدمات الضرورية لإرساء ودعم أواصر مجتمع الرحاب وفق أرقى المفاهيم العالمية.

أن التنمية الشاملة بمعناها الواسع تركز على تضافر وتفاعل كافة القطاعات والعناصر الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بهدف إحداث تطور حقيقي للمجتمع يؤدي بدوره إلى الارتقاء بحياة أفرادها، ومن ثم ، فقد كان من الضروري عند الأخذ بهذا المفهوم توفير جميع العناصر اللازمة لتحقيقه وهو ما تجسد فعلياً في توفير الخدمة التعليمية بأرقى مستوى تربوي وتعليمي لبناء أجيال قادرة على التفاعل مع معطيات العصر الحديث، كذلك فقد تم تشغيل نادي الرحاب الرياضي والاجتماعي الذي نجح في استقطاب كبار الخبراء والمتخصصين في المجالات الرياضية والاجتماعية والثقافية المختلفة من أجل العمل على تنشئة أجيال متوازنة بديناً وذهنياً، وعلى التوازي مع ذلك، فقد تم توفير الخدمة الطبية الشاملة والأسواق التجارية والمول وفق أرقى النماذج العالمية والمواصلات داخل الرحاب ومن وإلى المدينة كذلك خدمات الأمن والنظافة والصيانة الدورية والتي تختص بها شركة متخصصة لضمان الحفاظ على المكسبات التي تحققت في الرحاب على الأجل الطويل ولصالح الأجيال القادمة، هذا بالإضافة إلى منطقة الصناعات الحرفية التي تهدف إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي للمدن وقاطنيها.

وهكذا، ومن خلال تضافر وتكامل آليات العمل بين تلك العناصر المتنوعة أمكن تطبيق مفهوم التنمية الشاملة لضمان الأساس الصحيح لبناء الفرد والنهوض والارتقاء بحياة الأسر في مجتمع الرحاب والنجاح بعون الله في تطبيق فكر السيد الرئيس حسني مبارك الذي أعلنه عام ١٩٩٥ م .

أ- دور مدينة الرحاب في تنمية القاهرة الجديدة :

أوجدت مدينة الرحاب أنماط للخدمات أدت لجذب سكان القاهرة الجديدة المجاورين لمدينة الرحاب لاستعمال تلك الخدمات والانتفاع بها وخاصة سكان التجمع الأول، وقد ساعد على ذلك أن أسواق مدينة الرحاب مفتوحة لاستقبال الزائرين من خارج المدينة، فنجد أن مدارس الرحاب

خدمت أبناء القاهرة الجديدة، بالإضافة للخدمات المختلفة الأخرى كالسينمات والمراكز التجارية والمنطقة الحرفية التي تحتوى على شركة كهرباء يتعامل معها سكان التجمع الأول ونقطة شرطة تابعة لوزارة الداخلية، بخلاف الأمن الداخلى للمدينة، ويوجد مركز للإطفاء بالمدينة وهو خدمة غير متوفرة بالمناطق المجاورة، بالإضافة للبنوك (بنك مصر - البنك الاهلى) والمراكز الطبية والستترال ..، وعلى ذلك فقد أوجدت الرحاب خدمات غير متوفرة في مناطق مجاورة للرحاب بالقاهرة الجديدة فأثرت تأثيراً مباشراً وغير مباشراً على سكان القاهرة الجديدة

ب- دور مدينة الرحاب في تنمية البيئة^(١)؛

وفي خضم هذه الحجم من الأعمال لم يغيب عن فكر القائمين على مشروع الرحاب أدق التفاصيل التي توفر الهدوء والراحة لقاطنى المدينة حتى تكون الرحاب مشروعاً صديقاً للبيئة، لذا فقد تم مراعاة عدد من العناصر الضرورية التي تجعل من الرحاب مجتمعاً عصرياً يحرص الجميع على الانتماء إليه لاشتماله على جميع المقومات المتكاملة اللازمة للحياة وفق المقاييس المطبقة دولياً حيث تم مراعاة العناصر البيئية التالية:

إختيار موقع مناسب للمشروع يضمن البعد عن كل مصادر التلوث حيث اختير موقع الرحاب ليرتفع عن مستوى سطح البحر من ٢٢٠ إلى ٢٦٠ متراً مما يضمن أيضاً الإستماع بالهواء النقى. تكثيف الزراعة والمناطق الخضراء التي تصل مساحتها إلى حوالى ٤٠% من مساحة للمشروع مما يوفر الهواء النقى والمستعة البصرية حيث أتاح تصميم المشروع وتجميع المناطق الخضراء الفرصة لمعظم الوحدات السكنية للإطلال على الحدائق الخضراء رائعة التنسيق.

تم الأخذ في الاعتبار ضرورة أن تتفق الكثافة السكانية في الرحاب مع المقاييس العالمية (٨٥ فرد / الفدان) وهو ما يقل كثيراً عن مستوى الكثافة السكانية في معظم أحياء القاهرة.

وضع تخطيط الرحاب بحيث تكون المسافة التي يقطعها الفرد من أبعد نقطة داخل المدينة للوصول إلى منطقة الخدمات لا تزيد عن نصف كيلومتر كما روعى في التخطيط ضرورة فصل حركة السيارات عن المشاة تماماً، الأمر الذى يوفر فرصة لقاطنى المدينة للإستمتاع برياضة المشى بأمان تام وسط مساحات شاسعة من الخضرة.

تم تخصيص أماكن انتظار للسيارات بمعدل ١١/٤ سيارة لكل وحدة سكنية الأمر الذى يسهم في الحد من حركة السيارات وبالتالي الضوضاء وتلوث الهواء.

(١) شركة الاسكندرية للاستثمار العقارى (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدنية) ص ٢٨ : ٤٢.

إلى جانب ذلك تقوم الشركة المتخصصة المعنية بإدارة المدينة بأعمال حماية البيئة والصيانة لمكونات وعناصر المدينة لاستمرارها بحالة متميزة دائماً وفي الأجل الطويل وهو ما يضمن الحفاظ على كافة العناصر البيئية الواجب مراعاتها .

ج- دور مدينة الرحاب في التنمية الاقتصادية والاجتماعية^(١٥) :

وفر المشروع فرص للعمل المباشرة وصلت إلى ٢٥ ألف فرصة عمل بالإضافة إلى فرص العمالة غير المباشرة للصناعات الموردة والمغذية لاحتياجات المشروع والتي وفرت ٥٠ ألف فرصة عمل غير مباشرة في مجالات أعمال الصناعات المرتبطة بقطاع الإنشاء مثل صناعة الحديد والاسمنت والسيراميك والبويات والأدوات الصحية والمحولات الكهربائية وخلافة.

قدمت الرحاب دعماً لمشروع إسكان المستقبل يبلغ حوالي ٥ مليون جنيه، كما أسهمت ببناء ١٠٠ وحدة سكنية بإسكان زينهم الذي ترعاه جمعية الهلال الأحمر المصري كما بلغت إجمالي الضرائب المباشرة وغير مباشرة التي أسهم بها المشروع تبلغ حوالي ٢١٠ مليون جنيه.

(١) شركة الاسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفي - تقرير (قصة مدينة) ص ٤١ .

الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري في مجال دراسة التخطيط العمراني والتقسيم
في مدينة القاهرة الجديدة (المرحلة الأولى)

الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري

الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري
في مدينة القاهرة الجديدة

الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري

الباب الرابع :

الفصل التاسع

دراسة النواحي التخطيطية والعمرانية لمدينة (الرحاب)

وتجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد

الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري
في مدينة القاهرة الجديدة

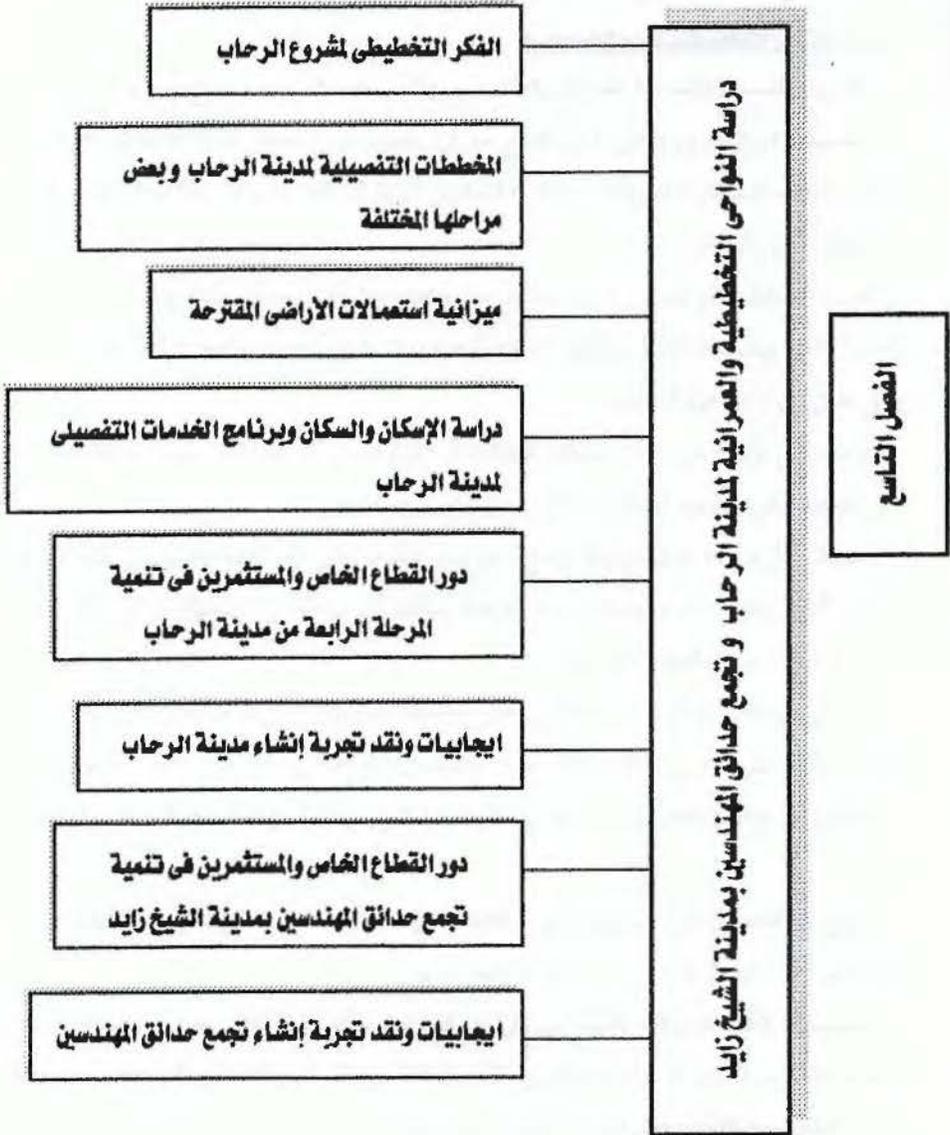
الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري

الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري
في مدينة القاهرة الجديدة

الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري

الدراسة التوضيحية للمشروع المعماري
في مدينة القاهرة الجديدة

الباب الرابع : التجربة المصرية في مجال مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين
في تنمية المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة



الفصل التاسع

٤-٩: دراسة النواحي التخطيطية والعمرائية لمدينة (الرحاب) ، وتجمع (حدائق المهندسين) (١):

تعد مدينة الرحاب نموذجاً مثالياً لمجتمع حضارى متكامل الخدمات قائم بذاته يستوعب ١٢٥ ألف نسمة فى ٢٥ ألف وحدة سكنية على مساحة ٦ ملايين متر مربع بالقاهرة الجديدة (١).

٤-٩-١ الفكر التخطيطى لمشروع الرحاب:

تقوم فلسفة التنمية العمرانية لمشروع الرحاب الذى يبلغ مساحته ١٤٦٠ فدان (٦ مليون متر مربع) على توفير مجتمع عمرانى متميز، ضمن مدينة حديثة التخطيط تأخذ فى الاعتبار الاحتياجات المتفاوتة للسكان فى إطار الخصائص البيئية للموقع، وفى ضوء ذلك فقد جرى وضع الفكر التخطيطى التالى للرحاب:

تقسيم المخطط العام للمشروع إلى ست مراحل، تضم ٢٥ ألف وحدة سكنية بإجمالى ١٢٥ ألف نسمة للمدينة ككل وبمتوسط كثافة سكانية ٨٥ فرد / فدان مقارنة بالكثافة السكانية الحالية لبعض مناطق القاهرة والى تصل إلى ٧٠٠ فرد / الفدان.

يتوسط كل مرحلة من مناطق إسكان الفيلات أو العمارات مركز للخدمات ضمن منطقة خضراء تشتمل على مسجد الحى وروضة أطفال أو أكثر ومدرسة وسوق تجارى.

يحيط بكل مرحلة طرق شريانية تتصل بينها وبين الطرق الخارجية المحيطة بالمشروع، كما تم ربط مراكز المراحل الست بطريق دائرى متوسط يتيح الفرصة لسكان أى مرحلة من استخدام المراكز الأخرى، بما يحقق تكامل وحرية اختيار الخدمات للسكان.

جرى توزيع الخدمات ذات المرتبة الأعلى خارج منطقة خدمات مراكز المراحل، حيث تم توزيع أربع مدارس لغات متكاملة على الطريق الدائرى الخارجى، والمسجد الجامع والمستشفى على مدخل المدينة الرئيسى. كما روعى توفير مناطق ورش حرفية بين المرحلتين الأولى والثانية، وكذلك مركزاً للأعمال لخدمة المدينة ككل.

روعى فى التخطيط العام ضرورة توفير مواقف انتظار للسيارات خلف كل مجموعة سكنية أو حول مراكز الخدمات وذلك بمعدل ١١/٤ سيارة لكل وحدة سكنية.

صممت الكتلة العمرانية المكونة من المراحل الست للمدينة بحيث تلتف حول المنطقة المركزية الخضراء المفتوحة، حيث يتمركز النادى الرياضى والمسجد الجامع والمستشفى المحاطين بالفراغات المتسعة والى تمثل الرئة الخضراء للكتلة العمرانية، بما يعطى للمشروع التميز والرقى فى الشكل والمضمون، وبما يوفر مناطق خضراء متسعة متصلة مع بعضها البعض فى انسياب تام بين جميع أجزاء المدينة. ويوضح شكل (٤-٨٨) مخطط استعمالات الأراضى لمدينة الرحاب .

(١) شركة الإسكندرية للاستثمار العقارى (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير (قصة مدينة) ص ١٠ .

وقد أخذ في الاعتبار فصل حركة المشاة عن حركة السيارات وذلك لتأمين حركة السكان من خلال الطرق الداخلية دون تقاطعات للسيارات.
 من المخطط أن تتوسع مدينة الرحاب على أرض مجاورة يبلغ مسطحها ٨٩٠ فدان لتكتمل مدينة الرحاب في عشرة مراحل سكنية، ويوضح شكل (٤ - ٨٩) المخطط النهائي المتوقع لمدينة الرحاب^(١).
 ويقوم الفكر التخطيطي لمدينة الرحاب علي مبادئ جديدة تختلف عن الأسس التقليدية النظرية المعروفة وهي:^(٢)

١- لامركزية الخدمات

يقوم التوزيع المكاني لنوعيات الخدمات المختلفة في إطار من اللامركزية مع التنوع الوظيفي لكل مركز خدمات بكل منطقة من مناطق المشروع المختلفة . ويمكن الوصول إلى النوعيات التخصصية لهذه الخدمات المنتشرة من خلال النسق الحلقي المستمر لمراكز الخدمة وبذلك تتحقق الكفاءة الاقتصادية للخدمة من حيث اتساع حجم السوق ليشمل كامل المجتمع.
 ويحقق النسق المختار لتوزيع الخدمات عدم تركز الحركة المرورية في موضع محدد لكل مركز خدمي، بحيث ينتشر الطلب الوظيفي علي الخدمات التخصصية الموزعة في المراكز في مواضعها المتعددة خلال الحلقة الخدمية الممتدة في وسط الكتلة العمرانية وبما يحقق التوازن في التوزيع المكاني خلال المناطق السكنية.

ويعتمد فكر لامركزية الخدمات و توزيعها علي المناطق السكنية المختلفة علي قيام المراكز الخدمية الرئيسية للتجمعات الجديدة شرق القاهرة علي تقدم الخدمات المركزية الأعلى رتبة (علي مستوى المدينة) لايفاء احتياجات السكان من هذه النوعيات المرتبطة بالرتب العليا في تدرج هيكل الخدمات.

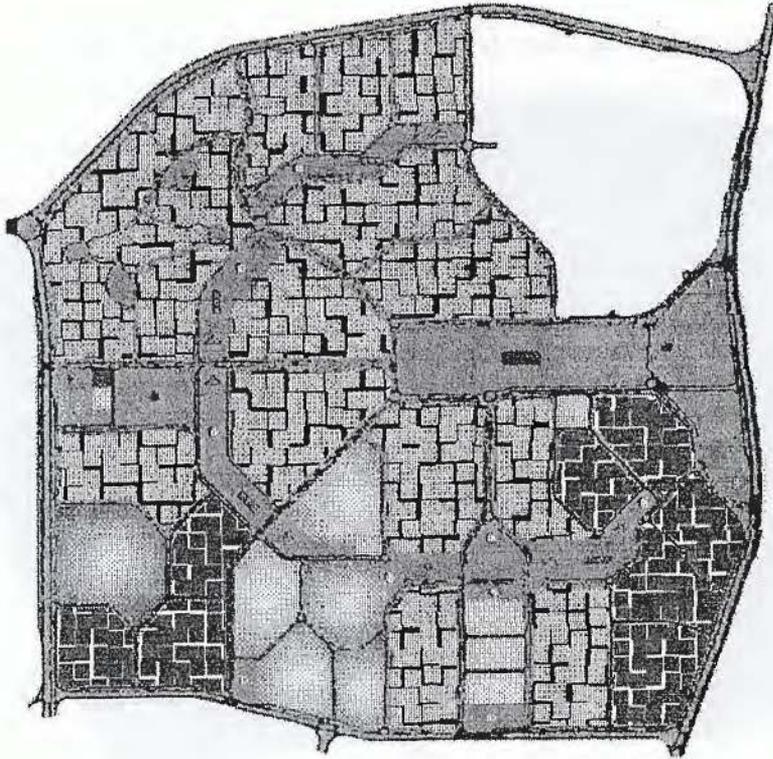
٢- مرونة وحرية اختيار الخدمات

إن قطاع الخدمات والمباني لاي تجمع من أهم القطاعات التي يقاس عليها مدى نجاح التجمع وقدرتها علي قضاء كافة احتياجات السكان إلي جانب ما يوفره من وسط معيشي لائق ومناسب تظهر فيه الروابط الاجتماعية والدينية والرعاية الصحية والثقافية للمواطنين. والتدرج الهرمي

(١) م. اشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري - إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى.

(٢) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع الرحاب

مخطط استعمالات الاراضي لمدينة الرحاب



مكان مخصص للكعبة	4	منطقة للقرات	☒
مركز ادري مهني	⊙	منطقة للصارات	☒
التدري لغربي	●	تقسيم اراضي	☒
نادي رياضي اجتماعي	⊞	منطقة حرفية	☒
منطقة مطاعم	⊙	مركز تجاري	☒
محطة الكهرباء	⊞	الجامعة	●
شرطة و مطبخ	☒	مدرسة تطهيم لاساسي	△
خدمات صيانة	☒	مدرسة لغت متكاملة	⊙
دار الأيتام	☒	المسجد الجامع	⊙
استقبال خدمي مستقبلي	☒	مسجد المرحلة	⊙
قمرحلة الفلسفة	☒	مستشفى مركزي	⊙

شكل (٤-٨٨) : مخطط استعمالات الاراضي لمدينة الرحاب

المخطط النهائي المتوقع لمدينة الرحاب



شكل (٤-٨٩) المخطط النهائي المتوقع لمدينة الرحاب

الوظيفي لمراكز خدمات الحي يساعد علي توفير المجموعات المختلفة من عناصر الخدمات بكافة نوعياتها ودرجاتها في شكل وظيفي متدرج يتمشي مع حاجات السكان بداية من المركز المحلي للوحدات السكنية ونهاية بالخدمات المركزية للحي.

وتدل كثير من الدراسات التي أجريت في مصر - وخاصة علي القاهرة - علي أن توزيع الخدمات في المناطق السكنية طبقاً لنظرية المجاورة السكنية غير مناسب للتطبيق الا في المناطق ذات الدخل المحدود حيث أن نظرية المجاورة السكنية تفترض أن السكان يستعملون الخدمات المحلية طبقاً لمعدل التردد ومسافات السير، وبالتالي توصي النظرية بالتوزيع الهرمي للخدمات علي المجموعة السكنية ثم المجاورة ثم الحي ثم القطاع .. الخ.

وهذا الافتراض لا يتمشي مع الواقع حيث أنه يحدد اختيار الشخص للخدمات ويوزع الخدمات بصورة جامدة لاتسمح بأي مرونة ولا يصلح هذا التوزيع الا لفئة محدودي الدخل لاستخدام الخدمات المحلية لعدم توفر الإمكانيات للاختيار أو الوصول إلي خدمات أجدود وأرقى ، وبالتالي فإنه كلما ارتفع الدخل وتوفرت إمكانيات المواصلات والسيارة الخاصة وكلما ارتفع مستوي الثقافة فإن السكان سوف لا يتقبلون باستعمال الخدمات المحلية (خاصة إذا كانت ذات مستوي دون المطلوب كالمدارس العامة والجمعيات الاستهلاكية) بل أنهم يسعون الي المستوي الأعلى من الخدمات طالما كانت سهلة الوصول كمدارس اللغات والمخلات متعددة الأقسام والمستشفيات الخاصة وما شابهها.

وبدراسة المستوي الثقافي والاحتياجات الاجتماعية والوظيفية لسكان الحي نتوقع أن يكون غالبية السكان من الشباب حديثي الزواج وأن نسبة كبيرة من السيدات تعملن نهاراً ومن ثم يتطلب الأسلوب الحياتي لهم نوعية معينة وتوزيعاً معيناً للخدمات يوفر فرص اختيارهم للخدمات التي تتناسب معهم والتي قد لا تتوفر بجوار مساكنهم والذي لا نحصل عليه بتطبيق فكرة المجاورة السكنية معدودة المرونة.

وقد أخذ في الاعتبار الأهمية المتنامية لدور القطاع الخاص في توزيع الخدمات من حيث رفع كفاءة الأداء الوظيفي لها وخاصة في مجال الخدمات التعليمية والصحية حيث تم عمل دراسة كاملة للأسلوب الأنسب لتوزيع المدارس في هذا التجمع الجديد وأهمية توفير كم وافي من مدارس اللغات الخاصة والتي تجمع جميع مراحل التعليم حتي الثانوي والتي تخدم نطاقاً كبيراً من السكان وتتميز بأنه يتم نقل الطلاب إليها بالأتوبيس . ومن حيث تواجدها يكون علي مستوي الحي وكذلك الحال بالنسبة لتوفير نوعية مميزة من المستشفيات الخاصة علي مستوي الحي أيضاً.

ومن هذا المنطلق كان الاتجاه إلي اعتبار الوحدة التخطيطية هي " المنطقة " أو " المرحلة " التي يتراوح عدد سكانها من ٢٥ إلي ٣٠ ألف نسمة ، وتقسم إلي ثلاثة أنواع من الإسكان (إسكان الشباب - تقسيم الأراضي - فيلات) ويتوسط مركز المنطقة هذه الأنواع الثلاثة من الإسكان لتحقيق الاتزان والمنفعة المتساوية - بحيث لا يزيد بعد أي وحدة سكنية عن المركز عن ٥٠٠ متراً وفي هذه الحالة تقتصر الخدمات في المراكز المحلية علي مدرسة حضانة ومجموعة من المخلات التجارية ومسجد صغير.

كما اتبع لسكان المشروع بمناطق المراحل المختلفة حرية ومرونة اختيار الخدمات المختلفة عن طريق ربط مراكز المناطق مع بعضها البعض بواسطة طريق حلقي (Loop) لتوفير سهولة الوصول إلى هذه المراكز من كافة مناطق المشروع.^(١)

٢- تشجيع الخدمات الاستثمارية الخاصة

من منطلق تشجيع المرونة وحرية اختيار الخدمات فإنه يتعين الاعتماد على الخدمات التي يوفرها القطاع الخاص وذلك في مجال الخدمات التجارية والتعليمية (كمدارس اللغات المتكاملة) والصحية (كالمستشفيات الخاصة) والمجالات الترفيهية . وقد تم تقسيم الخدمات بالمشروع إلى نوعين :-

أ- خدمات عامة أو حكومية تقوم بها الدولة أو يلتزم المالك بانشائها طبقاً للشروط والقوانين الحكومية وهي خدمات مجانية وتوضع في مركز المنطقة التي تخدمها.

ب- خدمات خاصة أو استثمارية يقوم بها القطاع الخاص ويستعملها السكان نظير تكلفة معينة وهي عادة تقدم خدمة أعلى وتوضع قريبة من مركز الحي أو بداخله لاتاحة فرص استعمالها لسكان أي منطقة.

ونقترح تقسيم الخدمات بين الحكومي والخاص كما في جدول (٤-٢) التالي :

الخدمات	عام/حكومة	خاصة/ استثمارية
التعليمية	%٣٠	%٧٠
الصحية	%٤٠	%٦٠
الترفيهية	%٧٠	%٣٠
التجارية	--	%١٠٠
الدينية	%١٠٠	--
الاجتماعية	%١٠٠	--
الثقافية	%١٠٠	--
الإدارية	%١٠٠	--

جدول (٤-٢) نسب الخدمات المقترحة للإسكان الحكومي والخاص

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع

٤- توجيه حركة المرور إلى الخارج

لما كان المشروع هو أحد أحياء القاهرة الجديدة وليس مجتمعاً منفصلاً فإن قاطني المشروع سوف يعتمدون إلى حد كبير على مركز القاهرة الجديدة (وخدمات القاهرة الكبرى بوجه عام) في الحصول على الخدمات العليا ويمكن أن تقتصر الخدمات المركزية في المشروع على عدد محدود من الخدمات التي يمكن وضعها على الطرق المحيطة الخارجية وبذلك توجه الجزء الأكبر من حركة المرور إلى الخارج وتستل في اختناق المركز وتشمل هذه الخدمات الجامعة والمدارس الثانوية والمستشفى والمسجد الرئيسي وبذلك يصبح مركز المشروع في أغلبه مناطق خضراء (نوادي رياضية / حدائق / ... الخ).

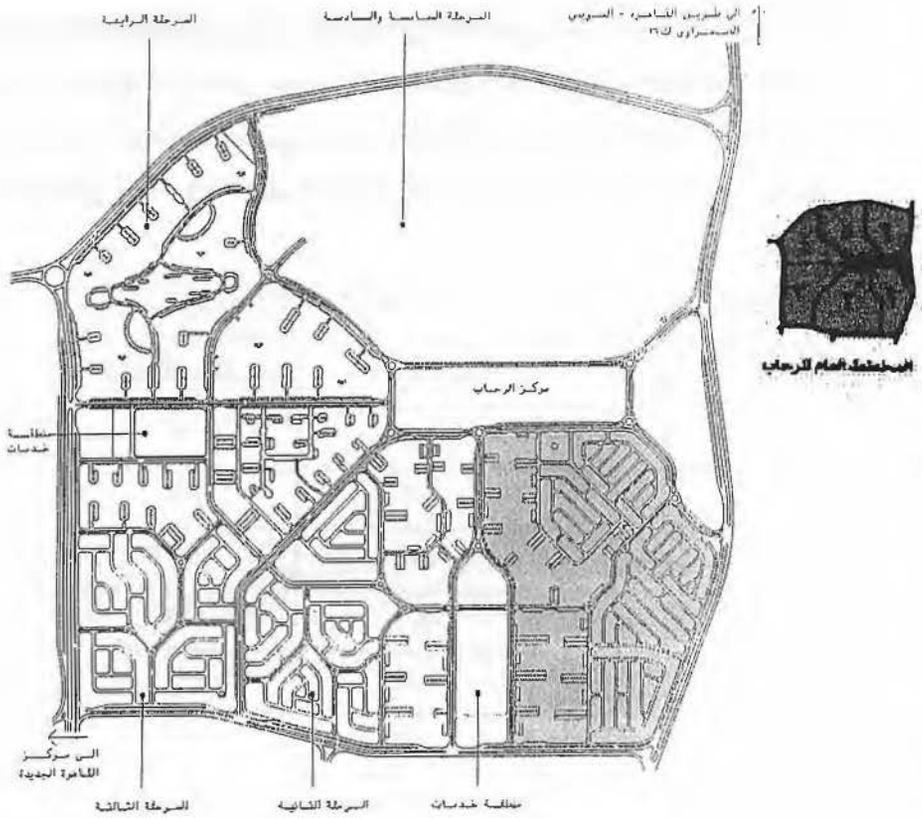
٥- تأكيد مدخل المشروع

إن تأكيد مدخل المشروع وخاصة من ناحية طريق القاهرة السويس وتصميمه بطريقة جذابة يعتبر من العوامل الحاسمة في نجاح المشروع وخاصة المرحلة الأولى منه ولذلك فقد وضعت العناصر الرئيسية في مواجهة القادم من المدخل كما وضعت العلامات المميزة (المسجد الرئيسي والمستشفى الاستثماري) على هضاب فريدة تقوي التشكيل البصري لها ويميز المشروع بوجه عام (١).

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع

٤-٩-٢ المخططات التفصيلية لمدينة الرحاب وبعض مراجعها :

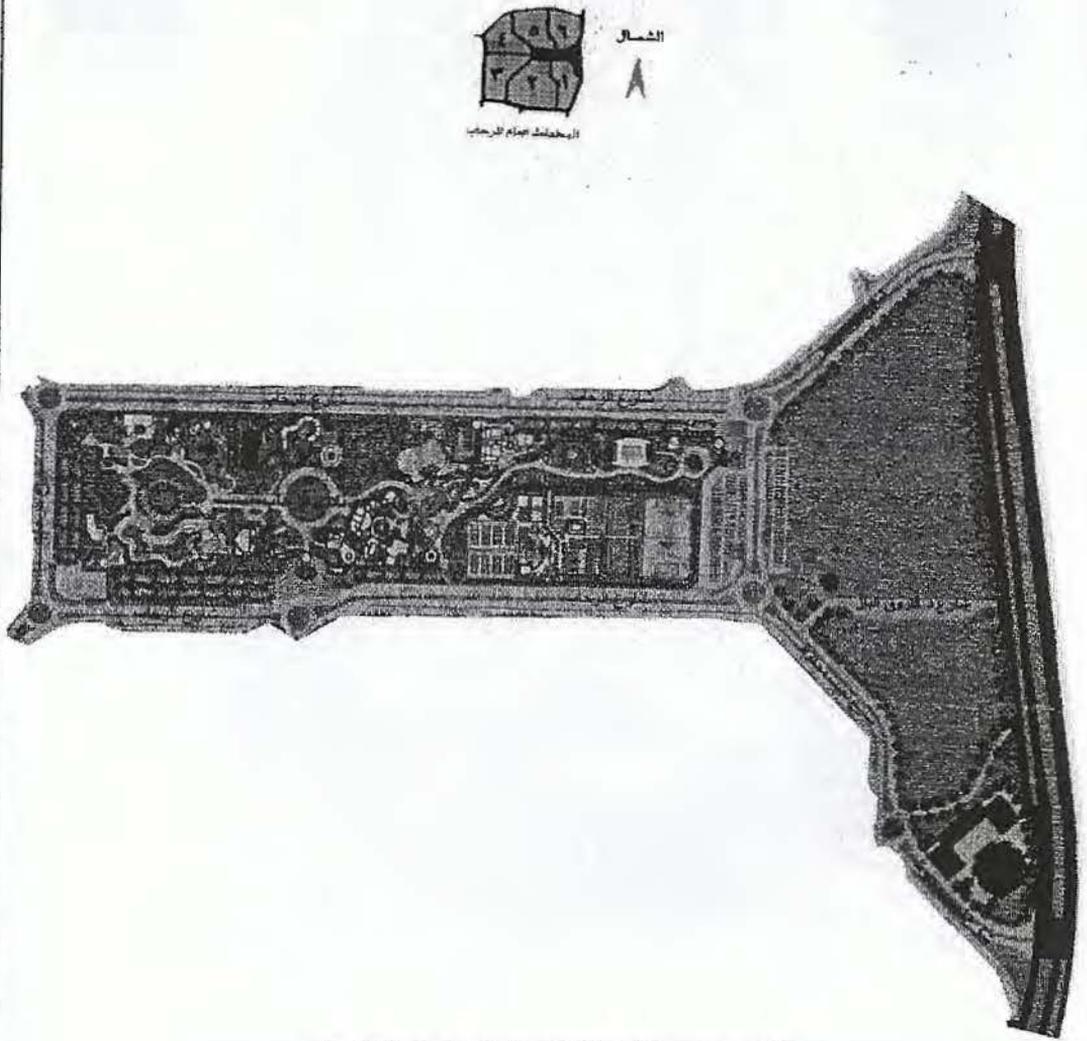
المخطط التفصيلي لمدينة الرحاب



شكل (٤-٩) المخطط التفصيلي لمدينة الرحاب

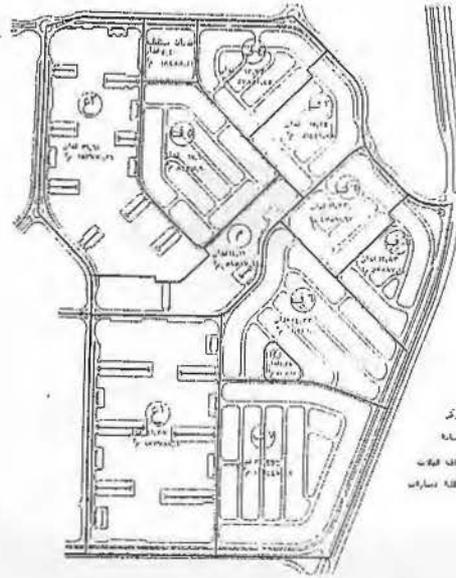
المصدر: إدارة المبيعات - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري بالدقي (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

المخطط التفصيلي لمركز مدينة الرحاب (نادي الرحاب الرياضي)

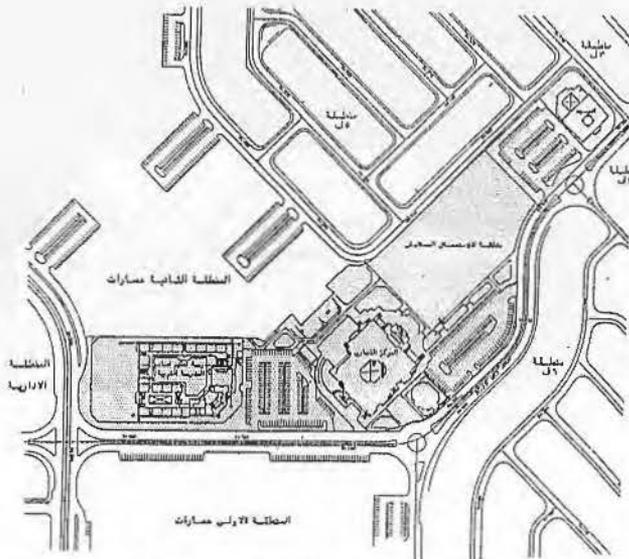


شكل (٤-٩١) المخطط التفصيلي لمركز مدينة الرحاب

المخطط التفصيلي للمرحلة الأولى بمدينة الرحاب ومركز خدماتها

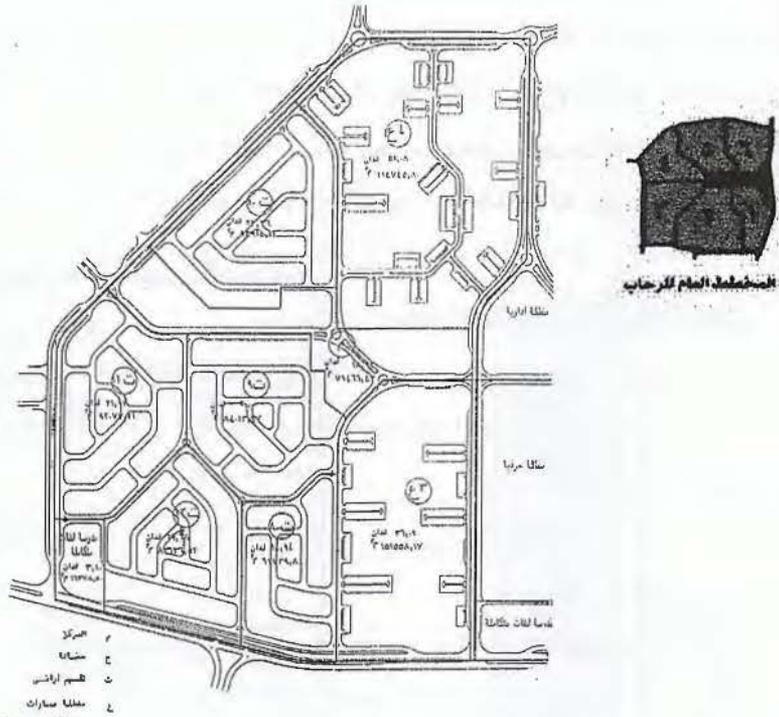


المخطط العام للرحاب



شكل (٤-٩٢) المخطط التفصيلي للمرحلة الأولى بمدينة الرحاب ومركز خدماتها

المخطط التفصيلي للمرحلة الثانية بمدينة الرحاب ومركز خدماتها

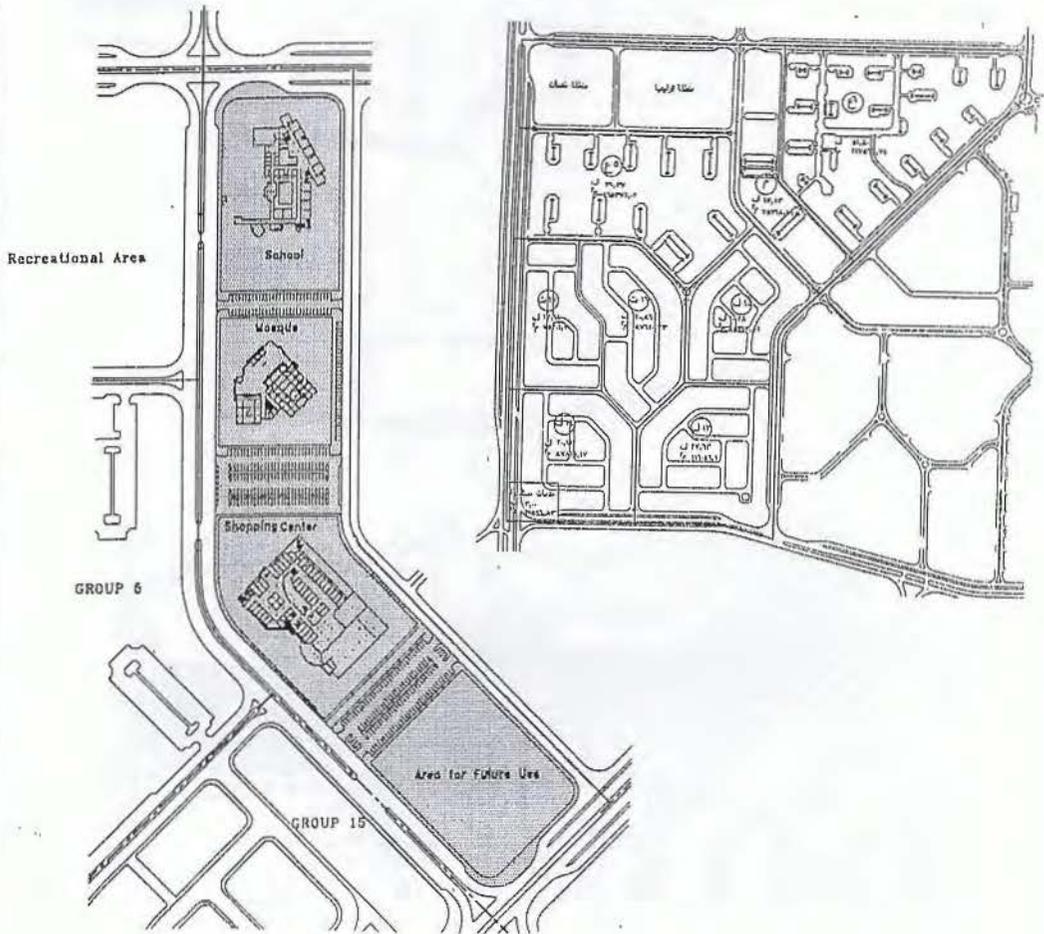


شكل (٤-٩٢) المخطط التفصيلي للمرحلة الثانية بمدينة الرحاب ومركز خدماتها

المخطط التفصيلي للمرحلة الثالثة بمدينة الرحاب ومركز خدماتها



المخطط العام للرحاب



شكل (٤-٩٤) المخطط التفصيلي للمرحلة الثالثة بمدينة الرحاب ومركز خدماتها

المصدر: إدارة المبيعات - شركة الإسكندرية للإستثمار العقاري بالدقي (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)

٢-٩-٤ ميزانية استعمالات الأراضي المقترحة^(١)

في ضوء الدراسة السابقة لتحديد معدلات ومساحات الخدمات المطلوبة للمشروع وفي ضوء الأوضاع الراهنة والتحليلات المختلفة ومن خلال تحديد أهم المعايير التي تساعد على نشأة مثل هذا التجمع الذي يمثل لبنة أساسية في القاهرة الجديدة يمكن تحديد الميزانية العامة للاستعمالات المختلفة في التجمع محل الدراسة. وتستكمل الاستعمالات المختلفة وتتبع حسب العلاقات الوظيفية بين بعضها البعض ويؤثر ذلك على توزيع نوعيات الإسكان والعناصر الخدمية بتدرج هياكلها والمساحات المفتوحة والاستعمالات الخاصة مثل المناطق الحرفية وشبكات الطرق بتدرجاتها المختلفة ومن خلال دراسة شروط المسابقة يتضح التالي :

٢-٩-٤-١ تفصيل نوعيات الإسكان المطلوبة :

مساحات سكنية مخصصة لتقسيم الأراضي وتصل نسبتها إلى ٤٠% من إجمالي المسطح المخصص للإسكان ، ومساحات سكنية يتم تسميتها بمعرفة المالك وتمثل ٦٠% (باقي مساحات الإسكان) وتوزع على نوعين من الإسكان:

١- فيلات سكنية (علي دورين) علي ٣/١ المساحة التي تقوم بتسميتها المالك أي ما يوازي ٢٠% من إجمالي المساحات السكنية.

ب - إسكان الشباب (أرضي + أربعة أدوار) علي ٣/٢ من المساحة التي يقوم بتسميتها المالك أو ما يوازي ٤٠% من إجمالي المساحات المخصصة للسكن.

ويكمل هذه المجموعات السكنية مساحات متكاملة من الخدمات الأساسية للتجمع وذلك بالإضافة إلى تخصيص جزء للمنطقة الحرفية.

وقد تم تخصيص الأراضي للاستعمالات المختلفة طبقاً للجدول (٤-٣) الآتي:

مسطح المشروع بما فيه ٢/١ الطرق المحيطة	١٠٠%	١٤٦١,٢٩ فدان
مسطح الإسكان	٦٥%	٩٥٠ فدان تقريباً
مسطح الخدمات	١٧,٥%	٢٥٠ فدان تقريباً
مسطح الطرق	١٧,٥%	٢٥٠ فدان تقريباً .

جدول (٤-٢) نسب المساحات لاستعمالات أراضي مشروع الرحاب

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع

ويوضح الجدول (٤ - ٤) توزيع مسطحات الاستعمالات المختلفة طبقاً للواردة في المشروع.

٤-٩-٤ دراسات الإسكان والسكان

٤-٩-٤-١ توزيع نوعيات الإسكان^(١)

يبين جدول (٤ - ٥) ميزانية استعمالات الأراضي بالمناطق السكنية الستة شاملة إسكان الشباب ومناطق تقسيم الأراضي ومناطق الفيلات.

٤-٩-٤-٢ أسس توزيع نوعيات الإسكان

يتم توزيع نوعيات الإسكان المختلفة بكل مرحلة لتحقيق أهداف المشروع . فبالنسبة لإسكان الشباب حديثي الزواج يكون أنسب مكان له بالقرب من مركز الحي وذلك لأسباب عديدة منها :
أن يكون الإسكان قريب من المواصلات العامة والخدمات العامة والخاصة نظراً لانخفاض نسبة ملكية السيارات الخاصة في هذه الفئة الاجتماعية الاقتصادية (حديثي التخرج حديثي الزواج).

حيث إن إسكان الشباب سوف تقوم بتنميته وتشيدته الشركة المالكة وحيث أنه يمثل أعلى الكثافات بالنسبة لنوعيات الإسكان الأخرى فمن المفضل عدم تركيزه في مركز المشروع حتى يساعد علي تخفيف حركة المرور عن المركز وتكون مجموعات إسكان الشباب لكل منطقتين متجاورتين بمجموعة متكاملة.
ويلاحظ ان أماكن المناطق الحرفية يحيط بها مجموعات إسكان الشباب حيث أن معظم العاملين في هذه المناطق سيكونون من الشباب الذين سوف يعملون في المشاريع الحرفية المختلفة بهذه المناطق.
بالنسبة لأراضي التقسيم يكون أنسب مكان لها علي أطراف كل منطقة وذلك لأنها سوف تنمي مرحلياً بواسطة الأفراد.

أما بالنسبة للفيلات فيجب أن توضع في الأماكن المتميزة بالموقع وعلي الأطراف أيضاً (نظراً لانخفاض الارتفاعات بالنسبة لباقي نوعيات الإسكان) . وقد راعي المخطط ان تكون اما علي موقع متميز من الناحية الطبوغرافيا مثلاً (مثل سفح هضبة) أو علي علاقة مع مداخل المناطق السكنية من الطرق الرئيسية كي تعطي انطبعا بصريا جيداً لمداخل المناطق المختلفة بالمشروع.

قد تم توزيع نوعيات الإسكان المختلفة بكل منطقة (مرحلة) بالنسب السابق ذكرها بحيث تكون كل نوع منها علي علاقة مباشرة بمركز المنطقة . ويمثل مركز الخدمات للمنطقة مركز الالتقاء لسكان المنطقة بنوعياتهم وخصائصهم المختلفة وعلي هذا فقد روعي كلما أمكن ان يمثل كل نوعية من الإسكان قطاعاً

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع

الاستعمال	التصوع	المساحة بالبدان			% من النوع	% من المشروع	
		صائفي	الطرق	كلى		فرعى	كلى
اسكان	اسكان شباب	١١١ر٢٤	١١ر٥٢	٤٢٤ر٧٦	٣٨ر٩٤	٣٠ر٣٧	---
	تقسيم اراضي	٣٦٧ر٦٣	٧٢ر٠٠	٤٣٩ر٦٣	٤٠ر٠٠	٣١ر٥٨	---
	أبلاط	١٨٣ر٠٨	٤٥	٢٢٢ر٠٨	٢٠ر٠٦	١٦ر٠٥	---
	المجموع	٩٦١ر٩٥	١٢٣ر٥٢	١٠٨٥ر٤٧	٪١٠٠	---	٧٨ر٠٠
مراكز	المركز الرئيسي	٨٧ر٤	١٥ر٧	١٠٣ر١	٥١ر٠٩	٧ر٧	---
	مراكز المناطق	٨٨ر٦٩	١٠ر٠٠	٩٨ر٦٩	٤٨ر٩١	٧ر٧	---
	المجموع	١٧٦ر٠٩	٢٥ر٧	٢٠١ر٧٩	٪١٠٠	---	١٤ر٥
خدمات	صناعات حرفية	٣٥ر٦٧	٩ر١٣	٤٤ر٨	٥٩ر٥٦	٣ر٢	---
	مدارس لغات ومهنية	٢٤ر٣٧	٢ر٤٠	٢٦ر٧٧	٣٥ر٥٩	١ر٩	---
	حديقة ترفيهية	٣ر٢٨	٠ر٣٧	٣ر٦٥	٤ر٨٥	٠ر٣	---
	المجموع	٦٣ر٣٢	١١ر٩٠	٧٥ر٢٢	٪١٠٠	---	٥ر٤
المشروع	طريق خدمة شمال وجنوب	---	٢٩ر٦٧	٢٩ر٦٧	---	٢ر١	٢ر١
	اجمالي المشروع	١٢٠١ر٣٦	١٩٠ر٧٩	١٣٩٢ر١٥	---	٪١٠٠	٪١٠٠
	نصف مستطع الطرق الخارجة	٦٩ر١٤	٦٩ر١٤	٦٩ر١٤			
	الاجمالي الكلى	٢٥٩ر٩٣	١١٦١ر٤٩				

جدول (٤-٤) ميزانية استعمالات الأراضي بمشروع الرحاب

منطقة رقم	المسطح الصائفي للاسكان			مركز المنطقة	مدارس لغات ومهنية	طرق	اخرى	اجمالي المساحة
	شباب	تقسيم	أبلاط					
١	٦٢ر٠٧	٥٩ر٧	٢٨ر٢	١٣ر٤٨	٧ر٤ ٢ر٧٨	٢٢ر٥٠	---	١٩٦ر١٣
٢	٧٣ر٩	٥٥ر٣٣	٣١ر٦٤	١٢ر٦٠	٢ر٢٠ ٤ر٢٠	٢١ر٧٩	---	٢٠٢ر١٦
٣	٧٦ر١٠	٥٨ر٠٠	٣٣ر٥٠	١٢ر٤٠	---	٢٢ر٥٠	---	٢٠٣ر٥٠
٤	٧٤	٦٤ر١٨	٣١ر٧٤	١٦ر٥٣	٣ر٢٠	٢٢ر١٠	٣ر٢٨	٢١٥ر٥٣
٥	٦٢ر٣٣	٦١ر١	٢٧ر١٠	١٧ر٦٨	٢ر٢٥ ٢ر٣٤	٢٢ر١٠	---	١٩٦ر١٠
٦	٦٢ر٤٤	٦٨ر٣٤	٠٣ر٩	١٥ر١٠	---	٢٢ر١٠	---	١٩٨ر٦٦
اجمالي	٢١١ر٤٤	٣٦٧ر٦٣	١٨٣ر٠٨	٨٨ر٦٩	٢٤ر٣٧	١٢٣ر٨٩	٣ر١٨	١١١٢ر١٨

جدول (٥-٤) ميزانية استعمالات الأراضي للمناطق السكنية بمدينة الرحاب

يبدأ من مركز المشروع ويتجه ناحية الطرق الخارجية المحيطة وبذلك يكون مركز المنطقة متوسطة لكل هذه القطاعات.

اما عن خلط الأنواع المختلفة من الإسكان داخل المنطقة الواحدة فقد روعي ان يكون تجاور هذه الأنواع طبقاً لتدرج مستويات الدخول ومن ثم توضع مناطق التقسيم (دخل متوسط) متوسط بين مناطق الفيلات من جهة (دخل عالي) ومناطق اسكان الشباب من الجهة الأخرى.

٤-٩-٣- تقدير عدد السكان والكثافات

يمكننا تقدير عدد السكان المتوقع للمشروع من خلال دراسة تفصيلية لنوعيات الإسكان وفئات السكان المختلفة طبقاً لبرنامج الإسكان المقترح وخصائص فئات السكان المتوقع أن تستوطن المنطقة الاولى (المرحلة الاولى) وذلك من خلال الخطوات التالية:

وطبقاً لافتراضات المستوي الثقافي/ الاجتماعي/ الاقتصادي المتوقع فقد تم افتراض أن المتوسط حجم العائلة في مجتمع المشروع ستكون كالتالي:

- اسكان الشباب ٣ افراد / وحدة سكنية.
- تقسيم اراضي ٤ افراد / وحدة سكنية.
- الفيلات ٥ أفراد / وحدة سكنية.

أولاً: بالنسبة لأسكان الشباب

اجمالي عدد الوحدات السكنية من واقع التصميمات = ٤٨٢٠ وحدة

عدد السكان (متوسط ٣ أفراد للأمره) = ٤٨٢٠ × ٣ = ١٤٤٦٠ نسمة

ثانياً: بالنسبة لأراضي التقسيم

عدد قطع الأراضي من واقع المخطط = ٤٩٥ قطعة

عدد الوحدات السكنية بواقع ٤ شقق للقطعة = ١٩٨٠ وحدة

عدد السكان (٤ افراد للوحدة) = ٧٩٢٠ نسمة

ثالثاً: بالنسبة للفيلات

عدد الوحدات من واقع التقسيم = ٥٢٠ وحدة

عدد السكان (٥ افراد للوحدة) = ٢٦٠٠ نسمة

وبذلك يكون اجمالي عدد السكان بالمنطقة الأولى (المرحلة الاولى)

$$= ١٤٤٦٠ + ٧٩٢٠ + ٢٦٠٠ = ٢٤٩٨٠ نسمة$$

الكثافة السكنية الاجمالية علي مستوي المنطقة = ١٩٦,١٣/٢٤٩٨٠ = ١٢٧ شخص/ف

وبفرض أن الكثافة الاجمالية للمنطقة الأولى (١٣٧ شخص/ فدان) سوف تكون هي متوسط الكثافة السكنية بالمراحل التالية وحيث أن نفس نوعيات ونسب الإسكان ستكون ثابتة بجميع المراحل فيمكن تقدير عدد السكان لكل مرحلة (منطقة) بناء علي مساحتها الاجمالية كما هو موضح في جدول (٤-٦) التالي:

المرحلة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة
المساحة (فد)	١٩٦ر١٣	٢٠٢ر١٦	٢٠٣ر٥	٢١٥ر٥٣	١٩٦ر١	١٩٨ر٨٦
عدد السكان	٢٤٩٨٠	٢٥٦٧٤	٢٥٨٤٥	٢٧٣٧٢	٢٤٩٠٥	٢٥٢٥٥

جدول (٤-٦) تقدير عدد السكان لكل مرحلة سكنية بمدينة الرحاب

وبذلك يكون عدد السكان الكلي للمشروع = ١٥٤٠٣٠ نسمة .
وحيث أن مساحة المشروع شاملة نصف الطرق المحيطة = ١٤٦١,٢٩ فدان تكون الكثافة السكنية العامة للمشروع = ١٤٩١٧٨ / ١٤٦١,٢٩ = ١٠٥ شخص / ف

٤-٤-٩-٤ برنامج الخدمات التفصيلي^(١)

توضح الجداول التالية برامج الخدمات التفصيلية المقترحة علي مستوي:

- المشروع ككل (١٥٠ ألف نسمة) - جدول (٤-٧).
- المستوى المحلي (٦٠٠٠ إلى ٧٠٠٠ نسمة) - جدول (٤-٨).

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (مجموعة القاهرة للتخطيط والعمارة) - تقرير المخطط العام لمشروع

الخدمة	المسطح بالقدان			التمدد م / شخص		مستهدف
	خدمات مركزية *	مراكز المراحل	محلي	اجمالي	شاملا الطرق		لغنى
تعليمية	٣٥٢٠	٦١٥×٦	٠٣٢×٢٤	٨٤٣٠	١١٢	٢٠٠
دينية	٣٠٠	١٥٠×٦	٢٥×٢٤	١٨٠٠	٢٤	٠٥
تجارية	---	٦٠٠×٦	٠٠٧×٢٤	٥٢٨	٧٠	٢١٥
صحية / ثقافية / ادارية	٨٠٠	١٠٠×٦	---	١٤٠٠	١٨	٠٧
ترفيهية	٥١٨٨	٢٣٠×٦	١٥٠×٢٤	١٠١٦٨	١٣٥	٤٠٠

* لم تحسب ايه مسطحات من نصيب المشروع في الخدمات التي ستشأ بمركز القاهرة الجديدة.

جدول (٤-٧) توزيع مسطح الخدمات بمشروع الرحاب على المستويات المخططة

الخدمة	الوصف	الحد	المساحة بالمتر المربع			متوسط عدد الاطوار	المساحة الكلية بالقدان تقريبا	ملاحظات	المساحة بالمرحلة
			مبني/ دور	مكتوف	اجمالي				
تعليمية	* دار حضانه سبع حوالي ٢٠٠ طفل	١	٤٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	١	٢٣	عدد ٤ على مستوى المنطقة	٢٠٠
دينية	* مسجد محلي يسع ٢٠٠ مصلي		٢٠٠	٧٠٠	١٠٠٠	١	٠٢٥	ضمن المناطق السكنية	
تجارية	* عشرة محلات تجارية كل منها ٢٣٠ + سوبر ماركت		١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	١	٠٧٠	مجمعه مع حضانه	
مناطق خضراء							٢٠٠٠	ضمن المناطق السكنية	

جدول (٤-٨) برنامج الخدمات المقترح على المستوى المحلي

٧-٦ ألف نسمة (عدد ٤ / مرحلة)

٤-٩-٥ دور القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية المرحلة الرابعة من مدينة الرحاب^(١)

٤-٩-٥-١ مكونات المرحلة الرابعة :

بدأ مستثمرو مدينة الرحاب في تطوير النصف الشمالى من مدينة الرحاب بالمنطقة الرابعة، وهى تقع فى الركن الشمالى الغربى من المشروع والى الشمال من منطقة الخدمات المستقبلية التى تفصلها عن المرحلة الثالثة، وبذلك تكون هذه المنطقة هى الأقرب الى تجمعات مدينة القاهرة الجديدة شكل (٤-٩٥) .



شكل (٤-٩٥) موقع المرحلة الرابعة بمدينة الرحاب

وتتكون المرحلة السابعة من نوع واحد من الاسكان وهو اسكان العمارات ويتوزع فى منطقتين رئيسيتين (٤٧، ٤٨) أما خدمات هذه المرحلة فيتركز أغلبها فى مركز المرحلة ، ما عدا الحضانات ويوضح شكل (٤-٩٦). مكونات المرحلة الرابعة.

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (دار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية) - تقرير المخطط

التفصيلي للمرحلة الرابعة لمشروع الرحاب بالقاهرة الجديدة - أغسطس ٢٠٠١ ص ١

- ع٧ المنطقة السابعة عمارات
 ع٨ المنطقة الثامنة عمارات
 م مركز خدمات المرحلة



شكل (٤-٩٦) المخطط العام للمرحلة الرابعة بمدينة الرباط

وتبلغ اجمالى مساحة هذه المرحلة حوالى ٢٠٧,٠٧ فدان، ويوضح جدول (٤-٩) ميزانية استعمالات الاراضى للمساحات الاجمالية لمكونات المرحلة (والتي تتضمن مساحة الفراغات والمناطق الخضراء وأماكن انتظار السيارات والطرق الداخلية والخارجية) أما جدول (٤-١٠) فيوضح ميزانية استعمالات الاراضى للمساحات الصافية لهذه المكونات (أى المساحة بدون الطرق الداخلية وأماكن انتظار السيارات والمناطق الخضراء).

النسبة %	المساحة		
	فدان	متر	
٧٠,٤	١٤٥,٨٢	٦١٢٤٥٦	المنطقة السابعة عمارات ع٧**
٢٢,٧	٤٦,٩٥	١٩٧١٨١	المنطقة الثامنة عمارات ع ٨**
٩٣,١	١٩٢,٧٧	٨٠٩٦٣٧	إجمالى مساحة الإسكان
٦,٩	١٤,٣٠	٦٠٠٤٩	مركز خدمات المرحلة
%١٠٠	٢٠٧,٠٧	٨٦٩٦٨٦	إجمالى مساحة المرحلة

جدول (٤-٩) ميزانية استعمالات الاراضى للمساحات الإجمالية لمكونات المرحلة الرابعة

- تشمل المساحة مساحة نصف الطرق المحيطة والطرق الداخلية وأماكن إنتظار السيارات والفراغات الداخلية والمناطق الخضراء

النسبة %	المساحة		
	فدان	متر	
٤٦,٤٠	٩٦,٠٧	٤٠٣٤٨٦	مناطق إسكان العمارات ع٧*
١٥,٤٢	٣١,٩٦	١٣٤٢٣٧	مناطق إسكان العمارت ع ٨*
٦١,٨٣	١٢٨,٠٣	٥٣٧٧٢٣	إجمالى مساحة الإسكان
٤,١٦	٨,٦١	٣٦١٧٦	مركز المرحلة
٣٤,٠١	٧٠,٤٣	٢٩٥٧٨٧	الطرق**
١٠٠,٠٠	٢٠٧,٠٧	٨٦٩٦٨٦	إجمالى مساحة المرحلة

جدول (٤-١٠) ميزانية استعمالات الاراضى للمساحات الصافية لمكونات المرحلة الرابعة

تشمل المساحة مجموع مساحات الأدوار الأرضية ومسطح الفراغات بينهم ومساحة الحضانات - تشمل مساحة نصف الطرق المحيطة بالمرحلة والطرق الداخلية وأماكن إنتظار السيارات^(١)

(١) الشركة العربية للمشروعات، والتطوير العمرانى (نار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية) - تقرير المخطط

٤-٩-٥-٢ فكرة تصميم مناطق الإسكان والخدمات^(١)

المنطقة الغربية (٤٧) المظلة على طريقى أ ، ب يتوسطها تبة عالية نسبياً وقد إرتكز التصميم على خدمة هذه المنطقة بطريق وسطى يمتد من الشمال الشرقى إلى الجنوب متسلقاً التبة ومغلياً للطريق الملحق لها ويقع على هذه الطريق حديقتين معليتين لخدمة المنطقة . كما روعى في التصميم أن يكون الوصول إلى العمارات من خلال طرق خدمة موازية للطرق الرئيسية تودى إلى مواقف إنتظار السيارات .

أما المنطقة الشرقية (٤٨) فهي مثلت محاط بالطرق الرئيسية المودية إلى مركز المدينة فقد إرتكز التصميم على توفير ممر رئيسى للمشاة يربط بين مركز المدينة والمنطقة السابعة عمارات مروراً بمركز خدمات المرحلة وقد وزعت العمارات حول ساحات بحيث تطل من ناحية على المساحات الخضراء و من الناحية الأخرى على مواقف إنتظار السيارات . أما العمارات الواقعة على التبة فقد وزعت في تشكيل (خطى) طولى حتى يتسنى لها التمتع بالمناظر التي يسمح بها المكان المرتفع عن بقية الموقع .

كما احتير لمنطقة الخدمات موقفاً على الطريق (الدائرى) الذى يصل إلى مراكز المراحل المختلفة للمشروع ، ويبلغ إجمال مساحة منطقتى إسكان العمارات ٨٠٩٦٣٧ متر أى حوالى ١٩٢,٧٧ فدان ، مما فيها نصف الطرق المحيطة بالمنطقتين. أما المساحة السكنية الصافية (بدون مساحة نصف الطرق المحيطة والطرق الداخلية وأماكن إنتظار السيارات) فتبلغ حوالى ٥٣٧٧٢٣ متر أى حوالى ١٢٨,٠٣ فدان .
وفيما يلي ملخص إحصائى لإجمالى منطقتى إسكان العمارات بالمرحلة الرابعة فيوضح جدول (٤-١١) ميزانية إستعمالات الأراضى أما جدول (٤-١٢) فيوضح نسب البناء الصافية والإجمالية لكل منطقة

٤-٩-٥-٢ مناطق الإسكان^(١)

تم تنمية المرحلة الرابعة من مدينة الرحاب عن طريق انشاء منطقتى إسكان العمارات (رابية الرحاب) وهي نماذج إسكان متوسط و فوق متوسط كما في شكل (٤-٩٧) ، تحتوى منطقتى إسكان العمارات على ٩ نماذج هي :

(أ، أ١، ب، ب١، ب٢، ج ، ح ، د ، هـ ، هـ١ ، هـ٢ ، و ، و١ ، و٢) تتكون من ٥ أدوار (أرضى + ٤ أدوار متكررة) كالمبين بجدول (٤-١٣) ويبلغ إجمالى عدد الوحدات ٥٠٥٨ وحدة وإجمالى عدد أماكن إنتظار السيارات بمئتين المنطقتين ٣٧٤٠ مكاناً .

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (دار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية) - تقرير المخطط التفصيلى

للمرحلة الرابعة لمشروع الرحاب بالقاهرة الجديدة - أغسطس ٢٠٠١ ص ٥:٧

المنطقة	إجمالي مسطح الدور الأرضي (م ^٢)	إجمالي مسطح الفراغات (م ^٢)	إجمالي مسطح الأراضي المخصصة للخدمات (م ^٢)	مسطح أماكن الإنكثار والطرق الداخلية (م ^٢)	إجمالي نصف مساحة الطرق المحيطة بكل منطقة (م ^٢)	المساحة الإجمالية (م ^٢)
ع ٧	١١٢٣١٦	٢٨٣٩٣٠	٧٢٤٠	١٥٤٠٢٣	٥٤٩٤٧	٦١٢٤٥٦
النسبة المئوية	١٨,٣	٤٦,٤	١,٢	٢٥,١	٩,٠	١٠٠,٠
ع ٨	٣٨١٠٧	٩٠٦١٩	٥٥١١	٣٠١٢٢	٣٢٨٢٢	١٩٧١٨١
النسبة المئوية	١٩,٣	٤٥,٩	٢,٨	١٥,٣	١٦,٧	١٠٠,٠
إجمالي	١٥٠٤٢٣	٣٧٤٥٤٩	١٢٧٥١	١٨٤١٤٥	٨٧٧٦٩	٨٠٩٦٣٧
نسبة مئوية	١٨,٦	٤٦,٣	١,٦	٢٢,٧	١٠,٨	١٠٠,٠

جدول (٤-١) ميزانية استعمالات الأراضي لمنطقتي إسكان العمارات

- محسوبة من المخطط التفصيلي النهائي

المنطقة	إجمالي مسطح الدور الأرضي (م ^٢)	مساحة الإسكان الصافية (م ^٢)	المساحة الإجمالية (م ^٢)	نسبة البناء الصافية % (١)	نسبة البناء الإجمالية % (٢)
ع ٧	١١٢٣١٦	٤٠٣٤٨٦	٦١٢٤٥٦	٢٧,٨٤	١٨,٣
ع ٨	٣٨١٠٧	١٣٤٢٣٧	١٩٧١٨١	٢٨,٣٨	١٩,٣
إجمالي	١٥٠٤٢٣	٥٣٧٧٢٣	٨٠٩٦٣٧	٢٧,٩٧	١٨,٦

جدول (٤-٢) نسب البناء الصافية والإجمالية لمنطقتي إسكان العمارات

- محسوبة من المخطط التفصيلي النهائي



شكل (٤-٩٧) إسكان عمارات المرحلة الرابعة (رابية الرحاب)

النموذج	مسطح النور الأرضي (م ^٢)	عدد مرات إستخدام النموذج	عدد العمارات	عدد الوحدات بالنموذج	إجمالي عدد الوحدات
أ	٥٨٨	١٩	١٩	١٢	٢٢٨
أ١	٥٩٩	٢١	٢١	٢٠	٤٢٠
ب	٤٩٤	٢٠	٢٠	١٢	٢٤٠
ب١	٤٨٤	١٤	١٤	٢٠	٢٨٠
ب٢	٤٨٤	١٣	١٣	٢٠	٢٦٠
ج	٨٥١	٢٠	٤٠	٢٢	٤٤٠
ج١	٨٢٣	١٠	٢٠	٤٠	٤٠٠
د	٦٩٠	٣٢	٦٤	٢٠	٦٤٠
د١	٥٩٤	٧	١٤	٢٠	١٤٠
هـ	٨٨٨	١٢	٣٦	٣٠	٣٦٠
و	٥٠٧	٣٣	٦٦	٢٠	٦٦٠
ز	٧٥٣	٣٣	٩٩	٣٠	٩٩٠
إجمالي		٢٣٤	٤٦٢		٥٠٥٨

جدول (٤-١٣) نماذج إسكان العمارات بالمرحلة الرابعة

١- المنطقة السابعة عمارات (٤٧) (١)

تبلغ المساحة الإجمالية لهذه المنطقة ٦١٢٤٥٦ متر٢ أى حوالى ١٤٥,٨٢ فدان كما هو موضح
 بشكل (٤- ٩٨) وجدول (٤-١١) ميزانية إستعمالات الأراضي لمنطقتى إسكان العمارات .
 ويوضح جدول (٤-١٤) إعداد نماذج العمارات السكنية المختلفة بهذه المنطقة ، ويبلغ إجمال عدد
 الوحدات بهذه المنطقة ٣٦١٨ وحدة وإجمال عدد أماكن إنتظار السيارات ٢٦١٠ مكاناً ، كما توضح
 الأشكال من (٤- ٩٩) إلى (٤-١٠٢) الواجهات و المساقط الأفقية للعمارات نموذج ب١، ج١ .



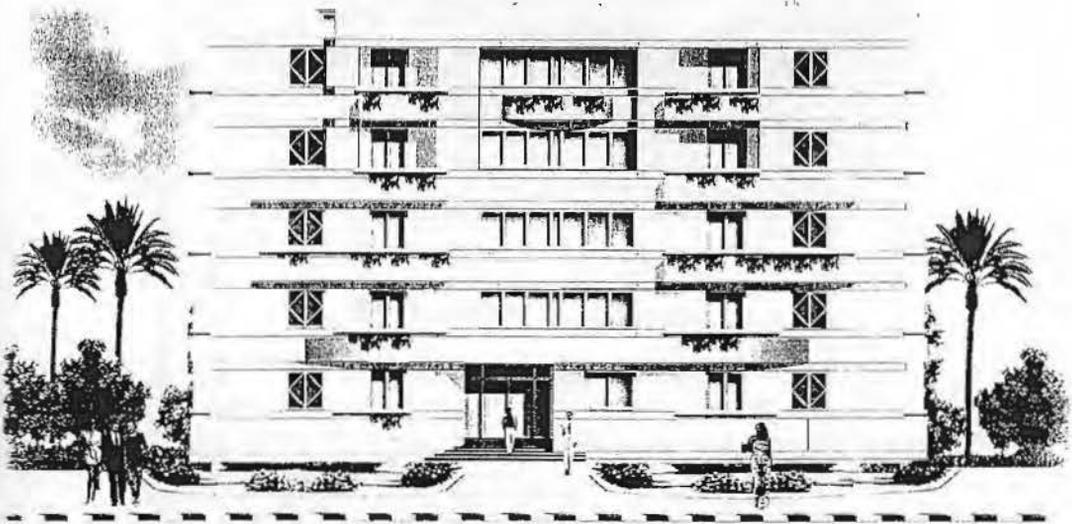
شكل (٤-٩٨) المخطط التفصيلي للمنطقة السابعة - عمارات

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (نار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية) - تقرير المخطط التفصيلي

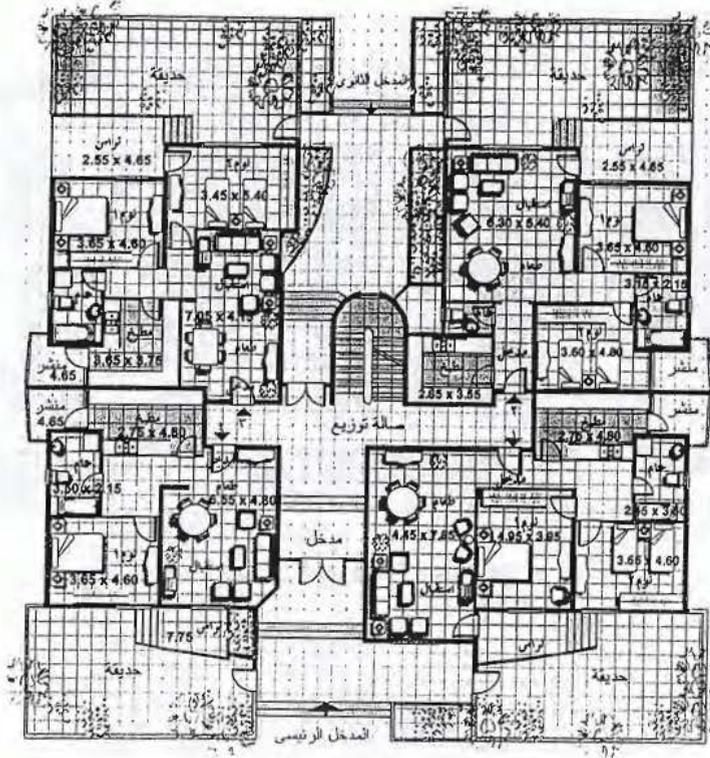
للمرحلة الرابعة لمشروع الرحاب بالقاهرة الجديدة - أغسطس ٢٠٠١ ص ٨: ١٠

التنموج	مسطح الدور (الأرضي (م ^٢))	عدد مرات يستخدم النموذج	عدد المساكن	عدد الوحدات بالتنموج	إجمالي عدد الوحدات
أ	٥٨٨	١٩	١٩	١٢	٢٢٨
ب١	٥٩٩	٢١	٢١	٢٠	٤٢٠
ب٢	٤٩٤	٢٠	٢٠	١٢	٢٤٠
ب٣	٤٨٤	٩	٩	٢٠	١٨٠
ب٤	٤٨٤	٨	٨	٢٠	١٦٠
ج	٨٥٦	٢٠	٤٠	٢٢	٤٤٠
ج١	٨٢٣	٧	١٤	٤٠	٢٨٠
د	٦٩٠	٢٤	٤٨	٢٠	٤٨٠
هـ١	٥٩٤	١	٢	٢٠	٢٠
هـ٢	٨٨٨	٨	٢٤	٣٠	٢٤٠
و١	٥٠٧	١٥	٣٠	٢٠	٣٠٠
و٢	٧٥٣	٢٦	٦٣	٣٠	٦٣٠
إجمالي		١٧٣	٢٩٨		٣٦١٨

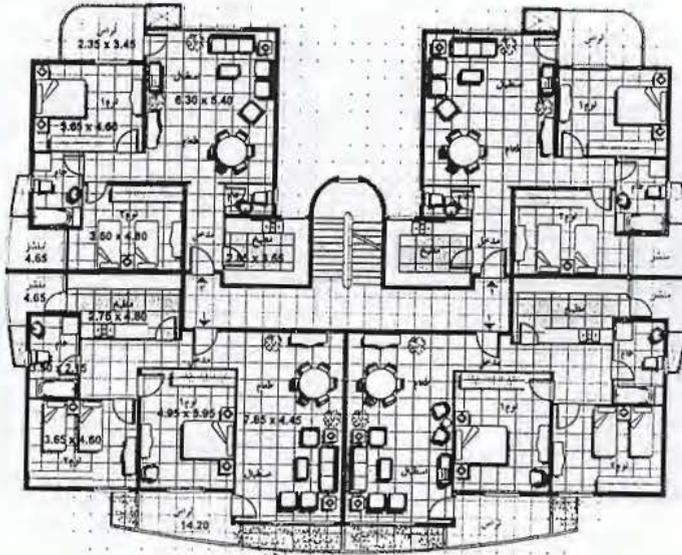
جدول (٤-٤) نماذج إسكان العمارات السكنية بالمنطقة السابعة عمارات



شكل (٤-٤) واجهة عمارة نمودج (ب١)

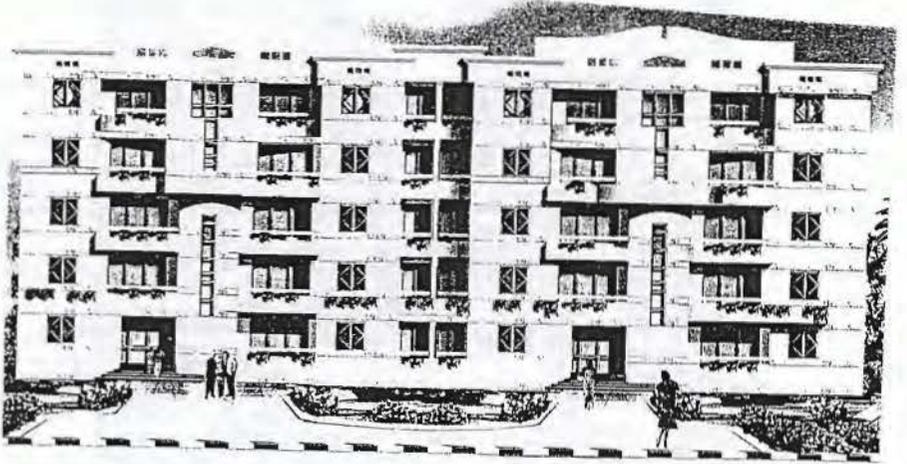


مسقط ارضي للدور الارضي (ب)

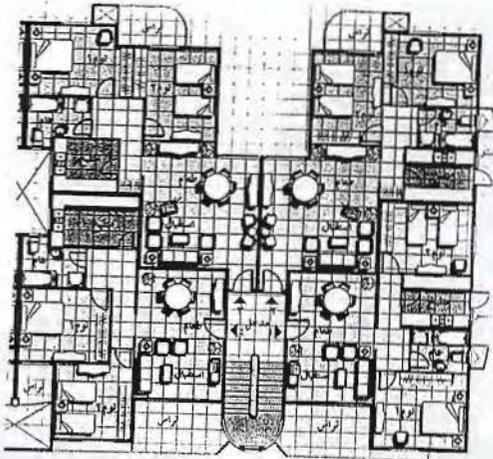


مسقط ارضي للدور الاول (عمارة نموذج ب)

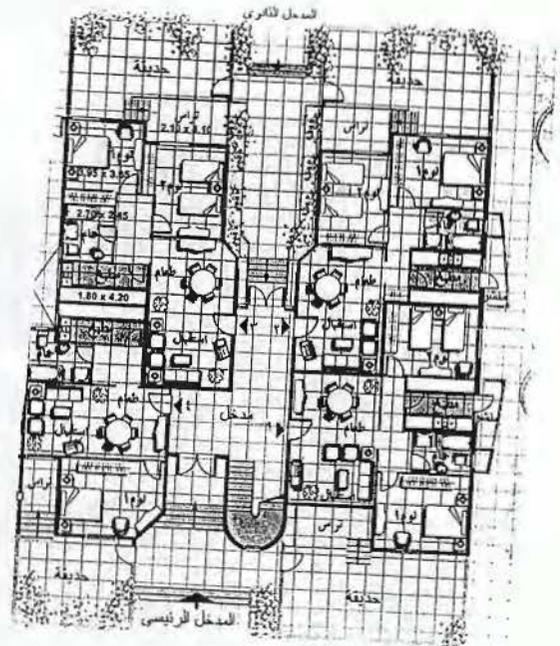
شكل (٤-١٠٠) المساقط الأفقية (عمارة نموذج ب)



شكل (٤-١٠١) واجهة عمارة نموذج (ج١)



مسقط أفقي للدور الأول (عمارة نموذج ج١)



مسقط أفقي للدور الأول (عمارة نموذج ج٢)

شكل (٤-١٠٢) المساقط الأفقية (عمارة نموذج ج١)

٢- المنطقة الثامنة عمارات (٤٨) (١)

تبلغ المساحة الإجمالية لهذه المنطقة ١٩٧١٨١ متر ٢ أى حوالى ٤٦,٩٥ فدان كما هو موضح
 بشكل (٤-١٠٣) وجدول (٤-١٢) ميزانية إستعمالات الأراضى لتنطقى إسكان العمارات .
 ويوضح جدول (٤-١٥) إعداد نماذج العمارات السكنية المختلفة بهذه المنطقة .
 ويبلغ إجمالى عدد الوحدات لهذه المنطقة ١٤٤٠ وحدة وإجمالى عدد أماكن إنتظار السيارات
 ١١٣٠ مكانا ، و توضح الأشكال من (٤-١٠٤) إلى (٤-١٠٧) الواجهات و المساقط الأفقية
 للعمارات نموذج ٣٥ ، و ٢ .



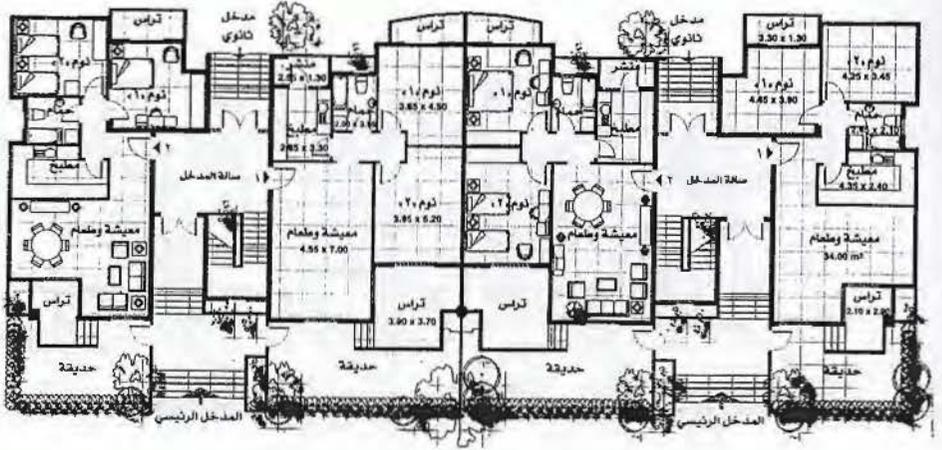
شكل (٤-١٠٢) المخطط التفصيلي للمنطقة الثامنة - عمارات

النموذج	مسطح الدور الأرضي (م ^٢)	عدد مرات استخدام النموذج	عدد العمارات	عدد الوحدات بالنموذج	إجمالي عدد الوحدات
ب١	٤٨٤	٥	٥	٢٠	١٠٠
ب٢	٤٨٤	٥	٥	٢٠	١٠٠
ج١	٨٢٢	٣	٦	٤٠	١٢٠
د	٦٩٠	٨	١٦	٢٠	١٦٠
هـ١	٥٩٤	٦	١٢	٢٠	١٢٠
هـ٢	٨٨٨	٤	١٢	٣٠	١٢٠
و١	٥٠٧	١٨	٣٦	٢٠	٣٦٠
و٢	٧٥٢	١٢	٣٦	٣٠	٣٦٠
إجمالي		٦١			١٤٤٠

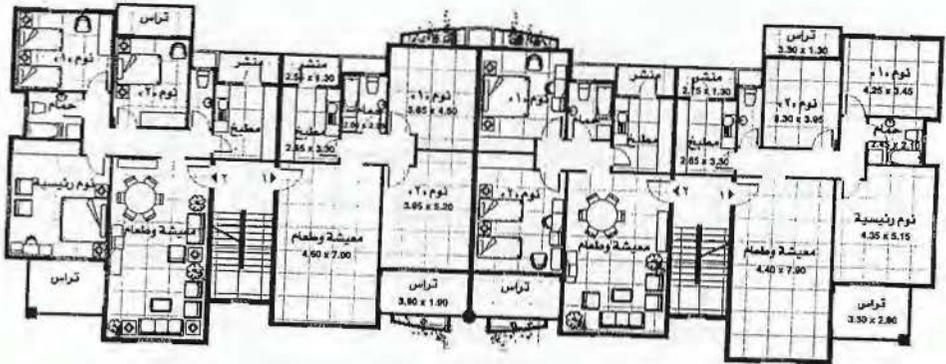
جدول (٤ - ١٥) عدد ومساحة النماذج السكنية بالمنطقة الثامنة عمارات



شكل (٤ - ١٠٤) واجهة عمارة نموذج (ب١)



مسقط أفقي للطور الأرضي (عمارة نموذج ٢٤)

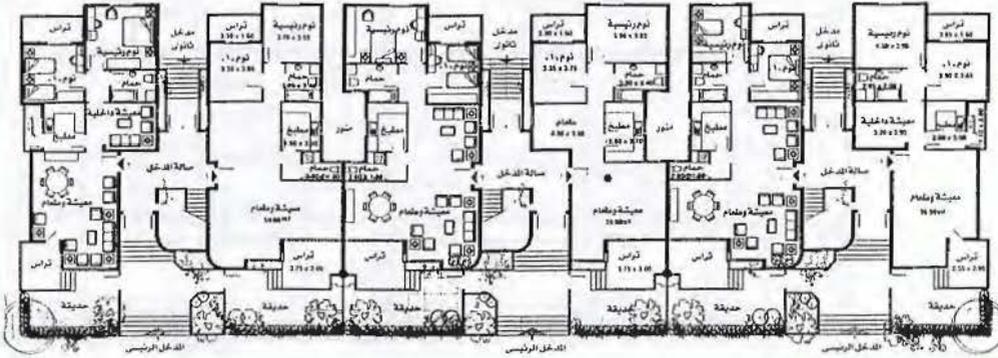


مسقط أفقي للطور الأول (عمارة نموذج ٢٥)

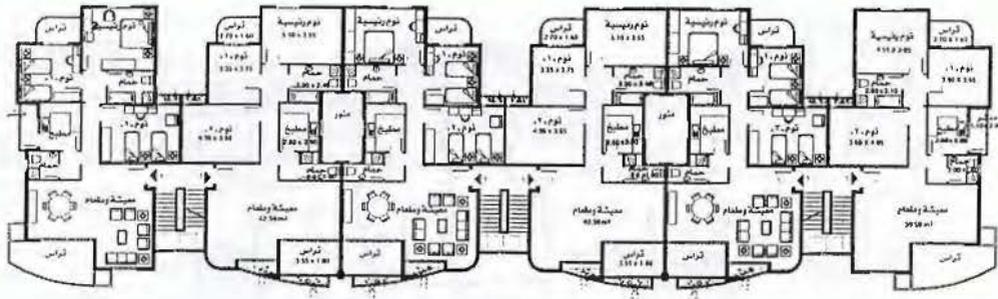
شكل (٤-١٠٥) المساقط الأفقية (عمارة نموذج ٢٥)



شكل (٤-١٠٦) واجهة عمارة نموذج (٢٥)



مسقط أفقي للدرج الأرضي (عمارة نموذج ٢)



مسقط أفقي للدرج الأول (عمارة نموذج ٢)

شكل (٤-١٠٧) المساقط الأفقية (عمارة نموذج ١أ)

٤-٤-٥ مناطق الخدمات^(١)

تتواجد مناطق خدمات المرحلة الرابعة في :

- مركز خدمات المرحلة وتحتوي على مسجد ومدرستين للتعليم الأساسي ومركز تجارى
- حضانات لمنطقتي العمارات .
- وفيما يلي تفاصيل مناطق الخدمات بالمرحلة الرابعة طبقاً للتصميمات النهائية .

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (دار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية) - تقرير المخطط

١- مركز خدمات المرحلة^(١)

تبلغ مساحة المركز الإجمالية ٢٦٠٠٤٩ م^٢ أى حوالى ١٤,٣ فدان والمساحة الصافية ٢٣٦١٧٦ م^٢ أى حوالى ٨,٦١ فدان . ويحتوى مركز الخدمات على مسجد ومدرستين ومركز تجارى كما هو مبين بشكل (٤-٨-١). ويفصل فيا بين هذه المباني مناطق انتظار السيارات لعدد ٣٨٤ سيارة وعدد ١٦ أتوبيس مدرسة. وفيما يلى تفصيل للعناصر الموجودة بمركز الخدمات.

المسجد :

تسبلغ مساحة الأرض المخصصة للمسجد حوالى ٧٠٠٠ م^٢ ويتكون المسجد من دور واحد ويحتوى على قاعة الصلاة الرئيسية وساحة مكشوفة ودورات للعبادة ومصلى للنساء. ويسع المسجد ٢٠٠٠ مصلى ، ويحيط به مناطق خضراء وأماكن لانتظار السيارات ، ويبين جدول (٤-١٦) عناصر المسجد.

الدور	المساحة (م ^٢)	العناصر
أرضى	١٨٠٠	صحن المسجد + غرفة الإمام + مصلى النساء
أرضى	٤٧٠	المبضبة + سكن الإمام + دورات مياه وخدمات
أرضى	٧٠٠	حوش سماوى + سلالم المداخل

جدول (٤-١٦) عناصر المسجد بمركز المرحلة الرابعة

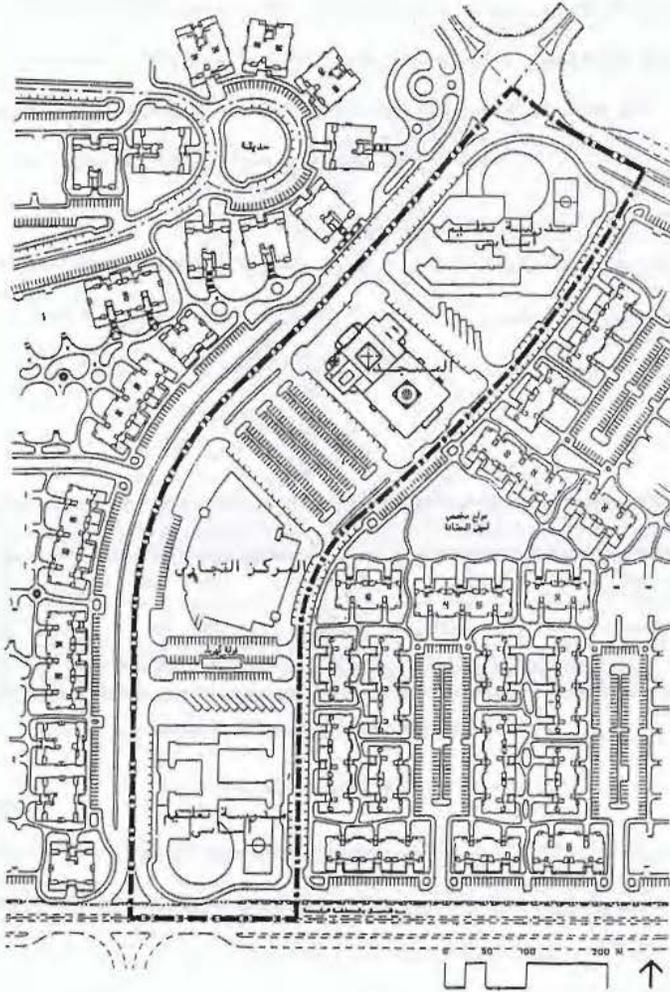
المدارس الأساسية

هناك مدرستان أساسيتان الأولى مساحتها ٩٢٦٣ م^٢ والأخرى ٩١١٣ م^٢. تتكون المدرسة الأساسية من عدد ٣٣ فصل (عدد ٢٧ فصل للتعليم الأساسى وعدد ٦ فصول حضانية) بالإضافة إلى صالة متعددة الأغراض ومعامل ومكاتب المدرسين. وتبلغ مساحة المباني حوالى ٧١٠٠ م^٢. وتتكون المدرسة من ثلاثة طوابق (أرضى + أول + ثانى) ، ويبين جدول (٤-١٧) عناصر المدرسة الأساسية بكل دور.

الدور	المساحة (م ^٢)	العناصر
أرضى	٢٥١٠	٦ فصول حضانية + ٣ فصول دراسة + صالة متعددة الأغراض + مصلى + دورات مياه + أوفيس + مقصف
أول	٢٩١٠	١٢ فصل دراسى + ٢ معمل + ٢ تحضير + فراغ صالة متعددة الأغراض + مكتبة + (أوفيس ، مخزن) + مكاتب مدرسين + دورات مياه
ثانى	١٦٨٠	فصل دراسى + ٢ معمل + ٢ تحضير + دورات مياه

جدول (٤-١٧) عناصر المدرسة الأساسية بمركز المرحلة الرابعة

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (نار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية) - تقرير المخطط التفصيلي



شكل (٤-١٠٨) المخطط التفصيلي لمركز خدمات المرحلة الرابعة بمدينة الرجاء

المركز التجاري :

يتكون مبنى السوق التجاري من أربعة أدوار (بديروم وأرضى وأول وثان) ويحتوي على العناصر الميمنة بجدول (٤-١٨) وتوجد مساحة خارجية لانتظار السيارات لعدد ٢٩٥ سيارة. وتبلغ مساحة الأرض المخصصة للمركز التجاري حوالي ١٠٨٠٠ م^٢.

٢- خدمات المناطق السكنية خارج المركز^(١) :

تتكون الخدمات خارج المركز من ستة حضانات كما هو موضح بشكل (٤-١٠٩) وبيانها موضح

كما في جدول (٤-١٩)



شكل (٤-١٠٩) مواقع الحضانات بالمرحلة الرابعة

الدور	المساحة (م ^٢)	العناصر
البدروم	٥٣٤٨	عدد ١٠٨ مخزن + فناء خدمة + غرفة ماكينات وكهرباء + خزان مياه + ممرات تخدم ودورات مياه
الأرضي	٦٩٠٨	عدد ٩٢ محل تجارى + سوبر ماركت + ممرات تخدم ودورات مياه + كافيتريا
الأول	٦٥٤٢	عدد ٩٧ محل تجارى + مطعم + ممرات تخدم ودورات مياه + كافيتريا
الثانى	٦٥٤٢	عدد ٥٥ محل تجارى + صالة نيسكو + مقهى انترنت + صالة بولينج + صالة بلياردو + كافيتريا + عدد ٦ محلات وجبات سريعة ملحقة بها صالة طعام + ممرات خدمة ودورات مياه

جدول (٤-١٨) عناصر المركز التجارى بمركز المرحلة الرابعة

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمرانى (دار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية) - تقرير المخطط التفصيلي

المتطفة	الحضانة	مساحة القطعة (متر ^٢)
ع ٧	١	٢٢٤١
عدد ٤ حضانات	٢	١٦٥١
	٣	١٣٣٠
	٤	٢٠١٨
إجمالي		٧٢٤٠
ع ٨	٥	٣٢٦٥
عدد ٢ حضانة	٦	٢٢٤٦
		٥٥١١
إجمالي		١٢٧٥١
الإجمالي العام (عدد ٦ حضانات)		

جدول (٤-١٩) خدمات مناطق الإسكان بالمرحلة الرابعة

ويستخدم نموذج واحد لكافة دور الحضانة بالمرحلة الرابعة وهو مكون من دور أرضى لأربعة فصول حضانة ومكتبين ودورات مياه وحمامات وأوفيس وتبلغ مساحة البناء ٥٠٠ م^٢ كما يلحق بكل مبنى فناء مكشوف بمساحة ١٥٠ م^٢ (١).

(١) الشركة العربية للمشروعات والتطوير العمراني (دار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية) - تقرير المخطط التفصيلي للمرحلة

٤-٩-٦ إيجابيات وتقد تجربة إنشاء مدينة الرحاب

٤-٩-٦-١ إيجابيات تجربة إنشاء مدينة الرحاب

تعد تجربة إنشاء مدينة الرحاب تجربة ناجحة من استثمارات القطاع الخاص بمصر وحقت

نواحي عديدة للتنمية ويمكن تلخيص إيجابيات مدينة الرحاب في النقاط التالية :

١ - تعد مدينة الرحاب أول مجتمع إسكاني متكامل الخدمات، قائم بذاته ينشئه القطاع الخاص في مصر علي مساحة ٦ ملايين متر مربع بالقاهرة الجديدة يستوعب حوالي ١٢٠ ألف نسمة والأول من نوعه في الشرق الأوسط ، ويعد مشروع الرحاب تجسيدا لفكر السيد الرئيس محمد حسني مبارك يخلق تجمعات عمرانية جديدة لتوفير السكن العصري المناسب للمواطن المصري والارتقاء به ورفع مستوي النوق العام.

٢ - اختر موقع الرحاب بعيداً عن كل مصادر التلوث حيث يرتفع عن مستوي سطح البحر من ٢٢٠ إلى ٢٦٠ متراً مما يضمن نقاء الجو، كما كشفت الزراعة والمناطق الخضراء التي تصل مساحتها إلي حوالي ٤٠% من مساحة المشروع بما يوفر الهواء النقي والمتعة البصرية، كما أدى تجميع المناطق الخضراء إلي تسهيل إطلال معظم الوحدات السكنية علي الحدائق الخضراء المنسقة.

٣ - يميز مشروع الرحاب بالرفي في الشكل والمضمون، فلقد صممت الكتلة العمرانية المكونة من المراحل الست للمدينة بحيث تلتف حول المنطقة المركزية الخضراء المفتوحة، حيث يتمركز النادي والمسجد الجامع والمستشفى المحاطين بالفراغات المتسعة والتي تمثل الرئة الخضراء للكتلة العمرانية.

٤ - تقترب الرحاب من مصر الجديدة عن شارع الثورة، كما تقترب أيضاً من كل من مدينة نصر بامتداد شارع ذاكر حسين ، ومن وسط القاهرة ، الأمر الذي يجعلها غير منعزلة عن أحياء القاهرة الكبرى، بالإضافة إلي خدمة المواصلات التي توفرها الشركة لخدمة الانتقال من والي الرحاب عن طريق أتوبيسات خاصة تصل لمترو الأنفاق ومدينة نصر ومصر الجديدة بشكل منتظم كل ٢٠ دقيقة ، بخلاف خطوط المواصلات الداخلية بالمدينة وخدمة التاكسي.

٥ - روعسي في تخطيط الرحاب أن تحتوي كل مرحلة علي مركز الخدمات الخاص بها، بالإضافة إلي مركز خدمات المدينة، ويعد الاتصال التخطيطي لمراكز الخدمات في علاقة تبادلية وتكاملية من العوامل الهامة التي أدت إلي نجاح المشروع ، فقد تنوعت الخدمات وتم ربطها بشريان حركة دائري يعمل علي سهولة انتقال ساكني المدينة بين خدمات المدينة.

٦ - روعي في توزيع مواضع الأنشطة أن تكون الأنشطة ذات الأهمية في مواضع متميزة خارج منطقة خدمات مراكز المراحل ، حيث تم توزيع أربع مدارس لغات متكاملة علي الطريق الدائري الخارجي، والمسجد الجامع والمستشفى علي مدخل المدينة الرئيسي، كما روعي توفير مناطق ورش حرفية بين المرحلتين الأولى والثانية تضم ٣٦٠ نشاطاً مختلفاً تقدم الاحتياجات المتنوعة كالمخابز و السورس... وهي تطل علي ساحة داخلية ويحيطها من الخارج مسطحات خضراء حتي لاتسبب إزعاج.

٧ - لميزت مدينة الرحاب بخدماها التعليمية المتكاملة فقد وفرت جميع أنواع المدارس (لغات - تجري)، ومن المقرر أن تضم الرحاب ١٨ مدرسة حين يتم الإنتهاء من جميع مراحلها.

٨ - كما تم الاعتناء بخدمات ومرافق المدينة الأخرى كشبكة الكهرباء والتليفونات ومياه الشرب ومكافحة الحريق وشبكات الري والصرف الصحي وخدمات الأمن والمواصلات وحماية البيئة وأعمال الصيانة.

٩ - روعي سهولة الوصول لمناطق الخدمات خلال دقائق سيراً علي الأقدام وبدون التعرض لأية تقاطعات مرورية حرصاً علي سلامة الأطفال، كما تم فصل كل مجموعة سكنية عن الأخرى بمناطق انتظار سيارات.

١٠ - أخذ في الاعتبار فصل حركة المشاة عن حركة السيارات لتأمين حركة السكان من خلال الطرق الداخلية دون تقاطعات للسيارات.

١١ - خصصت أماكن انتظار للسيارات بمعدل ١١/٤ سيارة لكل وحدة سكنية الأمر الذي يسهم في الحد من حركة السيارات وبالتالي الضوضاء وتلوث الهواء.

١٢ - اتفقت الكثافة السكانية في الرحاب مع المقاييس العالمية (٨٥ فرد/ فدان) وهو ما يقل كثيراً عن مستوى الكثافة السكانية في معظم أحياء القاهرة والتي تصل إلي ٦٠٠ فرد / فدان.

١٣ - وفر مشروع الرحاب فرص عمل مباشرة وصلت إلي ٢٥ الف فرصة عمل بالإضافة لفرص العمل غير المباشرة ووصل عددها إلي ٥٠ الف فرصة عمل للصناعات الموردة والمغذية لاحتياجات المشروع في مجالات أعمال الصناعة المرتبطة بقطاع الإنشاء مثل صناعة الحديد والألمنت والسيراميك والبويات والأدوات الصحية والمحولات الكهربائية وخلافه.

١٤ - ساهم مشروع الرحاب في تنمية القاهرة الجديدة، فقد أوجدت المدينة أنماطاً للخدمات غير متوافرة لقاطني القاهرة الجديدة بالمناطق المجاورة كالبنوك (بنك مصر - البنك الاهلي) ومركز

الإطفاء ، كما فتحت المدينة أبوابها لاستقبال الزائرين لاستخدام خدماتها المختلفة من سينمات ومساحد ومراكز طبية وسترال. بالإضافة إلي خدمة مدارس الرحاب لأبناء القاهرة الجديدة. ١٥ - قدمت الرحاب دعماً لمشروع إسكان المستقبل يبلغ حوالي ٥ مليون جنيه، كما أسهمت ببناء ١٠٠ وحدة سكنية بإسكان زينهم الذي ترعاه جمعية الهلال الأحمر المصري، وتصل إجمالي الضرائب المباشرة وغير المباشرة التي أسهم بها المشروع حوالي ٢١٠ مليون جنيه.

٤-٦-٢ نقد تجربة إنشاء مدينة الرحاب.

يعد مشروع مدينة الرحاب بالقاهرة الجديدة نموذجاً متكاملًا مثاليًا لمجتمع حضاري يحقق الاكتفاء الذاتي للخدمات ويوفر نماذج للإسكان المتوسط وفوق المتوسط بمسطحات مختلفة، بحيث تتناسب مع تطور نمو الأسرة داخل المجتمع وإمكانية انتقالها من وحدة سكنية صغيرة للمساحة الأخرى بمسطح أكبر وقد أوجدت المدينة نموذجاً ناجحاً من الإسكان بالمرحلة الخامسة (الكوندو) وهو مفهوم عصري للسكن الملائم للشباب حديثي الزواج بمسطحات صغيرة وتشطيب جيد، بالإضافة لتوفير النواحي الجمالية بالتصميم المعماري وتنسيق مواقع الإسكان .

اشترط نظام قانون التمويل العقاري الذي يعتمد علي سداد المواطن لسعر الوحدة السكنية بنظام للسداد طويل المدى أن تكون الوحدات السكنية وأرض المشروع مسجلة، ويتعارض ذلك مع الفكر التمويلي المتبع في مشروع الرحاب الذي يعتمد علي تسديد بعض أقساط أرض المشروع في صورة وحدات سكنية يكتمل بناؤها، كما أن المشروع يعتمد علي نفسه في تمويل بناء مراحلته المختلفة من مقدمات وأقساط حجز الوحدات السكنية وبيع مناطق استعمالات الأراضي والأنشطة المختلفة بالمشروع ، ولذلك يعد شرط تسجيل الوحدات السكنية بقانون التمويل العقاري عائقاً أمام تطبيقه في سبيل خدمة الفئات السكنية الغير قادرة علي تسديد أقساط للوحدات السكنية بنظم التقسيط المعتادة ، وكان هذا سبباً في تعديل اتجاه بناء أنماط الإسكان في المرحلة الأولى من مدينة الرحاب، حيث أن الوحدات السكنية ذات المسطحات الصغيرة (نموذج X) لم تجد اقبالاً من السوق، ولذلك تغير الاتجاه لتوفير نماذج سكنية بمسطحات أكبر (نموذج Z) في المناطق الأخرى والتي تتناسب مع فئات المجتمع المتوسطة وفوق المتوسطة ، وقد حاولت الشركة المالكة لمشروع الرحاب تطبيق نظام التمويل العقاري في سداد سعر وحدات إسكان الكوندو بالمرحلة الخامسة والذي يحقق أكبر عدد من الوحدات السكنية ذات المسطحات المتفاوتة في تجميع مدمج وبه وحدات سكنية ذات مسطحات صغيرة تناسب الشباب حديثي

الزواج بالإضافة إلى تحقيق النواحي الجمالية به، إلا أن تطبيق قانون التمويل العقاري واجه صعوبات نظراً لشرط التسجيل الغير متوفر للوحدات السكنية، كما أن المستثمر يريد أن يطبق نظام السداد بقانون التمويل العقاري في الوحدات التي يتم بناءها (المراحل القادمة) ولذلك لن يطبق نظام الكرنندو مرة أخرى في مراحل منطقة الامتداد المستقبلي.

ولقد استخدم المستثمرون فكراً ناجحاً في سداد سعر أرض مشروع مدينة الرحاب وهو تسديد بعض الأقساط المقررة علي الأرض في صورة وحدات سكنية من المشروع، ويعد هذا الفكر ناجحاً لتسديد سعر الأرض خاصة للمستثمر المتعثر في سداد سعر الأرض، كما نجح النظام التمويلي الذاتي المتبع في المشروع والذي يعتمد علي تغذية صندوق تمويلي خاص بالمشروع من خلال مقدمات حجز الوحدات السكنية والأقساط الشهرية وبيع مواضع الأنشطة ومناطق تقسيم الأراضي، ومما لاشك فيه أن هذا النظام التمويلي من عوامل نجاحه تزامن تنفيذ الإسكان مع تنفيذ وتشغيل الخدمات الموقته والدائمة للمشروع في مراحل التنمية المبكرة والذي رفع بدوره القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة والإقبال علي شراء الوحدات السكنية نظراً لتوفر الخدمات مع تشغيلها، كما أن التنفيذ المرحلي للمدينة الذي روعي فيه تزامن تنفيذ الإسكان مع الخدمات لكل مرحلة سكنية ملائماً مع النظام التمويلي الذاتي المتبع في مشروع الرحاب.^(١)

و من أهم الطرق التي اتبعها مستثمرو مدينة الرحاب في جذب السكان للمدينة منذ البداية المبكرة لإنشائها، توفير الخدمات الأساسية لسكان المرحلة الأولى في صورة محلات تجارية لحين الانتهاء من إنشاء المنطقة الحرفية، كما أعفت الشركة المالكة للمشروع مستأجري هذه المحلات من الإيجار لمدة ستة أشهر، فقد كان تزامن توفير الخدمات مع إنشاء الإسكان عنصر جذب أساسي لسكان المدينة، كما وفرت الشركة المالكة نظم متعددة ومرنة لسداد سعر الوحدات السكنية، و بنظم للتقسيم مختلفة تناسب الظروف المتفاوتة للسكان.

اقتصرت أنماط نماذج الإسكان بمدينة الرحاب على النمطين المتوسط وفوق المتوسط، و لم يسراعى إنشاء نماذج للإسكان الاقتصادي، فلم تساهم المدينة في حل مشكلة نقص الإسكان الاقتصادي، فقد كان الفكر المتبع في إسكان المدينة هو توفير مسطحات مختلفة للوحدات السكنية تصل إلى شقق سكنية صغيرة بمتوى تشطيب جيد، فيلاحظ ثبات سعر المتر المربع مع اختلاف المسطحات، كما في نماذج الكرنندر، فقد تسببت جودة التشطيب ووجود المصاعد بنموذج الكرنندو لارتفاع سعر المتر المسطح النسبي الذي بدأ بسعر ١١٨٠ جنيه.

(١) م. أشرف عبد الخالق (مدير مشروع الرحاب) - شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت



شكل (٤-١١١) الموقع العام لتجمع حدائق المهندسين

٤-٩-٢ الخدمات والأنشطة المختلفة بتجمع حدائق المهندسين

وفر التجمع السكني (حدائق المهندسين) خدمات و أنشطة متنوعة تقدم و تغطي الاحتياج اليومي و الاكتفاء الذاتي للإقامة الكاملة بالتجمع من النواحي الترفيهية أو الرياضية و التجارية و الصحية و الاجتماعية ، فهناك المسجد و نادي رياضي اجتماعي و مركز تجاري يغطي احتياجات الأسرة اليومية و الأسبوعية .

٤-٩-٢ الإسكان بتجمع حدائق المهندسين^(١)

يستكون تجمع (حدائق المهندسين) من ١٩١ عمارة سكنية مكونة من دور أرضي + ثلاثة أدوار متكررة بالإضافة إلى ٣٤ فيلا بحيث لا تتعدى النسبة البنائية به ٢٠% من إجمالي مساحة أرض التجمع ، و قد تم توفير عدة تصميمات و مساحات متنوعة للوحدات السكنية بالعمارات بحيث تتلائم مع متطلبات و احتياجات الأسر المصرية المختلفة و خاصة الشباب ، و ذلك من خلال نموذجين رئيسيين للعمارات فيتكون الدور الواحد من العمارة نموذج (أ) من أربع وحدات بالدور تتراوح مساحتها بين ٢٨٢م^٢ ، ٢٩٠م^٢ ، ٢١٢٢م^٢ ، أما بالنسبة لنموذج

(١) مركز خدمة العملاء - مجموعة شركات درة - تجمع حدائق المهندسين بمدينة الشيخ زايد

(ب) فيتكون الدور الواحد منه من أربعة وحدات بالدور تتراوح مساحتها بين ٢م٩٥ ، ٢م١٠٥ ، ٢م٢١٠ ، علما أن المساحة الأخيرة تمثل مساحة وحدة متصلة على دورين ، و قد بدأ سعر المتر المربع لوحدات العمارات السكنية بحوالي ١١٠٠ جنيه ، و لا تحتوي العمارات على مصاعد ، كما يتوفر بتجمع (حدائق للمهندسين) فيلات سكنية بمحاذئ منفصلة بمساحة مباني حوالي ٢م٢٠٠ للفيلا .

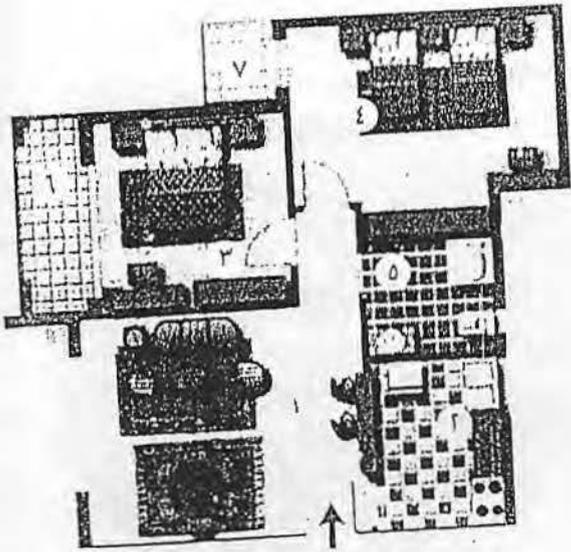
نماذج إسكان العمارات بتجمع حدائق المهندسين :

نموذج (أ) :

يتكون النموذج من دور أرضي و أربعة أدوار متكررة ، و يحتوي كل دور على أربع وحدات عدا الدور الرابع فيحتوي على ٣ وحدات فقط و تتراوح مساحات الشقق بنموذج (أ) من ٨٢م ٢ حتى ١٦٠م ٢ ، و يوضح شكل (٤-١١٢) منظور للعمارة نموذج (أ) ، كما توضح الأشكال من (٤-١١٣) إلى (٤-١١٨) المساقط الأفقية للنموذج (أ) و التقسيم الداخلي للمساحات .

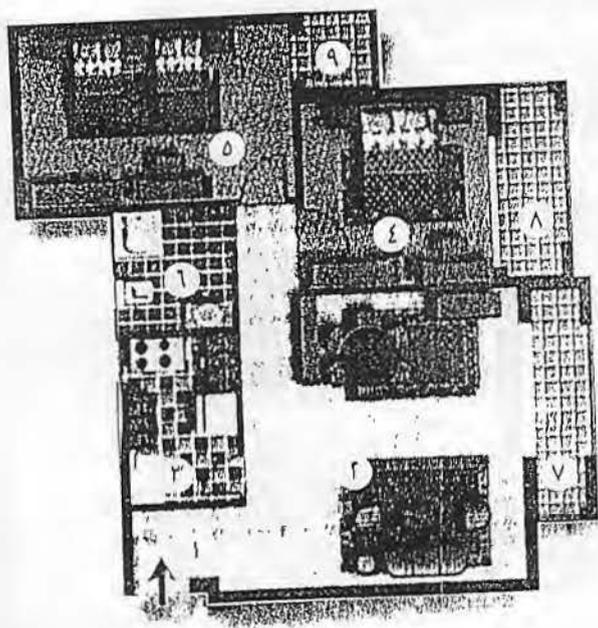


شكل (٤-١١٢) منظور للعمارة نموذج (أ)



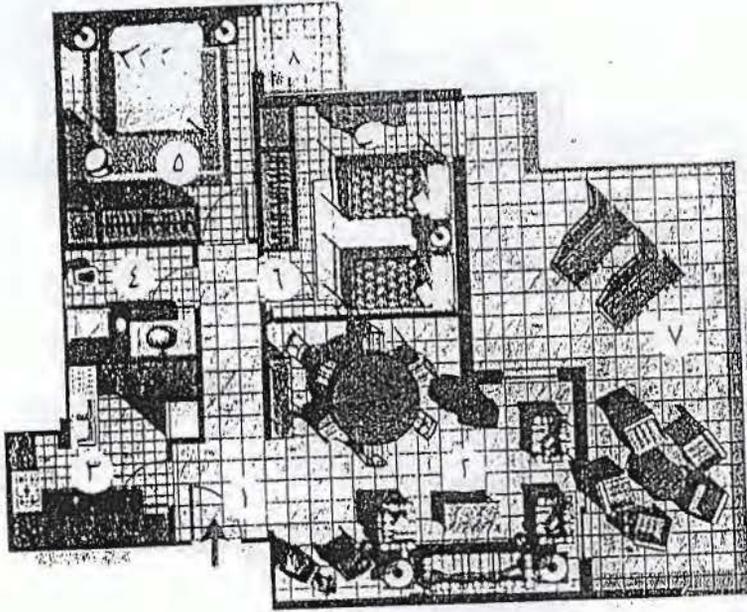
٤,٢٥ × ٤,٨٠ م	المعيشة + طعام	١
٢,٤٠ × ٣,٢٥ م	مطبخ	٢
٣,٦٠ × ٣,٦٠ م	نوم	٣
٣,٥٠ × ٥,٠٠ م	نوم	٤
٢,٠٠ × ٢,٤٠ م	حمام	٥
١,٣٠ × ٣,٦٠ م	تراس	٦
١,٣٥ × ١,٥٥ م	تراس	٧

شكل (٤-١١٣) شقة بمساحة ٢٨٢ م^٢ بالدور الأرضي



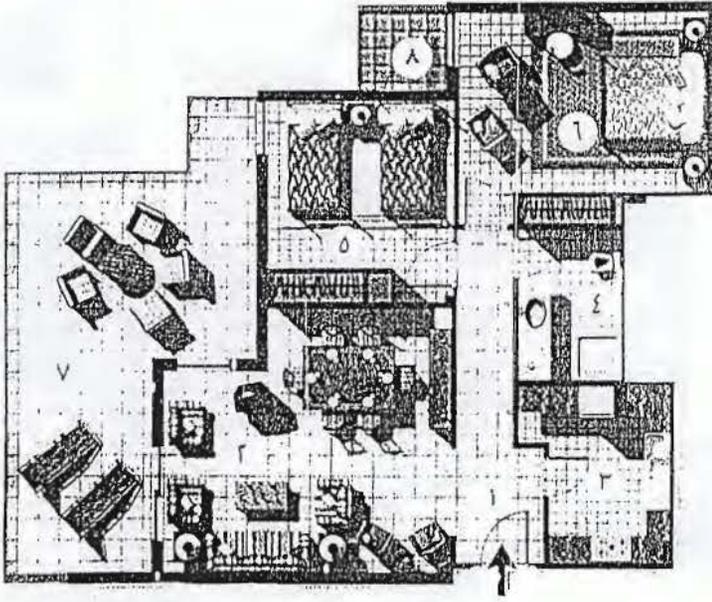
١,٧٠ × ٢,٠٠ م	المدخل	١
٥,٤٠ × ٤,٨٠ م	المعيشة + طعام	٢
٣,٢٠ × ٢,٠٠ م	مطبخ	٣
٣,٦٠ × ٣,٦٠ م	نوم	٤
٣,٥٠ × ٥,٠٠ م	نوم	٥
٢,٠٥ × ٢,٠٠ م	حمام	٦
١,٣٥ × ٤,٣٠ م	تراس	٧
١,٣٥ × ٣,٦٠ م	تراس	٨
١,٣٥ × ١,٥٥ م	تراس	٩

شكل (٤-١١٤) شقة بمساحة ٩٠ م^٢ بالدور المتكرر



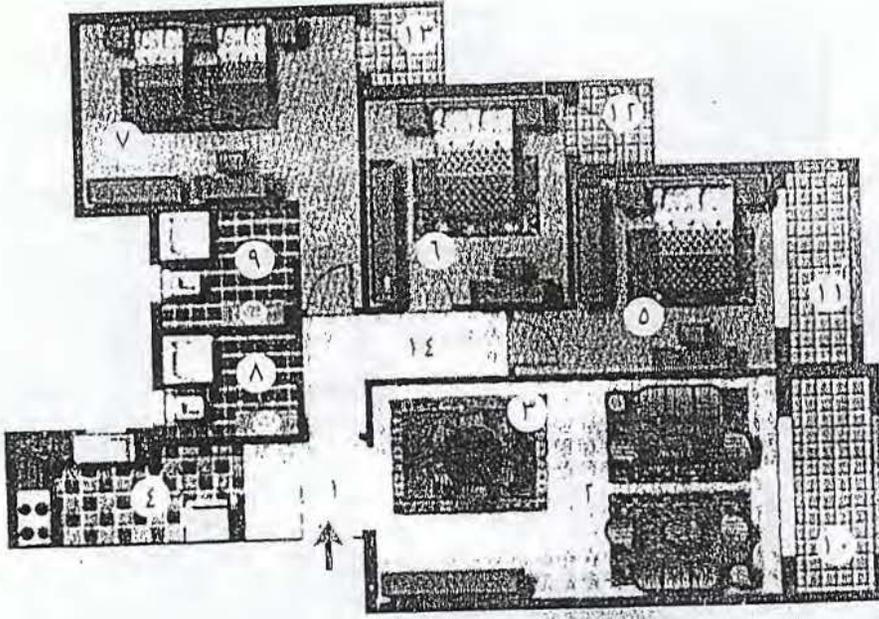
١,٨٠ x ١,٧٥ م	المدخل	١
٥,١٥ / ٣,٩٥ x ٥,٦٠ م	المعيشة + طعام	٢
٣,٣٥ / ٢,٠٠ x ٣,٠٠ م	مطبخ	٣
٢,١٠ x ٢,٤٠ م	حمام	٤
٤,١٠ x ٣,٦٠ م	غرفة نوم	٥
٣,٩٠ x ٣,٦٠ م	غرفة نوم	٦
٤,٨٥ / ٢,٨٥ x ٧,٨٠ م	تراس	٧
١,٣٥ x ١,٤٠ م	تراس	٨

شكل (٤-١١٥) شقة بمساحة ٩٥ م^٢ باللون الأخضر



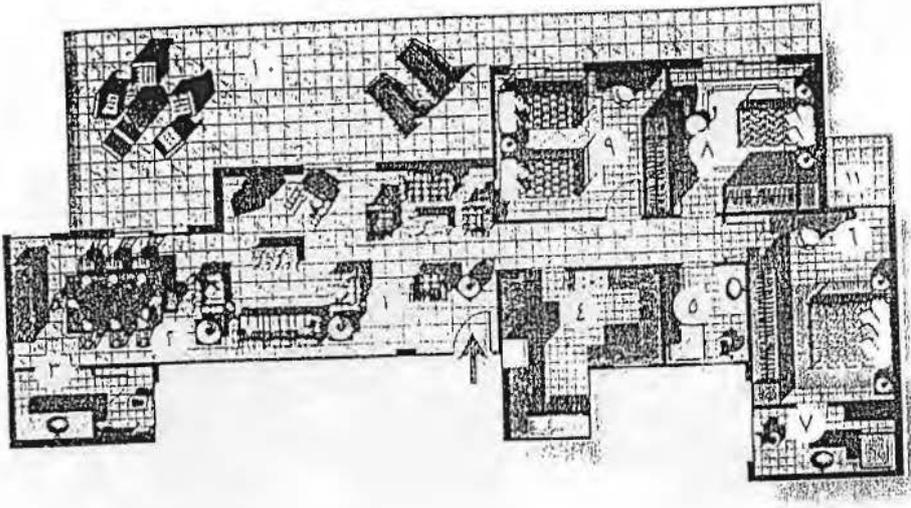
٢,٢٥ × ١,٧٥ م	المدخل	١
٥,١٥ / ٣,٩٥ × ٥,٦٠ م	المعيشة + طعام	٢
٣,٥٠ × ٢,٥٠ م	مطبخ	٣
٣,١٠ × ٢,١٠ م	حمام	٤
٣,٩٠ × ٣,٦٠ م	نوم	٥
٥,٠٠ × ٢,٥٠ م	نوم	٦
٤,٨٥ / ٢,٨٥ × ٧,٨٠ م	تراس	٧
١,٣٥ × ١,٤٠ م	تراس	٨

شكل (٤-١١٦) شقة بمساحة ١٠٥ م^٢ بالدور الأخير



١,٨٥ X ٢,٥٠ م	المنزل	١
٣,٦٠ X ٤,٠٠ م	المعيشة	٢
٣,٦٠ X ٤,٠٠ م	طعام	٣
٢,٠٠ X ٤,٤٠ م	مطبخ	٤
٣,٦٠ X ٣,٦٠ م	نوم	٥
٣,٦٠ X ٣,٩٠ م	نوم	٦
٣,٥٠ X ٥,٠٠ م	نوم	٧
٢,٠٥ X ٢,٤٠ م	حمام	٨
٢,٠٥ X ٢,٤٠ م	حمام	٩
١,٣٠ X ٤,٠٠ م	تراس	١٠
١,٣٠ X ٣,٦٠ م	تراس	١١
١,٣٥ X ١,٤٠ م	تراس	١٢
١,٣٥ X ١,٥٥ م	تراس	١٣
١,٢٠ X ٣,٦٠ م	طريقة توزيع	١٤

شكل (٤-١١٧) شقة بمساحة ١٢٢م^٢ بالدور الأرضي والمتكرر

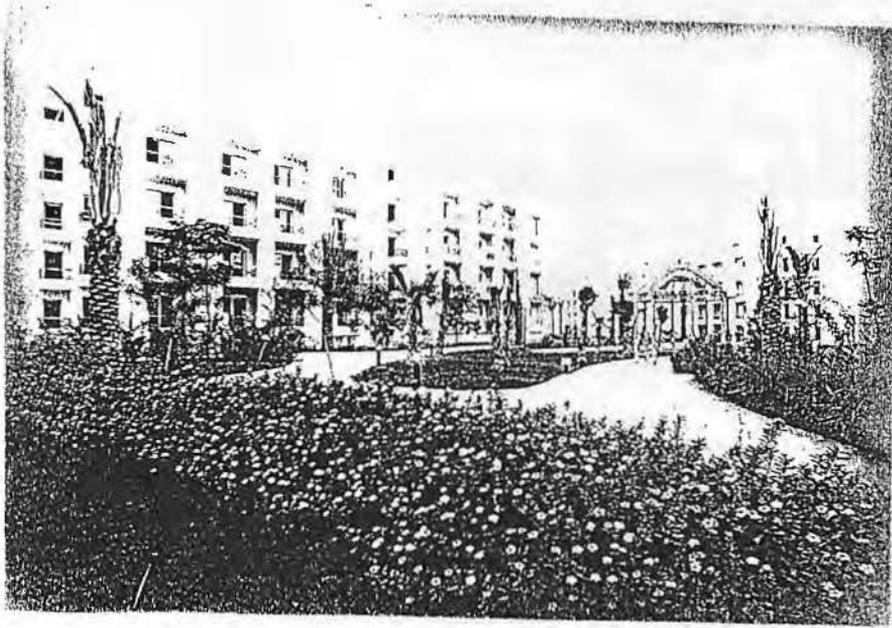


٤,٦٠ X ٧,٠٠ م	المعيشة + صالون	١
٣,٢٠ X ٥,٥٠ م	طعام	٢
٣,٥٠ X ١,٨٠ م	حمام	٣
٤,٠٠ م / ٢,٥٠ X ٤,٢٠ م	مطبخ	٤
٢,٤٠ X ٢,٠٥ م	حمام	٥
٣,٥٠ X ٤,٧٥ م	نوم رئيسية	٦
٣,٥٠ X ١,٧٠ م	حمام نوم رئيسية	٧
٣,٦٠ X ٣,٦٠ م	نوم	٨
٤,٢٥ X ٣,٦٠ م	نوم	٩
٥,٠٠ X ١١,٠٠ م	تراس	١٠
١,٣٥ X ١,٤٠ م	تراس	١١

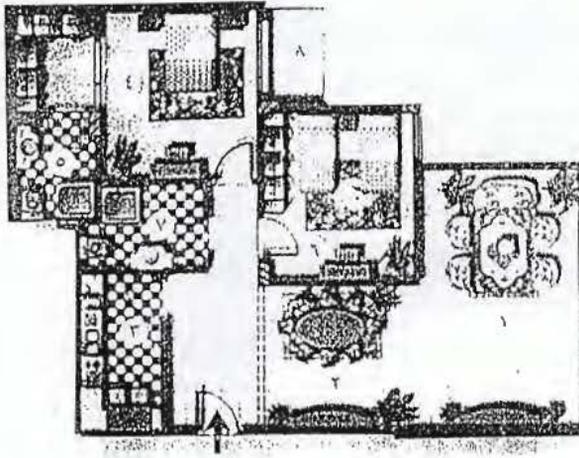
شكل (٤-١١٨) شقة بمساحة ١٦٠ م^٢ بالنور الأخير

نموذج (ب) (١١)

يتكون النموذج من دور أرضي و أربعة أدوار متكررة ، و يحتوي كل دور على أربع وحدات عدا الدور الرابع فيحتوي على ٣ وحدات فقط ، و تتراوح مساحات الشقق بنموذج (ب) من ٢٩٥ م^٢ حتى ٢١٨٥ م^٢ ، و يوضح شكل (٤-١١٩) منظور للنموذج (ب) ، كما توضح الأشكال من (٤-١٢٠) إلى (٤-١٢٥) المساقط الأفقية للوحدات السكنية و أيضا التقسيم الداخلي للمساحات .

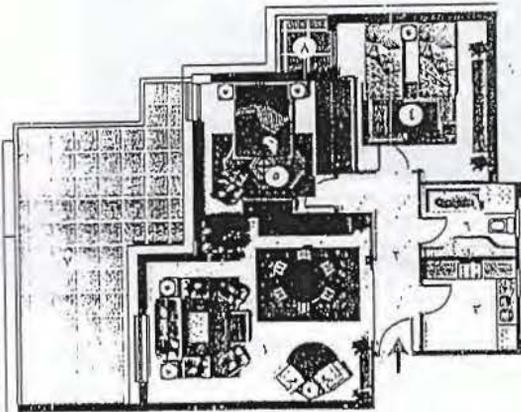


شكل (٤-١١٩) منظور للعمارة نموذج (ب)



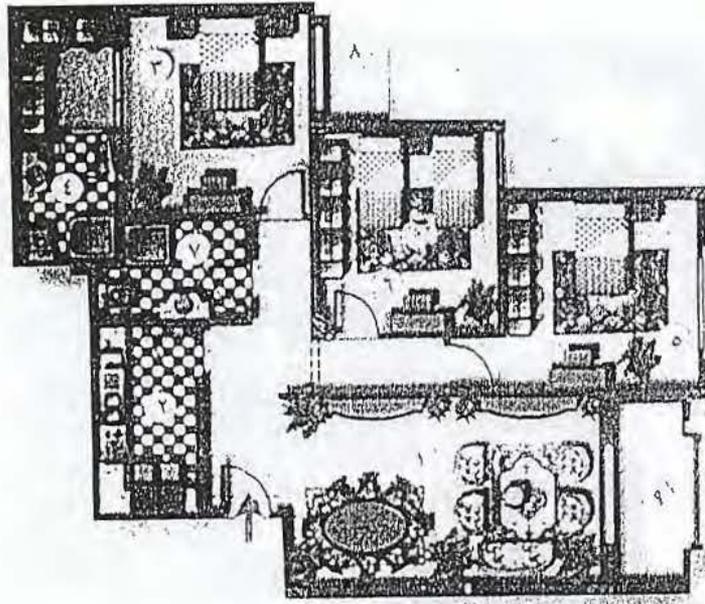
٥,٣٠ x ٣,٦٠ م	المعيشة	١
٢,٩٠ x ٤,٥٠ م	الطعام	٢
٢,٢٠ x ٣,٥٠ م	مطبخ	٣
٣,٦٠ x ٤,٠٠ م	نوم رئيسية	٤
٢,٣٠ x ١,٨٠ م	حمام	٥
٣,٤٠ x ٣,٦٠ م	نوم	٦
٢,٧٠ x ١,٧٠ م	حمام	٧
١,٤٠ x ٢,٠٠ م	تراس	٨

شكل (٤-١٢٠) شقة بمساحة ٩٥ م^٢ بالنور الأرضي



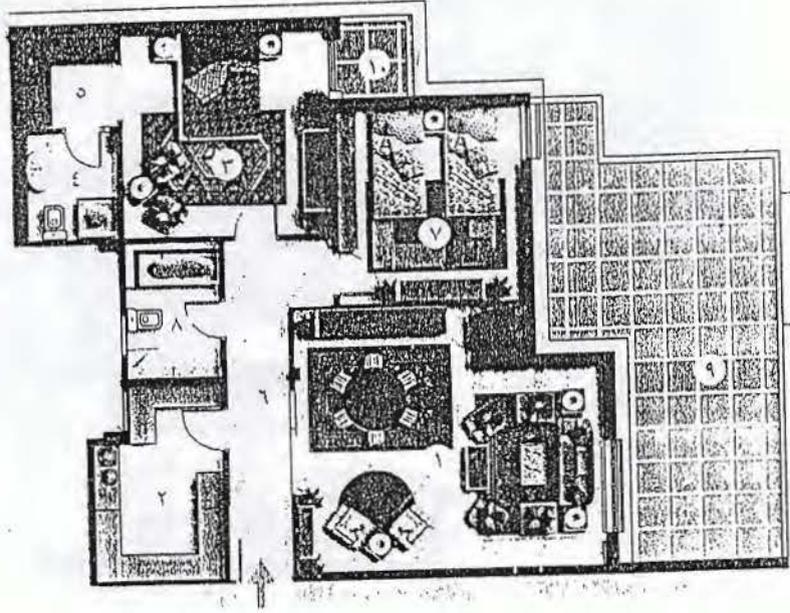
٥,٨٨ x ٥,٠٢/٣,٨٢ م	المعيشة + طعام	١
٤,٨٨ x ١,١٨ م	طريقة توزيع	٢
٢,٤٨ x ٢,٤٥ م	مطبخ	٣
٤,٤١/٤,١٥ x ٣,٩٨ م	نوم	٤
٣,٦٨ x ٣,٤٨ م	نوم	٥
٢,٤٨ x ١,٩٥ م	حمام	٦
٣,٢٥/٤,٦٠ x ٧,٧٠ م	تراس	٧
١,٥٠ x ١,٥٠ م	تراس	٨

شكل (٤-١٢١) شقة بمساحة ١٠٠ م^٢ بالنور الأخير



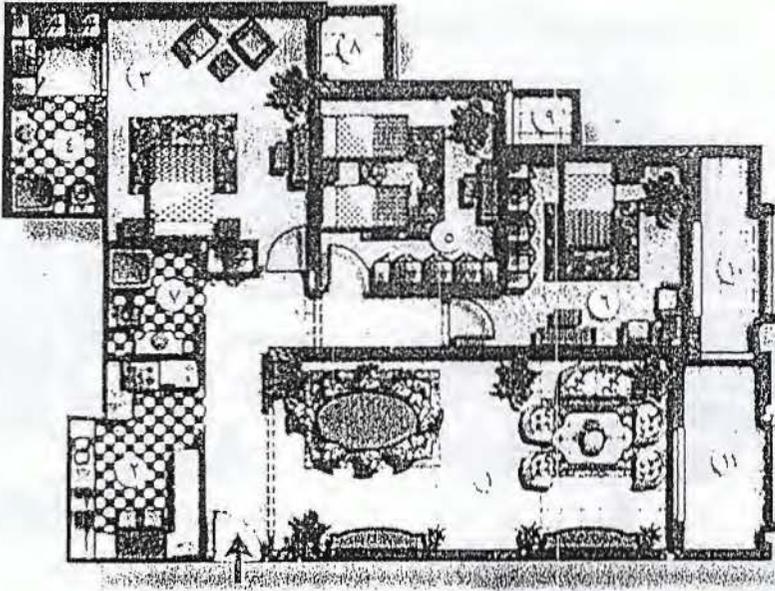
٣,٦٠ × ٦,٤٠ م	المعيشة + طعام	١
٢,٢٠ × ٣,٥٠ م	مطبخ	٢
٣,٦٠ × ٤,٠٠ م	نوم رئيسية + حمام	٣
٢,٣٠ × ١,٨٠ م	حمام	٤
٣,٤٠ × ٣,٦٠ م	نوم	٥
٣,٦٠ × ٣,٦٠ م	نوم	٦
٢,٧٠ × ١,٧٠ م	حمام	٧
١,٤٠ × ٢,٠٠ م	تراس	٨
١,٩٠ × ٣,٦٠ م	تراس	٩

شكل (٤-١٢٢) شقة بمساحة ٢١٠٧ م^٢ بالدور المتكرر :



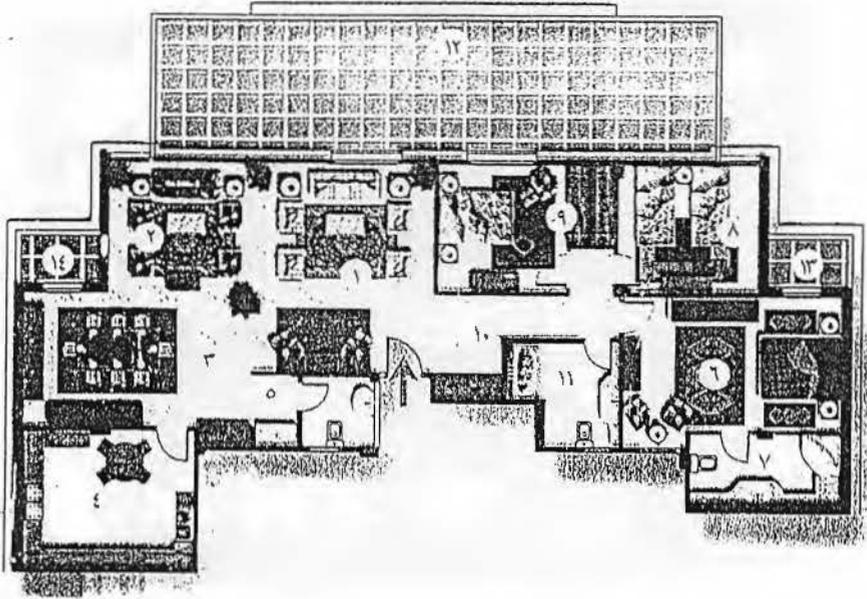
٥,٨٨ x ٥,٠٢ / ٣,٨٢ م	معيشة + طعام	١
٣,٨٣ / ٢,٦٧ x ٢,٤٨ م	مطبخ	٢
٣,٩٨ x ٣,٨٨ م	نوم رئيسية	٣
٢,٠٣ x ١,٧١ م	حمام رئيسي	٤
١,٧٣ x ١,٧١ م	ملابس	٥
٦,٥٢ x ١,١٨ م	طرفة توزيع	٦
٣,٦٨ x ٣,٤٨ م	نوم	٧
٢,٥٧ x ١,٧٨ م	حمام	٨
٣,٢٥ / ٤,٦٠ x ٧,٧٠ م	تراس	٩
١,٥٠ x ١,٥٠ م	تراس	١٠

شكل (٤-١٢٢) شقة بمساحة ١١٢ م^٢ بالدور الأخير



٧,٨٠ X ٤,٠٠ م	المعيشة + طعام	١
٤,٠٠ X ٢,٦٠ م	مطبخ	٢
٤,٢٠ X ٤,٥٠ م	نوم رئيسية	٣
٢,٣٠ X ١,٨٠ م	حمام	٤
٣,٨٠ X ٣,٦٠ م	نوم	٥
٣,٤٠ X ٣,٦٠ م	نوم	٦
٢,٧٠ X ١,٧٠ م	حمام	٧
١,٥٠ X ١,٥٠ م	تسراس	٨
١,٣٠ X ١,٢٠ م	تسراس	٩
١,٦٠ X ٤,١٠ م	تسراس	١٠
٢,٠٠ X ٤,١٠ م	تسراس	١١

شكل (٤-١٢٤) شقة بمساحة ١٢٠م^٢ بالدور الأرضي والمتكرر



٥,٣٩ X ٤,٦٢	المعيشة	١
٣,٧٣ X ٣,٤٠	صالونات	٢
٥,٩٠ X ٣,٤٢	طعام	٣
٤,٤٠ X ٣,٥٠	مطبخ	٤
٣,٠٨ X ١,٧٨	تواليت وغسيل	٥
٥,٦٢ X ٣,٨٥/٣,٤٢	نوم رئيسية	٦
٣,٨٨ X ١,٧١	حمام	٧
٤,٢١/٣,٦١ X ٣,٢٨	نوم	٨
٣,٨٩/٣,٢٩ X ٣,٢٨	نوم	٩
٤,٧٧ X ٢,٦٥/١,٠٨	طريقة توزيع	١٠
٢,٨٨/١,٨٧ X ٢,٦٥	حمام	١١
٣,٦٠ X ١٤,٤٠	تراس	١٢
١,٢٥ X ٢,٠٠	تراس	١٣
١,٢٥ X ٢,٠٠	تراس	١٤

شكل (٤-١٢٥) شقة بمساحة ١٨٥ م^٢ بالدور الأخير

٤-٩-٧-٤: إدارة المستثمرين لتنمية تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد^(١)

يعد الهدف الأول للمستثمر تحقيق الاستفادة القصوى من المساحات السكنية المبنية، بحيث يكون الاتجاه لتقليل نسبة الخدمات التي تقل عادة عن ٨% بهدف زيادة نسبة مبان الإسكان، باعتبار أن تكلفة الأرض ومرافق المشروع ثابتة ، وبذلك كلما ازدادت المساحة المبنية يزداد ربح المشروع، وتتلخص إدارة المستثمرين لتنمية حدائق المهندسين في النقاط التالية:

- ١- التمويل .
- ٢- الفكر المتبع في سداد قيمة أرض المشروع.
- ٣- مرحلة تنفيذ تجمع حدائق المهندسين .
- ٤- اساليب جذب السكان لتجمع حدائق المهندسين.

١- التمويل :

تم تمويل المشروع عمولاً ذاتياً من خلال مقدمات حجز الوحدات السكنية للمشروع، إلا أن هذا المصدر غير كافٍ، حيث يكون مقدم الحجز حوالي ١٠%، فلذلك يعد رأس مال المشروع الذي وضعه المستثمر الدافع الحقيقي لعجلة المشروع وبحقق مصداقية التنفيذ، ولم يشجع المستثمر اللجوء للقروض ، حيث تسبب الفوائد البنكية عبئاً آخر على ميزانية المشروع والتكلفة المالية الإجمالية له، مما يؤثر على الربح والعائد المادى الذى يحققه المشروع.

٢- الفكر المتبع في سداد قيمة أرض المشروع :

أمدت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة المستثمر بأرض المشروع، حيث تم سداد سعر الأرض من خلال أقساط ، ولم يستخدم للمستثمر فكر تسديد بعض الأقساط المقررة في صورة وحدات سكنية، ويلجأ لهذا الأسلوب المستثمر المتعثر في سداد قيمة الأرض، إلا أن ذلك الفكر المتبع في السداد يسبب صعوبة في ترويج للمستثمر للوحدات السكنية للمشروع، حيث تقوم الهيئة أو الوزارة التي تم شراء الأرض منها ببيع الوحدات السكنية التي أخذتها من المستثمر كبديل لأقساط من الأرض بأسعار أقل منافسة للمستثمر، ولذلك طلبت الشركة المالكة للمشروع إعادة جدولة نظام تقسيط الأرض من الهيئة .

(1) ا. عادل أبو سنة - مجموعة شركات نيرة - المهندسين .

٢- موحية تنفيذ التجمع السكنى (١):

تم تنفيذ المشروع من خلال ثلاث مراحل، ويعد التنفيذ المرحلي لمشروعات الإسكان خطوة ضرورية، حيث يكون من المطلوب بيع الوحدات السكنية عند الانتهاء من كل مرحلة، وعدم التسرع في استكمال مراحل المشروع قبل ترويج ما تم بناؤه من مراحل سابقة، كما روعى تزامن إقامة الخدمات والإسكان معاً، بحيث يتوفر لسكان كل مرحلة من مراحل المشروع الخدمات اليومية اللازمة للمعيشة.

٤- أساليب جذب السكان:

من الأسباب الهامة التي أدت لجذب السكان لتجمع حدائق المهندسين اتصاله بأحياء القاهرة الكبرى من خلال طريق محور ٢٦ يوليو، حيث يمكن الوصول لميدان لبنان بالمهندسين في حوالى ١٠ دقائق، كما يمكن الوصول للمعادى في حوالى ١٥ دقيقة عن طريقه كوبرى المنيب، فيسهل انتقال ساكنى التجمع السكنى للوصول لخدمات القاهرة والجيزة، كالجامعات والمصالح الحكومية..، كما يوفر التجمع السكنى مناخ صحى وتقى بعيداً عن دائرة الضوضاء والتلوث والتكلس السكان وسط مسطحات خضراء.

٤-٩-٨ إيجابيات وتقد تجربة إنشاء مشروع تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ**زأيد.****أولاً: إيجابيات تجربة إنشاء مشروع تجمع (حدائق المهندسين).**

ساهم مشروع تجمع حدائق المهندسين في تخفيف التكلس السكانى الواقع فى أحياء القاهرة الكبرى المجاورة للتجمع السكنى، كما ينمى المشروع مدينة الشيخ زايد والسادس من أكتوبر، و نذكر بعض إيجابيات مشروع (حدائق المهندسين) فيما يلى:

١- سهولة اتصال مشروع تجمع (حدائق المهندسين) بالأحياء الرئيسية لمدينة القاهرة الكبرى والجيزة بشبكات من الطرق والمواصلات السريعة من خلال محور ٢٦ يوليو وكوبرى المنيب.

٢- يشتمل التجمع السكنى على عمارات وفيلات سكنية ذات تصميمات متنوعة ومساحات مختلفة مقامة وسط مسطحات خضراء بعيداً عن دائرة الضوضاء والتلوث

البيئي والتكلس السكان، ولا تتعدى النسبة البنائية به ٢٠% من إجمالي مساحة أرض التجمع.

٣- تم توفير خدمات وأنشطة متنوعة تغطي الاحتياجات اليومية والاكتفاء الذاتي للإقامة الكاملة بالتجمع السكني.

٤- تنوع المساحات بنماذج العمارات السكنية حيث تتراوح المسطحات بين ٨٢: ٢٢١٠.

ثانياً: نقد تجربة إنشاء تجمع (حدائق المهندسين) :

يعد مشروع تجمع (حدائق المهندسين) تجمع عمراني حديث يغطي الاحتياجات اليومية والاكتفاء الذاتي للإقامة الكاملة بالتجمع السكني، حيث يوفر المركز التجاري والنادي الرياضي الاجتماعي والمسجد، إلا أنه لم يراعى توفير خدمات تعليمية بالتجمع السكني، حيث لو تتوفر المدارس بالقرب من المجموعات السكنية، وقد أخذ تخطيط المجموعات السكنية - شكلاً شريطياً، وقد تم تركيز الفلل في مركز التجمع السكني وعلى حدود الطرق الخارجية حول المشروع، أما العمارات فتم تركيزها في منطقتين على حثي التجمع السكني، ولم يظهر مركز للخدمات واضحاً في مركز التجمع السكني .

ولم يعتمد مستثمرو المشروع على القروض البنكية في تمويل المشروع، حيث تسبب فوائدها إرهاباً مادياً على ميزانية المشروع والربح النهائي العائد، كما لم يستخدم المستثمر فكر تسديد بعض أقساط الأرض في صورة وحدات سكنية من المشروع، حيث يشكل هذا صعوبة في ترويج المستثمر للوحدات السكنية - بسبب بيع المتر المسطح للجهة التي اشترى منها المستثمر أرض المشروع بسعر أقل ينافس المستثمر عند بيعها، ويلاحظ عدم توفير المصاعد بنماذج العمارات السكنية - بالرغم من وصول مسطحات بعض الشقق السكنية ٢١٦٠م، وبدأ سعر المتر المسطح بـ ١١٠٠ حنية وهو سعر مقارب لسعر المتر المسطح الذي بدأت به نماذج الكوندو بمدينة الرحاب بالرغم من توفير المصاعد لها .

الباب الخامس: النتائج والتوصيات

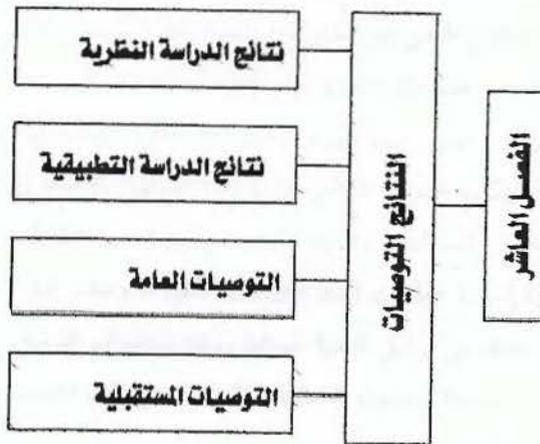
الباب الخامس :

الفصل العاشر

النتائج والتوصيات



الباب الخامس: النتائج والتوصيات



الفصل العاشر

(١٠-٥) نتائج وتوصيات الدراسات النظرية والتطبيقية

١-١٠-٥ : نتائج الدراسة النظرية :

وتشمل النتائج المستخلصة من الجزء النظرى وهى مقسمة إلى ثلاثة أجزاء رئيسية :

١-١٠-٥-١ : نتائج الاستراتيجيات العالية لتطوير وتنمية المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر .

١-١٠-٥-١-١-أ : استراتيجية الدولة العالية تجاه المدن الجديدة :

- ١- تحمل الدولة تكاليف المرافق الأساسية بأكملها مما يزيد من العبء عليها .
 - ٢- قيام الدولة ببناء وحدات سكنية تلائم المستويات المختلفة للأفراد مثل إسكان مبارك للشباب وإسكان المستقبل .
 - ٣- اجتذاب القطاع الخاص نحو المشاركة في تنمية المدن الجديدة في الاستثمارات المختلفة دون التركيز على الأنشطة الصناعية فقط مثل المشاريع الإسكانية المختلفة وقد ظهر ذلك واضحاً في مدن ٦ أكتوبر والقاهرة الجديدة والشروق والعبور حيث ظهرت مشاريع الإسكان الاستثمارى بالإضافة إلى مشاركة القطاع الخاص في المشاريع الإسكانية مخلوذي الدخل مثل إسكان المستقبل بالإضافة إلى الدخول في مشاريع الخدمات مثل الجامعات الخاصة والمستشفيات الخاصة مما يزيد من سرعة تنمية تلك المدن^(١).
 - ٤- إعادة دراسة مخططات المدن الجديدة في ضوء ما وصلت إليه الآن وتغيير الأولويات وتعديلها طبقاً لمراجعة ما تم تحقيقه من مراحل التنمية المختلفة ووفقاً للمتغيرات القومية والإقليمية والمحلية .
- وقد بدأت الهيئة بتحديث المخططات العامة لبعض المدن الجديدة مثل ٦ أكتوبر والعاشر من رمضان والسادات وبرج العرب .

١-١٠-٥-١-١-ب : استراتيجية استهداف الأعداد السكانية للمدن الجديدة (٢) :

- ١- توفير الخدمات المختلفة سواء التعليمية أو الصحية والخدمات اليومية .
- ٢- ربط تلك المدن بشبكة مواصلات جيدة سواء كانت عامة أو خاصة .
- ٣- إنشاء أنواع جديدة من الإسكان تلائم الظروف الاقتصادية للشباب مثل إسكان مبارك للشباب وإسكان المستقبل مما يشجع الشباب إلى سكان تلك المدن .
- ٤- نقل بعض الأنشطة المركزية مثل بعض المصالح الحكومية من المدن القائمة إلى المدن الجديدة .
- ٥- تقديم حوافز وإعفاءات ضريبية خاصة لساكين المدن الجديدة وذلك لتحفيزهم للسكن بتلك المدن .

(١) نشرة إنجازات المدن الدورية - قطاع المتابعة لغنية والتنسيق ١٩٩٩ .

(٢) ملخصات أبحاث مؤتمر (مستقبل المجتمعات العمرانية الجديدة) القاهرة - ٢٢-٢٥ مايو ١٩٩٥ م .

٥-١٠-١-٢ : نتائج التجارب العالمية في الإدارة الحضرية، والتنمية العمرانية للمدن والتجمعات

العمرانية الجديدة.

٥-١٠-١-٢-أ : إدارة المجتمعات العمرانية الجديدة في مصر وبريطانيا وفرنسا :

- ١- اتباع سياسة مركزية التخطيط و لا مركزية الإدارة و التنفيذ بالمجتمع العمراني الجديد من عوامل نجاح التجربة البريطانية .
- ٢- اتباع سياسة المركزية الإدارية بهدف الإسراع في تنمية و تطوير المجتمعات الفرنسية الجديدة ترتب عليه تصارع الهيئات المركزية مع الهيئات المحلية مما أدى لإبطاء تنفيذ المخططات بالتجربة الفرنسية .
- ٣- اتسم نمط الإدارة المصرية للمجتمعات العمرانية الجديدة في مصر في بداية تلك التجربة بدرجة عالية من المركزية الإدارية وقد انعكس ذلك على إبطاء الأداء بتلك المجتمعات، و نظرا لإجراء مراجعة مستمرة لهيكل المدن الجديدة بهدف إحداث التعديلات التي يقتضيها التغير في الظروف المحلية أو القومية فإنه يتم اتخاذ اللازم لتحديث ذلك الهيكل ليتماشى مع تلك المتغيرات .
- ٤- نظرا لبطء عملية التنمية بالمدن الجديدة و من المراجعة و تقييم الأداء لها تم صدور قرارات بتشكيل مجلس الأمناء وجمعية المستثمرين كبداية للتسيير الذاتي لها و تقليل المركزية الإدارية و انعكس ذلك واضحا على ارتفاع معدلات التنمية و الاستيطان في تلك المدن في الآونة الأخيرة .

٥-١٠-١-٢-ب : اختصاصات هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة و مجلس الأمناء و جمعية المستثمرين

كهيكل لإدارة المجتمعات الجديدة بمصر :

- ١- تتلخص مسئوليات هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة فيما يلي :
 - أ- اختيار أنسب مواقع للمجتمعات العمرانية الجديدة و إعداد خطط و برامج التنمية العمرانية لإنشائها و إعداد المخططات العامة و التفصيلية الخاصة بها .
 - ب- بيع أو تأجير أو الانتفاع بأراضي المجتمعات الجديدة للمستثمرين بهدف التنمية الاقتصادية للمشروعات .
- ٢- بدأت تجربة مجلس الأمناء عام ١٩٩٠م و تمثل البداية العملية لمشاركة المستثمرين و السكان في إدارة مجتمعهم ، و تتلخص اختصاصات مجلس الأمناء فيما يلي :
 - أ- المشاركة في رسم برامج تنمية المدن الجديدة و اقتراح خطط التوسع و مصادر التمويل .
 - ب- دراسة الأسباب التي تؤدي إلى تأخير الوزارات و الخدمات المعنية في استلام الأبنية الخدمية الخاصة بها .
 - ج- وضع الحلول الزممي لتنفيذ حلول مشاكل المدن الجديدة وفقا لما تظهره الدراسة .
 - د- اقتراح سياسة واضحة لسرعة تنمية المدن الجديدة و اقتراح نظم أعمال النظافة و التحميل

و أعمال الصيانة و التنمية الشاملة بالمدينة .

و- من إنجازات مجلس الأمناء بمدينة السادس من أكتوبر المساهمة من حصيلة إيرادات المجلس في تنمية المدينة و محاولة سد القصور في النواحي الخدمية بها و رفع نسبتها ، و أدى ذلك لارتفاع معدلات الاستيطان بمدينة السادس من أكتوبر في الآونة الأخيرة .

٢- يتم تأسيس جمعية المستثمرين في كل مدينة سواء قديمة أو جديدة و تضم مجموعة المستثمرين بالمدينة و يكون دورها هو :

أ- رعاية مصالح المستثمرين و تنمية المدينة من تبرعات الجمعية .

ب- من إنجازات جمعية المستثمرين بمدينة السادس من أكتوبر المساهمة الفعالة في إنشاء محور رئيسي يربط بين القاهرة و المدينة .

٥-١-٢-٢-١-١٠-٥ ج : دور القطاع الخاص في تنمية المدن والتجمعات العمرانية الجديدة بمصر^(١)

يتضح دور الدولة بقيامها بدور الريادة و تحمل المسؤولية الأولى في التخطيط و التنفيذ لخطة الدولة الشاملة و الإقليمية لتنمية مصر .

السلور التالي لذلك و الذي سيكون بالغ الأهمية سيتولاه القطاع الخاص و الذي سيكون الأمين و الجدير بالقيام بهذا المهمة الشاقة و التي ستتطلب منه استثمار أموال و بذل جهوده المستمرة في الإدارة و التنمية بهدف تشغيل الأعداد المتزايدة من العاطلين و فتح مجالات عمل جديدة لشباب مصر مع الإرتقاء بالخدمة و تطويرها لصالح المواطن و المجتمع ككل و لذلك أصبح من الضروري إنشاء شركات مساهمة للتنمية فسيكون دور هذه الشركات كقطاع خاص كالتالي :

١- تتخذ الشركة مقرها الدائم و توطن القائمين بالعمل فيها في المدينة التي تتحمل مسؤولية إدارتها و تنميتها و من الممكن أن يكون لها مكتب إتصال في العاصمة أو المدن الكبيرة القريبة منها و لا يزيد عن ذلك .

٢- تتولى تسليم أعمال البنية الأساسية كعضو ثالث سواء في محاضر الإستلام الإبتدائي أو النهائي مع هيئة المجتمعات كطرف أول و الشركة المنفذة [للمقاول] كطرف ثان .

٣- تتولى إدارة و تشغيل المرافق العامة و الداخلية لكل مدينة تتحمل مسؤوليتها مع التنسيق مع الجهات المركزية بشأن إمداد المدينة بالمياه و الطاقة و كذلك أعمال النقل و المواصلات ... إلخ .

٤- تقوم بتحصيل مقابل الإدارة و التشغيل من المستفيدين و الذين كما ذكرنا سيكونون مساهمين في هذه الشركات و يعود عليهم نصيب من أرباحها بقدر مساهمتهم .

٥- ستتولى أيضاً أعمال الصيانة و النظافة العامة لجميع مرافق المدينة بما فيها الحدائق العامة و الأماكن المفتوحة

(١) هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة .

٦- ستتولى أيضاً إدارة وتشغيل أماكن الترفيه بالطريقة المناسبة إما ذاتياً أو بطريقة أخرى مناسبة تحقق في كل الأحوال الهدف المطلوب وهو تحقيق الخدمة بالترفيه والترويج لقاطني المدينة ويمكن أن تجذب المواطنين من خارجها.

٧- الغرض من المناذاة بتأسيس شركات تنمية لكل مدينة على حدة هو خلق مجال التنافس بينها لجذب المستثمرين والمواطنين والإرتقاء بالخدمة بشكل عام وهذا يتحقق بشكل فعال وواضح في القطاع الخاص ولا يتحقق في المجال الحكومي والقطاع العام.

٨- تحقيق أهداف التنمية بالتصرفات المرنة والتي لم تستطع الإجراءات الحكومية من تحقيقها وكمثال على ذلك إمكانية التخلص من القمامة والحصول على عائد ولقد عرض العديد من المستثمرين المصريين والأجانب عروضهم لعمل.

٩- سيكون من عمل الشركة توفير خدمة النقل الداخلى بالمدينة ، وكذلك النقل من المدينة وإلى المدن والأقاليم القريبة منها وربما البعيدة عنها وفقاً للإحتياج والتشغيل الإقتصادى ولها أن تقوم بهذه الخدمة ذاتياً أو بنظام الإنتفاع أو الإمتياز وفي كل الأحوال سيكون الهدف تحقيق أقصى فائدة للمواطنين القاطنين والذين هم أيضاً مجموعة المساهمة والذين لهم الأولوية في ذلك كما ذكرنا .

١٠- سيكون من حق الشركة تسلم جميع الأراضى سواء بالمنطقة الصناعية أو السكنية بالسعر المناسب (وهو سعر التكلفة) من هيئة المجتمعات والتي لم يقبل المشترين عليها وذلك في التاريخ المحدد لسريان عقد مملك الشركة لمراحل التنمية بالمدينة- ولكي لا يحدث إزدواج في المسئولية والإدارة .

١١- وفي هذه الحالة سيكون من حق الشركة وضع النظام المناسب للإعلان والترويج والبيع لهذه الأراضى وكذلك الحق في إستغلالها ذاتياً بإقامة مشروعات مناسبة لصالح مساهميها والذين في غالبيتهم المستثمرين والقاطنين بالمدينة .

١٢- وربما سيكون من المناسب ومن خلال المنافسة بين شركات التنمية بالمدينة الجديدة تحقيق شروط أفضل لتمليك الوحدات السكنية لجمهور المواطنين طبقاً لإحتياجاتهم وقدراتهم وكذلك الوصول إلى تصميم نماذج معمارية تعبر عن شخصية المدينة وتستخدم المواد البديلة بعيداً عن النمطية وإمكان تحقيق تكلفة أقل من السارى حالياً والذي لا يتناسب مع مستويات الدخل خاصة محدودى الدخل والطبقة المتوسطة .

١٣- وربما تقوم هذه الشركات بإعادة نظام الإيجار للوحدة السكنية والذي سبق أن نادى به بعض من المفكرين المهتمين بمشكلة الإسكان ولكن لم يستجيب لندائهم أى من الجهات المسئولة عن الإسكان في الدولة بعد أن سيطرت سياسة التمليك وفرضت نفسها وأوصلتنا إلى دائرة مغلقة نتج عنها سلبيات كثيرة أوضحتها توفر عدد كبير يقدر بحوالى مائة ألف وحدة سكنية إقتصادية لا تجد مشترين لها بالإضافة لأعداد لا يمكن حصرها من الإسكان فوق المتوسط والفاخر لم تشغل في الوقت الذى لا يجد الشباب المقبل على الزواج وحدات سكنية تأويهم .

٥-١٠-١-٢-٣: نتائج تجربة التنمية العمرانية الشاملة المستدامة و تخطيط المدن الجديدة في مدينة صنعاء :

لم تستطع سياسة الإسكان من تحقيق أهدافها في بناء مشاريع إسكانية للقطاع العام والخاص ، نظرا لغياب السياسة العامة و التخطيط الاستراتيجي للدولة ، فوقفت مجموعة من المشاكل و الصعوبات عائقا أمام إنتاج الإسكان و منها :

- ١- تدهور العملة المحلية و غلاء الأسعار
 - ٢- تدني مستوى الدخل و انتشار البطالة
 - ٣- ارتفاع أسعار مواد البناء و الأزمة الاقتصادية
- كما نجد مجموعة الصعوبات التي تواجه بناء مشروعات الإسكان ، و منها :
- ١- نقص مواد البناء و زيادة تكلفتها أدى إلى تأخير تنفيذ المشاريع السكنية و ارتفاع تكلفتها
 - ٢- إنتاج الأسمنت محليا لا يغطي الاحتياج الفعلي
 - ٣- إمكانيات المقاولين المحليين غير كافية لتنفيذ شبكات البنية التحتية

٥-١٠-١-٢-٤: نتائج تجربة التنمية العمرانية الشاملة و المستدامة بإمارة دبي :

احتازت إمارة دبي مراحل هامة في التخطيط و إدارة التنمية العمرانية مما جعلها تتبوأ مكانة متميزة في الشرق الأوسط كمدينة جديدة و عصرية ، حيث ساهم القطاع الخاص بشكل قوي في نجاح خطة التنمية لتوفر التسهيلات التالية :

- ١- رسوم منخفضة للكهرباء و الماء و الوقود و الغاز و إنجاز الموقع
 - ٢- عدم وجود ضرائب على الدخل الشخصي و الصادرات
 - ٣- تجهيزات حديثة للنقل و الاتصالات و التخزين
 - ٤- حرية تحويل العملات الأجنبية و أسعار صرف مستقرة و كذلك حرية حركة رأس المال
 - ٥- توفر العمالة شبه الماهرة بأجور منخفضة
 - ٦- توفر الفرص الاستثمارية الجيدة
- و تلخص أساليب تشجيع الحكومة للقطاع الخاص فيما يلي :
- ١- تقديم حكومة دبي برامج تساهم في تسهيل إجراءات القطاع الخاص
 - ٢- تحديد ضمانات للحد من هامش المخاطرة في المشروعات
 - ٣- توفير ضمانات اجتماعية و حوافز العمل لتشجيع المواطنين على العمل في القطاع الخاص
 - ٤- تشجيع الشباب على المساهمة في المشروعات الصغيرة مع توفير الضمانات و الحوافز التي تمنع فشل هذه المشروعات
 - ٥- تطبيق مقياس الجودة على جميع القطاعات الاقتصادية

٦- تشجيع الشراكة الاقتصادية بين إمارات الدولة جميعاً

٥-١٠-١-٢: بتأثير العوامل المؤثرة في مساهمة القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية المدن والتجمعات العمرانية الجديدة

٥-١٠-١-٢-أ: اقتصاديات التخطيط لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة

فيما يلي إيجاز لمجموعة من الحقائق التي تهدف إلى تحقيق توازن القيمة الاقتصادية وخفض تكلفة التنمية واسترداد التكلفة: ^(١)

- ١- القيمة الاقتصادية لمواقع الأنشطة بمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة كدالة في تكلفة المرافق عنصر مؤثر على إجمال تكلفة تنمية المناطق السكنية ، وترتبط تكلفتها بكفاءة الاستخدام ومعدلات الأشغال ومستويات الخدمة ومرحلية التنفيذ والقدرة على الدفع.
- ٢- تكلفة خدمات المجتمع كدالة في الدعم، حيث تنفذ من استثمارات الحكومة ومخصصاتها ، والعائد يمكن تحقيقه من خلال مفهوم المردود الجزئي للدعم، وهذه أيضاً ترتبط باستيفاء المعدلات .
- ٣- يمكن تحقيق التوازن بين التكلفة والقيمة الاقتصادية من خلال إعادة صياغة التنظيم الفراغي لمكونات مشروعات الإسكان في ضوء استيفاء المعدلات والمواصفات حيث تمثل عائد بيع مواقع الأنشطة بتلك المشروعات عاملاً هاماً كمصدر لتمويل الذاتي، وهو الأمر الذي يتطلب أن تصل النسبة المخصصة له في الاستعمال أعلى ما يمكن مع اعتبار الحد الأدنى لاستيفاء المعدلات بالنسبة للأنشطة الأخرى.
- ٤- إعادة التوازن بين القيمة الاقتصادية والتكلفة الإنمائية والقدرة على الدفع والتعامل مع الأراضي المخصصة للمدن الجديدة كمورد ذاتي للتمويل، يستوجب تقديم دراسة متأنية لاستعمالات الأراضي واختيار مواقع الأنشطة فيها في ضوء اعتبارات التميز.
- ٥- بحث مفاهيم التميز وتطبيقاته بما يلي غايات مشروعات الإسكان بالمدن الجديدة وأهدافها ويتطلب ذلك التعريف الدقيق لهذا المفهوم، وتحديد اعتباراته في المراحل المبكرة لعملية التخطيط على أن تتوافق هذه الاعتبارات مع توجهات الخلفية الاجتماعية الثقافية لكل جماعة على حدة، بعبارة أخرى الحد من النمطية وعدم التعامل مع هذه الاعتبارات على أنها مسلمة تناسب جميع الأفراد والجماعات، وأنه يمكن تطبيقها في أي مجموعة أو حيز عمراني هنا تظهر أهمية صياغة اعتبارات التميز في إطار عمري شامل.
- ٦- معالجة التنظيم الفراغي لمواقع الأنشطة بالمدن الجديدة بحيث يتم اختيار مواقع الأنشطة ذات الأهمية النسبية في مواقع ذات عائد ملائم، وتدرج قرارات تنظيم الاستعمالات وفقاً لاختيار مواقع الأنشطة انعكاساً لاعتبارات التميز.

(١) د. هشام أبوسعدة - الكفاءة والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) - المكتبة الأكاديمية بالدقي - ١٩٩٤

٧- اختيار المواضع الملائمة للخدمات والأنشطة التكميلية للمدن الجديدة بحيث تكون في مواضع ذات قيمة اقتصادية أقل، وبحيث لا تمثل عبء على اقتصاديات التنمية ، ومعالجة موضوع التدرج في مستويات الخدمة بما يتلاءم مع التشكيل العمراني.

٨- معالجة تصميم/ تخطيط شبكات المرافق بحيث تحقق خفضاً للتكلفة الإنمائية.

٩- خفض نسبة مسطحات الأراضي العامة إلى نسبة الأراضي الخاصة إلى أقل ما يمكن الأمر الذي يخفض تكلفة ميمرها ويرفع من العائد الذي يمكن الحصول عليه من بيع الأرض المخصصة لممارسة الأنشطة الوظيفية الأخرى وهذه تعرف بكفاءة استعمالات الأراضي.

١٠- يجب أن تتعدى عملية التنظيم الفراغي لمكونات وعناصر ومشروعات الإسكان بالمدن الجديدة النظرة الفردية لكل مكون ، حيث لا يمكن بأى حال من الأحوال التعامل مع أى من هذه المكونات بصورة منفصلة أو بالاستعانة بأحد هذه المكونات أو تخفيض معدلاته مثلاً عن الحد الذي يسمح بتلبية غايات وأهداف تنمية المدن والتجمعات العمرانية الجديدة ومن ثم يجب التمهيد لفتح آفاق أرحب للتعامل مع كل من هذه المكونات بقدر تأثيراته الذاتية منفصلاً ، بجانب تأثيراتها مجتمعة على عملية الكفاءة التخطيطية .

٥-١-٢-ب: اقتصاديات التصميم المعماري لمشروعات الإسكان بالمدن الجديدة

أولاً: العوامل التصميمية :

١- يجب مراعاة شكل الوحدة السكنية حيث أن الشكل المربع هو الأقل تكلفة من حيث الوحدات المنفصلة والشكل المستطيل هو الأقل تكلفة من حيث الوحدات المتصلة .

٢- يعتبر ارتفاع خمسة طوابق في الإسكان الاقتصادي هو الأفضل من جهة التكلفة حيث أن أكثر من ذلك يحتاج إلى عناصر اتصال رأسية ميكانيكية (١ سانسرات) ويحتاج كذلك إلى تغيير أحمال الأساسات مما يزيد من التكلفة الإجمالية .

٣- الزيادة في ارتفاع سقف الوحدة السكنية يتبعه زيادة في التكاليف الإجمالية وأنسب ارتفاع يحافظ على وظائف الوحدة السكنية (تهوية - اضاءة - راحة نفسية) ويحقق الناحية الاقتصادية هو ٢,٩٠م.

٤- المباني المتصلة ذات الواجهات الضيقة هي الأكثر اقتصاداً في مجال تجميع الوحدات .

٥- يؤثر عنصر الفتحات تأثيراً ضعيفاً بالنسبة لباقي العوامل التصميمية المؤثرة على تكلفة الوحدة السكنية .

٦- يجب مراعاة حسن توزيع عناصر الوحدة السكنية بحيث تحقق :

أ- الخصوصية الداخلية والخارجية .

ب- تجميع الفراغات المعيشية في فراغ واحد (طعام - استقبال - معيشة) يمكن تقسيمه عند الحاجة .

ج- تجميع عناصر الخدمات (حمام - مطبخ - تواليت) لتقليل التكاليف .

د- استيعاب الوحدة السكنية للنمو الطبيعي للأسرة من حيث زيادة عدد أفرادها وتغيير

استخدام بعض الفراغات لمزاولة نشاطات جديدة .

ثانياً: العوامل التنفيذية :**أ- مواد البناء الحديثة :-**

يجب اختيار مادة البناء المستخدمة بحيث تكون مرنة سهلة التشكيل ذات قوة تحمل عالية ، مقاومة للحريق والتغير الحجمي ، ذات عزل حراري وصوتي جيد ولا يحتاج إلى صيانة وتكون متوفرة محلياً ومنخفضة التكاليف .

ب- طرق الإنشاء المتطورة :

اختيار طريقة الإنشاء المناسبة يؤدي بالتبعية إلى خفض التكاليف الإجمالية للوحدة وبإمكانية إنتاج الوحدات السكنية بالجملة أو أجزاء منها في المصنع وتركيبها في الموقع مع تقليل الاعتماد على العمالة الفنية والاقتصار على طرق النقل والمعدات البسيطة يؤدي ذلك إلى سرعة التنفيذ وجودة عالية في التشطيب مع خفض إجمالي تكاليف الوحدة السكنية .

(مع مراعاة محاولة التغلب على العيوب الخاصة والطرق العريضة المطلوبة لنقل هذه الوحدات إلى الموقع ، وكذلك توحيد مكونات الهيكل الإنشائي الحامل لإمكانية إنتاجه بالجملة).

ج- استخدام تكنولوجيا البناء المتطورة :

يجب الاهتمام بتطبيق الأساليب التكنولوجية المتطورة في مجال البناء والتي تؤدي إلى:

١- المساعدة على زيادة الكفاءة والرقى بمستوى الأداء الوظيفي للنخامة أو لطريقة البناء .

٢- زيادة معدل الإنتاج سواء في التصنيع أو التركيب .

٣- الاقتصاد في التكاليف (التصنيع - النقل - التركيب).

ثالثاً: عامل تأثير الوحدة السكنية :

يمكن تشكيل وحدات الأثاث ضمن الهيكل الإنشائي للوحدة السكنية ، ويمكن التغلب على تثبيت الأثاث بتفسير الفرش الخارجي والخاضع لوحدة مودول ثابتة والتي يمكن إنتاجها بالجملة مما يؤدي إلى خفض تكاليفها مع إمكانيات عالية في تغيير ألوانها .

١٠-١-٣-٥ ج: التشريعات المنظمة لتمويل وتنظيم المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر :**١- التمويل العقاري :**

لقد أعدت الحكومة مشروع القانون الحالي نظاماً متكاملًا ومتسقاً مع المبادئ والأسس التي يستند إليها القانون المصري ومتوافقاً مع أحكام الشريعة الإسلامية ويوفر فرصة حصول كل مواطن مصري على مسكن لنفسه ولأسرته وفقاً لإمكانياته المالية وقدرته على الكسب من خلال توفير كافة أطراف هذه العلاقة وإنشاء سوق ثانوية لهذا التمويل بما يمكن من تدوير الأموال المرصودة له على نحو يحقق النفع الأكبر قدر من الناس وتجنب جهات التمويل مخاطر تجميد مواردها في سوق عقارى طويل الأجل .

تمويل مشروعات إسكان محدودى الدخل :

لرفع كفاءة عملية تمويل إسكان محدودى الدخل يجب العمل فى اتجاهين أساسيين:

- أ- خفض تكلفة إمداد الأراضى بالمرافق وبناء المساكن من جانب .
- ب- رفع قدرة المقترضين على السداد على الجانب الآخر .

أ- خفض تكلفة إمداد الأراضى بالمرافق وبناء المساكن :

- ١- إعادة دراسة القوانين المنظمة لل عمران بطريقة تفيد محدودى الدخل وتبسيط الاشتراطات والمواصفات لتخفيض التكلفة .
- ٢- مشاركة السكان فى البناء والإمداد بالمرافق .
- ٣- تطوير صناعة التشييد وتكنولوجيا البناء ودراسة البدائل الممكنة لمواد البناء وتطوير تصميمات مبتكرة تؤدى إلى خفض تكلفة التشييد.
- ٤- تنظيم صناعة التشييد عن طريق تشجيع استخدام مواد البناء المحلية وإلغاء المعوقات الإدارية وكسر الاحتكارات وتسهيل دخول الشركات الصغيرة إلى سوق العقارات .
- ٥- استفادة المحطط من الوفورات الاقتصادية المتاحة بالمناطق المحيطة من طرق وخدمات ومناطق خضراء يقلل تكلفة المرافق والخدمات بمناطق إسكان ذوى الدخل المنخفض .

ب- رفع قدرة المقترضين على السداد :

- ١- مشاركة السكان فى الإمداد بالمرافق والتشييد بنظام اليومية يوفر لهم فرص عمل فترة إنشاء المشروع ويساعدهم على دفع المقدمات المطلوبة كما يكسبهم مهارات ترفع قدرتهم على الكسب مستقبلا وبالتالي قدرتهم على تسديد الأقساط .
- ٢- السماح بوجود استخدامات تجارية وحرفية بسيطة غير ملوثة وصناعات منزلية فى الدور الأرضى من المسكن يساعد فى زيادة دخل الأسرة باستخدامها أو تأجيرها للغير كما يساعد على توفير فرص عمل للمرأة
- ٣- اختيار جداول سداد مرنة تناسب الخصائص الإجتماعية والاقتصادية والعمرانية للفئات المختلفة من محدودى الدخل واختيار مقدمات وأقساط تناسب هذا الفئات .
- ٤- توفير برامج لسداد القروض ذات قسط سنوى متزايد يسمح بخفض القسط الأول وبالتالي يناسب قطاعاً أكبر من محدودى الدخل كما يسمح بخفض المقدمات.
- ٥- إتاحة برامج سداد مرنة تسمح بدفع أقساط قبل استحقاقها مع خصم الفوائد لتوفير ميزانية تسمح بإقراض آخرين.
- ٦- يجب اعتماد أسلوب إستعادة التكلفة كأساس لتمويل المرافق والمباني مع أخذ العائد الإجتماعى Social benfit فى الاعتبار على أن تكون إستعادة التكلفة على نطاق المشروع ككل ويتم ذلك عن طريق إحفاظ الدولة بقطع أراضى متميزة على النواصى والحدائق والشوارع الرئيسية ثم تقوم ببيعها بأسعار عالية لدعم المشروع .

٧- عند اللجوء إلى الدعم غير المباشر عن طريق خفض سعر الفائدة تعد القروض التي يحصل عليها محدودى الدخل قروضا تعاونية وبالتالي يجب التأكد من وصول هذه القروض إلى مستحقيها .

٨- الاستفادة من القروض المدعومة يجب أن تكون لمرة واحدة لضمان عدم تعدد مرات استفادة البعض وحرمان البعض الآخر .

٩- منح قرض متدرج بناء على الالتزام في سداد أقساط القرض السابق ويجوز ربط هذا القرض بالتدرج في البناء كما هو متبع في القروض التعاونية وذلك لضمان عدم استخدام القرض العقاري في أغراض أخرى .

١٠- استخدام نظام الضمان المشترك ويجوز أن يكون ذلك بين أفراد الأسرة الواحدة ويفيد هذا النظام في حالة العائلات الممتدة .

١١- يجب إتخاذ كل السبل الممكنة للحد من المضاربة على الأراضى عن طريق القوانين التنظيمية التي تحد من ظاهرة الاحتفاظ بالأراضى وبيعها عند ارتفاع أسعارها .

٢- علاقة هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بالمجليات :

في نوفمبر ١٩٧٦ تأسست هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بموجب القانون "٥٩" لسنة ١٩٧٩ لتكون مسؤولة عن إقامة وإدارة المجتمعات العمرانية الجديدة ونجد ان المادة السابعة من القانون "٤٣" لسنة ١٩٧٩ في شأن الإدارة المحلية ينص على تقسيم جمهورية مصر العربية إلى أقاليم تضم كل منها محافظة أو أكثر ويكون لكل اقليم عاصمة وذلك على النحو الذى يصدر به قرار من رئيس الجمهورية.

وبموجب المادة "١١" من قرار السيد / رئيس مجلس الوزراء باصدار اللائحة التنفيذية لقانون الإدارة المحلية تضمنت أن تتولى المحافظة تنظيم شئون المجتمعات الجديدة وتوفير الخدمات بمناطق استصلاح الأراضى . من هذه النصوص نجد أن المجتمعات العمرانية الجديدة ووحدات الإدارة المحلية الواقعة في نطاقها الجغرافى ذات علاقة وثيقة .

ونظرا لأن النظام الحالى لإدارة المجتمعات العمرانية الجديدة يشكل عبئاً ضخماً على جهاز تنمية المدينة الجديدة حيث يقوم بدور الإشراف على إنشاء المدينة وكذلك القيام بدور إدارة المدينة.

لذلك نقترح أن تختص هيئة المجتمعات العمرانية بالدراسة والإشراف على تنفيذ كافة مشروعات التعمير والتنمية التى تقرر تنفيذها داخل نطاق المدينة الجديدة من حيث تطبيق الاشتراطات البنائية التى تقررها الهيئة وذلك للتأكد من تنفيذ التزامات المنتفعين داخل المدينة الجديدة وفقاً للعقود المبرمة بينهم وبين الهيئة ونقترح أن تقوم الهيئة بتسليم ما ينشأ من مجتمعات عمرانية جديدة بعد استكمال مقوماتها الأساسية إلى الوحدات المحلية لتباشر اختصاصاتها وفقاً لقانون الإدارة المحلية .

٥-١٠-٢-١: نتائج دراسة دور القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية مدينة الرحاب بالقاهرة (الجدلة).

١- تقع مدينة "الرحاب" بالقاهرة الجديدة في شرق القاهرة، والتي تضم مجتمعاً عمرانياً حديثاً متكامل الخدمات على مساحة ستة ملايين متر مربع، حيث تعد نموذجاً مثالياً لمجتمع حضارى متكامل الخدمات قائم بذاته^(١).

٢- تعد المدينة أول مجتمع إسكانى متكامل ينشئه القطاع الخاص في مصر والأول من نوعه في الشرق الأوسط باستثمارات ٤,٢ مليار جنيه، ويوفر ٢٥ ألف وحدة سكنية، كما يوفر ٧٥ ألف فرصة عمل مباشرة وغير مباشرة.

٣- وهذا المشروع لم يكن ليقام لولا الاستقرار السياسى والاجتماعى والاقتصادى في مصر في عهد الرئيس حسنى مبارك، وهذا هو الأمر الذى أسهم بدوره في تدفق رؤوس الأموال الوطنية والأجنبية لإقامة مثل هذه المشروعات.

٤- معدل الكثافة السكانية بمدينة الرحاب تمثل ٨٥ فرداً على الفدان الواحد، مقارنة بستمائة فرد على الفدان في بعض مناطق القاهرة، والإسكان بالمدينة متنوع في جميع جوانبه ليتلائم مع إمكانات قطاعات مختلفة من المواطنين بدءاً من قطاع الشباب حديثى الزواج.

٥- تم تخطيط مدينة الرحاب على شكل دائري من ستة أحياء سكنية كل منها بمسطح ٢٢٠ فدان ويتكون كل حي منها من ٤ إلى ٦ مناطق سكنية وروعي أن يحتوي كل حي على مركز الخدمات الخاص به بالإضافة إلى مركز خدمات المدينة، كما يربط مدينة الرحاب من الداخل طريق دائري تنتشر عليه الخدمات ليسهل الوصول إليها لتلبي احتياجات سكان كل حي، كما توسع تخطيط مدينة الرحاب على منطقة امتداد مستقبلي مجاورة لأرض المدينة و يبلغ مسطحها ٨٩٠ فدان لتكتمل المدينة في عشرة مراحل (أحياء) سكنية، و قد روعي تنفيذ المدينة مرحلياً بحيث يتزامن تنفيذ مناطق الإسكان مع تنفيذ وتشغيل الخدمات لكل مرحلة سكنية يتم البدء في تنفيذها.

٦- تنوعت مسطحات الوحدات السكنية بمدينة الرحاب بين مناطق الفلل ومناطق العمارات السكنية بمختلف مستوياتها (متوسط و فرق المتوسط)، و استخدمت الدهانات المقاومة للعوامل الجوية في تشطيبات الواجهات لسهولة صيانتها كما تميزت المناطق السكنية بمسطحاتها الخضراء الفاصلة بينها.

٧- تنوعت الخدمات والأنشطة المختلفة بالمدينة من خلال مناطق الخدمات الأساسية والتي تقع في منتصف المناطق السكنية والأنشطة في مراكز الأحياء، فتوفرت الخدمات الرياضية والثقافية والاجتماعية والترفيهية متمثلة في نادي الرحاب الرياضى الاجتماعى على مساحة ٥٦ فدان و في موقع يتوسط المدينة حيث يسهل الوصول إليه سيراً على الأقدام، كما توفرت الخدمات التعليمية من مدارس

لجميع مراحل التعليم (بريطانية ولغات و نموذجية) ، و بالنسبة للخدمات التجارية ضمت الرحاب ستة مراكز تجارية بهدف تحقيق اكتفاء ذاتي كامل لسكان الرحاب من احتياجاتهم اليومية إلى جانب السوق التجارية ، و تتوفر بالمدينة أيضا الخدمات الطبية في مركز الرحاب الطبي، و الخدمات الدينية حيث انتشرت الجوامع والمساجد بالمدينة ، و تميزت الرحاب بوسائل مواصلات جيدة حيث توفر الشركة المالكة أتوبيسات خاصة ، كما توفر نظام أمني متطور يعمل على مدار الأربع و عشرين ساعة يوميا ، كما توفرت بالمدينة المرافق من شبكات كهرباء و مياه للشرب و ري و تليفونات .

٨-القاعدة الاقتصادية التي اعتمد عليها مشروع الرحاب في التمويل كانت من خلال صندوق تمويلي خاص بالمشروع يتم تغذيته من خلال مقدمات حجز الوحدات السكنية و الأقساط الشهرية و بيع مواضع الأنشطة و مناطق تقسيمات الأراضي ، و بلغت نسبة القروض التي ساهمت في تمويل المشروع ٨ % من إجمالي التكلفة ، كما أن الأسلوب المتبع في سداد بعض أقساط من قيمة الأرض المقام عليها المدينة في صورة وحدات سكنية تباعها وزارة الإسكان بسعر أقل للمتر المسطح أدى إلى تخفيف العبء الاقتصادي الواقع على ميزانية المشروع و تسهيل سير مراحل التنمية العمرانية .

٩- نجح مشروع الرحاب في اجتذاب السكان إليه ، و ساعد على ذلك تزامن تنفيذ الإسكان مع تنفيذ و تشغيل خدمات المرحلة الأولى التي وفرت ٤٦ محلا تجاريا تلي الاحتياجات الأساسية للسكان و أعضت الشركة المالكة للمشروع مستأجري المحلات من الإيجار لمدة ستة أشهر بحيث يتم نقل أنشطتهم للمنطقة الحرفية بعد الانتهاء من إقامتها ، كما كان لتأكيد المدخل الرئيسي للمدينة و تصميجه بطريقة جذابة دورا كبيرا في جذب السكان للمرحلة الأولى من المشروع .

١٠- من العوامل الأساسية التي تسببت في نجاح مشروع مدينة الرحاب الخدمات المتميزة التي وفرتها المدينة و خاصة نادي الرحاب الرياضي الاجتماعي على مساحة ٥٦ فدان و في موقع يتوسط المدينة ، كما أدت الخدمات التعليمية المتميزة من مدارس بريطانية و تجريبية و لغات لاجتذاب سكان المدينة ، و يعد الاتصال التخطيطي لمراكز أحياء المدينة الستة في علاقة تبادلية و تكاملية تسهل حركة و انتقال السكان بين أنشطة و خدمات المدينة من الأسباب الرئيسية لنجاح مشروع الرحاب .

١١- تم إقامة أنشطة على مستوى وحدات المشروعات السكنية بهدف توفير الخدمة ، أما فرص العمل يتم توفيرها من خلال أنشطة المقاولات و من خلال الأنشطة والخدمات المختلفة التي توفرها المدينة .

٥-٢-٢ نتائج دراسة نور القطاع الخاص والمستثمرين في تنمية تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد

١- يقع تجمع (حدائق المهندسين) على أرض مساحتها حوالي ٩٧ فدان بمدينة الشيخ زايد بأول مدخل مدينة السادس من أكتوبر، ويتصل التجمع السكني بالأحياء الرئيسية لمدينة القاهرة الكبرى ، والجيزة بشبكات من الطرق والمواصلات السريعة.

٢- تم توفير خدمات وأنشطة بالتجمع السكنى تغطى الاحتياجات اليومية للإقامة بالتجمع (خدمات ترفيهية - رياضية - تجارية - صحية - اجتماعية).

٣- يتكون تجمع (حداائق المهندسين) من ١٩١ عمارة سكنية مكونة من دور أرضى + ثلاثة أدوار متكررة بالإضافة إلى ٣٤ فيلا، ولا تتعدى النسبة البنائية به ٢٠%.

٤- تم تمويل المشروع تمويلًا ذاتيًا من خلال رأس المال الذى وضعه المستثمر للمشروع ومقدمات حجز الوحدات السكنية، مع عدم تشجيع اللجوء للقروض، حيث تسبب الفوائد البنكية عبئا على ميزانية المشروع و الربح النهائي العائد، وتم تسديد سعر الأرض من خلال أقساط دون اللجوء لتسديد بعض أقساط أرض المشروع في صورة وحدات سكنية لان ذلك يؤثر على ترويح المستثمر للوحدات السكنية بالمشروع.

٥- تم تنفيذ المشروع على ثلاثة مراحل مع مراعاة تزامن إقامة الخدمات والإسكان في آن واحد

٦- من الأسباب الهامة لجذب السكان لتجمع حداائق المهندسين محور ٢٦ يوليو حيث يربط التجمع السكنى بالإحياء الرئيسية للقاهرة الكبرى لاستخدام الخدمات الأخرى كالجوامع والمصالح الحكومية ...

٥-١٠-٣: التوصيات:

٥-١٠-٣-١: التوصيات العامة:

١- إعطاء القطاع الخاص فرصة للمشاركة في تنمية المدن الجديدة من خلال المشاريع المختلفة سواء الإسكان أو مشاريع البنية الأساسية والخدمات.

٢- ضرورة تنفيذ برامج للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية بالتوازي مع برامج التنمية العمرانية والبناء المرحلى للوحدات السكنية.

٣- خفض تكلفة المرافق والخدمات عن طريق التركيز على الاحتياجات الأساسية والأولويات الحقيقية مع التدرج المتوازن لنمو الخدمات والمرافق مع النمو العمرانى للمشروع.

٤- يتم الاحتفاظ ببعض قطع الأراضى ذات الموقع المتميز مثل النواصي والأراضى التى تطل على الشوارع الرئيسية ثم يتم بيعها بعد فترة من بدء المشروع أو مع قرب الإنتهاء من التنفيذ وذلك بالمزاد العلنى ويتم استخدام حصيلة البيع لدعم تكلفة المرافق لبعض فئات أدنى مستويات الدخل.

٦- ٥- استمرار تطوير قاعدة البيانات والمعلومات الخاصة بمحدودى الدخل على أسس علمية حتى يمكن توفير المؤشرات الخاصة بقياس كفاءة أداء مشروعات الإسكان للنوى الدخل المنحد حتى يتمكن متخذى القرار من التقييم اللورى لمشروعات توفير الأراضى والوحدات السكنية للنوى الدخل المنحد.

٦- على الدولة تشجيع البنوك التجارية على منح قروض لتمويل الإسكان. برهن عقارى. مع تطوير سوق ثانوية للتمويل العقارى وشراء القروض وأيضاً تشجيع هيئات التأمين والمعاشات على استثمار أموالها فى التمويل العقارى .

٧- لتشجيع المؤسسات المالية الخاصة على التمويل العقارى للفئات محدودة الدخل يجب القيام بإصلاحات إدارية تنظيمية وتشريعية مثل تطوير نظام ملكية وتسجيل الأراضى وتسهيل نزع الملكية فى حالة عدم الالتزام فى سداد القروض .

٨- تطبيق الأسلوب المرحلي فى تنفيذ المدن الجديدة ، مع مراعاة تزامن تنفيذ مناطق الإسكان مع تنفيذ وتشغيل الخدمات لكل مرحلة سكنية لجذب السكان للمدينة الجديدة .

٩- تقليل الأعباء المالية الواقعة على مشروعات المدن الجديدة بتحقيق اقتصاديات التخطيط والتصميم المعماري لمواقع الإسكان ، و تسديد المستثمر المتعثر فى سداد سعر أرض المشروع القيمة المالية لأرض المشروع أو أقساط منها فى صورة وحدات سكنية لوزارة الإسكان تباع بسعر أقل للمتر المربع .

٥-١٠-٢-٢: التوصيات المستقبلية :

١- تشجيع الدولة للقطاع الخاص على الاستثمار فى مجال بناء مناطق سكنية محدودي الدخل عن طريق إعطاء حوافز استثمار خاصة بتلك المشروعات متعتلة فى قطع أراضى متميزة تصلح كمشروعات استثمارية سياحية أو إسكان فاخر كتعويض للربح المادي للمستثمرين .

٢- إعفاء المستثمرين الراغبين فى إقامة مشروعات لإسكان محدودي الدخل بالمدن الجديدة من شرط تسجيل هذه الوحدات السكنية لتسهيل تطبيق قانون التمويل العقارى فى إمكانية تسديد محدودي الدخل لقيمة الوحدات السكنية الاقتصادية بنظام للسداد طويل الأجل يتناسب مع دخولهم ، مع تقليل قيمة الضرائب المقررة على مشروعات إسكان محدودي الدخل .

٣- محاولة توحيد قوانين التخطيط و الإسكان جميعها فى قانون ثابت يحدد حقوق وواجبات جميع الأطراف المشاركة فى الاستثمارات الخاصة بالمدن و التجمعات العمرانية الجديدة بمصر .

٤- محاولة خفض هيكل التكاليف الإجمالي لمشروعات إسكان محدودي الدخل دون الإخلال بالأغراض الوظيفية المختلفة لتلك المشاريع .

٥- مراعاة تقليل مستوى التشطيبات الداخلية للإسكان المتوسط و الاقتصادي لتقليل سعر المتر المسطح للوحدة السكنية ، مع إمكانية الإستغناء عن المصاعد بالعمارات السكنية ، فمن الممكن تنفيذ نماذج إسكان اقتصادي شبيهة بنماذج إسكان الكوندو بالرحاب ، بمستوى أقل فى التشطيبات مع مراعاة إلغاء المصاعد و الاحتفاظ بالنواحي الجمالية فى تصميم وتنسيق مواقع هذه النماذج .

- ٦- مراعاة أن تكون أحجام المدن الجديدة مستقبلاً متناسبة مع أحجام الاستثمارات المتاحة لتنمية هذه المدن ، مع تطبيق التنفيذ المرحلي للمدن الجديدة ذات الأحجام الكبيرة .
- ٧- الاهتمام بأجتذاب الأيدي العاملة المناسبة إلى المدن الجديدة وهو الدور الذي يقوم به القطاع الخاص مع التأكيد على توطين تلك العمالة بالمدينة بصورة دائمة .
- ٨- الاهتمام بالجوانب الدعائية والإعلامية للمدن الجديدة مع العمل على تسويقها بأحدث الأساليب المختلفة .
- ٩- للمشاركة الشعبية دور هام و متميز في تنمية المجتمعات العمرانية الجديدة وذلك عن طريق عدة محاور أهمها :
- أ- الهجرة والزوح والاستيطان في هذه المجتمعات .
- ب- المشاركة الشعبية في تمويل المشاريع الخدمية كالمستشفيات والمدارس ودور الحضانة ودور العبادة.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

الكتب العلمية و الموسوعات :

- ١- الكفاءة و التشكيل العمراني (مدخل لتصميم و تخطيط المواقع) - د . هشام أبو سعدة - ١٩٩٤ .
- ٢- موسوعة التمويل العقاري - المستشار: محمود أحمد منصور - ٢٠٠٢ .
- ٣- الإسكان و التنمية المستدامة في الدول النامية - إيواء فقراء الحضرة في مصر - أحمد منير سليمان - تقديم : جيفري باين .
- ٤- الإسكان و المسكن و البيئة - د . سلوى أحمد سعيد .

الرسائل العلمية :

رسائل الدكتوراه :

- ٥- د/محمد العزازی ، رسالة دكتوراه ، تقويم تجربة إنشاء المدن الجديدة في مصر بالتركيز على الجوانب الإدارية ، كلية التجارة ، قسم إدارة الأعمال ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٣ .
- ٦- د. / علاء سليمان الحكيم ، رسالة دكتوراه ، أقطاب النمو كإستراتيجية للتنمية الإقليمية في مصر ، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية .
- ٧- د. / أسامة عبد اللطيف يوسف ، رسالة ماجستير ، استخدام التكنولوجيا المتطورة في الوصول إلى الإنتفاع المثلى للوحدات السكنية لأسر الشباب المتزوجين حديثي التخرج ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٩ .

رسائل الماجستير :

- ٨- د. / أكرم فاروق محمد عبد اللطيف ، رسالة ماجستير ، تقويم إسكان ذوي أدن الدخول بالمدن الجديدة ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٤ .
- ٩- م. / نيفين عبد المنعم زكي فرحات ، رسالة ماجستير ، إسكان ذوي الدخول المنخفضة بالمدن الجديدة ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠١ .
- ١٠- م. / رانيا فوزي رجب خليل ، رسالة ماجستير ، إسكان الشباب في القرن ٢١ - مشروع مبارك القومي لإسكان الشباب بالمدن الجديدة - دراسة توثيقية ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٩ .
- ١١- م. / هشام أمين مختار ، رسالة ماجستير ، العوامل المحلية المؤثرة على إستراتيجية انشاء المدن الجديدة وتطبيقاتها في ج.م.ع ، جامعة الأزهر ، قسم التخطيط .
- ١٢- م. / عصام عبد العزيز ، رسالة ماجستير ، دراسات لخفض تكاليف المنشآت السكنية في المدن المصرية ، جامعة أسيوط .

الجرالد الرسمية و المجلات :

- ١٣- جريدة الأهرام ، الثقافة العقارية-كيف تساهم في تنشيط السوق العقارية ؟ ، م. فتح الله فوزي (أمين عام رابطة المستثمرين العقاريين) ، ص ٢٩ ، ١٦ أغسطس ٢٠٠٢ .
- ١٤-الجريدة الرسمية ، العدد ٣٦ ، قانون التمويل العقاري ، ٢٠٠١/٩/٦ .
- ١٥- الوقائع المصرية ، العدد ٢٨٢ (تابع) ، قانون التمويل العقاري ، ٢٠٠١/١٢/٩ .
- ١٦ - الوقائع المصرية ، العدد ٢١٦ ، قانون الإيجارات ، ١٩٨٥/٦/٢٤ .
- ١٧-الوقائع المصرية ، العدد ٢٢٩ ، قانون الإيجارات ، ١٩٨٢/١٠/١٠ .
- ١٨- مجلة عالم البناء ، العدد ٣٢ ، بحث المؤلف : الكثافة السكانية واقتصاديات مشاريع الإسكان ، د . حازم ابراهيم
- ١٩- مجلة عالم البناء ، العدد ١١٤ ، العوامل المؤثرة على تكاليف مشروعات الإسكان ، د . سيد عبد الخليم محمد .
- ٢٠- مجلة المهندسين ، العدد ٥٥١ ، تنشيط دور قطاع التشييد في عملية التنمية العمرانية ، مهندس استشاري : محمد توفيق نسيم ، فبراير ٢٠٠٢ .
- ٢١- مجلة المقاول المصري ، عدد خاص ، مشاكل قطاع المقاولات و الرؤية المستقبلية ، م . محمد علي حسن ، أزمة الإسكان بين سندان المالك و مطرقة المؤجر ، تحقيق : عبد الناصر عجلان ، نوفمبر ٢٠٠١
- ٢٢- مجلة البناء العربي ، عدد خاص ، أخبار المقاول المصري ، أكتوبر ٢٠٠٢ .

التقارير و الأبحاث :

- ٢٣-وزارة الإسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية - هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة ، مشروع المجتمعات العمرانية الجديدة بمصر ، مدينة القاهرة الجديدة .
- ٢٤-وزارة الإسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية - مركز معلومات مكتب الوزير .
- ٢٥-وزارة الإسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية - المدن الجديدة علامات مضيئة على خريطة مصر ١٩٩٣ .
- ٢٦- مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي و دورها في التنمية المستدامة - ٢٤-٢٧ نوفمبر ١٩٩٩ م ، أكادير-المملكة المغربية ، المجلد الأول : البحوث المحكمة و المجلد الثاني : أوراق عمل .

- ٢٧- مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - ملخصات أبحاث مؤتمر (مستقبل المجتمعات العمرانية الجديدة) - القاهرة ٢٢-٢٥ مايو ١٩٩٥ م .
- ٢٨- شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري- بالدقي (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - تقرير فني (قصة مدينة).
- ٢٩- شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري - بالدقي (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى) - إدارة المبيعات - مخططات عن المدينة .
- ٣٠- مركز خدمة العملاء ،شركة الإسكندرية للاستثمار العقاري (إحدى شركات مجموعة طلعت مصطفى)
- ٣١- مجموعة شركات درة - بالمهندسين - مشروع تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد .
- ٣٢- مجموعة شركات درة - مركز خدمة العملاء - مشروع تجمع (حدائق المهندسين) بمدينة الشيخ زايد .
- ٣٣- نشرة إنجازات المدن الدورية قطاع المتابعة الفنية والتنسيق ١٩٩٩ .
- ٣٤- استراتيجية التنمية العمرانية بجمهورية مصر العربية - م. سميحة محمد إبراهيم - مدير عام التخطيط العمران - محافظة الإسكندرية.
- ٣٥- نقابة المهندسين - مؤتمر الإسكان الأول - لجنة الإسكان - العوامل المؤثرة على تكلفة الإسكان (لنوى أدن الدخول) - سيد عبد الحلیم محمد - ١٩٩١ م
- ٣٦- وزارة التعمير و الدولة للإسكان و استصلاح الأراضي - دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية .

Bibliography :

ثانيا : المراجع الاجنبية :

- 37- Albert J. Robinson , Economics and New Towns : A Comparative Study of the U.S., the U.K. and Australia (New York : Praeger Publishers. 1975) .
- 38- Alan Turner., " The cites of the poor " Billing and Sons Limited, London, great Britain, 1980 .
- 39- Buchmam Colin, et.al., " Traffic in Towns Her Majesty's Stationery office , London , 1963
- 40- Ivor H . Seeley , Building Economics. 2 nd Edition, Macmi Press LTD,London
- 41-J.E Gibson, Designing the New City : A systemic Approach-New York – John Wiley & Sons 1977.
- 42- Kaye Assey, Ivor H . Seeley CH. "2'.
- 43- Le Corbusier – to Words A new Architecture, the Architectural Press, London., 1830.
- 44-Lioyed Ro dwin., " Shelter Settlement, And Development" , Department of urban Studies and Planning , M.I.T, 1987.
- 45- Nations Unies, Commissairea La Cooperation Technigue, Departement des affaires economigues et Sociales .
- 46-Newnan Mining Towns, Australia Ekistics : Human Settlements, Vol. 52, No. 311 (Greece : Athens Technological Organization – 1985) .
- 47- Oxford Pergamon Journals Ltd., 1982 .
- 48- P.W Newton "Planning New Tows for Harsh Arid Environments
- 49- P. Merlim, op. cit., PP.
- 50-R. Gaknheimer, "New Towns- in town for Developing Countries" Urban studies vol 13.
- 51-Reinhard Goethert., " Tools for the Basic Design and Evaluation of physical Components in new Urban settlement , " Ekistics, vol. 52, No. 321 , 1985
- 52- Store P.A. Building Evaluation, Span LTD, London, U.K. P52 1980.
- 53- Stone P. A., Housing, Town Development, Lanel and Cost, E. & F.N.Spon Ltd., Ch. (5), P. (42), London 1967.
- 54- Tuppen J.N., The development of French New Towns : An assessment of progress.
- 55 -Wiley Gudeon Golany, New-Towns planning : principles and practice (New York – John & Sons, 1976) .
- 56- William Lean, " Economic of land Use planning," Urban and Regional, the estate gazette limited, London, 1969.
- 57- Zakia shafei and Nasamat Abdel – Kader, " Modular Catalogued Grid System For New Communities Housing Projets , Cairo University, Faculty of Engineering , FRCU Grant, No. 830701 , Final Progress Report, 1990.

ملخص باللغة الانجليزية

Research objectives:

The main purpose of the research is to encourage participation by the private sector and investors in developing new towns and urban communities and paying attention for establishment of housing projects for lower income bracket (economic and intermediate types of housing) as follow:

- a) the exist of low which encourages Egyptian and foreign investors to use their money establishing economic housing projects, for example, the state can give private sector special lands which can be built as tourism projects or luxurious housing to motivate private sector, so the state may depend on private sector in the establishing of economic housing projects in new urban communities.
- b) Trying to unify all urban and housing laws in one reliable low which can identify rights and obligations of all sharing people in private investments in new towns and urban communities in Egypt.
- c) Trying to reduce total cost of limited income housing projects without causing any harm in the various purpose functions of these projects.

representing one unit of two levels. The "Engineers' Gardens" complex also includes residential villas with separate gardens and a built-up area of approximately 200m² per villa. The complex of "Engineers' Gardens" has been made perfect by the erection and provision of services, commercial and recreational activities which satisfy the daily needs of the complex and realize its self-sufficiency.

The research problem:

A deficiency is noticed from private sector and investors as regards paying attention for establishing of the economic and intermediate types of housing for those with limited income in the projects of housing in the new urban communities. Despite, the majority of the limited income people among the community, the private sector has overused building the luxurious and above average types of housing owing to the great profits obtained more over the successive laws of housing starting from lowering renting fees in the sixties and seventies has lead to the abstinence of money capital owners from investing their money in developing new urban communities in the field of building projects of housing with the subsequent problem of imbalance between the number of wanted apartments and the available investments.

villas there are eleven various designs with built-up areas ranging between 172 m² and 333 m² on plots of lands with surfaces ranging between 200m² and 800m².

In the city of Sheikh Zayed at the entrance of 6th. of October City, the Engineering Company for Reconstruction Projects is building an integrated residential complex called "Engineers Gardens" extending on a land of about 97 feddans (equal to 410000 m²) containing blocks of flats and residential villas of various designs and surfaces erected amid verdant landscape. Choice of the location of "Engineers' Gardens" residential complex has been based on the fact that its site at Sheik Zayed City is connected to Greater Cairo and Giza main quarters with a network of roads and speedy means of communication, through which you can reach "Lebanon Place" at Mohandessin in about 10 minutes via 26th July axis and to Maadi quarters in about 15 minutes via Momb bridge.

"Engineers' Gardens" Project comprises 191 residential blocks of flats which contain one ground floor + 3 repeated stories besides 34 villas. Built-up area may not exceed 20% of the total area of the complex land. Several designs and varying areas have been made available for residential units in the blocks of flats so as to satisfy needs and requirements of various types of Egyptian families, especially the youth, through two main types of flats: under model (a) every floor consists of four units with surfaces ranging between 82m², 90m² and 122m², while for model (B), every floor consists of four units with surfaces ranging between 95m², 105m² and 210m², the last surface

El Rehab city is considered as a successful model of private sector investments in new urban communities. El Rehab is situated in New-Cairo at the intersection of the eastern ring road and Cairo-Suez motorway in the North-east. El Rehab is composed of six stages in a circular form, each of which represents an integrated quarter of the city extending over a surface of 220 feddans. In planning El Rehab, it was taken into consideration that every stage should include its own services center in addition to the city's services center, the specialized central hospital, the private university and the sporting-social club.

Internally, El Rehab is connected by a ring road on which several services are deployed so as to facilitate access and to satisfy the needs of the population of every stage. Dwelling buildings circumfuse the services center in every stage on both sides, so that reaching the center from the farthest building can take only a few minutes on foot. The housing area is linked internally by a walk for pedestrians only, surrounded by vegetation on both sides. Every group of buildings has a green wide area in the middle and another area for parking. All buildings consist of one elevated ground floor and four repeated storeys having different designs and surfaces ranging between 69m^2 to 304m^2 . As for

income bracket housing projects should not be highly lucrative in the first place. Rather, it should be observed that the total cost of such type of projects, should be reduced: e.g. cost of the structure of construction of housing units, optimum design that satisfies design requirement at the lowest possible cost, taking into account all other aspects having effect on cost, hence we can attain the optimum method of developing lands for low-income category for both private and investment sectors.

For the real-estate market to witness a clear and quick boost, it is a must to apply several effective procedure to encourage real-estate investment and to create a climate suitable for activating its business. It is also required to enhance the real estate culture in the society in a sound and suitable manner. Such culture should be based on exact and sound information, concentrating on realization of the nature of real-estate transactions and an awareness of the real costing elements, their orientations and effects on determination of real-estate prices for adjustment of the values of transactions in the manner that would achieve balance amongst all parties to transactions and their legitimate rights to have yield and profit, to satisfy needs for housing, recreation and exercise of activity within reasonable and acceptable limits.

introduced laws every year lead to a state of tension in the sphere of landed and real estate investment which requires a stable, unified, safe and reliable system on whose basis business can be exercised.

The Government has lately submitted to the Parliament a draft law on real-estate financing to regulate the financing of landed activity in the country. This is one of the established applicable systems all over the world as it achieves an upswing enabling every citizen to have a suitable residence through providing the legal means ensuring long-term financing guaranteed by the real estate itself.

This system is based on the principle of payment by installments of the price of the real-estate which the citizen desires to purchase. Such payment is made over a long period commensurate with his (her) income and gaining capability so as his other expenditure items should not be affected or impaired considerably, taking into consideration that the financing entity should have such adequate guarantees and collaterals as will ensure recovery of the funds given for finance however long the financing period may be.

It is necessary also to take into consideration the economic aspects in planning and designing the low-income housing projects in urban and new communities in Egypt. Targets of the private sector, in respect of low-

SUMMARY OF THE RESEARCH

The State is making increasing strides towards solution of the housing problem in general and in particular housing of those of the limited-income bracket. The State has actually proceeded on the road to establishment of housing projects for the lower Income bracket through Moubarak's national project for youth housing, the "Future" Project for lower-income bracket. However, due to the marked insufficiency in housing units, a fact which represents a gap requiring a considerable amount of utilities and services to fill, thus burdening the State's Budget, the Government has tended to encourage the role of the private sector in providing medium-level and economic housing together with encouraging Arab and foreign investments in the field of urban housing and new urban communities.

The Authority of New Urban Communities is playing an important part in the development and growth of towns and new urban communities in Egypt, providing facilities to the private sector in the form of low-price lands for limited-income housing projects.

Legislation has an effective role in encouraging participation by the private sector and investors in developing new towns; However, we find that newly

**ROLE OF PRIVATE SECTOR AND
INVESTORS IN DEVELOPING
NEW CITIES AND URBAN COMMUNITIES
IN EGYPT**

*(Analytical study for each: EL – REHAB city
at NEW CAIRO& and Engineers
Gardens complex at Sheikh Zayed City)*

*Thesis submitted for the degree of master in
Architecture*

BY

Dalia Mahmoud Ahmed Mansour

*B.Sc of Architecture
Ain shams University , 2000*

SUPERVISED BY

Prof. Dr. Mohamed Ayman Ashour

*Prof. Of Architecture
Faculty of Engineering
Ain shams University*

Dr.Eng. Akram Farouk Mohamed

*Lecturer Of Architecture
Faculty of Engineering
Ain shams University*

*Faculty of Engineering
Ain shams University
2005*