بنـاء جسـور التواصـل بيـن المـدن

استكشاف الحلول للتحديات المشتركة

مايـو 2025



المعهـد العـربي لإنمـاء المـدن
Arab Urban Development Inst.

BCG

تمهيد



سمو الأمير الدكتور فيصل بن عبد العزيز بن عيّاف
أمين منطقة الرياض، رئيس المعهد العربي لإنماء المدن

تُعدّ المدن اليوم المحرّك الأساسي للاقتصاد العالمي، فهي تنمو بوتيرة غير مسبوقة وتواجه طيفًا واسعًا من التحديات المتداخلة التي تستدعي حلولًا مبتكرة وسريعة. ومع التسارع الكبير في وتيرة التحول الحضري، تبرز الحاجة المُلحّة إلى تبنّي استراتيجيات استباقية قادرة على مواكبة متطلبات العصر، خصوصًا في مجالات تغيّر المناخ، والتنمية الاقتصادية المحلية، والتحول الرقمي. وبذلك تكون المدن مطالَبة ليس فقط بمواكبة التغيرات الحضرية، بل بصياغة استراتيجيات مستقبلية تعزز من مرونتها، واستدامتها، وازدهارها.

ولا تقتصر هذه التحديات على منطقة واحدة، بل تواجهها عِدّة مدن حول العالم، مما يلقي المزيد من المسؤوليات على عاتق البلديات والسلطات المحلية، خاصةً فيما يتعلق بتوفير الخدمات الأساسية في المناطق الحضرية والحفاظ على أعلى مستوى جودة حياة فيها.

وفي هذا الإطار، برزت الشراكة بين المدن كأداة فعّالة لإيجاد حلول عملية للتحديات الحضرية. ومن هذا المنطلق، أُقيم منتدى حوار المدن العربية الأوروبية لتعزيز أواصر العلاقات بين قادة المدن، والمجتمعات، والمؤسسات عبر إثراء الحوار البنّاء، ليحتضن قيمًا وثقافات متنوعة، ويعزز الشراكات في القضايا الحضرية، والاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية الملحة.

ويستعرض هذا التقرير رؤىً تتعلق بثلاثة مجالات رئيسة، وهي: غير المناخ، وتمويل المؤسسات البلدية، والتحول الرقمي. كما يسلط الضوء على أمثلة من مدن عربية وأوروبية حول البحر الأبيض المتوسط عملت على بناء شراكات بهدف إحداث التأثير المستدام، ويبيّن التقرير كذلك كيفية اسهام الشراكات بين المدن في دعم المبادرات المحلية.

وفي الختام، أود الإشارة إلى أهداف منتدى حوار المدن العربية الأوروبية المتمثلة في إثراء الحوار الهادف والبناء، ودعم تبادل الخبرات، وتعزيز الشراكات بين المدن. ويُعدّ هذا المنتدى فرصة سانحة لجميع المشاركين لتوظيف هذه المنصة لتعميق أوجه الشراكات والتعاون في الأولويات المشتركة. ومن خلال الدعم المتواصل من المعهد العربي لإنماء المدن، يطمح المنتدى إلى ترسيخ مكانته كمبادرة مستدامة، قادرة على الاضطلاع بدور حيوي في رسم ملامح مستقبل شبكتنا الحضرية المترابطة.

رسالة المعهد العربي لإنماء المدن



الدكتور أنس المغيري
مدير عام المعهد العربي لإنماء المدن

المعهد العربي لإنماء المدن مؤسسة إقليمية رائدة تدعم أكثر من 650 مدينة في المنطقة العربية، من خلال التركيز على قضايا السياسات الحضرية والتنمية البلدية. يسعى المعهد إلى تمكين المدن من خلال أبحاث السياسات الحضرية المتطورة، وتنمية القدرات المؤسسية، وبناء القيادات، إضافة إلى تعزيز التواصل الإقليمي والدولي.

وقد تم نشر هذا التقرير بالتعاون مع مجموعة بوسطن الاستشارية كإصدار متكامل مرتبط بفعاليتنا الرائدة، منتدى حوار المدن العربية الأوروبية، المقرر انعقاده في الرياض بين 11 و13 مايو 2025. ويهدف الحوار إلى توفير منصة للشراكات والتنسيق بين ممثلي المدن العربية والأوروبية، على أن يتم انعقاده على مدار عشر سنوات بالتناوب بين مدن كلا المنطقتين.

وتماشيًا مع محاور المنتدى، يستعرض هذا التقرير رؤى معمّقة حول أهم التحديات التي تواجه المدن اليوم، ويستكشف إمكانات الشراكات بين المدن لمعالجتها. وعلى الرغم من تنوع هذه التحديات الحضرية وتداخلها، تبرز ثلاثة مجالات رئيسة في المدن العربية والأوروبية، وهي: المناخ والاستدامة، والتحول الرقمي، وتمويل البلديات، حيث يؤدي كل مجال دورًا حيويًا في إدارة وتنفيذ المبادرات التنموية في المدن.

ويتناول التقرير بالتفصيل أبرز التحديات والتأثيرات المرتبطة بكل مجال من المجالات الثلاثة، ويستعرض التوجهات الحديثة وأفضل الممارسات التي تم رصدها في المدن. كما يبرز دراسات حالة تعكس استراتيجيات ومبادرات ناجحة لمعالجة القضايا الحضرية المشتركة، مستندًا إلى خبرات قادة المدن والمتخصصين من كلا المنطقتين. وبعد تحليل معمّق، يقدم التقرير توصيات رفيعة المستوى مصحوبة بمقترحات تنفيذية عملية.

وتشير التحديات الحضرية المتداخلة التي تواجهها المدن إلى أن الحلول غالبًا لا يمكن تحقيقها بمعزل عن التعاون المشترك، الأمر الذي يؤكد على أهمية الشراكات بين المدن. ومن هذا المنطلق، جاء هذا التقرير ليكون دليلًا عمليًا داعمًا للمدن بخطط عمل للشراكات الفاعلة التي يمكن تبنّيها لتعزيز التعاون الحضري، بما يسهم في تطوير حلول مشتركة للتحديات الحضرية.

وفي الختام، نأمل أن يكون التقرير مرجعًا قيّمًا لإدارة تحديات التنمية الحضرية، واستكشاف إمكانات الشراكات بين البلديات، وتعزيز الجهود المشتركة لتوسيع التعاون بين المدن عبر الحدود الجغرافية.

رسالة مجموعة بوسطن الاستشارية



فيليب كورنيت دي سانت سير،
المدير الإداري والشريك الرئيس، رئيس مكتب الرياض في مجموعة بوسطن الاستشارية، ورئيس القطاع العالمي للعقارات والسياحة



فلاديسلاف بوتينكو،
المدير الإداري والشريك الرئيس، ورئيس مجلس إدارة المركز العالمي لمستقبل المدن



بنجامين ديشيتري،
المدير الإداري والشريك، رئيس قطاع المدن والعقارات في مناطق الشرق الأوسط، وأوروبا، وأمريكا الجنوبية

سيشهد العقد القادم تحولًا جذريًا في تخطيط المدن، وتمويلها، وتوفير الخدمات لسكانها. ومع تصاعد مخاطر التغيرات المناخية، والتطور التقني السريع، واتساع الفجوات في المناطق الحضرية، يواجه صانعو القرارات تحديات غير مسبوقة وفرصًا استثنائية. وقد أصبحت المدن اليوم محورًا رئيسًا لكل الأجندة العالمية، بدءًا من الالتزامات بتحقيق صافي الانبعاثات الصفري، مرورًا بالحوكمة الرقمية، وصولًا إلى تعزيز المرونة الاقتصادية والنمو الشامل، مما يبرز الحاجة الملحة إلى حلول استراتيجية مبتكرة على المستويين المحلي والإقليمي.

في مجموعة بوسطن الاستشارية، نلاحظ بوضوح التغيرات الجوهرية في طبيعة القيادة الحضرية. فبات على المدن العمل بصورة أكثر استراتيجية، وحشد الموارد المالية بفعالية، مع وضع الحلول المبتكرة بصورة سريعة، ويحدث هذا في الغالب بموارد محدودة وسط تطلعات المحلي.متزايدة من قبل السكان. وفي جميع أنحاء العالم، تعيد المدن تصور عملياتها بالكامل، بدءًا من بناء أطر حوكمة جديدة، والاستفادة من منصات التعاون العالمية، وصولًا إلى اختبار ابتكارات جريئة مستمدة من السياق

ويأتي هذا التقرير، الذي تم إعداده بالشراكة مع المعهد العربي لإنماء المدن، في توقيت بالغ الأهمية، حيث يقدم رؤية واضحة لكيفية تصدي المدن في أوروبا والمنطقة العربية، للتحديات المشتركة عبر ثلاث ركائز أساسية، هي: المناخ، والتحول الرقمي، وتمويل البلديات.

ويستند التقرير إلى رؤى المدن، ومقابلات مع الممارسين، وخبرة عميقة من مجموعة بوسطن الاستشارية، ليقدّم نماذج قابلة للتكرار، وتوصيات عملية، ودراسات حالة ملموسة يمكن الاستفادة منها في التخطيط الحضري مستقبلًا. والأهم من ذلك، يؤكد التقرير أن التقدم ليس ممكنًا فحسب، بل يحدث بالفعل، وتسارع في الغالب عبر الشراكات بين المدن. فمن خلال تبادل الخبرات، والتعلم من الأقران، ومنصات الاستثمار المشتركة، إلى الشراكات التقنية والشبكات الإقليمية، تتطلع المدن إلى بعضها البعض كشركاء موثوقين لتوسيع نطاق الحلول المبتكرة والفعّالة.

ولم يعد التحول الحضري مقتصرًا على برامج منفصلة، بل أصبح رحلة شاملة تتطلب التنسيق، والثقة، والطموح. ويهدف التقرير إلى تزويد القادة في مختلف القطاعات بالمعرفة والأدوات اللازمة لتحويل الطموحات إلى واقع ملموس، ومساعدة المدن على بناء مستقبل أفضل وأكثر مرونة للجميع

المؤلفون



الدكتور أنس المغيري
المدير العام،
المعهد العربي لإنماء المدن



ميشيل إعجاز
مدير مشروع، الأبحاث والسياسات الحضرية، المعهد العربي لإنماء المدن



عبد الرحمن غالب الزعبي
مدير مشروع، الأبحاث والسياسات الحضرية، المعهد العربي لإنماء المدن



فلاديسلاف بوتينكو
مدير إداري، وشريك رئيس،
مجموعة بوسطن الاستشارية



بنجامين ديشيتري
العضو المنتدب وشريك،
مجموعة بوسطن الاستشارية



أنيكا زوادزكي
مدير إداري، وشريك
مجموعة بوسطن الاستشارية



إيفون تشو
مدير إداري، وشريك رئيس
مجموعة بوسطن الاستشارية



كريستيان أوسي
مدير إداري، وشريك
مجموعة بوسطن الاستشارية



ثيلو زيلت
مدير إداري، وشريك
مجموعة بوسطن الاستشارية



أكرم عوض
مدير إداري، وشريك رئيس
مجموعة بوسطن الاستشارية



إيكاترينا شابوتشكا
شريك، ومدير مساعد
مجموعة بوسطن الاستشارية



أنطوان فيترانو
مدير



ياشي تاندون
مدير،
مجموعة بوسطن الاستشارية



جود الجربوع
استشاري،
مجموعة بوسطن الاستشارية



لارا شوبير
محلل أول،
مجموعة بوسطن الاستشارية



مارسيل سيج
محلل أول،
مجموعة بوسطن الاستشارية



فيصل الساعدي
محلل أول،
مجموعة بوسطن الاستشارية

المحتويات

تمهيد ---------- 00

01. المناخ والاستدامة:
أبرز التحديات التي تواجه المدن ---------- 01

المدن في صميم التنمية العالمية ---------- 01

ستة تحولات نموذجية مترابطة
لإعادة تشكيل المشهد الحضري ---------- 02

الإطار، والمنهجية،
وهيكل التقرير ---------- 13

02. المناخ والاستدامة:
أبرز التحديات التي تواجه المدن ---------- 17

فهم مخاطر المناخ الخمسة الملحة ---------- 18

من مخاطر المناخ إلى التحديات النظامية:
التحديات التي تعيق التنفيذ الفعال ---------- 21

أفضل الممارسات والابتكارات ---------- 28

أبرز الخطوات لتسريع التقدم وتحقيق النتائج ---------- 34

03. التحول الرقمي:
من الابتكار إلى التنفيذ الشامل ---------- 39

لمحة عامة عن المشهد الحالي ---------- 39

فهم وتحليل التحديات الرئيسة
في مسار التحول الرقمي للمدن ---------- 43

التعلم من النجاحات: أفضل الممارسات والاتجاهات الرائدة ---------- 47

تعزيز الأجندة: خطوات حاسمة نحو المستقبل ---------- 53



04. تمويل المؤسسات البلدية:
تمكين المدن عبر الابتكار المالي ---------- **59**

فجوة التمويل الحضري: تهديد متصاعد للمدن المستدامة ---------- 59

تعزيز المرونة المالية: استراتيجيات المدن
لمواجهة الضغوط المالية المتزايدة ---------- 60

من التحديات إلى الحلول:
أجندة مبتكرة لتمويل المدن ---------- 62

وضع الميزانيات الفعالة ---------- 63

مستقبل تمويل المدن: خارطة طريق نحو المرونة ---------- 74

05. الشراكات بين المدن:
توسيع الحلول عبر التعاون المشترك ---------- **79**

الشراكات بين المدن على أرض الواقع:
ستة نماذج عملية للتعاون بين المدن ---------- 79

التصميم لتحقيق الأثر:
خمس ركائز لشراكات فعّالة بين المدن ---------- 83

الشراكات بين المدن:
الطريق نحو تقدم مشترك ومستدام ---------- 86



المقدمة

01



01 المقدمة

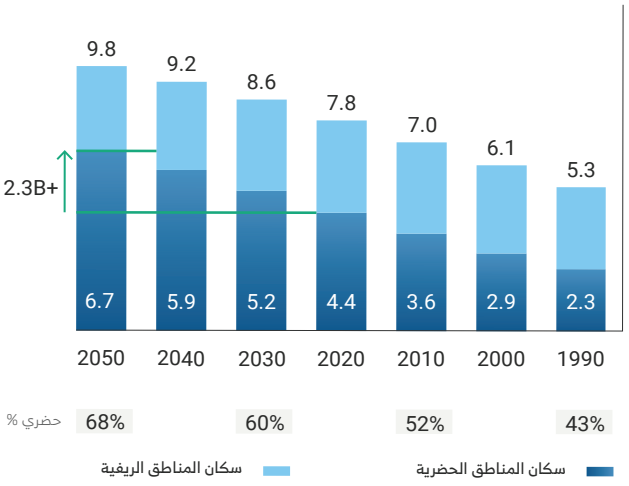
1. المدن في صميم التنمية العالمية

خلال العقود المقبلة، ستُشكّل المدن الساحة الأساسية التي تشهد أبرز التحولات في الاقتصاد العالمي، والمجتمع، والبيئة. فالمناطق الحضرية تنتج اليوم أكثر من 80% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، ومن المتوقع أن ترتفع هذه النسبة لتتجاوز 90% بحلول العام 2050.

ولا تقتصر أهمية المدن على دورها الاقتصادي فحسب، بل تمتد لتكون مراكز ديموغرافية كبرى ومؤثر سياسي فاعل يزداد تأثيرهم على صياغة الأجندات العالمية.

الشكل 1,1 : بحلول عام 2050، ستحتضن المدن ما يقارب 68% من سكان العالم، وستشكل مقراً لأكثر من 90% من الأنشطة الاقتصادية

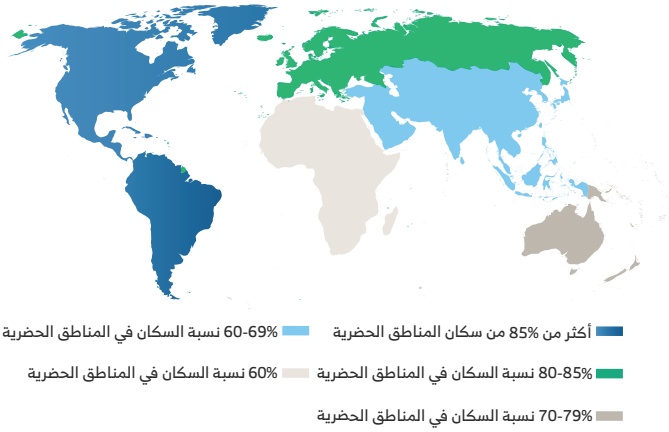
عدد سكان العالم (بالمليار)



تُسهم المدن حاليًا بحوالي 85% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، ومن المتوقع أن تتجاوز مساهمتها 90% بحلول عام 2050[1].

1. تم وضع التوقعات باستخدام بيانات الأمم المتحدة لعام 2018.
2. مدينة يزيد عدد سكانها عن 10 ملايين نسمة.
المصدر: الأمم المتحدة (2018).

نسبة سكان المناطق الحضرية في عام 2050



بحلول عام 2050، سيعيش شخص واحد من بين كل خمسة سكان في مدينة كبرى[2]

يتسارع التوسع الحضري عالميًا بوتيرة غير مسبوقة. فبينما كان 43٪ فقط من سكان العالم يعيشون في المدن عام 1990، ارتفعت النسبة اليوم إلى 56٪، ومن المتوقع أن تقفز إلى نحو 68٪ بحلول عام 2050، أي بزيادة تقارب 2.3 مليار نسمة خلال ربع قرن فقط.

وفي الوقت نفسه، لا يقتصر التغير على الأعداد فحسب، بل يشمل أيضًا شكل المدن وبُنيتها، إذ تتسع رقعتها وتزداد تعقيدًا. وتشير التقديرات إلى أن عدد المدن الكبرى – التي يتجاوز عدد سكانها 10 ملايين نسمة – سيرتفع من 33 مدينة في عام 2018 إلى 43 مدينة بحلول 2030.

ومع ذلك، فإن هذا التوسع المتسارع للمدن لا يخلو من تحديات كبرى. فكلما نمت المدن، تضاعفت احتياجاتها من الموارد والبنية التحتية والخدمات، وازدادت معها الضغوط البيئية والاجتماعية. كما أن تمركز النشاط الاقتصادي في عدد محدود

من المراكز شديدة الترابط يجعل مسألة تعزيز المرونة وضمان العدالة والتخطيط بعيد المدى ضرورة ملحّة أكثر من أي وقت مضى.

وإلى جانب ثقلها الاقتصادي والديموغرافي، باتت المدن تكتسب وزنًا سياسيًا متزايدًا. فبحسب استطلاعات الرأي، يؤكد أكثر من 75% من مواطني دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أنهم يثقون بالسلطات المحلية أكثر من ثقتهم بالحكومات الوطنية. هذه الثقة تمنح المدن دورًا قياديًا في دفع أجندات معقدة تشمل قضايا محورية مثل العمل المناخي والحوكمة الرقمية.

لم تعد المدن تكتفي بدورها كوحدات إدارية؛ فقد تحولت إلى فاعل سياسي مستقل وقيادي. فهي تتصدر الابتكار في سياسات المناخ، والبنية التحتية الرقمية، والتنمية الشاملة، وتُشكّل تحالفات عالمية، وتضع معايير دولية، وتجرب نماذج جديدة للحوكمة. من مجالات التنقل والإسكان إلى البيانات والمرونة، لم تعد المدن كيانات تفاعلية فقط، بل أصبحت محركات استراتيجية واستباقية للتنمية العالمية.

2. ستة تحولات نموذجية مترابطة لإعادة تشكيل المشهد الحضري

تواجه المدن اليوم تحديًا مزدوجًا: فهي ليست مجرد محركات للنمو العالمي، بل أيضًا بؤر للتعقيد المتزايد. ويشهد المشهد الحضري تحولات عميقة مدفوعة بسلسلة من الاتجاهات القوية والمترابطة، التي تتجاوز بكثير مجرد النمو السكاني أو التوسع الاقتصادي، وهي على النحو التالي:

- التوسع الحضري والهجرة
- التنقل الحضري الجديد
- التركيز على السكان
- الاستدامة والمرونة
- الرقمنة
- النمو الاقتصادي والابتكار
- الشراكات بين المدن

ومع تقارب هذه القوى الست، تنبثق أشكال حضرية جديدة كليًا. تتحول المدن إلى أنظمة شبكية متكاملة، تتعايش فيها البنية التحتية الرقمية مع المادية بانسجام. وسيشكل صعود المناطق الحضرية متعددة المراكز، وانتشار الخدمات، وتطور حوكمة المنصات، واعتماد التخطيط المدعوم بالذكاء الاصطناعي، المرحلة المقبلة من التحول الحضري.

وستتمكن المدن التي تدرك هذه الاتجاهات وتستجيب لها عبر الابتكار والتعاون والقيادة الفاعلة من تعزيز قدرتها التنافسية وتحقيق الازدهار خلال العقود القادمة، في حين أن المدن التي تتجاهلها ستواجه مخاطر التراجع وفقدان فرص التنمية

2.1 التوسع الحضري والهجرة: إدارة النمو دون فقدان قابلية العيش

على الرغم من ارتباط التوسع الحضري بالفرص الاقتصادية والتنمية، إلا أنه بات اليوم يحمل معه طيفًا متزايد التعقيد من التحديات. فقد أدى التوسع غير المنضبط إلى دفع العديد من المدن نحو مسارات تتسم بالتمدد العمراني المفرط، وضغوط متزايدة على البنية التحتية، وتدهور بيئي، وتصاعد في مظاهر التفاوت الاجتماعي. وتبرز هذه التداعيات بوضوح في المدن العربية والأوروبية على حد سواء، حيث أصبحت آثار النمو غير المنظم أكثر وضوحًا وتجذرًا.

ففي العالم العربي، على سبيل المثال، شهدت دبي توسعًا حضريًا لافتًا، حيث ازدادت المساحة المبنية بأكثر من 550% بين عامي 2000 و2015، وهو ما استدعى استثمارات ضخمة في الطرق، والبنية التحتية، والخدمات العامة ضمن مناطق منخفضة الكثافة تعتمد بدرجة كبيرة على السيارات. أما في القاهرة، فإن التوسع الحضري على حساب الأراضي الزراعية الخصبة يثير مخاوف جدية بشأن الأمن الغذائي، ويزيد من حدة ظاهرة "الجزر الحرارية الحضرية". وفي الرياض، أدى النمو الأفقي للمدينة إلى تعزيز الاعتماد شبه الكامل على السيارات، إذ يتم تنفيذ نحو 92% من الرحلات باستخدام المركبات الخاصة، الأمر الذي ساهم في تفاقم الازدحام المروري وارتفاع متوسط زمن التنقل بنسبة 55% مقارنة بظروف التدفق الحر.

وتعكس هذه الأنماط ملامح اتجاهات عالمية شاملة. ففي أوروبا، شهدت مدريد توسعًا حضريًا بنسبة 50% في مساحة الأراضي المبنية بين عامي 2000 و2010، مدفوعًا بالإفراط في إنشاء المساكن لأغراض المضاربة. وقد أدى عدم التوافق بين مواقع هذه المساكن والطلب الفعلي إلى تفاقم حالة عدم الاستقرار الاقتصادي إبان الأزمة المالية لعام 2008.

وعلاوة على ذلك، يسهم التوسع الحضري المتسارع أيضًا في تفاقم مظاهر عدم المساواة، إذ غالبًا ما يقترن النمو السريع بتفاوت في مستويات البنية التحتية وتوزيع الخدمات. ويترتب على ذلك إطالة أزمنة التنقل، وتدهور جودة الهواء، وانخفاض قيمة العقارات في المناطق الأقل حظًا من الخدمات. ومن دون تدخلات مستهدفة وفعّالة، ستواصل التكاليف الاقتصادية والبيئية للزحف العمراني تصاعدها على المدى الطويل.

2.1.1 تحول في أنماط الاســتجابة: نحو استراتيجيات مكانية أكثر ذكاءً

استجابةً لهذه الضغوط، شرعت المدن في تبني استراتيجيات جديدة تهدف إلى إدارة النمو بصورة مستدامة. وتتضمن هذه الاستراتيجيات ما يلي:

- إصلاح تشريعات تقسيم المناطق بما يتيح أنماطًا حضرية ذات كثافة سكانية عالية ومتعددة الاستعمالات.
- إعادة تأهيل المناطق الحضرية غير المستغلة عبر برامج شاملة لإعادة التطوير.
- تطوير المساكن الميسّرة التي تتكامل مع مراكز التوظيف والخدمات المجتمعية.
- تحديد حدود سكانية وعمرانية للحد من الزحف العمراني والسيطرة عليه.
- تعزيز البنية التحتية للنقل لربط التجمعات السكانية ودعم أنماط العمل الجديدة.
- الاستثمار في جودة الحياة الحضرية من خلال توفير مساحات خضراء، وبيئة صديقة للمشي، وخدمات يسهل الوصول إليها.

2.1.2 التنقل الافتراضي وظهور المدن المليونية (مدن الميتا Metacity)

يشهد الشكل الحضري تحولًا موازياً نتيجة ازدياد الاعتماد على العمل عن بُعد والتفاعل الافتراضي، وهو اتجاه تعزز بشكل كبير خلال جائحة كوفيد19-. يعكس هذا التحول تغيرًا في أنماط التنقل والطلب على المساحات المكتبية، حيث أبدى نحو 90% من العاملين حول العالم تفضيلهم لشكل من أشكال العمل عن بُعد، بينما أبدى أكثر من نصف المهنيين المشاركين استعدادهم للعمل عن بُعد لدى صاحب عمل أجنبي.

وبدوره، يؤدي هذا التباعد المتزايد بين مكان سكن السكان ومواقع عملهم إلى ظهور عوامل حضرية جديدة، حيث أصبح السكان يمنحون أولوية متزايدة لجودة الحياة، وإمكانية تحمل تكاليف المعيشة، وسهولة الوصول إلى الخدمات، على حساب القرب من مواقع العمل التقليدية. ونتيجة لذلك، بدأت المدن وتفاعلاً.

تتشكل ضمن أنظمة إقليمية أوسع، تتجاوز أحيانًا حدود الدولة الواحدة، ما يعكس تحولًا نحو شبكات حضرية أكثر تكاملاً وتفاعلاً. ويُجسّد مفهوم 'مدن الميتا' هذا التحول الحضري المعاصر. وهي تُعد نظامًا حضريًا متعدد المراكز ومتكاملًا رقميًا، تتوزع فيه الأنشطة الاقتصادية، والحوكمة، والحياة الاجتماعية عبر شبكة من نقاط الاتصال المتعددة، بعضها متصل ماديًا، وبعضها الآخر افتراضيًا. فعلى سبيل المثال، يضم مفهوم "مدينة الميتا" في لندن مراكز حضرية تقليدية مثل ليدز وكامبريدج، إلى جانب شركاء عالميين مثل دبي وهونغ كونغ، جميعها مترابطة من خلال تدفقات التجارة، والمنصات الرقمية، والأنظمة البيئية المهنية، ما يعكس طابعًا حضريًا أكثر تكاملاً وتفاعلًا على الصعيدين المحلي والدولي.

2.2 التنقل الحضري الجديد: إعادة تصور حركة المدن

تشهد أنظمة التنقل حول العالم في عصرنا الحالي تحولات جذرية. فعلى الرغم من هيمنة المركبات الخاصة على قطاع النقل في المدن لفترات طويلة، إلا أن الازدحام المتزايد، وأهداف الحد من الانبعاثات الكربونية، وتغير أنماط الحياة، تدفع المدن إلى إعادة التفكير في أساليب انتقال الأشخاص والبضائع داخل المساحات الحضرية. ويظهر أن نموذج التنقل التقليدي، القائم على الوقود الأحفوري، ومراكز الأعمال المركزية، وملكية السيارات الخاصة، لم يعد مستدامًا من الناحيتين البيئية والاقتصادية

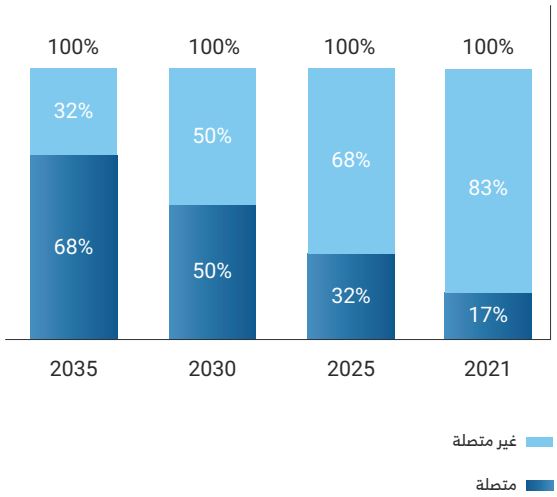
وعلى الصعيد العالمي، من المتوقع أن يتضاعف عدد المركبات بحلول عام 2040، نتيجة التحضر المتسارع وارتفاع مستويات الدخل، بالإضافة إلى اعتماد أنظمة النقل القديمة التي لا تزال تمنح الأولوية للبنية التحتية للطرق بدلًا من الحلول المتكاملة والمستدامة. ومع تزايد كثافة المدن، برزت الحاجة الملحة إلى تطوير أنظمة نقل أكثر مرونة، منخفضة الانبعاثات، وقادرة على التكيف مع متطلبات النمو الحضري المستقبلي.

في الوقت ذاته، يُعطي الابتكار التقني وتغير تفضيلات التنقل مؤشرات على بداية عصر جديد يركّز على الوصول إلى الخدمات بدلاً من امتلاك وسائل النقل، وعلى الراحة وكفاءة الحركة بدلاً من الازدحام. وفي المدن الرائدة عالميًا، تبرز أربعة اتجاهات رئيسة تشكل الركائز الأساسية للتحول في مجال التنقل الحضري، كما هو موضح في الشكل 2.1

الشكل 2،1: الركائز الأربع للتحولات الجذرية في أنظمة التنقل

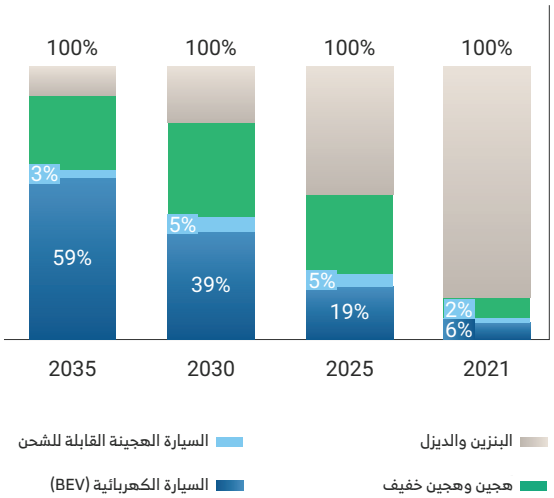
من المتوقع استمرار انتشار مواقف السيارات المتصلة

نسبة مواقف السيارات المزودة بإمكانية الوصول إلى الانترنت



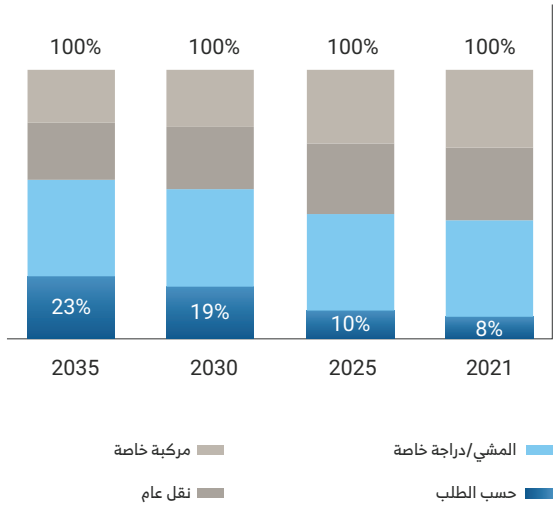
ستصبح المركبات الكهربائية هي السائدة

نسبة مبيعات السيارات الجديدة



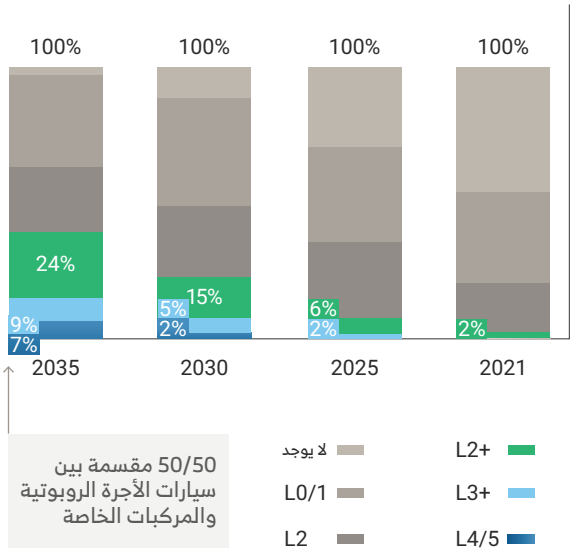
تلقى حلول التنقل المشترك عند الطلب إقبالًا متزايدًا

التنقل الحضري في المدن الكبرى



من المتوقع أن نشهد انطلاقة المركبات ذاتية القيادة خلال العقد المقبل

نسبة مبيعات السيارات الجديدة



استند التحليل إلى مزيج من نماذج مستقبلية مدمجة تشمل مدنًا عالمية كبرى مثل: نيويورك، ولوس أنجلوس، وباريس، ولندن، وموسكو، وشنغهاي، وبكين، وتشونغتشينغ، قوانزو، وتيانجين، وشنتشن، وطوكيو، وأوساكا.
المصدر: IHS، Statista، نموذج سوق مجموعة بوسطن الاستشارية، وتحليل المجموعة.

2.2.1 أربعة سيناريوهات محتملة لمستقبل التنقل الحضري

مع تقارب هذه الاتجاهات، من المتوقع أن تتطور المدن وفق أحد أربعة سيناريوهات محتملة لمستقبل التنقل، حيث يتحدد كل سيناريو بدرجات مختلفة من تبني التقنية، وسلوكيات المستخدمين، وأولويات التخطيط.

وبناءً على هذا التقارب، يُرجح أن تنخرط المدن في أحد هذه السيناريوهات الأربعة لتشكيل مستقبل التنقل، وهي على النحو التالي:

- **التحول من المركبات الخاصة إلى وسائل النقل غير ذاتية القيادة:** تهدف المدن في هذا السيناريو إلى تقليل الاعتماد على السيارات الخاصة داخل المراكز الحضرية، مع تشجيع استخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة. ولا تزال تقنيات المركبات ذاتية القيادة في مراحلها الأولية، مما يجعل الاعتماد عليها محدودًا في الوقت الحالي.

- **هيمنة وسائل التنقل الصغيرة:** يسعى هذا السيناريو إلى تعزيز استخدام خيارات التنقل الصغيرة والصديقة للبيئة، مثل الدراجات، والدراجات الكهربائية، والدراجات البخارية، والحافلات الصغيرة الكهربائية، وغيرها من وسائل النقل الجماعية. وتهدف المدن من خلال هذا النهج إلى تقليل الاعتماد على المركبات التقليدية وتحقيق تنقل حضري أكثر استدامة ومرونة.

- **دفع قوي نحو استخدام الحافلات ذاتية القيادة:** يركّز هذا السيناريو على تعزيز الاعتماد على الحافلات ذاتية القيادة كبيرة الحجم وشبه المرنة، التي تتسع لما يصل إلى 15 راكبًا، لتشكّل حلاً وسيطًا يجمع بين خصائص وسائل النقل الجماعي ووسائل النقل الشخصية. وتهدف المدن من خلال هذا النهج إلى تحسين كفاءة التنقل، وتقليل الازدحام، وتعزيز النقل المستدام في المناطق الحضرية.

- **إقبال كبير على استخدام المركبات الآلية:** يركّز هذا السيناريو على تشجيع اعتماد المركبات الآلية الصغيرة والمرنة، التي تتسع لما يصل إلى راكبين، لتوفير خدمات التنقل عند الطلب مع مراعاة تفضيلات المستخدمين.

ويستلزم كل سيناريو تبني نهج مختلف فيما يتعلق بالبنية التحتية، والأنظمة، والاستثمار، وحوكمة البيانات. ومن المرجح أن تجمع معظم المدن، مع مرور الوقت، بين عناصر متفرقة من هذه السيناريوهات الأربعة لتطوير أنظمة تنقل حضرية أكثر تكاملًا ومرونة

2.3 تصميم المدن بالتركيز على السكان

تاريخيًا، كانت المدن تُخطط حول محاور البنية التحتية، والمركبات، والأنشطة التجارية المركزية. أما اليوم، فيشهد هذا النموذج تحولًا جذريًا، حيث لم تعد المدن تُقيَّم بكفاءة أدائها فحسب، بل أيضًا بمدى قدرتها على تلبية الاحتياجات اليومية وتحقيق التجارب المعيشية المريحة لسكانها. وفي ظل بيئة حضرية متسارعة التغير، أصبح رضا السكان معيارًا أساسيًا للنجاح وشرطًا ضروريًا للنمو المستدام.

ولم يعد التركيز على السكان مسألة هامشية، بل أصبح ضرورة استراتيجية، حيث تتنافس المدن اليوم على جذب المواهب، والاستثمارات، وكسب ثقة السكان، وكلها تتأثر بشكل مباشر بجودة الحياة التي توفرها المدينة. ومع تزايد الكثافة السكانية، ونمو التنوع، وتعقيد توقعات الخدمات، يزداد الضغط على المدن لتقديم خدمات متاحة وسهلة المنال، وشاملة، وتلبي بشكل فعّال كافة احتياجات السكان.

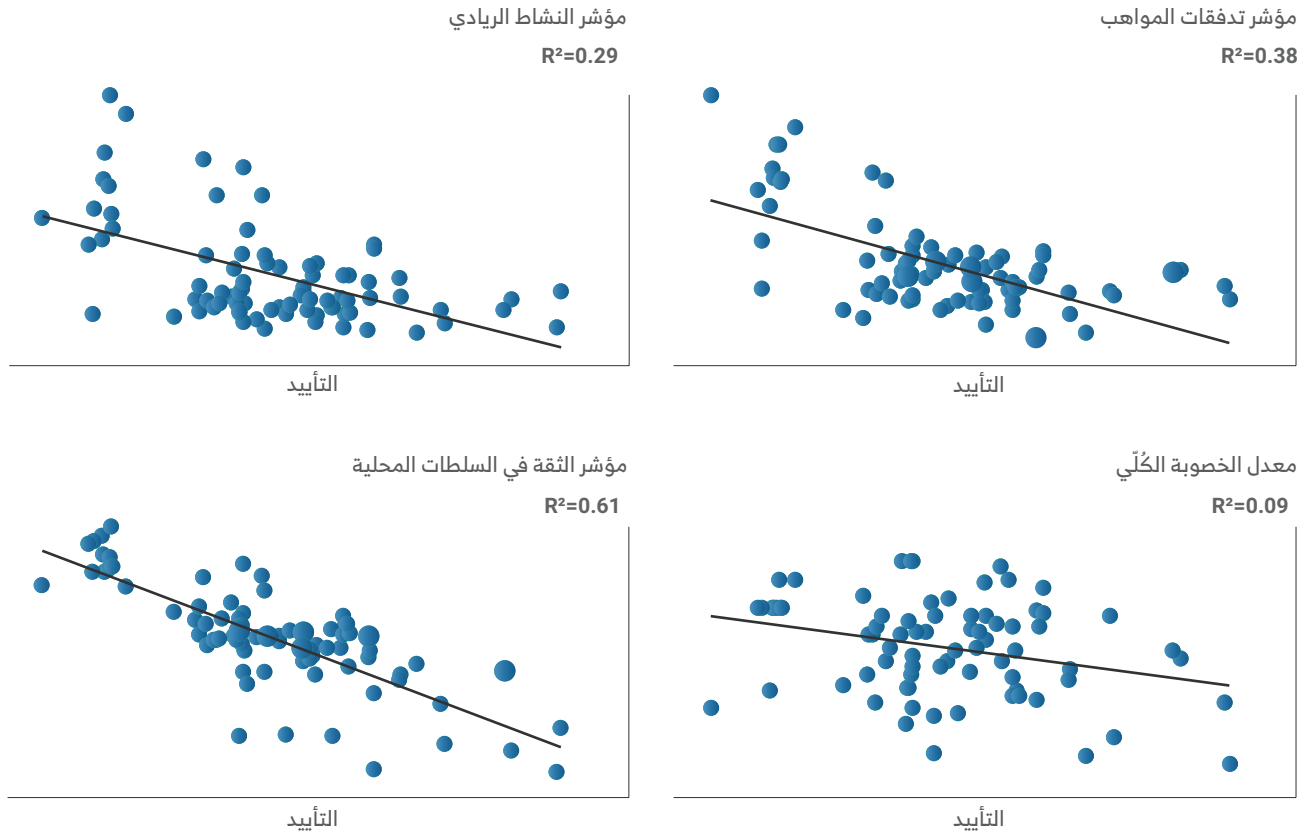
2.3.1 مدى أهمية رضا السكان

يقيس مؤشر التأييد الصادر عن مجموعة بوسطن الاستشارية ضمن تقرير " أفضل المدن" مستوى رضا السكان ضمن خمسة محاور رئيسة: الرضا الحالي، واحتمالية التوصية بالمدينة، وسلوك التأييد الأخير، وتوقعات قابلية العيش على المدى الطويل، والثقة بمستقبل المدينة. ويُبرز هذا المؤشر الترابط الوثيق بين رضا السكان من جهة، وقدرة المدن على تحقيق النجاح والازدهار على نطاق أوسع من جهة أخرى.



الشكل 03: ارتباط رضا السكان بالمرونة الاقتصادية والاجتماعية

يساهم رضا السكان العالي عن مدينتهم في تبنيهم لأساليب حياة تعزز من مرونتها وقدرتها على التكيف



مؤشر التأييد لمجموعة بوسطن الاستشارية لقياس رضا السكان عن المدينة

يقيس هذا المؤشر رضا السكان عن المدينة بناءً على خمسة أسئلة

- هل أنت راضٍ عن العيش في [المدينة]؟
- ما مدى احتمالية أن تُوصي صديقًا من مدينة أخرى [بمدينة] كمكان ملائم للعيش والعمل؟
- هل أوصيتَ أو انتقدتَ [مدينة ما] كمكانٍ ملائم للعيش والعمل خلال الاثني عشر شهرًا الماضية؟
- هل تتوقع أن يعيش أطفالك في [المدينة] بعد 20 سنة من الآن؟
- هل تعتقد أن [المدينة] سوف تزدهر في المستقبل؟

تشير البيانات إلى أن المدن التي تحقق درجات أعلى في مؤشرات التأييد والدعم قادرة على جذب تدفقات أكبر من المواهب، ودعم مستويات مرتفعة من النشاط الريادي، وتعزيز الثقة في المؤسسات المحلية. وحتى معدلات الخصوبة تميل إلى الارتفاع في الأماكن التي يُبدي سكانها ثقة كبيرة بمستقبل المدينة.

وتؤكد هذه النتائج أن سعادة السكان ليست مجرد هدف أخلاقي أو اجتماعي، بل تُعد مؤشراً حيوياً على المرونة الديموغرافية والاقتصادية للمدن.

2.3.2 الانتقال من التصميم القائم على البنى التحتية إلى التصميم القائم على الإنســان

من أجل تلبية هذه التطلعات المتسارعة، تتبنى المدن نهج "رحلة السكان" في الحوكمة الحضرية، حيث لا يُنظر إلى الأفراد كمجرد مستهلكين لخدمات متفرقة، بل كفاعلين يندمجون باستمرار مع منظومة حضرية متكاملة على مدار يومهم. ويقتضي هذا التحول إعادة صياغة أسس تصميم الخدمات، وآليات توفيرها، ومقاييس تقييمها، إلى جانب ابتكار أساليب جديدة لإشراك السكان، وتطوير آليات فعّالة للتغذية الراجعة الفورية، وتعزيز المشاركة الشاملة في عملية اتخاذ القرارات.

ومن أبرز النماذج التي تُجسّد التخطيط القائم على الإنسان، يبرز نموذج "مدينة الـ 15 دقيقة"، الذي اشتهرت به باريس، ثم اعتمدته عِدّة مدن عدة مثل ملبورن، وبورتلاند، والرياض، وعمان، ودبي. ويهدف هذا النموذج إلى ضمان توافر الخدمات الأساسية، مثل: أماكن العمل، والمدارس، والمتاجر، والمساحات الخضراء والرعاية الصحية – في نطاق زمني لا يتجاوز 15 إلى 20 دقيقة سيرًا على الأقدام أو باستخدام الدراجة من أماكن السكن.



باريس، فرنسا: رائدة نموذج "مدينة الـ 15 دقيقة"

تُعدُّ باريس من أبرز المدن العالمية التي تبنت نموذج المدينة في 15 دقيقة وطبّقته بشكل ريادي. حيث أقدمت المدينة على إزالة أكثر من 60 ألف موقف للسيارات، وإنشاء ما يزيد على 600 ميل من مسارات الدراجات، وفتح ساحات المدارس للاستخدام المجتمعي، إلى جانب إعادة هيكلة الميزانيات العامة بما يتيح تعزيز مساهمة السكان في اتخاذ قرارات التخطيط الحضري. وقد انعكست هذه الإجراءات على أنماط الحياة الحضرية، إذ تراجعت نسبة ملكية السيارات بين عامي 2001 و2019 من 60% إلى 35% من إجمالي الأسر.

2.4 الاســتدامة والمرونة الحضرية: دور المدن في مواجهة التغيرات المناخية

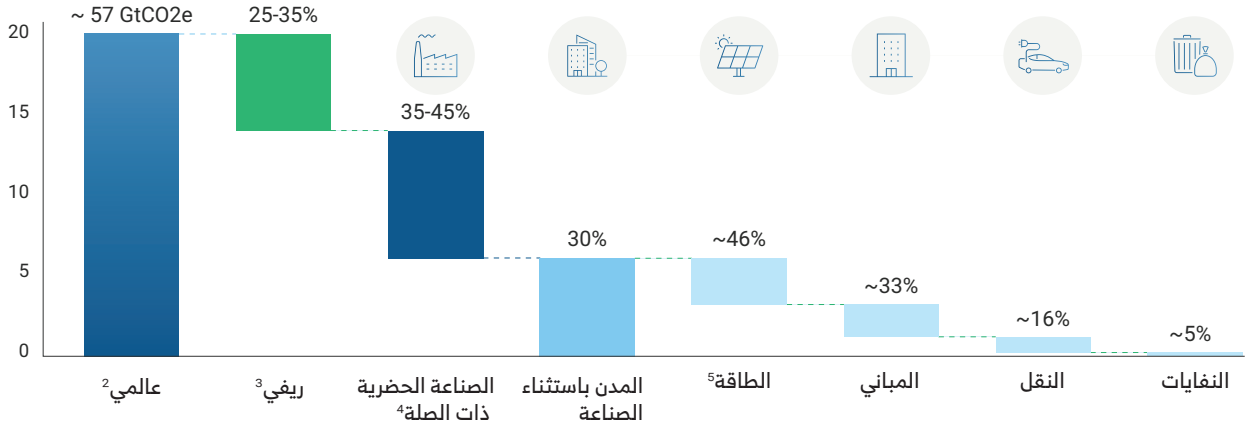
تعيد التغيرات المناخية تشكيل البيئة الحضرية بشكل متسارع، إذ تتعرض المدن مع ازدياد التوسع الحضري إلى ارتفاع درجات الحرارة وحدوث ظواهر جوية متطرفة. وتشير الدراسات إلى أن درجات الحرارة في المناطق الحضرية ترتفع بوتيرة أسرع من المناطق الريفية المحيطة بها، ففي مدن مثل الرياض ومدريد، ارتفع متوسط درجات الحرارة السنوية خلال القرن الماضي بما يتراوح بين درجة واحدة وثلاث درجات مئوية. وتترجم هذه التغيرات المناخية إلى موجات حر متكررة، وإجهاد مائي مزمن، وزيادة مخاطر الفيضانات، وتصاعد الطلب على الطاقة.

ومع ذلك، لا تقتصر أهمية المدن على كونها مناطق معرضة للخطر فحسب، بل تكمن قوتها أيضاً في موقعها الاستراتيجي الذي يؤهلها للقيادة في العمل المناخي. إذ تمثل المناطق الحضرية حالياً ما بين 35% و70% من إمكانات الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على الصعيد العالمي، تبعاً لمستوى النشاط الصناعي، وانبعاثات النقل، واستخدام الطاقة في المباني. كما تتميز هذه المناطق بقدرتها على التركيز ليس فقط على المشكلات، بل أيضاً على تطوير الحلول الفعّالة لمعالجتها.



الشكل 04: إمكانية الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة 30-75%، اعتمادًا على الصناعة

الانبعاثات العالمية لغازات الاحتباس الحراري المتوقعة في عام 2050[1]



1. السيناريو المفترض: السياسات الحالية، دون عمل مناخية إضافي
2. اتفاقيات باريس
3. على سبيل المثال، توليد الطاقة خارج المناطق الحضرية، واستعمالات الأراضي، والزراعة
4. الصناعة الحضرية، بما في ذلك توليد الطاقة المرتبط بها.
5. إمكانية الحد من آثار إزالة الكربون من إمدادات الكهرباء في المباني، ووسائل النقل، والنفايات في المدن، بما في ذلك احتجاز الكربون

المصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي، ووكالة الطاقة الدولية، ومتتبع العمل المناخي، وC40

يضع هذا الواقع قادة المدن في قلب استراتيجية العمل المناخي، إذ ستحدد قراراتهم المتعلقة بالنقل، واستعمالات الأراضي، والمباني، وإدارة النفايات، والطاقة، ما إذا كان المسار المسار العالمي سيظل ضمن حدود مناخية آمنة أم سيتجاوز نقاط التحول الحرجة التي لا رجعة فيها.

2.4.1 اســتراتيجية المدن لتحقيق صافي انبعاثات كربونية صفري: نهج حضري متكامل

للتصدي لهذه التحديات، تعتمد المدن استراتيجية متكاملة تهدف إلى تحقيق صافي انبعاثات كربونية صفري. وعلى عكس خطط المناخ التقليدية التي تركز غالبًا على قطاعات منفردة، يقدّم هذا الإطار معالجة شاملة للطيف الكامل للانبعاثات والتحديات الحضرية ضمن نهج متماسك واحد، مرتكزًا على ستة ركائز مترابطة على النحو التالي:

- **الكهربة النظيفة:**

تتجه المدن نحو توليد الكهرباء من مصادر خالية من الكربون لتعزيز المرونة وتقليل الانبعاثات. فعلى سبيل المثال، تستمد كوبنهاغن الآن نحو 20% من كهربائها من طاقة الرياح. كما تعزز الشبكات الذكية وأنظمة الطاقة الموزعة القدرة على إزالة الكربون بكفاءة أكبر.

- **المباني ذات الكفاءة العالية والمباني المتصلة:**

تُعد المباني من أكبر مصادر الانبعاثات. ويمكن أن يؤدي إعادة تأهيل المباني القديمة وتصميم مبانٍ جديدة فائقة الكفاءة، مزودة بأنظمة ذكية، إلى خفض استهلاك الطاقة بشكل ملحوظ.

- **التنقل النظيف والشكل الحضري المدمج:**

يُعتبر قطاع النقل مصدرًا رئيسيًا للانبعاثات. فقد قامت مدينة شنتشن بكهربة معظم سيارات الأجرة والحافلات، بينما تسعى مدن أخرى إلى تطوير بنية تحتية موجهة نحو النقل العام والدراجات لتقليل الاعتماد على السيارات الخاصة.

- **إدارة النفايات والموارد الدائرية:**

يُسهم نموذج الاقتصاد الدائري، الذي يركز على تقليل المواد وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها، في خفض الانبعاثات والحد من النفايات. فعلى سبيل المثال، نجح برنامج "الحياة الثانية" في أوستن في تحويل أكثر من 400 طن من المواد القابلة لإعادة الاستخدام من مكبات النفايات سنويًا.

- **الموازنة المناخية والتمويل الأخضر:**

تستفيد المدن من أدوات التمويل المستدام مثل السندات الخضراء، وتسعير الكربون، والدعم القائم على الأداء لتمويل التحسينات منخفضة الكربون. وعلى سبيل المثال، قدمت مبادرة "موفرو الطاقة الشمسية" في أديلايد تمويلًا بلديًا لتركيب أنظمة الطاقة الشمسية في مساكن الأسر ذات الدخل المحدود.

- **إشراك السكان والتحفيز السلوكي:**

لا يمكن تحقيق أهداف المناخ دون دعم السكان. فقد نجحت ميلانو في رفع معدل إعادة التدوير إلى 50% من خلال حملات مجتمعية وسلوكية موجهة، وتبرز برامج التوعية، والتصميم التشاركي، والتحفيز الرقمي كأدوات حاسمة لتقليل عادات الانبعاثات العالية على مستوى الأسر.

2.4.2 ضرورة التكيف مع الظروف والسياقات المحلية

من أبرز الدروس المستفادة من جهود المدن في العمل المناخي أن المرونة المناخية لا يمكن تحقيقها عبر حلول موحدة تناسب جميع البيئات الحضرية. فاستراتيجيات التخفيف من آثار الحرارة الملائمة لمدينة مثل الرياض تختلف عن تلك المطلوبة في مدريد أو نيروبي. ففي روتردام، يتركز التكيف على إدارة الفيضانات، بينما في عمّان وتونس يُعطى الأولوية لتعزيز المرونة أمام الجفاف.

وتستند توصيات التخطيط المناخي الفعال إلى مراعاة الخصائص الجغرافية، والواقع الاجتماعي والاقتصادي، والقدرات المؤسسية للمدن. وتقوم العديد من المدن اليوم باستخدام أدوات مثل نمذجة المناخ المحلي، وبيانات المخاطر الآنية، وآليات المشاركة المجتمعية لتطوير حلول مصممة خصيصًا للسياق المحلي، بحيث تتكيف مع مواطن الضعف الخاصة بكل مدينة.

2.5 التحول الرقمي وتمكين الجيل القادم من الذكاء الحضري

أصبح التحول الرقمي ركيزة أساسية في حوكمة المدن الحديثة. فالأدوات الرقمية، بدءًا من الشبكات الذكية وأنظمة الاستشعار وصولاً إلى منصات الخدمات المتكاملة ولوحات البيانات الآنية، أصبحت عناصر أساسية لإدارة الموارد، وتوفير الخدمات، والتفاعل مع السكان. ومع ذلك، لا تزال العديد من المدن تعتمد على بنى تحتية عفا عليها الزمن، وأنظمة رقمية متناثرة، ومستودعات منفصلة للبيانات.

ومع اتساع المدن وتعقيدها وتنامي طموحاتها، يمكن أن تتطور الرقمنة من مجرد مشاريع تقنية معزولة إلى عنصر استراتيجي يُمكّن التحول الحضري الشامل.

2.5.1 تطــور المدن الذكية: بناء أنظمة حضرية متكيفة مدعومة بالذكاء الاصطناعي

شهد مفهوم المدينة الذكية تطورًا ملحوظًا منذ بداياته. فقد ركزت الجهود الأولية على أتمتة وظائف محددة، مثل تركيب العدادات الذكية أو تحديث أنظمة إنارة الشوارع. ومع بداية عشرينيات القرن الحادي والعشرين، تحولت المدن نحو منصات رقمية متكاملة، موحّدة الخدمات عبر بوابات إلكترونية واحدة، وممكّنة لعمليات أكثر استجابة وفعالية. واليوم، تنتقل المدن الرائدة إلى المرحلة التالية: المدينة المعرفية، حيث تستخدم البيئات الحضرية الذكاء الاصطناعي والبيانات الآنية للتكيف الفاعل مع احتياجات السكان، وتوقع المخاطر، وتحسين توفير الخدمات. ويُمثل هذا التحول نقلة نوعية من حوكمة تفاعلية إلى حوكمة تنبؤية.

أما الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) فهو يعمل على تسريع هذا التحول نحو المدن المعرفية. فمن تحسين جداول النقل، إلى محاكاة مخاطر المناخ، أو توجيه قرارات تقسيم المناطق، بدأت أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تلعب دورًا محوريًا في صياغة القرارات لدى مخططي المدن والمهندسين والإداريين. وتكمن إمكاناتها في قدرتها على معالجة كميات هائلة من البيانات وتوليد رؤى مُصمّمة خصيصًا بسرعة غير مسبوقة، مما يعزز قدرة المدن على أن تكون أكثر مرونة وتركيزًا على احتياجات السكان.

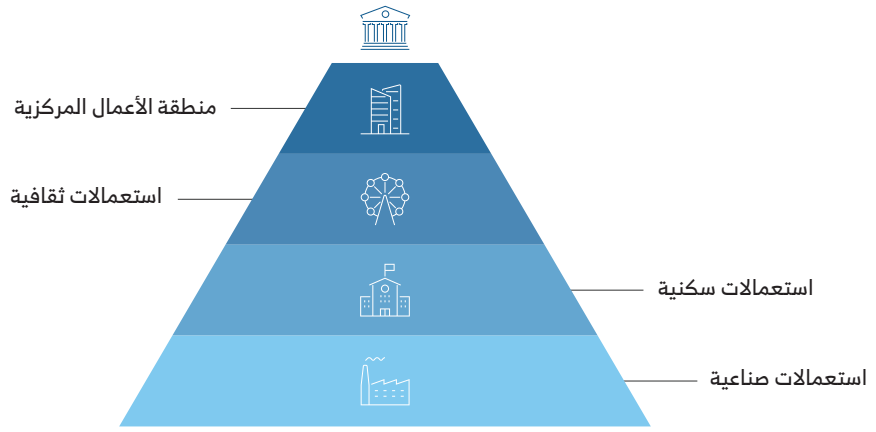
ولتحقيق هذه الإمكانات بشكل كامل، يمكن للمدن أن تتطور لتصبح مُنظَّمة حول أنظمة حضرية معقدة ومترابطة. ويعني ذلك دمج الهيئات العامة، والشركات الخاصة، والسكان، والمجتمع المدني، والمؤسسات الأكاديمية والبحثية، ومقدمي الخدمات الرقمية ضمن إطار رقمي متصل، ما يُعرف بشكل كبير باسم "نظام بيئي للأنظمة البيئية" (يرجى مراجعة الشكل 1,5)

ومن جانبه يعمل هذا النموذج على تمكين المدن من دمج البيانات، والبنية التحتية، وآليات الحوكمة عبر مختلف المجالات، حيث يكسر الحواجز التقليدية ويعزز التعاون بين الجهات الفاعلة المتنوعة. وقد تبنت مدن مثل أبو ظبي، وسيول، وتالين هذا النهج، من خلال تطبيق هويات رقمية موحّدة، ومنصات قابلة للتشغيل المشترك، ومعايير بيانات مشتركة، لضمان تقديم تجارب متكاملة للمواطنين. ولا تقتصر فوائد هذه الأنظمة على تحسين جودة الخدمات فحسب، بل تشمل أيضًا تحقيق وفورات في التكاليف، وتعزيز الثقة، وزيادة القدرة على الابتكار.

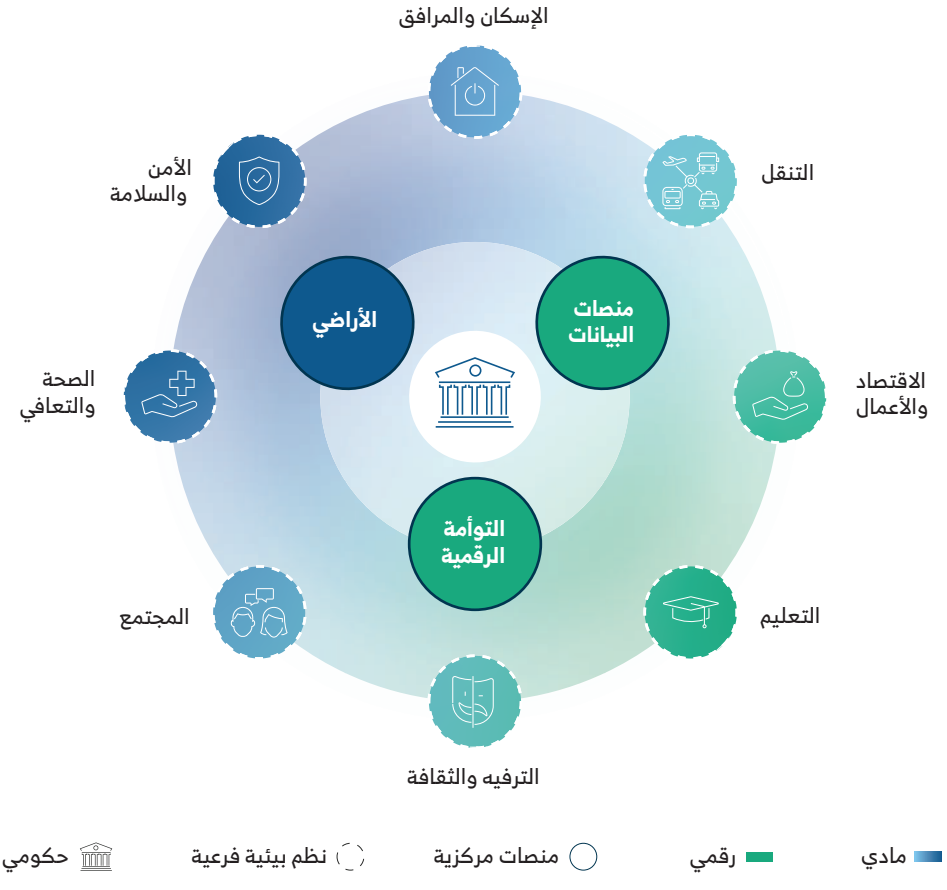
الشكل 05: انتقال المدن من نهج التخطيط المكاني الهرمي (من أعلى إلى أسفل) إلى تنظيم النظم البيئية المتغيرة

نهج التخطيط الهرمي لإنشاء نظام مكاني منظم عبر توزيع القطاعات في مناطق حضرية مختلفة

توضيحي



بناء أنظمة وهياكل تمكّن من تنسيق فعال بين النظم البيئية الفرعية بما يضمن تلبية احتياجات السكان

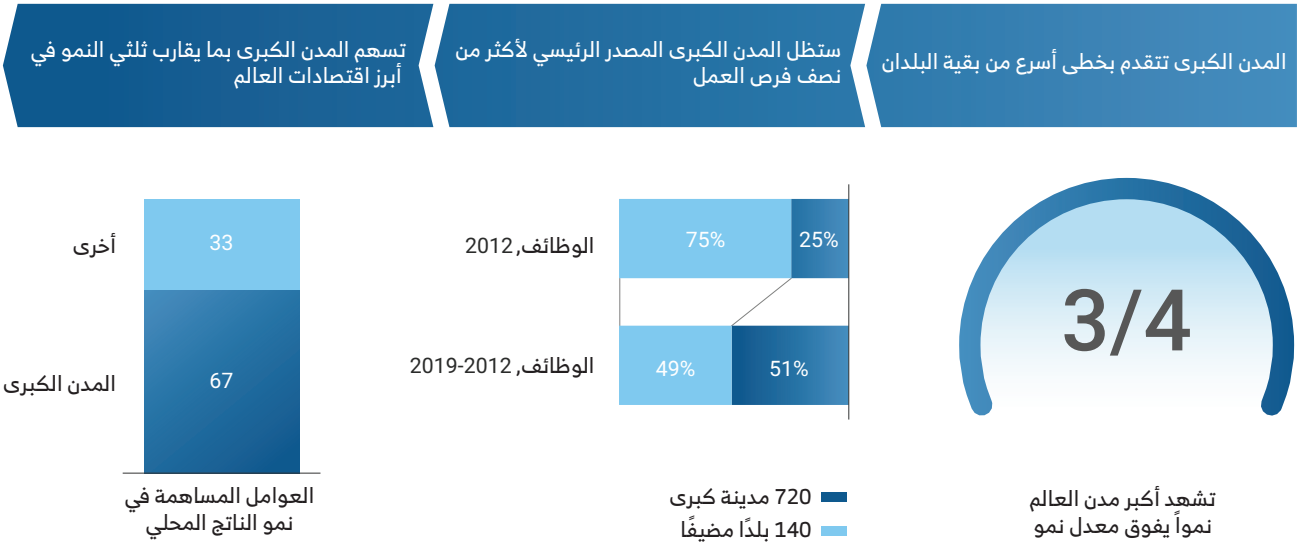


2.6 النمو الاقتصادي والابتكار: تعزيز الإنتاجية عبر الشكل الحضري

تُعدّ المدن المحركات الرئيسة للنمو الاقتصادي على المستويين الوطني والعالمي. فهي تولّد حاليًا أكثر من 80% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، ومن المتوقع أن تمثل نحو 90% من النشاط الاقتصادي العالمي بحلول عام 2030.

وتؤدي المدن الكبرى دورًا حيويًا في هذا التحول، إذ تسهم بأكثر من نصف فرص العمل الجديدة، وتحرّك ما يقرب من ثلثي النمو الاقتصادي في الاقتصادات الكبرى.

الشكل 06: دور المدن الكبرى في تعزيز النمو العالمي وخلق فرص العمل وزيادة الإنتاجية



خلال الفترة 2008–2018، تجاوز عدد سكان 750 مدينة 450 ألف نسمة
المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

تنشأ هذه المساهمة الكبيرة للمدن في النمو الاقتصادي من تأثيرات التكتل الفريدة التي توفرها، والتي تسهّل الوصول إلى المواهب، والبنية التحتية، والأسواق، وشبكات الابتكار، كل ذلك ضمن بيئات حضرية مركزة ومترابطة. ومع ذلك، ومع تطور الهياكل الاقتصادية العالمية، بما في ذلك صعود الأتمتة، والعمل عن بُعد، والمنصات الرقمية، تحتاج المدن إلى التكيف مكانيًا وهيكليًا للحفاظ على ميزتها التنافسية.

وفي العديد من المناطق، لم تعد جغرافية النشاط الاقتصادي متوافقة مع تصميم المدن الحالي. إذ يمكن أن يؤدي تقسيم المناطق التقليدي، والبنية التحتية المتناثرة، وأسواق العقارات المنفصلة إلى الحد من ظهور القطاعات عالية الإنتاجية. وبدون تدخل استراتيجي، تواجه المدن خطر انخفاض الإنتاجية، وتزايد التفاوت المكاني، وفقدان فرص جذب صناعات الجيل القادم.

2.6.1 التنميــة المكانية والبنية التحتية كأدوات لتعزيز النمو الاقتصادي

المدن القادرة على التكيف هي تلك التي تنجح في دمج التخطيط المكاني مع استراتيجيات التنمية الاقتصادية. ويبرز في هذا السياق ثلاثة محركات رئيسة فعّالة، وهي على النحو التالي:

- **بنية تحتية مرنة تواكب تحديات المستقبل:**

تتجه المدن الطموحة إلى الاستثمار في بنية تحتية متقدمة تدعم نمو القطاعات الناشئة، أو ما يُعرف باقتصاد "الثورة الصناعية الرابعة"

ويشمل ذلك شبكات رقمية ولوجستية متطورة تمكّن التنقل الذاتي، وممرات مخصّصة لتوصيل الطائرات بدون طيار، واتصالاً فائق السرعة، إضافةً إلى مساحات عمل مرنة تحتضن الابتكار. وقد نجحت مدن مثل سنغافورة ودبي في ترسيخ ريادتها بهذا المجال، لتصبح مراكز عالمية للابتكار في القطاعات الناشئة

• **مراكز الابتكار وتكامل سوق العمل:**

يُسهم التخطيط الحضري في تعزيز مراكز الابتكار وتكامل سوق العمل. فمن خلال التطوير متعدد المراكز واعتماد المناطق متعددة الاستخدامات، تتمكّن المدن من إنشاء مراكز ابتكار مستقلة تقلّل من أوقات التنقل، وتدعم التعاون بين مختلف القطاعات، وترتقي بجودة الحياة، وهو ما يجعلها أكثر قدرة على استقطاب المواهب.

• **تحسين الأصول وإعادة الاستخدام التكيفي:**

تعيد المدن اليوم النظر في أسلوب إدارتها للعقارات والأصول الحضرية.

فمن خلال إعادة توظيف المساحات التجارية غير المستغلة، وإحياء المناطق الصناعية القديمة، وتحديث البنية التحتية القديمة، تنجح في إطلاق قيمة جديدة من مواردها القائمة وربط التنمية بالطلب الاقتصادي الفعلي.

ومع استمرار تحوّل الاقتصاد العالمي، سيقاس نجاح المدن بقدرتها على مواءمة استراتيجياتها الاقتصادية مع التخطيط المكاني وتخطيط البنية التحتية، بحيث يصبح الشكل الحضري ليس مجرد إطار للنمو، بل محركًا رئيسيا له.

2.7 الشراكات بين المدن: مُمكّن شامل للتنمية

تتشابك الاتجاهات الستة التي تُعيد تشكيل المدن بعمق، وتتجاوز في تعقيدها قدرة أي مدينة على مواجهتها بمفردها. وهنا تبرز الشراكات بين المدن كعامل تمكين استراتيجي يتيح للبلديات تبادل الخبرات، ومشاركة الحلول المجرّبة، وتسريع الابتكار بفاعلية أكبر.

وتتجسد أمثلة الشراكات بين المدن في مختلف مجالات التحول الحضري، منها:

- شراكات التخطيط الحضري.
- التطوير المشترك لأطر عمل المدن الذكية.
- شبكات العمل المناخي.
- أدوات رقمية وحوكمة للذكاء الاصطناعي عابرة للحدود.
- تبادل المعرفة بين الأقران حول تقديم الخدمات وتعزيز الشمول.

ومن خلال التعلم المتبادل، تستطيع المدن تجنّب تكرار التجارب، وتسريع تبنّي أفضل الممارسات، وتحقيق نتائج أكثر فاعلية، وشمولية، وقابلة للتوسع.



3. الإطار، والمنهجية، وهيكل التقرير

يُبرز هذا التقرير الدور المتنامي للمدن في القرن الحادي والعشرين، ويقدّم رؤى عملية حول سُبل تكيّفها مع التحولات الهيكلية التي تعيد رسم ملامح مستقبلها. وبالنظر إلى اتساع هذه التحولات وتشابكها، يركّز التقرير على ثلاثة من أبرز التحديات الملحّة والمترابطة التي تواجهها المدن اليوم، وهي على النحو التالي:

- المناخ والاستدامة
- التحوّل الرقمي
- تمويل المؤسسات البلدية

لم يتم اختيار هذه المجالات لأهميتها الفردية فحسب، بل أيضًا لتشابكها العميق. فليس بإمكان المدن تعزيز الاستدامة دون توفير التمويل اللازم، كما لا يمكنها توسيع نطاق استخدام الأدوات الرقمية دون تعزيز القدرات المؤسسية، ولا ضمان الاستثمارات طويلة الأجل دون حوكمة قوية، وميزانيات متناسقة، وثقة المواطنين.

”يُشكّل التمويل، والتحول الرقمي، والمرونة في مواجهة التغيرات المناخية أولويات استراتيجية مترابطة، تحظى باهتمام سياسي وإداري منسّق. وتعمل هذه المجالات الثلاثة كمنظومة متكاملة، إذ يسهم التقدم في أي منها في تعزيز التطور في المجالات الأخرى.“

م. محمد عمر أبا الخيل، مستشار سُمّو أمين منطقة الرياض، المشرف العام على التعاون الدولي في الأمانة



وعلاوة على ذلك، يستكشف التقرير دور التعاون بين الأفراد كعامل تمكين استراتيجي يعزز معالجة التحديات الثلاثة الرئيسة. ويبرز هذا التعاون كأحد أكثر الآليات فاعلية للمدن لتسريع التعلم، وتجنب تكرار الجهود، وتطبيق حلول قابلة للتطوير ومصممة خصيصًا لتناسب السياق المحلي.

كما يُقدّم التقرير دراسة عملية واستشرافية للتحديات التي تواجه المدن العربية والأوروبية اليوم، موجّهة لصنّاع القرار الحضري، ومديري المدن، وممارسي السياسات الذين يسعون إلى تصميم وتنفيذ أنظمة حضرية أكثر استدامة، ومرونة، وتمكينًا رقميًا. ومن خلال الاعتماد على بيانات المسح الأصلية، واستطلاع الخبراء، ودراسات الحالة من كلا المنطقتين، يسلط التقرير الضوء على مناهج مُجرّبة للتكيف مع التغيرات المناخية، والتحول الرقمي، وإصلاح التمويل البلدي، ويهدف إلى تزويد المدن برؤى عملية، وعرض ممارسات قابلة للتكرار، وتعزيز التعلم من الأقران عبر التعاون الفردي في سياقات حضرية متنوعة.

ويستند التحليل الوارد في التقرير إلى نتائج مسح المدن 2025، الذي جمع رؤى 41 من قادة المدن والممارسين الحضريين في أوروبا والمنطقة العربية.

ويعتمد كل فصل على هذا البحث الأساسي، مدعومًا بأكثر من 20 مقابلة مع خبراء أجرتها مجموعة بوسطن الاستشارية والمعهد العربي لإنماء المدن بشكل مشترك، إلى جانب دراسات حالة عالمية، وتقرير "أفضل المدن" الخاص بمجموعة بوسطن الاستشارية، وبحوث ثانوية موسعة. وتشكل هذه المدخلات مجتمعة الأساس الذي يقوم عليه التحليل، والأطر، والتوصيات الواردة في التقرير.





المناخ والاستدامة

أبرز التحديات التي تواجه المدن

02

02 المناخ والاستدامة:
أبرز التحديات التي تواجه المدن

يشكّل تزايد شدة وتكرار الظواهر المناخية القاسية أحد أبرز التحديات الملحّة التي تواجهها المدن اليوم. وعلى الرغم من أن المناطق الحضرية لا تغطي سوى 4% من مساحة اليابسة عالميًا، إلا أنها تحتضن أكثر من نصف سكان العالم، وتنتج ما يزيد على 70% من الانبعاثات الكربونية[1]. وبذلك، تُعد المدن في آنٍ واحد جزءًا من أسباب تفاقم التغيّرات المناخية، وأيضًا في موقع متقدّم للتصدي لتبعاته والحد من مخاطره المتصاعدة.

الشكل 07: تعرض المدن في أوروبا والمنطقة العربية لمخاطر مناخية متصاعدة وخسائر متزايدة

دبي، الأمارات العربية المتحدة	الفيضانات: شهدت دبي في عام 2024 أعلى معدلات هطول للأمطار خلال 75 عامًا، مع تقدير الخسائر المؤمّنة بنحو 3 مليارات دولارًا أمريكيًا.
الرياض، المملكة العربية السعودية	قد تؤدي ندرة المياه وارتفاع درجات الحرارة إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بأكثر من12% بحلول عام 2050، مع توقع تزايد موجات الحر بمقدار 4 إلى 5 مرات.
المنامة، البحرين	من المتوقع أن يصل عدد الأيام التي تتجاوز فيها درجات الحرارة 35°م إلى نحو 200 يوم سنويًا بحلول عام 2050، في ظل سيناريو الانبعاثات العالية.
الدار البيضاء، المغرب	من المتوقع أن يؤدي الجفاف وارتفاع درجات الحرارة إلى تأثير سلبي على الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2050، مع تعرّض نحو 30٪ من وظائف قطاع السياحة للخطر.
لندن، المملكة المتحدة	تؤدي موجات الحر إلى خسائر في الإنتاجية تُقدّر بحوالي 577 مليون جنيه سنويًا
روتردام، هولندا	ارتفاع مستوى سطح البحر: من المتوقع أن يرتفع بمقدار +24 cm to +124 cm by 2100
البندقية، إيطاليا	الفيضانات: سجلت البندقية خسارة قدرها مليار دولارًا أمريكيًا في 2019 بسبب غمر المباني بالمياه.
أثينا، اليونان	الحرارة الشديدة: قد يؤدي التقاعس عن اتخاذ إجراءات إلى تضاعف عدد الأيام شديدة الحرارة ثلاث مرات، من 10 إلى 30 يومًا سنويًا بحلول عام 2050.

المصادر: بحث صحفي، وتحليل مجموعة بوسطن الاستشارية، ورؤى الأعمال في الخليج العربي، ومجموعة البنك الدولي، و(S&P)،، و(Atmosphere)، والتكيف مع المناخ، و(Business Insider)

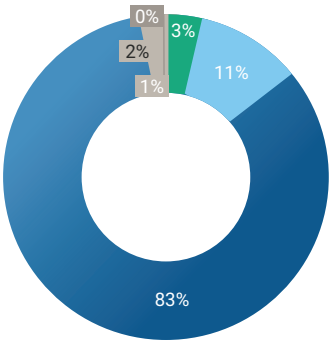
وفي السنوات الأخيرة، أصبحت التداعيات المترتبة على التغيّرات المناخية أكثر وضوحًا في مدن أوروبا، والشرق الأوسط، وشمال أفريقيا، حيث تتباين حدتها وطبيعتها وفقًا للموقع الجغرافي، ومستويات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، والقدرات المؤسسية. فقد شهدت أوروبا في عام 2022 ارتفاعًا غير مسبوق في درجات الحرارة، في حين واصلت أجزاء واسعة من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مواجهة موجات جفاف ممتدة وتزايدًا في حدة شُح المياه. ولم تعد الظواهر المناخية مثل الفيضانات المفاجئة، وحرائق الغابات، وتآكل السواحل أحداثًا استثنائية متفرقة؛ بل أصبحت أنماطًا متكررة من الاضطراب المناخي، ذات آثار مباشرة على البنية التحتية الحضرية، والصحة العامة، والاستقرار الاقتصادي.

1. المنتدى الاقتصادي العالمي، حالة الطوارئ المناخية: كيف يمكن لمدننا أن تلهم التغيير، نُشر في 17 يناير2020

الشكل 08: تشكل المخاطر المناخية مثل موجات الحر والعواصف والفيضانات تهديدًا شديدًا، مسببة وفيات وخسائر اقتصادية كبيرة.

عدد الوفيات حسب نوع الحدث في 2022

74.5 ألف حالة وفاة في عام 2022



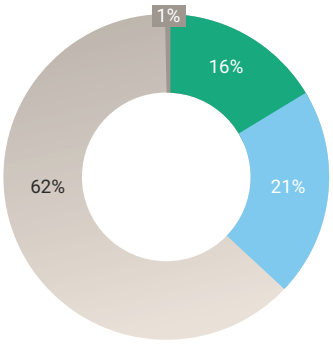
البيانات المتعلقة بما يلي:

الجفاف	2.6 ألف
الفيضانات	8.0 ألف
موجات الحر	61.8 ألف
العواصف	1.6 ألف
حرائق الغابات	76
أخرى*	418

*موجات البرد، وظروف الشتاء القاسية، وحركة الكتل الجليدية، وانفجار بحيرة جليدية، والفيضانات

الخسائر الاقتصادية حسب نوع الحدث في 2022

بلغت الخسائر الاقتصادية في 2022 حوالي 221 مليار دولار



البيانات المتعلقة بما يلي:

الجفاف	35.6 مليار
الفيضانات	46.7 مليار
موجات الحر	0
العواصف	137.4مليار
حرائق الغابات	1.1 مليار

لا تتوافر بيانات حول الخسائر الاقتصادية الناتجة عن موجات الحر.

المصادر: Germanwatch، وتحليل مجموعة بوسطن الاستشارية

وفي الوقت الذي بادرت فيه العديد من المدن الأوروبية بالاستثمار المبكر في تدابير التكيف، مثل إنشاء الدفاعات الساحلية وتحديث معايير البناء، تمضي المدن في المنطقة العربية بخطى متسارعة، متجاوزةً في كثير من الحالات المسارات التقليدية من خلال تبنّي الأدوات الرقمية وتطوير البنية التحتية الحديثة. وتؤكد هذه التجارب المتنوعة على الحاجة الملحّة لتعزيز قدرات التكيف مع التغيرات المناخية، وعلى الفرصة المتزايدة أمام المدن لتبادل الخبرات فيما بينها، والابتكار المشترك في إيجاد حلول فعّالة.

1. فهم مخاطر المناخ الخمسة المُلحّة

تواجه المدن في الوقت الراهن خمسة مخاطر مناخية رئيسة، تتمثل في: موجات الحر، والفيضانات والعواصف، وحرائق الغابات، وندرة المياه والجفاف، وارتفاع مستوى سطح البحر. وتتميز هذه المخاطر بآثارها المتنوعة والمتداخلة، حيث ترتبط ارتباطًا وثيقًا ببعضها البعض، وتنتج عنها تداعيات متسلسلة تمس مجالات حيوية تشمل الصحة العامة، والسكن، وإمدادات الطاقة، والاستقرار الاقتصادي.

وتتناول الأجزاء التالية بالعرض والتحليل كلًّا من هذه المخاطر المناخية، مع تقديم أمثلة توضيحية لتأثيراتها، وبيان انعكاساتها على مختلف المناطق الحضرية.

1.1.1 موجات الحر

تُشكّل موجات الحر أحد أكثر المخاطر المناخية حدةً وتأثيرًا مباشرًا على الحياة الحضرية. ففي عام 2022، شهدت أوروبا أشد صيف مسجّل في تاريخها، مسجّلة أكثر من 61 ألف حالة وفاة مرتبطة بالحر، لا سيما في دول مثل إيطاليا واليونان وإسبانيا[2]. وفي المقابل، تواجه مدن المنطقة العربية فترات أطول وأكثر شدة من الحر الشديد، حيث تتجاوز درجات الحرارة 50 درجة مئوية.

وتؤدي هذه الظروف إلى إرهاق أنظمة المياه والطاقة، وانخفاض إنتاجية العمل، وزيادة حالات الطوارئ الطبية المرتبطة بالحر، مما يحدّ من قدرة السكان على التكيّف ويضاعف التحديات الحضرية المرتبطة بالمناخ

2. مجلة Nature Medicine، "الوفيات المرتبطة بالحرارة في أوروبا خلال صيف عام 2022"، 10 يوليو 2023.

1.1.2 الفيضانات والعواصف

تسببت الأمطار الغزيرة في فيضانات واسعة النطاق في عدد من المدن الأوروبية، ولا سيما ألمانيا، وبلجيكا، وإيطاليا، في تعطيل حركة النقل، وإلحاق أضرار بالغة بالبنية التحتية، وتعريض حياة السكان للخطر. وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تتزايد وتيرة الفيضانات المفاجئة، كتلك التي شهدتها ليبيا عام 2023. وعلى الصعيد العالمي، تأثّر أكثر من 200 ألف شخص بالفيضانات والعواصف بين عامي 1993 و2022، حيث شكّلت هذه الظواهر ٪32 من إجمالي الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الكوارث خلال تلك الفترة[3].

1.1.3 حرائق الغابات

يتزايد تواتر حرائق الغابات وشدتها، لا سيما في المناطق شبه الحضرية. ففي عام 2023 وحده، اندلعت حرائق غابات أحرقت أكثر من 500 ألف هكتار في كافة أنحاء أوروبا، والشرق الأوسط، وشمال أفريقيا، أي ما يعادل مساحة دولة لوكسمبورغ[4]. وتشير المؤشرات إلى توسع المناطق المعرضة للحرائق لتشمل مناطق كانت تُعتبر سابقًا منخفضة المخاطر، مما يفرض ضغوطًا متزايدة على الإسكان، وجودة الهواء، والبنية التحتية الحضرية. وغالبًا ما تؤدي هذه الحرائق إلى عمليات إجلاء جماعية، وحالات طوارئ صحية عامة، وانقطاعات واسعة في الخدمات الضرورية.

1.1.4 شُحّ المياه والجفاف

يعتبر شُحّ سالمياه والجفاف تحديين متواصلين في العديد من الدول العربية، ويزداد تأثيرهما بفعل التغيرات المناخية. إذ تقع أربع عشرة دولة من أصل سبع عشرة دولة تعاني من شح المياه في العالم ضمن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ويؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى زيادة معدلات التبخر وتقليل توافر المياه العذبة، مما يترتب عليه آثار خطيرة على مدن مثل بغداد وعمّان، حيث يُطبّق بالفعل نظام لترشيد استهلاك المياه. ويقدّر البنك الدولي أن نقص المياه الناجم عن التغيرات المناخية قد يقلّص الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية بنسبة تصل إلى ٪14 بحلول عام 2050. وعلى الرغم من أن الجفاف أكثر حدة في المنطقة العربية، إلا أنه يمثل مصدر قلق متزايد أيضًا في أجزاء من أوروبا، كما تجلّى خلال أزمة عام 2022 التي خلفت أكثر من 100 قرية فرنسية بلا مياه صالحة للشرب.

1.1.5 ارتفاع منسوب سطح البحر

يشكّل ارتفاع مستوى سطح البحر تهديدًا طويل الأمد، لا سيما للمدن الساحلية ومناطق الدلتا. فعلى سبيل المثال، شهدت منطقة دلتا النيل في مصر ارتفاعًا سنويًا في مستوى سطح البحر بمقدار 3.2 ملم منذ عام 2012[5]، مما أدى إلى فيضانات ساحلية،وتآكل الشواطئ، وتسرب المياه المالحة إلى المياه الجوفية. وتُعدّ مدينة الإسكندرية من أكثر المناطق تأثرًا بهذا الارتفاع، إذ يُقدّر أنه بدون إجراءات تكيّف، قد تفقد ما يصل إلى ٪30 من مساحتها بحلول نهاية القرن، مع احتمال تشريد نحو 200 ألف وظيفة وتكبّد خسائر اقتصادية تبلغ 3.5 مليار دولار[6]. وفي المقابل، تستجيب مدن مثل روتردام والبندقية لهذه المخاطر من خلال استثمارات واسعة النطاق في البنية التحتية لمواجهة الفيضانات.

3. Germanwatch ، مؤشر مخاطر المناخ 2025، نُشر في 12 فبراير 2025.
4. مركز البحوث المشتركة للمفوضية الأوروبية، حرائق الغابات في أوروبا، والشرق الأوسط، وشمال أفريقيا 2023، نُشر في 19 نوفمبر 2024.
5. شبكة الصحافة الأرضية، دلتا النيل في مصر تحت التهديد، الجزء الأول: ابتلاع البحر لكفر الشيخ، نُشر في 28 ديسمبر 2023.
6. الراعي، م.، دويدار، خ.، الحطاب، م.، التكيف مع آثار ارتفاع مستوى سطح البحر في مصر، نُشر في سبتمبر 1999.



1.2 تفاوت حِدّة المخاطر بحسب المناطق

على الرغم من أن التغيّرات المناخية تشكل تحديًا عالميًا مشتركًا، تختلف آثاره على المدن بشكل كبير من منطقة إلى أخرى. ففي المنطقة العربية، تواجه المدن بشكل خاص ضغوطًا متزايدة نتيجة موجات الحر وندرة المياه، وهي تهديدات تتفاقم بوتيرة أسرع من قدرة العديد منها على التكيف معها. وفي المقابل، تظل المدن الأوروبية أكثر عرضة للفيضانات وحرائق الغابات، لا سيما في المناطق الجنوبية، حيث يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى تسريع التغيرات البيئية والتقلبات المناخية.

الشكل 09: : تَعد الفيضانات وحرائق الغابات من أبرز التحديات التي تواجه المدن الأوروبية، بينما يمثل الجفاف وموجات الحر أبرز التحديات للمدن العربية.

الكوارث	مؤشرات الأداء الرئيسة التي تم اختيارها	المنطقة الأوروبية	أمثلة للمدن	المنطقة العربية	أمثلة للمدن
ندرة المياه والجفاف	نسبة مياه الخزانات (%) مقابل أيام السنة تحت ظروف الجفاف	●	إشبيلية سرقسطة ميلان	●	عمان جدة القاهرة
الفيضانات والعواصف	عدد السكان والبنية التحتية المتضررة وعدد حوادث الفيضانات السنوية	●	البندقية هامبورغ ليوبليانا	●	عمان صنعاء الجزائر
موجات الحر	انحراف درجات الحرارة القصوى، الوفيات المرتبطة بالحرارة، وأيام موجة الحر السنوية	●	أثينا إشبيلية روما	●	الرياض مسقط مدينة الكويت
ارتفاع منسوب البحار	معدل تغير مستوى سطح البحر مستوى سطح البحر النسبي مدى تآكل السواحل	●	البندقية روتردام كوبنهاغن	●	بيروت الإسكندرية المنامة
حرائق الغابات	المساحة المحروقة (هكتار أو كم) ومدة احتواء الحريق (ساعات/أيام)	●	لشبونة مرسيليا سالونيك	●	الجزائر تيزي وزو بشري

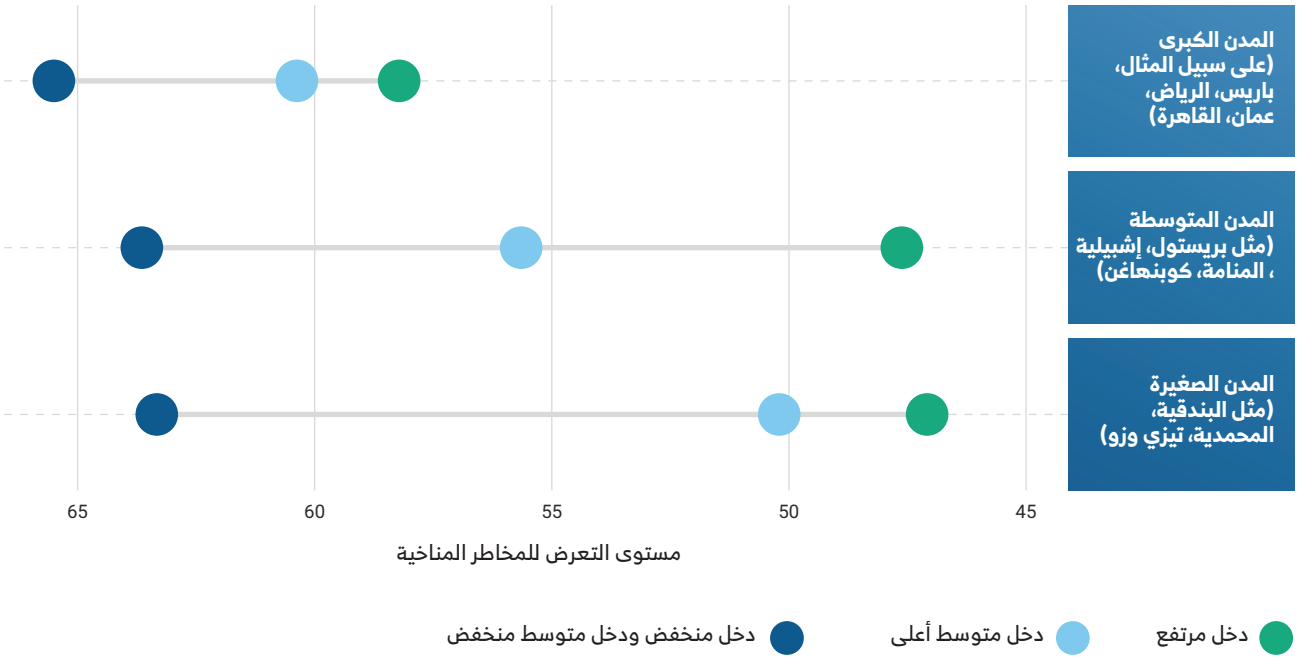
● مستوى التحدي: منخفض ● مستوى التحدي: متوسط ● مستوى التحدي: حرج

ملاحظة: هذا تقييم نوعي يعتمد على مصادر بيانات مختلفة ومقالات وتقارير، وليس تصنيفًا كميًا؛ المصادر: بيانات المياه لدى البنك الدولي؛ الوكالة الأوروبية للبيئة؛ قاعدة (EM-DAT) بيانات الكوارث الدولية ؛ نظام معلومات حرائق الغابات العالمي؛ تحليل مجموعة بوسطن الاستشارية

يتفاوت التعرض لمخاطر المناخ أيضًا وفق حجم المدينة ومستوى الدخل فيها. وتشير بيانات تقرير البنك الدولي المعنون "الازدهار: جعل المدن خضراء وشاملة للجميع وقادرة على الصمود في ظل التغيرات المناخية (يرجى الرجوع إلى الشكل: 2,10) إلى أن المدن الواقعة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، سواء في أوروبا أو المنطقة العربية، تواجه أعلى مستويات التعرض لهذه المخاطر. وغالبًا ما تفتقر هذه المدن إلى البنية التحتية، والتمويل، وأنظمة الحوكمة اللازمة للاستعداد والاستجابة بفعالية للاضطرابات المناخية. وفي المقابل، تمتلك المدن الأكثر ثراءً موارد مالية وبشرية أكبر، إلا أنها لا تزال عرضة لمخاطر متلاحقة، مما يستلزم استثمارات مستمرة في إجراءات التكيف لضمان استدامتها ومرونتها الحضرية.

الشكل 10: تعتبر المخاطر المتوقعة لتغير المناخ أكثر حدة بالنسبة للمدن في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل.

متوسط التعرض المرجح للمخاطر المناخية، حسب حجم المدينة وفئة دخل البلد



ملاحظة: تُصنَّف فئات دخل الدول بناءً على نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي (Atlas) بالدولار الأمريكي كما يلي: الدخل المنخفض: أقل من 1,135 دولارًا، والدخل المتوسط الأدنى: 1,136 – 4,465 دولارًا، والدخل المتوسط الأعلى: 4,466 – 13,845 دولارًا، والدخل المرتفع: أكثر من 13,845 دولارًا. وتُصنَّف المدن حسب عدد السكان في عام 2015 كما يلي: المدن الصغيرة: 50,000 – 199,999 نسمة، والمدن المتوسطة: 200,000 – 1,499,999 نسمة، والمدن الكبيرة: 1.5 مليون نسمة أو أكثر. المصادر: المنتدى الاقتصادي العالمي؛ البنك الدولي؛ تحليل مجموعة بوسطن الاستشارية

2. من مخاطــر المناخ إلى التحديات الممنهجة: التحديات التي تعيق التنفيذ الفعّال

تواجه المدن مُعوّقات متزايدة على المستويين المؤسسي والسلوكي تحدّ من فعالية العمل المناخي، وترتبط هذه المُعوّقات بشكل مباشر بتحديات الحوكمة، والتخطيط، والقدرات المؤسسية. وعلى الرغم من أن العديد من المدن وضعت استراتيجيات للتكيف مع التغيرات المناخية والتخفيف من آثاره، فإن عملية التنفيذ غالبًا ما تتأخر أو تتم بصورة غير متسقة، مما يحدّ من فاعلية هذه الاستراتيجيات على أرض الواقع.

”على الرغم من وجود خطط جزئية، لا يزال التنفيذ يواجه تعثرًا. فبينما تحدد المدن في كثير من الأحيان أهدافًا متوازية تتعلق بـ”المرونة“ و”الحياد الكربوني“، فإنها تكافح لترجمتها إلى سياسات متكاملة، وغالبًا ما تُطبَّق هذه الأهداف بشكل منفصل بدلًا من معالجتها ضمن إطار موحّد“.

أنيكا زوادزكي مدير إداري، وشريك مجموعة بوسطن الاستشارية

ويتطلب العمل المناخي الفعّال في المدن تنسيقًا وثيقًا بين مختلف القطاعات والمستويات الحكومية. ومع ذلك، ما زالت الكثير من المدن تعمل وفق نماذج تخطيط تقليدية لا تواكب التحديات الراهنة، وتعاني من هياكل حوكمة مجزأة، يضاعف من أثرها ضعف القدرات الفنية وشُحّ الموارد المالية.

2.1 تحديات الحوكمة والتنفيذ في مواجهة العمل المناخي

من أبرز التحديات المؤسسية غياب التوافق بين أُطر التخطيط الحضري التقليدية والواقع المتغير لمخاطر المناخ، حيث لا تزال العديد من المدن تعتمد نماذج تخطيط قديمة، غالبًا ما ترتكز على تطوير البنية التحتية للسيارات أو على تقسيم صارم للمناطق، الأمر الذي يحد من دمج الحلول المستندة إلى الطبيعة، أو الأنظمة الحديثة لإدارة مياه الأمطار، أو التصاميم الحضرية المقاومة للمناخ. وتبرز هذه التحديات بوضوح في المراكز التاريخية للمدن الأوروبية، وكذلك في المناطق الحضرية سريعة التوسع في المنطقة العربية، حيث يفرض كل سياق منها صعوبات مختلفة على جهود التحديث.

وإلى جانب ذلك، تُقيد تحديات الحوكمة فعالية التنفيذ. فعلى الرغم من أن المدن باتت أكثر مشاركةً في وضع استراتيجيات مناخية، إلا أن الكثير منها يواجه نقصًا في الكفاءات الفنية أو الموظفين المخصصين أو الصلاحيات الواضحة للتنفيذ. وتُوفّر أطر الحوكمة الهرمية "من أعلى إلى أسفل" قدرًا من التوافق الوطني، لكنها قد تحد في المقابل من مرونة المدن ومشاركتها المجتمعية. أما النهج التصاعدية فهي غالبًا ما تفتقر إلى الموارد الضرورية للتوسع والتأثير واسع النطاق.

2.2 التمويل كأبرز المُعوّقات

على الرغم من تعدد التحديات التي تواجه المدن، يبقى تأمين التمويل العائق الأكثر تأثيرًا. وتشير نتائج "مسح المدن لعام 2025" إلى أن المدن في كلٍ من أوروبا والمنطقة العربية تُصنّف القيود المالية باعتبارها العقبة الرئيسة أمام تنفيذ استراتيجياتها المناخية.

الشكل 11: يشكل التمويل العقبة الأهم لـ 70.6٪ من المدن المشاركة في الاستطلاع.

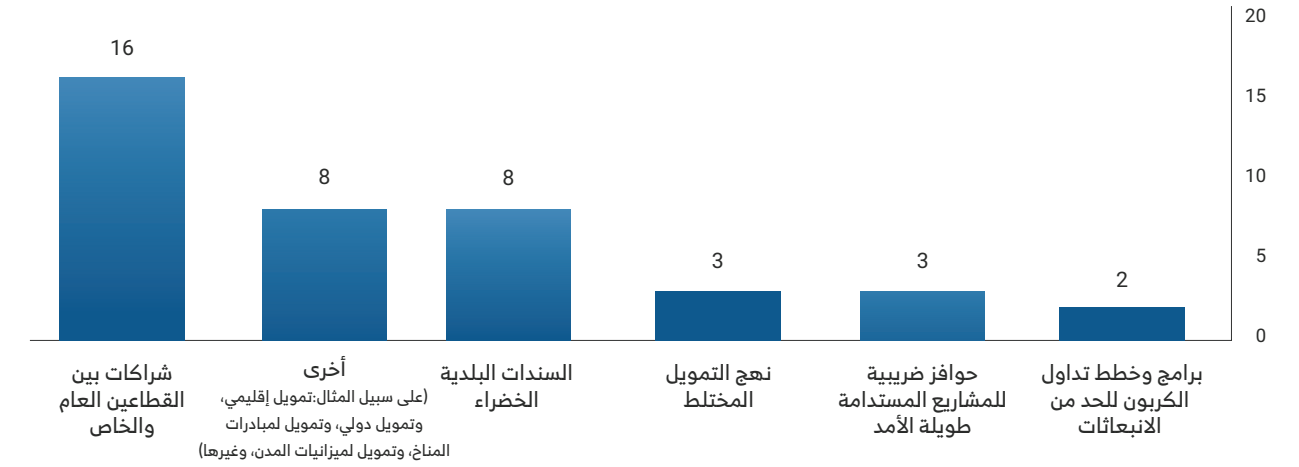
ما هو التحدي الأكبر الذي تواجهه مدينتك عند تنفيذ استراتيجية المناخ؟



المصدر: مسح المدن 2025

كما برزت الشراكات بين القطاعين العام والخاص كأحد أبرز الحلول المطروحة، حيث أفادت 58% من المدن بأنها تعتمد عليها أو سبق أن وظفتها في مشاريع مرتبطة بالاستدامة. ويعكس ذلك توجهًا متزايدًا لدى المدن نحو تعزيز التعاون الخارجي وتبني الابتكار للإسراع في تنفيذ المبادرات المناخية.

الشكل 12: أكثر خيارات التمويل شيوعًا هي الشراكات بين القطاعين العام والخاص، ثم التمويل المختلط، والسندات البلدية الخضراء، والحوافز الضريبية.

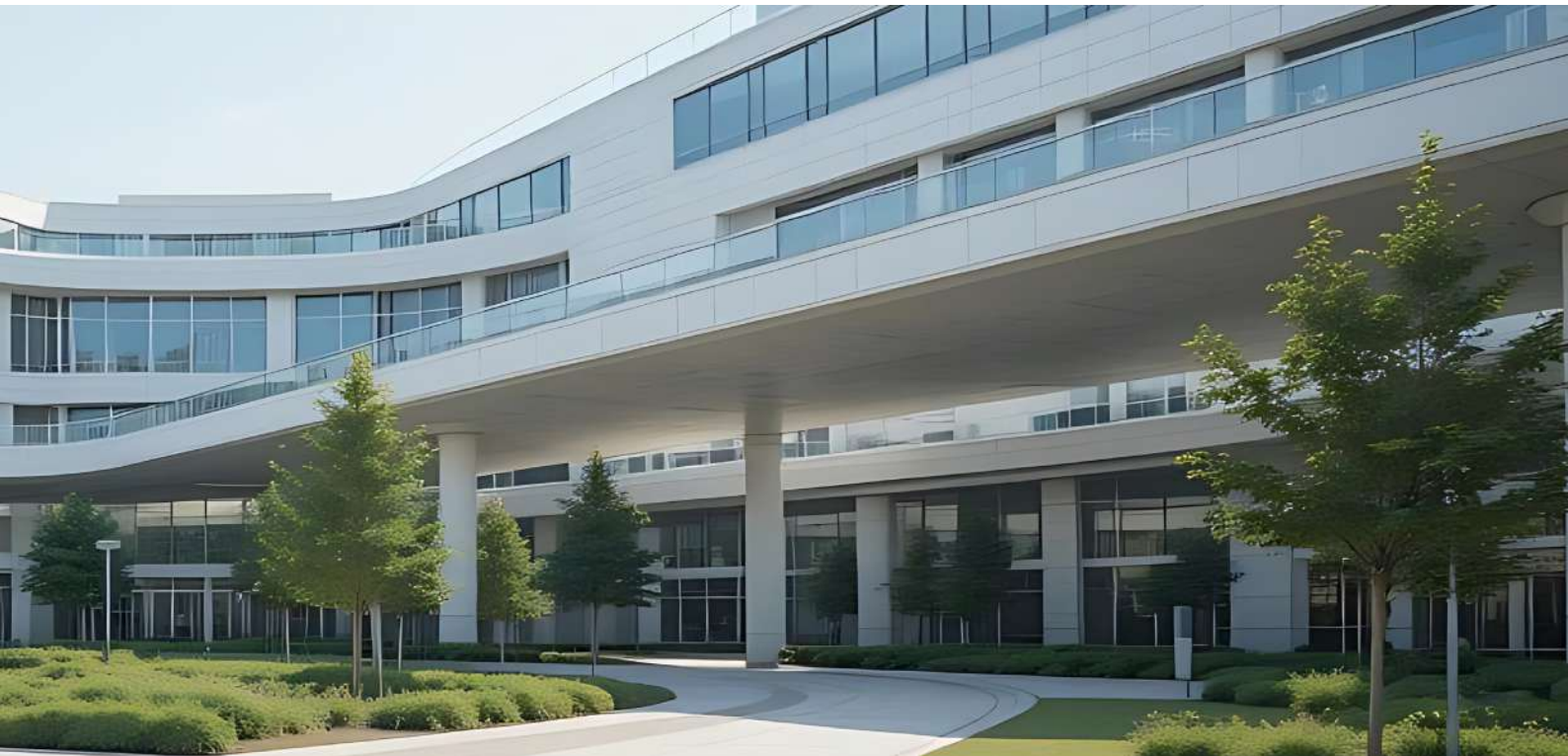


المصدر: مسح المدن 2025

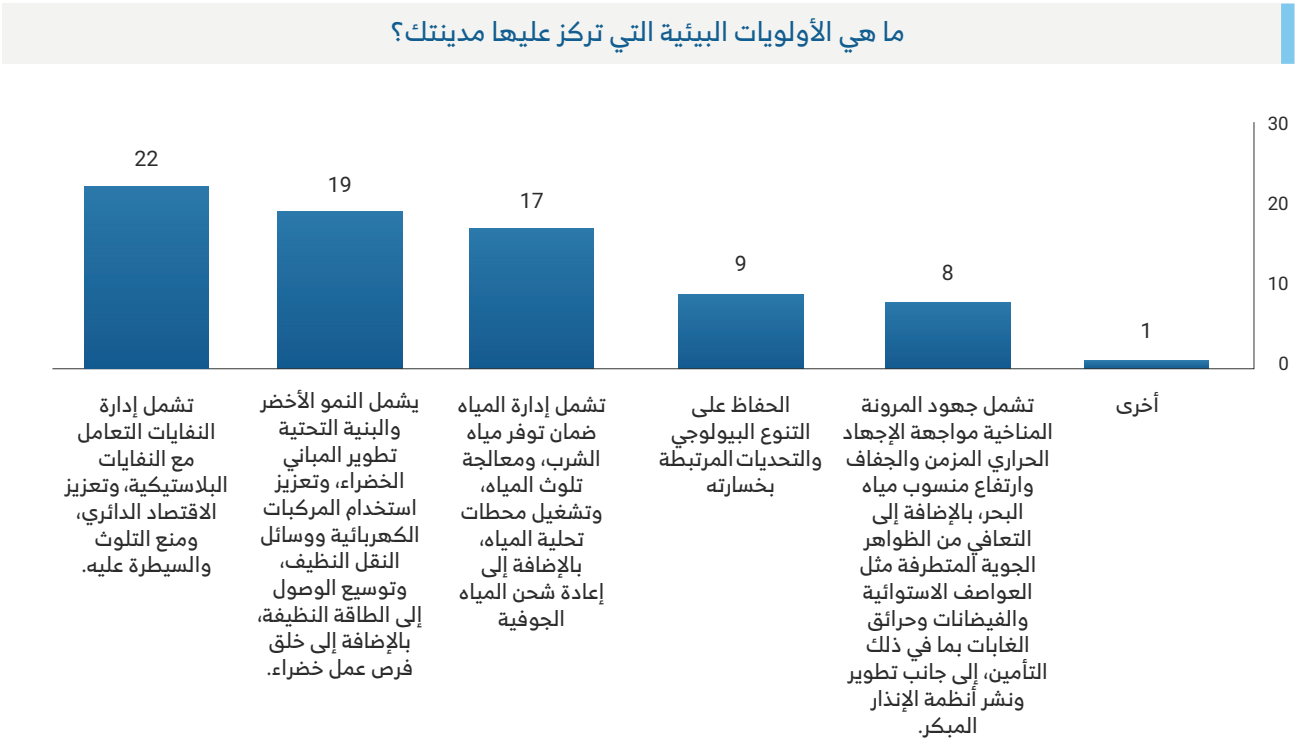
وتتجلى فجوات التمويل بشكل واضح في مجالات أساسية مثل تجديد المباني، والحلول القائمة على الطبيعة، وإجراءات التكيف مع التغيرات المناخية في مراحله المبكرة، حيث تتطلب هذه المجالات استثمارات أولية مرتفعة والتزامات مالية ممتدة لعدة سنوات

2.3 التحديات السلوكية في مسار التحول الحضري

على الرغم من تعدد التحديات التي تواجه المدن، يبقى تأمين التمويل العائق الأكثر تأثيرًا. وتشير نتائج "مسح المدن لعام 2025" إلى أن المدن في كلٍ من أوروبا والمنطقة العربية تُصنّف القيود المالية باعتبارها العقبة الرئيسة أمام تنفيذ استراتيجياتها المناخية.



الشكل 13: تتصدر إدارة النفايات الأولويات البيئية، متقدمة على البنية التحتية الخضراء، ومبادرات التنوع البيولوجي، والقدرة على التكيف مع تغير المناخ، وإدارة المياه.



المصدر: مسح المدن 2025

وعلى الرغم من التقدم المحرز، ما تزال المدن تواجه جملة من التحديات السلوكية التي تعيق أو تُعقّد تنفيذ السياسات المناخية. وغالبًا ما تنبع هذه التحديات من أنماط العادات الراسخة، أو التصورات الثقافية، أو الضغوط الاجتماعية والاقتصادية، أو ضعف الثقة في المؤسسات. فعلى سبيل المثال، يبقى الاعتماد على السيارات، ولا سيما في المناطق الحضرية المترامية الأطراف، جزءًا متجذرًا من أنماط الحياة اليومية، الأمر الذي يبطئ تبني حلول التنقل منخفضة الانبعاثات. وبالمثل، تشكل مقاومة إعادة تأهيل المباني القديمة، نتيجة المخاوف المرتبطة بالتكاليف أو الاضطراب الذي قد يُحدثه في الحياة اليومية، عاملًا يؤخر إدخال تحسينات جوهرية على كفاءة الطاقة.



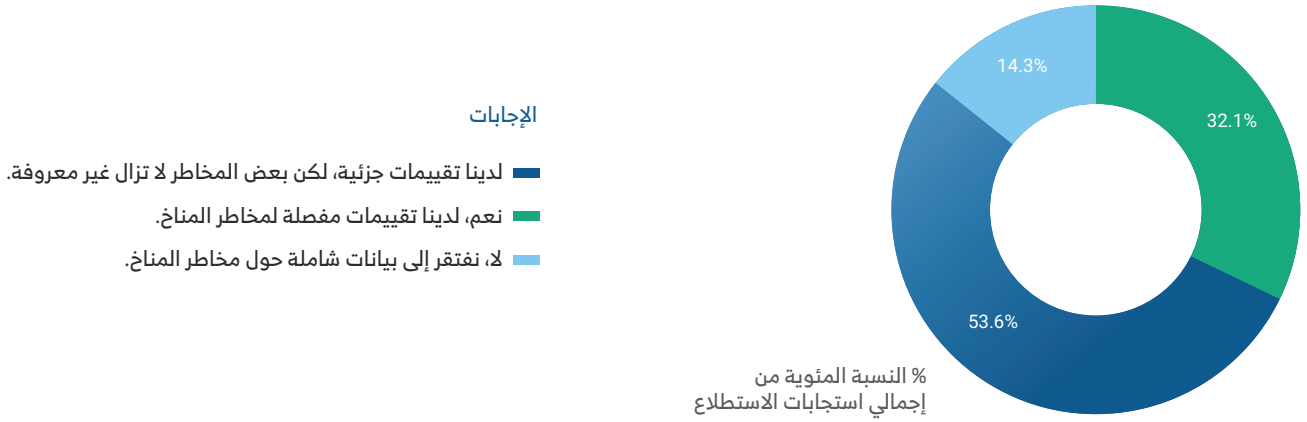
في بعض المدن، يسهم ضعف الوعي العام بمخاطر المناخ أو التشكيك في أهمية العمل المناخي في نشوء خلافات حول السياسات ذات الصلة. ففي أجزاء من المنطقة العربية، على سبيل المثال، تواجه المدن تحديًا يتمثل في الحفاظ على الدعم الشعبي للمبادرات طويلة الأمد، مع الاستجابة في الوقت ذاته للضغوط العاجلة المرتبطة بالإسكان، والتوظيف، والبنية التحتية الأساسية، خصوصًا في المجتمعات ذات الدخل المنخفض. أما في أوروبا، فقد واجهت بعض المبادرات – مثل فرض رسوم الازدحام أو إنشاء مناطق خالية من السيارات – مقاومة من السكان أو الشركات المحلية القلقة من انعكاساتها الاقتصادية،كما حدث في ميلانو عند المراحل الأولى لتطبيق المنطقة "ب "منخفضة الانبعاثات[7]. وتنشأ التحديات أيضًا من غياب المشاركة الشاملة. إذ يمكن أن تواجه السياسات التي يُنظر إليها على أنها مطبقة من "أعلى إلى أسفل" أو غير متلائمة مع الاحتياجات المحلية رفضًا مجتمعيًا، حتى وإن كانت مدفوعة بأهداف إيجابية. وتؤثر هذه الأنماط السلوكية على قدرة المدن في بلوغ أهدافها المناخية عبر إبطاء وتيرة التنفيذ، أو زيادة تكاليف السياسات، أو الحد من فعالية التدخلات التقنية.

2.4 التحديات المرتبطة بفجوات البيانات ومخاطر غياب الرؤية

على الرغم من تعدد التحديات التي تواجه المدن، يبقى تأمين التمويل العائق الأكثر تأثيرًا. وتشير نتائج "مسح المدن لعام 2025" إلى أن المدن في كلٍ من أوروبا والمنطقة العربية تُصنّف القيود المالية باعتبارها العقبة الرئيسة أمام تنفيذ استراتيجياتها المناخية.

الشكل 14: لا يزال مستوى تعرض المدن لمخاطر المناخ وضعفها غير محدد بشكل كامل

هل لديك شفافية حول مدى تعرّض مدينتك لمخاطر المناخ وهشاشتها تجاهها؟



المصدر: مسح المدن 2025

تُبرز أمثلة واقعية من مدن عربية وأوروبية تأثير فجوات البيانات على جهود العمل المناخي. ففي جدة، أدى غياب إجراءات التخفيف من آثار التغيرات المناخية، مثل وضع خرائط للمناطق المعرضة لمخاطر الفيضانات، إلى خسائر فادحة خلال فيضان عام 2009، الذي أودى بحياة أكثر من 100 شخص وتسبب في خسائر تجاوزت 2.5 مليار دولارًا أمريكيًا[8]. وبالمقابل، افتقرت أثينا في البداية إلى بيانات محلية دقيقة حول التعرض لدرجات الحرارة المرتفعة في المناطق الحضرية، مما ساهم في تأخير جهود التكيف المستهدفة. ومن خلال استراتيجيتها للتكيف، وضعت المدينة خرائط تفصيلية توضح أماكن التعرض لدرجات الحرارة المرتفعة، مكّنت من تحديد الأحياء الأكثر عرضة للخطر، وإطلاق مبادرات للتخفيف من آثار التغيرات المناخية، مثل غرس الأشجار وإنشاء مناطق تبريد عامة. وتوضح هذه الحالات كيف يمكن لنقص البيانات أن يُعيق أو يُسيء توجيه الاستثمار في مجال المناخ، بينما يُمكّن تحسين الشفافية في البيانات المدن من العمل بشكل أكثر استراتيجية وتأمين الدعم اللازم لتنفيذ التدخلات.

7. جامعة بوكوني، العواقب السياسية للسياسات الخضراء: أدلة من إيطاليا، نُشر في 8 مارس 2023
8. علم المياه، تقييم أثر الفيضانات المفاجئة في مدينة جدة: نهج تحليلي هرمي، نُشر في 6 فبراير 2020

2.5 أفضل الممارسات والابتكارات

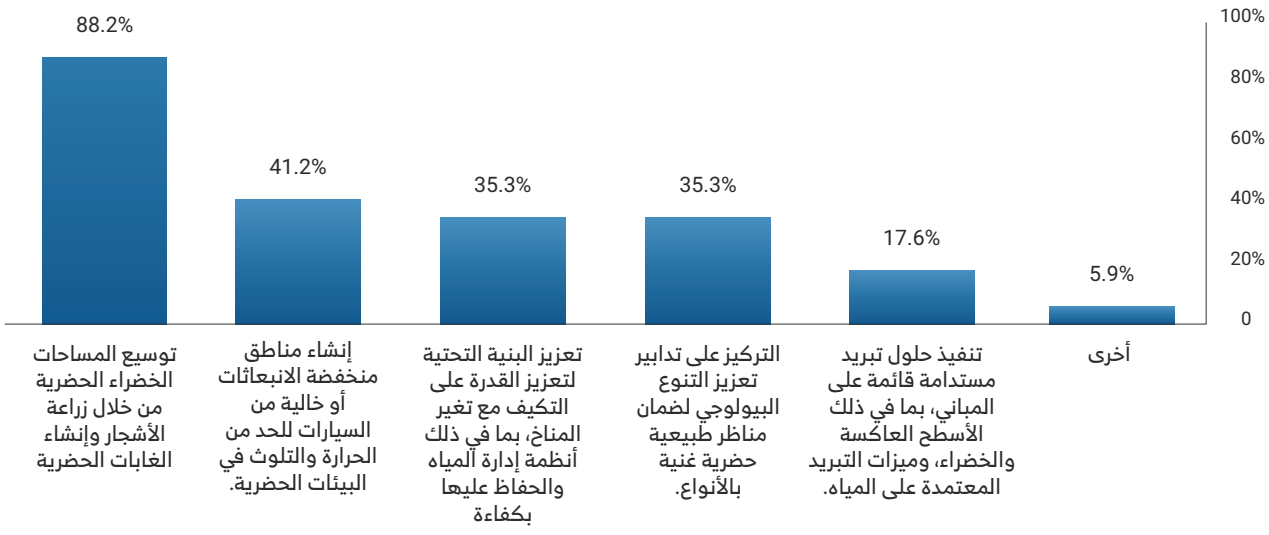
على الرغم من جسامة التحديات التي تواجه المدن، هناك مؤشرات واضحة على اكتساب أجندة المناخ الحضري زخمًا متناميًا. ففي كل من أوروبا والمنطقة العربية، يتزايد عدد المدن التي تتجاوز الطموحات النظرية لتشرع في تنفيذ استجابات ملموسة ومنظمة للتغيرات المناخية. ويتزامن ذلك مع ارتفاع المشاركة في شبكات المدن الدولية، بما في ذلك شبكة الأربعين مدينة (C40)، مما يسهل تبادل المعرفة ويعزز التقدم المبني على التعلم من التجارب الرائدة للأقران.

> "المدن ليست في سباقٍ تنافسي، بل في رحلة تعلّم متبادل يثري خبراتها ويعزز تطورها"
>
> **خوسيه هيريرا، المدير العام للعلاقات الدولية في مجلس بلدية مدريد**

وتشير نتائج الاستطلاعات إلى أن العديد من المدن تتجه نحو الاستثمار في تدابير التكيف العملية. ومن بين هذه المبادرات، يبرز التخضير في المناطق الحضرية، بما في ذلك غرس الأشجار وتوسيع المساحات الخضراء، كأحد أكثر التدابير تطبيقًا وفعالية.

الشكل 15: يُعد توسيع المساحات الخضراء في المناطق الحضرية أحد أبرز مبادرات التكيف، حيث أفادت 88.2% من المدن بأنها نفّذت بالفعل هذه الإجراءات أو تخطط لتنفيذها.

ما هي أبرز مبادرات التكيف مع التغيرات المناخية التي قامت مدينتكم بتنفيذها، أو التي تخططون لإطلاقها مستقبلاً؟



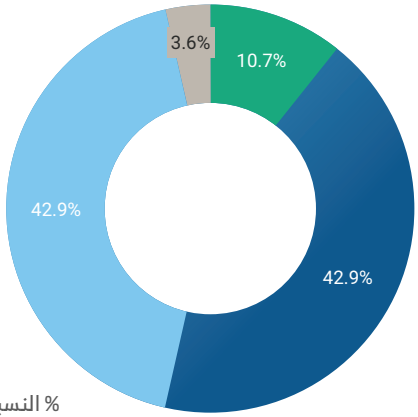
المصدر: مسح المدن 2025

عدد الاستجابات للاستطلاع

في أوروبا، يتسارع الزخم نحو أهداف صافي الانبعاثات الصفري. وقد تعهدت أكثر من 100 مدينة بتحقيق صافي انبعاثات صفري بحلول عام 2030 من خلال مهمة الاتحاد الأوروبي بشأن المدن المحايدة مناخيًا. ويدعم هذه الجهود قانون المناخ الأوروبي، الذي يهدف إلى خفض الانبعاثات بنسبة 55% بحلول عام 2030، وتحقيق الحياد المناخي الكامل بحلول عام 2050. وتزداد المبادرات المماثلة في المنطقة العربية، حيث تحدد دول مثل الإمارات العربية المتحدة، وسلطنة عُمان، والمملكة العربية السعودية أهدافًا وطنية لصافي الانبعاثات الصفري، وتقوم بمواءمة استراتيجيات التنمية الحضرية بما يتوافق مع هذه الأهداف.

الشكل 16: يشكل التمويل العقبة الأهم لـ 70.6٪ من المدن المشاركة في الاستطلاع.

ما هو التحدي الأكبر الذي تواجهه مدينتك عند تنفيذ استراتيجية المناخ؟



% النسبة المئوية من
إجمالي استجابات الاستطلاع

الإجابات	العدد
توسيع المساحات الخضراء الحضرية من خلال زراعة الأشجار وإنشاء الغابات الحضرية	
مدينة المناخ أولاً: مدينتنا تُعطي الأولوية للاستدامة، مع وضع أهداف طموحة لتحقيق صافي انبعاثات صفرية، وتوسيع المساحات الخضراء الحضرية، وتعزيز قدرة المدينة على التكيف مع تغير المناخ.	
مدينة مستدامة ناشئة: نحن في المراحل الأولى من تخطيط وتنفيذ الاستدامة، ونحتاج إلى المزيد من الموارد والتمويل ودعم أطر الحوكمة لتعزيز جهودنا.	
أخرى	

المصدر: مسح المدن 2025

ومع ذلك، يتضح الزخم المتزايد بجلاء، حيث تُدمج استراتيجيات صافي الانبعاثات الصفري ضمن المخططات الشاملة، ويتحول الحياد المناخي إلى رؤية مشتركة على مستوى المناطق المختلفة.

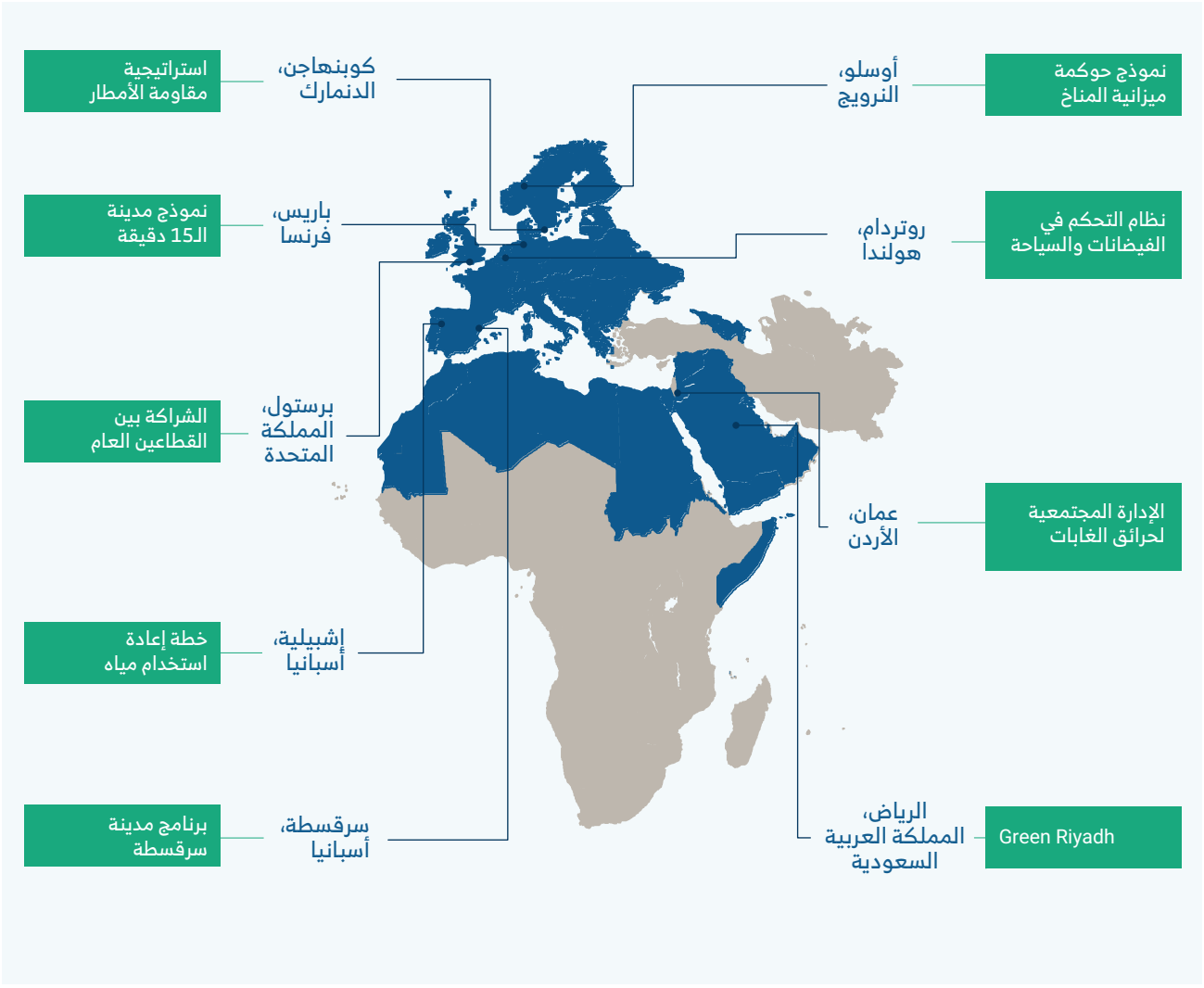
كما تولي المزيد من المدن العمل المناخي أولوية قصوى في أجنداتها الحضرية، مما يعكس انتقالًا من الطموحات إلى التنفيذ المنظم والفاعل



3. التوسع في النجاحات: أفضل الممارسات والابتكارات

تواجه المدن في المنطقة العربية وأوروبا ضغوطًا متزايدة ناجمة عن التغيرات المناخية، تتراوح بين موجات الحرّ الشديدة وفترات الجفاف الممتدة، وصولًا إلى تآكل السواحل وتكرار حوادث الفيضانات المفاجئة. ولا تقتصر هذه التحديات على الأبعاد البيئية فحسب، بل تمتد لتشمل الجوانب المؤسسية، والمالية، والاجتماعية. وفي هذا السياق، مسارات التكيّف الحضري وتعزيز القدرة على الصمود. ويستعرض هذا الجزء من التقرير أبرز الاتجاهات الناشئة وأفضل الممارسات القابلة للتطبيق في كلا الإقليمين، ضمن إطار يتناول تسعة تحديات رئيسة محددة. كما توضح الأمثلة الواردة الكيفية التي نجحت من خلالها المدن في تحويل المخاطر المناخية إلى فرص لتعزيز التنمية المستدامة.

الشكل 16: بالنسبة لكل من التحديات التسعة، قمنا بتحديد أفضل الممارسات المستخلصة من المدن الأوروبية والعربية، والتي تقدم مبادرات فعالة للتكيف مع التغيرات المناخية والتخفيف من آثارها.



المصدر: تحليل مجموعة بوسطن الاستشارية

3.1 التصــدي لموجات الحر: تعزيز برودة المدن عبر حلول قائمة على الطبيعة

تُعد موجات الحرارة الشديدة أحد أبرز التهديدات المناخية، خصوصًا في المدن سريعة النمو التي تعاني من محدودية الغطاء الأخضر. وفي مواجهة هذه التحديات، شرعت البلديات في اعتماد حلول قائمة على الطبيعة، تشمل التوسع في زراعة الأشجار، واستخدام البنية التحتية العاكسة للحرارة، وتطبيق تقنيات التبريد السلبي، إلى جانب إعادة استخدام المياه لأغراض الري. وتسهم هذه الاستراتيجيات في تحسين جودة الحياة في المناطق الحضرية، بالتوازي مع خفض استهلاك الطاقة والحد من تلوث الهواء.



تواجه مدينة الرياض، عاصمة المملكة العربية السعودية، تحديات متزايدة ناجمة عن موجات الحر الشديد، حيث قد تتجاوز درجات الحرارة خلال فصل الصيف 55 درجة مئوية. وفي هذا الإطار، أطلقت المدينة إحدى أكبر المبادرات البيئية على مستوى العالم، وهي مشروع "الرياض الخضراء"

الذي يهدف إلى تعزيز قدرة المدينة على التكيف مع ارتفاع درجات الحرارة وتحسين بيئتها الحضرية. ويستهدف المشروع زراعة نحو 7.5 مليون شجرة، وزيادة نسبة الغطاء النباتي من 1.5% إلى 9% بحلول عام 2030، مع اعتماد نهج مستدام في إدارة موارد المياه من خلال ري النباتات المحلية المقاومة للجفاف بمياه الصرف الصحي المعالجة والمعاد استخدامها. وتشير النتائج الأولية إلى انخفاض ملحوظ في درجات الحرارة، وتحسن جودة الهواء، وتعزيز مستويات الراحة الحضرية، وهي مكاسب ذات أهمية بالغة لمدينة يُتوقع أن يتجاوز عدد سكانها 20 مليون نسمة بحلول نهاية هذا العقد.

تواجه مدينة الرياض تحديات متنامية ناجمة عن ارتفاع درجات الحرارة وتفاقم آثار التغيرات المناخية، الأمر الذي يستدعي تبني استراتيجيات مبتكرة لتعزيز تبريد المناطق الحضرية. وفي هذا السياق، يأتي برنامج "الرياض الخضراء" كأحد أكبر مشاريع التخضير الحضري على مستوى العالم، مستهدفًا زراعة 7.5 مليون شجرة في كافة أنحاء المدينة بهدف خفض درجات الحرارة، وتحسين جودة الهواء، وتعزيز الاستدامة البيئية.

م. محمد عمر أبا الخيل، مستشار سُمّو أمين منطقة الرياض،
المشرف العام على التعاون الدولي في الأمانة



3.2 إدارة الفيضانات: استراتيجيات التكيف مع الفيضانات المفاجئة في البيئات الحضرية

مع تصاعد وتيرة الفيضانات وزيادة شدتها، تعتمد المناطق الحضرية ذات السعة المحدودة لشبكات الصرف على نهج متكامل لإدارة مياه الأمطار. وتشمل هذه الاستراتيجيات إنشاء ممرات خضراء، ومساحات عامة مزدوجة الاستخدام مصممة لامتصاص المياه الفائضة، إلى جانب أنظمة احتجاز تحت الأرض توفر حماية للأحياء والبنية التحتية خلال فترات ذروة هطول الأمطار.



حوّلت مدينة كوبنهاغن، الدنمارك، أزمة الفيضانات إلى فرصة لتعزيز قدرتها طويلة الأمد على الصمود.

فبعد العاصفة المدمرة عام 2011، أطلقت المدينة مخططها الشامل لإدارة العواصف المطرية الشديدة، والذي يضم نحو 300 مشروعًا يجمع بين الممرات الخضراء، والمساحات العامة، والأنفاق تحت الأرض. ولا يقتصر هذا النظام المتكامل على إدارة فائض مياه الأمطار، بل يسهم أيضًا في تحسين جودة الحياة في المناطق الحضرية من خلال بيئات يسهل الوصول إليها وملائمة للظروف المناخية.

3.3 منع حرائق الغابات من خلال تبني حلول مستدامة قائمة على الطبيعة

تسهم التغيرات المناخية في زيادة مخاطر حرائق الغابات، مع تعرض المناطق المحيطة بالمناطق الحضريّة لأعلى درجات التأثر. ويعتمد التخفيف الفعّال على نهج متكامل يجمع بين الإدارة البيئية (مثل تقليم أشجار الغابات وإنشاء حواجز للوقاية من الحرائق)، إلى جانب برامج التوعية وأنظمة الاستجابة المجتمعية.



في الأردن، يساهم النهج المجتمعي في الحد من مخاطر حرائق الغابات في بلد يتميز بمحدودية الغطاء النباتي.

ومن خلال التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، نفذت الحكومة الأردنية استراتيجية شاملة تتضمن تدريب رجال الإطفاء، وحراس الغابات، وأفراد المجتمع على الوقاية من الحرائق والاستجابة السريعة لها. وأظهرت النتائج خلال عامين فقط انخفاض المساحات المحروقة بنسبة 50%، مما يبرهن على قدرة التأهب المحلي وتبادل المعرفة على تقليل المخاطر المناخية بشكل ملموس.



3.4 مكافحة شُــحّ المياه من خلال تبني نهج دائري لإدارة موارد المياه

تشهد عِدّة مناطق حضرية تفاقمًا في شُحّ المياه، مما يستدعي التحول من أنظمة الإمداد التقليدية إلى نهج دائري لإدارة موارد المياه. وفي هذا السياق، تستثمر البلديات في إعادة تدوير مياه الصرف الصحي، وتشجع على إعادة استخدام المياه الرمادية في المباني، مع تنويع مصادر الإمداد. ويعتمد تحقيق النجاح غالبًا على تطوير البنية التحتية ومواءمة الأطر التنظيمية وسياسات التسعير وبرامج التوعية العامة.



تُعيد لشبونة، عاصمة البرتغال، رسم ملامح إدارة المياه الحضرية من خلال تبنّي نهج مبتكر لإعادة استخدام المياه غير الصالحة للشرب.

فمع تزايد مخاطر الجفاف، طوّرت المدينة نظامًا متكاملًا لمعالجة مياه الصرف الصحي وتحويلها إلى مورد مستدام. وتغذي ثلاث محطات معالجة شبكة "الأنابيب الأرجوانية"، التي تُستخدم لري الحدائق وتنظيف الشوارع. وقد أتاح هذا النظام خفض استهلاك مياه الشرب المخصصة للأغراض الأخرى بنسبة 69%، وتوفير ملايين الدولارات، والحد من الانبعاثات المرتبطة بالمياه، فضلًا عن تعزيز ثقة المجتمع ودعمه لهذه المبادرة الرائدة.

3.5 مكافحــة حمايــة المــدن الســاحلية: اســتراتيجيات للتخفيــف مــن مخاطــر ارتفاع مســتوى ســطح البحر

تواجه المدن الساحلية ومدن الدلتا تحديًا متزايدًا بسبب ارتفاع منسوب مياه البحر، مما يهدد موانئها، ومراكزها التاريخية، ومساكنها. وللتصدي لهذه المخاطر، تعتمد العديد من المدن العربية والأوروبية على مزيج من الحلول الهندسية والطبيعية، مثل إنشاء الحواجز البحرية، وصيانة الشواطئ، وتطوير بنية تحتية مرنة قادرة على امتصاص مياه العواصف أو تحويل مسارها.



ستثمرت مدينة البندقية الإيطالية في مشروع ضخم للبنية التحتية من خلال مشروع حماية البندقية من الفيضانات "MOS" للتحكم بالفيضانات

حيث جرى تركيب 78 بوابة متنقلة في مواقع استراتيجية داخل البحيرة لحماية المدينة من العواصف التي قد يصل ارتفاع مياهها إلى 1.3 مترًا. ومنذ تشغيله، تمكّن النظام من صد عشرات الموجات من الفيضانات، محافظًا بذلك على التراث الثقافي والاقتصادي للبندقية. ويجسد هذا المشروع مثالًا حيًا على أهمية التكيف الساحلي طويل الأمد وضرورته لحماية المدن المعرضة للمخاطر المناخية.

3.6 تحولات نماذج التخطيط الحضري: من أولوية الســيارة إلى أولوية المناخ مخاطر ارتفاع مستوى سطح البحر

تشهد المدن تحولًا متسارعًا في نماذج التخطيط الحضري؛ إذ يجري استبدال النماذج التقليدية المعتمدة على السيارات والتنمية منخفضة الكثافة بنهج أكثر ذكاءً واستجابةً للمناخ. وتركّز هذه النماذج الجديدة على إنشاء أحياء مدمجة، واعتماد تقسيمات متعددة الاستخدامات، وتوسيع شبكات النقل العام والبنية التحتية المخصصة للدراجات. والهدف هو خفض الانبعاثات، وتعزيز سهولة التنقل، وبناء مدن أكثر مرونة واستدامة.



تتقدم باريس في طليعة التحولات الحضرية، حيث تُعيد رسم ملامح التنقل وتصميم الأحياء عبر نموذج "مدينة الـ 15 دقيقة"

فوفقًا لهذه الرؤية، يتمكّن السكان من الوصول إلى مختلف الخدمات الأساسية سيرًا على الأقدام أو باستخدام الدراجات، في بيئة أقرب وأكثر استدامة. ويعزز هذا النهج أكثر من 600 ميلًا من ممرات الدراجات المحمية، إضافةً إلى عشرات المساحات الخضراء الجديدة. وقد أسفر ذلك عن خفض الاعتماد على السيارات بنسبة 45%، وتحسين جودة الهواء، وخلق وظائف خضراء، بما يعزز العدالة الاجتماعية ويرتقي بجودة الحياة..

3.7 سـد فجوات الحوكمة لإضفاء الطابع المؤسسي على قيادة العمل المناخي

من أبرز التحديات التي تعيق التقدم المناخي الفجوة بين التخطيط والتنفيذ. ولمعالجة ذلك، شرعت المدن في إصلاح هياكل الحوكمة عبر وضع أهداف واضحة لخفض الانبعاثات على مستوى كل إدارة، واعتماد أنظمة متابعة آنية لقياس التقدم، إلى جانب دمج الاعتبارات المناخية في الخطط المالي.

"التفكير بعيد المدى ضرورة لا غنى عنها! على المدن أن تبتكر إصلاحات في الحوكمة تضمن وجود آليات مساءلة مستقبلية، بحيث يُحاسب مسؤولو اليوم على القرارات التي ستؤثر في أجيال الغد".

إيفون تشو
مدير إداري، وشريك رئيس، مجموعة بوسطن الاستشارية



تُقدّم مدينة أوسلو، النرويج نموذجًا متقدمًا لدمج المساءلة المناخية في الميزانية العامة للمدينة.

فمن خلال نموذج ميزانية المناخ الذي أُطلق عام 2017، يتم تحديد حدود سنوية للانبعاثات لكل قطاع، مع دمج الرقابة المناخية في العمليات المالية. ويضمن هذا النظام محاسبة كل إدارة بلدية على أدائها في الحد من الانبعاثات. ومنذ تطبيقه، خفضت أوسلو انبعاثاتها بنسبة 30% مقارنة بعام 2009، كما أصبحت من أوائل المدن عالميًا التي تعتمد نظام نقل عام كهربائي بالكامل.

3.8 تمويل المناخ وتحويل الرؤية إلى استثمار ملموس

لا يزال تأمين التمويل للمبادرات المناخية الكبرى تحديًا كبيرًا أمام العديد من المدن. ولتجاوز هذه العقبة، تتجه المدن بشكل متزايد نحو آليات تمويل مبتكرة، مثل السندات الخضراء، والشراكات بين القطاعين العام والخاص، والقروض متعددة الأطراف. وتمكّن هذه الأدوات المدن من تحويل خطط المشاريع إلى نتائج ملموسة وفعّالة على أرض الواقع.



تُجسّد مدينة بريستول، المملكة المتحدة هذا التحول من خلال مشروع "سيتي ليب" المشترك.

فقد أمنت المدينة شراكة ممتدة لعشرين عامًا مع شركات القطاع الخاص، مما وفّر استثمارات بقيمة مليار جنيهًا إسترلينيًا لدفع أهدافها نحو الصافي الصفري. وتدعم هذه الأموال مشاريع متعددة، من بينها تركيب أنظمة الطاقة الشمسية، وتحديث المباني، وتوسيع شبكات التدفئة المركزية. وإلى جانب الفوائد البيئية، أسهم المشروع في خلق أكثر من ألف وظيفة جديدة، وإنشاء صندوق الطاقة المجتمعية بقيمة 1.5 مليون جنيهًا إسترلينيًا لدعم المبادرات المحلية.

3.9 تعزيز التوعية العامة وتغيير الســلوك من خلال المبادرات المحلية

يُشكّل تغيير السلوك ركيزة أساسية لتحقيق إجراءات مناخية فعّالة في المدن. من الحد من هدر الطعام، إلى ترشيد استهلاك المياه، وتعديل عادات التنقل، تدرك المدن أهمية استراتيجيات المشاركة المجتمعية في دفع التحوّل نحو الاستدامة. ومن خلال الحملات التوعوية، وبرامج التحفيز، والمشاريع على مستوى الأحياء، تعمل المدن على ترسيخ ثقافة المسؤولية المشتركة، مما يعزز قدرتها على الصمود أمام تأثير التغيرات المناخ على المدى الطويل



تُقدّم مدينة سرقسطة، إسبانيا نموذجًا رائدًا في ترشيد استهلاك المياه عبر برنامجها "مدينة سرقسطة لتوفير المياه".

". استجابةً للطلب المتزايد على المياه وغياب التوعية العامة، أطلقت المدينة حملة شاملة تجمع بين التثقيف، والشراكات مع القطاع الخاص، والإرشادات العملية، مثل كتيب (100 إجراء لتوفير المياه)، وقد أسهمت هذه المبادرة في تحسين كفاءة استخدام المياه في المنازل والمباني العامة على حد سواء. وعلى مدار 15 عامًا، حققت سرقسطة انخفاضًا بنسبة 30% في استهلاك المياه، موفرة أكثر من مليون متر مكعب سنويًا، كما ارتفع وعي سكان المدينة بأهمية الحفاظ على الموارد، مما جعلها نموذجًا عالميًا يُحتذى به في إدارة المياه بمسؤولية.

4. تسريع التحوّل وأبرز الخطوات لتحقيق التقدم

مع تصاعد آثار التغيرات المناخية وتداخلها، باتت الحاجة ملحة لتحويل المبادرات الحضرية من جهود معزولة إلى استراتيجيات متكاملة وطويلة الأمد تعتمد على تقييم المخاطر وتحديد الأولويات. وتشير الدروس المستفادة إلى أن تعزيز قدرة المدن على التكيف مع التغيرات المناخية يتطلب نهجًا شاملًا يشمل إصلاح الحوكمة ،والتمويل المبتكر، والحلول القابلة للتطوير، وتمكين المجتمعات المحلية.

ولتوجيه صانعي القرار في البيئات الحضرية، يحدد هذا التقرير أربع أولويات استراتيجية تسهم في تسريع العمل المناخي وتحقيق نتائج ملموسة في المدن.

4.1 تعزيز الحوكمة والسياسات لتحقيق الاستدامة

يبدأ التكيف الفعّال مع التغيرات المناخية بأُطر حوكمة قوية وواضحة. وتحتاج المدن إلى اختصاصات محددة، وسياسات حديثة، وأطر تخطيط توائم بين التنمية الحضرية وإدارة مخاطر المناخ. ويضمن دمج المرونة المناخية في المخططات الشاملة، وقوانين تقسيمات المناطق، ومعايير البنية التحتية العامة، أن تكون كل الاستثمارات الجديدة مراعية للمناخ والجاهزة لمواجهة المستقبل

أبرز الإجراءات:

- دمج المرونة المناخية في التخطيط الحضري الشامل لضمان توافق المشاريع على المدى الطويل مع أهداف الاستدامة.
- إجراء تقييمات مخاطر المناخ لجميع مشاريع التنمية الكبرى، مع إعطاء الأولوية للإجراءات المبنية على أسس علمية.
- مراجعة قوانين البناء ومعايير البنية التحتية لتأخذ في الاعتبار السيناريوهات المستقبلية للمناخ.
- إدراج آليات مساءلة مستقبلية لمسؤولي المدن.
- وضع رؤى وسياسات واستراتيجيات شاملة ومترابطة بين القطاعات لتوجيه الاستثمارات في المناخ واستعمالات الأراضي.
- كسر الحواجز المؤسسية لتمكين تنفيذ السياسات بشكل منسق وفعّال.



4.2 توفير الموارد المالية

ويُعدّ التمويل أحد أبرز التحديات التي تواجه المدن في تحويل أهداف المناخ إلى نتائج ملموسة. ولسد هذه الفجوة، لا يكفي زيادة الموارد المالية فحسب، بل يتطلب تمويلًا ذكيًا يستفيد من مزيج متنوع من المصادر: العامة، والخاصة، والدولية، لتحفيز استثمارات واسعة النطاق تدعم الاستدامة والتحوّل المناخي.

أبرز الإجراءات:

- تنويع مصادر التمويل من خلال الاستفادة من السندات الخضراء، والشراكات بين القطاعين العام والخاص، وآليات التمويل المختلط.
- تطبيق أُطر التكلفة والفائدة و"عائد المرونة" لتبرير الاستثمارات وتحديد أولوياتها.
- تعزيز ابتكار القطاع الخاص عبر إبراز الفرص الاقتصادية في العمل المناخي الحضري.

"العمل المناخي يمثل فرصة اقتصادية حقيقية، وليس مجرد تكلفة، كما يظهر من النمو المتسارع في قطاعات التقنية، والذكاء الاصطناعي، وصناعة الطائرات بدون طيار، المدعوم بجهود الاستدامة."

إيفون تشو- مدير إداري، وشريك رئيس، مجموعة بوسطن الاستشارية

4.3 التوسع في نطاق الحلول المستدامة

لبناء مرونة حضرية طويلة الأمد، يمكن للمدن التوسع في نطاق الحلول المجربة التي تجمع بين انخفاض الانبعاثات، وكفاءة استخدام الموارد، والشمولية.

وتوفر البنية التحتية القائمة على الطبيعة، وأنظمة النقل المستدامة، ونماذج التخطيط الحضري الذكي، وسائل فعّالة لخفض الانبعاثات مع تحسين جودة حياة السكان.

أبرز الإجراءات:

- التوسع في برامج التخضير الحضري وحماية النظم البيئية الطبيعية المحيطة.
- تعزيز الأنظمة الهجينة للمياه التي تدمج بين البنية التحتية الرمادية والخضراء لتحسين الكفاءة والمرونة.
- دعم الأشكال الحضرية المدمجة والقابلة للمشي، مع تطوير شبكات النقل العام القادرة على التكيف مع المناخ.

4.4 تعزيز الابتكار وبناء القدرات

لا يقتصر تنفيذ العمل المناخي المستدام على تطوير البنية التحتية فقط، بل يعتمد أيضًا على القدرات البشرية. فمن المسؤولين الحكوميين ومديري المرافق إلى السكان والقادة الشباب، يمكن للمدن الاستثمار في تنمية المهارات التقنية المحلية، وتعزيز التنسيق المؤسسي، وإنشاء منصات فعّالة للمشاركة العامة لدعم التحوّل المناخي.

أبرز الإجراءات:

• تعزيز المشاركة المجتمعية من خلال دمج احتياجات السكان في تصميم الحلول المناخية.

• بناء القدرات الفنية لموظفي البلديات مع التركيز على التخطيط الحضري، والتمويل، واستخدام بيانات المناخ.

• إشراك المجتمعات والشباب في صياغة الحلول المشتركة، بدءًا من برامج التثقيف المناخي وصولًا إلى مشاريع على مستوى الأحياء.

• بحث استراتيجيات التعاون بين المدن لتمكين التخصص في مجالات الابتكار المناخي وتبادل الخبرات عبر الشبكات الإقليمية.

”المرونة ليست مجرد حلًا تقنيًا؛ بل تتطلب نهجًا متكاملًا يأخذ في الاعتبار احتياجات المجتمع، وسياق الحوكمة، ويضمن المشاركة المحلية الفعّالة.“

أنيكا زوادزك، مدير إداري، وشريك-مجموعة بوسطن الاستشارية







التحول الرقمي

من الابتكار إلى التنفيذ الشامل

03

02 التحول الرقمي
من الابتكار إلى التنفيذ الشامل

1. لمحة عامة عن المشهد الحضري الحالي

في عصر التحوّل الرقمي، لم يعد التحوّل الحضري مقتصرًا على البنية التحتية الحضرية، بل أصبح أكثر ترابطًا وذكاءً من أي وقت مضى. وتواجه المدن اليوم مسؤولية متزايدة لتقديم خدمات سريعة ومترابطة تلبي توقعات السكان المتشكلة عبر سرعة وتخصيص منصات القطاع الخاص، مما يجعل التحوّل الرقمي جزءًا أساسيًا من تطوير المدن المستدامة.

"يعمل التحول الرقمي كمحفز لتعزيز الكفاءات، وتحسين تقديم الخدمات، وتوليد رؤى قائمة على البيانات تُسهم في تحسين تخصيص الموارد عبر جميع القطاعات".

م. محمد عمر أبا الخيل، مستشار سُمّو أمين منطقة الرياض، المشرف العام على التعاون الدولي في الأمانة

يشير تحليل المدن في المنطقة العربية وأوروبا إلى أن مستوى النضج الرقمي يظل متفاوتًا ومتطورًا. فبينما اعتمدت بعض المدن استراتيجيات شاملة للذكاء الاصطناعي (الشكل: 3،1)، لا تزال معظم المدن في مراحل مبكرة من رحلتها الرقمية.

ويبرز هذا التباين الاختلافات في السياقات المحلية والأولويات الاستراتيجية التي تشكل توجهات كل مدينة نحو التحول الرقمي.



الشكل 18: يوضح الشكل المدن الرائدة في آوروبا والمنطقة العربية التي توظف الذكاء الاصطناعي لتسريع التحوّل الرقمي، وإدارة الموارد بفعّالية، وتعزيز جودة الخدمات الحكومية



قدمت أمستردام رؤيتها للذكاء الاصطناعي عبر وثيقة بعنوان 'رؤية أمستردام للذكاء الاصطناعي'، تركز على نهج أخلاقي وشفاف يضع الإنسان في صميم التطوير والابتكار.



طبّقت مدينة برشلونة استراتيجيتها الخاصة بالخوارزميات والبيانات لتعزيز الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي. وهو إطار شامل يوجّه استخدامه في الإدارة والخدمات البلدية. وتركّز هذه الاستراتيجية على حماية الحقوق الرقمية للمواطنين، وتشمل بروتوكولًا لدمج الذكاء الاصطناعي في جميع الخدمات، بما يضمن الالتزام بالمعايير القانونية، والأخلاقية، والتقنية.



حدد استراتيجية حكومة أبو ظبي الرقمية 2025–2027 خارطة طريق الإمارة لتصبح أول حكومة في العالم تعتمد بالكامل على الذكاء الاصطناعي. وتركّز الاستراتيجية على دمج الذكاء الاصطناعي في الخدمات الحكومية، وتعزيز البنية التحتية الرقمية، وتشجيع ثقافة الابتكار.



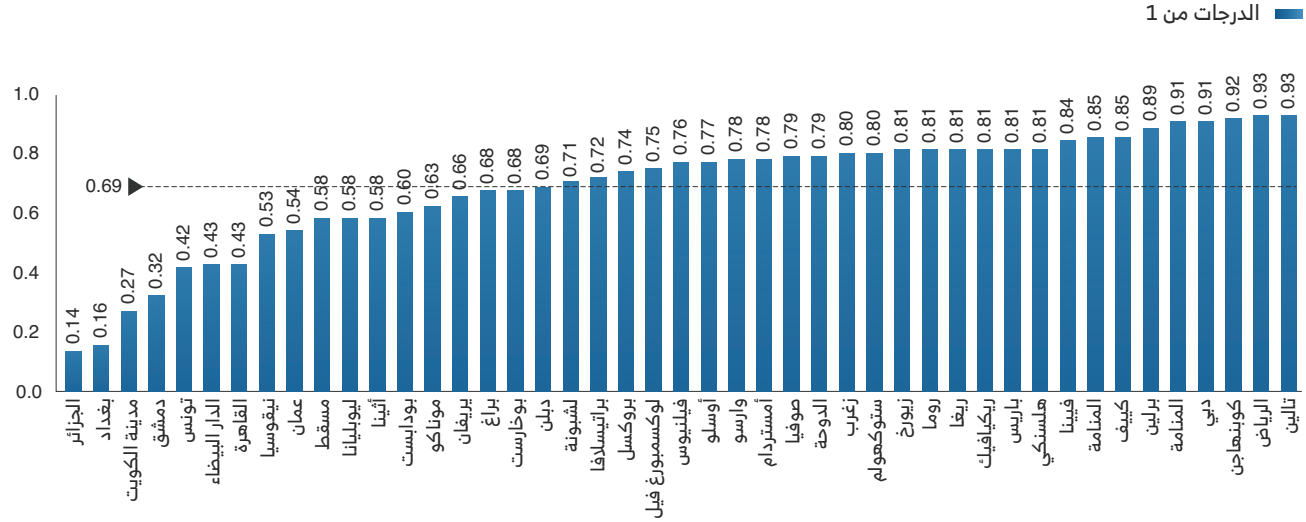
أطلقت دبي "مخطط دبي العالمي للذكاء الاصطناعي"، وهي استراتيجية شاملة تهدف إلى دمج الذكاء الاصطناعي في جميع قطاعات المدينة. وقد صُمم هذا المخطط لتسريع تبني الذكاء الاصطناعي، وتعزيز الإنتاجية، والمساهمة بشكل كبير في اقتصاد المدينة. وتحدد المبادرات الرامية إلى ترسيخ مكانة دبي كمركز عالمي رائد في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال تعزيز الابتكار وتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي على مستوى المدينة.



يقدّم مؤشر الخدمات الحكومية المحلية عبر الانترنت الصادر عن هيئة الأمم المتحدة (LOSI) تقييمًا كميًا للنضج الرقمي، ويقيس قدرة السلطات المحلية على استخدام المنصات الرقمية لتقديم الخدمات العامة، وإعلام المواطنين، وتعزيز المشاركة المجتمعية. وتشير بيانات المؤشر لعام 2024 (الشكل 3،2) إلى تفاوت واسع في الأداء بين المدن العربية والأوروبية. وقد حققت مدن رائدة مثل مدريد، وتالين، والرياض، وكوبنهاغن، ودبي نتائج مرتفعة تجاوزت 0.9، ما يعكس قوة قدراتها الرقمية. وبالمقابل، يظهر متوسط النتيجة الإجمالي البالغ نحو 0.67 نضجًا رقميًا معتدلًا، مما يؤكد الحاجة إلى استمرار التطوير لتحقيق جاهزية رقمية أعلى. وبينما تسجل بعض المدن تقدمًا مطردًا، تواجه مدن أخرى تحديات كبيرة تتطلب جهودًا إضافية لسد الفجوات وتحقيق مزيد من التقدم

الشكل 19: تكشف درجات مؤشر خدمات الحكومات المحلية عبر الإنترنت عن تفاوت كبير في مستوى النضج الرقمي على المستوى المحلي، حيث يشير المتوسط التقريبي للدرجات (~0.67) إلى نضج رقمي معتدل، مما يعكس وجود فرص إضافية للنمو والتطوير

- مؤشر الخدمات المحلية عبر الإنترنت (LOSI) هو أداة تقييم صممتها الأمم المتحدة لقياس مستوى النضج الرقمي للحكومات المحلية.
- يقوم المؤشر بتقييم مدى فعالية السلطات المحلية في استخدام المنصات الرقمية لتقديم الخدمات العامة، وإيصال المعلومات إلى المواطنين، وتعزيز مشاركتهم.



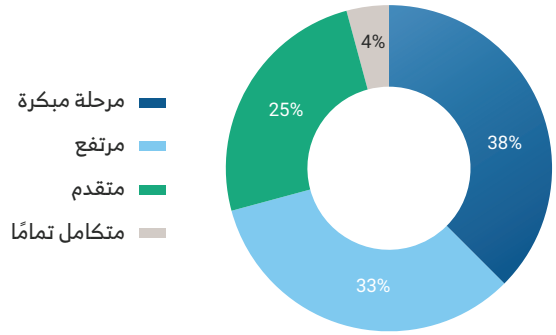
المصدر: الأمم المتحدة

وعلى الرغم من تفاوت مستويات النضج الرقمي بين المدن، تظل هنالك نقطة مشتركة بين المنطقتين: ولا تزال العديد من المدن في المراحل الأولى من رحلة التحول الرقمي. ووفقًا لمسح المدن 2025، فإن 4% فقط من المدن المشاركة تعتبر نفسها مدمجة بالكامل في تطويرها الرقمي، بينما ترى الغالبية أنها لا تزال في مرحلة مبكرة.

ومع ذلك، يظهر أثر التقدم المبكر بوضوح، حيث أفاد أكثر من نصف المدن المشمولة بالمسح (54%) أن مبادرات المدن الذكية أسهمت في تحسين جودة حياة السكان بشكل ملموس. ويشير ذلك إلى أن المبادرات الرقمية الموجهة، حتى في مراحلها الأولى، تساهم بالفعل بفعالية في رفاهية المدن وتحسين توفير الخدمات.

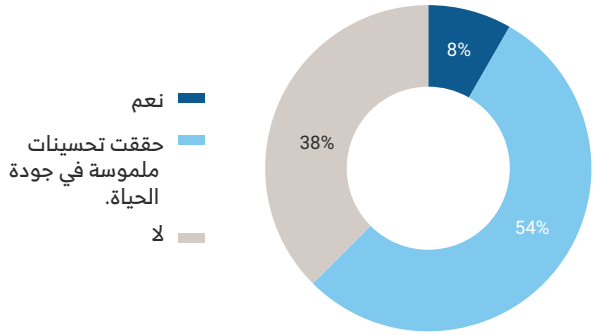
الشكل 20: تعتبر غالبية المدن أنها لا تزال في المراحل المبكرة من التحول الرقمي، ومع ذلك أفادت 54% منها بتحقيق تحسن في جودة الحياة نتيجة مبادرات المدينة الذكية.

أغلب المدن التي شملها الاستطلاع تصنف نفسها ضمن الفئة الناشئة في مسيرة التحول الرقمي.



سؤال: كيف تصفون المرحلة الحالية لتقديم الخدمات الرقمية ومستوى التكامل الرقمي في مدينتكم؟

والأغلبية (54%) أفادت بأن المبادرات الرقمية أسهمت في تحقيق تحسينات ملموسة في جودة الحياة.



سؤال: هل أسهمت مبادرات مدينتكم الذكية في تحقيق عوائد استثمارية ملموسة وتحسين مستوى الكفاءة؟

المصدر: مسح المدن 2025

تبرز دول مجلس التعاون الخليجي كقوة رائدة عالميًا في مجال التحول الرقمي، خاصة في تقديم الخدمات الحكومية عبر القنوات الرقمية. ويُظهر الشكل 3،4 مستويات رضا مرتفعة لدى المواطنين، مقارنة بتصوراتهم حول أداء هذه الخدمات مقابل عروض القطاع الخاص. فقد جاءت دول مثل الإمارات، وقطر، ومصر، والسعودية في الربع العلوي الأيمن من المؤشر، مما يعكس رضا عاليًا وأداءً قويًا نسبيًا. وبالمثل، حققت دول مثل النرويج، وإستونيا، وهولندا نتائج مرضية، رغم وجود فجوة طفيفة مقارنة بمعايير القطاع الخاص.

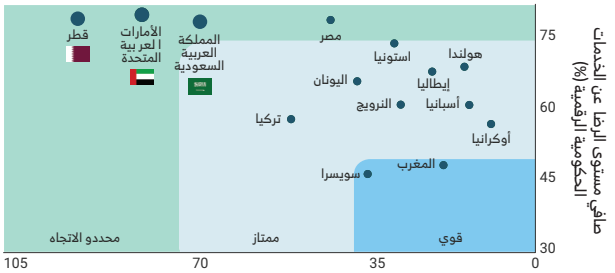
وتعزز بيانات الاستخدام هذه المكانة الريادية؛ إذ ارتفعت نسبة الاعتماد على الخدمات الحكومية الرقمية في دول الخليج بنسبة 4% بين عامي 2022 و2024، متجاوزة المتوسط العالمي، بينما تراجعت النسبة في أوروبا بنحو 2% خلال الفترة نفسها.

وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى نضج متزايد ونجاح متصاعد لمبادرات الحكومة الرقمية في دول الخليج، حيث أسهمت في رفع مستويات الرضا وتعزيز التبني، لترسخ المنطقة مكانتها كمعيار عالمي للتحول الرقمي المرتكز على المواطن.



الشكل 21: الأداء المقارن للخدمات الحكومية الرقمية: يُظهر ارتفاع مستويات الرضا وزيادة معدلات المشاركة الرقمية تقدّم دول مجلس التعاون الخليجي لتتبوأ موقع الصدارة في مسيرة التحول الرقمي الحكومي.

تحتل دول مجلس التعاون الخليجي مراكز متقدمة عالميًا من حيث رضا المواطنين عن الخدمات الرقمية الحكومية، لا سيما عندما تتوافق هذه الخدمات مع معايير القطاع الخاص أو تتجاوزها.



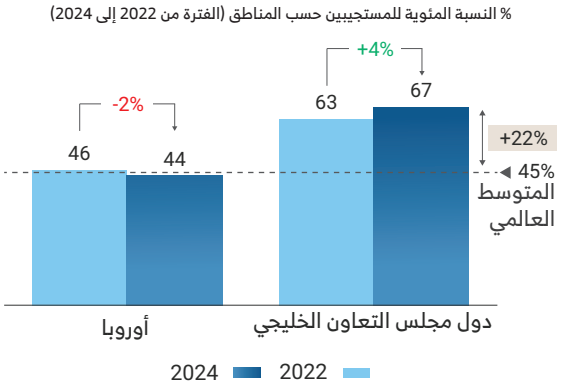
تصورات المواطنين تجاه الخدمات الرقمية الحكومية مقارنة بخدمات القطاع الخاص (%)

سؤال: إلى أي مدى تشعر بالرضا عن تجربة استخدامك للإنترنت في إنجاز مختلف الخدمات الحكومية؟

سؤال: برأيك، هل الخدمات الحكومية الإلكترونية تتفوق في جودتها على الخدمات الرقمية التي يقدمها القطاع الخاص؟

1.تصورات المواطنين تجاه الخدمات الرقمية الحكومية مقارنة بخدمات القطاع الخاص (%)

يُسجّل استخدام الخدمات الحكومية الرقمية في دول مجلس التعاون الخليجي مستويات أعلى بكثير من المتوسط العالمي (+22%)، مع استمرار الاتجاه التصاعدي في معدلات الاستخدام منذ عام 2022.



كم مرة تلجأ إلى الإنترنت لإنجاز معاملاتك الحكومية؟

1.يمثل هذا المؤشر نسبة المستجيبين الذين يستخدمون الخدمات الحكومية عبر الإنترنت مرة واحدة على الأقل أسبوعيًا.

2. فهم وتحليل التحديات الرئيســة في مسار التحول الرقمي للمدن

تواجه المدن حول العالم مجموعة من التحديات في تنفيذ أجنداتها الرقمية. فبينما تتشابه بعض هذه التحديات عبر المناطق الجغرافية المختلفة، يظل بعضها الآخر مرتبطًا بخصائص كل منطقة، ويتأثر بالهياكل السياسية المحلية، والعوامل المؤسسية، وتوافر الكفاءات.

ويُلخص هذا الجزء أبرز التحديات في خمسة محاور رئيسة، هي: الحوكمة، وتوافر المواهب والقيود المرتبطة بها، والبنية التحتية الرقمية، إضافةً إلى التركيز على المواطن ورضاه، وأخيرًا التمويل والشراكات بين القطاعين العام والخاص.

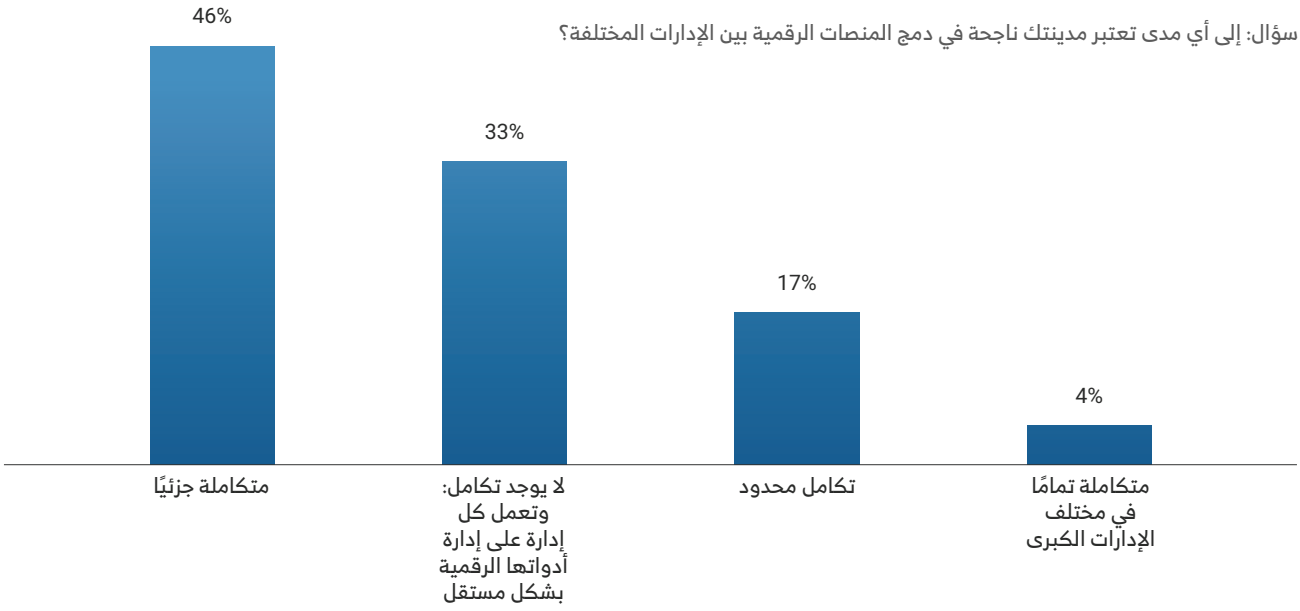
2.1 الحوكمة

تتكرر تحديات الحوكمة في المدن في كلتا المنطقتين، نتيجة لانعزال الإدارات وضعف تفاعلها مع النظام التشغيلي الشامل، مما يعيق جهود التحول الرقمي المنسّقة.

كما تعاني العديد من المدن من غياب أُطر عمل قوية لقياس الأثر الاجتماعي للمبادرات الرقمية، وهو ما يجعل من الصعب تقييم فعاليتها وتعديل الاستراتيجيات بناءً على النتائج.

وكما يوضح الشكل 3،5، أفاد نحو نصف المدن المستطلعة بوجود تكامل محدود أو معدوم بين منصاتها الرقمية على مستوى الإدارات، في حين أشارت قلة فقط إلى امتلاكها أنظمة متكاملة تمامًا بين إداراتها الرئيسة.

الشكل 22: مستويات تكامل المنصات الرقمية في إدارات المدينة: لا يزال التكامل في الإداراتالحكومية محدودًا، حيث أفادت نصف المدن بأن المنصات الرقمية لديها تكامل محدود أو معدوم بين الإدارات.



المصادر: مسح المدن 2025، وتحليل مجموعة بوسطن الاستشاريةالمصدر: استطلاع رأي المواطنين حول الحكومة الرقمية – مجموعة بوسطن الاستشارية، 2024

وعلى الرغم من شيوع هذه التحديات، إلا أن الخصائص الإقليمية تفرض قيودًا متباينة على الحوكمة. ففي المدن العربية، أما في المدن الأوروبية، فتؤثر الدورات السياسية القصيرة على تمويل واستمرارية برامج التحول طويلة الأمد.

2.2 المواهب والقيود المفروضة

من أبرز المعوقات في التحول الرقمي في كلتا المنطقتين، محدودية الخبرات في الذكاء الاصطناعي ونقص الثقافة الرقمية المتقدمة. وتشكّل هذه الفجوات عائقًا رئيسًا أمام تطوير وتنفيذ حلول رقمية معقدة في القطاع العام. ويتفاقم هذا التحدي في المدن العربية بسبب الاعتماد الكبير على الخبرات الأجنبية. ومع نمو مصادر المواهب المحلية تدريجيًا، تظل المخاوف قائمة بشأن القدرة على الوصول إلى الكفاءات الماهرة اللازمة لدفع عجلة التحول الرقمي.

2.3 البنى التحتية الرقمية

لا تزال البنية التحتية الرقمية القديمة تشكّل عقبة رئيسة أمام العديد من المدن. فالأنظمة المتقادمة في الإدارة العامة تُعقّد جهود التكامل وتبطئ تبنّي الأدوات الرقمية الحديثة. وبسبب ضعف المرونة وعدم التوافق في هذه الأنظمة، تواجه المدن صعوبة في تنفيذ مبادرات التحول الرقمي الشاملة بفعالية.

2.4 احتياجات المواطن في صميم الابتكار الرقمي

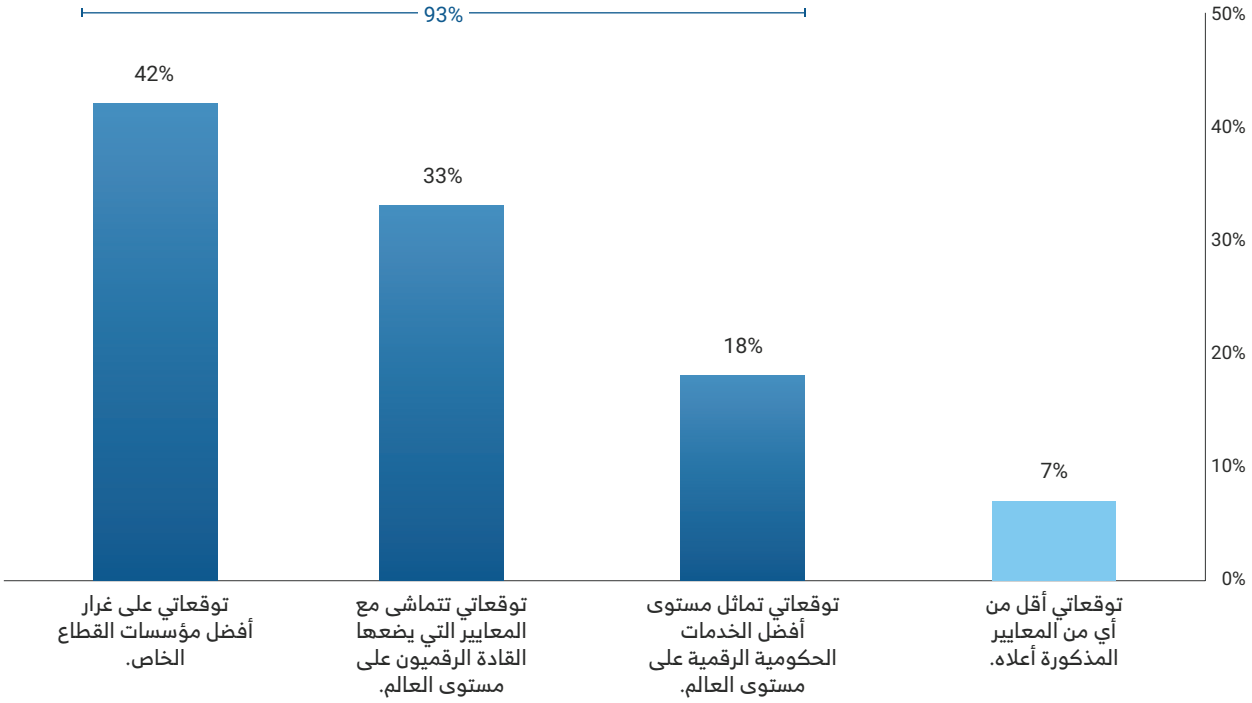
أقرّت المدن بأن الخدمات المقدّمة للمواطنين غالبًا ما تخالف عن توقعاتهم، مما يبرز الحاجة إلى تبني مناهج أكثر تركيزًا على المستخدم. ويزداد الضغط على الحكومات لمواكبة مستوى جودة الخدمات المرتبطة عادة بالقطاع الخاص. كما يساهم انخفاض مشاركة المواطنين في توسيع هذه الفجوة، مما يقلل من فعالية المبادرات الرقمية الحكومية.

ومع استمرار المدن في تنفيذ أجنداتها للتحول الرقمي، يظل تلبية توقعات الجمهور المتزايدة أحد أبرز التحديات.

وتشير بيانات استطلاع رأي المواطنين حول الحكومة الرقمية لعام 2024، الذي أجرته مجموعة بوسطن الاستشارية، إلى أن 93% من المشاركين يتوقعون من الحكومات تقديم خدمات عامة تضاهي التجارب الرقمية الرائدة في القطاع الخاص. ويؤكد هذا المستوى العالي من التوقعات أهمية التخصيص وسهولة الوصول والسرعة والراحة في تصميم وتقديم الخدمات. إن التوافق مع هذه التوقعات يتيح للمدن فرصة كبيرة لتعزيز ثقة الجمهور ورضاه، من خلال تبني تحول رقمي يضع المستخدم في صميم استراتيجياته.

الشكل 23: توقعات المواطنين لجودة الخدمات الحكومية الرقمية: 93% يتوقعون أن تكون هذه الخدمات بمستوى مماثل لما يقدمه القطاع الخاص أو روّاد التحول الرقمي عالميًا

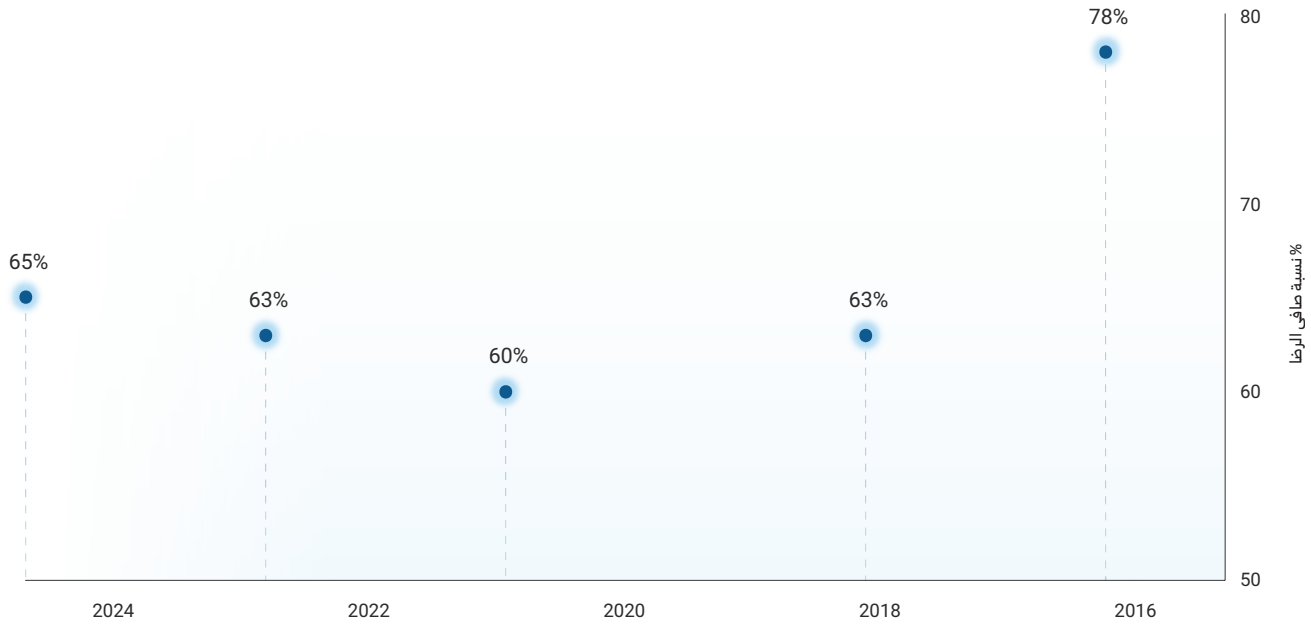
سؤال: برأيك، ما هي معايير الجودة الأساسية التي يجب أن تلتزم بها الخدمات الحكومية عبر الإنترنت، مثل السرعة، والراحة، وسهولة الوصول، وإمكانية التخصيص، وغيرها؟



المصادر: استطلاع رأي المواطنين حول الحكومة الرقمية لمجموعة بوسطن الاستشارية، الذي أجري في 38 دولة.

ومع استمرار ارتفاع توقعات المواطنين من خدمات الحكومة الرقمية، تواجه العديد من الحكومات صعوبة في مواكبة هذا التطور. وعلى الرغم من التحسينات التدريجية في السنوات الأخيرة، لا تزال مستويات الرضا الصافي متواضعة نسبيًا، إذ تبلغ نحو 65%. ومنذ عام 2020، أظهرت بيانات الاستطلاعات نمطًا من المكاسب المتوسطة والتدريجية، مما يعكس الحاجة الملحة إلى تسريع التحول الرقمي وجعله أكثر تركيزًا على المستخدم.

الشكل 24: شهد صافي الرضا عن الخدمات الحكومية الرقمية تحسنًا متواضعًا منذ عام 2020، إلا أنه لا يزال دون مستويات عام 2016.



1.الرضا الصافي يُحسب بطرح إجمالي نسبة عدم الرضا من إجمالي نسبة الرضا.

المصادر: استطلاع رأي المواطنين حول الحكومة الرقمية لمجموعة بوسطن الاستشارية، الذي أجري في 38 دولة.

2.5 التمويل

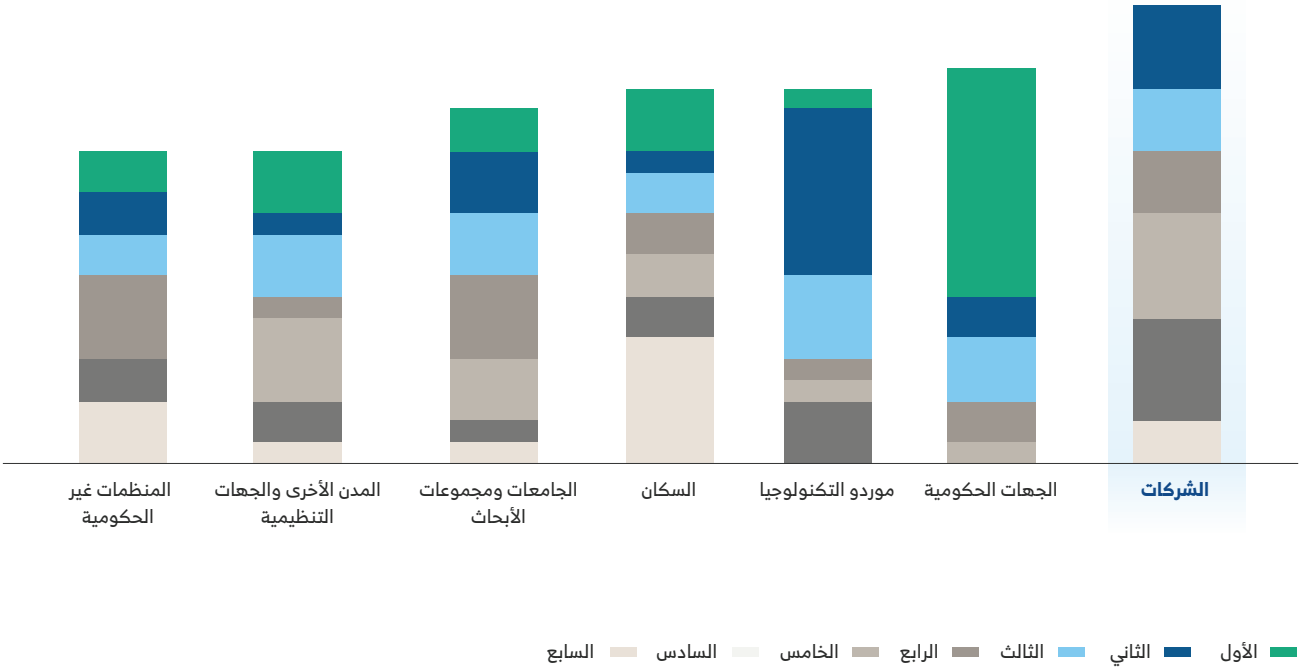
برز التمويل كعقبة رئيسة أمام العديد من المدن في مسار التحول الرقمي. وقد أبدت المدن صعوبات في تحقيق الاستقلال المالي وإيجاد حوافز فعّالة لدعم المبادرات الرقمية المستدامة، ويتفاقم هذا التحدي نتيجة لمحدودية التعاون مع الجهات المعنية الخارجية.

وأظهر مسح المدن 2025 أن الشركات نادرًا ما تُصنَّف ضمن الشركاء الرئيسين في قيادة التحول الرقمي، إذ لم تحتل المرتبة الأولى أبدًا، ونادرًا ما جاءت في المرتبة الثانية. ويعكس هذا الدور المحدود للقطاع الخاص في المبادرات الرقمية عدم استغلال الفرص المتاحة للإبداع والابتكار وحشد الموارد بشكل كافٍ.

ولذلك، فإن معالجة التشرذم الداخلي وتوسيع مشاركة النظام البيئي بأكمله سيكون أمرًا ضروريًا للمدن الراغبة في تسريع التقدم الرقمي وضمان استدامته.

الشكل 25: نادراً ما تَصنف الشركات كجهات فاعلة رئيسية في التحول الرقمي، مما يبرز وجود مجموعة كبيرة من أصحاب المصلحة غير المستغَلين.

سؤال: ما هي مجموعات أصحاب المصلحة التي تعمل مدينتك معها عن كثب لدعم وتعزيز جهود التحول الرقمي؟



المصدر: مسح المدن 2025

في حين أن التحديات التي تواجه المدن كبيرة، إلا أن تجارب الجهات التي تُحرز تقدمًا ملموسًا تُشير إلى أن عوائد الاستثمار في التحول الرقمي قد تكون كبيرة. بالنسبة للحكومات التي تستثمر في التغلب على هذه العقبات، تمتد الفوائد لتشمل الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمة، ودعم السياسات، والقيمة الاقتصادية الأوسع.

وتشمل التأثيرات الرئيسة تحسين جودة الخدمة وخفض التكاليف من خلال تبسيط العمليات، بالإضافة إلى تحسين تجربة المواطن، مما يعزز ثقة أكبر في المؤسسات العامة. كما يُمكّن التحول الرقمي من تصميم سياسات مدعومة بشكل أفضل، ويُسهّل نشر خدمات جديدة ونماذج أعمال مبتكرة.

وعلى الصعيد الداخلي، يُشجع التحول الرقمي على العمليات الحكومية المرنة والتعاونية. ويلعب اتخاذ القرارات المستند إلى البيانات دورًا محوريًا في تبسيط العمليات، وتسريع تقديم الخدمات، وضمان تفاعلات أكثر اتساقًا وموثوقية.

ومن خلال تحسين جودة الخدمة والقدرة التشغيلية، يُمكن للحكومات إطلاق إمكانات جديدة للإيرادات والمساهمة في الزخم الأوسع لجهود الاقتصاد الرقمي الوطني. تُؤكد هذه الفوائد التراكمية على أهمية الالتزام الاستباقي والمستدام بالتقدم الرقمي، حيث يُمكن حتى للتقدم التدريجي أن يُحدث تأثيرًا ملموسًا على كل من المؤسسات والمواطنين.

3. التعلم من النجاحات: أفضل الممارسات والاتجاهات الرائدة

مع تقدّم المدن في أجنداتها الرقمية، برزت ستة مجالات تركيز استراتيجية كعوامل أساسية لتحقيق النجاح وتعكس هذه المجالات توليفة من الدروس المستفادة. والنهج الناجحة التي تساعد المدن على تجاوز التعقيدات وتحقيق تأثير هادف.

3.1 الحوكمة المتكاملة: تعزيز الشراكات بين الحكومات

يقوم التحول الرقمي الناجح على شراكة وثيقة بين مختلف الجهات الحكومية، لكسر الحواجز بين الإدارات وتقديم خدمات عامة متكاملة ضمن تجربة موحدة. وعندما يُدعم هذا التعاون بمنصات رقمية مترابطة وهياكل حوكمة قوية، تتضاعف قيمة الاستثمارات في البنية التحتية، ويتوسع نطاق التحول بكفاءة أكبر. والمدن التي تعتمد نهج التكامل على مستوى المنظومة بأكملها تجني فوائد ملموسة وتُحقق خطوات بارزة في مسيرتها الرقمية.

> يُشكّل التعاون بين المؤسسات ركيزة أساسية لنجاح الرقمنة، فهو يفتح المجال لتبادل الخبرات والمعارف، ويكسر أنماط العمل المنعزلة، ويجمع بين وجهات النظر متعددة التخصصات. وبهذا التكامل، تتسارع وتيرة تطوير الحلول المبتكرة وتزداد فاعليتها.
>
> **ماتياس فيكمان، رئيس الاستراتيجية الرقمية في مكتب تقنية المعلومات والرقمنة في مجلس الشيوخ التابع لمستشارية مدينة هامبورغ الحرة الهانزية.**

على سبيل المثال، أطلقت **مدينة الكرك في الأردن** بوابة "خدمة بنقرة واحدة"، التي جمعت إدارات متعددة في منصة موحّدة موجهة للمواطنين. وتبرهن هذه المبادرة أن حتى البلديات الصغيرة قادرة على تحقيق التكامل الحضري عبر خدمات رقمية منسّقة.

وتُظهر هذه التجارب أن التكامل الرقمي يعزز أثر استثمارات البنية التحتية ويُسرّع توسيع نطاق التحول. فالمدن التي تعتمد هذا النهج تحقق فوائد ملموسة وتخطو بثبات في مسيرتها الرقمية.

وفي المدن الكبرى، طوّرت **أمستردام في هولندا** منصة "InChange"، لتمكين التعاون بين الهيئات الحكومية ومؤسسات المعرفة والمنظمات المجتمعية والقطاع الخاص. ويساعد هذا النهج القائم على النظام البيئي المدينة على مواجهة التحديات الحضرية من خلال مشاركة البيانات وإيجاد حلول تعاونية، مما يعكس الدور المحوري للأدوات الرقمية في بناء نظم بيئية أكثر شمولًا وابتكارًا.

وفي السياق ذاته، اعتمدت **مدينة صوفيا في بلغاريا** تطبيقًا مركزيًا يتيح للسكان الوصول إلى باقة واسعة من الخدمات العامة عبر واجهة واحدة، تشمل تنبيهات رسوم مواقف السيارات، وفواتير النقل العام، ومدفوعات ضريبة الأملاك، بالإضافة إلى إشعارات انقطاع الخدمات. هذه التجربة لا تُبسط الإجراءات فحسب، بل تعزز الشفافية وتُحسن تجربة المستخدم.





أبوظبي - الامارات العربية المتحدة: خدمات رقمية موحدة عبر منظومة "تم"

أطلقت أبو ظبي منصة "تطوير أبوظبي الحديث" (تم)، وهي منصة خدمات رقمية موحدة تجمع ما يقرب من 950 خدمة حكومية في واجهة واحدة. صُممت "تم" لتمكين المعاملات الشاملة، حيث تُمكّن السكان من إكمال عمليات متنوعة، بدءًا من دفع مخالفات المرور ووصولًا إلى تسجيل المركبات واستخراج شهادات الزواج.

تُزامن المنصة البيانات وسير العمل بين الإدارات، وتستفيد من أدوات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي - بما في ذلك المساعدين الافتراضيين باللغة العربية - لإدارة الاستفسارات المعقدة ومزامنة التأمين مع التسجيل.

وفي عام واحد فقط، أكمل أكثر من 2.5 مليون مستخدم أكثر من 10 ملايين معاملة عبر "تم"، مما يعكس تطبيقًا واسع النطاق وكفاءة تشغيلية عالية[1]. وكان من أهم دوافع النجاح الالتزام القوي للقيادة الرشيدة والتعاون المستمر بين الجهات، مما مكّن من تطبيق نهج "الحكومة الواحدة" وتجاوز الحواجز التقليدية[1].

3.2 التركيز على المواطن ودمج احتياجاته في التحول

يمثل التركيز على الخدمات الموجهة للمواطن عنصرًا حاسمًا في نجاح جهود التحول الرقمي. فعندما تُصمَّم الخدمات العامة استنادًا إلى التحديات الواقعية التي يواجهها المواطنون، وبمشاركة مستمرة منهم في مراحل التطوير، تصبح أكثر سهولة في الاستخدام، وتحظى بمستوى أعلى من الثقة، وتحقق معدلات تبنٍ متزايدة. كما أن إيلاء الأولوية لتجربة المستخدم وضمان سلاسة الخدمة يسهمان في تعزيز رضا المستفيدين واستدامة استخدام المنصات الرقمية وانتشارها على نطاق أوسع لتحديد اماكن الخلل مثل الاختناقات المرورية، وتأخر الخدمات،

"ينبغي أن تكون التقنية إنسانية الطابع، وتنطلق في المقام الأول من فهم احتياجات السكان. فحين تُصمَّم الخدمات استنادًا إلى التحديات اليومية الحقيقية، وباستخدام مبادئ تضع المواطن في مركز الاهتمام، ومعززة بالتفاعل المستمر معه عبر الاستبيانات، ووسائل التواصل الاجتماعي، وملاحظاته حول أحداث الحياة المختلفة، فإنها تكتسب قوة دفع حقيقية وتحقق نتائج ملموسة وأكثر جدوى."

د. أكرم عوض مدير إداري، وشريك، مجموعة بوسطن الاستشارية

يتجاوز التحول الرقمي الفعّال حدود التقنية بحد ذاتها؛ فهو يقوم على إشراك السكان بشكل فاعل في صياغة الخدمات. فالمدن التي تُصغي إلى سكانها وتُكيّف خدماتها وفقًا لاحتياجاتهم الواقعية تحقق نتائج أكثر تأثيرًا واستدامة.

فعلى سبيل المثال، في **المدينة المنورة – المملكة العربية** السعودية، لم تبدأ رحلة التحول الرقمي باختيار الحلول التقنية، بل من خلال جهد منظّم لتشخيص التحديات الحقيقية. عملت إدارات المدينة مع مختلف الجهات المجتمعية

1. مايكروسوفت: اعتبر المهمة منجزة – كيف تُحدث منظومة "تم" نقلة في الخدمات الحكومية بأبوظبي عبر الذكاء الاصطناعي (نُشر في 6 فبراير 2025).

وإدارة حشود الزوار. واعتمدت الاستبيانات وورش العمل للتحقق من فعالية الحلول الرقمية، مما ضمن أن المبادرات تنطلق من تجارب المواطنين أنفسهم.

وفي **تيميشوارا – رومانيا**، تجسد الالتزام ذاته عبر جلسة تشاركية واسعة جمعت أكثر من 400 جهة معنية، من مواطنين، وشركات محلية، وخبراء. وأسفرت هذه الجهود عن تطوير منصة هُوية بلدية، وتطبيق جوال ذكي، وخدمات رقمية متكاملة تواكب أهم أحداث الحياة، معززةً شعورًا بالملكية المشتركة وضامنةً لتلبية توقعات المجتمع.

أما في **دبي – الإمارات العربية المتحدة**، فقد أطلقت المدينة منصة "المجلس الذكي"، وهي قناة رقمية مباشرة تربط السكان بقيادتها.

وتتيح هذه الأداة مشاركة الأفكار والملاحظات وطرح القضايا، مما يعزز الشفافية ويُرسخ نموذجًا أكثر استجابة في الحوكمة.

وفي الكرك – الأردن، استُخدمت استطلاعات الرأي وقنوات التواصل الاجتماعي لتصميم الخدمات الرقمية. ومن خلال إدماج ملاحظات المواطنين، عززت المدينة قيمة الخدمات وثقة المجتمع بالمبادرات الرقمية.

وتؤكد هذه التجارب جميعها أن التحول الرقمي، عندما يُبنى مع المواطنين لا لهم فقط، يحقق انتشارًا أوسع ويُقدّم فوائد ملموسة. ويضمن دمج آراء المجتمع في كل مرحلة – من التصميم إلى التنفيذ –تعزيز المشاركة والثقة والنجاح المستدام.

3.3 تعزيز الكفاءة الحضرية بشكل مسؤول عبر الذكاء الاصطناعي

يركّز المحور الثالث على توظيف الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءة الخدمات العامة وتعزيز عملية صنع القرار. ولا يقتصر النجاح في هذا المجال على نشر التقنية فحسب، بل يتطلب أيضًا اعتماد ممارسات أخلاقية ومسؤولة تضمن انسجام الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة القائمة. فالمدن التي تُؤخّر دمج هذه التقنيات في إدارتها الحضرية تُخاطر بخسارة مكاسب كبيرة في الكفاءة.

ويُعدّ دمج الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) في الخدمات العامة رافعة قوية لتحسين الأداء الحكومي. إذ تُشير التقديرات إلى أن هذه التقنيات قادرة على تحقيق مكاسب إنتاجية تصل إلى 1.75 تريليون دولار سنويًا بحلول عام 2033 على مستوى الحكومات الوطنية والإقليمية والمحلية حول العالم[2].

> "سيُحدث الذكاء الاصطناعي نقلة في تطوير تقنية المعلومات عبر تحوّل أسرع وأكثر كفاءة من حيث التكلفة. ومن هنا، يتعيّن على المدن أن تتبنى استراتيجيات دمج الذكاء الاصطناعي بشكل استباقي."
>
> **ثيلو زيلت مدير إداري، وشريك مجموعة بوسطن الاستشارية**

تتوسع المدن اليوم في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءتها، بدءًا من إدارة الازدحام المروري ووصولًا إلى كشف الاحتيال وتحسين جودة البيئة. غير أن نجاح هذا التبني لا يتوقف على القدرات التقنية وحدها، بل يعتمد بالدرجة نفسها على حوكمة مسؤولة تُعنى بالشفافية والأخلاقيات وبناء ثقة المجتمع.

فعلى سبيل المثال، اعتمدت **أمستردام – هولندا** أدوات التعلم الآلي لاكتشاف حالات الإيجار غير القانوني للعطلات.

وقد أسهمت هذه المبادرة في تقليص زمن التحقيقات بشكل ملحوظ، مما مكّن المفتشين من التركيز على القضايا عالية المخاطر، وتحسين توزيع الموارد، وتخفيف الأعباء الإدارية. وإلى جانب ذلك، وبما أن المخاوف العامة بشأن الذكاء الاصطناعي تتعلق بالخصوصية والتحيز الخوارزمي والغموض، فقد تبنت أمستردام سياسات استباقية للشفافية والمساءلة، ما عزز ثقة الجمهور توازيًا مع تحقيق المكاسب التشغيلية.

2.مجموعة بوسطن الاستشارية: "الذكاء الاصطناعي التوليدي للقطاع العام – من الفرص إلى تحقيق القيمة" (30 نوفمبر 2023).

كما استخدمت **دبي – الإمارات العربية المتحدة** الذكاء الاصطناعي في نظام إدارة المرور لمواجهة ازدحام الطرق وتعزيز السلامة. واعتمدت المدينة استراتيجيات تحكم تنبؤية وتكيفية تتجاوز إشارات المرور التقليدية، مع وضع أُطر أخلاقية تضمن الشفافية وتعزز ثقة المجتمع، بما يتماشى مع أولويات الحوكمة الرقمية الشاملة.

وفي **فيلنيوس – ليتوانيا**، يُوظف الذكاء الاصطناعي لتعزيز الصحة البيئية، حيث نشرت المدينة أجهزة استشعار آنية لجودة الهواء مرتبطة ببيانات حركة المرور، مما سمح بالانتقال من إدارة تفاعلية إلى إدارة استباقية وديناميكية لتدفقات الحركة، بما يحسن رفاه السكان.

وتُظهر هذه الأمثلة نمطًا ثابتًا: عند استخدام الذكاء الاصطناعي بمسؤولية، يصبح أداة قوية لتعزيز الكفاءة والابتكار في جميع الأنظمة الحضرية. والمدن التي توائم تطبيقاته مع مبادئ الشفافية والأخلاق والشمولية هي الأكثر قدرة على بناء ثقة الجمهور وتحقيق أثر مستدام طويل الأمد.

3.4 تحقيق الدخل من البيانات والخدمات الرقمية: التمويل المســتدام للتحول الرقمي

مع تقدم المدن في مسيرتها الرقمية، يظهر اتجاهٌ بارز يتمثل في تحويل البيانات والخدمات الرقمية إلى أصول استراتيجية. فقد باتت المدن تتعامل مع البيانات بشكل متزايد كقيمة قابلة للاستثمار، من خلال بيع مجموعات بيانات مجهولة المصدر، وتقديم خدمات رقمية للمدن المجاورة، وخلق مصادر دخل متكررة تُسهم في تمويل المبادرات الجارية. يمكّن هذا النهج المدن من توسيع نطاق خدماتها بشكل مستدام ودعم أهداف التحول الرقمي الشاملة.

فعلى سبيل المثال، طوّرت أسوان – مصر نموذجًا يعتمد على الرسوم مقابل الخدمات، مستفيدةً من خبرتها في تطوير البنية التحتية. تُقدّم المدينة أنظمة رقمية وخدمات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) للبلديات المجاورة، مما يولّد مصادر دخل تُعاد استثمارها في مبادرات أسوان الرقمية. ومن خلال استثمار القدرات المحلية خارج نطاق اختصاصها، تعزز المدينة نموها وتساهم في التنمية الإقليمية في الوقت ذاته.



كوبنهاغن: استثمار بيانات التنقل في التحول الرقمي

اتخذت كوبنهاغن نهجًا استراتيجيًا للاستفادة من البيانات كأصل مدر للدخل، دعمًا لأجندتها للتحول الرقمي. وفي مواجهة ضغوط متزايدة للحد من ازدحام المرور، وخفض الانبعاثات، وتحسين التنقل الحضري، دخلت المدينة في شراكة مع شركة هيتاشي لتطوير منصة تبادل بيانات المدينة (CDE)، وهي سوق بيانات تُعنى بالاستثمار في بيانات حركة المرور والتنقل بمسؤولية. وقد تم تضمين حماية قوية للخصوصية في المنصة منذ البداية، مما يسمح فقط بمجموعات بيانات مجهولة المصدر بالكامل. ومن خلال منصة تبادل بيانات المدينة، تُشارك المدينة بيانات حركة المرور والتنقل مع الشركات الخاصة والشركات الناشئة بموجب نموذج قائم على الاشتراك، مما يوفر رؤى قيّمة للتخطيط والعمليات والابتكار عبر قطاعات متعددة. ولم يقتصر هذا النموذج على تقليل الاعتماد على الميزانيات العامة فحسب، بل حقق أيضًا إيرادات مباشرة يُمكن إعادة استثمارها في تحسين البنية التحتية الرقمية لكوبنهاغن.

كان الأثر ماليًا وتشغيليًا. ومن خلال استثمار أصول البيانات وإدارتها بطريقة مسؤولة، تمكنت كوبنهاجن من تمويل أجزاء من التحول الرقمي وتغذية الابتكار مع دعم أهداف المدينة الأوسع.

3.5 بناء المواهب المحلية لإعداد قوى عاملة رقمية لمســتقبل واعد

مع تسارع التحول الرقمي في المدن، يزداد الطلب على قوى عاملة ذات مهارات رقمية متقدمة. وأصبح سد الفجوات في المهارات أمرًا حيويًا لضمان قدرة المدن على تبني التقنيات الحديثة وتقديم نماذج خدمات مبتكرة. لذا، يُعتبر بناء القدرات المحلية وإعادة تأهيلها عنصرًا أساسيًا للحفاظ على الزخم الرقمي وضمان مرونة مستدامة.

وتقدّم **دبي – الإمارات العربية** المتحدة مثالًا عمليًا على الاستثمار المكثف في المهارات الرقمية.

فقد أطلقت المدينة مبادرة "مليون مبرمج عربي"، التي لم تقتصر على تنمية المواهب الرقمية فحسب، بل هدفت أيضًا إلى تحقيق تأثير إقليمي في جميع أنحاء العالم العربي. من خلال الاستثمار في التعليم التقني للأفراد، أرست دبي أساسًا قويًا للحوكمة المستقبلية وفرص النمو الاقتصادي. وحتى الآن، شارك أكثر من مليون شخص في البرنامج، وحصل العديد منهم على شهادات نانوديجري تعزز فرصهم المهنية وتفتح أبوابًا جديدة في سوق العمل الرقمي.



برشلونة: تطوير المواهب الرقمية من خلال برنامج منسق لتطوير المهارات

اعتمدت برشلونة – إسبانيا نهجًا محليًا منسقًا لتنمية القوى العاملة الرقمية، من خلال إطلاق برنامج "المواهب الرقمية في برشلونة" (BDT). تهدف هذه المبادرة إلى إعداد السكان لوظائف في المجالات الرقمية الناشئة، عبر استراتيجية شاملة تضم منصة تعليمية مركزية، حملات توعية، ومسارات مهنية مُهيكلة.

يتضمن البرنامج مجموعة من المعسكرات التدريبية، التي قُدِّم العديد منها مجانًا أو بأسعار مدعومة، لتعليم المهارات الرقمية الأكثر طلبًا. كما قدّم أكثر من 700 منحة دراسية لدعم التعليم الرقمي المتخصص عبر المؤسسات الأكاديمية المحلية. ولتعزيز فرص التوظيف، أطلقت المدينة نظامًا للإرشاد المهني ومطابقة الوظائف، إلى جانب فعاليات للتواصل ومعارض توظيف ومنصة إلكترونية للوظائف.

وقد أسفرت هذه الجهود عن نتائج ملموسة: بحلول عام 2021، استحوذت برشلونة على 95% من فرص العمل الرقمية والتقنية الشاغرة في كتالونيا، وفي عام 2022، أُعيد تأهيل أكثر من 5000 فرد، وسجلت القوى العاملة الرقمية نموًا سنويًا متوسطًا قدره 12٪.[3]

وكان نجاح برنامج BDT مرتبطًا بدور حكومة المدينة كجهة منسقة، حيث جمعت الجامعات ومؤسسات التدريب وأصحاب العمل في القطاع الخاص تحت رؤية مشتركة. من خلال دمج التوجيه والإرشاد المهني وإشراك أصحاب العمل في استراتيجية موحدة، نجحت برشلونة في تعزيز نتائج تطوير المواهب وفتح مسارات توظيف فعّالة.

3.برشلونة – عاصمة عالم الهاتف المحمول: نظرة عامة على المواهب الرقمية 2024 (يونيو 2024)

3.6 وضع مؤشــرات أداء رئيسة لقياس الأداء وترجمة الاستراتيجية إلى نتائج ملموسة

وأخيرًا، يُعدّ رصد الأداء عبر مؤشرات الأداء الرئيسة (KPIs) أمرًا محوريًا لتحويل الاستراتيجيات الرقمية إلى نتائج قابلة للقياس. فبتحديد مقاييس واضحة ومُوجّهة نحو النتائج، تستطيع المدن رصد التقدم، تقييم الأثر، وربط المبادرات الرقمية بعوائد استثمارية اجتماعية ملموسة (SROI) وتحسينات في جودة الحياة (QoL).

ومع تقدم التحوّل الرقمي، يصبح قياس التقدم بشكل فعّال ضروريًا للقادة لتحديد ما يجدي نفعًا، اكتشاف مجالات التحسين، وضمان تحقيق المبادرات الرقمية تأثيرًا حقيقيًا على السكان.

فعلى سبيل المثال، تولي **دبي - الإمارات العربية المتحدة** رضا المواطنين أولوية قصوى. أطلقت المدينة "مقياس السعادة"، أداة تجمع الملاحظات الفورية بعد تفاعل المستخدمين مع الخدمات الحكومية. يُقيّم السكان تجربتهم، مما يتيح تدفقًا مستمرًا للبيانات لتحسين الخدمات ومع معدل رضا 93.8٪ ودرجة ثقة 95٪، تُظهر هذه المبادرة كيف يمكن للملاحظات الفورية تعزيز جودة الخدمة وثقة الجمهور.

وفي تالين - إستونيا، تُركّز إدارة الأداء على كل من معدل التبني وتجربة المستخدم. تتبع المدينة استخدام الخدمات الرقمية، مثل نسبة السكان الذين يتفاعلون مع الخدمات الإلكترونية، بالإضافة إلى جودة تجربة المستخدم عبر استطلاعات رضا العملاء ومقاييس سهولة الاستخدام. هذا يضمن ليس فقط الوصول إلى الخدمات، بل أيضًا سهولة استخدامها وموثوقيتها وبساطتها.

وتجمع هذه المجالات الستة معًا خارطة طريق عملية للمدن الراغبة في توسيع نطاق مبادرات التحول الرقمي، مع التركيز على احتياجات المواطنين، الكفاءة التشغيلية، والاستدامة طويلة الأمد.

4. تعزيز الأجندة: خطوات حاسمة نحو المستقبل

استنادًا إلى التحديات المحددة والرؤى المستخلصة من مشاورات الخبراء ومقابلات المدن، تم تحديد ست توصيات رئيسة لتوجيه جهود التحول الرقمي.

وتُقدّم هذه التوصيات خارطة طريق عملية لتسريع التقدم، مع ضمان الشمولية، والشفافية، والاستدامة على المدى الطويل.

4.1 تعزيز الشراكات بين الحكومات

يمكن للمدن تعزيز التعاون بين الإدارات عبر إنشاء منصات رقمية مشتركة وتشجيع تبادل البيانات بين الجهات المختلفة. ويُعدّ النهج الموحد والمتكامل في تقديم الخدمات، المعروف غالبًا بـ"عقلية الحكومة الواحدة"، وسيلة فعّالة للتغلب على التشرذم وتحقيق نتائج أكثر اتساقًا وتكاملًا عبر جميع الجهات الحكومية.

أبرز الإجراءات:

- توحيد الأدوات الرقمية ضمن منصة مركزية متكاملة لتعزيز كفاءة التشغيل وتقديم تجربة سلسة وموحدة للمستخدمين.
- تشكيل لجنة قيادية رقمية على مستوى المدينة لتنسيق الجهود بين الإدارات والجهات المعنية وضمان اتساق المبادرات الرقمية.
- تعزيز الشراكات في المنظومة الرقمية من خلال ربط الحكومة بالأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، لخلق بيئة أكثر تعاونًا وابتكارًا.

4.2 تصميم خدمات تركز على احتياجات السكان

يُعد إشراك السكان في تصميم الخدمات الرقمية عنصرًا أساسيًا لضمان ملاءمتها، وتعزيز الثقة، وزيادة معدلات التبني. ومن هذا المنطلق، يُوصى بأن تعتمد المدن نهجًا منظمًا لإشراك المجتمعات المحلية، يشمل تحديد نقاط الضعف الرئيسة ودمج الملاحظات المستخلصة ضمن عملية تطوير الخدمات.

أبرز الإجراءات:

- تصميم الخدمات الرقمية بمشاركة مستمرة للسكان، لتمكينهم من تحدي نقاط الضعف وفهم الأولويات المجتمعية، وتحقيق حلول أكثر ملاءمة وفعالية.
- تعزيز الشراكات في المنظومة الرقمية من خلال ربط الحكومة بالأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، لخلق بيئة أكثر تعاونًا وابتكارًا.

4.3 دمج حلول الذكاء الاصطناعي بصورة متوازنة

يمكن أن يؤدي التبني المبكر والمدروس لتقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز كفاءة العمليات الحضرية بشكل كبير. كما يمكن للمدن دمج الخبرات المتخصصة مع القدرات الخوارزمية، وتطبيق أطر عمل شفافة لإدارة التحيز، بما يعزز ثقة الجمهور في الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

أبرز الإجراءات:

- تسريع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) لتعزيز تقديم الخدمات المستهدفة، وتمكين التخطيط التنبؤي، وزيادة تفاعل المواطنين.
- وضع أُطر حوكمة واضحة وشفافة للذكاء الاصطناعي لضمان استخدامه بشكل متوازن، وبناء ثقة السكان، وتعزيز المساءلة في جميع الجهات الحكومية.

4.4 استثمار البيانات والخدمات الرقمية لتعزيز الابتكار

يمكن للمدن توليد مصادر دخل مستدامة عبر استثمار مجموعات البيانات المجهولة المصدر بشكل متوازن، وتقديم خدمات رقمية للبلديات المجاورة. ويسهم هذا النهج في تمويل التحول الرقمي مع توسيع نطاق القيمة والفوائد خارج حدود المدينة.

أبرز الإجراءات:

- استثمار بيانات المدينة المجهولة الهوية بشكل مسؤول، مع ضمان الخصوصية والإنصاف وبناء ثقة الجمهور.
- تقديم الخدمات الرقمية والخبرة الفنية للبلديات الأخرى لتعزيز إيرادات المدينة ودعم التنمية الإقليمية.
- إعادة استثمار الإيرادات الرقمية في تعزيز الشمول الرقمي وتشجيع الابتكار في تقديم الخدمات.

4.5 الاستثمار في تطوير مهارات المواهب المحلية

يتجاوز تزويد القوى العاملة بالمهارات الرقمية التدريب التقني. ويمكن للمدن دمج الدعم المهني في مسارات التعلم المتاحة، وإشراك المؤسسات الأكاديمية كشركاء استراتيجيين، والقيام بدور نشط في مواءمة برامج التدريب مع احتياجات سوق العمل المتغيرة لضمان استعداد القوى العاملة للتحديات الرقمية المستقبلية

أبرز الإجراءات:

- تنفيذ برامج تأهيلية منظمة مدعومة بمنح دراسية وبرامج إرشادية ومسارات مهنية واضحة، بهدف تنمية المواهب الرقمية والحفاظ عليها.
- بناء شراكات مع الجامعات والقطاع الخاص لتطوير برامج مخصصة، وتقديم زمالات قصيرة الأجل أو فرص تبادل مع خبراء الصناعة لتعزيز الخبرات العملية.



4.6 أهمية تتبع المؤشرات الصحيحة

لتحويل المبادرات الرقمية إلى قيمة عامة قابلة للقياس، يمكن للمدن إعطاء الأولوية للمؤشرات المرتبطة بالأفراد، مثل معدلات الرضا، إلى جانب مقاييس الأداء الفني.

كما أن نشر النتائج ودمج الملاحظات يعزز الشفافية ويبني ثقة السكان بالمبادرات الرقمية.

أبرز الإجراءات:

- تتبع مقاييس النظام والمؤشرات المرتبطة بالمستخدم، مثل وقت التشغيل، والكفاءة، والاستخدام، والرضا، ومستوى الثقة، لقياس أثر الخدمات الرقمية بدقة.
- نشر بيانات الأداء بانتظام عبر لوحات معلومات وتقارير لتعزيز الشفافية وتعزيز المساءلة العامة.

تشكّل هذه التوصيات الست معًا استراتيجية متكاملة للمدن الساعية إلى تعزيز وتوجيه جهود التحول الرقمي بما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة وتعظيم التأثير المجتمعي.







تمويل المؤسسات البلدية

تمكين المدن عبر الابتكار المالي

04

04 تمويل المؤسسات البلدية:

تمكين المدن عبر الابتكار المالي

يشير التمويل البلدي إلى الكيفية التي تجمع بها الحكومات المحلية الأموال العامة وتديرها وتنفقها لتقديم الخدمات، وبناء البنية التحتية، والتخطيط للتنمية طويلة الأجل. وهو يُشكّل العمود الفقري لقدرات المدن اليومية، بدءًا من صيانة الطرق وإنارة الشوارع، وصولًا إلى توسيع شبكات النقل العام والاستثمار في التكيف مع التغيرات المناخية. ومع اتساع المدن من حيث الحجم والمسؤوليات، تتعرض الأنظمة المالية الداعمة لضغوط متزايدة. فالعديد من البلديات تواجه طلبًا متناميًا على الخدمات في ظل إيرادات محدودة، وتمويل مجزأ، وتكاليف متصاعدة. ورغم هذه التحديات، تواصل المدن لعب دور محوري في دفع النمو الاقتصادي، وتعزيز الإدماج الاجتماعي، وتحقيق الاستدامة، غالبًا بأدوات مالية مقيدة.

يستعرض هذا الفصل ثلاثة محاور رئيسة ترسم ملامح مستقبل التمويل البلدي، وهي: حجم الاستثمار المطلوب لتلبية الاحتياجات المتزايدة للتنمية الحضرية، خاصة في البنية التحتية، والخدمات العامة، والتكيف مع التغيرات المناخية، والقيود الهيكلية التي تحد من مرونة المدن المالية، مثل صرامة التحويلات الحكومية، ومحدودية سلطة الإيرادات، وتجزؤ أطر التخطيط، والاستراتيجيات الناشئة التي بدأت المدن في تبنيها لتعزيز مرونتها المالية، ومنها الموازنات القائمة على الأداء، والشراكات بين القطاعين العام والخاص، واستعادة قيمة الأراضي. وتُبرز هذه المحاور مجتمعةً أن التمويل البلدي ليس مجرد أداة مالية، بل هو عنصر حاسم في تشكيل مستقبل حضري أكثر شمولًا واستدامة

1.فجوة التمويل الحضري: تهديد متصاعد للمدن المستدام

على مدى الخمسة عشر عامًا المقبلة، يُقدّر أن العالم سيحتاج إلى استثمارات في البنية التحتية تتجاوز 93 تريليون دولارًا، يتركز نحو 70% منها في المدن[1]. وهذا يعني أن على المدن ضخ ما يزيد عن 3.5% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي سنويًا لمواكبة النمو الحضري المتوقع [2].

وفي الوقت نفسه، يُتوقع من المدن توفير وصيانة خدمات وبُنى تحتية أساسية لخلق بيئات حضرية آمنة وشاملة وحيوية. إلا أن الكثير منها يعمل بقدرات مالية محدودة، وغالبًا ما تُقيدها أنظمة وطنية مركزية. فعلى الصعيد العالمي، لا تُدير الحكومات المحلية سوى أقل من 20% من إجمالي الإنفاق العام[3]، بينما تبقى الأدوات المالية الرئيسة – مثل فرض الضرائب، وإدارة الميزانيات، وتخصيص المنح الكبرى – بيد الحكومات الوطنية.

ونتيجة لذلك، تعتمد معظم البلديات اعتمادًا كبيرًا على التحويلات الحكومية والمنح الدولية.

ورغم أهميتها، إلا أن هذه المصادر غالبًا ما تُخصص لأغراض محددة وتُربط بجداول زمنية صارمة، مما يحد من قدرة المدن على التكيف مع احتياجاتها المحلية المتغيرة. على سبيل المثال، تشترط استثمارات صندوق التحديث التابع للاتحاد الأوروبي تقديم تقارير مالية كل عامين، وإنفاق التمويل كاملًا خلال خمس سنوات، وإلا واجهت المدن خطر توقف التمويل، الأمر الذي قد يُهدد استمرارية مشاريع التحديث والتنمية الأوسع المرتبطة بها.

وفي الوقت ذاته، أدت سياسات اللامركزية إلى توسيع صلاحيات السلطات المحلية دون أن ترافقها صلاحيات مالية موازية. وباتت المدن مطالبة بتقديم المزيد من الخدمات، بينما تعمل بموارد راكدة واعتماد متزايد على المخصصات الوطنية. وهكذا، تجد الحكومات المحلية نفسها في بيئة مالية صعبة، حيث تتصاعد الاحتياجات بينما تبقى الأدوات والميزانيات محدودة.

1. الأمم المتحدة – قمة العمل المناخي للأمين العام، 31 مايو 2019.
2. مركز البنية التحتية العالمي (GI Hub) – الحاجة العالمية للاستثمار في البنية التحتية تصل إلى 97 تريليون دولار بحلول عام 2040، 25 يوليو 2017.
3. مركز أبحاث الإدارة العامة (KDZ) – مالية الحكومات المحلية الأوروبية والاستقلالية المحلية.

"تُعدّ صوفيا، التي يقطنها نحو 2 مليون نسمة أي ما يعادل 25–30% من سكان بلغاريا، المحرك الاقتصادي للبلاد إذ تسهم بأكثر من 45% من الناتج المحلي الإجمالي الوطني. ومع ذلك، ما زلنا نفتقر إلى اللامركزية المالية الحقيقية، حيث تعتمد ميزانية المدينة كليًا على التخصيص الحكومي المركزي، وهي من بين الأدنى على مستوى نصيب الفرد بين البلديات. ونظرًا لدور صوفيا الاقتصادي المتنامي وما تواجهه من ضغوط حضرية متزايدة، فإننا بحاجة إلى ما يقارب ضعف ميزانيتنا الحالية لتلبية متطلبات التنمية والخدمات الأساسية."

- نيكولا باربوتوف، نائب عمدة صوفيا

يترتب على هذا التفاوت بين حجم المسؤوليات والموارد المتاحة عواقب مباشرة وبعيدة المدى. فعلى المدى القصير، يؤدي ضيق التمويل إلى تأجيل المشاريع، واندلاع نزاعات قانونية، واضطراب في استمرارية الخدمات العامة. وعلى المدى المتوسط، تواجه المدن خطر تراجع تصنيفها الائتماني، وانخفاض جاذبيتها للاستثمارات الخاصة، وتقييد قدراتها المؤسسية. أما على المدى الطويل، فإن استمرار الفجوات المالية يُهدد بتأجيل تنفيذ مشاريع البنية التحتية الاستراتيجية، وإضعاف القدرة التنافسية للمدن، وإعاقة مسار التنمية الشاملة.

ومع اتساع المدن من حيث الحجم وتعقّد احتياجاتها، لم يعد تعزيز التمويل البلدي مجرد مسألة إدارية أو تقنية، بل غدا ركيزة أساسية لضمان مستقبل حضري أكثر استدامة ومرونة.

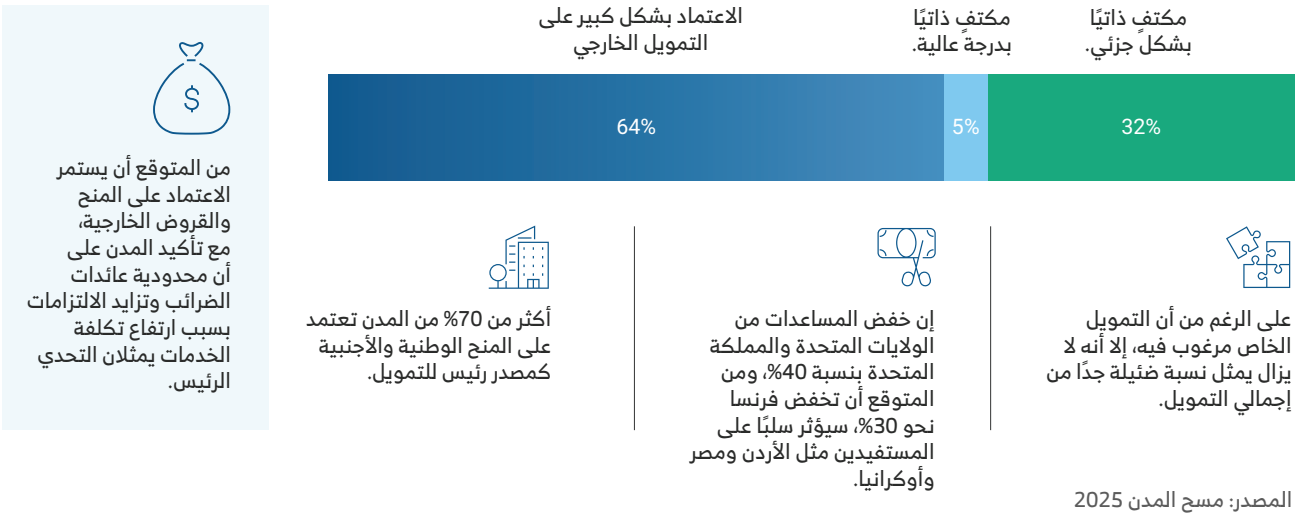
2.تعزيز المرونة المالية: اســتراتيجيات المدن لمواجهة الضغوط المالية المتزايدة

2.1 استيعاب أبرز في تمويل البلديات

تكشف نتائج مسح المدن 2025 عن تصاعد الضغوط المالية التي تواجهها الحكومات المحلية. ويظهر بوضوح أن أكثر من 70% من المدن ما زالت تعتمد بشكل كبير على المنح الوطنية والدولية كمصدر رئيسي لتمويلها. ورغم دور هذه المنح في دعم الخدمات العامة الأساسية، إلا أن عدم استقرارها وشروطها المقيِّدة يعرقلان أي خطط مالية طويلة المدى، خاصة مع تراجع دعم الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID). وفي المقابل، تتزايد تكلفة الخدمات الحضرية باستمرار، بينما لم تواكب التحويلات المالية هذا الارتفاع، مما يضع المدن أمام التزامات متنامية وضغوط مالية متزايدة.



الشكل 26: تهيمن المنح الوطنية والأجنبية على ميزانية المدينة، مما يزيد من المخاطر المالية



المصدر: مسح المدن 2025

في برمنغهام، تراجعت المنح الحكومية بنسبة 40% بالقيمة الحقيقية خلال العقد الماضي[4]، ما دفع المدينة إلى إعلان إفلاسها، مع ما ترتب على ذلك من تأثيرات فورية على الخدمات العامة وفرص العمل. وفي بلفاست، توقفت خطط إعادة تطوير ملعب كيسمنت بارك بسبب تضخم التكاليف وغياب التمويل الحكومي الإضافي، حيث قفزت الميزانية من 77.5 مليون جنيه إسترليني إلى أكثر من 400 مليون[5]. ونتيجة لذلك، خرجت المدينة من قائمة الملاعب المستضيفة لكأس الأمم الأوروبية 2028، في مثال حيّ على كيف يمكن للعجز المالي أن يعرقل الطموحات الحضرية الكبرى. وفي السياق نفسه، تكشف النماذج المالية المركزية عن قيود تعيق المدن من مواكبة الاحتياجات المتسارعة. ففي جدة، مثلًا، تُحدد ميزانية البلدية عبر نظام وطني يعتمد على مقترحات مشاريع معتمدة مسبقًا، وهو ما يقلل من مرونة المدينة في التعامل مع التحديات الحضرية المتسارعة، خصوصًا مع ارتفاع تكاليف الخدمات وتزايد النمو السكاني.

2.2 استجابات المدن للأزمات: حلول مبتكرة للمرونة المالية

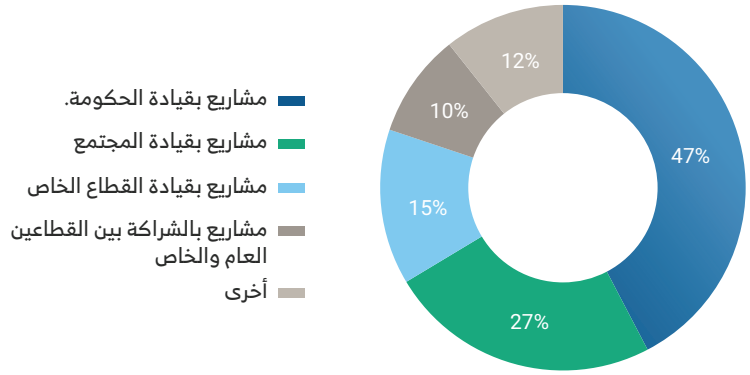
وعلى الرغم من القيود المالية، ما زالت غالبية المدن تتحمل مسؤولية كبيرة في تقديم الخدمات. ووفقًا لنتائج الاستطلاع، تتولى أكثر من 45% من البلديات تطوير المشاريع وإدارتها من البداية حتى النهاية، وهو ما يكشف عن فجوة مستمرة بين محدودية الاستقلال المالي واتساع نطاق المسؤوليات، ويؤكد الحاجة إلى نماذج تمويل أكثر تنوعًا ومرونة. وفي مواجهة ذلك، بدأت العديد من الحكومات المحلية بتبني نماذج هجينة في تقديم الخدمات. وقد أبدى نحو 45% من المشاركين تفضيلهم لتسييل بعض الخدمات البلدية أو خصخصتها بشكل انتقائي، بهدف تقاسم المخاطر المالية، وجذب الاستثمارات الخاصة، وتحسين جودة الخدمات.

كما اعتمدت حوالي 20% من المدن موازنات قائمة على الأداء، في خطوة تعكس تركيزًا متزايدًا على النتائج والمساءلة وتعزيز الاستدامة المالية على المدى البعيد.

4. معهد الحكومة، تمويل الحكومات المحلية في إنجلترا، ١٠ مارس ٢٠٢٠
5. بي بي سي، ما الخطأ الذي حدث في مشروع كيسمنت بارك؟، ١٤ سبتمبر ٢٠٢٤

الشكل 27: لا تزال الحكومة تقود 47% من المشاريع الحضرية، بينما تشهد النماذج الهجينة تزايدًا في الاعتماد عليها.

آلية تنفيذ المشاريع



حوالي **50%** من المشاركين أفادوا أن التخصيص القائم على الاحتياجات هو الأساس الرئيس لتوزيع الأموال، يليه التخصيص القائم على الأداء بنسبة 20%.

ذكر **45%** من المشاركين توجهًا نحو نهج أكثر تنوعًا في تقديم الخدمات، مثل التحويل النقدي أو خصخصة الخدمات البلدية بشكل انتقائي.

حوالي **18%** أشاروا إلى زيادة الخصخصة كاستراتيجية طويلة الأجل.

المصدر: مسح المدن 2025

كشف الاستطلاع عن أهم خمس استراتيجيات يعتبرها قادة البلديات الأكثر فعالية لتعزيز الاستقرار المالي لمجالس المدن، وهي:

- تنفيذ تدابير فعّالة لخفض التكاليف
- تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص
- تنويع وتوسيع مصادر الإيرادات المحلية
- الحصول على تمويل دولي مستدام
- تسييل الأصول العامة واستثمارها بطرق مبتكرة

3.من التحديات إلى الحلول: أجندة مبتكرة لتمويل المدن

مع تزايد الاحتياجات الحضرية، بدأت المدن تعيد التفكير بأسس تمويلها البلدي. ومن خلال مقابلات مع خبراء المدن واستشارات متخصصة وبيانات استطلاعية، تبرز مجموعة من أفضل الممارسات الناشئة التي توجه السلطات المحلية نحو تعزيز قدراتها المالية بشكل ملموس. وما يلفت الانتباه هو التحول الواضح في العقلية: من إدارة الندرة إلى تبني نهج يركز على التأثير وتحقيق النتائج. وقد جرى تصنيف هذه الممارسات ضمن أربعة مجالات رئيسة: أولاً، وضع ميزانيات أكثر فاعلية لتعزيز الكفاءة والشفافية. ثانيًا، تنويع مصادر الإيرادات وتعزيز الاستقلال المالي لتقليل الاعتماد على التحويلات الحكومية الخارجية. ثالثًا، تحسين إدارة الأصول لتعبئة رأس المال واستثمار الفرص المتاحة لزيادة العوائد. وأخيرًا، التوافق الاستراتيجي مع شركاء التمويل الخارجيين لضمان استدامة الدعم وتعزيز المصداقية. وتمثل هذه المجالات الأربعة خارطة طريق واضحة نحو تمويل بلدي أكثر مرونة وابتكارًا، حيث تجمع بين الاستدامة المالية، الجودة في تقديم الخدمات، والمساءلة أمام المواطنين.

مع تصاعد تكاليف البناء، وتفاقم المخاطر المناخية، وزيادة الكثافة الحضرية، ستصبح المرونة المالية للمدن رهينة بقدرتها على إعادة ترتيب أولويات الميزانية، وتوسيع الشراكات مع القطاع الخاص، بما يمكّنها من امتصاص الصدمات وبناء احتياطيات مالية طويلة الأمد.

كريستيان أوسي مدير إداري، وشريك مجموعة بوسطن الاستشارية

الشكل 28: ملخص الأولويات الرئيسة للتصدي للضغوط المالية

الأولوية (وفقًا لترتيب المشاركين في الاستطلاع)	الاستراتيجيات التي تم تحديدها من خلال الاستطلاع	التوصيات التي تم وضعها وفقًا لأفضل الممارسات	أمثلة لمدن
الميزانية الفعالة	تُصنَّف الحلول الرقمية ضمن أفضل الأدوات لتعزيز الشفافية، ومراقبة الأداء، وتحسين إعداد الميزانية	• توسيع نطاق استخدام منصات الميزانيات الرقمية." • إضفاء الطابع المؤسسي على الميزانيات القائمة على الأداء • التواصل مع المدن المعنية لتوضيح الأثر.	**إسطنبول:** نظام رقمي يعزز كفاءة ميزانيات البلديات ويُحسّن تكامل البيانات صوفيا: التركيز على المشاريع التي تحقق أقصى قيمة مضافة للمدينة
تعزيز توليد الإيرادات وتحقيق الاستقلال	حددت المدن الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وتعزيز تدفقات الإيرادات المحلية، كاستراتيجيات رئيسية لتحقيق الاستقرار المالي	• توسيع نطاق المشاريع المملوكة للبلديات لتوفير دخل ثابت • تطوير مسارات للشراكات بين القطاعين العام والخاص في قطاعات مختارة • وضع نماذج لاسترداد قيمة الأراضي كمصادر إيرادات محلية متكررة	**جدة:** الاستفادة من الشراكات بين القطاعين العام والخاص والاستثمارات الخاصة عبر منصة 'فرص' **إسطنبول:** مشاريع مملوكة للمدينة تسهم بنسبة 9% من الإيرادات **طنجة:** تعزيز الاقتصاد المحلي من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص **صوفيا:** إنشاء 'بيئة تجريبية للحلول المبتكرة' لتمويل الشركات الناشئة التي تقدم حلولًا للتحديات البلدية
تحسين إدارة الأصول لاستقطاب رأس	يُعتبر تحرير قيمة الأراضي أحد المحركات الرئيسة لتمويل البنية التحتية وجذب الاستثمارات الخاصة.	• تجميع واستغلال الأراضي غير المستغلة • إنشاء نموذج احترافي لإدارة الأصول الحضرية.	**لندن:** استغلت وكالة الممتلكات الحكومية مبنى حكومي غير مستغل بالكامل من خلال بيعه لمطور خاص
التوافق مع شركاء التمويل الخارجي		• مواءمة الأولويات المحلية مع الأهداف الإقليمية • بناء شراكات مشتركة بين المدن لتحقيق أقصى استفادة." • تعزيز القدرة المؤسسية لاستيعاب الأموال المخصصة	**بادوفا:** الاستفادة من خطة الإنعاش الوطني لتنفيذ الإصلاحات الإدارية وتطوير البنية التحتية **لشبونة وبورتو، البرتغال:** تحسين نظم النقل العام

المصادر: Global CIO؛ عرض IMM Investor؛ Tangier Med؛ البنك الأوروبي للاستثمار

تستعرض الفقرات التالية كل مبادرة بشكل مفصل، مسلطة الضوء على أبرز الممارسات والرؤى التي يمكن للمدن تبنيها لتعزيز مرونتها وأنظمتها المالية.

وقد جرى تصنيف هذه الممارسات ضمن أربعة مجالات رئيسة: أولاً، وضع ميزانيات أكثر فاعلية لتعزيز الكفاءة والشفافية.

4.وضع الميزانيات الفعّالة

في ظل سعي قادة المدن لتعظيم الاستفادة من الموارد المحدودة، أصبحت القدرة على تصميم ميزانيات تحقق أعلى عائد على الإنفاق العام عاملًا حاسمًا للتميز. ويكتسب نهجان متكاملان زخمًا متزايدًا: الموازنة القائمة على الأداء، والمشاركة المنظمة للمواطنين، فهذان النهجان يمكّنان المدن من تحديد أولوياتها بشكل دقيق، وبناء ثقة الجمهور، والانتقال من التخطيط التفاعلي إلى الاستثمار الاستباقي الذي يعزز الأثر الاجتماعي والاقتصادي.

”يمكن للمدن تعزيز كفاءتها بشكل ملحوظ عبر تحسين أساليب التخطيط واعتماد الحلول الرقمية، بدءًا من المشتريات المنسقة وصولًا إلى الصيانة التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.“

كريستيان أوسي مدير إداري، وشريك مجموعة بوسطن الاستشارية

4.1 تعزيز الميزانية القائمة على الأداء لكفاءة المدن

مع تزايد الضغوط المالية على المدن، أصبحت الميزانيات القائمة على الأداء أداة مركزية لمواءمة الموارد مع النتائج القابلة للقياس. فبدلًا من توزيع الأموال بناءً على الاتجاهات التاريخية أو الاعتبارات السياسية فقط، يركز هذا النهج على تمويل المشاريع والخدمات التي تحقق تأثيرًا وكفاءة ملموسة. كما يمكّن المدن من متابعة عائد الاستثمار في الإنفاق العام بشكل أكثر دقة، ويعزز ثقافة إعداد ميزانيات شفافة ومستندة إلى البيانات.

وقد شرعت مدن حول العالم في دمج مقاييس الأداء ضمن عمليات التخطيط المالي، بحيث ترتبط كل عملية صرف بالنتائج البيئية أو التشغيلية أو الاجتماعية المرجوة. وفي الأمثلة العملية، تقدّم كل من صوفيا وديبي نموذجين متميزين في هذا المجال، مع إبراز قيمتهما العالية وجاذبيتهما كأدوات للتعلم والتطبيق.



صوفيا: نموذج للإنفاق الذكي والفعال

تُعد مدينة صوفيا في بلغاريا نموذجًا يحتذى به في تطبيق الميزانيات القائمة على الأداء، حيث ترتبط القرارات المالية مباشرةً بالنتائج القابلة للقياس. وقد ركّزت المدينة على مشاريع التجديد التي تحقق أعلى وفورات في الطاقة مع فترات استرداد لا تتجاوز خمس سنوات، ما أسفر عن تطوير 26 مبنى بلديًا، وخفض استهلاك الطاقة في المدارس بنسبة تتراوح بين 30% و50%[6]. كما حصلت المدينة على منح من الاتحاد الأوروبي بقيمة 6.3 مليون ليف بلغاري لدعم هذه المبادرات[7]. ومن أبرز الابتكارات أيضًا نهج صوفيا في إدارة الفوائض، حيث تُعاد استثمارات مدخرات نهاية العام إلى القطاعات ذات الأداء الأفضل، ما يعزز ثقافة الكفاءة والفعالية. وطبق النموذج نفسه على قطاع النقل، باستخدام التمويل القائم على الإنجازات لتوسيع خط المترو رقم 3، ما أدى إلى زيادة عدد الركاب اليومي بأكثر من 95,000 شخص، وخفض الانبعاثات السنوية لثاني أكسيد الكربون بمقدار 90,000 طن[8].

6. أخبار الطاقة الخضراء في البلقان (19 يونيو 2016) – ”صوفيا تعزز كفاءة الطاقة في المدارس ورياض الأطفال“.
7. الصندوق الوطني للبيئة – ”كفاءة الطاقة في المدارس ورياض الأطفال البلدية“.
8. المفوضية الأوروبية (19 يناير 2017) – ”عاصمة بلغاريا توسّع شبكة المترو، مما يُخفّف الازدحام ويُفيد المسافرين“.



نهج دبي القائم على الأداء: شراكات فعّالة بين القطاعين العام والخاص

تُعد إمارة دبي نموذجًا رائدًا آخر في تطبيق الشراكات بين القطاعين العام والخاص القائمة على الأداء. من خلال هذا النهج، أُنشئ مركز دبي لإدارة النفايات، حيث ترتبط مدفوعات المشغلين مباشرةً بالنتائج البيئية المحققة. وفي الوقت نفسه، اعتمدت دبي أنظمة رقمية متقدمة لتتبع الأصول ومراقبة الميزانية، مما يتيح توظيف رأس المال بشكل استراتيجي ويعزز فائضًا متوقعًا في الميزانية بنسبة 21% للفترة 2025-2027[9]. ويضع هذا النموذج القائم على البيانات دبي في مصافّ المدن الإقليمية التي تتبنى حوكمة مالية ذكية وفعالة.

4.2 الشـــفافية ومشاركة المواطنين: نحو ميزانيات أكثر استجابة وفعالية

تُولي المدن أهمية متزايدة لإشراك السكان مباشرة في قرارات الميزانية. فالأطر المخصصة لمشاركة المواطنين – بدءًا من المشاورات التشاركية وصولًا إلى أدوات التغذية الراجعة الفورية – تساعد الحكومات على بناء الثقة وضمان أن يكون الإنفاق متوافقًا مع الاحتياجات المحلية. وتقدم دبي نموذجًا واضحًا لذلك، حيث يجمع نهجها التشاركي في إعداد الميزانية بين المدخلات العامة المنظمة والأدوات الرقمية مثل بوابة الميزانية المفتوحة ونظام 'مقياس السعادة' على مستوى المدينة[10]. وتؤثر هذه الآليات، التي يُراجعها المجلس التنفيذي بانتظام، بشكل مباشر على التخطيط المالي وقرارات الإنفاق، مما يعزز الاستجابة الحقيقية لمتطلبات المجتمع.



رؤية ريغا المحلية لوضع الميزانية

حققت مدينة ريغا في لاتفيا نقلة نوعية في إشراك المواطنين من خلال تقريب عملية إعداد الميزانيات إلى المجتمع نفسه. فقد أنشأت المدينة خمسة مراكز إقليمية تخدم 58 حيًا عبر مراكز سكان الأحياء، لتصبح جهة شاملة تُتيح للسكان تحديد أولوياتهم المحلية والمساهمة مباشرة في صياغتها. يقوم المنسقون بتحويل هذه الأفكار إلى إجراءات عملية ملموسة، ما يضمن فعالية الاستجابة دون الحاجة إلى ميزانية إضافية. واستفادت ريغا من الهياكل القائمة لتعزيز المشاركة المدنية، وبناء الثقة، وتسريع حل المشكلات المحلية. هذا النهج اللامركزي يجعل إعداد الميزانيات البلدية أكثر شفافية وشخصية، ويضع المواطنين في قلب صنع القرار.

وعند النظر إلى هذه الاستراتيجيات مجتمعة، فإنها تعكس تحولًا أوسع نطاقًا، من التخطيط التقليدي الثابت للميزانية إلى حوكمة مالية تكيفية تركز على الأثر، مستندة إلى الأداء ومرتكزة على احتياجات المجتمعات المحلية.

9. زاوية، دبي تُقرّ ميزانية 2025-2027 بنفقات 74 مليار دولار، نُشرت في 29 أكتوبر 2024
10. وكالة أنباء الإمارات (وام)، "حكومة دبي الذكية قامت بتفعيل "مؤشر السعادة" رسمياً في 14 جهة حكومية حتى الآن" نشرت في 21 أبريل 2015

4.3 تحقيق الإيرادات وبناء الاستقلال المالي

لتقليل الاعتماد على المنح غير المتوقعة وتعزيز الاستدامة المالية على المدى الطويل، تعمل العديد من الحكومات المحلية على تطوير مصادر إيراداتها الخاصة وإدارة المخاطر المالية بفعالية. ويبرز في هذا السياق ثلاثة عناصر أساسية لتحقيق هذا التحول: اعتماد عقلية الأعمال، والاستفادة من الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وتنفيذ برامج استعادة قيمة الأراضي (LVC).

4.4 تتبني عقلية الأعمال وتعزيز ممارسات المؤسسات الرائدة

تؤدي المدن اليوم دورًا يتجاوز تقديم الخدمات لتصبح فاعلاً اقتصادياً نشطاً، حيث تطلق مشاريع مملوكة لها وتستفيد من شركاتها التابعة لتعزيز الإيرادات وتحسين الكفاءة. وتُعدّ إسطنبول نموذجًا بارزًا لهذا النهج، إذ تدير 30 شركة بلدية تعمل في قطاعات أساسية مثل النقل والطاقة. وتُسهم هذه الشركات الآن بنسبة 14% من إجمالي إيرادات المدينة، كما تُصنَّف ضمن أفضل الشركات أداءً على مستوى تركيا.

صوفيا وبيئتها التجريبية للابتكار ودورها في تحويل الأفكار المحلية إلى نتائج ملموسة

أطلقت مدينة صوفيا بيئةً تجريبية للابتكار البلدي تهدف إلى دعم الشركات الناشئة في مواجهة التحديات الحضرية الحقيقية، دون المطالبة بحقوق ملكية. توفر المدينة رأس مال للمراحل الأولى، ومساحات تجريبية، وعملية اختيار دقيقة تعتمد على أكثر من 50 مؤشر أداء رئيسي. ومن بين النجاحات البارزة، نظام كيناري لمراقبة جودة الهواء، المستخدم حاليًا في رياض الأطفال، والذي يقدم تنبيهات آنية واستجابات صحية أسرع. ومع تبني مدن أخرى لهذه الحلول، تبرز صوفيا كمركز رئيسي للشركات الناشئة، حيث تضم 88% من الشركات الناشئة في بلغاريا وتحتل المرتبة 23 على مستوى أوروبا[11].وتُظهر تجربة صوفيا أن المدن لا تحتاج إلى ميزانيات ضخمة لتحفيز الابتكار. ومن خلال دعم حلول مستهدفة وفعّالة داخل المنظومة، يمكن للبلديات تحسين الخدمات وتحفيز النشاط الاقتصادي بسرعة وعلى نطاق واسع.



4.5 الشراكات بين القطاعين العام والخاص: تعزيز رأس المال والخبرة

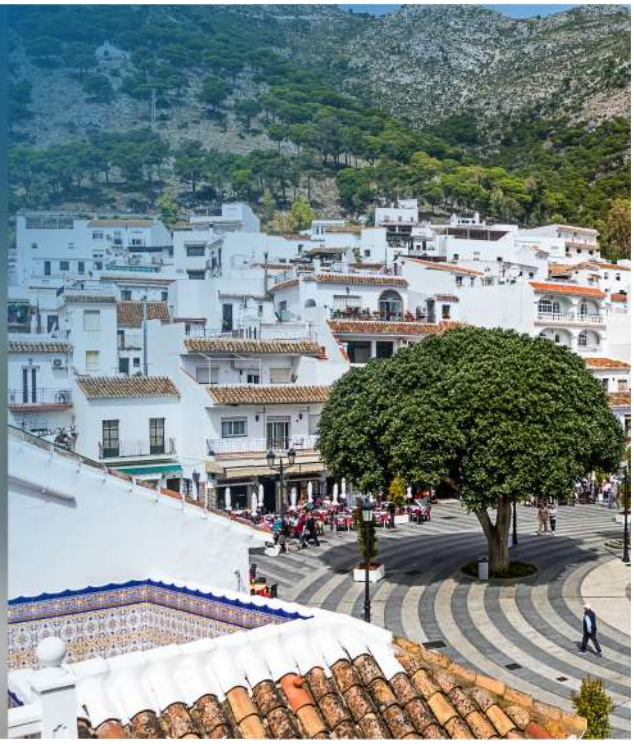
لتوسيع نطاق تقديم الخدمات وتمويل مشاريع البنية التحتية، تتجه العديد من البلديات إلى الشراكات مع القطاع الخاص. تتيح هذه الشراكات تقليل التكاليف الأولية، مع تعزيز الابتكار والكفاءة التشغيلية.

ومع أن هذه الشراكات توفر إمكانات قوية للمدن لجذب رأس المال والاستفادة من خبرات القطاع الخاص، فإن نجاحها يعتمد على أكثر من مجرد تنفيذ المشروع. وقد تم تحديد خمسة مبادئ تمكينية تجعل الشراكات قابلة للتمويل، مرنة، ومتوافقة مع الأولويات الحضرية، مع أمثلة توضح جدواها على أرض الواقع.

• الأهمية الاستراتيجية للأصل

تصل الشراكات بين القطاعين العام والخاص إلى أقصى درجات فعاليتها عندما يكون الأصل الأساسي جزءًا لا يتجزأ من استراتيجية المدينة طويلة المدى، سواء في البنية التحتية، المرونة، أو رفاهية المجتمع. هذا التوافق يضمن استمرارية المشروع عبر الدورات السياسية ويعزز من جدواه.

11. في فبراير، صُنّفت بلغاريا في المرتبة 37 عالميًا ضمن نظام الشركات الناشئة، وتبرز صوفيا كمحور رئيسي للابتكار



نموذج مدريد للشراكات بين القطاعين العام والخاص: توسيع نطاق الإسكان بأثر اجتماعي ملموس

لا تقتصر استخدامات مدريد للشراكات بين القطاعين العام والخاص على زيادة المعروض من المساكن فحسب، بل تشمل أيضًا إعادة التوازن الاستراتيجي للنمو الحضري. في ظل نقص المساكن والتوسع الاقتصادي السريع، أطلقت المدينة خطة طموحة تعتمد على الاستفادة من رأس المال الخاص عبر امتيازات طويلة الأجل لتوفير أكثر من 15,000 وحدة سكنية بأسعار معقولة، 68% منها مدعومة.

وبمواءمة أهداف الرعاية الاجتماعية مع حوافز الاستثمار، نجحت مدريد في زيادة وتيرة توفير المساكن بأكثر من 500% على أساس سنوي، وحماية السوق من المضاربة. تمنح خطة VIVE، البالغة قيمتها 400 مليون يورو، شركاء القطاع الخاص حقوق تطوير وإدارة لمدة 50 عامًا، ما يضمن القدرة على تحمل التكاليف على المدى الطويل وتوسيع نطاق الخدمة[12].

ويثبت نهج مدريد أن النمو الشامل والبراغماتية المالية يمكن أن يسيرا جنبًا إلى جنب. من خلال الهيكل المناسب، تستطيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص مواءمة العوائد الخاصة مع القيمة العامة، مما يجعل الإسكان أداة سياسية ومحركًا اقتصاديًا في آن واحد.

• متطلبات الحجم ورأس المال

توفر المشاريع الكبيرة وفورات الحجم وتدفقات إيرادات أكثر قابلية للتنبؤ، وهما عاملان أساسيان لجذب المستثمرين المؤسسيين. كما أن تجميع المشاريع في خطة متكاملة يقلل من تكاليف المعاملات ويعكس التزام قيادة المدينة.

على سبيل المثال، أصبح نشر حوالي 1000 حافلة في الرياض من خلال شراكة بين القطاعين العام والخاص ممكنًا بفضل حجم المدينة وتوقعات أعداد الركاب الواضحة، مما منح ائتلاف القطاع الخاص الثقة للاستثمار في بنية تحتية للنقل عالية السعة[13].

• الابتكار والتعقيد التقني

تستفيد المشاريع التي تتطلب كفاءة تشغيلية أو خبرة متخصصة من شركاء القطاع الخاص القادرين على تقديم خبرة في الابتكار والتنفيذ.

يُجسّد مركز دبي لإدارة النفايات في ورسان هذا المبدأ من خلال شراكة قائمة على الأداء؛ حيث يُدفع للمشغل مقابل كل ميجاواط/ساعة من الكهرباء المولّدة، ولكن فقط عند تحقيق الأهداف البيئية، مما يوازن بين الدفع، الابتكار، والكفاءة.

• التسويق وإمكانات الإيرادات

تُقلل المشاريع ذات نماذج الإيرادات المستدامة ذاتيًا من الحاجة إلى الدعم الحكومي، كما تعزز قابلية التمويل. تسهم أنظمة تحصيل الأجرة وحقوق الإعلان وفرص التأجير وغيرها في خلق هياكل مربحة للمدن وشركاء القطاع الخاص.

مثال واضح على ذلك نظام "فيليب" لمشاركة الدراجات في باريس، الذي تم تطويره عبر شراكة بين القطاعين العام والخاص مع شركة JCDecaux. قامت الشركة بتمويل وتشغيل الأسطول مقابل حقوق إعلانية حصرية، موضحة كيف يمكن لإمكانات التسويق أن تحفز الابتكار في الخدمات العامة[14].

12. CRE Herald، آريس: تُطوّر أكثر من 3,600 وحدة سكنية للإيجار بأسعار معقولة في مدريد، نُشر في 29 أكتوبر 2021.
13. عرب نيوز -النشرة الاقتصادية للشرق الأوسط (MEED).
14. مركز IBS لأبحاث الإدارة: "فيليب" – نظام مشاركة الدراجات العامة في باريس، نُشر عام 2010.

"يُعدّ اتخاذ قرارات واضحة وثابتة منذ البداية، مع الحفاظ على استقرارها رغم التقلبات الحكومية أو الاقتصادية، يعد عاملاً حاسمًا لنجاح مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص على المدى الطويل."

أنطوان فيترانو، مدير، مجموعة بوسطن الاستشارية

• الأهمية الاستراتيجية للأصل

تعتبر القدرة المؤسسية للمدينة على إدارة الشراكات ووجود إطار قانوني واضح من العناصر الأساسية لجذب الاستثمارات الخاصة. ويشمل ذلك الشفافية في عمليات الشراء واستمرارية السياسات، ما يعزز الثقة ويزيد من استعداد القطاع الخاص للمشاركة في المشاريع الحضرية.



بوابة جدة الرقمية للاستثمار الحضري

تحوّل جدة الشفافية إلى ميزة تنافسية. وعبر منصة "فرص" الوطنية، أنشأت المدينة نظامًا رقميًا متكاملًا لتسويق الأراضي العامة، ما يجعل فرص الاستثمار مرئية، وموثوقة، وسهلة الوصول.

وتدرج جدة أكثر من 150 فرصة استثمارية في البوابة، مع عملية موحدة وواضحة تشمل قواعد واضحة، وعطاءات رقمية، وشروط بلدية محددة[15].

وتوضح تجربة جدة أن جاهزية الحكومة ليست مجرد مفهوم نظري، بل نظام متكامل. من خلال تجهيز أصول الأراضي للسوق عبر مسار شفاف مدعوم بالتكنولوجيا، تستطيع المدن تحويل رأس المال الخامل إلى قوة مالية مستدامة، وجذب المستثمرين الملتزمين، وتعزيز القيمة الاقتصادية للأرض على المدى الطويل.

لا تقتصر هذه المبادئ الخمسة مجتمعةً على توجيه هيكلة الشراكات بين القطاعين العام والخاص الناجحة فحسب، بل تدعم أيضًا إصلاحات حوكمة أوسع نطاقًا. ومن خلال مواءمة الغرض والقدرات والفرص، يمكن للمدن تحويل الشراكات إلى روافع مستدامة للمرونة المالية وتطوير الخدمات.

4.6 اســتعادة قيمة الأراضي (LVC): تحويل النمو الحضري إلى استثمار تقوده الدولة

غالبًا ما تؤدي البنية التحتية الحضرية والقرارات التنظيمية إلى زيادة قيم الأراضي الخاصة - مدفوعةً ليس بالاستثمار الخاص، بل بالعمل العام. يوفر الاستحواذ على قيمة الأراضي مجموعةً من الأدوات التي تُمكّن المدن من استعادة جزء من هذه القيمة المضافة وإعادة استثمارها في البنية التحتية الحيوية والخدمات العامة. وفي جوهره، يضمن الاستحواذ على قيمة الأراضي عدم خصخصة القيمة الناتجة عن التدخلات العامة بالكامل، بل إعادة توجيهها نحو التنمية الحضرية الجماعية. ووفقًا لمسح المدن لعام 2025، فإن ما يقرب من 50% من المدن إما تُطبق أو تستكشف بنشاط الاستحواذ على قيمة الأراضي كأداة مالية استراتيجية.

• اعتمدت المدن آليات متنوعة لتنفيذ استراتيجيات القيمة العقارية المنخفضة، منها:

• التزامات المطورين:
رسوم مسبقة أو مساهمات عينية مطلوبة من المطورين، مرتبطة بتراخيص تقسيمات المناطق أو متطلبات البنية التحتية.

• رسوم التحسين:
رسوم مسبقة أو مساهمات عينية مطلوبة من المطورين، مرتبطة بتراخيص تقسيمات المناطق أو متطلبات البنية التحتية.

15. فوراس، وزارة الشؤون البلدية والإسكان، اعتبارًا من 2 مايو 2025

• **رسوم حقوق التطوير:**
: مدفوعات يدفعها المطورون مقابل زيادة سعة البناء أو معامل المساحة المبنية (FAR)

• **إعادة تنظيم وتجميع الأراضي:**
إعادة تشكيل وتجميع قطع الأراضي وإعادة توزيعها، مع تحسين البنية التحتية لتسهيل التطوير.

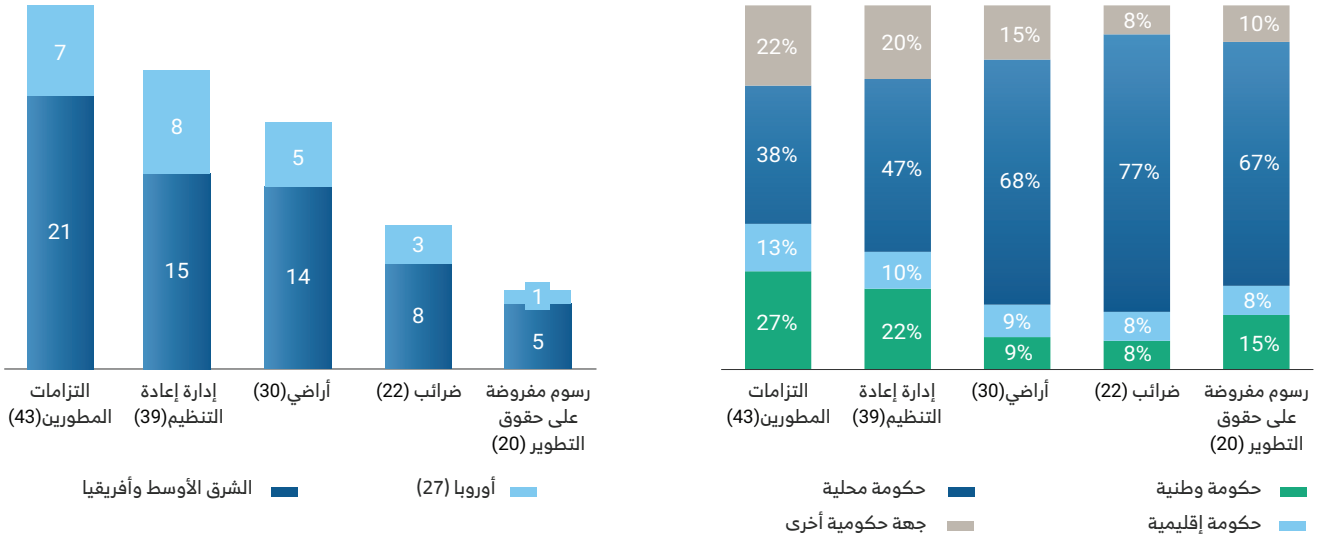
• **تمويل الزيادة الضريبية:**
(TIF) الاقتراض استنادًا إلى الزيادة المستقبلية المتوقعة في عائدات ضريبة الأملاك داخل مناطق التطوير المحددة.

ومن بين هذه الأدوات، تُعد التزامات المطورين الأكثر استخدامًا لتقييم قيمة الأرض، نظرًا لسرعة تطبيقها، وبساطتها الإدارية، وأُسسها القانونية الواضحة، بالإضافة إلى توافقها المباشر مع مشاريع التطوير (انظر الشكل 29).

وقد نجحت مدن مثل عَمّان، ودورتموند، وتولوز في استخدام التزامات المطورين لتحقيق أهداف اجتماعية، مثل توسيع نطاق الإسكان الميسور، وزيادة الإيرادات البلدية بشكل مستدام.

الشكل 29: تهيمن التزامات المطورين على استرداد قيمة الأراضي على مستوى المدينة

تعكس أنماط التنفيذ اللامركزية وسهولة الاستخدام، حيث تتصدر الحكومات المحلية استخدام الأدوات ذات العوائد السريعة وآليات التشغيل البسيطة.



المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي



الشكل 30: لأنها واضحة، وسريعة، وسهلة الإدارة

	التزامات المطورين	رسوم تحسين	تمويل الزيادة الضريبية	إعادة تنظيم الأراضي
نوع المشروع	تطوير جديد أو زيادة كثافة التطوير	التطوير في المناطق المبنية	التطوير في المناطق المبنية	تطوير جديد
المنشؤون حسب القطاع	خاص	عام للبنى التحتية	عام للبنى التحتية	خاص
نطاق التحصيل	تحصيل قيمة الأراضي	استعادة التكاليف	استعادة التكاليف	تحصيل قيمة الأراضي
مواعيد توفر الموارد	قبل اطلاق المشروع (مقدمًا)	بعد اكتمال المشروع	قبل إطلاق المشروع وفقًا للمكاسب الضريبية	قبل أو خلال المشروع (من مُلاك الأراضي)
سهولة التنفيذ	**قليل التعقيد** **متطلبات محددة**	الخضوع للسلطة السياسية الحاجة إلى تأييد واسع النطاق	إدارة ذات تحديات متعددة الحاجة إلى توقعات معقدة	إطار قانوني عالي المستوى الحاجة إلى نقاشات مكثفة وتخطيط على المدى البعيد

تُعتبر التزامات المطورين من أسهل الأدوات لتحصيل قيمة الأراضي، نظرًا لوضوح متطلباتها وبساطتها الإدارية، بالإضافة إلى فوائدها الفورية مقارنةً بالبدائل الأخرى.

المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: وتحليل مجموعة بوسطن الاستشارية



استنادًا إلى تجارب ناجحة في سياقات مختلفة، برزت خمسة مبادئ أساسية لضمان التنفيذ الفعال لقيمة الأرض:

• **التوافق مع المخططات الحضرية الاستراتيجية:**
يجب دمج قيمة الأرض ضمن رؤية التنمية طويلة الأجل للمدينة.

• **وضوح القانوني والتنظيمي:**
توفر الأطر القانونية والتنظيمية الواضحة أسسًا لتحديد متى وكيف تُستثمر القيمة.

• **البساطة الإدارية:**
يفضّل أن يكون التنفيذ مباشرًا وسهل التطبيق على المستوى المحلي.عائدات ضريبة الأملاك داخل مناطق التطوير المحددة.

• **الشفافية والإنصاف:**
من الضروري أن يفهم جميع أصحاب المصلحة طريقة حساب الرسوم وكيفية استخدامها.

• **الرقابة والمرونة المحلية:**
تزداد فعالية آليات قيمة الأرض عندما تُدار من قبل السلطات البلدية القريبة من الواقع المحلي.

ولا يُعدّ تحقيق قيمة الأراضي مجرد أداة تمويلية، بل يمثل أداة حوكمة قوية تعزز العلاقة بين المدن وسكانها. وعندما يُطبَّق بشكل فعّال، يضمن أن يُولّد التطوير الحضري ازدهارًا مشتركًا، ويُبقي الاستثمارات العامة مستدامة ماليًا على المدى الطويل.

4.7 تطوير الأصول لاستقطاب التمويل والاستثمار

تمتلك العديد من المدن محافظ واسعة من الأصول العامة، بدءًا من العقارات وصولًا إلى البنية التحتية التي تولد الخدمات، إلا أن جزءًا كبيرًا من هذه الأصول لا يزال غير مستغل بالكامل أو خاملاً ماليًا. ومع تزايد القيود المالية والطلب المتنامي على البنية التحتية، أصبح تحسين قيمة الأصول العامة ضرورة استراتيجية. ويشمل تحسين الأصول تحديد العقارات المهجورة أو منخفضة القيمة، وإعادة توظيفها في استخدامات أكثر قيمة، وتوجيه العائدات نحو أولويات حضرية طويلة الأجل. المدن التي تُدمج إدارة الأصول ضمن استراتيجياتها المالية لا تخلق مصادر دخل جديدة فحسب، بل تُقلل أيضًا من التكاليف التشغيلية وتجذب رأس المال الخاص لإعادة التطوير.

عادةً ما تنقسم الأصول الحضرية إلى فئتين رئيسيتين:

• **الأصول العقارية:** المباني والأراضي التي يمكن تأجيرها أو إعادة توظيفها أو إعادة تطويرها. على الرغم من ملكيتها غالبًا للدولة، إلا أنها كثيرًا ما تُهمل في التخطيط المالي.

• **الأصول المولدة للخدمات:** البنية التحتية المرتبطة بالخدمات الأساسية، مثل الطرق والمرافق، والتي يمكن هيكلتها لتحقيق الإيرادات أو تقليل التكاليف.

وقد تم تحديد خمسة مبادئ رئيسة لنجاح تسييل الأصول، وهي على النحو التالي:

• **التوافق مع الأولويات الاستراتيجية:** يجب أن تعكس استراتيجيات الأصول التوجه التنموي الأوسع للمدينة، مع إعطاء الأولوية للمشاريع التي تحقق عوائد مالية وقيمة عامة.

• **تسويق العقارات المميزة:** يمكن للمدن تسييل المواقع المركزية أو عالية الطلب من خلال التأجير، المشاريع المشتركة، أو المبيعات الاستراتيجية.

• **إعادة توزيع الأصول غير المستغلة:** يُمكن إعادة تخصيص العقارات غير المستخدمة أو قليلة الاستخدام لوظائف أكثر أهمية، مما يُحسن الكفاءة المالية وتقديم الخدمات.

• **استخدام الأصول الشاغرة أو التخلص منها:** يجب أن تعكس استراتيجيات الأصول التوجه التنموي الأوسع للمدينة، مع إعطاء الأولوية للمشاريع التي تحقق عوائد مالية وقيمة عامة.

• **تسويق العقارات المميزة:** يمكن للمدن تسييل المواقع المركزية أو عالية الطلب من خلال التأجير، المشاريع المشتركة، أو المبيعات الاستراتيجية.

• **إعادة توزيع الأصول غير المستغلة:** الأصول الخاملة تزيد من تكاليف الصيانة وتحد من المرونة المالية، لذا يُفضل تسريع إعادة استخدامها أو التخلص منها.

• **الاستفادة من البيانات وتحليل السوق:** يعتمد التسييل الفعال على جرد شامل للأصول، ومعايير تقييم واضحة، وأدوات قوية لتخطيط الاستثمار..

وتُظهر تجارب المدن العالمية كيف يمكن ترجمة الأُطر الاستراتيجية لتحسين الأصول العامة إلى مكاسب ملموسة:

تستفيد المدن من الأراضي العامة لتوليد رأس المال ودعم التحول الحضري.

تخفيف الضغط على الموارد المالية	تمويل البنى التحتية	جذب الاستثمارات
أثينا، اليونان **تسويق العقارات الكبرى** أبرمت وكالة الخصخصة اليونانية (HRADF) اتفاقية بيع مع الإيجار لمدة 99 عامًا مع شركة خاصة، حيث حصل المطور على حقوق تطوير المطار السابق في هيلينيكون مقابل دفعة مقدمة بلغت 915 مليون يورو	لشبونة، البرتغال **مواءمة الاختصاصات مع الأولويات الاستراتيجية** تم بيع موقع معرض Feira Popular في مزاد علني، مع توجيه العائدات لتمويل مشاريع الإسكان الإيجاري بأسعار معقولة ودعم إعادة التطوير الحضري المرتبط بها.	مانشيستر، المملكة **تسويق العقارات الكبرى** أبرمت وكالة الخصخصة اليونانية (HRADF) اتفاقية بيع مع الإيجار لمدة 99 عامًا مع شركة خاصة، حيث حصل المطور على حقوق تطوير المطار السابق في هيلينيكون مقابل دفعة مقدمة بلغت 915 مليون يورو
مارسيليا، فرنسا **تسويق العقارات الكبرى** إطلاق مزادات إلكترونية شفافة للعقارات البلدية الشاغرة بهدف تقليل تكاليف الصيانة وتوليد إيرادات بشكل متكرر.	هامبورغ، ألمانيا **الاستفادة من قاعدة بيانات الأصول** تم استثمار 157 هكتارًا من أراضي هافن سيتي عبر مبيعات منظمة، مع إعادة توجيه العائدات نحو تطوير الشوارع والجسور، وجذب أكثر من مليار يورو من رأس المال الخاص.	دبي، الأمارات **تسويق العقارات الكبرى** تعاونت شركة دبي العقارية مع مطورين من القطاع الخاص لتحويل قطعة أرض حضرية مركزية غير مستغلة إلى منطقة متعددة الاستخدامات عالية القيمة، محققة إيرادات سنوية بلغت 120 مليون دولار أمريكي وجاذبة استثمارات خاصة بقيمة 1.3 مليار دولار أمريكي.

تُبرز هذه الأمثلة الواقعية المبادئ التي تعتمدها المدن لتحرير القيمة الكامنة.

كما تُظهر هذه التجارب أن الإدارة الذكية للأصول العامة قادرة على تحويلها إلى أداة قوية لتخفيف الأعباء المالية، وتمويل مشاريع البنية التحتية الحضرية، ودفع عجلة النمو الاقتصادي الشامل.

4.8 الحصول على التمويل من الجهات الإقليمية

مع تصاعد التحديات الحضرية وتشابكها، من مواجهة التغيرات المناخية إلى تحقيق العدالة الاجتماعية ـ باتت المدن تُدرك أن الحلول تتخطى حدود إمكاناتها المالية والإدارية. وفي هذا الإطار، تبرز الصناديق الإقليمية والدولية، مثل تلك التي يتيحها الاتحاد الأوروبي، كمصادر أساسية للتمويل والدعم الفني. غير أن الوصول إلى هذه الموارد لا يتم تلقائيًا، بل يتطلب رؤية استراتيجية واضحة، وتخطيطًا محكمًا، وإثبات القدرة على التنفيذ الفعّال.

هنالك ثلاثة مسارات بارزة مكّنت المدن من الحصول على تمويل من الاتحاد الأوروبي والصناديق الإقليمية الأخرى:

- **التوافق الاستراتيجي مع الأهداف الإقليمية**

يجب أن تعكس استراتيجيات الأصول التوجه التنموي الأوسع للمدينة، مع إعطاء الأولوية للمشاريع التي تحقق عوائد مالية وقيمة عامة.

- **جاهزية المشاريع وجودتها**

يتطلب التمويل مشاريع قوية ومُثبتة الجدوى؛ أي مبادرات مصممة بدقة فنية، مستندة إلى خطط مالية واضحة، ومقترنة بمؤشرات أداء قابلة للقياس. فكلما زادت قوة ونضج هذه المشاريع، ارتفعت فرص جذبها للاستثمار، سواء من الحكومات أو من الشركاء في القطاع الخاص.

- **الشفافية وآليات التحقق**

تشترط برامج مثل مهمة المدن المحايدة مناخيًا التابعة للاتحاد الأوروبي خضوع المدن لتقييمات خبراء والحصول على شهادات اعتماد مثل "علامة المناخ" الأوروبية.

هذه الآليات لا تضمن المساءلة فحسب، بل تعزز ثقة المستثمرين وتفتح الباب أمام حلول تمويلية مبتكرة.

ولا تتوقف مكاسب التمويل الإقليمي عند حدود الموارد المالية، بل تتجاوزها لتشمل:

- **تحديث البنية التحتية**

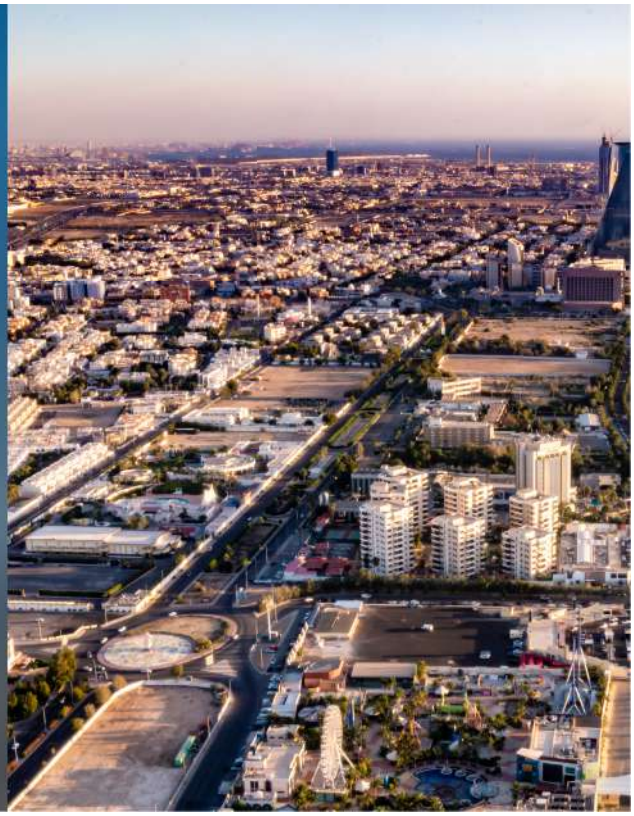
من شبكات النقل الذكية إلى المباني العامة عالية الكفاءة، وهو ما لم يكن في متناول ميزانيات البلديات بمفردها.

- **التنويع الاقتصادي**

عبر دعم منظومات الابتكار والشركات الصغيرة والمتوسطة، مما أوجد وظائف جديدة وسرّع النمو المحلي.

- **الأثر الاجتماعي**

من خلال تحسين الخدمات التعليمية والصحية والمجتمعية، بما يعزز بناء مدن أكثر شمولية وإنصافًا.



تمكين العمل المحلي عبر رأس المال الإقليمي

تُجسّد مبادرة الاتحاد الأوروبي للمدن المحايدة مناخيًا نموذجًا جديدًا لكيفية مساهمة المؤسسات الإقليمية في تسريع العمل المحلي. فمع التزام 112 مدينة بالوصول إلى صافي انبعاثات صفرية بحلول عام 2030 ـ وهو هدف يتجاوز بكثير الطموحات الوطنية لمعظم الدول ـ لا تقتصر المبادرة على رفع سقف الطموح، بل تبني كذلك إطارًا عمليًا يمكّن المدن من التنفيذ الفعلي.

كل مدينة مشاركة تُعد خطة استثمار مناخي بإشراف الاتحاد الأوروبي، وتحصل على مصادقة عبر "العلامة المناخية"، إضافة إلى دعم فني ومالي من بنك الاستثمار الأوروبي. وتُحوَّل المشاريع إلى محافظ قابلة للاستثمار عبر منصات مثل مركز رأس مال مدينة المناخ، ما يجعل المبادرات الحضرية محدودة النطاق جذابة وقابلة للتمويل على مستوى واسع.

وغالبًا ما تملك المدن الرغبة والطموح، لكنها تفتقر إلى الأدوات اللازمة للعمل باستقلالية. يبرهن هذا النموذج على قدرة المؤسسات الإقليمية على سد الفجوات الهيكلية، ليس عبر التمويل المباشر فحسب، بل من خلال تمكين المدن من تعبئة رأس المال وتوزيعه بثقة. وبهذا، يقدم خارطة طريق واضحة لتسريع العمل المناخي حين تلتقي القيادة الإقليمية بالإرادة المحلية.

5.الخطوة التالية في تمويل المدن: خارطة طريق نحو المرونة

تُشكّل المدن محور المواجهة مع أبرز التحديات التنموية الراهنة. وللاستجابة الفعّالة لهذه الضغوط المتزايدة، يتعيّن تعزيز استقلاليتها المالية، وتطوير قدراتها على الاستشراف الاستراتيجي، واعتماد أدوات مبتكرة في مجال التمويل. فالأدوات متاحة، والنماذج العملية آخذة في الظهور.

ومع ذلك، يبقى التنفيذ ضرورة مُلحّة في المرحلة الحالية. ويعرض هذا القسم أربعة تحوّلات أساسية تُعيد صياغة أجندة التمويل البلدي، إلى جانب مجموعة من التدابير المحددة التي من شأنها تمكين الحكومات المحلية من مواجهة التحديات وتعزيز قدرتها المؤسسية على نحو مستدام.

5.1 من الأصول غير المســتغلة إلى توظيف رأس المال بشكل استراتيجي

تمتلك المدن عددًا كبيرًا من الأصول العامة، بما في ذلك الأراضي، والمباني، وشبكات البنية التحتية، والتي غالبًا ما تبقى غير مستغلة. ويمكن تفعيل هذه الأصول وإدارتها بشكل استراتيجي لتوليد رأس المال اللازم لدعم تطوير البنية التحتية وتحسين تقديم الخدمات العامة.

أبرز الإجراءات:

- إنشاء سجلات دقيقة وشاملة للأصول العامة مع إجراء تقييمات سوقية دورية لتحديد قيمتها الحقيقية وإمكانات استثمارها
- تحديد الأصول ذات الأولوية لتأجيرها، أو تطوير مشاريع مشتركة، أو إعادة توظيفها بما يتوافق مع أهداف التنمية الحضرية والاستراتيجية.
- تأسيس وحدات مشتركة لإدارة الأصول بين الإدارات المختلفة، بهدف دمج التخطيط المالي مع التخطيط الحضري وتعزيز كفاءة استخدام الموارد العامة.



5.2 من الميزانيات التقليدية إلى الاســتثمارات المرتبطة بالنتائج بشكل استراتيجي

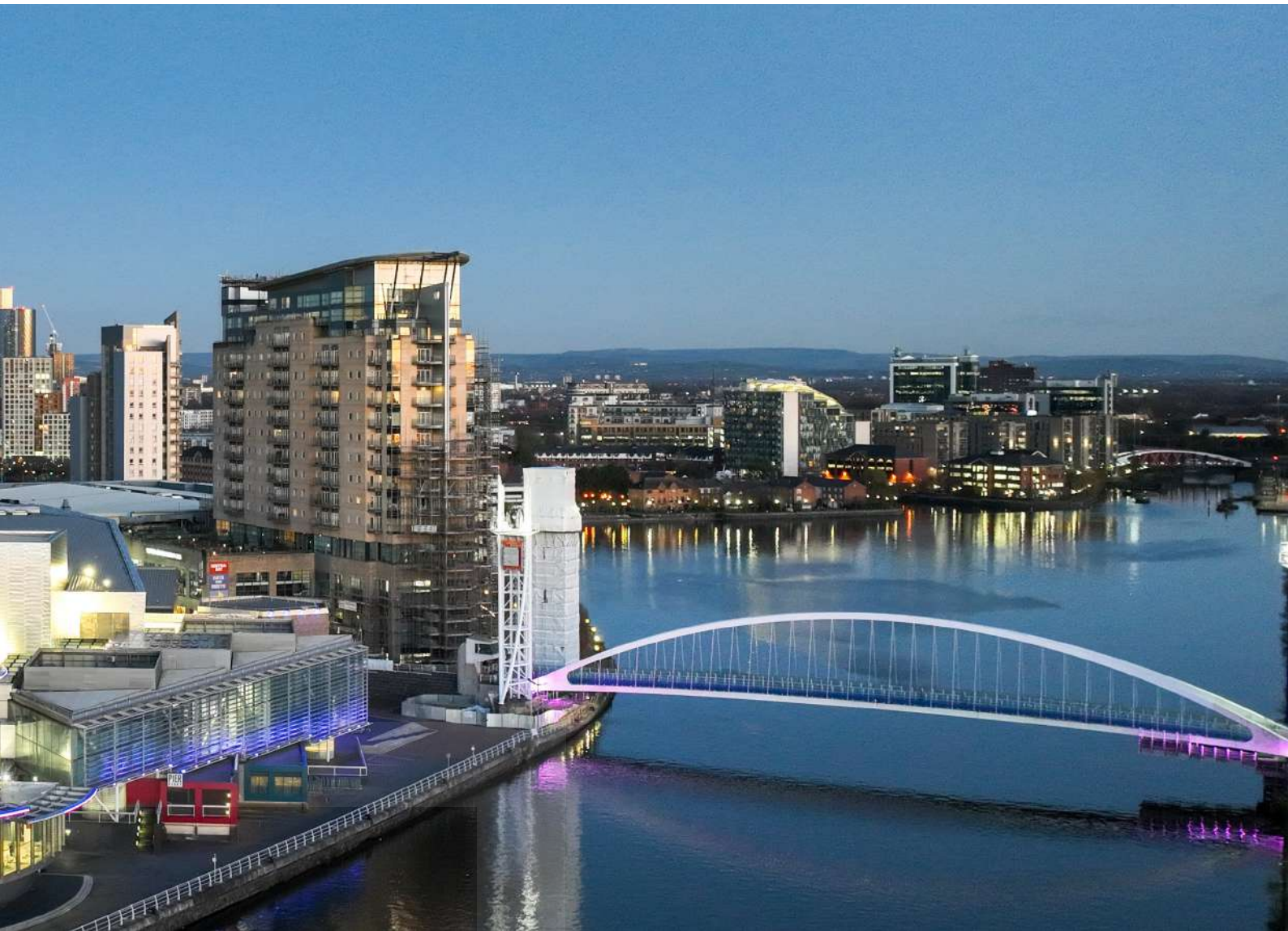
يمكن للانضباط المالي أن يتجاوز مجرد تقييد الإنفاق ليصبح أداةً لتحقيق نتائج ملموسة. إذ تتيح الميزانية القائمة على الأداء ربط قرارات الاستثمار بمؤشرات محددة للنتائج، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويضمن الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد العامة.

أبرز الإجراءات:

- إنشاء سجلات دقيقة وشاملة للأصول العامة مع إجراء تقييمات سوقية دورية لتحديد قيمتها الحقيقية وإمكانات استثمارها
- تحديد الأصول ذات الأولوية لتأجيرها، أو تطوير مشاريع مشتركة، أو إعادة توظيفها بما يتوافق مع أهداف التنمية الحضرية والاستراتيجية.
- تأسيس وحدات مشتركة لإدارة الأصول بين الإدارات المختلفة، بهدف دمج التخطيط المالي مع التخطيط الحضري وتعزيز كفاءة استخدام الموارد العامة.

5.3 التحــول من التخطيط المعزول إلى التخطيط المتكامل إقليميًا

تتسم العديد من التحديات الحضرية، مثل التغيرات المناخية، والشمول الرقمي، وتعزيز الفرص الاقتصادية، بطبيعتها التي تتجاوز حدود المدن. ويسهم التوافق مع الأطر الإقليمية والوطنية في تمكين المدن من الحصول على مصادر تمويل إضافية وتوسيع نطاق تأثيرها.



أبرز الإجراءات:

- تحديد مؤشرات أداء الرئيسة (KPIs) لكل مجالات الاستثمار الأساسية، مع التركيز على مشاريع البنية التحتية وبرامج الشراكات بين القطاعين العام والخاص.
- إعادة توجيه فوائض الميزانية السنوية نحو البرامج التي تحقق أفضل أداء، بما يعزز الفعالية والكفاءة في تخصيص الموارد.
- اعتماد لوحات معلومات للأثر لرصد الأداء المالي ونتائج الخدمات بشكل مستمر، مما يسهم في تعزيز الشفافية، والمساءلة، وتحسين صنع القرار على المدى الطويل.

تتسم العديد من التحديات الحضرية، مثل التغيرات المناخية، والشمول الرقمي، وتعزيز الفرص الاقتصادية، بطبيعتها التي تتجاوز حدود المدن. ويسهم التوافق مع الأطر الإقليمية والوطنية في تمكين المدن من الحصول على مصادر تمويل إضافية وتوسيع نطاق تأثير ها.





الشراكات بين المدن

توسيع نطاق الحلول عبر التعاون المشترك

05

05 الشراكات بين المدن

توسيع نطاق الحلول عبر التعاون المشترك

مع تصاعد تعقيد التحديات الحضرية – بدءًا من إزالة الكربون والرقمنة، وصولًا إلى قيود التمويل – أصبحت المدن تدرك أنها لا تستطيع التصدي لهذه التحديات بمعزل عن الآخرين. فالمخاطر التي تواجهها، سواء كانت موجات حرّ، أو فيضانات، أو تهديدات سيبرانية، أو نقصًا في رأس المال، غالبًا ما تتجاوز الحدود الجغرافية للمدينة. ومع ذلك، ورغم تشاركها هذه التحديات، غالبًا ما تبقى الحلول معزولة وغير متكاملة.

وفي هذا السياق، تظهر الشراكات بين المدن كأداة تمكين استراتيجية. إذ يمكن عبر التواصل العابر للحدود تسريع التعلم بين الأقران، وتكرار الحلول المجربة، وتجميع القدرات التقنية والموارد بشكل أكثر كفاءة. وفي بيئة تتسم بتفاوت الطموحات المناخية، والنضج الرقمي، والقوة المالية، توفر شراكات المدن مسارًا عمليًا للتوسع—ليس من الصفر، بل من خلال البناء على الزخم والقدرات القائمة لكل مدينة.

1.حراك الشراكات بين المدن: ستة نماذج للتعاون الحضري

تتجلى الشراكات بين المدن في أشكال متعددة، تتراوح من مبادرات رمزية وتبادل المعرفة وصولًا إلى مشاريع مؤسسية ممولة بشكل مشترك. ولتوضيح آليات هذا التعاون على أرض الواقع، من المفيد دراسة الأساليب المختلفة التي تتعاون بها المدن. يستعرض هذا التقرير ستة نماذج شائعة للشراكة الحضرية، تغطي مجالات مثل العمل المناخي، والتمويل الحضري، والتحول الرقمي. وعلى الرغم من تنوع هذه النماذج في بنيتها وكثافتها، إلا أنها تشترك جميعًا في هدف مركزي واحد: تسريع التعلم بين المدن، وتعزيز الابتكار، وتحقيق النتائج بكفاءة وسرعة أكبر مما يمكن لأي مدينة تحقيقه بشكل منفرد.



الشكل 32: ستة نماذج للشراكات بين المدن تبرز الاختلافات في الغرض والبنية والقيمة الاستراتيجية، بدءًا من الروابط الرمزية وصولاً إلى الاستجابة للأزمات.

نوع المشاركة	ماذا تعني	أمثلة
الشراكات الرمزية	علاقات دبلوماسية واحتفالية تركز على الرؤية المشتركة، والتبادل الثقافي، ووضع أهداف طويلة الأمد.	وقّعت **دبي وبرشلونة** مذكرة تفاهم في مجال المدن الذكية بهدف تعزيز الابتكار وبناء الهوية التجارية. كما تتعاون المدينتان من خلال المشاركة في المعارض والمنتديات العالمية لتبادل الخبرات وتعزيز حضورهما الدولي.
التعاون التقني	تبادل منظم للمعرفة حول قضايا محددة مثل الحوكمة، والميزانية، وتقديم الخدمات.	تعاونت **عمّان وبرشلونة** في تبادل الخبرات الفنية لتطوير مساحات حضرية أكثر سهولة في الوصول والاستخدام.
التعاون القائم على المشاريع	العمل المشترك على مشاريع عملية تتسم بأهداف محددة وأطر زمنية وتمويل مشترك.	**تعاونت ميونيخ وغرب إربد** في إنشاء مركز لدعم المشاريع الناشئة التي تقودها النساء، إضافةً إلى مصنع لإنتاج حاويات النفايات، حيث جرى الدمج بين الخبرة التقنية الألمانية والقيادة المحلية لتحقيق نتائج مستدامة.
التعاون القائم على الشبكات	تعاون عدة مدن ضمن منصة منسقة لتبادل المعرفة ومشاركة الموارد.	يُسهّل **برنامج تبادل القيادات المغاربية الألمانية** التدريب المشترك في مجال الحوكمة الحضرية، ويدعم القادة الإقليميين في تطوير قدراتهم وتعزيز تواصلهم مع نظرائهم.
الشراكات الاستراتيجية	يتجه التعاون نحو دعم التجارة، وتسهيل تدفق الاستثمارات، وتعزيز التنمية الاقتصادية المحلية.	عززت **أبوظبي ولندن** العلاقات في القطاع المالي عبر البعثات التجارية السنوية التي تنظمها المدينتان ومنتديات الاستثمار، مما أسهم في تعزيز التعاون الاقتصادي الثنائي.
الاستجابة للأزمات	تقديم الدعم في أوقات الطوارئ، كحالات تدفق اللاجئين، أو الكوارث الطبيعية، أو جهود التعافي.	ساعدت الشراكات بين المدن المضيفة في **ألمانيا ومنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا** على تكييف الميزانيات ومشاركة الخطط الخاصة بدمج اللاجئين. كما وفرت هذه العلاقات تبادلاً سريعاً للمعلومات حول الخدمات العامة واستراتيجيات تعزيز المرونة الحضرية.

المصادر: المصادر: مجلس مدينة برشلونة؛ الوكالة الألمانية للتعاون الدولي، الشراكات بين المدن المغاربية الألمانية (KWT II)، نُشر في يونيو 2022؛ MedCities

غالبًا ما تُشكّل الشراكات الرمزية نقطة انطلاق التعاون بين المستهلكين. وعادةً ما تُتخذ هذه الشراكات شكلًا رسميًا من خلال اتفاقيات التوأمة أو مذكرات التفاهم، وتهدف إلى بناء روابط دبلوماسية وثقافية واقتصادية تُمهّد الطريق لمشاركة أعمق. ورغم أنها قد لا تشمل التعاون الفني أو تنفيذ مشاريع مشتركة في المراحل الأولية، إلا أنها تلعب دورًا أساسيًا في بناء الثقة، وتعزيز هوية المدينة، وتعزيز مكانتها الدولية. وتستخدم المدن هذه الأطر الرمزية لتنظيم فعاليات مشتركة، وتبادل الوفود، ومشاركة الحضور في المنتديات الدولية، وتعزيز هويتها العالمية. وتشمل الأنشطة عادةً المشاركة في المهرجانات الثقافية، ومنتديات الأعمال الثنائية، والمعارض التجارية، أو التمثيل المشترك في المبادرات العالمية.

والأهم من ذلك، أن الشراكات الرمزية تُسهم أيضًا في بناء القدرات الداخلية من خلال تعريف قيادة المدينة وكوادرها الفنية بأفكار وشبكات ونماذج حوكمة جديدة - غالبًا ما تُشكّل آلية منخفضة التكلفة وعالية التأثير لتمهيد الطريق للتعاون المستقبلي.

ومن الأمثلة على الشراكات الرمزية التي تطورت إلى علاقة ديناميكية بين المستهلكين، الشراكة بين دبي وبرشلونة. تم إضفاء الطابع الرسمي على هذا التعاون من خلال توقيع مذكرة تفاهم بشأن المدن الذكية، قائمة على تبادل المعرفة والترويج المشترك[1]. واستغلت المدينتان هذه الاتفاقية لتعزيز هوية المدينة الذكية، وحوار الابتكار، والتعاون الإقليمي.

1. مركز دبي التكنولوجي لريادة الأعمال يوقع اتفاقيتين للشراكة مع مدينتي برشلونة وأمستردام

منذ انطلاق التعاون بين دبي وبرشلونة، استمر التواصل عبر الوفود الرسمية والمعارض ومنتديات الخبراء لاستكشاف مجالات الابتكار الحضري، والاستدامة، والحوكمة الرقمية. وتشمل الشراكة المشاركة المتبادلة في الفعاليات العالمية الرئيسة ، مثل معرض المدن الذكية والمؤتمر العالمي في برشلونة، ومعارض الابتكار في دبي، مما يعزز الحضور الدولي للمدينتين. كما أتاح توقيع مذكرة التفاهم تبادل أفضل الممارسات في مجالات عدة، منها التنقل الذكي، ورقمنة الخدمات البلدية، واستراتيجيات بناء الهوية التجارية للمدن، وهو ما يثبت أن التعاون الرمزي يمكن أن يعزز بشكل كبير التوافق الاستراتيجي والمكانة الدولية حتى في غياب مشاريع البنية التحتية المشتركة.

ويشمل التعاون التقني تبادل الخبرات المستهدف بين المدن لتعزيز القدرات المحلية وتحسين تقديم الخدمات. وتركز هذه الترتيبات عادة على التحديات العملية مثل الحوكمة الرقمية، والتكيف مع المناخ، وتصميم البنية التحتية، والتخطيط الحضري. وغالبًا ما يتخذ التعاون أشكالًا مثل زيارات دراسية، عروض تجريبية، أو دعم استشاري منظم، مما يمكّن المدن من تعلم النماذج المجربة وتطبيقها ضمن سياقها المحلي. وعلى الرغم من أن هذه الشراكات التقنية تتطلب موارد أقل مقارنة بالمشاريع المشتركة، إلا أنها تحقق أثرًا كبيرًا عند تأسيسها على الاحترام المتبادل والتوافق التشغيلي، وتمثل قيمة خاصة للمدن التي تسعى إلى توطين أفضل الممارسات العالمية وتسريع الابتكار دون البدء من الصفر.

الشكل 33: تستفيد عمّان من خبرات برشلونة في مواجهة الفيضانات وتطوير النقل العام عبر التعاون الفني الموجّه.

السياق

تشترك مدينتا عمّان وبرشلونة في عدة خصائص، مثل:

الكثافة السكانية المرتفعة، مما يؤدي إلى ازدحام مروري وضغط على الأماكن العامة.

التعرض لمخاطر مناخية مشتركة، لا سيما الفيضانات المفاجئة التي تنتشر في المناطق المتوسطية.

التعاون

الاستفادة من الخبرات الفنية

قامت الفرق الفنية في عمّان بزيارات ميدانية إلى برشلونة لدراسة التدخلات الحضرية الناجحة عن قرب، مع التركيز على اكتساب خبرات عملية في التخطيط الحضري، وتصميم البنية التحتية، وتقديم خدمات مستدامة تتوافق مع السياق المحلي لعمّان.

التعلم

نظام الصرف الحضري المستدام

استلهمت عمّان حلولاً لامركزية للصرف الصحي من نهج برشلونة في إدارة الفيضانات المفاجئة في المناطق الحضرية عالية الكثافة.

إدارة وتطوير النقل العام

مع تجاوز استخدام السيارات نسبة 90%، تستفيد عمّان من تجربة برشلونة في نظام النقل لتقليل الازدحام وتطوير خيارات نقل عام فعّالة.

المصادر: المصادر: مجلس مدينة برشلونة؛ الوكالة الألمانية للتعاون الدولي، الشراكات بين المدن المغاربية الألمانية (KWT II)،

يشير **التعاون القائم على المشاريع** إلى الشراكات محددة المدة، التي تعمل فيها المدن على تنفيذ مبادرات واضحة مع تقاسم المسؤوليات بين الأطراف المشاركة. وتُوجَّه هذه التعاونات عادةً بواسطة نطاق عمل محدد، ونتائج متفق عليها، وجداول زمنية واضحة، وغالبًا ما تدعمها مساهمات تقنية أو مالية من أحد الشركاء أو أكثر.

وتعد النماذج القائمة على المشاريع ملائمة لمعالجة الاحتياجات البلدية المحددة، مثل تقديم الخدمات، وترقية البنية التحتية، أو تعزيز التنمية الاقتصادية المحلية. كما يتيح هذا النهج تبادل الخبرات العملية بين المدن، من خلال دمج المعرفة التقنية بالرؤية المحلية، لدعم تنفيذ فعّال وتحقيق أثر قابل للقياس.

الشكل 34: تعاونت غرب إربد وميونخ لإطلاق مبادرة حاويات النفايات المحلية، مما أسهم في زيادة فرص العمل وتحقيق الاكتفاء المالي الذاتي.



المصادر: (SKEW)، والشركات النسائية الناشئة، وإنتاج الحاويات

يربط **التعاون الشبكي** مدنًا متعددة ضمن منصة مشتركة لتبادل الأفكار، وتعزيز القدرات المؤسسية، والسعي لتحقيق أهداف جماعية. ويمكن أن تكون هذه الشبكات جغرافية (مثل التكتلات الإقليمية) أو مواضيعية (مثل التحول الرقمي أو القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية)، وهي ذات قيمة خاصة للمدن متوسطة الحجم أو منخفضة القدرات التي قد تفتقر إلى الوصول المباشر للمبادرات الدولية. وتوفر الشبكات فرصًا منظمة للمدن للتعلم بين الأقران، والوصول إلى الموارد التقنية المشتركة، والتأثير على الأجندات الحضرية العالمية.

ومن الأمثلة البارزة، برنامج تبادل القيادات بين المغرب العربي وألمانيا، الذي يربط قادة البلديات عبر منتديات إقليمية وجلسات تدريبية مشتركة لتعزيز الحوكمة المحلية، ومشاركة الأدوات الإدارية، وبناء ثقافة التحسين المستمر. وقد مكّنت الشبكة المشاركين من تعزيز المهارات القيادية وتطبيق التعلم المشترك في سياق التخطيط والسياسات المحلية، مما خلق بيئة من التآزر المتبادل بين المدن.

وتركز هذه الشراكات على تعزيز نمو الأعمال، والعلاقات التجارية، وتشجيع الاستثمار عبر الحدود. وعادةً ما تُصاغ رسميًا من خلال اتفاقيات تعاون بين السلطات البلدية، أو غرف التجارة، أو مكاتب ترويج الاستثمار، وتهدف إلى تحقيق تداعيات اقتصادية ملموسة عبر الفعاليات المشتركة، والترويج المشترك للعلامات التجارية، وتبادل المعرفة.

ومن الأمثلة البارزة، **الشراكة الاقتصادية** بين أبو ظبي ولندن، حيث ساهمت البعثات التجارية والمنتديات الاستثمارية السنوية في تعزيز الروابط في القطاع المالي، وتسهيل التعاون عبر الحدود في الخدمات المصرفية والمهنية والابتكار، ما أدى إلى تعزيز التنمية الاقتصادية الثنائية، وترسيخ مكانة أبو ظبي كمركز مالي متنامٍ، وتقوية شبكات الاستثمار العالمية في لندن[2].

ويتيح هذا النوع من التعاون للمدن تقديم المساعدة الفورية في حالات الطوارئ، مثل الكوارث الطبيعية، أو موجات اللاجئين، أو الأزمات الصحية. وتتميز هذه الشراكات بالمرونة والثقة والدعم المتبادل، وقد تشمل تبادل المعرفة، والتخطيط المشترك، أو المساعدة الفنية الموجهة. وعلى الرغم من أن هذه الشراكات غالبًا ما تكون غير رسمية أو محددة زمنيًا، إلا أنها تسهم في تأسيس أسس لتعاون طويل الأمد وبناء القدرة على الصمود.

كمثال عملي، يبرز التعاون بين ألمانيا ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لدعم المدن التي تواجه ضغوطًا سكانية ناجمة عن النزوح والهجرة. وقد شمل هذا التعاون المساعدة الفنية، وتبادل الخبرات، ونماذج التخطيط المشتركة، مما ساعد البلديات على تكييف الميزانيات، وتحسين تقديم الخدمات للاجئين، والتخطيط للنمو الحضري الشامل. وبالإضافة إلى تلبية الاحتياجات الفورية، ساهم التعاون في تعزيز قدرة البلديات على إدارة الصدمات المستقبلية بفعالية أكبر.

2.التصميم لتحقيق الأثر: خمس ركائز لشراكات فعّالة بين المدن

في ظل تزايد تعقيد التحديات الحضرية في مجالات العمل المناخي، والرقمنة، وتعزيز المرونة المالية، يبرز التعاون بين المدن كعامل محوري لدعم التقدم المحلي.

ومع ذلك، فإن نجاح هذه الشراكات لا يتحقق تلقائيًا، بل يتطلب تصميمًا مدروسًا ومنهجيًا لضمان تحقيق النتائج المرجوة.

> "يتطلب التعاون الفعّال بين المدن وجود أهداف مشتركة، ودعم سياسي مستدام، ورؤية موحدة للتعامل مع التحديات الرئيسة. كما يمكن أن يسهم القرب الجغرافي وتشارك القضايا المشتركة في تعزيز هذه الجهود وتسريع تحقيق النتائج المرجوة".
>
> أندا بيرغمان، مدير إدارة التعاون الدولي، مدينة ريغا

تُبرز التجارب العملية أن خمس ركائز أساسية يمكن أن تتضافر لتحويل النوايا إلى نتائج ملموسة: تحديد أولويات استراتيجية مشتركة، وإرساء هياكل حوكمة واضحة، وتنسيق استراتيجي مع أدوار محددة، وآليات تمويل منسقة، وهيكل تشغيلي قوي. يوضح القسم التالي كل ركيزة من هذه الركائز، مع تقديم أمثلة متنوعة وحديثة لتوضيح تطبيقها العملي في سياقات مختلفة.

2.1 الأولويات الاستراتيجية المشتركة: مواءمة المهام لتعظيم الأثر

تعتبر شراكات المدن الأكثر فعالية تلك التي تستند إلى أهداف مشتركة قابلة للتنفيذ. فالمدن التي تتوافق حول مهام محددة، مثل التكيف مع التغيرات المناخية أو تطوير البنية التحتية الذكية، تكون قادرة على تنسيق الجهود وتعزيز النتائج بشكل ملموس. مذكرة تفاهم رسمية لتعزيز الشراكة بينهما[3]. ومن خلال التركيز على التعاون في مجالات الاستثمار. على سبيل المثال، في عام 2024، أبرمت دبي ولندن، مذكرة تفاهم رسمية لتعزيز الشراكة بينهما.

ومن خلال التركيز على التعاون في مجالات الاستثمار، والترويج التجاري، وتطوير الأعمال، يسعى المركزان العالميان إلى الاستفادة من منظومات كل منهما لدعم النمو، وتوسيع نطاق الوصول إلى الأسواق، وتعزيز التوافق التنظيمي. وتشمل هذه الشراكة بعثات تجارية مشتركة، وتبادل المعلومات، والمشاركة التعاونية في المعارض، بما يخلق منصة أقوى للابتكار الثنائي وتعزيز التوسع الاقتصادي.

2. المنتدى الأول: شراكة متعددة الأوجه بين دبي ولندن
3. غرفة دبي توقع مذكرة تفاهم مع غرفة تجارة وصناعة لندن لتعزيز التعاون الاقتصادي نُشرت في 5 ديسمبر 2024.شر عام 2010.

"يعتمد نجاح التعاون بين المدن على وجود رؤية مشتركة، وقيادة فعّالة، وتواصل مفتوح، وبناء القدرات، ومرونة في تكييف النماذج مع السياقات المحلية. ويتم تحقيق ذلك من خلال استراتيجيات واضحة، ودعم مؤسسي مستدام، وآليات تقييم ومراجعة مستمرة لضمان تحقق النتائج المرجوة وتعزيز الاستدامة في الشراكات".

نجود عبد الجواد، مدير إدارة العلاقات الدولية والدعم الفني بأمانة عمان الكبرى

2.2 وضوح هياكل الحوكمة لضمان الاســتمرارية والمصداقية في الشراكات بين المدن

بدون هياكل حوكمة واضحة المعالم، تصبح الشراكات عرضةً لخطر التشرذم وفقدان التركيز. وتضمن نماذج التشغيل القوية الشفافية والمساءلة، وتمكّن من الحفاظ على الزخم عبر الدورات السياسية المتعاقبة. وكمثال عملي، تُبرز اتفاقية بيروت-مارسيليا لإعادة بناء مرفأ بيروت بعد انفجار 2020، الذي ألحق أضرارًا جسيمة بالمرفأ وشلّ البنية التحتية الحيوية للمدينة، أهمية الحوكمة الواضحة. فقد أشرفت لجان مشتركة متخصصة على تنفيذ المشروع، بدعم فني من الوكالة الفرنسية للخبرة الدولية "Expertise France"، مما مكّن الشراكة من الاستمرار في جهود التعافي رغم ظروف التشغيل المعقدة، وتحقيق نتائج ملموسة في إعادة تأهيل البنية التحتية الحيوية.

2.3 الاقتران الاســتراتيجي بين المدن: توظيف نقاط القوة بدلًا من التركيز على التشابه

تكون الشراكات بين المدن أكثر فعالية عندما يجمع الشركاء نقاط قوة متكاملة—مثل الابتكار، والتوسع، والخبرة التقنية—ويتم تحديد الأدوار بوضوح منذ البداية. وتعكس الشراكة بين كوبنهاغن ومدينة نيويورك هذا النهج عمليًا. فقد قامت نيويورك بتكييف خبرة كوبنهاغن في إدارة الانفجارات السحابية لمواجهة مخاطر العواصف الساحلية، مما أسفر عن مبادرات مشتركة لتعزيز مرونة المناطق الحضرية، أبرزها مشروع كوينز للعواصف السحابية، الذي يوضح كيف يمكن للاستفادة من القدرات التكميلية أن تحقق أثرًا ملموسًا في التخطيط الحضري وإدارة المخاطر.



2.4 آليات التمويل المنســقة: تعظيم الأثر من خلال الاستثمار المشترك

يُعدّ التمويل المشترك المحرك الأساسي الذي يُحوّل المشاريع التجريبية إلى برامج مستدامة وذات أثر ملموس. وتسعى الشراكات الناجحة إلى مواءمة مصادر التمويل منذ المراحل المبكرة، سواء من خلال المنظمات الدولية، أو الحكومات الوطنية، أو النماذج المختلطة. كمثال عملي، تبرز منظمة المدن العربية (ATO)، التي تمثل أكثر من 400 بلدية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، نموذجًا حيًا لهذا المبدأ. فقد قامت المنظمة بتنسيق التبادلات الفنية وحشد التمويل لتحديث التشريعات الحضرية وتعزيز برامج المرونة، موضحةً كيف يمكن للموارد المجتمعة أن تسهم في تسريع تحقيق الأثر المشترك وتعزيز استدامة المشاريع الحضرية.

2.5 البنية التشــغيلية المتينة: دعم استدامة الشراكات بين المدن

إلى جانب الاتفاقيات الأولية، تحتاج المدن إلى هيكل مؤسسي أو برنامجي متين لضمان الاستمرارية، ودعم التنسيق، والتكيف مع تطور التحديات. وكمثال عملي، يربط برنامج التعاون في التنمية الحضرية والحوار (CIUDAD)، الممول من المفوضية الأوروبية، مدن الاتحاد الأوروبي مع شركاء في أوروبا الشرقية، ومنطقة البحر الأبيض المتوسط، والقوقاز. ومن خلال توفير بناء القدرات في مجال الحوكمة وتمويل المشاريع في أكثر من 20 مدينة، يوضح برنامج CIUDAD كيف يمكن لمنصة عمل عملية أن تحوّل الطموحات المشتركة إلى أثر مستدام وقابل للتوسع على صعيد البلديات.



3. الشراكات بين المدن: الطريق نحو تقدم مشترك ومستدام

لقد تطورت الشراكات بين المدن (C2C) ليصبح أكثر من مجرد تبادلات رمزية، إذ أصبح أداة استراتيجية مدروسة للتصدي للتحديات الهيكلية التي لا تستطيع أي بلدية مواجهتها بمفردها. سواء كان ذلك في الاستجابة لمخاطر المناخ، سد فجوات البنية التحتية، أو توسيع نطاق الابتكار الرقمي، فإن الشراكات توفر مسارًا منخفض المخاطر وعالي التأثير لتسريع التقدم. كما يمكّن التعاون بين المدن من الوصول إلى المعرفة العالمية، وبناء الثقة بين المؤسسات، وتعزيز التجارب العملية في بيئة آمنة للتعلم بين الأقران، مع مراعاة السياق المحلي والقدرات القائمة.

وترتبط الموضوعات الأساسية الثلاثة التي يستكشفها هذا التقرير—المرونة المناخية، والتحول الرقمي، وتمويل البلديات—بشكل وثيق، ويظهر التعاون بين المدن في جميعها.

فالمدن تشارك في وضع خطط التكيف المناخي، وتبادل نماذج حوكمة الذكاء الاصطناعي، وإقامة الشراكات لتعبئة رأس المال للخدمات الأساسية وتُظهر هذه الأمثلة أن التعاون المباشر بين المدن يمكن أن يتجاوز البيروقراطية، ويُسرّع الابتكار، ويوسّع نطاق النتائج الفعّالة، ليصبح أداة للإصلاح الهيكلي والتقدم الجماعي.

وبالنظر إلى المستقبل، يتضح أن المدن التي تتبنى التعاون بشكل منهجي ستتحرك بسرعة أكبر، وذكاء أعلى، وأثر أوسع. ومع تزايد ترابط التحديات الحضرية، لن يُحدد نجاح الجيل القادم من المدن بحجمها أو ميزانيتها فقط، بل بقدرتها على التعاون عبر الحدود، والتعلم المستمر، والقيادة عبر الشراكات. بالنسبة لمدن العالم، لم يعد التعاون خيارًا ثانويًا؛ بل أصبح ركيزة مستقبل القيادة الحضرية المرنة والشاملة.



الجهات المساهمة في التقرير



نجود عبد الجواد
عمان
مدير إدارة العلاقات
الدولية والدعم الفني
بأمانة عمان الكبرى



نيكولا باربوتوف
صوفيا
نائب العمدة،
بلدية مدينة صوفيا



دومينيكا واليك
كراكوف
عمدة مفوض لمدينة
كراكوف للتعاون التجاري
بمجلس المدينة



إيفانا سليزاكوفا
براغ
مكتب الرئيس التنفيذي -
وحدة العلاقات الدولية،
التعاون الدولي في براغ



محمد سعيد فتحا
بيروت
عضو مجلس ببلدية بيروت



هيلي لويك
تالين
الاتحاد الأوروبي وإدارة
التعاون الدولي، مكتب الإدارة
الاستراتيجية بمدينة تالين



أندا بيرغمان،
ريغا
مدير إدارة التعاون الدولي،
وكالة السياحة والاستثمار
بمدينة ريغا



خوسيه إيريرا أنتونايا،
مدريد
المدير العام لإدارة العلاقات
الدولية في مجلس مدينة مدريد



حمزة دالية
رام الله
رئيس قسم الجمعيات
والشبكات العالمية
إدارة التعاون الدولي
ببلدية رام الله



م. سارة الشقيرات/م. ساجدة الرهايفة
الكرك
مدير وحدة التنمية المستدامة
الرئيس التنفيذي لبلدية الكرك



جولي آن شيرايشي
هامبورغ
مكتب جنوب آسيا، الشرق الأوسط،
شمال أفريقيا، مدينة هامبورغ الحرة الهانزية،
مستشارية مجلس الشيوخ



م. محمد عمر أبا الخيل
الرياض
مستشار سُمّو أمين منطقة الرياض،
المشرف العام على التعاون الدولي في الأمانة



عبد العزيز الزهراني
جدة
مدير إدارة الزوائد التنظيمية
بأمانة محافظة جدة



مصطفى زيان
طنجة
مدير إدارة التواصل، والشراكات،
والتعاون الدولي، بمجلس مدينة طنجة



عمرو لاشين
أسوان
نائب محافظ أسوان

المعهد العربي لإنماء المدن
Arab Urban Development Inst.

×

BCG

