

محاضرات مقياس:

مدخل إلى علم العمران

سنة أولى جذع مشترك

تسيير التقنيات الحضرية

الدكتورة: بركاني فاطمة الزهراء

السنة الجامعية: 2024-2025

2-3 مدينة العصور الوسطى (476 م الى القرن 15 م):

بعد انهيار الإمبراطورية الرومانية في أوروبا وشمال إفريقيا،
ظهر نوعين من المدن المدينة العربية الإسلامية والمدينة
الأوروبية الإقطاعية:

1-2-3 المدينة الأوروبية الإقطاعية (مدينة العصور المظلمة):

التي ظهرت في أوروبا الغربية، حيث أن انهيار الإمبراطورية الرومانية أدى إلى انهيار المدن وتضاءلت إمكانية وجود مدن كبرى حيث تراوحت أعداد سكان هذه المدن من 5 إلى 10 آلاف نسمة ولم يتجاوز هذا الحد إلا عدد قليل من المدن، مثل مدينة لندن حيث كان تعداد سكانها حوالي 40000 نسمة.

1-2-3 المدينة الأوروبية الإقطاعية (مدينة العصور المظلمة):

أهم العوامل التي أثرت على تخطيط المدينة الإقطاعية:

- انعدام الاستقرار السياسي: بسبب الحروب التي كانت قائمة بين الرومان وقبائل الجرمان، وبين الأباطرة الرومان أنفسهم، فقد أثرت الغزوات المستمرة على المدينة من خلال:
- اضطرت بعض المدن إلى تحصين نفسها بتخفيض مساحتها.
- برز دور القلعة، الحصن، الأسوار، الخنادق، الدير، الكنيسة التي احتجى بها الناس كبيوت مقدسة.
- لم تكن المدينة خاضعة لفكر تخطيطي مسبق بل كان ذا طابع عفوي (أو عضوي) ومتأقلم مع الموضع.
- إنشاء المدن في المواقع التي يسهل الدفاع عنها كالمواقع المرتفعة أو على الجزر وأشباه الجزر.
- كانت المدينة في عزلة تامة عن العالم الخارجي.

1-2-3 المدينة الأوروبية الإقطاعية (مدينة العصور المظلمة):

- **ظهور النظام الإقطاعي** وسيطرته على الأراضي الزراعية، وسيادته داخل الأسوار الدفاعية، جعل المساحة العمرانية ضيقة ومحصورة داخل الأسوار، كما أن المحافظة على الأراضي الزراعية المحيطة بالمدن أدى بالمحافظة على التوازن البيئي خارج المحيط العمراني.

- **الفقر:** نتيجة المداخل المحدودة والمتساوية ظهر نوع من التجانس المعماري سواء في الشكل واللون ومواد البناء، وهذا ما حافظ على توحيد المظهر العام للمدينة وجعل من العمارة في هذه المدن اجتماعية أكثر منها فنية.

1-2-3 المدينة الأوروبية الإقطاعية (مدينة العصور المظلمة):

من أهم العناصر التخطيطية المشتركة للمدن الإقطاعية:

- كانت المدينة ذات شكل دائري قطرها لا يتجاوز الميل الواحد (وهي المسافة التي يمكن سيرها على الأقدام)، يحيط بها السور ومجموعة من القلاع والحصون من بينها قلعة الحاكم، وكان يحيط بهذا السور خندق أو قناة ما يجعل المدينة على شكل جزيرة، حيث كان الخندق من الإجراءات الدفاعية المتبعة في فترة العصور الوسطى والدليل على ذلك غزوة الخندق التي كانت سنة 627 م والتي أشار فيها الصحابي الفارسي سلمان الفارسي على الرسول صلى الله عليه وسلم بحفر الخندق حول المدينة المنورة كما كانوا يقومون في بلاد فارس أثناء الحروب.



فورت بورتانج في
هولندا، بنيت في عام
1593 خلال حرب
الثمانين عامًا.

1-2-3 المدينة الأوروبية الإقطاعية (مدينة العصور المظلمة):

- يتوسط المدينة السوق والكنيسة مع برجها (مثل برج مدينة بيزا بإيطاليا الذي بني سنة 1173 م)، وحوله تلتف الطرق الثانوية الضيقة (التي يصل عرضها أحيانا إلى 75 سم) بشكل حلقات ثم تترابط فيما بينها بطرق رئيسية تنطلق من المركز إلى مداخل المدينة، فأخذ المخطط الطابع الحلقي الشعاعي الذي حل تدريجيا محل المخطط الشطرنجي المميز للمدينة الرومانية واليونانية، واعتبرت الساحات والسوق المجاورة للكنيسة بمثابة مكان للتجمع العام.

- تكس المباني على شكل صفوف متلاصقة بعضها على طول الطرق الضيقة، انعدام قنوات الصرف الصحي والطرق الغير معبدة، أدت إلى تكس النفايات والفضلات وبالتالي انتشار الأمراض والأوبئة كالطاعون وارتفاع نسبة الوفيات (مثل الطاعون الأسود الذي شهدته مدينة لندن سنة 1665 والذي أدى إلى هلاك ربع سكان المدينة).

1-2-3 المدينة الأوروبية الإقطاعية (مدينة العصور المظلمة):

- في هذه الفترة ظهرت بعض التجهيزات التي لم تكن معروفة من قبل مثل دار المدينة (البلدية)، دار السوق (الغرفة التجارية) ودار النقابة (النقابات المهنية)، بالإضافة إلى الجامعات ومن أشهر الجامعات التي ظهرت في القرن الثاني عشر جامعة باريس.
- نتيجة لمساحة المدينة المحدودة أصبح من الصعب توسع المدينة أفقياً فاتجهت المباني الى التوسع العمودي حيث وصل ارتفاع المباني إلى 4 أو 5 طوابق، كما ظهرت الازدواجية الوظيفية في المساكن فكان غالباً ما يضم المسكن ورشة أو مكتب أو دكان.
- اختصرت مواد البناء على المواد المحلية كالطوب والحجارة بالإضافة الى مواد البناء القابلة للاشتعال مثل القش والخشب ما أدى إلى انتشار الحرائق لان البناءات جد ملتصقة ببعضها البعض (مثل حريق مدينة لندن سنة 1666 والذي دام مدة 20 يوم).

1-2-3 المدينة الأوروبية الإقطاعية (مدينة العصور المظلمة):

من أهم المدن الإقطاعية في أوروبا مدينة لندن في إنجلترا، مدينة برن في سويسرا، ومدينة ناردن في هولندا، ومدينة مالينز في بلجيكا.



مدينة
مالينز (بلجيكا)
شكل (٤١)

مدينة مالينز في بلجيكا

2-2-3 المدينة الإسلامية:

إذا كانت حياة المدن قد تدنت في أوروبا خلال العصور الوسطى، فقد ازدهرت في بلاد العرب، حيث كان للفكر الإسلامي التأثير البالغ على عمران هذه المدن، فقد بدأ تخطيط المدن الإسلامية منذ هجرة الرسول صلى الله عليه وسلم إلى يثرب التي أصبحت المدينة المنورة، حيث أصبح للمسلمين مدينتهم الأولى، وكان تأثير الرسول صلى الله عليه وسلم كبيرا جدا على تخطيط المدينة، ثم أسس العرب المسلمون الكثير من المدن الإسلامية أثناء الفتحات الإسلامية وصنفت هذه المدن تبعا لوظائفها إلى: معسكرات حربية مثل البصرة والكوفة والقيروان، مراكز إدارية كمدينة واسط في العراق، وعواصم الدول كالقاهرة وبغداد وفاس، مراكز للحكم مثل القدس ودمشق، والتي ارتبطت بالمذاهب الدينية مثل كربلاء والنجف.

2-2-3 المدينة الإسلامية:

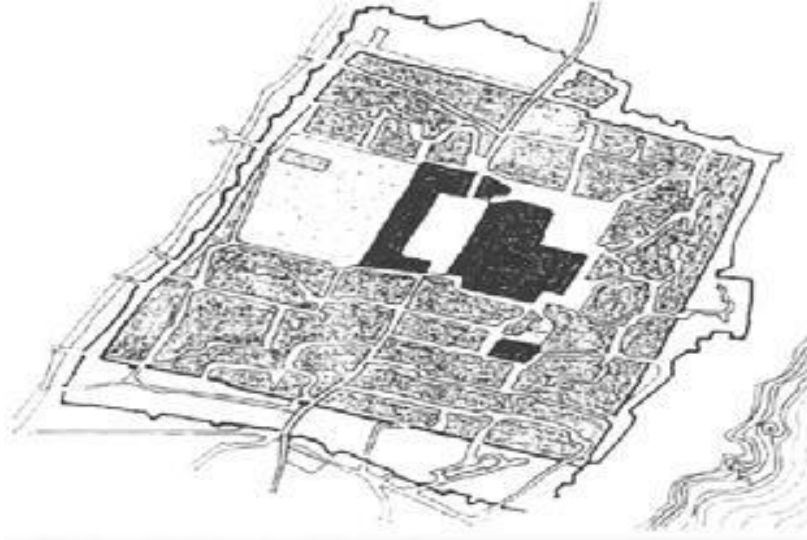
أهم العوامل التي أثرت على تخطيط المدينة الإسلامية:

- العامل الديني الذي أثر تأثيرا بالغا على العناصر العمرانية والمعمارية للمدن، حيث اعتمد المسلمون على القرآن والسنة فمثلا أخذوا عن الحديث (لا ضرر ولا ضرار)، فأثر هذا الفقه على تخطيط المدن والشوارع وحدد درجات الخصوصية في الأماكن العامة، وحدد أماكن وضع المباني التي تضر الناس كالمصانع والأفران، والتي تسبب نوع من الضجيج، حيث كانت تبنى بعيدا عن الأحياء السكنية.
- اتساع نطاق الإمبراطورية الإسلامية من الهند إلى المغرب ومن إلى الأندلس إلى إفريقيا الاستوائية، تعدد مواد البناء واختلاف المناخ والتضاريس الجغرافية.
- تأثير بقايا الحضارات السابقة في البلدان التي وصل إليها الإسلام مثل الحضارة الرومانية.

2-2-3 المدينة الإسلامية:

العناصر التخطيطية المشتركة للمدن الإسلامية القديمة:

- عرفت المدن نوعين من التخطيط الأول دائري، والثاني ذو محاور متعامدة ومع أن النوعين مختلفين في الشكل، إلا أن العناصر والمكونات العمرانية لا تختلف.



مدينة القاهرة الفاطمية كمثال للمدينة شبه المتعامد

مدينة بغداد كمثال للمدينة الإسلامية الدائرية

2-2-3 المدينة الإسلامية:

- نواة التغيير العمراني كانت بناء المسجد في وسط المدينة، وشق طرق رئيسية تصله بالضواحي.
- تميزت بوجود ثلاث أنواع من الشوارع: شوارع رئيسية ذات ملكية عامة يصل عرضها الى 7م عريضة ومستقيمة، هذه الشوارع يتفرع منها شوارع ثانوية خاصة بكل حي (قبيلة) يصل عرضها الى 5م، وهي شوارع ضيقة وملتوية لعدم خضوعها لفكر تخطيطي مسبق، لتوفير الخصوصية ولأسباب دفاعية، ثم تتفرع من الشوارع الثانوية شوارع ثالثة يصل عرضها إلى 3 م وهي عبارة عن ممرات تصل إلى أبواب المنازل تسمى بالأزقة أو الدروب.
- حول المسجد أنشأت النواة بتخطيط محلات سكنية تشكل شوارع تجارية متخصصة (الحدادة، النجارة، العطاراة) صغيرة ومسقفة، ثم بقية المنازل التي قسمت الى أحياء كل حي لقبيلة معينة.

2-2-3 المدينة الإسلامية:

- بعد المنطقة السكنية نجد ساحة صغيرة تقام فيها صلوات العيد والتجمعات المختلفة، بالإضافة الى الأسواق الأسبوعية والموسمية (لا تضم المباني) والمدبح وأماكن لاستقبال الضيوف.
- إضافة الى اختيار الموقع المحصن طبيعياً تم إنشاء الأسوار والأبراج والقلاع والحصون.
- تعتبر المدينة الإسلامية نموذجاً للمدن المتراسة مثل المدينة الأوربية الإقطاعية حيث تكون فيها المباني ملتصقة ببعضها البعض لعدة أسباب أهمها: ندرة العقار الحضري لان المدينة محاطة بالسور، تدعيم الروابط الاجتماعية والحفاظ على الخصوصية (l'intimité)، ومن اجل التقليل من الفراغات لتوفير الظلال والرطوبة (نظراً للمناخ السائد).

2-2-3 المدينة الإسلامية:

أما بعد الفتوحات الإسلامية فقد طرأت العديد من التغييرات على مخطط المدينة الإسلامية، فقد بدء التغيير العمراني في المدينة الإسلامية في العصر الأموي (وعاصمتها دمشق) نتيجة تحول نظام الحكم إلى النظام الملكي الوراثي ما أدى إلى:

- بناء القصور إلى جانب المساجد في مركز المدينة.
- بناء التجهيزات المدنية كالزوايا والبيمارستانات (المستشفيات قديما) والخانات (الفنادق) على طول الشوارع الرئيسية التي تربط الضواحي بالمركز.
- البناء في الأسواق ونقلها الى مراكز المدن.
- عدم بناء الأسوار بل كانت محصنة طبيعيا باختيار موقع جيد،

2-2-3 المدينة الإسلامية:

- إحداه العديد من العناصر المعمارية الجديدة مثل الأقواس والقبة التي وصلت في آخر عهد الدولة الإسلامية (الأندلس) إلى مستويات عالية من الدقة والروعة.
- ظهور فقه البنين وهو مجموعة قواعد فقهية تراكت بمرور الزمن نتيجة لاحتكاك العمران والمجتمع، وقد قسم فقه البنين أحكام البنين إلى أربع أقسام رئيسية:
 - بناء الواجب: مثل المسجد، بناء حصون للدفاع عن ديار المسلمين.
 - بناء مندوب: مثل الأسواق لتسهيل حركة الناس وعدم البحث عن السلع.
 - بناء مباح: مثل بناء المساكن لحفظ النفس والمال والعرض.
 - بناء محذور: الملاهي، ودور السكر والبناء على المقابر وفي أرض الغير.

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

مدينة الفن :

أثناء هذه الفترة استمرت المدينة الإسلامية في التطور والازدهار في ظل الدولة العثمانية إلى غاية سنة 1922 (تاريخ سقوط الدولة العثمانية)، أما المدينة الأوروبية الإقطاعية فقد انتهى عهدا مع ظهور البرجوازية والرأسمالية في المجتمع الإقطاعي، بعد أن تحول الفلاحون الإقطاعيون إلى التجارة.

ففي القرن 16م حدثت النهضة الأوروبية التي كانت ثقافية بالدرجة الأولى، انطلقت من مدينة فلورنسا الإيطالية وبدأت تحدث تغيرات في الهيئة المعمارية والعمرانية للمدن إذ أصبحت الإمكانيات المادية متاحة لإنشاء الخدمات التي غابت في المدينة الإقطاعية وعادت المدينة ذات المخطط المنتظم تظهر من جديد.

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

مدينة الفن :

العوامل المؤثرة على تخطيط المدن الأوروبية في عصر النهضة:

- نتيجة لرغبة الحكام في استعراض نفوذهم وسلطانهم، كان لتنافسهم الأثر الكبير في إصلاح وتجميل المدن، وبالتالي فقد شجع الملوك الفن والفنانين في كل المجالات (رسم، نحت...)، أي التخلي عن التشكيلة العمرانية المجتمعية والاعتماد على التشكيل المعماري الذي يدل على العظمة والقوة.
- اختراع البارود وقذائف المدفعية الحديدية أثر على النسيج العمراني للمدن وعلى موضعها، حيث أدى الى تغيير شكل السور الدائري إلى الشكل النجمي (مثل سور مدينة نيس) ثم إزالته نهائياً، وأصبحت المدن الواقعة على هضبة عالية أو في قمة صخرة أهدافاً واضحة وسهلة المنال.
- الانتقال من النسيج العمراني الاجتماعي لمدينة العصور الوسطى إلى النسيج الكلاسيكي الروماني واليوناني، الذي يعبر عن مظاهر القوة والعظمة، وجعل تخطيط المدن يركز على النواحي المعمارية أكثر من التخطيطية.

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

مدينة الفن :

- مساهمة الكنيسة في الإنشاء والتخطيط بالاعتماد على الطراز الباروكي الذي كان عملاً بالجملة يتم دفعة واحدة من طرف مهندس معماري واحد (فهو مستمد من فكرة إنشاء القصر طراز واحد ملكية واحدة مهندس واحد ومنفذ واحد)، هذا الطراز الذي يتميز بالتركيز على:
 - الفخامة الشعبية والعودة إلى المباني التذكارية للمدينة.
 - إعطاء لكل شكل ولكل مساحة مفتوحة محور.
 - تركيز السلطة في محاور الطرق الرئيسية.
 - تزيين الأسقف بالأشكال الضخمة للمناظر ما يعطي انطباعاً خادعاً بالاتساع.
 - إنشاء الحدائق الشاسعة مثل حديقة قصر التريانون في مدينة فرساي في فرنسا.

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)
مدينة الفن :



حدائق قصر التريانون في
فرساي على الطراز الباروكي

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

مدينة الفن :

اهم العناصر التخطيطية للمدينة الأوروبية في عصر النهضة: أثناء هذه الفترة ظهر نوعين من المدن مدن إقطاعية أدخلت عليها تعديلات وتقنيات جديدة، ومدن جديدة بنيت كملاحق لقصور الملوك على الطابع الباروكي، حيث سنتناول مخطط مدينة فرساي كمثال على مدن عصر النهضة التي بنيت كملاحق للقصور، حيث ضمت مدينة فرساي أثناء عصر النهضة:

- تم بناء قصر التريانون وحديقته في مقدمة المدينة فظهرت المدينة كملحقة بالقصر.
- ظهور عنصر جديد في مدينة عصر النهضة وهو الميدان الذي يزين بالنصب التذكارية، حيث يقابل الواجهة الرئيسية لقصر التريانون ساحة المحاربين يتوسطها تمثال لويس الرابع عشر.
- هذه الساحة ينطلق منها ثلاث شوارع رئيسية جد واسعة ومصفوفة بالأشجار على شكل مروحة، وبالتالي فهي تعتبر العنصر العمراني المولد لمخطط المدينة المحوري والمتناظر.

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

مدينة الفن :

- الاعتماد على الشوارع الواسعة لظهور المركبات وتسهيل حركة الجنود ولدعم الجانب الجمالي للمدينة حيث أصبح الشارع العريض رمز المدينة الباروكية.

- بين هذه الشوارع الثلاثة نجد إسطبلات الخيول الملكية، وحين لهما مخطط شطرنجي الشمالي حي نوتر دام نسبة للكنيسة التي يضمها، وجنوبا حي سان لويس نسبة للكنيسة التي يضمها، بناهما لويس الرابع عشر لإيواء الخدم وعمال القصر، ويمثلان مدينة فرساي في عصر النهضة.

- تظهر على أطراف الشوارع الرئيسية الأبنية الهامة كالكنائس والمسارح والبورصة (السوق الملكية للأوراق المالية) والمساحات المخططة ذات الشكل الهندسي المنتظم كالمربع والمستطيل.

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

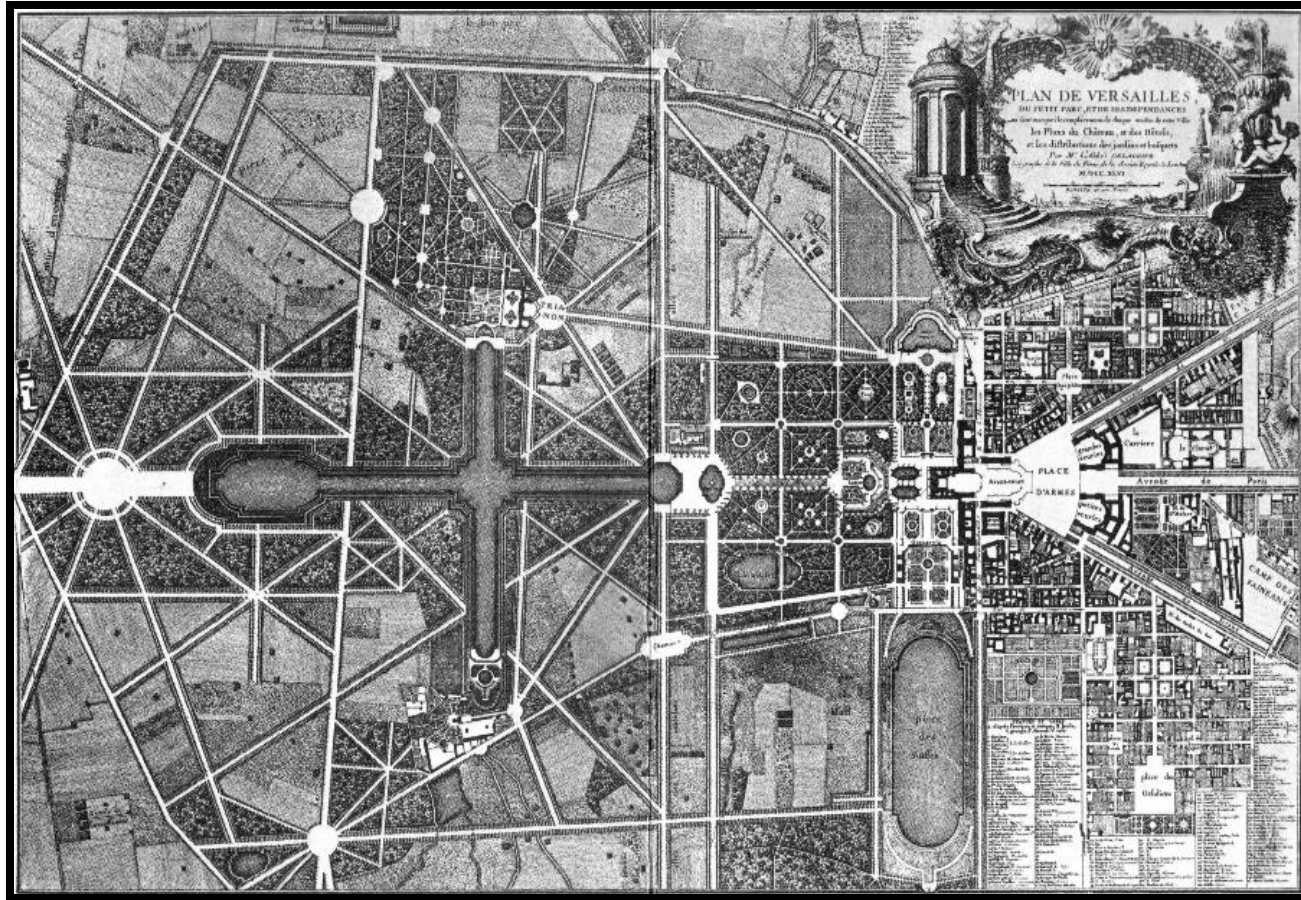
مدينة الفن :

- أثناء عصر النهضة أصبحت المساحات الخضراء ضرورة في المدن، بعد أن انعدمت في مدن العصور الوسطى، حيث عوضت الأشجار الأسوار وظهرت المساحات الخضراء العامة الى جانب الخاصة، حيث أن أكثر من 50% من مساحة مدينة فرساي أثناء عصر النهضة كانت عبارة عن حدائق.

- عوضت الأسوار التي أصبحت غير فعالة بمساحة فارغة حول المدينة تسمى الأرض الغير مخصصة للإنسان مشغولة بالمدفعية الحربية.

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

مدينة الفن :



مخطط مدينة فرساي سنة 1746 م

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

مدينة الفن :

إلا أن هذا التخطيط كان له عدة نقاط سلبية منها:

- الإسراف في اتساع الشوارع وما يتبعه من إزالة المباني والتجمعات، حيث كان الفصل بين جانبيين متشابهين في الوظيفة بشارع عريض.
- الاهتمام بالبعد الجمالي على حساب الناحية العلمية، فالطابع الباروكي هو أسلوب فني يتناول أسلوب حياة البلاط الملكي، ويهمل الوحدات السكنية العامة.
- القضاء على التراث والقيم التاريخية في الأحياء الزائفة.

3-3 مدينة عصر النهضة الأوروبية (من القرن 16 إلى بداية القرن 18)

مدينة الفن :

النظريات التخطيطية للمدن التي ظهرت أثناء عصر النهضة:

- ظهرت منذ بداية عصر النهضة أفكار عن المدينة المثالية ذات الشكل المنتظم، هذه المدن المثالية لم تتحقق إلا في حالات نادرة مثل مدينة Urrbino في إيطاليا ومدينة Arras في فرنسا، من أهم هذه النظريات:
- المدينة الشعاعية الحلقية لليون باتيستا، الذي أكد على مميزات الخط المنحني في مخططات الشوارع وأفضليته عن الخط المستقيم، وعلى ضرورة وجود نصب أو مبنى هام في نهاية الشوارع المستقيمة، وعند تغير الاتجاهات في الشوارع المنحنية، وأكد على تركيز الأبنية العامة عند محاور المدينة الرئيسية.
- المدينة النجمة للمهندسين لوي أتيسيو جيورجي ومارتيني الذين اختارا لمدينتهما المثالية الشكل الهندسي المسور، وكانت للأولى 16 ضلع على شكل نجمة، وتقع الأبواب في زوايا المضلع، وتتجه الشوارع من هذه الأبواب نحو المركز حيث تتوضع المؤسسات الرئيسية للمدينة.
- محاولة الدمج بين المخطط الشطرنجي والحلقي من طرف المهندسين ساكاموري وفاسوري.

4-3 مدينة الثورة الصناعية وما بعد الثورة الصناعية (نهاية القرن 18 والقرن 19م):

حدثت الثورة الصناعية في أوروبا في نهاية القرن 18 وبداية القرن 19 م بعد أن تغيرت الآلات المستخدمة في الصناعة والتي تعمل إما بتأثير الرياح أو المياه أو بالقوة الجسدية للإنسان بالآلة الأكثر تطوراً والتي تعمل بالبخار، انطلقت من إنجلترا وصاحبها عدة تطورات اقتصادية فكرية وتكنولوجية كان لها تأثير كبير على الجانب العمراني ومثلت بذلك بداية عهد جديد.

فظهر الآلات البخارية واستخدامها في الصناعة، وظهور السكك الحديدية، التطورات التقنية واستعمال الكهرباء والسيارات، أدى كل ذلك إلى تغير جذري في حياة الإنسان، وفي محيطه المعاش فتحول العمل اليدوي إلى ميكانيكي، وتحولت الورشة الصغيرة الملحقة بالمسكن إلى المصنع الكبير، وتحول الشعب الأوروبي من مجتمع زراعي إلى صناعي، يبحث عن أسواق خارجية لمنتجاته.

1-4-3 المدينة الأوروبية:

التحولات العامة الناتجة عن الثورة الصناعية:

- تغيير العلاقة بين المدينة والريف فقد سمحت الآلة بتعويض اليد العاملة في المزارع، ما أدى الى هجرتها الى المدن لتوفر فرص العمل فيها.
- تسارع وتيرة التحضر في العالم حيث ارتفعت نسبة التحضر في العالم من 11 % سنة 1800 الى 30 % سنة 1950.
- فقدان التلاحم الاجتماعي نتيجة سيطرة الرأسمالية التي جعلت كل الطبقات الاجتماعية في تصادم اقتصادي، وتطور الوسائل والمواد التي من شأنها إنتاج المدينة.

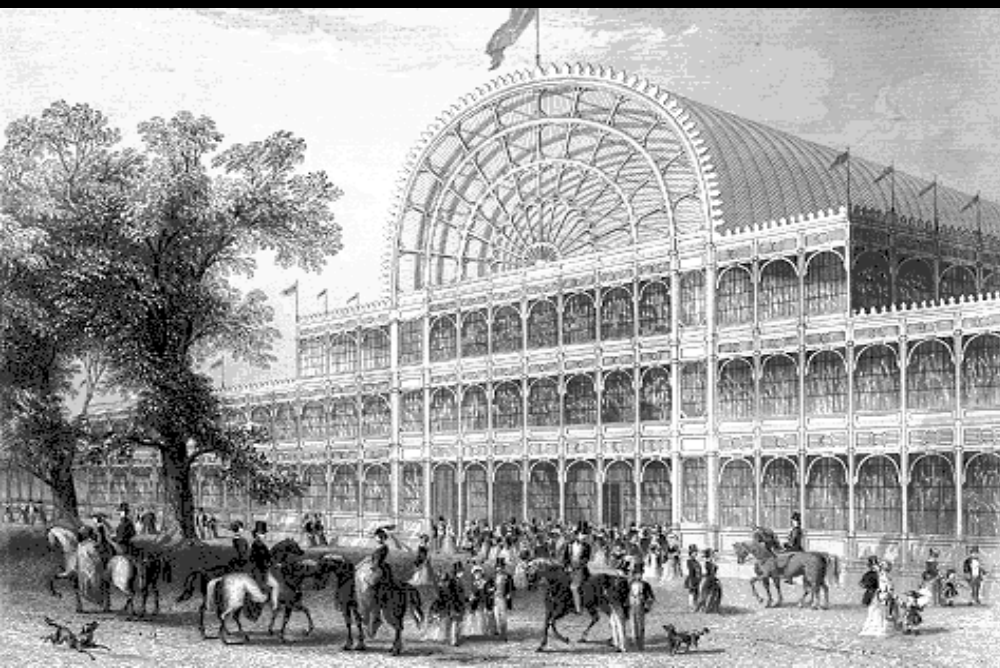
3-4-1 المدينة الأوروبية:

التحولات العمرانية الناتجة عن الثورة الصناعية:

- إلغاء الأنماط القديمة المتحكمة في تنظيم المدن (التقاليد والفن) من اجل تكريس الأنماط الجديدة المتمثلة في الإنتاج وتحقيق أكبر قدر من الربح.
- توسع المدن اللامحدود بسبب تحسن الظروف الاقتصادية وانتهاء دور الأسوار، خاصة على طول محاور الطرق، وعلى طول السكك الحديدية، ما جعل المدينة ملتقى لطرق المواصلات (la ville carrefour) نتيجة ربطها بأماكن استخراج الثروات (المناجم) والإنتاج (المصانع) والأسواق.
- تحولات عميقة في النسيج الحضري للمدن، نتيجة ظهور مجالا حضرية جديدة مثل المصانع، والضواحي إلى جانب المصانع نتيجة الهجرة الريفية، أماكن تخزين السلع، محطات النقل، تجهيزات جماعية والسكن الجماعي الذي كان يسمى بسكن الكتلة (logements de masse).

1-4-3 المدينة الأوروبية:

- ظهور التكرار في عملية البناء (الوحدة) نتيجة تصنيع البنايات، ونتيجة استعمال مواد بناء جديدة تعوض التقليدية المحلية مثل الإسمنت والزجاج والحرسانة والهياكل المعدنية، هذه المواد التي تنتج صناعيا (متماثلة وبكميات كبيرة) والتي تمكنت من تجسيد أعمال استثنائية ترمز الى القوة والتفوق التقني مثل برج إيفل في باريس 1889 وقصر الكريستال crystal palace في لندن 1851.



قصر الكريستال المبني
من الزجاج والفولاذ في
لندن.

3-4-1 المدينة الأوروبية:

- البنية المزدوجة التي تتكون منها المدينة، حيث يوجد نوعين من الأحياء تختلف اجتماعيا ومورفولوجيا الأحياء البرجوازية في المركز، وأحياء العمال في الضواحي بجوار المصانع والمستودعات.
- تدعيم الازدواجية عن طريق التحولات الحضرية الهادفة إلى إعادة هيكلة الطرق وتوفير الشروط الصحية، كأعمال George Haussman في مدينة باريس الذي أنجز 100 كلم من الطرق بتهديم 25 ألف منزل وبناء 70 ألف جديدة في الضواحي وترحيل الحرفيين من المركز إلى الضواحي، ليترك المركز للبرجوازيين وذوي الدخل المرتفع.

1-4-3 المدينة الأوروبية:

- انعدام التنظيم الوظيفي والشكلي للمدن مقارنة مع مدن عصر النهضة، هذا التنظيم المبني على الملكية الفردية للعقار الحضري التي أدت إلى التجزئة العقارية، وإلى بناء القطع أرض بصورة غير منتظمة، فالأشكال مختلفة من المخطط إلى مواد البناء الطراز والألوان.
- لقد كانت مخططات المدن عشوائية بصورة عامة تعكس من خلالها أوضاع المصالح الفردية حيث قسمت إلى مناطق فقيرة للمستغلين وأخرى غنية للمستثمرين مع التباين الكبير في نوعية الأبنية وكثافة السكان ونوعية الخدمات.
- ظهور المضاربة العقارية حيث أن الأراضي ذات الموقع الجيد المجهزة جيدا والمزودة بالشبكات (النقل الماء والكهرباء) ترتفع أسعارها عن الأراضي الواقعة في الضاحية ما يؤدي إلى عدم استقرار الأسعار.

3-4-1 المدينة الأوروبية:

- تغير طبيعة المنتجين للإطار المبني، من المماريين والفنانين فقط إلى المهندسين، التقنيين، المقاولين، والمؤسسات المختلفة كالبنوك وكل منهم يبني لاحتياجات مختلفة ما أدى إلى تغير في المنتج المبني.
- تزايد سكان المدينة بصفة كبيرة وفجائية مع عدم وجود قوانين تنظم استغلال العقار الحضري، جعل معظم الأحياء السكنية مكتظة ومعظمها تنقصه الشروط الواجب توافرها بالمسكن، من حيث عدم تمتعه بالقسط الضروري من الهواء والشمس ووجود حديقة، وتوافر الهدوء والخصوصية، ونقص المساحة.
- تقلص المساحات الخضراء وأماكن الترفيه بسبب الزخم والاكتظاظ، ويسبب الفكر المسيطر آنذاك والذي يهتم بكل ما له مردودية اقتصادية فقط، وتخریب البيئة المحيطة للمدن بسبب التلوث الناتج عن المصانع وعن النقل وبسبب التوسع اللامحدود للمجال الحضري.

1-4-3 المدينة الأوروبية:

كل هذه التطورات والتغيرات رافقتها سلبيات واختلالات:

من الناحية المحلية: انقطاع في استمرارية المدينة ما بين النواة الأولى وتوسيع المدينة، وظهور مشاكل حركة المرور بالرغم من مشاريع إعادة الهيكلة والتحديث، حيث كانت مدن الثورة الصناعية تعاني من مشكلة المرور الناتجة عن:

- انعدام التخطيط نتيجة التوزيع غير المنتظم لجميع عناصر المدينة.
- تهالك شبكات الطرق التي تنتمي إلى عصر ما قبل السيارة.
- كثرة التقاطعات المعرقة للمرور، بحيث أن كل منها تشكل نقطة خطر وتصادم.
- افتقار شبكة الطرق داخل المدينة إلى المساحات اللازمة للوقوف والتوقف.
- بالإضافة إلى غياب المساحات الخضراء وانعدام الاهتمام بالجوانب الجمالية للمدن، اختلال التوازن بين المدينة والريف، وانتشار الصناعة في مراكز المدن ما أدى إلى عشوائية المخططات.

1-4-3 المدينة الأوروبية:

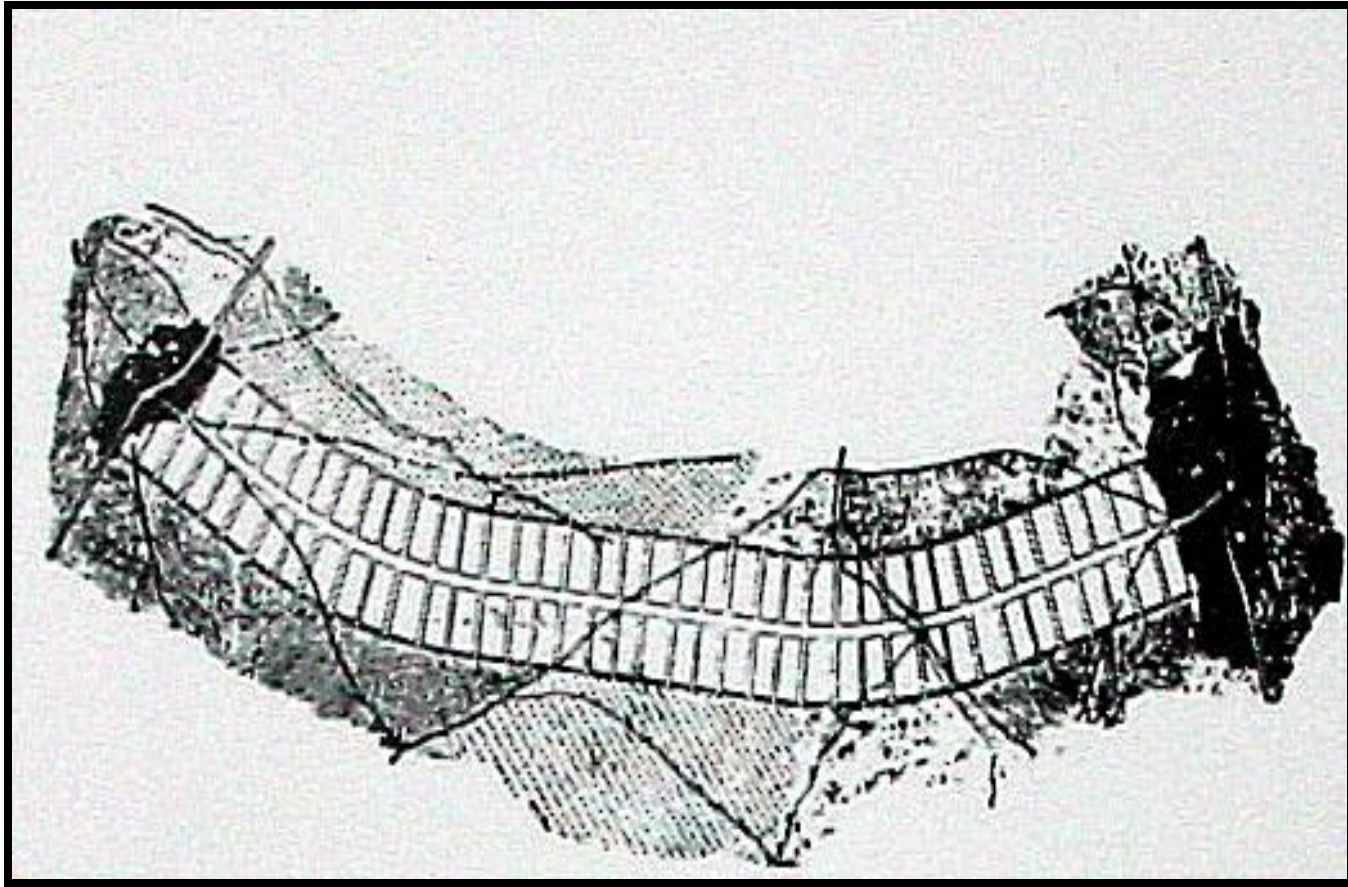
- **من الناحية العقارية:** ظهور ضغوطات على العقار وتزايد الطلب على الأراضي وبرز إشكاليه التمدد الحضري والمضاربة العقارية بسبب بروز الفوارق بين المركز والضاحية.
- **من الناحية الصحية:** انتشار الأمراض والأوبئة والتلوث الهوائي والمائي الذي تسببه المصانع والسيارات، تكدس السكان في الأحياء المخصصة للعمال ذات المخطط الموحد، نقص النظافة على مستوى مختلف أنسجة المدينة، والتوسع على حساب الأراضي الزراعية.
- **من الناحية الاجتماعية:** إلغاء الروابط الاجتماعية بين السكان وسيطرة المنفعة الاقتصادية، انتشار الطبقة والتمييز العنصري، زيادة نسبة الجريمة في المدن وتضخم عدد سكان المدن بسبب النزوح الريفي وزيادة نسبة المواليد.

1-4-3 المدينة الأوروبية:

هذا الانفجار العمراني أدى إلى اختلال في النظام الوظيفي وفرض تحولات جذرية على المدن التاريخية، وخلق واقع جديد لا يمكن للنظريات القديمة التعامل معه، وهذا ما أدى إلى ظهور جذور النظريات الحديثة في تخطيط المدن لمعالجة هذه السلبيات وتكييف المدينة مع هذه التحولات، من أهم هذه النظريات:

- نظرية المدينة الخطية أو الشريطية أو الممتدة للمهندس المدني الإسباني ورجل الأعمال Soria Mata 1882y التي تهدف إلى محاولة معالجة مشكل المرور في المدينة الصناعية من خلال إلغاء الشكل المركزي للمدينة، حيث كان تصوره لتخطيط المدينة في الاتجاه الطولي، باعتبار أن الخطوط المستقيمة هي الأنسب لتمد شبكات الطرق والمرافق العامة.

1-4-3 المدينة الأروبية:



مخطط المدينة الخطية لسوريا ماتا .

1-4-3 المدينة الأوروبية:

- النظرية العامة للعمارة للمهندس الإسباني **cerda Ildefons 1867**:
هذه النظرية التي تعتبر المدينة كمادة للتفكير للوصف للتفكيك وللتحليل
ثم للتدخل والترتيب وهي طريقة علمية لتناول المجال الحضري تستثني
كل الجوانب الاجتماعية والثقافية .
- هاتين النظريتين مثلتا نواة العمارة الوظيفية، أما العمارة الثقافية فقد انبثقت عن:

3-4-1 المدينة الأوروبية:

- كتاب الأسس الفنية لبناء المدن للنساوي كاميلوسيت (Camillositte) 1889 : الذي دع فيه الى العودة إلى تركيبة المدن التاريخية (مدن العصور الوسطى) وإلى إنجاز الأشكال العمرانية المعبرة عن الشخصية الاجتماعية والنفسية للسكان والذي يعتبر نقطة التحول في تاريخ تخطيط المدن الحديثة حيث قدم بعض التوجيهات وهي:

- ضرورة العدول عن المعالجة السطحية التقليدية للمدن.

- الدعوة إلى ضرورة ربط المباني في علاقة توافقية عضوية

- تصميم الشوارع والميادين على اعتبار أنها حيز هو في حد ذاته عنصر من عناصر المدينة.

- كتاب نحو الغد (Tomorrow) لإبنزير هاورد (Ebeneserhoward) 1898: والذي طور

نظرية المدن الحدائقية في بداية القرن 20.

1-4-3 المدينة العربية:

في النصف الأول من القرن 19 ونتيجة الثورة الصناعية تحولت المدن الأوربية الى مراكز صناعية تبحث عن مواد أولية وعن أسواق لتصريف منتجاتها ولذلك تم تقسيم البلاد العربية بعد انكسار الإمبراطورية العثمانية بين الدولتين المنتصرتين فرنسا و إنكلترا ونتيجة لذلك انتقل الأسلوب الأوروبي في تخطيط المدن قصراً إلى الدول العربية.

ولقد شجعت السلطات الاستعمارية هجرة المعمرين إلى هذه البلدان، وقامت بتخطيط أحياء جديدة ذات طابع أوروبي إلى جانب مراكز المدن التاريخية الإسلامية، حيث ظهرت إبان الاستعمار البريطاني في القاهرة أحياء جديدة مثل (الجاردنسي) مقلدة شكلاً ومضموناً المدن الحدائقية الإنجليزية.

كما شجعت على إقامة العديد من الصناعات وأنجزت الطرق والهيكل القاعدية التي تمكنها من نقل الثروات الى خارج هذه البلدان، أما المدينة الإسلامية القديمة فقد حافظت على تكوينها المعماري والعمراني رغم إدخال بعض التقنيات الحديثة من ماء وكهرباء والطرق العريضة.