

حكمة المدن الذكية: من امتلاك التكنولوجيا إلى امتلاك القواعد

قراءة في تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي
ومقترحات عملية للجماعات الترابية بالمملكة المغربية

تقدّم هذه الورقة التحليلية قراءة في تقرير «حكمة المدن الذكية: معايير مرجعية للسياسات» الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، وتُترجم نتائجه إلى خارطة طريق عملية قابلة للتنزيل على مستوى الجماعات الترابية المغربية، في أفق النموذج التنموي الجديد واستحقاقات 2030.

محاوِر الورقة

بطاقة تعريفية بالتقرير · الخلاصة المركزية · السياسات المرجعية الخمس بالعدسة المغربية · ثلاث فجوات بنيوية · خارطة طريق عملية في تسع إجراءات · قائمة تحقق ذاتية للجماعة

موجّهة إلى

الفاعلين وصنّاع القرار المهتمين بحكمة المدن الذكية والتحول الرقمي

ملخص تنفيذي

خلص تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي، الذي أُنجز بشراكة مع مكتب «ديلويت» في إطار التحالف العالمي للمدن الذكية المنبثق عن مجموعة العشرين، إلى نتيجة واحدة حاسمة: **العجز في المدن الذكية ليس عجزاً تكنولوجياً ولا تمويلياً، بل هو عجز في القواعد الناظمة**. فمن أصل ست وثلاثين مدينة رائدة خضعت للتقييم، لم تتوفر سوى مدينتين على وثائق مكتوبة للسياسات المرجعية الخمس، ولم تنجح سوى مدينة واحدة في تنزيلها جميعاً.

وبالنسبة للمغرب، تلتقي اليوم ثلاثة عوامل نادراً ما تجتمع: ورش تشريعي يوسع الاختصاصات الرقمية للجهات، واستراتيجية وطنية رقمية ذات أهداف كمية في أفق 2030، ودورة استثمار حضري غير مسبقة مرتبطة بالاستحقاقات الكبرى. وهذا التقاطع يفتح نافذة استثنائية لبناء القواعد بالتزامن مع بناء البنية التحتية، لا بعدها.

8 من 30

مدينة لها مسار حكمة لتنسيق
أشغال الربط

5 من 29

مدينة تعتمد معايير الولوجية في
الصفقات

6 من 27

مدينة تُجري تقييم الأثر على
الخصوصية

2 من 36

مدينة فقط تتوفر على السياسات
الخمس مكتوبة

01. بطاقة تعريفية بالتقرير ودلالته

صدر التقرير في يوليو 2021 عن المنتدى الاقتصادي العالمي بشراكة مع مكتب «ديلويت»، وهو أول تقرير يخصّصه المنتدى لحالة حكمة التكنولوجيا داخل المدن، لا لحالة التكنولوجيا نفسها. وقد أُنجز التقييم بين يناير ومارس 2021 وشمل ستاً وثلاثين مدينة رائدة من اثنتين وعشرين دولة وست قارات، تتراوح ساكنتها بين أقل من سبعين ألف نسمة وأكثر من خمسة عشر مليوناً.

وتكمن القيمة المنهجية للوثيقة في نقطة جوهرية: فهي لا تقيس «نضج المدينة الذكية» عبر مؤشرات عامة عالية المستوى كما تفعل أطر التصنيف الراجعة، بل تفحص عناصر السياسة العمومية عنصراً عنصراً: هل توجد وثيقة مكتوبة؟ هل تُنزل فعلياً؟ هل رُصدت لها موارد؟ هل يوجد مسؤول مُعيّن بالاسم؟ إنه انتقال من منطق **الصورة** إلى منطق **الإثبات**، وهو بالضبط ما تحتاجه التجارب الحضرية ببلادنا، حيث كثيراً ما يُقاس التقدم الرقمي بعدد المشاريع المُدشّنة لا بمتانة الأطر التي تحكمها.

ملاحظة ذات دلالة استراتيجية

لم تحضر أي مدينة مغربية أو شمال إفريقية ضمن العينة، ولم تمثّل المنطقة العربية سوى دبي، فيما اقتصر الحضور الإفريقي على كمبالا وإيثيوكيبي. أي أن المغرب، رغم حجم أواراشه الحضرية والرقمية، ظلّ خارج اللحظة التي تُصاغ فيها المعايير الدولية. وهذا ليس تفصيلاً بروتوكولياً: من يغيب عن طاولة صياغة المعيار يجد نفسه لاحقاً مضطراً إلى استيراده وتكييفه بكلفة أعلى وبهامش سيادي أضيق.

02. الخلاصة المركزية: العجز حكامتي لا تقني

النتيجة الأبرز أن مدينتين اثنتين فقط من أصل ست وثلاثين تتوفران على وثائق مكتوبة للسياسات المرجعية الخمس جميعها، وأن مدينة واحدة فقط نجحت في تنزيلها كاملة. والحال أن العينة تضم مدناً تُعدّ في طليعة التجارب العالمية. وتنطوي هذه النتيجة على رسالتين متكاملتين لصانع القرار المغربي:

الأولى، أن الخصائص في حكمة التكنولوجيا الحضرية ليس خاصية للدول النامية، بل هو عجز بنيوي معمم سببه أن وتيرة نشر التكنولوجيا سبقت وتيرة إنتاج القواعد الناظمة لها في كل مكان.

والثانية، وهي الأهم، أن الميدان لا يزال مفتوحاً. فالمغرب لا يلحق بركب محسوم، بل يدخل مجالاً لم تُحسم فيه الريادة بعد. ومن يبني إطاراً وطنياً متماسكاً اليوم يمكنه أن ينتقل من موقع المتلقّي للمعايير إلى موقع المساهم في إنتاجها، خصوصاً في فضاء إفريقي وعربي يفتقر إلى نموذج مرجعي مكتمل. وهذا التوجه ينسجم مع فلسفة **النموذج التنموي الجديد** الذي جعل من جودة المؤسسات والحكمة الرافعة الحاسمة، ومن الرقمنة رافعة عرضانية لا قطاعاً معزولاً.

03. السياسات المرجعية الخمس بالعدسة المغربية

بنى التقرير تقييمه على خمسة مبادئ ناظمة، هي: الإنصاف والدمج والأثر الاجتماعي؛ الأمن والمنعة؛ الخصوصية والشفافية؛ الانفتاح وقابلية التشغيل البيئي؛ الاستدامة التشغيلية والمالية. وتُترجم هذه المبادئ إلى خمس سياسات نموذجية، نقرؤها فيما يلي في ضوء الوضع المغربي.

1. الولوجية الرقمية في الصفقات العمومية

مبدأ الإنصاف والدمج والأثر الاجتماعي

ما يكشفه التقرير: خمس مدن فقط من أصل تسع وعشرين تستحضر معايير الولوجية بانتظام في متطلبات صفقات تكنولوجيا المعلومات؛ وست مدن تتحقق من مطابقة الموردين؛ وتسع مدن تُكوّن موظفيها في الموضوع.

الوضع بالمغرب: يتوفر المغرب على سند قانوني متين نادراً ما يُستثمر رقمياً، وهو القانون الإطار رقم 97.13 المتعلق بحماية حقوق الأشخاص في وضعية إعاقة. غير أن مبدأ الولوجيات ظل منصرفاً في التطبيق إلى الجانب المادي (المنحدرات والمصاعد والفضاءات العمومية)، ولم يُترجم إلى شروط تقنية قابلة للتحقق داخل دفاتر تحملات الخدمات الرقمية والبوابات الجماعية.

الأثر العملي: كل خدمة إدارية تُرفق دون شرط وولوجية هي إقصاء جديد يُنتج بأثر رجعي، وتكلفة تصحيحه تفوق أضعافاً كلفة إدماجه ابتداءً. والحل لا يتطلب تشريعاً جديداً: يكفي إدراج المعايير الدولية المعتمدة (WCAG 2.1 / EN 301 549) كبنء إلزامي في دفتر التحملات، مع شرط تقديم شهادة مطابقة عند التسلم.

2. تقييم الأثر على الحياة الخاصة

مبدأ الخصوصية والشفافية

ما يكشفه التقرير: ثلاث وعشرون مدينة من أصل سبع وعشرين تقر بوجود التزامات قانونية بحماية المعطيات، لكن ست مدن فقط تُجري تقييماً للأثر عند كل نشر تقني جديد. أي أن الوعي بالالتزام يفوق بأربعة أضعاف القدرة على تنزيله في مسطرة عملية.

الوضع بالمغرب: يكرّس الفصل 24 من الدستور الحق في حماية الحياة الخاصة، ويؤطر القانون رقم 09.08 معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي تحت إشراف اللجنة الوطنية لمراقبة حماية المعطيات، كما يعرف هذا القانون ورش تعديل هو الأول منذ خمس عشرة سنة يستهدف تأطير المعالجات المستجدة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل.

الفجوة: الإطار الوطني يخاطب المسؤول عن المعالجة بمنطق التصريح والترخيص، ولا يفرض على الجماعة مسطرة قبلية موثقة قبل تركيب كاميرا للمراقبة أو نشر مستشعرات للتنقل أو إطلاق تطبيق للتبليغ. وهنا يقع الخطر: التغطية القانونية العامة تتحول إلى غطاء شكلي لا يحمي المواطن ولا يحمي المسؤول المحلي من المساءلة اللاحقة.

3. المساءلة عن الأمن السيبراني

مبدأ الأمن والمنعة

ما يكشفه التقرير: ثلاث عشرة مدينة فقط من أصل ثمانٍ وعشرين تستوفي الحد الأدنى من المساءلة، أي وجود مسؤول سامٍ مكلف صراحةً ومخطط أمني يُراجع دورياً؛ وثمانية عشر مدينة تتوفر على جرد محيّن لأصولها المعلوماتية؛ وفي إحدى عشرة مدينة لا تُخبر مصلحة المعلوماتيات دائماً بالمشاريع التقنية الجديدة.

الوضع بالمغرب: يتوفر المغرب على إطار وطني متقدم نسبياً في مجال الأمن السيبراني، أبرزه القانون رقم 05.20 ومرسومه التطبيقي. وكلما اتسعت رقمنة الخدمات على المستوى الترابي، من البوابات الإلكترونية إلى أنظمة التدبير وأدوات التتبع، ارتفعت الحاجة إلى ترجمة هذا الإطار الوطني إلى ترتيبات عملية داخل الإدارة المحلية: مسؤول مكلف بأمن نظم المعلومات، وجرّد للأصول الرقمية، ومخطط لاستمرارية الخدمة. وهذه الترتيبات لا تزال في طور البناء لدى عدد من الجماعات، وهو ما يجعل إرسائها اليوم أقل كلفة من استدارتها لاحقاً.

القاعدة الواجب استحضارها: الإطار الوطني يضع المعيار، غير أن ترجمته إلى مساطر يومية تبقى مسؤولية ترابية بحكم قرب الجماعة من الخدمة ومن مرتفعيها. وأي عطل يمسّ خدمة محلية ينعكس على الثقة في الرقمنة عموماً، لا على الجماعة المعنية وحدها.

4. سياسة «الحفر مرة واحدة» (Dig Once)

مبدأ الاستدامة التشغيلية والمالية

ما يكشفه التقرير: اثنتا عشرة مدينة من أصل ثلاثين تتوفر على سياسة مكتوبة، بينما ست عشرة مدينة تطبقها عملياً دون توثيق. وثمانية مدن فقط لها مسار حكمة حقيقي لقيادة نشر الربط، وإحدى عشرة مدينة تستعمل نظم المعلومات الجغرافية لتتبع أصول الربط. ويورد التقرير معطى اقتصادياً حاسماً مصدره الإدارة الفيدرالية الأمريكية للطرق، مفاده أن حوالي تسعين في المائة من كلفة نشر النطاق العريض تتولد عن الأشغال المدنية للحفر لا عن التجهيز نفسه.

الوضع بالمغرب: تعيش المملكة أضخم دورة أشغال حضرية في تاريخها الحديث، بين إعادة تهيئة المدن المستضيفة والبنيات الرياضية والطرقية والسككية وأوراش الماء والتطهير وبرامج التأهيل الحضري. وفي المقابل، تستهدف استراتيجية «المغرب الرقمي 2030» تغطية سبعين في المائة من الساكنة بشبكة الجيل الخامس، ورفع عدد الأسر المرتبطة بالألياف البصرية إلى نحو 5,6 مليون أسرة، مع تشجيع تقاسم البنيات التحتية والاستثمار المشترك، إضافةً إلى المخطط الوطني للنطاق العريض في نسخته الثانية، الرامي إلى تحسين الربط في المناطق غير المغطاة أو ذات التغطية المحدودة.

نافذة زمنية لن تتكرر

طريق تُشقّ اليوم دون أن تُمدّد فيها قنوات الألياف هي طريق سيُعاد حفرها بعد سنوات قليلة، بكلفة مالية مضاعفة وبكلفة اجتماعية إضافية. وأي تقصير في التنسيق بين الجماعة والوكالة المستقلة للتوزيع أو الشركة الجهوية متعددة الخدمات ومتعهدي الاتصالات، خلال هذه الدورة القصيرة، يتحول إلى خسارة صافية غير قابلة للاسترجاع. **مدة هذه النافذة أقل من أربع سنوات.**

5. المعطيات المفتوحة

مبدأ الانفتاح وقابلية التشغيل البيئي

ما يكشفه التقرير: هذا هو المجال الوحيد الذي بلغت فيه أغلبية المدن مستوى تنزيل مقبول، إذ تنفذ ست وعشرون مدينة من أصل أربع وثلاثين برنامجاً للمعطيات المفتوحة، وتتوفر عشرون على سياسة مكتوبة. لكن العطب الحقيقي في مكان آخر: خمس مدن فقط حققت ربطاً مباشراً بين بوابة المعطيات والبنية التحتية للمعطيات داخل المدينة، واثنان عشرة مدينة فقط تُجري تقييماً دورياً لجودة معطياتها وقابليتها للتشغيل البيئي.

الوضع بالمغرب: يتوفر المغرب على القانون رقم 31.13 المتعلق بالحق في الحصول على المعلومات وعلى بوابة وطنية للمعطيات المفتوحة. والدرس المستفاد أن **البوابة ليست سياسة**: فحين تُعدّ يدوياً بملفات متفرقة، تصير المعطيات متقادمة وتفقد قيمتها الاقتصادية والرقابية معاً. القيمة لا تنشأ من النشر، بل من الانفتاح الافتراضي المُدمج في أنظمة الإنتاج ذاتها، بحيث تُنشر المعطيات آلياً لحظة توليدها.

04. ثلاث فجوات بنيوية تتقاطع مع الحالة المغربية

الفجوة الأولى: الاتكال على الإطار الوطني كغطاء عن التقصير الترابي

يسجل التقرير أن كثيراً من المدن تحيل على السياسات الوطنية، وأن هذه الإحالة تُخفي فجوة تنزيل حقيقية، إما لأن النص الوطني عام لا يتضمن التفاصيل التقنية القابلة للتطبيق، وإما لأنه لم يُترجم إلى مساطر عملية محلية. وهذه هي المعضلة المغربية بامتياز: ترسانة قانونية وطنية متقدمة نسبياً، مقابل قدرة ترابية محدودة على تحويلها إلى مساطر يومية.

وقد صار هذا التشخيص أكثر إلحاحاً اليوم، إذ صادق مجلس النواب في ماي 2026 على مشروع القانون التنظيمي رقم 031.26 القاضي بتغيير وتتميم القانون التنظيمي رقم 111.14 المتعلق بالجهات، في إصلاح يعيد هندسة اختصاصات الجهة ويُدرج التنمية الرقمية ضمن اختصاصاتها الاستراتيجية. والسؤال الذي يطرحه التقرير بحدة هو: هل ستنقل مع الاختصاصات أدوات حكامتها، أم ستنقل وحدها دون القواعد التي تحميها؟

الفجوة الثانية: الممارسة القائمة دون توثيق

من أذكى ملاحظات التقرير أن عدد المدن التي تطبق سياسة «الحفر مرة واحدة» عملياً يفوق عدد التي تملكها مكتوبة. وقد عثر مسؤولون محليون عن اقتناعهم بأن العمل مُنجز والممارسة الجيدة قائمة لكنها غير موثقة في الأنظمة الجماعية. وهذا وصف دقيق لجزء واسع من الفعل العمومي المحلي ببلادنا، حيث يقوم التنسيق على العلاقات الشخصية بين المسؤولين وعلى الاجتهاد الفردي.

وتمن غياب التوثيق ثلاثي: انقطاع الذاكرة المؤسسية عند كل تغيير للمسؤول أو المجلس، واستحالة التدقيق والمساءلة، وضياح فرص التمويل. وقد أورد التقرير شهادة دالة لمدينة نيوكاسل الأسترالية مفادها أن غياب سياسة مكتوبة أضاع عليها فرصاً تمويلية رغم أنها كانت تمارس المبدأ فعلياً.

الممارسة غير الموثقة لا تُمول، ولا تُقيم، ولا تُورث.

الفجوة الثالثة: الكفاءات والقيادة والتنسيق بين الفاعلين

تُرجع المدن المستجوبة أسباب الفجوات إلى ثلاثة عوامل متكررة: نقص الموارد البشرية المتخصصة، وضعف الالتزام القيادي، وتباين الميزانيات وسياسات الاستثمار بين الإدارات المحلية ومؤسسات البنيات التحتية حتى في وجود بنية تنسيق قائمة. وهذا ينطبق حرفياً على الجماعات المغربية، حيث تتوزع المسؤولية عن المجال الحضري الواحد بين الجماعة والولاية والوكالة الحضرية والوكالة المستقلة أو الشركة الجهوية متعددة الخدمات وشركات التنمية المحلية والمتعهدين، بمساطر وميزانيات ودورات زمنية متباينة.

05. خارطة طريق عملية للمسؤول الترابي

تُقدّم فيما يلي تسع إجراءات مرتبة حسب الأولوية والأثر، مع تحديد الجهة المعنية والأفق الزمني. وقد رُوِيَ في اختيارها أن تكون قابلة للتنزيل ضمن الاختصاصات القائمة للجماعات الترابية، وفي انسجام مع الأوراش الوطنية الجارية.

#	الإجراء المقترح	الجهة المعنية	الأفق الزمني	الأولوية
1	إحداث لجنة إقليمية دائمة لتنسيق الأشغال والحفر، بأداتين: سجل رقمي مسبق للأشغال المبرمجة على أفق اثني عشر شهراً، وقاعدة قاطعة بعدم فتح أي حفر دون استشارة السجل.	الولاية أو العمالة، الجماعة، الوكالة الحضرية، متعهدو الاتصالات، الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات، الوكالات المستقلة والشركات الجهوية	فوري (3 أشهر)	قصوى
2	تحويل دفتر التحملات إلى أداة الحكامة الأولى بإدراج خمسة بنود إلزامية: الولوجية الرقمية، التقييم القبلي للأثر على الخصوصية، التزامات الأمن السيبراني، قابلية التشغيل البيئي، والملكية العمومية للمعطيات والواجهات البرمجية.	مصلحة الصفقات، المصلحة التقنية، المصلحة القانونية	فوري (3 أشهر)	قصوى
3	تعيين مسؤول عن أمن نظم المعلومات في كل جماعة كبرى، وتجميع الوظيفة على المستوى الإقليمي أو الجهوي بالنسبة للجماعات الصغرى.	رئاسة الجماعة، مجموعات الجماعات الترابية	6 أشهر	قصوى
4	إنجاز جرد شامل ومحيّن للأصول الرقمية للجماعة يشمل التجهيزات والشبكات والتطبيقات وقواعد المعطيات ومقدمي الخدمات، مع تحيينه سنوياً.	المصلحة التقنية ومصلحة المعلومات	6 أشهر	عالية
5	توثيق الممارسات القائمة بتحويل ما يُمارَس فعلاً في التنسيق وحماية المعطيات إلى مقررات ومساطر مكتوبة معتمدة من المجلس.	الكاتب العام، المصالح المعنية	6 أشهر	عالية
6	إدماج التزامات حكمة التكنولوجيا في برنامج عمل الجماعة وبرنامج التنمية الجهوية، مع تقرير سنوي أمام المجلس حول الأصول الرقمية وحالة المعطيات والحوادث الأمنية.	المجلس الجماعي، المجلس الجهوي	12 شهراً	عالية
7	الانتقال من بوابة المعطيات إلى بنية تحتية للمعطيات، بربط أنظمة الإنتاج بالنشر الآلي، وتعيين أمناء للمعطيات داخل كل مصلحة.	مصلحة المعلومات، المصالح المنتجة للمعطيات	12 إلى 18 شهراً	متوسطة
8	إحداث مسار تكويني في حكمة المدن الذكية لفائدة أطر الجماعات والولايات، وشبكة مهنية لتبادل الممارسات بين المدن المغربية.	الجامعة، مؤسسات التكوين الإداري، جمعيات المنتخبين	12 إلى 18 شهراً	متوسطة

#	الإجراء المقترح	الجهة المعنية	الأفق الزمني	الأولوية
9	ترشيح مدينتين أو ثلاث مدن مغربية للانخراط في الأفواج المقبلة من المدن الرائدة داخل التحالف العالمي، للانتقال من استيراد المعيار إلى المشاركة في صياغته.	وزارة الداخلية، وزارة الرقمي، الجماعات المعنية	18 شهراً	متوسطة

أداة متاحة اليوم داخل كل جماعة

غالبية الفجوات التي رصدها التقرير يمكن سدّها تدريجياً عبر أداة متاحة لكل جماعة ضمن اختصاصاتها الحالية: **دفتر التحملات**. فبنود إلزامية محدودة العدد داخل الصفحة تحقق ما لا تحققه التصريحات الاستراتيجية، لأنها تنتقل من مستوى النية إلى مستوى الالتزام التعاقدي القابل للتنفيذ والمساءلة.

06. قائمة تحقق ذاتية للجماعة الترابية

تُمكن هذه القائمة المسؤول الترابي من تشخيص وضعية جماعته في أقل من ثلاثين دقيقة. وكل إجابة بـ«لا» تُحدّد بدقة فجوة قابلة للمعالجة الفورية.

هل تتوفر الجماعة على جرد مكتوب ومحيّن لأصولها الرقمية وتجهيزاتها المتصلة؟	☐
هل يوجد مسؤول معيّن بالاسم عن أمن نظم المعلومات، ويعرفه جميع رؤساء المصالح؟	☐
هل تُخبر المصلحة التقنية وجوباً قبل اقتناء أي تجهيز أو خدمة رقمية جديدة؟	☐
هل يتضمن دفتر التحملات النموذجي للجماعة بنداً صريحاً حول الولوجية الرقمية؟	☐
هل يُنجز تقييم قبلي للأثر على الحياة الخاصة قبل نشر أي تكنولوجيا في الفضاء العام؟	☐
هل تملك الجماعة معطياتها وواجهاتها البرمجية، أم أنها رهينة مؤرّد وحيد؟	☐
هل يوجد سجل مسبق للأشغال والحفريات المبرمجة يُستشار قبل فتح أي ورش؟	☐
هل تُمدّد قنوات الألياف البصرية تلقائياً في كل مشروع طرق أو تجزئة جديدة؟	☐
هل تُوثّق أصول الربط والشبكات ضمن نظام للمعلومات الجغرافية؟	☐
هل تُنشر معطيات الجماعة آلياً من أنظمة الإنتاج، أم تُرفع يدوياً بشكل متقطع؟	☐
هل تُدرج التزامات الحكامة الرقمية ضمن برنامج عمل الجماعة؟	☐
هل يُقدّم أمام المجلس تقرير سنوي حول حالة المنظومة الرقمية للجماعة؟	☐

07. خلاصة

الرسالة الجوهرية لهذا التقرير أن أزمة المدن الذكية ليست أزمة تكنولوجيا ولا أزمة تمويل، بل أزمة قواعد. فالمدن التي تنشر التكنولوجيا قبل أن تبني حكمتها تراكم مخاطر مؤجلة على الخصوصية والأمن والإدماج، وتكتشفها متأخرة حين يصير تصحيحها مكلفاً أو متعذراً.

وبالنسبة للمغرب، تلتقي اليوم ثلاثة عوامل نادراً ما تجتمع في لحظة واحدة: ورش تشريعي يوسع الاختصاصات الرقمية للجهات، واستراتيجية وطنية رقمية ذات أهداف كمية واضحة في أفق 2030، ودورة استثمار حضري غير مسبوق. وهذا التقاطع يمنح المملكة نافذة استثنائية لبناء القواعد بالتزامن مع بناء البنية التحتية، لا بعدها.

التكنولوجيا تُشتري، أما الحكمة فتُبنى. وكلفة بنائها اليوم أقل بكثير من كلفة استدراكها غداً.

المصدر الأساسي: المنتدى الاقتصادي العالمي بشراكة مع «ديلويت»، «Governing Smart Cities: Policy Benchmarks for Ethical and Responsible Smart City Development»، ورقة بيضاء، يوليو 2021 – في إطار التحالف العالمي للمدن الذكية المنبثق عن مجموعة العشرين.

مراجع وطنية مستحضرة: تقرير النموذج التنموي الجديد؛ استراتيجية «المغرب الرقمي 2030»؛ القانون التنظيمي رقم 111.14 المتعلق بالجهات ومشروع تعديله رقم 031.26؛ القانون رقم 09.08؛ القانون رقم 05.20؛ القانون رقم 31.13؛ القانون الإطار رقم 97.13.

تعكس التحاليل والتوصيات الواردة في هذه الورقة قراءةً اجتهاديةً للتقرير، ولا تلزم أي جهة رسمية.