

14

المدخل المتكامل كفاءة التنظيم الفراغى فى اطار اقتصاديات التشكيل واجتماعيات العمران

يمكن تركيز حصيلة القراءة السابقة لطرق ومناهج استخدامات الشبكات التخطيطية فى أساسية رئيسية هى : التركيز على خفض التكلفة كمنصر مؤثر فى التأثير على عملية الكفاءة التخطيطية بينما يفيد استخدام اعتبارات التميز فى إيضاح جوانب تحسين الأداء الوظيفى (الفاعلية) من جهة وتطور تحسين استرداد التكلفة فى ضوء مفاهيم القيمة الاقتصادية لمواقع الأنشطة من جهة أخرى . ويرتكز المدخل المقترح هنا على اشكاليتين : أولهما - التعبير عن الكفاءة فى حيز التكلفة استخدام قاصر ، يستوجب التعامل معه واستقراره مجموعة من الإضافات العمرانية . ثانيهما - التأكيد على أهمية استخدام متطلبات الفاعلية واقتصاديات التنمية كعناصر متداخلة ومتشابهة وذات علاقة تبادلية لانهائية لا يمكن حصرها فى الأبعاد الاقتصادية فقط ، ولكن يمكن النظر إليها والتعامل معها من خلال مدخل متكامل شامل الرؤية .

تأسيسا على ما تقدم يناقش هذا العمل المدخل المقترح فى حيز الدمج والصياغة المنطقية بين مبحثين : أولهما - مفهوم الكفاءة : بقصد التوصل الى التشكيل العمرانى الأرق ، الذى يحقق أعلى كفاءة عمرانية . ويناقش هذا المبحث العلاقة بين مواقع عناصر الأنشطة والوظائف وبين شبكات معابر الحركة والاتصال (العلاقة المكانية والوظيفية) ودالته مسافة السير - التكلفة والزمن - التكلفة . وفى ضوء اختيار أفضل مواقع للأنشطة الاستثمارية والتى يمكن أن تحقق أعلى قيمة اقتصادية (بمفاهيم قوى السوق) لمساحات وقطع الأراضى فى مقابل التكلفة الانمائية ودالته استرداد التكلفة ثانيهما - مفهوم الكفاءة فى إطار المدخل العقلانى لحساب اقتصاديات تكلفة شبكات معابر الحركة والاتصال (المرافق) ودالته نسبة إجمالى تكلفة المرافق إلى إجمالى التكلفة الانمائية . ونصيب المتر المسطح من قطعة الأرض من تكلفة المرافق . ويناقش هذا المبحث مدى امكانية خفض التكلفة ورفع القيمة الاقتصادية لمواقع الأنشطة من خلال التصميم الأرق للمرافق ، وأيضا هذا المفهوم له علاقة باسترداد التكلفة .

أدوات التشكيل العمرانى

كلا المبحثين يرتكزان على أدوات التشكيل العمرانى وهما : الشبكات التخطيطية واعتبارات التميز . كل هذا فى ضوء الأهداف المؤثرة على صياغة القرارات والمعايير الحاكمة لتخطيط وتصميم المرافق .

الإطار النظري للمدخل المقترح

يمكن تركيز ملامح الإطار النظري للمدخل المقترح فى إطار ثلاثة تناهات :

- الشبكات التخطيطية كأداة تحليل أساسية . وتتبعها هنا كمفهوم متطور يمكن من استخدامها كوحدة تحليل تكلفة وكأداة لصياغة التشكيل واختباره (تقييم وتقويم) فى ضوء أساسيات خفض التكلفة الأتمانية .
- اعتبارات التميز كأداة لتنمية المناطق السكنية ، بكل تأثيراتها الاجتماعية والثقافية التى تعنى بمتطلبات المستعملين وإعادة صياغة التنظيم الفراغى لمكونات التشكيل من جهة وتأثيراتها الاقتصادية على تحسين استرداد التكلفة من جهة أخرى مع الأخذ فى الاعتبار القدرة على الدفع كموجه أولى .
- التعامل مع المسألة البحثية ارتكازاً على « مدخل متكامل : من منظور عمرانى - اقتصادى شامل الرؤية » . وهو الأمر الذى يفرض بحث عملية الكفاءة التخطيطية فى ضوء مكوناتها الأساسية التى يمكن حصرها فى : تحقيق متطلبات الفاعلية (تحسين الأداء الوظيفى) من ناحية ومتطلبات اقتصاديات التنمية (خفض واسترداد التكلفة) من الناحية الثانية .

الشبكات التخطيطية كأداة تحليل أساسية

خلصت دراسات الباب الأول إلى تأكيد أهمية الشبكة المكونة من مواضع الأنشطة (أو الخلايا الأساسية) وعناصر الحركة والاتصال كوحدة تحليل وقراءة لعلاقات وعناصر التشكيل التى تتشابه مع مكونات الشبكة من ناحية ، واستخدامه كمكون للتشكيل من ناحية أخرى والشبكة فى إطار هذا المفهوم ترتكز على وحدات متكررة (ثابتة / متنوعة) تشكلها إما قطع الأراضى أو مربعات قطع الأراضى أو وحدات التشكيل الأساسية فى المستقرات الأكبر حجماً أو مقياساً . وبعبارة أخرى تعتمد الشبكة من جهة على مفهوم الوحدة الثابتة والمتكررة (Modules) فى صياغة التشكيل العمرانى . ومن جهة أخرى تعتمد الشبكات التخطيطية فى مجملها وبنيتها الأساسية على مجموعة من الخلايا Cells تعمل داخل الوحدات الثابتة والمتكررة وتستخلص أبعادها وضوابطها من العلاقة بين مواضع الأنشطة ومعابر الحركة والاتصال ، والمعبرة عن الأنظمة المختلفة التى يمكن أن تلبى غايات تحديد ملامح التشكيل وأبعاده وفى إطار أن الشبكات التخطيطية تمثل الأبعاد والضوابط النمطية المستخلصة من متغيرات التشكيل ، وهذه تعود لتفرض نفسها بشكل مباشر أو غير مباشر عليه من خلال وحدات نمطية أو خلايا متكررة ومتغيرة . وفى حيز تشابه مكونات كل من الشبكة والتشكيل ومتطلبات الكفاءة (الفاعلية - اقتصاديات التكلفة) يمكن قراءة المدخل المقترح ارتكازاً على الشبكات التخطيطية كأداة تحليل فى إطار ثلاثة أحميات :

الشبكة كأداة للتشكيل

الشبكة كأداة لاختبار اقتصاديات التكلفة

الشبكة كأداة تشكيل واختبار للكفاءة

أولاً - الشبكة كأداة للتشكيل: الشبكة والتشكيل

تمثل فيه الشبكة الإطار المرجعى والمستمر لكل القرارات الخاصة باختيار مواضع الأنشطة داخل الحيز العمرانى وعلاقتها المكانية والوظيفية واتصالاتها من خلال أنظمة الحركة والاتصال . وترتكز هذه الأهمية بصفة أساسية على مفاهيم التشكيل العمرانى ذى

الوحدة الثابتة والمتكررة ، وتنوعاتها كخلايا / كوحدة أساسية فمطية ومتغيرة ومتكررة ، وتتبع فى ملامحها وخصائصها علاقاتها بمعابر الحركة وبأسس التشكيل ثلاثى الأبعاد ومفاهيم الفراغ والزمن وعلى مدى أهميتها فى مصفوفة تكوين الشبكة وضوابطها ودورها كمشكل . وفى واقع الأمر تهتم هذه النقطة بالعلاقات الوظيفية والمكانية داخل الوحدة نفسها فى المقام الأول ، بينها وبين الوحدات الأخرى فى مستوى آخر من مستويات التشكيل . وباستقراء مفاهيم الوحدات الثابتة والخلايا المتكررة ، يمكن القول أنه داخل الوحدة / الخلية الواحدة تتدخل عوامل تسهم فى التأثير على التشكيل العمرانى وفاعليته من ناحية مصطلح استعمال الأراضى ، ويعبر عن ذلك نمط النسيج وشكل البناء من خلال نوعه (مبانى مرتفعة ، مبانى منخفضة الارتفاع ذات أحواش داخلية) ، وموضوعة (مدمج ، متصل ، منفصل) وفى ضوء الأسس والقوى الحاكمة للتشكيل مثل : الكثافة ونسب الاستعمال ومعدلاتها . بالإضافة الى اعتبارات التشكيل البصرى . وفى نهاية الأمر تظهر الشبكة نتاج دالة بين شكل البناء وموضعه وعلاقته بمعابر الحركة (Martin1967) (Nasamat 1978, Habraken 1973).

ثانيا - الشبكة كأداة لاختبار اقتصاديات التكلفة : الشبكة - التكلفة

تعد استكمالاً للأهمية السابقة ولكن بعد اضافة التأثير (البعد) الاقتصادى حيث تدرس الكفاءة فى إطار أعلى فاعلية وأقل تكلفة ، وتمثل الشبكة ملامح مدخل يسمح بأفضل الاختيارات الهندسية لمسارات خطوط شبكات المرافق التى تخدم المستقرات السكنية (Habraken 1974 and Caminos and Goethert 1978) واستخدام ضوابط هذا المدخل ومحدداته تمكن من صياغة أداة تسمح بفهم المكونات الأساسية لعملية التشكيل العمرانى وتخطيط المواقع السكنية ، ومد شبكات المرافق بها ، ويحيث تسهل فى المراحل الأولى من العملية التصميمية تقييم اقتصاديات البدائل المطروحة لاختيار أقلها تكلفة . وفى ضوء المعايير التصميمية والتخطيطية التى تؤثر على فاعلية التشكيل . ويعد استخدام هذا المدخل كوسيلة لبيان كيفية استخدام هذه الأداة فى بداية العملية التصميمية لما تشكله (الأداة) من مرونة فى اقتراح العديد من البدائل (د . نسما ١٩٨٢ - ١٩٩٢) . وفى واقع الأمر ، تتركز الكفاءة هنا فى مبحث خفض تكلفة المرافق وكفاءة استعمال الأراضى ، من خلال اعداد التصميم الأوفق للمرافق ، ومفرداتها : الطرق ومعابر الحركة ، شبكات المياه ، الصرف الصحى والكهرباء ومحدداته أيضا الكثافة السكانية ، مستويات الخدمة ، المعدلات القياسية ومتغيرات علاقات مكونات التشكيل والشبكات .

ثالثا - الشبكة كأداة تشكيل / اختبار للكفاءة : الشبكة والتشكيل - الكفاءة

وتتناول هذه الأهمية تطوير وبلورة الأهميات السابقة فى إطار الشبكة كوحدة تشكيل وبين الشبكة كوحدة اختبار (الفاعلية - التكلفة) ، ومن ثم كان استخدام الشبكة هنا كمنهج لإعداد التشكيل واختباره وفقاً لمفاهيم التنظيم الفراغى الأوفق لمواضع الأنشطة ومعابر الحركة (أعلى فاعلية) ومفاهيم استرداد التكلفة (رفع القيمة الاقتصادية - خفض التكلفة) ارتكازاً على أن كفاءة التشكيل كنتاج لتحقيق التوازن بين المتطلبات والاحتياجات والامكانيات والقدرات كل ذلك فى إطار المجال الشامل الذى يسمح باستيعاب وفهم المحددات التخطيطية وأسس التصميم وتحديد الأهداف واتخاذ القرارات ، ومن ثم اقتراح مداخل الحلول وتطبيقاتها

اعتبارات التميز كأداة تنمية

خلصت دراسات مفاهيم التميز فى ضوء مشاركة المستعملين الى صياغة مجموعة من الاعتبارات تعنى بفاعلية التشكيل - فى

المقام الأول - ولا يخل عدم استخدامها باحتياجات المستعملين وهذه الاعتبارات هي : الموضع (الحيز العمراني المحيط تعدد الأنشطة / ونوع الأعمال ، العلاقة بالمركز والمنطقة المحيطة ، الاتصالية (سهولة ومباشرة الحركة والاتصال) ، استيعاب التحولات والتغيرات (الامتداد) أفقياً ورأسياً ، مستويات الخدمة (عالية ، متوسط ، منخفض) ، التحكم فى المناخ الجزئى ، التوجيه وتنسيق المواقع ، استيفاء المعدلات مرحلياً (بمعنى تحديد القيمة فى حدود المعدلات القياسية المحققة فى كل مرة) . وكل من هذه الاعتبارات يتضمن مجموعة ثانوية كدلالات فرعية للتمييز منها على سبيل المثال : عدد الواجهات ، الاستفادة من الدور الأرضى كمحال تجارية ، والقرب من خدمات المجاورة والعلاقة بالطرق المحيطة .

وللتذكرة نعيد هنا التعريف باعتبارات التمييز بأنها : "هى مجموعة الخصائص والملامح العامة التى تعبر عن تلبية موضع أى نشاط لكل أو بعض متطلبات واحتياجات الفرد والجماعة وتكون ضمن أهداف المخطط والمصمم فى البدايات المبكرة لاختيار الشكل النهائى للتنظيم الفراغى - وتؤثر على القيمة الاقتصادية لمواقع الأنشطة كتعبير عن الفوائد والمميزات التى يحصل عليها المستعملين ، وتتغير وفقاً لموضع النشاط وأهميته النسبية " .

وفى إطار العوامل والقوى المؤثرة على التشكيل العمرانى يمكن التعامل مع اعتبارات التمييز على أنها أدوات لتصويب العلاقات المكانية بين مواقع الأنشطة الأمر الذى يساعد على تحقيق التوازن بين الفاعلية واقتصاديات التنمية على مستوى وحدة التشكيل الأساسية فى ضوء ثلاثة أهميات :

اعتبارات التمييز كأداة للأداء الوظيفى الأوفى

اعتبارات التمييز كأداة لتحسين استرداد التكلفة

اعتبارات التمييز كأداة لتحقيق كفاءة التشكيل

أولاً - اعتبارات التمييز كأداة للأداء الوظيفى الأوفى

تمثل اعتبارات التمييز الانعكاس الحقيقى والفعلى لمتطلبات المستعملين ، والتى يمكن تحديدها والاتفاق عليها خلال إجراء مجموعة من استطلاعات الرأى التى تتوافق مع توجهات كل جماعة وفقاً للمحددات المكانية والزمنية . وتصاغ هذه النتائج فى مجموعة من الأهداف والقرارات التى يتركز عليها كل من المخطط والمصمم فى البدايات المبكرة لاعداد التنظيم الفراغى لعناصر التشكيل . وترجم مجموعة الاعتبارات هذه الأهمية النسبية لموضع كل نشاط فى ضوء وظيفته الأساسية وعلاقته بالأنشطة الأخرى وبالموجودات المكانية لنمط الحيز العمرانى . ومن ثم يكون الاختيار النهائى خاضعاً لرغبات المستعملين ، وبشكل يحقق الجودة العمرانية †Urban Quality†

ثانياً - اعتبارات التمييز كأداة لتحسين استرداد التكلفة

وفيه تساعد اعتبارات التمييز على إعادة تقدير القيمة الاقتصادية لمواقع الأنشطة - كتعبير عن الفوائد والمميزات أو السلبيات - وهى القيمة التى تضاف الى / أو تخصم من القيمة الفعلية لسعر المتر المسطح (التى تمثل انعكاساً مباشراً للتكلفة الانمائية) . وبحساب قيمة نسب اعتبارات التمييز لكل نشاط على حدة يمكن تحديد قيمته العمرانية والاقتصادية (المالية) . ويتكرر حساب القيمة لكل نشاط تتحدد القيمة الاقتصادية الاجمالية للموقع ككل (العائد) وبمقارنتها بالتكلفة الانمائية تظهر امكانات استرداد التكلفة بوضوح .

ثالثاً - اعتبارات التميز كأداة لتحقيق الكفاءة

باستخدام الشبكات التخطيطية يتحقق اختيار أقل البدائل تكلفة . وبالاستعانة باعتبارات التميز تبدو جودة البيئة العمرانية . وفي ضوء معرفة قدرة المستعملين على الدفع (وكل ما سبق) يراجع المخطط المصمم أسس التنظيم الفراغى لمواقع الأنشطة بشكل يسمح باحداث التوازن النسبي بين القيمة الاقتصادية للنشاط والقدرة على الدفع للمستعمل فى ضوء التكلفة المنخفضة للتنمية ورضا المستعملين مع المحافظة على مبدأ استرداد التكلفة .

المدخل المتكامل

وفيما يلى تتبعاً نظرياً لتسلسل عملية الوصول الى الكفاءة التخطيطية فى إطار هذا المدخل ، والتي يمكن حصرها فى خمسة خطوات يمكن التعامل معها بشكل أحادى (مفرد) لتحقيق هدف واحد . أو تناولها فى ضوء تحقيق هدفين أو أكثر كمدخل متكامل وشامل

الخطوة الأولى: متطلبات رفع الفاعلية

ويحكمها تداخل مكونين:

الأول - مواضع الأنشطة .

الثانى - معابر الحركة والاتصال .

وتقرأ فى إطار مجموعة العلاقات الوظيفية ، وفى ضوء متطلبات واعتبارات تأثير كل مكون على حدة ، وأيضاً من خلال تداخلاتها على النحو التالى :

- العلاقات الوظيفية الحاكمة لاختيارات مواضع الأنشطة وتضم :

أ- متطلبات الاختيار الأوفق لمواضع الأنشطة وتشمل ثلاث عناصر أساسية : الموقع / الحيز العمرانى ، العلاقات التبادلية ، احتياجات المستعملين/ الأهداف الانسانية ولكل عنصر مجموعة من العوامل والقوى المؤثرة على التشكيل : مثل اعتبارات الموقع ، البيئة والمناخ ، عوامل اجتماعية وثقافية وغير ذلك من الاعتبارات المؤثرة .

ب- متطلبات يشترك فيها محددات الاختيار لكلا المكونين ، وتضيف عنصراً آخر له علاقة بالتأثير على العلاقة التبادلية بين الأنشطة وتتناول امكانية الحركة والاتصال والانتقال بين الأنشطة (الاتصالية) .

- العلاقات الوظيفية الحاكمة لاختيار معابر الحركة والاتصال، وتضم :

أ- التأثيرات المتغيرة (الذاتية / المباشرة) وتشمل عنصرين: الحركة والانتظار والإمداد بالمرافق ، ولكل منها مجموعة من الاعتبارات : الراحة ، التوزيع ، الأمن ، التوازن بين الاحتياج والامداد ، وكل منها يمكن اختباره من خلال مجموعة من المعايير

ب- الاتصالية

الخطوة الثانية: توازن القيمة الاقتصادية (بمفاهيم قوى السوق):رفع / خفض

ويحكمها تداخل مكونين :

الأول - مواضع الأنشطة .

والثالث - توازن القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة .

ويمكن تحقيق هذا التوازن فى إطار مجموعة العلاقات الوظيفية / الاقتصادية (المفردة / المتداخلة) فى ضوء متطلبات واعتبارات التأثير على الفاعلية والاقتصاد لكل نشاط وتداخلاتها ، وتقرأ على النحو الأتى :

- العلاقات الوظيفية الحاكمة لاختيارات مواضع الأنشطة (أنظر الخطوة ١) .

- العلاقات الاقتصادية الحاكمة لاختيارات مواضع الأنشطة

أ- تأثير نوع النشاط على قرارات توطينه ويشمل ، أربعة عناصر أساسية هي : التوجهات السياسية والتنظيمية ، التخصص الوظيفي ، العلاقات التبادلية بين الأنشطة وامكانات المستعملين والأهداف الإنسانية . ولكل منها مجموعة من الاعتبارات الاقتصادية مثل : جهات الاختصاص ، الوضوح الوظيفي لكل نشاط ، اعتبارات الزمان والمكان ، والقدرة الشرائية ، ومعدلات الاستعمال ، كما يختبر هذا المقياس خلال مجموعة من المعايير .

ب- استعمال الأراضي ، ولها علاقة بتخصيص وتوزيع الأراضي وبحكمها اعتبارات تخطيطية وتصميمية ، ومجموعة المعايير العمرانية والمعمارية .

- ويظهر في تداخل هذين المكونين مجموعة اعتبارات التميز التي تمكن من اختيار القيمة والفاعلية .

الخطوة الثالثة : خفض التكلفة

ويحكمها تداخل مكونين :

الثاني - فاعلية شبكات معابر الحركة والاتصال.

والرابع - التكلفة الإنمائية.

ويمكن تحقيق هذا الخفض في إطار نوعين من العلاقات الوظيفية / الاقتصادية ، المتعلقة بشبكات معابر الحركة والاتصال في ضوء اعتبارات الفاعلية واقتصاديات التكلفة وتداخلاتها ، وتقرأ على النحو الآتي :

- العلاقات الوظيفية الحاكمة لاختيارات شبكات معابر الحركة والاتصال (أنظر الخطوة ١) .

- العلاقات الاقتصادية الحاكمة .

أ- تأثير اختيار الشبكات : وتشمل عنصرين : المواصفات والمعدلات و التوزيع الاقتصادي للشبكات ، وتتضمن مجموعة من القوى والاعتبارات المؤثرة على التشكيل : سياسية وإدارية وتصميمية وتقنية و اقتصادية لها علاقة بالطرق والمرافق ، وكل منها

يتضمن مجموعة من المعايير الحاكمة .

ب- استعمال الأراضي :

- وتظهر كنتيجة لتداخل هذه العلاقات والمتطلبات مجموعة من اعتبارات التميز التي تمكن من اختبار التشكيل في الجزء الخاص بالشبكات ، كما تساعد في الاعداد .

الخطوة الرابعة : اقتصاديات التكلفة

ويحكمها تداخل مكونين :

الثالث - توازن القيمة الاقتصادية .

والرابع - التكلفة الإنمائية .

وتحقق فى إطار مجموعة من العلاقات الاقتصادية الحاكمة لاختيار مكونات التشكيل فى ضوء مجموعة الاعتبارات المؤثرة على الترتيب الفراغى .

- العلاقات الاقتصادية الحاكمة لاختيار مواضع الأنشطة .

- العلاقات الاقتصادية الحاكمة لشبكات معابر الحركة والاتصال .

الخطوة الخامسة : كفاءة التشكيل :

ويحكمها تداخل الأربع مكونات :

- العلاقات الوظيفية الحاكمة لفاعلية التشكيل وتتضمن المكون الأول والثانى :

١- العلاقات الحاكمة لمواضع الأنشطة (وظيفياً) .

٢- التأثيرات المتغيرة (الذاتية / المباشرة) لمعابر الحركة والاتصال .

- العلاقات الاقتصادية الحاكمة لاقتصاديات التشكيل وتتضمن المكون الثالث والرابع :

٣- العلاقات الحاكمة لاختيار مواضع الأنشطة (اقتصادياً) ، العرض والطلب .

٤- العلاقات الاقتصادية الحاكمة لاختيارات شبكات معابر الحركة والاتصال .

ويوضح الشكل التالى النموذج المقترح لاستقراء العلاقة بين الكفاءة والتشكيل .

obeykandi.com

الباب الأول : الشبكات التخطيطية والتشكيل العمراني

- ١- Nel Son IWU , (1963) " Chinese and Indian Mountain of God , and the Realm of the Immortals", Studio Vista London , First published (1968) .
- 10- Sibyl Moholy Nagy , " Matrix of op. cit." , (P. 171 - 172) , and Aej Morris , " History of ... op. cit." , (P. 235) .
- 11- ibid ; (P. 174 - 179) .
- 12- Aej Morris , " History of ... op. cit." , (P. 25- 52) .
- 13- ibid ; (P. 189) .
- 14- ibid ; (P. 171 - 172)
- 15- Arthure B. Gallion and Simon Eisner , (1950) " The Urban Pattern " , D. Van Nostrand Company, New york , U.S.A. , Third edition , 1975. (P. 53 - 64) .
- 16- Aej Morris , " History of ... op. cit." , (P. 224) .
- 17- Sibyl Moholy Nagy , " Matrix of ... op. cit." , (P. 90) .
- 18- Aej Morris , " History of ... op. cit." , (P. 220) .
- 19- ibid ; (P. 230 - 231) , and Sibyl Moholy Nagy" , Matrix of ... op. cit." , (P. 191) .
- 20- Francais choay , " The Modern City : Planning in the Century " , Planning and the City , Studio Vista, London .
- 21- Dora Wibenson , "Tony Garnier : the Cite Industrielle" , (P. 11 - 13) .

تونى جارنييه هو: المهندس ومخطط المدن الفرنسي الشهير فى هذا القرن ، وواضع مبدأ: " تخطيط المدينة الصناعية " على أساس أن مثل هذه المدينة التى تعتمد أساساً على الصناعة والتى تكون هى المقر السكنى للعاملين فى مجموعة كبيرة من المصانع المتقاربة ، لا بد أن تكون محدودة الكثافة السكانية . وأن تنقسم الى قطاعات ، لا الى أحياء ، حتى يكون لها أكثر من مركز واحد للخدمات والثقافة . وعلى أساس أن بنيتها التحتية من مرافق المياه والصرف والكهرباء والاتصالات والمواصلات والطرق ، سوف تحدد من كشافتها السكانية ومستواها المعيشى والثقافى ، وعلى أساس أن هذه البنية التحتية يجب أن تكون قابلة للتطور " كينياً " لكن تسمح بنمو مستوى المعيشة والمستوى الثقافى لسكانها مع تطور أنماط ووسائل العمل وأساليب ممارسة الحياة ، فقد كان جارنييه منذ أوائل القرن من المؤمنين بأن التطور (العلمى والتكنولوجى والاعلامى والثقافى) سوف يؤدى الى تغيير تقدمى جذرى فى أساليب ووسائل ممارسة الحياة . ولذلك خطط مدينته (فى مشروعه الأساسى الأول) على أساس الارتباط والتجاوب بين : " ما يعرفه الإنسان العامل ، وبين أسلوبه فى ممارسة

١- تعددت أشكال المستقرات العمرانية فى العصور التاريخية المختلفة . واتخذت أنماط المستقرات العمرانية المعاصرة أشكالاً متعددة منها على سبيل المثال : المدن الحدائقية لابنتزر هاورد Hward ، أو الشريطية لسوربا متى Mata أو أحادية المركز ، أو متعددة المراكز ، أو الديناميكية لدوكسيادس Doxiadis ، كما اختلفت أنماطها فى أعمال المنظرين أمثال : كينسن لنش Lynch و تصوراته عن الكوكبية الحضرية The Urban Star أو الحلقيية The Ring . وأيضاً عند لويس كيبل Keeble فى مقترحه عن المدينة الدائرية . ويعد التخطيط الشبكي المنتظم و المتعامد The Grid and Gridiron Planning أحد أنماط تخطيط المدن شائعة الاستعمال . وهو الذى ستركز عليه هذه الدراسة :

- لمزيد من التفاصيل أنظر أيضاً :

- Banister Fletcher , (1896) " A History of Architecture on the Comprative Method " , London, B.T. Batsford LTD.
- Louis. K. Lewenstein , (1977) " Urban Studies" , An Introductory Readers , Second edition , (P. 351-390) .
- Lewis Keeble , (1982) " Town Planning Maid Plaine " , Construction Press , London.
- 2- Sibyl Moholy Nagy , (1968) " Matrix of Man " , An Illustrated History of Urban Environment, Pall Mall Press, (P.158)
- 3- Horacio Caminos and Reinhard Goethert , (1978) " Urbanization Primer, For Site and Services Projects" , Cambridge, Mass. & London , England : M.I.T. Press., Second printing, 1980, (P. 90).
- 4- Aej Morris , (1972) " History of Urban Form " , Prehistory to the Renaissance , the Builder Group , london , 1977 . (P. 17) .
- 5- Witold Rybczynski , Vikram Bhall, and Robert Mellin, " Low _ Income Urban Shelter Alternatives " , Housing Science , Vol. 8 , No. 2 , (P. 125 - 136) .
- 6- Sibyl Moholy - Nagy , " Matrix of op. cit." , (P. 158) .
- ٧- للتعرف على أمثلة للمستقرات العمرانية المصرية القديمة أنظر أيضاً :
- Alexander Badawy , (1966) " A History of Egyptian Architecture " , University of California press , Berkeley and Los Angeles .
- 8- Sibyl Moholy - Nagy , " Matrix of op. cit." ; (P.160 - 161) .
- 9- Aej Morris , (1972) " History of Urban Form " , Prehistory to the Renaissance , The Builder Group London, 1977 (P. 230 - 250) .
- لمزيد من التفاصيل عن المستقرات الصينية أنظر أيضاً :

- 5- Arthur B. Gallion and Simon Eisner, (1950) " The Urban Pattern ", D.Van Nostrand Company, New York, U.S.A., Third editions (1975), (P.138) .
- 6- Blowers, " The Future of ... op-cit.", (P.185) .
- 7- ibid ; (P.186) .
- 8- N.J. Habraken , et al ., (1973) " SAR 73 , The Methodical Formulation of Agreements Concerning the Direct Dwelling Environment ", SAR , Eindhoven, Holland .

- بالإضافة إلى كتاباته الشهيرة ومع آخرين مثل :

- "Variations , the Systematic Design of Supports," Laboratory of Architecture and Planning, M.I.T., Cambridge, Mass., 1974 .
- " Deciding on Density ", SAR , Holland, 1977 .
- " Thematic Design ", Class - Notes , Fall , 1982 .
- " The Grunsfeld Variations ", A Report on the Thematic Development of the Urban Tissue . Dept. of Architecture, M.I.T. , 1981 .
- " Transformation of the Site " , A Water Press , Cambridge , Mass. , 1983 .
- 9- Nasamat Abdel - Kader ; et al ., " A Modular Pattern Planning Housing Layouts " , New Layouts , New Amerya City , 1st Stage Plan , ILLACO , Hassan Ismail , CEAT , Presented to the Ministry of Development and New Communities , 1978 . (P. A41 - 28) .

- كما يمكن مراجعة الدراسات التالية والتي اهتمت بهذا الموضوع ، والتي سيتم الرجوع إليها بالتفصيل في الأبواب : الثاني عشر والثالث عشر أما عن أهم هذه الكتابات فهي :

- Zakia Shafei and Nasamat Abdel Kader , (1990) " Modular Catalogued Grid System for New Communities Housing Projects " : , Cairo University, Faculty of Engineering , FRCU Grant No. 830701, Final Progress Report. January .
- Nasamat Abdel Kader , (1985) " A Systematic Approach for Planning Housiny layouts ", International Journal of Housing Sciences and its Application , Vol. 9 , No. 3 , (P. 225 - 245) .
- Nasmat Abdel - Kader, (1986) " An Approach for the Analysis of Urban Tissue ", International Convention on Urban Plnning Housing and Design, Singapor, Institute of Planning , july .
- Nasamat Abdel Kader, (1987) , " A Tool for the Evaluation of the Infrastructure Cost in Housing Layouts ", XIV, IAHS World Congress on Housin, Miami , Florida .

الباب الثالث: تخطيط المواقع

- 1- Lewis Keeble , (1983) " Town Planning Made Plaine ", Construction press , London and New York , (P. 1 - 9) .

حياته وبين نوع الحياة ومستواها اللذين سوف يعيش وسطهما " وهو ما عرف فيما بعد بمبدأ : " علاقة البيئة المحيطة بالسلوك الاجتماعي للإنسان ومستواه الذهني وتكوينه النفسي والأخلاقي " . درس توني جارنييه في مدرسة الفنون الجميلة للهندسة المعمارية في باريس ، وحصل وهو طالب على جائزة مهمة للغاية ، هي جائزة روما بسبب مشروع قدمه لتخطيط ميدان كلاسيكي .. ولكنه في خطاب الشكر ، أعلن استنكاره لهذا الأسلوب القديم ، وقال إن العصر يفرض التركيز على تخطيط " المدينة الصناعية " التي تحتاج إلى تقسيمها إلى قطاعات تستطيع أن يتطور كل منها بشكل مستقل .. وقد طبق جارنييه أفكاره حينما أصبح مسئولاً عن الإدارة الهندسية - ممقط رأسه - ليونز ، وصمم للمدينة " سوق الماشية والمنتج " والمركز الرياضي ، وعدة أحياء سكنية ، ووضع خطة طويلة المدى لتطوير وإعادة بناء المدينة لم تكتمل إلا بعد وفاته . (جريدة الأهرام ، مفكر من عصرنا 1993) .

- 22- Le Corbusier, (1929) " The City of Tomorrow", Architectural press, London, Third edition , 1971. (P. 171 - 178) .

- لمزيد من التفاصيل عن أعمال لوکوربوزيه راجع أيضاً :

- Norma Evenson , " Le Corbusier : the Machine and the Grand Desing ", Planning and Cities , studio Vista London, (P. 97 - 106) .
- Stampo Papadaki , (1948) " Le Corbusier , Architecture, Painter, Writer", Newyork, The Macmillan Company, (P. 87 - 106) .
- 23- Sibyl Moholy Nagy, " Matrix of op - cit. " , (P. 197) .
- 24- Constantinos Doxiadis, (1963) " Architecture in Transition " , Hutchinson , london , Gt. Brition (P. 104 - 106) .

ولمزيد من التفاصيل راجع أيضاً :

- Constantinos Doxiadis , (1968) " Ekistics , An Introduction to the Sciense of Human Settlements", Hatchinson and Co. (Publishers) LTD.

الباب الثاني: الشبكة كمشكل عمراني

- 1- Andrew Blowers , Chris Hament and Philip Sara , (1974) " The Future of Cities " , The Open University Press , (P. 184 - 188) .
- 2- ibid ; (P. 184) .
- 3- Ebenezer Howard , (1898) , " Garden Cities of Tomorrow " , London, 1902.
- 4- Blowers, " The Future of ... op-cit.", (p. 184) .

- كما يمكن في هذا المجال مراجعة الأدبيات المنشورة التالية :

- Leslie Martin and lionel March, (1967) " Activity Space and Location " , Urban Space and Structure, Cambridge , The University press, (P. 109 - 129).

2- Beer , " Environmental planning for ... op . cit. ", (P. 15) .

3- ibid ; (P. 16) .

4- Kiven Lynch, (1984) " Good City Form ", M.I.T. press, Cambridge , Mass.

- مزيد من التفاصيل راجع التقارير التالية :

- "امتداد مدينة ١٥ مايو بحلوان" ، (١٩٨٠) ، دراسات الهيئة والإسكان والتخطيط والخدمات ، المكتب العربي للاستشارات الهندسية ، التقرير النهائي ، الجزء الثاني ، (ص ١/٢ - ٣١) .

الباب الخامس : الوحدات التخطيطية الأساسية

1- Andrew Blowers , (1973) " Planning of Residential Areas ", Planning and the City, the Open University press, Milton Keynes, England , (P. 100 - 109) .

2- Lewis Keeble , (1983) " Town Planning Made Plaine ", Construction press , London and New York . (P. 61) .

٣- راجع الباب الأول : الشبكة والتشكيل .

4- Keeble , " Town Planning op-cit." , (P. 60) .

5- Joseph Dechiara , and Lee Koppelman , (1969) " Urban Planning and Design Criteria ", Van Nostrand Reinhold Company International Offices, London , Toronto and Melbourne , Second edition, 1975 . (P. 500 - 503) .

6- " Planning and the City ", the Open University, Social Science ; a Second Level Course, Urban Development , Units 27 - 29, Dt. 201, 1973.

7- Arthure B. Gallion and Simon Eisner , (1950) " the Urban Pattern ", D. Van Nostrand Company, New York, U.S.A Third edition, 1975. (P. 285) .

8- Alan Turner, (1980) " the Cities of the Poor ", Billing and Sons limited , London, Great Britain , (P. 224) .

9- Sayed M. Ettouney , (1987) " The Hara Revived - An Egyptian Planning Unit , XIV IAHS World Congress on Housing , Berlin , West Germany .

١٠- سيد محمد التوني ، " تخطيط المجاورة السكنية " ، دليل التصميم رقم ١ ، الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، وزارة الإسكان والمجتمعات الجديدة ، مصر ، ١٩٧٨ .

١١- نسيمات عبد القادر وسيد محمد التوني ، (١٩٨٩) " التخطيط للاتساع للجماعة والمكان - مدخل عمراني " ، مجلة قسم الهندسة المعمارية ، قسم الهندسة المعمارية ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، الكتاب السنوي الرابع .

- مزيد من التفاصيل أنظر أيضاً :

- Amos Rapoport , (1977) " Human Aspects of Urban Form ", Pergman Press, LTD., Oxford, England , (P. 248 - 265)

2- ibdi ; (P. 1) .

٣- " حاضرة المستقبل " ، (١٩٨٦) ، عن مجلة ديدالس (ترجمة : محمد حمدي) ، سلسلة المائة كتاب - وزارة الثقافة والإعلام ، دار الشؤون الثقافية العامة ، العراق . (ص ٢٣٦) .

4- Kiven Lynch , (1962) " Site Planning ", Cambridge, Massachusetts . M.I.T. press , (P. 14) .

-٥ " حاضرة المستقبل " مرجع سابق ، (ص ٢٣٦) .

6- Lynch, " Site Planning op - cit. ", (P. 1) .

7- ibid ; (P. 7) .

8- Christopher Alexander, (1971) " Notes on the Synthesis of Form " , Harvard University press, Cambridge , Mass .

9- Anne R. Beer , (1990) " Environmenal Planning for Site Development " , E. & F.N. Spon , An Introduction of Chapman and Hall , London , First edition , (P. 3) .

10- ibid ; (P. 24) .

11- ibid ; (P. 26-29) .

12- ibid ; (P. 9-12) .

الباب الرابع : تحليل المواقع

١- محتاج هذه الدراسة إلى مراجعة العديد من الاهميات ضمن ما يعرف بعلوم الأرض Earth Sciences منها على سبيل المثال ؛ علم الجيولوجيا Geology ، ويختص بدراسة تكوين القشرة الأرضية وتاريخ تشكيل طبقاتها وتقلباتها وتحركاتها . وعلم البحار Oceanography ويختص بدراسة تكوين المحيطات والبحار وتفسيرات هذا التكوين وحركة المياه وتياراتها . أما علم الجغرافيا ، أو علم الهيئة ، كما أسماه العرب قديما Geography ، فيدرس التضاريس الحالية للكوكب (على اليابس وتحت البحار) وموارده وعلقتها ، أو معناها بالنسبة للمجتمع البشري وتوزيع هذه الموارد وتجمعات البشر على سطح الكوكب . ويختص علم الهيئة أو Ecology بدراسة التفاعلات بين مجالات تلك العلوم ، وبينها وبين نتائج أنشطة الإنسان وأثارها على توازن عوامل حفظ الحياة على الكوكب (راجع مصطلحات فكرية ، جريدة الأهرام ، ٢٣ أكتوبر ١٩٩٢ ، صفحة رقم ١٣) .

- أما عن تفاصيل قائمة تحليل المواقع والبيانات الأساسية فيمكن مراجعة الأدبيات التالية :

- Horacio Caminos , and Reinhard Goethert , (1978) " Urbanization Primer , for Site and Services Projects " , Cambridge , Mass. and London , England : M.I.T press , Second printing, 1980 , (P. 59 - 100) .

- Joseph Dechiara , and Lee Koppelman , (1978) " Site Planning Standards " , Mcgraw Book co., New York .

- Anne R. Beer , (1990) " Environmental Planning for Site Development " , E . & f . N . Spon , An Important of chapman and hall , London , England, First edition .

- السكن ليس مجرد مأوى ولكنه عملية تعتمد بدرجة كبيرة على النشاط الإنسانى . ويستوجب ذلك ضرورة النظر إلى السكن فى ضوء الوظيفة التى يؤدىها من يستعمله لا فى ضوء خصائصه الفيزيائية . كما يجب استبدال القيم المادية بقيمة الاستعمال البشرى *Use Value* عند الحكم على مدى ملاءمة أو صلاحية السكن . ويذهب تيرنر بعد ذلك إلى أنه من الصعوبة بمكان إشباع الحاجات الإنسانية جميعها بسبب تغيرها طبقاً لدورة حياة الأسرة أو طبقاً لحياة المهاجر داخل المدينة ، كما أن الناس فى مجال السكن على وجه الخصوص لديهم حاجات متنوعة لا نهائية لها ، وأولويات وامكانات متباينة ، مما يجعل من الصعب على الحكومات تلبيتها أو أخذها فى الاعتبار . وصراحة هذا الموقف يكون يتشارك عملية الإسكان لمن يستعملون المساكن . ذلك أن الدولة والبلديات والمؤسسات الإنشائية الضخمة غالباً ما تفضل فى تلبية احتياجات المواطنين من المساكن بسبب تقنين الوحدات السكنية والاعتماد على تكنولوجيا البناء الضخمة . كما يوصى تيرنر الحكومات بإقرار واحترام النظام السكنى القائم حتى ولو كان عشوائياً ، والعمل على تدعيمه وتطويره بما يحقق حاجات السكان .
- لمزيد من التفاصيل راجع بعض مؤلفاته فى هذا المجال مثل :
- John Turner , (1982) " Housing by people " , Marion Boyors, London
- السيد الحسينى ، (١٩٩١) " الإسكان والتنمية الحضرية " ، دراسة الإحياء الفقيرة فى مدينة القاهرة ، مكتبة غريب . (ص ٢٦ - ٢٧) .
- 3- Joseph Dechiara and lee Koppelman , (1969) " Urban Planning and Design Criteria " , Van Nostrand Reinhold Company International Offices : London, Toronto and Melbourne, Second edition, 1975. (P. 148 - 153)
- للتعرف على المزيد من هذه المصطلحات (الإنجليزية) راجع الأدبيات التالية :
- Horacio Caminos , and Reinhard Goethert , (1978) " Urbanization Primer, For Site and Services Projects " , Cambridge , Mass , London, England : M.I.T. press , Second edition, 1980 . (P. 311 - 314) .
- Jory C. Krischenman and christian Muschalck , (1980) " Residential Districts " , Granada, Publishing limeted, Technical Books Division.
- 4- Keeble., " Town Planning ... op - cit . , (P.13)
- 5- Dechiara and Koppelman . , " Urban Planning and ...op - cit; " .
- ٦- مايسه عبد العزيز (١٩٨٦) " خدمات المناطق السكنية فى المجتمعات الجديدة - نحو معدلات مصرية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم العمارة ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة .
- 7- Alan Turner , (1980) " The Cities of the Poor " , Billing and Sons limited , London , Great Britain , (P. 237) .
- 8- Sayed M. Ettouney , (1989) " Community Facilities Planning for Existing and Communities in Developing Countries " , Housing Science , VoL . 13 , No . 1 , (P. 65 - 77) .
- 9- Turner , " the Cities of op-cit. " , (P. 225) .

- ١٢- عبد الهانى إبراهيم ، (١٩٨٤) " تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الإسلامية المعاصرة " ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة .
- ١٣- هشام أبو سعده (١٩٩٢) " مواقع الإسكان منخفض التكاليف - الكفاءة والتشكيل " ، دكتوراه الفلسفة فى الهندسة المعمارية ، جامعة القاهرة .
- ١٤- هشام أبو سعده وأشرف بطرس ، (١٩٩٣) " الوحدة البنائية كمدخل لتنمية المناطق السكنية وكأداة لتحقيق كفاءة التشكيل " ، ورقة بحث .
- ١٥- حسن فتحى (١٩٩٢) " عمارة الفقراء " .
- 16- M.C. Esher, " The Graphic work of M.C. Esher", Ballantire Books, New York.
- 17- N.J. Habraken ; et al , (1982) " Thematic Design " , class - Notes, Fall.
- 18- Christopher Alexander , (1977) " A Pattern Language : Towns, Building and Construction " , New York, Oxford , University Prees .

الباب السادس : المكونات العمرانية الأساسية

- 1- Lewis Keeble , (1983) " Town Planning Made Plaine ," Construction Press, London and New York, (P. 11)
- ٢- ناقش بعض المنظرين مفهوم السكن على أنه كنتاج لتفاعل الأفراد مع البيئة المحيطة ، منهم على سبيل المثال :
- جون هابراكن *Habraken* ، معمارى هولندى ، وأحد خبراء الإسكان فى العالم . مدير منظمة (*Stichting Architecture Research*) *SAR* والتي تبحث عن وسائل أفضل للتعامل مع التصميم والإنشاء لمشاريع الإسكان الجماعى . واقترح من خلالها طريقة لمشاركة المستعمل فى الدورة السكنية لهذه المشروعات عن طريق تقسيم مكونات السكن بما أسماه الوحدات المستقلة *Detachable unit* والركائز *Support elements* . وهو يعزى مشاكل الإسكان إلى تجاهل أحد القوى الأساسية التى تتحكم فى عملية الإسكان (المستعمل ، السوق ، السكن ، و التكلفة) . ويقصد قوة مشاركة المستعمل (*User Participation*) وعلاقة المستعمل بالوحدة السكنية . ويقول أن عملية الإسكان تهدف إلى إيجاد البيئة المناسبة للنمو من خلال العمل الجماعى لمجتمع ما بهدف تكوين البيئة المناسبة لوجوده ويؤكد على أنه من المفيد عدم الحكم على الشكل النهائى للسكن بقدر ما تتطلب الأهمية فهم المراحل المختلفة التى يمر بها إنشاءه ، والاعتبارات الأخرى التى تؤثر على العمليات المختلفة المرتبطة به .
- لمزيد من التفاصيل راجع بعض مؤلفاته فى هذا المجال مثل :
- N.J. Habraken; et al . , (1972) " Supports : An Alternative to Mass Housing " , London , the Architectural press.
- N.J. Habraken ; et al . , (1976) " Variations : the Systematic Design of Support, Cambridge, Mass., laboratory of Architecture & Planning .
- جون تيرنر *Turner* ، معمارى إنجليزى ، يذهب فى كتاباته العديدة إلى أن

- النمو والتي يطلق عليها المستوطنات غير الشرعية / أو القطاع غير
الرسمى " . ويعرفها بأنها : " المستوطنات التي يقوم فيها السكان بأداء
كل شئ دون أى تدخل ولو بسيط من الجهات الرسمية / المستولة أثناء
المراحل المختلفة للاستيطان ، وعندما يكون هناك استجابة رسمية من
الحكومات للارتقاء بها Upgrading أو تسميتها Improvement
فيإنها تعرف بمشروعات المواقع والخدمات Site and Services
Projects وهو يؤكد على أن هذه المناطق توفر على الأهل وسيلة للبقاء
لمن ليس أمامهم بدائل أخرى . كما يشير إلى أن هذا النظام يجعل من
المستعمل عنصرًا نشطًا في الدورة السكنية ، بمواقفه الإيجابية من
المسئوليات الفردية والجماعية ، وهذا يعطى دليلاً على قدرتهم على
استغلال مواردهم وامكانياتهم . كما يضيف بعداً آخر لقدرةهم على تحمل
المسئولية متى توافر الحافز القوي لذلك .
- ٣٣- ولیم لیتون ، (١٩٧٩) " ندوة المساكن وأراضى البناء والخدمات لنوى
الدخل المنخفض " ، تقييم اقتصادى لمنهج المواقع والخدمات ، معهد
ماساتشوستس للتكنولوجيا بالإشتراك مع جامعة القاهرة ، (ص ٤٦) .
- 34- Lesli Marten , (1974) " The Future of Cities, "
- ٣٥- عبد الباقي إبراهيم ، (١٩٨٤) " تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة
العربية الإسلامية المعاصرة " ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ،
الطبعة الأولى (ص ٧٤ - ٧٥) .
- ٣٦- كمال صبرى شهاب " الإسكان والتشريعات " ، مجلة عالم البناء ، مركز
الدراسات التخطيطية والمعمارية .
- 37- Lionel March , (1984) " Homes Beyond The
Fring ", RIBAJ, (P. 333)
- 38- Glen Mills , (1989) " The Shape of Housing in
South Africa , the Relationship of Idioly and
the Architecture of the Township" , Open House
International, vol. 14, No.3 , (P. 9-10) .
- 39- N.J. Habraken; et al., (1981) " The Grunsfeld
Variations ", A Report on the Thematic Design
of an Urban Tissue, Dept. of Architecture,
M.I.T., (P. 2) .
- 40- N.J. Habraken. et al. (1973) " SAR 73, The
Methodical Formulation of Agreements
Concerning the Direct Dwelling Environment" .,
SAR , Eindhoren , Holand .
- أنظر أيضا :
- Sayed Ettouney , Nasamat Abdel Kader , (1991)
"Existing Urban Tissuc and Land Development",
Habitat for 21 St. Century , IAHS ,XIXTH
World Congress , Programe , 23 - 27 SEPT .
1991 , ALES , FRANCE .
- 41- Keeble, " Twon Planning ...op-cit. " , (P. 23).
- 42- Gallion ; etal , " The Urban ... op - cit. " ,
(p. 98-99) .
- 43- ibid ; (P. 320) .
- 44- Le Corbusier, (1929) " The City of Tomorrow",
Architectural press., London, Third edition,
1971.
- 45- Buchman Colin ; et al. , (1963) " Traffic in

- 10- idib ; (P. 227) .
- 11- Keeble , " Town Planning ... op-cit. " , (P. 61 - 62) .
- 12- " Time Saver " ,
- 13- Dechiara and koppelman , " Urban Planning ... op
- cit. " (P. 499 - 441) .
- ١٤- راجع من ص ٩٩ - ١٢١ من هذا الباب .
- 15- N.j ; Habraken ; et al., " The Grunsfeld Variations " ,
A Report on the Thematic Development of the Urban
Tissue , Dept. of Architecture, M.I.T. , 1981. (P. 24
- 27) .
- 16- Arthure B. Gallion and Simon Eisner., (1950) " The
Urban Pattern " , D.Van Nostrand Company, New
York, U.S.A., Third edition, 1975, (P. 274) .
- 17- ibid ; (P. 275) .
- وراجع أيضا :
- سيد محمد الترنى ونسمات عبد القادر ، (١٩٨٤) " فى تصميم
وتخطيط المناطق السكنية " .
- 18- Dechiara and Koppelman , " Urban Planning and ...
op - cit.,
- وراجع أيضاً
- أحمد عفيفى ، " دراسات فى التخطيط العمرانى " العالمية لخدمات
الطباعة ، الطبعة الثانية ١٩٩١ (ص ١٥٨) .
- 19- Reinhard Goethert , (1985) " Tools for the Basic
Design and Evaluation of Physical Components
in New Urban Settlement " , Ekistics, Vol. 52,
No.312, May / June. (P. 279 - 288) .
- 20- N. J. Habraken ; et al . , (1977) " Deciding on
Density " , SAR, Holland , (P. 42 - 56).
- ٢١- السيد الحسينى ، (١٩٩١) " الإسكان والتنمية الحضرية . دراسة
للأحياء الفقيرة فى مدينة القاهرة " . مكتبة غريب . (ص : ٣٥) .
- 22- Caminos & Goethert , " Urbanization ...op-cit.",
(P. 312) .
- 23- ibid ; (P. 84) .
- 24- ibid ; (P. 92) .
- 25- ibid ; (p. 96) .
- 26- Dechiara & Koppelman , " Urban Planning ... op-cit.",
(P. 220) .
- 27- Turner , " The Cities of ...op. cit, (P. 233) .
- 28- ibid ; (P. 422 - 243) .
- 29- ibid ; (P. 239) .
- 30- Nasamat Abdel-Kader , (1980) " Housing and land
Subdivision " , 6th of October, Ministry of
Development and State for Housing and land Recla ,
G.O.P.P .
- 31- Caminos & Goethert , " Urbanization ...op-cit.",
(P. 99) .
- ٣٢- ويذهب كامينوس Caminos فى تعريفه للمستوطنات غير الشرعية
Squattler Settlement or Illegal Development . ان هذا
النظام الشسمى The Populer System للحياة فى يومنا هذا هو أحد
الأنواع الشائعة من المستقرات البشرية على مستوى جميع المناطق سريعة

71- Caminos ; et al. , " Urbanizationop-cit. " ,
(P. 146 - 149)

- ولزيد من التفاصيل أنظر أيضاً :

- Forbes Davidson, Geoff Payne (eds) , (1983) " Urban projects manual " , Liverpool planning manual, series editor : Gerold dix, liverpool university press in Association with Fairstead .

الباب السابع: المعدلات القياسية وتنمية المناطق السكنية

1- Alan Turner , (1980) "The Cities of the Poor" ,
Billing and Sons Limited, London , Great Britain,
(P. 218-249) .

- لمزيد من التفاصيل أنظر أيضاً :

- Horacio Caminos and Reinhard Goethert , (1978)
" Urbanization Primer For Site and Services Projects",
Cambridge, Mass. and London, England : M.I.T. Press,
Second Printing, 1980. (P. 8-11),(P. 318) .

2- ibidi ; (P. 8-11) .

٣- أنظر على سبيل المثال الأدبيات المنشورة والأوراق البحثية التالية :

- John L. Kriken., (1992) " Urban Desin in a Social
Context", The Yokohama urban Design Forum'92,
The City of Yokohama, Japan.

- Riazz Hassan., (1992) "The Quality of Urban
Environment : An Appraisal", The Yokohama Urban
Design Forum' 92, The City of Yokohama, Japan .

- Randolph T., Hester, Jr., (1982) "Planning
Neighbourhood Space Wits Pepole", Van Nostrand
reinhold company, New York, Environmental Design
Services, Volume 3, Second Edition,1984 .

4- Lewis Keeble , (1983) " Town Planning Made
Plaine " , Construction Press , London and New York,
(P.10-50).

5- Alan Turner, "The Cities of ... op.cit. " , (P.229) .

٦- أنظر على سبيل المثال :

- محمد فتحي عارف ، (١٩٩١) " رؤية مستقبلية في الخريطة التعليمية
للمرحلة الابتدائية والإعدادية " ، المجلة المعمارية (المعمار) ، السنة
الخامسة ، العددان الخامس عشر والسادس عشر . (ص ٦٠-٦٤) .

- المعايير التصميمية للأبنية التعليمية (١٩٩١) ، الهيئة العامة لمركز
بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني ، مع الهيئة العامة للأبنية
التعليمية ، القاهرة ، مصر .

٧- محمود يسرى ، ورمحمد طاهر الصادق ، "دراسة مقارنة بين الواقع التنفيذي
والفكر النظري " وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق ،
كلية التخطيط العمراني ، جامعة القاهرة .

8- Lewis Keeble, "Town Planning ... op.cit. " , (P.21) .

9- ibid ; (P.13) .

- لمزيد من التفاصيل أنظر أيضاً :

- N.J. Habraken; etal., (1977) " Deciding on Densities",

Towns " , Her majestys . Stationery Office,
London. (P. 39).

46- Housing : Roads, Design Aid " , Incorporation
Residential Road Standards, Cheshier Council,
Department of High ways and Transportation
and Planning Department. (P. 4)

47- M.J. Bruton , (1975) " Introduction to
Transportation " , the Built Environment,
Hutchinson of London, (P.11)

48- Buchman., " Traffic in ...op-cit " .

49- Bruton , " Introduction to ... op - cit . " , (P. 84).

50- ibid ; (P. 15 - 16) .

51- Dechiara & Koppelman , " Urban Planning ...op-
cit . " , (P. 240) .

52- Keeble, " Town Planning ..op-cit. " , (P. 39 - 41)

53- ibid ; (P. 40) .

54- " Housing : Roads ...op-cit . " (P.5-10) .

٥٥- تم إعداد الجدول المرفق بمعرفة المؤلف ارتكازاً على الأدبيات المنشورة
التالية :

- Gallion; et al., "the Urban ...op-cit . " , (P. 328) .

- Caminos; et al ; " Urbanization ...op-cit. " , (P.87) .

56- Caminos; et al; "Urbanization ...op-cit.",(P.86 - 88)

٥٧- الأشكال مأخوذة من بعض المناطق السكنية في مخططات المستقرات
العمرانية الجديدة ، ويتتابع ترتيبها في ضوء تحليل المرجع التالي :

- Jim McClusky , (1975) " Road, Form and Townscape",
the Architectural press , London , First edition ,
(P. 12 - 37) .

58- " Road in Urban Areas " , Department of the
Environmental Scottish Development " , Department
the Welsh office. (P. 56 - 57).

59- Caminos. ; et al . , " Urbanization op - cit . " ,
(P. 88 -89).

60- " Housing : Road ...op-cit . " , (P. 15).

61- McClusky., " Road, Form andop-cit. " , (P. 291).

62- Kim W. Tood., (1985) "Site, Space and Structure",
Van Nostrand Reinhold Company Inc, New York,
(P. 106).

63- Dechiara and Koppelman , " Urban Planning ...
op-cit . " , (P. 156).

٦٤- حازم إبراهيم ، (١٩٩٨) " مرافق السيارات . مبادئ عامة . مجلة عالم
البناء ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

65- " Housing : Roads ...op-cit . " , (P. 12 - 14) .

66- ibid ; (P.16 - 17) .

67- " Road Form and ...op-cit . " ,

68- Dechiara; etal., "Urban Planning ... op-cit."

٦٩- الجدول من إعداد المؤلف وكذلك الأنماط المختارة من الطرق في بعض
المستقرات العمرانية الجديدة في مصر .

٧٠- إسماعيل إبراهيم الشيخ ، (١٩٨٨) " اقتصاديات الإسكان ،

المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، العدد رقم ١٢٧ ،

الباب الثامن: المؤشرات التخطيطية والتصميمية

1- Reinhard Goethert., (1985) " Tools For the Basic Design and Evaluation of Physical Components in New Urban Settlements " , Ekistics , VoL. 25, No. 312, May/ June. (P. 279 - 288).

(٢) هشام أبو سعده ، (١٩٨٧) " الأداء المناخي لاجتماعات الإسكان الاقتصادي - من ناحية الإطلال " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القاهرة .

3- Horacio Caminos (1971) , A Method for the Evaluation of Layouts " , Industrial Forum (if) , Vol . 3 , No . 2 December .

الباب التاسع - اجتماعيات العمران

١- نهى السيد حامد فهمي (١٩٩٠) " العاشر من رمضان بعد عشر سنوات بين المستهدف والمتحقق " ، ندوة المدن الجديدة بين التخطيط والتنفيذ ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، الهيئة العامة لمركز بحوث الاسكان والبناء والتخطيط العمراني ، القاهرة .

٢- عرفان سامي " مهنة المعمارى وتطورها على مر العصور " .

الباب العاشر - اقتصاديات التشكيل

١- يعد معيار استخدام الموارد المحلية أحد أهم الأسس التي يمكن الاستعانة بها فى الحكم على مدى صلاحية المشروعات فى ضوء الظروف السائدة فى الدول النامية باعتباره أكثر ضماناً وأقل مخاطرة . وأيضاً معيار تشغيل القوى العاملة وفقاً للظروف السائدة (بمعنى تكثيف العمالة فى الدول النامية التى تعاني من البطالة وتكثيف رأس المال فى الدول التى تعاني من نقص فى السكان) .

٢- كما تعتبر دراسات الجدوى لأى مشروع بمثابة تقرير تفصيلى شامس لكل جوانب المشروع وأنشطته المختلفة بحيث يمكن الاستناد عليها فى الحكم على صلاحية المشروع أو أفضليته بالنسبة للمشروعات الهذيلة .

٣- للإطلاع على المصطلحات باللغة الأجنبية أنظر :

- Alan Turner., (1980) "the Cites of the Poor " , Billing and Sons limited, London, Great Britan, (P. 303 - 307).

- Foracio Caminos and Reinhard Goethert., (1978) " Urbanization Primer, for Site and Services Projects",Cambridge, Mass. and London, England: M.I.T. press, Second printing, 1980, (P.311-319).

4- William Lean., (1969) "Economic of land Use Planning " , Urban and Regional, The estates gazette limited, London, (P. 78 - 83).

٥- تختلف التنمية الاقتصادية لمواضع الأنشطة بمفهوم سعر التكلفة عن سعر السوق : فالأولى انعكاس مباشر لقيمة التكلفة أما الثانية فتتضمن التكلفة ومقدار الربح الهامشى بهدف استرداد المبالغ المالية التى تم دفعها .

- مزيد من التفاصيل أنظر على سبيل المثال :

- إسماعيل إبراهيم الشيخ دره ، الكويت ، العدد ١٢٧ ، (ص ٥١) .

SAR, Eindhoven, . Holland. (P.38)

١٠- " مدينة السادس من أكتوبر " (١٩٨٠) التخطيط الهيكلى العام ، التخطيط العمرانى ، جمهورية مصر العربية ، وزارة التعمير والدولة للإسكان واستصلاح الأراضى ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ، التقرير الرابع .

11- Alan Turner., " The Cities of ... op...cit.," (P.229) .
١٢- بسرى والصادق ، " دراسة مقارنة .. مرجع سابق " .

١٣- هشام أبو سعده (١٩٩٢) ، " مواقع الإسكان منخفض التكاليف - الكفاءة والتشكيل " ، دكتوراه الفلسفة فى الهندسة المعمارية ، جامعة القاهرة ، مصر .

- مزيد من التفاصيل راجع تقارير المستقرات العمرانية الجديدة فى مصر ومنها على سبيل المثال :

- المكتب الإستشارى الهندسى للتخطيط والعمارة (كوها) (١٩٧٦) " مدينة الخامس عشر من مايو بجلوان " ، المرحلة الثالثة ، وزارة التعمير والدولة للإسكان وأستصلاح الأراضى ، جهاز بحوث ودراسات التعمير .

- سيد محمد الترنى ونسمات عبد القادر ، (١٩٨٩) ، " التجمع العمرانى الثالث القطامية " ، المخطط العام ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ، دراسات التخطيط العمرانى والإسكان .

- سيد محمد الترنى ونسمات عبد القادر ، (١٩٨٦) ، " التخطيط العام لمدينة النيا الجديدة " ، المرحلة الأولى ، المخطط التفصيلى والتنفيذى ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى .

- سيد محمد الترنى ونسمات عبد القادر (يونيو ١٩٨٥) ، " تخطيط شطا الجديدة " ، التخطيط العام والتفصيلى ، محافظة دمياط ، التقرير النهائى ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى .

14- Alan Turner, " The Cities of ... op. Cit." , (P.238).
١٥- ارتكزت الدراسة هنا على المرجع التالى :

- Lioyed Rodwing., (1987) " Sheltcr Settlement and Development . " , Department of Urban Studies and Planning, M.I.T., (P.133 -150) .

16- ibid ; (P.133) .

17- ibid ; (P.133) .

18- ibid ; (P.135 - 142) .

19- John F.C Turner , (1972) " Housing Issues and The Standards Problems " , Ekistics No.196. March, (P.152 - 158) .

20- ibid ; (P.158)

21- ibid ; (P.157)

22- N.J. Habraken ; et al ., (1976) " The Systematic Desing of Supports", Cambridge, Mass., (P.15- 22).

23- ibid ; (P.18) .

24- ibid ; (P.21) .

25- Randolf , " Planning Neighbourhood ... op. cit." , (P.81) .

26- John Kirken , " Urban Design " ... op. cit." ,

27- ibid ;

28- Randolf , " Planning Neighbour hood ... op. cit .," (P.27 - 55) .

السوق : فالأولى انعكاس مباشر لقيمة التكلفة أما الثانية فتتضمن الكلفة ومقدار الربح الهامشي بهدف استرداد المبالغ المالية التي تم دفعها .

- لمزيد من التفاصيل أنظر على سبيل المثال :

- إسماعيل إبراهيم الشيخ دوه ، الكويت ، العدد ١٢٧ ، (ص ٥١) .

٦- مدينة ٦ أكتوبر ، وزارة التعمير والدولة للإسكان واستصلاح الأراضي ، الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، التقرير ، ١٩٨٠ .

٧- اقتصاديات الإسكان ، ... مرجع سابق ، (ص ١٢٦ - ١٢٧) .

٨- دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية (١٩٨٢) . وزارة التعمير والدولة للإسكان واستصلاح الأراضي ، (ص ٣ - ٨٠) .

٩- دراسة السياسة القومية ... مرجع سابق .

10- Zakia Shafei and Nasamat Abdel - Kader , (1990) " Modular Catalogued Grid System for New Communities Housing Projects " , Cairo University, Faculty of Engineering, FRCU Grant, No.830701, Final Progress Report.

11- Lloyd Rodwin., (1987) "Shelter Settlement, and Development ", Department of Urban Studies and Planning, M.I.T.

١٢- مدينة السادس من أكتوبر " التقرير الاقتصادي ... مرجع سابق .

13- Rodwin., " Shelter ...op-cit., (P. 148 -149).

14- ibid ; (P. 133).

15- Caminos and Goethert., " Urbanization ... op-cit., " (P.8 - 10) .

١٦- لعل من أكثر الطرق والنماذج التي تكاملت مع هذا التوجه كمدخل لخفض التكلفة كانت كتابات Caminos and Goethert في مؤلفهما الشهير : Urbanization Primer ، بالإضافة إلى الاجتهادات النظرية لنسعات عبد القادر وآخرون في الفترة ما بين ١٩٨٢ وحتى الآن وبلورة الأعمال السابقة للبحث عن طرق ووسائل لخفض التكلفة عن طريق التحكم في عملية التشكيل وتخطيط المرافق وتقديم أداه حاكسة للكفاءة . ولمزيد من التفاصيل أنظر على سبيل المثال :

- Reinhard Goethert., (1985) " Tools for the Basic Design and Evaluation of Physical Components in New Urban Settlement, " Ekistics, vol. 52, No.312, (P. 279 -288).

- Nasamat Abdel-Kader., (1986) " An Approach for the Analysis of Urban Tissue ", International Convention on Urban Planning, Housing and Design Singapor, Institute of Planner , July .

- Witold Rybczynsky ; et. al ., (1984) " Low - Income Urban Shelter Alternatives ", Housing Science , Vol. 8 ,No. 2 , (P. 125 - 136) .

١٧- يوفر كتاب المرشد في العمران مرجعاً لتصميم المشروعات في مراحل متفاوتة الدرجات من ناحية الكفاءة . ويقدم مؤشرات سالبة أو موجبة في كل جزء من أجزاء التحليل . ويتضمن بصفة أساسية تصنيفاً للتكلفة التامانية (لشبكات المرافق) Infrastructure cost . كما يعد هذا

الكتاب مصدراً مفيداً عندما تؤخذ العوامل المحلية في الاعتبار مثل : الطبوغرافيا ، التربة ، المناخ ، الموارد المحلية المتاحة ، المعدات ، المستويات أو الخبرات العلمية المحلية ، المعدلات القياسية ، الشقافة ، تكلفة المواد ، العسالة ، المعدات ، تكلفة الأرض ، تكلفة العمليات ، الإدارة والتحكم في المصاريف ، تكلفة الصيانة ، النظافة ، التخزين ، الخدمات ، الغاز والتلفزيون ، ويتعدى هذا الكتاب مرحلة الـ Hand Book أو الـ Cataloge إلى مرشد ودليل أو Bench Marks . كما يناقش هذا الكتاب مسألة الإجابة عن موضوع العمران Urbanization وبالتحديد مباحث تقسيم الأراضي Subdivision والإمداد بالمرافق والخدمات the provision of Infrastructure and services لأكثر فئات السكان احتياجاً . وهو ينظر بعين نظر للنواحي العمرانية physical والتقنية Technical . ويعتمد الإطار العام للدراسة على الخبرة والممارسة الحقيقية الفعلية / التطبيقية ، بعبارة أخرى فهو يعتمد على العمل الميداني Field Work والخبرات Experiences والمشاهدات Observations . ومهمة هذا العمل هي جعل هذه المشاهدات ذات فاعلية .

18- Caminos and Goethert , " Urbanization ... op-cit.", (P. 146 - 163) .

19- ibid ; (P.146- 149) .

20- ibid ; (P. 146 - 163) .

٢١- دوه ، اقتصاديات الإسكان مرجع سابق .

22- Lean., " Econominc of ...op-cit " , (P. 74 - 78).

23- Buchman colin; et.al., (1963) " Traffic in Towns " , Her Majesty's stationery office, London .

٢٤- التخطيط الهيكلى لمدينة السادس من أكتوبر .

الباب الحادى عشر :معايير وأسس تخطيط المواقع

- Reinhard Goethert., (1985) "Tools for the Basic Design and Evaluation of Physical Components in New Urban Settlements " , Vol . 52, No . 312 , May , June . (P. 279 - 288).

- Horacio Caminos., (1971). " A Method For the Evaluation of layouts " , Industrial Forum (if), Vol .3, No. 2 December.

- N.J. Habraken; et al., (1974) " Variation, The Systematic Design of Supports " , laboratory of Architecture and Planning, M.I.T. Cambridge, Mass.

- William Lean, (1969) " Economic of Land Use Planning", Urban and Regional, the estates gazette limited, London.

- هشام أبو سعده ، (١٩٩٣) " المعدلات القياسية وتنمية المناطق السكنية " ندوة التخطيط العمراني ودوره في خطط التنمية ، مجلس وزراء الإسكان والتعمير العرب (جامعة الدول العربية) ، وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق (جمهورية مصر العربية) ، القاهرة ، ٢٥-٢٨ أكتوبر ١٩٩٣ .

- Buchman Colin., (1963) " Traffic in Town " , Her Majests stationery office, London.

- L.K. Lowenptien , (1977) " Urban Studies " , An

Introductory reader, the Free Press, Second edition, 1971. (P. 351 -396).

- Amos Rapoport , (1977) " Human Aspects of Urban Form " , Pergman Press, LTD. , Oxford , England .

الباب الثالث عشر: أدوات التشكيل العمراني

١- هشام أبو سعده (١٩٩٢) ، " مواقع الإسكان منخفض التكاليف - الكفاءة والتشكيل " ، دكتوراه الفلسفة في الهندسة المعمارية ، جامعة القاهرة ، مصر .

2- N.J. Habraken ., et al , " Deciding on Density " , SAR , Hollad ,1977 .

3,4- Horacio Caminos and Reinhard Goethert , (1978) " Urbanization Primer For Site and Services Projects" , Cambridge, Mass. and London, England : M.I.T. Press, Second printing, 1980. (P. 8-11) , (P.318).

٥- سيد محمد الترنوي ، (١٩٨٤) " في تصميم و تخطيط المناطق السكنية ، القاهرة . (الفصل الثاني) .

6- Caminos and Goethert , " Urbanization ... op. cit. " , (P. 149 - 163) .

7- Horacio Caminos (1971) , A Method for the Evaluation of Layouts " , Industrial Forum (if) , Vol . 3 , No . 2 December .

8- Nasamat Abdel Kader., (1987) , " A Tool for the Evaluation of the Infrastructure Cost in Housing Layouts " , XIV, IAHS World Congress on Housing . Miami , Florida .

تقديم	٧
مقدمة	٨
الباب الأول - الشبكة والتشكيل	١١
الشبكة كإطار عمراني	١٣
أنماط التخطيط الشبكي	١٥
الشبكة وتطورها على مر العصور	١٥
١- الشبكة كنتاج لتكرار الوحدات الأولية - العصور القديم	١٥
أولا - الشبكة والفكر الوظيفي : مصر القديمة وغرب آسيا	١٧
ثانيا - الشبكة والفكر العقائدي والديني : الصين واليابان والهند	٢١
٢- الشبكة كنتاج للتأثير المتبادل بين مكونات التشكيل : المرحلة الكلاسيكية والمتوسطة	٢١
أولا - الشبكة والفكر العقلاني : الأغريق	٢٣
ثانيا - الشبكة والتوجهات الاستعمارية : الرومان والعصور الوسطى وعصر النهضة	٢٣
٣- الشبكة كنتاج لتكرار الوحدات الأولية المتطورة : الكلاسيكية الجديدة	٢٦
أولا - الشبكة والتوجهات التنظيمية : المستقرات الأوروبية في أمريكا	٢٦
ثانيا - الشبكة والحلأها الأساسية : مفهوم أولى	٢٧
٤- الشبكة كنتاج للمكونات العمرانية الأساسية : تفسير تركيب المستقرة	٢٨
أولا - الشبكة في مشروعات الإسكان الجماعي المدن الصناعية	٣٠
ثانيا - الشبكة والحلأها الأساسية : مفهوم متطور	٣٢
الشبكة كأداة قراءة وتحليل	٣٨
الباب الثاني - الشبكة كمشكل عمراني	٤١
تحليل العلاقة بين الشبكة والتشكيل	٤١
الشبكة وغط التنظيم الفراغي : الفاعلية	٤٢
الشبكة كأداة تشكيل واختيار	٤٥
الباب الثالث - تخطيط المواقع	٤٧
الباب الرابع - تحليل المواقع	٥٣
قائمة البيانات العمرانية الأساسية	٥٣
المحطات الأولية	٥٥
امكانات الموقع	٥٥
المخطط العام	٥٦
المخطط التفصيلي	٥٦
أمثلة لتحليل المواقع	٥٦
الباب الخامس - الوحدات التخطيطية الأساسية	٥٩
مفهوم الوحدة الأساسية	٥٩
المجاورة السكنية كوحدة تشكيل	٦١
وحدة التشكيل كأداة لتنمية المناطق السكنية	٦٢
وحدة التشكيل والمستقرات التخطيطية	٦٥
التدرج في وحدات التشكيل	٦٧
الوحدة البنائية (الفراغية) كوحدة تشكيل	٦٨
الباب السادس - المكونات العمرانية الأساسية	٧٣
الوظائف والأنشطة	٧٤
أولا - السكن	٧٤

٧٥	ثانيا - الخدمات المكتملة للاستعمال السكنى
٧٦	ثالثا - الخدمات المجتمعية العامة (خدمات المجتمع)
٨٠	رابعا - الفراغات العمرانية
٨١	العوامل المؤثرة على الوظائف والأنشطة
٨١	أولا - الكثافة
٨٧	ثانيا - استعمالات الأراضي
٩٢	العوامل المؤثرة على التشكيل البصرى لمواضع الأنشطة للمناطق السكنية
٩٢	أولا - الشكل الفراغى للمباني
٩٤	ثانيا - شكل ونقط البناء
٩٥	ثالثا - نخط التسيج العمرانى
٩٨	رابعا - التنظيم الفراغى لعناصر التشكيل
٩٩	شبيكات معابر الحركة والاتصال
١٠٠	١- الطرق والتشكيل
١٠٠	أولا- مفاهيم الحركة والانتقال
١٠٤	ثانيا- التدرج الهرمى لمعابر الحركة والانتقال
١٠٧	ثالثا - أنماط معابر الحركة والانتقال
١١١	رابعا - العوامل المؤثرة على مسارات الحركة والانتقال
١٢٢	٢ -شبيكات المنافع العامة
١٢٢	أولا - مكونات شبكات المنافع
١٢٣	ثانيا -التدرج الهرمى لشبكات المنافع
١٢٤	الباب السابع - المعدلات القياسية وتنمية المناطق السكنية
١٢٥	المعدلات كأداة تصميمية وتخطيطية
١٢٥	أولا - المعدلات القياسية لمسطحات / أبعاد الفراغ
١٢٩	ثانيا - المعدلات القياسية لشبكات المرافق
١٣١	ثالثا - المعدلات القياسية للهيكل الإنشائى
١٣٢	رابعا - معدلات الأداء القياسية
١٣٤	المعدلات كمفهوم عام
١٣٥	الباب الثامن - المؤشرات التخطيطية والتصميمية
١٣٦	الأنواع الشائعة للمؤشرات
١٣٦	أولا - الضوابط الكمية
١٤٣	ثانيا - العلاقات الوظيفية (الهيكلية)
١٤٤	أهداف دراسة المؤشرات التخطيطية والتصميمية
١٤٥	الباب التاسع - اجتماعيات العمران
١٤٥	التميز كظاهرة حضارية
١٤٨	تخطيط المواقع واشكالية المشاركة
١٥٣	الباب العاشر - اقتصاديات التشكيل
١٥٣	اقتصاديات التنمية كمفهوم عمرانى
١٥٤	العلاقة المركبة : التكلفة - العائد - القدرة على الدفع
١٥٦	مباحث اقتصاديات التشكيل
١٥٧	١ - التكلفة الانمائية
١٥٩	أولا- شبكات المنافع والتكلفة
١٦١	ثانيا - دراسات خفض التكلفة

٢ - القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة : العوائد والتكاليف	١٦٦
أولا : تأثير نوع النشاط على قرارات توطينه	١٦٦
ثانيا : سهولة ومباشرة الحركة بين الأنشطة	١٦٨
٣- العلاقة بين التكلفة والقيمة الاقتصادية : استرداد التكلفة	١٦٩
اقتصاديات التشكيل كمفهوم عام	١٧٠
الباب الحادي عشر - معايير وأسس تخطيط وتصميم مواقع الإسكان	١٧٢
العلاقات الوظيفية الحاكمة لفاعلية التشكيل	١٧٢
أولا - العوامل المؤثرة على تنمية المناطق السكنية	١٧٣
ثانيا - متطلبات الاختيار الأوفق لمواضع الأنشطة	١٧٥
ثالثا - التأثيرات الذاتية (المباشرة والمتغيرة) لشبكات معابر الحركة والاتصال	١٧٦
العلاقات الحاكمة لاقتصاديات التشكيل	١٧٧
أولا - العوامل المؤثرة على اقتصاديات التشكيل	١٧٧
ثالثا - محددات توازن (رفع / خفض) القيمة الاقتصادية لمواضع الأنشطة	١٧٨
ثالثا - العوامل المؤثرة على خفض واسترداد التكلفة الانمائية	١٧٨
المعايير كمعامل مساعدة	١٧٩
الباب الثاني عشر - الكفاءة والتشكيل	١٨١
الكفاءة كنتاج للتشكيل	١٨١
مكونات العلاقة المركبة : الكفاءة - التشكيل	١٨٢
التركيب الأولى لعناصر المدخل المتكامل	١٨٣
الباب الثالث عشر - أدوات التشكيل العهراني	١٨٦
الشبكات التخطيطية	١٨٦
طرق قياس الكفاءة باستخدام الشبكات التخطيطية	١٨٧
الطرق والمناهج التي تناولت العلاقة المركبة الشبكات التخطيطية وكفاءة التشكيل	١٨٨
أولا - طريقة سار لتحليل وتصميم مشروعات الإسكان الجماعي : فط النسيج كأداة تشكيل	١٨٩
ثانيا - الشبكات التخطيطية كأداة لتحليل المواقع	١٩٢
ثالثا - الشبكات التخطيطية كأداة لخفض تكلفه شبكات معابر الحركة والاتصال	١٩٣
اعتبارات التميز	١٩٦
التميز كمدخل عمراني	١٩٧
اعتبارات التميز : في المفاهيم	١٩٨
الباب الرابع عشر - المدخل المتكامل - كفاءة التنظيم الفراغي في إطار اقتصاديات التنمية	٢٠٢
الإطار النظري للمدخل للمقترح	٢٠٣
الشبكات النمطية كأداة لتحليل أساسية	٢٠٣
أولا - الشبكة كأداة للتشكيل : الشبكة والتشكيل	٢٠٣
ثانيا - الشبكة كأداة لاختبار اقتصاديات التكلفة : الشبكة - التكلفة	٢٠٣
ثالثا - الشبكة كأداة تشكيل / اختبار للكفاءة : الشبكة والتشكيل - الكفاءة	٢٠٣
اعتبارات التميز كأداة تنمية	٢٠٣
أولا - اعتبارات التميز كأداة للأداء الوظيفي الأوفق	٢٠٣
ثانيا - اعتبارات التميز كأداة لتحسين استرداد التكلفة	٢٠٤
ثالثا - اعتبارات التميز كأداة لتحقيق الكفاءة	٢٠٤
المدخل المتكامل	٢٠٥
ثبت الهوامش والمراجع	٢٠٦
فهرس الكتاب	٢٢٠