الفصل الثاني

التحليل البصري
VISUAL ANALYSIS

ميغال مارتز وكليف موتن

مقدمة
Introduction

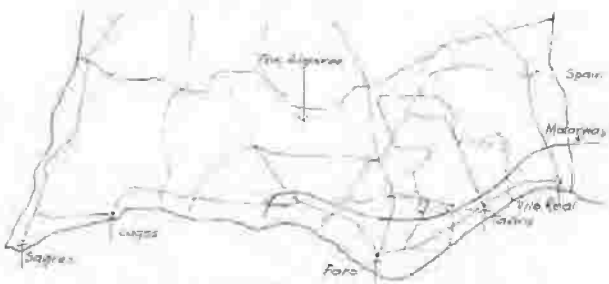
يهدف هذا الفصل بالدرجة الأولى لدراسة الأساليب المستخدمة لدراسة شكل ووظيفة وأهمية الشوارع والساحات كعناصر ضمن بيئة عمرانية محددة. أما الهدف الثاني فيتمثل في إثبات الأهمية العملية لمضمون هذا الكتاب، والذي أُعد في الأساس من منطلق نظري بحت. ويقدم الفصل في الأخير فكرة عن تقنيات المسح في التصميم العمراني.

يتخذ هذا الفصل مدينة تافيرا Tavira بمنطقة آلغارف Algarve في البرتغال Portugal كحالة دراسية. تشتهر هذه المدينة بعدد ساحاتها الجميلة والمترابطة فيما بينها بشوارع تقليدية ضيقة. تتوزع هذه الشوارع والساحات ضمن نطاق المنطقة المركزية للمدينة. يتناول القسم الأول من هذا الفصل بالتحليل لتاريخ تطور المدينة. مثل هذه الدراسة التاريخية ضرورية لاستيعاب روح المكان وأهميته في المدينة وهو ما يعبر عنه نوربرغ شولتز Norberg Schulz بمصطلح Genius Loci. كما تشكل دراسة تاريخ المدينة أساساً لسياسات الحفاظ على التراث، كما تمثل أداة لتطوير أفكار تخص التنمية العمرانية التي تتماشى مع التقليد المحلي وتتلاءم معه.

ويناقش هذا الفصل في القسم الثاني منه تحليل مظهر المدينة، ونفاذيتها، واستعمالات الأراضي فيها والتحليل البصر لها، خاصة ما يتعلق بساحاتها وشوارعها ضمن المنطقة المركزية التاريخية لمدينة تافيرا Tavira. ويختتم الفصل بتوضيح كيفية الاستفادة من مثل هذا التحليل في عملية التصميم العمراني.

مدينة تافيرا ومنطقتها
Tavira and its Region

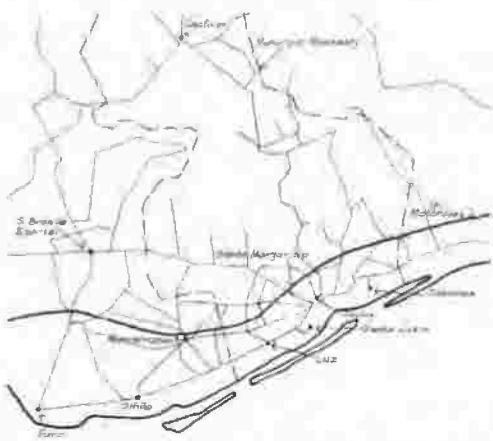
تقع المنطقة الإدارية لمقاطعة تافيرا Tavira على الشريط الساحلي جنوب إقليم آلغارف Algarve وإلى الشرق من عاصمة الإقليم فارو Faro (الشكل رقم ٨,١). تحتل مقاطعة تافيرا Tavira ما نسبته ١٢,٢٪ من مساحة أراضي الإقليم، ويُقدر تعداد سكانها بحوالي ٢٤,٠٠٠ شخص، وهو ما يعادل ٧,٢٪ من مجموع سكان الإقليم. وهذا العدد يتضاعف خلال أشهر الصيف نتيجة لتدفق أعداد السياح القادمين إليها من باقي أنحاء البرتغال بالإضافة إلى السياح القادمين من بريطانيا والدول الأوروبية الأخرى. وتدفق هذا العدد الكبير من الناس هو الذي يدعم صناعة السياحة التي هي إحدى الأنشطة الاقتصادية للمقاطعة.



الشكل رقم (٨,١). إقليم آلغارف The Algarve.

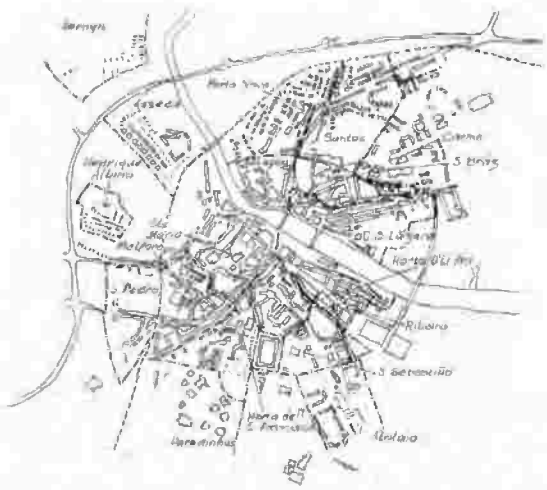
وتقع مدينة تافيرا Tavira إلى الجنوب من منطقتها الإدارية وتمتد على نهر سيقوا Sequa الذي يصير أسنه نهر جيلاو Gilao عند مروره تحت الجسر الروماني الذي يقع في مركز المدينة ثم يتجه إلى مصبه في البحر. كما تقع تافيرا Tavira على طريق الرحلات الرئيسة

بنوعيها البرية والسكك الحديدية التي تقطع إقليم ألغارف Algarve لتربط منطقة فيلا ريال دوسانتو أنتونيو الواقعة على نهر غواديانا Guadiana والحدود الإسبانية شرقاً، مع منطقة لاغوس Lagos وساحل المحيط الأطلسي غرباً. كما يرتبط الإقليم بالعاصمة لشبونة Lisbon وإسبانيا بواسطة الطريق السريع وبكامل أوروبا عبر المطار الكثيف الحركة الكائن في العاصمة المحلية فارو Faro . أما محلياً، فيمتد نطاق تأثير بلدة تافيرا Tavira إلى المنطقة الجبلية الواقعة إلى الشمال من البلدة، لتنافس بلدات أخرى مثل ساو براس دو ألبورتال SAO Bras de Alportal ولولي Loule. وعلى مقربة من تافيرا Tavira توجد مجموعة من التجمعات السكنية الصغيرة الثانوية، وكذلك على الشريط الساحلي وهذه التجمعات السكانية تكون لوز دي تافيرا وسانتا لوزيا وكاباناس. ويوضح الشكل رقم (٨,٢) المنطقة الإدارية لمقاطعة تافيرا Tavira. كما يرتبط الإقليم بالعاصمة لشبونة Lisbon وإسبانيا بواسطة الطريق السريع وبكامل أوروبا عبر المطار الكثيف الحركة الكائن في العاصمة المحلية فارو Faro . أما محلياً، فيمتد نطاق تأثير بلدة تافيرا Tavira إلى المنطقة الجبلية الواقعة إلى الشمال من البلدة، لتنافس بلدات أخرى مثل ساو براس دو ألبورتال SAO Bras de Alportal ولولي Loule. وعلى مقربة من تافيرا Tavira توجد مجموعة من التجمعات السكنية الصغيرة الثانوية، وكذلك على الشريط الساحلي وهذه التجمعات السكانية تكون لوز دي تافيرا وسانتا لوزيا وكاباناس. ويوضح الشكل رقم (٨,٢) المنطقة الإدارية لمقاطعة تافيرا Tavira.



الشكل رقم (٨,٢). مدينة تافيرا وإقليمها Tavira and its region.

كان لموقع مدينة تافيرا Tavira ضمن إقليمها ولعلاقتها بشبكة الطرق تأثير قوي على أهمية دور ووظيفة شوارعها وساحاتها. يمثل الشكل رقم (٨,٣) خريطة توضيحية لتافيرا Tavira مبينا أحياءها الرئيسة. فالمدينة تخدم احتياجات سكانها وسكان ظهيرها الريفي في أغلب أيام السنة. فخلال ثمانية أشهر في السنة تقتصر المدينة فيها على تأدية وظائفها المحلية فقط لتكون فيها تافيرا Tavira عبارة عن سوق صغير وذات خدمات عمرانية محلية. أما أثناء الموسم السياحي، فإن هذه الخدمات، وبخاصة الشوارع والساحات، تأخذ دوراً آخر مختلفا لتتحول إلى مصدر للترفيه والاسترخاء لدى الكثير من الزوار. وقد وُفقت تافيرا Tavira إلى اليوم، في الجمع بين هاتين الوظيفتين من دون أن تفقد خاصيتها وطبيعتها وجمال بيئتها التي هي أحد أهم عناصر الجذب لديها.



الشكل رقم (٨,٣). مدينة تافيرا وأحيائها Tavira and its quarters.

إن ضغوط التنمية بسبب توسع صناعة السياحة والثروة الناتجة عن الانضمام للمجموعة الأوروبية، كلها شكلت ضغطاً متزايداً وبوتيرة غير مسبوقة على منطقة شرق ألغارف Algarve. يتمثل هذا الضغط في زيادة نسب ملكية السيارات الخاصة وما

ينجم عنها من اختناقات مرورية، وانتقال السكان المحليين من الأرياف وزحفهم على مدينة تافيرا Tavira وضواحيها، وزيادة الطلب على بيوت التقاعد والإجازات، وبناء عدد أكبر من الفنادق ومراكز إيواء السياح وزيادة الطلب على إنشاء الأسواق التجارية الكبرى المتلازمة مع هذا النمط من الازدهار الاقتصادي. هل بوسع مدينة تافيرا Tavira والمستوطنات المدارية المحيطة بها أن تواجه ضغوط تخريب البيئة الطبيعية بها التي عادة ما ترافق التنمية السياحية وتلازمها كما حدث في مناطق عدة من إسبانيا على سبيل المثال وبعض مناطق غرب ألغارف Algarve. هل بإمكان هذه المدينة الصغيرة الجذابة أن تستثمر في مقوماتها السياحية دون أن تهدد خصائصها التي تجعل منها مدينة جذابة ومكاناً مرغوباً فيه سواء كان ذلك للعيش أو للعمل أو لمجرد الزيارة؟ تلك هي الأسئلة الصعبة التي يتعين على من أُنيطت بهم مسئولية تحديد مستقبل المدينة أن يجيبوا عنها.

تطوير مدينة تافيرا
Development of Tavira

أصل المدينة The Origins of The Town

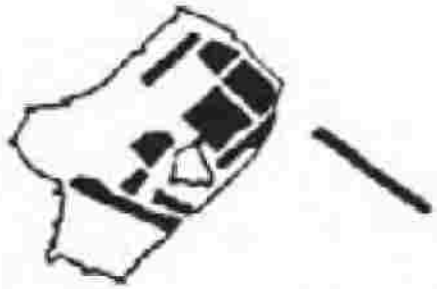
لا نعرف إلا الشيء اليسير عن أصل مدينة تافيرا Tavira وتاريخها القديم. أشار بعض الكتاب إلى أن المدينة احتلها اليونانيون، والفينيقيون والقرطاجيون. كشفت الحفريات التي أُجريت أخيراً في الجزء القديم من تافيرا Tavira عن وجود بعض الآثار الفينيقية، وهو ما يدل على أن المدينة كانت قد أُسست في زمن قديم جداً. كما اكتُشفت آثار مرفأ روماني على الساحل ما بين لوزيا Luzia ولوز دي تافيرا Luz de Tavira، ووُجدت أيضاً أدلة على طريق روماني يربط كاسترو ماريم Castro Marim، (بايسورس Baesuris) بالقرب من غارديانا Guardiana على الحدود الإسبانية وفارو Faro (أوسونوبا Ossonoba). وقد بنى الرومان أيضاً جسوراً فوق نهري ألمرجم Almargem وجيلاو Gilao. أما الجسر الذي يربط بين جزئي مدينة تافيرا Tavira فوق نهر جيلاو

Gilao فيعرف محليا باسم الجسر الروماني بالرغم من أن هيكلته تشير إلى أنه بُني في وقت متأخر جداً (الشكل رقم ٨,٤). يسود الاعتقاد أن الرومان استقروا بالجزء العلوي من تافيرا Tavira لكن لم يتم العثور على أية حفريات تدعم هذا الزعم.[1]

الشكل رقم (٨,٤). الجسر الروماني The Roman Bridge.

الفتح العربي للمدينة The Arab Occupation The Town

يبين الشكل رقم (٨,٥) المدى المحتمل لتقدم الغزو العربي في المدينة. كان معظم التنمية العمرانية يتم داخل أسوار المدينة المحصنة، التي تضم أيضا مسجدين. يوضح الشكلين رقمي (٨,٦، ٨,٧) بقايا لأسوار المدينة. وبعد استعادة النصارى للبرتغال، جاء تحرير مدينة تافيرا Tavira عام ١٢٤٢م. بعد استتباب السلم في الفترة اللاحقة، بدأت المدينة تتوسع خارج الأسوار متجاوزة المداخل، لتستفيد من الموقع المهم للمدينة على المعبر السفلي للنهر ولتستفيد أيضاً من خدمات الميناء. فقد استمر الميناء بالنمو مع التطور الحاصل على واجهة النهر. كما كانت هناك أعمال تطوير تجري حوالي الهضبة التي أُقيم عليها دير ساو فرانشيسكو Convent Sao Francisco وعلى الضفة الشرقية للنهر. عند هذه المرحلة من تطور المدينة، كان تدعيم الأسوار الدفاعية وتقويتها. وهذا دليل على الازدهار المتنامي للمدينة وعلى أهميتها الإستراتيجية. ويوضح الشكل رقم (٨,٨) المدى الذي بلغته المدينة بعد أن استرجعها المسيحيون.



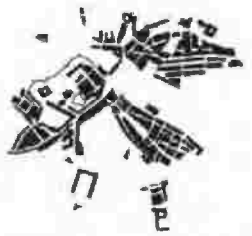
الشكل رقم (٨,٥). المدينة العربية The Arab Town.

مدينة تافيرا خلال القرن الرابع عشر Tavira During The Fourteenth Century

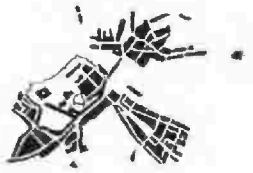
يعود نمو مدينة تافيرا Tavira وازدهارها إلى روابطها التجارية المتينة مع شمال إفريقيا بالإضافة إلى ارتباطاتها التجارية مع دول أخرى. وقد برز هذا النمو بشكل أخص أثناء الفترة التي تُعرف في البرتغال باسم "قرن الاكتشافات the Century of Discovery". مازال شكل المدينة يعكس إلى اليوم هذا القرن الرائع للتطور. وقد تم تثبيت هذا النمو في أحياء مثل ريبيرا Ribeira، وألاغوا Alagoa، ومالفورو Malforo، وأعالي ساو فرانشيسكو Sao Francisco. وهناك أحياء جديدة تمت إقامتها خلال هذه الفترة مثل ساولازارو Sao Lazaro، وساو براس Sao Bras. اندمجت مدينة تافيرا Tavira مع العديد من المدن الأخرى لتشكل جميعها مدينة واحدة (الشكل رقم ٨,٣). كل نطاق مدينة كانت له هويته الخاصة ويبدو مكتفياً ذاتياً ويتمتع باستقلاليته الخاصة. هذه البنية واضحة تماماً إلى اليوم، بالرغم من تقلص مستوى الاكتفاء الذاتي الخاص بكل نطاق مدينة. يوضح الشكل رقم (٨,٩) مدينة تافيرا Tavira في أوج نشاطها التجاري أثناء العصور الوسطى.

الشكل رقم (٨,٦). أسوار المدينة Town walls.

الشكل رقم (٨,٧). أسوار المدينة Town walls.



الشكل رقم (٨,٨). تافيرا Tavira بعد عودة الهيمنة المسيحية عليها.

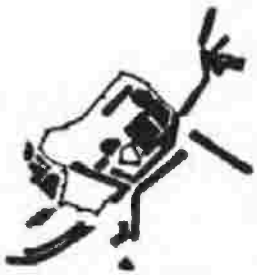


الشكل رقم (٨,٩). تافيرا Tavira في أوج ازدهارها التجاري.

التدهور والانبعاث Decline and Revival

فقدت تافيرا Tavira في القرن السادس عشر، جزءاً كبيراً من قاعدتها التجارية. فقد تراجع نشاط الميناء مما دفع بكثير من التجار لتحويل أنشطتهم إلى إشبيلية Seville. فقد تميزت هذه الفترة بمرحلة من الركود والجمود الاقتصادي مما نتج عنه حركة عامة للسكان الذين نزحوا من المدينة ليلجأوا إلى الأرياف، ويبين الشكل رقم (٨,١٠) المدينة خلال هذه الفترة العصيبة من تاريخها. وقد استمر هذا الركود حتى منتصف القرن الثامن عشر حيث بدأت الحركة التجارية في الانتعاش من جديد. كان النشاط التجاري في القرن الثامن عشر مرتبطاً أساساً بصيد السمك وبالتجارة الساحلية على امتداد ألغارف Algarve. تسبب الزلزال الذي ضرب المنطقة عام ١٧٥٥م في دمار كبير، وبالأخص منطقة ريبيرا Ribeira التي كانت أكثر المتضررين. كما تهدمت أيضاً أجزاء من المستشفى ودير ساو

فرانشيسكو Convent of Sao Francisco وكنيسة سانتا ماريا Santa Maria Church كلها تعرضت للدمار. وقد كان لبناء مصنع للسجاد ولتطور تجارة الملح دور كبير ودافع قوي للانتعاش الاقتصادي الذي عقب الزلزال. إن صناعة الملح لا تزال إلى اليوم أحد الركائز الأساسية للقاعدة الاقتصادية لمدينة تافيرا Tavira وأحد مظاهرها الطبيعية البارزة (الشكل رقم ٨,١١). مع الانتعاش الاقتصادي الذي شهدته المدينة في الجزء الأخير من القرن الثامن عشر، تطورت مناطق عمرانية جديدة كما تم تجديد مناطق عمرانية قائمة وتوسعتها.



الشكل رقم (٨,١٠). تافيرا Tavira في القرن السادس عشر.

الشكل رقم (٨,١١). أحواض الملح The Salt pans.

كان النصف الثاني للقرن التاسع عشر فترة أخرى للنمو والتطور في المدينة. فقد تحول قلب مركز المدينة بعد أن أُقيمت به حديقة على ضفة النهر وبناء سوق البلدية المغطاة. أما السوق القديم فقد تم تحويله إلى ساحة عمرانية مغطاة تحيط بها المقاهي والمحلات (الشكلين رقمي ٨,١٢، ٨,١٣). تم تنظيم مجرى النهر أثناء مروره بالمدينة، بجدران حجرية داعمة. ولا زالت هذه الممرات المريحة والخاصة بالمشاة على ضفة النهر تشكل مظهراً قوياً من مظاهر مركز المدينة. تطل مدينة تافيرا Tavira على النهر والذي يشكل أحد أبرز مظاهرها البصرية، وهذا ما يعطي المدينة كثيرا من أهم خصائصها (الشكلين رقمي ٨,١٤، ٨,١٥).

الشكل رقم (٨,١٢). منتزه الجانب المائي The waterside park.

الشكل رقم (٨,١٣). السوق البلدي السابق The former municipal market.

الشكل رقم (٨,١٤). الواجهة المائية The waterfront.

الشكل رقم (٨,١٥). الواجهة المائية The waterfront.

مدينة تافيرا في القرن العشرين Tavira in The Twentieth Centrury

افتُتح خط السكة الحديدية في سنة ١٩٠٤م، معلنا بدء مرحلة جديدة في التنمية والتوسع العمراني لمدينة تافيرا Tavira. بُني شارع جديد يمتد من محطة القطار في الجنوب الغربي حتى مركز المدينة، وأُقيم على طوله مساكن جديدة ومدرسة ابتدائية، في حين أُنشئت مصانع تعليب جديدة على طرق المداخل إلى المدينة. عرفت تافيرا Tavira التوسع العمراني خلال السبعين سنة الأولى من القرن العشرين. معظم هذا التوسع العمراني كان يتم وفق كثافات منخفضة ووفق شكل يختلف عن الشوارع والساحات العمرانية الضيقة التي تميز الأجزاء القديمة من المدينة. كانت تقسيمات الأراضي تتم في معظمها من غير تخطيط، وأعمال تطوير مشتتة من دون أية مراعاة للعلاقات البصرية مع مركز المدينة القديم والمتميز بسحره وجاذبيته. وقد تعرض المركز التاريخي نفسه لعملية تهديم وإعادة بناء. وعليه فقد تم تهديم أجزاء من المدينة القديمة مما أضعف من ميزتها وشوه صورتها (الشكلين رقمي ٨,١٦، ٨,١٧).

الشكل رقم (٨,١٦). نمط التطوير في بداية القرن العشرين.

الشكل رقم (٨,١٧). واجهات حديثة في شارع تقليدي.

تم إعداد مخطط مدينة تافيرا Tavira عام ١٩٨١م (The Plano Geral de Urbanizacao) (الشكل رقم ٨.١٨) حيث سعى هذا المخطط لضبط عملية التوسع التلقائي للعمران وتوجيهه، والحد من آثاره السلبية ما أمكن لذلك سبيلاً (الشكل رقم ٨.١٩). لكنه للأسف لم يحصل المخطط على الاعتماد رسمياً إلا في سنة ١٩٩٢م. هذا التلكؤ في اعتماد المخطط، ترك المدينة تتوسع وتنمو دون أي اعتبار لتأثير ذلك على البيئة. في سنة ١٩٩٧م، توسعت حدود المدينة للمدينة لتسمح بإقامة الضواحي وتمدد العمران إليها. يكمن سبب هذا التوسع في الضواحي في هجرة السكان من الأرياف المحيطة إلى المدينة وفي الحراك السكاني داخل المدينة من المركز إلى الأطراف بفعل الضغط المتزايد لنمو قطاعي التجارة والإدارة وحاجتهم المتزايدة للفراغ.

الشكل رقم (٨,١٨). المخطط العمراني العام للمدينة Plano Geral de Urbanização.

الشكل رقم (٨,١٩). التدهور العمراني Urban decay.

يتنظم الهيكل العمراني التقليدي للمدينة حول الشوارع والساحات والأحياء والمباني العامة الراقية والمنحوتات والفرش العمراني الجيد للشوارع. أما الضواحي الجديدة فهي مختلفة نوعاً ما عن هذا النمط. تتميز مناطق التطوير الجديدة بعدم وضوح أحيائها وعدم اكتفائها الذاتي. فهي أشبه ما يكون بمجموعة من المناطق أحادية الاستعمال لا شكل لها ولا تصميم عمراني جيد بها. فهي لم تُنشأ لخدمة المشاة وإنما لخدمة السيارة بالدرجة الأولى، التي أصبحت الآن سبب كل مشاكل حركة السيارات ومواقفها في المركز التاريخي للمدينة.

يعكس تطور تافيرا Tavira في أواخر القرن العشرين تطوراً مشابهاً لما تعرفه كثير من المدن على امتداد أوروبا. فقد جاء هذا التطور متأخراً بعض الشيء إلى تافيرا Tavira، كما أن ضغوط التنمية لم تكن بذات الشدة التي عرفتها مناطق أخرى. وضع كهذا يعطي المسؤولين على المدينة فرصة استخلاص العبر والدروس من أخطاء غيرهم. إن هذه المدينة الجميلة تمثل نموذجاً قائماً، تستفيد منه عملية التخطيط والتصميم خلال العقود المقبلة من الألفية الجديدة، في تحقيق الهدف المزدوج، المتمثل في السعي لبيئة عمرانية ذات جودة فائقة مع ضمان التنمية المستدامة. هناك إشارات إيجابية عن التعاطي مع هذه القضايا. فبعض المباني ذات الأهمية في المركز التاريخي قد تم ترميمها، كما تم تدشين خط حافلة للنقل العام ليربط مختلف أنحاء المدينة بمركزها. كما أُعدت دراسة تخطيطية توصي بأساليب تحسين المظاهر السيئة الناجمة عن نمط التطوير الذي تم في القرن العشرين، كما تقترح اتجاه التنمية الجديدة للمدينة (الشكل رقم ٨,٢٠).

الشكل رقم (٨,٢٠). مبان مرممة: تُستعمل حالياً كأروقة معروضات.

تحليل مظاهر المدينة
Townscape Analysis

يناقش هذا الجزء أربعة عناصر في تحليل مظاهر المدينة. أول هذه العناصر هو قابلية المدينة لتوضيح صورتها legibility وتعني كيفية إدراك الناس للمدينة واستيعابهم لها وتفاعلهم مع محيطها العمراني. كما تهتم بتلك الخصائص التي إذا توفرت في المكان، تضفي على المدينة هويتها الخاصة والمتميزة فيدركها سكانها بسهولة. أما العنصر الثاني في تحليل مظاهر المدينة فيهتم بمدى نفاذية المحيط Permeability. ويُقصد بالنفاذية إمكانية اختيار الحركة التي يتيحها المحيط العمراني للمستعملين. أما العنصر الثالث فيتعلق بحيوية المحيط العمراني، خاصة من حيث تنوع مكوناته وتمازج استعمالات الأراضي فيه وما ينتج عن ذلك من أنشطة. أما العنصر الرابع من هذا التحليل فيخص الدراسة البصرية. هذه الدراسة تتطابق أكثر مع المعنى المتعارف عليه في تحليل مظاهر المدينة كما استخدمه كولن Cullen.[2] يشمل التحليل البصري دراسة لفراغات المدينة وارتباطاتها. وتركز على شوارع وساحات مختارة من المركز التاريخي لمدينة تافيرا Tavira، فتتناول معالجة الواجهات والأرصفة والأسقف والمنحوتات وفرش الشارع وتأثيثه.

إدراك الهيكل العمراني لتافيرا Perceptual Structure of Tavira

يعتمد هذا الجزء على العمل الذي قام به كيفن لينتش Kevin Lynch.[3] فقد طور تقنية في تحليل كيفية إدراك صورة المدينة بوضوح، واقترح كيف يمكن استخدام هذا المفهوم لتحديد هيكلية المنطق العمرانية الجديدة، وكيف يمكن تقوية وضوح صورة المناطق القائمة التي تشوش وتدهور مظهرها بفعل أنماط التطوير الحديثة غير الملائمة. لنستشعر البهجة والاستحسان بوظيفة وشكل الشارع أو الساحة فإنه يتعين علينا رؤيتهما بداية كعناصر ضمن هذه الهيكلية التي ندركها. برهن لينتش Lynch من خلال دراساته للخرائط الذهنية أن المحيط العمراني الذي ندركه بسهولة، هو ذلك الذي يمكن للناس

أن يضعوا صورا دقيقة في بنيته وهيكلته. فمن خلال هذه الصور التي أدركها المستعمل بوضوح عن المدينة، فإنه يتمكن من تحديد كيفية التعامل مع بيئته العمرانية بفعالية أكبر. كما اهتدى لينتش Lynch أيضاً لأدلة مفادها أن الأشخاص يشتركون في مظاهر الصورة الواحدة مع غيرهم من أفراد مجتمعهم. إن هذه الصورة الموحدة أو المشتركة هي بالضبط ما يهم التصميم العمراني. بعض هذه المظاهر التي تحدد هيكلية الصورة قد تمت مناقشتها في هذا الكتاب وهي: الممرات والميادين أو العقد، والأحياء والمعالم البارزة والحدود أو النهايات.

الممرات The Paths

ربما تكون الممرات أهم عنصر في بنية تشكيل الصورة. يربط أغلب الناس مظاهر الصور الأخرى بتصورهم للشبكة الرئيسة للطرق والممرات. يبين الشكل رقم (٨.٢١) الممرات الرئيسة في منطقة المركز التاريخي لمدينة تافيرا Tavira. ينطلق الممر الرئيس في مركز المدينة التاريخي من الجسر الروماني Roman Bridge الذي يمثل نقطة العبور القديمة للنهر. أصبح الجسر حالياً مخصصاً للمشاة فقط، مما جعله يشكل صورة قوية كنقطة تلاقي. تقوم الممرات بربط المباني العامة الرئيسة، والتي عادة ما تكون مواقعها ضمن الساحات العامة الرئيسة. كما كانت الممرات الرئيسة تمثل الطرق التي يتخذها مواكب الزوار أثناء المهرجانات، ومعها الساحات العامة الرئيسة مثل ساحة الجمهورية Praca da Republica. أصبحت كل من ساحة (براكا) دكتور بادينيه Praca Dr Padinha ولارغو دي ساو براس Largo De Sao Bras غنية بالديكورات مما جعلها تشكل خلفية للمعارض العامة (الشكل رقم ٨.٢٢).

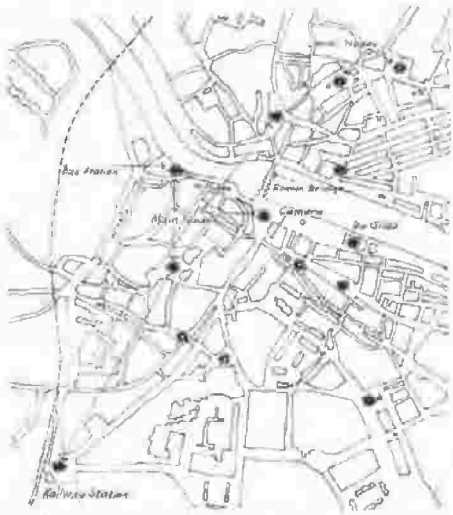
الشكل رقم (٨,٢١). الشوارع الرئيسة في تـافيرا Tavira.

الشكل رقم (٨,٢٢). تزيين الشارع Street decoration.

العقد أو الميادين Nodes

تمثل الميادين نقاطاً بؤرية للأنشطة كما هو حال نقاط تلاقي الطرق، وأماكن الالتقاء، وساحات الأسواق، وأماكن تغيير اتجاهات الطرق. يمكن للمدينة أن تحوي عقدا أو ميادين لتخدم أغراضاً محلية فقط، كما يمكن لأخرى أن تكون لميادينها أو عقدها أهمية على مستوى كامل الإقليم. وهذا ما يجري بالضبط في حالة مدينة تافيرا Tavira. يبين الشكل رقم (٨,٢٣) مواقع الميادين المحلية الرئيسة، كما يوضح أيضاً تلك الميادين التي لها أهمية خاصة. فساحة الجمهورية Praca da Republica على سبيل المثال، هي المركز الرمزي للمدينة، ففيها يوجد مبنى الحكومة المحلية Camara ومكتب رئيس البلدية. يعد ميدان براكا دكتور بادينيه Praca Dr Padinha ساحة هامة تمثل مركز مجمع مطاعم لخدمة السكان المحليين والسياح أيضاً. وهناك مجموعة من الفراغات المحيطة بكنيستي سانتا ماريا Santa Maria وسانتياغو Santiago. ربما كان هذا هو مركز المدينة في السابق، لكنه الآن مكان جذب سياحي بامتياز. وقريباً ستتعزز أهميته بشكل لافت مع تحويل كونفنتو نوسا سنيوره ده

غراسهConvento Nossa Senhora da Garca إلى بوسادة Pousada، المبنى الديني الرئيس الثالث في المجموعة (الشكل رقم ٨,٣٠ لاحقاً). هذه الفراغات هي وحدها التي ارتبطت بالكنائس أو أي مؤسسة دينية أخرى سابقة. إن معظم الساحات هي مواقع للكنائس التي تشكل ديكورا للمدينة علاوة على أدائها للوظيفة الحديثة كمكان للالتقاء وكمراكز للنشاط.

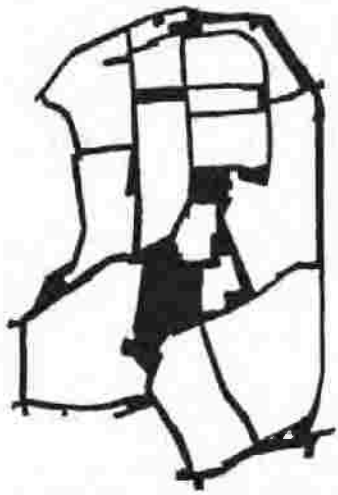


الشكل رقم (٨,٢٣). بؤر التجمع الرئيسة في المدينة Main Nodes in Tavira.

الأحياء Districts

تنقسم المدينة بحسب لينتش Lynch إلى أحياء، ولكل حي فيها خصائصه التي تميزه عن غيره. الحي هو جزء من منطقة واسعة في المدينة، كالمناطق الشهيرة في لندن مثل سوهو Soho ومايفير Mayfair. وفقاً لتصنيف لينتش Lynch فإن تافيرا Tavira يمكن اعتبارها منقسمة بفعل النهر إلى قسمين متمايزين، ويمثل الجسر الروماني Roman Bridge عنصر الربط بين المنطقتين. لكن تافيرا Tavira ذات حجم صغير جداً مقارنة بالمدن الكبرى، ويبدو هذا من حجم الأحياء الرئيسة في المدينة كما هو موضح في الشكل رقم

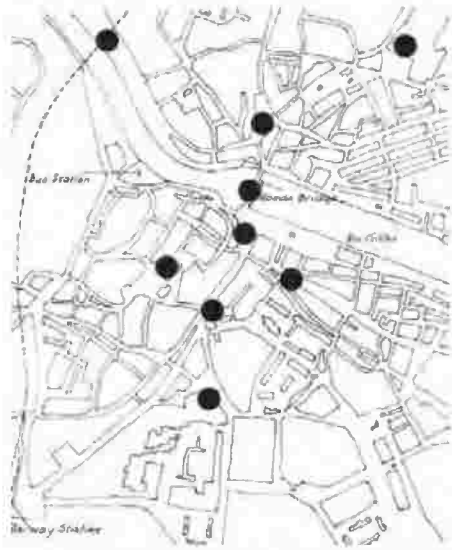
(٨,٣). لهذه الأحياء أصل في تاريخ وتطور المدينة، فهي عادة ما تُبنى حول الكنيسة والساحة وتُسمى باسمها. وتشكل الساحة الميدان الرئيس للحي ومركزه (الشكل رقم ٨,٢٤). ومنها تشع الممرات والطرق لتربط الحي بباقي التجمعات البشرية.



الشكل رقم (٨,٢٤). الحي السكني: سانتا ماريا The Quarter of Santa Maria.

المعالم البارزة Landmarks

المعالم هي نقاط مرجعية نراها على مسافة. وهي أيضاً أجسام نحتية ثلاثية الأبعاد خلافاً للميادينِ التي هي أماكن نجربها من داخلها. يتمثل المعلَم الأهم في تافيرا Tavira في مجموعة أبراج سانتا ماريا Santa Maria وسانتياغو Santiago. إضافة إلى خزان مياه المدينة حيث تحدد الأبراج قمّةَ التلة في مركز وسط المدينة التاريخي. كما توجد معالم أخرى أخرى مهمة تتمثل في أشجار auracaria الضخمة التي تحدد موقع الساحات المهمة في المدينة (الشكلين رقمي ٨,٢٥، ٨,٢٦). كما يمثل الجسر الروماني Roman Bridge نقطة تلاقي مهمة لفئتي الشباب والشيوخ على السواء. لهذا السبب، أصبح نقطة مرجعية ومعلماً بارزاً للسكان المحليين و للسياح بشكل أخص.

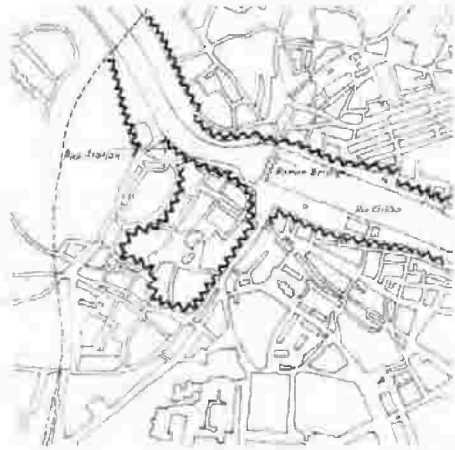


الشكل رقم (٨,٢٥). تافيرا Tavira ومعالمها الرئيسة.

الشكل رقم (٨,٢٦). معلم بارز في ساحة د. باديتيا.

النهايات أو الحدود Edges

العنصر الرئيس الخامس الذي يشكل إدراكنا لصورة المدينة هو الحد أو النهاية the edge. النهايات أو الحدود هي عناصر ثنائية الأبعاد حيث وظيفة الممر أقل أهمية من دور الحدود. الحدود الأكثر وضوحاً في مدينة تافيرا Tavira هي النهر وأسوار المدينة القديمة. تقوم الطرق الرئيسة في تافيرا Tavira ومعها الواجهات التي تطوقها بأداء وظيفة مزدوجة كممر وكحد فاصل بين حيين متجاورين. هذا النوع من الحدود المتعددة الوظائف والأدوار هي التي يوصي بها ألكسندر.[4] تتيح الحدود متعددة الوظائف بحركة البشر والبضائع، كما تعكس تعقيدات الحياة العمرانية الحديثة حيث تتداخل الأنشطة وفق تركيبات متعددة. ويصبح مثل هذا التداخل ضرورياً خاصة في حالة الحدود الفاصلة بين أحياء المدينة. يوضح الشكل رقم (٨,٢٧) مواقع الحدود الهامة في مدينة تافيرا Tavira. وتشمل الحد القوي الصلب كالنهر مثلاً وأسوار المدينة وخط السكة الحديدية، إضافة إلى حدود الأحياء التي تكون أكثر تعددية في وظائفها لكنها أقل تمايزاً.



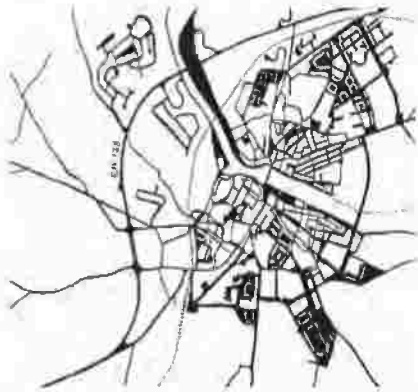
الشكل رقم (٨,٢٧). الحد أو النهاية في تافيرا Tavira.

إن الممرات والميادين والمعالم البارزة والأحياء والحدود في مدينة تافيرا Tavira، تقوم كلها بأداء دور مهم جداً في تشكيل هيكلية واضحة للمدينة، كما تحدد درجة وضوح هذه الصورة. ونجدها تنطبق أكثر على الأجزاء القديمة من المدينة بشكل خاص. بعض مناطق الضواحي التي تم تطويرها في أواخر القرن العشرين لا تمتلك بنية هيكلية بهذا الوضوح. فهي مناطق ذات استعمال وحيد عبارة عن مناطق منامات صُممت أساساً لاستخدام السيارة بكفاءة وسهولة.

نفاذية واستخدام الأرض Permeability and Land Use

لكل فرد حياة عامة وحياة خاصة. وتأمين سلامة استعمال المجال العام هو أحد وظائف الإدارة العمرانية. أما الوظيفة الثانية فتتمثل في ضمان تحقيق المستوى المطلوب من الخصوصية لكل مواطن بحسب ثقافته التي ينتمي إليها. وتقوم الوظيفة الثالثة للإدارة العمرانية على توفير الشروط الملائمة للتواصل الاجتماعي والتبادل الاقتصادي. هذه المتطلبات، التي تكون متناقضة أحياناً، يمكن حلها من خلال العلاقة ما بين المجال العام والفراغ الخاص وشبه الخاص للبيت وللمحل وللمكتب. يهتم هذا الجزء في هذا الفصل بدراسة طبيعة تصميم

العلاقة ما بين الفراغات العامة للشوارع والساحات من جهة، والمناطق الأكثر خصوصية للملكيات الخاصة من جهة أخرى كما هي مصممة في مدينة تافيرا Tavira.



الشكل رقم (٨,٢٨). الفراغات العامة الرئيسة في تافيرا.

يرى بنتلي Bentley *et al.* وجماعته أن "النفاذية بشقيها، الفيزيقي المادي والبصري، تعتمد على الكيفية التي يتم من خلالها تقسيم وتجزئة المحيط المبني إلى قطع وبلكات بفعل شبكة الفراغات العامة: أي مناطق من الأراضي محاطة تماماً بطرق عامة".[5] من الواضح أنه حينما يتم تقسيم منطقة إلى أجزاء صغيرة فإنها تتيح للمستعمل خيارات أكبر لطرقها وبالتالي مرونة أكبر في الحركة مما لو كانت مقسمة إلى قطع كبيرة. هذا النوع من تقسيمات الأراضي الصغيرة يتضح جلياً في العديد من مناطق مركز المدينة التاريخي لتافيرا Tavira (الشكل رقم ٨,٢٨). وهذه خاصية يبدو أنها ضاعت من أعمال التطوير واسعة النطاق التي عرفها القرن الماضي (الشكل رقم ٨,١٦). حينما تكون أحجام القطع (البلكات) في حدود نصف هكتار إلى هكتار، فإن الشوارع تتقاطع عند كل ٧٠ إلى ١٠٠م مما يعطي تنوعا كبيراً في طرق الحركة من مكان لآخر مشياً على الأقدام. وهذا بالضبط ما عبر عنه بنتلي Bentley *et al.* وجماعته بقوله أنه يتمتع بدرجة عالية من النفاذية. هذا ما نستشعره في تجربة وسط

مدينة تافيرا Tavira ، التي هي مدينة ذات جودة بيئية عالية بسبب تنوع وصغر ممراتها الجميلة ، التي تكاد تشبه المتاهة ، والتي تتخلل بنيتها العمرانية.

ترتبط السلامة العامة على مستوى الشارع بكثافة الاستعمالات القائمة عليه وبالأنشطة التي تولدها هذه الاستعمالات. فكلما كثر استعمال الشارع وزاد عدد شاغلي المباني المطلة عليه كلما زاد مستوى الأمن والسلامة فيه. فالشوارع العامرة ليلاً ونهاراً تكون بتعبير جين جاكوبس Jane Jacobs "تؤمن المراقبة لنفسها بنفسها Self-policing".[6] تتمتع المدينة القديمة لتافيرا Tavira بنمط استعمالات مختلط. كما تضم إلى اليوم عددا كبيراً من السكان مما يجعل المدينة تعج بالحياة، وحتى الشوارع السكنية فيها تحوي العديد من المحلات والحانات والمطاعم والمكاتب الصغيرة (الشكل رقم ٨,٢٩). فُقد هذا النمط المشار إليه أعلاه فقط في المناطق التي أُعيد تطويرها في النصف الأخير من القرن العشرين. فبُنيت في بعض الأماكن منشآت إدارية وتجارية واسعة دونما اعتبار كبير لنواحي الجودة في البيئة العمرانية. إن الأدوار الأرضية للمباني في المدينة هي التي تقوم بدور منطقة التبادل التجاري والاحتكاك الاجتماعي الذين يولدان الأنشطة التي تجعل من الشوارع مناطق آمنة وحيوية في وقت واحد. أما الواجهات التي تحدد مناطق التماس بين الفراغ العام والفراغ الخاص فإنها هي الآلية التي من خلالها يتم الحفاظ على الخصوصية. إذا كانت الحديقة الأمامية للبيت هي الآلية التي من خلالها يتم تأمين الخصوصية في الشوارع السكنية البريطانية ، فإن الأمر مختلف في تافيرا Tavira حيث نجد شرفة واجهة الشارع مبنية مباشرة على الرصيف. تقوم الفتحات الضيقة بإدخال الضوء وتجديد الهواء في المباني ، بالإضافة للسماح بالنظر إلى الخارج لمتابعة ما يجري بالعالم الخارجي للمبنى مع بقاء الفراغ الداخلي متمتعا بكامل خصوصيته إذ أن عتمته لا تسمح لمن هو بالخارج أن يرى ما يجري بالداخل (الشكلين رقمي ٨,٣٥ ، ٨,٣٦). تدعو الأفكار الحالية عن تخطيط المناطق السكنية في بريطانيا وباقي أوروبا إلى تكامل الاستعمالات وتمازجها كأسلوب لتحقيق الاكتفاء الذاتي لأحياء المدينة والتنمية العمرانية المستدامة. هذا لأسلوب نجده دارجاً في تافيرا Tavira ، إلا أن ضغوط المطورين باتت تهدده ، وقد يتقوض بالمرة إذا

ما سُمح لعمليات التطوير المستقبلية أن تنهج نهجاً تحدده اتجاهات السوق التي يعوزها طول النظر والبعد الاستراتيجي في التخطيط. مثل هذه الضغوط التطويرية من شأنها أن تقضي على روعة وجمال البيئة العمرانية كما تحد من استدامة المدينة على المدى الطويل.

الشكل رقم (٨,٢٩). مشهد الشارع Street scene.

الدراسة البصرية Visual Study

هناك شقان للدراسة البصرية التي سيأتي عرضها هنا. يتناول الشق الأول دراسة ثلاثية الأبعاد للفراغات العامة الرئيسة، أما الشق الثاني فيتعرض لدراسة المساحات ثنائية الأبعاد المطوقة والمحيطة بالفراغ العام بالإضافة للتفاصيل المعمارية التي تضفي على المدينة جزء كبيراً من خصائصها. يبين الشكل رقم (٨,٣٠) منطقة الدراسة التي تشمل الفراغات الموجودة حوالي كنيسة سانتا ماريا Santa Maria وسانتياغو Santiago في أقدم منطقة من المدينة والتي ترتبط بساحة الجمهورية Praça da Republica عن طريق الشارع الرئيس في المدينة وهو شارع الحرية

Rua da Liberdade. يوجد خارج ساحة الجمهورية Praça da Republica منتزه أخضر جميل على ضفة النهر، محاذياً لشارع كاييس Rua do Cais. ترتبط ساحة الجمهورية Praça da Republica عند مركز المدينة بساحة الدكتور باديينيا Praça Dr. Padinha عبر ريو جيلاو Rio Gilão عن طريق منحدر رومانا Ponte Romana. علاوة على هذا فإن هذه الفراغات العامة الرئيسة ترتبط بصرياً بالفراغات العامة المهمة التي تهيكل وتحدد باقي المدينة. ولم تُدرج هذه الفراغات في الدراسة لضرورات الاختصار والملاءمة.

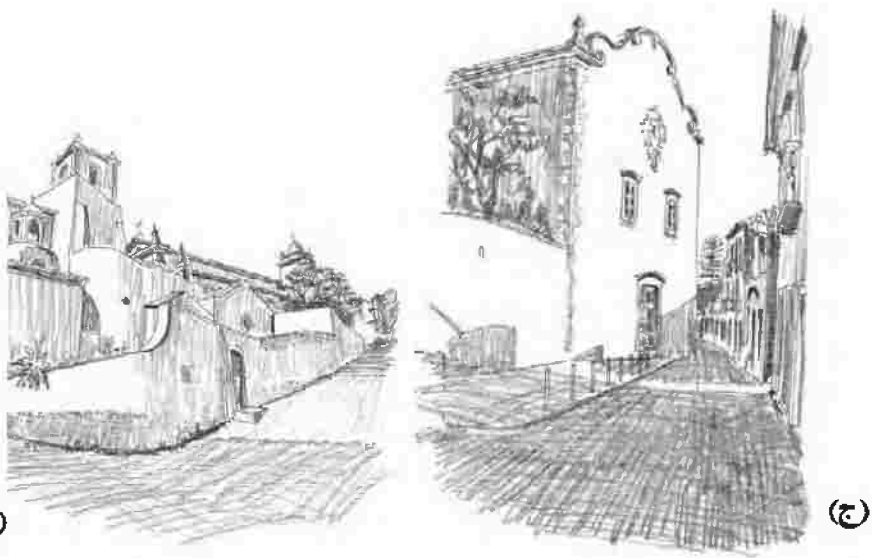
الشكل رقم (٨,٣٠). الساحات الرئيسة في تافيرا The main squares in Tavira.

يبين الشكل رقم (٨,٣١) الفراغات العمرانية بالأسود والمباني المحيطة بالأبيض وهو عكس تقنية التمثيل المستعملة في الشكل السابق. وهذه هي فكرة غيبارد Gibberd عن طريقة التمثيل المتبادل بين الشكل والخلفية form and ground، أو المبنى والفراغ building and space.[7] هذا التغيير في طريقة التمثيل يوجه تركيز الذهن ليس إلى المباني وأشكالها وإنما إلى الفراغات والأحجام التي تحصرها المباني. إنه هذا الشكل النقيض anti-form هو الذي يتميز بشكل لافت في تافيرا Tavira، حيث تكثر الممرات المتعرجة والضيقة، لتنفتح في النهاية على فراغ واسع أو ساحة عامة أو شارع تجاري. يبين الشكل رقم (٨,٣٢ أ-ز) مجموعة رسومات

لمناظير توضح هذه المظاهر في الشكل العمراني لتافيرا Tavira. تعتمد هذه الطريقة في توضيح الحركة عبر فراغات المدينة على مقترح كولن Cullen الذي مؤداه أننا نُعجب بالمدينة بالمدينة ونراها باعتبارها مجموعة من الصور التي تنجلي تباعاً.[8] يسمي كولن Cullen هذه الطريقة بالتتابع البصري Serial vision. هذا التتابع البصري يعلق بالذاكرة ويخلد فيها كلما كانت المدينة ذات مناظر جميلة خلابة كما هو حال تافيرا Tavira. يبين الشكل رقم (٨,٣٠) الطريق الذي أُخذ لتمثيل هذا التتابع الفراغي النموذجي عبر المدينة. ينطلق هذا الطريق من سانتا ماريا Santa Maria ويمر عبر ساحة الجمهورية Praça da Republica، التي هي أهم ساحة بالمدينة وقلبها النابض سياسياً واجتماعياً. لهذه الساحة الرئيسة بالمدينة شكل مثلث يبدو صغيراً، في حدود ١٠٠م على ١٠٠م، وتذكار حربي في مركزها. إلا أن الساحة تتسع على امتداد طول النهر على هيئة حديقة ذات منصة للفرق الموسيقية وأماكن للرقص والاحتفالات والأكل في الهواء الطلق. تطوق المباني ساحة الجمهورية Praça da Republica من جانبين. يمتد الجانب الثالث ليتجاوز حد النهر ويتسع عبر طريق جيلاو Rio Gilão، لتنتهي بصرياً عند واجهة شارع جاك براسوا Rua Jacques Pessoa. بهذا الأسلوب أصبح النهر، بالإضافة لجسر الرومان، يشكل جزءاً من مركز المدينة وقلب تافيرا Tavira النابض، رابطاً بنجاح جزئي المدينة.

الشكل رقم (٨,٣١). دراسة الخلفية للساحات الرئيسة في تافيرا، The main squares in Tavira Ground study.

(أ) (ب)

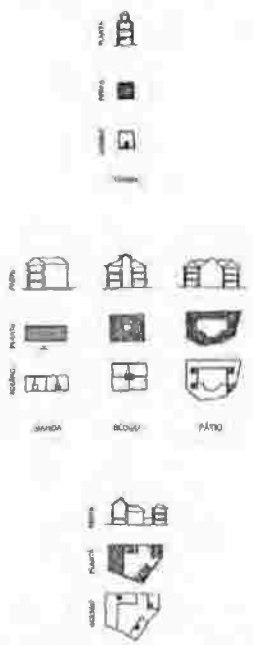


(ج) (د)

الشكل رقم (٨,٣٢). منظر لمظهر خط الأسقف Roofscape.

ارتفاع المباني في المركز التاريخي لتافيرا Tavira في حدود دورين ، أي حوالي ثمانية متر، لكن توجد بعض المباني بارتفاع دور واحد وأخرى بثلاثة أدوار. توقف البناء بهذا الارتفاع في المناطق التي أُعيد تطويرها في القرن الأخير وتلك التي يعلو سماءها برج الكنيسة. بُنيت الأسقف عبر مختلف أنحاء المدينة من القرميد الطيني الذي يعطي لوناً بنياً غنياً. يمثل السقف ذو الشكل الهرمي مظهراً مميزاً للمدينة. يُسقف الفراغ الطويل المستطيل بسلسلة من الأسقف الصغيرة المربعة المائلة حيث تتناوب الحافة والانفراج على طول البناية. جُلب هذا النمط من خط الأسقف فائقة الجمال إلى تافيرا Tavira من منطقة غوا Goa في الهند India. حيث تختفي جزئياً وراء سور في بعض الأحيان. لكن السقف الهرمي الشكل هو الذي يهيمن على المشهد العمراني جاعلاً منه واحداً من المظاهر الأكثر ارتباطاً بالذاكرة في مدينة تافيرا Tavira (الشكل رقم ٨,٣٣). تتبنى أشكال مخططات المباني مجموعة متنوعة من تصاميم المباني ذات الساحة الداخلية متأثرة في ذلك بالتقاليد عمارة العرب والبحر الأبيض المتوسط (الشكل رقم ٨,٣٤).

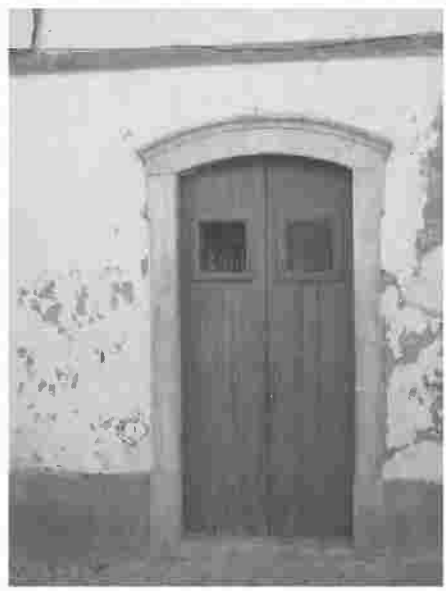
الشكل رقم (٨,٣٣). منظر لمظهر خط الأسقف Roofscape.



الشكل رقم (٨,٣٤). مخططات المباني.

تتجه الواجهات لأخذ لون البياض في كامل أنحاء مركز المدينة القديم حيث تنقسم إلى فسحات عرضها حوالي ثلاثة متر، تشمل نافذة وباباً مصطفتين عمودياً. تُحاط هذه الفسحات بسقف هرمي مما يضفي على المدينة إيقاعاً ملحاً بحجم صغير وحميمي. حدود الواجهات عادة ما تكون بتفاصيل من الطراز الكلاسيكي، التي إما أن تكون مشكلة من الحجر أو من الأعمال التزيينية بالجص. بالإضافة إلى هذه التفاصيل الكلاسيكية للقواعد الحجرية، ونهايات الأعمدة والأفاريز والشرفات. أما النوافذ والأبواب فحدودها من أعمال ديكورية تحيط بإطارها. لا زالت هذه العمارة المتراصة، البسيطة والجميلة، تحتفظ بعناصر التأثيرات العربية، مثل النوافذ المغلقة، والشرفات المتشابكة، والأبواب الصامتة ذات "فتحات التجسس والاطلاع" بالطوابق الأرضية لتسمح برؤية ما يجري في العالم الخارجي وتعمل كفتحات للتهوية دون إخلال بخصوصية من هم بالداخل، وهذا مطلب مهم عند العائلة المسلمة (الشكلين رقمي ٨,٣٥، ٨,٣٦).

الشكل رقم (٨,٣٥). تفصيل معماري Architectural detail.



الشكل رقم (٨,٣٦). تفصيل الباب Door detail.

الشكل رقم (٨,٣٧). تفصيل الشرفات Balcony detail.

بُنيت أرصفة المشاة من أحجار كلسية صغيرة وقطع البازلت بمساحة ثمانية سنتمتر مربع للقطعة. يتغير لون قطع الغرانيت من الأبيض المصفر إلى الرمادي الداكن والتي تُستعمل لإنشاء نمط جميل يشبه لوحة الفسيفساء، وتأخذ في بعض الأحيان أشكالاً هندسية معقدة وممتدة على نطاق واسع. فرش الشارع بسيط يوحي بالوقار ويؤدي وظيفته جيداً، ومنها أسوار لتحيط بالنهر، إنارة الشوارع والنوافير. تكتمل ديكورات المدينة بمجموعة من الحدائق الصغيرة مع أشجار ذات ظلال، وشجيرات ذات أزهار، وورود تفوح عطراً مع منحوتات صغيرة لتخليد ذكرى أناس محليين مميزين (الأشكال أرقام ٨,٣٨ - ٨,٤٠).

الشكل رقم (٨,٣٨). مظهر الأرضية Floorscape.

الشكل رقم (٨,٣٩). حديقة الساحة د. باذينيا Garden square of Dr Padinha.

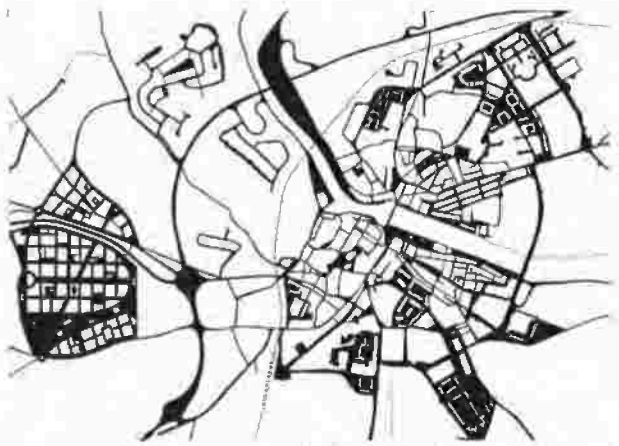
الشكل رقم (٨,٤٠). الأروقة الجديدة، معلم محلي بارز.

مدينة تافيرا في المستقبل Tavira In The Future

هناك إشارات واضحة على أن حالة تدهور البيئة العمرانية التي لازمت مدينة تافيرا في العقود الأخيرة من القرن الماضي قد تكون أوقفت. فقد تم إعادة تأهيل وترميم العديد من المباني القديمة في مركز المدينة التاريخي، ويجري العمل لإعادة بناء عدد آخر. وفي بعض الحالات يتم إعادة الحياة للمباني بالكامل وإعطائها وظيفة جديدة تماماً. ومثال ذلك، فقد قامت المدينة منذ وقت قصير بتجديد عقار محلي كبير حيث تم تحويله إلى مجموعة معارض من طراز رفيع (الشكل رقم ٨,٢٠). كما تم تحويل ما كان يعرف سابقاً بمبنى كونفونتو دي نوسة سنيورة ده غراكا Convento de Nossa Senhora da Graca الواقع في مركز المدينة القديمة المسورة، تم تحويله إلى بوسادة Pousada أو فندق تحت إدارة الدولة. وهناك عدد من المواقع الصغيرة تقوم عليها الآن مبان صُممت على نمط العمارة التقليدية المحلية لمدينة تافيرا Tavira. حينما يتم تجديد المباني، يتم المحافظة على شكل أسطح المباني الأصلي في كامل أنحاء المدينة القديمة ويتم بناؤها من القرميد المحلي لتناسب اللون الموجود حاليا وتتناغم معه، وتم طلاء معظم واجهات المباني باللون الأبيض مما يضفي على المدينة إحساساً رائعاً بالانسجام. لم تتمكن جميع أعمال التطوير الأخيرة التي جرت في تافيرا Tavira من المحافظة على المقياس الإنساني لنسيج المدينة العمراني. فإذا كان مثلاً، الفندق الجديد المحاذي لضفة النهر بارتفاع ثلاثة أدوار، فإن مسطح البناء المغطى على مستوى الطابق الأرضي تم بشكل يعيق سهولة حركة المشاة. تحتفظ المباني عموماً، بارتفاع يتماشى ويتلاءم مع الشوارع والساحات التقليدية بالمدينة. إلا أن مبان من أمثال الفندق الجديد تقلل من فرص سهولة الوصول والدخول وتعيق حركة المشاة (الشكل رقم ٨,٣٧).

يوضح الشكل رقم (٨,٤١) مخطط التوسعة لمدينة تافيرا Tavira، والذي أُعد لاستيعاب الزيادة المتوقعة في الطلب على السكن. يعتمد المخطط لتوسعة المدينة، Plano de Pormenor de

Pêro Gil، على مفهوم الحي بالدرجة الأولى.[9] حيث تم تخطيط أربعة أحياء، ولكل حي خصائصه المعمارية التي تميزه: فله حدود واضحة واستعمالات أراض مختلطة تشتمل على محلات ومدارس ومبان عامة ومناطق خضراء وأماكن للعمل إضافة إلى عقارات سكنية. ويعتمد تصميم كل حي على وجود فراغ عام شديد الانتظام يأخذ شكل شوارع أو ساحات وتمتد المباني على طولها أو تحيط بها. إن تصميم وأفكار الأحياء الجديدة هي نتيجة لدراسة تفصيلية في التصميم العمراني أعدتها هيئة التخطيط في تافيرا planning authority for Tavira، للكامارا Camara.[10]



الشكل رقم (٨,٤١). مخطط توسعة المدينة، Plano de Pormenor de Pêro Gil.

هوامش

Notes

1. For a brief history of Tavira see Mertens, M., *Plano de Pormenor de Pêro Gil*, Camara Municipal de Tavira, Tavira, 2001
2. Cullen, G., *Townscape*, Architectural Press, London, 1961
3. Lynch, K., *The Image of the City*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1960
4. Alexander, C., et al., *A New Theory of Urban Design*, Oxford University Press, Oxford, 1987

5. Bentley, I., et al., *Responsive Environments: A Manual for Designers*, Architectural Press, London, 1985
6. Jacobs, J., *The Death and Life of Great American Cities*, Penguin, Harmondsworth, 1965
7. Gibberd, F., *Town Design*, Architectural Press, London, 2nd edn, 1955.
8. Cullen, G., Op cit
9. *Mertens*, M., Op cit
10. Duarte, C., et al., *Plano de Reabilitacão e Salvaguarda do Centro Historico de* Tavira, Direccão Geraldo Equipamento Regional e Urbano, Tavira, 1985