5

الوحدات التخطيطية الأساسية

يشكل موضوع البحث عن وحدات تخطيط أساسية Basic Planning Units كأحد المداخل الموضوعيه لتشكيل وتنمية المناطق السكنية - مجالاً رحباً للباحثين ، لما لها من تأثير مباشر على قرارات التشكيل فى ضوء الأهداف والمحددات وبقصد الوصول إلى وصياغة المعايير وأسس التصميم . وتعددت مناهج البحث عن والقبول بوحدات تتلاءم مع التطور الحادث فى حجم ومقياس المناطق السكنية فى ضوء المناهج والأفكار التى تدعو إلى التوازن بين الاحتياجات والامكانات . ومن ثم برزت العديد من المحاولات التى تستهدف إيجاد وحدة عمرانية تحترم المقياس الإنسانى ، وتلبى غايات وأحكام العلاقات بين عناصر التشكيل وكمدخل لصياغة التكوين النهائى فظهرت الخلايا الرباعية (الوكوربوزييه Lecorbusier 1920) والمجاورة السكنية (بيرى Perry 1931) والقطاع الإنسانى (دركسيادس Doxiadis 1953) . وكلها تبحث حول إيجاد أو التمهيد لصياغة مدخل لتنمية وتخطيط مواقع الإسكان .

مفهوم الوحدة الأساسية

بداية يمكن اعتبار الوحدة الأساسية هى : حلقة الوصل بين المستويات التخطيطيه العليا والدنيا (الأدنى) فى التركيب الهيكلى للمنطقة السكنية ، بما تجمع من وحدات للتآلف الاجتماعى فى مستوى والكفاءة الاقتصادية فى مستوى آخر . وأشارت إليها الدراسات المختلفة على أنها : " الوحدة المرتبطة بعدد سكان محدد ولها خدمات متكاملة ومستقلة بالحد الأدنى من خدماتها ، مع وجود تكامل وظيفى بين مواضع الأنشطة والوظائف ومعابر الحركة والاتصال (مكونات التشكيل) " .(1). كما يمكن تعريفها بأنها : " المنطقة التى تسمح ببساطة التوزيع بين عناصر ومكونات استخدامات الأراضى السكنية والخدمات المجتمعية العامة (أو خدمات المجتمع) ، ومصممة بحيث توفر العلاقات الجيدة (الاتصالية) بين عناصرها ، كما تحقق الملاءمة بين الفراغات والأمن واحتياجات النقل والمرور والحركة و، يظهر فيها امكانية الفصل بين الاستخدامات غير المتوافقة " .(2)

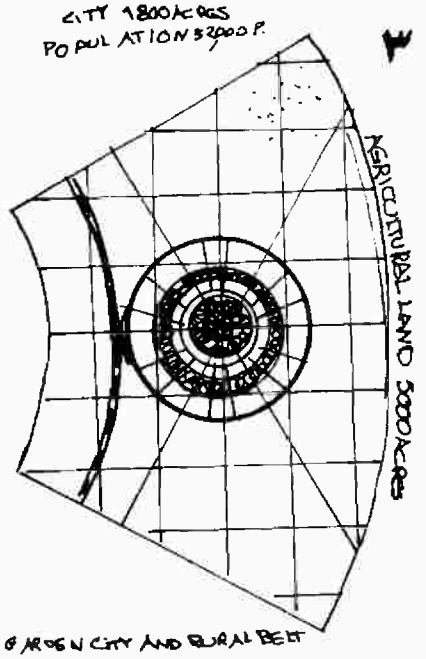
وقد دعت إليها كأساس دراسات علم الاجتماع الحضرى منذ عام ١٨٨٥ ، من منطلق التركيز على العلاقات التبادلية بين الفرد والجماعة والمكان . ومحاولات تنظير أبعاد هذه العلاقة وما ارتبط بها من اطروحات حول الحجم الأمثل للتجمعات البشرية فى المدن . وألمحت الدراسات إلى ضرورة أن تشترك الجماعة الواحدة فى مجموعة مختلفة من الأنشطة العامة التعليمية أو الترفيهيه ، الأمر الذى يؤدى إلى تزايد الألفه والترابط بين أفراد الجماعة الواحدة . وتشير كتابات كيبل Keeble إلى أن وحدة التخطيط الأساسية (أو المجاورة السكنية) يجب أن ينظر إليها خلال إطار ين لا يمكن الفصل بينهما . (3)

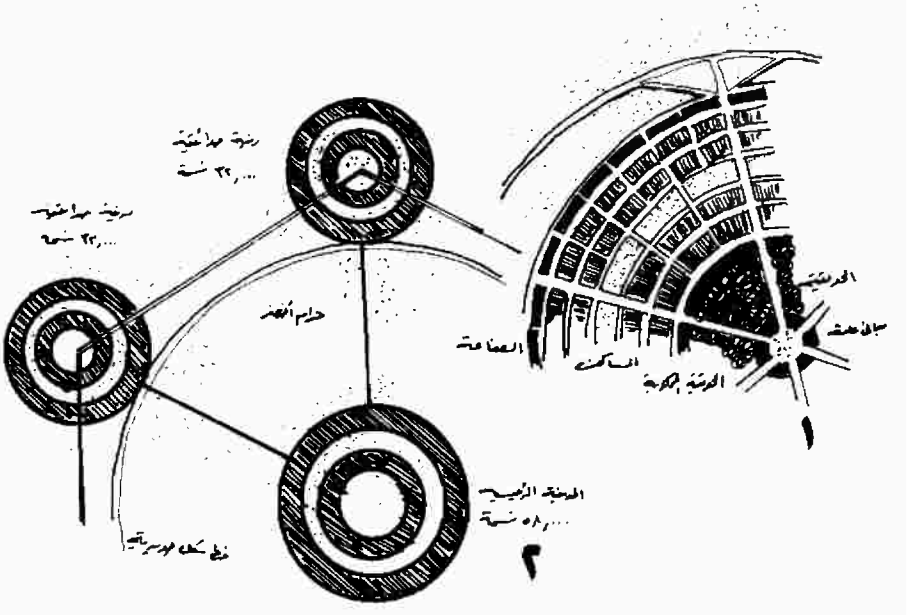
المجاورة السكنية والمجال الاجتماعى Neighbourhood in a Social Contex

المجاورة السكنية والمجال العمرانى Neighbourhood in a physical Context

اما من الناحيه الاجتماعية فآنه ينظر إلى وحدة الجوار السكنى على أساس آنها وحدة العلاقات الإنسانية الحميمه ، والتى تبحث فى كيفية توثيق الروابط بين المستعملين وبعضهم وبينهم وبين الأنشطة والوظائف التى تخدم كل وحدة . ويعد أكثر الأهداف تمايزاً من هذه الوجهة هو تحقيق أفضل رفاهية للمستعملين . وأن توفير الرفاهية يتطلب (من المنظور الاجتماعى) تحقيق مجموعة من الأهداف الاجتماعية : كالمنح الدراسية ، والعناية والرعاية الصحية ، و الثقافية والتعليمية ، والترفيه واللهو الأمن . وأن العديد من هذه الأهداف يمكن التعبير عنه خلال الإطار العمرانى والمعمارى للأشياء فى ضوء مصطلحى : الأرض والبناء ، فتترجم كل هذه الأهداف (أو الاحتياجات) إلى مدارس ومستشفيات ومراكز تجارية وحكومية ... الخ . وتتطلب عملية صياغة هذه العناصر كترجمة للاحتياجات جهداً خاصاً فى عمليات تخطيط المدن والمواقع . أما من الناحية العمرانية فكل ما يعنى المخطط والباحث هو ما يتعلق باستخدام الأراضى والتوزيع الأوفق لعناصر التشكيل من خلال الترتيب / التنظيم الفراغى لكل من الطرق والخدمات والمناطق السكنية وكل منها يخطط ويصمم بما يوفر تحقيق الرفاهية . وهل هذا الأساس يمكن التأكيد على أن التعامل مع وحدات التخطيط الأساسية لا يفصل خلالها المنظور الإجتماعى عن العمرانى ولكن للوصول إلى الأهداف النهائية تتداخل وتتشابك العوامل والقوى المؤثرة لتعطى فى النهاية التصور المقبول للوحدة العمرانية القابلة للحياة والعيش فيها.

وجدير بالذكر أن مفهوم الخلايا الأساسية ، أو وحدات التشكيل المستقلة ذاتياً ، يمكن رصده وتتبعه فى المحاولات المبكرة لتخطيط المناطق السكنية . على سبيل المثال فى: مخطط جيبور بالهند ، ومخطط سافانا جورجيا بأمريكا . (4) وفيهما لم تستخدم هذه الوحدات إلا لمعالجة التطور والتنامى فى حجم المستقرة ، أو لتخصيص وحدات معينة لأنشطة بعينها . ومرور الوقت وكنتيجة للتطور الطبيعى فى عدد السكان ، وإزدحام المدن وتكدسها ، وآثار الثورة الصناعية ، بالإضافة إلى مشاكل التلوث وتداخل السكن مع الصناعة وتدهور البيئه العمرانية ظهرت أفكار تنادى بمحاولة تطوير وتنمية المناطق السكنية وبنيتها العمرانية . وكان أحد هذه المحاولات لابنتزرهاورد Howard 1898 وفكرته عن المدينة الحدائقية The Grarden city فى انجلترا ، والمحاولة التالية كانت المجاورة السكنية كوحدات تشكيل وصياغة لبيرى Perry 1923 .



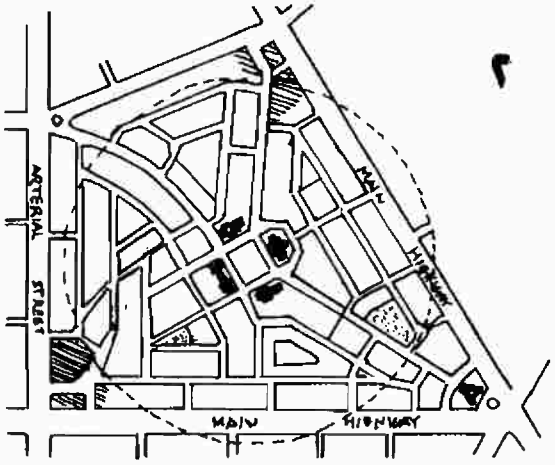


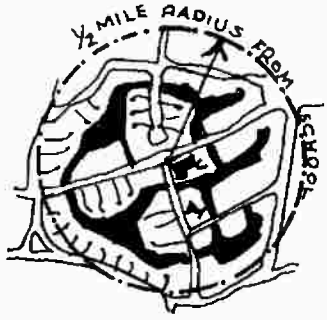
المدينة الحدائقية لهاورد

المجاورة السكنية كوحدة تشكيل

تعتبر المجاورة السكنية لبيرى Perry القاعدة والأساس النظرى والتطبيقى لكل محاولات رؤية وتحليل المناطق السكنية والمستقرات العمرانية البشرية فى تدرجاتها على المستويين الاقتصادى من جهة والاجتماعى الثقافى من جهة ثانية والوظيفى من جهة ثالثة. حيث ارتكز فكر بيرى ومدخله لتنمية المناطق السكنية على استخدام وحدة مستقلة يتحقق فيها الأمان الاجتماعى والأداء الوظيفى الكفء لمجموعة محددة من السكان . على أن تتضمن هذه الوحدة مجموعة من المبادئ والأسس وثيقة الصلة بمكونات التشكيل وقرارات تخطيط المواقع على النحو الآتى :(5)

- الخدمات المجتمعيه العامة (خدمات المجتمع) ، تشكل الركيزة الأساسية لصياغة وتحديد حجم المنطقة السكنية . وأهم هذه الخدمات هى المدرسة الأولية (مدرسة التعليم الأساسى) وملحقاتها ويحدد عدد تلاميذ هذه المدرسة بحوالى ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ تلميذ . وباعتبار أن لكل أسرة عدد أطفال يتراوح بين ٥ و ٦ أطفال يصبح اجمالى السكان عدداً يتراوح بين ٥٠٠٠ - ٦٠٠٠ نسمة . كما اعتبرت المدرسة فى مجملها كمركز اجتماعى خدمى يتضمن الملاعب ودور العبادة وباقى المبانى العامة الأخرى .
- معابر الحركة والانتقال (الطرق ومسارات الحركة) ، كعنصر وظيفى ، مع اعتبار أن أفضل وسيله للانتقال داخل الوحدة يكون سيراً على الأقدام . مع ضرورة الفصل بين المرور الآلى وحركة المشاه (على الأقدام) . ومن ثم اقترح أن يكون للوحدة شبكة من الطرق الرئيسية المخططة للمرور الآلى تحيط بها من الخارج ولا تخترقها . على أن تخصص مسارات الحركة الداخلية للمرور المحلى والبطئ ويشارك هذا العنصر أيضاً فى تحديد حجم ومسطح الوحدة انعكاساً لقدرة التلميذ على السير من مكان السكن وحتى المدرسة على الأقدام مسافه لا تتجاوز نصف ميل (٨ متراً) .
- اقترح الفصل التام بين المناطق السكنية والتجارية على أن يختار للأخيرة مواضعاً فى الأركان ويسمح بالوصول إليها بسهولة ويسر ، وتصمم بحيث تشكل مركزاً تجارياً مستقلاً .
- يعد عامل الكثافة السكانية محدداً لمسطح المجاورة حيث أشير الى ضرورة استخدام الكثافات المنخفضة ١٠ أسر / فدان ، ومنها أمكن تحديد مسطح المجاورة بحوالى ١٦٠ فدان .

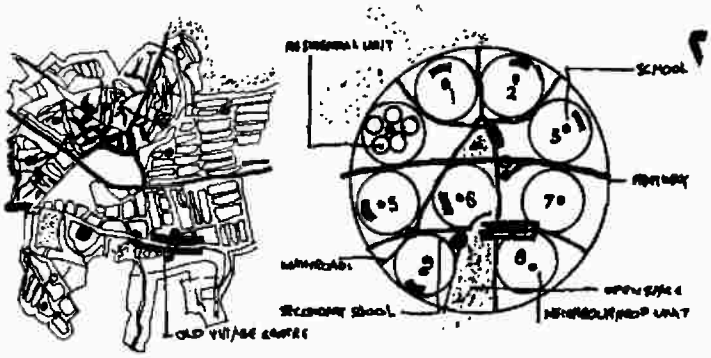




١- فكرة مفهوم المجاورة السكنية
٢- مخطط المجاورة السكنية لبيرى

المجاورة السكنية لبيرى

وفى إطار الفكر السابق ، تباينت أحجام ومسطحات الوحدة ليتراوح عدد سكانها بين ٣٠٠٠ - ١٢٠٠٠ نسمة ، فعلى سبيل المثال يتراوح عدد السكان فى مخطط شيكاغو بين ٤ - ١٢ ألف نسمة ، بينما فى مخطط لندن كان يتراوح بين ٦ - ١٠ الآف نسمة .



١- مخطط شيكاغو

٢- مخطط لندن

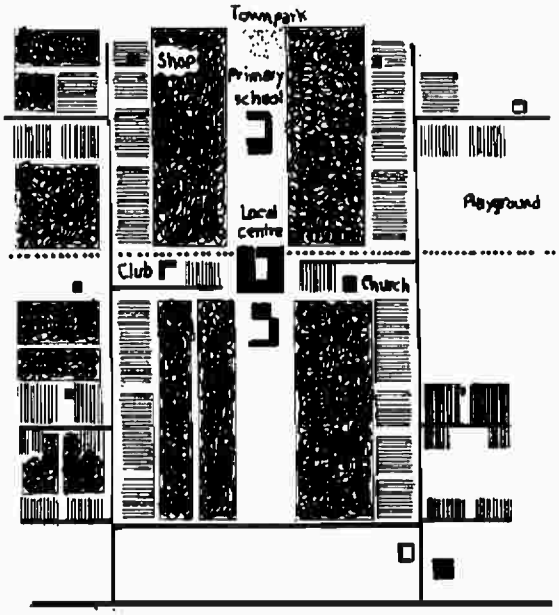
أمثلة لتباين أحجام مسطحات الوحدة الأساسية

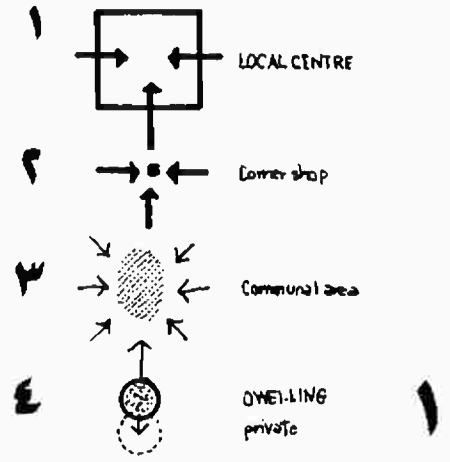
وحدة التشكيل كأداة لتنمية المناطق السكنية

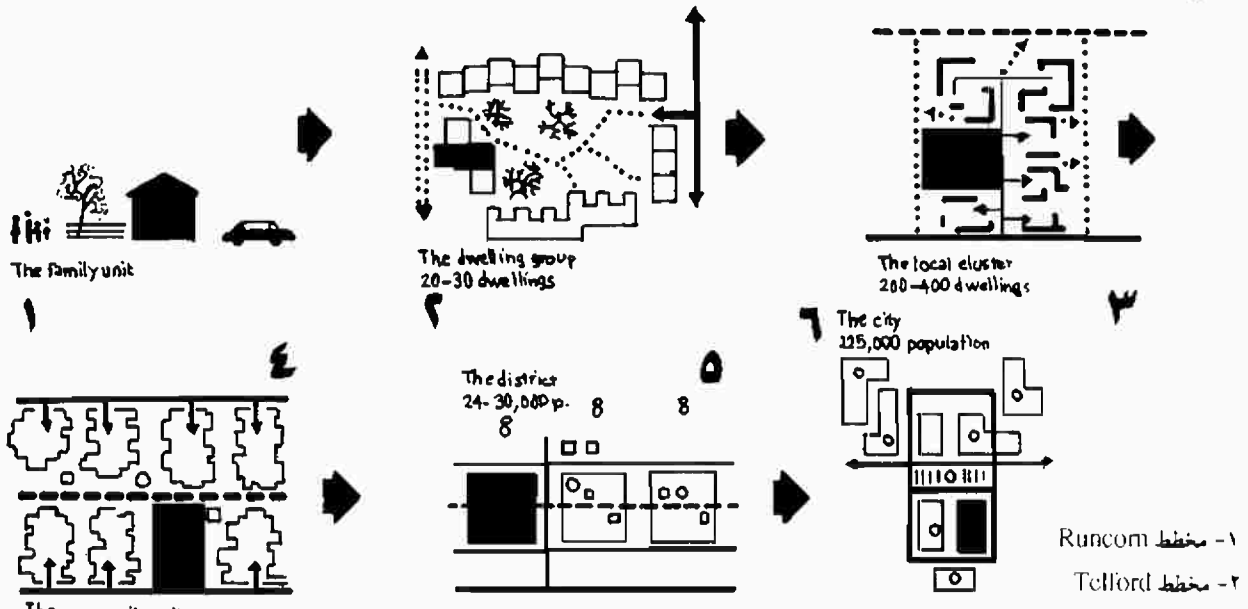
خلصت بعض التوجهات النظرية إلى أنه يجب الأخذ فى الاعتبار عاملين لتنمية المناطق السكنية ارتكازاً على مفهوم الوحدة الأساسية وارتكازاً على المجاورة السكنية كمفهوم اجتماعى وتخطيطى : (6)

- **الحجم الأوفق** The Size of The Residential Area : حيث حددت المنطقة السكنية فى مخطط بيرى ارتكازاً على المسطح المجمع للخدمات واعتبار المدرسة الأساسية فى إطار السن ومفهوم الأسرة كأساس لتحديد الحجم . وفقاً لهذا يجب الأخذ فى الاعتبار نظم أو هيكل الدراسة وتأثيراتها فى نطاق متغيرات البيئة والظروف المحيطة عند تحديد حجم الوحدة . ومن ناحية أخرى ، تتباين وتختلف مسطحات ومواصفات وملامح الخدمات التجارية من مكان إلى آخر لذا يجب مراجعتها فى كل مرة يتطلب تحديد الحجم ذلك . ومن ثم فالأمر هنا متروك للمصمم والمخطط بعد مراجعتهما لمحددات التعليم والأنشطة التجارية قبل تحديد الحجم الأوفق للوحدة أو المنطقة السكنية . وهناك عامل آخر بجانب كل ما سبق تصيغه محددات مسافات السير وقدرة الانسان على الانتقال على الأقدام من المسكن إلى منطقة الخدمه المجمعة ، وهذه تقدر بحوالى ربع - ثلث ميل (٤٠٠ - ٦٠٠ متر) أى حوالى من ٥ - ٦ دقائق (مع مراعاة السن والنوع) . ومن ثم يمكن صياغة المتغيرات المؤثرة على حجم المنطقة السكنية على النحو التالى : يمكن تحديد حجم المجتمعات السكنية (الوحدة الأساسية والمنطقة السكنية) فى حيز مصطلحى السكان والمسطح عن طريق فهم اقتصاديات توفير الخدمات الاجتماعية انعكاساً للسكان والمسافة المقبوله للسير على الأقدام من المسكن وحتى المركز المحلى . بالإضافة إلى أن الكثافة السكانية التى تلبى رضا السكان عن كل ما سبق تصيغه وتحققه المعدلات القياسية .
- **التركيب الاجتماعى** Community Structure : أو ما يمكن أن يطلق عليه التدرج الهرمى لمستويات التخطيط ، أو تتابع وتتدرج الوحدات التخطيطيه الأدنى والأقل وصولاً إلى الوحدة التخطيطيه العليا أو الأساسية . ففى البدايات المبكرة للمستقرات البشريه ، كانت منطقة المركز كنواة للخدمة ، ويمكن الوصول إليها من جميع الاتجاهات بسهولة . وتتطلب الأمر بعد ذلك وعلى وجه الخصوص من المنظور الاجتماعى ولرفع مستوى الاحساس بالانتماء ، أن تنتشر مجموعة أنوية الخدمات داخل المنطقة السكنية وتتنوع بحيث يمكن الانتقال من مكان إلى آخر لتلبية الاحتياجات التى تصبح متعددة فى هذا الإطار ؛ وأصبحت الفكرة

أن وسائل الانتقال أيضاً تنوعت فهناك الخدمات التى يمكن الوصول إليها على الأقدام ، وأخرى باستخدام وسائل النقل البطئ أو السيارات العامة . وعلى هذا النحو يمكن للمخطط أن يصمم على أساس نظام مرن (لا يحكمه المركز كنواة جامدة) لتلبية الاحتياجات المتنوعة مع رفع درجة حرية الاختيار . كل هذا أدى إلى التفكير فى وجود وحدات تخطيط أقل تتلاءم مع مسطحاتها وأحجامها أنماط الأنوية الخاصة . ويمكن رصد بدايات هذا التدرج فى مخططى (Telford 1969) و (Runcorn 1967) وكلاهما يتفق فى تركيبه العام على استخدام وحدة تخطيطيه تسع ٨٠٠٠ الآف نسمه . وفى الأولى استخدمت أربعة مجاورات سكنيه مقسمه بواسطة مسارات الحركة والمناطق المفتوحة ولكل منها خدماتها المركزية ، بينما فى الثانية أقترحت وحدة تشكيل حضرى (دنيا) تسع لعدد ١٠٠٠ شخص وتتدرج بعد ذلك المستويات العليا .







أمثلة للتدرج فى وحدات التشكيل الاساسية

١- مخطط Runcorn

٢- مخطط Telford

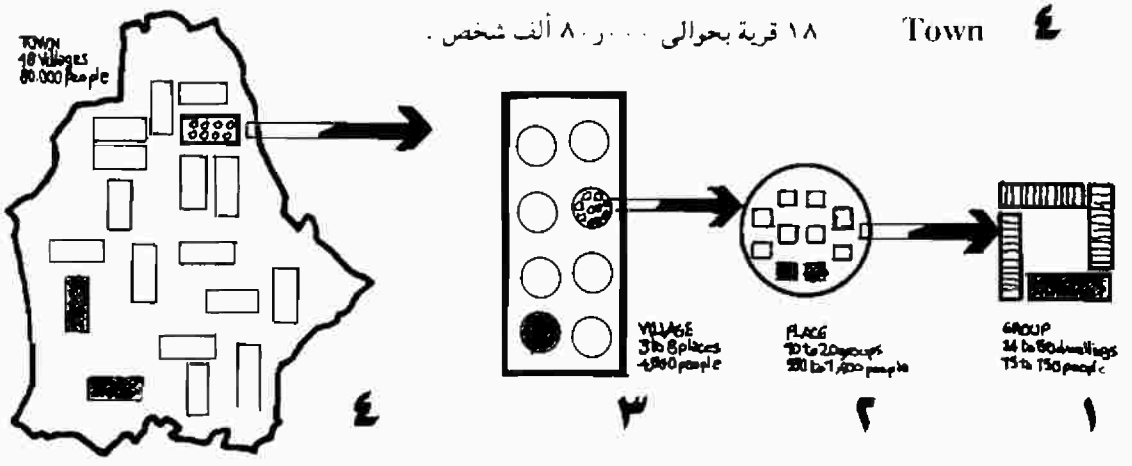
وصيغ مخطط واشنطن الجديدة (Washington New Town) ارتكازاً على هذا الفكر ويظهر التدرج فيه على النحو الآتى :

١ Group وتتضمن ٢٤ -٢٥ وحدة سكنية (٧٥ - ١٥٠ ساكن) .

٢ Place من ١٠ - ٢٠ مجموعة (٥٥٠ - ١٥٠٠ ساكن) .

٣ Village من ٣ - ٨ وحدة (Place) بها (٤٥٠٠ ساكن) .

٤ Town ١٨ قرية بحوالى ٨٠ر٠٠٠ ألف شخص .



١- التدرج الهيكلى فى مخطط مدينة واشنطن الجديدة

٢- المنطقة السكنية للمخطط

مخطط مدينة واشنطن الجديدة

وواكب ذلك التوجه ، ما نادى به بعض المتخصصين والمسئولين عن ايجاد وحدة صغرى تتضمن ما بين ١٠٠٠ - ١٥٠٠ أسرة فقط ، وما دعى إليه المعهد الأمريكى الدولى للعمارة The American Institute of Architecture فى تقرير بعنوان A Strsegy for Builing a Better Among إلى اعتبار المجاورة السكنية : كوحدة نمو GROWTH UNIT يتراوح حجمها بين ٥٠٠ - ٣٠٠٠

وحدة سكنية وبعدد سكان يتراوح بين ١٧٠٠ - ١٠٠٠٠ نسمة . (7) وهذا ما أكدته بعض الدراسات الاجتماعية فى معرض بحثها عن الحجم الأوفق لوحدة التشكيل الأساسية التى يمكن اعتبارها : وحدة تكرارية تكون بتنويعاتها الشكل النهائى والتركيب الأعلى للمنطقة السكنية . إلا أن الغالبية العظمى من المستعملين أكدوا على أن المجاورة السكنية التى تسع ١٠٠٠٠نسمة Not a Meaningful Concept وأنهم يميلون إلى أن تكون هذه الوحدة أصغر من حيث الحجم وعدد السكان ليزداد لديهم الشعور بالألفة . وأن الوحدة الكبرى من وجهة نظرهم لا تصنع المجتمعات كما وأنها لا تعمق مفاهيم الجيرة . وأنه يجب تبنى الدراسات والمحاولات التى أخذت بمفاهيم الوحدة كمجموعة سكنية Cluster لا يتجاوز أحجامها بين ٦٠ - ١٠٠ أسرة (أو من ١٢ - ٥٠ وحدة سكنية) فى المدن الجديدة بواشنطن وانجلترا ، أو بين ٣٠ - ٦٠ مسكن كما فى مخطط (Runcorn) .(8)

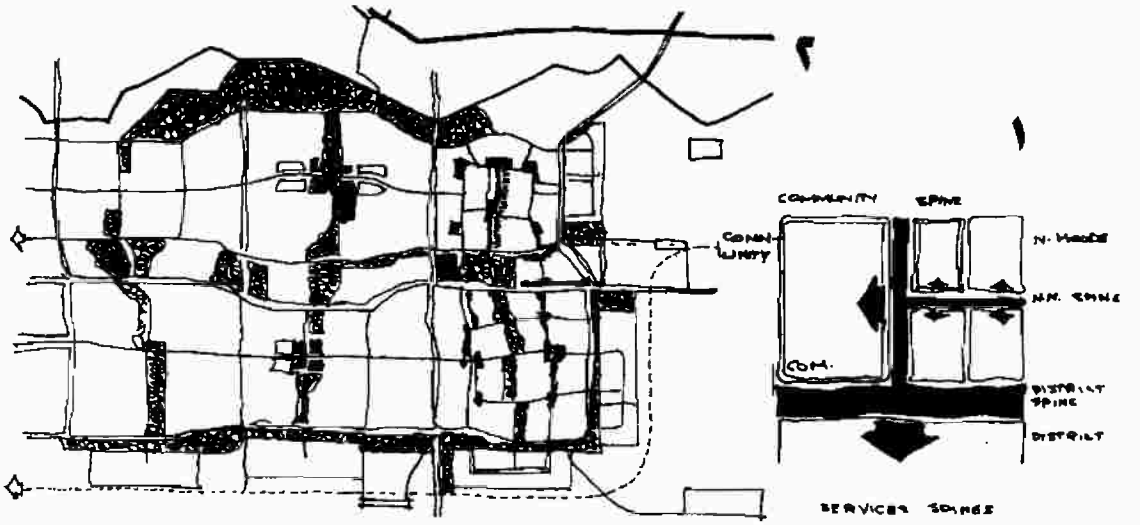
ويؤكد بعض المنظرين على أن هناك خلطاً فى المفاهيم (عند تحديد حجم سكان المجاورة السكنية) بين اعتبارات كفاءة الخدمات الأساسية ونطاق تأثيرها (عدد السكان اللازم لقياس المدرسة الأولية أو لتوفير مركزاً تجارياً) من جهة ، وبين اعتبارات الحجم الأمثل للسكان لقيام الوحدة والتآلف نتيجة لسهولة التعارف والاختلاط والتلاحم. ونستعرض هنا تأسيساً على ما تقدم مجموعة من هذه التحفظات على استخدام المجاورة السكنية بمفهومها الغربى فى الواقع المحلى المصرى على النحو الآتى :(9)

- المدرسة الأولية (الابتدائية / الاعدادية) ليست الحل الأمثل لإقامة العلاقات الاجتماعية وأسس الترابط والتواصل فى مصر . ذلك لتعدد أنماط وأشكال المدارس من ناحية أنظمة التعليم . والمستوى الثقافى والاجتماعى والاقتصادى للسكان . كما وأن اختيار المدرسة لا يخضع لمسافات السير ، بقدر تأثير توجه الأسرة .
- ويمكن القول أن هناك توجهاً مماثلاً فى فهم العلاقة بين السكان واختيار الخدمات التجارية الملائمة لكل منهم .
- لا يعد التجاور أو قرب الخدمات معيار حاكم للعلاقة بين المستعملين والخدمات العامة . وتعد مسافة السير عامل غير ذى معنى أو فاقداً لأهميته فى الجيوب الحضرية Urban Enclave وبالتبعية فى الوحدات الصغرى أو الأدنى ، حيث توفر الجيوب الحضرية بمقياسها الحضرى أقصى فرصة للتلاقى بين الناس وتحقيق التوافق الاجتماعى .

وحدة التشكيل والمستويات التخطيطيه

تأثرت الغالبية العظمى من المستقرات العمرانية الجديدة فى مصر بالنظريات الغربية ومحاولات الصياغة المحلية لها . وتنوعت استخدام مفاهيم الوحدات المتكررة كوحدات تشكيل وصياغة على مستوى المستقرة بالكامل . وفى إطار التدرج الهرمى الذى يحكم تركيب المستويات التخطيطيه لعناصرها وكانت المجاورة السكنية بتنويعاتها أكثر هذه الوحدات استخداماً :

- تنمو المستقرات العمرانية الجديدة فى مراحل متكاملة ، تشكل القطاعات والأحياء الوحدة المرحلية الأعلى (فى المستوى التخطيطى الأول) ارتكازاً على وحدات تشكيل أساسية تفرضها المفاهيم التخطيطيه وتختلف وفقاً لذلك مسمياتها (كنتيجة لاختلاف الحجم وعدد السكان ونوعيته أو مستوى الخدمة) بين المجاورة السكنية التقليدية أو الممتدة أو المنطقة المحلية (وايضا كتصور واجتهاد نظرى لمجموع الممارسين والباحثين فى هذا المجال) . وبالرغم من كل ذلك فما زالت تحمل مخططاتهم نفس أفكار تكوين وتشكيل المجاورة السكنية وملامحها على سبيل المثال من ناحية : توفير الخدمات الأساسية العامة والمدرسة كنواة للتشكيل ، ومسافات السير على الأقدام فى حدود قدرة الإنسان ، والقيود على المرور الآلى ، والحد من المرور العابر وتشجيع حركة المشاه ، والبحث عن وحدات تخطيطيه أقل تحقق التآلف الاجتماعى .



مثال النموذج الهرمى للمستقرات العمرانية الجديدة فى مصر - العامرية الجديدة

- وباستعراض الأغراض والأهداف الواجب تحقيقها لتشكيل بعض المناطق السكنية التى أهتمت بتوفير حجم ملائم ومناسب من حيث المسطح وعدد السكان ، بالإضافة إلى نوعية الأنشطة المفترض وجودها لتحقيق أقصى علاقات اجتماعية بين السكان من ناحية والاقتصاد والكفاءة فى الخدمات الأساسية والعلاقة بين مواضع الأنشطة من الناحية الثانية ، وما يفرضه ذلك من أهمية نسبية لتوفير العناصر الأساسية التى تسمح وتمكن من الحركة والانتقال والاتصال بين هذه العناصر بأعلى فاعلية وأقل تكلفة من الناحية الثالثة نشير هنا الى أن التجربة المصرية قدمت لمستويين أساسيين تظهر فى كل منهما وحدة تخطيطيه أساسية خاصة مع الأخذ فى الاعتبار امكانات التداخل والتكامل بينها :((١)

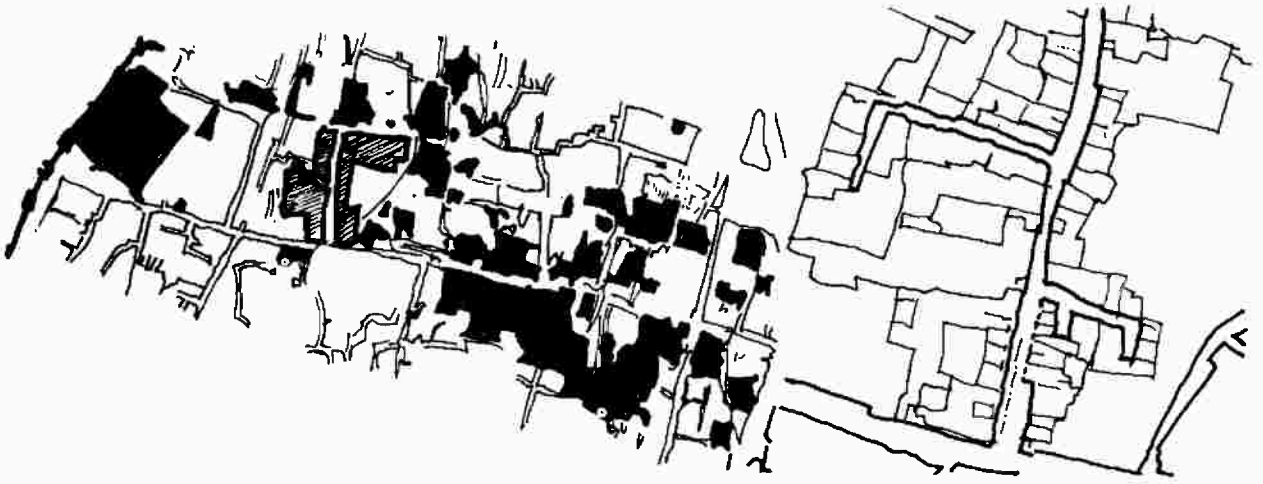
المستوى الأول : المعنى بتوفير الخدمات ، وعنده لايهتم المخطط بتوفير البيئة التى تسمح بتنمية مشاعر الانتماء والارتباط بين الأفراد بقدر ما يهدف إلى تحقيق المخطط الأوفق من ناحية الاستخدام الكفء للأراضى وتوزيعاتها . وهذا مرتبط بوجود تقسيم جيد و اعداد أوفق لشبكات معابر الحركة والاتصال ومناطق الخدمات .

المستوى الثانى : المرتبط بالعلاقات بين الأفراد والجماعة ، فى إطار تحقيق منتج عمرانى مثالى ، من خلال متابعة القرارات والأنظمة التصميمية والتقنية بقصد تحقيق الكفاءة.

وكلا المستويين مرتبطين معاً ، الأمر الذى يتطلب أن يكون هناك اعداد جيد لشبكات معابر الحركة والاتصال (المرافق) والخدمات التكميلية فى المستويات الدنيا . مع تحقيق أفضل فاعلية لاختيارات مواضع الأنشطة وعلاقاتها وترتيبها أو تنظيمها الفراغى ؛ وتتدرج هذه العلاقة لتظهر تأثيراتها فى المستويات العليا .

- بمرور الوقت تبنى المنظرين والمفكرين الدعوة للبحث عن وحدات تحقق التفاعل الاجتماعى بشكل فعال يتلاءم مع متطلبات واحتياجات وتوجهات المستعملين فى مصر . وارتكزت هذه المحاولات فى مجملها على قاعدة أساسية وهى ؛ كلما صغرت حجم الوحدة التخطيطية كلما زاد الشعور بالترابط والألفة والتفاعل الاجتماعى ، بالإضافة إلى امكانية التحكم فى رفع الكفاءة الاقتصادية . وفى هذا الشأن تبنى بعض المنظرون استكشاف ملامح عمران المستقرات العربية التقليدية . وبناء عليه إتجهت محاولات التنظير لبعث مفهوم الحارة كوحدة تخطيطيه أساسية . وفى هذا الشأن قدم رابوبورت Rapoport تصوره عن الحجم

الأوفق للجماعة خلال تعبيره الدقيق Urban Enclave أو الجيوب الحضرية وعرفها بأنها : "المسارات باختلاف مقاييسها ومستوياتها ، الطرق والأزقة والحارات وكذلك الحيزات الجغرافية المرتبطة بالمسارات من جهة وتلك التى تضم عدة مسارات كالخطوط والدروب وغيرها ". (11) وفى ضوء مراجعة المفاهيم الاسلامية عن حدود الجيزة قدمت وحدة الجوار كخلية عضوية تتيح بتكراريتها الوصول إلى التكوين النهائى للمناطق السكنية . (12)



الوحدات الاساسية لتحقيق التفاعل الاجتماعى - الحارة فى مصر الفاطمية

التدرج فى وحدات التشكيل

تعددت مستويات التشكيل ، وتدرجت وحدات الربط والاتصال بين : الوحدة التخطيطيه الأساسية كأساس خدمى ، والوحدة كأساس اجتماعى . ويمكن إيجاز هذا التدرج وفقاً لاستقراء فى بعض عينات مختارة فى المستقرات العمرانية الجديدة فى مصر ، وارتكازاً على بعض تحليلات الأدبيات المنشورة على النحو الآتى : (13)

- **الوحدة التخطيطيه الأساسية** : كأساس خدمى ، ونواتها الخدمات المجتمعية العامة (ممثلة فى المدرسة الأولية والسوق والمسجد والوحدة العلاجية وغير ذلك من الخدمات) ومسميات هذه الوحدة المجاورة السكنية التقليدية والمجاورة الممتدة والمنطقة المحلية . ومدى مسطحات هذه الوحدة يتراوح بين (١٣ - ٤٠ هتكار) ٨ ، ٣١ - ٨ ، ٩٧ فدان ، وعدد سكانها بين ٤٠٠٠ إلى ٢٠٠٠٠ ألف نسمة . وكنتاج لاختلاف ملامح وسمات الوحدة الأساسية ، اختلفت الوحدة / الوحدات الدنيا والتى تشكل بتكرارها وتنويعات استخدامها الوحدات الأساسية على النحو الآتى :
  - **تجمع المجموعات السكنية المتداخلة أو تجمع مجموعة الحارات** : تنشأ وحدة تخطيطيه متميزة فى المستقرات التى تشكل عمرانها المجاورة الممتدة أو المنطقة المحلية . وهذه تختلف مسمياتها بين ؛ المجموعات السكنية المتداخلة -البلوك السكنى / مجموعة الحارات / المنطقة السكنية المحدودة - الكتلة العمرانية - الخلايا الأساسية . مع الآخذ فى الاعتبار تشابه الملامح والخصائص العمرانية لهذه الوحدات والتى يمكن وصفها بأنها : " حيز من الأرض (الفراغ) يشغل بين ٤ - ٦ هكتارات (٩,٨ - ١٤,٧ فدان) وعدد سكان يتراوح بين ٢٥٠٠ - ٤٥٠٠ نسمة ، وتشمل أنوية الخدمات : المسجد المحلى والحديقة ، دار الحضانة (وموقعها فى الداخل أو على الحدود الخارجية) . كما تحيط بهذه الوحدة وتحددها شبكة الطرق الشريانية الثانوية طرق التجميع (كأساس) . وفى الغالب تتكون الوحدة الأكبر كنتيجة لتكرار ثلاث أو أربع وحدات .

- **المجموعة السكنية أو مجموعة الحارات** : الوحدة الأدنى ، تظهر كوحدة انتقال بين المنطقة (أو الحيز العمرانى) التى تسمح بوجود تفاعل بين الأفراد - العلاقات الحميمة - وتمثلها وتعبر عنها "الحارات" ، وبين الحيز العمرانى الذى يمكن عنده قياس كفاءة المخطط من ناحية التنظيم الفراغى الأوفق لعناصر التشكيل من جهة واقتصادياته من جهة أخرى . وتختلف مسمياتها بين : المجموعة السكنية - المجموعة السكنية المركبة - الحارة الممتدة - البلوك . وتتراوح مسطحاتها بين ٢ - ٣ هكتار (٥ - ٧ فدان) وعدد سكانها بين ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ نسمة . وتتكون الوحدة الأعلى من ٤ - ٦ فى المجاورة التقليدية وبين ٦ - ٩ فى المجاورة الممتدة أو المنطقة المحلية .
- **البلوك أو المجموعة السكنية** : أصغر وحدة تخطيطيه ، يطلق عليها "الحارة" (وحدة الجوار / أو وحدة العلاقات الإنسانية الحميمه) ، مستطيله الشكل ، يحدد أحد أبعادها (الطول) بعدد قطع الأرض على المسار الرئيسى للحركة ومسافات السير بين أبعد وأقرب قطعة أرض وفقاً للمؤشرات التخطيطيه المستخدمة ، بينما يتحدد عرضها فى ضوء الأبعاد النمطية للمسافة بين تقاطع خطوط شبكات معابر الحركة والاتصال (المحل الهندسى للطرق ومسارات الحركة لكل بلوك أو لكل من مربعات قطع الأرض . ونقطة الالتقاء أو النواة هى : الزقاق أو الفناء المركزى ويتراوح مسطح الوحدة بين ٥٠٠ - ١٥ هكتار (٢٢١ - ٦٧ ٢ فدان) ، وعدد السكان يتراوح بين ٢٠٠ - ٧٠٠ نسمة.

وعلى هذا النحو يمكن مراجعة التدرج (من حيث المسطح وعدد السكان) للتركيب الهيكلى وتوثيقه :

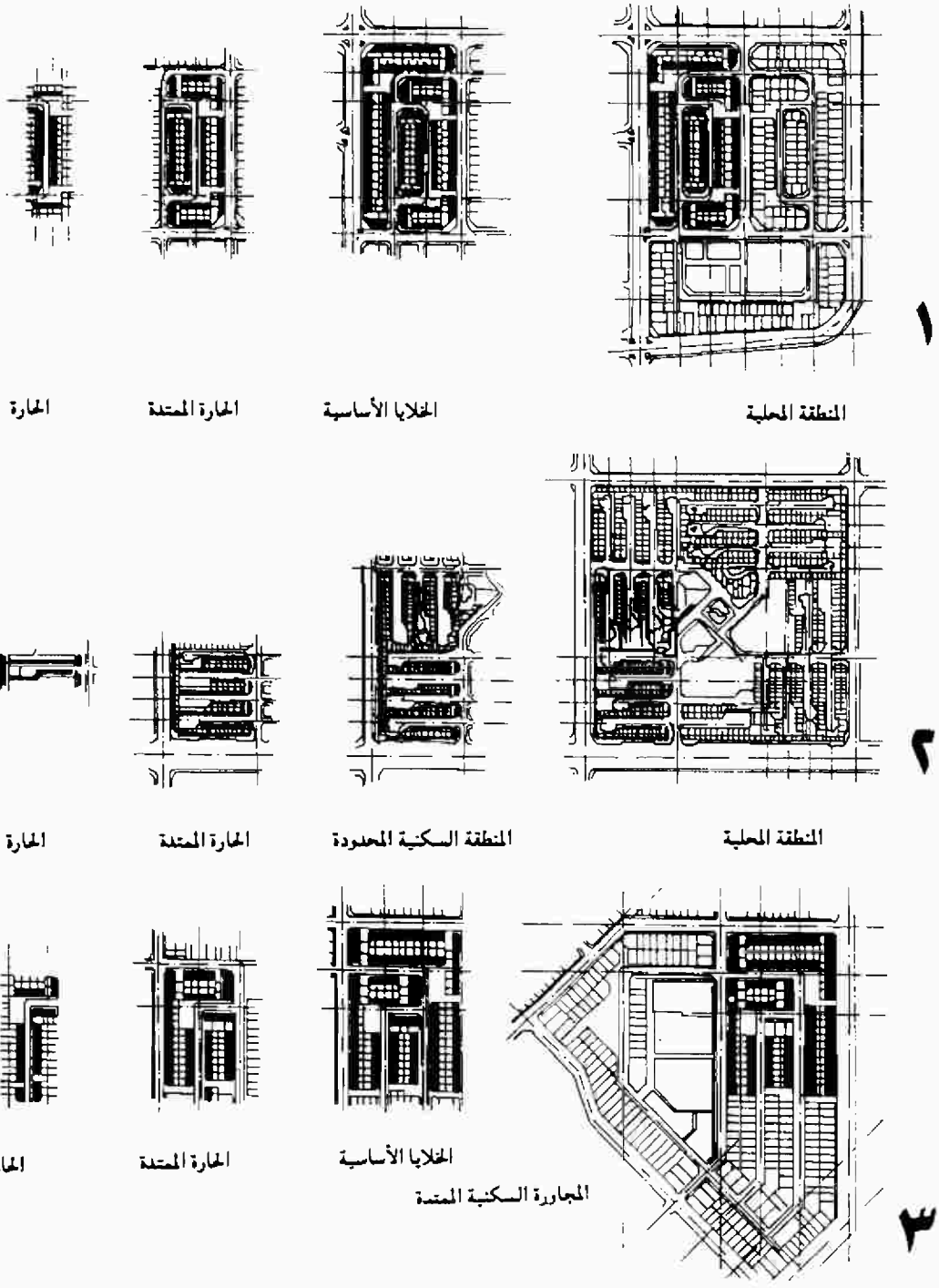
- الوحدة التخطيطيه الأساسية : ٨ ٣١ - ٨٩٧ فدان وعدد السكان بين ٤٠٠٠ - ٢٠٠٠٠ نسمة.
- وحدة الربط : ٨٩ - ٧ ١٤ فدان وعدد السكان بين ٢٥٠٠ - ٤٥٠٠ نسمة . وتتكون الوحدة الأساسية من تكرار ٣ - ٤ وحدات .
- الوحدة الأدنى : ٥ - ٧ فدان وعدد السكان ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ نسمة . وتتكون الوحدة الأساسية من تكرار ٦ - ٩ وحدات .
- أصغر وحدة تخطيطيه : ٢٢١ - ٦٧ ٣ فدان وعدد السكان بين ٢٠٠ - ٧٠٠ نسمة.

ويمهد العرض السابق إلى امكانية طرح تساؤل هام . هل استضاع الفكر التخطيطى المصرى المعاصر بكل جوانبه (المتخصصين ، الدارسين ، المسئولين والمستعملين) المساهمة فى تقديم وحدات تخطيطيه أساسية تتمتع بالاكتفاء الذاتى وتلبى الغايات والأهداف التخطيطيه فى حدود القدرات والامكانات والتوجهات الاجتماعية والثقافية ؟ وإن كان فما هى حدود هذه الوحدات وما مداها ؟ ويفتح هذا التساؤل المجال للعديد من الدراسات العمرانية وغير العمرانية للبحث عن وحدات تخطيطيه تتوافق تركيباتها مع تنمية المناطق العمرانية المصرية .

الوحدة البنائية (الفراغية) كوحدة تشكيل

يقدم هذا العمل بعداً آخر لمفهوم الوحدة الأساسية (١-١) أرتكازاً على حصيلة القراءة التحليلة لبعض المستقرات العمرانية التى تتبنى مفهوم الوحدة واستخداماتها باعتبارها الخلية أو النواة المكونة بتكرار تنويعاتها الشكل النهائى للمستقرة وتحقق بهذا الاستخدام : الفاعلية والتآلف الاجتماعى (من خلال التنوع غير المحدود لتركيباتها فى الوحدات السكنية والمستويات الأعلى) من جهة ، والاقتصاد (حيث كلما صغرت الوحدة كلما زادت الكفاءة) من جهة أخرى.

وتشير المراجعة التاريخيه (راجع الباب الأول) إلى ذلك التواجد المادى للوحدة البنائية (الفراغية) كانعكاس للظروف السائدة مثل أنظمة الحكم والمفاهيم الوظيفية فى مصر القديمة وعند الأغريق ، أو سيادة وسيطرة المفاهيم العقائدية والدينية على النتاج فى



١- شطا الجديدة

٢- التجمع السكنى الجديد (القطامية)

٣- المنيا الجديدة

التدرج فى وحدات التشكيل الاساسية

أنظمة الحكم والمفاهيم الوظيفية فى مصر القديمة وعند الأغريق ، أو سيادة وسيطرة المفاهيم العقائدية والدينية على النتاج فى المستقرات الصينية واليابانية والهندية ، أو كنتاج لما تفرضه أحكام قوانين البناء وتطور مفاهيم الوحدة المتكررة لبعض المستقرات المعاصرة.

والوحدة البنائية ، على هذا النحو ، هى أصغر خلية فى بنية المستقرات العمرانيه وتسهم فى صياغة الوحدات التخطيطيه الأعلى والأدنى (دون الدخول فى تفاصيل التدرج أو المستوى) الذى يتحقق كرد فعل مباشر لاستخدامات تكراريات هذه الوحدة بما تتضمنه من مرونة وقدرة على التحول (التحور) والامتداد والنمو ، وتمكن فى نهاية الأمر - كنتيجة لصغرها (المسطح والحجم) من توفير مدى لتحقيق النظام غير المرئى - أو شبكة (كمديول تخطيطى وتصميمى) متداخلة ومتراكبة . الأمر الذى يعكس بدوره امكانات - الكفاءة الوظيفيه والاقتصادية للتشكيل . والتتبع السابق يعمق مفهوم الوحده البنائية فى إطارين :

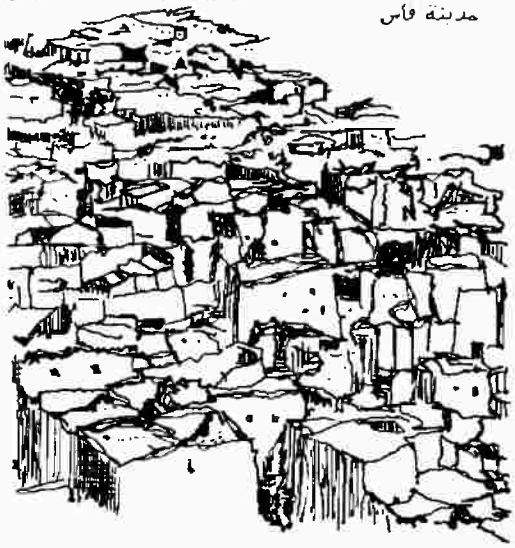
الأول - كنتاج لقوى ومؤثرات تحكمها متطلبات الجماعة من ناحية وسيطرة الظروف والقوى السائدة على التشكيل من ناحية أخرى .

الثانى - ما تتيحه من امكانية للتطور والتكيف والنظام والفاعلية من خلال أحجامها متناهية الصغر . وتأثير ذلك كله على الاقتصاد .

وهذين الإطارين يشكلان معاً مدخلاً لاستكشاف الوحدة البنائية . وإطلاقها كأداة تشكيليه أولية فى المستقرات العربية التقليدية :

- حيث يمكن تحليل وقراءة بنية وتركيب المستقرات العربية التقليدية كنتاج لنظام متكامل ، يرتكز فى أصوله العمرانية على تكراريات لوحدات متنوعة ومتنامية ، تتجمع وتتجاور لتشكل فى مجملها هذا الاحساس المتميز الذى يعكسه تكويناتها النهائية . وتنشأ هذه الوحدة النمطية خلال مجموعة من المفاهيم والأفكار التى تستهدف فى بدايتها المحافظة على المتطلبات الاجتماعية والثقافية للجماعة والمجتمع .

مدينة فاس



الوحدة الأولية فى المستقرات العربية التقليدية

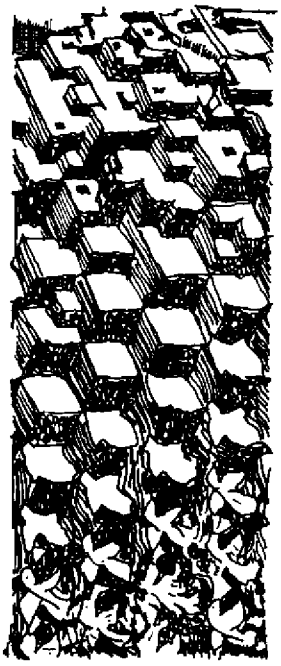
- يشكل الإطار العقائدى محوراً أساسياً تدور حوله حياة وثقافة المجتمعات الإنسانية العربية التقليديه - والمصرية على وجه الخصوص - وتمثل فيه العلاقة بين الإنسان والآله بعداً حيوياً فى بنية هذه المعتقدات . كما يمثل النتاج البنائى فى أحد أبعاده - باعتباره واحداً من أهم روافد الحياه الثقافية لتلك الجماعات - تعبيراً أو انعكاساً لهذه العلاقة الحيوية . (15)

- ويعتبر الحوش (الفناء السماوى) - فى بنية هذه المستقرات فى تحقيقه لإبجديات هذه العلاقة - أحد أهم ملامح النسق . كما توفر محاولات تحليله وقراءته كحيز ثلاثى الأبعاد عمرانياً ومعمارياً وفى إطار علاقاته المركبة والمتداخله مع مكونات التشكيل امكانية لاعتباره كوحدة بنائية تشكيليه وتخطيطيه .

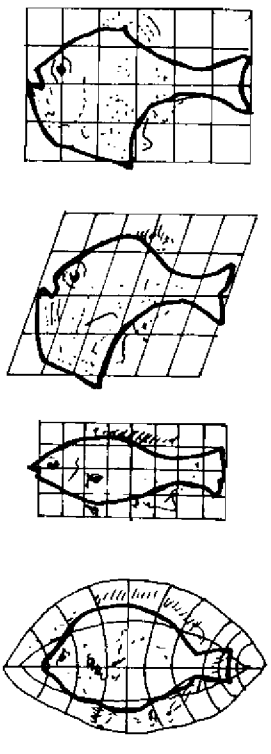
ونستعين هنا ببعض أساسيات الفن التشكيلى كأداة أو وسيله تمكن من إظهار كفاءة استخدام الوحدة بصورة أكثر وضوحاً . ففى العمل الفنى عادة ما تشكل الوحدة الخلية الأولية غير المقيدة بشكل أو ملامح تحد من قدرتها على التكيف والملاءمه . ويخلص تحليل أحد أعمال آيشر . إلى عرض رؤيته أو مدخله لاستخدام الوحدة وتنويعاتها من خلال الخلايا المفردة التى تمر بمجموعة من التحولات تحكمها قوانين تشكيليه خاصة بها فى نظام مرحلى متكامل يمكن ادراكه فى كل مرحلة ادراكاً مستقلاً ومتميزاً ، وتتلاقى معاً لتوفير امكانية لقراءة العمل كوحدة واحدة . والوحدة البنائية فى أعماله عبارة عن نسق يتكرر ويتنوع مكوناً نظاماً ضمنياً يمكن متابعته فى مستوياته الدنيا ويتلاشى فى التكوين النهائى عند إدراكه فى صورته النهائيه . معبراً عن الاستخدام الأوفق للحيز المتاح والمساحات المغطاه والمفتوحه وأحجام الخلايا والوصلات بينها . (16)

ويمكن إدراك هذا التوجه للإبداع الفنى فى العمل المعمارى وتتبعه من خلال مبدأ التحول Transformation الحاكم لتنويعات الأنسجه . حيث يعبر هابراكن Habraken عن هذا التحول بأنه : دوماً كنتيجة للعلاقات المكانية Zoning ، واختيار مواضع العناصر وفقاً لوظائفها وأن المقارنة بين العلاقات المكانية يكون كنتاج لتوافق ثلاث عوامل : الموقع والأبعاد والوظيفة . بالإضافة إلى أن يمكن التوصل إلى نمطين أو أكثر للتشكيل لهما نفس العلاقات المكانية دون التأثير على العلاقات الحيوية المتبادلة بين الوظائف من خلال تغير الأبعاد . وهذا التغير فى الأبعاد يؤثر بدوره على فاعلية نمط النسيج وتشكيله . (17)

كما يعتبر مدخل كريستوفر الكسندر Alexander عن الأنساق Pattern Language : أحد الوسائل التى تمكن من قراءة الوحدة كأحد مكونات التشكيل . وفى تتبع رؤيته عن الحجم / العرض الأمثل (أبعاد) للفناء ، وغير ذلك من الانساق يمكن اعتبار الوحدة كأحد الأنساق العامه ، وبدورها تتضمن مجموعة من الانساق الثانوية مثل : الفناء السماوى ، الغرف ، السلالم ، الفراغات الخارجيه كالطرق والمسارات والميادين ، والمبانى العامة كالمحلات التجارية التى يمكن التعامل معها بصورة منفصله وبشكل متكامل كنسق عام للتشكيل العمرانى من ناحية أخرى . (18)



الوحدة فى العمل الفنى - عند ايشر



التحول الحاكم لتنويعات الانسجة

كل هذا يعكس بالضرورة ويوفر مدخلاً اقتصادياً عن طريق اختيار وتحديد حجم وأبعاد الوحدة (الخلية) ، أبعاد قطع الأراض ومربعات قطع الأراضى (البلوك) . وبادخال عنصر الارتفاع كبعد ثالث ومفهوم التتابع الزمنى للفراغات كبعد رابع للتشكيل يمكن باستخدام الوحدة البنائية التحكم فى أشكال البناء ونمط المبانى وعروض الطرق ومسافات السير . مع الأخذ فى الاعتبار القوى الأخرى الحاكمه لمجموعة العلاقات التى تمكن من صياغة التشكيل مثل : الكثافة البنائية أو حجم المسطح المبنى ودرجة الاشغال والمسافه بين المبانى (التباعد) . وذلك بدوره يؤثر على اجمالى أطوال مسارات الحركة ، وعدد التقاطعات ، ومسطح المناطق العامة والخاصة وأخيراً متطلبات تحقيق الأهداف الإنسانية وثيقه الصلة بالوظائف والأنشطة . كما يؤثر على الأنساق السائده المتعلقة بصحة البيئه وسلامتها والتى ترتبط ببعض المتطلبات مثل : معايير الاختيار والتفاعل المتبادل من حيث التجانس الثقافى والاقتصادى بين المستعملين وحدود القدرة على الدفع والتكيف والامتداد والتوسع واستيعاب التحولات والتغيرات بأقل قدر ممكن من المبادرات والتداخلات المركزية (الحكومية) . كما يتيح هذا الاستخدام للوحدة البنائية امكانية لاجراء الحسابات الأولية للوحدة والنموذج والنسيج العمرانى . ويمكن عن طريقها التعرف على نصيب ما يتحمله كل متر مسطح من المناطق المبنية من المناطق المفتوحه ، أو شبكات المرافق ، والبحث عن مدخل للتوافق بين التكلفه والقدرة على الدفع أو التكلفة والقيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة المختلفة .

وفى ضوء التصورات والأفكار السابقة ، يمكن إيجاز الخلاصات الأولية عن الوحدة فى مجموعة من الحقائق Statements تتدرج على النحو الآتى :

- القبول بفكرة الوحدة التخطيطيه الأساسية (أو وحدة التشكيل) كتطبيق مصرى للأفكار والمفاهيم الغربية وبلورتها . وكنتيجة لاختلاف الحجم وعدد السكان ، ونوعية الخدمات بين المجاورة السكنية التقليدية . أو الممتدة أو المنطقة المحلية ، فإن كل منها تحمل أفكار تكوين وتشكيل هذه الوحدات وملامحها .
- تبنى مفهوم الحارة المصرية ، والبلوك التخطيطى والوحدة البنائية كوحدات تخطيطيه (أدوات تساعد على التشكيل) بقصد تحقيق مستويات الألفة والانتماء وتمكن عند تكرارها من تحقيق الكفاءة الوظيفية والاقتصادية .
- الاختلاف والتباين بين التوجهات الغربية والفكر المصرى يفرض أهمية البحث عن مداخل لتخطيط المواقع بما يوفر الأبعاد العمرانية وغير العمرانية كل فى مجال الاحتياج إليه ، فليس بالضرورة ان الاقتصاد كعنصر هام يجب أن يسود وتتلاشى بجانبه احتياجات الفرد والجماعة والتى تعد العامل الحاسم لتحقيق بيئة عمرانية مثلى .
- لا يعنى التوجه نحو استخدام وحدة تخطيطيه متكررة تتضمن مجموعة من الأنشطة والوظائف الثابتة ، التأثير على تشكيلات المستقرات العمرانية وتركيبها العمرانى أو أن يكون المظهر الثابت والنمطية هما النتاج الطبيعى لتكراريات هذه الوحدة بقدر ما يملى هذا التوجه ويقدم امكانات للحصول على بدائل تخطيطيه وتشكيليه متنوعه ولكن فى حدود يسهل على المخطط والمصمم خلالها تحقيق الكفاءة الاقتصادية من جهة والاجتماعية والثقافية من جهة أخرى .
- استهدفت أفكار بيرى لصياغة وحدة التشكيل الأساسية (أو المجاورة السكنيه) تحقيق الأهداف الاجتماعية ، والتوزان والصلاح الاجتماعى من خلال عملية التخطيط العمرانى وكان ذلك أحد الاسباب الأساسية لهذا الانتشار الواسع لتطبيقات أفكاره بالارتكاز على هذه المبادئ . وهو الأمر الذى يتطلب استقراء وحدات التشكيل فى التجربة المصرية بقصد مراجعة هذا التوازن وتقرير مدى انتقاده ومتطلبات تنميته .
- ولعل بعض التناول المدقق لمفهوم الوحدات الأساسية واستخداماتها يفرض على المخططين والباحثين والعاملين فى مجال تخطيط مواقع الإسكان البحث فى المكونات العمرانية الأساسية للمناطق السكنية لتحديد أسس ومعايير التخطيط الحاكمه لنجاح التشكيل بما يمكن من توفير أدوات تخطيطيه وتصميميه مساعدة فى جميع المراحل التخطيطيه .