

عندما تسأل "ماهي المدينة الذكية"، فأنت تفترض بالفعل افتراضاً: المدينة الذكية هيكيان محدد، وليكون مدينة ذكية، يجب أن تكون كل قطعة من الأجهزة متصلة بإنترنت الأشياء، ويجب أن تكون كل قطعة من البرمجيات مترابطة مع بعضها البعض، ويجب إعادة تعريف كل عنصر معزول وإعادة تنظيمه في نفس الوقت بالضبط. ولكن هذا لا يعني بأي مشروع يمكن أن ينجح ما يبدأ منصفحة بيبضاء. وذلك لأنه لا توجد مدينتان لهما نفس الإطار والإحصائيات والتاريخ والبنية التحتية والاحتياجات الأساسية. عند النظر في كيفية بناء مدينة ذكية، يجب أن تتحول الاستراتيجيات الحضرية من هذا المفهوم المفرد إلى نهج متعدد الطبقات يخصص جميع التقنيات المتاحة حسب حجم وعمق وحياة وشخصية كل مدينة قائمة. يركب معظم المسافرين الدراجات الهوائية أو يستقلون وسائل النقل العام للذهاب إلى العمل. فإن معظم المسافرين يتنقلون بالسيارة إلى العمل. ولكن لا يقتصر هذا التأثير الإحصائي على خدمات المدينة فقط: فهو يخلق أيضاً اختلافات هائلة في استخدام الطاقة، يجب أن تؤثر تفاصيل مثل تلك الموجودة بين سكان أمستردام وتولسا على التسلسل الهرمي وتخصيص الميزانية وحتى الجداول الزمنية في تخطيط المدن الأكثر ذكاءً. هناك تحول من التفكير في المدن الذكية إلى التفكير في المدن الأكثر ذكاءً، من "ماهي المدينة الذكية" إلى "كيف يمكننا جعل المدن أكثر ذكاءً". الشبكات الذكية إضافة الطابع الشخصي على المرافق من أجل مدن أكثر ذكاءً قد تُعرف "الشبكة" كاستثمار للأجزاء المتباينة من البنية التحتية للطاقة حول العالم. والشبكة الذكية هي نسخة أكثر إشراقاً وتألقاً من هذه البنية التحتية الكهربائية، حيث تتضمن العديد من كفاءات الطاقة المدمجة بالفعل. تعمل الشبكات الذكية بالفعل في مدينتك. وسواء كانت المرافق الكهربائية تقوم بتركيب عدادات ذكية أو تخطط لتوصيلات ثنائية الاتجاه لشحن الطاقة الشمسية والسيارات الكهربائية، فإن التخطيط الحضري مطلوب للعديد من العناصر التي تدعم إنترنت الأشياء (من عدادات المرحلة إلى منظمات الحرارة التي تدعم الذكاء الاصطناعي)، لكن المرافق الأكثر ذكاءً للمدن الأكثر ذكاءً لا تقتصر على شبكة الكهرباء. فهي تشمل أيضاً مبادرات المياه ومياه الصرف الصحي الذكية. 5G: تخصيص الاتصالات من أجل مدن أكثر ذكاءً يجب أن نبدأ بمستقبل شبكة الجيل الخامس. ترابالجيل الخامس 5G في الكثير من إعلانات الهواتف المحمولة هذه الأيام، وما يعنيه بسيط نسبياً: إنه أحدث جيل من المعايير التقنية المحدثة لشبكات النطاق العريض المتنقل. ستتيح السرعات الأعلى والموثوقية المتزايدة والأمان الأقوالنا جمعنا لاستثمار اتففي شبكات الجيل الخامس (5G) توسيع نطاق إنترنت الأشياء المتصلة في المدن، من محطات الطاقة إلى مواقع البناء والمطابخ المنزلية. ولكن إذا كان هناك أي جزء من المدينة الذكية يتطلب نهجاً متعدد الطبقات ومخصصاً ومفصلاً حسب الطلب، فهو الانتقال من الجيل الرابع إلى الجيل الخامس. الحكومة الرقمية: تخصيص القطاع العام من أجل مدن أكثر ذكاءً عندما نسأل "كيف يجب أن يكون شكل القطاع العام من أجل مدن أكثر ذكاءً"، يجب أن نبدأ بـ "كيف يجب أن يكون شكل الحكومة الرقمية". لا تفكر في تفاعلاتك مع الحكومة على أنها رقمية، ولكن التقدم التكنولوجي قد فتح الأبواب أمام الهيئات التشريعية في الولايات وقاعات المدن بطرق لم تكن متصورة قبل عقد من الزمن. تنتقل الوكالات الحكومية بسرعة إلى الأنظمة المترابطة رقمياً: تتفاعل المكونات مع موظفي المدينة والدولة وأجهزة الاستشعار والهواتف الذكية والأجهزة القابلة للارتداء والكاميرات في الوقت الفعلي، مما يوفر تدفقاً مستمراً من البيانات الرقمية التي تساعد على تحويل طريقة تفاعل الوكالات الحكومية مع المواطنين والموظفين على حد سواء. مما يتيح توفير التكاليف وتقليل أوقات الاستجابة للمواطنين في جميع مجالات القطاع العام، بدءاً من الأنظمة المالية وأنظمة الموارد البشرية إلى أنظمة النقل والسلامة العامة والتعليم والخدمات الصحية والاجتماعية. التحليلات هي الوقود الذي يولد رؤية جديدة حول شكل المدينة الذكية. إدارة المشاريع تخصيص الإنشاءات والهندسة للمدن الذكية عند طرح السؤال "كيف يبدو بناء مدينة ذكية"، قد لا تفكر في إدارة المشاريع كعنصر عالي التقنية في المدينة الذكية، ولكن مهما كان ما تخطط لبنائه فعلياً - من المباني الذكية إلى النقل الذكي إلى الطاقة النظيفة الحديثة - سيتطلب تخطيطاً دقيقاً في كل مرحلة من مراحل عملية البناء. وبينما نبدأ أكثر ذكاءً ببنية تحتية أكثر ذكاءً، فإن إدارة هذه الفرق غير المتجانسة والمتباينة والجداول الزمنية والميزانيات وتغييرات الخطة تصبح أكثر تعقيداً مع زيادة عدد مشاريع التصميم والبناء، مما يتطلب القدرة على تتبع كل مشروع من أي مكان على أي جهاز. لا يزال تتبع بيانات المباني الذكية وإدارتها يشكل تحدياً كبيراً لقارئيه التقليدي في إدارة مشاريع البناء والتشييد والنسخة الأكثر ذكاءً اللازمة لبناء المدن الذكية. جمعية المدن الذكية تعاون مستهلكي الطاقة الذكية مع جمعية المدن الذكية ظهر عدد من المؤسسات والجمعيات لقيادة حركة المدن الذكية، مبنية على تعاونية مستهلكي الطاقة الذكية. تعاونية مستهلكي الطاقة الذكية هي منظمة غير ربحية 501 (ج) (3) تتمثل مهمتها في أن تكون مصدرًا موثوقًا للمعلومات حول تحديث الشبكة، ووجهات نظر المستهلكين حول إمدادات الطاقة واستخدامها، ومساعدة المستهلكين

على فهم فوائد الطاقة الذكية بالإضافة إلى ذلك، فإن التعاون الثلاثي عضو في التعاون الثلاثي. *الاستماع إلى صوت المستهلكين من خلال استطلاعات الرأي الرئيسية للمستهلكين. *تثقيف المستهلكين من خلال التواصل ومجموعات أدوات الرسائل.

ومع استجابة المناطق الحضرية في جميع أنحاء العالم للنمو السكاني، تتجه المدن إلى التقنيات الذكية المتصلة لتحديث بنيتها التحتية وتحسين حياتها ومعالجة العديد من تحديات القرن الحادي والعشرين. تشكل هذه التقنيات مجتمعةً رؤية المدينة الذكية. تهدف مدينة أمستردام الذكية إلى المستقبل الذكي وصحي لمنطقة أمستردام الحضرية. تعمل مدينة أمستردام الذكية على تحقيق مستقبل ذكي وبيئي وصحي لمنطقة أمستردام الحضرية. وباستخدام نهج القيم أولاً، فإنها تضمن أن يساهم الابتكار فعلياً في جعل المدينة أكثر نظافة وأخضراراً وسعادة. مع التركيز على سكان المدينة ومستخدميها، تستخدم مدينة أمستردام الذكية البيانات والتكنولوجيا لتحسين جودة الحياة. خلقت مكافحة جائحة كوفيد-19 علم مستوياً عالمياً من الثغرات في التخطيط الحضري، ولكنها أيضاً محرك للاستثمار في التقنيات اللازمة للمدن الذكية. التقنيات الرئيسية في بيانات هذا الاستطلاع هي السحابة والذكاء الاصطناعي. *أشار ما يقرب من 90% من المشاركين في الاستطلاع إلى أن المنصات السحابية هي أهم ما يحتاجون إليها الآن لجعل المدن أفضل وأكثر ذكاءً. *قال أكثر من 80% أنهم استثمروا بالفعل أو يخططون للاستثمار في الذكاء الاصطناعي في المستقبل القريب، من مبادرات صحة المواطن إلى الاستثمارات في الطاقة النظيفة، فإن النهج المتبع في أهداف التنمية المستدامة والاستثمار فيها يختلف في كل مدينة مختلفة.