



المدن الذكية المستدامة وتعزيز المرونة الحضرية في العالم العربي

د. سكيمة النصراوي

مسؤولة ملف التنمية الحضرية المستدامة
لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا
al-nasrawi@un.org



ازدهار البلدان كرامة الإنسان

المحتويات



- حقائق وأرقام مختارة
- تعريفات وتقاطعات المفاهيم
 - المرونة الاقتصادية الحضرية
 - المدن الذكية المستدامة
 - أهداف التنمية المستدامة
- وضع المنطقة العربية: المدن الذكية المستدامة
- الحلول الرقمية الذكية: المحرك الرئيسي للمرونة والاستدامة والذكاء
- الخاتمة



حقائق وأرقام مختارة



ويتوقع أن يزيد عدد السكان الحضر بالمقارنة مع عام 2010 إلى **أكثر من الضعف في عام 2050**

وأن يكون **3/4** المنطقة العربية حينئذ حضرياً.

تسجل المنطقة العربية أعلى معدل نمو سكاني بعد أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.

واليوم، نصف المنطقة حضري، لكن هناك اختلافات كبيرة بين البلدان، إذ وصل مستوى تحضر بعضها إلى 85 في المائة.

فهي لا تتوفر إلا لـ **4 مؤشرات فقط من أصل 15** ولا تغطي هذه المؤشرات سوى **3 مقاصد فقط من أصل 10**



قياس تقدم المنطقة العربية نحو تنفيذ الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة

بشأن المدن والمجتمعات المستدامة، يشكل تحدياً، وذلك بسبب قلة توفر البيانات،



سلط وقع جائحة كوفيد-19 الضوء على نقاط الضعف النّظمية والمجتمعية في المنطقة العربية،

كما على أوجه اللامساواة التي تفاقم نقاط الضعف هذه، ما أدّى إلى تحديات استمرت عقوداً تهدد منعة المدن والمجتمعات المحلية واستدامتها، كما بيّنت الجائحة مرة أخرى أهمية التخطيط الحضري المتكامل المتركز على الناس.



كوسيلة

لـ دعم الصحة العامة

وتوفير حلول رقمية سريعة وذكية في أوقات الأزمات للحكومات والمنظمات والناس.

تدابير التخفيف على مستوى المدن زادت الثقة

بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وطنياً ومحلياً



حقائق وأرقام مختارة



وعلاوة على ذلك، ترتبط أبعاد المدن الذكية المستدامة
ارتباطاً وثيقاً
بمكونات المنفعة الاقتصادية الحضرية، كما بمقاصد الهدف
11 من أهداف التنمية المستدامة وغير ذلك من الأهداف
والمقاصد ذات الصلة.

البنية التحتية للخدمات كما الاتصالية،
بما في ذلك استخدام الحلول
الرقمية الذكية،

أساسيتان لتحقيق المنفعة الاقتصادية الحضرية.

وفي الوقت الحالي،
قامت 14 دولة عربية من أصل 22
ببناء مدن ذكية مستدامة جديدة أو أنها بصدد تحويل
مدن قائمة مختارة.

أعدت الجائحة تركيز الاهتمام على المدن
الذكية المستدامة والحلول الرقمية الذكية.

وقد بدأت حكومات عدة النظر في اعتماد نموذج المدن
الذكية المستدامة لتحقيق التحول الرقمي للمدن.

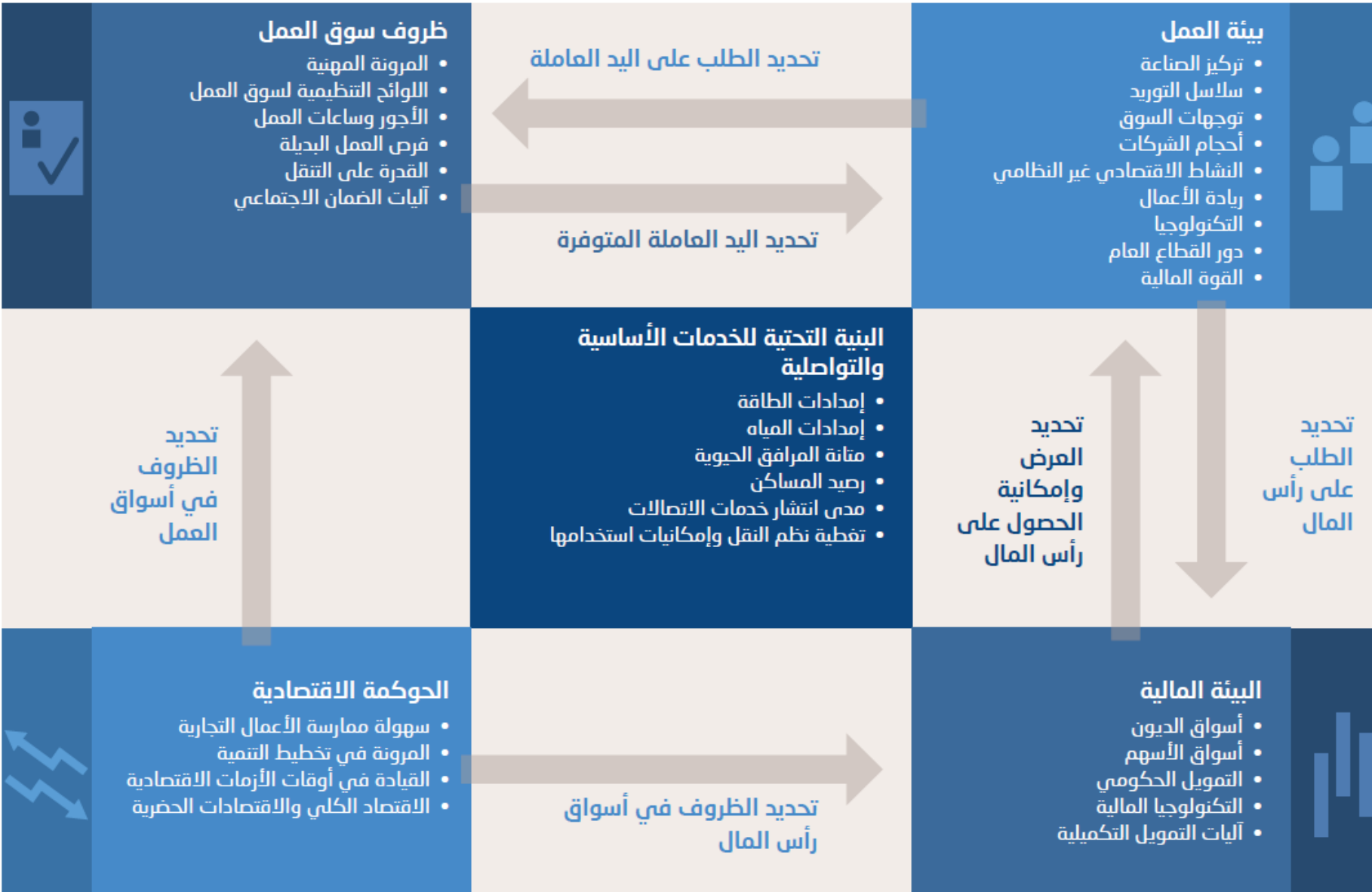


بالاعتماد على التكنولوجيات وخاصة تكنولوجيات الثورة الصناعية الرابعة،
يمكن للمدن مكافحة الأوبئة مثل جائحة كوفيد-19

باستخدام أدوات غير مسبوقة، ما يمكنها من تشييد بنية تحتية ثابتة وقوية تتميز بالمنفعة إزاء الأوبئة. فمثلاً، يوفر الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والبيانات الضخمة والروبوتات المتقدمة والتكنولوجيات الحيوية والطباعة الثلاثية الأبعاد والطائرات المسيّرة دون طيار والتقنيات القابلة للارتداء مجموعة واسعة من الحلول المحتملة لمكافحة الأوبئة والتعامل مع آثارها الاجتماعية الاقتصادية.



تعريفات وتقاطعات المفاهيم: المرونة الاقتصادية الحضرية



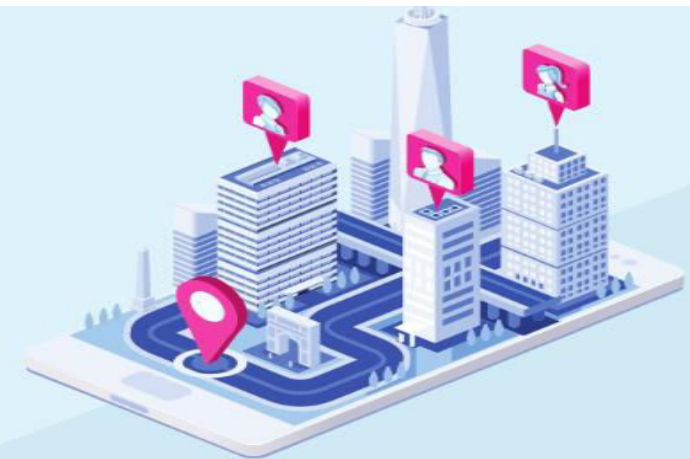
تُعرّف المرونة الاقتصادية الحضرية على أنها «قدرة وإمكانات المجتمعات الحضرية على التخطيط وتوقع الصدمات السلبية، بما في ذلك الضغوط الطويلة الأجل، على اقتصاداتها وإعادة تخصيص الموارد وتعبئتها لتحمل تلك الصدمات والتعافي منها، وإعادة البناء على الأقل إلى مستويات ما قبل الأزمة، مع وضع اقتصاداتها على طريق النمو الاقتصادي المستدام وتعزيز قدرتها في الوقت نفسه على التعامل مع أي صدمات مستقبلية»

17 مؤشر أساسي
و63 مؤشر فرعي

تعريفات وتقاطعات المفاهيم: المدن الذكية المستدامة

المدن الذكية المستدامة

مدينة مبتكرة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وغيرها من الوسائل **لتحسين نوعية الحياة** وكفاءة التشغيل والخدمات الحضرية والقدرة التنافسية، مع ضمان تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وكذلك الثقافية.



أبعاد المدينة الذكية المستدامة

العوامل ذات الصلة		أبعاد المدينة الذكية المستدامة
ريادة الأعمال الإنتاجية الاندماج الدولي	روح الابتكار الصورة الاقتصادية والعلامات التجارية مرونة سوق العمل القدرة على التحول	الاقتصاد الذكي (القدرة التنافسية)
التلوث الإدارة المستدامة للموارد	الظروف الطبيعية الجذابة الحماية البيئية	البيئة الذكية (الموارد الطبيعية)
الخدمات العامة والاجتماعية الاستراتيجيات ووجهات النظر السياسية	المشاركة في صنع القرار حوكمة النقل	الحكومة الذكية (المشاركة)
الظروف الصحية جودة السكن الجاذبية السياحية	المرافق الثقافية سلامة الأفراد المرافق التعليمية التماسك الاجتماعي	الحياة الذكية (جودة الحياة)
إمكانية التنقل الدولي أنظمة النقل المستدامة والمبتكرة والأمنة	إمكانية التنقل المحلية توفر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	التنقل الذكي (النقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات)
الميل الى التعلم مدى الحياة الإبداع العالمية/الانفتاح	مستوى التأهيل التعددية الاجتماعية والعرقية المرونة المشاركة في الحياة العامة	الناس الأذكياء (رأس المال الاجتماعي والبشري)

تعريفات وتقاطعات المفاهيم



أهداف التنمية
المستدامة



المدن الذكية
المستدامة



المرونة الاقتصادية
الحضرية

كيف تتقاطع هذه المفاهيم؟

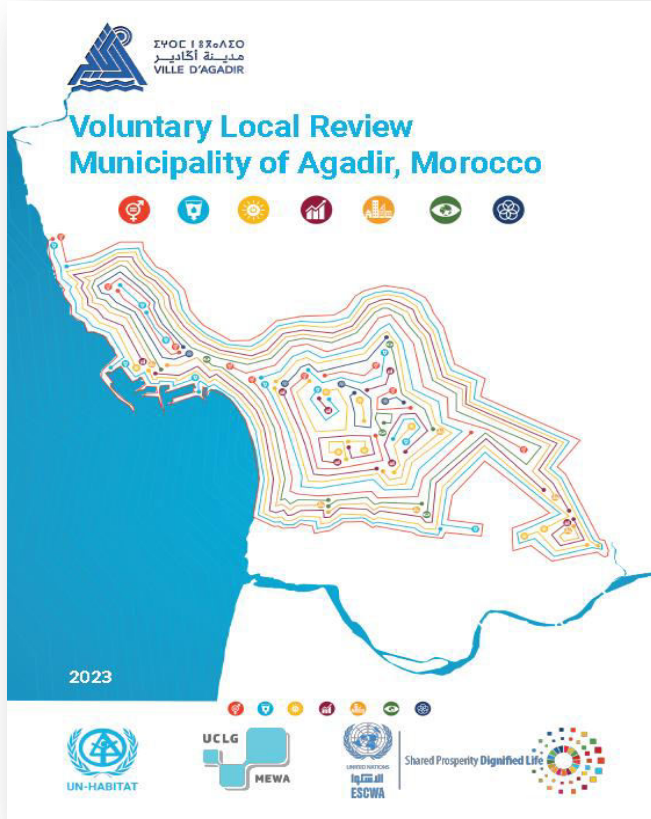
تعريفات وتقاطعات المفاهيم



المرونة الاقتصادية الحضرية	المدن الذكية المستدامة	هدف التنمية المستدامة 11 مقاصد الهدف 11	أهداف التنمية المستدامة المترابطة
الخدمات الحضرية (رصيد المساكن، متانة المرافق الحيوية، إمكان الحصول على خدمات الاتصالات)	الحياة الذكية (جودة المساكن، المرافق التعليمية، المرافق الثقافية، السلامة الفردية)	<u>المقصد 1-11</u> (بحلول عام 2030، ضمان حصول الجميع على مساكن وخدمات أساسية ملائمة وآمنة وميسورة التكلفة ورفع مستوى الأحياء الفقيرة)	-
الخدمات الحضرية (التفطية وإمكانيات استخدام أنظمة النقل الحضري)	التنقل الذكي (إمكانية التنقل المحلي، إمكانية التنقل الدولي، نظم النقل المستدامة والمبتكرة والأمنة)	<u>المقصد 2-11</u> (بحلول عام 2030، توفير إمكانية وصول الجميع إلى نظم نقل مأمونه وميسورة التكلفة ويسهل الوصول إليها ومستدامة، وتحسين السلامة على الطرق - لا سيما من خلال توسيع نطاق النقل العام - مع إيلاء اهتمام خاص للاحتياجات الأشخاص الذين يعيشون في ظل ظروف هشّة والنساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة والمسنين)	الأهداف 1، 3، 8، 9، 10، 13
الخدمات الحضرية (إمدادات الطاقة، إمدادات المياه)	البيئة الذكية (حماية البيئة، التلوث، الإدارة المستدامة للموارد، الظروف الطبيعية الجذابة)	<u>المقصد 6-11</u> (بحلول عام 2030، الحد من الأثر البيئي السلبي الفردي للمدن، بما في ذلك إيلاء اهتمام خاص لتنوعية الهواء وإدارة نفايات البلديات وغيرها)	الأهداف 12، 13، 14، 15، 17
الحكومة الاقتصادية (المرونة في تخطيط التنمية، سهولة ممارسة الأعمال، القيادة في أوقات الأزمات الاقتصادية)	الحكومة الذكية (الاستراتيجيات السياسية، الخدمات العامة والاجتماعية، المشاركة في صنع القرار) الحياة الذكية (التكامل الاجتماعي)	<u>الغاية 11-ب</u> (العمل بحلول عام 2020 على الزيادة بنسبة كبيرة في عدد المدن والمستوطنات البشرية التي تعتمد وتنفذ سياسات وخططاً متكاملة من أجل شمول الجميع، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، والتخفيف من تغيّر المناخ والتكيف معه، والقدرة على الصمود في مواجهة الكوارث، ووضع وتنفيذ الإدارة الكلية للمخاطر)	الهدف 16
الحكومة الاقتصادية وبيئة الأعمال وظروف سوق العمل	الاقتصاد الذكي (روح الابتكار، الصورة الاقتصادية والعلامات التجارية، مرونة سوق العمل، القدرة على التحول، الريادة، الإنتاجية، الاندماج الدولي)	من خلال أهداف التنمية المستدامة المرتبطة	الهدف 8 العمل اللائق ونمو الاقتصاد الهدف 9 الصناعة والابتكار والبنية التحتية



وضع المنطقة العربية: المدن الذكية المستدامة



الموضوع الرئيسي للإستعراض
الطوعي المحلي
أكادير مدينة ذكية مستدامة

البلد	مبادرات المدن الذكية المستدامة	مشروع المدينة الذكية المستدامة	النُهج المتبعة
الجزائر	نعم	مدينة الجزائر الذكية مدينة سيدي عبد الله الذكية	تحويل مدينة قائمة بناء مدينة جديدة
البحرين	نعم	مدينة المنامة	تحويل مدينة قائمة -
جزر القمر	لا	-	بناء مدينة جديدة
جيبوتي	نعم	مدينة إيرولي الذكية (في مرحلة التخطيط)	بناء مدينة جديدة
مصر	نعم	العاصمة الجديدة (لم تُسقى بعد) القرية الذكية	بناء مدينة جديدة بناء قرية جديدة -
العراق	لا	-	تحويل مدينة قائمة
الأردن	نعم	مدينة عقان الذكية	تحويل مدينة قائمة
الكويت	نعم	مدينة الكويت مدينة جنوب سعد العبد الله	تحويل مدينة قائمة بناء مدينة جديدة
لبنان	نعم	قرية بيت مسك الذكية	بناء قرية جديدة -
ليبيا	لا	-	-
موريتانيا	لا	-	-
المغرب	نعم	مدينة الرباط الدار البيضاء مدينة طنجة للتكنولوجيا مدينة ابن جريب	تحويل مدينة قائمة تحويل مدينة قائمة بناء مدينة جديدة بناء مدينة جديدة
عمان	نعم	مدينة مسقط	تحويل مدينة قائمة
دولة فلسطين	نعم	مدينة رام الله مدينة روابي	تحويل مدينة قائمة بناء مدينة جديدة
قطر	نعم	مدينة الدوحة مدينة لوسيل	تحويل مدينة قائمة بناء مدينة جديدة
المملكة العربية السعودية	نعم	مدينة الرياض مدينة جدة مدينة الإحساء مدينة الملك عبد الله الاقتصادية مدينة المعرفة الاقتصادية مدينة الأمير عبد العزيز بن مساعد الاقتصادية مدينة جازان الاقتصادية مدينة نيوم الذكية	تحويل مدينة قائمة تحويل مدينة قائمة تحويل مدينة قائمة بناء مدينة جديدة بناء مدينة جديدة بناء مدينة جديدة بناء مدينة جديدة بناء مدينة جديدة بناء مدينة جديدة
الصومال	لا	-	-
السودان	لا	-	-
الجمهورية العربية السورية	لا	مدينة ماروتا (قرب دمشق)	بناء مدينة جديدة
تونس	نعم	مدينة تونس الاقتصادية (في مرحلة التخطيط)	بناء مدينة جديدة
الإمارات العربية المتحدة	نعم	مدينة دبي مدينة أبو ظبي مدينة مصدر واحة دبي السيليكون مدينة زهرة الصحراء	تحويل مدينة قائمة تحويل مدينة قائمة بناء مدينة جديدة بناء مدينة جديدة بناء مدينة جديدة
اليمن	لا	-	-

الحلول الرقمية الذكية: المحرك الرئيسي للمرونة والاستدامة والذكاء



والتعلم عن بُعد/عبر الإنترنت وخدمات الصحة الإلكترونية والحماية الاجتماعية والتمويل الرقمي كلها أمثلة على الحلول الرقمية الذكية المستخدمة لتعزيز الإدماج وضمان

«عدم إهمال أحد».

تشكل الحلول الرقمية الذكية وسيلة حاسمة للإدماج الحضري،

فهي تيسر الحوكمة الرشيدة وتعزز مشاركة المواطنين وتزيد كفاءة الخدمات العامة، ما يحسن منعة المدن واستدامتها.

كجزء من استراتيجيات الاستجابة للجائحة

لتقفي سريان المرض وفحص العدوى والحجر الصحي والعزل الذاتي وتتبع المخالطين والإدارة الصحية والسريية واستمرارية الأعمال والتعلم.

استُخدمت على المستوى العالمي أنواع مختلفة من الحلول الرقمية الذكية، منها

- الذكاء الاصطناعي
- الروبوتات
- الطائرات المسيّرة دون طيار
- السيارات الذاتية القيادة
- المدفوعات الرقمية
- المنصات على الإنترنت
- الأساور الذكية



واستخدم بعض الحكومات العربية تطبيقات وأجهزة تتبّع المخالطين المستندة إلى الموقع

لمراقبة من ثبتت إصابتهم والحد من تلامسهم مع الآخرين، كما استخدمت المنصات الإلكترونية لضمان استمرارية العمل والتعلم، بينما استُعملت تطبيقات الهاتف المحمول لإرسال رسائل توعية للمواطنين.

في المنطقة العربية، وتبعاً للوضع التتموي لكل بلد من البلدان،

تُستخدم التقنيات الذكية لمكافحة جائحة كوفيد-19، وقد استخدمت الطائرات المسيّرة دون طيار والكاميرات الرقمية والكاميرات العالية الدقة والروبوتات للتأكد من التباعد الاجتماعي والحدّ من التحركات أثناء الإغلاقات.

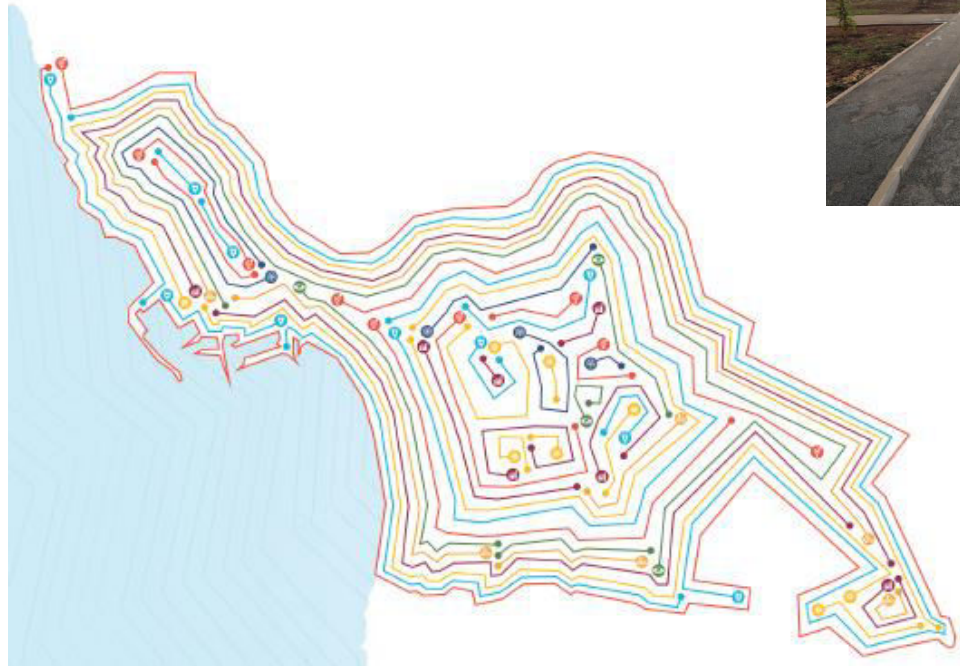


تتفاوت قدرات البلدان العربية على توفير مستويات كافية من الخدمات الرقمية و/أو تكييف الحلول الرقمية الذكية واعتمادها.

وتشمل التحديات مسائل اقتصادية والصراعات وعدم الاستقرار والفجوات الرقمية والفجوات في المهارات الحاسوبية وكفاية البنية التحتية الرقمية وحماية الفئات المعرضة للمخاطر والحد من أوجه اللامساواة.



الحلول الرقمية الذكية: المحرك الرئيسي للمرونة والاستدامة والذكاء



ركزت الإستعراض الطوعي المحلي على 6 من أهداف للتنمية المستدامة

الحلول الرقمية الذكية: المحرك الرئيسي للمرونة والاستدامة والذكاء

يمكن لعدادات المياه الذكية مراقبة استهلاك المياه لزيادة وتيرة قياس جودة المياه وتحسين مراقبة شبكة الصرف الصحي
وفي عام 2021، تم إدخال تقنية جديدة لقياس جودة شبكة الصرف الصحي. ويتضمن استخدام كاميرا رقمية لكشف وتسجيل الأعطال والشذوذات في الشبكة.



تشجع الاستراتيجية الوطنية للرقمنة المدن المتعلقة بأكادير على استخدام عدادات الطاقة الذكية كأساس لتطوير شبكة ذكية تعتمد على الطاقة المتجددة وأنظمة الإضاءة العامة الذكية



تهدف الوكالة الوطنية للموانئ إلى تعزيز الخدمات المتواجدة بالمناطق من خلال التركيز على رقمنة الوصول إلى الميناء وأنشطته، وتطوير "الموانئ الذكية" والنظم البيئية للموانئ. ويعتبر ميناء أكادير من أكبر الموانئ في المملكة.



الخاتمة



أهداف التنمية
المستدامة



المدن الذكية
المستدامة



المرونة الاقتصادية
الحضرية

تطرقنا لكيفية تقاطع المفاهيم ... ولكن ما الهدف المشترك؟

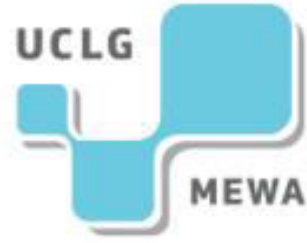
الخاتمة



جودة الحياة

التصميم: فريق التنمية الحضرية في الإسكوا

UN HABITAT
FOR A BETTER URBAN FUTURE



Shared Prosperity Dignified Life



شكرا لحسن الاستماع

د. سكيمة النصراوي

مسؤولة ملف التنمية الحضرية المستدامة

اللجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

al-nasrawi@un.org

