



# تصميم الشوارع الحضرية والتنقل النشط: الشوارع الكاملة وأحياء الخمس عشرة دقيقة



## تصميم الشوارع الحضرية والتنقل النشط: الشوارع الكاملة وأحياء الخمس عشرة دقيقة

### مقدمة:

ما زال تصميم الشوارع الحضرية في مدن كثيرة يخصص معظم حرم الطريق للسيارات المتحركة والمتوقفة، فتبقى الأرصفة ضيقة وبلا ظل، والمعابر طويلة، وشبكة الدراجات منقطعة، ومواقف الحافلات بلا مظلات، فيتجنب السكان المشي حتى في الرحلات القصيرة. تدرب هذه الدورة من كور كونسبت المخططين والمهندسين والمصممين على إعادة توزيع مساحة الشارع وفق مبادئ الشوارع الكاملة، وتحديد سرعات تصميم آمنة، والتخطيط للمشبي والدراجات والتنقل الخفيف، وتنظيم حافة الرصيف، واختبار التغيير عبر تجارب ميدانية مؤقتة. ويعد المشاركون مفهوما لإعادة تصميم شارع وخطة لتقييم التجربة الميدانية على ممر دراسي.

### أهداف الدورة:

- تصنيف الشوارع حسب وظيفتي الحركة والمكان وتحديد سرعة التصميم المستهدفة وأولوية المستخدمين لكل نوع من الشوارع
- إعداد مقاطع عرضية وفق منهج الشوارع الكاملة تعيد توزيع حرم الطريق على الأرصفة والظل ومسارات الدراجات والنقل العام والتحميل
- تصميم معابر المشاة وامتدادات الأرصفة وجزر الانتظار ووسائل الراحة الحرارية التي تقصر زمن التعرض وتناسب جميع الأعمار والقدرات
- تخطيط مرافق الدراجات والتنقل الخفيف المحمية ومنصات مواقف الحافلات ومناطق حافة الرصيف على امتداد ممر حضري
- قياس قابلية المشي والوصول ضمن أحياء الخمس عشرة دقيقة بتدقيقات المشي وخرائط خطوط الزمن المتساوي لترتيب أولويات الاستثمار في الشوارع
- تخطيط تجربة ميدانية مؤقتة بمؤشرات قبل التنفيذ وبعده ومسار قرار لتحويل التجربة إلى مشروع دائم لإعادة تصميم الشارع

## الفئة المستهدفة:

- كوادر التخطيط العمراني الذين يعدون مخططات الأحياء وتدرج الشوارع واستراتيجيات الفراغات العامة
- كوادر الهندسة البلدية الذين يصممون الشوارع والأرصفة والمعابر ويعتمدونها ويتولون صيانتها
- كوادر تخطيط النقل المسؤولون عن برامج المشي والدراجات والتنقل الخفيف ومواقف الحافلات
- كوادر تصميم الفراغات العامة وتنسيق المواقع والتصميم الحضري الذين يفصلون أثاث الشارع والتشجير والتظليل
- كوادر مراجعة التطوير الذين يدققون واجهات الشوارع والمداخل وتخطيط حافة الرصيف في المشاريع المقدمة
- المصممون الاستشاريون الذين يعدون حزم تحسين المشهد الحضري للشوارع والممرات لصالح الجهات العامة

## محاور الدورة:

### اليوم 1: الشارع بوصفه فراغا عاما: الوظائف وأنواع الشوارع وتدقيقها

- مصفوفة الحركة والمكان لتصنيف وظائف الشوارع الحضرية
- دليل أنواع الشوارع: الجادات والشوارع التجارية الرئيسية وشوارع الأحياء والشوارع المشتركة
- عناصر سياسة الشوارع الكاملة: مستخدمون من جميع الأعمار والقدرات ووسائل التنقل
- حصر حرم الطريق: التوزيع الحالي للمساحة حسب فئات المستخدمين
- تدقيق المشي وقائمة مراجعة بيئة المشاة لمقطع من الشارع

### اليوم 2: أدلة التصميم وسرعة التصميم وأدوات تهدئة حركة المرور

- مقارنة أدلة تصميم الشوارع البلدية وأدلة تصميم الشوارع الحضرية
- اختيار سرعة التصميم المستهدفة ونهج 30 كم/س للشوارع الحضرية
- وسائل الانحراف الأفقي: المنعطفات المتعرجة والتضييقات والدوارات الصغيرة وتقليص المسارات
- وسائل الانحراف الرأسي: وسائل السرعة وطاولات السرعة والتقاطعات المرتفعة
- مبادئ تصميم الشوارع المعيشية وwoonerf والفراغ المشترك

### اليوم 3: التصميم للمشبي والدراجات والتنقل الخفيف والنقل العام

- تقسيم مناطق الرصيف: منطقة الواجهة والممر الخالي ومنطقة الأثاث والتشجير
- تصميم المعابر: امتدادات الأرصفة وتوضيح الرؤية عند التقاطعات وجزر الانتظار وأنصاف أقطار الزوايا الضيقة
- التظليل وأشجار الشوارع واستراتيجيات الراحة الحرارية لمسارات المشي في المناخ الحار
- مسارات الدراجات المحمية وممرات الأحياء الخضراء وتخطيط مواقف وسائل التنقل الخفيف
- منصات مواقف الحافلات وجزر الصعود والمظلات ودمج مسارات الحافلات المخصصة

#### اليوم 4: إدارة حافة الرصيف وأحياء الخمس عشرة دقيقة ومخاطر التنفيذ

- خطة إدارة حافة الرصيف: مناطق التحميل ونقل الركاب بالتطبيقات والوقوف والمنصات الجانبية
- نموذج القرب لأحياء الخمس عشرة دقيقة: الاحتياجات اليومية وفجوات الخدمات
- رسم خرائط خطوط الزمن المتساوي للوصول مشيا وبالدراجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية
- سجل مخاطر اعتراضات أصحاب المصلحة ووصول الطوارئ والصيانة
- تجارب العمران التكتيكي: مسارات دراجات مؤقتة وتحويل الرصف إلى ساحات وأطقم الطلاء والأحواض النباتية

#### اليوم 5: الممر الدراسي: مفهوم إعادة تصميم الشارع وخطة تقييم التجربة الميدانية

- موجز الممر الدراسي: حزمة أدلة الحوادث وأعداد المشاة واستعمالات الأراضي
- تطوير الخيارات: المقاطع العرضية الحالية والتجريبية المؤقتة والدائمة
- إطار تقييم التجربة الميدانية: السرعات وحركة المشاة واستبيانات المستخدمين قبل التنفيذ وبعده
- إعداد حزمة رسومات مفهوم إعادة تصميم الشارع وجدول مراحل التنفيذ
- عرض مفهوم إعادة تصميم الشارع وخطة تقييم التجربة الميدانية أمام لجنة مراجعة التصميم

#### المهارات التي ستكتسبها:

- تصنيف أنواع الشوارع
- إعادة توزيع حرم الطريق
- اختيار وسائل تهدئة المرور
- تصميم معابر المشاة
- تخطيط مرافق الدراجات
- تنظيم مناطق حافة الرصيف
- تقييم قابلية المشي
- تقييم التجارب الميدانية المؤقتة

#### لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بمفهوم لإعادة تصميم شارع وخطة لتقييم التجربة الميدانية لممر جاهزين للعرض على لجنة مراجعة التصميم
- الدفاع عن أوصاف أوسع وظل أكثر ومعايير أكثر أماناً بنتائج التدقيق وخرائط الوصول وأدلة سرعة التصميم
- تحويل تغيير خلافي في الشارع إلى تجربة منخفضة التكلفة بمؤشرات تحسم تحويلها إلى مشروع دائم
- مقارنة ممارسات تصميم الشوارع مع مخططين ومهندسين ومصممين من بلديات ومكاتب استشارية في دول متعددة

## الخاتمة:

تحمل الشوارع معظم الحياة العامة في المدينة، ويحدد تصميمها ما إذا كان الناس سيمشون أو يستخدمون الدراجة أو ينتظرون الحافلة أو يقودون السيارة. تنتقل الدورة من وظائف الشوارع وأنواعها وتدقيقها، إلى أدلة التصميم وسرعة التصميم ووسائل التهدئة، ثم إلى التفاصيل التصميمية للأرصفة والمعابر والتظليل ومسارات الدراجات والتنقل الخفيف ومواقف الحافلات، وصولاً إلى حافة الرصيف وخراطم الوصول ضمن الخمس عشرة دقيقة والتجارب التكتيكية. ويطبق اليوم الأخير هذه الأساليب على ممر دراسي لإعداد مفهوم إعادة تصميم الشارع وخطة تقييم التجربة الميدانية.