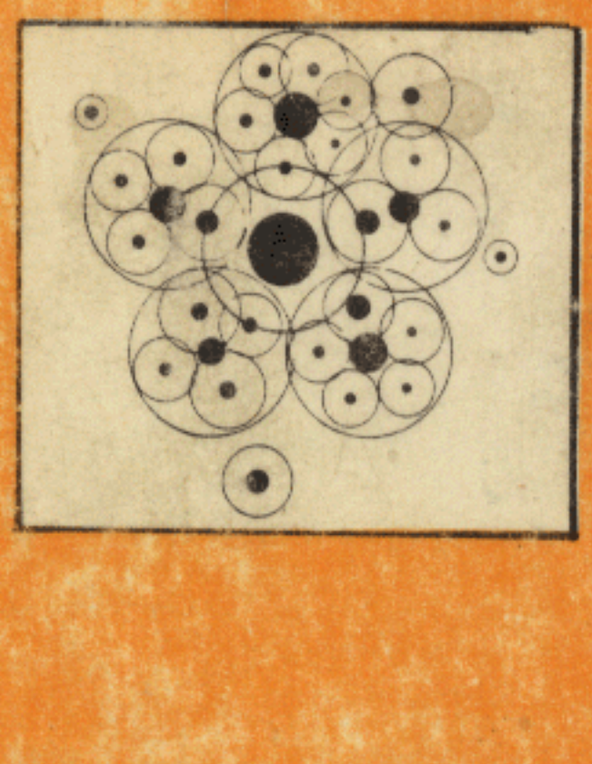
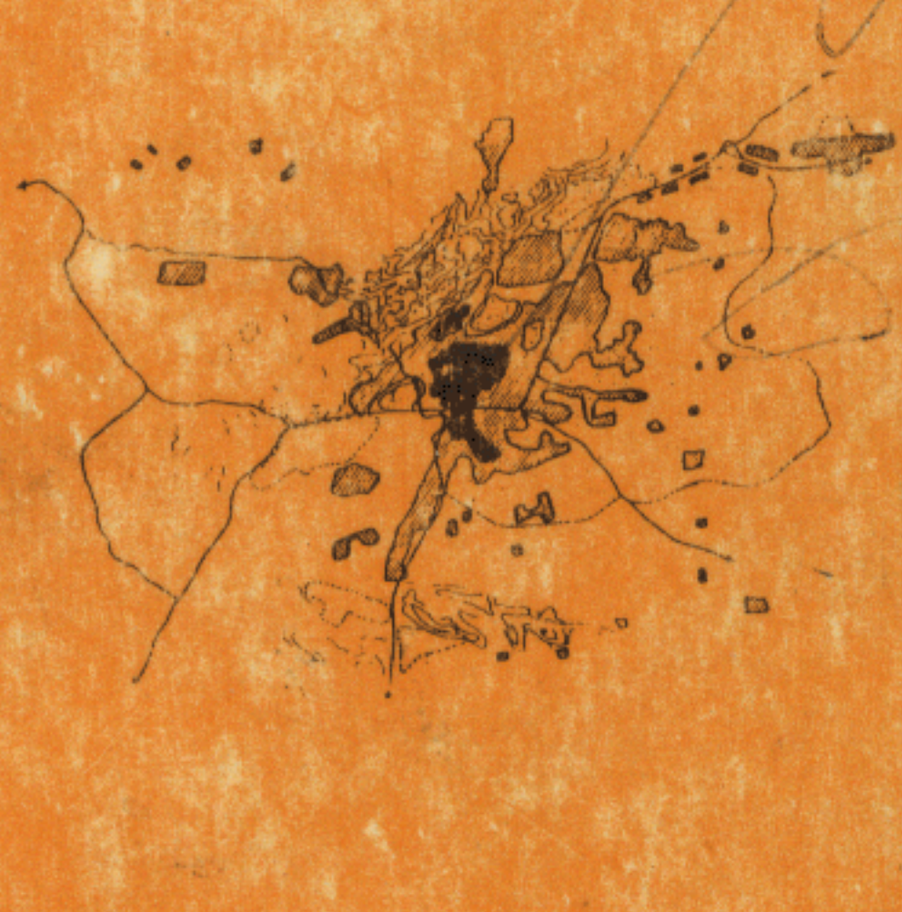
الدكتور المهندس
أحمد الغفري

سلسلة « التخطيط العُمراني » - ١

تخطيط المُدن





دمشق ١٩٩٣

الدكتور المهندس
أحمد الغفري

سلسلة « التخطيط العُمراني » ـ ١

تخطيط المُدن

دمشق ١٩٩٣

المدخل

إن أول ما يهتم به الباحث في موضوع ما هو التعريف الدقيق للمفهوم او المفاهيم التي يتعرض لها بحثه أو يستخدمها فيه .

والمدينة ، التي هي موضوع هذا الكتاب ، حظيت ، انطلاقاً من الاهمية الكبرى التي تحتلها في تطور حضارة الجنس البشري بعدد غير قليل من التعاريف . وقد اختلفت هذه التعاريف تبعاً للعصر الذي وضعت فيه ، كما اختلفت باختلاف موقع واضعيها الاقتصادي والسياسي والاجتماعي ، او باختلاف الزاوية التي ينظر واحدهم منها الى المدينة بما ينسجم مع الفكر الذي يمثله ، أو يتبناه ، أو يدافع عنه .

وفي رأيي أن في كل تعريف للمدينة جزءاً كبيراً او صغيراً من الحقيقة . ويقضي منطق الحوار الديمقراطي أن نعترف بأن لاأحد يمتلك الحقيقة وحده .

فقد عرف **أرسطو** المدينة بأنها " المكان الذي يعيش فيه الناس حياة جماعية من أجل هدف نبيل ".

وقال **ابن خلدون** في مقدمته إن المدن قرار (أي مكان للاستقرار ـ م. المؤلف)« يتخذه الأمم عند حصول الغاية المطلوبة من الترف ودواعيه ، فتُؤْثر

الدعة والسكون ، وتتوجه الى اتخاذ المنازل للقرار .»

وقال **لينين** :« تشكل المدينة بحد ذاتها مركزاً للحياة الاقتصادية والسياسية والروحية للشعب ، وهي المحرك الرئيسي للتقدم .»

وسواء أخذنا بهذا التعريف أو ذاك ، أو بالتعريف الذي يؤكد أن المدينة هي « المكان الذي يعيش فيه الانسان ويعمل ويستجم »، فاننا نجد أنفسنا أمام ظاهرة من أهم ظاهرات التطور البشري .

فقد تكونت المدينة نتيجة لتطور المجتمع البشري ، وقامت ، وتقوم بدور كبير في تطور هذا المجتمع . فهي بذلك نتيجة هامة من نتائج التطور ، وأصبحت ، بعد تكونها سبباً من أسباب هذا التطور ، ورافعة من روافعه الهامة .

ويرى المؤرخون أن نشوء الحواضر (ج. حاضرة) يعود الى تلك المرحلة من التطور البشري التي بدأ فيها الانسان يعيش حياة مستقرة ، أي عندما تحول التنظيم المجتمعي البدائي الى تنظيم سياسي ملتصق بالأرض ، وعندما وجد الانسان أن المغارة لم تعد مكاناً ملائماً ليمارس فيها الحياة الاجتماعية التي فرضتها عليه ظروف التطور ، وضرورة العيش بالقرب من مقومات الحياة من مياه ونبات .

أما المدينة فقد نشأت نتيجة لتعمق التقسيم المجتمعي للعمل . وحدث ذلك في المرحلة التي انفصل فيها العمل الحرفي عن العمل الزراعي ، وظهر التبادل السلعي المنتظم والملكية الخاصة لوسائل الانتاج . أي مع الانتقال من المجتمع المشاعي البدائي الى المجتمع العبودي ، مع نشوء الطبقات والدولة . وتميزت بذلك شيئاً فشيئاً عن القرية . وكانت الوظيفة الأساسية للمدينة ايواء الناس ، وتهيئة الشروط الملائمة لحياتهم المادية والروحية والاجتماعية الحرة . وحتى في

المجتمع العبودي كان سكان المدينة اليونانية يندرجون في عداد الناس الأحرار . وكانت الساحة العامة (الآغورا) التي تشكل « جمعيتهم العامة » تقرر مصائر الدولة . وفي المجتمع القائم على الاقطاع كان الانسان المدني (ساكن المدينة) متحرراً من ربق الاقطاع . وفيما بعد كانت تجري في المدينة التبدلات الثورية الكبرى في حياة المجتمع البشري [1].

ولقد كانت المدن وستظل المراكز الرئيسية للانتاج والعلم والثقافة والفنون ، وبكلمة واحدة : للحضارة .

عدد السكان

وانطلاقاً من ذلك فإن التكوين التخطيطي والفراغي للمدينة يتأثر بظروف حياة المجتمع المتغيرة وكذلك بالظروف المجتمعية العامة المشتركة للعصر او البلد

---

(١) يرى الدكتور غانم هنا أنه « خلافاً لما قد يعتقد الكثيرون لم تنشأ المدن متطورة عن تجمعات صغيرة في التاريخ ، بل كان نشوؤها ملازماً للتجمعات الأولى ، أي منذ بدأ الانسان يستتب على بقعة من الأرض ، وذلك كشكل مستقل للتجمع الانساني . ويجب أن يفهم اصرار علم الاجتماع المعاصر ، بدءاً من اميل دوركهايم ، بأن المدن تطورت في عصرنا تبعاً لمتطلبات التصنيع وتقسيم العمل ، ليس كلاماً حول نشوء المدينة وانما شرحاً لتضخمها وتطورها الناجم عن الحاجة المتزايدة الى اليد العاملة ، وتشعب الوظائف والخدمات .

فتاريخ الحضارة يقدم الأمثلة الواضحة على أن المدن قد أنشئت ليس تجاوباً مع متطلبات التصنيع ، ففي كولومبيا مثلاً أقام الرعاة المدن ، وفي الحضارات المصرية القديمة أو البابلية أو اليونانية و الايرانية نشأت المدن حول مراكز السلطة أو العشائر الدينية .

أما من ينظر الى المدينة اليونانية أو الرومانية على أنها بدء لمفهوم المدينة في تاريخ الحضارة فيجب أن يواجه بواقع آخر يناقض تصوره ، وهو أن هذه الحضارات التي بدأت تنشأ في القرن الثامن قبل الميلاد قد سبقها في حوض البحر الأبيض المتوسط عينه (وبامكاننا أن نذكر أماكن أخرى كالصين وأمريكا الوسطى) وجود مدن ذات تاريخ حضري بدأ من الألف الرابع قبل الميلاد في بلاد ما بين النهرين وفي وادي النيل وعلى السواحل السورية . »

بحث « في علم الاجتماع العمراني »، د. غانم هنا من كتاب « علم الاجتماع العمراني » ص٣٣ و ٣٤

أو مجموعة البلدان ، كما يتأثر بالمعطيات الطبيعية الملموسة الخاصة بكل مدينة والتي يمكن القول إنها شبه ثابتة .

ومع ذلك ، وبما أن جميع هذه الأمور تحل ، لدى وضع التكوين المعماري والعمرانى ، عن طريق التنظيم الجمالي للفراغات ، كما هو الحال في كل عمل فني ، فان الرؤية الابداعية الذاتية (الفردية)، وبضمنها نظرة المصمم العمراني الى العالم وأسلوبه ، تلعب دوراً كبيراً في التخطيط العمراني .

ففي الماضي ، وحتى القرن التاسع عشر ، كانت المدن تتطور ، عموماً ، تطوراً بطيئاً ، وفي بعض العهود كان تطورها لايكاد يلحظ . وفي بعض الحالات كانت تتقلص رقعتها ، ويتناقص عدد سكانها .

وكان قدماء اليونانيين يرون ان العدد المثالي لسكان مدينة من المدن نحو ٥٠٠ شخص ، ولم يتجاوز عدد سكان المدن الرومانية الكبيرة عادة ١٥٠٠٠ نسمة ، رغم أن عدد سكان بعض المدن قد وصل الى مليون نسمة في حالات نادرة مثل روما وبغداد . وبعد سقوط الامبراطورية الرومانية ، أخذت المدينة المهددة بالغزوات الأجنبية تتقوقع ضمن أسوارها ، ولذلك كانت مساحتها وعدد سكانها محدودين .

وفيما بعد ، في عصر النهضة ، وبعد ذلك في عصر الباروك أخذت المدينة تتطور بقدر أكبر من الحرية ، ولكن هذا التطور ظل تدريجياً ودون القفزات الانفجارية التي برزت خلال المراحل التالية في ظل النظام الرأسمالي ، في ظل الصناعة .

ويمكن القول إن المدن قد تميزت في العهود ماقبل الرأسمالية بالوحدة في التكوين ، والتوازن الفراغي المتناسق ، والمقياس الفراغي السليم الذي يأخذ بالحسبان ، على نحو صادق ، العوامل المجتمعية والطبيعية ، ويعبر عنها .

ولذلك كانت المدينة آنذاك منسجمة كلياً ، كانسجام الثوب المفصل تفصيلاً جيداً ، مع المقياس الانساني ومع حياة الانسان (٢).

ولكن القرنين التاسع عشر والعشرين تميزا بالتطور العاصف للرأسمالية ، والعلوم والتقنيات والصناعة والنقل . وكان تطور العالم خلال الـ ١٥٠ سنة الماضية أسرع من تطوره خلال الألف عام التي سبقتها . وازداد عدد السكان على نحو لم يسبق له مثيل ، وبخاصة سكان المدن ، وازداد بؤس هؤلاء ، وترافق ذلك مع نمو المدن ونمو الحركة فيها بصورة مرعبة . وأدى ذلك كله الى فتح صفحة جديدة في تاريخ المدينة والتنظيم العمراني .

وازداد عدد سكان الكرة الأرضية من نحو ٩٠٧ ملايين نسمة عام ١٨٠٠ ، الى ١١٧٥ مليون نسمة عام ١٨٥٠ ، الى ١٦١٠ ملايين نسمة عام ١٩٠٠ . وفي منتصف عام ١٩٨٨ وصل الى خمسة مليارات . ومن المتوقع أن يرتفع الى نحو سبعة مليارات نسمة بحلول العام ٢٠٠٠ . ويبين الجدول المرفق (ص١٠) هذا التطور خلال عشرة قرون .

والمقارنة التالية التي أجراها **العالم بول ر. اهرليخ** في كتابه « القنبلة السكانية » تظهر مدى خطورة الوضع السكاني في العالم .

قال :« بلغ عدد سكان الكرة الأرضية سنة ٦ آلاف ق.م. نحو ٥ ملايين نسمة . واحتاج الأمر قبل ذلك الى مليون سنة حتى ارتفع عدد السكان من ٢,٥ مليون نسمة الى ٥ ملايين . ولم يبلغ عدد سكان الأرض ٥٠٠ مليون نسمة إلا بعد ٨ آلاف سنة ، أي نحو عام ١٦٥٠ م. وبالتالي فقد احتاج عدد السكان الى ١٠٠ سنة لكي يتضاعف . وقد بلغ المليار نحو العام ١٨٥٠ وبذلك تضاعف

---

(٢) **تونيف** ، **ليوبن** « المدينة والتخطيط العمراني » من كتاب « التخطيط العمراني » لمجموعة من المؤلفين ، دار « تخنيكا »، صوفيا ١٩٧١ .

تطور ازدياد سكان الأرض خلال ١٠ قرون

السنة (بالملايين)	السكان (٪ عن الفترة السابقة)	معدل الزيادة السنوية
١٠٠٠	٣٤٠	٠
١٦٥٠	٥٤٥	٠,٠٧
١٧٥٠	٧٢٨	٠,٣
١٨٠٠	٩٠٧	٠,٤٥
١٨٥٠	١١٧٥	٠,٥٥
١٩٠٠	١٦١٠	٠,٦٤
١٩٣٠	٢٠١٥	٠,١
١٩٤٠	٢٢٤٩	٠,١
١٩٥٠	٢٥٠٩	١,١
١٩٦٠	٣٠٠٥	١,٨
١٩٦٥	٣٢٧٥	١,٨
٢٠٠٠	٧٠٠٠	٢,١

المصدر : شقير ، م. عبد الحميد حسن ،« سكان العالم على عتبه القرن الحادي والعشرين » مجلة « الاقتصاد » حزيران ١٩٩٠ ، دمشق .

خلال ٢٠٠ سنة . وكانت ٨٠ سنة بعد ذلك كافية ليتضاعف العدد من جديد فيصل الى ملياري نسمة عام ١٩٣٠ . وبات يكفي ٣٧ سنة فقط لكي يتضاعف مرة أخرى . وهذا يعني أن في عملية المضاعفة الديمغرافية هذه اختزالاً مذهلاً للزمن :« مليون سنة ـ ألف سنة ـ ٢٠٠ سنة ـ ٨٠ سنة ـ ٣٧ سنة ـ ». واذا اعتمدنا رقم المضاعفة هذا سنكون في العام ٢٠٠٠ سبعة مليارات نسمة «...» وماذا سيحدث عندما ستزداد عملية المضاعفة هذه اختزالاً بحيث يبلغ سكان الأرض ١٤ مليار انسان في العام ٢٠٢٥ »(٣).

(٣) شقير ، م.عبد الحميد حسن . « سكان العالم على عتبة القرن الحادي والعشرين »، مجلة « الاقتصاد » حزيران ١٩٩٠ دمشق .

تفيد تقديرات الأمم المتحدة أن ثلثي سكان العالم كانوا يعيشون في العام ١٩٥٠ في البلدان النامية ، وأصبحت هذه البلدان تضم نسبة ٧٥٪ من سكان العالم في العام ١٩٨٩ . ومن المتوقع أن تزيد هذه النسبة الى ٨٠٪ في العام ٢٠٠٠ ، و٩٠ بالمئة في العام ٢٠٢٥ .

وتؤكد التقديرات نفسها أن معدل زيادة السكان كان في عام ١٩٨٩ يفوق معدل زيادة الانتاج الغذائي في ٥٦ بلداً ، منها ٤٠ بلداً في افريقيا ، و٩ بلدان في امريكا اللاتينية ، و٧ في آسيا (٤).

ومنذ عدة أعوام كرست الأمم المتحدة يوم ١١ تموز يوماً عالمياً للسكان ، وذلك بغية التذكير الدائم بتزايد أهمية المسألة الديموغرافية في حياة الشعوب . فالبلدان المتقدمة تعاني من نقص أو جمود في الزيادة السكانية ، وتتمتع في الوقت نفسه بفيض في الانتاج الصناعي والزراعي وبتخمة في الاستهلاك . وعلى الجانب الآخر يسجل نمو سكاني سريع في البلدان النامية يدفع بحجم شعوبها الى حدود « الانفجار الديموغرافي ». وترصد تحركات سكانية داخلية كبيرة تكدس الفقراء والمحرومين في المدن على شكل أحزمة من البؤس والعوز المتسكع (٥).

وفي أواخر نيسان وأوائل أيار ١٩٨٩ اجتاحت أحداث خطيرة المدن الأرجنتينية الكبيرة ، وخاصة العاصمة بوينس آيريس . ويتبين السبب الكامن وراء هذا الانفجار الاجتماعي ، وهجوم الجوعى ، اليائسين من الحصول على الغذاء ، على محلات السلع الغذائية ، من توقيت هذه الأحداث ، فقد وقعت بعد إعلان حكومة راؤول ألفونسين عن اجراءات تقشف جديدة تطبيقا للاتفاقات

---

(٤) نشرة « أضواء » ـ الاتحاد النقابي العالمي ـ ٢٣ /٦ /١٩٨٩ .

(٥) جريدة « السفير » ٣٠ /٧ /١٩٩٠ .

التي وقعت مع صندوق النقد الدولي لتمويل برنامج يرمي الى تسديد ديون البلاد الخارجية الضخمة . وكانت مظاهرات عنيفة قد وقعت قبل ذلك في كاراكاس ، وانتفاضة اجتماعية في فنزويلا . وتنقل الأنباء باستمرار أحداثاً مماثلة في بلدان نامية عديدة .

أما عن الوضع في الوطن العربي فقد أورد تقرير للبنك الدولي والأمم المتحدة نشر عام ١٩٩٠ توقعات للاحصائيين تفيد أن زيادة عدد سكان الوطن العربي ستفوق ٢٨٥ مليون نسمة في العام ٢٠٠٠ ، بعد أن كان هذا العدد ٢١٠ ملايين في العام ١٩٨٠ (٦).

وأفادت دراسة احصائية نشرتها مديرية الأحوال المدنية في سورية(٧) انه اذا استمرت نسبة النمو السكاني بمعدل ٣,٣٦ بالمئة التي سجلت بين السبعينات والثمانينات فان عدد سكان سورية سيزداد من ١٣,٣٣ مليون نسمة عام ١٩٩٠ الى نحو ١٨ مليوناً عام ٢٠٠٠ .

وأشارت الى أن التوزع الجغرافي للسكان يظهر كثافة كبيرة في المدن ، وبخاصة المدن الكبرى ، وهي دمشق ، حلب ، حمص ، حماه ، اللاذقية ، وتضم نسبة ٦٦ بالمئة من سكان المدن .

يضاف الى ذلك أن معدلات نمو سكان المدن سترتفع ، بفضل الزيادة الطبيعية ، ونتيجة للهجرة الداخلية واندماج أراضي الضواحي في حدود المدن الملحقة بها . وسيزداد بوتائر متسارعة عدد المدن الكبرى ، ولا سيما تلك التي يزيد عدد سكانها على مليون نسمة(٨).

---

(٦) جريدة « السفير » ٦ /٨ /١٩٩٠ .

(٧) جريدة « السفير » ٩ /٧ /١٩٩٠ .

(٨) شقير ، م. عبد الحميد حسن ـ مصدر أشرنا اليه سابقاً .

ويشير بعض التقديرات الى أن ٥٠ مدينة فقط في العالم كان عدد سكانها يزيد على ١٠٠ ألف نسمة في العام ١٨٠٠ . وكانوا يشكلون ما نسبته ٢ بالمئة من مجموع سكان العالم . وفي العام ١٩٠٠ كانت عدة مدن في أوربا وحدها يزيد عدد سكان الواحدة منها على مليون نسمة ، ومنها باريس ولندن وبرلين واستانبول وغيرها . اما في أوائل السبعينات من القرن العشرين فقد بلغ عدد المدن المليونية ١١٣ مدينة.[٩] ومن المتوقع أن يبلغ عددها في نهاية القرن العشرين ٤٣٣ مدينة ، أما عدد سكانها فسيربو على ١,٣ مليار نسمة .

ومع حلول عام ٢٠٠٠ ستصبح خريطة أكبر مدن العالم من حيث تعداد السكان كما يلي (بالملايين)[١٠].

مكسيكوسيتي (٢٦)، ساوباولو (٢٥)، طوكيو (١٧)، كالكوتا (١٦)، نيويورك (١٥)، شانغهاي (١٣)، القاهرة (١٣)، كراتشي (١٢)، جاكرتا (١٢)، طهران (١١)، لوس انجلوس (١١)، مانيلا (١١)، داكا (١١)، لندن (١٠,٥)، ليما (١٠,٥).

لقد أدت عملية التَمَدْيُن (التحول من الحياة الريفية الى الحياة المدنية Urbanization) التي هي ظاهرة مميزة من ظواهر عصرنا الى نمو المدن نمواً سريعاً لم يعرفه تاريخ التخطيط العمراني . والمقصود هنا هو نمو مساحة المدينة الواحدة وعدد سكانها ، وليس ازدياد عدد المدن . ففي بلدان الأنظمة الرأسمالية ، المتطورة والنامية ، يجري هذا النمو ، الى حد كبير ، بصورة عشوائية . وأخذت العواصم والمدن الصناعية تتسع سرطانياً ، وتلتهم الأراضي المحيطة بها ، سواء كانت زراعية أم غير زراعية ، وتنتشر على جوانب الطرق المؤدية اليها . ونشأت بذلك مدن عملاقة أطلق عليها اسم « ميغالوبوليس ». وهي تغطي مساحات هائلة ، كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية ، وتمتد

---

(٩) تونيف ، ليوبن ـ مصدر أشرنا اليه سابقاً .

(١٠) نشرة « أضواء »، الاتحاد النقابي العالمي ، ٢٣ /٦ /١٩٨٩

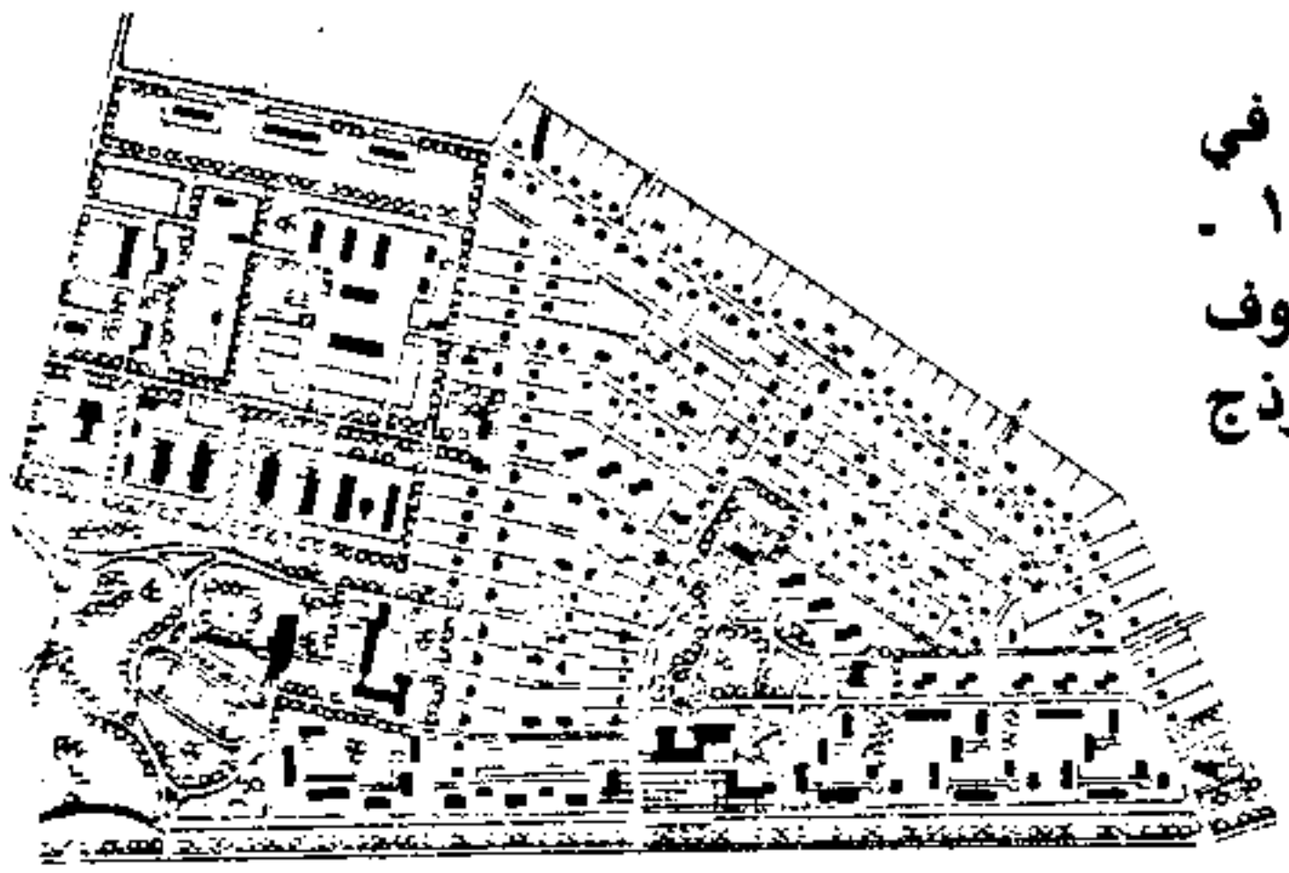
عشرات ومئات الكيلومترات طولاً وعرضاً .

ويطرح هذا النمو السرطاني للمدن عدداً من المشكلات التي تحتاج الى حلول ، ومنها مشاكل النقل وحركة المرور المعقدة ، والصحة العامة ، والتجهيزات الهندسية التقنية وتجهيزات المرافق العامة المكلفة ، والخدمات الثقافية . ويفقد كثير من المدن بذلك هويتها الجمالية ، وتصاب بالرتابة . يضاف الى ذلك المشاكل والأمراض الاجتماعية والبسيكولوجية التي ترافق هذا النمو .

ويمكن القول إن المدن تعيش ، منذ عدة عقود من الزمن ، وبخاصة بعد الحرب العالمية الثانية ، أزمات حادة . ويستدعي ذلك البحث عن تدابير فعالة وسريعة تتطلب أعمالاً معقدة ومكلفة لمعالجة هذه الأزمات .

من القرية إلى المدينة

ومن نافل القول أن نشير الى أن لسكان المدن طباعهم الخاصة وسيكولوجيتهم ونمط حياتهم . وهي طباع وسيكولوجية ونمط حياة تختلف عن تلك التي لسكان القرى ، وتصل الى درجة التناقض معها في الأنظمة القائمة على الاستغلال . وترى المدارس الفكرية الاشتراكية أن من



مخطط قرية فيرتيليشكي في جمهورية بيلوروسيا (١٩٦٦ - ١٩٧٠) المعماريان ايميليانوف وزابورسكي وآخرون نموذج للاهتمام بتطوير القرية.

أولى مهامها الأساسية أن تقضي على هذا التناقض ، وأن تحسن مستوى الحياة في القرية وتقترب به من مستوى الحياة في المدينة . وقد نجحت الأنظمة الاشتراكية في الاتحاد السوفيتي وبلدان المنظومة الاشتراكية في تحويل أعداد كبيرة من القرى الى مدن تحويلاً فعلياً ، لا تحويل تسمية ادارياًفقط بالقرارات دون ايجاد المقومات الأساسية اللازمة لذلك ، كما يجري في كثير من بلدان العالم النامي .

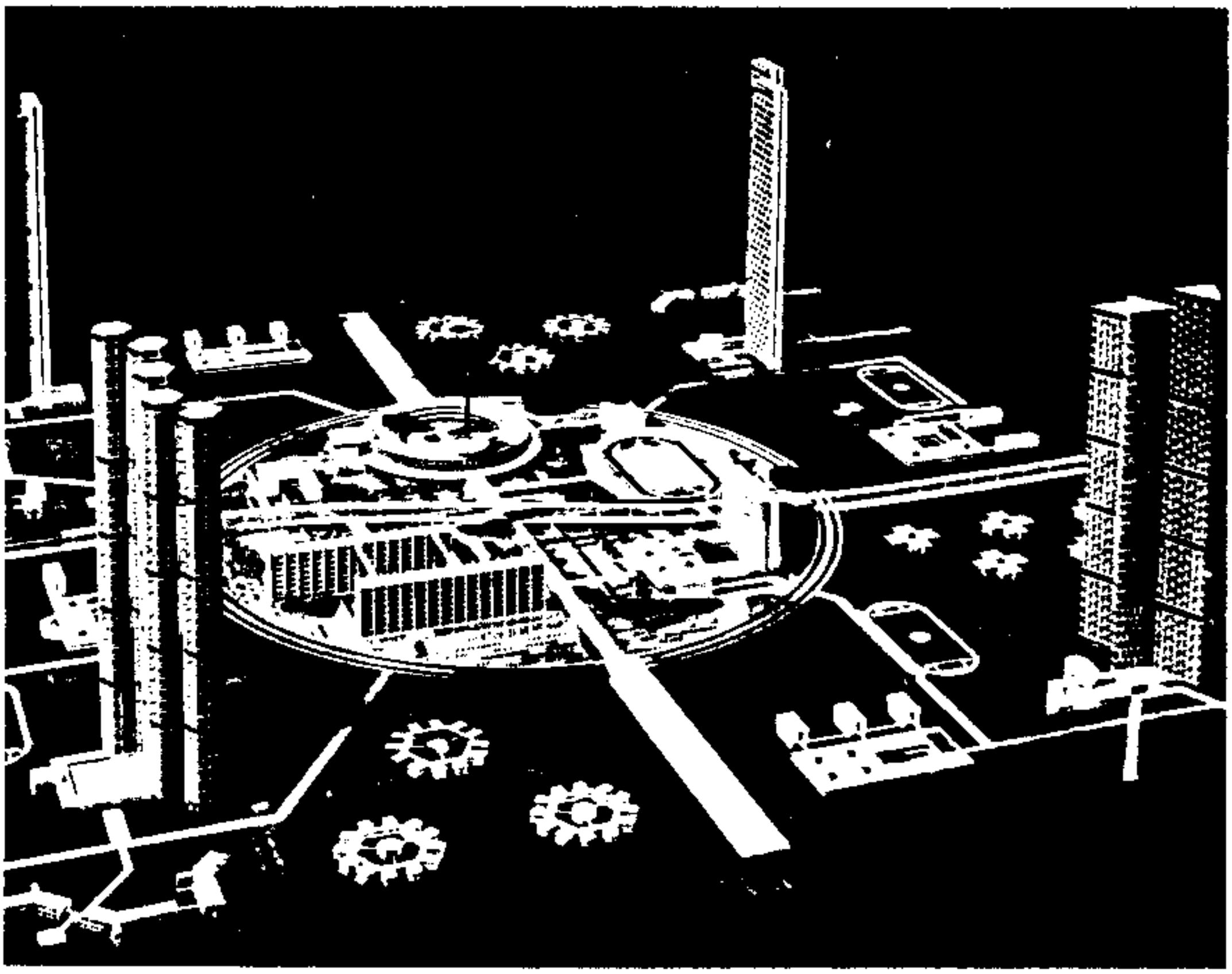
وبصرف النظر عن الثغرات والأخطاء التي وقعت في بلدان المنظومة الاشتراكية فقد قطعت هذه البلدان أشواطاً لا بأس بها في تحقيق محتوى " الهدف النبيل " الذي يعيش الناس من أجله في المدينة حياة جماعية . وقد كلفها حل المشكلات المعقدة والصعبة جهوداً وانفاقات كبيرة (١١) .

★ ★ ★

وفي ظروف العصر الذي نعيشه ، ونحن نودع القرن العشرين ، ونستعد لاستقبال القرن الحادي والعشرين ، عصرالتطور العلمي والتقني السائر بسرعة فلكية ، اذا ما قورن بالعصور السالفة ، عصر الاتصالات والمعلوماتية ، عصر المتغيرات السياسية والاجتماعية التي تبدو للباحث المتشائم وكأنها خطوات الى الوراء ، ويراها المتفائلون ، الواثقون من أن محصلة مسيرة التاريخ هي الى الأمام دوماً ، تصحيحاً للمسار يمهد الطريق لانطلاقة أكبر ، على سكة سليمة واثقة نحو مستقبل أفضل ، لأن التاريخ لا يتوقف عن السير الى الأمام إلا ليلتقط أنفاسه ، ويستعد ليحث الخطى من جديد ، في هذه الظروف تنتصب أمام المهندس العمراني (مهندس تنظيم المدن) مهمات متنوعة ومعقدةفي تخطيط

---

(١١) قد يصح القول إن الانفاقات الكبيرة لتحسين ظروف الحياة في المدن ، وتقريب مستوى حياة القرية من مستوى حياة المدينة كانت من أسباب الاخفاقات التي أدت الى انهيار الأنظمة ، ولكنها تظل أسباباً نبيلة سيسجلها التاريخ المنصف .



صورة ماكيت لمشروع تجريبي لبناء قطاع انتاجي سكني في الاتحاد السوفييتي (المعماري غ. غرادوف)

المدينة العصرية وبنائها ، مهمات اقتصادية واجتماعية وسياسية وتقنية وفنية وسوسيولوجية وسيكولوجية . ويكمن في أساس هذه المهمات الاهتمام بسعادة الانسان ورفاهيته [١٢].

(١٢) يقودنا هذا الاهتمام بسعادة الانسان ورفاهيته الى استنتاج هام (ولنقل إنه استنتاج أولي يحتاج الى التدقيق عبر البحث التفصيلي)، وهو أن معظم المهندسين العمرانيين ، ان لم نقل جميعهم ، وخاصة في البلدان المتقدمة ، ذوو اتجاهات سياسية يسارية واشتراكية وانسانية . ألا يرتبط ذلك بكونهم يمارسون مهنة ابداعية موجهة مباشرة لخدمة الانسان ، بصرف النظر عن موقعه الاقتصادي والاجتماعي ؟

ما هو التخطيط العمراني ؟

لابد من التنويه في البداية الى انني استخدمت في هذا الكتاب هذا التعبير « التخطيط العمراني » للدلالة على المفهوم الذي سيأتي تعريفه لاحقاً ، والذي يستخدم له مختلف المؤلفين والباحثين والمترجمين تعابير مختلفة منها : تخطيط المدن ، تنظيم المدن ، تنظيم الحواضر ، تنظيم المستوطنات السكنية ، تنظيم التجمعات السكانية ...الخ .

وللاجابة عن السؤال : ما هو التخطيط العمراني ، يحار المختص بين مختلف التعاريف التي وضعها أو أوردها الباحثون ، والتي تدل على أهمية التخطيط العمراني المتعددة الجوانب .

وأبدأ بما أورده حول هذا الموضوع المرسوم التشريعي رقم ٥ الصادر في ٢٣ /٢ /١٩٨٢ . فقد عرف في مادته الأولى **أسس التخطيط العمراني** لا التخطيط العمراني نفسه . ونصت الفقرة أ من هذه المادة على ما يلي :

أ ـ **أسس التخطيط العمراني** : هي المبادىء الموحدة التي تنظم عملية تخطيط التجمعات السكانية ، وتتضمن مايلي :

ـ الأسس العلمية الهندسية العامة للتخطيط العمراني والبناء .

ـ الخطوات والمراحل الواجب اتباعها في تحضير البرنامج التخطيطي الخاص

بدراسة المخطط التنظيمي العام والتفصيلي ، ونظام البناء لأي تجمع سكاني .

ونصت الفقرة ب من المادة نفسها على مايلي :

ب ـ **البرنامج التخطيطي** : هو البرنامج الذي يحدد الاحتياجات الآنية والمستقبلية لتجمع سكاني وفق اسس التخطيط العمراني استناداً الى واقع هذا التجمع . ويحدد البرنامج عدد السكان والكثافات السكانية ونوع وتعداد الخدمات والمشيدات العامة اللازمة له .

ونص المرسوم نفسه على أن : « تضع وزارة الاسكان والمرافق أسس التخطيط العمراني بهدف تلبية متطلبات التجمعات السكانية ضمن الامكانات المتوفرة لكل منها في اطار التخطيط الاقليمي الشامل للقطر العربي السوري ...» (*)

وهناك تعاريف أخرى للتخطيط العمراني ، منها :

« التخطيط العمراني هو علم وفن وتقنية وسياسة . وهو ينطلق من دراسات اقتصادية اجتماعية ، وتقنية هندسية ، ومعمارية فنية ، ومهمته وضع نظام وظيفي واقتصادي وفراغي في المكان المأهول »(١) .

« التخطيط العمراني يهدف الى الاهتمام بالتنظيم الشامل للمدن والحواضر ، بغية توفير ظروف حقيقية وكاملة للانسان ليعيش وينتج ويستجم.»(٢)

(*) نظراً لأن المرسوم ربط وضع اسس التخطيط العمراني بالتخطيط الاقليمي الشامل للقطر ، والذي لا يفكر مسؤول بانجازه ، فقد وقفت الوزارة من هذه الأسس موقف الانسان الذي ذهب الى الجامع للصلاة فوجد باب الجامع مغلقاً . ورات ، ومازالت ترى ، أن وضع اسس التخطيط العمراني قبل انجاز التخطيط الاقليمي الشامل مخالفة لنص تشريعي !! لا يجوز ارتكابها .

(١) تعريف أورده البروفسور ليوبين تونيف في بحثه " المدينة والتخطيط العمراني " في كتاب " التخطيط العمراني " لمجموعة من المؤلفين (ص٩) ولم يشر الى مصدره .

(٢) المصدر السابق ، ص٩ .

« التخطيط العمراني هو نشاط يهدف الى التلبية المتكاملة لاحتياجات سكان مدينة من المدن (أو حاضرة من الحواضر) في الميادين السياسية المجتمعية والانتاجية والحياتية والثقافية والجمالية ، وذلك على اساس سياسة اجتماعية واقتصادية سليمة ، وحلول معمارية وعمرانية ، وتنظيم هندسي تقني » [٣] .

« التخطيط العمراني هو نظرية وممارسة لتخطيط وبناء المدن ، ويشمل ذلك مجموعة التدابير الاجتماعية الاقتصادية ، والصحية العامة ، والبنائية التقنية ، والمعمارية » [٤]

أما تخطيط الأماكن المأهولة فمهمته « أن يوزع على مساحة معينة من الأرض عناصر الاقتصاد الوطني المختلفة المترابطة فيما بينها ترابطاً وظيفياً (المساكن ، المشيدات المعيشية والثقافية وغيرها) بهدف توفير افضل الظروف لحياة السكان وعملهم » [٥]

« التخطيط العمراني هو علم وفن تخطيط وبناء وتنظيم الأماكن المأهولة (المدن ، القرى ، الحواضر). وتشمل نظرية وممارسة التخطيط العمراني حلّ مجموعة من المسائل الاقتصادية الاجتماعية ، والصحية العامة ، ومسائل تنظيم الأراضي ، والمسائل الحياتية الثقافية ، والفراغية المعمارية ، والفنية ، المرتبطة بانشاء أماكن مأهولة جديدة واعادة بناء الأماكن المأهولة القائمة . ويتم التعبير عن هذه الحلول بوساطة المخططات العمرانية » [٦] .

---

(٣) المصدر السابق ، ص٩ و ١٠ .

(٤) « الموسوعة السوفيتية الكبرى » م١٢ ، ص٣٩٦ .

(٥) المصدر السابق ، م٣٣ ، ص١٧٣ .

(٦) " الموسوعة البلغارية المختصرة " أكاديمية العلوم البلغارية ، صوفيا ١٩٦٤ م٢ ، ص٥٥ .

هذه المجموعة المنتقاة عشوائياً ، ودون جهد بحثي ، من التعاريف للتخطيط العمراني ، دفعتني لأن أطرح على نفسي تساؤلاً ، أعتقد أنه مبرر : هل نحن بحاجة الى تعريف آخر ، نضيفه الى ماأنتجه الفكر العمراني من تعاريف ؟

وأعتقد أيضاً أن الجواب بالنفي مبرر أيضاً. فالمدينة تجســـــد ، على أرض الواقع ، الحياة الانسانية . والحياة الانسانية العصرية ، العصرية اليوم ، والعصرية بالأمس ، والعصرية في المستقبل ، تحتاج الى متطلبات . وعلى التخطيط العمراني أن يلبيها جميعاً لكي يتمكن الانسان من ممارسة حياته الانسانية دون أزمات .

ولكن !!

من هو مهندس التخطيط العمراني ؟

هل هو كل مهندس معماري ، أو كل مهندس مدني ، أو كل مهندس طرق ، أو كل مهندس مختص بتنظيم السير ، أو بتنظيم البنى التحتية ؟.

إن ما قادني الى هذه التساؤلات أمرين :

أولهما : أن مانشهده في مدننا ، معظمه ليس تخطيطاً عمرانياً . ويعود ذلك بالدرجة الأولى الى النقص الكبير ، ولأقل النقص المزري ، في المهندسين المختصين بالتخطيط العمراني ، فليس كل تقسيم للأرض الى قطع متساوية أو غير متساوية ، تخطيطاً عمرانياً . وليس كل رسم لخطين متوازيين ، تصطف على جانبيهما المقاسم ، تخطيطاً عمرانياً . وليس كل تخطيط مصدق « **اصولاً** »وفق أحكام المرسوم التشريعي رقم ٥ لعام ١٩٨٢ تخطيطاً عمرانياً !!!

والأمر **الثاني** : الذي قادني الى هذه التساؤلات هو نقاشٌ جرى في أوائل العام ١٩٩٢ في الندوة التي أقامها فرع ريف دمشق لنقابة المهندسين ، فقد قلت ان من أهم أسباب سوء التخطيط العمراني في بلادنا هو نقص المختصين ، وأن

كل مهندس يمكن له أن يضع مخططاً عمرانياً ، وحتى بعض مساعدي المهندسين . فجاءني رد أصابني بدهشة دفعتني الى عدم الرد . فقد قيل مامعناه :ليس هناك اختصاص دقيق في التخطيط العمراني ، ان تخطيط المدن يحتاج الى عدد كبير من الاختصاصات (وهذا صحيح). ولقد وضع كثير من المهندسين المعماريين وغيرهم مخططات عمرانية ، ونجح بعضهم في ذلك ، وفشل بـــعض آخـــر !!!

هكذا بكل بساطة !

ولهذا السبب يجد المرء العجائب في تنظيم مناطق الزبلطاني وشمالي ساحة العباسيين وشرقي ركن الدين الموحد في دمشق . فقد حول جميع مرائب الأبنية في الزبلطاني الى دكاكين ، وبلغ عامل الاستثمار في شمالي العباسيين ٥,٩ ، وهو العامل الذي اذا زاد عن الرقم ١ يعد جريمة بحق الساكنين [٧]واصبح أضيق شارع في شرقي ركن الدين الموحد شارعاً رئيسياً تخترقه حركة سيارات كثيفة !.

وبما أن التخطيط العمراني اختصاص يهتم به كل الناس ، فانك تسمع من كل مواطن تعليقاً : لو كان هذا البناء أكثر أو أقل ارتفاعاً ، لو كان هذا المنعطف أسهل للحركة ، لو كان هنا موقف للسيارات ...لو ، لو ...

قد يكون في ملاحظات الناس مايلفت نظر مهندس التخطيط العمراني الى أمور هامة . ولكن هذه الملاحظات لا يمكن أن يؤخذ بها كلها دون تمحيص علمي .

ومما يدعو للأسف أن **ملاحظات** كهذه يبديها ، **بصيغة قرارات** ، عدد كبير من المسؤولين بحكم مواقعهم القيادية : مدراء شؤون فنية ، مدراء خدمات

---

(٧) المقصود بعامل الاستثمار هنا : حاصل قسمة المساحة الطابقية في منطقة سكنية على مساحة أرض المنطقة .

فنية ، أعضاء مكاتب تنفيذية ، رؤساء مجالس مدن ، محافظون ... الى آخر السلسلة[٨] !

وهناك آلاف الأمثلة على ذلك ، وأكتفي بواحد منها : قيل لأحد المحافظين أثناء مناقشة أحد المخططات العمرانية ان المدرسة الابتدائية الملحوظة على المخطط محاطة من جميع جوانبها بشوارع تمر بها السيارات ، وفي ذلك حكم مسبق بالموت على أطفال عديدين . ونحن مسؤولون عن ذلك منذ الآن . فتابع السيد المحافظ اجراءات تصديق المخطط . واكتفى بأن قال : إن تعديل موقع المدرسة أو تغيير شكلها المعلن هذا سوف يضعنا موضع شبهة في أعين

---

(٨) ليس التخطيط العمـــــــراني تقسيماً لشوارع يصطف على جانبيها صفان من الأبنية. وأؤكد أن المدينة هي المكان الذي يعيش فيه الإنسان ويعمل. وهذا يتطلب من مهندس التخطيط العمراني أن يوسع معارفه ومداركه قدر مامي واسعة حياة الإنسان وعمله، وأن يؤمن لهذا الإنسان المأوى والراحة فيه وخارجه، وأن يقيه من المنغصات التي تؤدي إلى أمراض عصبية وجسدية، وتؤثر على انتاجية عمله، وعلى علاقاته بالآخرين.

ولذا فإنه لابد من احترام الاختصاص، فكما لانسمح لمهندس إنشائي عام أن يصمم جسراً، لايجوز أن نسمح لأي مهندس كان، معمارياً أو غير معماري، أن ينظم مدننا وأحياءنا.

إن خطأ المهندس الإنشائي في تصميم جسر قد يؤدي إلى كارثة مرة واحدة. ولكن خطأ منظم المدينة يؤدي إلى كوارث مباشرة متتالية (حوادث الطرق)، كما يؤدي إلى مايشبه الموت البطيء (الضجيج، سوء توجيه الأبنية، قلة المساحات الخضراء، توسيع الشوارع والأماكن المرصوفة كمصادر للوهج... الخ).

إن علينا أن نضع أسساً سليمة قائمة على دراسات علمية جدية لتخطيط مدننا ومناطقنا السكنية، وذلك بهدف وضع حد للاجتهادات الفردية سواء في تدريس مادة التخطيط العمراني، أو في وضع الأسس التخطيطية، أو في أعمال الدراسات العمرانية التفصيلية، فالاجتهاد الفردي قد يصيب وقد يخطىء، ولكن الاجتهاد الفردي غير المختص لايصيب إلا صدفة.

من مقالة للمؤلف بعنوان «الخلية السكنية نواة التخطيط العمراني »
مجلة «المهندس العربي» العدد ٨٠/١٩٨٥ ص٢٠

المواطنين . وبما أنها وضعت في هذا الموقع ، وبهذا الشكل ، فلن نغير في ذلك شيئاً ، حتى لو كان ذلك خطأ !

سُمعتنا أهم من العلم ، أهم من حياة طفل !

وفي جميع الأحوال فان حل المسائل المعقدة التي يطرحها التخطيط العمراني يستعصي على العمل الهندسي الفردي ، ولابد من تضافر جهود عدد من الاختصاصيين في العمارة والهندسة الانشائية ، والهندسة الصحية ، والاقتصاد ، وعلم الاجتماع ، وغيرها ، ولكن تبقى القيادة والتنسيق للاختصاصي في التخطيط العمراني .

وثمة سؤال هام يبرز في ميدان التخطيط العمراني ، وعلى وجه التحديد لدى وضع مخطط عمراني لمدينة أو حاضرة أو قرية (أو تجمع سكاني كما يسميه المرسوم التشريعي رقم ٥ لعام ١٩٨٢)، **هو ماهي الفترة الزمنية التي يوضع لها المخطط العمراني** للتجمع السكاني ؟

عند اعداد الدراسة لهذا المخطط يتوجب على واضعيه أن ينظروا بعيداً ، وربما بعيداً جداً ، الى المستقبل ، ولكن دون أن ينسوا أن تنفيذه سيبدأ منذ اليوم التالي لتصديقه . وسيكون ذلك على مراحل .

ولذا فان دراسات التخطيط العمراني تشمل :

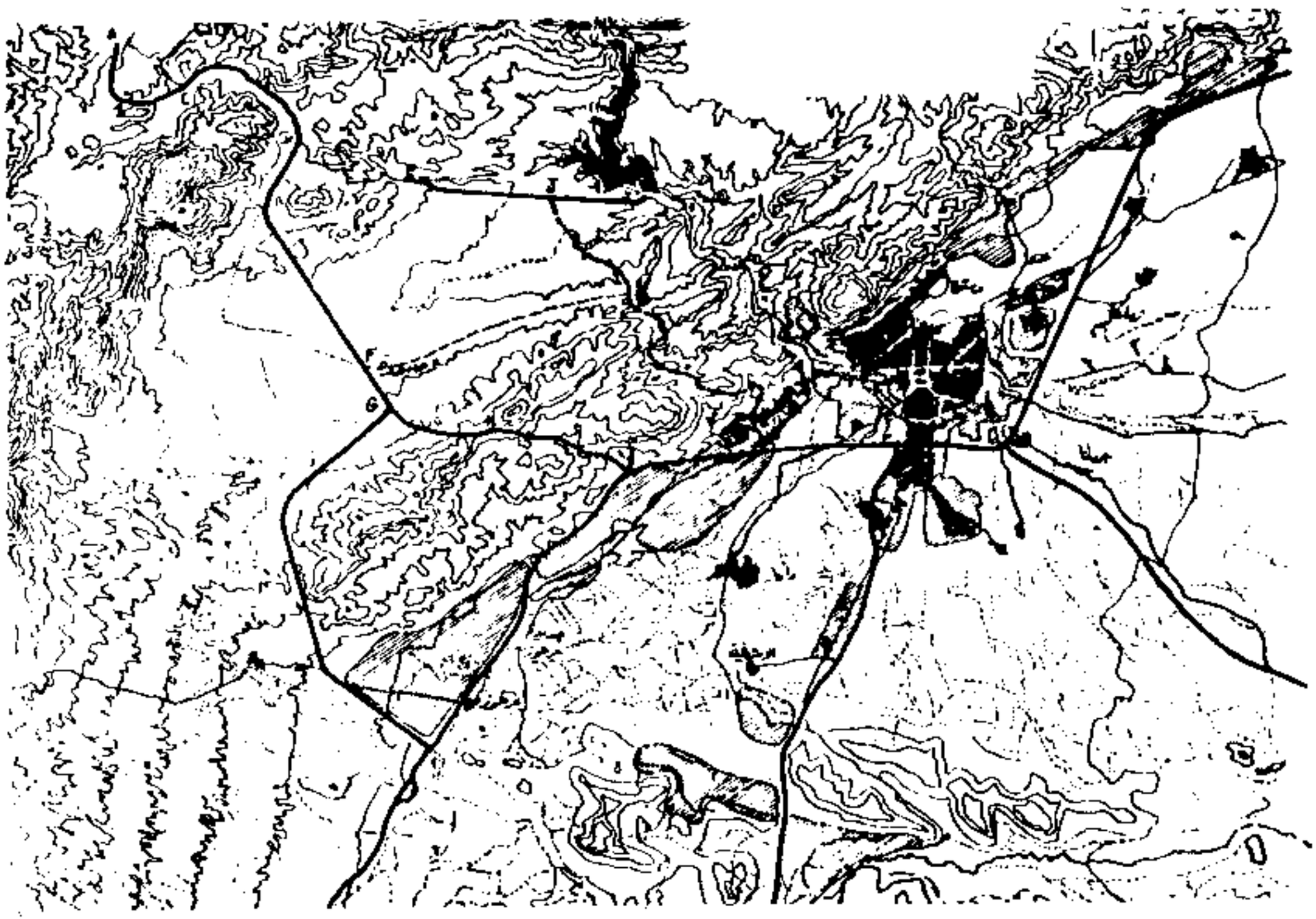
١ ـ تصورات بعيدة في المستقبل لتطور التجمع السكاني (وبخاصة المدينة) والوسط الذي يتأثر به ويؤثر فيه لفترة تتراوح مابين ٣٠ و ٤٠ سنة .

٢ ـ مخطط عمراني عام للتجمع السكاني والوسط المحيط به

لفترة تتراوح مابين ١٥ و ٢٠ سنة . ولابد من تقسيم هذه الفترة الى مراحل للتنفيذ وفق الأولويات المعللة التي يراها واضعو المخطط .

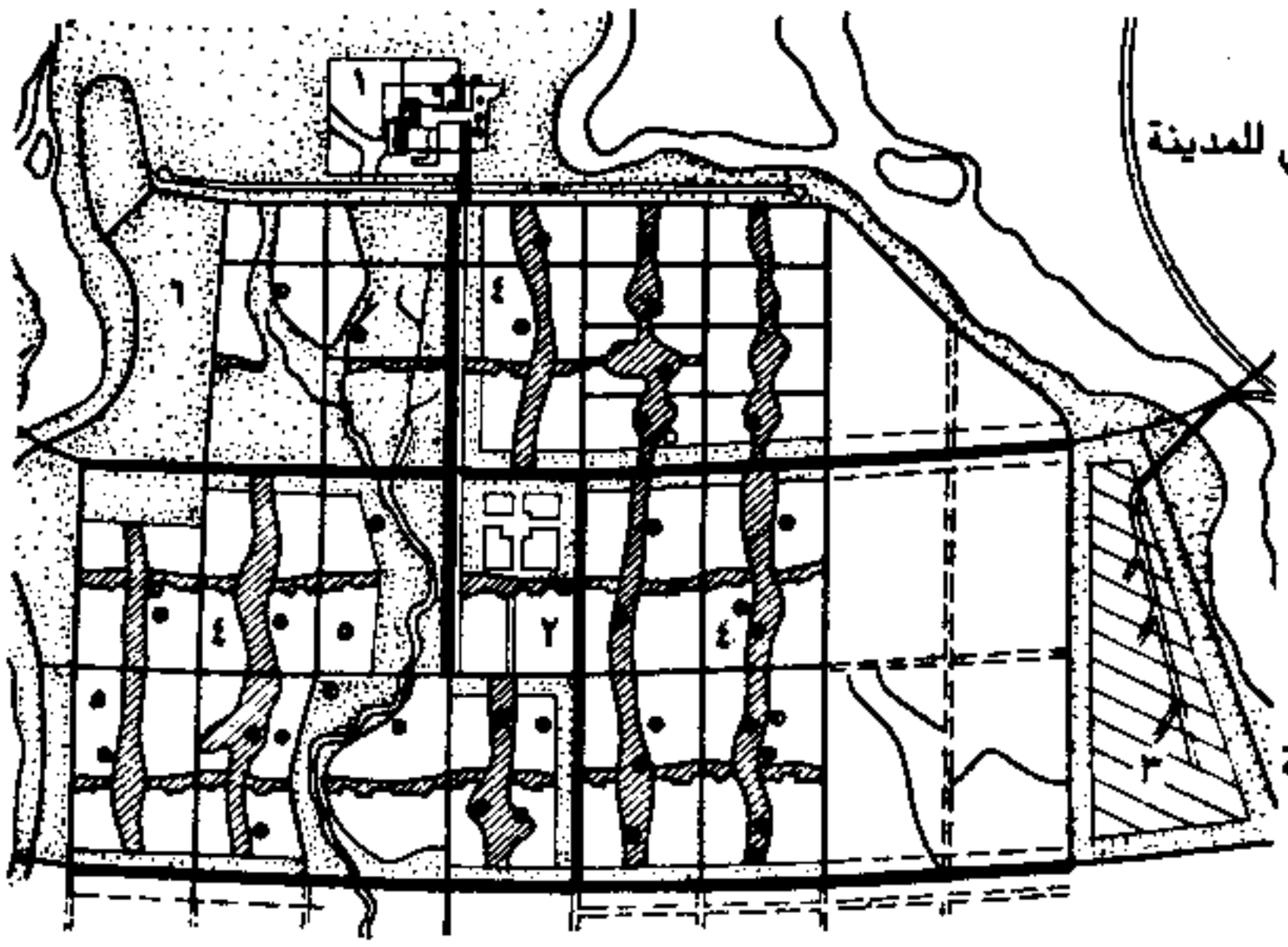
وقد عرف المرسوم التشريعي رقم ٥ لعام ١٩٨٢ المخطط التنظيمي (العمراني) العام بأنه المخطط الذي يوضح الرؤية المستقبلية للتجمع السكاني وتوسعه ، ويتم ذلك عن طريق تحديد الحدود العمرانية وشبكة الطرق الرئيسية واستعمالات جميع الأراضي الواقعة ضمنه ومنهاج كل منها ونظام بنائه بما لايتعارض مع أسس التخطيط العمراني والبرنامج التخطيطي .

وعرفته « الموسوعة البلغارية المختصرة » بأنه برنامج وأساس تخطيطي إلزامي لبناء المكان المأهول ومحيطه واعادة بنائهما وتجميلهما وتطويرهما



المخطط التنظيمي العام لمنطقة دمشق (ايكوشار ١٩٦٨)

المخطط العمراني العام لمدينة شانديغار (الهند) تصميم لوكوربوزييه



١ ـ المركز الاداري والسياسي للمدينة

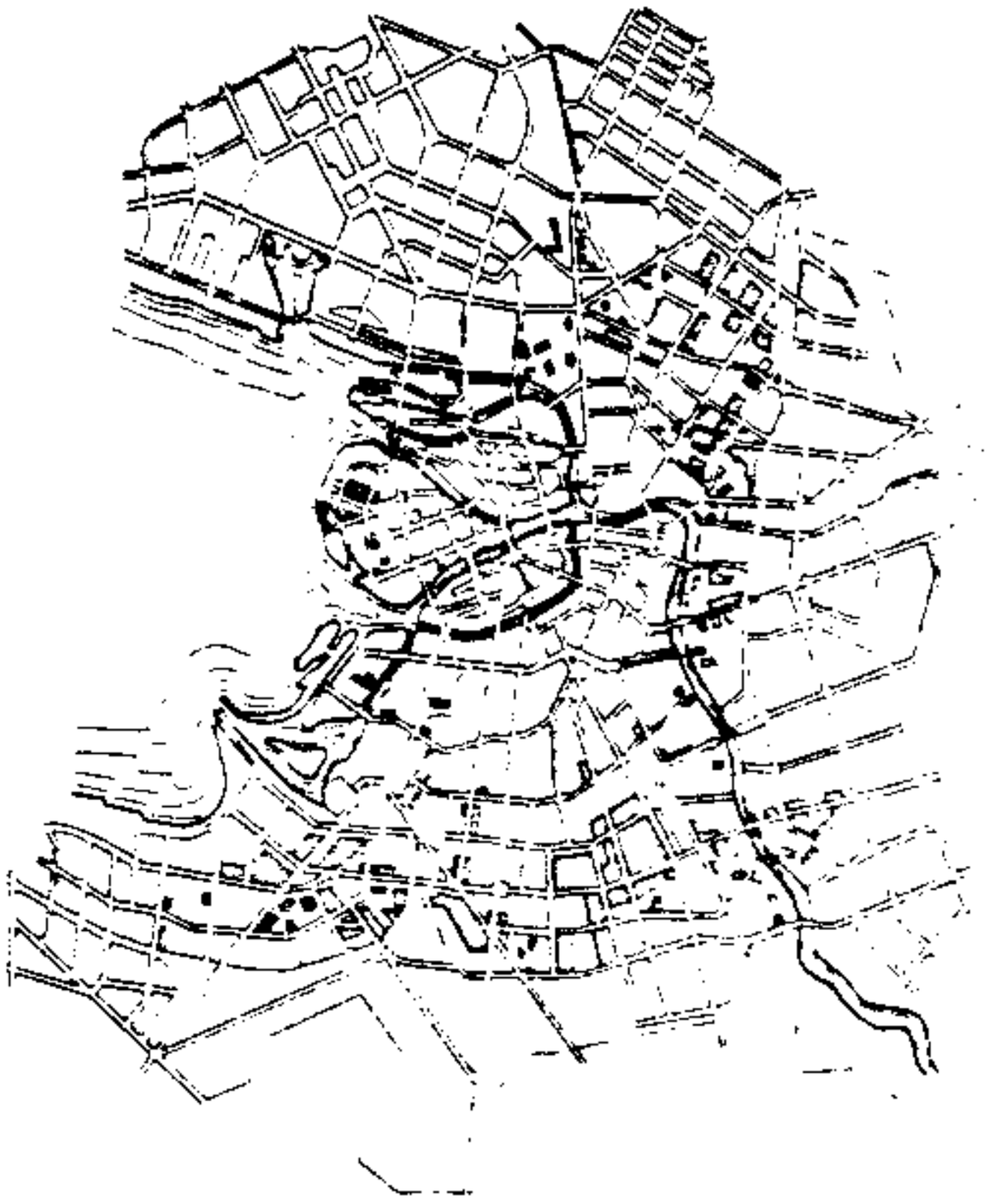
٢ ـ المركز التجاري الرئيسي

٣ ـ المنطقة الصناعية

٤ ـ المناطق السكنية

٥ ـ محاور الحركة الرئيسية المشجرة

٦ ـ المنطقة الخضراء الرئيسية

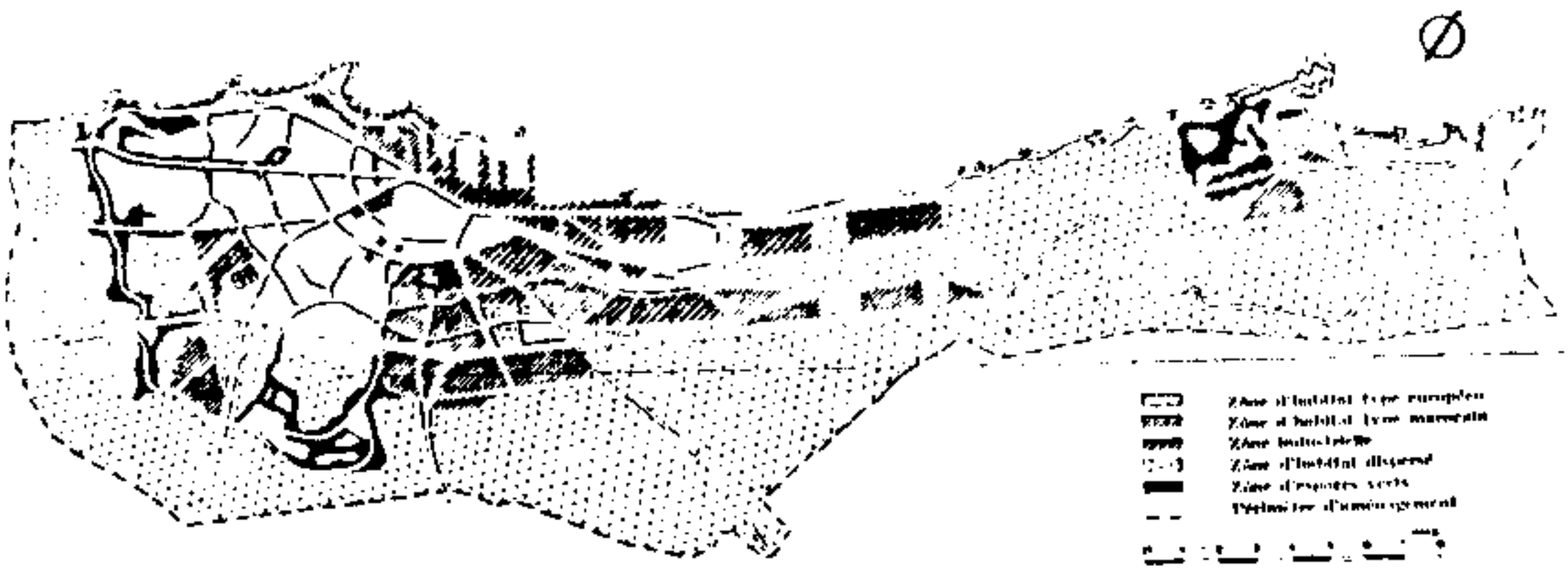


المخطط العام

لمدينة لينينغراد (من الستينات)

الشامل ، وذلك لفترة تتراوح بين ١٥ و ٢٠ سنة في اطار خطط الاقتصاد الوطني . ويحدد المخطط مساحةَ وتوضُّعَ : (١) الأحياء السكنية ، والخضار العام ، والاحتياجات اللازمة من المناطق الصناعية والمستودعات ، واحتياجات النقل ، ومناطق الحماية الصحية للتجمع السكاني ، والبحيرات والأنهار ، واحتياجات المرافق البلدية ، والزراعة ، ومناطق الخضار خارج التجمع السكاني ، والاحتياجات الضرورية الأخرى . (٢) شبكة الطرق والمواصلات الرئيسية (طرق مداخل المدينة ومخارجها ، والشريانات الطرقية الرئيسية في المدينة ، وخطوط السكك الحديدية ومحطاتها ، وخطوط الطرق المائية وموانئها ، والمطارات ، وغيرها). (٣) المراكز الرئيسية للمدينة أو القرية ، ومراكز القطاعات السكنية . (٤) المباني العامة الرئيسية (على مستوى القطر ، والمحافظة ، والمدينة ، والقطاع). (٥) نظام بناء المناطق السكنية (الارتفاعات الطابقية ، وكثافة رقع البناء ، والكثافة السكانية) (٦) المرافق الأساسية (التزويد بالمياه ، وتصريف المياه ، والصرف الصحي ، والكهربة ، والتدفئة ، والمرافق الطرقية ، وغيرها). (٧) حساب الكلفة ومراحل تنفيذ مختلف الأعمال .

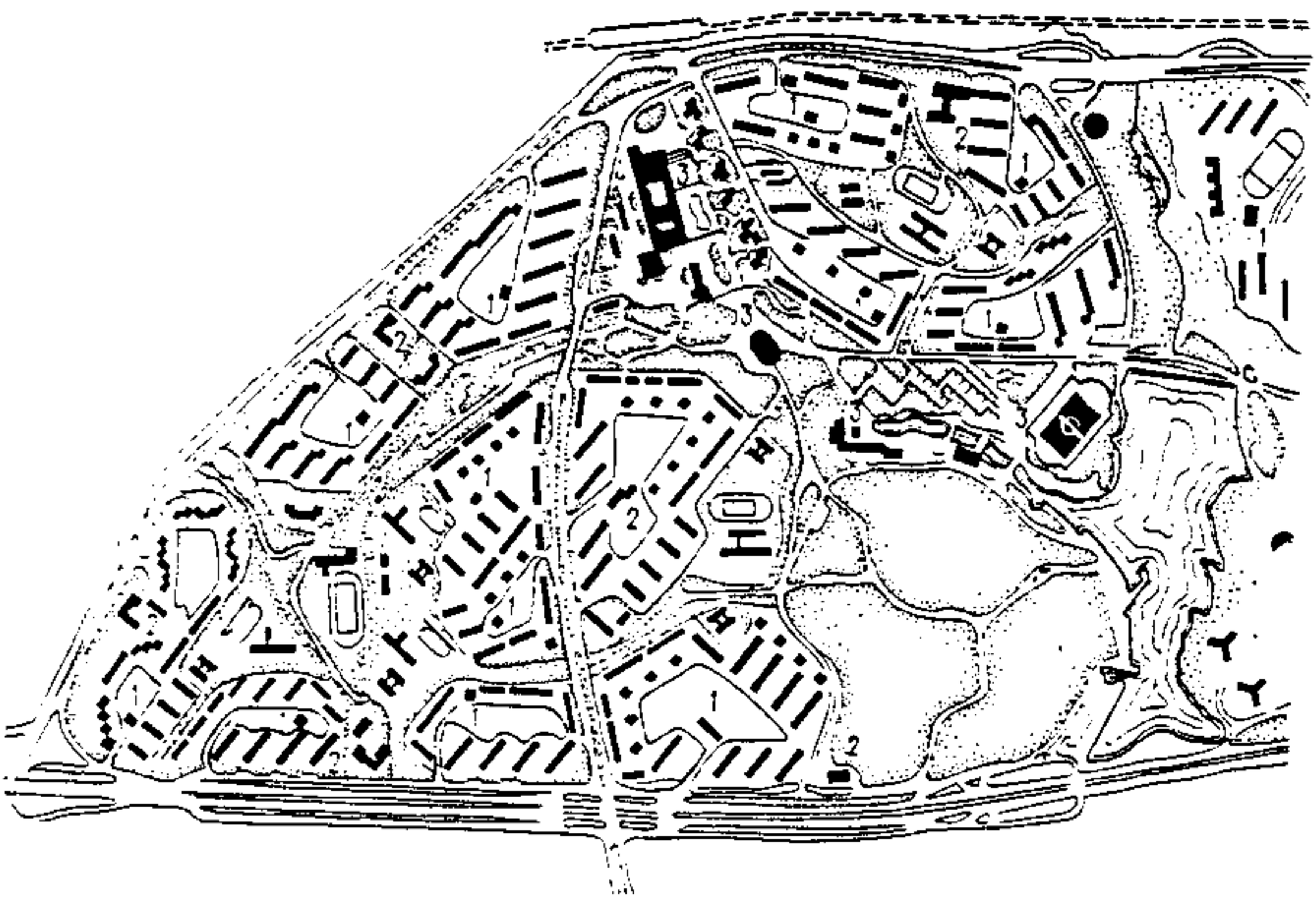
وتقسم الموسوعة نفسها المخططات العمرانية التفصيلية الى اربعة



المصور التنظيمي للدار البيضاء (ايكوشار)

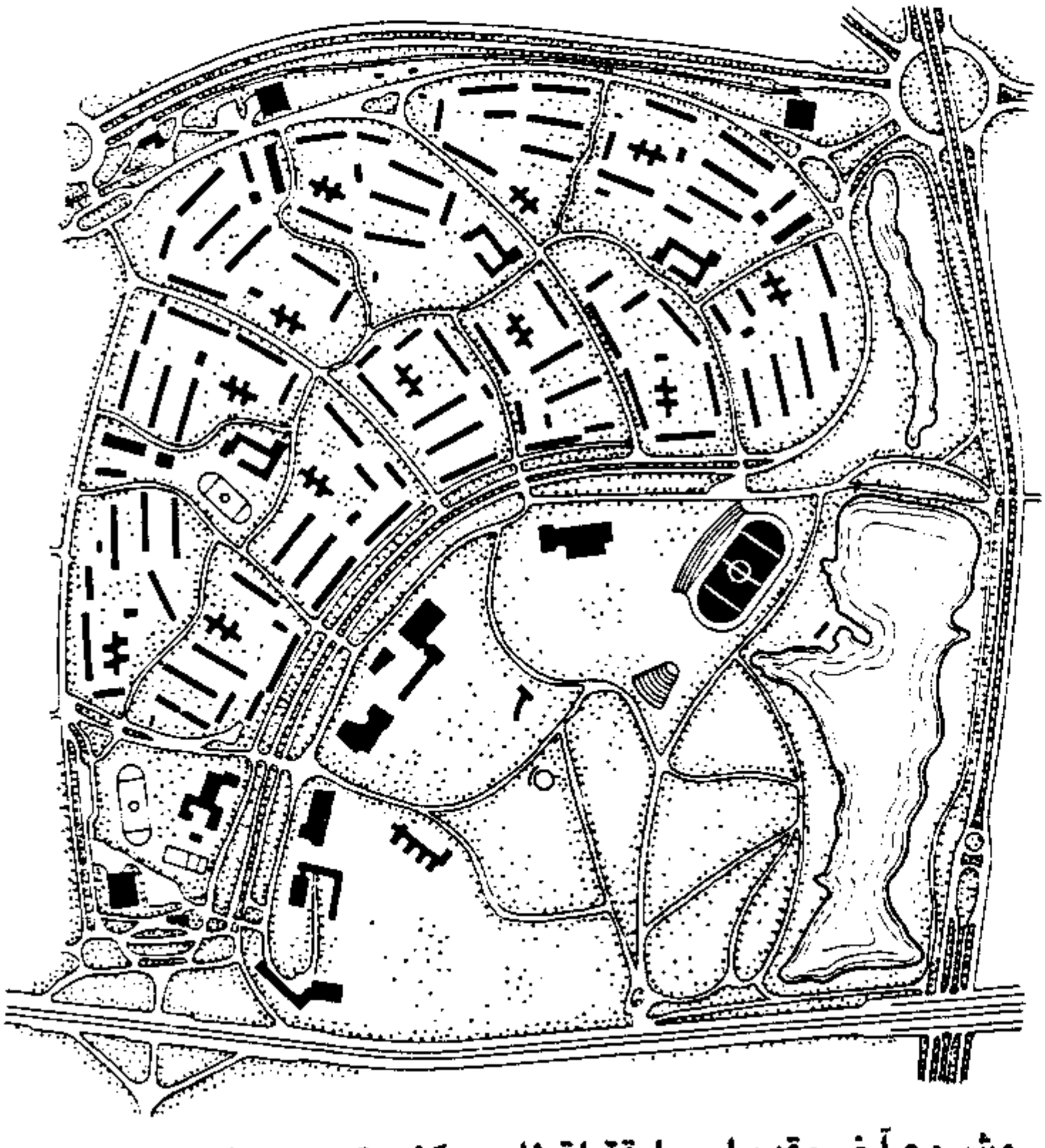
انواع من المخططات هي :

مخطط لتنظيم المقاسم والشوارع يحدد اماكن جميع العناصر العمرانية وحدودها . ويتألف من خطوط تحدد موقع الشارع وعرضه وطوله ومحوره ، وأبعاد الأحياء السكنية ، ومواقع وأبعاد الساحات العامة ، وتصحيح مسارات الأنهار ، وتوضّع جميع المباني العامة ، وحدود الفراغات (الحدائق ، والباركات ، والمسطحات الخضراء ، وغيرها). وتوضع على هذا المخطط خطوط تبين ابعاد المقاسم وحدودها . ويتبع هذا المخطط **مخطط** أكثر تفصيلاً **لتخطيط**



مشروع مقدم لمسابقة لقطاع سكني تجريبي في المنطقة الجنوبية الغربية من موسكو (المجموعة المعمارية في أكاديمية البناء والعمارة في الاتحاد السوفييتي)

الشوارع والمقاسم وحدود ملكية كل من هذه المقاسم . ويضاف الى المخططين مخطط ثالث يسمى **مخطط بناء الأحياء أو الجزر السكنية** ، وهو يحدد نوع توزع كتل الأبنية (توزع حر ، أو على شكل مجموعات ، أو توزع خطي ، أو متداخل). كما يحدد أبعاد رقعة البناء ، ووجائب الرجوع ، وذلك بهدف تلبية المتطلبات الاقتصادية والصحية والجمالية للحي السكني . **والمخطط الرابع**هو



مشروع آخر مقدم لمسابقة لقطاع سكني تجريبي في المنطقة الجنوبية الغربية من موسكو (مؤسسة ليتغيبوغورستروي)

المخطط الذي يحقق **انسجام واجهات الأبنية** على طول الشارع أو الساحة . ويؤخذ بالحسبان هنا ارتفاع الأبنية ، وعدد الطوابق ، والخطوط المعمارية للواجهات والترابط بينها ، وذلك بهدف تحقيق تكوين معماري فراغي سليم للشارع والساحة والفراغات الداخلية في الحي (أو الجزيرة).

وتجدر الاشارة هنا الى أن جميع هذه الدراسات والمخططات يجب أن توضع في اطار تصور متكامل ينطلق أولاً ، وقبل كل شيء ، من التراث التاريخي ، ومن ثم يأخذ بالحسبان المتطلبات الوظيفية والصحية ومتطلبات الاتصالات ، وتحقيق هوية جمالية متميزة ومنسجمة مع المحيط الطبيعي والمبني ، ويضمن الاستفادة من التقنيات الحديثة ، ويؤدي الى تخفيض كلفة البناء والاستثمار ، ويراعي الاحتياجات السوسيولوجية للفرد والمجتمع .

وتبقى المسألة الأكبر والأهم التي يتوجب على مهندس التخطيط العمراني أن يحلها ، ألا وهي مسألة التوفيق بين الجانب **الوظيفي** والجانب **الجمالي**والجانب **الاقتصادي** . فعلى مدى النجاح في هذه المسألة المعقدة وذات العناصر المتناقضة فيما بينها ، يتوقف تقويم المخططات العمرانية ايجاباً او سلباً .

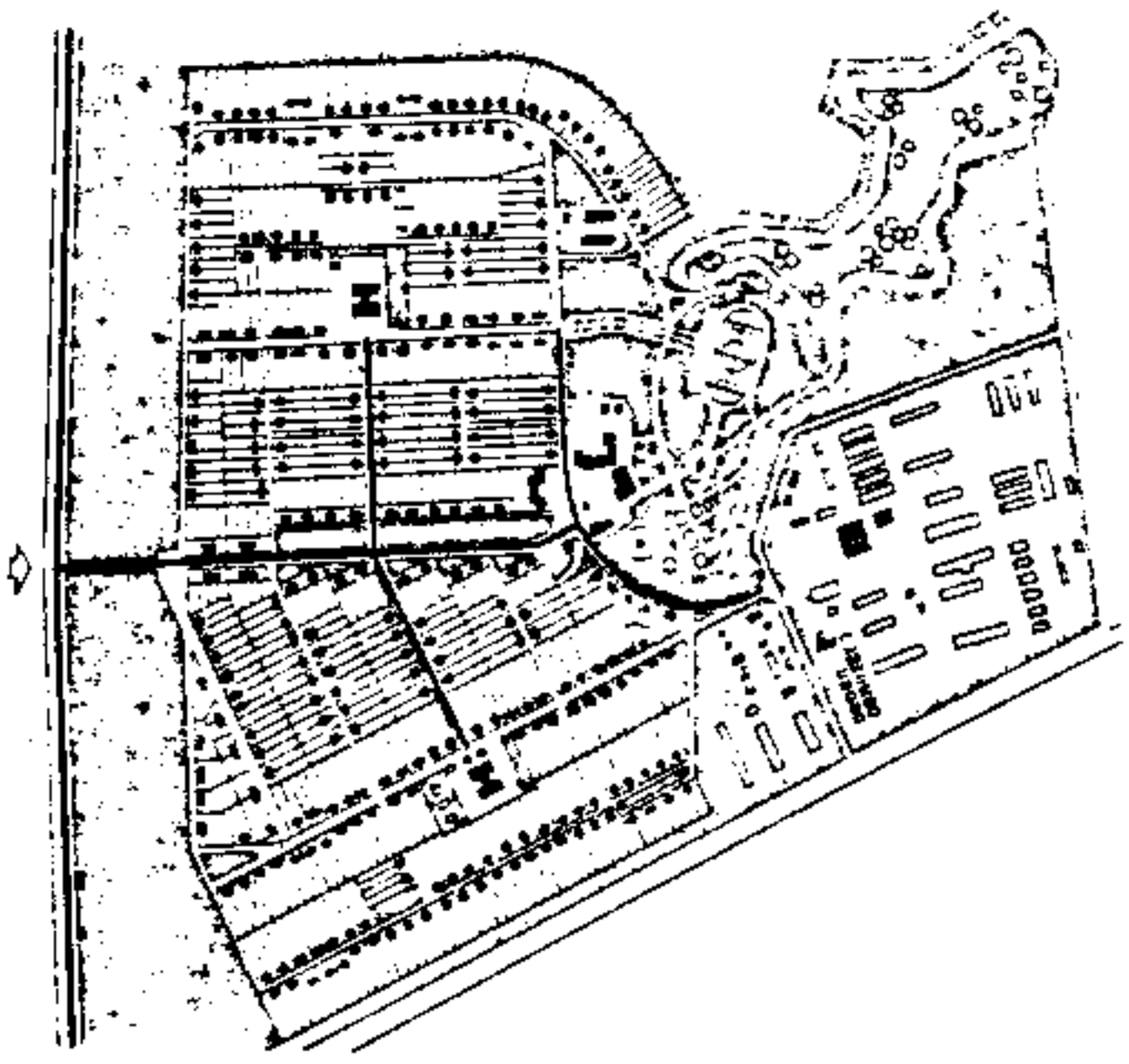
بين القرية والمدينة

هل هناك تناقض بين القرية والمدينة ؟ وهل من الممكن ردم الهوة الحضارية بينهما ؟ وما هي الفوارق بين هذه وتلك ؟

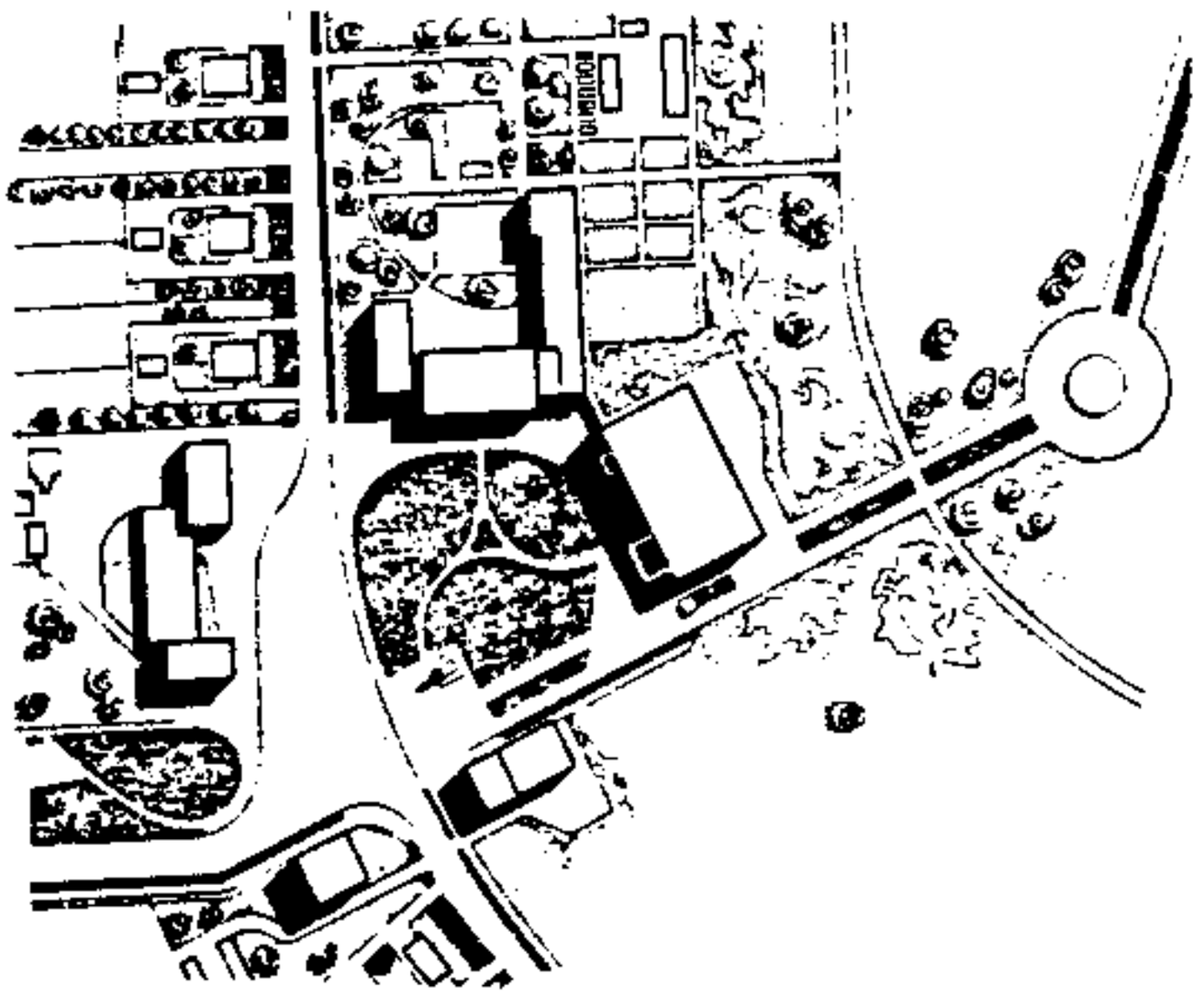
هذه الأسئلة ، وغيرها شغلت بال الباحثين ، واختلفت الآراء حيالها . وكانت ، وستظل تشكل نقطة اختلاف بين الفكر التقدمي والفكر المحافظ ، بين الفكر الاشتراكي (فكر العدالة الاجتماعية والموقف الانساني من انسانية الانسان ، أياً كان مشربه الايديولوجي) وبين الفكر الرأسمالي (فكر الاجحاف الاجتماعي والموقف الربحي من انسانية الانسان).

ولقد حاولت الأنظمة الاشتراكية ازالة التناقض بين القرية والمدينة ، والعمل على ردم الهوة الحضارية بينهما من خلال تأمين الكثير من الخدمات والمرافق في القرية (المركز الثقافي بفعالياته المتنوعة ، المبنى الاداري لهيئات سلطة الدولة والادارة المحلية والحزب ، المجمع التجاري الذي يشمل مخزن سوبر ماركت ومطعماً ومقهى ، وأحياناً فندقاً ، وفرناً وحماماً) وجمعت هذه الخدمات والمرافق حول ساحة عامة تنطلق منها الممرات إلى حديقة عامة ، وشكلت كلها معاً مركزاً للقرية يأتي صورة مصغرة عن مركز المدينة .

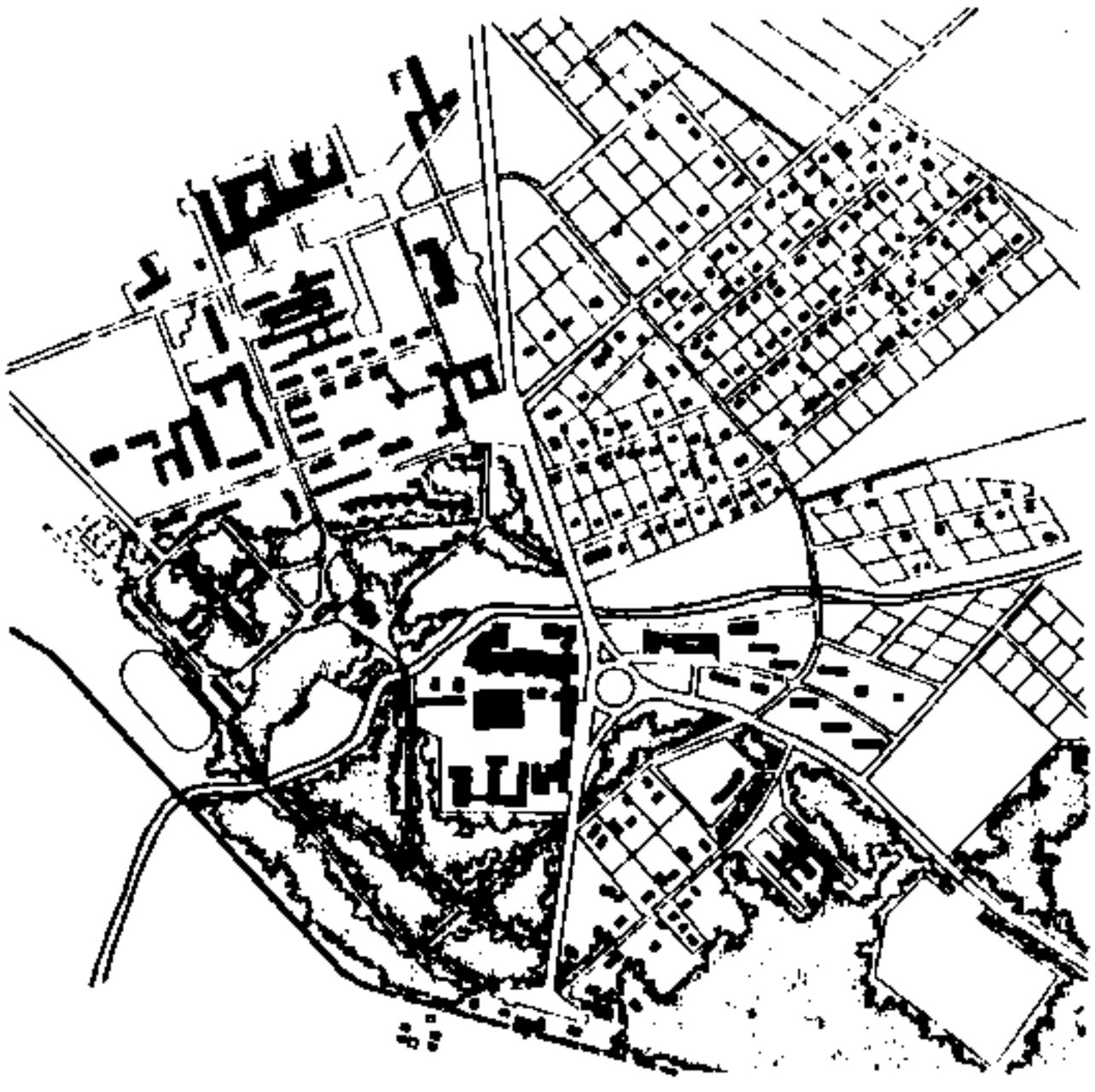
وبالمناسبة لم تخل توصيات ندوة من الندوات المحلية والاقليمية والدولية حول المدن وأحياء السكن العشوائي فيها والهجرة من الريف إلى المدينة ، من توصية أو أكثر تشير إلى ضرورة تقليص الهوة بين القرية والمدينة وازالة التناقض بينهما . وفي جميع الحالات كان هذا الحل الاشتراكي ، أو محاولة الحل ، في



مخطط قرية كوداكي في جمهورية أوكرانيا (١٩٦٩-١٩٧١) المعماري كريوتشكوف ومجموعة .



مركز قرية كوداكي (الاتحاد السوفييتي) نموذج لتطوير القرية في الأنظمة الاشتراكية.



مخطط قرية سوفخوز «ساكو» (الاتحاد السوفييتي)(١٩٦٤ . ١٩٧٠) المعماري ميروف ومجموعة

مقدمة التوصيات .

ورغم ذلك فما زال السؤال عن الفوارق بين القرية والمدينة مطروحاً ، وتختلف الاجابة عليه من بلد إلى آخر ، ومن باحث إلى آخر .

ويبقى المؤشر الأساسي بالنسبة لمعظم الدول يتعلق إلى حد كبير بعدد السكان . وتنص القوانين على أن الحواضر التي يزيد عدد سكانها عن ٢٠٠٠ أو ٣٠٠٠ أو ٥٠٠٠ نسمة أو أكثر تصبح مدناً . فقد كانت تشيكوسلوفاكيا تحول القرية إلى مدينة إذا ازداد عدد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة . أما الصين فلا تحول القرية إلى مدينة الا إذا زاد عدد سكانها عن ٥٠ الفاً . وهناك في بلغاريا مدينة عدد سكانها ٥٠٠ نسمة هي مدينة ملنيك .

وقسم اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية السابق ، منذ ١٥ تشرين الثاني ١٩٢٧ ، بمرسوم صادر عن « هيئة رئاسة اللجنة التنفيذية المركزية لعموم الاتحاد »، جميع الأماكن المأهولة إلى مدن وقرى ، وجاء في المرسوم :

« تعد مدناً الأماكن المأهولة التي لا يقل عدد سكانها البالغين (القادرين على العمل) عن ألف شخص ، شريطة أن تزيد نسبة الذين يتعاطون الزراعة عن ٢٥ بالمئة من السكان ». وهو تعريف يعكس التركيب الاجتماعي للسكان ومجال عملهم الرئيسي .

وفي جميع الأحوال ، ونظراً لأن تحول القرية إلى مدينة يتطلب تغييرات إدارية مختلفة ، فقد نصت قوانين معظم الدول على أن يتم ذلك بقوانين أو مراسيم رئاسية أو قرارات تصدر عن مجلس الوزراء أو هيئة رئاسة السلطة التشريعية .

وأوجد بعض الدول مثل بلغاريا صنفاً ثالثاً وسيطاً بين القرية والمدينة ، هو « حاضرة من طراز مديني ». وهي قرية تتطور على نحو متسارع ، الأمر الذي يضفي عليها طابعاً قريباً من طابع المدينة .

العوامل المؤثرة في نشوء المدن وتطورها

تتحدد العوامل الأساسية التي تؤثر في نشوء المدن وتطورها في العوامل الجغرافية الطبيعية والعوامل الاقتصادية والعوامل السياسية .

ويؤثر **العامل الجغرافي الطبيعي** سلباً أو ايجاباً على نشوء المدينة وتطورها . فالمدينة (أو القرية) الواقعة في موقع جميل وصحي على شاطىء بحر أو نهر كبير أو بحيرة ، يمكن أن تتطور لتصبح منتجعاً ومرفأ . والمدينة الواقعة في مكان جبلي أيضاً يمكن أن تصبح منتجعاً جبلياً . وعلى العكس من ذلك فإن الأماكن المعرضة للرياح الشديدة والباردة ، والأماكن التي يتشكل فيها الضباب الكثيف ، والأماكن المعرضة لتشكل المستنقعات أو تلك الواقعة على السفوح الشمالية أو الشديدة الانحدار ، لا تصلح لنشوء الحواضر وتطورها .

ويلعب **العامل الاقتصادي** دوراً أساسياً أيضاً في نشوء المدينة وتطورها .

فوجود الثروات الطبيعية كالمناجم والنفط والغاز الطبيعي والأراضي الخصبة ، وتوفر وسائل المواصلات المريحة ، من سكك حديدية وطرق برية ومائية وغيرها ، تهيء امكانات اقتصادية ملائمة لتطور الحواضر .

وفي المجال الاقتصادي تجدر الاشارة إلى إحدى مآثر الأنظمة الأشتراكية ، فقد ساعد التخطيط المركزي في توزيع المشاريع الصناعية على مختلف أنحاء البلد الواحد بهدف تحقيق تطور متجانس للحواضر والابتعاد عن تركيز الفعاليات الاقتصادية حول العاصمة والمدن الرئيسية .

أما تأثير **العامل السياسي** فهو تأثير يطول بحثه . ويمكن أن نشير هنا إلى تطوير الثغور الدفاعية على حدود الدول وسواحلها ، وانتقال العواصم من مدينة إلى أخرى ، وتطوير منطقة أو مدينة بعينها على حساب باقي المناطق في البلاد لاعتبارات انتخابية سياسية في الأنظمة البرجوازية ، وتطوير الريف في الأنظمة الاشتراكية .

وتجدر الاشارة في معرض العوامل التي تؤثر في نشوء المدن وتطورها إلى الفصل الخامس[1] من الباب الرابع من الكتاب الأول من « **كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر** »، والذي اصطلح على تسميته « **المقدمة** » للعلامة العربي الكبير عبد الرحمن بن محمد **بن خلدون** الحضرمي . وعنوان الفصل هو :

فيما تجب مراعاته في أوضاع المدن وما يحدث إذا غفل عن المراعاة

إعلم أن المدن قرار[2] تتخذه الامم عند حصول الغاية المطلوبة من الترف ودواعيه ، فتؤثر الدعة والسكون ، وتتوجه إلى اتخاذ المنازل للقرار . ولما كان ذلك القرار والمأوى وجب أن يراعى فيه دفع المضار بالحماية من طوارقها وجلب المنافع وتسهيل المرافق لها . فأما الحماية من المضار فيراعى لها أن يدار على منازلها جميعاً سياج الأسوار ،

---

(١) ابن خلدون " المقدمة "، المكتبة التجارية الكبرى بمصر .

(٢) مكان للاستقرار .

وأن يكون وضع ذلك في متمنع من الأمكنة ، إما على هضبة متوعرة من الجبل ، وإما باستدارة بحر أو نهر بها حتى لا يوصل إليها إلا بعد العبور على جسر أو قنطرة فيصعب منالها على العدو ، ويتضاعف امتناعها وحصنها . ومما يراعى في ذلك للحماية من الآفات السماوية طيب الهواء للسلامة من الأمراض . فان الهواء اذا كان راكداً خبيثاً او مجاوراً للمياه الفاسدة أو منافع متعفنة أو مروج خبيثة أسرع إليها العفن من مجاورتها فأسرع المرض للحيوان الكائن فيه لا محالة ، وهذا مشاهد . والمدن التي لم يراع فيها طيب الهواء كثيرة الأمراض في الغالب . وقد اشتهر بذلك في قطر المغرب بلد قابس من بلاد الجريد بافريقية ، فلا يكاد ساكنها أو طارقها يخلص من حمى العفن بوجه. ولقد يقال إن ذلك حادث فيها ولم تكن كذلك من قبل . ونقل البكري في سبب حدوثه أنه وقع فيها حفر ظهر فيه إناء نحاس مختوم بالرصاص ، فلما فض ختامه صعد منه دخان إلى الجو ، وانقطع .

وكان ذلك مبدأ أمراض الحميات فيها. وأراد بذلك أن الاناء كان مشتملاً على بعض أعمال الطلسّمات لوبائه ، وأنه ذهب سره بذهابه ، فرجع إليها العفن والوباء . وهذه الحكاية من مذاهب العامة ومباحثهم الركيكة . والبكري لم يكن من نباهة العلم واستنارة البصيرة بحيث يدفع مثل هذا أو يتبين خرفه ، فنقله كما سمعه ، والذي يكشف لك الحق في ذلك أن هذه الاهوية العفنة أكثر ما يهيئها لتعفين الأجسام وأمراض الحميات ركودها ، فاذا تخللتها الريح وتفشت وذهبت بها يميناً وشمالاً خف شأن العفن والمرض البادي منها للحيوانات . والبلد إذا كان كثير الساكن وكثرت حركات أهله فيتموج الهواء ضرورةً ، وتحدث الريح المتخللة للهواء الراكد ، ويكون ذلك معيناً له على الحركة والتموج . واذا خف الساكن لم يجد الهواء معيناً على حركته وتموجه وبقي ساكناً راكداً وعظم عفنه وكثر ضرره . وبلد قابس هذه كانت عندما كانت افريقية مستجدة العمران كثيرة الساكن تموج بأهلها موجاً ، فكان ذلك معيناً على تموج الهواء واضطرابه وتخفيف الأذى ، فلم يكن فيها كثير عفن ولا مرض . وعندما خف ساكنها ركد هواؤها المتعفن بفساد مياهها ، فكثر العفن والمرض . فهذا وجهه لا غير . وقد رأينا عكس ذلك في بلاد وضعت ولم يراع فيها طيب الهواء ، وكانت أولاً قليلة الساكن فكانت أمراضها كثيرة ، فلما كثر سكانها انتقل حالها عن ذلك . وهذا مثل دار الملك بفاس لهذا العهد المسمى بالبلد الجديد ، وكثير من ذلك في العالم ، فتفهّمه تجده ما قلته لك . وأما جلب المنافع والمرافق للبلد فيراعى فيه أمور منها الماء بأن يكون البلد على نهر أو بإزائها عيون عذبة ثرة ، فان وجود الماء قريباً من البلد يسهل على الساكن حاجة الماء ، وهي ضرورية ، فيكون لهم في وجوده مرفقة عظيمة عامة . ومما يراعى من المرافق في المدن طيب المراعي لسائمتهم اذ صاحب كل قرار لا بد له من دَوَجن الحيوان للنتاج والضرع والركوب ، ولا بد لها من المرعى ، فإذا كان قريباً طيباً كان ذلك أرفق بحالهم لما يعانون من المشقة في بعده . ومما يراعى أيضاً المزارع فان الزروع هو الأقوات ، فإذا كانت مزارع البلد بالقرب منها كان ذلك أسهل في اتخاذه وأقرب في تحصيله . ومن ذلك الشجر للحطب والبناء فان الحطب مما تعم البلوى في اتخاذه لوقود النيران للاصطلاء والطبخ . والخشب أيضاً ضروري لسقفهم ، وكثير مما يستعمل فيه الخشب من ضرورياتهم . وقد يراعي أيضاً

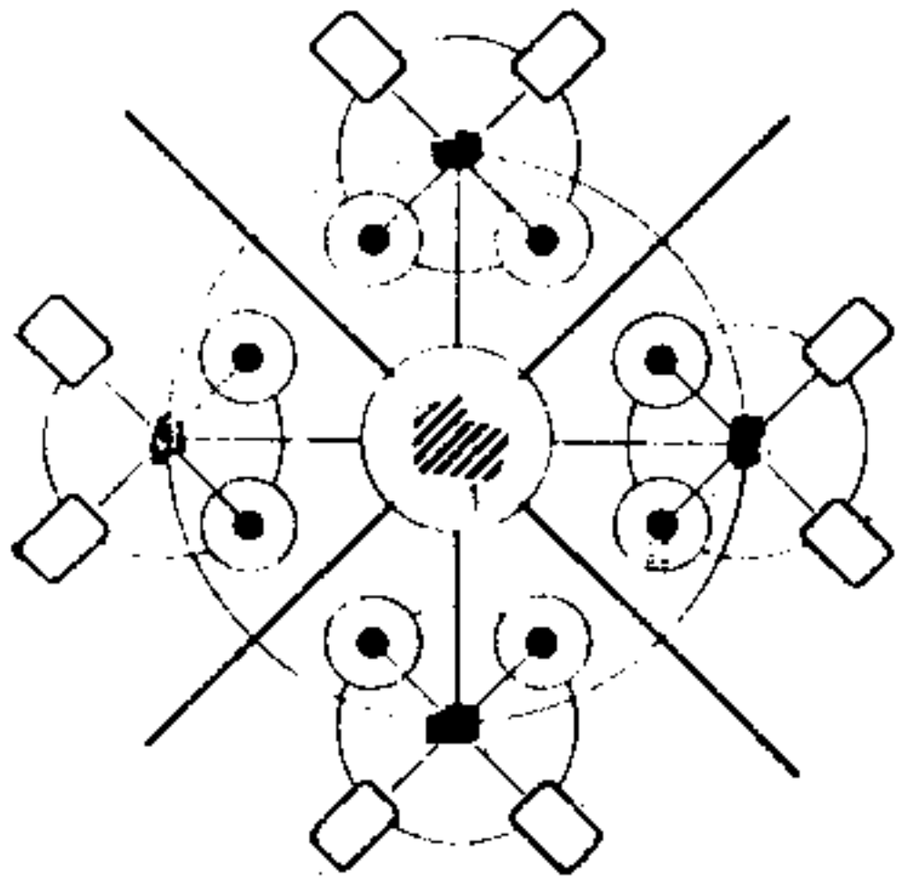
قربها من البحر لتسهيل الحاجات القاصية من البلاد النائية ، الا أن ذلك ليس بمثابة الأول . وهذه كلها متفاوتة بتفاوت الحاجات ، وما تدعو إليه ضرورة الساكن . وقد يكون الواضع غافلاً عن حسن الاختيار الطبيعي ، او إنما يراعي ما هو اهم على نفسه وقومه ولا يذكر حاجة غيرهم ، كما فعله العرب لأول الاسلام في المدن التي اختطوها بالعراق وافريقية ، فانهم لم يراعوا فيها إلا الاهم عندهم من مراعي الابل وما يصلح لها من الشجر والماء الملح ولم يراعوا الماء ولا المزارع ولا الحطب ولا مراعي السائمة من ذوات الظلف ، ولا غير ذلك ، كالقيروان والكوفة والبصرة وامثالها ولهذا كانت أقرب إلى الخراب ما لم تراع فيها الأمور الطبيعية .

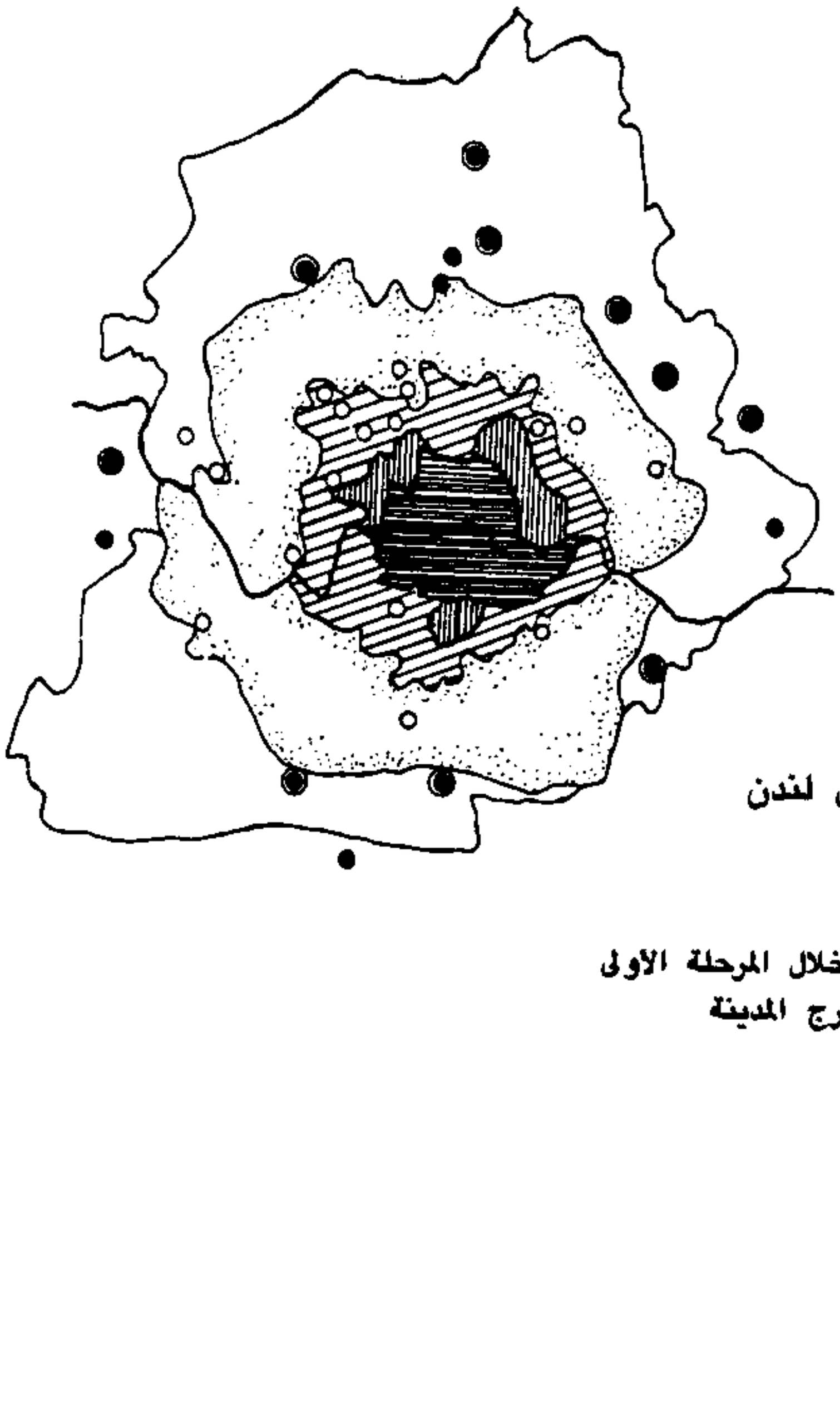
ومما يراعى في البلاد الساحلية التي على البحر ان تكون في جبل ، او تكون بين أمة من الأمم موفورة العدد ، تكون صريخاً للمدينة متى طرقها طارق من العدو . والسبب في ذلك ان المدينة اذا كانت حاضرة البحر ولم يكن بساحتها عمران للقبائل أهل العصبيات ، ولا موضعها متوعر من الجبل كانت في غرّة للبيات وسهل طروقها في الأساطيل البحرية على عدوها وتحيفّه لها لما يأمن من وجود الصريخ لها . وان الحضر المتعودين للدعة قد صاروا عيالاً وخرجوا عن حكم المقاتلة . وهذه كالاسكندرية من المشرق وطرابلس من المغرب وبونة وسلا ومتى ، كانت القبائل والعصائب موطنين بقربها بحيث يبلغ الصريخ والنعير ، وكانت متوعرة المسالك على من يرومها باختطاطها في هضاب الجبال وعلى اسنمتها ، كان لها بذلك منعة من العدو ويئسوا من طروقها لما يكابدونه من وعرها وما يتوقعونه من إجابة صريخها كما في سبتة وبلد القل على صغرها . فافهم ذلك واعتبره في اختصاص الاسكندرية باسم الثغر من لدن الدولة العباسية ، مع أن الدعوة من ورائها ببرقة وافريقية ، وانما اعتبر في ذلك المخافة المتوقعة فيها من البحر لسهولة وضعها . ولذلك والله أعلم كان طروق العدو للاسكندرية وطرابلس في الملة مرات متعددة . والله تعالى أعلم .

الحجم الأمثل للمدينة

ادى النمو العاصف لعدد السكان في كثير من مدن العالم ، وبخاصة العواصم ومدن مراكز المحافظات والأقاليم أو المقاطعات ، نتيجة التطور الصناعي الكبير والفوارق الحضارية بين القرية والمدينة ، إلى طرح مسألة الحجم الأمثل للمدينة على بساط البحث ، وذلك بهدف ضبط هذا النمو . واقترحت في الماضي أعداد تتراوح بين ٥ و ١٠ آلاف نسمة . وفي أواخر القرن الماضي اقترح **هووارت** مجموعة من « **المدن الحدائق** » التي يتراوح عدد سكانها بين ٣٢ و ٥٠ ألفاً . وبنيت « **مدن توابع** » حول لندن واستوكهولم بعد

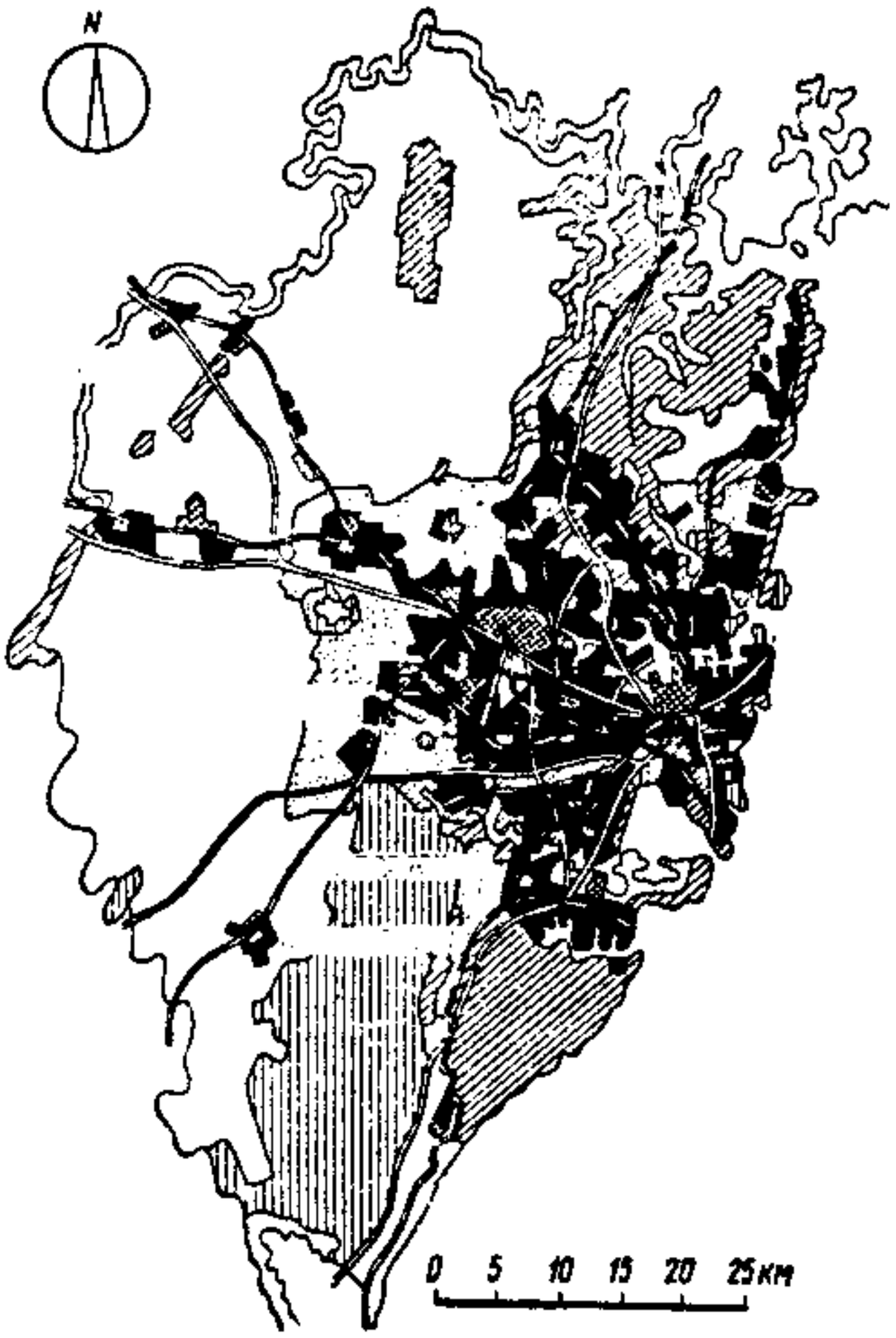
مخطط هيكلي لمدينة مع مدن توابع



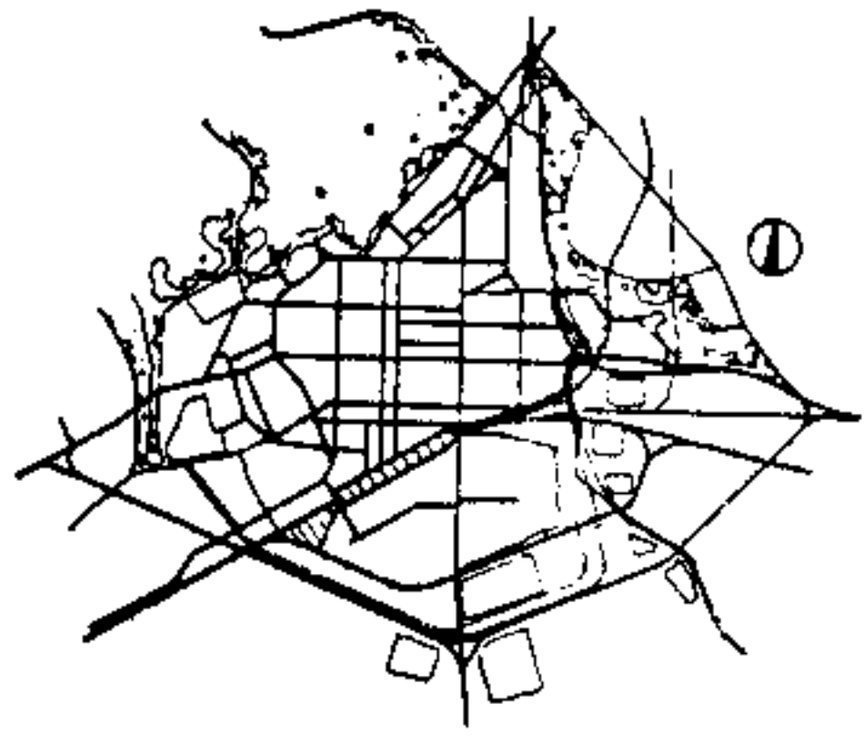


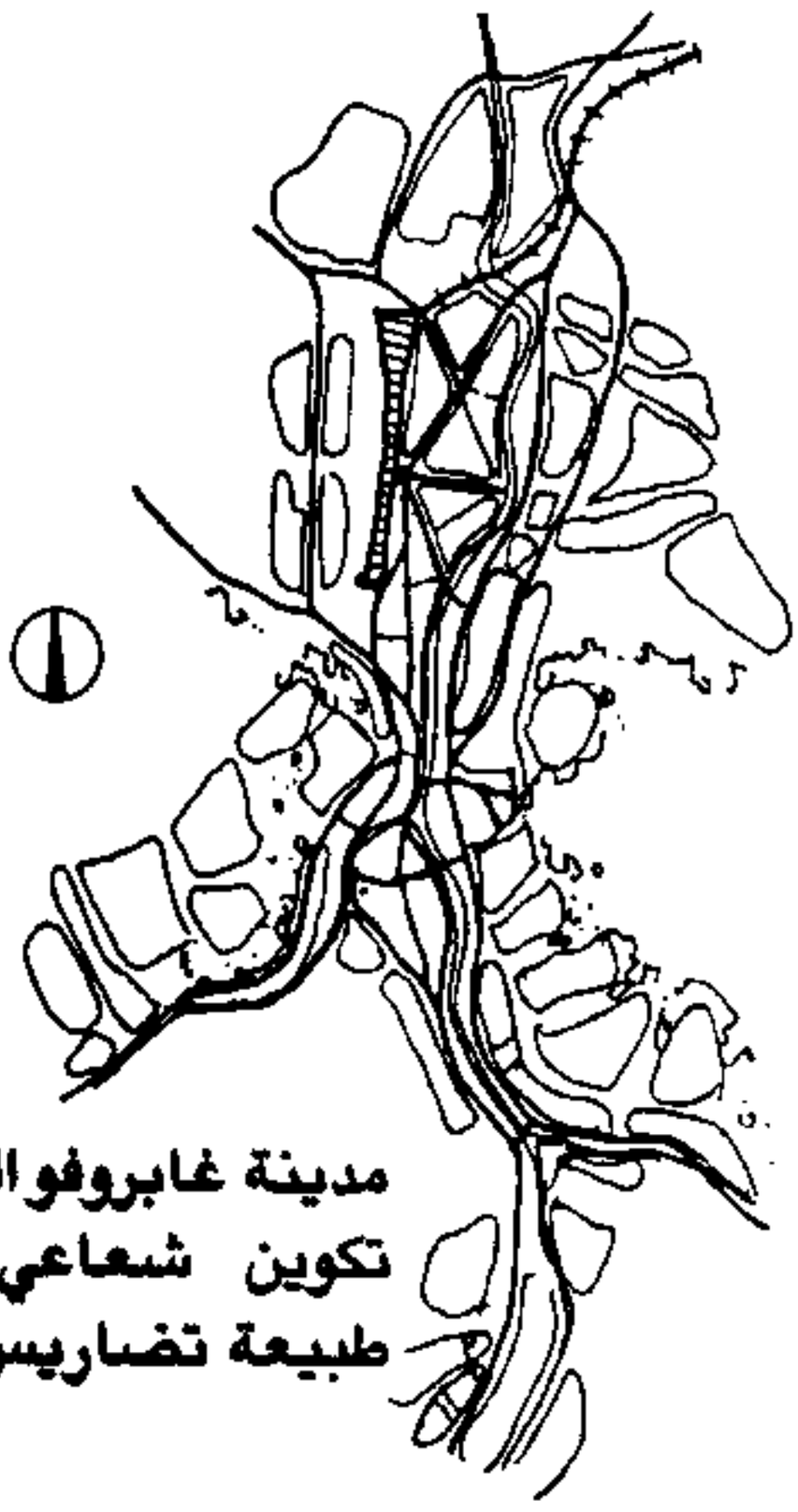
المدن التوابع حول لندن

◉ مدن توابع
● مدن توابع بنيت خلال المرحلة الاولى
○ قطاعات سكنية خارج المدينة

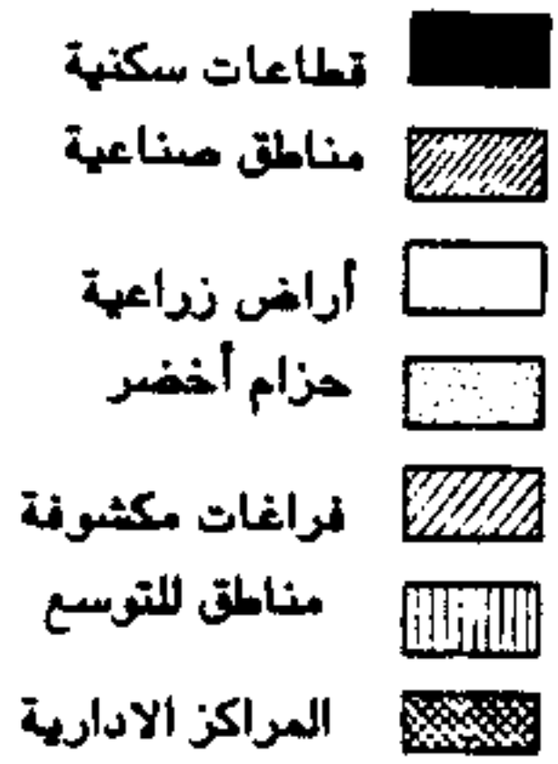


مدينة ستارا زاغورا البلغارية: تكوين متراص وشبكـــــة شوارع شطرنجية.





مدينة غابروفو البلغارية: تكوين شعاعي فرضته طبيعة تضاريس الأرض.



مخطط هيكلي لمدينة سيدني (استراليا) والمنطقة المحيطة بها

الحرب العالمية الثانية بأعداد تتروا ح بين ٥٠ و ٨٠ ألف نسمة ، وعدّت هذه المدن مدناً مثلى . وارتأى العديد من العلماء السوفييت أن الحجم الأمثل للمدينة هو ٢٥٠ — ٣٥٠ ألف نسمة .

ولكن هذه الآراء التي عمدت إلى ربط الحجم الأمثل للمدينة بعدد السكان لم تعط النتائج المرجوة . ولذا فقد ساد في العقود الأخيرة الرأي القائل بأن الحجم الأمثل للمدينة لا يمكن تحديده لجميع الحالات ، وانما يجب دراسة كل فئة من الحواضر على حدة ، وكل حاضرة سكانية على نحو ملموس ، وذلك في كل مرحلة من مراحل تطورها . ويعني الوصول إلى **الحجم الأمثل** ، في كل حالة ملموسة ، **تامين افضل الظروف لعمل السكان ومعيشتهم واستجمامهم وثقافتهم ، باقل التكليف لبناء الحاضرة وصيانتها** .

وأظهرت الأبحاث أن الحواضر التي يقل عدد سكانها عن ٢٥ — ٣٠ الف نسمة لا تبرر ، من الناحية الاقتصادية ، انشاء التجهيزات والمرافق والمشيدات اللازمة للخدمات المعيشية والثقافية والتقنية . أما المدن التي يزيد عدد سكانها عن ٣٠٠ — ٥٠٠ ألف نسمة فان تكاليف التجهيزات والخدمات والصيانة فيها تصبح عالية ، وتصعب فيها رعاية الصحة العامة ، وتتعقد فيها المواصلات والنقل ، وتسوء فيها ظروف الحياة من الناحية السوسيولوجية .

حلول مختلفة لتطور واشنطن عام ٢٠٠٠ (على ص ٤١)

أ ـ الحد من توسع المدينة بأحزمة خضراء . ب ـ إقامة مدن حول واشنطن على مسافة ١٠٠ـ١١٠كم. ج ـ توسيع المدينة من أطرافها . د ـ إقامة مدن توابع . هـ ـ إقامة حلقة من المدن حول واشنطن . و ـ إقامة مجموعة من الضواحي على شكل دائري .

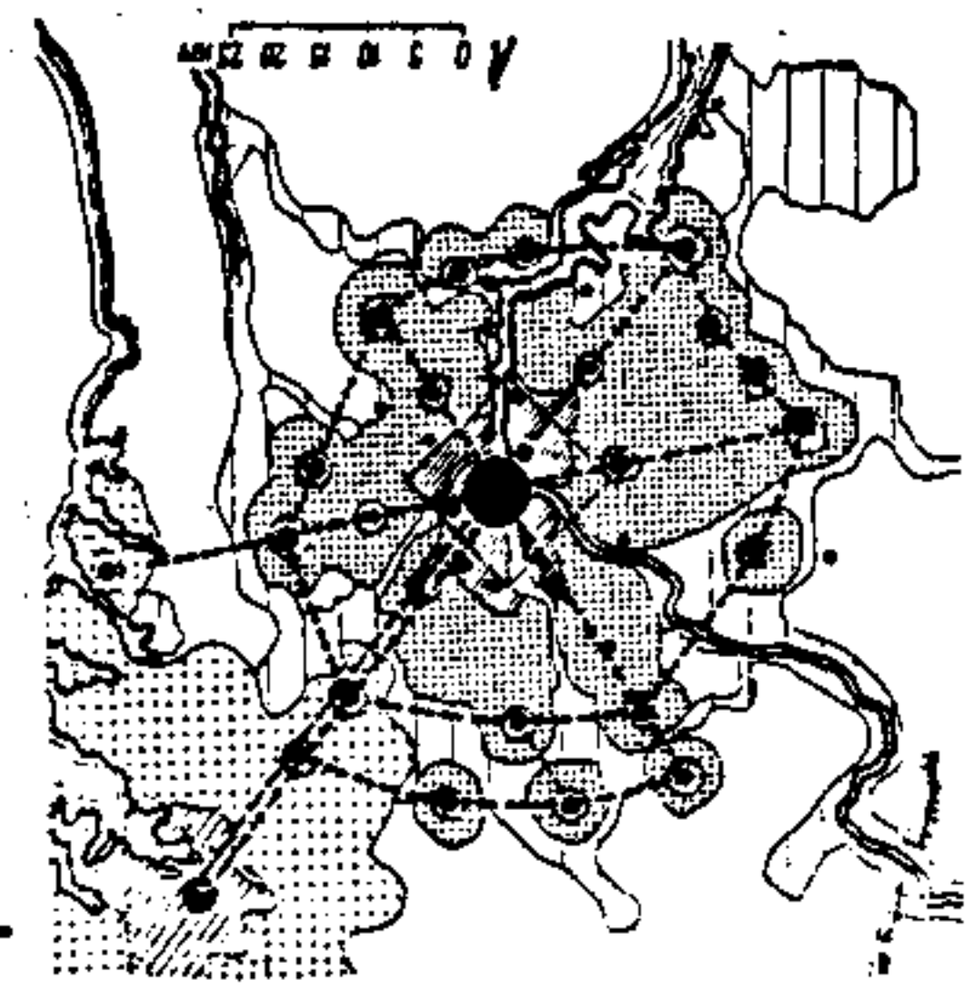
مراكز المدينة ●

مناطق خضراء وزراعية

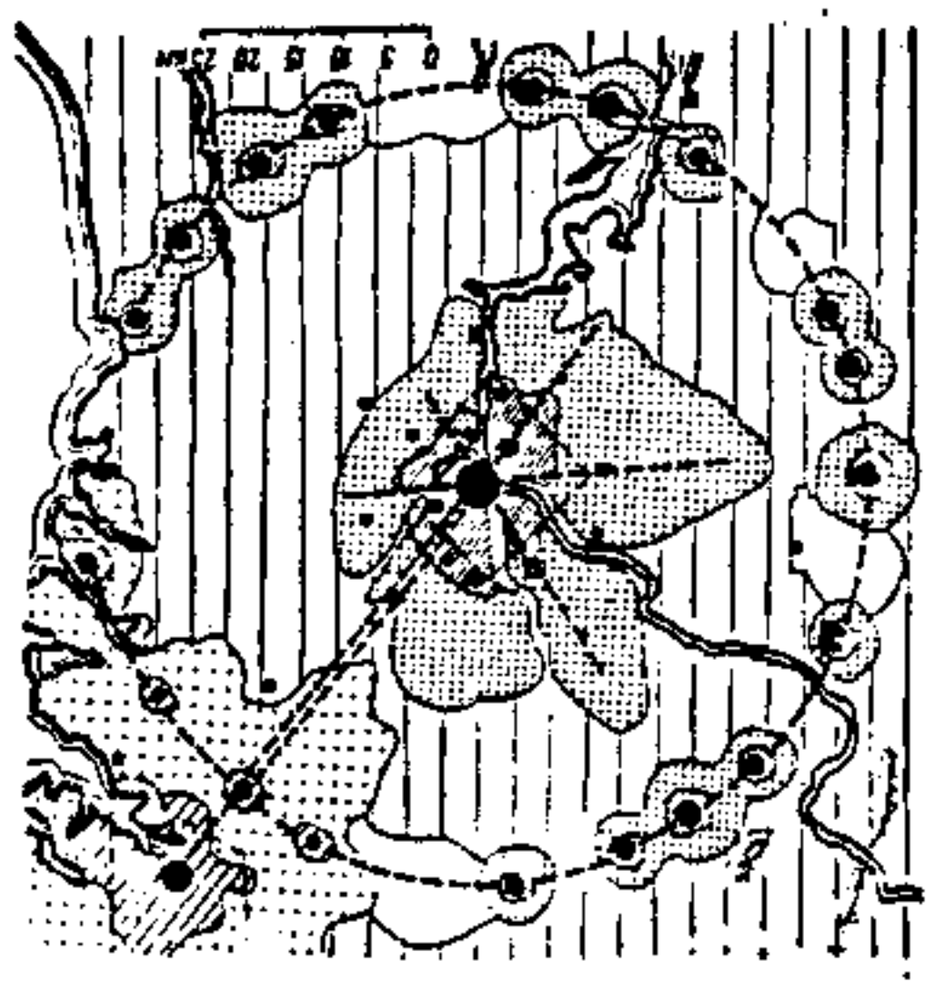
النواة الأساسية للمدينة

الاتجاهات الأساسية للتوسع

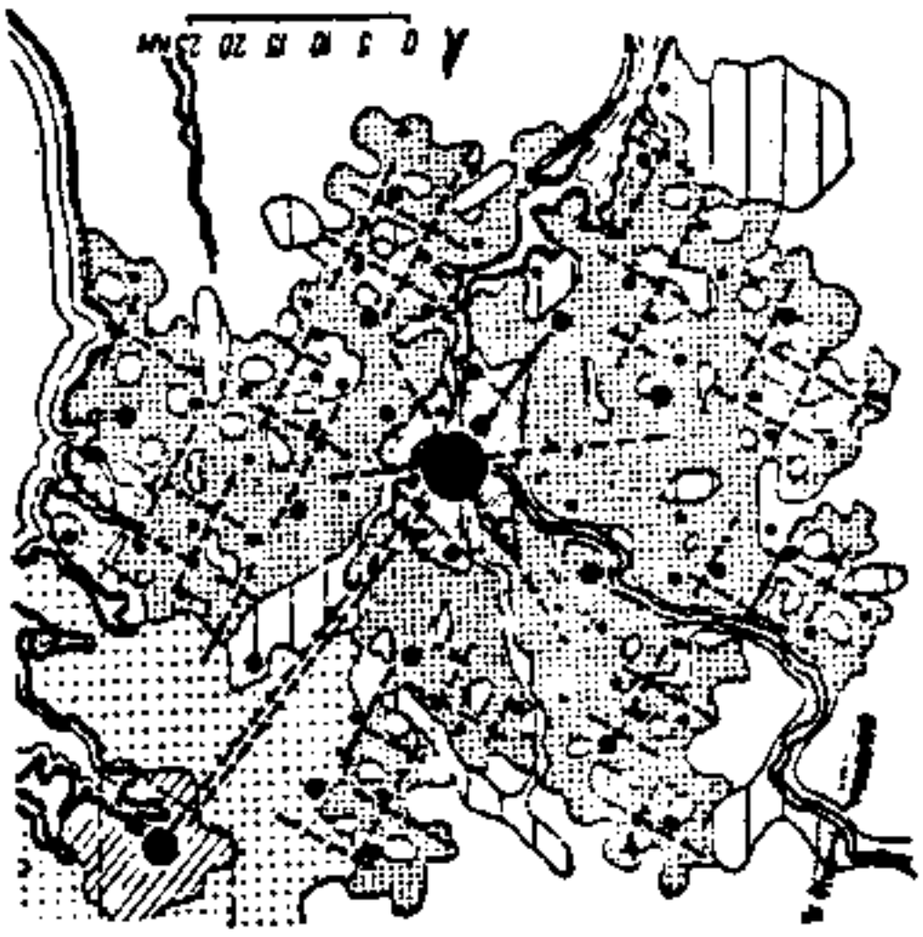
مناطق التوسع



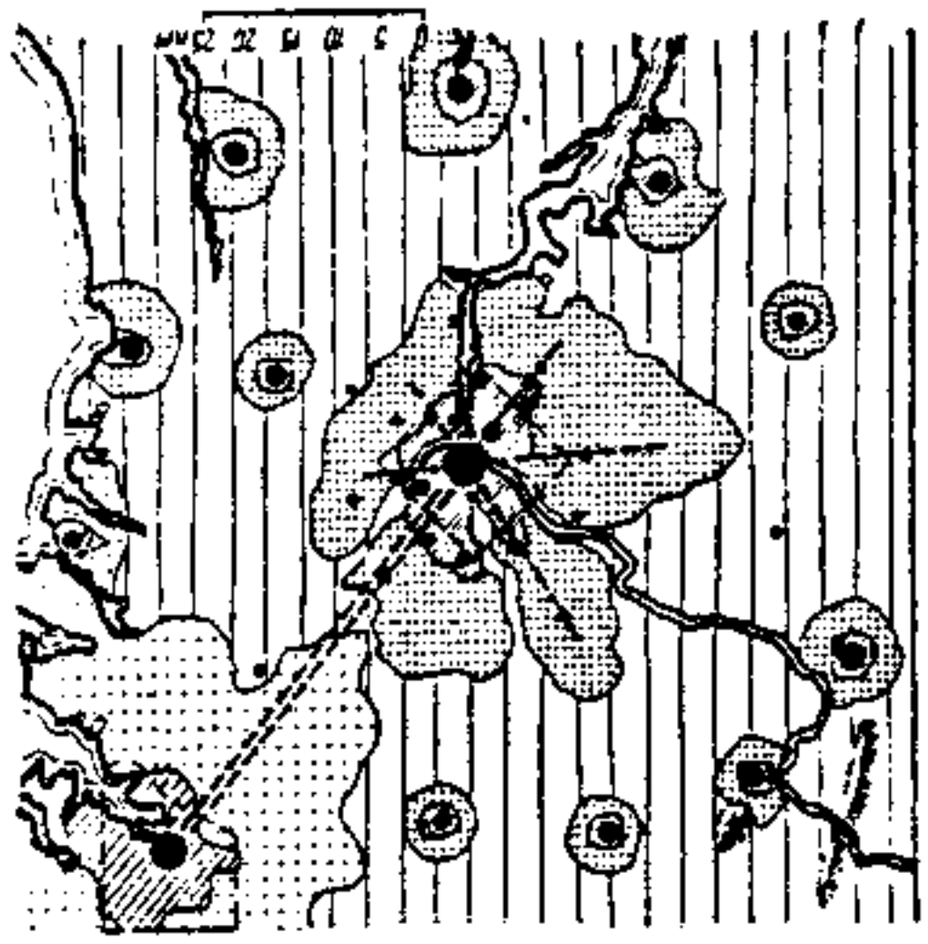
а



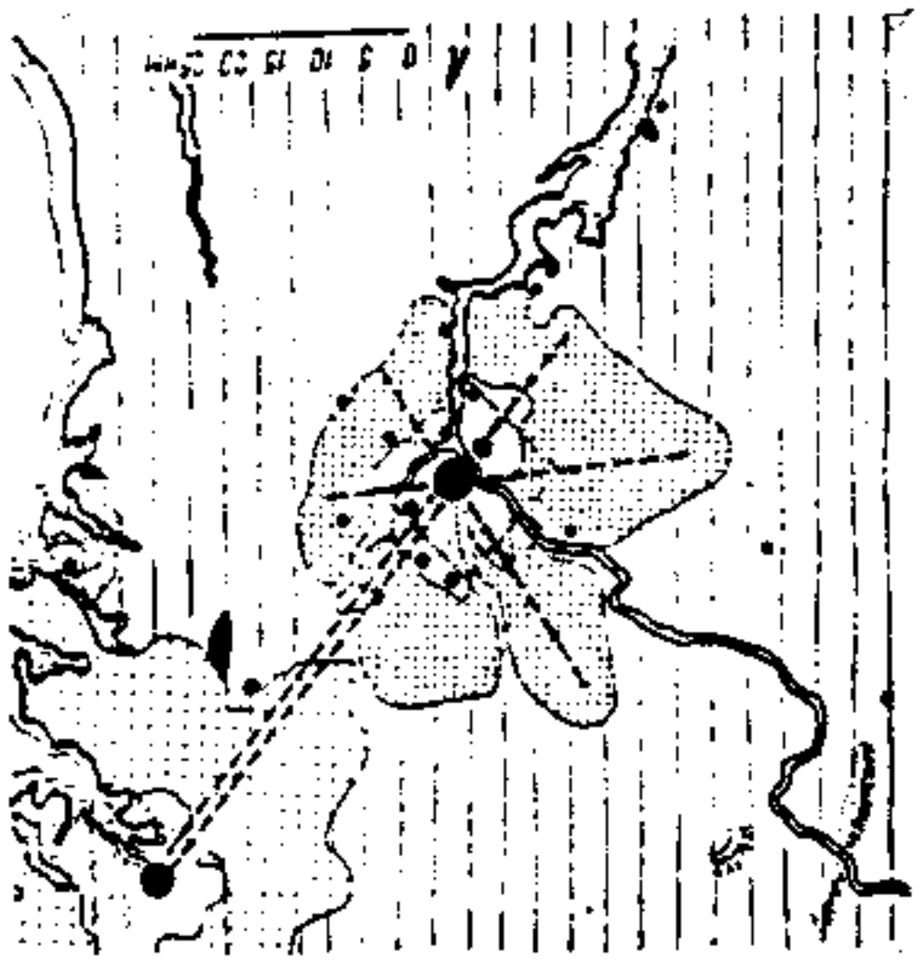
б



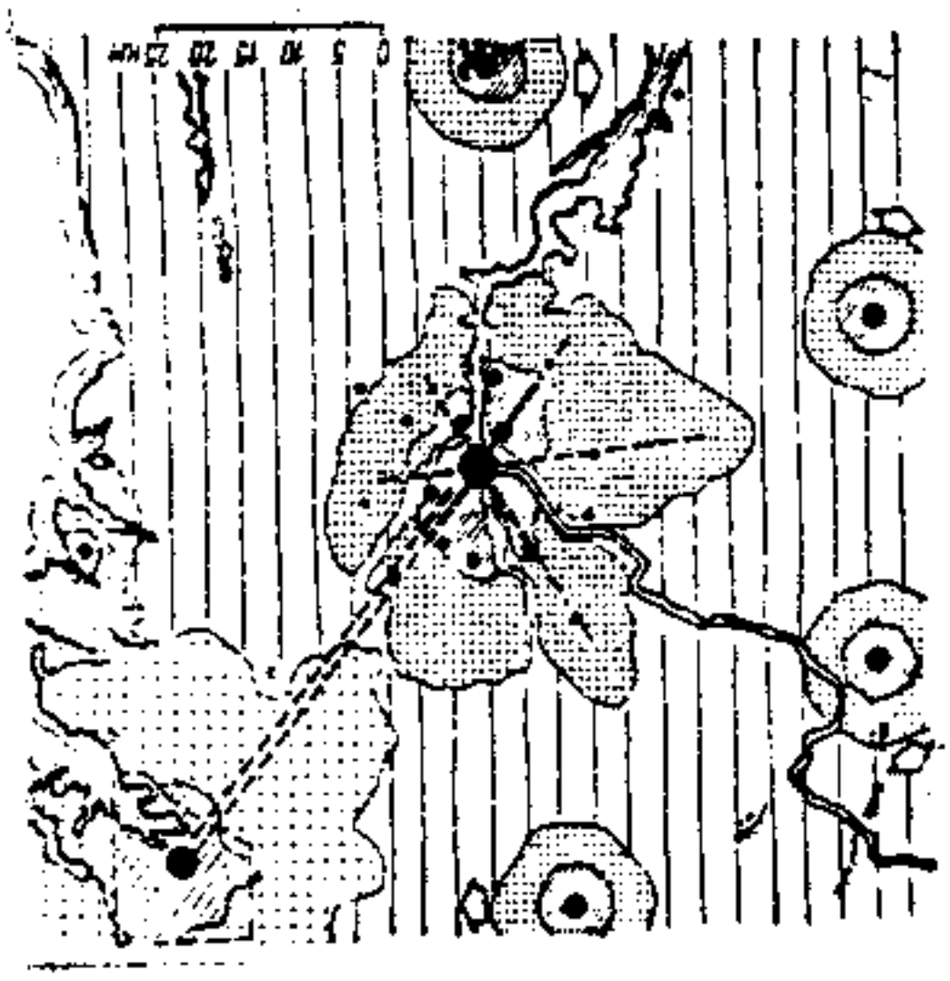
в



г



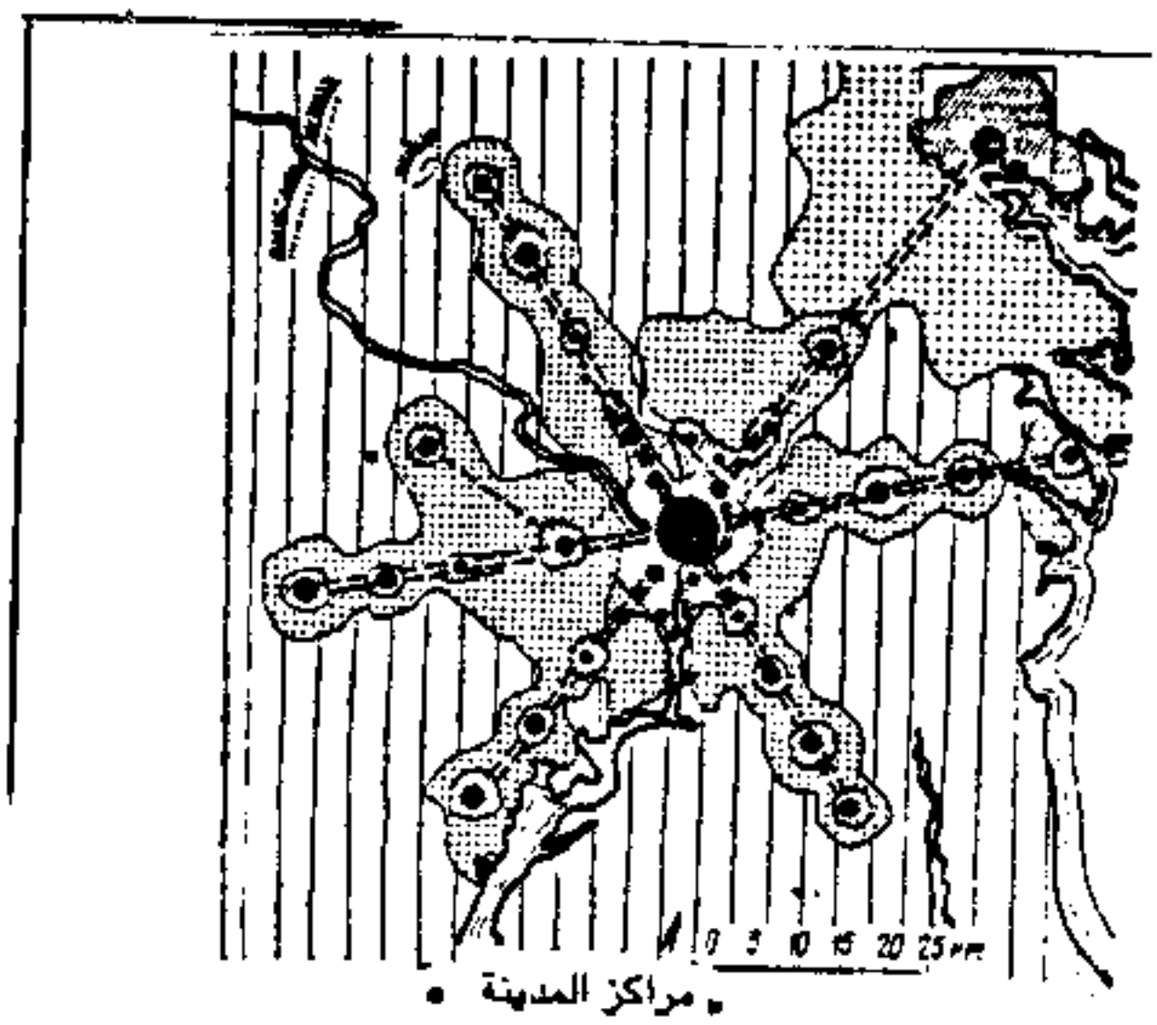
д



е

منطقة أبنية تاريخية
منطقة المدينة القائمة
منطقة خاصة
مناطق مؤسسات الخدمات
المناطق الصناعية
مناطق التوسع
مقابر
حدائق عامة
مناطق زراعية
طرق المواصلات
مستشفى

المخطط العام
لمدينة نابولي (ايطاليا)



• مراكز المدينة
مناطق خضراء وزراعية النواة الأساسية للمدينة
الاتجاهات الأساسية للتوسع مناطق التوسع

الحل المعتمد لتصور واشنطن عام ٢٠٠٠

البرنامج التخطيطي والمخطط العمراني

عرف المرسوم التشريعي رقم ٥ لعام ١٩٨٢ في مادته الأولى **البرنامج التخطيطي** بأنه : « البرنامج الذي يحدد الاحتياجات الآنية والمستقبلية لتجمع سكاني وفق اسس التخطيط العمراني استناداً إلى واقع هذا التجمع . ويحدد البرنامج عدد السكان والكثافات السكانية ونوع وتعداد الخدمات والمشيدات العامة اللازمة له » .

وتوضح الأبحاث في التخطيط العمراني هذا البرنامج بأنه برنامج تخطيطي ودفتر شروط فنية (اقرأ : تقنية بدلاً من فنية) تقدمها الجهة صاحبة المشروع (المالك أو المموّل) للجهة الدارسة .

وتضع هذا البرنامج عادة مجالس الادارة المحلية (مجلس المحافظة ، مجلس المدينة أو البلدة ، المكتب التنفيذي ، حسب الحال) إذا كانت لديها دائرة فنية (تقنية) مختصة مؤهلة وقادرة على اعداد المطلوب . وإذا لم تتوفر لديها هذه الدائرة فانها تكلف بها الجهة الدارسة ، وتعتمدها قبل البدء بالدراسة .

ويختلف البرنامج حسب طبيعة الدراسة المطلوبة : تخطيط اقليمي مكاني شامل للقطر ، أو لاقليم معين ، وضع مخطط عمراني عام ، أو مخطط عمراني

تفصيلي ، أو مخطط للصرف الصحي ، أو لمياه الشرب والاستعمال ، أو للتدفئة المركزية العامة ، أو للتزويد بالغاز .... إلخ .

البرنامج التخطيطي للمخطط العمراني العام

يتألف هذا البرنامج من :

القسم الأول : ويتضمن معطيات أساسية لتطور العناصر المكونة للمدينة والمناطق القريبة منها والمحيطة بها ، وذلك لمرحلتين هما : المرحلة الأولى والمرحلة المستقبلية . وهذه العناصر هي : الصناعة ، الانتاج ، نقل وتحويل الطاقة الكهربائية ، النقل (السكك الحديدية ، النقل المائي ، النقل الجوي ، النقل بالباصات ، وغيره)، الزراعة ، الدوائر والمؤسسات من المستوى الاقليمي والوطني (مقرات مجالس المحافظات ، مقرات المنظمات المجتمعية (الشعبية والمهنية) على مستوى المحافظة ، الوزارات ، والاتحادات الصناعية ، معاهد البحث العلمي ، معاهد التعليم العالي والمتوسط ، المستشفيات العامة والمصحات ، وغيرها).

ويقسم هذا القسم إلى عدد من الفصول . ويتضمن كل فصل عنصراً من العناصر المكونة للمدينة ومحيطها . ويجب أن يحوي الفصل الخاص بالصناعة ، مثلاً ، معطيات كاملة للمرحلة الأولى من تنفيذ المخطط والمرحلة المستقبلية : كمية الانتاج والمواد الأولية والمخلفات ، درجة تلويث التربة والهواء والمياه ، المساحة اللازمة لرمي المخلفات ، تصنيف المؤسسات الصناعية ، المتطلبات الصحية العامة ، كمية الطاقة والمياه اللازمة ، عدد العمال ، مساحة الأراضي اللازمة والمساحة الطابقية الضرورية للمؤسسات الصناعية ، معلومات عن أوزان المنتجات ووسائط النقل اللازمة ، امكانات التكامل والتبادل بين مختلف

المؤسسات الصناعية ... إلخ .

ومن الطبيعي أن يتم اعداد هذه المعطيات بالتنسيق مع الجهات المعنية وأجهزة التخطيط في الدولة . ويمكن الحصول عليها من المخططات الاقليمية في حال وجودها .

القسم الثاني : ويتضمن عدد العمال والاختصاصيين اللازمين للمؤسسات والدوائر التي تؤثر في تكوين المدينة . وتعطى هذه الأرقام أيضاً مقسمة الى مراحل تبعاً لتطور المدينة ومؤسساتها . وهؤلاء العمال والاختصاصيون يشكلون مايسمى المجموعة المكونة للمدينة (أ) من السكان . وتقوم الجهة الدارسة بتحديد عدد سكان المدينة استناداً لعدد هذه المجموعة .

وهناك طريقتان لتحديد عدد السكان المستقبلي في المدينة ، هما :

الطريقة الديموغرافية : وذلك بدراسة المعطيات الاحصائية لزيادة السكان الطبيعية والاصطناعية خلال السنوات الـ ٣٠ — ٥٠ الماضية . وتحمّل النتائج على خط بياني يتم على أساسه تحديد عدد السكان المستقبلي لفترة ١٥ — ٢٠ سنة القادمة .

ولكن هذه الطريقة قد تعطي الدارس أرقاماً غير دقيقة بسبب أن الزيادة السكانية الطبيعية والاصطناعية ليست مؤشراً دقيقاً .

طريقة موازنة اليد العاملة : وهي طريقة وضعها علماء التخطيط العمراني السوفييت ، وطبقتها البلدان الاشتراكية في الممارسة . وبموجب هذه الطريقة يقسم سكان المدينة الى ثلاث مجموعات : المجموعة المكونة للمدينة (أ)، ومجموعة تخديم المدينة (ب)، والمجموعة غير الفاعلة (ج).

وتضم **المجموعة المكونة للمدينة** (أ) السكان المنشغلين ، في الحاضر والمستقبل ، في الأعمال والمؤسسات والادارات الانتاجية في المدينة .

وتضم **مجموعة التخديم** (ب) العمال والموظفين الاداريين والعاملين في النقل والتجارة والمطاعم والتربية والصحة وغيرها من الخدمات . ويتناسب عدد هؤلاء طرداً مع عدد سكان المدينة .

أما **المجموعة غير الفاعلة** (ج) فتضم الأطفال والتلاميذ وربات البيوت والمسنين وجميع السكان غير المنشغلين في الانتاج أو الادارة والخدمات .

وبعد معرفة عدد أفراد المجموعة (أ) التي تؤخذ من خطط التنمية للصناعات الانتاجية القائمة والمخطط لاقامتها ، يحسب عدد أفراد المجموعتين (ب) و (ج) انطلاقاً من أن المجموعة (أ) تشكل ٢٥ — ٣٥٪ من مجموع السكان ، ومجموعة التخديم تشكل ١٨ — ٢٥٪ ، والسكان غير الفاعلين نسبة ٤٥ — ٥٥٪ . وتطبق المعادلة التالية لحساب عدد السكان المقبل لكل مرحلة على حدة :

$$\text{ن} = \frac{\text{أ} \times ١٠٠}{١٠٠ - (\text{ب} + \text{ج})}$$

معطيات أخرى

تضاف الى المعطيات الآنفة الذكر في القسمين مواد أخرى لاعداد المخطط العمراني العام : (١) معلومات عن تاريخ المدينة . (٢) دراسات مناخية . (٣) دراسات جيولوجية هندسية . (٤) دراسات هيدروجيولوجية . (٥) مصورات كاداستراتية كاملة ودقيقة للمدينة ومحيطها بمقياس ١/٥٠٠٠، و ١/٢٠٠٠ ، وللحـــــواضر الصغيرة بمقياس ١٠٠٠ /١ ، وكذلك مصورات طبوغرافية

بمقياس ١٠٠٠٠ /١ ، و ٢٥٠٠٠ /١ ، و ٥٠٠٠٠ /١ . (٦) احصائيات لنمو السكان وتركيبهم من حيث السن والجنس والعمل ، ولمدة ٣٠ عاماً . (٧) استقصاءات وتحليل لأوضاع الأبنية السكنية والمشيدات العامة والمنشآت الاقتصادية في المدينة . (٨) مصور جامع لسائر التمديدات والتجهيزات القائمة تحت الأرض ، بمقياس ٥٠٠٠ /١ ، و ٢٠٠٠ /١ . (٩) مخطط للأبنية الأثرية وأجزاء المدينة التي تشكل نسيجاً عمرانياً وتحتاج الى دراسة خاصة .

العناصر المكونة للمخطط العمراني العام

الفراغات والكتل

يردد باحثون وكتاب صحفيون ومفكرون كثيرون وجهة نظر مفادها أن المدينة (أو الحاضرة) كائن حي ، يولد وينمو ويتطور ... الخ . وأسمح لنفسي بأن أخالف وجهة النظر هذه جزئياً فأقول : إن الحاضرة كائن حي يولد ، وينمو ، ويتطور ، ويشيخ ، ويجدد شبابه ... ولكنه لا يموت . وهذا هو الفارق الأساسي بين الحاضرة والكائن الحي . إنها كائن حي لايموت إلا اذا قضت عليه الحروب أو الزلازل أو الكوارث الطبيعية الأخرى ، أو اذا فقد العنصر الأساسي الذي يمنحه الحياة ، ألا وهو الانسان .

فالانسان هو الكائن الذي يقيم الحاضرة من أجله ، ويطورها ويجملها لتتلاءم مع احتياجاته التي لا تتوقف عن التطور .

ومن هنا فان تجزئة المدينة الى عناصر خلال دراسة مخططها العمراني لايهدف الى فصل هذه العناصر بعضها عن بعض . انها تجزئة غرضها التحليل الذي يجري مع التركيب في آن واحد .

ويشبه عمل المخطط العمراني في ذلك عمل من يجزىء جسم الانسان الى رأس وجسد وأطراف علوية وأطراف سفلية ... الخ بهدف دراسة كل جزء في اطار الجسم كله . فالرأس لا عمل له اذا فصل عن الجسم ، والأطراف لاعمل لها اذا فصلت عن الجسم . وكذا الأمر بالنسبة للحاضرة ، فلاعمل لعنصر السكن فيها اذا فصل عن عنصر الانتاج أو الاستجمام ، أو الشارع أو المشيدة العامة التخديمية . ولاعمل للمشيدة العامة (المبنى الاداري أو المدرسة أو المبنى الصحي) اذا فصلت عن العناصر الأخرى .

إن الحاضرة كل متكامل مؤلف من عناصر لاحياة لواحدها دون الآخر .

ولقد عجبت للهجوم العنيف الذي شنه المفكر الكبير **هنري لوفيفر**[1] على **لوكوربوزييه** اذ قال :

« لقد كان لوكوربوزييه مهندساً عبقرياً ، ولكنه ـ بصفته خبير مدن ـ كان قاتل المدينة ومغتالها ، فقد نجح في تحليل الحقيقة العمرانية كلها وتفتيتها الى عدد صغير من العناصر الوظيفية ...»[2]

ان المهندس العمراني يجزىء الحاضرة من أجل ايجاد التناسب الأمثل بين مختلف عناصرها . وهو يرى في هذه العناصر كلاً لايتجزأ ويرى بين هذه العناصر علاقة جدلية . إنه لايفتتها بهدف بعثرتها . انه يجزئها ذهنياً ولا يغيب عن فكره ونظره أن كل عنصر هو جزء ميت لايسري فيه نسغ الحياة الا ضمن الكل ، ضمن الحاضرة المتكاملة التي تقام وتنمو من أجل الانسان !

---

(١) أستاذ في كلية الآداب والعلوم الانسانية في باريس ـ نانتير .

(٢) **لوفيفر ، هنري** : « ازمة تنظيم العمران المعاصر »، مقال نشر في كتاب « الانسان والمدينة في العالم المعاصر »، تعريب **كمال خوري** دمشق ١٩٧٧ . وقد نقلنا النص عن د. **غانم هنا** من كتاب « علم الاجتماع العمراني » لمؤلفيه : د. **دقر** ، د. **مهنا** ، د. **هنا** ـ دمشق ١٩٨١ — ١٩٨٢

وعلى المهندس العمراني أن يفتش عن الحل الأمثل الذي يلبي المتطلبات الوظيفية والتقنية والمعمارية والجمالية ، ويحقق أفضل جدوى اقتصادية . ولا يمكن للمهندس العمراني أن يخطط للمستقبل دون أن يعيش الماضي والحاضر ويتفاعل معه في كل لحظة من لحظات عمله في اعداد المخطط . كما لايمكن له أن يضع مخططه جزءاً وراء جزء دون أن يعود باستمرار الى الأجزاء التي أنجزها ، ليربط بينها ، ويحقق التكامل الأمثل والربط المتبادل بين العام والخاص ، بين الكل والجزء .

وعلى المهندس العمراني أن لايتوقف عن استشارة الاختصاصيين الآخرين أفراداً ومجموعةً ، وأن يعمد ، كل ما أمكنه ذلك ، الى الاستئناس بآراء المستفيدين المحتملين من المخطط .

وعلى المهندس العمراني أن يدرك ، قبل كل شيء آخر ، أن اطلاعه على خبرات سابقيه ومعاصريه يقدم له فائدة كبيرة في عمله . ولكن عليه أن يدرك أيضاً أن مافكر فيه أحد المسؤولين عندما اقترح اعداد مخططات عمرانية نموذجية أمر مستحيل . فالمنطلق الأول في اعداد المخطط العمراني هو الأرض التي سينفذ عليها ومحيطها ، ولا يمكن تنفيذ مخطط عمراني في مكان لم يوضع هذا المخطط له حصراً . والمنطلق الثاني (وربما الأول أيضاً) في اعداد المخطط العمراني هو الانسان . ولا يوجد انسان مجرد من هوية قومية واجتماعية ودينية ، مجرد من العادات والتقاليد .

بعد أن يضع المهندس العمراني كل ذلك في حسبانه ، يبدأ في الاقتراب من ملامسة العنصرين الرئيسيين في التخطيط العمراني : الفراغات والكتل[٣] .وفي

---

(٣) إذا تمت مراعـــــــاة مستلزمات الصحة العامة من تشميس وتهوية وتوجيه، فإن مسألة الحجوم والفراغات تبقى مسألة جمالية. وفي المسائل الجمالية، كما يقول بوشكين لاتوجد صداقات، أي أن الأذواق تختلف من إنسان لآخر. ولكن لاأظن أننا نختلف في أن تنظيم عدد كبير من أحياء مدننا في سورية الذي

هذا الأمر ، في مسالة الفراغات والكتل ، تتداخل الهندسة المعمارية مع التخطيط العمراني .

ولكن تحديد هذين العنصرين يحتاج الى تحديد مساحات الحاضرة (أو توسعها). وتحديد هذه المساحات يحتاج الى تجزئتها ، أو الى ماإصطلح على تسميته توازن استعمالات الأراضي : بالأمتار المربعة ، بالهكتارات ، ومن ثم بالنسبة المئوية لكل استعمال الى مجمل مساحة الحاضرة .

وفي التخطيط العمراني لاتوجد نسب مئوية صالحة لكل زمان ومكان . كما أن جميع الأرقام والنسب التي يعثر عليها الدارس في مختلف المراجع لايجوز النظر اليها على أنها أرقام مُنْزلة(٤). فالحاضرة المجاورة لمناطق خضراء وغابات ،

يعتمد على تحديد ارتفاع معين لحي أو مجموعة أحياء، يحوّلها إلى أحياء رتيبة مملة. فكيف إذا حددنا ارتفاع جميع الأحياء القديمة في مدينة دمشق، من برزة وركن الدين إلى المهاجرين، ومن باب سريجة إلى الميدان... الخ، بأربعة طوابق (١٤,٢٥م)؟

لقد عالجنا هذا الجانب الهام في منطقة متنزّه وادي بردى - من الربوة إلى دمر - باقتراح السماح ببناء نسبة ١٠٪ من مساحة الأرض، مهما كانت مساحتها، وبارتفاع طابقين فقط. ويمكن أن توزع هذه المساحة على أي عدد من الطوابق يؤمن الوظيفة المعينة شريطة تأمين تصميم معماري متميز. فلماذا لا يطبّق ذلك على جميع عقارات مدننا لخلق كتل معمارية متميزة، لخلق عمارة تعطي لكل بناء هويته الخاصة به، وتطلق يد المهندس المعماري ليبدع؟ من مقالة للمؤلف بعنوان «الخلية السكنية نواة التخطيط العمراني» مجلة «المهندس العربي» العدد ٨٠/١٩٨٥ ، ص ٢٠

(٤) عندما نتحـــــــدث عن المعايير والمؤشرات التقنية الاقتصادية المنطلقة من الظروف المحلية فإننا نقصد أمرين اثنين، أولهما: أن المعايير والمؤشرات التي نأخذها من مصادر أجنبية قد لا تكون، وغالباً مالاتكون ملائمة لظروفنا. وثانيهما: أن وضع مؤشرات ومعايير خاصة بظروفنا لا يعني أن نطبق هذه المعايير والمؤشرات تطبيقاً مكيانيكياً دوغماتياً، وذلك لأن لكل مدينة أيضاً ظروفها الخاصة، وأحياناً لكل منطقة من المدينة ظروفها الخاصة أيضاً.

لذا فإن المعايير التي توضع عادة يستفاد منها للاستئناس بها. وإن كل تجاوز للمعايير، سواء كان بالزيادة أو النقصان، يجب أن يكون مبرراً تبريراً علمياً واضحاً.

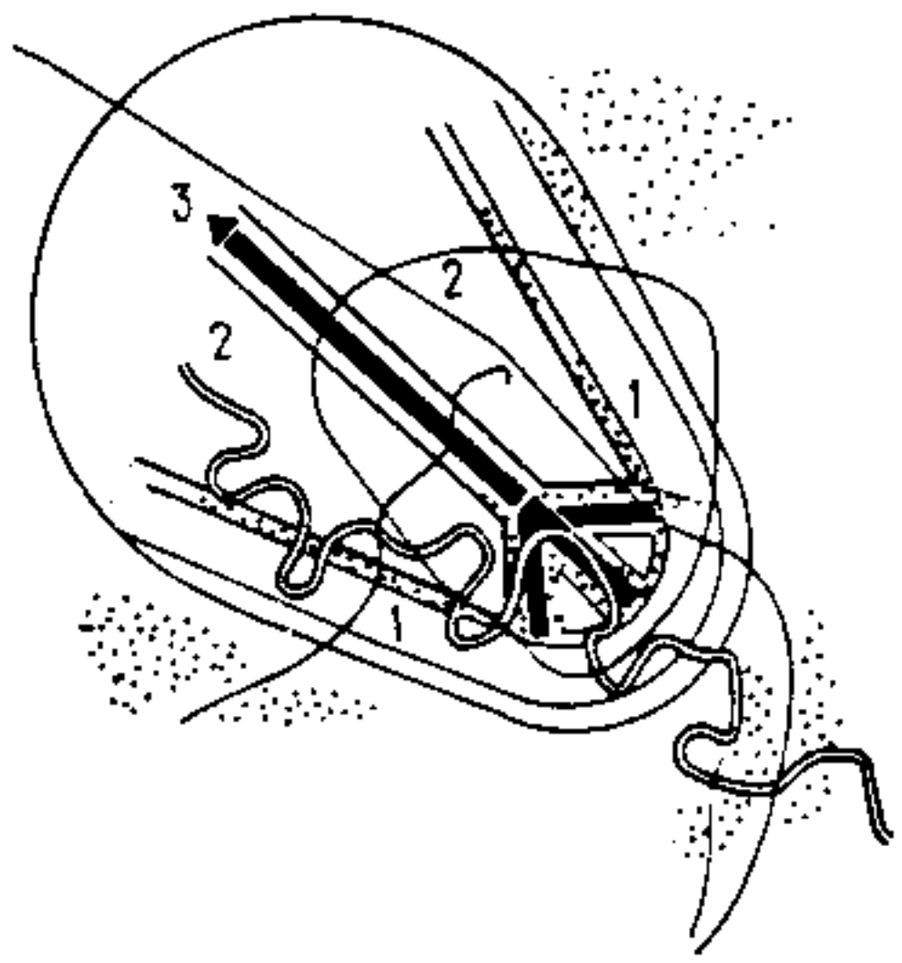
من مقالة للمؤلف بعنوان «الخلية السكنية نواة التخطيط العمراني» مجلة «المهندس العربي» ، العدد ٨٠/١٩٨٥ ، ص ١٥

مثلاً ، لاتحتاج الى نفس المساحات الخضراء التي تحتاج اليها الحاضرة المجاورة للأراضي الجرداء . ومدينة البندقية ، مثلاً ، لاتحتاج الى مسطحات مائية اصطناعية كما هو مطلوب في غيرها من المدن ... الخ .

وهكذا فان مهمة مهندس التخطيط العمرانى تكمن في أن يدرس ويخلق الوسط العمراني الذي تتحقق فيه حياة الأجيال القادمة على نحو مريح .

ويجب أن يحقق التكوين العام للمدينة **التناسب السليم والعلاقة الوظيفية** بين مختلف أجزائها الأساسية المخصصة للسكن والصناعة والنقل ، وغيرها ، ومجموعة المراكز الرئيسية والثانوية ، ونظام الخضار ، وتجهيزات الخدمات ، وغيرها .

أما **التناسب السليم** بين أجزاء المدينة فيتحقق عن طريق دراسة الحاجة المستقبلية لكل نوع من أنواع استعمالات الأراضي بحيث لا يعطى لاستعمال ما مساحة زائدة عن الحاجة . وفي هذا المجال يضرب المثل في بلغاريا بساحة مدينة بلاغوييف غراد التي نفذت فيها ساحة عامة تزيد مساحتها أضعافاً عن حاجة سكانها . وثمة مثال من مدينة دمشق فقد صممت مناطق تجارية في مركز المدينة



مخطط هيكلي لمدينة قابلة للتوسع

المعماري ن .لادوفسكي - ١٩٣٠

1 - الصناعة

2 - المسكن

3 - المركز الخطي

من الجسر الأبيض حتى باب الجابية مروراً بشارع الصالحية وشارع الحرية (الحمراء) والبحصة وسوق ساروجة وغربي سوق الهال ومحيط ساحة المرجة وشارع النصر وحول القصر العدلي وجزء من حي الحلبوني ، وأصبحت كمية المكاتب التجارية في هذه الأجزاء من المدينة تفيض عدة مرات عن حاجة دمشق . وتدخل في هذا الاطار أيضاً مشكلة مواقف السيارات في معظم أجزاء مدينة دمشق .

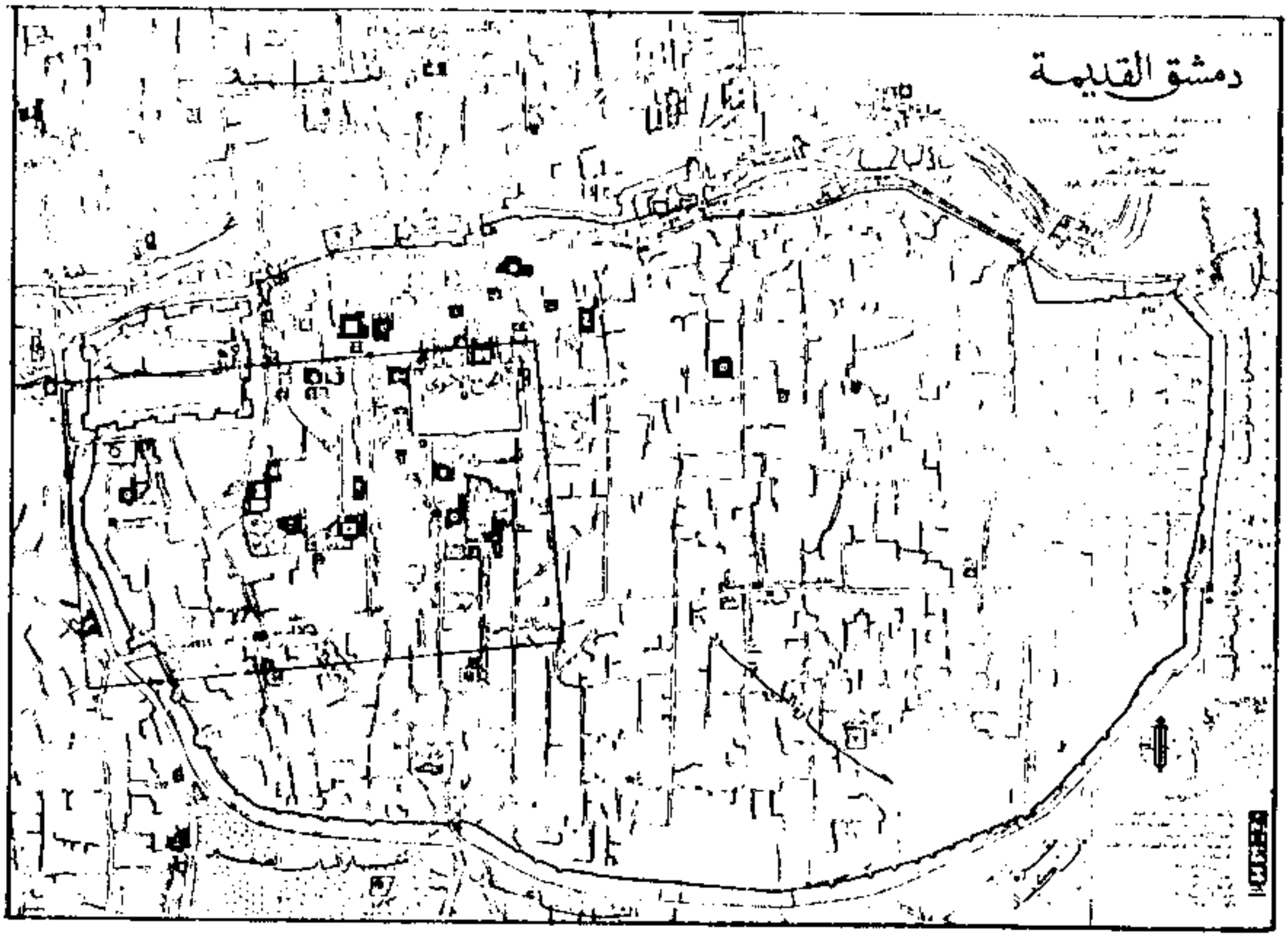
وأما **العلاقة الوظيفية الصحيحة** فتتحقق عن طريق توضّع مختلف عناصر المدينة بما يحقق تقديم الخدمات اللازمة للسكان بأسهل الطرق وأقصرها . ومن الأمثلة على ذلك البعد بين المدرسة الابتدائية والمسكن ، تأمين الخدمات التجارية بمختلف أنواعها ومستويات الحاجة إليها ، الاتصال بين المناطق الخضراء على النطاقين المحلي والمركزي مع مناطق الخضار خارج المدينة ، توزيع وحدات مكافحة الحريق ... إلخ .

ويختلف شكل تكوين المدينة تبعاً لطبيعة الأرض التي تقوم عليها . وأكثر أشكال تكوين المدن انتشاراً **الشكل المتراص** (Compact). وهو الشكل

١٩٠٠ ١٩٣٥ ١٩٦٠

تطور مدينة موسكو التي تعد مثالاً للمدينة ذات التكوين المتراصّ

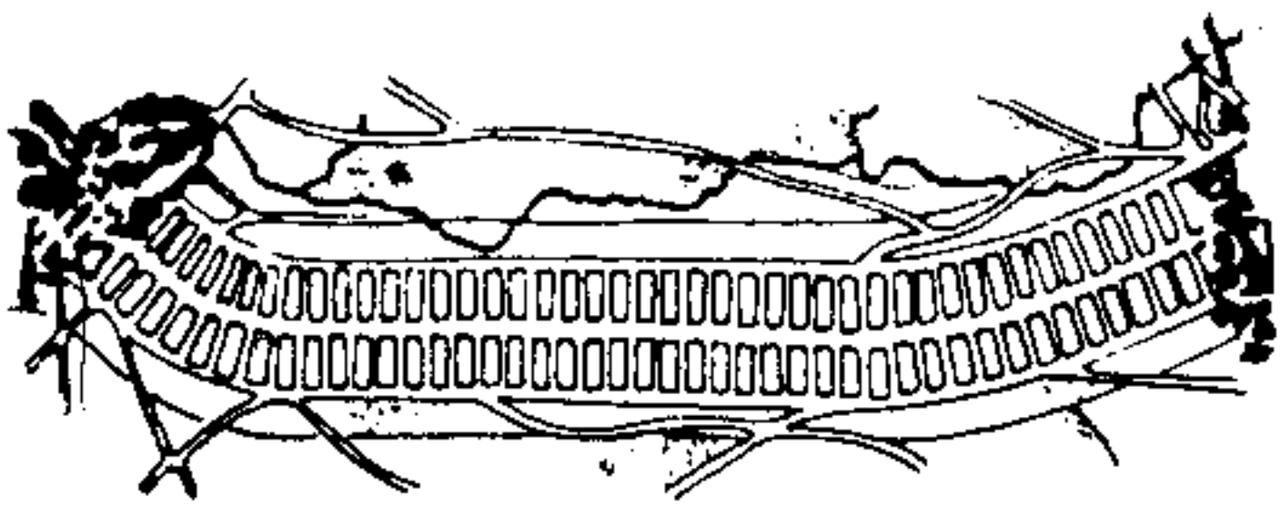
الذي يضمن أفضل توزيع وظيفي لعناصر المدينة ، وأكبر توفير في المساحات ، وأفضل اتصالات بين هذه العناصر وأقصر مسافات بينها . وفي معظم الحالات فرض هذا الشكل في الماضي السور الذي يحمي المدينة من هجمات الغزاة . ومن الأمثلة على ذلك دمشق القديمة .



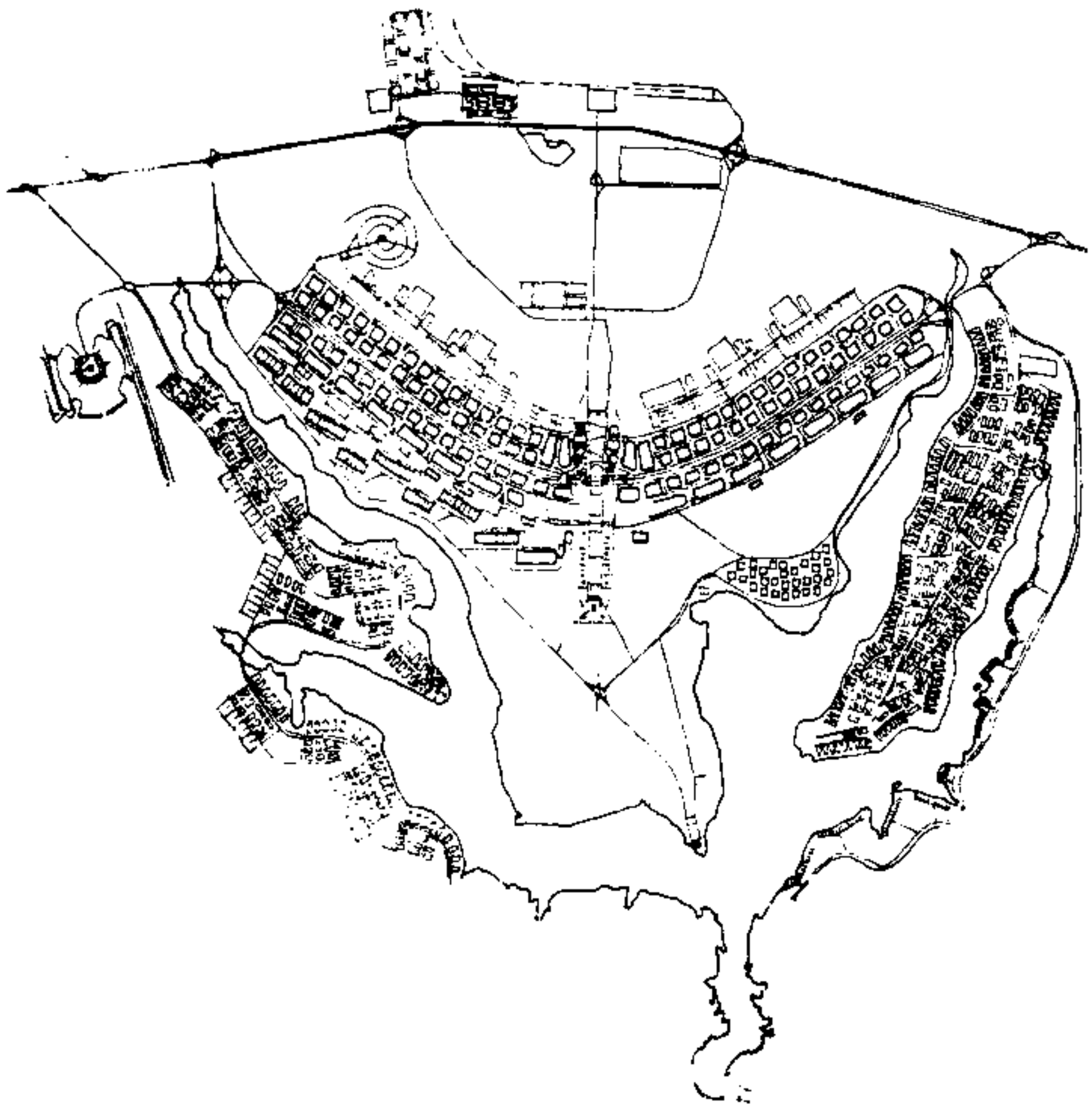
والشكل الآخر لتكوين المدينة هو الشكل المتفرع ، أو **الشكل الشعاعي** وتتميز به المدن الكبيرة جداً . وينتج هذا الشكل أيضاً عن طبيعة الأرض كالتلال والجزر . كما ينتج عن وجود صناعات استخراجية متطورة . ويضمن هذا الشكل أفضل توزيع للمناطق السكنية والمناطق الصناعية ، وأفضل عزل بين هذه وتلك ، ويؤمن بالتالي مساحات خضراء واسعة بين مختلف أجزاء المدينة .

وهناك شكل آخر لتكوين المدينة هو شكل **المدينة الخطية** (الشريطية) التي تنشأ بجوار طرق المواصلات الرئيسية كالخطوط الحديدية والأوتوستترادات أو على ضفاف الأنهار وشواطىء البحيرات والبحار .

مدينة صوفيا (بلغاريا) مدينة ذات تكوين متراصّ
المخطط العام (١٩٦١)

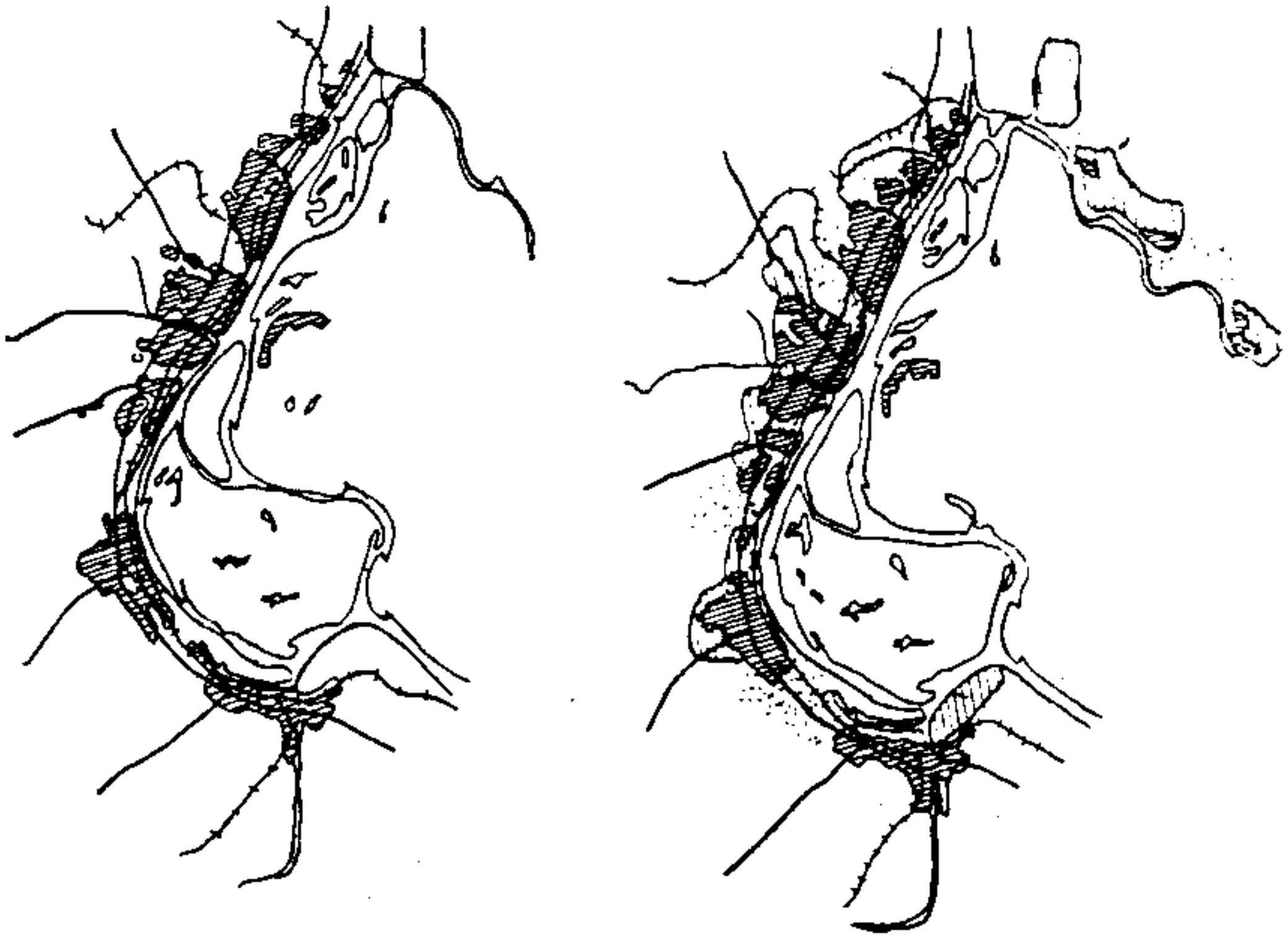


مدينة ذات تكوين خطي قرب مدريد (تصميم المهندس سوريو وماتا)



مدينة برازيليا العاصمة الجديدة للبرازيل ذات التكوين الخطي

(تصميم المعماري لوتشنو كوستا)



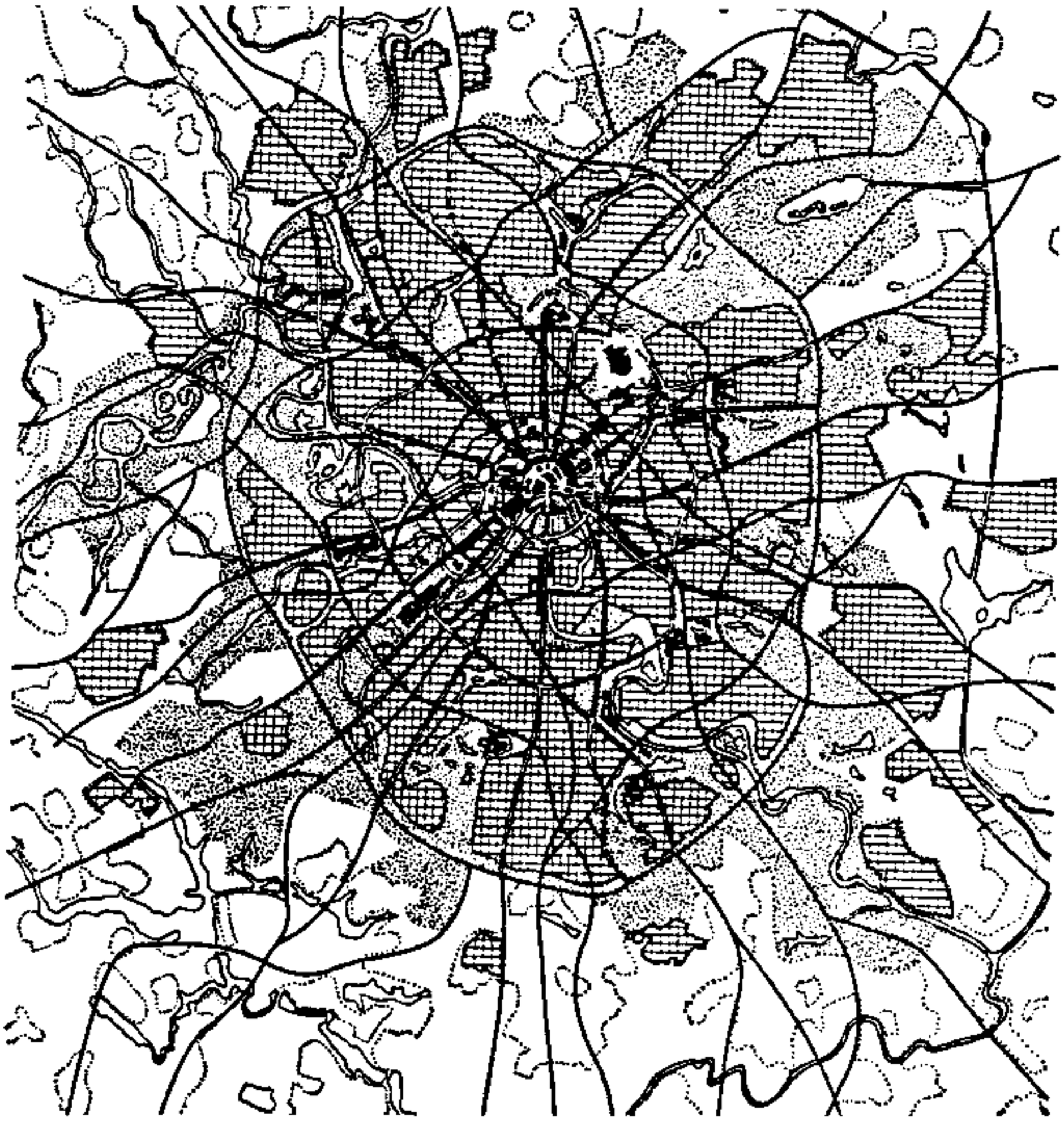
مخطط لتطوير المدينة خطياً — الوضع القائم (أوائل السبعينات)

مدينة فولغوغراد (الاتحاد السوفيتي السابق) مدينة ذات تكوين خطي

وتجدر الاشارة هنا إلى أعمال المهندس الاسباني **سورياوماتا** الذي أعطى أهمية كبيرة للشارع الرئيسي في تكوين المدينة ، وحوّل فكرة المدينة الخطية إلى نظرية . فهو يرى أن المدينة بعناصرها الأساسية ، من صناعة وسكن ونقل ومناطق استجمام ، يجب أن تتطور على طول طريق المواصلات الرئيسي . وتعد مدينة فولغوغراد نموذجاً لهذا الشكل . إذ يزيد طولها على ٦٠ كم ويصل عرضها إلى ٥ كم . وتتوضع منطقة الاستجمام بالقرب من النهر ، وبعدها تأتي المنطقة السكنية التي تفصلها عن منطقتي الصناعة والنقل منطقة عازلة خضراء . ولكن هذا الشكل الخطي لا يمكن تطبيقه في المدن الكبيرة لأنه يعقد الصلة مع المركز ويؤدي إلى صعوبات كبيرة في تأمين الخدمات .

منطقة المدينة القديمة (حماية وتدعيم وترميم)
مناطق التوسع
مناطق اعادة البناء
المركز الاداري
المنطقة الصناعية
منطقة مؤسسات الخدمات

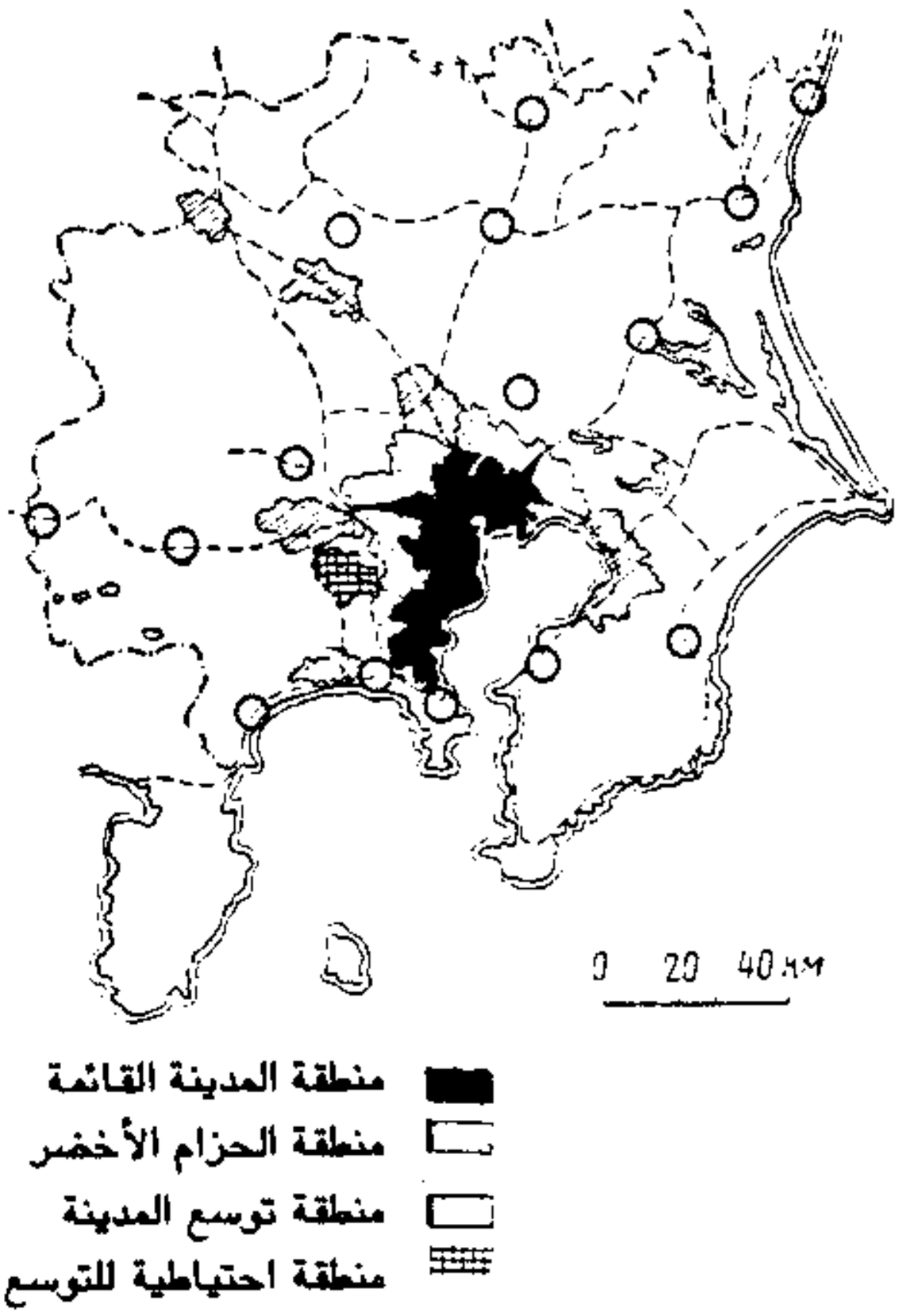
المخطط العام لمدينة روما



المخطط العام لمدينة موسكو (١٩٧١)

مناطق السكن

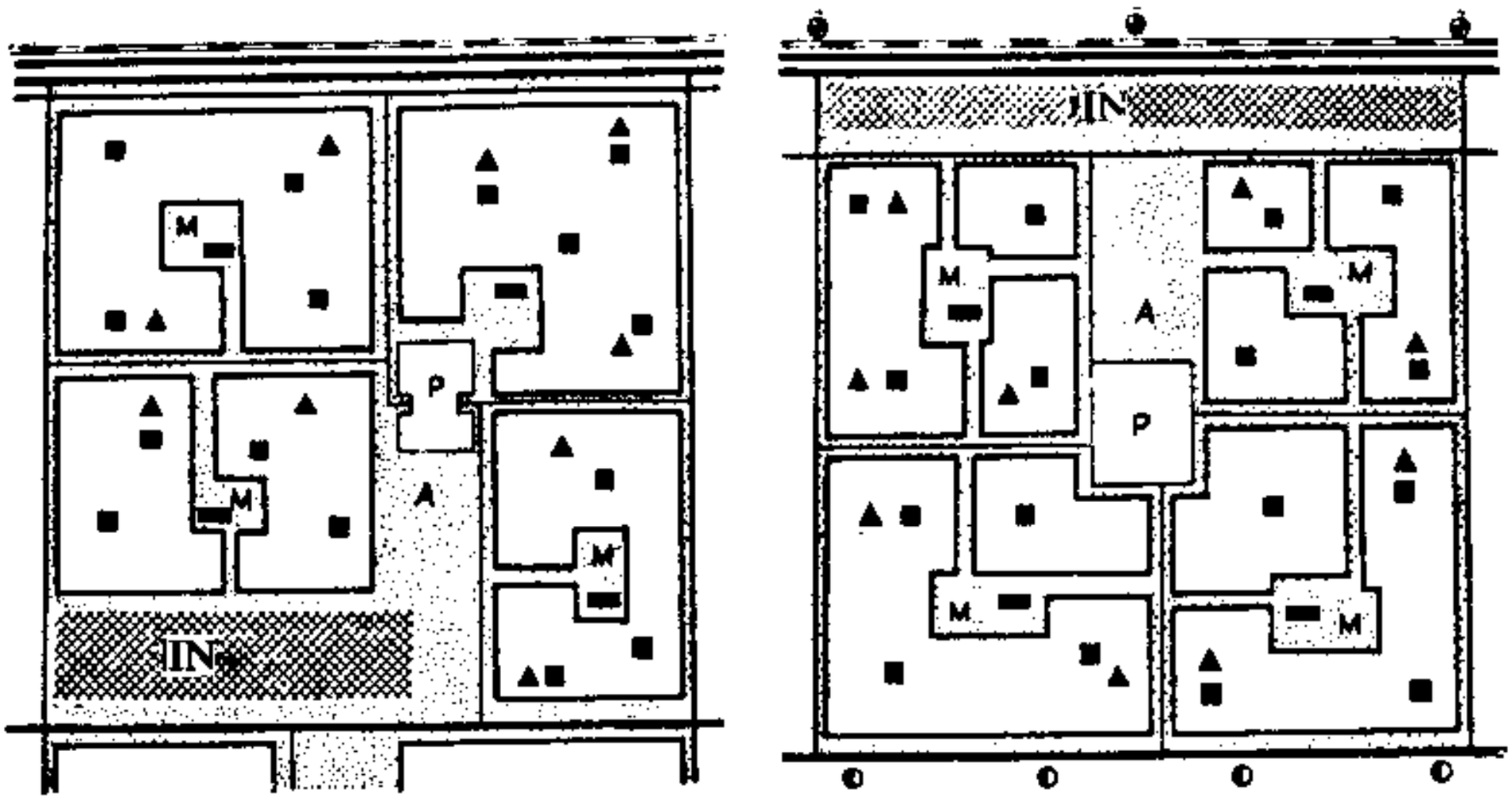
ويختلف تقسيم **مناطق السكن** في المدينة تبعاً لاختلاف النظام الاجتماعي وتطوره . ففي المجتمعات القائمة على العبودية كانت هناك أحياء خاصة بالعبيد ،



مخطط هيكلي لمنطقة مدينة طوكيو

وأخرى خاصة بالطبقات الحاكمة . وفي المجتمعات الرأسمالية نلاحظ أن مناطق السكن في وسط المدينة والأحياء المخدمة تخديماً جيداً تختلف اختلافاً حاداً عن أطراف المدينة التي يعيش فيها السكان الفقراء .

ولقد نجحت المجتمعات الاشتراكية ، إلى حد كبير ، في سعيها للقضاء على الفوارق الطبقية في تقسيم مناطق السكن ، في اطار التقسيم الوظيفي لمختلف أجزاء المدينة (استعمالات الأراضي). ويلاحظ أن تقسيم مناطق السكن اعتمد المبدأ الذي ينطلق من شكل البناء : أبنية متعددة الطوابق ، أبنية قليلة عدد الطوابق ...إلخ. كما يلاحظ أن مستوى تخديم جميع المناطق السكنية التي



مخططان هيكليان لقطاع سكني مع منطقة للصناعات غير الضارة بالصحة

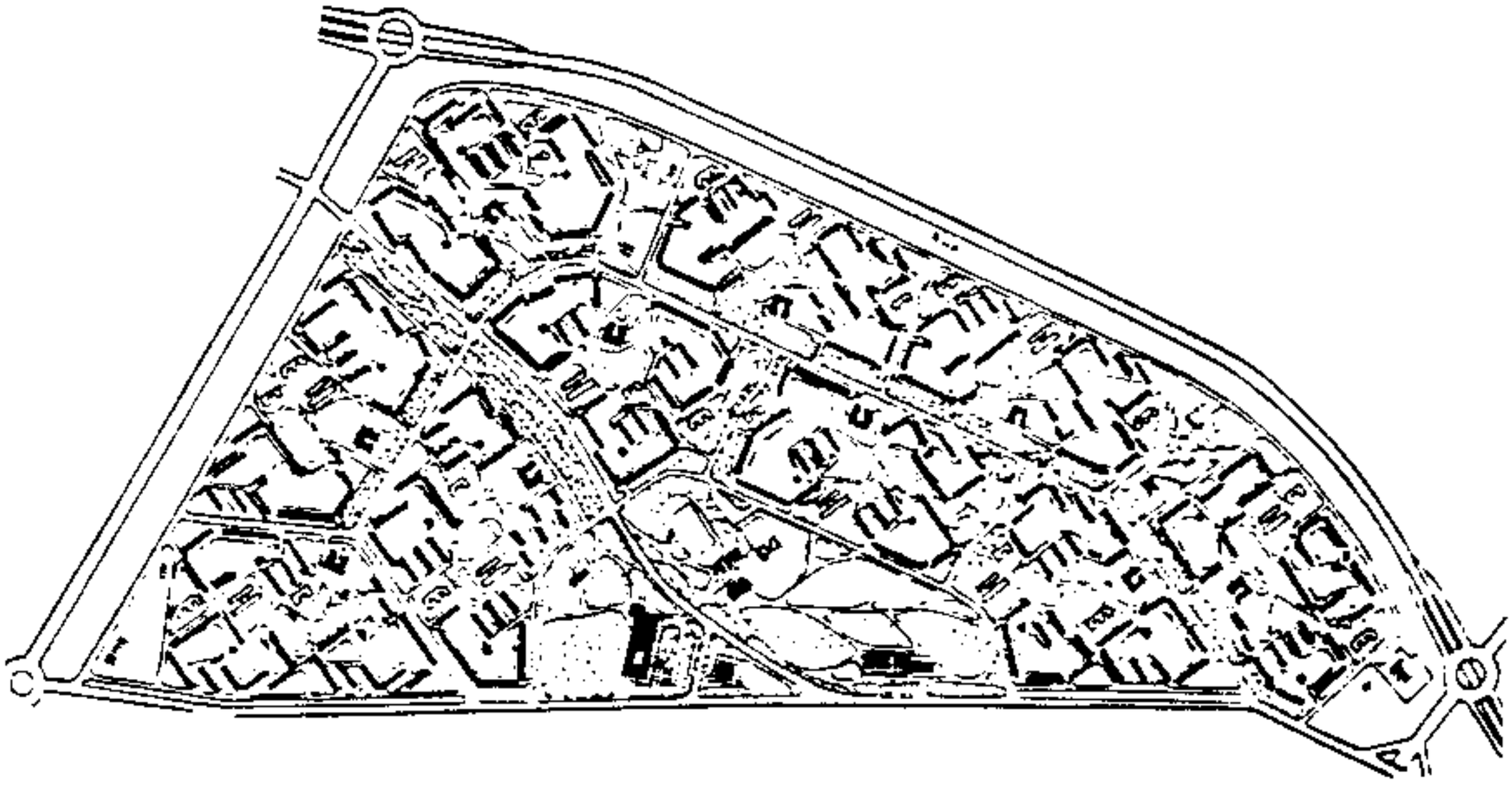
(ليوبن تونيف ـ بلغاريا)

P ـ مركز القطاع ،M ـ مركز الخلية ، A ـ حديقة القطاع ،IN ـ صناعة .

أنشئت في ظل الأنظمة الاشتراكية كان متقارباً . ولا توجد في مخططاتها العمرانية مناطق قصور ، ومناطق سكن أول ، ومناطق سكن ثان ، وثالث ، ورابع ... إلخ . ومن ثم تطور مبدأ التقسيم الذي ينطلق من شكل البناء ليتحول إلى تنظيم حر للمنطقة السكنية الواحدة بعد تقسيمها إلى قطاعات وتقسيم القطاعات إلى خلايا . ويعتمد في ذلك على مبدأ كثافة رقع البناء الذي يحقق تناسباً أوضح بين الكتل والفراغات ، وهو يتمثل في النسبة المئوية لمجموع مساحات مساقط الأبنية من مجموع مساحة المنطقة . وفيما بعد تطور فأصبح يعتمد على فكرة عامل استثمار الأرض الذي يتحقق من خلال المعادلة :

$$\text{عامل الاستثمار} = \frac{\text{المساحة الطابقية}}{\text{مساحة المنطقة}}$$

وفي جميع الأحوال يجب أن لا يتجاوز هذا العامل الرقم ١ ، شريطة تأمين



مشروع قطاع سكني تجريبي (الاتحاد السوفييتي)

مساحة معينة من الخضار في المنطقة . وقد درجت بعض الدول على أن لا تقل هذه المساحة الخضراء عن ٢٠ م٢ للفرد الواحد من السكان .

وتحتل مناطق السكن عادة أكبر مساحة من أراضي المدينة . وهي التي تلعب الدور الرئيسي في تحديد الطابع المعماري والجمالي للمدينة (الهوية). وبها ترتبط حياة الناس اليومية . ومن هنا فعلى مهندس التخطيط العمراني أن يعير الاهتمام الأكبر لتحديد أبعاد هذه المناطق ومساحاتها وتوضعها وتنظيمها وتخطيطها وبنائها .

ويتم اختيار مناطق السكن في الأراضي التي تتعرض أفضل من غيرها للشمس والتهوية ، والتي يستبعد فيها تشكل المستنقعات ، ولا تقع في محيط يمكن أن يؤدي إلى تلوثها بفضلات الصناعة أو غيرها من مصادر التلوث ، وتقع بالقرب من المساحات المائية والغابات ، وتحيط بها اطلالات جميلة ... إلخ . ومن الضروري أن يضمن موقعها اتصالات اقتصادية ووظيفية جيدة مع باقي عناصر

مشروع قطاع سكني في سفير دولوفسك في الاتحاد السوفييتي
(المعماري غ. شاوفلر)

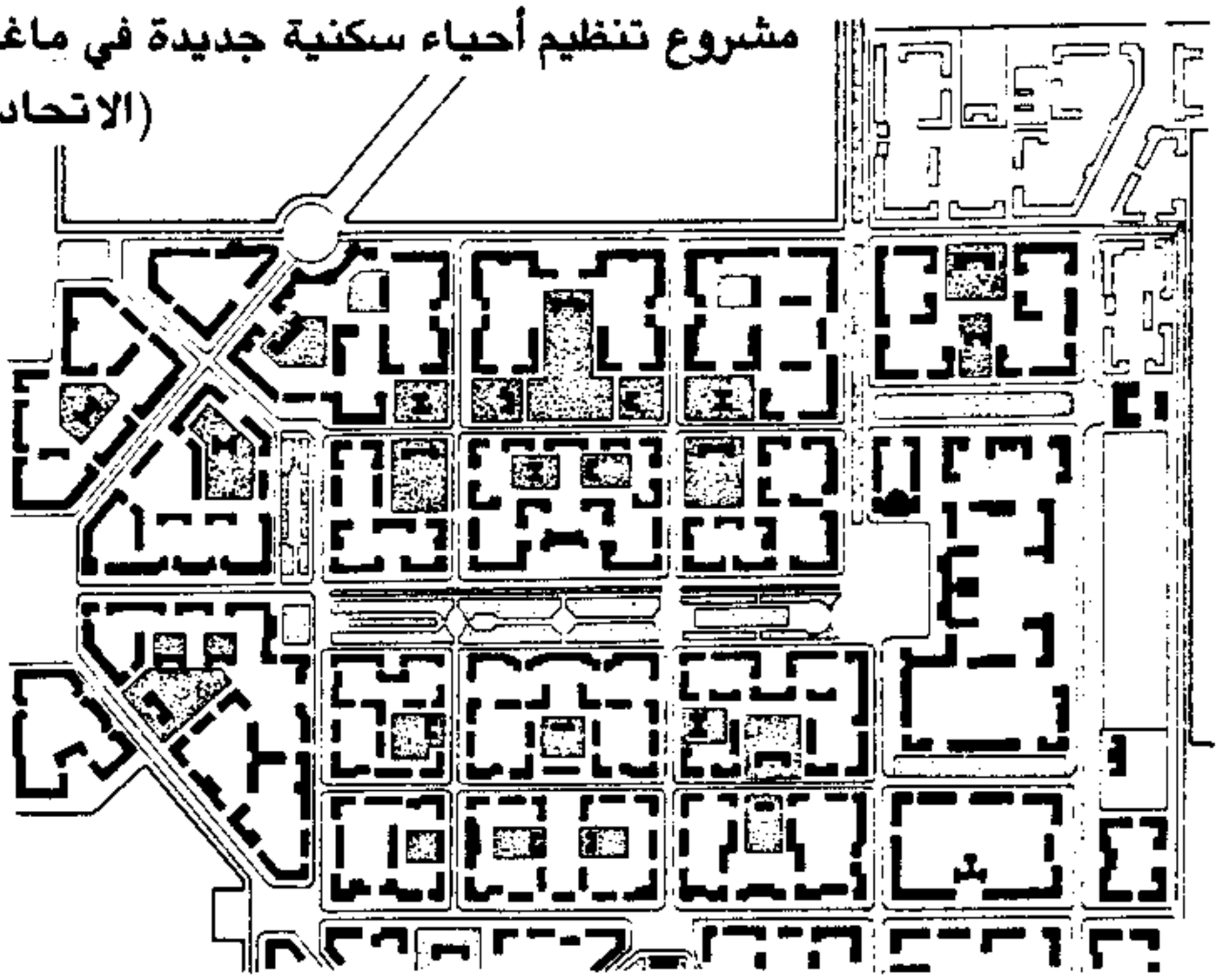
المدينة .

بعد ذلك ينتقل المصمم إلى تقسيم كل منطقة سكنية إلى **قطاعات سكنية** ، **وخلايا سكنية** .

وعلى الرغم من أن هذا التقسيم سيكون من مهمة المخّطط العمراني التفصيلي ، وليس المخّطط العمراني العام ، فانه ضروري في هذه المرحلة من أجل تحديد مساحة كل منطقة سكنية على حدة ، ومدى استيعابها من القطاعات والخلايا . وهو ضروري ، وهذا الأهم ، من أجل تحقيق الربط الأمثل بين مختلف أجزاء المنطقة السكنية وبين مختلف أجزاء المدينة ، وكذلك بينها وبين تضاريس الأرض والمناظر الطبيعية والاصطناعية المحيطة بها . وإلى جانب ذلك أيضاً يحدد على المخطط العمراني العام ، في هذه المرحلة من التصميم ، وبصورة أولية ، مجموعة **المراكز الثانوية** لمختلف مناطق المدينة .

وسواء كان الهدف من الدراسة وضع مخطط عمراني لمدينة جديدة ، وهو

مشروع تنظيم أحياء سكنية جديدة في ماغنيتو غورسك
(الاتحاد السوفييتي)



الأقل في الممارسة العملية ، أو كان وضع مخطط جديد (تطويري) لمدينة قائمة فلا بد لمهندس التخطيط العمراني من أن يأخذ بالحسبان عدداً من الأمور أشير إليها فيما يلي على سبيل المثال لا الحصر ، وأنطلق فيها من أمثلة سلبية تفقأ سلبيتها العين :

ـ **الابتعاد عن المناطق المنتجة للتلوث** بمختلف أنواعه . ومن الأمثلة التي تشكل فضيحة في هذا المضمار منطقة ريف المهندسين (ومطعم النادي فيها) في الزربة قرب مدينة حلب ، والتي وضعت بالقرب من منشأة لتربية الدواجن تصدر الروائح ، وتنتج الذباب بأعداد ، حصة الصحن الواحد من الطعام منها تزيد على ثلاثين ذبابة وسطياً في فصل انتاج الذباب . وهناك أمثلة أخرى منها منطقة السكن العمالي في عدرا ، قرب دمشق ، والقريبة من معمل الاسمنت ، والمناطق السكنية التي تتأثر بمعمل السماد الآزوتي ومصفاة النفط

في حمص ، ومعمل اسمنت دمر في دمشق ، والمناطق السكنية القريبة من منطقة الدباغات في دمشق أيضاً .

ـ **تحقيق المسافات الكافية بين المناطق السكنية والمطارات**، مهما كانت صغيرة ، وترك مسارات هبوط الطائرات وصعودها خالية من الأحياء السكنية . وقد أحسنت وزارة الاسكان والمرافق عندما رفضت المخطط العام لمدينة دير الزور لأنه أحدث مناطق توسع قرب هذه المسارات أو على امتدادها .

ـ **الابتعاد عن أماكن محطات البث والاستقبال الاذاعي والتلفزيوني** . وفي هذا المجال أيضاً تجدر الاشارة إلى رفض وزارة الاسكان مخطط دير الزور لأنه أحاط محطة البث بمناطق سكنية .

ـ **الابتعاد عن مسارات خطوط التوتر العالي لنقل القدرة الكهربائية** .

ـ **ايجاد شريط كثيف من الأشجار** بين الطرق الرئيسية وبين المناطق السكنية لا يقل عرضه عن ٤٠ م لحماية السكان من الضجيج والغبار وملوثات الهواء من غازات العوادم ، ولتأمين سلامتهم من حوادث السير .

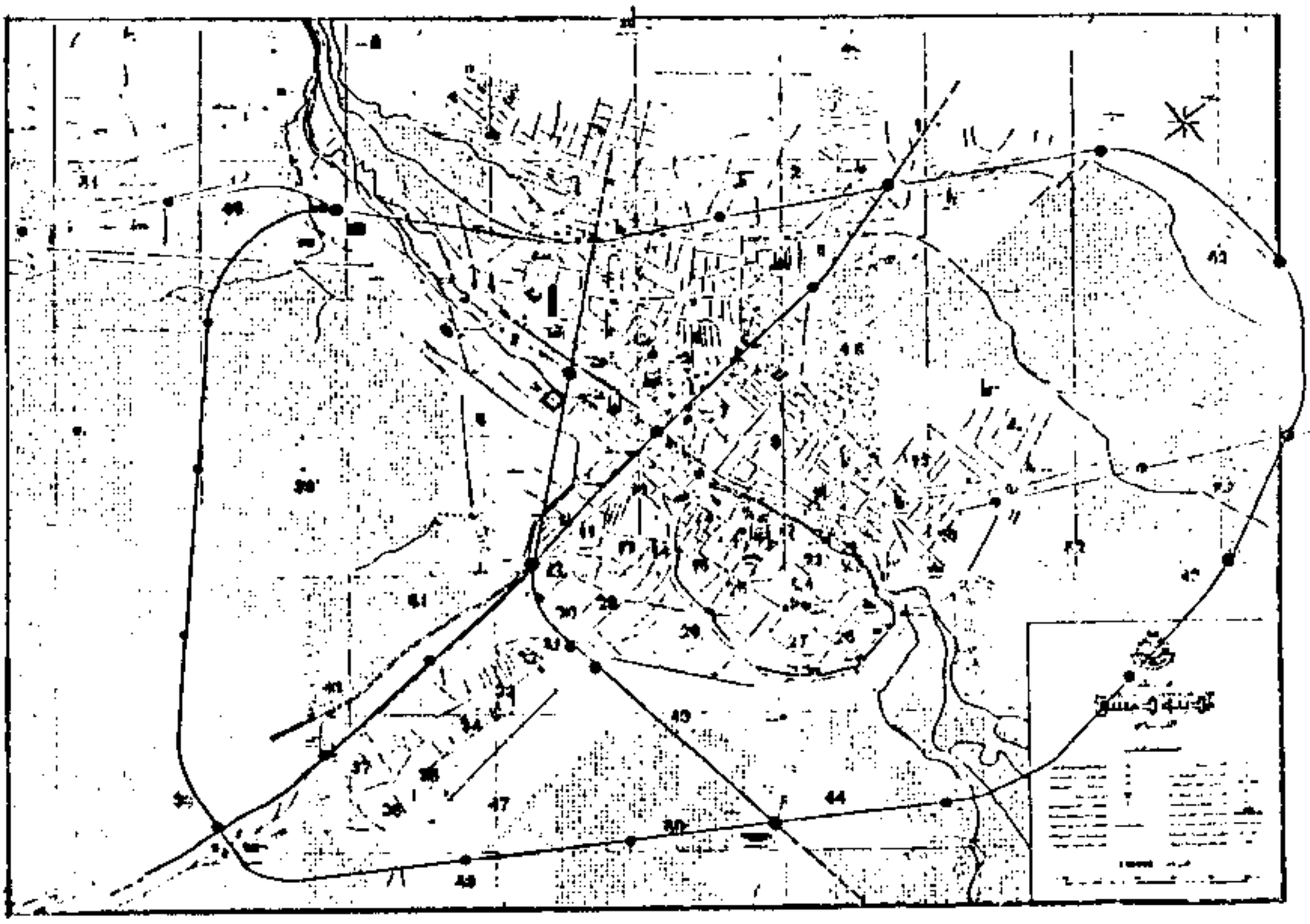
وفي هذ المجال من المفيد الاشارة إلى الشريط الذي لحظناه بين طريق الزاهرة وبين منطقة « روضة الميدان » السكنية المسبقة الصنع ، والذي حوله المنفذون إلى حوض ترابي محاط بتصوينة بارتفاع ٠,٨٠ م ولم يزرع بالأشجار ، ولم يحقق الغاية من وجوده حتى الآن . وقد كررنا الأمر نفسه في المنطقة الرابعة من الأحياء القديمة في دمشق (الصالحية)، والتي سيحاذ يهافي المستقبل طريق يصل مشفى ابن النفيس (برزة) شرقاً ومنطقة خورشيد (المهاجرين) غرباً . وكذلك الأمر في المخطط العمراني لمنطقة جوبر الرابعة .

والطريف في الأمر أننا كنا نضطر للمفاصلة والمناورة مع بعض الجهات المسؤولة عن التخطيط العمراني ، على الطريقة الشرقية في البيع والشراء ، لكي

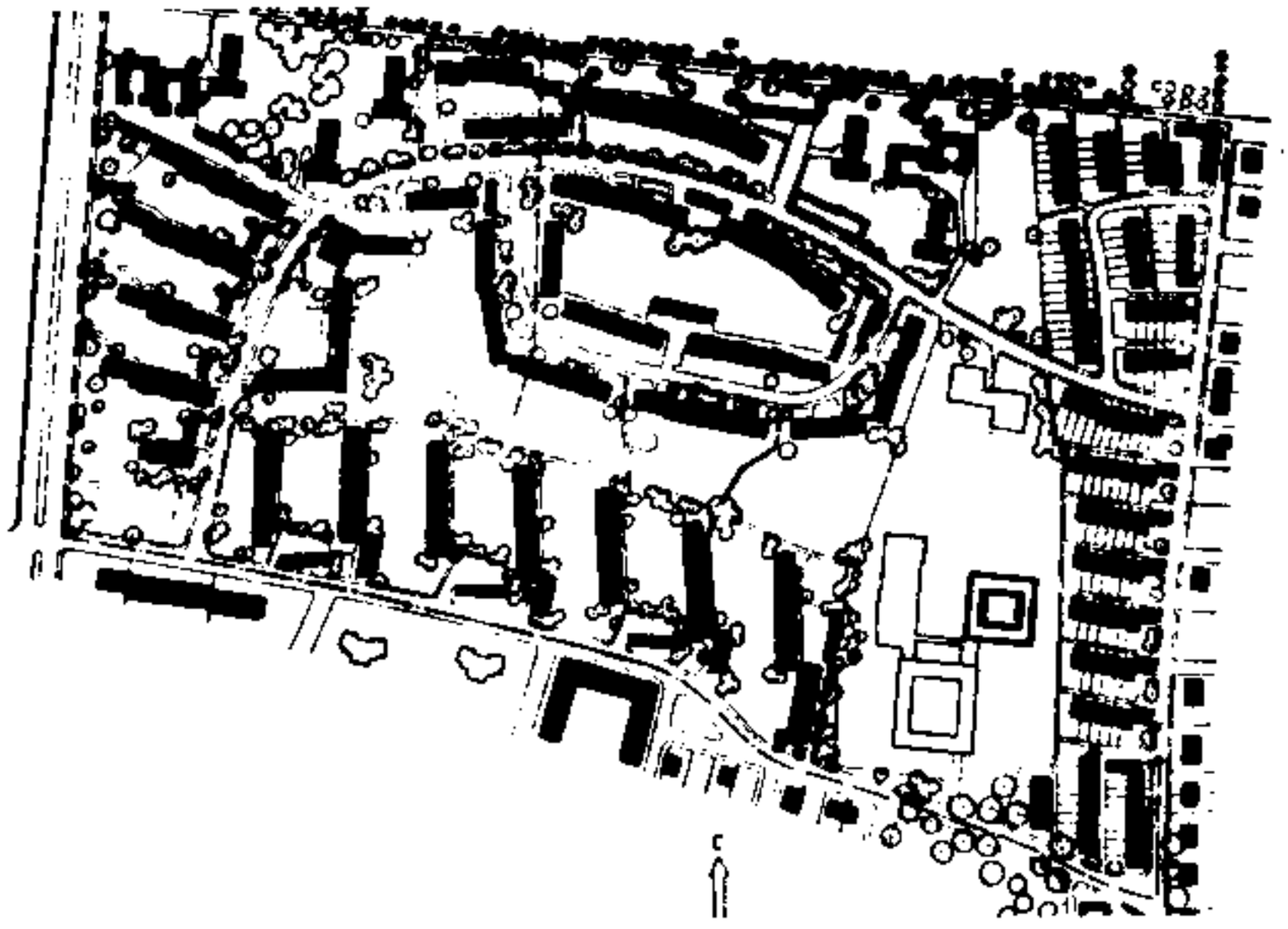
نتمكن من تمرير شريط أخضر بعرض بين ١٠ و ٢٠ م . فقد عوضنا للسكان في المخطط مساحات طابقية اضافية مقابل تمرير الشريط الأخضر .

ـ **الابتعاد عن المقابر القائمة** ، أو ايجاد حاجز من الأشجار بينها وبين المناطق السكنية المحيطة .

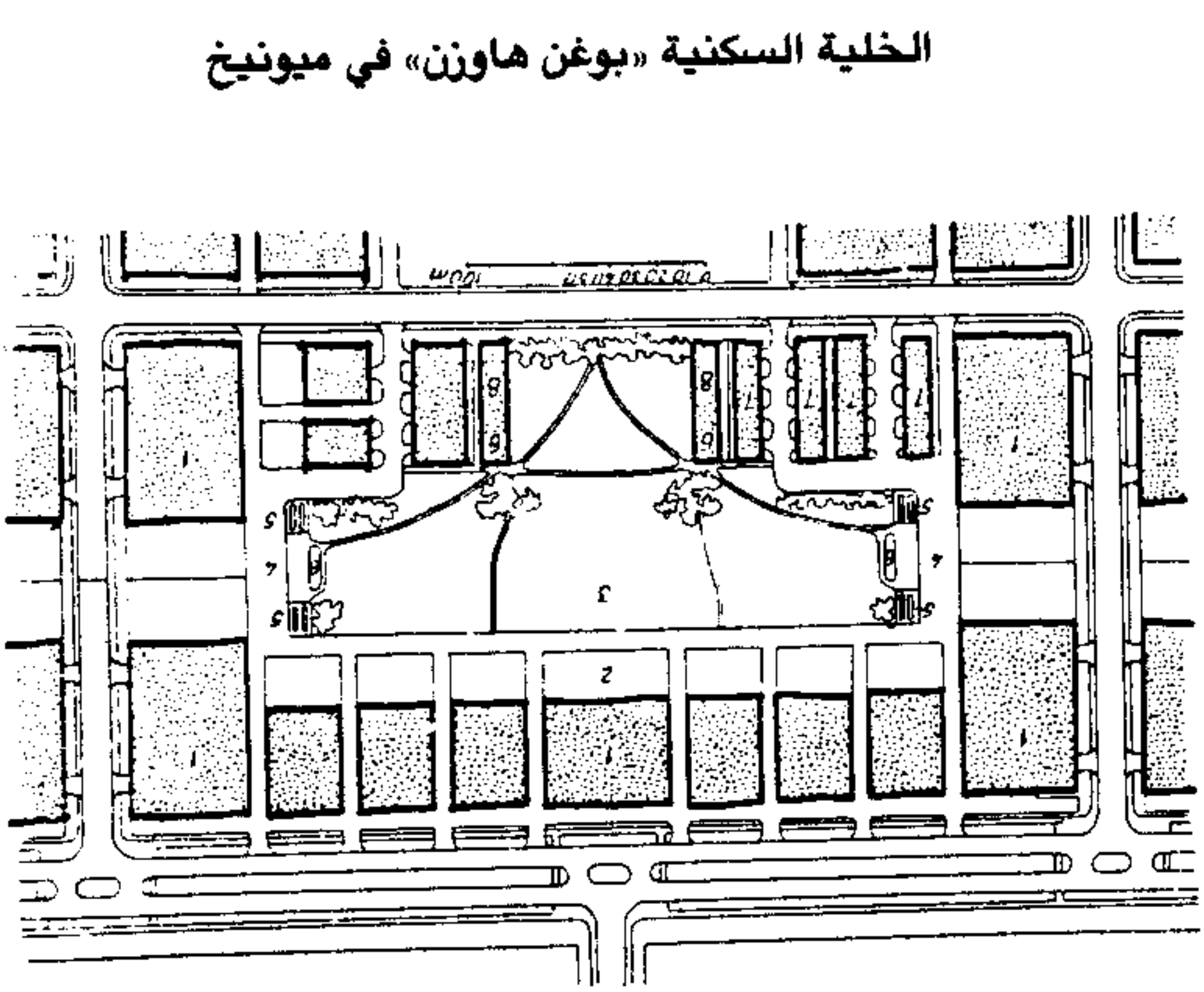
ومن المهم الاشارة إلى أنه عند وضع مخطط عمراني عام لمدينة تقترب من المليون نسمة ، أو تجاوزت هذا العدد من السكان ، يجب أن يلحظ على المخطط العمراني **مسارات لخطوط المترو** بهدف الاقتصاد في تكاليف انشائها في المستقبل ، وذلك لأن الحفر المكشوف للمسارات يقلل من صعوبات الحفر ومن تكاليفه في المستقبل .



شبكة خطوط المترو لمدينة دمشق



الخلية السكنية «بوغن هاوزن» في ميونيخ

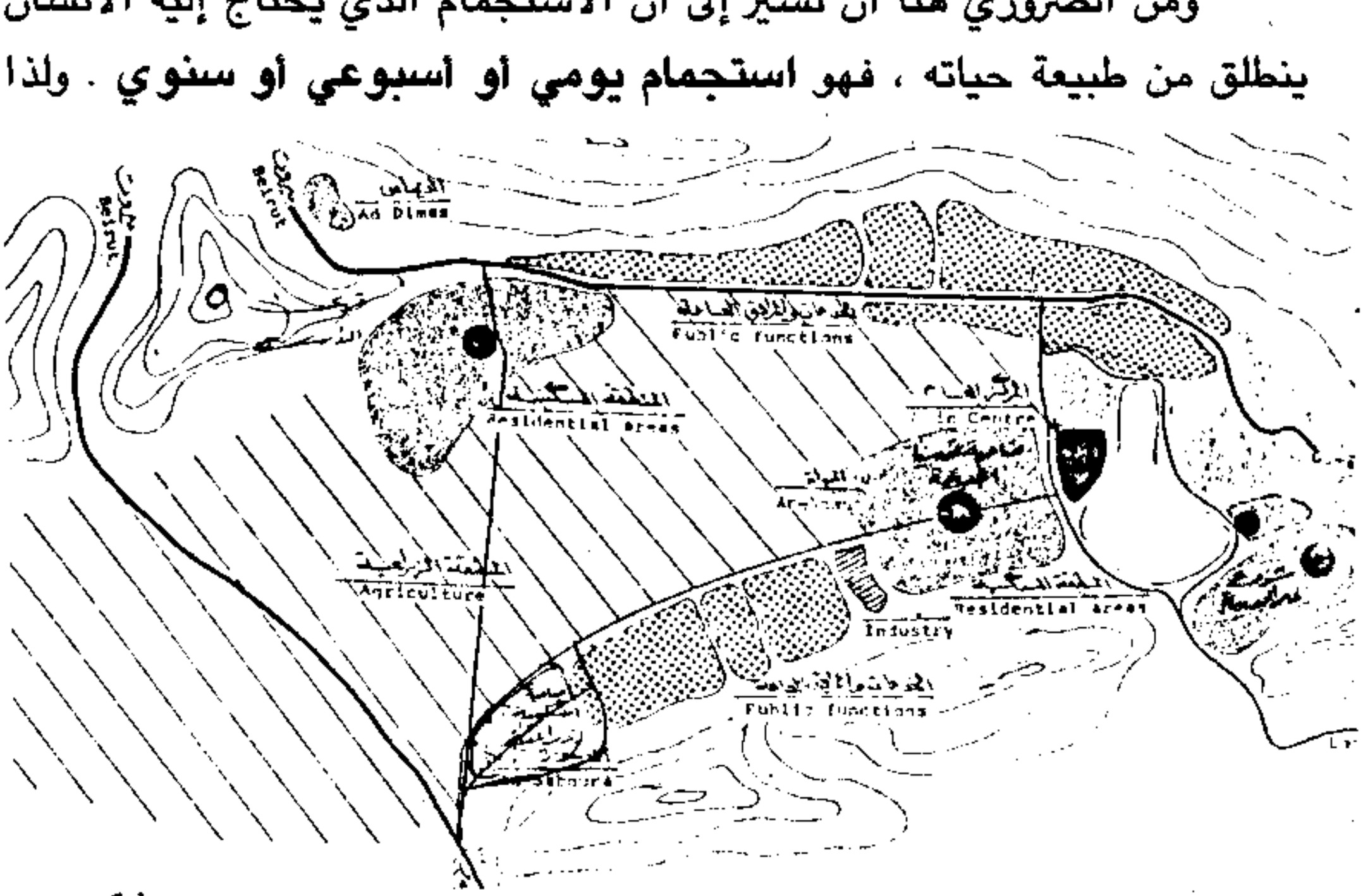


« سوبر بلوك » لمنطقة صناعية في انكلترا . وهو عبارة عن مجمع صناعي يحيط بنواة خضراء مركزية .

وانطلاقاً من حجم **الصناعة** المتوقع ، والذي يعتمد على الظروف الطبيعية ، وعلى التخطيط الاقليمي المكاني الشامل ، يجب أن تحدد على المخطط العمراني العام مناطق مختلفة لأنواع الصناعات ، أو منطقة صناعية مجمعة في مكان واحد . وتحتوي المناطق الصناعية عادة على المؤسسات الصناعية ، ومحطات التوليد والتحويل الكهربائية ، والمستودعات ، ومؤسسات الخدمات البلدية ، ومحطات اصلاح ومبيت سيارات النقل العام والسيارات الحكومية ، ومراكز فروع الشركات الانشائية ، ومركز الاطفاء الرئيسي ، ومحطات السكك الحديدية .

وتضم **مناطق الاستجمام** الحدائق العامة الكبيرة (باركات) المنظمة والمشجرة تشجيراً غابياً ، والجبال والبحيرات والأنهار والسدود ، والملاعب الرياضية ، ومناطق بناء الفيلات .

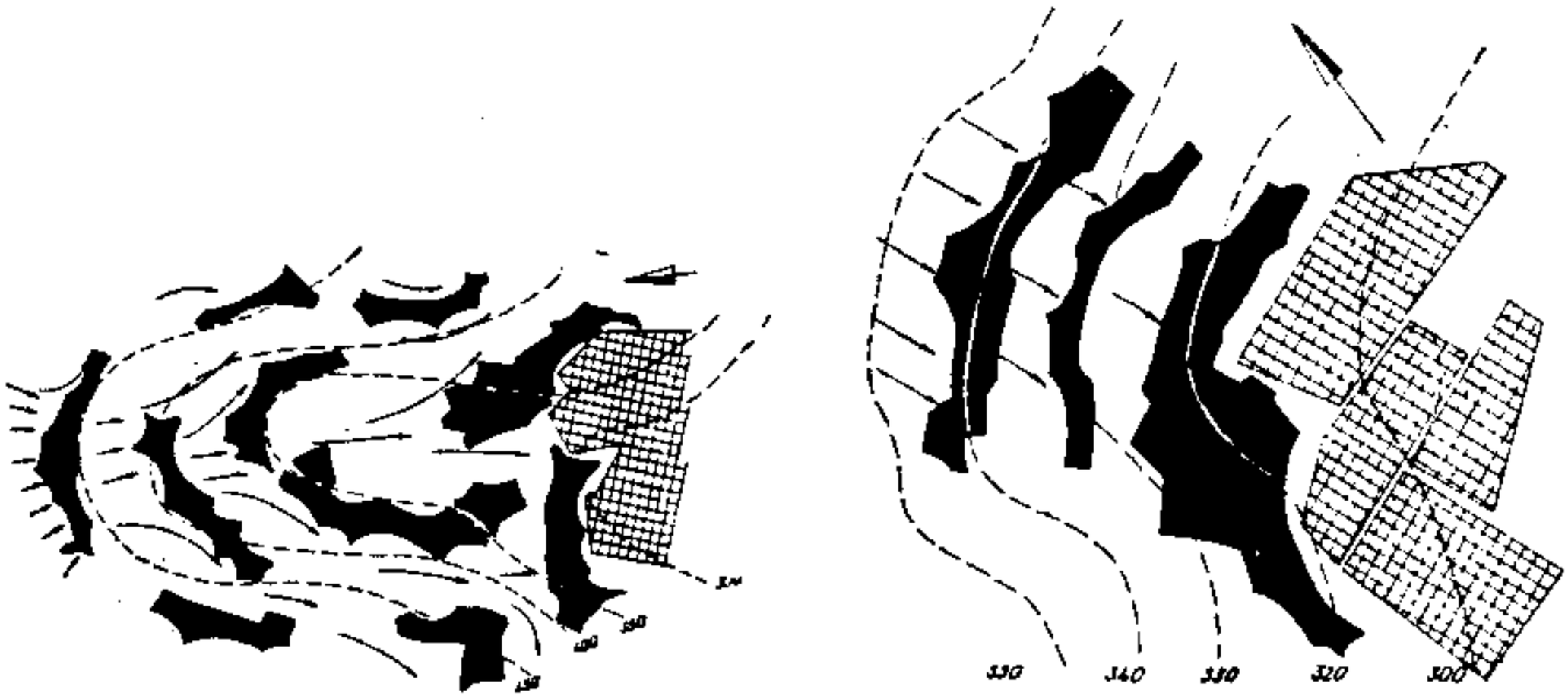
ومن الضروري هنا أن نشير إلى أن الاستجمام الذي يحتاج إليه الانسان ينطلق من طبيعة حياته ، فهو استجمام يومي أو أسبوعي أو سنوي . ولذا



مدينة الديماس الجديدة الفكرة العامة لاستعمالات الاراضي د. سمير شكر

لا بد من لحظ الأماكن اللازمة لكل نوع من أنواع الاستجمام هذه وعلى الأخص الاستجمام اليومي داخل المدينة أو حولها ، والاستجمام الأسبوعي القريب منها .

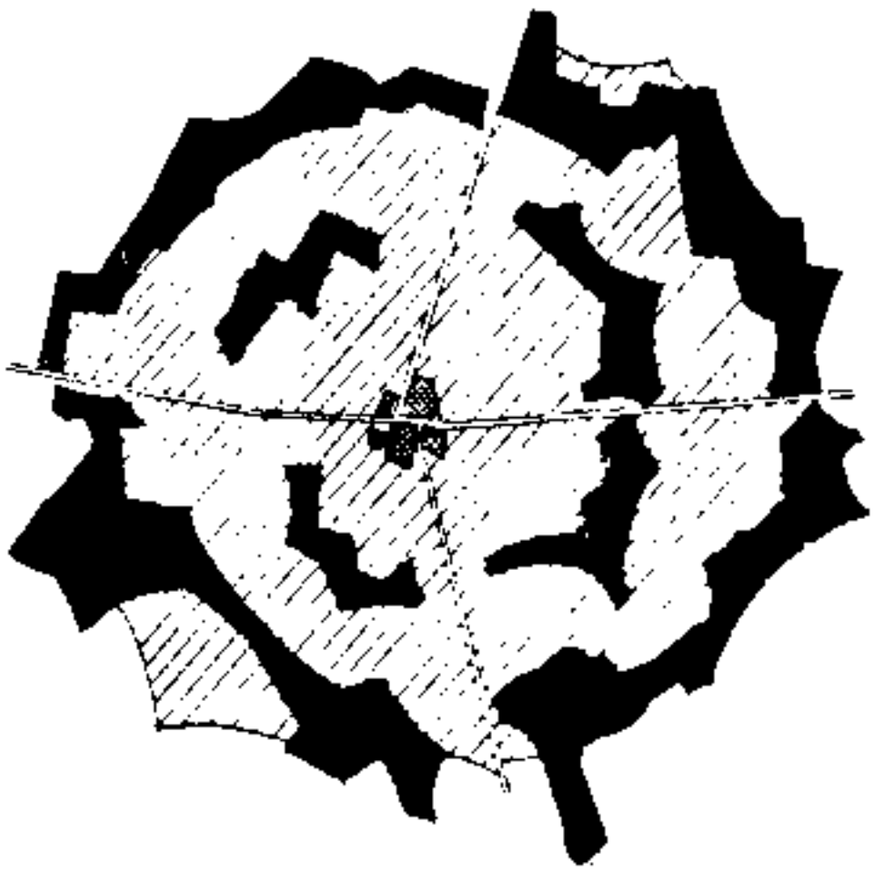
ويلحظ على المخطط العمراني العام **مناطق حماية صحية** حول المناطق السكنية ومناطق الاستجمام وغيرها من أماكن الاقامة . ويهدف ذلك إلى حمايتها من فضلات المناطق الصناعية وغيرها ، ومن تيارات الرياح العنيفة .



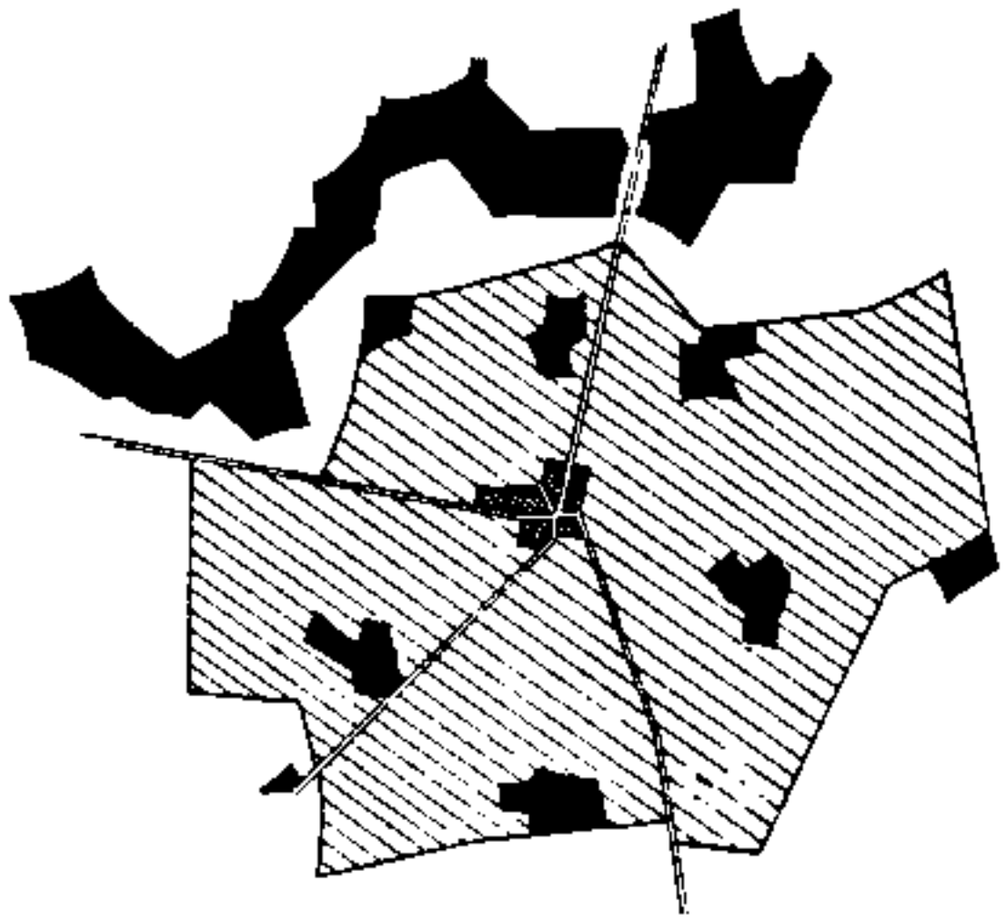
أحزمة خضراء للحماية من الرياح **أحزمة خضراء لحرف اتجاه الرياح**

ويمكن أن يتضمن البرنامج التخطيطي **مناطق للاحتياجات الخاصة كالمستشفيات الكبيرة ، والجامعات والمعاهد ، والمجمعات الحكومية ، ومراكز الحواسب الالكترونية ، ومحطات البث والاستقبال الاذاعي والتلفزيوني ، والمعارض ، ومقرات المنظمات المحلية والدولية ... وغيرها .** وتخصص لكل منها المساحات اللازمة وفق ما هو محدد في البرنامج التخطيطي .

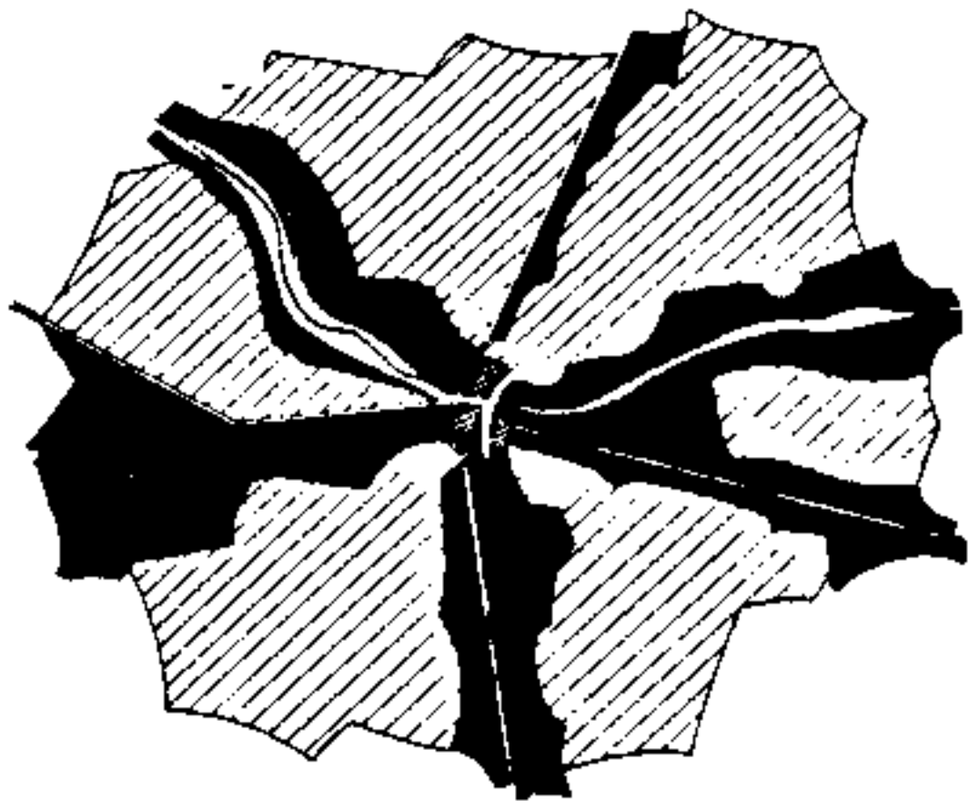
وينبغي أن يلحظ على المخطط العمراني أيضاً **مناطق للمقابر** تحدد أماكنها ومساحاتها وفق معايير خاصة بذلك ، ومن الضروري أن تكون مرتبطة ارتباطاً جيداً بالنقل الداخلي .



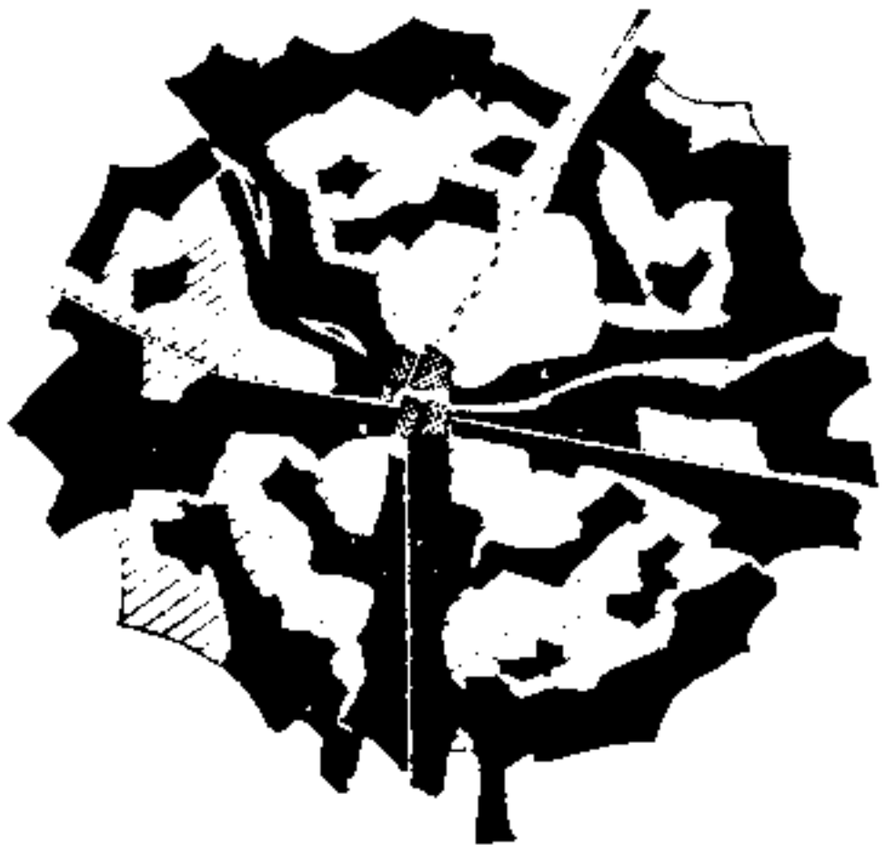
نظام من البقع الخضراء



نظام خضار دائري



نظام خضار شعاعي



نظام خضار شامل للأنظمة الثلاثة
(البقع والدائري والشعاعي)

أما **الخدمات البلدية** التي سبقت الاشارة إليها ضمن المناطق الصناعية فتشمل المساحات اللازمة لتجهيزات مؤسسات المياه والصرف الصحي ورمي القمامة أو معالجتها والتزويد بالغاز .

وفي جميع الأحوال يتوجب على مهندس التخطيط العمراني أن يأخذ بالحسبان احتمال توسع كل منطقة من المناطق المشار إليها ، وأن يلحظ مناطق

للتوسع في المستقبل البعيد .

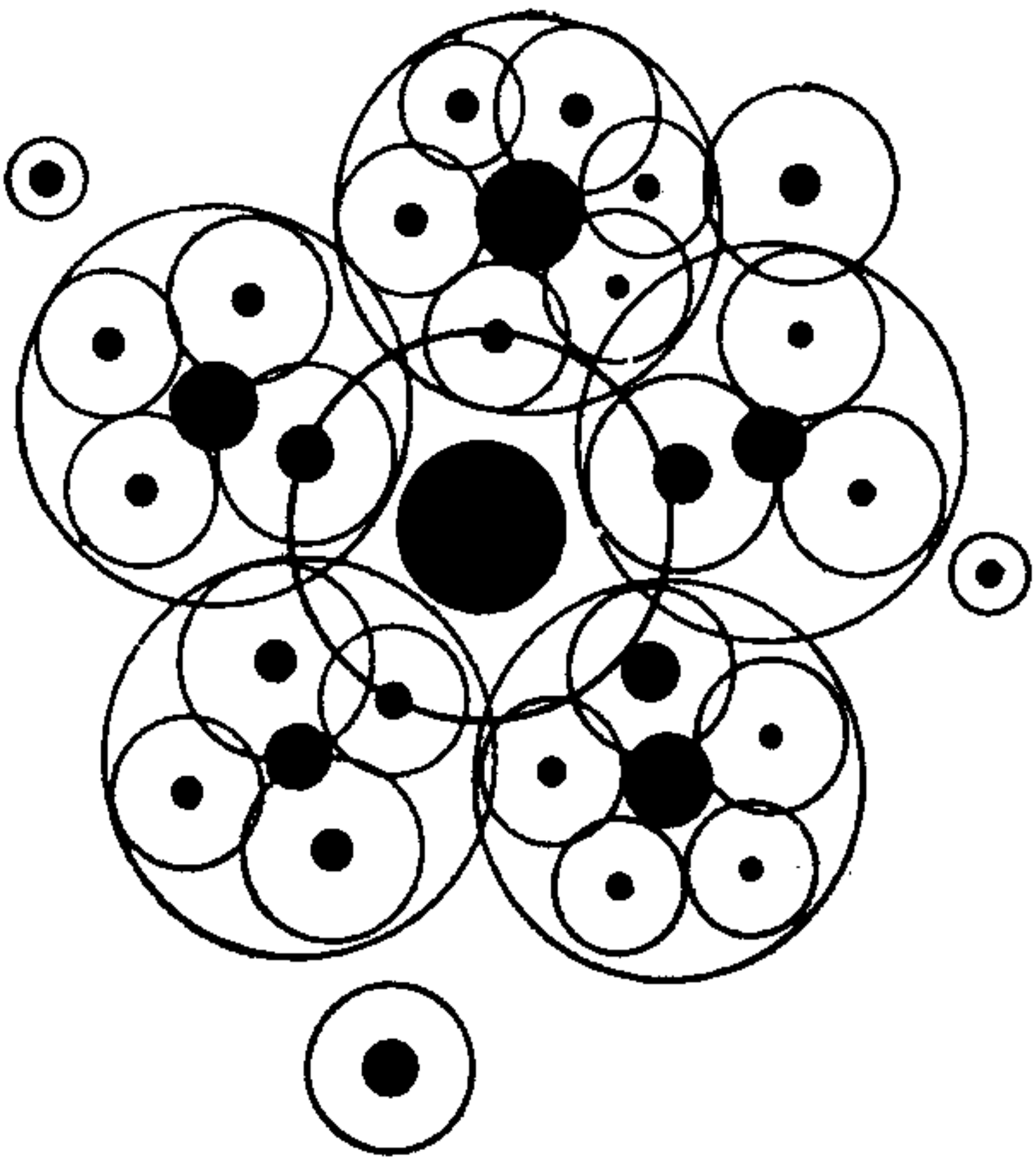
وختاماً لا بد من الاشارة إلى الاهتمام الكبير الذي يجب أن يعيره مهندس التخطيط العمراني لمنطقة **مركز المدينة الاداري والثقافي والتجاري**بما يضمن لسكان المدينة والوافدين إليها امكان الوصول إليها وانجاز أعمالهم فيها والحصول على احتياجاتهم منها بأسهل الطرق . وفي هذا المجال دلت الممارسة العملية على أن لحظ مراكز رئيسية في المدن الكبرى بدلاً من المركز الواحد ، ومراكز ثانوية في مختلف أجزاء المدينة وخاصة للشؤون الثقافية والتجارية ، وبعض الأمور الادارية ، يوفر وقت السكان ويخفف الضغط على المركز الرئيسي للمدينة .

ويبقى الأمر الأهم في التخطيط العمراني للمدن وهو **تزويد السكان بالمنتجات الزراعية والحيوانية** . ويرتبط ذلك بالحفاظ على المساحات الزراعية والمناطق الغابية القريبة من المدن أو التي قد تصبح داخل أراضيها بموجب المخطط العمراني . وفي هذا المجال يكفي أن أشير إلى ما أصاب مدينة دمشق التي توسعت على حساب الغوطة . ويدخل في هذا التوسع ما اقترفه المخططون العمرانيون في مناطق جوبر وكفرسوسة والمزة وبساتين الصالحية وأبي جرش والربوة وكيوان وغيرها . كما يدخل أيضاً التوسع العشوائي الذي أدت إليه موجات الهجرة المتعاقبة حيث قضي على مناطق زراعية شاسعة تحولت إلى مناطق سكن غير منظم ، أو ما تسميه الجهات البلدية مناطق المخالفات الجماعية التي تستشري على نحو سرطاني ، ولا تتخذ تدابير فعالة لايقافها .

تقسيم الأراضي المخصصة للسكن

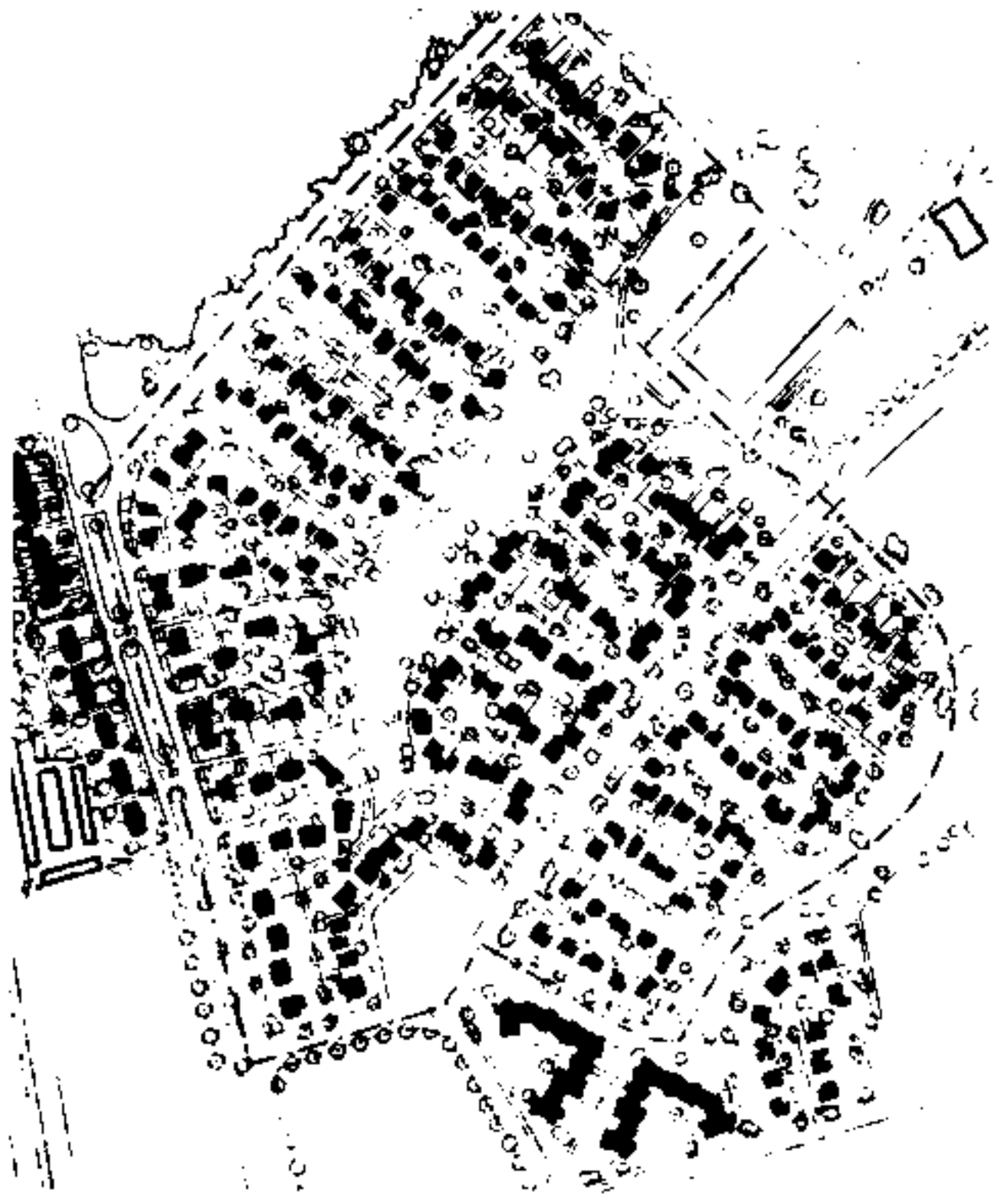
تشكل الأراضي المخصصة للسكن الجزء الأساسي من أراضي الحواضر . فهي تشغل نحو ٤٥ — ٥٥ بالمئة من مجموع أراضي المدينة ، وأكثر من ٦٠ — ٧٠ بالمئة من تكاليف بناء المدينة (لاتدخل في حساب أراضي المدينة هنا المناطق الصناعية وأبنيتها). وتأتي أهميتها من أنها مكان حياة الانسان . وكل المبادىء والاتجاهات والمنطلقات الفكرية والاجتماعية والسياسية التقدمية من دينية واصلاحية وماركسية وقومية تضع نصب أعينها خدمة الانسان ، وجعل حياته أكثر عدالة ورفاهية ، وضمان راحته . الكل يخطب وده .

ولقد تطور الفكر العمراني ، خلال القرن الحالي ، وبخاصة بعد الحرب العالمية الثانية نتيجة أبحاث علماء التخطيط العمراني وعلماء الاجتماع والمعماريين ، والمؤتمرات الدولية . وأجمع الباحثون في التخطيط العمراني والمصممون على أن الأسلوب الذي كان سائداً فيما مضى في تقسيم الأراضي السكنية الى قطع معدة للبناء على طرفي الشارع ، والذي يمكن أن نسميه التقسيم الشطرنجي ، لم يعد أسلوباً مناسباً لتلبية احتياجات الانسان العصرية والمستقبلية . وبرهنت الأبحاث والدراسات والتصاميم المنفذة أن الأراضي السكنية اللازمة في المدن يجب أن تقسم الى وحدات كبيرة هي **القطاعات**

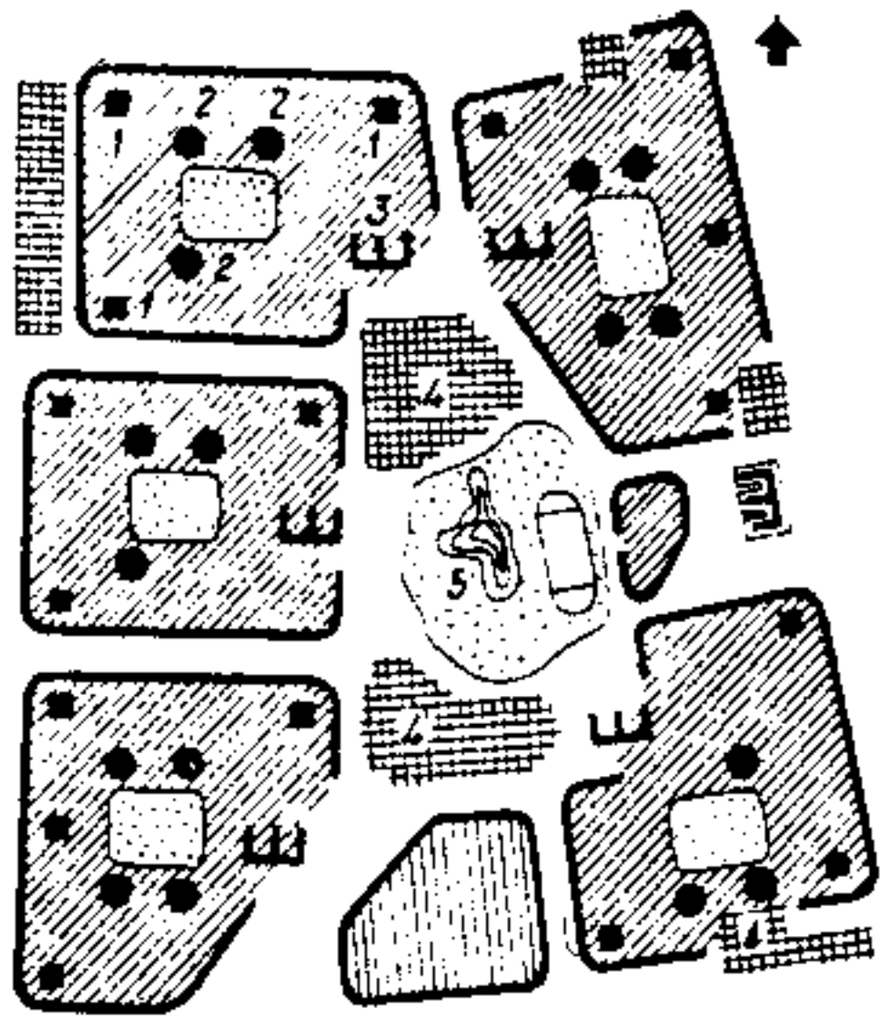


مخطط هيكلي لتخطيط الأراضي المخصصة للسكن
على أساس القطاعات السكنية والخلايا السكنية

السكنية ، وهذه تتألف من عدد من الخلايا السكنية التي تحتوي على عدد من المجموعات السكنية . ومن الممكن في المدن الكبيرة التي يبلغ عدد سكانها عدة ملايين أن تقسم المدينة الى تجمعات سكنية متكاملة ضخمة ، كل منها يشكل مدينة مصغرة تتسع لنحو ٢٠٠ — ٣٠٠ ألف نسمة ، تحتوي على عدد من الصناعات الخفيفة وغيرها من أماكن العمل والحدائق العامة الغابية والمجمعات الرياضية وغيرها . والهدف الأساسي من ذلك هو تأمين أكثر ما يمكن من فرص العمل لسكان التجمع ضمن حدوده لمجابهة ظاهرة « البداوة



خلية سكنية في مدينة رود برن (الولايات المتحدة)



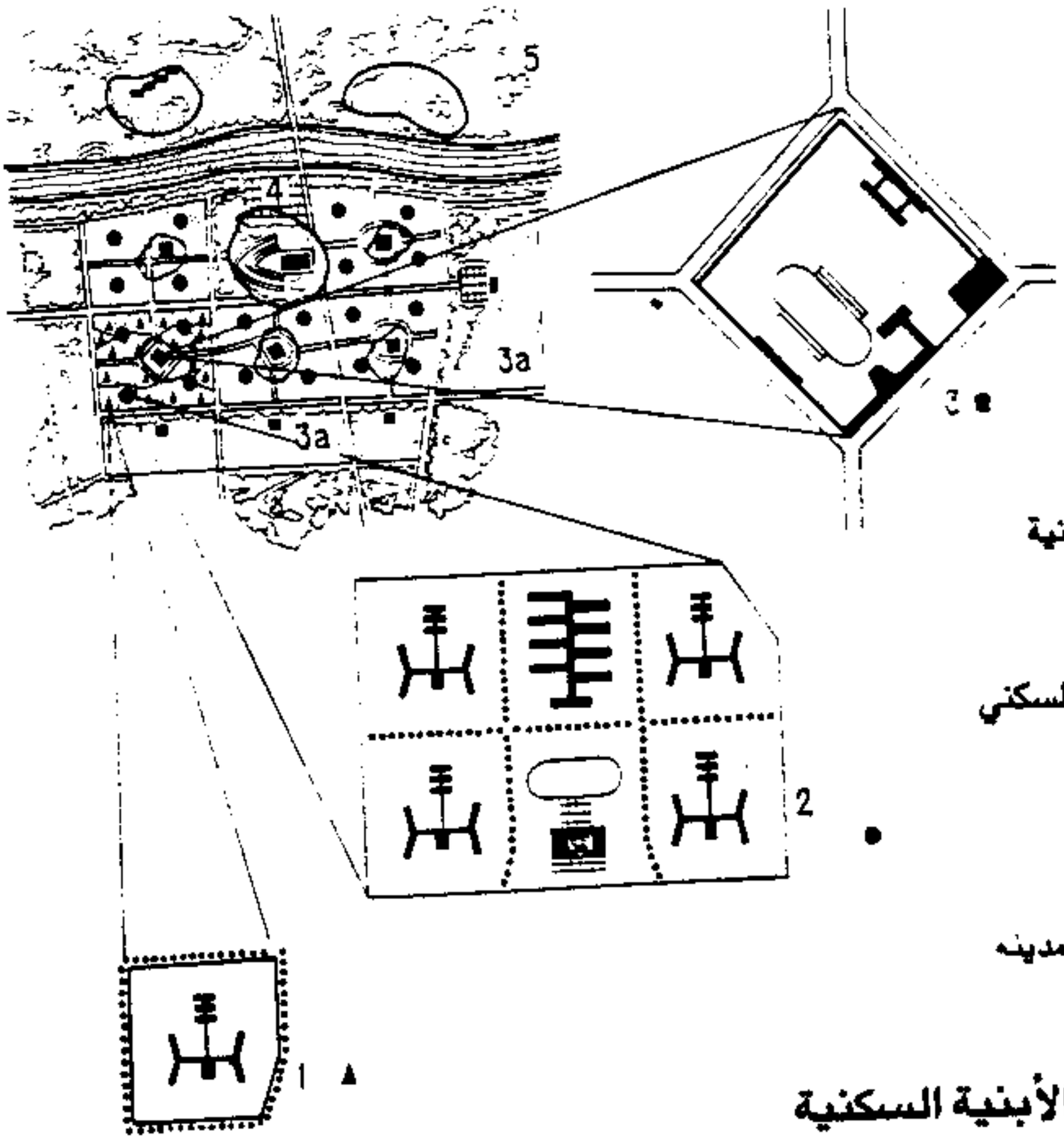
مخطط نموذجي لخلية سكنية

المعاصرة » (١).

القطاع والخلية

كان تخديم المناطق السكنية في الماضي في المدينة العربية يتم بصورة عفوية ، تلبية لحاجات معينة . وقد ابدع الفكر العمراني العربي خلال القرون الأخيرة ما نسميه في دمشق « المصلّبة ». وهي تقاطع شارعين ، نشأت عند التقائهما محلات تجارية لتخديم الحي المحيط بها . كما نشأت أيضاً محلات

(١) « البداوة المعاصرة » تعبير استعمله بعض الباحثين في معرض انتقاد الحياة في المدن الكبيرة حيث يضطر الانسان لقضاء جزء كبير من وقته في التنقل بين مكان العمل أو الدراسة ومكان السكن وأمكنة الفعاليات الثقافية .



1 ـ المجموعة السكنية

2 ـ الخلية السكنية

3 ـ مركز القطاع السكني

3a ـ مناطق صناعية

4 ـ مركز المدينة

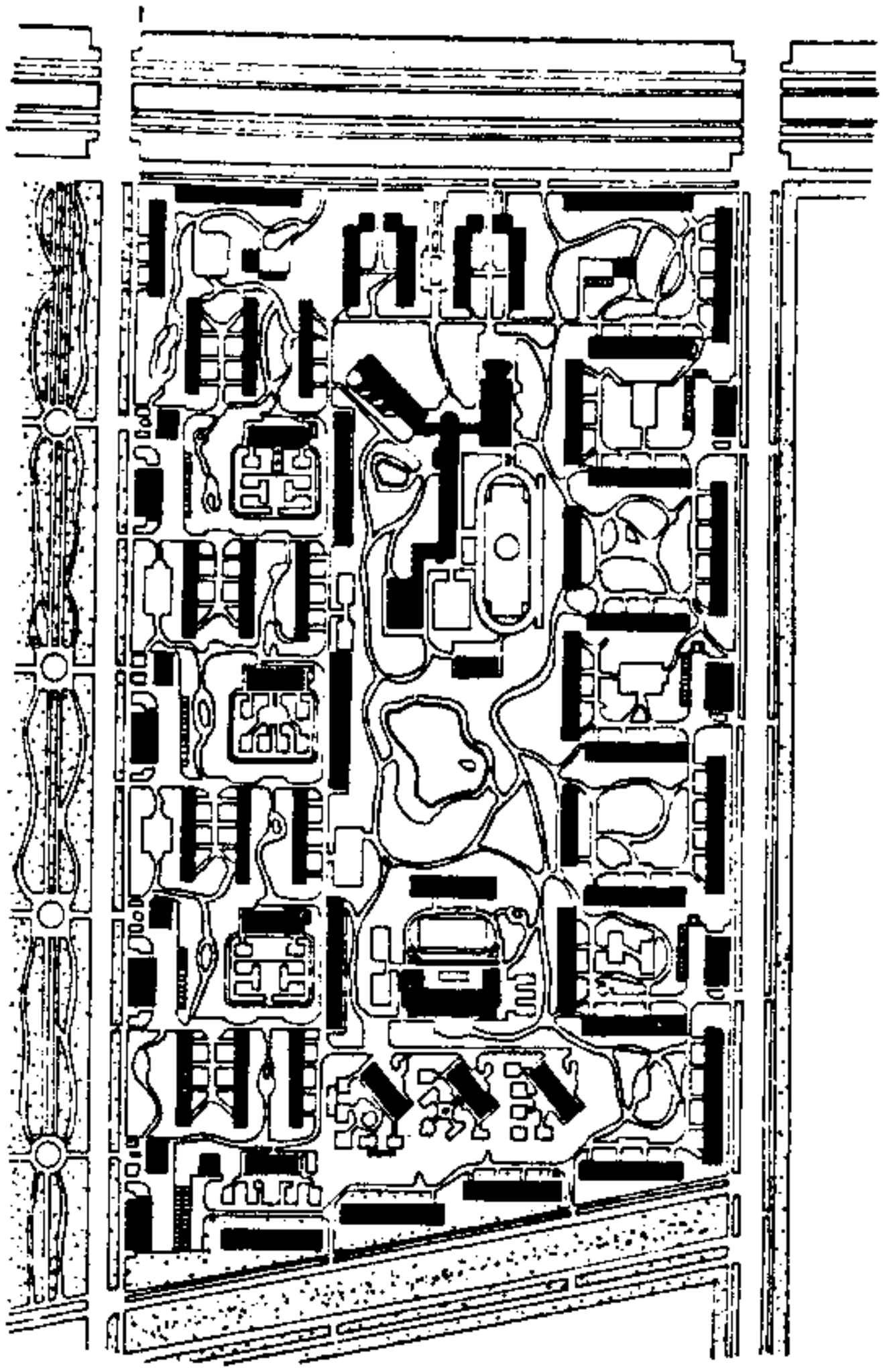
5 ـ منطقة أطراف المدينه

التدرج في خدمات الأبنية السكنية

مجمعات سكنية مبنية في السويد

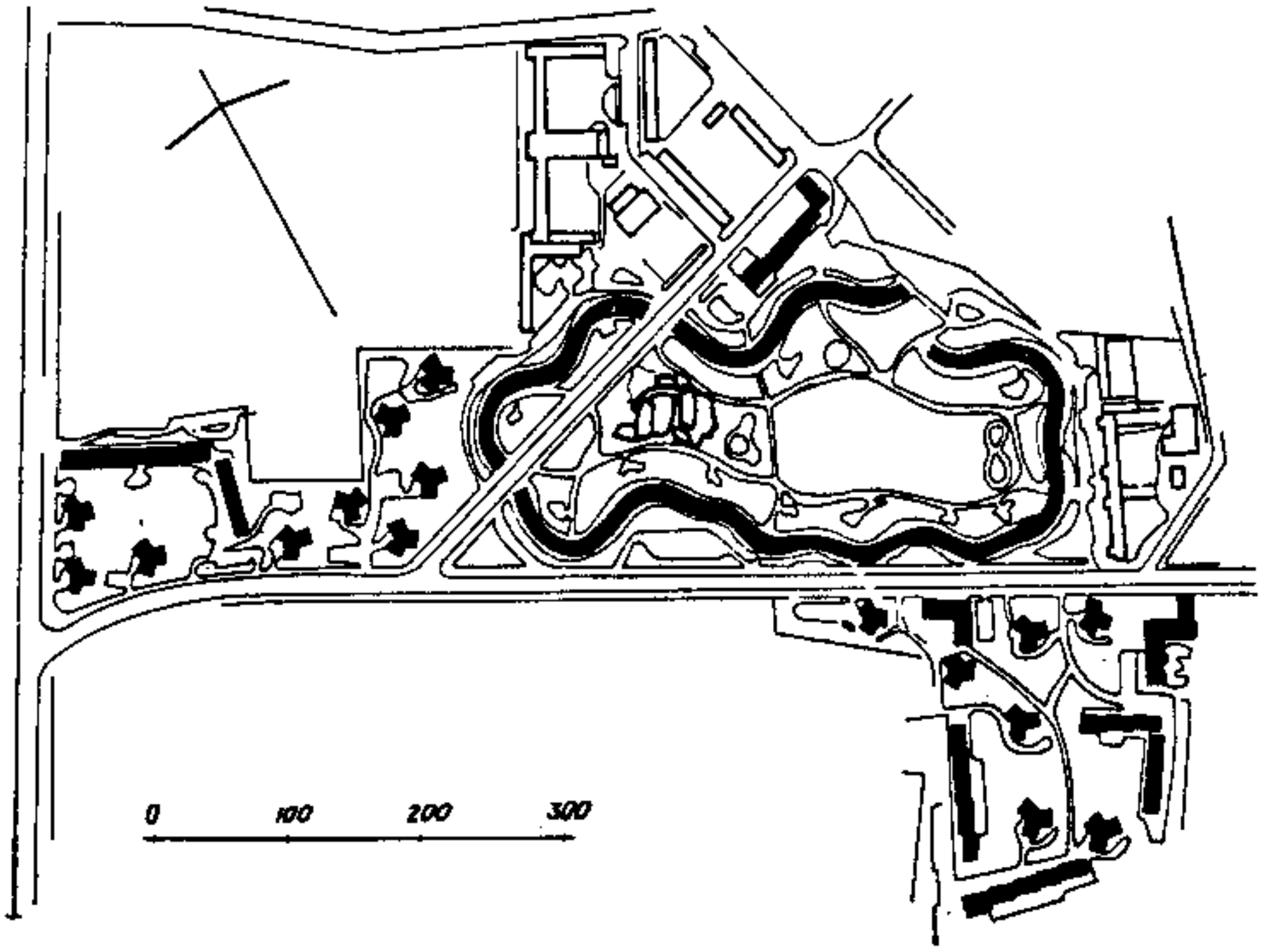
مجمع في سيندفيكن (بني عام ١٩٧٣ـ٧٨)
المعماريان رالف إرسكين وبنغت آلكفيست

مجمع فى سفيغ (بني عام ١٩٨١ـ٨٤)
مكتب لاناس كونسولت



خلية سكنية ذات تكوين جيومتري (هندسي) في منطقة نيفسكي من مدينة لينينغراد (١٩٦٠).

تجارية على جانبي الشوارع المؤدية الى الجوامع . ولم تكن هناك حاجة بعد للمشيدات العامة الأخرى التي تنص عليها القوانين حالياً ومنذ الثلاثينات ، فالمدرسة كانت تقوم في احدى غرف دار المعلم ، وتسمى « الكتّاب »، أو في جامع

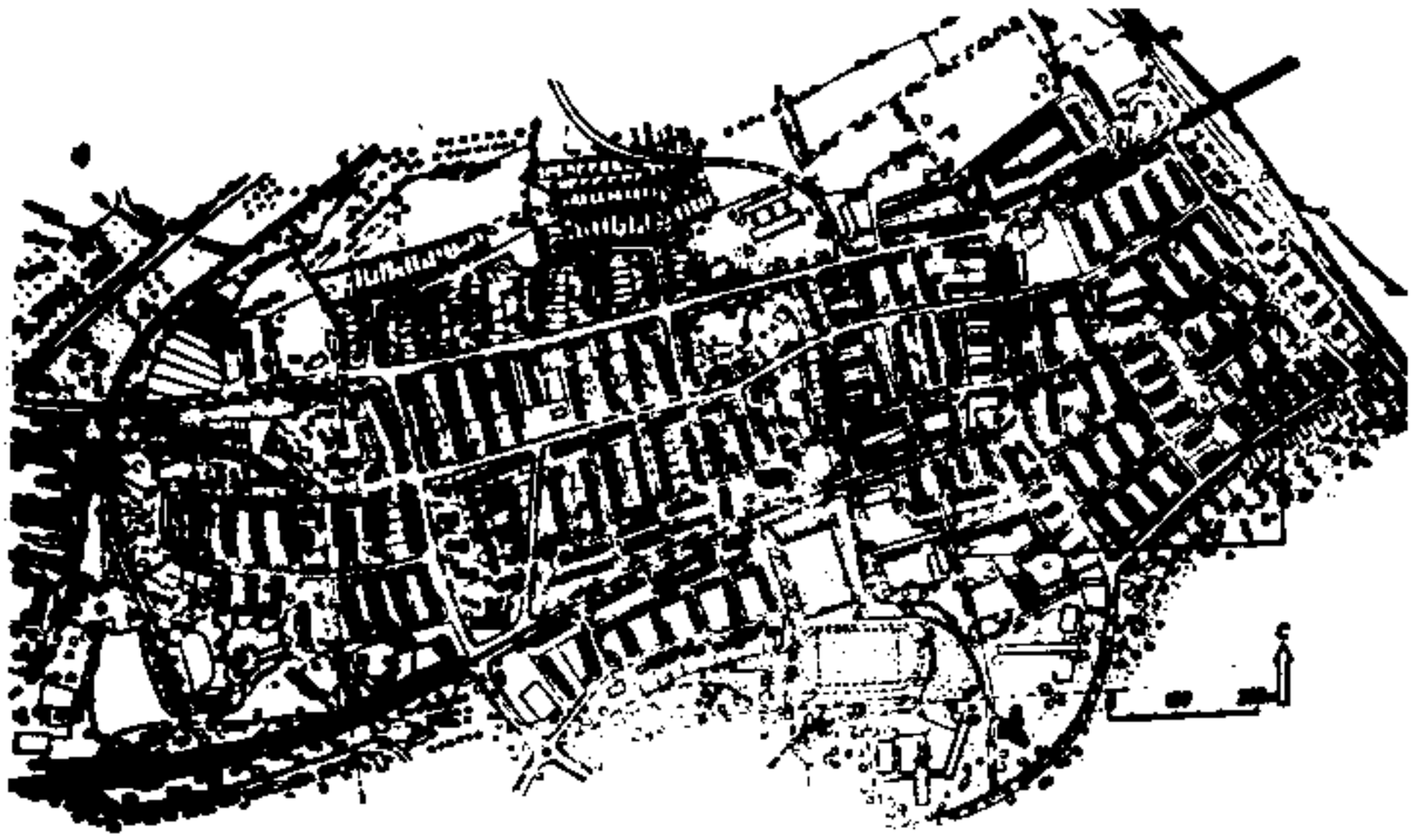


مجمع سكني ذو تكوين حر

(بوتين ، قرب باريس ، ١٩٦٠)

الحي ، على الرغم من اختلاف الغاية من كل نوع من هذين النوعين من المدارس . والمنشأة الصحية لم تكن على مستوى الحي ، وانما على مستوى جزء من المدينة ، حيث شيد « البيمارستان ». ولم تكن هناك حاجة للمباني الادارية من بلدية وشرطة واطفاء في الحي على النطاق المعروف الآن ، وكان لدمشق مثلاً مبنى بلدية واحد في ساحة المرجة " الشهداء "، ومركز شرطة ، ونشأت فيما بعد ، خلال العقود الأخيرة من الزمن المخافر " الكركونات " في بعض أجزاء المدينة في أبنية خاصة أو بيوت مستأجرة . أما الاطفاء فكان الى بضعة عقود من الزمن عملاً طوعياً يساهم فيه " أهل الجيرة " ... الخ .

ومع ازدياد عدد السكان واتساع رقعة المدينة وتطور الحاجة الى العديد

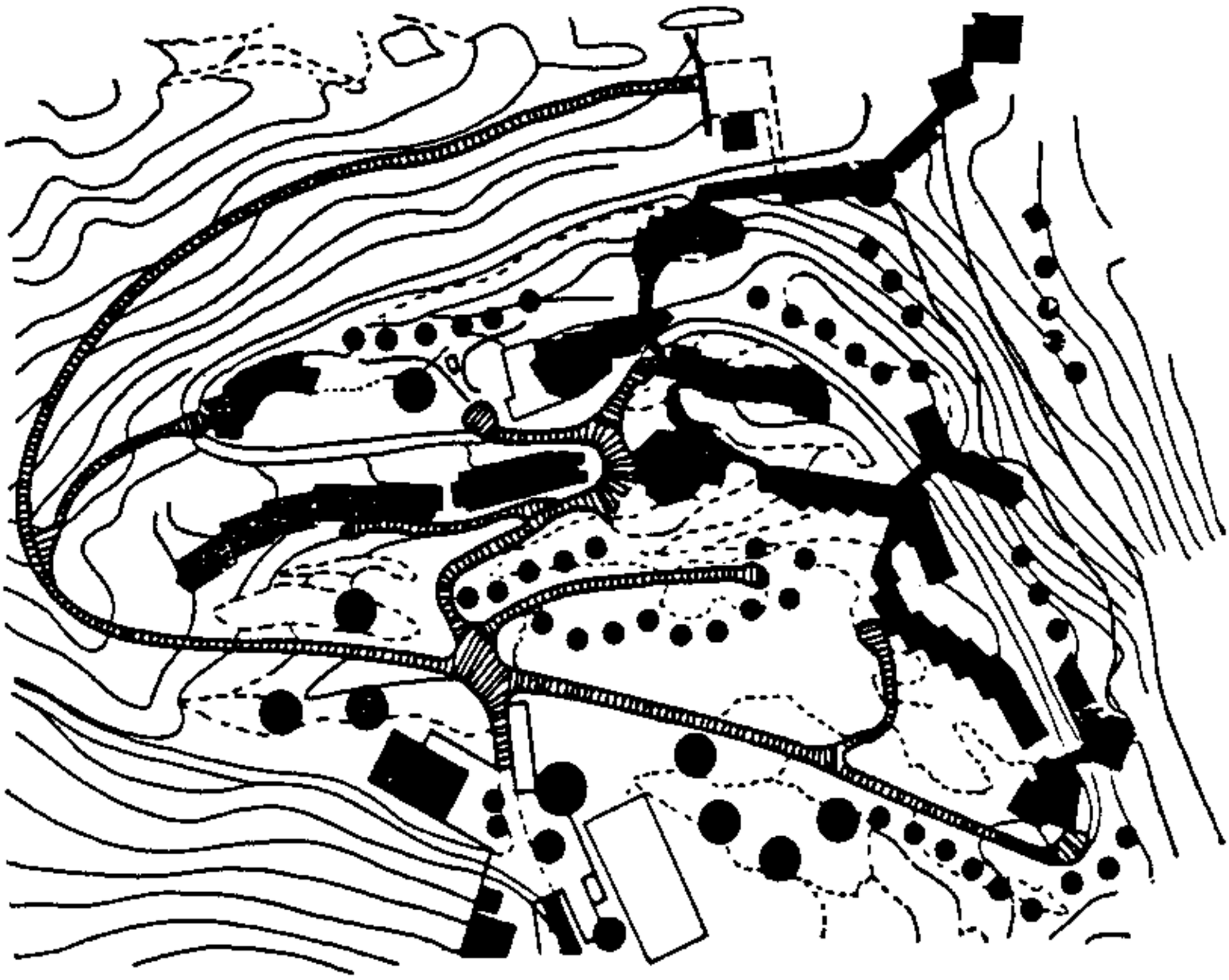


الخلية السكنية «تسوفن هاوزن» في شتوتغارت (ألمانيا)

من الخدمات التي تحتاج الى أبنية ، ومع تطور الفكر العمراني في العالم ، ووصول نسائمه عن طريق عدد من المخططين العمرانيين الذين عملوا في عدد من المدن السورية دمشق وحلب وحمص ، بدأ التخطيط العمراني يأخذ منحى تأمين الخدمات لكل جزء من أجزاء المدينة ، وبالتالي تقسيم المناطق السكنية الى قطاعات سكنية ، وتقسيم القطاعات بدورها الى خلايا سكنية .

القطاع السكني

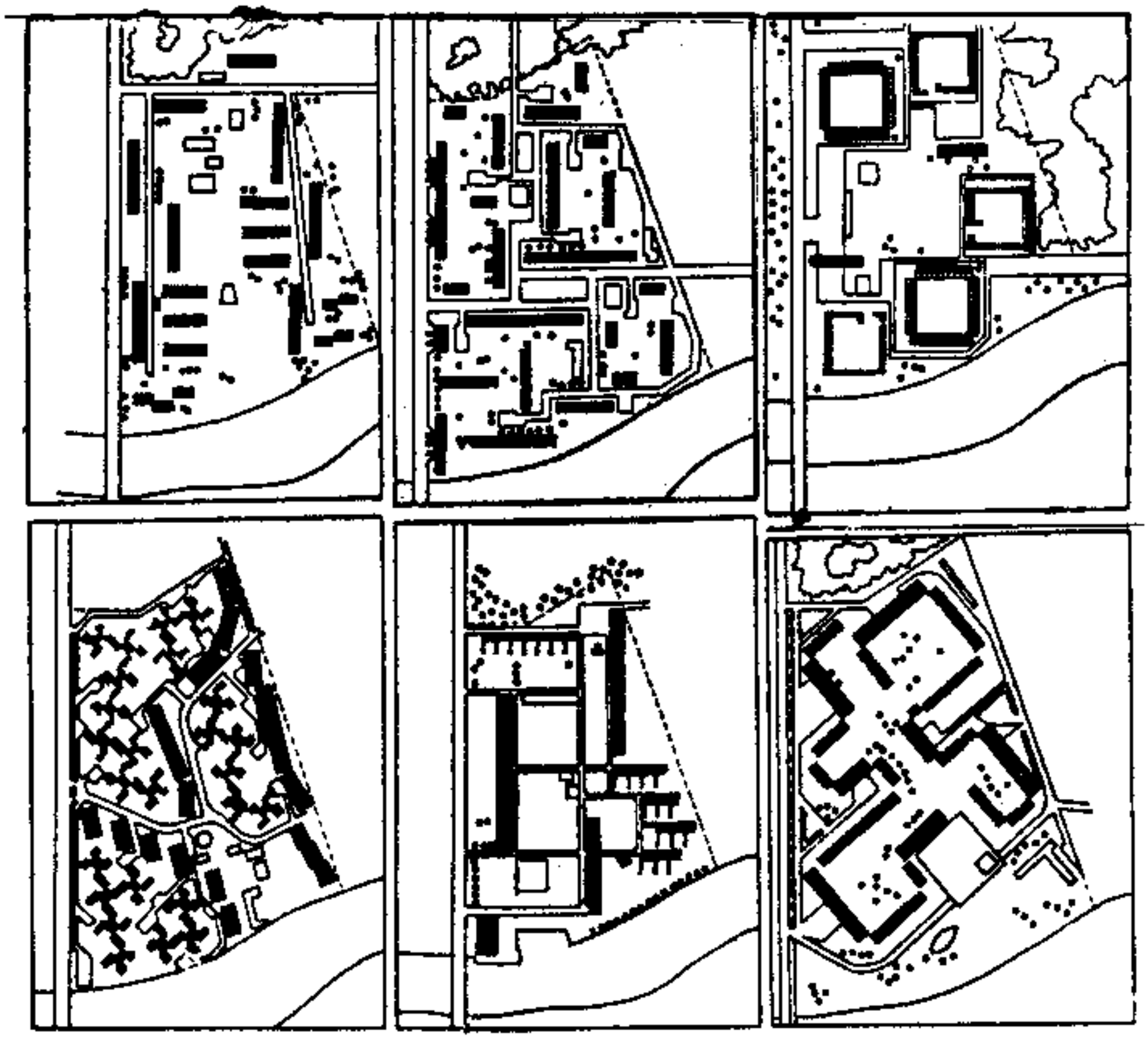
إنه جزء من المدينة تتحقق فيه ، وعلى نحو كامل ومتساوٍ مع أجزائها الأخرى ، جميع الاحتياجات المادية والثقافية المتزايدة باستمرار للمواطنين : التموين ، الصحة ، التعليم ، الثقافة ، الرياضة ، الاستجمام اليومي . وبتعبير آخر إنه الشكل الديمقراطي في التخطيط العمراني ، لأنه يقلص أو يقضي على التناقض بين مركز المدينة المخدم تخديماً جيداً وبين أطرافها المفتقرة الى كثير من



مجمع أفورياز السياحي (فرنسا)

الخدمات ، وبخاصة الخدمات والمرافق الثقافية والحضارية . وتتحول المدينة المقسمة الى قطاعات الى تكوين متناغم ومنسجم مؤلف من المركز الاداري والمجتمعي والتجاري ومن قطاعات عمرانية (سكنية) متساوية فيما بينها .

ويشمل القطاع السكني ، اضافة الى الخلايا السكنية ومرافقها التخديمية ، الفعاليات والدوائر والمصالح التالية اللازمة لتخديم سكان خلايا القطاع : صالة سينما ، مكتبة عامة ، بريد ، مدارس ثانوية عامة ، مخزن تجاري شامل (سوبرماركيت)، مستوصف ، مرائب ، مركز اطفاء ، مطاعم ومقاهٍ ومحلات لبيع المعجنات ، حديقة عامة قطاعية ، ملاعب رياضية قطاعية .



تصاميم متنوعة لمجمعات سكنية (فرنسا ، ١٩٦٠)

ويمكن أن يشمل القطاع السكني فعاليات ودوائر ومصالح تقدم الخدمات على نطاق المدينة مثل مؤسسات التعليم الفني والمشافي والمخازن التجارية الشاملة والمكتبات العامة والمسارح ، وغيرها ، أو على نطاق المنطقة الادارية أو المحافظة أو القطر مثل الجامعات والمعاهد العالية ، والمسارح القومية ودور الأوبرا، والمتاحف ، والمكتبات العامة ، ومعاهد البحث العلمي ، والأبنية الادارية وغيرها .

ويتم توضيع ابنية الفعاليات والدوائر والمصالح في منطقة مركز القطاع وفي المراكز الفرعية للقطاع حول ساحاته ، وعلى جوانب الشوارع الرئيسية (الأوتوستزادات)، أو في أماكن اخرى مناسبة .

واذا ما انطلقنا من المساحات اللازمة للأبنية التخديمية في القطاع ومن أنصاف أقطار تخديم هذه الأبنية فاننا نجد أن عدد السكان التقريبي الذي يمكن أن يستوعبه القطاع السكني يتراوح بين ٣٠ و ٥٠ الف نسمة . وهذا يشكل مايتراوح بين ٤ و ٦ خلايا سكنية ، تتألف كل خلية منها بدورها من ٥ الى ٨ آلاف نسمة ، وقد يزيد عدد سكان الخلية عن هذا العدد [٢] .

ولابد من الاشارة هنا الى التقسيمات الادارية للمدينة ، أو مايسمى في دمشق " دوائر الخدمات والمرافق ". وهي تقسيمات لاعلاقة لها بالتقسيم العمراني الى قطاعات وخلايا . ولكن من الممكن أن تشمل كل منطقة ادارية (دائرة خدمات ومرافق) عدداً من القطاعات ، ومن المفضل أن يكون كل قطاع سكني (عمراني) بكامله تابعاً لدائرة خدمات ومرافق واحدة . ومن الضروري وجود مركز اداري لكل دائرة خدمات ومرافق ، اضافة الى المراكز الفرعية في كل قطاع سكني .

ومن المهم أن تكون الحدود الفاصلة بين المناطق الادارية (دوائر الخدمات والمرافق) وكذلك الحدود بين القطاعات السكنية حدوداً طبيعية كالأنهار والمرتفعات وخطوط السكك الحديدية ، وطرق المواصلات الرئيسية (الأوتوستترادات)، والحدائق العامة الكبيرة (الباركات)، والغابات ، وغيرها . ومن الخطأ مثلاً أن يتبع الطرف الأيمن (الشرقي) من طريق الصالحية في دمشق لاحدى دوائر الخدمات والمرافق ، وأن يتبع الطرف الأيسر (الغربي)

---

(٢) هنا يطرح نفسه التســـــــاؤل المشروع عن المصدر الذي اعتمدته وزارة الإسكان والمرافق في كتيّب «الأسس التخطيطية» عندما حددت القطاع بأنه يتألف من خليتين اثنتين فقط. فإذا كان لكل خلية مركز تجارة وإدارة وخدمات خاص بها، ولكل قطاع مركز تجارة وإدارة وخدمات على مستوى القطاع، فهل هناك مايبرر اقتصادياً تشكيل القطاع من خليتين فقط؟

من مقالة للمؤلف بعنوان «الخلية السكنية نواة التخطيط العمراني»

مجله «المهندس العربي» ، العدد ٨٠/١٩٨٥ ، ص ١٦

لدائرة اخرى ، كما كان الحال أو كما هو الآن .

وليس اقل اهمية ، في المدن العربية بصورة خاصة ، مراعاة الطابع التاريخي للمدينة ، وماستقرت عليه من تقسيمات وتسميات ، والمحافظة على كل منها ضمن دائرة خدمات واحدة : حي الصالحية ، حي المهاجرين ، حي القنوات ، حي سوق ساروجة ، حي باب سريجة ، حي الميدان ، حي جوبر ، حي كفرسوسة ... الخ .

من هنا يتبين لنا أن مساحة القطاعات السكنية ، وكذلك مساحة المناطق الادارية (دوائر الخدمات والمرافق) تختلف من قطاع لآخر ، ومن دائرة لأخرى .

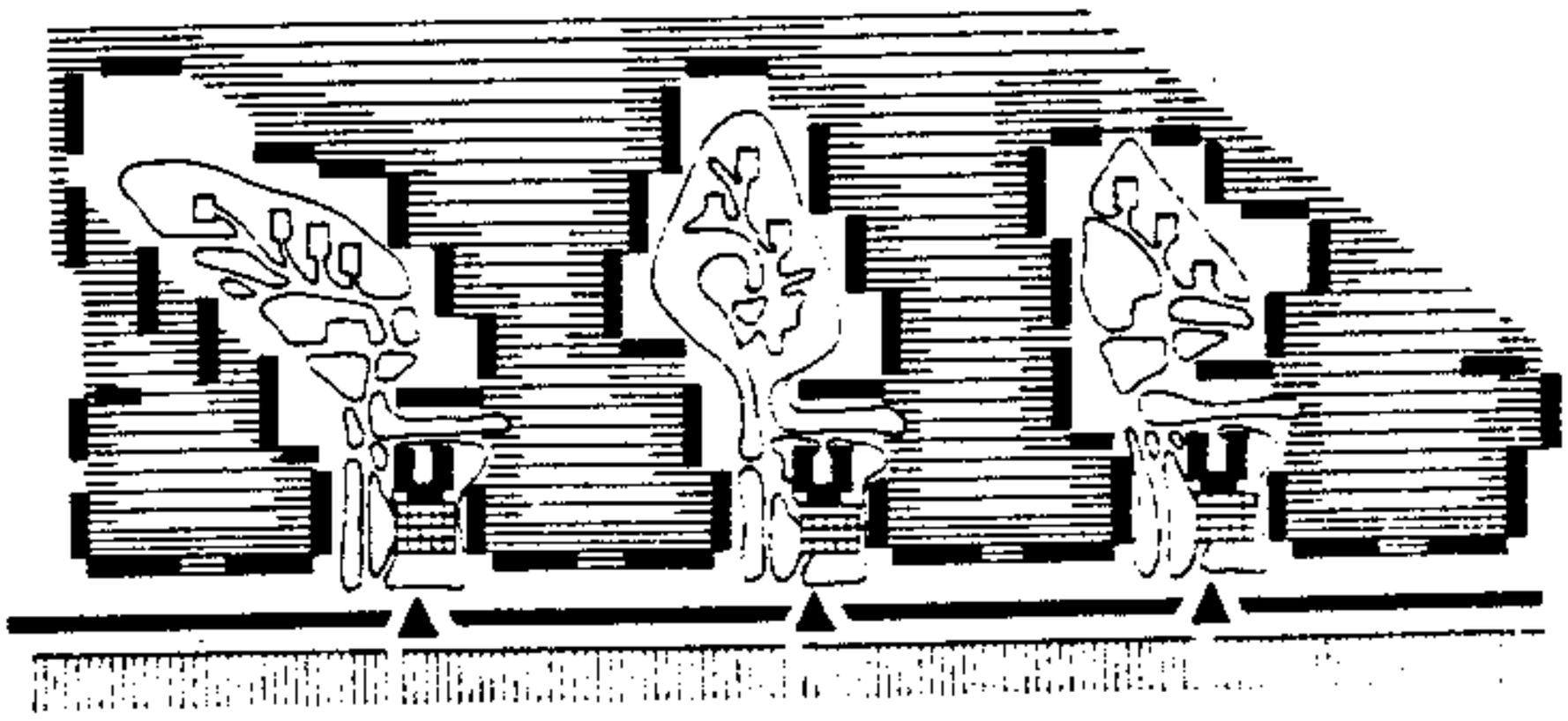
وانطلاقاً من ضرورة تحقيق أكبر قدر من العدالة والعناية بالانسان ، وذلك بتقديم الخدمات اللازمة أقرب ما يمكن الى جميع سكان القطاع ، فقد فرضت نفسها مسألة تقسيم القطاع السكني الى خلايا سكنية (المجاورات السكنية ، أو القطاع الفرعي السكني).

الخلية السكنية

إنها جزء من الأراضي المخصصة للسكن تتحقق فيها المتطلبات التالية :

١ ـ أن تتوضع بين شريانات طرقية رئيسية ، تحيط بها ولا تخترقها ، كما لاتخترقها حركة سير عابرة لاعلاقة لها بسكان الخلية مباشرة واحتياجاتهم . ويهدف هذا الشرط الأساسي الى ضمان راحة السكان وتمتعهم بالهدوء المطلوب وعزلهم عن حركة السير التي تزداد يوماً بعد يوم في المدن الكبرى .

٢ ـ أن تتوفر فيها الخدمات المعيشية والثقافية الكاملة لتلبية الاحتياجات المباشرة واليومية للسكان . وهذا يعني أن يلحظ في تصميم الخلية السكنية ، ويبنى ما يلزمها من مؤسسات رعاية الأطفال (دور الحضانة ورياض الأطفال)، والمدارس ، والمركز الثقافي الخاص بالخلية مع صالة للعرض السينمائي



مخطط لخلية سكنية في مدينة دزيرجينسكي (الاتحاد السوفييتي)

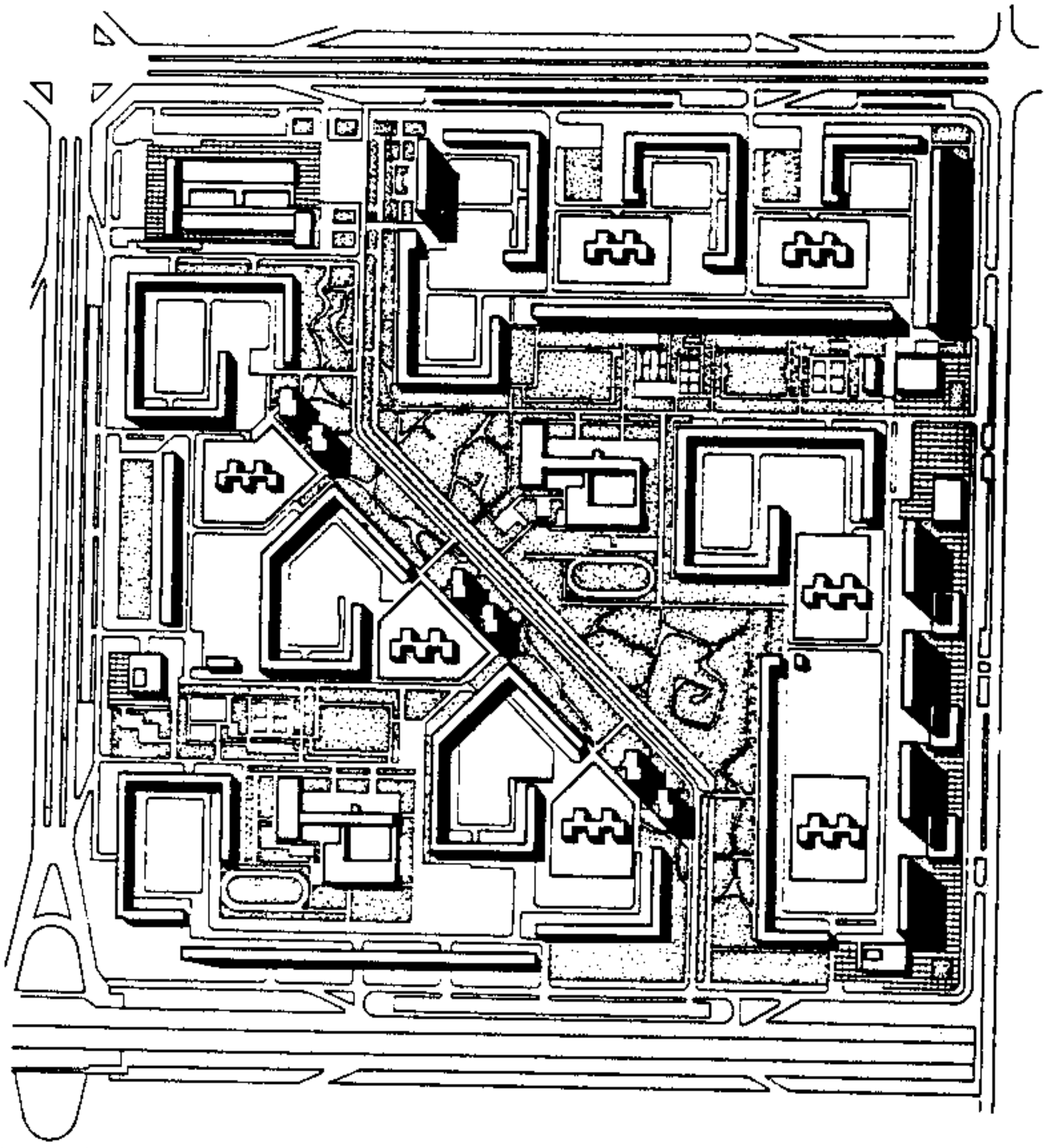
وللفعاليات الثقافية الاخرى ، والحديقة العامة مع مايلزم لسكان الخلية من ملاعب رياضية وملاعب للأطفال ، والمحلات التجارية والمشاغل الحرفية ، والمطاعم والمقاهي ، ومواقف السيارات .

ولا يكفي بالطبع أن تشمل الخلية جميع هذه الخدمات فحسب ، وانما ينبغي توزيعها ضمن أراضي الخلية بما يضمن وصول سكانها اليها دون تفاوت كبير في البعد . ومن هنا نشأت فكرة أنصاف أقطار التخديم .

ويمكن تعريف نصف قطر التخديم بأنه المسافة القصوى (م ط) التي يفضل عدم تجاوزها بين كل مبنى سكني وبين بناء المدرسة أو روضة الأطفال أو المحل التجاري ... الخ .

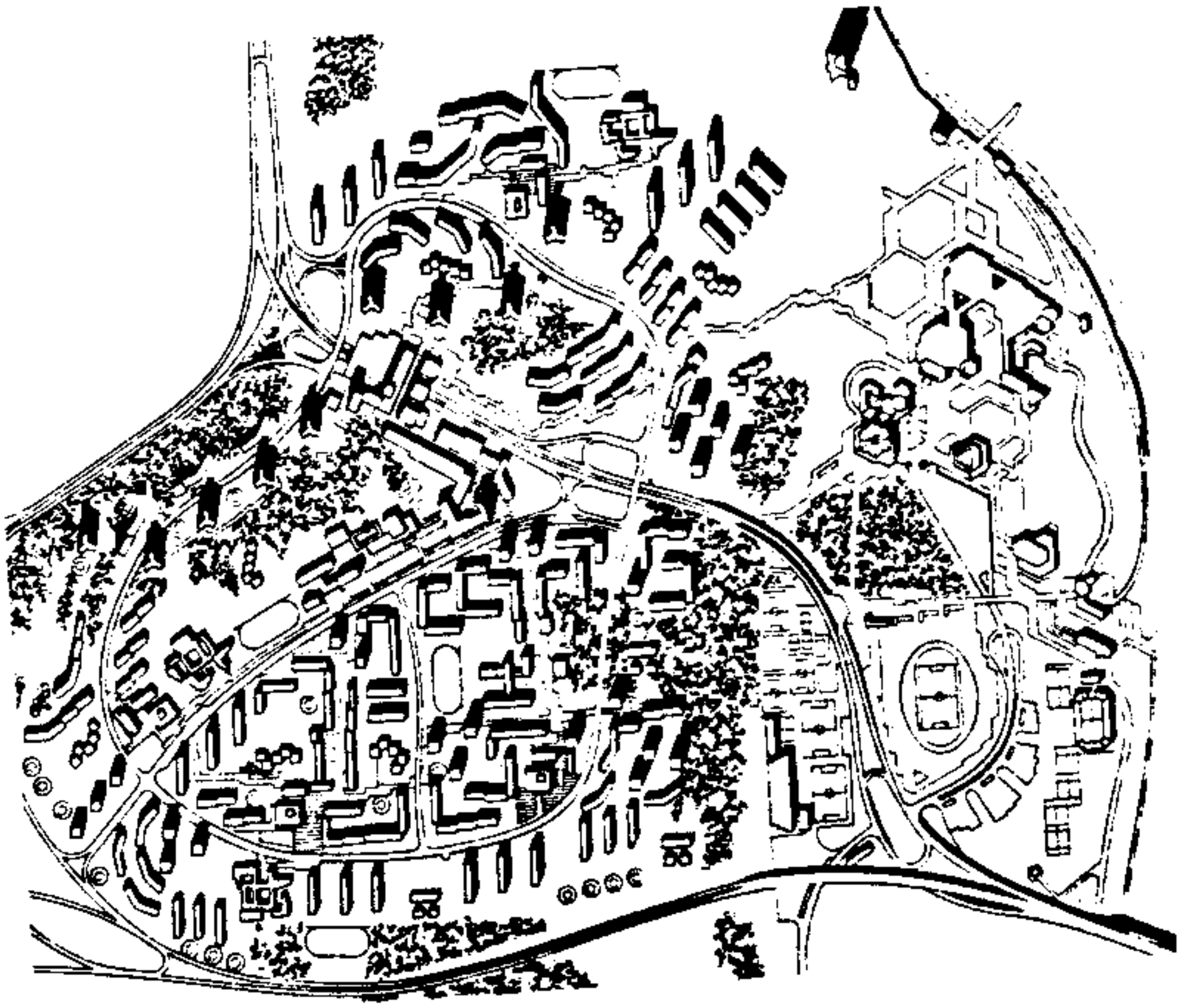
وفيما يلي بعض أنصاف أقطار التخديم :

٥٠٠ م للمدرسة الابتدائية والاعدادية ، ١٠٠٠ م للمدرسة الثانوية ، ٣٠٠ – ٤٠٠ م لدار الحضانة وروضة الأطفال ، ٥٠٠ م للمركز الثقافي ، ويمكن تجاوز هذه المسافة اذا كان المركز الثقافي سيخدم خليتين سكنيتين ، ٤٠٠ – ٦٠٠ م للحديقة العامة ، ٣٠٠ م للمحلات التجارية والمشاغل الحرفية ، ٥٠ – ١٥٠ م لمواقف السيارات ... الخ .



مشروع خلية سكنية نموذجية (مدينة توليياتي في الاتحاد السوفييتي)

٣ـ أن تصمم الخلية بصفتها تكويناً معمارياً وعمرانياً وفنياً متكاملاً ، بما يحقق النسب الانسانية والانسجام الأمثل بين الكتل والفراغات داخلها ، وبينها وبين الخلايا الأخرى التي تؤلف القطاع السكني . وبتعبير آخر : يجب أن تكون لكل خلية هوية عمرانية متناغمة مع الهوية العمرانية للقطاع .



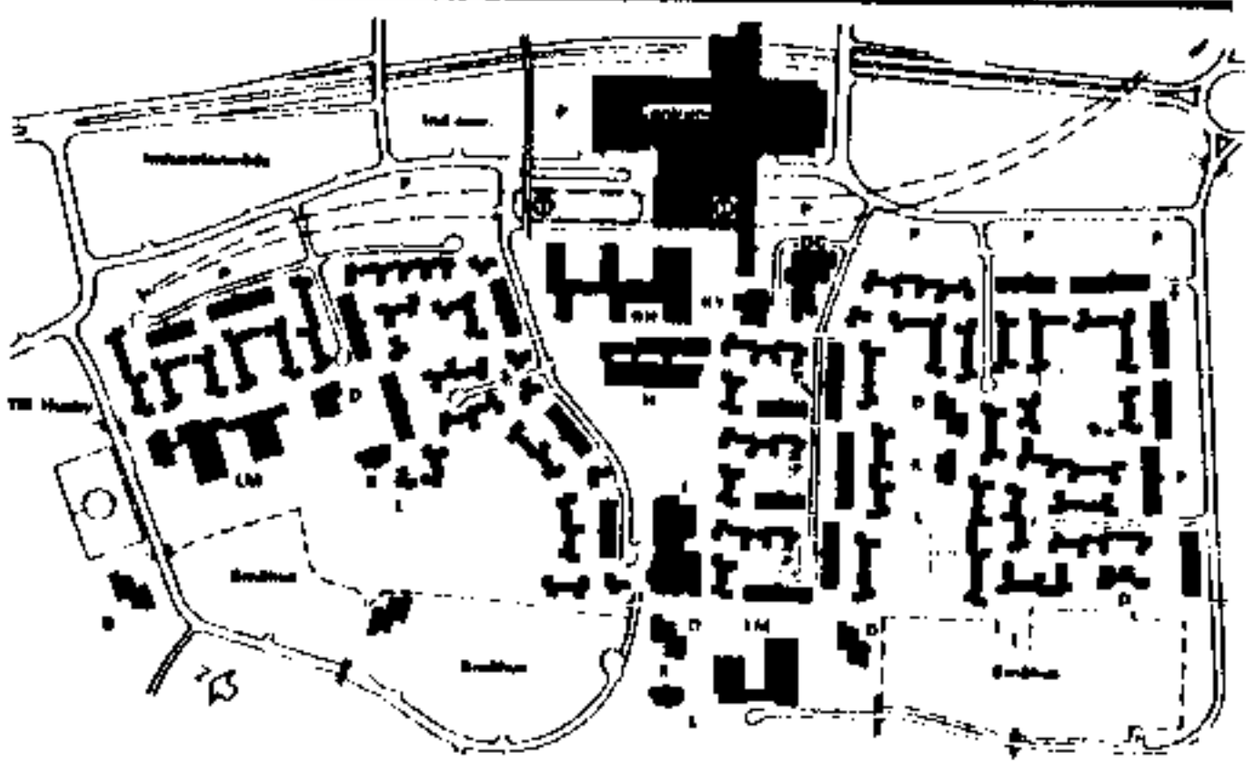
القطاع السكني «لازديناي» في فيلنوس (١٩٦٧-١٩٧٢)
المعماري تشيكاناوسكاس ومجموعة

ولكي تكتمل صورة القطاع والخلية نضيف الى المتطلبات والشروط المذكورة آنفاً مسألة **مساحة الارض التي تشغلها الخلية السكنية وعدد سكانها** .

ومن المعروف أن هذين العنصرين : المساحة وعدد السكان متعلقان أحدهما بالآخر ، كما أنهما متعلقان أيضاً بطبوغرافية الأرض وبارتفاعات الأبنية السكنية التي تتأثر أيضاً بطبوغرافية الأرض وبمقاومتها .

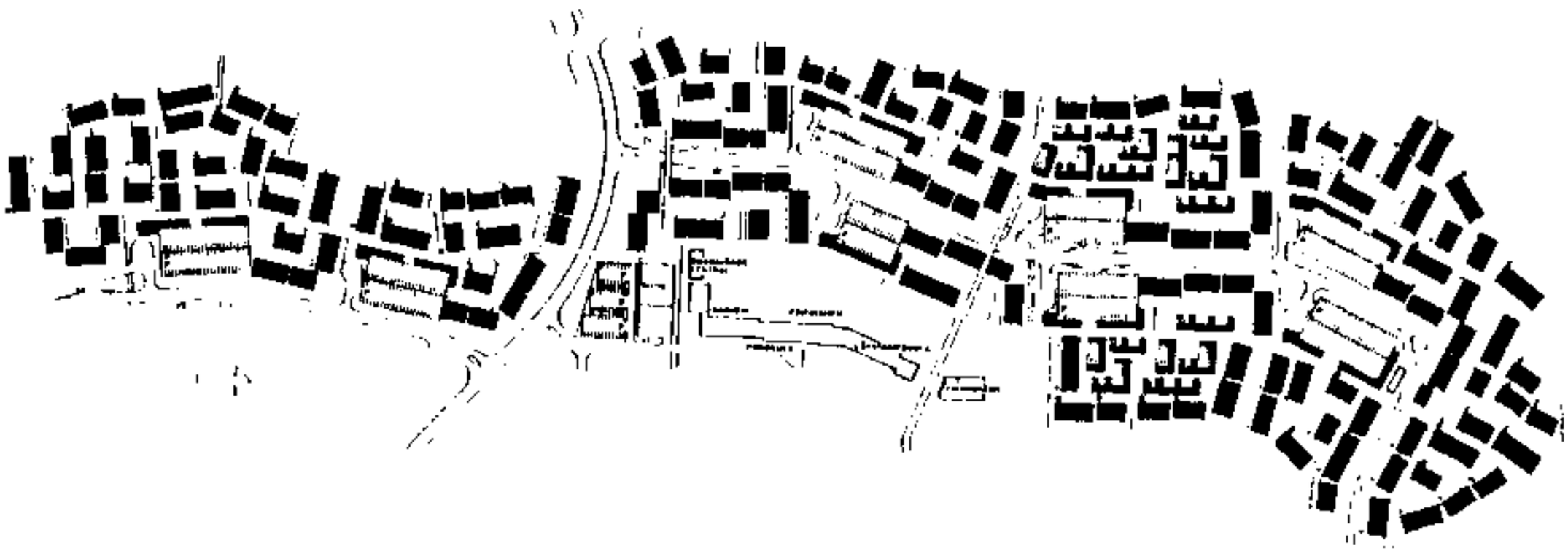
وتفيد مختلف مصادر التخطيط العمراني المبنية على الأبحاث العلمية والتجارب الملموسة أن مساحة الخلية السكنية الواحدة يمكن أن تتراوح بين ١٥

مجمعات سكنية مبنية في السويد

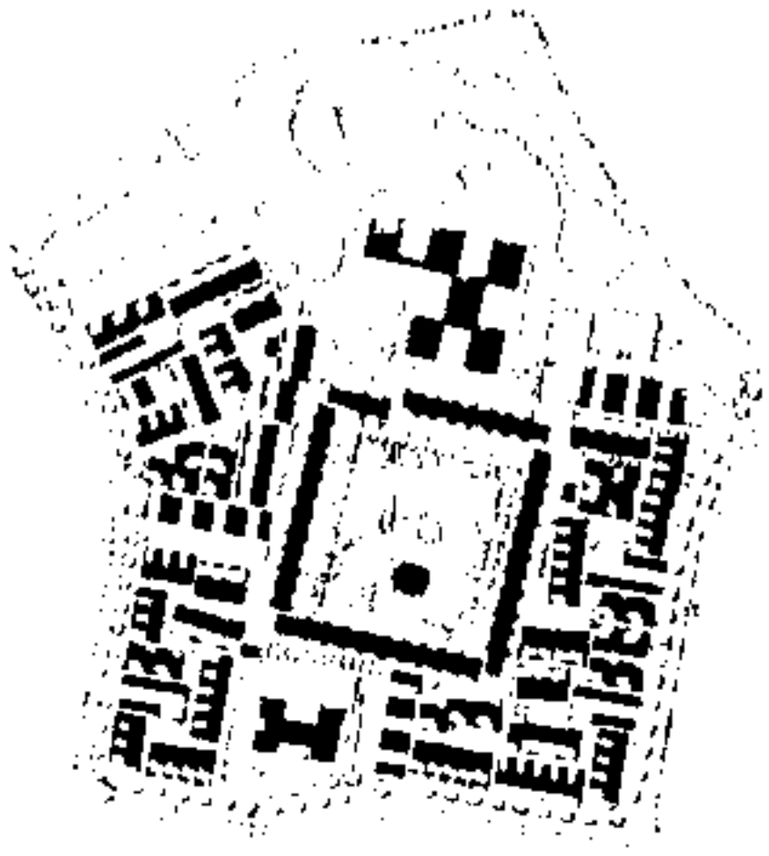


مجمع في كيستا (بني عام ١٩٧٦-٨٠)
المعماري أريلد براتن
ومجموعة من المعماريين

مجمع في أورمينغيه، ناسكا
(بني عام ١٩٧٩-٨١)
مكتب جماعة غيلبرغ

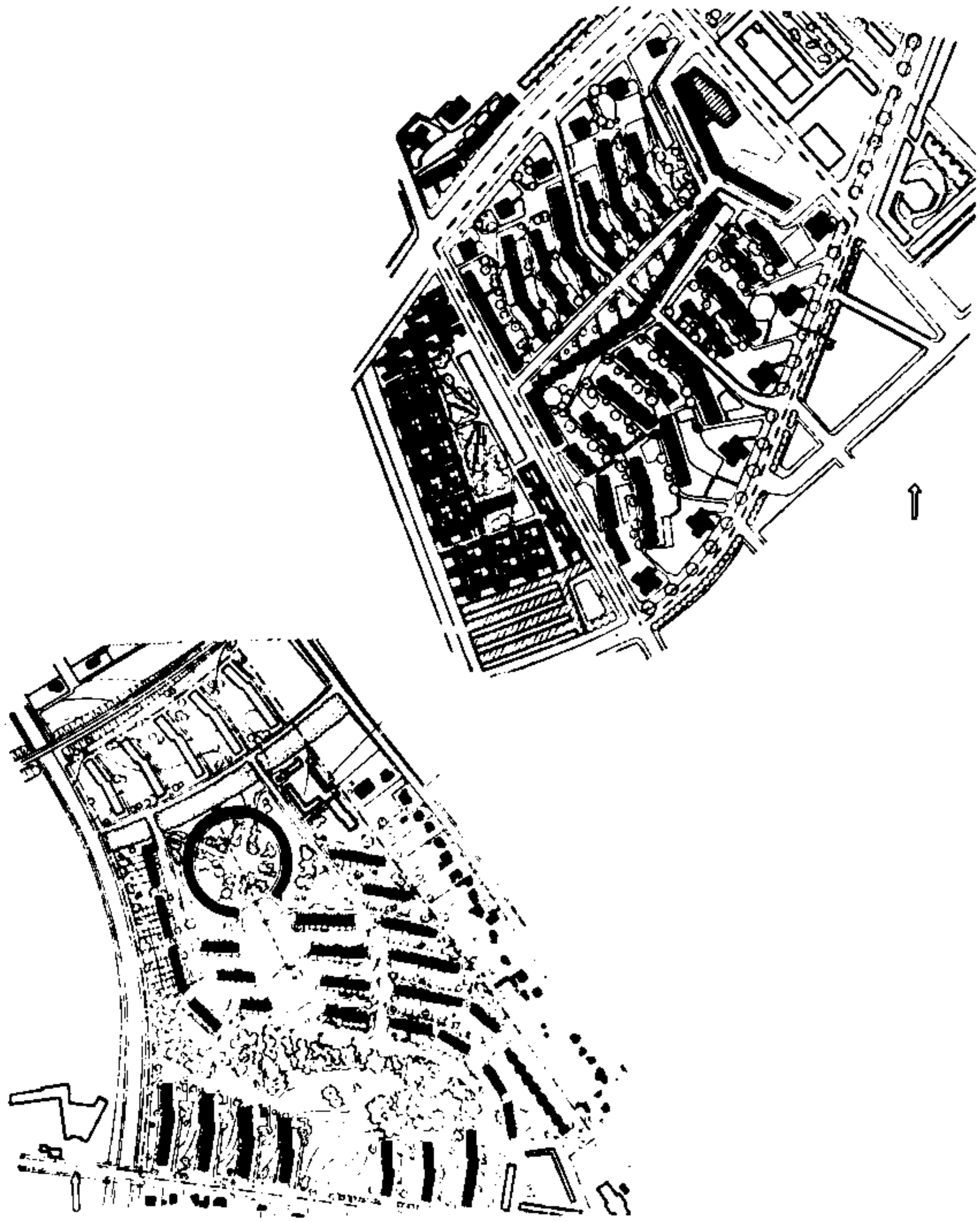


مجمع فى أسكيم، غوتبورغ (بنى ١٩٧٣-٧٦)
المعماري بنغت فورسر

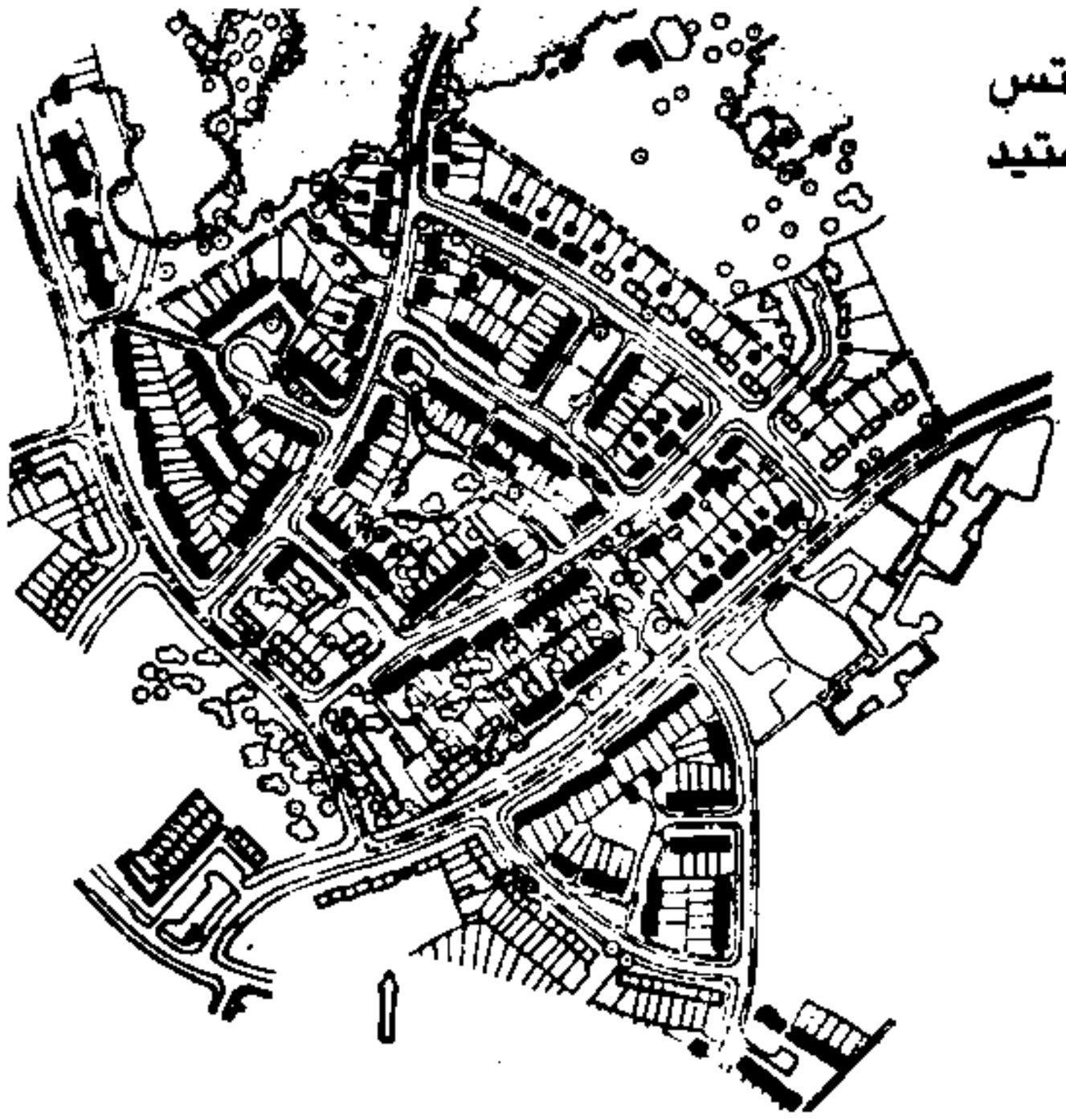


مجمع في أوكسيه، مالمو
(بني عام ١٩٨٠-٨٢)
المعاريان بنغت لارسون وكريسترتام

الحي السكني «توسكولار» في روما



الخلية السكنية «ماريبلوست» في كوبنهاغن (الدانمارك)



مجموعة سكنية في حي «بينيتس إند» في مدينة هيمل همبستيد (انكلترا)

و ٢٠ هكتاراً ، وقد تصل في حالات خاصة الى ٤٠ هكتاراً .

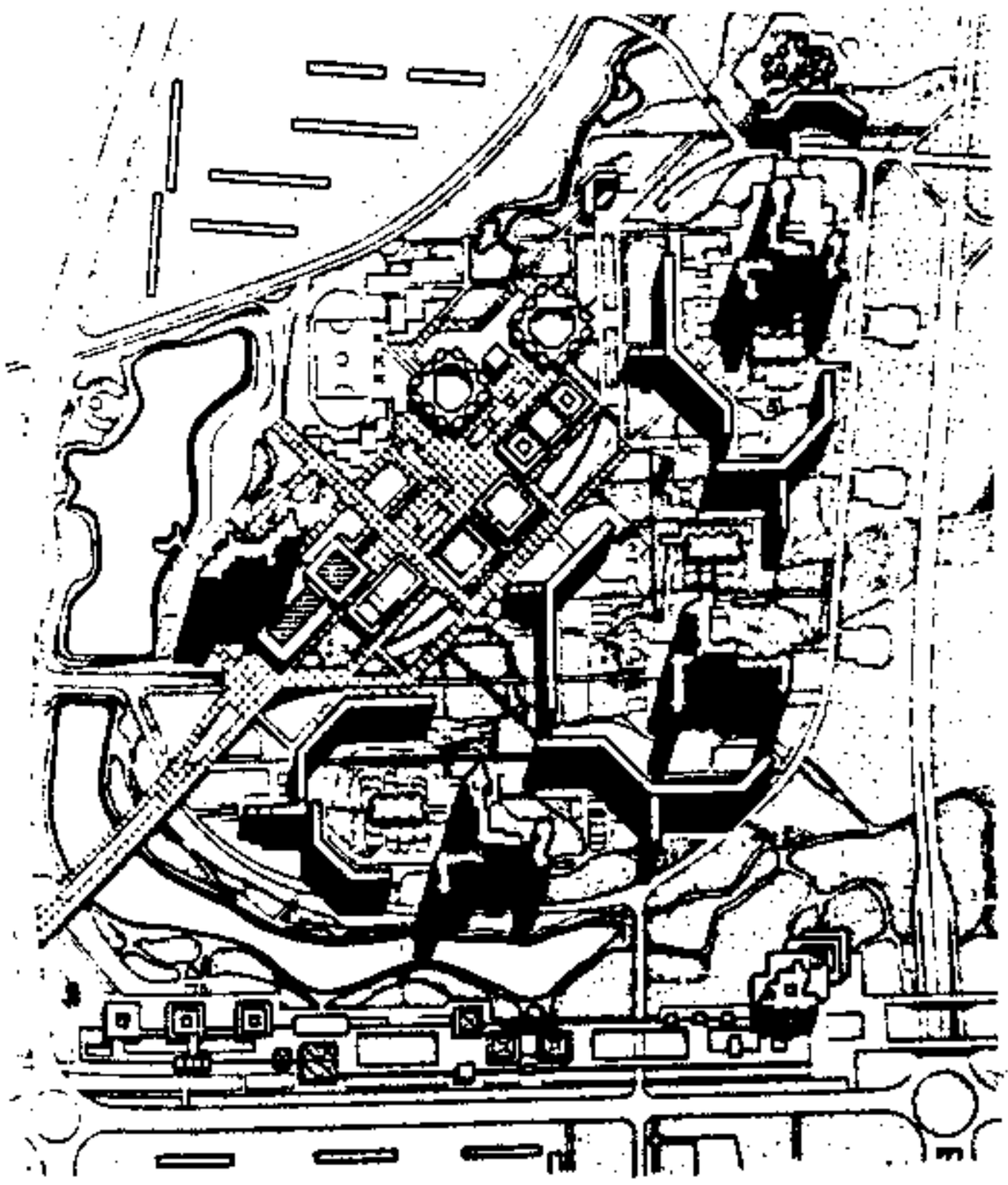
أما عدد سكان الخلية فيمكن أن يتراوح بين ٥ و ٨ آلاف نسمة ، وقد يصل في الحالات الخاصة أيضاً الى ١٥ ألف نسمة .

ويتم التحديد العلمي لعنصري المساحة وعدد السكان في الخلية السكنية بالارتباط بالشروط الثلاثة الآنفة الذكر ، وبما ينسجم مع استيعاب الأبنية والمساحات التخديمية الخاصة بالخلية السكنية . وفي جميع الأحوال ينبغي الانطلاق ، أولاً وقبل كل شيء آخر ، من المدرسة الابتدائية التي لايجوز أن يقطع تلاميذها الذين تتراوح أعمارهم بين ٦ و ١٢ سنة الشوارع المحيطة بالخلية السكنية أو المخصصة لحركة السيارات الكثيفة والعابرة .

وبهذه المناسبة تجدر الاشارة الى تعبير غالباً ما يستعمل في العمارة والتخطيط العمراني ، فنقول المساحة المثلى ، وعدد السكان الأمثل ، ونصف القطر الأمثل للتخديم ، والارتفاع الأمثل للطابق السكني ، والعدد الأمثل

القطاع السكني النموذجي
«تشيرمانوفو- سيفيرنوي»
في موسكو

المعماري ميخائيل
بوسوخين ومجموعة



الخلية السكنية «أوستزان-أوس»
في امستردام

للطوابق ... الخ . وتحدد هذه الأرقام المثلى بالارتباط مع بعض . فلا يجوز الاقتصاد في المساحات الى درجة البخل غير المبرر ، كما لا يجوز التوسع في المساحات الى درجة الهدر والاسراف .

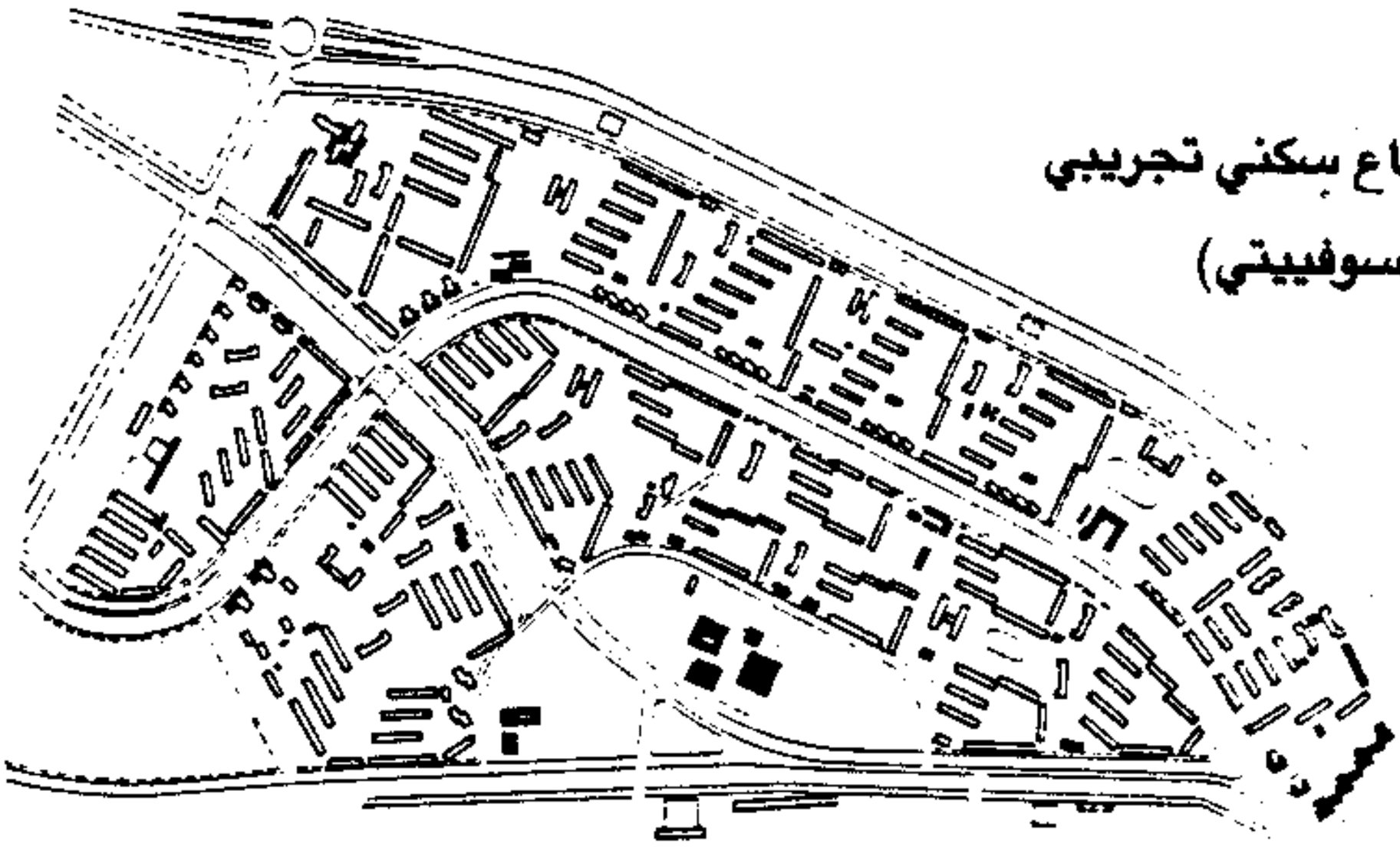
ولذا فإن على مهندس التخطيط العمراني أن يربط باستمرار ، وفي كل مرحلة من مراحل الدراسة العمرانية ، بين كل عنصر والعناصر الأخرى . وعلى سبيل المثال اذا حدد عدد السكان الخلية مسبقاً انطلاقاً من المساحة ، وحدد على أساس هذا العدد المساحة اللازمة للمدرسة ، ثم وجد أثناء دراسة المجموعات السكنية أن طبوغرافية الأرض ومقاومة تربتها لا تسمحان بهذا العدد ، فلابد له من تعديل المساحة المخصصة للمدرسة ولغيرها من المشيدات العامة والمرافق ... إلخ ، بما يحقق المسافات المثلى للخلية السكنية التي تجري دراستها ، ولا يتجاوز نصف قطر التخديم المقبول للحالة المعنية .

ومن المسائل الهامة التي تحتاج الى اهتمام مهندس التخطيط العمراني مسألة **توزيع الكتل والفراغات** ، أو مايسمى التكوين التخطيطي لبناء الخلية السكنية . وقد سبقت الاشارة الى أن هذا التكوين هو ، بالدرجة الأول ، نتيجة منطقية لعدد من المعطيات ، وعلى الأخص تضاريس الأرض ، وشبكة مواصلات المدينة ، والهوية التاريخية والمعمارية للمدينة وللجزء الذي تقع فيه الخلية .

ولذا فلا يمكن فرض وصفة جاهزة محددة مسبقاً لشكل التكوين التخطيطي للخلية . ورغم أن الشكل المفضل والأمثل هو الشكل ذو الزوايا القائمة ، القريب من المربع ، فان من الممكن أن تأخذ الخلية أشكالاً متنوعة جداً كالتكوين الحر .

ومع ذلك هناك عدد من المبادىء والمتطلبات لابد من الأخذ بها . **فالحديقة العامة** هي النواة الرئيسية التي ينطلق تكوين الخلية منها وحولها . أما موقعها فيمكن أن يكون في وسط الخلية أو على أطرافها بمحاذاة أحد الشريانات الطرقية

القطاع السكني «فشنياكي-فلاديتشينو»
في موسكو(١٩٦٩-٧٥)
المعماري ف. ليبيديف ومجموعة

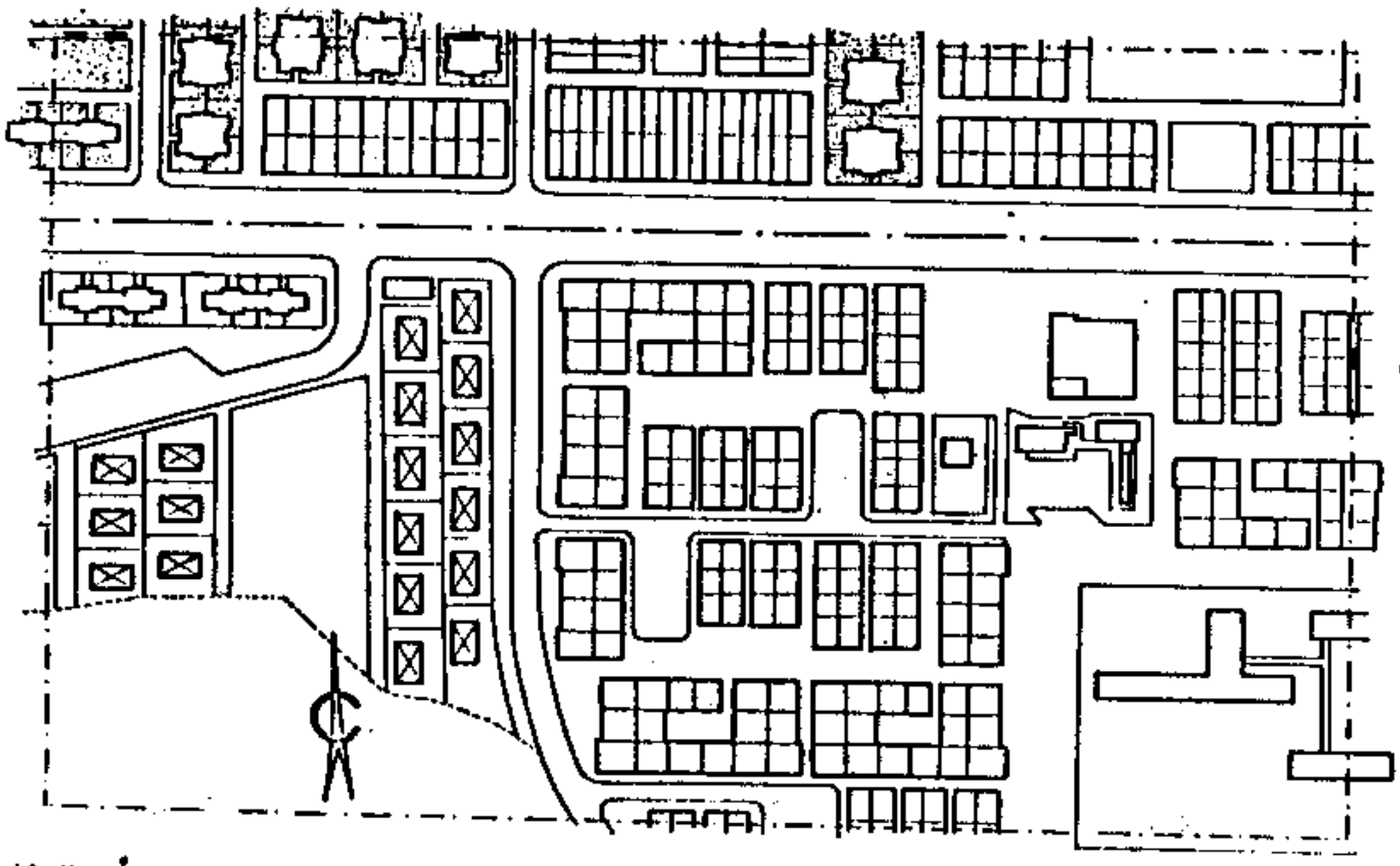


مشروع قطاع سكني تجريبي
(الاتحاد السوفييتي)

المحيطة . وتبعاً لعدد سكان الخلية (٥ — ١٠ آلاف نسمة) تتراوح مساحة الحديقة بين ٢ و ٤ هكتارات (بمعدل ٤ م^{2} للفرد الواحد . وفي جميع الأحوال ينبغي أن تصل ممرات خضراء بين حديقة كل خلية وبين حدائق الخلايا الأخرى في القطاع ، وكذلك بينها وبين الحديقة المركزية للقطاع السكني . أما اذا زاد عدد سكان الخلية عن ١٠ آلاف نسمة ، فيفضل أن تقسم الحديقة العـــامة الى ٢ - ٣ حدائق، تتوضع حول كل منها مجموعة أبنية سكنية أو مدرسة أو دار

المخطط العام لمنطقة مساكن برزة الشعبية (دمشق)

منطقة تربتها صخرية اجمالا، ومع ذلك فقد صممت مقاسمها بارتفاعات تتراوح، بين طابق واحد وخمسة طوابق، بينما صممت منطقة مابين العدوي والانشاءات في دمشق أيضا، والتي يقل تحمل تربتها عدة مرات عن تحمل تربة برزه، بأبنية تصل ارتفاعاتها إلى ١٤ طابقا. وأدى نقص الأسواق التجارية إلى تحويل غرف في معظم المساكن إلى دكاكين. وتحولت المنطقة بكاملها إلى منطقة مخالفات ترتكب في كل مقسم.



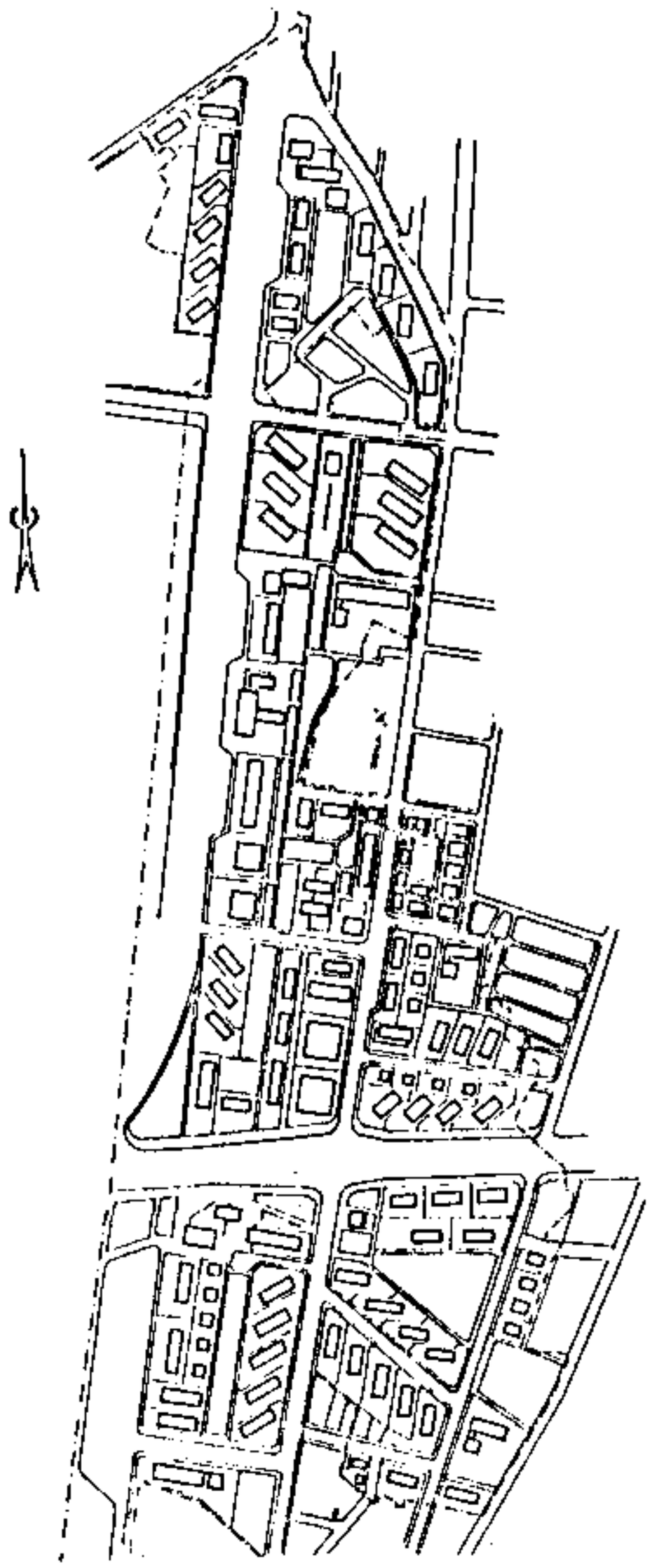
جزء من مساكن برزة في دمشق. يبدو أن مهندس التخطيط العمراني يؤمن بأن الفئات الفقيرة من المواطنين لاحق لها في التمتع بالحدائق !!

حضانة أو روضة أطفال . وهنا أيضاً يتوجب احداث ممرات خضراء تصل بين هذه الحدائق . وليس من الضروري أن تتخذ الحديقة شكلاً هندسياً منتظماً ، وانما يمكن أن تصمم بأشكال مختلفة حسب ماتقتضيه طبيعة الأرض والشكل المختار لتوضيع المجموعات السكنية والأبنية الخدمية [٣] .

---

(٣) أود أن أشيـــــــر إلى مافعله منظمو مدننا عموماً،.ودمشق خصوصاً، فقد لحظوا في مختلف المناطق السكنية حدائق لا تزيد مساحة الواحدة منها عن بضع عشرات من الأمتار المربعة لاتصلح لغير التمتع بمنظرها. والتمتع بمنظر الحديقة لايشكل وظيفتها الأساسية. فإذا أخذنا خلية عدد سكانها ٦ آلاف نسمة، واعتمدنا رقم ٣ـ٥ أمتار وسطياً لكل فرد من سكان الخلية لوجدنا أن مساحة الحديقة يجب أن تكون نحو ١٨ـ٢٠ ألف متر مربع، بينما نجد أن مساحة أكبر حديقة (وهي الحديقة الوحيدة) في الدراسة المعدة لبناء منطقة مدخل مدينة دمشق من جهة المطار لاتزيد عن ٣٦٠٠ متر مربع لتخديم ثلاث خلايا.

من مقالة للمؤلف بعنوان «الخلية السكنية نواة التخطيط العمراني»
مجلة «المهندس العربي» ، العدد ١٩٨٥/٨٠ ، ص ١٨



منطقة غربي الميدان في دمشق (ناتجة عن تطبيق قانون التقسيم وتنظيم وعمران المدن)

محاولة متطورة نسبيا في مجال تأمين الخدمات التجارية للسكان، وفيها تنوع في الارتفاعات، ومراعاة للارتفاعات المجاورة في العقارات المسماة «ك» (منطقة الأحياء القديمة التي تتألف من أربعة طوابق). المشكلة الرئيسية في المنطقة أنها تخترقها الشوارع المخصصة لحركة السيارات في كل مكان، وبالتالي فهي لاتشكل وحدة سكنية متكاملة.

ويلعب توضع **ابنية المشيدات العامة** دوراً هاماً ايضاً في تصميم تكوين الخلية العمراني ، وعلى الأخص المركز الثقافي والمسجد والمدارس ودور الحضانة ورياض الأطفال . فالمركز الثقافي ، بما يحتويه من قاعة للعروض السينمائية والفنية الأخرى ومكتبة عامة وصالات لمختلف أنواع الفعاليات الفنية والعلمية للكبار والصغار ، هو المكان الذي يرتاده عدد كبير من سكان الخلية . وهو ، مع

المسجد ، من الناحية المعمارية الجمالية ، أهم بنائين متميزين في الخلية . ويمكن أنْ يشكل كل منهما نقطة العلام الرئيسية التي تشير الى مركز الخلية . ومن الضروري ، حيث يمكن ، أن يسمح توضع بنائيهما بأن يشاهدا من أحد الشريانات الطرقية المحيطة بالخلية .

ومن الضروري أن يراعى في توضيع **ابنية دور الحضانة ورياض الأطفال** أن تكون أقرب مايمكن الى مخارج الخلية ، على الطريق الذي يسلكه الآباء الى عملهم ومنه لتسهيل إيصالهم واعادتهم . وليس اقل أهمية في توضيع هذه الأبنية ان تكون قريبة من الحديقة العامة لكي يمكن الاستفادة منها في أن يقضي الأطفال أكبر وقت ممكن في الهواء الطلق . ومن ناحية التكوين المعماري الجمالي تتميز أبنية دور الحضانة ورياض الأطفال بأنها أبنية تمنح المهندس المعماري حرية أكبر في الابداع ، ولكن ارتفاعها الذي لا يتجاوز الطابق الواحد أو الطابقين تحرم مهندس التخطيط العمراني من ابراز جمالها المعماري في التكوين العام للخلية .

والأمر لايختلف كثيراً بالنسبة **لأبنية المدارس** ، وخاصة الابتدائية منها التي يتحتم وجودها ضمن الخلية السكنية . ومن الضروري أن تتوضع بحيث يمكن وصول الأطفال اليها دون قطع طريق تمر به حركة سيارات كثيفة ، وأن تكون قريبة من الحديقة العامة .

أما الأبنية المخصصة **للنشاط التجاري** في الخلية فمن الممكن تركيز جزء منها حول مركز الخلية ، ولكن لابد من توزيع جزء آخر على الطرق الداخلة الى الخلية لتسهيل الحصول على بعض الاحتياجات التموينية اليومية في طريق العودة الى العمل .

ويدخل في اطار النشاط التجاري الأماكن المخصصة للأشغال الحرفية كالخياطة والحلاقة وتصليح الأجهزة الالكترونية والكهربائية والأحذية والساعات

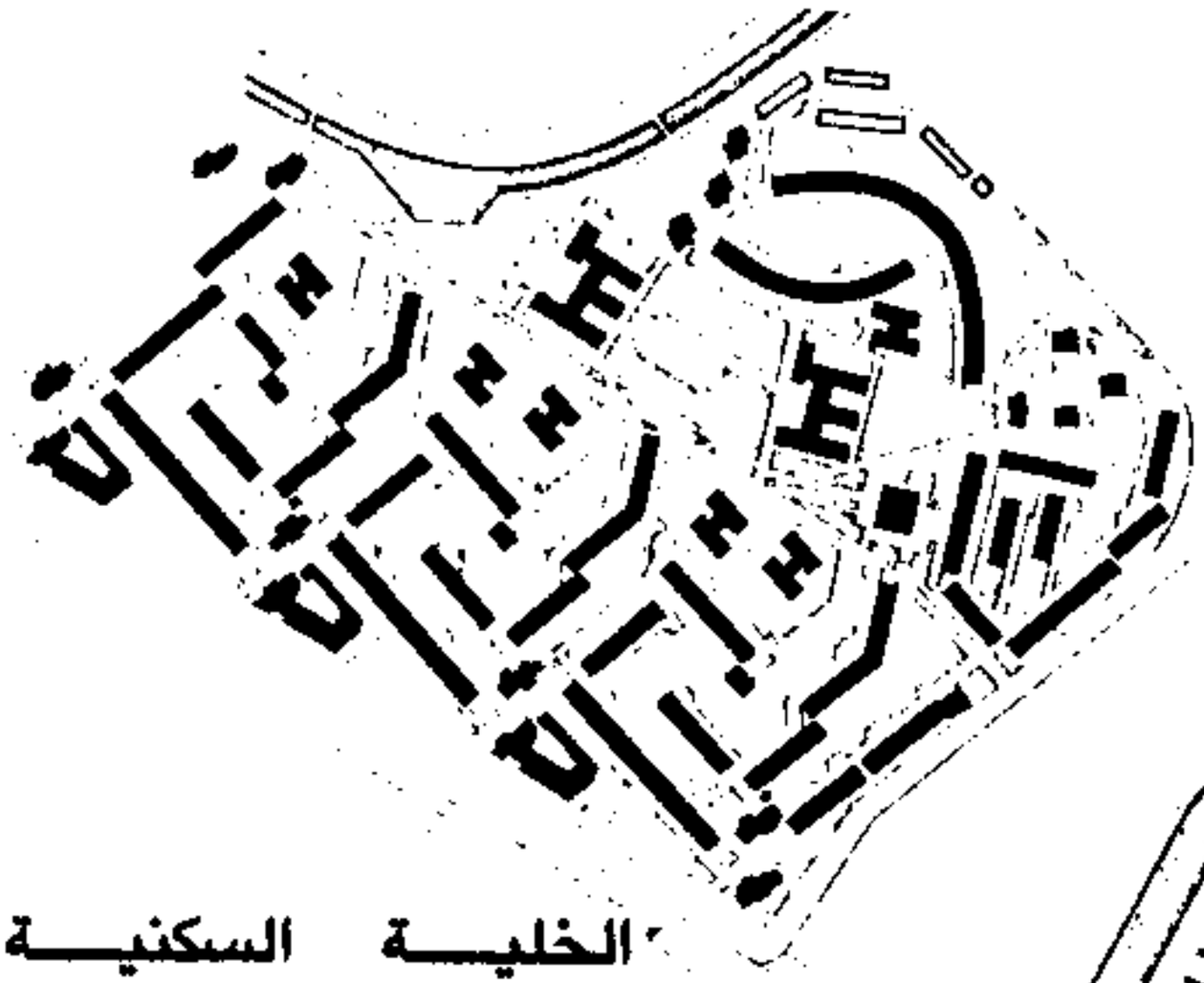
منطقة «غربي أبي رمانة ـ المرحلة ب» والتي أصبحت تعرف باسم منطقة المالكي (في دمشق). اقتطع منها جزء واسع في غرب المنطقة لحديقة تشرين (البارك الغربي).

والعيادات الطبية والسنية وغيرها . ويمكن أن تتوضع هذه الخدمات في طابق ثان فوق المحلات التجارية[٤] الامر الذي يساعد في تجميع النشاطات التجارية والحرفية والاكثار من الفراغات غير المبنية في الخلية .

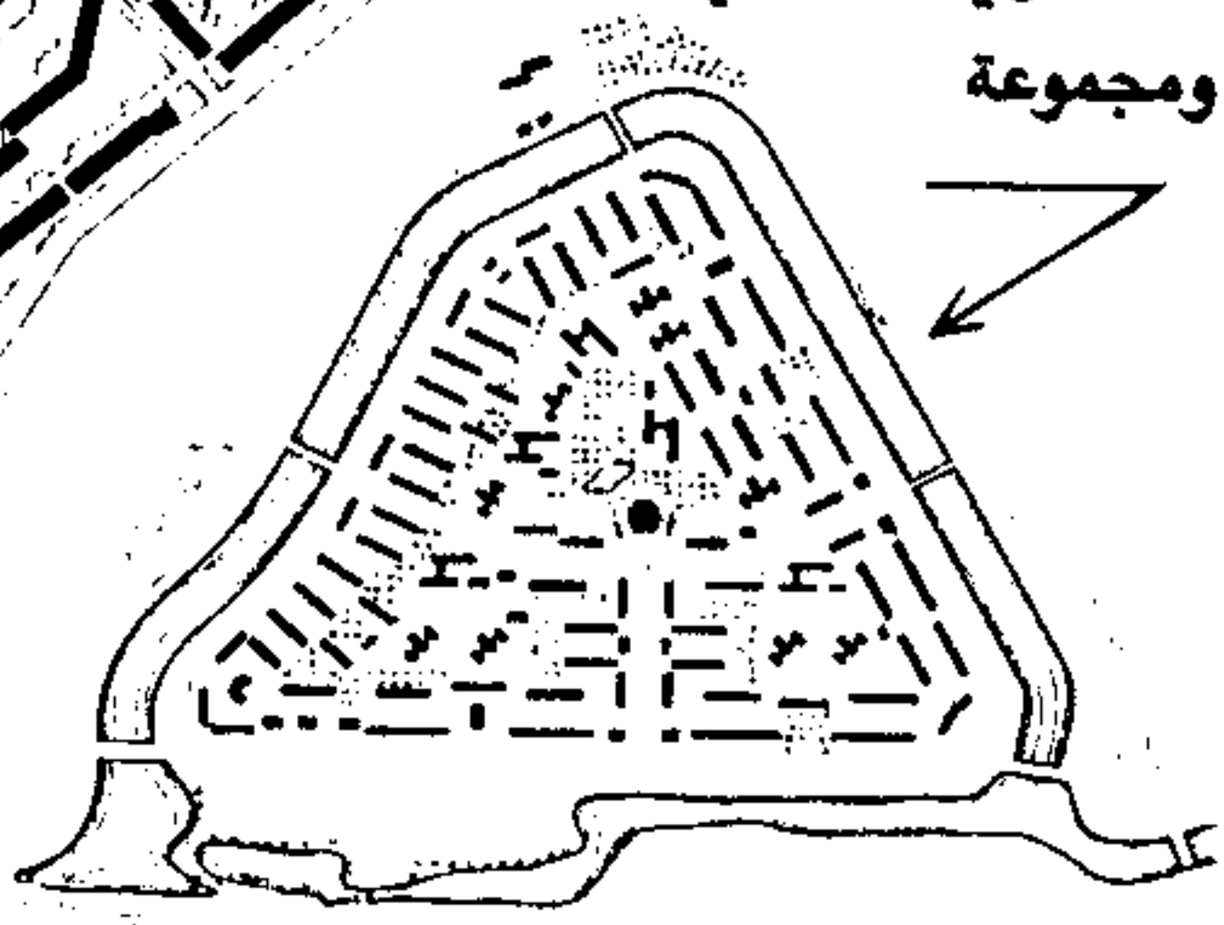
وتشكل القسم الأكبر من الحيز المبني من مساحة الخلية الأجزاء المخصصة **للأبنية السكنية** ، والتي تتوزع على مجموعات . ويختلف عدد الأبنية في المجموعة السكنية الواحدة ومساحتها في الخلية الواحدة ، كما يختلف ، بالطبع ، من خلية الى أخرى تبعاً لطبيعة الأرض والارتفاعات الطابقية المحددة للخلية . ويمكن أن تتراوح مساحة المجموعة من ٤ الى ٦ هكتارات ، وتخصص كل مجموعة لايواء ٢٠٠٠ — ٢٥٠٠ نسمة . وهذا يسهل توزيع المدارس الابتدائية ودور الحضانة ورياض الأطفال .

---

(٤) لجأ المؤلف أثناء عمله في الدراسات التنظيمية في محافظة دمشق الى لحظ ابنية للتجارة والنشاطات الحرفية والطبية تتألف من طابق ارضي محاط برواق لحماية السكان الذين يتنقلون من محل تجاري الى آخر من المطر وحر الشمس ، يعلوه طابق ثان يمتد فوق الرواق للعيادات الطبية والمشاغل الحرفية .



القطاع السكني «روسانوفكا» في كييف المعماري ف. لادني ومجموعة



الخليـــة السكنيـــة التجريبية «فوستوك ـ ١» في مينسك (الاتحاد السوفييتي) ١٩٦٧

المعمـاري ل. غـافـو ومجموعة

هنا يطرح نفسه سؤال هام : هل يمكن تطبيق مبدأ تقسيم المناطق السكنية الى **قطاعات وخلايا** في جميع أنواع ملكيات الأراضي ؟

لاشك في أن هذا التقسيم أسهل في الأراضي المستملكة لصالح مشاريع الاسكان ، وفي الأراضي التي تملكها الدولة ، وفي الأراضي التي طبق عليها « قانون التقسيم وتنظيم وعمران المدن » مما هو في الأراضي التي يملكها الأفراد ،كما هو حال المناطق التي أطلق عليها في المخطط العام لمدينة دمشق ١٩٦٨) مناطق أحياء قديمة " ك "(المهاجرين ، ركن الدين ، الميدان ، باب سريجة ...) والمناطق الأولى (البلدة القديمة) والثانية (توسع البلدة القديمة) والثالثة (السكن الحديث) في الضواحي الملحقة بمدينة دمشق (كفر سوسة ،

المزة ، جوبر ، برزة ، القابون ، القدم).

ففي الحالة الأولى ، حالة ملكية الدولة وماشابهها يتصرف مهندس التخطيط العمراني في الأراضي التي يشملها المخطط التفصيلي على أنها عقار واحد كبير يقسمه كما يشاء وفقاً للقواعد العامة للقطاعات والخلايا السكنية ، ولكن مراعاة الحدود العقارية ، واختلاف مساحات العقارات وأشكالها تقيد مهندس التخطيط العمراني ، وبخاصة في مسألة تخصيص الأراضي التي تلزمه بها قواعد التخطيط العمراني للفراغات العامة (الحدائق ، الساحات ، الشوارع ، مواقف السيارات ، الملاعب) وللمشيدات العامة (الأبنية التعليمية والدينية والثقافية والصحية). وفي هذه الحالات يُنصح باللجوء الى " قانون التقسيم وتنظيم وعمران المدن " على كامل المنطقة المدروسة ، أو على الأجزاء المخصصة للفراغات العامة أو المشيدات العامة ، بدلاً من اللجوء الى استملاك احتياجات هذه الفراغات والمشيدات .

لماذا ؟

لأن تطبيق هذا القانون :

١ ـ يطلق يد مهندس التخطيط العمراني في تحقيق متطلبات قواعد التخطيط العمراني ، وفي اختيار الأماكن الملائمة لكل فراغ عام أو مشيدة عامة .

٢ ـ يحقق عدالة شبه مطلقة في توزيع الغُنم والغُرم بين المالكين . فلا تستملك أرض مالك أو مالكين لصالح فراغ عام أو مشيدة عامة يستفيد منها المالكون الآخرون الذين لم تستملك أراضيهم . وانما تؤخذ حاجة المنطقة من الفراغات والمشيدات من حصص الجميع بالتساوي ، كلٌ حسب ملكيته .

٣ ـ يعيد سكان المنطقة الى منطقتهم التي ولدوا فيها وعاشوا فيها هم

وآباؤهم وأجدادهم ، ولا ينقلهم قسراً الى مناطق أخرى ليس لهم فيها جذور . وهذه مسألة هامة في التخطيط العمراني من الناحيتين النفسية والاجتماعية .

وسواء أكان التخطيط العمراني لأراضٍ من هذا النوع أو ذاك من الملكية العقارية ، فانه لابد من أخذ عدد من الشروط بالحسبان ، وهي الشروط الصحية ، وشروط الاتصال ، والشروط البيئية والشروط الفنية الجمالية ، والشروط الاقتصادية .

الشروط الصحية

ترتبط الشروط الصحية لتخطيط الخلايا والمجموعات السكنية وبنائها بعدد من العوامل ، هي : الكثافة السكانية ، كثافة رقع البناء ، توضع الأبنية ، المساحات الخضراء ، تأمين المرافق اللازمة ... الخ .

وهناك مؤشرات (أرقام ونسب مئوية) لكل من هذه العوامل . وهي مؤشرات تتعلق **بالارتفاعات الطابقية للأبنية** . وقد جرت العادة على تقسيم الأبنية ارتباطاً بارتفاعاتها الطابقية الى أبنية قليلة الارتفاع وهي المؤلفة من طابق واحد أو طابقين ، وأبنية متوسطة الارتفاع ، وهي المؤلفة من ٣ — ٥ طوابق (دون مصاعد)، وأبنية متعددة الطوابق وهي المؤلفة من ٦ — ٩ طوابق (بمصعد) ، وأبنية عالية ، وهي التي يزيد عدد طوابقها عن ٩ (بأكثر من مصعد للبناء الواحد) .

والمؤشر الأول والأكثر أهمية هو كثافة السكان الصافية في الخلية السكنية . وهي تساوي :

$$\text{الكثافة السكانية} = \frac{\text{عدد السكان (نسمة)}}{\text{المساحة (هكتار)}} \quad \text{(نسمة/هكتار)}$$

وتتراوح الكثافة السكانية ، تبعاً للارتفاعات الطابقية للأبنية وكثافة رقع البناء ، ومساحات المقاسم السكنية ، بين ١٠٠ و ٣٠٠ نسمة / هكتار .

وهنا تجدر الاشارة الى تعبير يستعمل في مصادر التخطيط العمراني وهو الكثافة السكانية الصافية . وهي الكثافة التي تحسب بعد حذف مساحة الشوارع ومساحة الحدائق العامة المعدة للاستخدام الواسع ومساحة المقاسم المخصصة للمشيدات العامة والخدمية .

والمؤشر الثاني هو **كثافة رقع البناء** [٥] وتحددها المعادلة التالية :

$$\text{كثافة رقع البناء} = \frac{\text{مجموع مساحات رقع البناء} \times ١٠٠}{\text{مساحة الخلية}} \quad (٪)$$

وتتراوح هذه الكثافة بين ٣٠ — ٢٥٪ للأبنية القليلة الارتفاع ، و ٢٥ — ٢٠٪ للأبنية المتوسطة الارتفاع ، و ٢٠ — ١٠٪ أو اقل للأبنية المتعددة الطوابق والعالية (لاحظ التناسب العكسي بين الارتفاع وكثافة رقع البناء) .

إن هذه الكثافة في رقع البناء تحقق الحد الأقصى المسموح به (الحد السيء) للكثافة السكانية الصافية في الأبنية المتعددة الطوابق (٦ — ٩ طوابق) وهو ٤٠٠ نسمة/ هكتار، وذلك في حال كون المساحة السكنية في المسكن الواحد تساوي ٥٠٪ من المساحة المبنية ، وفي حال كون المساحة السكنية الصافية التي تصيب الفرد الواحد من السكان هي ١٥ م٢ .

ويمكن لمهندس التخطيط العمراني أن يقيس على ذلك اذا اختلفت مؤشرات المساحة السكنية وعدد الطوابق .

---

(٥) رقعة البناء هي مساحة مسقط البناء . وتجدر الاشارة الى أن بعض المصادر العربية تسمي هذا المؤشر « عامل استثمار الأرض ».

ولحساب الارتفاعات الطابقية للأبنية ، في حال اختلاف الارتفاع من مبنى سكني الى آخر في الخلية الواحدة (وهذا هو المفضل من ناحية التكوين العمراني الجمالي للخلية) نلجأ الى حساب **وسطي الارتفاع الطابقي**للأبنية السكنية وفق المعادلة التالية :

$$\text{وسطي الارتفاع الطابقي} = \frac{\text{مجموع المساحات الطابقية لأبنية الخلية}}{\text{مجموع مساحات رقع البناء}} \text{ (طابق)}$$

ونظراً لأن المساحة السكنية الصافية تختلف من منطقة الى أخرى ، ومن عائلة الى أخرى ، ومن مستوى اجتماعي لآخر ، فان مصادر التخطيط العمراني لم تعد تعتمد كثيراً على مؤشر الكثافة السكانية (نسمة / هكتار)، وأخذ يحل محله مؤشر آخر هو عامل الاستثمار الطابقي الذي يحسب وفق المعادلة التالية :

$$\text{عامل الاستثمار} = \frac{\text{مجموع المساحات الطابقية في الخلية}}{\text{المساحة الصافية للخلية}} \approx ١$$

وبالتالي يفضل أن لا يزيد مجموع المساحات الطابقية في الهكتار الواحد من مساحة الخلية عن ١٠ آلاف م٢ ، شريطة توفر مساحة ٢٠ م٢ من الفراغات الخارجية للشخص الواحد من السكان . وهذا يحقق كثافة سكانية صافية حدها الأقصى ٤٠٠ نسمة / هكتار . ويمكن أن يزيد عامل الاستثمار عن الرقم ١ في حالة مايسمى « إعادة البناء ». وينطبق ذلك في مدينة مثل مدينة دمشق على الأحياء القديمة التي تحمل الرمز " ك " في المخطط العام (عام ١٩٦٨) والمناطق التي هي في حكمها .

وسواء أكانت المنطقة السكنية منطقة أحياء قديمة (اعادة بناء) أو منطقة جديدة في أرض غير مبنية (نتيجة تطبيق قانون التقسيم وتنظيم وعمران

المدن او نتيجة الاستملاك) فان مسألة الارتفاعات الطابقية للأبنية السكنية (وغير السكنية) مسألة لايجوز النظر اليها من زاوية أنظمة ضابطة البناء البالية التي تتحكم في عمارة مدننا وعمرانها . ان توحيد ارتفاعات الأبنية في الشارع الواحد أو في المنطقة الواحدة يضفي عليها طابعاً رتيباً يثير الملل . ويفضل ادخال نوع من الحركة عبر التفاوت في الارتفاعات الطابقية (عدد الطوابق) في الشارع الواحد والمنطقة الواحدة [٦] .

وهناك مسألة تقنية يثيرها تطور آليات البناء في عصرنا الراهن ، وهي تتعلق بتوضيع الأبنية بصورة تسمح باستخدام هذه الآليات (الرافعات)في بناء أكثر من عمارة سكنية في آن واحد ، بحيث يستطيع ذراع الرافعة الوصول الى أكثر من عمارة واحدة ، وبخاصة في الأبنية المسبقة الصنع . ولكن هذا العامل الاقتصادي لايجوز أن يصبح هدفاً بحد ذاته ويطغى على الجوانب الأخرى ، كما حدث في أبنية برزة المسبقة الصنع حيث تركت مسافات ضيقة جداً بين صفوف الأبنية حرمت معظم السكان من الاطلالة الجميلة على دمشق وغوطتها ، وأساءت الى خصوصية المسكن وحميميته .

ومن المسائل الهامة في التخطيط العمراني للخلية السكنية مسألة الشبكة الطرقية الداخلية ، فعلى تصميمها الصحيح يتوقف ايصال الخدمات المعيشية والثقافية وغيرها الى السكان . ويشترط في هذا التصميم أن يؤمن وصول السيارات السياحية الخاصة الى مواقفها بالقرب من المساكن أو الى المرائب الخاصة بالخلية ، ووصول مختلف أنواع السيارات الشاحنة لجمع القمامة ، والتزويد اليومي بالمواد الغذائية ، واطفاء الحرائق ، وكذلك سيارات الاسعاف ودفن الموتى . كما يجب أن تؤخذ بالحسبان أيضاً حركة الدراجات وأماكن

---

(٦) للمزيد من التفاصيل حول هذا الرأي يرجى الاطلاع على المحاضرتين المنشورتين بدءا من ص١١٣ و ص١٣٣ من هذا الكتاب .

وقوفها . ومن الضروري أن تكون هناك شبكة واضحة المعالم من ممرات المشاة والأرصفة التي تصل بين مختلف سكان الخلية ، وتسهل الوصول الى الأبنية التعليمية بأنواعها ، والى الأسواق التجارية في الخلية ، والى مداخل حدائقها ومجموعاتها السكنية ، والى الملاعب وملاعب الأطفال . ومن المهم أن يراعى في تصميم الشوارع وممرات حركة الدراجات وممرات المشاة والأرصفة العرض النظامي المدروس علمياً لكل منها ، ومقاطعها وأنصاف أقطار المنعطفات ونوعية مواد رصفها .

ومن المسائل الهامة أيضاً مسألة تأمين المرافق اللازمة للخلية السكنية . وتجدر الاشارة الى أن هذه المرافق من ماء وكهرباء وصرف صحي وهاتف وغاز مرافق باهظة التكاليف في الانشاء والاستثمار والصيانة ، الأمر الذي يتطلب أن تدرس بعناية ودقة دراسة وظيفية واقتصادية مع الدراسة العمرانية والمعمارية والتقنية للخلية ومجموعاتها السكنية .

والمسألة الأخيرة والتي لاتقل أهمية عن سابقاتها مسألة دراسة إمكان تنفيذ أبنية الخلية على مراحل . وهذا يتطلب أن تصمم كل مرحلة لتكون مجموعة أو أكثر من الأبنية السكنية تشكل وحدة متكاملة عمرانياً ومعمارياً ، وأن يكون بناؤها مستقلة مبرراً اقتصادياً . وهذه المسألة على جانب كبير من الأهمية في المناطق التي لها صفة المشروع المتكامل (ملكية الدولة ، مشاريع مؤسسة الاسكان أو الاسكان العسكري ، أو المشاريع التعاونية والخاصة الكبيرة)، أما المناطق ينفذها المالكون افرادياً فمن الضروري أن توفر الجهات المعنية الامكانات ، وفق خطة متكاملة ، لبناء طرقاتها ومرافقها ومشيداتها العامة بما يساعد في تسريع بناء أبنيتها السكنية والتجارية وتخديمها .

وفي النهاية يتوجب على مهندس التخطيط العمراني أن يقدم جدولين

أساسيين :

ا ـ جدول توازن استعمالات الاراضي للخلية السكنية .

والجدول المرفق ، على سبيل المثال ، يبين هذا التوازن لخلية سكنية مؤلفة من عمارات سكنية وسطي ارتفاعها ٤ — ٥ طوابق .

جدول توازن استعمالات الاراضي للخلية السكنية

الاستعمالات	المساحة	
	٪	م٢ للفرد
المساحة الاجمالية للخلية	١٠٠	٣٧ — ٣٣
المساحة الصافية للمجموعات السكنية	٦٨ — ٦١	٢٥ — ٢٠
المشيدات العامة للخلية	١٢ — ٨	٤ — ٣
الحدائق والملاعب الرياضية	١٥ — ١٠	٥ — ٤
الشوارع ومواقف السيارات والساحات	١٥ — ١٢	٦ — ٤

المصدر : **ليوبن تونيف** « التخطيط العمراني »

ب ـ جدول تكاليف التمويل

ويوضع هذا الجدول لمختلف أنواع الأبنية والمرافق والطرق . ويبين الجدول المرفق ، على سبيل المثال ، النسب المئوية لهذه التكاليف . وهي محسوبة بالنسبة لبلغاريا قبل أكثر من عشرين عاماً ، ومع ذلك فانها تقدم فكرة مقبولة لأنها تحدد النسبة المئوية لكل نوع من الأبنية والفعاليات .

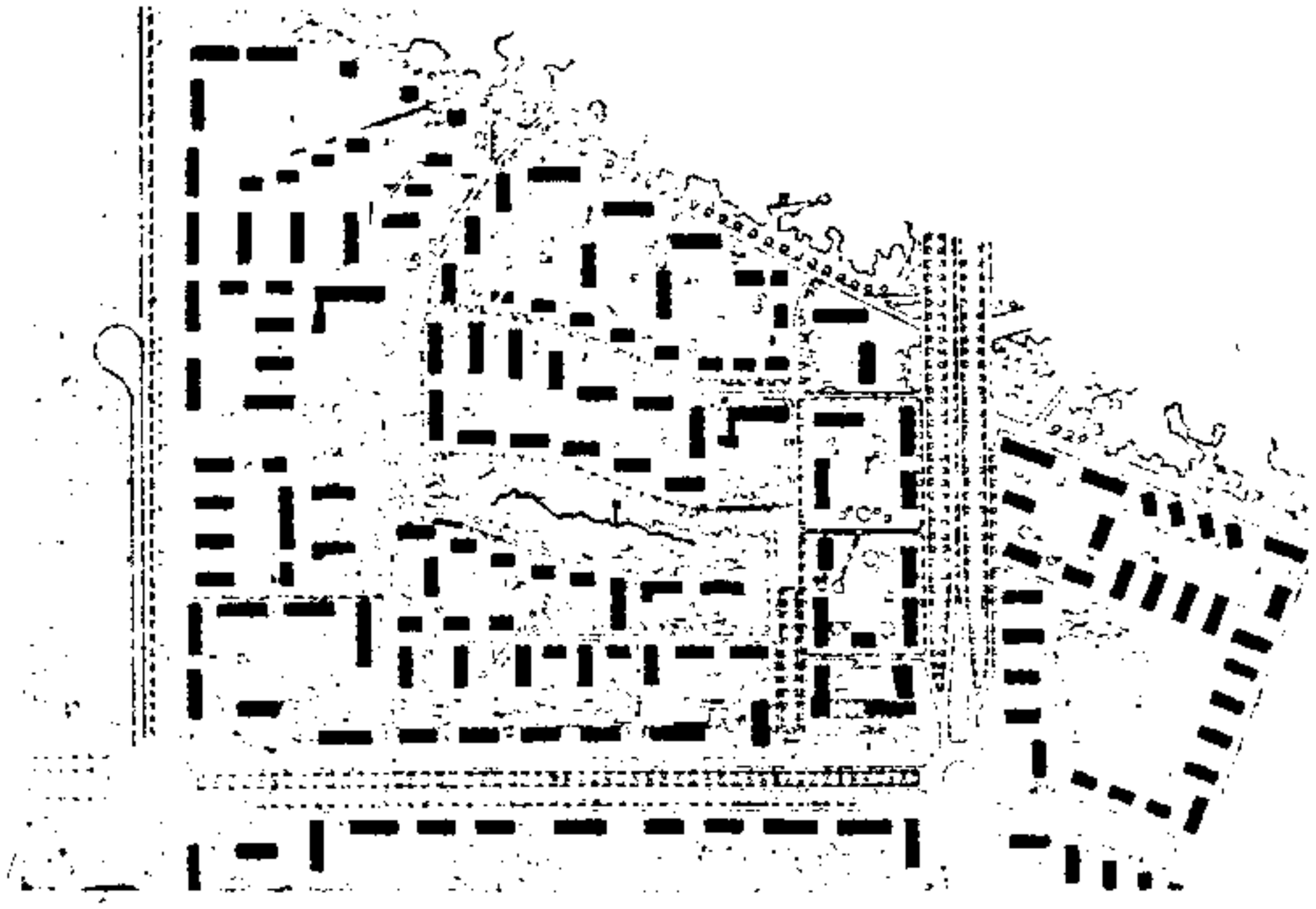
النسبة المئوية لتكلفة عناصر الخلية السكنية

الاستعمالات	التكلفة (بالنسبة المئوية)
الأبنية السكنية	٨٠ — ٨٢
المشيدات العامة وبضمنها الأبنية التجارية	١٠ — ١٢
الخضار	١ — ١,٥
أعمال تحضير الأرض وتغطية الشوارع	٣ — ٥
تمديدات المياه والكهرباء والصرف الصحي	٣ — ٤

التكوين الفراغي للأراضي السكنية في الخلية

إن أول مايتبادر للذهن أن الخلية السكنية هي وسط يعيش فيه الناس ، وبالتالي ومن أجل أن يكون هذا الوسط ملائماً ومريحاً لحياة الناس ، يتوجب على مهندس التخطيط العمراني أن يقوم بأبحاث ودراسات معمقة تشمل مجموعة متكاملة من الأمور وتهدف الى التعرف على **المتطلبات والاحتياجات** الوظيفية والتقنية والاقتصادية للسكان ، وعلى أوضاعهم من النواحي السوسيولوجية والسيكولوجية ، وتنوع منشئهم الطبقي والديني والمهني ، ومستواهم الثقافي وأعمارهم . فالأطفال واليافعون وربات البيوت والمسنون الذين يقضون فترات أطول من غيرهم في المنطقة السكنية يتأثرون أيضاً تأثراً أقوى ببيئتها ومواصفاتها المعمارية والعمرانية . ومن هنا يتوجب على مهندس التخطيط العمراني أن يفتش عن أفضل تكوين من الناحية الفنية الجمالية للقطاع السكني والخلية السكنية ، عن التكوين المتجدد الذي لايهرم بسرعة .

وثمة علاقة وثيقة بين **التكوين الفراغي والمواصفات الفنية**

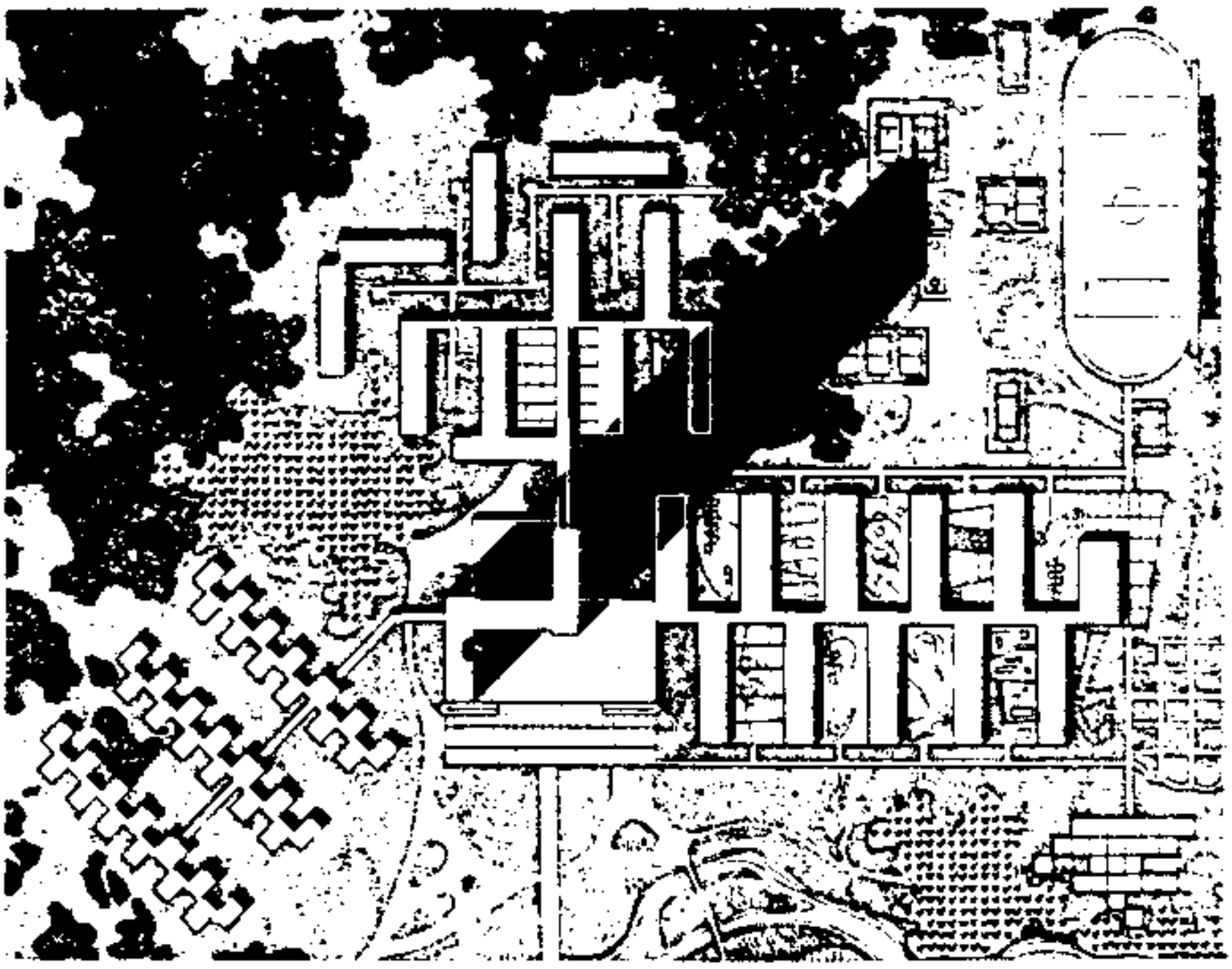


خلية سكنية «زابادين بارك» في صوفيا (١٢٠٠٠ نسمة)
تصميم مجموعة من المهندسين برئاسة المعماري ك. بوسيف

الجماليةللقطاعات والخلايا السكنية وبين تكوينها التخطيطي ، ومراكزها العامة ، وتوزيع المشيدات العامة وحجومها وتصميمها المعماري ، وتصميم نظام الخضار ، وبناء الأبنيه السكنية،من موقعها الى عدد طوابقها وتصاميمها المعمارية ، والفراغات التي تتشكل فيما بينها .

ومن أهم الوسائل للحصول على مواصفات فنية جمالية جيدة الاستخدام الخلاق للمعطيات التي تقدمها الطبيعة كالتضاريس والاطلالات والخضار ، وإدخالها بصورة ناجحة في التكوين الفراغي للقطاع والخلية . أي التوفيق المنسجم بين عناصر الوسط الطبيعي والوسط الصنعي .

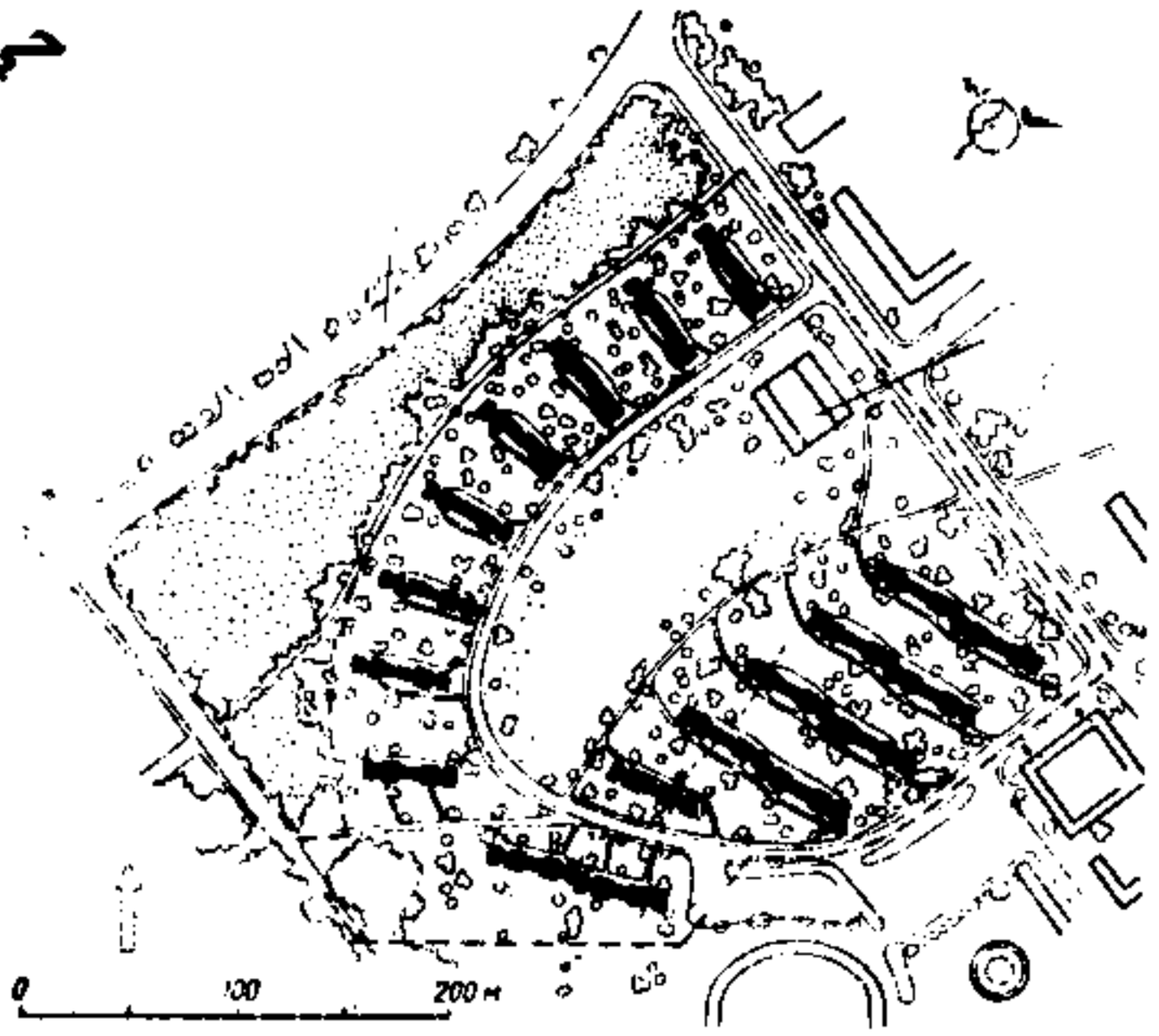
ومن المسائل الهامة أيضاً التوفيق بين عناصر الوسط الصُّنعي نفسه ،



مشروع خلية سكنية على شكل بناء برجي سكني في الاتحاد السوفييتي
(المعماري غ. غرادوف)

وبين أبنية المشيدات العامة والخدمية وبين الأبنية السكنية ، فأبنية المشيدات العامة والخدمية (المركز الثقافي ، الأبنية التعليمية ، أبنية الخدمات التجارية ، وغيرها) أقل حجماً وعدداً من الأبنية السكنية ، بالمقارنة مع العمارات السكنية التي تزداد حجومها وارتفاعاتها باستمرار . ويستثنى من ذلك بناء المعابد (المساجد والكنائس) التي ترتفع قبابها ومآذنها وأبراج نواقيسها لتبرز بين الأبنية السكنية . ولذلك فان على مهندس التخطيط العمراني أن يبرز الأهمية المجتمعية والمعمارية لهذه المشيدات عبر أشكالها المعمارية المتميزة وسيلويتها (Sky line) ، وعبر التأكيد على الفراغات التي تحتلها وذلك بتوضيعها حول الساحة العامة وتوجيه ممرات حركة المشاة الرئيسية ، ماأمكن ، باتجاهها ، وتصميمها لتشكل مجموعة نحتية متميزة .

حي سكني في قرية لينغفاسر في نورنبرغ (ألمانيا)



ولاتقل أهمية بالنسبة للتكوين الفراغي للقطاع والخلية السكنية مسألة تصميم **نظام متكامل من الخضار العام والخاص** . ومن النافل الحديث عن الأهمية الوظيفية والصحية والسيكولوجية والفنية والاقتصادية لنظام الخضار (٧) .

ومن الضروري أن يكون للخلية السكنية **محاور فراغية داخلية واضحة** تساعد الانسان في التوجه بسهولة ويسر نحو مراكز الخلية ومشيداتها العامة ومواقف وسائط النقل الداخلي ... إلخ . وهذا لا يعني ، بالطبع ، اللجوء الى محاور مستقيمة مملة ، وانما ، على العكس من ذلك ، توجيه الناس عبر محاور غنية بالمناظر التي تجذبهم وتكشف لهم تدريجياً عناصر ومفاجآت تنتقل بهم

---

(٧) تفيد الدراســـــات العلمية أن أوراق الشجر في ١٠ هكتارات من الشجر الغابي تحمل ماوزنه ٧٠ طناً من الغبار الذي يغسله المطر فيما بعد، وذلك إضافة إلى تأثير الأشجار في منع الضجيج وتأيين الهواء.

من مقالة للمؤلف بعنوان «الخلية السكنية نواة التخطيط العمراني»

مجلة «المهندس العربي» ، العدد ١٩٨٥/٨٠ ، ص ١٩

مجموعة أبنية سكنية
ذات مساقط منحنية
تحيط بفراغ محمي من الرياح
(السويد ١٩٦٥)

مخطط الحي رقم ٢٨ من منطقة
سوسنوفايا بوليانا في لينينغراد (١٩٧٤)
المعماري ن. ماتوسيفيتش ومجموعة

بصورة طبيعية وليّنة الى الهدف المقصود . ومن شأن هذا الأسلوب أن يساعد في خلق تكوين للفراغات في الخلية مريح يسيطر فيه جو الاحساس بالجيرة والمعاشرة عبر تقابل المساكن والسكان الذي يشعرهم بالطمأنينة والأنس ، ولا يفقد المسكن خصوصيته وحميمته .

ولهذا الجو السيكولوجي أهمية تربوية بالغة بالنسبة للأطفال واليافعين الذين يحتاجون الى الاحساس دوماً عندما يخرجون الى حديقة المجموعة السكنية أو الحديقة العامة ، وعندما يعودون الى مساكنهم بأن لهم في كل عمارة سكنية وفي كل نافذة معارف وأصدقاء ينوبون عن ذويهم في حمايتهم وتقدير سلوكهم .

ويرتبط ذلك بتصميم الفراغات الداخلية التي تحتضنها المجموعات السكنية : أبعادها ، أشكالها ، حجمها ، ومقياسها ومقياس الأبنية التي تخلق الفراغات . وفي هذا المجال يبقى الانسان هو « المودول » الوحيد الذي يجب أن تنطلق منه ولأجله كل المقاييس والأبعاد والحجوم [٨] .

ومن المعروف أن الاندفاع نحو ناطحات السحاب والأبراج المتطاولة

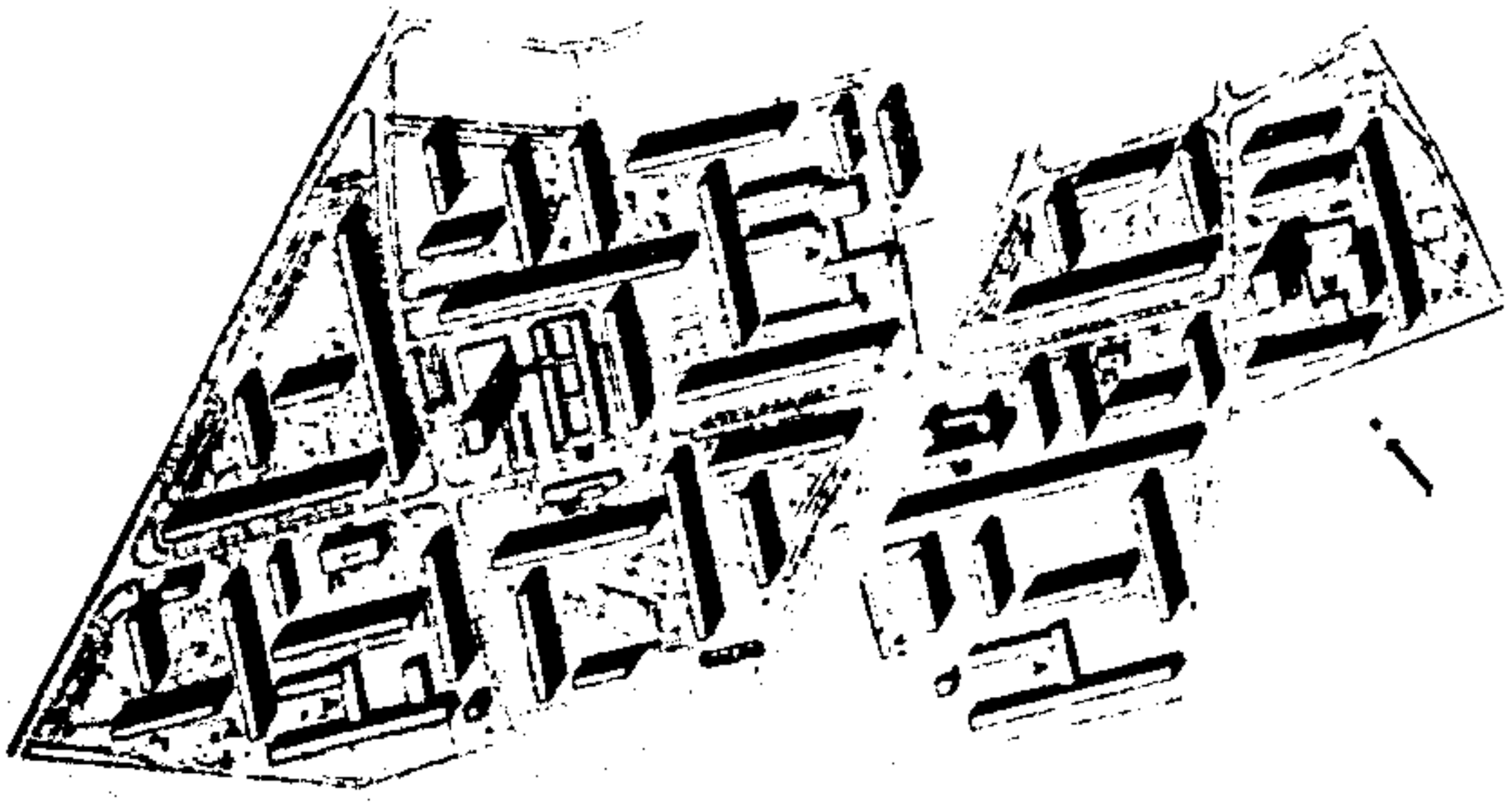
---

(٨) يقول **المعماري يوستوس داهيندن** (سويسرا):

«إن العزلة المتزايدة التي تصيب إنسان المدينة تؤدي إلى عواقب روحية كارثية على الناس»...

«إن الإنسان عبارة عن منظومة سيبيرنيتيك حيوية تؤلف وحدة متكاملة مع الوسط الطبيعي المحيط. ويسبب الفراغ المعماري تغييراً في منظومة السيبيرنيتيك الحيوية هذه، وفي غالب الأحيان يكون هذا التغيير ضاراً بالإنسان. ويهتم علم بيولوجيا البناء باستبعاد هذا الضرر.»

من محاضرة بعنوان «عشرون «يجب» من أجل مستوى حياة لائق» ألقيت في «الدورة التدريبية الثانية للمعماريين الشباب» التي نظمتها الأكاديمية الدولية للعمارة في تشرين الأول ١٩٨٨ (دير القديس كيريك - بلغاريا)، ونشر ملخص عنها في العدد ١٠٠/١٩٩٠ من مجلة «المهندس العربي»، ص٢٧ ترجمة مؤلف الكتاب.



مجمع « بواسي دو ريغارد » السكني قرب باريس ذو التكوين الجيومتري
بني عام ١٩٥٨

ارتفاعاً والممتدة طولاً ، في ظل تطور تقنيات وتكنولوجيات البناء ، يشكل أحد العوائق الأساسية في وجه تحقيق ما ينسجم مع " مودول " الانسان . وهناك عائق آخر ذاتي يكمن في المعماريين والعمرانيين أنفسهم ، فهم يغرقون في تصميم مجسمات (ماكيتات) مصغرة للكتل والفراغات ، تكون الغاية منها تزويق الحل واضفاء البهرجة عليه وتزيين الحلول المقترحة للمجموعات السكنية والفراغات والعمارات ، وينسون أن الأهم هو ماذا كان الانسان سيتقبل بارتياح فراغاتهم عندما يتحرك وسط الأبنية السكنية والمشيدات العامة والخدمية ، وسط الأشجار والتماثيل والأنصاب . ويمكن أن نضيف الى ذلك الهوس الذي أصاب المعماريين والعمرانيين في اللجوء الى الأبنية الضخمة والعالية **لتوجيه الأنظار الى مركز الخلية** ، والاغراق في مفهوم توجيه الأنظار وتأليهه على حساب راحة الانسان واحساسه بالطمأنينة واجتثاث جذوره من الأرض ، فضلاً عما يشوب هذه الأبنية الضخمة من مشكلات وعيوب تقنية

واقتصادية ووظيفية [٩] .

ولذلك فان مشكلة ابراز المركز ولفت الأنظار اليه قد تكون صعبة الحل في التخطيط العمراني عموماً ، ولكنها في التخطيط العمراني في البلدان الاسلامية أكثر سهولة بسبب وجود مئذنة المسجد وقبته . وإن نظرة واحدة الى قرانا المتناثرة على الطرقات العامة بين المدن ، والى أحيائنا القديمة تظهر الأهمية العمرانية للمئذنة والقبة ، وتبرهن على أن مركز القرية ومنطقة مركز الحي أو الخلية يمكن ابرازهما ، وتوجيه الأنظار اليهما من خلال المئذنة والقبة ، من خلال مسجد القرية أو الحي أو الخلية . وهذا يعفي مهندس التخطيط العمراني

---

(٩) يقول **المعماري يوستوس داهيندن** (سويسرا):

«إن حجم بناء مايجب أن تكون له علاقة واضحة مع حجم الشقة السكنية. كما أن التركيم العمودي للشقق، من وجهة النظر السيكولوجية، له مساوىء تزيد عن مساوىء الانتشار الأفقي. فهو يجعل الناس بلا جذور. كما أن الكثافة الكبيرة جداً في الأبنية أو الناس تؤدي إلى اشمئزاز اجتماعي. وتشكل مقبرة المدينة البديل الإنساني للبرج السكني الحديث الذي فقد كل إحساس بالمقياس الإنساني».

«إن العلاقة بين عمارة الأبنية السكنية والطبيعة لايجوز أن تضيع. وإن التكوينات الحيوية هي «تكوينات حية» تحافظ على العمليات الطبيعية لنمو الإنسان. ويجب أن تكون العلاقة المباشرة مع أجزاء اليوم والفصول علاقة واضحة للعيان في الفراغ المعماري أيضاً، وإلا فإن الإنسان يصاب بالفقر الروحي. ولايمكن أن تحل التكنولوجيا محل خبرة الطبيعة. كما أن القرب من سطح الأرض ملائم للحياة».

«إن الخوف من الارتفاعات (فيرتيغو) هو واحد من أشكال المرض التي يصادفها في جو المسكن الناس الذين يعيشون في أبنية عالية. ومن المعروف أن الناس في الأبنية العالية يبتعدون أكثر فأكثر عن الأرض. ومع تزايد الارتفاع يظهر لدى الإنسان إحساس بالقلق. وهو نتيجة للشعور بعدم الاستقرار. ويبدأ من ارتفاع ٣ أمتار عن الأرض ويصل إلى كثافته القصوى على ارتفاع ٢٠م. وهذا الاحساس بالقلق، الذي يمكن أن يؤدي إلى تخريب الجملة العصبية، يظهر بقوته العظمى عندما يكون المرء واقفاً. وهو يتضاءل في وضعية الجلوس، ويختفي كلياً عندما نستلقي. ومن هنا فإن الأبنية السكنية البرجية هي شكل يمكن أن يثير وضعاً قلقاً عاماً، وخاصة لدى المسنين.»

من محاضرة بعنوان «عشرون «يجب» من أجل مستوى حياة لائق»

العدد ١٠٠/١٩٩٠ من مجلة «المهندس العربي»

من اللجوء الى عمارة سكنية عالية للدلالة على المركز .

وتبقى مجموعة من الأمور التي لايمكن لباحث أن يقدم لها وصفات جاهزة ، ويمكن لمهندس التخطيط العمراني أن يفكر بها ويوجد لها الحلول عبر البحث والاطلاع المستمر على تجارب الآخرين **اطلاعاً انتقادياً** . ومن هذه الأمور معالجة ربط شبكة الشوارع وممرات المشاة والشريانات الطرقية المحيطة بالخلية بالتكوين العام للفراغات والكتل في الخلية . ومنها أيضاً معالجة مسألة التنويع في أحجام الكتل وارتفاعاتها وأشكالها وألوانها . وفي هذه المسألة يحتاج مهندس التخطيط العمراني الى التعمق في دراسة مدننا القديمة للاستفادة من خبرة أجدادنا التي أثبتت الحياة أنها خبرة نابعة من بيئتنا بكل تفاصيلها ، وملبية لاحتياجات الانسان . وليس المقصود في هذا المجال أن ننسخ نسخاً أوتوماتيكياً ما صممه أجدادنا ، وانما أن نتعرف بعمق على تجربتهم ، ونتخذها منهجاً للبحث ونطورها .

حرية الابداع المعماري وأنظمة البناء

يختلف علماء الجمال والفلاسفة والمعماريون منذ **أرسطو** وحتى اليوم في النظر الى طبيعة الابداع المعماري (*).

ويمكن اختزال الآراء المختلفة حول هذه الطبيعة في ثلاث وجهات نظر متباينة ، تتناقض اثنتان منهما تناقضاً جذرياً هما :

١ ـ **النظرة المادية السوقية** التي تعد تجسيداً للمادية العفوية .

٢ ـ **النظرة المثالية** التي تبرز الشكل الجمالي للعمارة ، وترفع مبادىء التكوين المعماري ووسائله الى مرتبة الحقائق المطلقة ، وترى فيها أساليب فنية شكلية .

٣ ـ وبين هاتين النظرتين للعمارة نظرة ثالثة هي النظرة التي ترى بضرورة **التوفيق بين ماهو جميل وما هو نافع** في النشاط المعماري بما يشكل الوحدة بين الابداع التقني والفني .

فقد كان **أرسطو** يرى ان العمارة ليست فناً ، وانما هي بناء صرف ، ولذلك أخرجها من تصنيفه للفنون في مؤلفه «رسالة في الشعر» . وتدور حول هذا المفهوم آراء **بايكون** الفيلسوف المادي الانكليزي الذي يرى ان المنزل يبنى لكي

(*) محاضرة ألقيت في ندوة «النظام العمراني في حمص» التي أقيمت يومي ٦ و ٧ كانون الثاني ١٩٨٨ .

يعيش الناس فيه لاليتأملوه ! وفي ذلك فهم ضيق للطبيعة الاستعمالية (الوظيفية) للعمارة ، ونفي لقيمتها الجمالية . وتأتي في عصرنا النزعة الوظائفية الغربية ، والنزعة الانشائية ، وغيرها استمراراً لهذه النظرة المادية السوقية .

وتتماثل مع هذه النظرة وجهات نظر **هيغل** و**كانت** المثاليين اللذين لايعدان العمارة فناً بسبب أن المادة تطغى فيها على الفكرة ، أو بسبب اتجاهها الاستعمالي .

أما الاتجاه المثالي فقد ظهر خلال مرحلة الاقطاعية في آراء **توما اكفينسكي**الذي يعد الجمال مظهراً من مظاهر الحقيقة الالهية ، ويعد العمارة تجسيداً للشكل المثالي الالهي .

وتنحو المنحى نفسه اليوم النزعات الشكلية الجديدة ، والى حد ما الكلاسيكية الجديدة ، والرومانسية الجديدة في أمريكا وايطاليا وغيرهما .

وصبت في هذا الاتجاه أيضاً إحدى مراحل تطور العمارة في البلدان الاشتراكية عندما بالغ المعماريون في الزخرفة والنزعة الشكلية .

أما الاتجاه الثالث فيمثله خير تمثيل بعض نظريي العمارة من العصور القديمة وعصر النهضة : **فيتروفي ، ألبيرتي ، بالاديو ، ليون غوتييه** وغيرهم . ويركز **فيتروفي** على أن العمارة هي الوحدة بين المتانة والفائدة والجمال .

ويقول **ألبيرتي** : «إنني أريد أن يعرب البناؤون دوماً ، وفي كل شيء ، عن الرغبة في وضع الفائدة والعناية في المقام الاول» .

ويتابع **فيقول** : «وحتى عندما يكون كل شيء للزخرفة ، فانه يجب على المبدع أن يعمل على أن لاينفي أن ذلك مصمم من اجل الفائدة قبل كل شيء» .

وتعلق المرشحة في العلوم الفلسفية **ايلينا خريستوفا** في كتابها «علم جمال العمار» **على ذلك فتقول** : «ليس من العسير ان نستنتج انه يمكن للنظرة المعمارية الاشتراكية ان تجد في هذه الآراء ، (آراء فيتروفي والبيرتي) ، بذرة معقولة تعكس ، بصورة صحيحة ، الطابع الشامل

للعمارة باعتبارها وحدة بين الثقافة المادية والروحية للمجتمع» .

وينظر المادي الفرنسي وعالم الجمال **ديدرو** الى العمارة على أنها وحدة بين الفائدة والجمال ، والى العمل المعماري على أنه توفيق بين ثلاثة جوانب : استعمالي ، وتقني ، وجمالي .

ويرى الديمقراطيون الثوريون الروس رأياً قريباً من رأي ديدرو . ومن هؤلاء **بيلينسكي** الذي تطورت نظرته الى العمارة مع تطوره ، ووصل الى المقارنة بين العمارة القوطية وبين فن الرسم والموسيقا . واستنتج ان العمارة تركيب من التقنيات والابداع الفني . وأكد على درجات من القرابة بين الشعر والعمارة ، فأشار الى ان الكاتدرائية القوطية يمكن ان تنافس «جحيم دانتي» بقوة تعبيرها الفني .

* * *

بعد هذا الاستعراض التاريخي لآراء المعماريين وعلماء الجمال والفلاسفة في العمارة والعمل المعماري ، والذي يظهر أن هذه الاتجاهات الثلاثة تشكل الاساس الواسع لجميع الاتجاهات التفصيلية الاخرى ، والتي جاءت فيما بعد ، وبخاصة منذ أوائل القرن العشرين ، تجدر الاشارة الى انه يمكن أن نتجاوز تصنيف الباحث الفرنسي **ميشيل راغون** ، والمعمار اليوغسلافي **نيقولا دوبروفيتش** ، والباحث الانكليزي **تشارلز جينكس** ، وغيرهم ، وذلك لما في هذه التصنيفات من نظرات احادية الجانب . كما يمكن أيضاً تجاوز مفاهيم الواقعية الاشتراكية في العمارة لأن مجتمعنا مايزال بعيداً عن الاساس المادي لهذه المفاهيم .

ومع ذلك ، وقبل أن ننحدر الى واقع العمارة في بلادنا ، لابد من التذكير بالوصف المتميز الذي قدمه **بيلينسكي** لمدينتي بطرسبورغ وموسكو من خلال تخطيط المدينتين وبنائهما اللذين يعبران عن التاريخ المتفرد لكل من المدينتين . فهو يرى أن بطرسبورغ تعكس بكونها عاصمة للقياصرة الروس ، أذواق

الارستقراطية الروسية من زمن بطرس الاول وكاترين الثانية . أما تطور موسكو ، التي هي المركز الاقتصادي والتجاري للحياة في روسيا ، فإنه ينعكس على تخطيطها غير المتجانس (١)

فإذا ما حاولنا إسقاط هذا الرأي على مدننا اليوم ، على تخطيط هذه المدن وبنائها ، فماذا نجد ؟

هل نجد هوية متميزة واضحة للعمارة تبرز عمارة دمشق الحديثة ، وحلب الحديثة ، وحمص الحديثة عن العمارة الحديثة الاوربية ؟ ناهيك عن تخطيط هذه المدن الذي سيطرت عليه السيارة ، فكانت العنصر الاساسي المؤثر في هذا التخطيط .

فما هو دور أنظمة البناء النافذة المفعول في معظم مدننا في ما آلت إليه العمارة الحديثة في هذه المدن ؟

أشرنا في المقدمة التاريخية الى أن هناك ثلاثة اتجاهات في فهم دور العمارة والعمل المعماري : مادي سوقي ، ومثالي ، واتجاه ثالث يجمع ، اذا مابسطناه ، بين الوظيفة (الفائدة) والجمال .

ومن هنا تأتي الصعوبة في العمل المعماري ، والتي تفوق صعوبة كل عمل ابداعي آخر ، تأتي من القيود التي تفرضها الوظيفة على المعماري .

ومن هنا أيضاً يأتي التطبيق الخلاق للعلاقة الديالكتيكية بين ماهو نافع (الوظيفة) وماهو جميل .

ومن هنا نستطيع القول إن حرية الابداع المعماري حرية مقيدة ، ومقيدة

---

(١) اعتمدت المحاضرة في تقديم الاستعراض التاريخي لآراء الفلاسفة وعلماء الجمال والمعماريين على كتاب المرشحة في العلوم الفلسفية **ايلينا الكسندروفا خريستوفا** «علم جمال العمارة» ، إصدار دار «تخنيكا» للنشر ، صوفيا (بلغاريا) ١٩٧٩

جداً بقيود الوظيفة :

أ ـ وظيفة البناء : للسكن ، للعمل بانواعه المختلفة ، للاستشفاء ، للتعليم بمستوياته المختلفة ، للفعاليات الثقافية المتنوعة ، للفعاليات الرياضية العديدة ، الخ .

ب ـ وظيفة الفراغ في البناء الواحد : غرفة معيشة ، غرفة نوم ، مطبخ ، غرفة مكتب في المسكن حسب نوع العمل ، غرفة مدير ، غرفة سكرتيرة ، غرفة عاملين حسب نوع العمل ، غرفة اجتماعات ، صالة ، غرفة عمليات ، غرفة طبيب ، غرفة عناية مشددة ، غرفة صف ، الخ .

ج ـ العلاقة الوظيفية بين فراغات البناء الواحد ، وبين مجموعة الابنية في المجمّع الواحد ، وفي المنطقة ، وفي المدينة .

ونضيف الى قيود الوظيفة مجموعة القيود الموضوعية الأخرى : الموقع ، الارض ، مواد البناء ، الشمس ، الرياح ، الاطلالة ، العلاقات والتقاليد الاجتماعية ، الاقتصاد في الكلفة ، رغبات صاحب العمل .

فإذا افترضنا أن مجموعة القيود الوظيفية والموضوعية هذه هي جزء من البرنامج الاسكاني ، وأنها قيود مساعدة للمعماري في عمله لأنها تغطي الجانب الاستعمالي (الوظيفي) للعمل المعماري ، وبالتالي فهي قيود لازمة ، ولامهرب منها ، فهل القيود الاخرى التي هي موضوع بحثنا ، قيود انظمة البناء ، هي قيود لازمة أم أنه يمكن الاستغناء عنها ؟

القانون العثماني

قبل ١١٠ اعوام ، في ٥ شوال ١٢٩٨ هـ ، صدر في الآستانة **«قانون الابنية»**[٢] وقد تألف من ١٢ فصلاً ، تضم ٩٨ مادة ، ومادة مؤقتة واحدة . وقبل استعراض الفصول والمواد المعمارية في هذا القانون ، الذي اصبح يسمى فيما بعد ، ومازال يسمى حتى الان «قانون الابنية العثماني» ، لابد من الاشارة الى اننا لم نعثر على نص يلغي هذا القانون ، وذلك بدليل ان مجلس الدولة قد اصدر بتاريخ ١٩٦٣/٢/٤ الرأي رقم ٤٢ لسنة ١٩٦٣ حول رسم رخصة البناء على كل من بنى قبل دفع رسم الرخصة [٣] . وناقش الرأي موضوع نفاذ المادة ٩٢ من قانون الابنية العثماني في ضوء القانون المالي للبلديات .

فصول القانون

١ ـ في بيان سعة الطرق عموماً .

٢ ـ في استقامة الطرقات .

٣ ـ في المحلات المحترقة .

٤ ـ في خروج الابنية على الطريق من ناحية واجهاتها .

٥ ـ في ارتفاع الدكاكين والاسواق .

٦ ـ في التدابير اللازمة لمنع الحريق

---

(٢) ترجم «قانون الابنية» الى اللغـــــة العربية **نقولا نقاش** . وهو منشور في «مجموعة التشريعات الهندسية» المجلد الثاني ، الجزء الاول ، ص ٤٣ ـ ٦٤ دمشق ١٩٦٦ ، وهي مجموعة كانت تصدرها وزارة الشؤون البلدية والقروية .

(٣) «مجموعة التشريعات الهندسية» م٢ ،ج١ ،ص ٦٥ ـ ٦٧ .

٧ ـ في التعميرات الممنوعة.

٨ ـ تذكرة الرخصة .

٩ ـ في رسوم انشاء وتعمير الابنية .

١٠ ـ في رسوم الكشف .

١١ ـ في استانبول والبلاد الثلاثة خاصة .

١٢ ـ في المجازاة .

وهكذا نجد أن الفصول ٤ ، ٥ ،٧ هي التي تتضمن مواد تفرض شروطاً معمارية معينة ، **فقد حدد خروج البناء على حد التخطيط** للكشوكة (جمع كشك) ، وهي مانسميه اليوم البروز المستور ، والبلكونات ، أو ما نسميه البروز المكشوف ، بذراع وثمانية عشر قيراطاً للبناء المطل على ساحة فسيحة ، وبذراع وربع للبناء المطل على طرقات سعتها (عرضها) عشرة أذرع ، وبذراع واحد للبناء المطل على طرقات سعتها ثمانية أذرع . (الذراع البنائي = ثلاثة ارباع المتر و٨ اجزاء من ١٠٠٠ جزء من المتر (اي٨ر٠٠٠ر٧٥ سم).

وحدد ارتفاع هذه البروزات عن سطح الارض بخمسة أذرع . ونص القانون على أن لايتجاوز عرض هذه البروزات (اوما نسميه اليوم طول البروزات) عن طول ثلثي الواجهة المتصلة بها . واضاف القانون «ولايعمل على الواجهة صوب الطريق كشك او بلكون غير منتظم الهيئة الا إذا اقتضت الصناعة ذلك» .

وحدد القانون بُعد البروزات بعضها عن بعض في البيوت المتلاصقة باربعة اذرع مناصفة بين البيتين .

ونصت المادة ٢٩ على تحديد **الخَرْجات** الكائنة على خط الاستقامة : **حاجب الباب** : قيراط ، **قاعدة العمود وكرسي الحجر** : قيراطان ،**حاجب الشباك أو حديده** : ٤ قراريط ، **ميازيب المطر والواجهات الزجاجية**

للدكاكين وشعريات حديد الشبابيك ومايكون في الدكاكين لاجل التعليق ٦ قراريط ، **رفارف الدكاكين** : ذراع واحد ، **مصابيح الغاز** : ذراعان وقيراطان .

ونص القانون على «أن أحكام قضايا البروز والخروج هذه معلقة (متعلقة) بواجهات الابنية الواقعة على الطرقات والساحات ، وأما باقي واجهات الابنية فلصاحبها أن يتصرف فيها كيفما شاء وأراد» .

ويأتي الفصل الخامس على تحديد **ارتفاع الدكاكين والاسواق** (الواجهات الواقعة على الطريق) من الارض الى منتهى السطح ٢٤ ذراعا للابنية المعقودة بالحجارة ، و١٦ ذراعا للابنية الخشبية ، على الطرق التي يتراوح عرضها بين ٨ و١٠ أذرع ، اما في الطرق التي يتراوح عرضها بين ١٢ و ١٥ ذراعاً فترتفع الابنية ٢٨ و١٨ ذراعاً ، وفي الطرق التي يزيد عرضها عن ١٥ ذراعا ، فالارتفاع ٣٠ و ٢٠ ذراعا ، وأما السقوف وما شاكلها فلا يتجاوز علوها ٦ أذرع فوق الحدود المذكورة .

وتنص المادة ٣٤ على السماح بتجاوز الارتفاع بما لايزيد عن ٦ اذرع عند وقوع البناء على طريقين مرتفع ومنخفض .

وحددت المادة ٣٥ ارتفاع الدكاكين التي ليس فوقها حجرة بما لايتجاوز ١٠ أذرع (للحجر والقرميد) و٦ أذرع (للخشب) بدون حجرة ، و١٠ أذرع بحجرة فوقها ، شريطة أن يكون باب الحجرة من داخل الدكان مطلقاً .

ومنع الفصل السابع تعمير بروز بالاحجار والاخشاب والمواد المعدنية حالة كون ارتفاع ذلك البروز عن أرض الطريق ينقص عن ٥ أذرع .

والجدير بالذكر أن هذا القانون قد ألغى بصدوره ثلاثة انظمة سابقة له صادرة في اعوام ١٢٨٠و ١٢٨٧ و ١٢٩٢ هـ . وهذا يعني أن الانظمة المدونة

للبناء وتخطيط عرض الطرقات والحصول على الترخيص بالبناء تعود ، على الاقل الى أواخر القرن الماضي . وربما كانت هناك انظمة سابقة لها بدليل ان مراقبة اعمال البناء كانت تذكر بين مهمات المحتسب في مختلف المصادر .

نظام العناية بطرق المدينة

جاء في حيثيات القرار رقم ٢٣٩٠ مكرر الصادر في ١/ ٩/ ١٩٣٠ عن رئيس مجلس الوزراء مايلي :

«لما كانت القوانين الحالية ناقصة لجهة مايتعلق بأصول انشاء الابنية في المدن سواء أكان ذلك من الجهة الصحية أو التجميلية ، او مايضمن الراحة والرفاهية ، الامر الذي أوجب وضع قرار عام ينص على كيفية العناية بالطرق العامة وانشاء الابنية يطبق في بلديات الدولة السورية»[٤]

وقد سمي هذا النظام «**نظام العناية بطرق المدينة**»، وأوجب «على كل ملاك يطلب إنشاء بناية أو حاجز على خط أحد الشوارع العامة أن يطلب تخطيط وتسوية الشارع العام على طول مسلكه» (المادة ١ من القرار).

وسنكتفي هنا أيضاً بالإشارة إلى المبادىء العامة في هذا النظام، والتي تدخل في إطار القيود المعمارية:

- لايجوز أن يتجاوز ارتفاع المساكن عرض الشوارع الحر الملاصقة لها. وتتبع هذا المبدأ تفاصيل حول زيادة الارتفاع إذا تأخر البناء (رجع) عن التخطيط. (المادة ١٥)

- يقاس ارتفاع المساكن في الطرق المنحدرة بموجب الخط العامودي الوسطي للواجهة. وعالج القرار حالات وقوع البناء على شارعين مختلفي العرض (المواد ١٦ و١٧ و١٨).

- لايجوز أن يكون انحدار المساكن أكثر من ٢٥ درجة بنسبة الأفق (المادة ١٩).

- يجوز إنشاء الطارمة المفتوحة أو مشارف السلالم أو غيرها من أوضاع الزخرفة التي لايمكن استعمالها للسكن بدون تحديد ارتفاعها (المادة ٢٠).

---

(٤) المصدر السابق ، ص٦٩ .

- الارتفاعات الجزئية للطوابق (المادة ٢٢):

٠,٣٠ م أرضية الطابق الأرضي السكني.

٠,١٢ م أرضية الدكاكين.

٤,٠٠ م ارتفاع الدكاكين ومخازن الطابق الأرضي.

٣,٥٠ م ارتفاع كل طابق معد للسكن.

- ينبغي أن يكون وضع الواجهات الكائنة على حافة الشوارع، أو التي تشاهد من الشوارع العامة، على نحو يناسب أهمية الشوارع أو الفسح الموجودة فيها، أو التي تشاهد منها، وتحتفظ الإدارة بحقها في أن تضع في الطرق والشوارع التي لها شكل خاص من الزخرفة قيوداللواجهات وفقاً للنماذج المحفوظة لدى الدوائر الفنية. وينبغي تزيين كل جدار مشترك بين منزلين، وكل جدار بدون نوافذ يرى من الطرق العامة بموجب الرسوم المصدقة من الإدارة (المادة ٢٩). وتنفيذاً لذلك:

- ينبغي أن يعرض على مصادقة الإدارة اللون المنتخب لتكوين واجهات الدور والجدران والأبواب وواجهات البلور والبوارز البلورية (الفيترين) في الدكاكين واللوحات العادية والمزينة بالكهرباء. وينبغي قبل المباشرة في عمل التلوين أو الترميم اجراء نماذج ملونة باللون المنتخب ومزينة بالرسوم المنتخبة عند الاقتضاء في المحل المنوي تلوينه .

ويمكن لدائرة البلدية أن تصادق عليها أو تطلب تعديلها (المادة ٣٠).

ويجب تنظيف الواجهات أو تجديد دهانها مرة واحدة في كل خمس سنوات على الأقل(المادة ٣١).

- لا تقبل إقامة بروز على الطرق العامة حتى ارتفاع ٢,٢٠ م عن الأرض إلا إذا كان هذا البروز لا يتجاوز ١٠سم. وهناك تفاصيل كثيرة حول أنواع البروزات وعلاقتهـــا بعرض الطريق والرصيف، ونسبتها إلى الواجهة: (المادة ٢٣)

- يمنع وضع قساطل على طول واجهة البيوت (المادة ٣٨).

- حدد القرار شروطاً صحية (النور والهواء) لكل فراغ من الفراغات الداخلية: فسح الدار المغطاة بالبلور، الأقبية والغرف تحت الأرض، الطوابق الأرضية، الدكاكين، محلات السكنى.. الخ (المواد ٤١-٥٠).

- يجب أن تكون غرفة المنامة مساحة مكعبة من الهواء لكل شخص تعادل ٢٠ م^{٢} على الأقل (المادة ٤٩).

- يجب أن تكون مساحة كل محل معد للسكن الدائمي ٩ م ٢ على الأقل، ويتضمن موقداً (شيمينيه) واحداً على الأقل، ونافذة تفتح على الهواء الطلق، وتكون مساحتها معادلة عشراً واحداً من مساحة الغرفة أو متراً مربعاً على الأقل. (المادة ٤٨).

مقارنة

نلاحظ من المقارنة بين قانون الابنية العثماني والقرار ٢٣٩٠ (نظام العناية بطرق المدينة) مايلي :

١ ـ ركز القانون والنظام على طرق المدينة ، أي انهما اهتمّا بالطرق : العرض وما ينتج عن عرض الطريق من آثار على الجوانب الصحية والمرورية ، والواجهات التي هي الجزء الذي يجب ان تهتم به البلديات لكونها عنصراً يجمل ، او يسيء الى جمال المدينة ، والبروزات التي تؤثر على حركة المرور في الطابق الارضي ، وعلى الناحيتين الجمالية والصحية ، وكذلك راعى القانون والنظام الجانب الاجتماعي عندما حددا البعد بين البروزات في الابنية المتجاورة المتلاصقة .

وتميز نظام عام ١٩٣٠ عن قانون الابنية العثماني بالتركيز على الاكساء الخارجي للواجهات المطلة على الطرق العامة او التي تشاهد منها ، سواء مايتعلق بتكوينها وتزيينها ، أو ما يتعلق بتنظيفها كل خمس سنوات .

أما ارتفاعات الابنية فتختلف بين القانون والنظام اذ يصل الارتفاع نسبة الى عرض الشارع في القانون الى ٢٤ ذراعاً في الطرق التي يتراوح عرضها بين ٨ و١٠ اذرع . وهذا يعني نسبة ٢,٤ ـ ٣ مرات عرض الطريق ...الخ . بينما نص النظـــــام على انه لايجوز ان يتجاوز ارتفاع المساكن عرض الشوارع الحر الملاصقة لها ، وحدد الارتفاع الاقصى باربعة طوابق (١٤,٥ م). ومن هنا نستنتج ان هذا الرقم هو الحد الاقصى للارتفاع الذي سمح به النظام عندما يزيد عرض الشارع عن ١٤,٥ م .

ولم يتدخل قانون الابنية العثماني في التصميم الداخلي للمساكن ، بينما

حدد النظام الصادر بالقرار ٢٣٩٠ مكرر لعام ١٩٣٠ المساحة الدنيا للمحلات المعدة للسكن الدائمي بـ ٩ م^{٢} ، ومساحة النافذة بعشر مساحة الغرفة على أن لاتقل عن متر مربع واحد (المادة ٤٨)، وحدد الحجم الادنى لغرفة النوم بـ ٢٠م^{٣} منالهواء لكل شخص ، وحدد أيضاً الحد الاقصى لعمق الغرفة بثلاثة اضعاف ارتفاع الطابق الا ذا كانت تتلقى النور والهواء رأساً من جهة اخرى (المادة ٤٩) . وتدخّل النظام في السلالم فحدد عرض موطىء القدم وارتفاع الدرجة ، ولم يحدد عرض الدرج نفسه . بينما سكت القانون عن هذا الموضوع .

من هذه المقارنة نستنتج ان التطور الاقتصادي الاجتماعي خلال مايقارب ٥٢ عاماً هو الذي ادى الى هذه الفوارق بين القانون والنظام ، وبخاصة مايتعلق بتدخل النظام في أمور تصميم المساكن من الداخل . ونرى ، ولا نجزم ، أن السبب في ذلك يعود الى أحد أمرين اثنين أو الى الأمرين معاً :

١ ـ كان الناس ، أيام صدور قانون الابنية العثماني ، في الغالب يبنون لانفسهم ، لسكناهم بينما يظهر من نظام عام ١٩٣٠ ان تأجير المساكن قد انتشر ، بدلالة منطوق المادة ٥٧ التي تنص على انه «اذا اجرت الغرف المعدة للسكن منفرداً او كل غرفتين سوية فيقتضي انشاء بيت خلاء لكل ست غرف معدة للسكن» ومن هنا جاء تدخل الدولة عبر النظام للحد من الاستغلال .

٢ ـ نمو الوعي الصحي لدى اجهزة الدولة ، الامـر الذي جعل هذه الاجهزة تفرض شروطاً معينة ، صحيـــــة في مضمونها ، على الابنية السكنية .

وقد يكون السبب أن النظام ، كمعظم القوانين في تلك الفترة ، مترجم عن الفرنسية ، او مأخوذ عنها .

نظام البناء في مدينة دمشق

سنستعرض في هذا الفصل أيضاً المبادىء العامة التي تشكل قيوداً معمارية في نظام بناء مدينة دمشق الصادر عام ١٩٧٨ ، ونقارنها مع القانون العثماني ونظام عام ١٩٣٠ .

ارتفاع البناء

حدد نظام مدينة دمشق(٥)ارتفاع الابنية الاقصى بما يزيد عن مرة ونصف المرة عرض الطريق ، وفي الشوارع التي يقل عرضها عن ١٠ م ، يضاف الى هذا الارتفاع ٢,٢٥ م ، كما يضاف اليه ارتفاع آخر بخط مائل يبدأ من الطرف الاعلى للخط الشاقولي مشكلاً مع الافق زاوية مقدراها ١٣٥ درجة .

وفي هذا المجال عودة الى الوراء عن نظام عام ١٩٣٠ الذي نص على ان يتساوى ارتفاع الابنية مع عرض الطريق .

وخفض نظام بناء مدينة دمشق الارتفاعات الجزئية الى ٣,٥٠ م مقابل ٤,٠٠ م للطابق الارضي ، والى ٣,٢٥ م مقابل ٣,٥٠ م لغرف السكن .

البروزات

سمح نظام ١٩٧٨ بانشاء مظلات خرسانية بارزة على طول واجهات المقاسم التجارية بعرض لايزيد عن عشر عرض الطريق ، وارتفاع لايقل عن ٣,٥٠ م عن الرصيف (المادة ٣٢) مقابل ٣,٧٩ م في القانون العثماني و ٤,٠٠ م في نظام ١٩٣٠ .

كما سمح نظام ١٩٧٨ بتحويل ٧٠ ٪ من البروزات المكشوفة الى مستورة

---

(٥) «نظام البناء الخاص بمدينة دمشق» الطبعة الثانية المعدلة ، اصدار لجنة شعبة المكاتب الهندسية الخاصة في فرع مدينة دمشق لنقابة المهندسين السوريين ، دمشق ١٩٨٣ .

(ابراج) (المادة ٣٦) ، ومن الواضح ان الهدف من ذلك هو زيادة المساحة الطابقية المفيدة . وفي ذلك منطق تجاري غايته تحقيق الزيادة في الربح.

ولو تساءلنا عن حاجة الشقة الواحدة من الشرفات لوجدنا ان مساحه ١٠ م^{٢}(٥ × ٢م مثلاً) مساحة كافية، بينما نجدان هذه المساحة في مقسم عادي من المقاسم المنفصلة (٣٠ × ١٢ = ٣٦٠ م^{٢}) تصل الى ١٨٤م^{٢}اي مايزيد قليلا عن نصف مساحة الطابق . وبالتالي يصيب الشقة التي مساحتها ١٢٠م^{٢}مايزيد عن ٦٠م^{٢}من البروزات التي يمكن تحويل ٧٠ ٪ منها الى بروزات مستورة . وكلنا يعرف ان ذلك يعدّ واحداً من أهم اسباب الهدر في استعمال حديد التسليح .

المناور

نص نظام البناء لعام ١٩٧٨ على السماح باشادة الغرف المعدة للسكنى على مناور داخلية ، لاتقل مساحتها عن ٢٠ م^{٢} للأبنية التي لايتجاوز ارتفاعها ١٨م ، وعن ٣٠ م^{٢} للابنية التى لايتجاوز ارتفاعها ١٨م. وحدد مساحة المناور التي تطل عليها المطابخ بـ ٦ و١٠ م^{٢} تبعاً لارتفاع البناء ، وللادراج الداخلية بـ ٤ و٦ م^{٢} ، وللحمامات والمراحيض بـ ١ م^{٢} (المواد ٤٢ ـ ٤٥) .

وبالمقارنة مع نظام ١٩٣٠ نجد ان النظام الاقدم قد نص على ضرورة اتصال غرف السكنى والنوم والادراج بالنور والهواء مباشرة !

الواجهات

نص نظام ١٩٧٨ على ان يراعي في تصاميم واجهات المباني تأمين الانسجام بين واجهات المبنى المطلوب ترخيصه وواجهات المباني المجاورة (المادة ٥٧).

ولكن هذا النص الذي يشبه في صياغته توصيات الندوات بقي في اطار

التمنيات . ومن الامثلة على ذلك الابنية المتصلة في احيـــاء دمشق القديمة خارج السور . ولكن خير مثال الابنية التوائم الكثيرة في المنـــاطق الناتجة عن تطبيق قانون تنظيم وعمران المدن ، وبخاصة في منطقتي البرامكة والبحصة (المركز الثقافي الفرنسي وغيره) .

واذا ماعدنا الى نظام عام ١٩٣٠ وجدنا أنه كان اكثر دقة في مجال الواجهات ، فقد نص على ضرورة اجراء نماذج ملونة باللون المنتخب ومزينة بالرسوم المنتخبة في المحل المنوي تلوينه (اي على الواجهة نفسها) ، ويمكن لدائرة البلدية ان تصادق عليها او تطلب تعديلها .

ولا أظن اننا بحاجة لذكر ما يجري على واجهات الابنية بعد بنائها من تغيير ألوان الشرفات ومواد اكسائها ، وستر الشرفات باشكال متنوعة ومتنافرة من الالمنيوم والزجاج ، وتغيير في اشكال النوافذ وموادها وتنويع في اشكال حديد تصاوين الشرفات .. الخ ، رغم وجود مادة ظن واضعوها انها ستكون رادعة ، ولكنها لاتردع أحداً ، هي المادة (٥٩) .

منهاج وجائب المناطق العمرانية

يستعمل هذا التعبير في نظام بناء مدينة دمشق للدلالة على :

- المساحة الدنيا للعقار المسموح ببنائه في كل منطقة عمرانية .
- عدد الطوابق والارتفاع الاجمالي .
- وجائب الحدائق الامامية والجانبية والخلفية .
- النسبة المسموح ببنائها من مساحة العقار .
- الطول الادنى لواجهة العقار المسموح بالبناء عليه .

وبذلك فقد اعطى هذا النظام للمدينة طابعاً طريفاً ، وهو نظام مطبق عموماً في جميع المدن والبلدات ، فقد أدى الى الرتابة إذ جعل شوارع بكاملها ،

ومناطق بكاملها تتشابه فيما بينها .

ولو أن مخالفات بناء الملاحق التي ارتكبت بكميات مرعبة في معظم مدننا كانت ذات اشكال مقبولة لكان لها الفضل في كسر هذه الرتابة .

وتستثنى في هذا المجال بعض المناطق التي طبق عليها قانون تنظيم وعمران المدن ، والتي تباينت فيها ارتفاعات الابنية وفق المخطط التنظيمي التفصيلي لكل منطقة .

نظام عامل الاستثمار

هذا هو العنصر الجديد في نظام ١٩٧٨ بالمقارنة مع نظام ١٩٣٠ والقانون العثماني .

خلاصة هذا النظام انه يسمح ، ضمن شروط معينة ، بتوزيع المساحة الطابقية المسموح ببنائها ، تبعاً للمنطقة العمرانية ، على عدد اكبر من الطوابق (المادة ٨٨) .

ولكن النظام اعطى ميزات جعلت من عامل الاستثمار عامل استغلال ، اذ سمح بزيادة ٩ ٪ على المساحة الطابقية ، ولم يدخل ضمن هذه الزيادة مساحة البروزات التي يكسبها عن كل طابق اضافي . يضاف الى ذلك ان «مبدعي» أساليب الالتفاف على القوانين ، قد «ابدعوا» في اضافة عناصر بارزة على مسقط البناء ، وهذه الاضافة تزيد في طول محيط الواجهة ، وبالتالي تزيد في مساحة البروزات .

ويمكن بهذه المناسبة ، القول ان جميع المخالفات التي تنشأ في الابنية تهدف الى قضم الفراغات الخارجية : البناء في وجيبة الحديقة ، زيادة مساحة رقعة البناء ، ستر البروزات المكشوفة ، بناء الملاحق ، البناء في الطابق الارضي في الابنية المرفوعة على اعمدة .

كما يمكن القول انه لولا انظمة البناء ، بجانبها الرادع ، ولولا سلطة البلديات ، لما ترك تجار السكن (وهذا تعبير افضله على تعبير « تجار البناء »)، وجيبة ولا حديقة ولا طريقاً الا وقضموه .

المقترحات

قد يسأل متسائل محق في سؤاله : ماعلاقة مقدمة هذا البحث عن آراء علماء الجمال والفلاسفة والمعماريين بموضوع الندوة عن انظمة البناء ؟

انها محاولة لابراز التناقض الصارخ (الكونتراست) بين الفكر المعماري وبين ما آلت اليه مهنة العمارة والعمل المعماري على يد تجارة السكن . انها محاولة لتذكير الناسين والمتناسين بأن للعمارة ، والعمل المعماري ، والابداع المعماري وظيفة انسانية سامية ، هي تأمين شروط انسانية لمعيشة الناس ، ولها وظيفة جمالية أسمح لنفسي بأن أقول انها تفوق وظيفة الفنون الاخرى .

لماذا تفوقها ؟

لأنك حر في أن تشاهد أو لاتشاهد أعمال هذا الفنان أو ذاك ، أو ان تسمع أو لاتسمع موسيقا واغنية هذا الفنان او ذاك ، او تقرأ نتاج هذا الاديب او ذاك ، ولكنك لست حراً في ان تشاهد او لاتشاهد الابنية السكنية والعامة التي تحيط بمنزلك ومكان عملك والطريق الواصل بينهما . إنها إبداعات مفروضة عليك شئت أم أبيت !

من هنا ، ورغبة في افساح المجال أمام الفكر المعمازي ، أمام الابداع المعماري ، أرى ان نظام البناء الذي نحتاج إليه يجب ان ينطلق من نظام عامل الاستثمار ، وذلك بان ينص هذا النظام على مايلي :

- في جميع المناطق العمرانية المحددة على المخططات التنظيمية العامة ، والتي يسمح فيها بالبناء ، يسمح ببناء المساحة الطابقية الناتجة عن نظام

المنطقة العمرانية دون زيادة سنتيمتر مربع واحد ، بعد توزيع هذه المساحة الطابقية على عدد حر من الطوابق المتماثلة او المختلفة في المساحات . وتدخل في هذه المساحة جميع البروزات التي يقترحها المهندس المعماري . وعلى هذا المهندس ان يحقق الربط المنسجم مع الابنية الملاصقة المجاورة وأن يقدم تصميماً خاصاً لتجميل سطح البناء يكون بمثابة القبعة (أو الطربوش) للبناء ، وان يؤمن الانارة الطبيعية المباشرة والتهوية الطبيعية المباشرة (بدون مناور) لجميع غرف البناء السكني (غرف السكنى المتنوعة ، غرف النوم ، غرفة العمل ، المطبخ ، الحمام) ، وبيت الدرج .

قد يتساءل بعضهم وهم كثيرون ، عن المنظر العام للمدينة في حال تطبيق مثل هذا النظام المقترح . وقد يسمون ذلك نوعاً من الفوضى نتيجة الارتفاعات المتفاوتة ، والاشكال المعمارية المختلفة في الشارع الواحد ...الخ

ولكن متى كانت النمطية الواحدة في الفن دليلا على التناسق والانسجام ؟ أم ان الانسجام يمكن ان يتحقق عبر التنوع المدروس ؟

ولنأخذ تجربة المدن التي تقرر صبغها بلون واحد (جدة ، اللاذقية) ، وتجربة الشوارع التي فرض عليها توحيد اللون (مجموعة شوارع المراسم في دمشق من ساحة البيطرة حتى ساحة الجمارك ، أو طريق مراسم ريف دمشق من الحدود الفاصلة بين محافظتي دمشق وريف دمشق وحتى مقابر الشهداء في نجها) .

ليس الجمال في وحدة الالوان ، وانما في دراسة الالوان المتنوعة والانسجام او التضاد بينها (الهارموني او الكونتراست).

وليس الجمال في توحيد اشكال واجهات الابنية ومواد بنائها ، وانما في دراسة هذه الواجهات وتحقيق الانسجام والتناسق والتضاد على نحو يبعد عنها

الرتابة .

وليس الجمال في توحيد ارتفاعات الابنية في الشارع الواحد ، او الحي الواحد ، او المدينة الواحدة ، وانما في تحريك هذه الارتفاعات وتنويعها .

لنتصور ان الناس كانوا موحدي الاطوال والاشكال !

ولابد من اضافة مبررات اخرى لاقتراح تطبيق نظام عامل الاستثمار : التوفير في استهلاك الطاقة والناتج عن الاستغناء عن الانارة الاصطناعية ، والتوفير في مواد البناء التي تستهلك في انشاء البروزات بموجب الانظمة القائمة .

والاهم من هذا وذاك ان النظام المقترح يعيد للمهندس المعماري حريته في الابداع ، هذه الحرية التي فقدها منذ ان اصبح المسكن نوعاً من انواع التجارة الرابحة .

نظام ضابطة البناء في محافظة ريف دمشق وسبل تطويره

هل نحن بحاجة الى الاتفاق على تعريف التجمع السكاني تعريفاً جامعاً مانعاً ؟ (*)

من باب التذكير بالبدهيات أكرر ماهو معروف لدينا جميعاً : التجمع السكاني (أو الحاضرة) هو المكان الذي يعيش فيه الانسان ويعمل ويستجم . أي أن عنـــــاصر الحاضرة السكانية يجب أن تؤمن مستلزمات العيش والعمل والاستجمام .

وهل نحن بحاجة الى تكرار ماحفظه المعماريون منذ أن بدأ تطور وعي الانسان في الارتقاء على مدارج الحضارة ، من أن العمارة يجب أن تحقق عنصرين متلازمين تلازماً جدلياً ، هما الوظيفة والجمال ؟

وبما أننا في معرض معالجة نظام ضابطة البناء فإنه لابد لنا من أن نضع هذه العناصر هدفاً لنا : العيش ، العمل ، الاستجمام ، في المدينة أو الحاضرة السكانية عموماً ، والوظيفة والجمال في التصميم المعماري .

(*) محاضرة ألقيت في ندوة « المخططات التنظيمية في محافظة ريف دمشق » التي انعقدت أيام ٨ ـ ١٠/١٢/١٩٩١ (فرع ريف دمشق لنقابة المهندسين)

ونظراً لأننا قد لانختلف في فهم العناصر الاربعة الأولى ، فإنني أرى أن نوجه أنظارنا ، ونشحذ فكرنا لنتفق على خطوط عريضة للعنصر الرابع ، عنصر الجمال .

هل يكمن الجمال في الوحدة أم في التنوع ؟.

إن أنظمة البناء في بلادنا ، من ديريك الى خربة عواد ، مروراً بدمشق وريفها ، أنظمة تنطلق من أن الجمال في الوحدة : وحدة نظام ضابطة البناء في الشارع الواحد أو المنطقة الواحدة . وهذا يشمل توحيد ارتفاعات الابنية في الشارع الواحد أو المنطقة الواحدة أو الحاضرة الواحدة ، وحدة أبعاد وجائب الحدائق المحيطة ، وفي أغلب الأحيان وحدة المساحات نتيجة تقسيم خاص أو تنظيم ، ونتيجة تماثل التصميم المعماري ، الذي يفرضه نظام ضابطة البناء والرغبة في بناء المساحات القصوى المسموح بها ، وخاصة في حالة الاتجار ببناء العمارات السكنية .

وفي رايي ان الجمال لايكمن في الوحدة وانما في التنوع ، وقد أشرت الى ذلك أكثر من مرة ، وقارنت بين مجموعة من الناس الذين يرتدون زياً موحداً ، ويتم انتقاؤهم بأطوال موحدة ، كما هو حال بعض الشعوب ، وبين مجموعة من ملكات الجمال اللواتي يعرضن محاسنهن في مسابقة ملكة جمال العالم : الأطوال متفاوتة ، والألوان مختلفة ، والملابس والتسريحات ، والماكياج والحركات ... الخ في غاية التنوع . وتساءلت ، وأتساءل الآن أي المجموعتين أكثر جمالاً ؟

في هذه المسألة تتركز القضية الأساسية التي تفرض نفسها علينا لنفكر بها ونشبعها بحثاً للوصول الى الجمال عبر التنوع .

ومن هذا المنطلق أعتقد أن علينا أن ننظر الى نظام ضابطة البناء في محافظة ريف دمشق وغيرها من محافظاتنا .

المصطلحات

في كل اختصاص علمي أو فني يتفاهم المهتمون عادة بلغة واحدة ، واعني باللغة هنا المصطلحات المعرّفة تعريفاً دقيقاً . أما في أمور تنظيم المدن وأنظمة البناء والمخططات العمرانية في سورية فيحتاج المهتمون والمختصون الى مترجمين فيما بينهم لكي يتفاهموا !

ويذكر في هذا المجال مثال صارخ أثاره القانون ٦٠ الذائع الصيت حول العقارات المقسمة والمنظمة ، وغير المقسمة وغير المنظمة . ماهو التقسيم والتنظيم ؟ وخاصة التنظيم ! فكلمة «تنظيم» تستعمل في ألف مجال ومجال . وهي ترجمة لعشرات الكلمات المختلفة في اللغات التي نترجم عنها ، كل حسب البلد الذي استقى منه علمه ، وكذا الامر بالنسبة لتعبير «مناطق التوسع» في القانون ٦٠ وتعليماته .

وهناك مثال آخر هو مصور الوجائب ، فهذه التسمية تختلف من محافظة الى أخرى ، بين مخطط عمراني ، ومصور وجائب وتخطيط ، ومخطط استقامة ...الخ .

وتصنيف الشوارع ، رغم وجود بضعة تصنيفات أقدمها تصنيف قانون الأبنية العثماني الذي عربه المرحوم نقولا نقاش ، واستعمل كلمة سعة لعرض الطريق ، ومنها القانون ٤٩٥ تاريخ ١٩٥٧/١٢/١٦ الذي قسم الطرق العامة إلى طرق عريضة (أوتوستزادات) وطرق دولية ، وأخرى من الدرجات الأولى والثانية والثالثة ، وطرق زراعية .

وتأتي أنظمة البناء لتقسمها أيضاً الى رئيسية وثانوية وفرعية .

ونأتي في مجال المصطلحات الى الكتاب الذي يحمل عنوان «**نظام ضابطة البناء في محافظة ريف دمشق**» ، فنجد أن هناك عدداً من المصطلحات للمفهوم الواحد فالأرض المخصصة للبناء تسمى تارة قطعة وتارة مقسماً ، وتارة عقاراً .

والوجائب تسمى تارة وجائب ، وتارة وجائب رجوع ، وثالثة وجائب الحدائق والرجوع . والأطرف من ذلك الاختلاف العجيب في تسمية نسبة البناء المسموحة في العقار ، وهي نسبة مساحة رقعة البناء الى مساحة ارض العقار ، ففي إحدى البلدات اسمها «الحد الأعلى لنسبة البناء» (جيرود) ، وفي بلدات أخرى اسمها «النسبة المئوية للمساحة المبنية» (معربا) ، أو «النسبة المئوية المسموحة» (معرة صيدنايا) أو «النسبة المئوية العظمى للبناء» (قطنا) ، أو «نسبة المساحة المبنية» (صحنايا)، أو «المساحة المبنية» (يلدا وببيلا) ، أو «النسبة المئوية العظمى للمساحة المبنية» (حرستا) ، أو «نسبة البناء» (دوما) ، أو «النسبة المئوية» (قارة) .

رب قائل يقول إنها تسميات متقاربة ، ولكن كيف نفسر تسمية هذه النسبة بـ «الحد الادنى لنسبة البناء» ؟ نعم الحد الأدنى ، أي أن مالك العقار ملزم بأن يبني مايزيد على هذه النسبة ، وهذا وارد في انظمة ضابطة البناء في حمورية وجرمانا والمليحة وحزة وعربين وزملكا وبيرود .

وفي معرض الحديث عن الدقة في التعابير لابد من التطرق أيضاً لمسألة الوحدات القياسية ، فقد ورد في القرار رقم ٦ (بلدية الكسوة) ، مثلاً أن سعر متر الأرض الواحد هو كذا ، فهل هو متر طولي أم مربع أم مكعب ؟ وفي معظم جداول أنظمة ضابطة البناء لاتُحدد الوحدة ، وأوضح مثال على ذلك نظاما ديرعطية وبيرود ، وفي نظام رنكوس أعطيت المساحة بالمتر ، والوجائب بالمتر، أما واجهة البناء والارتفاع الاجمالي فبدون وحدات ، وعلى الأخص عنـــوان «واجهة البناء» حيث لا إشارة إلى طول أو عرض أو مساحة ، والأرقام مذكورة بدون وحدات .

ذكرتُ هذه الامثلة في مسألة الدقة لأقول إن الدقة في الهندسة ليست أمراً يمكن تجاوزه بقول «ماشي الحال ، الأمور مفهومة !» إنها مسألة أساسية وهامة . وعلينا أن نكون حنبليين في هذا المجال لأن الغلط هنا كفر ، كما يقال .

وأؤكد على أهمية توحيد المصطلحات ، وأن يكون لكل مصطلح تعريف لا لبس فيه ولا غموض . وربما كان هذا الأمر من التوصيات الهامة التي يجب أن تتنطح لها نقابة المهندسين ووزراتا الاسكان والادارة المحلية ، وأشير هنا الى محاولة جيدة قامت بها اللجنة التي كلفت بصياغة مشروع « قانون العمران » والذي أنجزته قبل أكثر من سنتين ، وما زال قيد التدقيق لدى وزارة العدل !

ولابد هنا ايضاً من الاشارة الى الاخطاء الطباعية المرعبة التي يتضمنها الكتاب ، وبخاصة نقص الأسطر ، وأرقام المواد التي تشير الى مواد سابقة في كل من نظامي حرستا وريف دمشق .

نظام ضابطة البناء
في محافظة ريف دمشق

إن الكتاب المتداول بين أيدي المهندسين في محافظة ريف دمشق والذي يحمل عنوان «نظام ضابطة البناء في محافظة دمشق» والمطبوع عام ١٩٨٠ هو جهد كبير مشكور قامت به لجنة شكلتها نقابة المهندسين بدمشق عام ١٩٧٣ ، واضيف إليه ملحق برقم (١) جمعته لجنة اخرى في حزيران ١٩٧٧ . وهذا الكتاب يعود بنا ثانيةً الى موضوع الدقة ، ففيه ٣٦ جدولاً سمي كل واحد منها «نظام ضابطة البناء» في بلدة كذا ، وتلاها نصف صفحة تحمل عنوان «نظام ضابطة البناء بالنسبة للقرى التي لايوجد فيها مخططات تنظيمية» .

ثم يأتي «نظام ضابطة البناء الموحد في حرستا» والمؤلف من ٨٧ مادة ، و«نظام ضابطة البناء» الذي لم يشر الكتاب الى الجهة التي أصدرته ، ولا الى تاريخ صدوره ، والذي يفهم من بعض نصوصه أنه نظام شامل لمحافظة ريف دمشق

يتألف النظام من خمسة فصول

١ ـ الأحكام المتعلقة بالترخيص .

٢ ـ الوجائب العمرانية العامة للبناء .

٣ ـ الوجائب الخاصة لمختلف المناطق العمرانية .

٤ ـ بدون عنوان ، ويشمل الوجائب الصحية وإشغال الطرق والأبنية الواجب هدمها .

٥ ـ بدون عنوان ، ويشمل مسائل تخطيط الطرق ، والمناطق العمرانية في القرى التي ليس لها مخطط تنظيمي .

قبل مناقشة الفصلين الأساسيين العمرانيين في النظام ، وهما الفصلان الثاني والثالث ، لابد من إبداء بعض الملاحظات العامة على النظام :

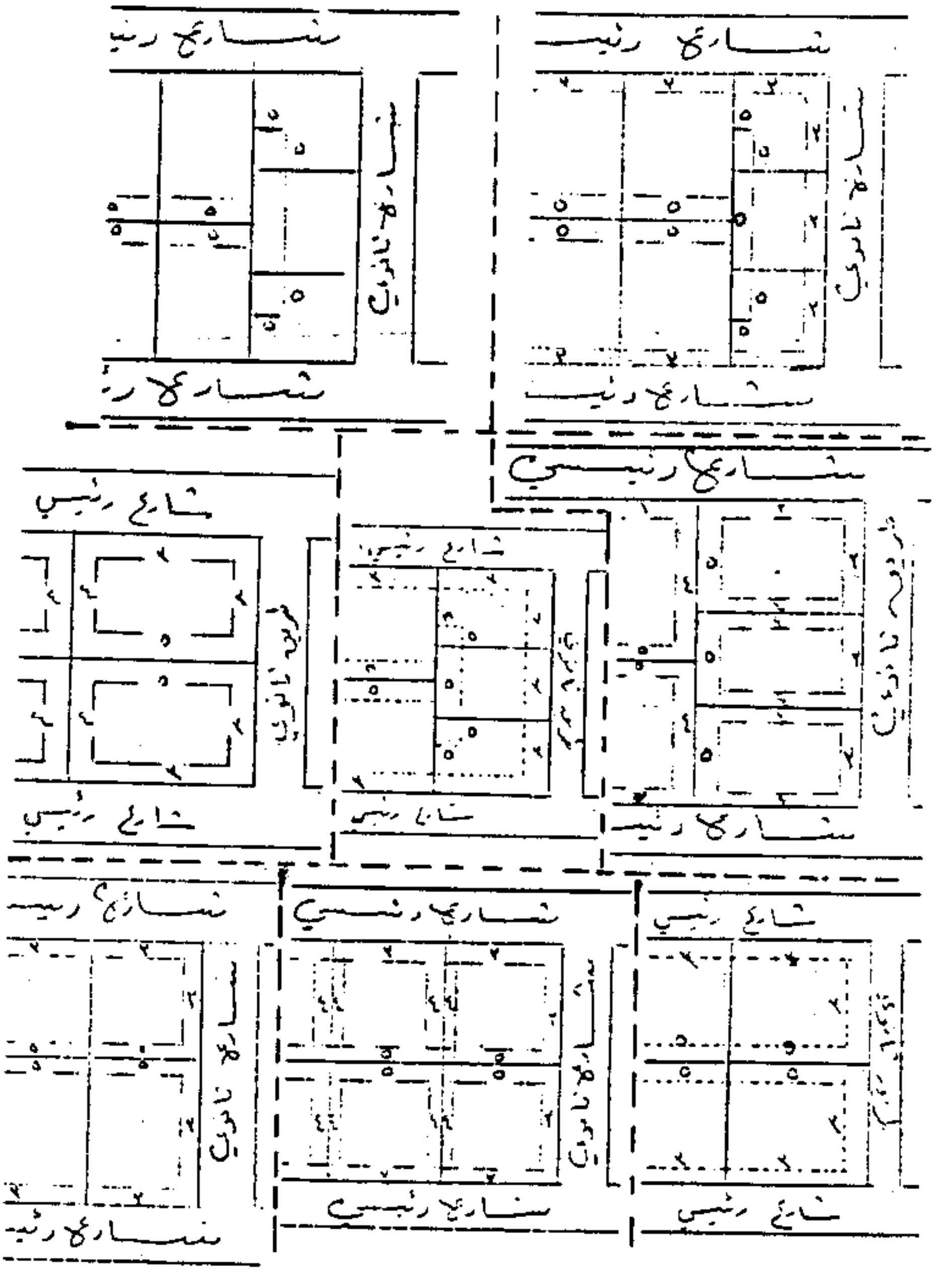
١ـ ـ ان هذا النظام هو النظام العام لمحافظة ريف دمشق . وكان من الأفضل أن يبدأ به الكتاب الصادر عن النقابة ، بغض النظر عن التسلسل الزمني لصدور مختلف القوانين والأنظمة ، ويأتي كل ما عداه على شكل ملاحق تتبعه .

٢ ـ جاء الفصل الخاص بتخطيط الطرق في النهاية بينما درج باقي المحافظات على البدء به بعد المسائل الحقوقية والاجرائية المتعلقة بالرخصة ، وهو الأصح .

٣ ـ في الصياغة كثير من الجمل والتعابير المشوشة ، والأخطاء اللغوية .

٤ ـ الأشكال المرفقة بالمادة ٧٠ الخاصة بالوجائب الاجبارية مرسومة بدون مقياس ، فالشارع الرئيسي عرضه ٩ و١٠م والثانوي ١١م في اللوحة (أ) من حالة الوجائب من كل الجهات ، وغير ذلك ، أما الوجائب فتجـــد أن وجيبة الـ ٤ م أضيق من وجيبة الـ ٣ م،ووجيبة الـ ٥م أضيق من وجيبة الـ ٣،والـ ٤م ...الخ . (انظر الصفحة التالية !) .

٥ ـ تنص الفقرة (أ) من المادة ٨٦ على تحديد عرض الطرق النافذة في



نماذج من المخططات التوضيحية الملحقة
بنظام ضابطة البناء في محافظة ريف دمشق

البلدة القائمة ، وتربط بين عرض الطريق وطوله : ١٠ م للطريق الذي يزيد طوله عن ٢٠٠ م ، ٨ م للطريق الذي يزيد طوله عن ١٠٠ م ، ٦ م للطريق الذي يقل طوله عن ١٠٠ م . أتساءل : ما علاقة عرض الطريق بطوله ؟ وأين العناصر العلمية لتحديد عرض الطريق وخاصة كثافة حركة السير ، وعدد الحارات ، وأهمية الطريق نفسه ..؟

الوجائب العمرانية العامة

إن النص الحالي للفصل المتعلق بالوجائب العمرانية العامة للبناء يركز على عدة أمور : الارتفاعات ، المساحات في الابنية التي ستشاد والابنية القائمة ، البروزات والشرفات ، الأقبية ، المناور الداخلية ، الادراج ، السقائف ، الممرات والأروقة ، المرائب الخاصة ، التصاوين والحواجز بين العقارات ، وخلافاً لانظمة البناء الأخرى لايتعرض فصل الوجائب العمرانية العامة لمسألة الفتحات (الأبواب والنوافذ) .

الارتفاعات

تحدد مواد الفصل الثاني الارتفاعات بـ ٣-٣,٥م في المناطق السكنية ، و٤ ـ ٤,٥ م للطابق الأرضي في منطقة التجارة المركزية .

وهذه المسألة تثير تساؤلاً مشروعاً : ما هو الارتفاع الأمثل للطابق الواحد في ظروف بلادنا ، أو في ظروف كل منطقة أو حاضرة من بلادنا ؟

القضية تحتاج الى بحث علمي مستقل أولي لسورية ، ثم الى أبحاث أخرى تدرس بعض المناطق المتميزة ، وهي مسألة تتعلق بكمية الهواء اللازمة وحركة تغيير الهواء والجانب النفسي . وإذا تبين بالبحث أن ارتفاع ٣ ـ ٣,٥ م هو أكبر

من الارتفاع الأمثل الذي يحقق كل العناصر المؤثرة ، فإن العنصر الاقتصادي في هذه الحالة يجب أن يؤخذ بالحسبان . ويمكن للبحث العلمي أن يثبت التأثير الاقتصادي لكل تخفيض في الارتفاع على الدخل القومي .

وتتعرض مواد الفصل أيضاً لمسألة فرق المنسوب بين طرفي الواجهة السفلي والعلوي في الآبنية على جوانب الطرق المائلة .

واللافت للنظر هنا ، معمارياً هو الاصرار على أن يكون الفرق طابقاً أو أكثر . أي أن التدرج في تقسيم البناء يجري بحيث تستمر البلاطات ، وأتساءل لماذا لاتترك مسألة التدرج لمعالجة معمارية قد تقسم الشقة الواحدة أو البلاطة الى مستويات تؤمن حلولاً طريفة (ولكنها أكثر صعوبة) ، كما تضمن حركة في الواجهات تنتج عن اختلاف مناسيب اجزاء الطابق الواحد ؟.

وتبقى المسألة الأساسية في موضوع ارتفاعات الأبنية وهي المسألة التي طرحتها في المقدمة : الجمال في الوحدة أم في التنوع ؟

فرغم أن الارتفاع الجزئي ، ارتفاع الطابق الواحد فيه تفاوت ما : ٣ ـ ٣,٥ م و ٤ ـ ٤,٥ م ، لكن الارتفاع العام ، الذي تحدده الوجائب العمرانية الخاصة لكل منطقة أو شارع محدد سلفاً ، على المخطط التنظيمي ، وتنص المادة ٣٣ على إلزامية التقيد به .

لنعد الى مدننا القديمة ، الى عمارة أحيائنا وحاراتنا ، هناك نجد تنوعاً لا حصر له في الارتفاعات ، في المساحات ، في مساقط البيوت ، في الواجهات المطلة على صحن الدار ، في أشكال البحيرات والفسقيات ، في الواجهات الخارجية بأبوابها وجدرانها الظاهرة ومشربياتها .

ولنعد الى الطبيعة نفسها الى الجبال والوديان والأنهار والغابات والسهول

وأشكالْ الصخور وألوانها . هناك أيضاً نجد تنوعاً لاحصر له .

ورغم ماقيل : يخلق من الشبه أربعين ، فإن هؤلاء الاربعين شخصاً المتشابهين لايجدهم المرء في مكان واحد مصطفين ، كأبنيتنا الحديثة للتفقد الصباحي .

فإذا كان جمال الطبيعة وجمال مدننا القديمة يعتمدان على التنوع ، لماذا نلجأ الى توحيد القطع المعدة للبناء ، وارتفاعاتها ووجائب رجوعها وارتفاع تصاوين أسطحها ؟

من هنا تنطلق الفكرة الأساسية التي دافعت وسأدافع عنها : إنها حرية التصميم . وبدون هذه الحرية لايمكن للمعماري أن يبدع .

إن نظام البناء يفرض أبعاداً وارتفاعات ووجائب ، وصاحب الملك يسعى وراء الربح الأقصى اذا كان يبني للاتجار ، ووراء المساحات القصوى إذا كان يبني لنفسه . وما يفرضه نظام البناء وصاحب الملك يضع الأصفاد في يدي المهندس المعماري وفكره . وتنتج عن ذلك الرتابة في الشارع والمنطقة .

وعلى وجه التحديد أقترح على من سيضعون نظام البناء المقبل لمحافظة ريف دمشق وغيرها من المحافظات مايلي :

١ ـ إن لكل عقار صفة عمرانية ووجائب محددة بموجب نظام البناء الحالي والمخطط التنظيمي النافذ ، وهذه الصفة والوجائب تحدد مساحة طابقية ما يسمح ببنائها على كل عقار . ويجب أن تبقى هذه المساحة الطابقية لأنها تشكل حقاً مكتسباً . وعند وضع مخططات تنظيمية لمناطق جديدة يمكن تحديد المساحة الطابقية المسموح ببنائها على كل عقار او مقسم أو قطعة ، أو صياغة معادلة ما تحدد هذه المساحة .

٢ ـ تضاف الى هذه المساحة الطابقية المساحات المسموح بتحويلها من بروز مكشوف الى مستور لتصبح جزءاً منها .

٣ ـ تحدد مساحة البروزات المكشوفة (البلكونات) بنسبة مئوية من مساحة الشقة السكنية لاتزيد عن ١٠ بالمئة .

٤ ـ تحدد وجائب الحدائق (الرجوع) على المخطط ، ولايسمح بالتجاوز عليها ، وتتشكل بينها رقعة البناء القصوى في الطابق الارضي ، وفي حالة الأبنية المتصلة يمكن أن يفرض الاتصال في الطابق الارضي على مجموعة من العقارات (جزيرة محصورة بين عدة طرق مثلاً) .

٥ ـ تطلق يد المهندس المعماري ليتصرف في التصميم بما يحقق المساحة الطابقية ، ويمكن أن يرتفع البناء حسب التكوين الذي يشاؤه . وبذلك فإن الأبنية المؤلفة في النظام الحالي من طابقين يمكن أن تصبح ثلاثة وأربعة طوابق ، ويبقى بعضها بارتفاع طابقين . ويمكن أن تختلف المساحات المبنية من طابق الى آخر في البناء الواحد.

وبذلك يسهل تكوين كتل ذات أشكال لاحصر لها تضفي على الشارع أو المنطقة جمالية لارتابة فيها ، تضع حداً لما نسميه الان «علب الكبريت» و«المكعبات»، وغيرها . ويساعد ذلك في حل اشكالية العقارات ذات المساحات الكبيرة والأبعاد الطويلة التي يضطر فيها المهندس المعماري لتصميم فراغات داخلية (غرف) لاترى الشمس بعد بنائها ، وتحتاج الى إنارة اصطناعية ليل نهار ، كما تحتاج الى مناور داخلية للتهوية .

ومن أهم مايحققه هذا النظام الحر أن يدفع ابداع المهندس المعماري الى التطور ، ويحوّل الشارع الواحد أو المنطقة الواحدة الى ساحة تنافس معماري يتسابق فيها المعماريون والمالكون لبناء كتل متميزة تحاكي الطبيعة الغنية

بالتنوع الجميل .

ان الفكرة المقترحة ليست جديدة ، على ما أعتقد ، فهي تنطلق من مبدأ نظام عامل الاستثمار المطبق في مدينة دمشق لحالات محددة ولكن نظام عامل الاستثمار يمنح مكافأة لمالك العقار ، هي نسبة ٩ بالمئة زيادة على المساحات الطابقية ، كما يعطي مساحات اضافية أخرى تنتج عن البروزات المكشوفة والمستورة المسموح بها في كل طابق إضافي ، يضاف الى ذلك أن الحالات التي طبق فيها نظام عامل الاستثمار شملت ، بالدرجة الأولى أبنية برجية ، وسمحت في بداية تطبيق النظام باللجوء الى تصميم كتل ذات نتوءات في المسقط سميت آنئذ «شناكل» كانت الغاية منها زيادة محيط البلاطة الواحدة ، وبالتالي زيادة مساحة البروزات المسموح بها في النظام ، وأفرزت مهندسين مختصين في ابتكار أشكال تزيد المساحة الطابقية المبنية .

أما الفكرة المقترحة فتلغي إمكان التلاعب لزيادة المساحة المبنية ، وتدخل مساحة البروزات المستورة المسموح بها في النظام الحالي ضمن المساحات الطابقية المسموح ببنائها نظامياً .

البروزات

إن أنظمة البناء الحالية النافذة في معظم محافظات سورية تسمح ببروزات مكشوفة يتعلق عرضها بعرض الشارع أو الفراغ بين الكتلة المراد تصميمها وبين كتل البناء المحيطة . وتصل نسبة مساحتها في بعض الحالات الى ما يقارب ٥٠ بالمئة من مساحة البلاطة التي تتبع لها .

قبل البيتون المسلح كانت البروزات المكشوفة بلكونات لطيفة تلتصق بواجهة البناء ، وتسمح بالاطلالة على الفراغ المجاور للبناء . وكان معظم

الشرفات داخلياً جزءاً من رقعة البناء المسموح بها .

وجاء البيتون المسلح فوفّر امكانات كبيرة لزيادة عرض البروزات المكشوفة ، وتطورت معه أنظمة البناء فسمحت بنسب معينة من البروزات المكشوفة بما يفيض كثيراً عن حاجة سكان الشقة ، فأخذ الناس يحولونها الى بروزات مستورة بضمها الى الفراغات الداخلية المجاورة . وتطورت أنظمة البناء مرة ثانية فسمحت بالتحويل الى بروزات مستورة .

من هذا المنطلق جاء الاقتراح الوارد في الفقرة السابقة بتحديد البروزات المكشوفة بنسبة مئوية من مساحة الشقة (١٠ بالمئة) .

ان هذا الاقتراح يحقق الغاية الحقيقية من انشاء البروزات المكشوفة . الا يكفي بلكون مساحته ١٠ أمتار مربعة في الشقة التي مساحتها ١٠٠ م٢ ؟ أعتقد أنه كافٍ لاقامة وليمة ، ولعقد حلقة دبكة ! يضاف الى ذلك أن نظام البروزات الحالي المرتبط بعرض الفراغ بين بنائين أدى الى أشكال رتيبة من الطوابق (الطابق المتكرر) .

أما الاقتراح بجعل مساحة البروزات نسبة مئوية من مساحة الشقة فيفسح المجال للعب بالواجهة وتوزيع البروزات المكشوفة حسب الشقة التي تتبع لها ، ويقضي على الرتابة في أشكال واجهات الطابق المتكرر .

ومن المفيد هنا أن نشير الى أن لعبة البروزات المستورة المحولة من بروزات مكشوفة قد أدت الى معالجة انشائية خاصة حيث توضع الأعمدة على حدود رقعة البناء في الطابق الأرضي ، وتحمل عليها البروزات . ومن المعروف أن هذه المعالجة الانشائية تؤدي الى هدر في حديد التسليح . كما تبين في ورشة العمل التي نظمتها منظمة الأمم المتحدة للتنمية والسكان مؤخراً حول الزلازل في حوض البحر الأبيض المتوسط أن هذا النمط من الأبنية معرّض أكثر من غيره

للتأثر بالزلازل إذ إن أعمدة الطابق الارضي تشكل في هذه الحالة نقطة ضعف أساسية .

ورغم أننا نهمل حتى الآن عامل التأثر بالزلازل في أبنيتنا فإن دراسة تاريخية أجراها أحد المختصين السوريين تبين أن زلزالاً مدمراً لم يعد مستبعداً .

ولذا فإنني أتقدم بتوصية لتشكيل مجموعة عمل علمية لدراسة هذا النوع من الأبنية ، والذي يشكل نسبة عالية جداً من أبنية مدننا ، والبحث عن الحلول قبل وقوع الكارثة .

دستور البناء
ونظام البناء
والتفاصيل العمرانية

مازالت أنظمة البناء في سورية ، وبسبب عدم وجود دستور عام للبناء وانعدام التحديد الدقيق للمصطلحات ، تتألف من خليط من القواعد والأحكام والمبادىء والأمور التفصيلية .

هناك أمور عامة مشتركة لايجوز أن يكررها كل نظام لضابطة البناء تضعه كل محافظة أو مدينة أو بلدة لنفسها . وهذه الأمور يمكن أن يتضمنها دستور عام للبناء لجميع المحافظات والبلديات ، ويتضمن كل المعايير العامة مثل مساحة الغرفة وغيرها من الفراغات المعمارية الداخلية ، والحد الأدنى لأبعاد الفتحات من أبواب ونوافذ ، والحد الأدنى لارتفاع الطابق ، وعرض الدرج وأبعاد الدرجة ، والكثير غيرها من المعايير .

ويأتي المخطط التنظيمي العام والتفصيلي سواء أكان تخطيطياً أم

تقسيمياً ليضع التفاصيل العمرانية لكل منطقة من مناطق استعمالات الأراضي

وبالتالي فهل سنكون بحاجة الى نظام بناء خاص بكل محافظة اذا ما أصدرنا دستور بناء عاماً ؟

أعتقد أننا لن نكون بحاجة .

وبما أن دستور البناء حلم قد يطول أمد تحقيقه ، رغم أننا يجب أن نوصي باصداره ، فلابد من وجود أنظمة بناء تجمع بين ما يجب أن ينص عليه دستور البناء وبين التفاصيل العمرانية . ويمكن أن يقوم فرع نقابة المهندسين بالمبادرة لتحديث نظام ضابطة البناء الحالي مستفيداً من نظامي كل من دمشق وحلب آخذاً بالحسبان الافكار والتوصيات التي ستصدر عن هذه الندوة

* * *

وختاماً ...إن الهدف مما قدمته من أفكار هو إثارة الحوار حول موضوع أنظمة البناء في سورية عموماً ، وفي محافظة ريف دمشق خصوصاً .

آمل أن يغنيها نقاش الزملاء ، وأن نتوصل الى توصيات علمية وعملية .

دور التخطيط العمراني في السلامة العامة

يجمع المفكرون الاجتماعيون ، على مر العصور ، على أن المدينة ، هي المكان الذي يعيش فيه الإنسان ، ويعمل(*)

ومن هذا التعريف المكثف الجامع تتحدد أهمية تنظيم المدن ، ومسؤولية منظمي المدن . ومن هنا أيضاً ينطلق قول القائلين : **ان تنظيم المدن هو قمة العمارة** . لأن مهمة منظم المدينة ان يؤمن الشروط المثلى لمعيشة الانسان وعمله . بدءاً من دار التوليد ، وانتهاء بالمسكن والمعمل ، مروراً بدار الحضانة ، والمؤسسة الثقافية ، والسوق ، ومكان العبادة ...وكل ما تتطلبه حياة الانسان وعمله .

واذا ما تعمقنا قليلا في تفاصيل ذلك كله لوجدنا أن منظم المدينة يمكن أن يرتقي الى أعلى مراتب الانسانية ، كما يمكن أن ينحدر الى مصاف المجرمين الذين يرتكبون جرائمهم من وراء ستار ، ولايحاسبون عليها . وهذا هو حال منظم المدينة الذي يضع المصانع على طريق الرياح السائدة ، أو يضع المسكن على شارع كثيف الحركة الآلية ، أو يبعده عن سوق تأمين الحاجيات اليومية مسافة كبيرة ، أو يضع المدرسة في الطرف الآخر من شارع رئيسي ، او يسهو عن

(*) محاضرة ألقيت في ندوة «التقييس والسلامة المهنية» بدمشق ـ ١٤ و ١٩٨٤/١٠/١٥ .

تأمين الملاعب للاطفال ، أو يتعمد ذلك لاعتبار ات تجارية ، فيدفعهم الى تلبية حاجاتهم الطبيعية الى اللعب في الشارع ، يزاحمون السيارات ، ولاجدال في أن البقاء في هذه المزاحمة للاقوى ، للسيارات .

واذا عدنا الى تعريف المدينة : **المكان الذي يعيش فيه الانسان ويعمل** ، فإننا نجد أن مهمة منظم المدينة قد تحددت . وهي تكمن في أن يؤمن للناس أفضل الشروط للسكن والعمل ومستلزماتهما ، ويعدّ الاستجمام أحد المستلزمات الرئيسية .

ان البحث في مسؤولية القائمين على التنظيم العمراني عن السلامة العامة للسكان بحث واسع جداً لأنه يشمل جميع جوانب هذا الاختصاص . وهو اختصاص شامل بقدر ماهي شاملة حياة الانسان من المهد الى اللحد .

وسأكتفي هنا بالتركيز على عدد من الامور البارزة والملحة ، وتقديم بعض الامثلة العنيفة والصارخة على الاخطاء القاتلة التي ترتكب في هذا الميدان ، وتبيان الأسباب التي تؤدي في رأيي ، الى هذه الاخطاء ، أما الحلول فآمل أن يأخذ بها المسؤولون في الدولة والنقابة وأجهزة الادارة المحلية ، قدر المستطاع . ولاتُكلَّف نفسٌ ألا وسعها .

١ـ تأمين السكن ومستلزماته

كان المسكن منذ بدء تطور الانسان مأوى له يقيه من ظواهر الطبيعة الحادة . وفي ذلك تتمثل الوظيفة الاولى والرئيسية للمسكن حتى اليوم .

ولكن التطور الذي طرأ على الانسان نفسه ، وعلى نمط معيشته جعل من هذه الوظيفة الحد الأدنى الذي يجب أن يوفره المجتمع للانسان .

ولن أقارن بين هذا الحد الادنى ، وبين متطلبات نمط المعيشة المعاصرة ، ولن أتطرق لتباين ظروف الحياة بين انسان بيوت الصفيح وانسان القصور في

العالم الرأسمالي ، لأن هدف البحث يتركز على الجانب العمراني ، على مستلزمات السكن من الناحية العمرانية ، أي منذ أن يغادر الانسان مسكنه ، وحتى يعود إليه .

المسكن جزء من حي ، خلية ، قطاع . ضاحية ، قرية ، مدينة ، فإذا سلمنا ، افتراضاً ، أن المسكن قد تم تأمينه ، بهذا المستوى أو ذاك فما هي الاحتياجات الاساسية التي يجب تلبيتها ، لكي يعيش الانسان انسانيته ؟

هنايأتي دور منظم المدينة . وهنا تكمن علاقة التنظيم بالسلامة العامة .

يتوجب على منظم المدينة أن يؤمن للسكان جميع الخدمات الضرورية ،في إطار مرحلة التطور التي يعيشها هؤلاء السكان ، مع أخذ التطور المستقبلي في الحسبان . وقد حصرت قوانين تنظيم وعمران المدن وأنظمة البناء المختلفة في بلادنا هذه الخدمات في :

ـ الاملاك العامة :

الشوارع بأنواعها ، الحدائق ، الساحات .

ـ المشيدات العامة :

المدارس ، المراكز الطبية ، المراكز الثقافية ، أماكن العبادة ، المراكز الادارية ، مخافر الشرطة .

ـ الاسواق التجارية .

وانطلاقا من التوجه العام لهذا البحث لن أدخل في تفاصيل ذلك كله ، وإنما سأكتفي بالتركيز على بعض هذه الخدمات وتأثير ذلك على السلامة العامة .

٢ـ تنظيم المدينة وسلامة السكان الصحية والنفسية

يلعب منظم المدن دوراً أساسياً في التأثير على سلامة الحالة الصحية والنفسية للسكان ، سلباً أو أيجاباً . وهناك أمور عديدة تؤثر على هذه الحالة بصورة عامة ، سأعرض بعضاً منها :

٢ـ ١ـ توضع الأبنية السكنية

ان من مهمات منظم المدينة أن يوفر لسكانها القدر الكافي من الضياء ، والهواء ، والخصوصية ، والمنظر الجميل ، وذلك بما يتلاءم مع الظروف المناخية والاجتماعية والموقع .

وليست قليلة الامثلة السيئة في هذا المجال في مناطق دمشق السكنية :

ـ المسافة بين الابنية وعلاقتها بالظلال التي تلقيها ، بعضها على بعض .

ـ توضع الابنية بالنسبة للاتجاهات الاربعة ، حيث يحرم جزء كبير من السكان من التوجه الجنوبي والشرقي .

ـ عدم الاهتمام بالاطلالة المفضلة في كل منطقة ، حيث تتدرج ارتفاعات الابنية بعكس المنظر المفضل ، ويقف صف لناني منها يستأثر بالمنظر الجميل ، ويحرم بقية سكان المنطقة من ذلك .

ـ قرب الابنية بعضها من بعض لدرجة تفقد المسكن خصوصيته ، وتجعله تحت رحمة أعين الجوار ، مما يضطر كثيرين من السكان الى إغلاق أباجورات نوافذهم إغلاقاً أبدياً ، وحرمان أنفسهم من الشمس والهواء . وهناك أمثلة عديدة على ذلك في مناطق خورشيد ، وجنوبي نهر يزيد ، والزبلطاني وغيرها في دمشق .

ـ المبالغة في الخصوصية ، ومثال ذلك في منطقة الفيلات الشرقية في المزة ، حيث لا يشاهد السكان بعضهم بعضاً الا مصادفة ، أو في المناسبات ، وحيث تخلو الشوارع من الناس والحركة الانسانية ، ويؤدي ذلك بالسكان الى التقوقع المفرط ، والشعور بالخوف .

وفي هذا المجال يندرج موضوع الابنية السكنية بالنسبة لشريانات حركة السيارات الرئيسية . فالشارع الرئيسي ، مثل أوتوستراد فايز منصور في دمشق الجديدة واوتوستراد برزة (امتداد شارع الثورة) ، وشوارع الجلاء (أبو رمانة) ، وركن الدين ، والمجتهد (الميدان) ، وناظم باشا (المهاجرين) تشكل جميعها مصادر إزعاج لسكان الابنية المطلة عليها مباشرة نتيجة **ضجيج السيارات** المارة بها ، والغبار الذي تثيره ، والغازات التي تنشرها . والغريب ان مفاهيمنا الرسمية والتجارية في هذا المجال تخالف المنطق السليم ، فعند تحديد رسوم مقابل التحسين (الشرفية) نعدّ المباني المطلة على الشارع الرئيسي دوماً أشرف من تلك البعيدة عنه ، وعند البيع والشراء نجد أن أسعار المساكن على هذه الشوارع أعلى بكثير من أسعار المساكن البعيدة عنها ، وبذلك ندفع ثمن الازعاج ، ثمن الاساءة لصحتنا وأعصابنا .

وتبين الدراسات التي أجرتها الامم المتحدة أن الضجيج يتزايد يومياً ، وبخاصة في المدن الكبرى ، وفي المصانع . ويسيء ذلك الى جهاز السمع لدى الانسان، ويؤدي إلى تفشي أمراض القلب والأوعية الدموية ، وإلى إصابات عصبية ونفسانية ، وأمراض سرطانية ومعدية وغيرها . وتفيد الاحصائيات الطبية أن خمس المصابين بالامراض النفسانية في فرنسا هم ضحية الضجيج ، وأن ثلث النساء وربع الرجال في انكترا يصابون بالعصاب نتيجة الضجيج .

والضجيج هو أحد أسباب تسريع عمليات هرم الانسان . ومن آثار الضجيج أنه يضعف إنتاجية العمل العقلي بنسبة تصل الى ٦٠ ٪ ، والعمل

العضلي بنسبة تصل الى ٣٠ ٪ . ولقد برهنت دراسات علمية على أن للضجيج علاقة بالحوادث ، وخاصة في وسائط النقل والصناعة ، كما تبين أيضاً أن الضجيج ، في المدن الكبرى خاصة ، يؤثر على صحة نوم السكان . فوظيفة النوم هي استعادة النشاط ، والنوم في مناطق يزداد فيها الضجيج لا يؤدي هذه الوظيفة .

٢ـ ٢ـ تأمين مباني الخدمات وتوضعها

تنص الاسس التخطيطية ، على اختلاف مصادرها ، على مسافات محددة ، أو أنصاف أقطار تخديم ، لايجوز تجاوزها بالنسبة لكل نوع من أنواع الخدمات ، والهدف من ذلك هو تأمين حصول السكان على هذه الخدمات دون مشقة كبيرة ، وهنا أيضاً نعثر على أمثلة سيئة كثيرة في مدينة دمشق :

ـ بُعد المدرسة ، وخاصة الابتدائية منها ، عن كثير من المباني السكنية بُعداً يولد قلقاً في نفس الأم يستمر حتى عودة طفلها من المدرسة .

ـ اختراق المسافة الفاصلة ، بين المسكن من جهة ، وبين المدرسة والحديقة العامة والمركز التجاري من جهة أخرى ، بشوارع لحركة السيارات .

ـ بُعد أماكن الخدمات التجارية عن أجزاء واسعة من المناطق السكنية . ومن البراهين على ذلك العرائض التي يقدمها سكان دمشق الجديدة (المزة)مطالبين بالسماح لهم باستغلال الطوابق الأرضية لفتح محلات تجارية ، وكذلك معظم مرائب الأبنية التي حولت إلى محلات تجارية في معظم مناطق المدينة .

ـ فقدان المنطقة الهادئة الخاصة بحركة المشاة ، فقد اتجه عدد كبير من مدن العالم بعد الازدياد العاصف في عدد السيارات فيها ، إلى إيجاد منطقة مركزية يمنع دخول السيارات إليها . كما توجب الأسس التخطيطية السليمة إيجاد منطقة

مركزية في كل خلية وكل قطاع تخلو من حركة السيارات .

ـ فقدان ملاعب الاطفال في المناطق السكنية الامر الذي يؤدي الى تحويل شوارع وساحات هذه المناطق الى ملاعب ، ويسبب ازعاجاً لسكان الابنية المجاورة ، كما يسبب القلق لدى ذوي الاطفال على حياة أطفالهم .

ان الاخطاء التي أشارت اليها هذه الامثلة ، وغيرها ، تؤدي الى إصابة السكان بأمراض عصبية أشارت اليها دراسات كثيرة في العديد من البلدان . وأعتقد أننا بحاجة الى دراسة علمية عمرانية طبية جدية لهذا الموضوع تؤدي الى تحديد دقيق لهذه الامراض ومدى خطورتها وتأثيرها على مجتمع المدينة .

٢ـ ٣ـ توازن استعمالات الأراضي

عند دراسة المخطط التنظيمي العام لمدينة من المدن ، أو المخطط التنظيمي التفصيلي لقطاع من المدينة ، أو لخلية من خلايا القطاع يجب أن ينصب الاهتمام الاول والرئيسي على التوازن في استعمالات الاراضي ، وتأمين تناسب سليم بين مختلف الاستعمالات بهدف تلبية احتياجات السكان الاساسية .

وتقسم هذه الاستعمالات الى ابنية وفراغات .

أما **الابنية** فهي :

ـ الابنية السكنية .
ـ الابنية العامة التي يحتاج اليها سكان المنطقة من مراكز تعليمية وصحية وادارية وثقافية ودينية .
ـ الابنية التجارية والخدمية .

أما **الفراغات** فهي :

ـ حدائق خاصة .
ـ حدائق عامة .

- ساحات عامة .
- شوارع ومواقف للسيارات .
- ممرات وأرصفة للمشاة .

ولقد حددت في بلدان كثيرة معايير لهذه الاستعمالات وذلك انطلاقاً من احتياجات الحياة الانسانية ، وبهدف أن لايطغى استعمال على آخر .

ولاننكر أن في بلادنا نوعاً من هذه المعايير وردت في كتيب أصدرته وزارة الاسكان والمرافق تحت عنوان «**الاسس التخطيطية**» ، ولكنها أسس تخطيطية تحتاج الى كثير من التدقيق انطلاقاً من واقعنا الاجتماعي والمناخي ، كما أن فيها عدداً من النواقص أهمها أنها لم تحدد نسبة مساحة الشوارع الى مساحة المنطقة المدروسة .

والخطر في ذلك لايكمن في أن يُنقص منظم المدينة هذه النسبة ، الامر الذي لم يحدث مرة واحدة ، ولكنه يكمن في زيادة هذه النسبة ، ووصولها ، في بعض الحالات ، الى أضعاف النسب المتعارف عليها في بلدان أخرى .

ففي منطقة «جنوبي القاعة» القريبة من «ساحة الاشمر» في دمشق تصل هذه النسبة الى ٥٥ ٪ من مساحة المنطقة ، ، بينما تشير مراجع تنظيم المدن الى مناطق تعدها سيئة لأن هذه النسبة تجاوزت ٢٠ ـ ٢٥ ٪ من مساحة المنطقة . وفي بعض البلدان لايجوز أن تتجاوز هذه النسبة ٧ ـ ١٠ ٪ .

ومن المعروف أن طغيان نسبة مساحة الشوارع لايكون إلا على حساب مساحة الحدائق العامة في الغالب . ولا أظن أنني بحاجة لأن أبرهن على أفضلية الحدائق الخضراء على شوارع الاسفلت وبلاط الارصفة بالنسبة لمناخ المدينة .

٢ـ ٤ ـ تنظيم المدينة والاستجمام

ان مفهوم الاستجمام يتطور مع تطور المجتمع ، ويتخذ محتوى تزداد اهميته باستمرار مع تطور العلم والتقدم التقني والاستفادة منهما في الانتاج ، حيث تزداد أوقات فراغ الانسان ، وخاصة في ظل النظام الاشتراكي .

ويقسم علماء تنظيم المدن الاستجمام الى ثلاثة أنواع : يومي ، أسبوعي ، موسمي . وتقع على عاتق منظم المدينة مسؤولية تأمين المواقع الملائمة في اطار المدينة وخارجها للاستجمام اليومي بصورة خاصة ، كما تقع على عاتق منظم المدينة المختص بالتخطيط الاقليمي مسؤولية تأمين مواقع الاستجمام الاسبوعي والموسمي .

إن تأمين المساحات الكافية من الحدائق العامة هو أهم عناصر الاستجمام اليومي . ولكن مفهوم الاستجمام اليومي لاينحصر في الحدائق العامة الكافية ، وإنما يتعداه الى تنظيم المسكن نفسه ، والوسط المحيط المباشر (الفناء الداخلي ، أو الخارجي (الوجيبة) ، الحي ، الشارع ، الخلية السكنية وما تحتويه من حدائق وملاعب) . ويجب أن يركز منظم المدينة الاهتمام ، في هذا المجال ، على استجمام الاطفال والمسنين الذي يتم ، بصورة رئيسية ، في المسكن والوسط المحيط المباشر .

٢ـ ٨ ـ جمال المدينة

تشكل المدينة ككل ، وبأجزائها المختلفة ،**مجموعات نحتية** معمارية وعمرانية معقدة ذات أحجام كبيرة .

وكما هو حال التماثيل ، والمجموعات النحتية فإن المدينة ، ككل ، وبأجزائها المختلفة ، يجب أن تتوفر فيها التكوينات المتناسقةتخطيطياً وفراغياً

ومعمارياً والتشكيلات الفنية . وبكلمات أخرى : يجب أن تتوفر فيها العناصر الجمالية . وعندما لاتتوفر فيها هذه العناصر فإنها تشبه التماثيل أو المجموعات النحتية البشعة ، وربما كان حالها أكثر سوءاً لأن الانسان ليس ملزماً بأن يتأمل التماثيل والمجموعات النحتية التي لاتعجبه ، فلا يزور المتحف أو المكان الذي توضع فيه ، أما المدينة ، هذه المجموعة النحتية الكبيرة ، فإن الانسان ملزم كل يوم بأن يشاهدها من نافذة مسكنه ومكان عمله ، وفي طريقه اليومي الى عمله ، الى مسكنه ، الى الاسواق ، الى مساكن الاهل والاصدقاء .

وهنا تطرح نفسها بحدة مسألة الفراغ المعماري والعمراني الذي يعرفه علماء تنظيم المدن بأنه الوسط المنظم لحياة الناس ، وهو الفراغ الطبيعي المحاط من جميع جهاته ، أو من عدد من الجهات ، بجدران أو أبنية أو أشجار .

وأنواع الفراغ ثلاثة :

أ ـ **الفراغ المعماري الداخلي** المحدد بجدران الغرفة وأرضها وسقفها .

ـ **الفراغ المعماري الخارجي** ، وهو فراغ الافنية والمدينة الذي تحده الارض من الاسفل ، والجدران أو حجوم الابنية ، والاوابد ، والعناصر المعمارية ، أو الاشجار من الجوانب ، وتحدد السماء سقف هذا الفراغ .

ج ـ **الفراغ في الطبيعة** ، وهو فراغ تحده الارض من الاسفل والسماء من الاعلى وتختلف أبعاد جوانبه من أشجار وجبال وتلال .

ويجب أن لايغيب عن التفكير أن كل فراغ هو جزء من نظام فراغي ، أو من مجموعة فراغات بينها صلة ما ، فأجزاء المسكن الواحد تشكل نظاماً فراغياً ، ومجموعة الفراغات الخارجية (الساحات والحدائق والشوارع) تشكل نظاماً فراغياً . ولكل فراغ مكانةٌ في سلم الاهمية الوظيفية ، وشكل ، وحجم ، وقوة تأثير ، وعلاقة مع الفراغات الاخرى ، ويجب أن نراعي في تكوين كل فراغ

القاعدة الرئيسية في كل عمل فني ، وهي التعبير الصحيح عن المضمون الفكري والوظيفي للفراغ بالشكل الملائم لهذا المضمون .

وترتبط القيمة الفنية لكل فراغ بمقياس حجمه ، والتناسب بين أبعاده ، ونوع المواد المكونة لهذا الفراغ ، وغنى تكويناته .

ومن نافل القول إن الانسان يعيش ويتحرك ويعمل في فراغات محددة بين المسكن والشوارع ومكان العمل .

ويتحدد دور منظم المدينة في تحديد الفراغات الخارجية . وتكمن في ذلك مسؤوليته عن الحالة النفسية العامة للانسان الذي يتحرك ، شاء أم أبى ، في الفراغات التي يفرضها عليه منظم المدينة كالقدر المحتوم .

وندرك جميعاًالتأثير النفسي للبناء المرتفع على الانسان الذي يمر بجانبه ، وكذلك تأثير الفراغ الضيق المحصور ، والفراغ المبالغ فيه . وفي جميع الاحوال يجب أن ينطلق تنظيم كل فراغ من المقياس الانساني المريح .

٢ـ ٦ ـ المساحات الخضراء

تشغل المساحات الخضراء في المدينة وحولها حيزاً هاماً في تحسين مناخ المدينة والحفاظ على صحة سكانها . ولاحاجة للبرهان على أنها تؤثر في درجة حرارة المدينة ورطوبتها ، وفي نقاوة الهواء ، اضافة الى العنصر الجمالي الذي توفره .

فدرجة الحرارة في المناطق الخضراء تنقص عما هي عليه في مناطق المدينة الاخرى ، ويصل الفارق الى ١٥ درجة مئوية . مع العلم أن انخفاض درجة الحرارة بمقدار ٥ درجات يعادل ازدياداً في نسبة الرطوبة يصل الى ١٥ ٪ .

أما نقاوة الهواء فقد عبر عنها بعض الباحثين بأن مساحة ١٠ هكتارات

من الاشجار الغابية يمكن أن تحتفظ بما مقداره ٧٠ طناً من الغبار يغسلها المطر فيما بعد .

وتلعب المساحات الخضراء دور المؤيّن للهواء فهي تزيد احتواءه على الايونات التي تنشط عضوية الجسم البشري ، وذلك عن طريق تخفيض ضغط الدم ، وتحسين الدورة الدموية ، وتساعد آلية التنفس .

وتؤدي المساحات الخضراء الى تخفيف الضجيج ، إذ إن بامكانها أن تمتص ٢٠-٣٠ ٪ من ضجيج الآليات ، وتساعد في التأثير الايجابي في صحة الانسان وأعصابه .

٣-المسؤولية عن حوادث السير

في الفصلين السابقين تطرقنا للجوانب التي تؤثر في حياة السكان الصحية والنفسية والعصبية بصورة عامة، ، أي الجوانب التي تؤدي ، كما يقول علماء الطب ، الى الموت البطيء نتيجة للاخلال باحتياجات الانسان من الهواء ، والشمس ، والخضرة ، والهدوء ، والطمأنينة.

ان مسؤولية منظم المدينة لاتقف عند هذا الحد ، وانما تتعداها لتصل الى حد المسؤولية المباشرة ، الى المسؤولية عن التسبب في الموت السريع المباشر .

ويمكن القول هنا إن الخطأ الذي يرتكبه المهندس الانشائي في تصميم مبنى أو جسر يمكن أن يؤدي الى قتل عدد محدود من الناس عند وقوع الكارثة فقط ، أما خطأ منظم المدينة فيؤدي الى تهيئة أرضية دائمة لارتكاب جرائم القتل .

ومن المفارقات الغريبة أن القوانين الجزائية تعاقب المهندس الانشائي وتحمله المسؤولية عن التسبب بالقتل ، ولكنها لا تعدّ منظم المدينة مسؤولاً عن

التسبب في جرائم القتل ، وانما تحمل المسؤولية للسائق وحده ، أو للسائق والمغدور معاً !

٣ـ ١ـ حركة المشاة وحركة الآليات

إن هدف منظم المدينة ومنطلقه هو الانسان وليس السيارة . أي أن من واجبه أن يضمن حياة الانسان وحرية حركته الى الحد الأقصى الممكن ، وأن يقيد حرية حركة السيارة الى الحد الأقصى الممكن . ويتم ذلك عن طريق فصل حركة المشاة عن حركة السيارات ، وخاصة في المناطق السكنية .

ومن هنا جاء تعريف **الخلية السكنية بأنها جزء من القطاع السكني محاط بطريق حلقي ولا يجوز أن تخترقها حركة السيارات** اختراقاً ، ويتم الوصول الى أجزائها (جزرها) بطرقات مسدودة .

ان ذلك يؤمن لسكان الخلية المشاة حركة لاتتقاطع مع حركة السيارات ، من المسكن الى مركز الخلية الذي يحتوي على الخدمات الاساسية : الحديقة والملاعب ، المبنى الاداري ، المحلات التجارية والخدمية ، المركز الثقافي ، مكان العبادة ...الخ .

كما أن الوصول الى المدرسة (الابتدائية خاصة) يجب أن يتم عن طريق ممرات للمشاة لاتتقاطع مع الطرقات الخاصة بالسيارات .

ان كل مخالفة لهذه الاسس المبدئية في تخطيط المناطق السكنية تعرض حياة الناس لخطر السيارة ، التي لامبالغة في اعتبارها وحش القرن العشرين المفترس . وفي هذه الحالة يتحمل منظم المدينة المسؤولية الكبرى عن توفير الظروف المؤاتية لاستفحال هذا الخطر .

٣ـ ٢ـ مداخل الأبنية والشوارع

مهما حاول منظم المدينة أن يبعد مسكن الانسان عن الشارع ، فلا بد من وقوع بعض المقاسم على الطريق الحلقي المحيط بالخلية السكنية في المناطق التنظيمية . والمقصود بالمناطق التنظيمية تلك التي تصمم في أرض خالية (مشروع دمر ، شرقي ركن الدين الموحد ، وغيرها) أو أرض اعتبرها المنظم خالية وأقام مكانها منطقة جديدة (مابين العدوي والانشاءات ، ركن الدين الموحد ،شرقي وشمالي المستشفى العسكري وغيرها) . ولابد من وقوع المباني على كثير من الطرقات في مناطق الاحياء القديمة . والمقصود بهذه المناطق تلك التي تعالج أحياؤها باسلوب التخطيط (كما هو معروف في محافظة مدينة دمشق) ، أي بتوسيع الشوارع والحارات القديمة ، بما يؤمن حركة السيارات في هذه الاحياء .

في هذه الحالة يطرح نفسه موضوع مداخل الابنية ، وأين يصح وضعها ؟ لنأخذ أمثلة صارخة من مدينة دمشق : شارع المجتهد ، شارع ابن النفيس (من ساحة شمدين الى اوتوستراد برزة) ، شارع ابن الهيثم (المار امام جامع صلاح الدين الايوبي) ، ففي هذه الشوارع المكتظة بحركة السيارات يبعد مدخل كل بناء عن اسفلت الشارع مسافة عرض الرصيف الذي لايزيد عن ثلاثة امتار . ولقد كان من واجب منظم المدينة أن يفكر في الطفل الذي يلحق بالكرة ، أو يهرب من طفل آخر يلاحقه ، فيقع تحت عجلات السيارة العابرة .

لذا يتوجب على منظم المدينة ، عندما يضطر لوضع مقاسم على شوراع خاصة بحركة السيارات ، أن يبعد مداخل هذه المقاسم ، إما باحداث طريق تخديم خلفي تطل عليه المداخل ، أو بايجاد شريط أخضر يفصل الشارع عن المدخل ، أو بتوجيه المداخل نحو ممرات جانبية تتعامد مع محور الشارع .

وربما كان الاقتراح التالي ممكناً في بعض المناطق التي تفاقم فيها الخطر الى درجة أصبح الواجب يحتم التدخل فيها . ويكمن الاقتراح في تحويل بعض هذه الشوارع الى مواقف سيارات تصب السيارات عليها من شارع مواز آخر (كما هو الحال في شارع ابن الهيثم المار أمام جامع صلاح الدين في منطقة ركن الدين) ويفصل بين الموقف والموقف رصيف مشجر، يؤمن للسكان الهدوء والطمأنينة ، وللاطفال السلامة .

٣ ـ ٣ ـ تقاطع الشوارع

من المعروف أن الاسس العلمية لتخطيط المدن وهندسة الطرق لم تعد تجيز ايجاد تقاطعات رباعية (تصالبات) بين شارعين متعامدين على مستوى واحد ، لما في ذلك من أخطار لم تكن ماثلة في تفكير الناس عندما كانوا يستعملون العربات في عصور ما قبل السيارة . ورغم أن الخطر الرئيسي هنا ليس على المارة ، وانما هو خطر السيارة على سيارة أخرى ، وبما أن كلاً من السيارتين تحمل بشراً يتعرضون للخطر أيضاً ، فإنه لابد من التفكير بايجاد التقاطعات التي توفر أقصى حد ممكن من الامان . وتفيد الاحصائيات ان التقاطعات الثلاثية (بشكل حرف T) في الطرق المحلية والشوارع أكثر أمناً من التقاطعات المتصالبة . ويبلغ تواتر الحوادث في التقاطعات المتصالبة ١٤ ضعفاً عن عددها في التقاطعات الثلاثية (بشكل حرف T) .

وسواء أكانت التقاطعات ثلاثية أو رباعية ، فإن تأمين مجال الرؤية عند المنعطفات يلعب دوراً كبيراً في التقليل من الحوادث ، ويتطلب ذلك من منظم المدن إبعاد الابنية وتصاوينها مسافة كافية ، كما يتطلب أيضاً من منظم المدن المختص بتنظيم الحدائق أن يخفض تصاوين الحدائق عند التقاطعات الى مستوى لايخفي السيارة القادمة . ومن المؤسف أن معظم حدائق مدينة دمشق

تحاط بتصاوين من نبات المرجان الذي يحجب الرؤية (من الأمثلة : حدائق منطقتي ما بين العدوي والانشاءات وشرقي ركن الدين الموحد ، وغيرها) .

ولاشك في أن الحل الامثل في التقاطعات المتصالبة هو جعلها تقاطعات على مستويات مختلفة . وهوحل تلجأ اليه معظم مدن العالم رغم أنه باهظ التكاليف ، فضلاً عن أنه غير ممكن في كل تقاطع رباعي (متصالب) .وهذا مايجري تنفيذه حالياً في منطقة تقاطع شارع الثورة مع شارعي بغداد ومرشد خاطر في دمشق .

٣ ـ ٤ ـ مقابر السيارات

يستعمل بعض مهندسي الطرق ومنظمي المدن تعبير «مقبرة السيارات» للدلالة على الاماكن الخطرة من المنعطفات عند التحول من طريق رئيسي (أوتوستراد) ، مخصص لحركة سيارات سريعة ، الى طريق فرعي أو رئيسي آخر ، وذلك عندما لايؤمن نصف قطر منحني المنعطف ، تدرجاً في تخفيض السرعة . فالانعطاف من اوتوستراد يسمح بسرعة تزيد عن ١٠٠ كم/سا الى شارع يتقاطع معه وبنصف قطر التفاف لايسمح بسرعة تزيد عن ٢٥ كم/سا يؤدي الى فقدان السيطرة على السيارة ، وقفزها الى الطرف الآخر من الشارع الجانبي . وهذا المكان الذي تقفز اليه السيارة يسمى « مقبرة السيارات » .

وفي هذا الاطار تندرج رامبات المبدلات (عقد التقاطعات) ، فإذا لم يؤمن المهندس المصمم تدرجاً في الانتقال من السرعة العالية الى السرعة المنخفضة ، فان الزاوية الواقعة بين محوري الشارع الرئيسي والرامب تتحول الى مقبرة للسيارات .

٣ ـ ٥ ـ مواقف حافلات النقل العام

من المبادىء الاولية في تنظيم المدن أن يحدد مهندس تنظيم المدن عند

تصميم منطقة سكنية جديدة مواقف الباصات ، لأن لهذه المواقف علاقة مباشرة بمدخل المنطقة السكنية أو مداخلها ، حيث يجب أن تتوضع المحلات التجارية التي تؤمن الاحتياجات اليومية الصغيرة يأخذها المواطن في طريق عودته من العمل ، ويؤمن له ذلك انسيابية في حركة العودة دون ابتعاد عن أقصر خط سير بين موقف الحافلة وبين المسكن . وفي موقع ملائم وقريب من موقف حافلة النقل العام (مدخل المنطقة) يجب أن تتوضع أيضاً دار الحضانة وروضة الاطفال حيث يؤمن ذلك أيضاً للساكن انسيابية في حركة الذهاب صباحاً الى العمل دون تعرجات أو ابتعاد عن أقصر خط سير بين المسكن وموقف الحافلة . وهناك اعتبارات أخرى يأخذها منظم المدن عندما يحدد مواقف الحافلات ، ومن أهمها وضع الموقف حتماً بعد التقاطع وهذا أمر بديهي جداً ، وهو مبدأ لايجوز خرقه ، ومع ذلك فلا بد من بعض التفصيل فيه لأن معظم مواقف الحافلات في دمشق ، ان لم نقل جميعها ، توضع قبل التقاطعات .

ميثاق أثينا والمستوطنات البشرية

بصفتها منظومة سوسيولوجية

مضى أكثر من نصف قرن على اليوم الذي صدر فيه ميثاق أثينا حول المدن(*)وقد أعلنت هذه الوثيقة العالمية الشهيرة من وثائق علم تنظيم المدن في ظل ظروف معقدة . واصبحت مبادىء هذا الميثاق أسساً يعتمد عليها منظمو المدن حتى أيامنا هذه .

وكان ميثاق أثينا موضع اهتمام ، مرات عديدة خلال السنوات التي تلت اعلانه . فقد جرى تحليل مبادئه الاساسية ، وفتش المفكرون عن طرق لتحديث هذا الميثاق واعادة النظر فيه . والى جانب محاولات اعادة تقويم هذه الوثيقة ظهرت الى الوجود مواثيق وإعلانات جديدة ذات طابع برنامجي مماثل ، ولكنها لاتقلل من اهمية ميثاق أثينا ، ولا تلغيه ، وإنما تبرز التغيرات التي طرأت ، وتضيف عليه وتغنيه . ومع ذلك فإن حيوية أفكاره واستمراريتها تنبع من مبادئه وروحه الثورية التقدمية .

وقد قال لوكوربوزييه في ختام مقدمة كتبها لإحدى طبعات ميثاق أثينا : «إن

(*) المقال مترجم عن بحث للمهندسة المعمارية **ايسكرا داندولوفا**(دكتوراه في علم الاجتماع) بعنوان «المستوطنة البشرية بصفتها منظومة سوسيولوجية » منشور في كتاب «العمارة والمجتمع» لعدد من المؤلفين ، اصدار دار «تخنيكا» البلغارية ، صوفيا ١٩٨٠ («المهندس العربي» ٩٩/١٩٩٠).

تبدلات شاملة وهائلة تطرأ على العالم : فقد قامت الحضارة الصناعية وسط الفوضى والتأرجحات والانقاض ...وهي مستمرة عصراً كاملاً !... ولكن عصارة الجديد تتعاظم وتنمو منذ قرن من الزمان ... قرن توصلت خلاله الادمغة الواعية البعيدة النظر الى أفكار جديدة ، وتقدمت باقتراحات جديدة ...» .

وعندما وضعت في حزيران ١٩٢٨ ، في لاسارا (سويسرا) ، رمزياً ورسمياً ، أسس علم التخطيط العمراني ، بصفته جانباً متميزاً من العمل المعماري ، صدر بيان في مجال التخطيط العمراني اعتمده واضعو ميثاق أثينا أساساً لميثاقهم . وفي الوقت نفسه انعقد أول مؤتمر للعمارة الحديثة شارك فيه أبرز المعماريين من كثير من بلدان العالم .

ولم تكن هذه الأحداث ، بالطبع ظاهرة عارضة . وإذا ما استعرضنا التغيرات التي مر بها مختلف البلدان في تلك الفترة من الزمن ، فإننا نجد أن هذه الاحداث نتيجة طبيعية للتطورات الاجتماعية التي عاشتها الشعوب ، وتعبير عن روح التغيير الثورية ، والتعطش لإقامة حياة جديدة ، وبرهان على هذه الروح التي سيطرت على الاجيال آنئذ .

ومن المعروف أن كثيراً من المفكرين ، وبمناسبات مختلفة ، قد أبرزوا هذا الجانب أو ذاك من الجوانب الهامة والايجابية لميثاق أثينا . ولكن الجانب الذي لم يقم أحد ، على مانعلم بتحليله ، هو ذاك الذي يكشف الطابع السوسيولوجي لهذه الوثيقة . أي إن احداً لم يتعرض لاكتشاف مايحتويه ميثاق أثينا في مجال دراسة المدينة بصفتها وسطاً اجتماعياً .

وسنحاول فيما يلي إلقاء الضوء على هذا الجانب الهام من خلال تحليل بعض نصوص ميثاق أثينا .

١ ـ يتضمن الميثاق رغبة واضحة في النظر الى المدينة نظرة شمولية ،

ودراستها دراسة متكاملة غير جزئية ، وعدّها منظومة متكاملة لاتجميعاً ميكانيكياً لعدد من العناصر الفراغية التي ترتبط فيما بينها في هيكل محدد . ولا يعُدّ التمييز بين هذه العناصر تمييزاً عضوياً ، وإنما يرى فيه تمييزاً ينطلق من احتياجات المجتمع لتنظيم البيئة تنظيماً فراغياً . ولذلك لايدرس الميثاق هذه العناصر المتفرقة كلاً على حدة ، وإنما يدرسها بما لها من ارتباط ببقية عناصر الوسط الاجتماعي .

٢ ـ يظهر ميثاق أثينا ارتباط المدينة بوصفها وسطاً فراغياً بالحياة الاجتماعية .

٣ ـ يطرح الميثاق ، طرحاً مسؤولاً ، ولأول مرة ، مسألة التطور السريع لعملية التحضر لا على أنها عملية نمو كمي للمدن فحسب ، وإنما على أنـها عملية تؤدي إلى تبدلات عديدة في السلوك الاجتماعي ، وإلى تكيف نفسي شامل: قابلية السكان للحركة والهجرة ، وإلى تغير شامل في نمط الحياة ، وغيرها . ويضاف إلى ذلك أيضاً جانب هام هو تأثير عملية التصنيع والتقدم التقني على طبيعة الإنسان ، وتأثير البيئة وتلوثها .

٤ ـ يحاول ميثاق أثينا ايجاد العلاقة المتبادلة بين مستوى وسط الانسان الحيوي في المدينة وبين الجماعات الاجتماعية في مجتمع من المجتمعات ، واظهار هذه العلاقة .

٥ ـ يعدّ ميثاق أثينا ، الذي هو نتيجة لتحليل ٣٣ مدينة مختلفة ، مثالاً لدراسة سوسيولوجية الجوهر لهيكل المدينة الفراغي وقد قام واضعوه بتحليل المدينة ، واستندوا في ذلك الى عدد من المبادىء التقدمية للمعرفة السوسيولوجية في زمنهم ، وطبقوا طرائق سوسيولوجية ، وقاموا بدراسات سوسيولوجية . ويمكن اعتبارهم «سوسيولوجيين عضويين» اتخذوا مواقف مادية دون سابق تصور . ويفسر هذه الظاهرة الفريدة الى حد كبير الظرف التاريخي المحدد .

ولأول مرة تجري في الميثاق محاولة لإجراء دراسة شاملة لبنية المدينة ،

وذلك على النطاق الدولي . وتبحث الدراسة في ايجاد القوانين التي تحكم التأثير المتبادل بين العناصر المكونة لهذه البنية التي هي في الوقت نفسه بنية سوسيولوجية . ويمكن القول إن هذا العمل بداية لنهج تقدمي وعلمي في دراسة المدينة .

٦ ـ يطرح الميثاق صراحة ، وبصورة معللة ، مشكلة القديم والجديد في المدينة ، ومشكلة اعادة البناء ، والماضي التاريخي بوجه عام ، وبهدف تحقيق عمل المجتمع وتطوره على نحو سليم .

٧ ـ يطرح الميثاق ، ولأول مرة ، مشاكل السكن ووظائف المدينة وما بينها من علاقة متبادلة . ولم تكن الاتجاهات الاكاديمية قد تعرضت لها على الاطلاق حتى ذلك الزمن .

٨ ـ تعرض الميثاق لمشكلة السكن الجماهيري وارتباطه المباشر مع تطور العائلة . ويرى لوكوربوزييه أن العلاقة «مدينة ـ مسكن» تُعَدّ «ثنائي الاسم (Binom) غير قابل للتجزئة .

٩ ـ وتثير الاهتمام حقيقة أن تحديد الحد الادنى لمساحة المنزل لاينطلق من متوسط دخل المستفيد ، وإنما من حجم «وجبة المسكن» الواجب تأمينها لكل انسان ، رغم أن هذا التحديد قد تم قبل مايزيد على ٥٠ عاماً .

١٠ ـ وقف ميثاق أثينا الى جانب الوظائفية في العمارة ، وضد الجمالية الاكاديمية التي كانت سائدة آنذاك . وبرهن على أفضلية هذه المدرسة على تلك .

١١ ـ دافع الميثاق عن فكرة تداخل مناطق الاستجمام مع مناطق المعيشة .

١٢ ـ يعدّ ميثاق أثينا بداية مرحلة جديدة لعلم التخطيط العمراني الذي كان قد ولد قبل الميثاق بزمن قصير بصفته فرعاً مستقلاً من فروع العمارة ، وقام بتكريسه واعلان مبادئه الاساسية رسمياً .

ويمكن أن نضيف الى قائمة المستجدات التي اوجدها ميثاق أثينا بعض الافكار التي تدل على حيويته واستمرار صلاحيته لأيامنا هذه .

ونبدأ بكلمات **ايميري** الذي كتب في عام ١٩٧١ يقول : «إن كامل الجزء التحليلي من الميثاق يتحلى باستمرارية صلاحيته ». وقد ظل الميثاق على مدى ما يزيد عن ٥٠ سنة وثيقة سارية المفعول بالنسبة للمدينة الحديثة . ومازال يفيد المعماريين والمخططين العمرانيين بمبادئه وأفكاره وتعاليمه الاساسية . ويبرهن ذلك على موضوعية القوانين التي اكتشفها واضعو الميثاق عبر دراسة وتحليل عدد من المدن ، وديمومة هذه القوانين .

ولقد أثار ميثاق أثينا ، المؤلف من ٩٥ بنداً ، ولأسباب موضوعية وذاتية ، أصداء مختلفة في مختلف البلدان . ويجب أن لايغيب عن الاذهان أنه وضع خلال الثلاثينات ، وقد جرت منذ ذلك الحين ، وخلال نصف قرن من الزمان ، تبدلات كثيرة جداً في ظروف المدن . يضاف الى ذلك أن واضعي الميثاق أنفسهم كتبوا مرات عديدة عن النواقص في الميثاق . وأوضحوا أن مشاكل المدينة الوظائفية الحديثة لايمكن أن تحل من خلال التنظيم الفراغي لمكونات المدينة الاربعة الاساسية المشار اليها في الميثاق : **العمل** ، **المعيشة** ، **الاستجمام** ، **المواصلات** . اذ إنه تبقى خارج هذه العناصر مسائل عديدة من واقع المجتمع تحتاج الى حل من جانب المعماري ـ المخطط العمراني ورغم أن هذه الملاحظة قد أحاق بها النسيان ، فإنها تدل على شعور واضعي الميثاق بالمسؤولية ، وعلى رغبتهم في الاحاطة ، قدر الامكان بحياة المدينة الديناميكية احاطة أكثر شمولاً . ومع ذلك فمن الممكن القول إن واضعي الميثاق قد توصلوا الى الهدف الذي وضعوه نصب أعينهم بالنسبة لزمانهم ، نقول بالنسبة لزمانهم لأن الامكانات والمتطلبات تختلف اليوم عن مثيلاتها قبل ٥٠ عاماً .

والواقع فإن المكونات الرئيسية الاربعة للمدينة ، رغم أنها تحاول الاحاطة

بكل مافي حياة المدينة من غنى وتنوع وتعقيد ، فهي لاتشمل الكثير من العلاقات المتبادلة بين عناصر هيكل المدينة . إذ يبقى خارج هذه المكونات ، مثلاً ، عدد من العلاقات مثل : الانسان والصحة ، الانسان والتعليم ، التجارة ، الادارة ، وغيرها . فالحياة المدينية في العالم المعاصر أكثر تعقيداً ومن الصعب التعبير عنها بهذه المكونات الاربعة ، حتى ولو كانت مكونات أساسية .

وهنا يبرز سؤال آخر : هل المكونات الاربعة : العمل ، المعيشة ، الاستجمام ، المواصلات هي مكونات اساسية فعلاً ؟

لابد ، لكي نسميها كذلك ، أن تنفذ الى جميع جوانب الميدان الذي تتعلق به ، وان يكون لها دور حاسم في الحياة العامة للمدينة ، وأن يتم انتقاؤها وفق مؤشر موحد ما . ويمكن القول ، والحالة هذه ، إن هذين الشرطين ليسا محققين كلياً . وحتى عنصر الزمن ، كما تؤكد بعض الوثائق والدراسات ، لايمكن أن يوجد بين هذه العناصر الاربعة .

ومما يفيد في الوصول الى الحقيقة أن نذكّر بأن المدينة اليوم ليست هي المدينة نفسها قبل نحو ٥٠ عاماً . فقد كانت الامور آنئذ أكثر بساطة بالمقارنة مع ماهي عليه اليوم . ولم تكن الفراغات قد فصلت بعضها عن بعض فصلاً كاملاً . ونضيف أنه قد جرت تحولات معينة ، الى حدما ، في محتوى بعض المفاهيم . ومع ذلك ، ورغم هذه الاعتبارات ، فإنه لايمكن الحديث عن اختلافات هامة .

ولنحاول ، مثلاً ، أن نستعرض واحداً من المكونات الاساسية :**العمل** . اننا نلاحظ فوراً الفرق الهائل في هذا المجال اذا ماقارنا عصرنا بعصر ماقبل نصف قرن . وفي الحقيقة فإن مفهوم «العمل» في ميثاق أثينا يشمل مسائل المؤسسات الصناعية الانتاجية ومجالاتها الفراغية في بيئة المدينة . وبغض النظر عن ذلك فإن من الواضح أن العمل ليس موجوداً فقط في ميدان الانتاج

المادي . فالعلم عمل ينتمي اليوم الى ميدان انتاج القيم الروحية . ومن أنواع العمل أيضاً سلسلة من النشاطات في حياة المدينة ، يتبع قسم كبير منها الى مجال الخدمات . وهكذا يتضح لنا وجود تغيّر في محتوى مفهوم العمل مع مرور الزمن ، وفي رجحان مختلف أنواع العمل ، وفي الميل نحو زيادة حصة بعض النشاطات ، ومنها العلم . وتزداد حصة العمل العضلي المؤهل علمياً في الانتاج المادي ، وما الى ذلك . بينما لايعني ميثاق أثينا بالعمل سوى فراغات المدينة التي يمارس فيها النشاط العملي في الانتاج المادي ، أي في الصناعة . أما اليوم فإنه من المشكوك فيه أن نوافق على صياغة كهذه لأحد المكونات الاساسية للمدينة .

وهناك مجال من المجالات الاجتماعية في المدينة ، هو مجال الانتاج الروحي . لم يعبر عنه ميثاق أثينا تعبيراً واضحاً ومنفصلاً في المكونات الاساسية للمدينة . ويمكن أن يكون سبب ذلك أن هذا المجال لم يكن متطوراً خلال الفترة التي سبقت دراسة المدينة عام ١٩٣٠ كما هو عليه الآن . ولكن ذلك ليس عذراً يبرر اهمال هذا المجال لأنه كان يحظى ، حتى في ذلك الزمن ، بأهميةكبيرة نسبيا في تطور الحياة العامة في كل مدينة . إن خلق القيم الروحية ، والانتاج الروحي عموما صفة مميزة ملازمة دائماً لسيرورة كل مجتمع وتطوره .

وثمة مجال عام أساسي آخر لم يجد له مكاناً وسط المكونات الاساسية للمدينة التي أشار اليها ميثاق أثينا هو الادارة . صحيح أن واضعي الميثاق قد مروا مرور الكرام بهذه الوظيفة الاجتماعية اذ أشاروا اليها عندما تحدثوا عن العمل ، ولكنها رغم ذلك لم تحظ بالمكانة المناسبة .

ونعتقد أن من نواقص ميثاق أثينا أيضاً أنه لم يعالج على نحو كاف وكامل موضوع الاستجمام . ذلك أن فهم واضعي الميثاق للاستجمام قد انحصر بالدرجة الاولى ، في تجديد القوى الفيزيائي . ومع ان محتوى الوثيقة يبين أنهم لم يهملوا اعادة انتاج القيم الروحية ، فإن الفصل الخاص بالاستجمام يركز على

اهمية عملية اعادة انتاج القوى الفيزيائية للفرد ، وللمجتمع بأسره .

ونشير الى حقيقة اخرى هي أن واضعي ميثاق أثينا قد أدركوا على نحو صحيح أن التكوين الفراغي للمدينة ينشأ ويعمل ويتطور بما ينسجم مع تكوين النشاطات والظواهر الاجتماعية . وقد قرروا المبدأ الاساسي القائل : «يجب أن تكون المدينة متوازنة في جميع مراحل تطورها» . ونفهم من المحتوى العام للوثيقة ، ومن هذا المبدأ ، أن المجتمع الذي يخلق المدينة ويسكن فيها يجب أن يشكل وحدة واحدة محدودة ، ينتفي فيها التفاوت الاجتماعي والتناحرات الاجتماعية ، والتناقضات الحادة والاضطرابات الطبقية . وعلى أرضية هذه الآراء التقدمية يصعب تفسير بعض مفاهيم واضعي الميثاق ، أو أن تلك الآراء تتناقض مع هذه المفاهيم ، اذ سيطر عليهم بعمق الامل السرابي في أن العمارة مدعوة للتغلب على الاضطرابات والازمات الاجتماعية وبصورة عامة المشاكل الحادة واحتياجات المجتمع في المدينة المعاصرة ، وهي قادرة على ذلك . وهم بذلك يصابون بقصر نظر أساسي في الواقع الموضوعي الذي يقرر أن المجتمع هو مبدع المدينة .

وإذا كان لابد من البحث عن مواطن الخلل ، فإنها موجودة ، أولاً وأخيراً ، في المجتمع نفسه ، والمدينة تابع له وهي نتاج هذا المجتمع . ولاريب في أن تنظيم عمارة المدينة ، وبصورة عامة التنظيم الفراغي للوسط الحياتي (البيئة) ، يؤثر تأثيراً حاسماً على نمط الحياة ، وعلى سير كل نشاط بشري ، وعلى الجوانب الكمية والنوعية للعمليات الاجتماعية .ومع ذلك فلا يجوز أن تؤخذ هذه الظاهرة على أنها ظاهرة مطلقة ، ولا أن تشوه أهميتها ، لأن ذلك سيؤدي الى الوقوع في مواقف المفكرين البرجوازيين الموجودين بكثرة حتى الآن ، والذين يريدون حرف انتباه المجتمع عن المسؤول الحقيقي عن أزمات المجتمع الرأسمالي واخفاقاته ، وذلك بإغراقه في معضلات المدينة والتحول الحضري ، ويديرون

ظهورهم للظواهر والعمليات الاجتماعية الحادة القائمة . ولايعقل أن يحمل مثل هذه الافكار واضعو ميثاق أثينا ، أصحاب الافكار الثورية والتقدمية التي يؤمنون بها (١)

وانطلاقاً من فهمنا للمدينة على أنها منظومة وبنية سوسيولوجيتان(٢) سنحاول تحليل المكونات الرئيسية للمدينة وتقويمها كما حددها ميثاق أثينا والمبادىء الاساسية لهذا الميثاق .

وعندما نجري مقارنة أولية بين النظريتين فإن العلاقة بينهما تتضح فوراً . وتبرز حقيقة هامة مفادها أن النظريتين قد توصلتا الى استنتاجات متقاربة رغم أنهما قد وضعتا في أزمنة مختلفة وانطلقتا من اتجاهين مختلفين في المعرفة العلمية . ولكن ذلك ليس ظاهرة عفوية ، وإنما هو برهان ساطع على سلوك طريق صحيح في دراسة الواقع . وفي الحقيقة فإن موضوع الدراسة في الحالتين هو نفسه أي «المدينة» أو المستوطنة البشرية التي أكد باحثون كثيرون على أنها «تصور» نموذج المجتمع بطريقة خاصة في بنيته السوسيولوجية .

وهكذا تتلخص المسألة في الاختيار الاصح بين العناصر الرئيسية المكونة للمدينة ، كما حددها ميثاق أثينا ، وهي : العمل ، السكن ، الاستجمام ، المواصلات ، وبين المجالات المجتمعية الاساسية للمنظومة السوسيولوجية للمستوطنة البشرية والمجتمع ، وهي : الانتاج المادي ، الانتاج الروحي ، اعادة انتاج الانسان ، الادارة ، الاتصالات .

---

(١) أغفلت من الترجمـــــة بعد هذا المقطع عدة مقاطع تتعلق بتطبيقات ميثاق أثينا في مجالات التطبيق العملي والبحث النظري في بلغاريا (ا .غ)

(٢) للمؤلفة بحث آخر بعنـــــوان «المستوطنة البشرية بصفتها منظومة سوسيولوجية» تركز فيه على العناصر التاليه المكونة للمدينة : ١ ـ الانتاج المادي ، ٢ ـ الانتاج الروحي ، ٣ ـ اعادة انتاج الانسان ، ٤ ـ الادارة ، ٥ ـ الاتصالات (ا .غ)

إن الشبه بين هذه وتلك واضح ، وكذا الامر بالنسبة للاختلاف . وإننا لعلى قناعة أكيدة بأن المبادىء الاساسية لميثاق أثينا أصبحت بحاجة الى استكمال ، بروح مفهوم المستوطنة البشرية بصفتها منظومة سوسيولوجية . ونرى أن من الضروري أن تؤخذ المجالات المجتمعية الاساسية المشار اليها لتصبح العناصر الرئيسية للمدينة (المستوطنة البشرية) . ونشير هنا الى الافضليات الرئيسية التي يطرحها هذا الاقتراح بالنسبة للممارسة في مجال التخطيط العمراني :

١ ـ الربط بين المعارف والطرائق العلمية لاتجاهين نظريين وعمليين علميين على أساس التعاليم الماركسية اللينينية التي تتجه نحو دراسة الواقع الموضوعي وإدارته .

٢ ـ تطبيق المنهج البنيوي المنتظم في التخطيط العمراني انطلاقاً من فهم المدينة (المستوطنة البشرية) بصفتها منظومة سوسيولوجية .

٣ ـ تحسين أساليب العمل المتبعة حالياً في ميدان نظرية التخطيط العمراني وممارسته .

٤ ـ تحديث المبادىء الاساسية لميثاق أثينا .

٥ ـ وضع أساس واقعي للتغيير في السياسة العمرانية الحالية ، يؤدي الى تلبية احتياجات السكان الحاليين والمستقبليين للمستوطنة البشرية تلبية أفضل .

٦ ـ تحسين التأثير المتبادل والروابط المتبادلة بين جميع الميادين المجتمعية الاساسية وعناصرها ، وذلك من خلال تحقيق مؤشرات التنمية المجتمعية تحقيقاً فعلياً ..«....»

إن تطور الوسط الحيوي للانسان يعد مهمة ملحة ومسؤولة تطرح نفسها على الاختصاصيين ، وتتطلب معرفة عميقة بالعمليات والظواهر الاجتماعية ، واتجاهات تطورها ، وبالتالي ادارتها .

لوكوربوزييه وألكساندر

تطور المثل الأعلى الديمقراطي في تنظيم المدن

سوف أركز الاهتمام في هذا البحث (*) على عملين نظريين في ميدان تنظيم المدن هما : «**ميثاق أثينا**» الذي وضعه **لوكوربوزييه** و«**المدينة ليست شجرة**» لمؤلفه **كريستوفر الكساندر** . وهما عملان يفصل بينهما ٣٠ عاماً . فقد كتب لوكوربوزييه «ميثاق أثينا» ، وعرض فيه على نحو موسع الافكار التي توصل اليها المؤتمر الرابع الذي عقدته منظمة سيام (المؤتمر الدولي للعمارة الحديثة) في حزيران ١٩٣٣ على ظهر الباخرة «باتريس الثاني» التي تمخر عباب البحر على خط مارسيليا ـ أثينا ـ مارسيليا . ومن المعروف ان هذا المؤتمر قد ناقش فكرة لوكوربوزييه عن «المدينة الوظائفية» . وقد نشرت الموضوعات الاساسية للميثاق ، لأول مرة ، على صفحات المجلة اليونانية للمهندسين الانشائيين عام ١٩٣٤ . وصدرت الطبعة الاولى من الميثاق في فرنسا عام ١٩٤٢ . ويمكن القول ان ميثاق أثينا في جوهره هو تعبير عن الفكر الحديث في تنظيم المدن .

أما «المدينة ليست شجرة» وهو أشهر أعمال الكساندر ، فقد ظهر في البداية في عام ١٩٦٥ في العدد الثالث من مجلة «أركيتكتشرال فوروم» ، وفي عام

(*) المقال مترجم من مجلة «ارخيتكتورا» البلغارية العدد ٨ و ٩/ ١٩٨٩ ، وهو بقلم **ماريو تودورف** . وقد نشرت ترجمته في العدد ١٠١/ ١٩٩١ من مجلة «المهندس العربي»

١٩٦٦ نشر في العدد الرابع من مجلة «أركيتكتشرال ديزاين» .

وليس من قبيل الصدفة ان نوجه اهتمامنا لهذين العملين ، ففيهما تتجسد بوضوح ، وعلى نحو كامل نسبياً ، التوجهات المنطقية والقيّمة التي تقوم عليها آراء مؤلفيهما . والى جانب ذلك فإن العملين يعكسان على نحو متساو الامزجة الفكرية في العصر المعني في مجال التخطيط العمراني . ومن هنا فانهما يمكّنان على نحو ممتاز من المقارنة التحليلية لأفكار مؤلفيهما ، ومن تحليل التبدلات الطارئة على التوجهات والاتجاهات التي يتطور عبرها تفكير المخططين العمرانيين خلال هذه السنوات الثلاثين .

والى جانب تجسيد توجهات الفترة الزمنية التي تفصل بين العملين وافكارها فإنه يبرز بوضوح المثل الاعلى الديمقراطي الذي يسود في تفكير المجتمع . وتركز هذه المقالة على الاتجاهات الرئيسية لتطور هذا المثل الاعلى ، والطريقة التي يجسد من خلالها المؤلفان مُثُل الحرية والمساواة في أفكارهما حول التخطيط العمراني آخذين بالحسبان المرحلة التاريخية الاجتماعية المحددة .

ويستعرض لوكوربوزييه الأوضاع الفوضوية في مدن العشرينات والثلاثينات ، وذلك بهدف تبرير فكرته حول «المدينة الوظائفية» ، ويبرز انعدام النظام في التوزيع غير المتوازن للاراضي والسكان والموارد في اطار المدينة

ويعيد المؤلف الوضع الفوضوي الى اهمال أحد المبادىء الديمقراطية الاساسية للحضارة المعاصرة ، وهو مبدأ المساواة بين الكائنات البشرية . ويرى ان التوزيع غير المتوازن للأراضي والموارد أمر غير عادل ، وهو انعكاس للظلم الاجتماعي القائم .

«إن المناطق الاكثر كثافة سكانية في المدن تتوضع في الاجزاء الاكثر سوءاً (التوجيه السيء ، التعرض لدخان مخلفات الصناعة وغازاتها ، التعرض لحرارة الشمس العالية ...وغيرها)

أما المسكن الجيد الذي يغتسل بالهواء (بيوت الاغنياء) فإنه يتوضع في أفضل المناطق المحمية من الرياح غير الملائمة ، وفي بعض الاماكن يطل على مناظر رائعة من الطبيعة المحيطة به ، مثل البحيرة والبحر والجبال وغيرها . وهذه المناطق تضيئها الشمس بسخاء .

وتتوضع بيوت الاغنياء عادة في أكثر المناطق ملاءمة للسكن» . (٢،٩٨) .

ويدين لوكوربوزييه ادانة قاطعة «الحق المقدس» للأغنياء في أن تكون منازلهم مفصولة عن منازل الفقراء ، وأن تتوفّر لهم أفضل الظروف للمعيشة واكثرها توفيراً لشروط الصحة العامة . ويرى ان العدالة الاجتماعية تتطلب توزيعاً متوازناً للأراضي والموارد ، وضمان شروط معيشة مقبولة وصحية لجميع المواطنين . كما يرى المؤلف أن الوضع الجائر الذي كان قائماً آنذاك في المدن يجب أن يتبدل تبدلاً جذرياً :

«يجب أن نصل الى قانون لاهوادةَ فيه يضع شروطاً معيشية محددة لكل انسان ، بغض النظر عن وضعه المادي . ويجب أن نصل إلى قانون عمراني تنتفي فيه الأوضاع التي تعيش في ظلها عائلات بكاملها من سكان المدن محرومة من الضوء والهواء والفراغ» (٢ ، ٩٨) .

ويرى لوكوربوزييه أن اقامة النظام وتحقيق التنظيم في المدينة المعاصرة الفوضوية أمر مرهون باعداد «قانون لتوزيع اراضي المدن» ، تسبقه عملية تحويل ملكية هذه الاراضي الى ملكية عامة . وقد كتب يقول : «إن العقارات الكثيرة العدد الجارية بملكية الافراد يجب أن تصادر» ، وذلك لأنه في ظل الملكية الخاصة لاراضي المدن يمكن لمختلف أنواع المضاربات ، من كل طابع ، ان تعرقل تنفيذ «التدابير الكبيرة الهادفة الى تحقيق الخير الاجتماعي» ، ألا وهو انشاء «المدينة الوظائفية» .

وهكذا فإن من الواضح أن لوكوربوزييه يثيره على نحو جدي الجانب

الطبقي الاجتماعي للمساواة الانسانية . وهو ينظر الى تحقيق مشروع «المدينة الوظائفية» على أنه مرتبط ارتباطاً وثيقاً إلزامياً باقرار ملكية المجتمع لأراضي المدينة . وليس من قبيل الصدفة ان كثيرين من ذوي النوايا غير الحسنة ينظرون الى الحداثة على أنها «عمارة بولشفية» والى لوكوربوزييه على أنه «حصان طروادة للبولشفية» .

إن أفكار لوكوربوزييه تجعله قريباً من وجهة نظر الفلسفة الماركسية فيما يتعلق بمسألة الملكية ، ومع ذلك فمن الضروري الاشارة الى أن أفكار لوكوربوزييه ليس بينها وبين الافكار الماركسية الكثير من الامور المشتركة . ومن الاختلافات البارزة بين هذه وتلك مسألة الطريق الذي يمكن اتباعه لتحقيق تحويل الملكية الخاصة الى ملكية عامة فعلياً . فيطرح لوكوربوزييه موضوعة تخلي الملاكين طوعاً ، وهذه أفكار لاتقبلها وجهة النظر الماركسية .

أما كريستوفر الكساندر فتثير اهتمامه مسألة أخرى مختلفة تماماً من مسائل المساواة الاجتماعية وهي مسألة التساوي في القيمة بين الاختصاصي ، سواء كان مصمماً أو مهندس تخطيط عمراني أو حاكماً ، وبين ساكن المدينة العادي ، مسألة المساواة بين اداريّ المدينة صاحب السلطة وبين المواطن العادي . فالاختصاصي يستخدم الهيكل الشبيه بشكل الشجرة لتخطيط المدينة أو ادارتها ، ويسهل بذلك عمله ، ويضفي عليه طابع العمل الامثل . ولكنه بذلك يلحق الضرر بمصالح الانسان العادي الذي له الحق الانساني المقدس في الوجود وجوداً كامل القيمة ومتكاملاً . ويدافع الكساندر عن هذا الحق الانساني ، ويقف ضد تسلط الاختصاصيين الاداريين .

ومن الأمور الهامة أن المثل الاعلى للمساواة الاجتماعية في العملين اللذين نستعرضهما يبرز من زاويتين مختلفتين كلياً . ذلك ان لوكوربوزييه يرفض جذرياً وقائع عصره الاجتماعية السياسية ، ويفتش عن المساواة التي يتصورها بين

البشر في التوزيع المتساوي للموارد والاراضي التي يرى أنها ملك عام . ويبدو الكساندر أكثر اعتدالاً ، فهو يرى تجسيد المساواة بين الناس عبر تمكين الفرد من ان يعيش حياة كاملة القيمة وذات مغزى ، من خلال التناسق مع قيمه ومفاهيمه الخاصة ، وعبر البيئة المحمية من الاعتداءات .

واذا كان لوكوربوزييه يريد وقاية المجتمع من مضاربات الاغنياء ، فان الكساندر يريد أن يقي الفرد من تصرفات الادارات والبيروقراطية ذات التفكير المحدود .

وبذلك يرتسم امامنا نقلٌ لمركز ثقل المثل الاعلى الديمقراطي والمثل الاعلى للعدالة الاجتماعية : ففي الثلاثينات برزت مسألة العدالة الاجتماعية الطبقية ، وتوفير حد أدنى عادل من مستوى المعيشة للفئات الاجتماعية الدنيا من المجتمع . وفيَ هذه الفترة طرحت نفسها بحدة مسائل التوزيع العادل للخيرات المعلشية . أما في الستينات فقد انتقل الاهتمام الى مسائل قيم الوجود الانساني . وتحول النضال من نضال في سبيل الحد الادنى المضمون الذي تم التوصل إليه ، الى نضال في سبيل توفير شروط كاملة القيمة للوجود الانساني ، وبرزت رغبة في حماية الفرد من التصرفات الادارية والبيروقراطية التي تمزق حياة الفرد .

وثمة اختلافات جوهرية في المثل الاعلى حول الحرية الذي يطغى على تفكير ومشاعر لوكوربوزييه والكساندر . إذ يركز لوكوربوزييه ، في مسألة الحرية الانسانية ، على الجوانب المتعلقة بالتشوهات الناتجة عن ظروف الحياة اللاانسانية والفقر والجوع . وهو يرى أن «المدينة يجب ان توفر الحرية الروحية والمادية للشخصية الانسانية» (٢ ص ١١٦) . ويكتشف لوكوربوزييه في ظروف الحياة اللاانسانية والمزرية في احياء الصفيح تهديداً حقيقياً للحرية الانسانية لأن هذه الظروف لاتهيء فرصاً متكافئة لانبعاث القدرات البشرية

الكامنة وتحقيقها . كما أن الفرد الذي شوهه الفقر غير قادر على ان يضع استراتيجيته المعيشية على نحو كامل القيمة ، ويعمل على تحقيو اهدافه . إنه صالح فقط ليكون اداة بيد الآخرين ، ووسيلة لتحقيق أهدافهم . ويرمي المؤلف من مشروعه المعنون «المدينة الوظائفية» الى التغلب على هذه العوائق التي تحد من الكشف عن الامكانات البشرية ، والذي يشكل في جوهره طموحاً نحو تحرير الانسان ، نحو تحقيق المثل الأعلى للحرية الانسانية على الوجه الاكمل ، وبذلك يعبر لوكوربوزييه في الحقيقة عن التطلعات الفكرية التي سادت في الثلاثينات ، في الوقت الذي كانت اهم المشكلات مشكلة ازالة العوائق الاجتماعية الاقتصادية الموضوعية التي تقف أمام الحرية والمساواة ، أمام تحقيق المثل الاعلى الديمقراطي في الواقع العلمي . وبغية تحقيق الهدف الكبير يسمح المؤلف بالتضييق جزئياً على الحريات الاقتصادية فيدعو الى مصادرة اراضي المدن .

أما في عمل الكساندر فقد برزت جوانب أخرى للمثل الاعلى للحرية الانسانية . فقد طرحت على بساط البحث مسألة الخطر الذي يهدد حرية الفرد في أن يحدد بنفسه نمط حياته في اطار الثقافة الواسع نسبياً ، كما يهدد حقه في ان توفر له بيئة جيدة . ويأتي الخطر من التصرفات العشوائية والقرارات السهلة التي تتخذها الجهات الادارية التي تفرض على الناس أوامرها حول هيكلية بيئتهم ، وذلك عن طريق نظام الادارة والتخطيط الذي يسحق الانسان ، وهو نظام يشبه نموذج «الشجرة» وبذلك تبرز في وجهة نظر الكساندر تطلعات الستينات والسبعينات الفكرية التي تنطلق من ان اهم خطر ملموس يتهدد حريات المواطنين والديمقراطية الحقيقية يكمن في الصلاحيات الواسعة جداً الممنوحة لادارات الدولة والجهاز البيروقراطي . ويعد عمل الكساندر جزءاً من توجه اجتماعي واسع توحدت ظروفه في النضال من أجل الحد من الصلاحيات الادارية التي تعيق ترسيخ المثل الاعلى الديمقراطي . وانطلاقاً من ذلك فإن جوانب هامة من التراث النظري والعمراني في الستينات أصبحت تقوّم على أنها

نافلة بل ضارة . وكانت نمذجة تصاميم الابنية وتوحيدها بالنسبة للوكوربوزييه جزءاً من استراتيجيته العامة لتلبية الاحتياجات البشرية ، وهي توفر المقدمات لتصنيع البناء على نطاق واسع ، ولزيادة كمية الابنية وتخفيض كلفتها . ولكن وجهات النظر الجديدة ترى أن الجوانب العمرانية والاجتماعية لتوحيد تصاميم المباني غير مرغوب فيها وضارة . فالمجمعات السكنية التي بنيت وفق قوانين مؤتمر سيام تثير الاحباط والملل بأقسامها ذات النماذج الموحدة . وهذه الطريقة في التفكير العمراني ترتبط ارتباطاً تناسقياً مع النظر الى السوسيوم باعتباره مبنياً من «كتل» موحدة لاهوية لها ، يعيش فيها الفرد بصفته عنصراًمن عناصره لا اسم له . وعلى الصعيد السياسي تخفي هذه الطريقة في التفكير خطر عواقب النظام التوتاليتاري و الفردي المطلق . ويؤدي التعمق في دراسة هذه الجوانب المترابطة من توحيد التصاميم الى التخفيف من جاذبية النزعة الحديثة على الصعيدين الثقافي والاخلاقي على حد سواء .

وفي خاتمة المطاف ترتسم امامنا بوضوح الاتجاهات الاساسية التي يتطور بها المثل الاعلى الديمقراطي بين الثلاثينات والستينات . فمشروع «المدينة الوظائفية» موجه نحو تلبية الاحتياجات الانسانية الاساسية المتمثلة في توفير شروط مقبولة وصحية للمعيشة والعمل والاستجمام ، الامر الذي هو ، في جوهره ، برنامج حد أدنى ديمقراطي قائم بذاته

وتمثل أفكار ألكساندر حول المدينة الشبيهة بقضبان السجن تجسيداً لبرنامج الحد الادنى هذا . فهي تعرض اعادة توجيه للطموحات واعادة تقويم للتكاليف ، وتطرح على بساط البحث الاحتياجات الروحية ، وتعلل برنامج حد اقصى ديمقراطي يشمل توفير الحد الاقصى من الشروط المادية والروحية الكاملة لبقاء الانسان .

والى جانب المعايير العالية التي تنطلق منها تصورات الكساندر في معالجة

شؤون الكائنات البشرية ، فإن هذه التصورات تسجل تطوراً ملحوظاً في موقفها من مسألة حقوق الانسان وحرياته . وخلافاً لمنطلقات لوكوربوزييه فإن تصورات الكساندر لاتضع حدوداً لهذه الحريات ، ولا تمسها بسوء ، وترى أن الحرية الاقتصادية جزء لايتجزأ منها .

ان لوكوربوزييه يعتقد انه ليس موقفاً أخلاقياً أن يمنع عن الناس الحد الأدنى المقبول لمستوى المعيشة ، وان يتعرضوا للامراض والموت . اما الكساندر فيرى أنه ليس موقفاً اخلاقياً ان يسمح بالإساءة الى حياة الانسان الروحية عن طريق الاساليب الادارية . والى جانب المثل الاعلى الديمقراطي تطورت خلال هذه السنوات الثلاثين اخلاق المجتمع ، وتجسدت النزعة الانسانية في التخطيط العمراني على نحو جديد لم يكن معروفاً من قبل ، وذلك بما يتفق مع التغيرات التي طرأت على الظروف وعلى احتياجات الانسان .

توتاون

نموذج للمدينة الخطية على مستويين

تحت عنوان «توتاون» مدينة خطية على مستويين تستخدم النقل العام، وتنقذ حياة الناس، وتوفر الأرض والطاقة وتحمي بيئة المدينة ، أصدر البروفسور هانس آسبلوند من جامعة لوند في السويد عام ١٩٨٣ كتابا يتألف من ٢٢٣ صفحة و١١٢ شكلا (*)

يلخص هذا الكتاب تجربة المؤلف ومساعديه وأبحاثهم الطويلة . ويعدّ الكتاب دراسة نظرية منهجية مدعمة بتصاميم تجريبية لنموذج جديد من المدينة ذات الشكل الخطي ، تستخدم فيها ، في الدرجة الاولى ، وسائط النقل العام من أجل ضمان وسط حيوي آمن وهادىء ، وتوفير الاراضي والطاقة ، والمساهمة في تكوين طابع اجتماعي وثقافي ومعماري مديني (حضري) .

ورغم أن هذا الموضوع ليس جديداً فإنه من المواضيع التي تتحلى بأهمية بالغة في الوقت الحاضر . وتضمن الكتاب تحليلاً نقدياً دقيقاً لبعض الجوانب السلبية المتأتية عن عملية انتشار المدن ، مثل التوسع في الاستيلاء على

( ) بتصرف عن مقـــال للمهندس المعمـــاري فيسيلين نينوف مجلة «أرخيتكتورا» البلغارية العدد ١٠/١٩٨٥ . وقد نشرت الترجمة في العدد ٨٩/١٩٨٦ من مجلة «المهندس العربي» .

الاراضي ، وتزايد مسافات التنقل ، وكثافة حركة المرور ، والمشاكل الايكولوجية ، والصعوبات التي تعترض التخطيط العمراني المعاصر في التغلب على هذه المشاكل .

وينطلق المؤلف في بحثه من مجموعة من المشاريع المصممة أو المنفذة ، والمعتمدة على التوضع الخطي على مستويين أو أكثر ، مع الاستفادة من الفراغات تحت الارض بصورة مكثفة (كوبنهاغن : مخطط على شكل قفاز كف اليد ، ستوكهولم ، طوكيو : باي بلان ، بيير مير ، رنكورن : مخطط «موتوبيا» وغيرها) . ويحاول المؤلف ، بدءاً من هذا الاستعراض ، تحديد نموذج «توتاون» من خلال أفكار مماثلة تطبق فيها بعض مبادىء مدينة «توتاون» .

وينطلق المؤلف من الظروف والمعايير الاسكاندينافية في تفسير مبدأ «الوظائفية» في التخطيط العمراني تفسيراً وحيد الجانب وبخاصة في تنظيم استعمالات الاراضي وظيفياً . ويبالغ في دور النقل وتأثيره ، وبخاصة النقل الفردي بوصفه عنصراً معيقاً في تنظيم أراضي المدن .

ومع ذلك فإن الاستنتاجات التي يتوصل اليها تبرّر الافكار المطروحة في الكتاب ، والتي تتلخص في :

١ ـ ضرورة التغلب ، بالوسائل التخطيطية ، على التناقضات بين المدينة «التقليدية» المتمثلة في «صب» الوظائف في قالب المدينة الجامد ، من جهة ، وبين «المدينة الوظائفية» المعتمدة على الوظائف الجامدة المتوضعة في شكل المدينة غير المحدد ، من جهة ثانية .

٢ ـ البحث عن نظام جديد أفضل لتنظيم الوسط الحيوي للمدينة عن طريق التكامل بين الوظائف والنشاطات .

٣ ـ تحويل نظام المواصلات الى هيكل للمدينة .

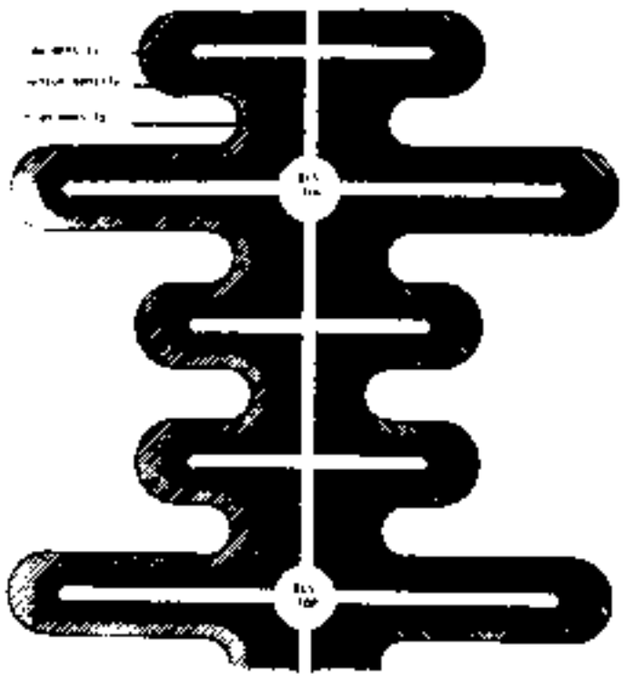
واستنادا الى ذلك يحدد المؤلف برنامج نموذج «توتاون» بأربعة أهداف أساسية ، وعدد من الأهداف المكملة ، ويربطها بوسائل تحقيقها :

ـ **حماية حياة الانسان** ، أي ضمان وسط مأهول آمن من الاخطار والاسباب الضارة بالصحة ، وذلك عن طريق حل مشاكل النقل حلاً لا تتقاطع فيه حركة المشاة مع حركة الآليات : على مستويات مختلفة .

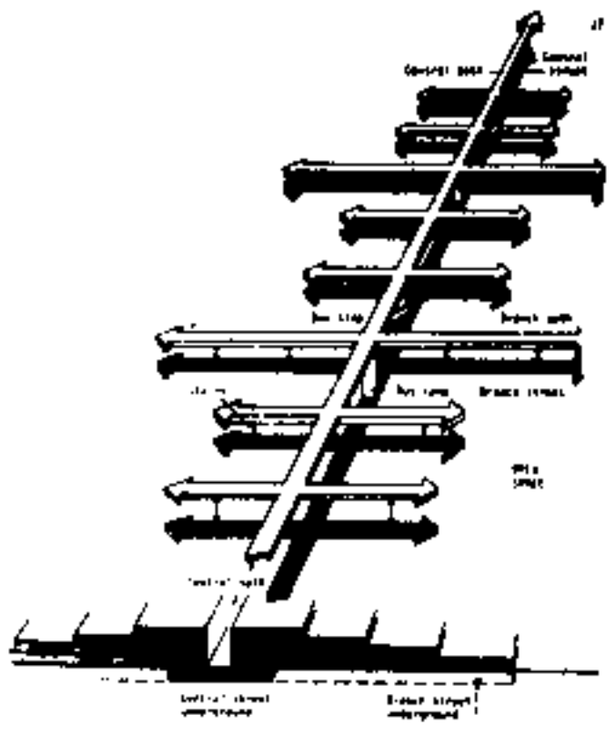
ـ **حماية الأرض** (الاقتصاد في المساحات) ، عن طريق توضع وظيفتين لايجوز التداخل بينهما ، إحداهما فوق الاخرى .

ـ **التوفير في الطاقة** ،عن طريق تقصير مسافـــات النقل والضياعات الحرارية .

ـ **حماية واعادة خلق بيئة المدينة ، ونمط الحياة ، والهوية المعمارية الفراغية** ،أو ما يسميه في مجموعه «أوربانيتيت» . وقد صاغ المؤلف هذا



نموذج مدينة «توتاون». شبكة المواصلات: المستوى الأدنى للشوارع ، والمستوى الأعلى لممرات المشاة .

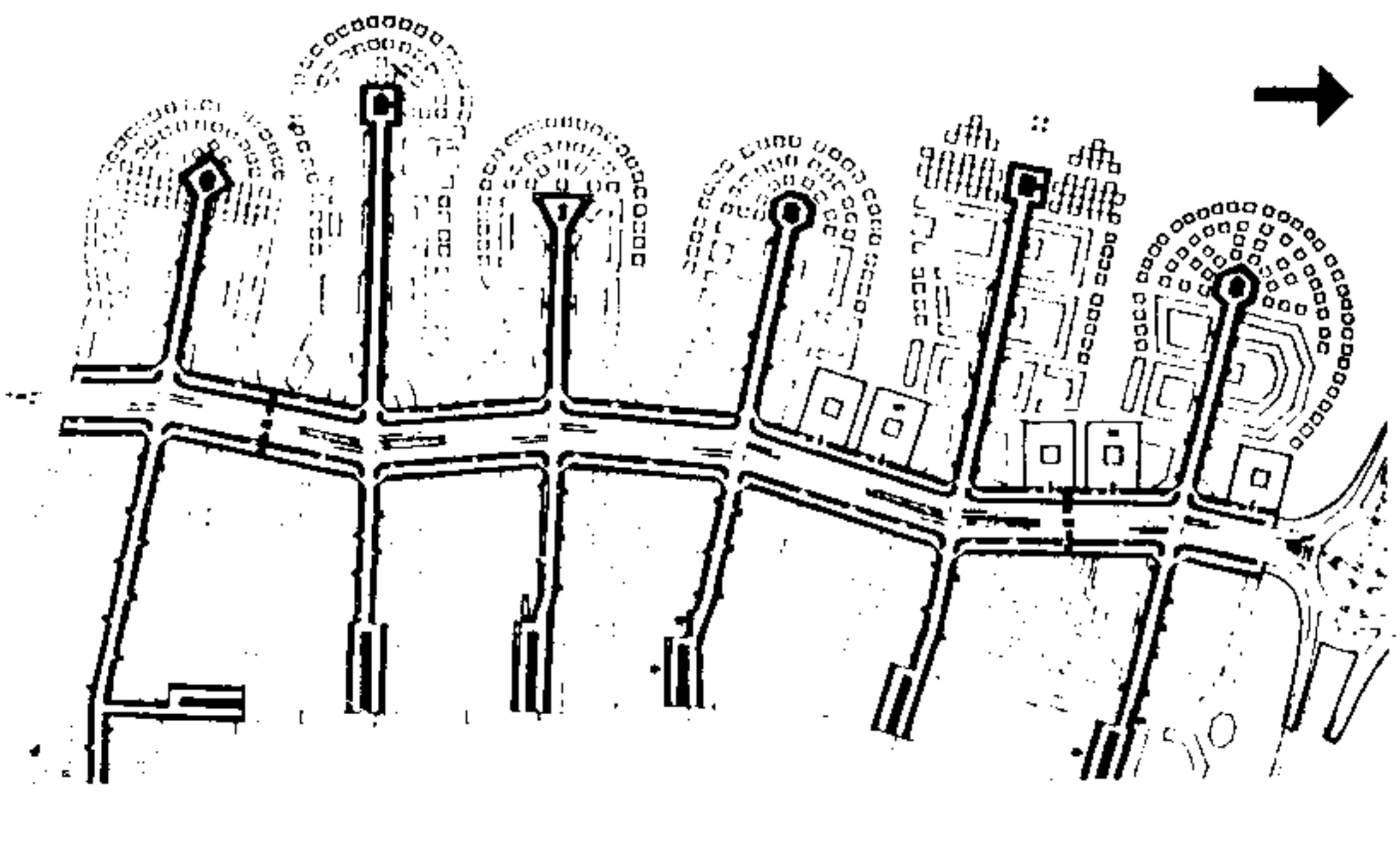


نموذج مدينة «توتاون»
رسم بياني لتوزيع الوظائف وتدرجها في ثلاث مناطق للكثافة .

الهدفَ بشيء من العمومية ،ولكنه ربطه وثيقاً بالاهداف المكملة : مبادىء التكوين ، نوع البناء ، عدد الطوابق ، المقياس ، تدرج أنواع الفراغات ، وما الى ذلك من الأهداف المحددة بدقة .

ويفترض برنامج المدينة ان حل مسائل النقل يتم بوسائط النقل العام المتوفرة (الباصات بالدرجة الاولى) ، دون اللجوء الى التفكير بوسائط نقل وبنية تحتية مستقبلية طوباوية . وبذلك يكون النموذج الخطي لهيكل المدينة جواباً منطقياً ونتيجة مباشرة للدور الرئيسي الذي يلعبه النقل العام .

ويستند تصميم نموذج «توتاون» نفسه الى إلمام جيد بالاتجاهات السائدة في التخطيط العمراني المعاصر ، ويقوم على المبدأ المنهجي السليم المتمثل في دراسة عدة احتمالات لكل مسألة على حدة ، وبالتالي اختيار الحلول المثلى بهدف



توسع مدينة مالميو الذي يحمل اسم «توتاون ليندبورغ» . مستوى الآليات والخذمات التقنية .

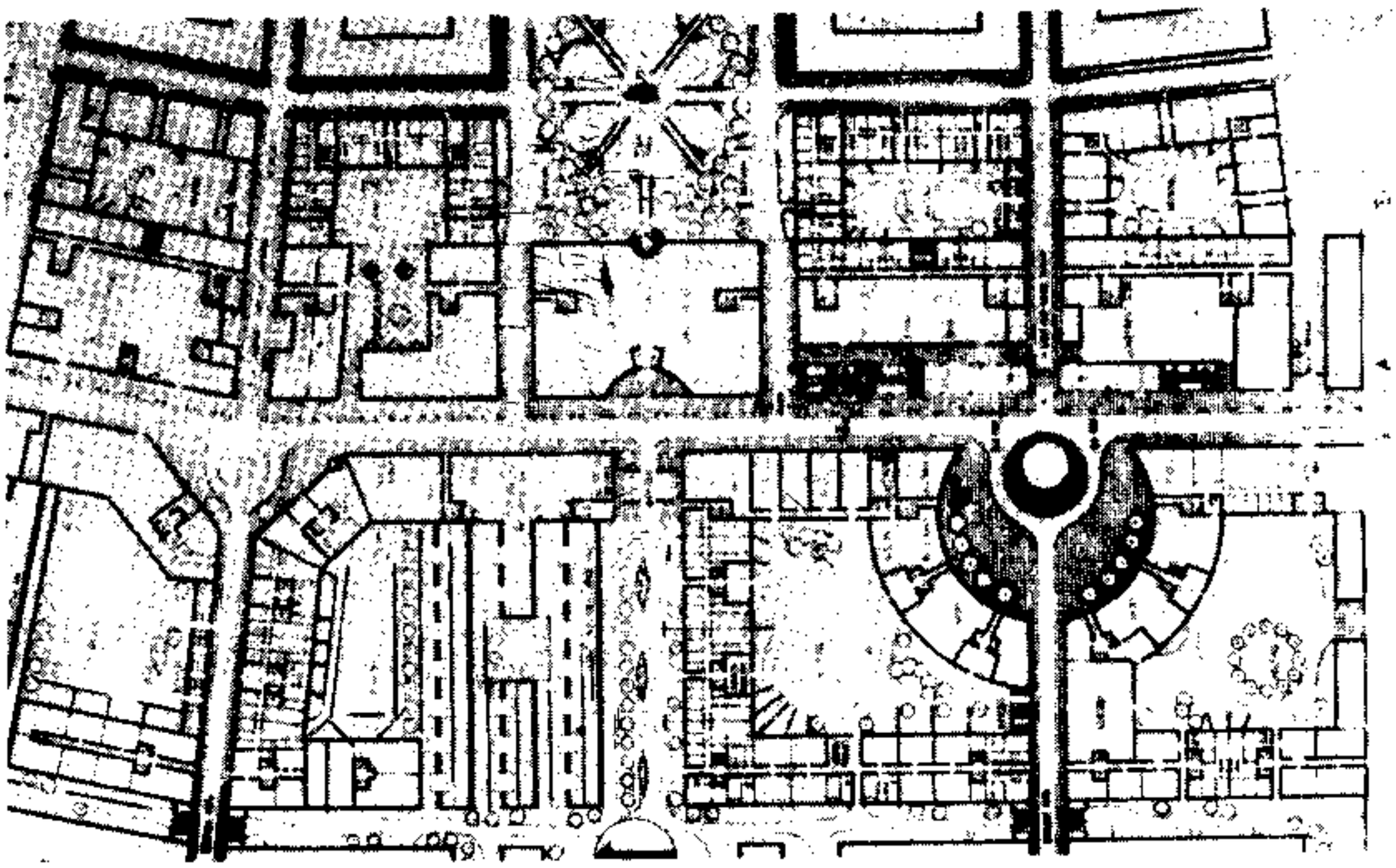
الانتقال الى تطبيق النموذج في حلول تجريبية .

واذا ما حاولنا تبسيط فكرة «توتاون» فإن بامكاننا القول إنها مدينة ذات هيكل خطي ، تتوضع على مستويين . المستوى الأدنى منهما تحت الارض ، ويسمى مستوى الآليات ، ويستوعب جميع نشاطات النقل والخدمات التقنية .أما المستوى العلوي ، الذي يسمى المستوى البشري ، فيستوعب الوظائف المعيشية الاساسية للسكان ، بما في ذلك حركة المشاة والدراجات . وتقوم مواقف وسائط النقل بمهمة الربط بين المستويين المتكاملين . ويتطابق مسقطا شبكة المواصلات في المستويين ، وتتألف من شوارع في المستوى

«توتاون ليندیبورغ» في مدينة مالميو . المستوى العلوي : مستوى النشاطات المعيشية الأساسية.

الأدنى ، وممرات مشاة في المستوى العلوي ، وهي شوارع وممرات رئيسية وفرعية ، وتأخذ شكل العمود الفقري والاضلاع . ويؤدي ذلك الى اقتصاد كبير في الاراضي . وتبلغ أنصاف أقطار تخديم مواقف الباصات ٥٠٠م ، ومواقف السيارات الخاصة ١٠٠م . وبذلك يضمن هذا النموذج تخديماً نقلياً جيداً في شريحة شريطية يتراوح عرضها بين ٨٠٠ و ١٠٠٠م . ولاحدود عملياً لطول الشريحة .

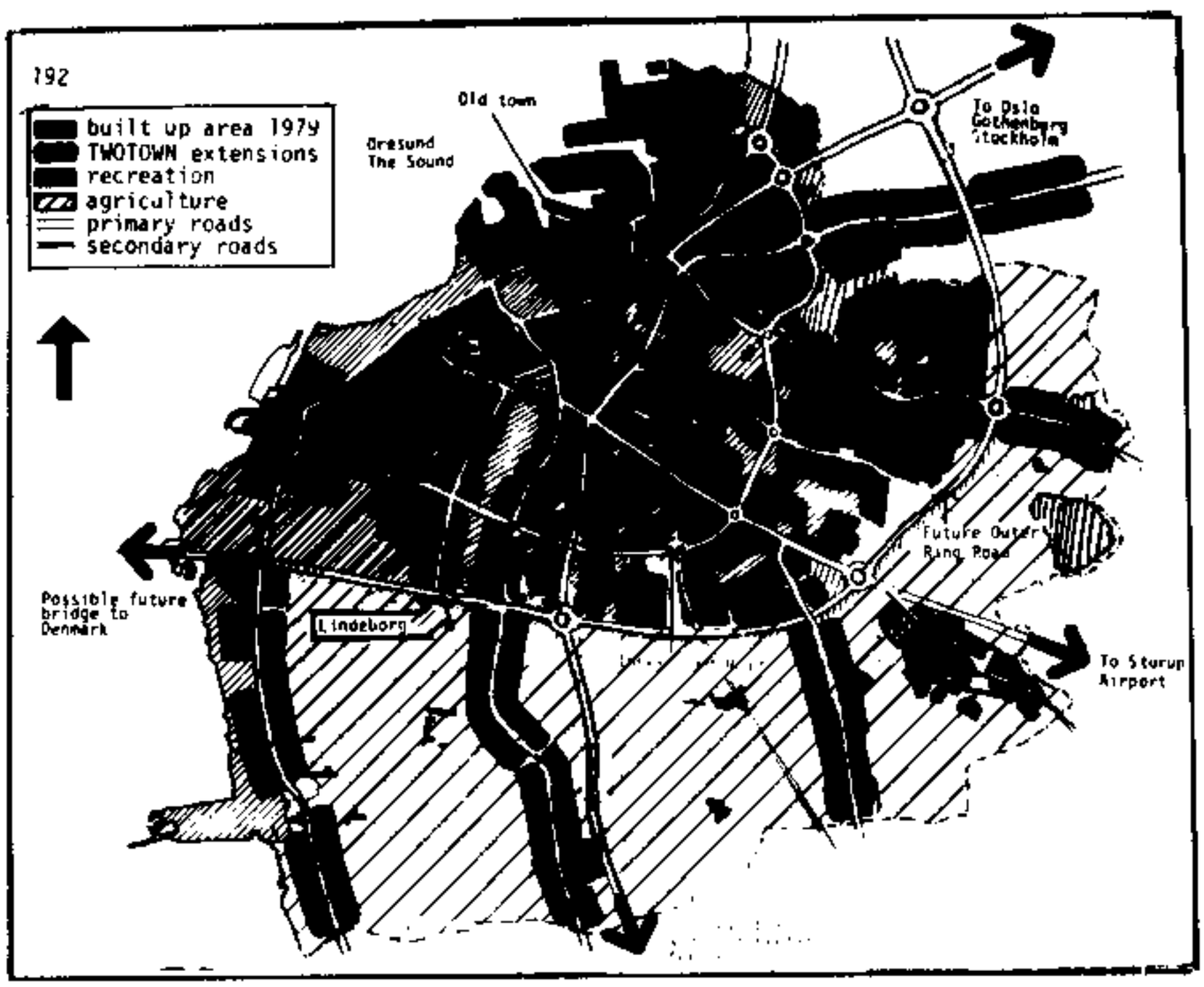
ومن أجل تطبيق النموذج النظري ، يدرس الكتاب المتطلبات الاجتماعية والتخديمية والانشائية مع أخذ الانظمة النافذة في البلاد بالحسبان . وينتقل الكتاب بعد ذلك الى دراسة لأسس تطبيق نظام «توتاون» في مدينة «ماليو» ، وذلك على أساس مجموعة من المنطلقات والمعوقات . ونتيجة لهذه الدراسة يتوصل المؤلف الى الخيار الافضل ، وهو توسيع المدينة الأم في اتجاه الجنوب على شكل



الجزء المركزي من «توتاون ليندبيورغ»

خلية ثنائية باسم «ليندبيورغ» ، عدد سكانها المستقبلي ١٥ ألف نسمة .

ويقدم الكتاب مخططات تفصيلية لخلية «ليندبيورغ» بمقياس ١/١٠٠٠ ، وتظهر فيها الاستفادة القصوى من منطقة الحماية من الضجيج على محور «بيلدامسفيغين» بعرض ١٥٠ ـ ٢٠٠م . كما يستخدم في تنظيم الخلية المحور الفقري بطول ١٣٠٠م مع ٦ فروع تخديمية ، تفصل بينها مسافة ٢٠٠م . ويتميز المشروع بالتوزيع الملائم لوظائف المستوى الأعلى (البشري) : السكن ، العمل ، الاستجمام والتخديم . ويظهر فيه التداخل الحاذق بين هذه الوظائف ، والتدرج في كثافتها على ثلاث مناطق تبعاً لقربها أو بعدها عن المحور المركزي . ويعبر عن ذلك طراز البناء وكتله وعدد الطوابق والتناسب بين الفراغات الخاصة والعامة ، والحلول المعمارية للابنية ، حيث يبرز الانتقال اللين من المركز الى

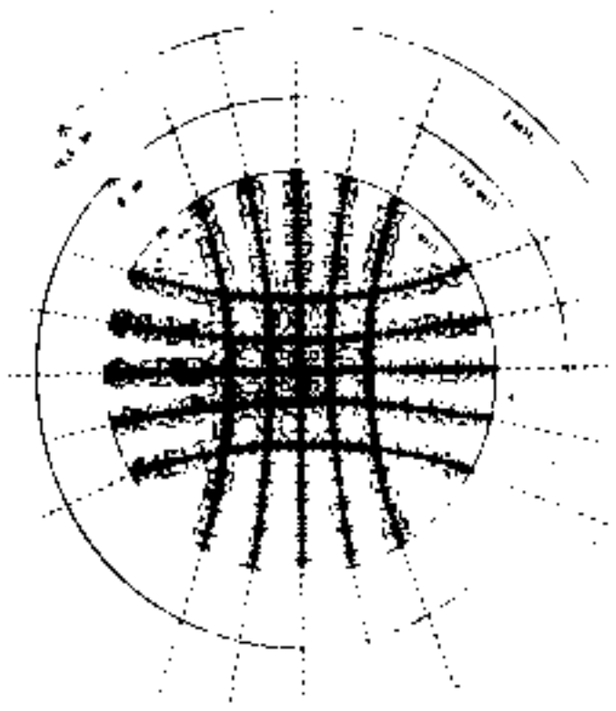


مخطط التوسع المستقبلي لمدينة مالميو على أساس نموذج «توتاون»

الاطراف ، والعودة الى تقاليد مدينة ماليو القديمة وطابعها .

وتحتل جزءاً هاماً من الكتاب المقارنة بين جدوى تطبيق نموذج «توتاون» والكثير من الحلول والاقتراحات الحديثة في السويد وغيرها من البلدان . وتؤدى هذه المقارنة الى إبراز مزايا «توتاون» العمرانية والاجتماعية التي تتلخص في : ضمان السلامة والهدوء للمنطقة المأهولة ، امكان الاتصالات الانسانية والحيوية ، بعث تراث المدينة ، امكان تكوين «وحدات سوسيولوجية» . كما تظهر المقارنة أيضاً تركيز نموذج «توتاون» على تحسين نوعية الوسط المحيط ، ويبدو ذلك على نحو خاص في الاقتصاد في مساحات الاراضي المستخدمة بالمقارنة مع المجمع السكني القائم .

وتسترعي الارقام انتباه الاختصاصيين رغم أنها تنطلق من المعايير الاسكندنافية التي تتصف باتساع مجال الحرية فيها . ويظهر ذلك أيضاً من المقارنة مع المدن «الجديدة» القائمة على أساس توسيع المدن القديمة مثل ميلتون ، كانيس ، كولومبيا (الولايات المتحدة) ، تاما (اليابان) ، ليوميراي في تولوز (فرنسا) وغيرها . ويعود سبب أفضلية «توتاون» الى تنظيمها الفراغي على أساس مستويين ، وتركيز المساحات اللازمة للمواصلات والاستفادة القصوى سن مناطق الحماية ، والكثافة الزائدة عن الحدود المتعارف عليها في السويد في رقع البناء مع أن متوسط عدد الطوابق منخفض نسبياً .



مخطط لتطبيق نموذج «توتاون» لمدينة جديدة يصل عدد سكانها إلى مليوني نسمة .

ويمكن قول الشيء نفسه أيضاً عن استهلاك الطاقة الذي ينظر اليه المؤلف باهتمام خاص . ويتم الاقتصاد ، بصورة رئيسية ، عن طريق البناء المتصل ، وعدد الطوابق المعتدل ، والاستفادة «الطبيعية» من الحرارة الناتجة عن السيارات في المستوى تحت الارضي .

ويبين التحليل الذي يجريه المؤلف لنفقات تنفيذ أعمال البناء فوق الارض وتحتها ونفقات الاستثمار السنوية منسوبة الى الشخص الواحد من السكان ، أن الاولى تقل بنسبة ٤ بالمئة بالمقارنة مع نفقات مجمع ليندبيورغ السكني القائم ، والثانية تقل بنسبة ٦ بالمئة على الرغم من ارتفاع تكاليف بناء الطرق تحت الارض .

ويجري الكتاب مقارنة هامة وفق ١٢ مؤشراً ، بين نموذج توتاون ونموذجين آخرين لبناء المدن هما النموذج التقليدي ، ونموذج «ريد برن» الذي يمثل المدن التوابع ، فيتبين أن توتاون يأتي في المرتبة الاولى في مجموعات من هذه المؤشرات ، وفي مجموع هذه المؤشرات ، ويأتي نموذج «ريد برن» ، في المرتبة الاخيرة . ويبين المؤلف أن سبب ذلك يكمن في الفكرة الاساسية لنموذج توتاون ، وهي الهيكل الخطي القائم على محور المواصلات والتكوين العمراني .

ويطبق المؤلف نموذج توتاون على نطاق أوسع ، على نطاق مدن كاملة ، لبناء مدن جديدة أو توسيع مدن قائمة لعدد من السكان يتراوح ما بين ١،٥ و٢ مليون نسمة . ويحصل نتيجة لذلك على تكوينات متنوعة خطية أو حرة . واذا استبعدنـــــا نشوء مدن بهذا الحجم ، فإن هذا النموذج ممكن التطبيق في توسيع المدن القائمة الكبيرة والمتوسطة بهدف ضبط هذا التوسع ، والاقتصاد في مساحات الاراضي . ويعتمد مقياس هذا التوسع وشكله على الخلية السكنية الثنائية أو على سلسلة من هذه الخلايا التي يجمع بينها محور نقل واحد . ويتبين ذلك من المخطط الموضوع لمدينة ماليو والذي يلحظ ٦ حلول ، حيث تظهر

الدراسة النظرية والتطبيقية التجريبية لنموذج توتاون تحسيناً جذرياً لهيكل المدينة الخطي ، وتبين الجدوى الواقعية من تطبيقه . ويقدم الكتاب أيضاً نماذج لعدد كبير من أعمال الدراسة المسبقة ، ومنهجية واضحة لاعمال التصميم وتقنياته بحلول وخيارات متنوعة . كما يعرض أساليب دراسة التبرير الوظيفي والجدوى الاقتصادية التقنية . ولاتغيب عن بال المؤلف في ذلك كله نظرة المهندس المعماري ومنظم المدينة .

ويستند الكتاب في أبحاثه الى معلومات غزيرة منظمة يستقيها من المراجع والابحاث والتصاميم . ويتميز الكتاب بالوضوح المنهجي في البحث وفي حل مسائل التخطيط العمراني .

وختاماً ، وسواء اتفقنا مع المؤلف في وجهات نظره أم خالفناه الرأي ، فإن هذا النوع من الابحاث يدعونا للتفكير والتأمل واعادة النظر فيما قدمناه ، اذا كنا قد قدمنا شيئاً ، وما يجب أن نقدمه ، معماريين وعمرانيين ، أساتذة كليات أو ممارسين ، في ميدان البحث العلمي الجاد لتطوير مدننا وعمارتنا .

تنويه وعرفان

بعد أن تمت الإشارة إلى معظم المراجع في أماكنها، من الجدير التنويه، من باب الاعتراف والعرفان بالجميل، بأن **المرجع الرئيسي** لإعداد الجزء الأول من هذا الكتاب (حتى ص١١٢)، ولبعض المعطيات في المحاضرة المعنونة «دور التخطيط العمراني في السلامة العامة» (ص١٤٩-١٦٤)، هو كتاب «**التخطيط العمراني**» لمجموعة من المعماريين المخططين العمرانيين، أساتذتي في قسم «التخطيط العمراني» بالمعهد العالي لهندسة العمارة والبناء في صوفيا، وبخاصة الفصول التي كتبها **البروفسور ليوبن تونيف والبروفسورة مارغاريتا تودوروفا**. والكتاب من إصدار دار «تخنيكا»، صوفيا (بلغاريا) ١٩٧١.

ا. غ.

الفهرست

	الصفحة
المدخل	٥
عدد السكان	٧
من القرية إلى المدينة	١٤
ما هو التخطيط العمراني ؟	١٧
من هو مهندس التخطيط العمراني	٢٠
بين القرية والمدينة	٣١
العوامل المؤثرة في نشوء المدن وتطورها	٣٤
الحجم الأمثل للمدينة	٣٧
البرنامج التخطيطي والمخطط العمراني	٤٣
البرنامج التخطيطي للمخطط العمراني العام	٤٤
العناصر المكونة للمخطط العمراني العام	٤٧
الفراغات والكتل	٤٧
مناطق السكن	٥٨
تقسيم الأراضي المخصصة للسكن	٧١
القطاع والخلية	٧٣
القطاع السكني	٧٧
الخلية السكنية	٨١
الشروط الصحية	٩٨
التكوين الفراغي للأراضي السكنية في الخلية	١٠٤

حرية الابداع المعماري وأنظمة البناء (محاضرة) ١١٣

قوانين وأنظمة البناء

القانون العثماني ١١٨

نظام العناية بطرق المدينة ١١٨

مقارنة ١٢١

نظام البناء في مدينة دمشق ١٢٣

المقترحات ١٢٥

١٢٩

نظام ضابطة البناء في محافظة ريف دمشق وسبل تطويره (محاضرة) ١٣٣

المصطلحات

نظام ضابطة البناء في محافظة ريف دمشق : ١٣٥

الوجائب العمرانية العامة ١٣٧

دستور البناء ونظام البناء والتفاصيل العمرانية ١٤٠

١٤٦

دور التخطيط العمراني في السلامة العامة (محاضرة) ١٤٩

١ ـ تأمين السكن ومستلزماته

٢ ـ تنظيم المدينة وسلامة السكان الصحية والنفسية ١٥٠

٢ ـ ١ ـ توضع الأبنية السكنية ١٥٢

٢ ـ ٢ ـ تأمين مباني الخدمات وتوضعها ١٥٦

٢ ـ ٣ ـ توازن استعمالات الأراضي ١٥٤

٢ ـ ٤ ـ تنظيم المدينة والاستجمام ١٥٥

٢ ـ ٥ ـ جمال المدينة ١٥٧

٢ ـ ٦ ـ المساحات الخضراء ١٥٧

٣ ـ المسؤولية عن حوادث السير ١٥٩

٣ ـ ١ ـ حركة المشاة وحركة الآليات ١٦٠

٣ ـ ٢ ـ مداخل الأبنية والشوارع ١٦١

٣ ـ ٣ ـ تقاطع الشوارع ١٦٢

٣ ـ ٤ ـ مقابر السيارات ١٦٣

٣ ـ ٥ ـ مواقف حافلات النقل العام ١٦٤

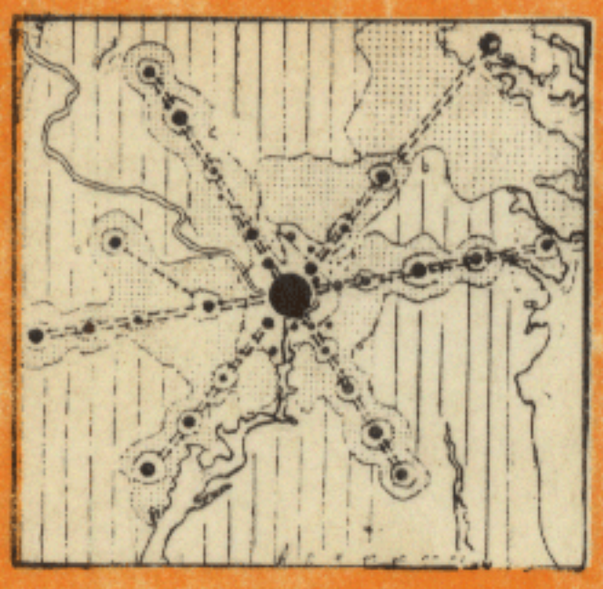
١٦٤

ميثاق أثينا والمستوطنات البشرية بصفتها منظومةً سوسيولوجية (مقال مترجم) ١٦٧

لوكوربوزييه و ألكساندر تطور المثل الأعلى الديمقراطي في تنظيم المدن (مقال مترجم) ١٧٧

توتاون ـ نموذج للمدينة الخطية على مستويين (مقال مترجم) ١٨٥

إن المدينة تجسّد ، على أرض الواقع ، الحياة الانسانية . والحياة الانسانية العصرية ، العصرية اليوم ، والعصرية بالأمس ، والعصرية في المستقبل ، تحتاج إلى متطلبات . وعلى التخطيط العمراني أن يلبيها جميعاً ، لكي يتمكن الانسان من ممارسة حياته الإنسانية دون أزمات .



السعر ١٥٠ ل.س.