

المحاضرة السادسة  
نظم التخطيط العمراني  
وتقدير الأثر البيئي عليها

## أهم المفاهيم والاصطلاحات الأساسية

### التخطيط

- كمفهوم ومصطلح، التخطيط هو أسلوب ومنهج في التفكير المنطقي والعقلاني، ويتم ممارسته من قبل الجميع، وعلى كل المستويات، بدأ من المستوى الفردي، والعائلي، حتى المستويات المحلية والوطنية والعالمية. وهو يتعلّق بتصور ورؤيّة لوضعية معينة في المستقبل، مطلوب الوصول إليها، ومن ثم وضع الوسائل والإجراءات الكفيلة بتحقيقها.
- تتعدد صفات التخطيط، بتعدد المستويات والقطاعات، حيث نجد تخطيط استراتيجي، ووطني وإقليمي ومحلي، وتخطيط بعيد المدى، ومتوسط المدى، و قريب المدى، وتخطيط سياسي، اقتصادي، واجتماعي، وبيئي، وعسكري، وتربيوي، وصحي، وتقنولوججي، وتنموي وتخطيط جزئي، كلي، وشمولي، وتأشيري، وتجيئي، وإرشادي، ... الخ.

أول من استعمل مصطلح التخطيط هم علماء الاقتصاد قبل مائة عام من خلال معالجة النمو الاقتصادي، وقد تعددت التعاريفات لنفس الكلمة. وهو الأسلوب العلمي الذي يهدف إلى تقديم الحلول أو بدائل الحلول للمشكلات الحالية أو المتوقعة للمجتمع وذلك في إطار خطة منظمة ذات سياسة وأهداف واضحة، خلال الفترة زمنية محددة، تأخذ في الاعتبار الإمكانيات والموارد و المحددات الحالية أو المستقبلية سواء كانت بشرية أو طبيعية. والتخطيط يجب أن يكون شاملًا ومرناً ومستمراً حيث يمكن تعديل مساره حسب ما يستجد من الظروف.

التخطيط الحضري هو التخصص الذي يعني بكافة مناحي المنطقة الحضرية ويشمل تخصصات متعددة:

مثل الادارة والسياسة والقانون  
والاقتصاد وعلم الاجتماع والهندسة والبيئة وغيرها.

التخطيط الإقليمي مشابه له إلا أنه يشمل منطقة أوسع من التخطيط العمراني أو الحضري. يصعب تصنيف التخطيط العمراني ضمن مصنف واحد لتنوع الاختصاصات المتعلقة ولكنه أكاديمياً يصنف ضمن البيئة المبنية أو الهندسة.

**يهدف التخطيط العمراني إلى تقييم الحياة العمرانية والريفية، وإيجاد حلول هندسية للمشاكل العمرانية مثل التضخم السكاني، العشوائيات، أزمات المرور، تنظيم الحركة بين السكان والخدمات. هناك نظريات متعددة للتخطيط الإقليمي والعمري تهدف إلى تنظيم الحياة العمرانية.**



- عندما يتم إلهاق صفة العمراني بالتخطيط، يصبح لدينا مفهوم التخطيط العمراني، ومن هنا تبدأ إشكالية حقيقة يتصرف بها هذا المفهوم. وهي إشكالية التعميم والشمولية ودرجة عالية من عدم الاتفاق على مفهوم واحد محدد.
- ولكن يمكن إعطاء تعريف مبسط، للتخطيط العمراني، وذلك باعتباره أداة ووسيلة لتحقيق المصلحة العامة، لكافية قطاعات وفئات المجتمع، من خلال وضع تصورات ورؤى لأوضاع مستقبلية مرغوبة ومفضلة، لتوزيع الأنشطة والاستعمالات المجتمعية في المكان الملائم وفي الوقت المناسب.
- وبما يحقق التوازن بين احتياجات التنمية في الحاضر والمستقبل القريب، من ناحية، وبين احتياجات التنمية لأجيال المستقبل البعيد، من ناحية أخرى، أي تحقيق ما يعرف بالتنمية المستدامة. وبما يحقق التوازن بين الرؤى الإستراتيجية والطموحات والرغبات، من ناحية، وبين محدودات الموارد والإمكانات الواقعية، من ناحية أخرى. مع ضمان تحقيق التنسيق والتكامل، في استيفاء احتياجات ومتطلبات القطاعات التنموية الشاملة، سياسية، واقتصادية، واجتماعية، وبيئية، ... الخ

من خلال التزويد بالخدمات والمرافق العامة، وشبكات البنية الأساسية بأنواعها المختلفة. ومن خلال وضع الاستراتيجيات والسياسات العامة، والمخططات العمرانية بمستوياتها المختلفة وطنية وإقليمية ومحلية، وبنوعياتها المتعددة. ووضع وتحديد البرامج والمشروعات العمرانية، على سبيل المثال في التالي: إسكان، نقل وطرق، جسور وكباري، خدمات ومرافق عامة، ... الخ. وفي إطار تشريعي وقانوني واضح وملزم، ومن خلال عمليات وإجراءات محددة، وتنسيق وضمان مشاركة مجتمعية كاملة، خلال كافة مراحل العملية التخطيطية.

## مفهوم النظام التخطيطي

- يقصد به، ذلك النظام الشامل لأنشطة كافة الجهات الحكومية ، وخاصة جهازها التخططي الرسمى، المعنية بشئون مجالات وقطاعات التخطيط والتنمية العمرانية الشاملة. وذلك بمشاركة مختلف جهات ومؤسسات المجتمع المدني، والقطاع الخاص والقطاع الأهلـي. من خلال شبكة متداخلة ومتراـبطة ومتـكاملـة من العلاقات والأنشطة المـتفـاعـلة.

■ هذا النظام على المستوى الوطني، يمكن أن يضم، منظومة الجهات والهيئات الحكومية، وجهازها التخطيطي الرسمي، ومنظومة اللجان والمجالس العليا والمتخصصة، ومنظومة المجالس البرلمانية، ومنظومة تشريعية قانونية من القوانين والقرارات واللوائح المنظمة للعمaran، ومنظومة من آليات وإجراءات العمل والتنسيق والتعاون، في كافة مراحل العملية التخطيطية، الإعداد والتنفيذ والمتابعة، ونظام البلديات، ومنظمات المجتمع المدني المعنية.

■ كأي نظام، فإن النظام التخطيطي العمراني له مدخلات ومخرجات. ومن أهم مدخلاته، التوجهات والسياسات العامة للدولة، الغايات والأهداف على المستوى الوطني، الطموحات والرغبات والأمال المجتمعية، البيانات والمعلومات العمرانية مثل الخرائط المساحية الطبوغرافية والعقارية، الصور الجوية والفضائية، الإحصاءات والتعدادات، المسوح الميدانية، والاجتماعية، ... الخ، ومن أهم مدخلاته كذلك الموارد والإمكانيات المادية والبشرية.

■ ومن أهم مخرجات النظام التخطيطي، رؤية إستراتيجية على المستوى الوطني لمستقبل وأوضاع العمران، واستراتيجيات وخططات إرشادية على المستوى الإقليمي - المحافظات والبلديات- وسياسات عامة تخطيطية - إرشادية وتوجيهية لمختلف قطاعات و مجالات وقضايا التنمية العمرانية الشاملة - خططات تنمية و تعمير محلية - هيكيلية و عامة للمدن والقرى، و محلية تفصيلية، ... الخ - و تشريعات ولوائح منظمة للعمران، و برامج و مشروعات تعمير و تنمية عمرانية.

■ ونظام العمل داخل هذا النظام تحكمه مجموعة من الآليات وإجراءات التنسيق والتكامل والتعاون بين أجزائه المختلفة. وهي ما يطلق عليها العملية التخطيطية. ويتحدد مقدار نجاح النظام بالقدر الذي تتسم به العملية التخطيطية، بدرجة كبيرة من الوضوح والتكامل والتعاون والتنسيق بين كافة عناصر هذا النظام، وبالطبع يتحدد أيضاً، مقدار نجاح النظام، بدرجة تحقيقه للأهداف والغايات المرجوة منه.

## المنظور البيئي لعلم التخطيط العمرانى

مع ظهور الأهمية المتزايدة للبيئة وضرورة الحفاظ على الأنظمة البيئية الثلاثة والمتمثلة في المحيط الحيوي (البيئة الطبيعية) والمحيط المصنوع (البيئة المشيدة) والمحيط الاجتماعي (البيئة الاجتماعية) أصبح من الواجب البحث عن فكر تخطيطي للمجتمعات العمرانية من منظور بيئي يهدف إلى تحديد وتقليل كل التأثيرات البيئية السلبية الناتجة عن الأنشطة السكانية والصناعية والخدمية في التجمع العمرانى وذلك بتصميم وإدخال تحسينات على دورة تلك الأنشطة لتجنب ولتلافي أي تأثيرات سلبية على البيئة، وأصبح من الأهمية عند اتخاذ الخطوات لتطوير وتنمية أي مجتمع عمرانى مراعاة الوعاء البيئي الذى تتحمله المنطقة ، حيث أن للبيئة حد معين من الطاقة الاستيعابية للتلوث.

• أي مستوى محدد من التلوث الذى يمكن أن تتحمله وقادرة على التخلص منه، وذلك حتى لا تشكل التجمعات العمرانية بأنشطتها الاستيطانية عبئاً على البيئة ، الأمر الذى قد يتطلب إنشاء العديد من المشروعات أو الخدمات المكلفة وذات تكنولوجيا عالية للحد من وتقليل حجم ونوعية الملوثات الناتجة عن تلك الأنشطة الاستيطانية.

وقد ظهرت أهمية الدعوة إلى فكر التخطيط العمراني من منظور بيئي بعد ان أثبتت النظرية التقليدية للتخطيط العمراني قصورها في معالجة مشاكل التخطيط وبعدها عن الواقعية ذلك ان فكر تخطيط التجمعات العمرانية يعتمد (في النظرية التقليدية) على تحديد المخطط العام لاستعمالات الأراضي لمنطقة المشروع كأساس لرسم المخططات العمرانية والاجتماعية والاقتصادية، ويوضع المخطط العام لاستعمالات الأراضي بناءً على الشروط المرجعية التي يضعها عدد من الخبراء في الوزارات والجهات المعنية بالإسكان والتخطيط. ويوضح المخطط الشكل النهائي للتجمع السكني ومراحل نموه على مدى زمني طويل ويرفق به تقرير فني موضح به الدراسات الاجتماعية والاقتصادية ومراحل نموها وتطورها . ومن ذلك يتضح لنا أن النظرية التقليدية تعتبر عملية بناء التجمعات العمرانية على أنها مجرد عملية تخطيط وتصميم ثم تنفيذ لعدد من المشروعات الخاصة بالإسكان والمرافق والخدمات على مراحل زمنية محددة مسبقاً في المخطط العام للمنطقة.

- لقد افتقدت النظرية التقليدية للتخطيط إلى الواقعية حيث أنها أصبحت تهدف إلى تنفيذ مشروعات وليس تنمية منطقة ، ولم تستطع التوفيق والتوازن بين الاستيطان البشري والخدمي والصناعي، كما أنها ترسم صورة ثابتة للتجمع العمراني على مدى زمنى بعيد لا يتغير ولا يتواافق مع المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والإدارية التي قد تحدث أثناء تنفيذ وبناء المشروعات. لذلك أصبح لزاماً البحث عن نظرية وفكرة جديدة يلاقى مشاكل النظرية التقليدية، فظهر اتجاه إدارة عملية التنمية العمرانية المتكاملة للتجمعات العمرانية.
- يهدف هذا الاتجاه إلى إعطاء أهمية لعملية الإدارة والتنمية من خلال التركيز على أهمية الجانب الإداري والتنظيمي لعملية التنمية ، واصبح التخطيط يعتمد أكثر على تحقيق أهداف التنمية الثابتة دون الالتزام بشكل محدد للمخطط على المدى الزمني الطويل.

فأصبحت المخططات العمرانية متغيرة تتوافق وتتواءم مع المتغيرات التي قد تعترض مراحل التنمية العمرانية المتكاملة، وأصبح من السهل من خلال إدارة التنمية إيجاد التوازن المفقود بين مراحل الاستيطان البشري والخدمي والصناعي ، كما صارت عملية التخطيط العمراني لا تتم بعيداً عن عملية اتخاذ القرارات على مستوى الدولة.

لقد تطور الاتجاه لإدارة عملية التنمية العمرانية وظهرت أهمية الدعوة إلى التنمية المتواصلة أو المستدامة والتي تهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية المتوفرة بالتجمع السكنى مع الحفاظ على استمرارية الاستفادة من إمكانيات تلك الموارد للأجيال القادمة. إن أسلوب إدارة التنمية المتواصلة يعتمد أساساً على أسلوب إدارة عناصر التنمية بما في ذلك إدارة المرافق واستعمالات الأراضي كعملية مستمرة لا تخضع إلى فترة زمنية محددة ولكنها عملية آلية لها قدرتها الدافعة والمتابعة والمقيمة لعملية التنمية المتكاملة اقتصادياً واجتماعياً ثم عمرانياً.

## البعد البيئي في تخطيط المدن

تعتبر المدينة الإغريقية أو(بوليس) أول نموذج حضري في العالم(كلمة بوليس باليونانية تعني المدينة) و التي وصفها المؤرخون بالتغير المستمر ولكن مع الاستقرار والتوازن مع الطبيعة.

فمع بداية القرن العشرين كانت نسبة سكان المدن إلى المجموع الكلي ١٠٪ وأصبحت مع نهاية ١٠٥٪ حيث تشكل البلدان النامية الجزء الأعظم من النمو السكاني الحضري. مما زاد من أعباء تلك الحكومات في تأمين الخدمات الأساسية من الإمداد بالماء النظيف ومعالجة مياه الصرف الصحي ووسائل الانتقال المناسبة وغير ذلك من الخدمات الأخرى.

## أهمية تخطيط المدن بالنسبة للبيئة

لكثير من المدن سجلات طويلة من التخطيط غير الملائم أو غير المنظم ، فعلى سبيل المثال غالباً ما يكون القائمون على التخطيط غير مدركين لاحتياجات المحلية كما حدث في دول العالم الثالث (و ما زال يحدث) عندما قامت الحكومات المركزية بعيدة بمحاولة تخطيط المدن في هذه الدول حيث نجد أن كثيراً من المناطق الحضرية مشوهة بالميادين العامة و الحدائق المهجورة و بالطرق المؤدية إلى لا مكان. و يعود السبب إلى عدم إشراك المخططين لأولئك الذين تتأثر مجتمعاتهم بشكل مباشر بذلك التخطيط.

ولا بد للتخطيط أن يعتمد على ضوابط لاستخدام الأرض حتى لا تتعدي حریات الأفراد على حقوق المجتمع (مخالفات البناء- التعدى على المساحات الخضراء - التخلص العشوائي من النفايات الصناعية - وغيرها ....)

إن التخطيط الجيد خطوة ضرورية لحفظ البيئة واستعادة صورة الحياة الحضرية التي تمثلها المدينة الإغريقية القديمة (البوليس).

## الانعكاسات السلبية للتخطيط غير المنظم على البيئة

تتأثر البيئة في البلدان النامية والصناعية على السواء تأثراً كبيراً بالطريقة التي تستهلك بها المدن الأراضي و الموارد الأخرى و النمو الحضري غير المنظم الذي تسوده الفوضى- سواء قيس بالزيادة في أعداد السكان أو في مقدار المساحة التي ينتشر عليها البشر- يعتمد دائماً على الأرض و الماء و الطاقة المستمدة من المناطق المحيطة لتلبية احتياجات الناس.

و يزيد النمو غير المخطط من الاعتماد على السيارات كما تزداد احتياجات المباني للطاقة، و يتفاقم تلوث الهواء و الدمار البيئي الناتج عن تعدين الفحم و استخراج الغاز والبترول .

إن كل ما ينساب من الشوارع و أماكن انتظار السيارات محملاً بالزيوت و الأملاح يصب في البحيرات و الأنهر و الخلجان ، كما أن تغطية أماكن كبيرة من الأرض بالأرصفة يمنع المياه العذبة من إمداد مخزون المياه تحت سطح الأرض.

لذا فإن الاستخدام العشوائي للأرض يجعل المدن و كذلك الضواحي التي تفتقر في كثير من الأحيان إلى الأشجار و الحدائق و شبكات الصرف الصحي أقل قدرة على تلبية احتياجات البشر والتي عادة ما يسكنها مجموعات كبيرة من ذوي الدخل المنخفض حيث لا يقدرون على تكاليف المعيشة في الأحياء النظيفة أو الراقية .

إن نموذج الضاحية الذي انتشر في الآونة الأخيرة لم يحقق الغرض المرجو منه فكثير من سكان الضواحي في بحثها عن الحرية و حرية الانتقال و الهواء النقي والوصول إلى الأماكن الخالية قد واجهت بدلاً من ذلك رحلات يومية طويلة ذهابا وإيابا و اختناقات مرورية بسبب اعتماد تلك المجتمعات المتناثرة على وسائل النقل التي لا تلبي احتياجاتهم و بقيت نسبة كبيرة من المساكن الخالية ضمن المدينة لأسباب متعددة و في أكثر الأحيان غير مقنعة .

## واقع البيئة المحلية في تخطيط المدن

انطلاقاً من الحقائق السابقة و إذا ما قمنا بإسقاطها على واقع مدننا ولاسيما مدينة دمشق أقدم عاصمة في التاريخ والتي تعاني من مشكلات متنوعة على صعيد التخطيط الحضري و انعكاساته على البيئة (كفلة المساحات الخضراء و المبالغة باستخدام الكتل الإسمنتية في الكثير من الأماكن العامة و المدارس – والسكن العشوائي- والتلوث البصري الناجم عن غياب الطابع العمراني المميز و مخالفات البناء وما تسببه من تشويه للمنظر العام- و انتشار الورش الصناعية المختلفة ضمن الأحياء السكنية التي لا تعترف بالبيئة)

وتعتبر المشكلة المرورية و ما يرافقها من تلوث للهواء و الضجيج من أهم تلك المشكلات التي تقض مضاجع سكان هذه المدينة العريقة فنظام السير العشوائي والذي أصبح سمة من السمات المميزة لهذه المدينة يفتقد إلى المقومات الأساسية للتخطيط ولا ينسجم مع الأبعاد البيئية و الإنسانية (كالتوقف المتكرر لوسائل النقل العامة و الخاصة) وغياب دلالات مرورية بأماكن واضحة و بشكل مدروس يضمن سلامة السائقين و عمال البلديات و عمال صيانة الطرق والأهم من ذلك عدم وجود الإشارات الصوئية المخصصة لعبور المشاة ففي كثير من الأحيان نجد أنفسنا محاطون بأعداد هائلة من السيارات عاجزون عن اجتياز الشوارع (إلا بقدرة قادر) كما أن عدم وجود الخطوط المخصصة للمشاة أو الموجودة بشكل غير آمن و لا سيما في الأماكن القرية من مدارس الأطفال يعرض الكثيرون للحوادث و الأضرار الجسدية المختلفة.

## استنتاجات

و في نهاية المطاف لا بد من القول بأن الحلول الجذرية للتخفيف من المشكلات الناجمة عن التخطيط غير المنظم لمدننا و تأثيراتها السلبية على البيئة قد لا يكون أمرا بهذه البساطة لأنه يتطلب المال و الوقت الكافيين و هذا ما قد نتفهمه جميرا.

و لكن ما يصعب علينا فهمه أننا في القرن ٢١ لا نزال نعاني من اجتياز الشوارع بشكل آمن ومن التوقف العشوائي لوسائل النقل العامة ومن سحب الدخان الصادرة من عوادم السيارات المستهلكة و من التنافس في زراعة الحواجز الإسمنتية (بدلاً من الأشجار) وانتشار مظاهر التلوث البصري و الضوضائي بأشكاله المختلفة.

## توصيات

ولكي نستطيع التخفيف من تلك الأعباء البيئية المتراكمة ألا يمكننا الاعتماد على حلول مرحلية (إسعافية) لا تتطلب أكثر من اتخاذ قرارات صائبة غير مكلفة (ماديًا) و متابعة تطبيقها بشكل دؤوب يتسم بالمصداقية؟

لأننا اليوم بحاجة أكثر من أي وقت مضى للإسراع باتخاذ خطوات عملية على صعيد التخطيط الحضري،أخذين بعين الاعتبار الأبعاد البيئية و الإنسانية .

# Environmental impact assessment of planned construction of Konza Tecno City



Environmental impact assessment of planned construction of Konza Tecno City 2.mp4

# Environmental impact assessment



2.7.3 Environmental Impact Assessment (1).avi