دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان: كوزمولوجيا عمارة المدن
المصدر: مجلة ديوجين
الناشر: المجلس الدولى للفلسفة والعلوم الإنسانية
المؤلف الرئيسي: تيلوشابرت
مؤلفين آخرين: بهلول، شريف(مترجم)
المجلد/العدد: ع156
محكمة: نعم
التاريخ الميلادي: 1993
الصفحات: 3 - 32
رقم MD: 745481
نوع المحتوى: بحوث ومقالات
قواعد المعلومات: HumanIndex
مواضيع: الهندسة المعمارية، التخطيط المعماري
رابط: http://search.mandumah.com/Record/745481

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

كـوزمولوچيـا عمـارة المدن

بقلم تيلوشابرت
Tilo Schabert

عـن رحلـة فـى مدينـة ، عن رحلـة فـى العالـم

دعونا نتخيل أننا قد قررنا القيام بزيارة مدن فى أماكن مختلفة عن العالم. وقد نحتاج خلال رحلتنا إلى أن نستشير واحداً أو أكثر من هذه الكتب المعروفة« بأدلة السفر » وهى التى فى حالتنا ، تصف مدينة أو أكثر من مدينة للمسافر الذى لا يعرف عنها شيئاً، أو لديه فكرة ضئيلة فحسب عن معالمها.

والمفترض أننا سنسمع فى كثير من الأحيان أن شيئاً ما «ينعكس» فى هذه المدن الجارى وصفها - أن عمارة مدينة باريس تعكس تفخيم الذات المهووس بالخلود عند ملوك فرنسا وأباطرتها أو رؤسائها، وأن تخطيط روما الباروكى يعكس الانتصار الكاثوليكى لحركة الإصلاح المضاد، وأن ناطحات سحاب مانهاتن تعكس الابداع المنطلق للحضارة الأمريكية.

إن عمارة المدينة هى انعكاس - انعكاس للمدينة فى مرآة عمارتها. ومثل هذا النموذج الوصفى يبدو مضيئاً كما أنه بسيط إذ أن الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية لمدينة ما تشكل نفسها فى عمارة المدينة. كما لو كانت فى مرآة، تظهر فيها ، مثل صورتها فى المرآة، عاكسة نفسها - إن المدينة تنعكس فى عمارتها كأنها صورة لنفسها ، كأنها انعكاس المدينة التى تعكس صورتها فى عمارتها.

وليست أدلة السفر فريدة فى استخدامها لمثل هذا النموذج الوصفى، فمؤرخو العمارة أيضاً يستخدمونه فى كتاباتهم لتاريخ العمارة الحضرية[١]، كما يستخدمه المعماريون فى أثناء تفسيرهم لأعمالهم. وقد كتب لويس هـ. سوليفان ملهم العمارة الحديثة الأمريكى[٢] فى كتابه أحاديث روضة الأطفال (١٩٧٩ [١٩١٨]) : "إن عمارتنا تعكسنا بصدق كما لو أنها مرآة، حتى لو تمعنا فيها على انفصال عنّا" [٣] و "ليست المدينة إلا الانعكاس المادى لشخصية قاطنيها"[٤].

ترجمة : شريف بهلول

لكن الحديث عن «الانعكاس» ليس الطريقة الوحيدة لتأويل ظاهرة عمل العمارة كمرآة. إن ڤتروڤيوس الذى ألف الكتاب الوحيد الخاص بالعمارة والذى وصل إلينا من العالم القديم، صاغ منهجاً لتأويل آخر فى عبارة من خمس كلمات. وقد نفذ هذا التأويل بعمق فى عملية انعكاس العمارة. فى بداية الكتاب الأول من كتبه العشرة عن العمارة (٢٢ ق.م.) يوضح ڤتروڤيوس أننا نجد فى العمارة، كما فى كل المجالات، الشيئين التاليين : "ما يشار إليه وما يشير "Quod Significatur et quod signit[٥].

إننا نرى فى عمل العمارة كمرآة شيئين : الشىء المنعكس ، والشىء الذى يعكس نفسه فى المنعكس. والشىء المنعكس يمكن إدراكه على الفور فى معظم الأحوال، مثل النصر العسكرى لقائد رومانى فى قوس النصر المقام تكريماً له ، أو الهوية المكانية لإحدى المدن فى سور المدينة الذى يحيط بها ، أو الوظيفة التوجيهية للشوارع فى المفرق الذى تقود إليه أو تتفرع منه.

وعلى عكس هذا فإن ما يعكس نفسه فى الشىء المنعكس يتعذر على الرؤية المباشرة ، إلا أنه حاضر فى الشىء المنعكس.

إن العمارة التى تعكس شيئاً ما تشير إلى أبعد من ذاتها - فهى انعكاس وهى تجلٍ. إن قوس النصر يبقى شيئاً كامل الاختلاف عن نُصب مقام لقائد منتصر أو سور المدينة يظل شيئاً كامل الاختلاف عن حد المدينة ، ومفرق الشوارع يظل شيئاً كامل الاختلاف عن مكان تلاقى أو تفرق الشوارع.

دعونا نفترض أننا فى أثناء رحلتنا قد وصلنا إلى الصين، إلى إحدى المدن المركزية للحقبة الكلاسيكية لوبانج أوهانجچو، اكسيان ، أو بكين[٦]. إننا لم نستعد جيداً لجولتنا فى المدينة بل نحن ننزل إلى الشوارع ببساطة، غرباء فى مدينة غريبة إلا أننا لن نظل طويلاً غرباء، فسرعان ما نلحظ أن شوارع المدينة تتبع نموذجاً معيناً - فهى تتقاطع فى زوايا قائمة، وتشكل فيما بينها مساحات مربعة الشكل . ونصل إلى شارع تحفه بيوت بوسعنا أن نفترض أنها مبان حكومية. ونتابع تجولنا فى هذا الشارع. الوقت ضحى، والجو بالغ الصحو، ونحن نتبع مسار الشمس عبر النور، الذى ينعكس من المبانى، ومن الظلال التى تزداد انسحاباً عنها. والشارع، كما نلحظ، يسير وفقاً لإحداثيات كوزمولوچية (كونية) ، فنحن إذ نتحرك بطول الشارع، إنما نتحرك بطول محور سماوى يمتد من الشمال إلى الجنوب. إلى أين نحن ذاهبون؟ أو ، كما نرى ضرورة السؤال الآن ، إلى أين نقاد ؟.

إننا نجد أنفسنا على المحور الرئيسى لمدينة امبراطورية صينية، على "خط أوجهنا" . إننا «نرى» المحور - فى تصميم المدينة الذى يتمثل فى وعينا. بيد أننا لا نراه : فعلى

الدرب الذى يقودنا إليه تُكوِّن أسوار المدينة الداخلية، التى تتفتح واحداً إثر الآخر، تكون درجات لرحلتنا لاتنى تصعد، من بوابة إلى بوابة ومن مكانٍ على أرض المدينة إلى آخر. ومن خلال عمارة الشارع والمدينة نحس رحلتنا فى المدينة وكأنها نوع من الحج. ففى الشارع الذى نمشى فيه نتتبع الدرب المشهدى داخل عرض درامى للرؤية. ماذا سيظهر خلف الحائط التالى، خلف المبنى التالى؟ هل ستكون بوابة أكبر أم ميداناً منسقاً بفخامة أكثر من سابقه؟ إن تدرجات العمارة على دربنا تصعد نحو شىء ما - نحو هدف. وثمة شىء يوحى بنفسه فى ألوان وأشكال العمارة التى تستحثنا قدماً - كأنها ذروة درامية. إننا لا ندرك بعد «منتهى» رحلتنا، لكننا «نراه» مقدماً - فى اكتشاف المرمى البعيد الذى تظهره عمارة المدينة. ثم نراه أخيراً ونعرف أننا قد «صعدنا» إليه - إلى القصر الإمبراطورى فى مركز المدينة، حيث يتقاطع محور الشمال - الجنوب الذى سرنا عليه عبر المدينة ، مع محور الشرق - الغرب.

وكل ما له مركز فلابد أن له محيطاً. ومرة أخرى فى نقطة الوسط من المدنية «نرى» شيئاً ما ولكننا لا نراه. إننا نرى الدائرة المحيطة بالمدينة لأننا فى نقطة منتصفها، لكننا لا نراها لأننا لم نعبر بعد سور المدينة المحيط بها.

إن سورالمدينة، كما سوف نكتشف إذ نسير بحذائه، يمثل درباً هندسياً، فهو يكوّن مربعاً تقطع كل ضلع من أضلاعه ثلاث بوابات، تتقابل مواقعها مع مواقع البوابات فى الضلع المواجه له.

ثم دعونا نفترض مرة أخرى أننا قد تابعنا رحلتنا الخيالية وقفزنا عبر أراض شاسعة وحقب تاريخية مديدة، لنجد أنفسنا فى إحدى مدن حضارة الهند القديمة، فى موهنجودارو، أو هلراپا أو سيسو بالجارت، أو سريرانغام، أو مادورای[٧]. لقد سلكنا نفس الدرب فى مدينة تامة الاختلاف و «غريبة» مرة أخرى - بطول أحد المحاور الرئيسية الممتدة من الشرق إلى الغرب، أو الأخرى الممتدة من الشمال الى الجنوب. وتبعنا هذا الدرب حتى مركز المدينة، حتىٰ وصلنا - كما نعلم سلفاً - إلى مفرق طرق المحورين. إلا أننا لم نر هنا القصر الإمبراطورى، كما كان الأمر فى المدينة الصينية، بل رأينا فى المدينة الهندية القديمة تلاً أو برجاً على شكل التل - تلك هى عمارة مرمانا البعيد. وفى جولتنا حول محيط المدينة رأينا أيضاً شكلاً معروفاً لدينا من قبل - المدينة المشكلة على هيئة مربع. ومرة أخرى وجدنا نمطاً منتظماً فى موضع البوابات فى المدينة الهندية القديمة، فثمة أربع بوابات، واحدة على كل ضلع من أضلاع مربع المدينة فى نقطة التقاء الشوارع الأربعة المتفرعة من المحورين الرئيسيين بسور المدينة. فإذا تركنا المدينة من إحدى بواباتها الأربع

فسوف نمضى بالضبط نحو الجنوب أو الغرب أو الشرق أو الشمال - سنكون حقاً قد تركنا المدينة ، لكننا لن نترك دروب العالم التى رسمتها لنا المدينة.

إن عمارة المدن تعكس بنية للمدينة لاتنى تعود ، وتلك البنية، تلك المدينة كمرآة تعكس شكلاً يعاود الظهور باستمرار - الماندالا[٨]*. وفى عمارة المدن ، هناك مدينة واحدة هى مرآة لعمارة واحدة - تلك العمارة التى تعاود الحدوث فى عمارة المدينة، من مدينة إلى مدينة، فى بنية الكثير من بنايات المدن. والرحلات عبر المدن هى رحلات عبر العالم ؛ إنها خروج إلى الشكل المعمارى لاستيثاقنا من العالم، لبحثنا عن الأصل الذى يقيم أودنا ، عن الدروب التى هى دروب حياتنا ، عن الأماكن كما هى مواقع تجاربنا.

ولنتخيل أننا عدنا إلى سفرتنا مرة أخرى، وواتتنا الفرصة لتفحص المبانى والتخطيطات المدنية التى ترجع إلى الألف الثانية قبل الميلاد ، والتى نُقب عنها فى الأعوام التالية لعام ١٩٦٩ فى شمالى أفغانستان[٩]. سوف نرى عمارةً تظهر فيها عمارة الماندالا.

لقد أظهر التنقيب فى مدينة ساپالى- تيپا مثلاً، تخطيطاً مربعاً يبلغ طول ضلعه بالضبط ٨٢ فى ٨٢ متراً. ومن كل ضلع فى المربع يبرز إلى الخارج رواقان على شكل حرف T ، ويتصل الأكثر اتجاهاً نحو اليسار منهما فى كل حالة، عن طريق جانب يسارى مستطيل، بضلع المربع التالي، بحيث أن الأروقة تتبع بعضها البعض كأنها دائرة تحيط بالمربع. وفى واحة داشلى - ٣ تم الكشف عن تخطيط مدينة مربعة يبلغ طول كل ضلع منها ١٥٠ متراً. ومن قلب المربع يقوم مبنى دائرى له نصف قطر طوله ٣٥ متراً، وبناء من الأروقة ذو تسعة أبراج مربعة. ويحيط بهذا المبنى الدائرى حلقتان من الأبنية، تحيط بها هى نفسها أسوار.

المربع فى الدائرة، والدائرة فى المربع، - تلك هى الأشكال الأساسية لعمارة الماندالا، التى كان لنا أن نراها أثناء رؤية المدينة، أو رؤية عمارة المدن.

انعكاسات العالم، انعكاسات المدينة

إن عمارة المدينة هى مرآة واحدة تظهر فى عمارات مدن عديدة. وفى عمارة المدينة تعاود عمارة العالم الظهور، منعكسة فى عمارة الكثير من المدن. «إن مضمون العالم» كما يلاحظ هيزيخ ڤولفلين فى كتاب "Kunstgeschichtilche Grunolbe-gritte" (١٩١٥) "لا يتبلور أمام ناظرنا فى شكل واحد يظل دائماً كما هو ،بل عن طريق قوة حية للفهم لها تاريخها الداخلى الخاص الذى مر عبر العديد من مراحل التطور[١٠]. لقد كانت المدينة دوماً انعكاساً للعالم ؛ وكانت عمارة العالم تعكس نفسها فى عمارة المدن ؛ كان العالم يتجلى فى مرآة المدينة. لكن الشىء المنعكس - عمارة المدينة التى تقوم بعمل المرآة - لم يكن دائماً شيئاً واحداً. إن انعكاسات المدينة ؛ التى هى

---

* الماندالا : شكل هندسى هندى المنشأ، ويُعتقد فى فلسفات الهند القديمة أن له قوة سحرية. (المترجم)

** وهو مؤلف كتب بالألمانية وترجمته : المفاهيم الاساسية لتاريخ الفن. (المترجم).

انعكاسات للعالم؛ لها «تاريخها الداخلى الخاص الذى مرت فيه عبر العديد من مراحل التطور».

لقد كان أريستيديس الميدى ، وهو خطيب إغريقى من القرن الثانى للميلاد ، يرى العالم فى مدينة روما :

"إن أراضيكم (أراضى روما) تتداخل مع مسار الشمس وهى فى سيرها لا تضىء إلا بلدكم. والبحر الذى يمتد إلى الخارج من منتصف العالم وكأنه حزام، يشكل فى نفس الوقت منتصف إمبراطوريتكم. كل أرض وكل بحر لا ينتجان إلا ما تسمح الفصول بنموه، وكل ما تجىء به البلدان ، والأنهار ، والبحار، وفنون الإغريق وغير الإغريق. فإذا أراد أحد رؤية كل ذلك ، فعليه إما أن يدور بالأرض كلها كى يراه على هذا النحو، أو أن يجىء إلى هذه المدينة(١١).

أما القديس يوحنا الرسول فقد رأى العالم بعد خلاصه، فى أورشليم الجديدة :

"وذهب بى الروح إلى جبلٍ عظيم عال، وأرانى المدينة العظيمة أورشليم المقدسة نازلة من السماء من عند الله. لها مجد الله ولمعانها شبه أكرم حجر كحجر يشب بلورى. وكان لها سور عظيم وعال، وكان لها اثنا عشر باباً وعلى الأبواب الأثنى عشر ملاكاً.من الشرق وثلاثة أبواب ومن الشمال ثلاثة ومن الجنوب ثلاثة ومن الغرب، وسور المدينة كان له اثنا عشر أساساً وعليها أسماء رسل الخروف الإثنا عشر والذى كان يتكلم معى كان معه قصبة من ذهب لكى يقيس المدينة وأبوابها وسورها. والمدينة كانت موضوعة مربعة طولها بقدر العرض. فقاس المدينة بالقصبة مسافة اثنتى عشرة ألف غلوة. الطول والعرض والارتفاع كلها متساوٍ. ولم أر فيها هيكلاً لأن الرب الله القادر على كل شىء هو والخروف هيكلها. والمدينة لا تحتاج إلى الشمس ولا إلى القمر ليضيئاها لأن مجد الله قد أنارها والخروف سراجها. وتمشى شعوب المخلصين بنورها وملوك الأرض يجيئون بمجدهم وكرامتهم إليها(١٢).

وقد رأى معمارى من القرن الثانى عشر اسمه بول بومرزهايم ، رأى العالم فى مدينة الفيلسوف العمارى :

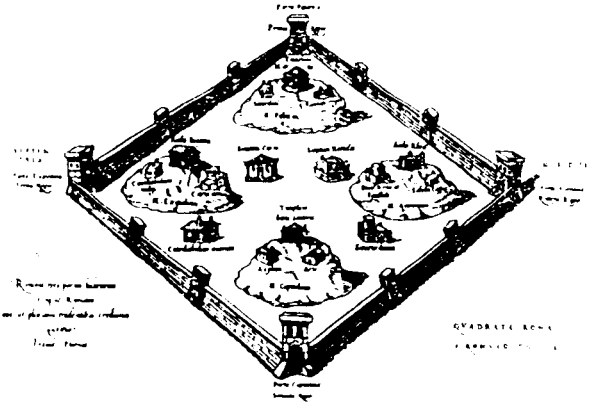
"أن تكون المدينة نموذجاً للكون فتلك نية ضرورية تقوم عندما نتصور المدينة وفق مبدأ أساسى. وإذا كان لظروف الكون، وعلاقات الأرض، والمكان الذى يقترب من الكل المحيط ؛ إذا كان للإنسان إذ تتخلله عظمة ما يفوق الإنسان - إذا كان لكل هذا أن يقوم بناؤه فى المدينة، فتلزمنا إذن معرفة الكليات. وتلك المعرفة هى الفلسفة. وتلك المعرفة فى علاقتها بتجسدها كأبنية منشأة هى فلسفة العمارة(١٣).

البلاغة، ورؤيا يوحنا، والفلسفة المعمارية - هاهى ثلاث طرق شديدة التباين لتصور عمارة المدن، إلا أننا فى كل حالة نجد العالم وقد حل فى المدينة، نرى العالم فى المدينة. إن المدن هى تجليات للعالم لأن كل مدينة تقوم فى العالم، والعالم نموذج لكل مدينة.

فلنتخيل أنفسنا فى مدينة روما زمن إنشائها الأسطورى، لقد كان النموذج الذى

استخدمه رومولوس مؤسس المدنية باديا للعيان مباشرة فى تصميمها : إنه العالم نفسه. ووفقاً لرؤية الواقع الموجودة فى الأساطير الرومانية، فإن العالم ينشأ من نقطة منتصفه ؛ ومن نقطة المنتصف هذه يمتد العالم على محوره إلى الخارج، ويمضى «فوقاً» و «تحتا» إلى الأرض والسماء، بحيث يمسك بهما سوياً ، ويكون العالم عند أفقه دائرياً وله أربعة أركان- شرق وغرب ، شمال وجنوب ؛ وبين هذه الأقطاب يجرى محورا العالم الرئيسيان، اللذان يتقاطعان عند نقطة منتصف العالم وهكذا ينقسم العالم إلى أربعة أجزاء[١٤].

ولكى يعرفا المكان الذى كان لهما أن يؤسسا فيه المدينة ، وفعالاً وفقاً لأسطورة تأسيس روما، فقد بحث رومولوس وأخوه ريموس عن Signum Excaelo (علامة من السماء - المترجم) - ظهور الطيور فى السماء - من خلال القيام بطقس عرافة دينى[١٥]. وعلى نقطة معينة فوق تل البالاتيوم ظهر لرومولوس الـ Augurium maximum (الفأل الأكبر - المترجم) : اثنا عشر طائراً جارحاً. وفى هذا الموضع الذى يتلامس فيه محور الظهور السماوى مع الأرض ، حفر رومولوس حفرة دائرية ورسم بهذا نقطة منتصف روما. ووضعت فى الحفرة "هبات" ، من كل الأشياء الطيبة الضرورية » ومن بينها الفاكهة، وألقى فيها المستوطنون الجدد بالتراب الذى كانوا قد أحضروه معهم من مواطنهم السابقة. وأطلق على الحفرة اسم Mundus (العالم - المترجم) وهكذا حملت نفس إسم العالم[١٧]. فحيثما تكون روما ، يكون العالم.



شكل ١ : الشكل شبه المربع لروما تصور وضعه رومولو (صورة منقولة عنه).

كان للمدينة نقطة منتصف ، ولكن لم يكن لها محيط بعد. فسار رومولوس مع رفقائه حول تل البالاتيوم وحدد بذلك، وفقاً لأحد الطقوس الإتروسكية * ، حدود المدينة

* اتروسكية Etruscan نسبة إلى حضارة قديمة من حضارات البحر المتوسط. كانت تسبق حضارة روما فى القيام على أرض إيطاليا. وتتميز بجمال فنونها التشكيلية، وغموض كتابتها التى لم تفك شفرها تماماً حتى اليوم. (المترجم).

المستقبلية، وباستخدام محراث من البرونز تجره بقرة بيضاء وثور أبيض رسم رومولوس حول روما الـ Sulcus prinigenus (الأخدود الأولى). ومضى الموكب فى اتجاه اليسار، والبقرة تسير داخل الخط الذى يحفره المحراث، والثور خارجه، وتمت إمالة المحراث بحيث لا يقع أى من التراب المحروث خارج الخط، بل يقع كله داخله، داخل المدينة(١٨).

وبهذا أصبح للمدينة محيطها، الـ Pomerium، ولكن بغير تخطيط لداخلها بعد. وحسب طقوس مساحى الأراضى الرومان- وهى طقوس ذات أصل إتروسكى، مرة أخرى، يتم تحديد التخطيط الداخلى للمدنية كما يلى : توضع شوكة برونزية (تعرف باسم Scio-therum أو Gnomon) رأسياً على الأرض فى منتصف دائرة، ثم توضع علامات على نقطتى الدائرة اللتين مسهما طرف الشوكة إذ كان يتبع دوران الشمس قبل الظهيرة وبعدها . ويمد خط بين هاتين النقطتين وتحت اسم Decumanus maximus يشكل الخط محور الشرق والغرب للمدينة، وهو المحور الأهم بين المحورين الرئيسيين. أما الخط الممتد من الشمال للجنوب المرسوم بحيث يتعامد على الخط الأول ويمر بنقطة منتصف الدائرة فهو يسمى Cardo maximus ويشكل ثانى المحورين الرئيسيين للمدينة(١٩).

إن أسطورة تأسيس روما كما وصلت إلينا لا تعطينا أية معلومات محددة عما إذا كان رومولوس وهو يحفر الـ Mundus ويحرث الـ pomerium الدائري، قد ألقى بأسس المحورين الرئيسيين لروما أيضاً - الـ Cardo , Decumanus maximi - وفقاً لهذا الطقس الموصوف تواً. لكن هناك صلة مؤكدة بين الـ Mundus ونقطة تقاطع المحورين، وهى الـ decussis. وهناك أيضاً ذكر لعصا رومولوس المعقوفة الـ lituus، ، التى يظن أنه استخدمها لكى يقسم روما إلى أربعة أجزاء ساعة تأسيسها ولقد كان هناك في أسوارالمدينة أربعة بوابات، تقابل بالضبط التقسيم الرباعى لروما عن طريق محورين متقاطعين.

وهناك حكايات أسطورية مماثلة وتأويلات لكيفية تأسيس المدن وتخطيطها- أو على الأقل تخطيط الآثار المتبقية منها - فى حضارات أخرى : من الحضارة الصينية ، والهندية القديمة، والحضارات الكلتية - الجرمانية، من حضارة الخمير فى كمبوديا، والمايا فى أمريكا الوسطى السابقة على كولومبوس، من الحضارات الإيرانية القديمة، والميكيننية*، والساسانية، والهلنستية، ومن حضارة اليهود القديمة وحضارة أوربا فى العصر الوسيط(٢٠).

---

* الحضارة الميكيننية Mycenaear هى احدى الحضارات التى نشأت على أرض اليونان - جزيرة كريت تحديداً - قبل ازدهار الحضارة اليونانية من القرن السابع قبل الميلاد وقد تأثر اليونان كثيراً بهذه الحضارة الكريتية (المترجم).

لقد كانت المدينة ترى على أنها مدينة فى العالم - عالم تهب فيه الرياح، وتجرى المياه، وتدور الشمس دورتها، وتتآلف النجوم فى تجمعات، وتتشكل نقاط وخطوط فى أركان السماء الأربعة. وكانت معرفة العالم تعنى معرفة العمارة، أى امتلاك معرفة حول بناء إحدى المدن تأسيساً على الـ Constitutio mundi أى تركيب العالم. ولقد وصف ڤتروڤيوس هذه المعرفة بعمارة العالم وعمارة المدينة :

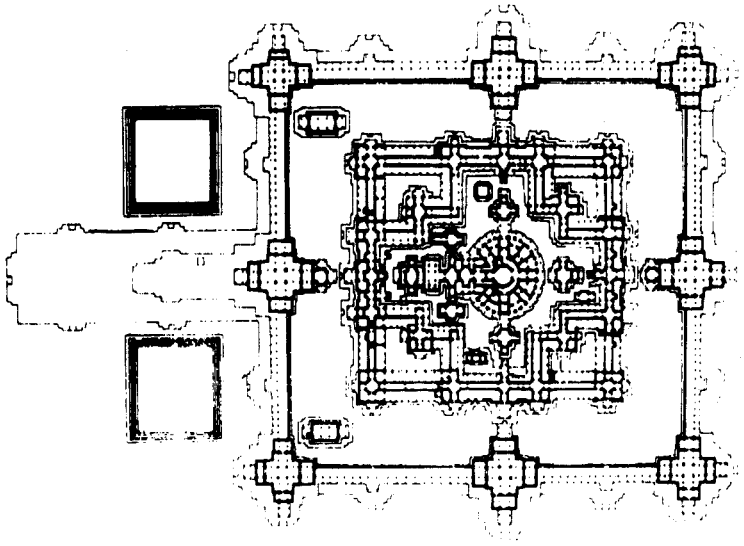
"وبما أن موقف العالم على هذا بالنسبة لبقعة الأرض موزّع بالطبيعة، بحيث تتفاوت الخواص عبر ميل الأبراج ومدار الشمس، فيبدو أيضاً على نفس النحو أن هيئة الأبنية ينبغى أن تحدد بخواص المنطقة ومختلف الظروف المناخية. نإذا يلوح أن طريقة بناء المنازل تتحدد على نحو ما فى مصر، وعلى نحو آخر فى أسبانيا، وآخر فى إقليم بنطس، وعلى نحو مختلف فى روما، فيبدو فى الشمال أن المبانى، المجهزة بسقوف منخفضة مقببة، يجب أن تغلق بقدر الإمكان بدلاً من أن تفتح، وأن تواجه الناحية الدفيئة من السماء. أما فى مناطق الجنوب فعلى العكس، يجب أن تنسق المبانى تحت وقع الشمس على نحو مفتوح وأن تواجه الشمال والشمال الشرقى بسبب الحرارة الرازحة»[٢١]. «وإذا صممت الشوارع الرئيسية فى اتجاه الرياح الكبرى، فسوف تمر الرياح عبرها بقوة أعظم بعد مجيئها من السماء المفتوحة وتدافعها فى الشوارع الضيقة. ولهذا السبب ينبغى إبعاد اتجاه صفوف المنازل عن اتجاه الريح، بحيث تنكسر الريح عندما تضرب أركان المبانى، وتتراجع وتتشتت»[٢٢].

وقد كان بناءُ المدن فى الصين القديمة يمارسون نفس المعرفة بعمارة العالم وعمارة المدينة. فقد كانوا هم أيضاً يخططون المدن والمبانى بحيث تتواءم والظروف المناخية والتضاريسية القائمة، وتتواءم والانبعاثات النقطية (هسينح - شى) الصادرة عن القوة (تشى) التى تحرك العالم. وكانوا فى عمارة مدنهم - أى فى سعيهم لبناء مدنٍ من مختلف أبنية العالم الموجودة من قبل - يمارسون عمارة العالم، أى "فنج - شوى"، وهى المعرفة المتعلقة بتأسيس المدن والمسماة على اسم "فنج"، وهى الريح، مد السماء، و"شوى"، وهو الماء، أو مد الأرض[٢٣].

وقد نجد تساوقاً آخر عابراً للحضارات فى فكرة انفتاح للعالم من مركزه يصله بداخله - وهو انفتاح يمثل منتصف المدينة، أو يمثل المدينة وهى فى منتصف الأرض، فمثلاً Mundus unbilicus osbis Roma (روما كسرّة للعالم) فى روما القديمة، بوڤاناسيا نابيم(اسرة العالم) وجارياجرا (رحم المعبد) فى الهند القديمة، تبوّر إريس (حسرة الأرض) عند اليهود القدامى ؛ والقدس بوصفها Undilicus terrarum in orbis (سرة الأرض فى منتصف الأرض) فى رؤية العصور الوسطى للعالم، ومكة بوصها سرة الأرض فى الإسلام ، و "جيس أفعالوس" (سرة الأرض) فى الفكر اليونانى[٢٤].

والفكرة التى على صلة وثيقة بهذا هى الفكرة المعتقد بها فى أماكن عديدة والقائلة بأنه من منتصف المدينة يمتد محور العالم للخارج. ولقد وجدت هذه الفكرة فى مدن الصين الامبراطورية، وجدت رمزها المعمارى فى وضع القصر الأمبراطورى عند مركز المدينة، لأن القصر كان يقوم على محور العالم "تى تشونج" فى « الموضع الذى تتلاقى عنده الأرض والسماء، حيث تصبح الفصول الأربعة واحداً، حيث يغيض المطر والريح، ويتفق الين واليانج* »(٢٥). أو لتعطى مثالاً آخر، فقد أقام أحد مؤسسى المدن الملكية فى كمبوديا، وهو أودايا تيفارمانى الثانى (١٠٤٠-١٠٦٥)، أقام فى منتصف مدينته معبداً ونصب عموداً عند قاعدته. وقد نقش على هذا العمود سبب إقامته للمعبد. فهو يعلم، كما يقول، أن نقطة منتصف العالم تقع عند جبل « ميرو »، ولذا فهو يرى أن من الصواب إقامة «ميرو» آخر فى مركز عاصمته(٢٦).

لقد أعطيت فيما سبق أمثلة على تساوقات من أعمق ما يمكن ، تساوقات عابرة للحضارات فى عمارة المدينة كما تتمثل فى شكل الماندالا أى المربع والدائرة، والمربع داخل الدائرة، والدائرة داخل المربع، والنقاط الأربع (مربع الأضلاع) ثم نقطة أخرى خامسة (نقطة المنتصف) عند تقاطع مخمس النقاط. ويمكن إضافة بضعة أمثلة أخرى للتوكيد على هذا التساوق.



الشكل (٢) مسقط رأسى المعبد (ستوبا Stupa) فى أنجكور/بكمبوديا فى القرن الثانى عشر.

لقد ألقى أساس جور، عاصمة الساسانيين، كمدينة دائرية داخل ثلاثة أسوار داخلية. ووضعت أربعة بوابات فى السور الداخلى والخارجى منها. وكان البناء الداخلى للمدينة يتحدد بزوجين من المحاور يتقاطعان بزاوية قائمة.

---

* الين واليانج فى الفكر الصينى التقليدى يمثلان كل مبدأين متضادين يحكمان الحياة والعالم حيث يكون الين مثلاً هو الذكر واليانج الأنثى، أو الليل والنهار أو الحر والبرد وهكذا .. (المترجم).

أما مونتيه ألبان ، وهى إحدى مدن الزابوتيك* والمكستيك* من بعدهم فى أمريكا الوسطى فقد كانت تشكل مربعاً مساحته ٥٠ كيلو متراً مربعاً، مخططاً وفقاً لأركان السماء الأربعة ، وكان فى منتصفه ميدان مربع به معبد من المصاطب المدرجة، عرضه ٣٧ متراً، وارتفاعه ١٢ متراً.

وكانت إكباتان، أول عاصمة للميديين الهندو - أوروبيين**، مقامة على حصن للمدنية يلتف حوله، فيما يقول هيرودوتوس، سبعة أسوار دائرية(٢٧).

وكانت المدن، فى خرائط العصور الوسطى، تمثل دائماً بشكلين أساسيين : سور المدينة الدائرى وتقسيم الدائرة الرباعى - الذى يمثل داخل المدينة - من خلال شارعين رئيسيين يتقاطعان بزاوية قائمة(٢٨).

لقد تم تأسيس الكثير من المدن الجديدة فى مختلف بقاع أوربا خلال العصور الوسطى، أو تمت إعادة بناء المدن القديمة (وكما نعرف اليوم فقد تم هذا فى استقلال تام عن بقايا المدن الرومانية التى كانت موجودة فى ذلك الحين - أى التى كانت لم تزل معروفة). وقد ساد فى عمارة هذه المدن الحديثة التأسيس أو الترميم تقسيم، رباعى لداخل المدينة مع سور دائرى(٢٩). ولنستشهد مرة أخرى بهذا المقطع فى رؤيا القديس يوحنا :

«والمدينة كانت موضوعة مربعة طولها بقدر العرض. وكان لها سور عظيم وعال. من الشرق ثلاثة أبواب ومن الشمال ثلاثة أبواب ومن الجنوب ثلاثة أبواب ومن الغرب ثلاثة أبواب»(٣٠).

إن هذا المقطع يتفق تماماً مع وصف العواصم الصينية الموجودة فى كتاب كاوكونج تشى (وهو جزء من كتاب تشولى) : "إن العاصمة هى مستطيل مساحته تسعة لى مربعة (اللى هو الميل الصينى) وهناك ثلاثة بوابات على كل جانب من جوانب السور(٣١).

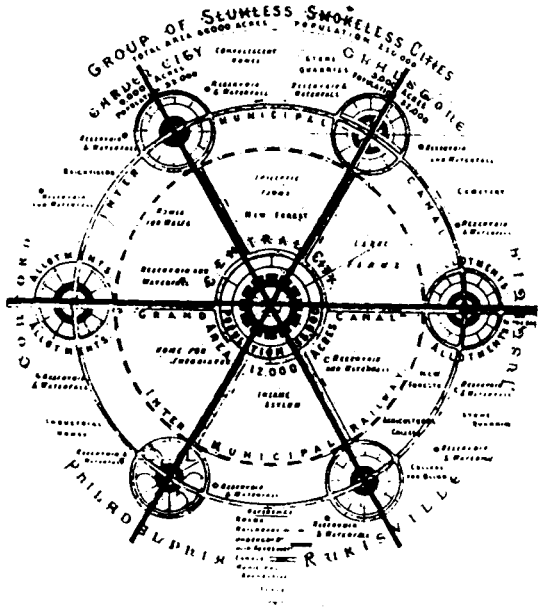
ولنرتحل مرة أخرى خلال عمارة المدينة إلى عالم حياتنا.

أ - إن المدن هى مواقع للتحقق من العالم. فهى تمثل فى الخارج، فى الأرض الخلاء، نقاطاً نسترشد بها فى رواحنا ومجيئنا. وحركتنا فى الفضاء المفتوح هى حركة داخل الفضاء الذى تحصره بينها المدن. فالمدن فى امتداد الطبيعة اللامحدود تمثل أجزاء يمكن عبورها وأهدافاً يمكن الوصول إليها. إن شبكة المدن هى خريطة عالمنا.

---

* الزابوتيك والمكستيك يمثلان احد حضارات امريكا الوسطى السابقة على كولمبوس والتى يمكن ادراجها فى النهاية ضمن حضارة الأزتيك. (المترجم).

** الميديون الهندو - أوربيون Indo-European Medes هم احد الشعوب الهندواوربية التى غزت شرق آسيا واستوطنته وهم يمثلون احد اصول حضارة الفرس. (المترجم).



شكل رقم (٣) : رسم لا ينزر هوارد عن المدينة الاجتماعية (١٠١٨٩٨

ونحن حينما ندخل مدينة فإنما ندخل مضاءً محدداً فصل عن الفضاء اللامحدد - مدينة داخل حدودها. وخارج المدينة، أينما كنا ، فلسنا فى أى مكان ؛ أما داخل المدينة فنحن هنا فى المكان الواحد الذى تحتله هذه المدينة. إن المدينة دائماً تخبرنا بمكاننا ، وأينما ذهبنا داخلها ، فنحن داخل المدينة - داخل حدود مفصلة وليس فى امتداد مفتوح، على دروب مألوفة وليس طرق غريبة، فى مناطق مطروقة وليس بإزاء مسافات مجهولة. إن المدينة هى عالمنا.

«وكما يقال فى قصيدة صينية فإن « عاصمة سيانج » (أو شانج)،

خُططت (وفقاً للعالم)

عند مركز الأنحاء الأربعة (للعالم)

وكان اسمها مجيداً

كانت قدرتها الإلهية تشفى، جلية فى العمر المديد والسلام والحماية لنا، وتعاقب الأجيال»(٣٢).

ب - إن تحققنا من العالم فى المدينة يحدث كاستبصار متزايد بنسيج العالم : فالمدن هى أماكن نصعد فيها إلى المعرفة. إن مرورنا من الأرض الخلاء عبر بوابة إحدى المدن، بطول محاورها الكبرى، بجوار الجامعات والمكتبات والمتاحف، حتى مركزها ، هو مرور «صاعد» إلى مركز وجودنا - إلى الضريح المقام على ربوة المعبد، إلى الأكروبوليس ، إلى تركز السلطة فى قصر الحاكم، إلى القلعة، إلى الكاتدرائية المرتفعة فوق البيوت، إلى مقر الحكم فى مبنى الكابيتول. إن المدينة هى إحدى أشكال الكناية.

ج - وصعودنا إلى المعرفة فى المدينة يتم من خلال الأشكال الهندسية : على أراضى المدينة، ومن خلال تعاقب الفضاءات الدائرية والمستطيلة؛ على شوارعها وحواريها ، من خلال تعاقب الخطوط المستقيمة والمائلة، والمنحنيات والتقاطعات. إن المدن هى مقر وجودنا فى المنتصف بين السماء والأرض، بين الفناء والخلود، بين الزمن والأزل، بين الشتات والتجمع، بين البحث والإيجاد والأمل والمغفرة.

ففى هذا التعاقب للأشكال الهندسية فى المدينة نكتشف شروط وجودنا - بين الواحد والآخر، والآخر والواحد، فى بنية الحركة الدائبة. إن المدينة هى أحد أشكال القياس[٣٣].

عمارة العالم وتصميم المدينة

فى العمارة يتشارك الناس فى الإلهى : فالله معمارى. « لقد رتبت كل شىء وفق حجمه وعدده ووزنه» كما يقول مؤلف سفر الحكمة لربه[٣٤]. وفى محاورة طيماوس يتحدث أفلاطون عن بارىء الكون وأبيه كأنه معمارى Telktainomenos، ولكنه يسميه الله أيضاً، Theos استخرج أشياء العالم من عمائها الأصلى إلى حالة تناغم Symmetria- أى إلى تناسب يكون فيه كل شىء بذاته، كما وفى علاقته مع الآخرين، متناغماً[٣٥]. وفى الأوديسة يقص علينا هوميروس قصة « شبيه الآلهة» ناوسيثوس ملك فاياكيا ومؤسس مدينة اسخيريا. يخبرنا هوميروس أن أهل فاياكيا كانوا يعيشون فى هوبيريا فى ثريناقيا «بالقرب من أراضى السيكلوب، بلد العمالقة. لقد كانوا مؤذين ومتفوقين فى البأس» وقرر ناوسيثوس أن يبتعد عن هوبيريا بشعبه ويؤسس مدينة جديدة فى مكان آخر. وبما أنه « شبيه الآلهة» فلهذا فإن ناوسيثوس ملك، ومؤسس للمدن - معمارى مدن.

وها هو يستعدى أهل فاياكيا « للهجرة »
وأوجد لهم مستقراً فى اسخيريا، النائية عن الرجال الذين يكدحون،
وحول المدينة أقام سوراً، وابتنى البيوت
وصنع أيضاً معبداً للألهة، وقسّم الحقول[٣٦].

فالنبى، والفيلسوف، والشاعر، كلهم رأوا حقيقة العمارة. إن العمارة هى سبيل الخلق. فالفوضى الأصلية للأشياء تصبح كوناً-نظاماً متناغماً للعالم-من خلال "الثيوس تكتونيكوس" (الإله البناء) من خلال المعمارى الربّانى الذى خلق « العالم » خلق فضاءات إدراكنا المتواشجة، إذ أخرج الأشياء من فوضاها إلى عمارة المقاييس المتناسبة المتماثلة.

ليست العمارة علماً تعسفياً، فلا يمكن للمرء، كما كان ڤتروڤيوس يدرّس، أن يمارس

العمارة كأى علم آخر. لأنها أعلى العلوم قدراً، فلا يستطيع أن يسمى نفسه معمارياً إلا الشخص الذى، من ريعان شبابه، صعد سلم العلوم ووصل بمعرفته الكثير من الفنون والعلوم إلى أعلى المستويات، إلى قمة المعبد : علم العمارة[٣٧].

وفى الحضارة الغربية لم يتم فهم العمارة على أنها علم « ربّانى » وممارستها كإمكانية للقاء بين الله والإنسان إلا مرة واحدة منذ الأزمنة القديمة ؛ فى الحقبة القوطية[٣٨]. لقد مارس معلمو الثقافة القوطية - فلاسفة شارتر ورهبان كليرفو - تأثيرهم على عالم الإنسان من خلال تصورهم لعالمٍ مستقبلى، لأورشليم الجديدة. فقد كان الوجود البشرى فى نظرهم وجوداً مكرساً بأسره للخلاص الإلهى ، وكان طريق الإنسان هو المؤدى إلى المدينة السماوية، مدينة الله.

وكان على المؤمنين أن يصيروا بنائين، بنائين لعمارة إلهية. ومن النبيين أشعياء ، وحزقيال ، من كتاب الحكمة ، من رؤيا القديس يوحنا استكمل أمثال تيرى دوشارتر، ووليليان أو ڤى كونش، وهو وجو دوسان ڤكتور، والأب سوچير دوسان دنى وبرنار أوف كليرفو، استكملوا الحكاية الكونية التى يُقدم فيها الخلق الإلهى، وخاصة خطة الخلاص الإلهى، على أنها تجليات للإله الذى يرتب الأشياء حسب قياسها ، تجليات للمعمارى الأنيق، كمايسميه ألانوس آب إنسوليس. كانت العمارة للناس إذن بوابتهم إلى الخلق، بقدر ما كانوا يستخدمون القياس الإلهى، وكانت على نحو أكثر أهمية مدخلهم لوحى المسيح.

وفى لاهوتهم المعمارى استقى معلمو الثقافة القوطية من شذرات مجاورة طيماوس لأفلاطون بقدر ما كانت معروفة لديهم حينئذ، ومن أعمال آباء الكنيسة مثل أغسطين ، وأريجن وكلمنت السكندرى، وأيضاً من الفهم العام ، الموثق منذ وقت مبكر، لعمارة الكنيسة المسيحية.

لقد كان لتصور الكنيسة المسيحية «كمدينة سماوية» تراثاً طويلاً. ونحن نعرف من إيسوبوس أنه فى سياق خطاب تكريسه عام ٣١٤ امتدح معبد صور المسيحى المبكر بوصفه «مدنية الرب [Pohs Ryriou] ، مدنية إلهنا [Pohs tou theou emon] »[٣٩].

ولقد وجد اللاهوت المعمارى للعصر الوسيط فى الكاتدرائية القوطية تحققه العينى. فقد كان ما يتجلى فى الكاتدرائية القوطية، فى نظر من يبنيها ، هو «المدينة السماوية»

«أورشليم الجديدة». لأن الكاتدرائية القوطية، وفق ما يعتقد معماريوها، صممت حسب مقاييس الله - فقد كانت هى شكل المدينة التى يحب الله، حسب ما جاء فى أسفار الأنبياء، أن يعيش فيها وسط شعبه. لقد طور المعماريون القوطيون عمارتهم فى شكل أساسى وحيد من المستطيل ومن المربع قبل كل شىء ، وهو الشكل الأساسى للعمارة الإلهية، كما علمهم الكتاب المقدس. ومن خلال الهندسة الخالصة كانوا يعرفون تحديد كل المقاييس الأخرى للمسقط الأرضى والجهات الخاصة بإحدى الكاتدرائيات. ويوضح ماثيوروربتزر، معمارى كاتدرائية رجنسبورج فى كتابه Buechlein der Pialen Gerechtigreit (١٤٨٦) كيف يمكن للمرء بمساعدة مربع واحد أن يشتق الإسقاط الرأسى من المسقط الرأسى[٤٠]. وفى دفتر اسكتشات ڤيلار دوهنيكوز الذى يحتوى على مجموعة تمثيلية من نماذج العمارة وتقنيات البناء القوطية، يجرى شرح كيفية تقسيم المربع إلى نصفين لكى يفهم المرء النسب «الصحيحة». لأى مبنى[٤١]. وقد بين ڤيلار دوهنيكور أيضاً، باستخدام أبراج كاتدرائية لون كمثال، كيفية تطبيق مذهب فى التناسب[٤٢].

لقد كانت العمارة الإلهية تمارس فى عمارة الكاتدرائية القوطية. والداخل إلى الكاتدرائية كان بمثابة الداخل إلى عالم الله، أو فى صياغة أكثر دقة، إلى الصرح المبنى للعالم الذى بناه الله، معمارى العالم وخالق العوالم. وكان بمثابة الداخل إلى مدينة الله - أو على نحو أدق، إلى بوابة السماء، البوابة المؤدية إلى المدينة السماوية التى ابتناها المؤمنون فى الكنيسة Ecclesia.

وعند بدء حقبة العمارة القوطية نلتقى بالأب سوجر دوسان دنيس الذى ابتنى كنيسة قوطية جديدة لديره فى العقد الرابع من القرن الثانى عشر. وعلى الباب البرونزى المصفح بالذهب لكنيستة ، نقش سوجر العبارة التالية كى يراها الداخلون :

" من كل من تطلب إليه امتداح بهاء البوابات
لا يدهشنك الذهب والنفقة الباهظة، بل الجهد.
بكل فخامة يتألق الصرح، لكن الصرح الذى يتألق بهذه الفخامة،
فليسطع بنوره على الأرواح، حتى يرشدها عن حق.
تعالوا إلى النور الحق حيث المسيح فى الحقيقة هو الباب.

ما هو حق يتجلى هنا من خلال البوابة الذهبية.
وبواسطة المادة ترتفع الروح الضعيفة إلى الحق،
وتنتزع نفسها من كل ما هو أرضى، إذ يشع عليها النور من كل جانب "[٤٣].

الفضاء اللانهائى، الإنسان الإلهى

إننا فى رحلتنا نزداد اقتراباً من زمننا الحالى، وبهذا نزداد ابتعاداً عن عالم المرآة المعمارية.. عن مرايا العالم، عن مظهر العالم (تجليه) فى العمارة. فعبر الحداثة تشوهت مرآة العمارة.

وقد بدأت لعبة المرايا بين عكس العالم وتشويه العالم فى العمارة أول ما بدأت مع عصر النهضة. ولم يكن المعماريون ومنظرو العمارة فى عصر النهضة يشكون فى ضرورة التأسيس الكونى للعمارة، وبالتالى تأسيسها الهندسى، وفق «المقاييس الصائبة» وكانوا هم أيضاً يعملون باستخدام المقاييس الأساسية للمربع والدائرة. إلا أنهم مع هذا شغلوا أنفسهم أولاً فى كتبهم وانشاءاتهم بتحديد مبادىء عمارة تناسب الإنسان على أكمل نحو. كانوا حقاً يبحثون عن مقياس العالم لكنهم وجدوه فى هيئة الإنسان، فكان الإنسان بالنسبة لهم مقياس عمارة يبنيها الإنسان للإنسان.

وكان المحرك الكلاسيكى نحو مذهب للتناسب يقوم لا على الكون بل على الإنسان هو ڤتروڤيوس. ففى الفصل الأول من الكتاب الثالث من عمله De Architectura (عن العمارة) وضح أن الجسد البشرى كشكل هندسى التصور مع مد الذراعين والساقين للخارج، يتسق جيداً مع شكل المربع الهندسى، وكذلك شكل الدائرة. ولم يزد ڤتروڤيوس عن تطوير فكرته عن «تماثلية المعبد». لكنه بهذا أيضاً صاغ فكرة العمارة المنبثقة عن الإنسان "Homo ad quaclratum" من الإنسان إلى المربع و "Homo ad circuleum" (من الإنسان إلى الدائرة)[٤٤].

ثم تابع معماريو النهضة تطوير مذهب ڤتروڤيوس فى التناسب وجعلوه أساس نظريتهم المعمارية الخاصة[٤٥]. وقد توصل ألبرتو وفرانشسكو دى چورچو، وليوناردو دافنشى، وبالادو، من خلال دراسة متأنية للجسم البشرى، إلى عمارة على قياس الإنسان، عمارة «إنسانية المقاييس». وتكون العمارة إنسانية المقاييس-أو عقلانية حسب صياغة - چيوچيو - عندما تتم وفقاً للمبادىء التالية :

أ) يجرى التعبير عن نسب الجسم البشرى فى علاقات رياضية - كمية أى على نحو موضوعى،

ب) وينبغى فى أى مبنى أن تكرر هذه العلاقات الكمية نفسها ،

جـ) الإبداعات المعمارية هى مرايا الجمال الكامل،

د) وهى هذا عندما يقابل التنسيق الهندسى لأجزائها نسب الجسم البشرى،

هـ) وينعكس هذا الكمال فى عديد من الأشكال - أى فى تشكيلة من الأعمال المعمارية - لكنه يدرك دائماً ضمن نسق بسيط من النسب الرياضية.

و) وعلى هذا فإن العمارة المنفذة وفق مقاييس الإنسان هى التعريف الموضوعى، الرياضى - الهندسى، للجمال الكامل. وحسبما يرى ألبرتى فإن جمال المبنى ينبع من نسبه التى تكون كل أجزائه بفضلها فى علاقة مع بعضها البعض يبلغ من كمالها ألا يمكن حذف شئ أو إضافته دون تدمير تناغم الكل.

وعن سؤال كيف يمكن إبداع البيئة المعمارية للإنسان على أفضل نحو؟، وجد معماريو النهضة إجابة إنسانية الشكل : فكانت مقاييس الإنسان هى أيضاً مقاييس العمارة، أو بتعبير آخر، تتقابل نسب الإبداعات المعمارية مع نسب الجسم الإنسانى.

ولقد ظل المذهب الإنسانى الشكل الخاص بالنسب، كما نادى به معماريو النهضة، ظل سارياً فى أوروبا إلى القرن الثامن عشر. وكان يطبق على تصميم المبانى المفردة كما على بناء المدن أو إعادة بنائها، رغم أن الالتزام به كان يجرى على نحو متزايد بقوة العادة والتراث أكثر منه بقوة الفهم والمعرفة. فقد كانت معرفة ڤتروڤيوس وألبرتى وبالاديو قد ضاعت عند نهاية القرن الثامن عشر. وسنة ١٧٩٢، لم يكن بوسع ويليام جلبن فى كتابه ثلاث مقالات عن الجمال التصويرى والأسفار المصورة وتخطيط المناظر الطبيعية سوى أن يعلن : ولا ريب أن ثمة قاعدة للنسب هناك، لكننا عبثاً نبحث عنها. لقد ضاع السر. كان القدماء يمتلكونه، فقد كانوا يعرفون مبادىء الجمال وكانت لديهم تلك القاعدة التى لا تخطىء، والتى كانت تحكم ذوقهم فى كل شىء، إننا نراها حتى فى أضأل مزهرياتهم شأناً، لقد كانت النسبة فى عملهم ثابتة ، رغم تنوعها خلال ألف خط، فإذا كان لنا أن نكشف فقط مبدأهم فى التناسب لامتلكنا المفتاح السرى لعلمهم ولاستطعنا أن نفصل فى منازعات الذوق بكل سهولة(٤٦).

لم يأت هذا الاستبصار كمفاجأة حقاً. فمنذ ١٦٨٣ صرح كلود بيرو فى كتابه إنشاء أنواع الأعمدة الخمسة بأن النسب الصحيحة فى العمارة تبدو لنا صحيحة فحسب لأننا ندركها هكذا بقوة الإعتياد (Accoutunance) ؛ ومهما كانت معاييرنا القياسية فى العمارة، فإنها تعسفية فى مبدئها[٤٧].

وبينما كانت حقبة الباروك لا تزال تنتج ذلك النسق البنائى المنغلق اللافت، عضوى التنظيم الخاص بمدن طراز الباروك، إلا أن شيئاً ما كان بسبيله إلى أن يحدث فى مجال آخر، ومن شأنه فى النهاية أن يزعزع العمارة، وعمارة المدن بخاصة، لفترة طويلة قادمة - شيئاً من شأنه فى النهاية أن يقلب تناسبها وينتزعها تماماً من سياقها فى العالم. لقد رأى الإنسان نفسه مندفعاً من الأرض إلى فضاءات الفيزياء الحديثة اللانهائية. إن العالم فى كون نيوتن، عالم الحدود، والمركز، والمحاور المتقاطعة، والأعلى والأسفل، عالم العمارة الكونية - هذا العالم الذى كان عالم عمارة الإنسان تحطم. فى ذلك الكون الجديد، ربما يكون ثمة عالم واحد أو عوالم عدة، كما كان فونتيل يحكى لأوروبا بعد التنوير فى كتابه عن «تعدد العوالم»[٤٨]. وقد يكون هذا العالم قائماً لا يزال غداً، أو قد لا يكون، كما كان هيوم يجادل نيابة عن نزعة الشك الجديدة فى العالم[٤٩]. وعلاوة على هذا فذلك العالم هو فى الحق فارغ، كما حكى ڤولتير لمعاصريه من انجلترا أيام نيوتن[٥٠].

وكان من شأن العمارة عند نهاية القرن الثامن عشر أن تتأثر بهذه الثورة فى فهم الإنسان لواقعه. وكما كتب إميل كاوفمان، فقد حدثت «واحدة من أهم العمليات فى تاريخ العمارة - تدمير وحدة الباروك. وفى موازاة ملفتة للتطور التاريخى العام، حل نظام الأجنحة محل وحدة الباروك، وصار سيداً منذ ذلك الحين - نظام الاتحاد الحر بين موجودات مستقلة. فكان بوسع أى من المبانى الداخلة فى مجموع ما، بكل تماسكه القوى وكتلته العينية، أن يقف وحده حيثما كان. ولا يكون أى منها معتمداً على الآخرين. وعلى عكس هذا، فإن الإعضاء المكونة لأى مجموع باروكى تفقد معناها إذا انفصل واحد منها عن ارتباطه بالكل»[٥١].

إلا أن العمارة تخلق التماسك والترابط، إنها تعرف نفسها فى القيام بهذا. فهى ترص الأشياء بعضاً مع بعض، فتخلق من الطوب حوائط، ومن الحوائط منازل، ومن المنازل مدناً، لكن كيف يفترض فيها خلق مدينة فى قضاء تتمتع فيه كل نقطة بمعنى متساوٍ، أو بعدم أهمية متساوٍ؟.

كيف يمكن للعمارة أن تظل على صلة بشىءٍ ما - وبهذا تبقى لها ماهيتها، قياساً وفقاً لقياس - إذا كان كل ما يمكن لها أن تتصل به عديم الصلة من جانبه بأى شىء، بل هو نفسه ليس إلا صلة ؟.

«إن جوهر الفضاء كما نتصوره اليوم «كما كتب سيجفرن جيدون فى كتابه واسع الأثر الفضاء والزمن والعمارة(١٩٤١) بينما كان يلخص موقف العمارة الحديثة» هو تعدد جوانبه، ولانهائية إمكانات العلاقات داخله، وعلى هذا يستحيل أن نصف أى مساحة وصفاً كاملاً من أى نقطة مرجعية واحدة، إن طبيعتها تتغير بتغير النقطة التى تُرى منها. وعلى المراقب إذا أراد أن يفهم طبيعة الفضاء الحقة ؟ أن يسقط نفسه خلاله» (٥٢).

لا زال المراقب - أو الإنسان بعبارات أخرى - موجوداً إذن ، ولم تقض عليه الإمكانات اللانهائية للعلاقات الداخلية فى فضاء لا نهائى. بل على العكس ، إن هذا الفضاء اللانهائى يتمركز حوله إلى حد أنه هو «نفسه» يتحرك فيه ويستجمعه داخله بكل تعدده اللانهائى. إنه المراقب الوحيد فى الكون الذى يظل دائماً كما هو ، نقطة المرجع الوحيدة للانهاية الكونية.

وفى كون الفضاء اللانهائى يمكن للعمارة أن تصل نفسها بشىء ما - أى بالمعمارى ، بالإنسان وبقدر ما يفهم الإنسان - المعمارى - نفسه كنقطة مرجعية وحيدة للكون، بقدر ما تكتسب الأشياء فى الكون قياساً لها - إنه قياس عمارة نظرته.

لقد تطلع المعماريون الحديثون ، فى طريقتهم لإثبات ذاتهم بمجابهة الفضاء اللانهائى - فضاء لا نهائى الخواء، لا نهائى الصمت ، لا نهاية لخلوه من المعنى - تطلعوا ، على غرار الشعراء والفلاسفة الحديثين، نحو أقصى نقطة للنجاة. فطالبوا بمكانة تشبه مكانة الآلهة.

وكان شارل فوريه* قد أسس وألهم إحدى الحركات الاجتماعية للقرن التاسع عشر، كانت فى نفس الوقت حركة نحو عمارة حضرية يمكن من خلالها تحقيق «انسجام كونى» للجماعة البشرية. ونشر فكتور كونسيدران ، تلميذ فوريه الذى خلفه بعد موته كزعيم للحركة، نشر سنة ١٨٤٠ كتابه وصف الكتائب والاعتبارات الاجتماعية المؤثرة فى العمارة وهو فى هذا الكتاب يصف رؤياه «لمدنية المستقبل الصناعية». إنها كما يقول، مكان به «ألف نشاط خلاب». وهى أكثر من هذا - فهى مرآة «لإله الأرض» الإنسان الذى هو إله المستقبل «الجديد» الذى يجىء بعد الإله «القديم» ، والذى لا يزال كوتسيدران يسميه الخالق الأول le premier créateur :

---

* شارل فوريه Charles Fourier هو احد الاشتراكيين الخياليين للقرن التاسع عشر، مثل سان سيمون الفرنسى وأوين الإنجليزى، وكان مذهبه الاشتراكى يتلخص فى هجران المدن الكبرى الصناعية وتركز البشر فى تجمعات شبه ريفية يسميها الكتائب - انظر عنوان كتاب تلميذه فيما يلى - تجمع نحو ١٨٠٠ شخص، يعيشون فيها معيشة جمعية «اشتراكية». (المترجم).

فى الدائرة الأمامية من المدنية الصناعية يقوم صف من المصانع، وأماكن العمل الكبرى، والمتاجر والمستودعات بحيث تتقابل حوائطها فى الكتيبة. وهنا تكشف المحركات والآلات القادرة عن قوتها : فهى بزوائدها المعدنية تسحق المواد الخام، وتشكلها وتحولها وتمارس لصالح (جماعة الناس فى) الكتيبة ألف نشاط خلاب. تلك هى ترسانة الاختراعات المنتجة الحية للذكاء البشرى، الفلك الذى سوف تجتمع فوقه منتجات الصناعة - بعد أن تزيد منها قدرة الإنسان الخلاقة - مع النبات والحيوان، وهما آلات الخالق الأول التى استخدمها لاختراعاته. وفى هذه الترسانة نجد كل العناصر المروضة وكل السوائر المتحكم بها، كل القوى السرية، وكل قدرات الطبيعة، كل آلهة الأوليمب القديم الذين خضعوا لسلطان إله الأرض [Dieu de la terre] ودخلوا فى خدمته، يطيعون صوته ويعلنون ملكوته كخدم طيعين(٥٣).

عمارة المرايا والعالم الكامن فيما وراءها

لقد وصف كونسيدران رؤياه هو لمدينة المستقبل ؛ وبين فلاسفة المدينة ومعمارييها الحديثين، وصف الكثيرون رؤياهم هم للمدينة، والمشهد الثقافى للقرنين التاسع عشر والعشرين مفعم برؤى المدن : إذ يمكن للمرء أن يختار بين المدينة الأم [Matropolis]، ومدينة المستقبل [Futuropolis] والمدينة الكبرى [Magalpolis]، والمدينة المائية [Aquapolis]، والمدينة البيئية [Ecopolis] والمدينة البحرية [Thalossoplis]، والمدينة الشمسية [heliopolis]، أو بين مدينة الحدائق [Qartenstoat]، ومدينة المتنزهات [Porlestadt]، أومدينة التوابع [Satelliten stadt]، والمدينة الفسيحة [Broadocre City]، أومدينة البحر [Sea City]، والمدينة الرباعية [Tetra City]، والمدينة المستقبلية [Prospective City] والمدينة الآنية [Instant City]، أو من بين مدينة الأبراج [Turnstadt]، أومدينة الفولاذ [Stahlstadt]، والمدينة الذرية [Atomstadt]، والمدينة القمرية [Mondstodt] ومدينة الفضاء العالمى [Weltrownstodt]، أو من بين المدينة الكونية [Villa Cosnique] أو المدينة الكلية [Cité Totale]، والمدينة المجرة [Ville golaxie]، أو المدينة الشمسية [Ville Solaire] أو - كما يراها المرء الآن - بابل الجديدة(٥٤).

أين هى المدينة فى بابل الجديدة، المدينة بألف لام التعريف؟ لم يكن العثور عليها ممكناً داخل حرية الخيال المعمارى نفسه. لأن العمارة الناتجة عن هذه الحرية لم تكن لتعكس إلا لنهايتها اللامحدودة، كانت تلك عمارة من المرايا، انعكاساً للابتكارية اللانهائية - والغرابة اللانهائية - لخيال الإنسان.

إلا أن وراء عمارة المرايا هذه كان ثمة عالم - عالم المدن الحديثة ، التى كانت ما تنى تزداد قبحاً ولا إنسانية. فكيف كان بوسع عمارة المدن ، من آلاف العوالم المدينية التى كانت تبهر بها نفسها ، أن تصل إلى عالم المدينة الوحيد ؟.

بحثاً عن العالم - غزو العالم

إننا نجد فى نظرية عمارة المدن الحديثة ثلاثة دروب تتمايز ويتم دمجها على نحو مختلف فى ممارسة العمارة الحضرية.

فأولاً : سوف يتم قبول تحلل المدن على أنه النتيجة التى لا مفر منها للرؤية الحديثة للعالم. وقد طرح چوليان جواديه، فى كتابه الصادر بين سنتى ١٩٠١ ، ١٩٠٤ عناصر العمارة ونظريتها طرح ما كان يبدو محتوماً : "Les proportions ciest l. infini" (النسب هى اللانهاية)(٥٥). ولم يعد أمراً ذا نفع على الإطلاق، كما لاحظ بروتاوت عام ١٩١٥، أن نتحدث عن أعراض تحلل المدن. "إن تحلل المدن كما لاحظ، هو من أشكال السلب. ثم تابع كاتباً" لكن الحق أنها حالة من حالات الايجاب بالأحرى عن السلب. فقد عادت الأرض بلا انسان ثانية، ولن يعود الإنسان ثانية ليكون مجرد مسافر عليها، بل سيصير من ساكنيها "(٥٦). وفى ١٩٣٢ أعلن ف.ل. رايت موت المدن الوشيك فى كتابه المدينة المتلاشية(٥٧). ولم يستطع إليل سارينين فى كتاب آخر ظهر سنة ١٩٤٣ أن يقول شيئاً مختلفاً عن مصير المدينة(٥٨).

وثانياً : فإن إمكانية أن يكون لدى العمارة القدرة على « الكلام » سوف تلقى التجاهل منذ البداية ويتم التوكيد بدلاً من هذا على صفتها كمرآة. وقد قيل إن العمارة تعكس بالضبط ما ينعكس فيها. وكان الحديث يدور، على نحو ذى مغزى، فى أى تصريح مشابه عن «الاسقاط» و «الانعكاس»، وليس عن العالم، بل عن «عالم الروح». لقد أعلن أنطونيو سانتليا سنة ١٩١٤ فى كتابه له عن العمارة المستقبلية أنه «بكلمة العمارة ينبغى أن نفهم الجهد الساعى، على نحو جرىء وحر، إلى إدخال التآلف على العلاقة بين البيئة العينية والإنسان - أى إلى انتاج عالم الأشياء كإسقاط مباشر من عالم الروح»(٥٩). وقد عبر ف.ك. رايت عن نفس الفكرة : "إن المبنى بوصفه عمارة ينبع من قلب الإنسان، فهو الرفيق الدائم للأرض، وقرين الأشجار، والانعكاس الحقيقى للإنسان فى ملكوت روحه»(٦٠).

وثالثاً: فقد عين المعماريون أنفسهم، حسب كلام كلود - نيكولا لودو، «أساطين الأرض» و «منافسى الخالق»[٦١]. وكان هذا الاتجاه صاحب التأثير الأكبر، واتبعه فى القرن العشرين العديد من المعماريين وبنائى المدن - وإن كان ذلك بالتأكيد على نحو أكثر تكتماً من لوكوربوزييه الذى كان يطالب فى صراحة«برجل ذى يد حديدية» يتقدم لحل مشكلة المدينة[٦٢].

وبين أعمال النظرية المعمارية التى نشرها برونو تاوت تحت عنوان Frihlicht (الضوء المبكر - المترجم) وهى أعمال يقصد بها، كما يقال، أن تشجع «توظيف الأفكار الجديدة فى أعمال البناء» يوجد نص لألفريد بروست يقوم دون تزيين أو مغالطة بوصف منهج المعمارى الحديث بوصفه سبيل المبدع الرسول الذى يتوصل الإنسان، من خلال رسالته، وفى عالم خاص به وحده، لمعرفة نفسه بما له :

لقد تم إنشاء الطبيعة بحيث يرى الإنسان نفسه، أينما وجد، مركزاً للكون، سواء أكان يركب البحر أم يرحل فى الصحراء، فهو يشغل مركز منطقته بالضبط. والقبة السماوية لا تفتأ تنادى الإنسان ليل نهار : هذا هو إيوانك أنت. وحولك أنت وحدك هذا الدوران العظيم. لك أنت وحدك ! لقد وصل إلى سمعى أن ثمة معماريين يزاولون عملهم ممن يريدون أن يعطوا للبشرية الرؤيا العظيمة مرة أخرى. إنهم يريدون إبداع أبنية لا تسمح للفرد أن ينسى ولو للحظة أنه مركز الكون وعليه أن يتصرف بهذه الصفة على الدوام. وكل وسيلة تستخدم كى تحفر فى وعى الإنسان على نحو أعمق أنه هو وهو وحده مركز الكون تلاقى تبريرها. إنها مسلمة أولية[٦٣].

فكيف يمكن للعمارة من بين آلاف العوالم المدينية التى تبهر بها بصرها، أن تصل لعالم المدينة الوحيد؟ سوف يتم فى القرن العشرين وضع الإجابة التى توصل إليها المعماريون موضع التطبيق نحو آلاف المرات. فسوف تترك المدن القديمة للخراب أو تدمر عمداً، وبدلاً من إعادة بنائها، سوف تبنى «أشياء جديدة» - أجزاء جديدة من المدن، ومدن جديدة. إن ما يتجلى فى المدينة كما أذاع لوكوربوزييه هو « استيلاء الإنسان على الطبيعة: إنه إجراء يتخذه الإنسان ضد الطبيعة[٦٤]. وكان هذا هو معيار القياس : المدينة الجديدة كبرهان على الإله الجديد، مركز العالم ومهندسه.

العمارة الباطنية فى المدن الحديثة

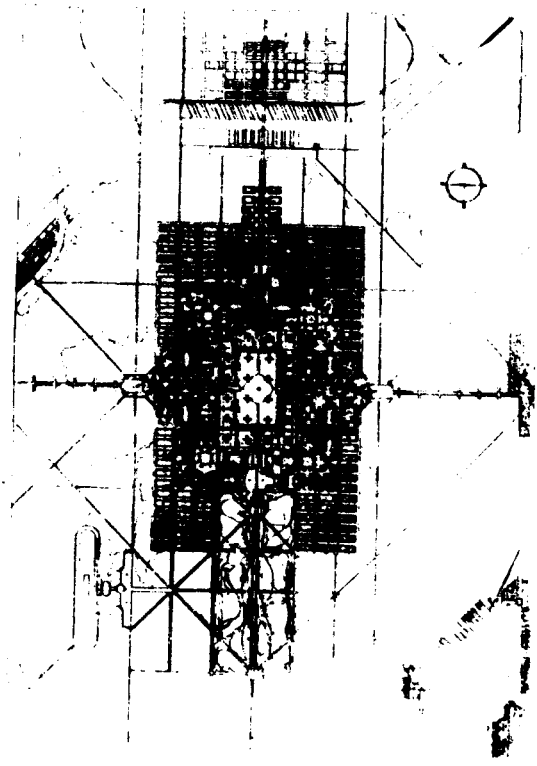
يعتقد الناس أنه ما من عالم مبنى يمكن أن يوجد لولا العالم الذى بنوه هم. ويتخيل المعماريون أنه ما من نموذج يمكن أن يوجد لولا النموذج الذين «صمموه». لكنهم يخدعون أنفسهم. لأنه بقدر ما يبنون عالماً أو يشيدون مدينة، فهم يدخلون بنية العالم، والنموذج الأصلى للمدن.

إن الحرية اللانهائية للخيال البشرى لها حدود على الأقل بقدر يقبل هذا الخيال لتطبيق. لكنه حتى داخل مجال ما يمكن تطبيقه يستطيع تجاهل الحدود - إذا كان على استعداد للتدمير. فإذا كان يسعى للخلق فعليه أن ينجز الغرض الذى ينشده ضمن حدود معينة - أى أن ينجز التصميم المنتوى فى حدود الأشكال المستخدمة، وينجز الكمال المرغوب فى حدود الحلول التى اكتشفها، والاتساق المرجو فى حدود البنيات التى ابتكرها. وكل شخص مبدع يبدع ابداعه فى أشكال مميزة، وحلول وبنيات لا يحتاج أن يكون على علم بها أو أن يعرف عنها شيئاً، طالما لا يسعى من البداية إلى أن ينتج أو يبنى شيئاً. فإذا نوى القيام بشىء كهذا فإنه يدخل فى العملية الابداعية. فهو يضع شيئاً محدداً عن شىء لا متناه، ويصنع شيئاً مترابطاً من شىء غير مترابط ويصنع من المتنوع وحدة. إنه يدخل على سبيل المثال ، العملية الابداعية للمعمارى الذى يشكل مواد الأرض فى شكل منزل، أو يحدد على مدى قطعة من الأرض حدود المدينة.

ولقد كان لحرية معماريى المدن الحديثة حدود. وكانوا هم أيضاً فى عملية البناء يبنون وفق أشكال معينة. فقد كانوا هم أيضاً يريدون بناء شىء وإيصال شىء إلى الكمال، وايجاد ترابطات متماسكة. ولم يكونوا يبنون شيئاً من لا شىء كالآلهة إلا فى تصريحاتهم. أما فى ممارستهم الفعلية فكانوا يدخلون فى بنية العالم، وفى نموذج المدن الأصلى، وهكذا كانوا يظلون على بشريتهم. لقد دخلوا عالم الدائرة والمستطيل ومحور العالم، عالم المحور الاحداثى و المدينة السماوية.

وكانوا أيضاً إلى حد ما على سابق علم بهذا. فقد كشف البحث الحديث بشكل متزايد عن المصادر الصوفية والروحانية والباطنية التى استقى منها أكثر معماريى القرن العشرين وبناة مدن تأثير- لوكوربوزييه، ف.ل. رايت، والتبيرلى جريفين ، باتريك جيديس، هانز ماير، ثالتر جروبيوس[٦٥]. لقد حدد والتر بيرلى جريفين البنية الداخلية لكانبيرا عاصمة أستراليا ، وكان هو معماريها، من خلال محورين إحداثيين يمثلهما «محور أرضى» بين مقر الحكومة ومبنى الكابيتول، و «محور مائى» بين الجامعة ومسالك المدينة المائية. وتم تخطيط الأقسام الثقافية من المدينة فى نموذج دائرى، يعاد تقسيمه داخلياً إلى مستطيلات[٦٦].

وتقوم هندسة العمارة المدينية للوكوربوزييه على تقاطع محورين يجريان، بقدر ما يضفى عليهما لوكوبوزييه نفسه من دقة، من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب. وترسم الشوارع المتبقية نموذجاً من المستطيلات تتصل عند تقاطعاتها من خلال أشكال دائرية.



الشكل رقم ٤ : رسم لوكوربوزييه "لمدينة معاصرة تسع ثلاثة ملايين نسمة"(١٩٢٢).

وفى رسومه من أجل مدينة معاصرة لثلاثة ملايين نسمة «التى خطها لوكوربوزييه» سنة ١٩٢٢، تتضح لنا عمارة الماندالا[٦٧].

لقد تم نشر فكرة «المدينة الحديقة» بنجاح كبير على يد صاحبها ، إبنزروهوارد، كواحدة من الأفكار الكبرى فى عالم بناء المدن الحديث، وحسب رؤية هوارد، تتكون كل مدينة حديقة من شكل مكتمل السمترية يظهر وسط دوائر مشتركة المركز[٦٨].

لقد رسم أدولف لوس رسوم ناطحة سحاب على شكل عمود دورى، سنة ١٩٢٢، كجزء من مسابقة المبنى الجديد لصحيفة «شيكاجو تريبيون». وكان أوجوست بيريه ولوكوربوزييه فى نفس الوقت قد توصلا إلى الفكرة المركزية فى عالم بناء المدن الحديث : المدينة فى شكل برج، فى شكل ناطحات سحاب تجارية وإدارية وسكنية لا تنى تستطيل وتعلو وتمتص فى داخلها على نحو متزايد كل وظائف المدينة. لقد كان للأعمدة فى كوزمولوچيا العمارة القديمة غرض تمثيل محور العالم وكان معبد المدينة يمثل مستقر العالم. واليوم وفى عمارة مدن القرن العشرين، تعاود انعكاسات العالم نفسها الظهور- تتحاور للعالم فى شكل ناطحات سحاب ومستقرات للعالم فى شكل مدن من الأبراج.

عمارة المدينة وخلاص العالم

لقد كان معماريو القرن العشرين آلهة من البشر وكان العالم ينعكس فى أعمالهم، نفس العالم الذى لا يزال البشر يكتشفون فى شكله وبنيته أشكالهم وبنياتهم.

لكن عالماً مختلفاً تماماً كان ينعكس فى تطلعاتهم، عالماً «جديداً» خلص الناس أنفسهم (حرروا أنفسهم) فى شكله وبنيته من كل شكل وبنية سابقة. فكانوا يتصورون عمارة المدينة على أنها خلاص العالم[٦٩]. فكان ف.ل. رايت يرى فى العمارة «الدليل النبوى إلى الحياة الحقيقية»[٧٠]، وكان يريد من كل المبانى حديثة الإنشاء أن تهدف إلى تحرير الإنسانية[٧١]. ووضع من أجل هذه المدينة المستقبلية - مدينة الحقل الفسيح - ديانة تلفيقية جديدة تعبد الطبيعة[٧٢]. وزعم لوكوربوزييه أن «فجر عصر عظيم قد بزغ، وروحاً جديداً فى العالم» وجعل من نفسه نبياً له[٧٣]. وإذا كان قد قدر لرؤياه الخلاصية عن عمارة المدينة أن تصير واقعاً لكننا جميعاً نعيش الآن فى مدينة مشعة[٧٤]. "Ville radieuse" وهو الاسم الذى يخص به لوكوربوزييه المدينة الكبرى الحديثة ونتمشى هناك فى «وادى الملذات» تحت «الأشجار المقدسة» بجوار «الأعمدة الحيوانية» أو «نصبٍ لليد المفتوحة» ونعلم أنفسنا فى «متحف للمعرفة» أو فى «معبدٍ للموسيقى» أو نفكر داخل «ضريح للتأمل» ونترك أنفسنا للسحر فى صندوق للعجائب ونحلم فى «برجٍ للظلال»[٧٥].

المرأة المحطمة

المدينة بوصفها مرآة للعالم خلال ألف محاولة٧فى عمارة المدن فى هذا القرن تحطمت ومحاولة لإحلال مرآة جديدة محلها. ومن خلال رحلات مطولة عبر ذاكرتنا سوف نتعلم شيئاً فشيئاً، وببطء، أن نعيد ضم شظاياهم مرة أخرى[٧٦].

Notes

1. Cf., for example: W. Braunfels, *Abendländische Stadtbaukunst: Herrschaftsform und Baugestalt*, Cologne, 1977 (see especially 7–17); L. Benevolo, *Storia della Città*, Rome-Bari, 1975 (especially introduction to chapters 13, 14, and 15).
2. Cf. H. Morrison, *Louis Sullivan: Prophet of Modern Architecture*, New York, 1935.

3. L. H. Sullivan, *Kindergarten Chats and Other Writings*, New York, 1918, reprint, 1979, 65, 114.
4. Cf. *Ibid.* 110.
5. "Cum in omnibus enim rebus, tum maxime etiam in architectura haec duo insunt: quod significatur et quod significat." Vitruvius, *De Architectura Libri Decem-Zehn Bücher über Architektur*, ed. C. Fensterbusch, I, 1, Darmstadt, 1976, 22.
6. Cf. O. Sirén, *The Walls and Gates of Peking*, London, 1924; A. Boyd, *Chinese Architecture and Town Planning*, Chicago, 1962; N. J. Wu (Wu No-sun), *Architektur der Chinesen und Inder: Die Stadt der Menschen, der Berg Gottes und das Reich der Unsterblichen*, Ravensburg, 1963; P. Wheatley, *City as Symbol*, London, 1969; *idem, The Pivot of Four Quarters: A Preliminary Enquiry into the Origins and Character of the Ancient Chinese City*, Chicago, 1971; A. F. Wright, "The Cosmology of the Chinese City," in *The City in Late Imperial China*,edited by G. Williams Skinner, Stanford, 1977, 33–73.
7. Cf. W. Kirfel, *Die Kosmographie der Inder*, Bonn-Leipzig, 1920; T.N. Ramachandran, "Śiśupālgaṛh," in *Journal of the Andhra Historical Research Society* (Rajahmundry), 19, 1948, 140–153; B.B. Lal, "Śiśupālgarh 1948," in *Ancient India, Bulletin of the Archaeological Survey of India* (New Delhi), 5, 1949, 62–105; R.E.M. Wheeler, *The Indus Civilization*, Cambridge, 1953, 1968; St. Piggot, *Prehistoric India*, Harmondsworth, 1961, 159ff.; W. Müller, *Die heilige Stadt, Roma quadrata, himmlisches Jerusalem und die Mythe vom Weltnabel*, Stuttgart, 1961, 115ff.; P. Wheatley, *City as Symbol; idem, The Pivot of Four Quarters*; K. Fischer, M. Jansen, J. Pieper, *Architektur des Indischen Subkontinents*, Darmstadt, 1987.
8. Cf. G. Tucci, *Teoria e pratica del Mandala: con particolare riguardo alla moderna psicologia del profondo*, Rome, 1949; J.E. Cirlot, *A Dictionary of Symbols*, London, 1967, the section on "Mandala," 190–194; J. Chevalier, A. Gheerbrant, *Dictionnaire des symboles*, Paris, 1969, the section on "Mandala," 487–489.
9. Cf. B. Brentjes, *Die Stadt des Yima: Weltbilder in der Architektur*, Leipzig, 1981, 12ff.
10. H. Wölfflin, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe: Das Problem der Stilentwicklung in der Neueren Kunst*, München, 1915, 1923, 241.

11. *Die Romrede des Aelius Aristides* (Greek-German), ed. R. Klein, Darmstadt, 1983, 13.
12. Revelations 21: 10–24 (Revised Standard Version).
13. P. Bommersheim, *"Das Ewige und das Lebendige: Zur Philosophie der Architektur,"* in B. Taut, *Frühlicht 1920–1922: Eine Folge für die Verwirklichung des neuen Baugedankens*, Berlin, 1963, 114.

14. Cf. Plutarch, *Vitae*, Theseus and Romulus, 9, 4; Dionysius of Halikarnassus, *Romaiké archaiología*, I, 88, 2. On the traditional understanding of a round sky and a rectangular earth (*t'ien-yüan ti-fang*) in ancient China, cf. N.J. Wu, *Architektur der Chinesen und Inder*, 10ff.; on *"espace carré," "terre carrée"* and *"centre"* in Chinese thought, cf. M. Granet, *La pensée chinoise* (1934), Paris, 1968, 80ff., 91ff., 255ff., 323ff. For further parallels, cf. M. Eliade, *Le Mythe de l'Eternel Retour*, Paris, Gallimard, 1949, 21–29, 20–37; *idem ,Traité d'Histoire des Religions*, Paris, Payot, 1949, 321ff., 325ff.; *idem, Das Heilige und das Profane*, Hamburg, 1957, 20ff. Cf. also E. Testa, *Il simbolismo dei giudeo-cristiani*, Jerusalem, 1962.
15. Cf. Plutarch, *Vitae*, Theseus and Romulus, 9, 5ff.; Dionysius of Halikarnassus, *Romaiké archaiología*, I, 85,6–88,3; Ovid, *Fasti* IV, 807–832; K. Kerényi, "Mythologie und Gnosis," in *Eranos* 8, 1940–1941, Zürich, 1942, 172–178; W. Müller, *Die heilige Stadt*, 9ff., 33ff., 37ff.; J. Rykwert, *The Idea of a Town: The Anthropology of Urban form in Rome, Italy and the Ancient World*, London, 1976, 45–71.
16. Cf. Plutarch, *Vitae*, Theseus and Romulus, 11, 2; Ovid, *Fasti* IV, 830–832.
17. Cf. Vitruvius, *De Architectura, op. cit.*, p. 414 *"Mundus autem est omnium naturae rerum conceptio summa caelcumque"*; and Ovid, *Fasti* II, 683–684; *"Gentibus est aliis tellus data limine certo Romanae spatium est urbis et orbis idem."* Compare, too, W. Dahlheim, *"Die Funktion der Stadt im roemischen Herrschaftsverband,"* in *Historische Zeitschrift*, Beiheft 7 (NF), *Stadt und Herrschaft: Roemische Kaiserzeit und Hohes Mittelalter*, ed. F. Vittinghoff, 1982, especially 155–222.
18. Cf. Aulus Gellius, *Noctes Atticae* XIII, 14; Plutarch, *Vitae*, Theseus and Romulus, 11, 1–5; Dionysius of Halikarnassus, *Romaiké archaiología* I, 88, 2; Varro, *De Lingua Latina* V, 32, 143; Tacitus, *Annales* XII, 23.
19. For the striking parallels between Chinese and Indian surveying rites, see P. Wheatley, *The Pivot of Four Quarters*, 426ff., 462ff.
20. Cf. W. Krickeberg, *Mythe, Mensch und Umwelt*, Bamberg, 1950; C.T. Bertling, *Vierzahl, Kreuz und Mandala in Asien*, Amsterdam, 1954; C. Hentze, *Tod, Auferstehung, Weltordnung*, Zurich, 1956; W..Leschhorn, *"Gruender der Stadt": Studien zu einem politisch-religioesen Phaenomen der griechischen Geschichte*, Stuttgart, 1984; W. Krickeberg, "Bauform und Weltbild im alten Mexiko," in *Paideuma* IV, 1950, 295–333; P. Westheim, *Arte Antiguo de México*, Mexico City, 1950; W. Krickeberg, *Altamerikanische Kulturen*, Berlin, 1956; G.E. von Grunebaum, "Die islamische Stadt," in *Saeculum* 6, 1955, 138–153; Ph. Stern, *Le Bayon d'Angkor et l'évolution de l'art Khmer*, Paris, 1927; J. Dumarcay and B. Ph. Groslier, *Le Bayon: Histoire Architecturale du Temple.* INSCRIPTIONS DU BAYON, Paris, 1973, especially Chapter 10, "Mandala et Yantra," 235–249; P. Wheatley, *City as Symbol; idem, The Pivot of Four Quarters*; W. Mueller, *Die heilige Stadt*; J. Rykwert, *The Idea of a Town.*
21. Vitruvius, *op. cit.*, VI, 1, 263. Compare too 281.

22. *Ibid.*, I, 6, 65.
23. Cf. E. J. Eitel, *Feng-shui: Principles of the Natural Science of the Chinese*, Hong Kong, 1873; J. Needham, *Science and Civilization in China*, vol. 2, *History of Scientific Thought*, Cambridge, 1956, 359–363, and vol. 4, *Physics and Physical Technology*, Cambridge, 1962, 239–245.
24. On *ṭabbur ereṣ*, cf. Ezekiel 38:12 and Judges 9:37; on *gēs omphalos*, cf. Plato, *Politeia*, 427c; on the other sources, compare the works of Wheatley, Müller and Eliade cited in notes 7, 8, and 15; also J. Soustelle, *La pensée cosmologique des anciens mexicains: représentation du monde et de l'espace*, Paris, 1940, especially Chapter VIII, *"Les Points Cardinaux,"* 56–78; W. H. Roescher, *Omphalos: Eine philologisch-archaeologisch-volkskundliche Abhandlung ueber die Vorstellung der Griechen und anderer Voelker vom Nabel der Erde,"* Leipzig, 1913; reprint, Olms Hildesheim, 1974; *idem, Der Omphalosgedanke bei verschiedenen Voelkern, besonderes den semitischen: Ein Beitrag zur vergleichenden Religionswissenschaft, Volkskunde und Archaeologie*, Leipzig, 1918; reprint, Olms Hildesheim, 1974.
25. *Chou Li* (Ta-ssŭ-t'u), 3, 14.
26. Cf. G. Coedès, *La date du Bayon*, in *Etudes Cambodgiennes XIX, Bulletin de l'Ecole Française de l'Extrême-Orient*, XXVIII, 1928, 88.
27. *Histories* I, 98, Aubrey de Selincourt translation. Herodotus also describes very precisely in the *Histories* (I, 178, 180, 181) the *square* layout of the city of Babylon and the *square* temple district of Babylon (We know the accuracy of this description from contemporary archeology). Also, cf. Plato's sketch of Atlantis (*Critias* 115c ff.), which is characterized by a circular layout, ziggurat-like palace and midpoint, and architectural color symbolism.
28. Cf. W. Mueller, *Die heilige Stadt*, 53ff.
29. Cf. *Ibid.*, 78ff.
30. Revelations 21:12–13, 16.
31. *Chou Li* (*K'ao-kung-Chi*), 12, 14.
32. J. Legge, *The Chinese Classics*, vol. 4, *The She King*, Hong Kong, 1960, 646 (Chinese text with English translation). On the problem of translation, cf. P. Wheatley, *The Pivot of Four Quarters*, 475.
33. Ezekiel 40:1–43:11 (Revised Standard Version).
34. Book of Wisdom 11:20.
35. Plato, *Timaeus* 28c, 69b.
36 Homer, *Odyssey* VI, 5–10.
37. Cf. Vitruvius, *op.cit.*, I, 1, 30.
38. Cf. L. Kitschelt, *Die fruehchristliche Basilika als Darstellung des himmlischen Jerusalem*, Munich, 1938; H. Sedlmayr, *Die Entstehung der Kathedrale*, Zurich, 1950; G. Bandmann, *Mittelalterliche Architektur als Bedeutungstraeger*, Berlin, 1951; O. v. Simson, *Origins of Gothic Architecture and the Medieval Concept of Order*, New York, 1956; C. Schneider, *Geistesgeschichte der christlichen Antike*, Munich, 1970, 480-494.

39. Eusebius quotes here Psalms 47:9, Eusebius, *Hist. eccl.* X, 4; Migne, PG, 20, 849.
40 M. Roriczer, *Das Buechlein von der Fialen Gerechtigkeit*, Facsimile of original Regensburg edition (1486), ed. F. Geldner, Wiesbaden, 1965, 46ff.
41. H. R. Hahnloser, *Villard de Honnecourt*, critical edition of ms. fr. 19093 of the Paris National Library, Graz, 1972, 49ff.
42. *Ibid.* 107ff.
43 Suger [of Saint Denis], *Liber de rebus in administratione sua gesti*, in *Oeuvres complètes de Suger*, edited by A. Lecoy de la Marche, Paris, 1867; reprint, Olms Hildesheim, 1979, 189.
44. Vitruvius, *op. cit.*, III, i, Frank Granger translation, Loeb Classical Library.
45. Cf. R. Wittkower, "The Arts in Western Europe: Italy," in *The New Cambridge Modern History*, vol. 1, *The Renaissance*, Cambridge, 1957; G. Santinello, *Leon Battista Alberti*, Florence, 1962; R. Wittkower, *Architectural Principles in the Age of Humanism*, New York, 1965; E. Forssman, *Palladios Lehrgebaeude: Studien ueber den Zusammenhang von Architektur und Architekturtheorie*, Stockholm, 1965; S. Braunfels, *"Vom Mikrokosmos zum Meter,"* in *Der "vermessene" Mensch: Anthropometrie in Kunst und Wissenschaft*, Munich, 1973; St. von Moos, *Turm und Bollwerk: Beitraege zu einer politischen Ikonographie der italienischen Renaissance-architektur*, Zurich, 1974.
46. W. Gilpin, *Three Essays: On Picturesque Beauty, On Picturesque Travel, and On Sketching Landscape*, London, 1794; reprint, Gregg International Publishers, 1972.
47. C. Perrault, *Ordonnance des cinq espèces de colonnes, selon la méthode des anciens*, Paris, 1683, Préface, i–xxvii. Claude Perrault, brother of Charles Perrault, the protagonist of the "Querelle des anciens et des modernes," did not, of course, follow the "method of the ancients"; like his brother, he stood completely on the side of the moderns.
48. B. de Fontenelle, *Entretien sur la pluralité des mondes*, 1707. Cf. G. Buchdahl, *The Image of Newton and Locke in the Age of Reason*, London, 1961; T. Schabert, *Natur und Revolution, Untersuchungen zum politischen Denken im Frankreich des 18 Jahrhunderts*, Munich, 1969; S. Sambursky, "Die Raumvorstellung der Antike: Von der unendlichen Leere zur Allgegenwart Gottes," in *Eranos* 44–1975, Leiden, 1977, 167–198.
49. D. Hume, *Philosophical Essays Concerning Human Understanding*, 1748, especially sections VI and VII.
50. Voltaire, *Lettres anglaises* (also known as *Lettres philosophiques*), 1734, especially Quatorzième Lettre, "Sur Descartes et Newton"; *idem, Les éléments de la philosophie de Newton*, 1738.
51. E. Kaufmann, *Von Ledoux bis Le Corbusier: Ursprung und Entwicklung der Autonomen Architektur*, Vienna, 1933, 16, 19. Compare also 43, 46, 61.
52. S. Giedion, *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, Cambridge, Mass./London, 1956, 431ff.
53. V. Considérant, *Description du Phalanstère et considérations sociales sur l'architectonique*, Paris, 1979, 59ff.

54. Cf. W. Schneider, *Ueberall ist Babylon: Die Stadt als Schicksal des Menschen von Ur bis Utopia*, Düsseldorf, 1960; M. Ragon, *Prospective et Futurologie: Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme modernes*, vol. 3, Tournai, 1978.
55. J. Guadet, *Eléments et théorie de l'architecture*, vol. 1, 1929, 139.
56. B. Taut, *Die Erde eine gute Wohnung* (1919), extracts reprinted in W. Pehnt, *Das Ende der Zuversicht: Architektur in diesem Jahrhundert, Ideen, Bauten, Dokumente*, Berlin, 1983, 324–326.
57. F. L. Wright, *The Disappearing City*, New York, 1932. Wright recommended to counteract this, that the entire U.S.A. be inhabited by single-family homes as "Broadacre City." The "individual home" is the most important unit in the city," the "center and the only centralization allowable" (*Ibid.* 80). Already in his Princeton lectures of 1930 Wright had declared: "I believe the city, as we know it today, is to die" (*The Future of Architecture*, New York, 1953, 182).
58. E. Saarinen, *The City: Its Growth, Its Decay, Its Future*, New York, 1943. Compare also Le Corbusier, *Urbanisme*, Paris, 1925, 88: "Le centre des villes est malade mortellement, leur pourtour est rongé comme par une vermine. . . . Je pense donc froidement qu'il faut arriver à cette idée de démolir le centre des grandes villes et de le rebâtir."
59. A. Sant' Elia, *L'architettura futurista*, in M. Drudi Gambillo and T. Fiori, *Archivi del futurismo*, Rome, 1958, 85.
60. F. L. Wright, *Schriften und Bauten*, Munich, 1963, 187.
61. C. N. Ledoux, *L'architecture considérée sous le rapport de l'art, des moeurs et de la législation*, vol. 1, Paris, 1804; reprint, Nördlingen, 1981.
62. Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Oeuvres Complètes de 1910–1929*, ed. W. Boesiger and O. Stonorov, Zurich, 1937, 111.
63. A. Brust, *Worte an die Meister aller Werke*, in B. Taut, *Fruehlichtt 1920–1922*, 65.
64. Le Corbusier, *Urbanisme*, *op.cit.* 1.
65. Cf. G. Ciucci, F. Dalco, M. Manieri-Elia, and M. Tafuri, *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, Rome-Bari, 1973, 348, n. 66; 344ff., n. 56; 136, nn. 215, 216; 400, n. 146; R. Fishman, *Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier*, New York, 1977, 165ff; J. Rykwert, *Ornament ist kein Verbrechen: Architektur als Kunst*, Cologne, 1983, 68–80.

66. Griffin's plan for Canberra (1925 version) is, for example, reproduced in W. Pehnt, *Das Ende der Zuversicht*, 99; in the 1912 version it can be found in C. Ciucci, et al., *La città americana*, 138.
67. The plan is reproduced in Le Corbusier, *Urbanisme*, 168–169; also in R. Fishman, *Urban Utopias in the Twentieth Century* 114ff., W. Pehnt, *Das Ende der Zuversicht*, 51.
68. Howard's plans for the "Garden City" are to be found in R. Fishman, *Urban Utopias*, 114ff. Compare also the plan for Washington, D.C. (1900) of Can Gilbert in G. Ciucci et al., *La città americana*, 75.

69. Numerous related statements and texts can be found, for instance, in the collection of Ulrich Conrads, *Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts*, Frankfurt, 1964. Compare also B. Miller Lane, *Architecture and Politics in Germany 1918–1945*, Cambridge, Mass., 1968, especially Chapter II, "The New Architecture and the Vision of a New Society."
70. F. L. Wright, *Schriften und Bauten*, 25.
71. Ibid.
72. Cf. *The Living City*, New York, 1958, especially 120–121.
73. Le Corbusier, *Vers une architecture*, 1923, Paris, 1977, xviii. Cf. *idem*, *Urbanisme*, 37.
74. Cf. Le Corbusier, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, 1929, Paris, 1960, 23–26. Cf. *idem*, *Urbanisme*, 143, 281ff.
75. *Le Corbusier et son atelier rue de Sèvres 35. Oeuvres complètes, 1952–1957*, edited by W. Boesiger, Zurich, 1957 168; Le Corbusier, *Oeuvres complètes, Les dernières oeuvres*, ed. W. Boesiger, Zurich, 1970, 49, 65, 67; *idem*, *Sketchbooks*, vol. 3, 1954–1957, Cambridge, Mass., 1982, J 38, 411; J 38, 417; J 38, 429.
76. Compare my two essays: "Modernity and History," in *Diogenes*, 123, (Fall 1983) 110–124; "The Decentralization and the New Urban Policy in France," in *Urban Law and Policy* (England), vol. 7, No. 1, March 1985 57–74.