

حوكمة التكيف الحضري: التخطيط والإدارة

المبحث الرابع

ترجمة بتصرف
أ.د. مضر خليل عمر

يناقش هذا المبحث ما تعلمناه حول إدخال استراتيجيات التكيف في عمليات اتخاذ القرار للحكومات الحضرية ، والأسر ، والمجتمعات المحلية والقطاع الخاص . لا يمكن تنفيذ العديد من جوانب التكيف إلا من خلال ما تفعله الحكومات الحضرية وتشجعه وتسمح به وتدعمه وتتحكم فيه . يتضمن هذا بالضرورة تداخل المسؤوليات والسلطات عبر المستويات الحكومية الأخرى أيضًا . تشمل المناهج سياسات حضرية جديدة وحوافز للعمل ، فضلاً عن ضمان أن السياسات الحالية تقلل من المخاطر والضعف . ينبغي النظر في التحول في التغيير الأساسي في الأنظمة الاقتصادية أو التنظيمية أو البيئية باعتباره الآلية الأكثر ملاءمة لتقليل المخاطر وحيث لا يوفر الحفاظ على الأنظمة الحالية مجالاً صغيراً للتكيف . على سبيل المثال إعادة التوطين أو التخلي عن أرض مطورة .

تدرك حكومات المدن التي طورت سياسات التكيف قيمة العملية التكرارية التي تستجيب للمعلومات أو التحليلات أو الأطر الجديدة . في مجموعة من المدن ، ثبت أنه من المفيد وجود وحدة مسؤولة عن ذلك داخل حكومة المدينة ، ولجمع البيانات ذات الصلة ، وإبلاغ السياسيين الرئيسيين وموظفي الخدمة المدنية ، وتشجيع المشاركة لمختلف القطاعات والإدارات والتشاور مع أصحاب المصلحة الرئيسيين .

إن قدرة السلطات المحلية على العمل بفعالية ، بمفردها أو مع مستويات أخرى ، مقيدة بمحدودية التمويل والخبرة الفنية والآليات المؤسسية ونقص في المعلومات والقيادة . قد لا تتماشى أولويات التطوير وممارسات التخطيط في وظائف مثل استخدام الأراضي أو البناء أو توفير البنى التحتية مع أهداف أو ممارسات التكيف . تواجه العديد من الحكومات الوطنية قيوداً مماثلة وما تزال لا تدرك أهمية الحكومات المحلية في التكيف . يمكن أن تستفيد القدرة التكيفية المحلية من الحد من مخاطر الكوارث . ساعدت التشريعات والمؤسسات الوطنية الجديدة بشأن الحد من مخاطر الكوارث في بعض الحالات على تقوية ودعم قدرة الحكومة المحلية ، ولكن كما هو الحال مع أشكال التكيف الأخرى ، فإنها تتطلب دعمًا في الميزانية وزيادة في القدرات المهنية المحلية لتكون فعالة محليًا .

الحكومة الحضرية والأطر التمكينية ، والشروط ، وأدوات التعلم

ترتكز الظروف والأطر التمكينية لدعم التكيف الحضري على الهياكل المؤسسية والقيم والكفاءة المحلية والاهتمام والوعي والقدرة التحليلية . تتعلق الشروط المسبقة لاتخاذ قرارات التكيف السليم بمبادئ الحكومة الحضرية الجيدة (ما تفعله الحكومة) والحوكمة (كيف تعمل مع المؤسسات والجهات الفاعلة الأخرى بما في ذلك القطاع الخاص والمجتمع المدني) . يتضمن ذلك الممارسة التداولية للسياسة العلمية وتقييم الضعف . يلعب المجتمع المدني أدوارًا مهمة ، على سبيل المثال من خلال تقييم المخاطر المجتمعية ، وإدماج المعرفة والتفضيلات والمعايير المحلية . السلوك البشري والقيم والأعراف الاجتماعية لها دور ويمكن أن تتطور من خلال الحوار والتفاهم والمشاركة مع أصحاب المصلحة بمرور الوقت فهي مفتاح التكيف الفعال . ويجب أن يسمح بالنظر في مسارات التنمية السائدة والبدائل التي يمكن مقاربتها عن طريق التكيف التحويلي . تختلف القدرة على العمل داخل البيئات الحضرية باختلاف السياق التنظيمي للتنمية ، بما في ذلك مستوى اللامركزية.

الحكومة متعددة المستويات والدور الفريد للحكومات الحضرية

ينبثق إطار الإدارة الحضرية من التحديات التي يجلبها تغير المناخ إلى إدارة مخاطر متعددة المستويات . يتم إنتاج المعرفة والسياسة والعمل من خلال التفاعل ، عبر المقاييس ، من ثلاثة أنواع من الجهات الفاعلة استنادًا إلى :

- منتجي المعرفة (العلوم الأكاديمية ، والمجتمع ، والأعمال التجارية ، والبحوث التي تنتجها المنظمات غير الحكومية).
- الجهات الفاعلة أو مستخدمين المعرفة (الأهم هنا هو الحكومة المحلية في كثير من الأحيان بالتعاون مع الشركاء) ؛
- مرشحات المعرفة التي يمكنها التوسط بين إنتاج المعرفة والعمل (وسائل الإعلام ومجموعات الضغط والمنظمات الحدودية التي تساعد في الترجمة .

تعد الحكومات الحضرية ، التي تتمتع بسلطة اتخاذ القرارات السياسية ذات الصلة ، مركزية في هذه العملية . تعتمد الممارسات الجيدة أيضًا جزئيًا على مصداقية وشرعية وبروز عمليات السياسة العلمية ، وقاعدة أدلة محلية قوية للبيانات التاريخية والمتوقعة عن تغير المناخ ، والعمليات الجارية والمفتوحة لدعم الحوار بين الحكومة والمجتمع المدني والخبراء المستشارون . يعد الاتصال البارز في الوقت المناسب أمرًا مهمًا حيث يتم لعب دورا رئيسيا من قبل وسائل الإعلام ومجموعات الضغط والمنظمات الحدودية التي "تترجم" المعلومات العلمية أو الخبراء للمجتمعات المحلية وأحيانًا تساعد أيضًا في تشكيل أسئلة البحث العلمي . تسهل الحكمة الرشيدة الوساطة في عمليات السياسة واتخاذ القرار عبر هذه الجهات الفاعلة المختلفة ، ومجالات التأثير ، ومصادر المعلومات والموارد ، لإنتاج المعرفة ودعم التعلم والعمل بمرور الوقت .

بينما تتمتع الحكومات الحضرية بسلطة اتخاذ العديد من قرارات التكيف ذات الصلة ، إلا أنه يمكن تمكينها أو تقييدها بالقوانين والسياسات والتمويل واستخدام الأراضي وقرارات التخطيط للبنى التحتية الوطنية أو دون الوطنية أو فوق الوطنية . وهذا يشمل إنشاء ولايات رسمية لإجراءات التكيف الحضري ، والتي بدونها يصبح التكيف اختياريًا أو تقديريًا ، ويعتمد على المصالح والموارد على المستوى المحلي ، ويكون عرضة بشكل خاص لتغيير القيادة . حيثما توجد ولايات للتكيف ، كانت مهمة في دفع العمل على المستوى المحلي . قد تتطلب التفويضات الجديدة (الرسمية أو غير الرسمية) أيضًا تغييرات مؤسسية .

يتم رفع مستوى التعقيد في المناطق الحضرية الكبيرة ، خاصة عندما تنمو بسرعة . يجب تنسيق ومواءمة العمل عبر العديد من الولايات القضائية الحضرية ؛ في كثير من الأحيان العشرات منها (مثل مكسيكو سيتي وساو باولو ولندن وبوينس آيرس) وأحيانًا المئات (مثل أبيدجان وطوكيو) على سبيل المثال لتنفيذ الحماية من الفيضانات في مناطق الأرض المجاورة . على الرغم من وجود بعض الأدلة على الاستجابات المبتكرة على المستويات دون الوطنية للتخطيط لمواجهة أحداث الطقس المتطرفة وتغير المناخ ، فإن محدودية القدرات والخبرة على مستوى الحكومة المحلية تشير إلى الحاجة إلى الدعم من المستويات الحكومية العليا .

تحتاج السياسات والحوافز إلى المواءمة للعمل بشكل متنسق عبر مستويات حكومية متعددة لتحديد التكيف الحضري الفعال وتقديمه . غالبًا ما يشمل ذلك مؤسسات على مستويات مختلفة ذات نطاقات مختلفة للسلطة . قد تعمل سلطات المياه ، على سبيل المثال ، على مستوى حوض المياه ، وتمثل المصالح الوطنية والمحلية بينما تعمل بشكل مستقل عن السلطات الحضرية . يمكن أن يؤدي الفشل في ضمان التوافق والتكامل المتسق في إدارة المخاطر إلى تأمين النتائج زيادة تعرض سكان المناطق الحضرية والبنية التحتية والنظم الطبيعية للتأثر حتى في حالة وجود سياسات تكيف استباقية . تعد قدرة الحكومة المحلية مهمة ، فضلاً عن المؤسسات التي تسهل التنسيق عبر سلطات متعددة ومتداخلة ومتعددة المراكز مع إمكانية تعميم تدابير التكيف وتصميم الأهداف والسياسات الوطنية وفقاً للظروف والتفضيلات المحلية . يمكن للتنسيق الأفقي والتواصل عبر الجهات الفاعلة والمؤسسات في مختلف البلديات والمناطق الحضرية تسريع التعلم والعمل . يمكن أن يساعد الاستشارة وزيادة الوعي في تجنب نوع رد الفعل العام الذي حدث عندما سعت الحكومة الفرنسية إلى حظر التنمية الحضرية وتتطلب تراجعاً استراتيجياً في المناطق المعرضة لخطر الفيضانات الساحلية بعد عاصفة 2010 . يمكن أن تكون هناك أيضًا مصالح خاصة ومقايضات حيث تتعارض التنمية على المدى القريب مع أهداف التكيف والمرونة طويلة المدى . يمكن أن تساعد المشاركة العامة والانفتاح والشفافية في

ضمان النقاش الديمقراطي لتحقيق التوازن بين المصالح العامة والأهداف طويلة المدى مقابل الفوائد قصيرة الأجل للتنمية غير المقيدة . تتمتع الحكومات الحضرية بموقع فريد لفهم السياقات المحلية ، وزيادة الوعي المحلي ، والاستجابة لضغوط المواطنين والمجتمع المدني ، والعمل على بناء مساحة سياسة شاملة . يمكن للحكومات الحضرية أيضًا تعزيز فهم مخاطر تغير المناخ والمساعدة في إنشاء رؤية مشتركة للمستقبل . إن التفضيلات الأكثر تجانسًا داخل الوحدات الأصغر توفر فرصًا للقيادة والابتكار ، وقد لا تكون موجودة في مستويات أعلى من الحكم . الحكومات الحضرية ، التي غالبًا ما تكون مسؤولة عن حصة كبيرة من البنى التحتية الحضرية ، هي أيضًا مركزية في التفاعل بين تغير المناخ والتنمية ، بما في ذلك توفير البنى التحتية والخدمات الأساسية . يمكن لهياكل وعمليات وخطط التخطيط الحضري دمج وتعميم خطط التكيف وإدارة المخاطر في التخطيط الحضري والقطاعي مع إطار زمني واضح وتفويض وموارد للتنفيذ ، حتى لو كانت السلطة الوظيفية على المستويات الإقليمية الوطنية أو دون الوطنية . تظهر العديد من الحكومات الحضرية وعيًا وقدرة تحليلية متزايدة في تخطيط التكيف ولكن هناك أدلة أقل في التنفيذ والتأثير على القطاعات الرئيسية . يمكن أن تكون قرارات الحكومات المحلية مدفوعة بأولويات قصيرة الأجل للنمو الاقتصادي والقدرة التنافسية ويمكن أن تعني معالجة تغير المناخ اتخاذ منظور طويل الأجل كما يوجد توتر بين النمو الاقتصادي واحتياجات الأعداد الكبيرة والمتزايدة في كثير من الأحيان من فقراء الحضر الذين يعانون من سوء الخدمات الذين تعتمد قدرتهم على التكيف مع تغير المناخ على البنية التحتية والخدمات . تتفاقم التحديات في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل بسبب عدم الاهتمام النسبي من الجهات المانحة الدولية بالسياسة الحضرية وشواغل التنمية ، حيث أنها عملت تاريخياً من خلال عمليات التخطيط الحكومية الوطنية ، والتي قد لا تلبى احتياجات سكان الحضر . قد يفضل المانحون أيضًا مشاريع البنية التحتية المادية الظاهرة على المؤسسات المحلية واستثمارات بناء القدرات . كما أن معظم الحكومات الوطنية في البلدان ذات الدخل المرتفع لم تتبنى بالكامل مبادرات التكيف المحلية .

تعميم التكيف في التخطيط البلدي

يعد تعميم التكيف في التخطيط الحضري وإدارة استعمالات الأراضي والأطر القانونية والتنظيمية أمرًا أساسيًا للتكيف الناجح . يمكن أن يساعد المخططون على إعادة التفكير في الأساليب التقليدية لاستخدام الأراضي وتصميم البنى التحتية استنادًا إلى الاتجاهات السابقة ، والتحرك نحو تصميم أكثر تطلعًا قائمًا على المخاطر لمجموعة من الظروف المناخية المستقبلية ، وكذلك خفض التكلفة الإدارية من خلال بناء المرونة من خلال قنوات السياسة الحالية . يضمن التعميم من خلال سياسات الحكومة المحلية والتخطيط أن الاستثمارات والإجراءات التي تقوم بها الشركات والأسر تساهم في التكيف . ولكن هذا يجب أن يتجنب التحميل الزائد لأنظمة التخطيط المعقدة بالفعل وغير الملائمة بمتطلبات جديدة غير واقعية وعلى وجه الخصوص في العديد من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل ، فإن هذه الأنظمة تعاني بالفعل من نقص المعلومات والقيود المؤسسية ومحدودية الموارد .

وأفضل طريقة لبدء التعميم هي تشجيع المشاريع التجريبية ودعم التجارب من قبل القطاعات الرئيسية داخل الحكومة المحلية . يمكن أن يؤدي إسناد المسؤولية إلى إدارات محددة إلى تسهيل فهم رسالة التكيف (والتخفيف) من قبل الحكومات المحلية وأصحاب المصلحة الآخرين والمسؤوليات والإجراءات المرتبطة بها بشكل أوضح وأبسط لتحديدها وتعيينها . المشاريع التجريبية والنهج القطاعية لتكيف الأراضي في الواقع العملي نظرًا لأن الجهات الفاعلة في كل قطاع في الحكومة المحلية تفهم أدوارها ومسؤولياتها ، حيث يتم تشكيل الأساس للتكامل والتنسيق عبر القطاعات .

تشير الأدبيات إلى أن فرص تعميم تغير المناخ في التخطيط الحضري والتنمية ما تزال مفقودة إلى حد كبير . يمكن أن يكون جدول أعمال التخطيط ممثلًا بالفعل . تحد تحديات أخرى أيضًا من التقدم - على سبيل المثال الافتقار إلى القيادة ونقاط الاتصال بشأن التكيف الحضري . في أوقات الضائقة الاقتصادية (مثل الركود) ، قد تعطي السلطات المحلية ذات الموارد المحدودة الأولوية للأهداف الاقتصادية والإنمائية التقليدية

على القضايا "البيئية" بما في ذلك التكيف مع تغير المناخ . يتمثل التحدي الآخر في الحصول على التقييم المناسب لتدابير التكيف الناشئة .

تُظهر التجربة مع برامج التكيف أنها غالبًا ما تكون شاملة لعدة قطاعات ، ومتعددة المؤسسات ، ومعقدة ؛ تعمل عبر مجموعة من المقاييس والجدول الزمني ، وهي متجذرة في السياقات المحلية ، وتشارك العديد من أصحاب المصلحة وتشمل مستويات عالية من عدم اليقين . المبادئ التوجيهية الموحدة للعمل أقل أهمية وقد حدد ممارسو التكيف الحضري بدلاً من ذلك الحاجة إلى "الوضوح والإبداع والشجاعة" في جميع الحالات ، حيثما لوحظ تقدم في تخطيط التكيف ، فإن القيادة المحلية هي عامل مركزي .

تقديم المنافع المشتركة

كما توجد فرص مهمة للجمع بين أهداف التكيف والتخفيف في سياسات الإسكان الحضري (ومصادر الطاقة التي تعتمد عليها) ، واستثمارات البنى التحتية وقرارات استخدام الأراضي - خاصة في البلدان المرتفعة والمتوسطة الدخل . تتطلب الفوائد المشتركة للتخفيف وللتحول إعادة النظر في مسارات التنمية السائدة والبدائل الممكنة داخل القلب الحضري وخارجه ، على سبيل المثال ، التأثير على البيئات المحلية جنبًا إلى جنب مع إدارة أحواض المياه وأنظمة الدفاع الساحلي . تشير أمثلة التفاعلات الإيجابية والسلبية بين استراتيجيات التكيف والتخفيف في المناطق الحضرية إلى ضرورة تقييم هذه الاستراتيجيات وإدارتها لتحقيق الفوائد المشتركة . وعلى الرغم من المفاضلات ، يمكن أن ينتج عن التخطيط الدقيق فوائد مشتركة للتكيف والتخفيف عبر سياسات الحزام الأخضر وتقسيم مناطق الفيضانات وسياسات النقل . قد تكون الحكومات المحلية قادرة على معالجة كل من التكيف والتخفيف باستخدام الأدوات والسياسات الموجودة مسبقًا مثل معايير البناء ، وتخطيط البنى التحتية للنقل ، وأدوات التخطيط الحضري الأخرى . قد يكون من الممكن تجنب المفاضلات أو الحد منها من خلال تطوير الروابط المؤسسية بين مجالات السياسة المختلفة على مستوى التخطيط المحلي .

يمكن أن ينتج عن التكيف فوائد تنموية مشتركة في المناطق الحضرية بما في ذلك البيئات والبيئات الحضرية الأكثر أمانًا وصحة وراحة وتقليل تعرض الفئات ذات الدخل المنخفض للاضطرابات في دخولهم وسبل عيشهم . قد تكون الفوائد المشتركة للتنمية المحلية ذات أهمية خاصة لتسليط الضوء عليها في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل ، حيث يصاحب الافتقار إلى دعم السياسات القدرة المحلية المحدودة وحيث تبدو تحديات تغير المناخ الحالية هامشية مقارنة بعجز التنمية . يمكن للسلطات الحضرية في الهند أن ترى التكيف كأولوية إذا كان يعالج أيضًا مخاوف التنمية والصحة البيئية .

غالبًا ما يُنظر إلى التنمية والتكيف مع تغير المناخ على أنهما تحديات منفصلة في سياق التخطيط دون الوطني . أظهرت مراجعة في دول منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أن اليابان وكوريا الجنوبية هما فقط من يدعمان العمل المناخي كجزء لا يتجزأ من تخطيط التنمية دون الوطنية ، على الرغم من أن فنلندا والسويد لديهما سياسات مناخية دون وطنية مبتكرة وبرامج عمل تمويلها الحكومة المركزية . بالنسبة لمعظم دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ، يتم التعامل مع التنمية الحضرية والتكيف بشكل منفصل . ومع ذلك ، توصلت أبحاث السياسات إلى أن التكيف الناجح متجذر في أولويات التنمية ومتناسق معها مثل الحد من الفقر والأمن الغذائي والحد من مخاطر الكوارث .

ممارسات تقييم المخاطر والضعف الحضري

العلم والتنمية وتفاعلات السياسات

يتمثل أحد الجوانب الحاسمة لإدارة مخاطر المناخ في المناطق الحضرية في دمج المعرفة العلمية في صنع القرار ، والبناء على التبادل بين العلماء وصانعي السياسات والمعرضين للخطر . يمكن للوكالات الاستشارية الدولية للسياسات المهمة بالتكيف الحضري زيادة ذلك ، ولكنها ستعتمد على القدرة المحلية والمشاركة في إنتاج معلومات وعمليات تغير المناخ والوصول إليها واستخدامها . يمكن لمنظمات الحدود المحلية والإقليمية أن تكون مؤثرة في جعل المعلومات العلمية والتقنية أكثر بروزًا لصانعي القرار . في كثير

من الحالات ، يتم تنفيذ وظائف الحدود الرئيسية من قبل الأوساط الأكاديمية أو البحثية القريبة ويمكن أن تكون أيضاً مصدرًا لقيادة التكيف الحضري .

حتى في حالة وجود تقييمات مفصلة لمواطن الضعف أو المخاطر ، فقد يكون تأثيرها محدودًا إذا لم يتمكن صانعو القرار من الوصول إلى هذه المعلومات واستخدامها . يمكن أن تتضمن الخطط الرئيسية الحضرية أو الخطط الإستراتيجية ذات الأفق الزمني لعشر سنوات أو أكثر مخاطر المناخ ونقاط الضعف ، ولكن يجب أن تكون التقييمات متاحة للتأثير على هذه الخطط في استكشاف كيفية وصول صانعي القرار إلى المعلومات واستخدامها ، أن مديري الموارد يميلون إلى الاعتماد على المصادر غير الرسمية (الخرائط أو الخبراء الداخليين ووسائل الإعلام والإنترنت) أكثر من المجالات العلمية . يعزز هذا النقطة التي تم طرحها سابقاً فيما يتعلق بمنتجات العلم والعاملين في مجال المعلومات والمعرفة بالحاجة إلى العمل بشكل وثيق مع صانعي القرار في إنتاج المعلومات العلمية وإيصالها .

أدوات التقييم: فحص المخاطر ، ورسم خرائط الضعف ، والتقييم الحضري المتكامل

غالبًا ما تكون تقييمات المخاطر وقابلية التأثر بالتأثيرات المباشرة وغير المباشرة لتغير المناخ هي الخطوة الأولى في جذب انتباه الحكومة ، لا سيما عند وضعها في سياق أهداف سياسة التنمية . قد يؤدي تضمين معلومات إدارة المخاطر في تصميم البنى التحتية في مرحلة التخطيط أو التصميم إلى خفض تكاليف التعديل التحديثي لاحقاً . يمكن أن تكون مجموعة متنوعة من أدوات التخطيط والتقييم مفيدة ، بما في ذلك تقييم الأثر ، والتدقيق البيئي ، ورسم خرائط الضعف ، وتقييم مخاطر الكوارث وأدوات الإدارة ، وخطط جدول الأعمال المحلي 21 ، والتقييم الحضري المتكامل كجزء من تخطيط الاستثمار العام وكما تستخدمه منظمات المجتمع . يمكن للحكومات أن تضمن أن المعلومات المناخية المحدثة متاحة للقطاع الخاص لدعم التكيف . توفر بعض هذه الأدوات نقاط دخول ووسيلة للمشاركة التشاركية ، ولكنها غالبًا لا تولي اهتمامًا كبيرًا للتكيف . يمكن أن تساعد الإسقاطات الأكثر موثوقية ومحددة ومحدودة النطاق لتغير المناخ وأدوات فحص المخاطر وإدارتها في إشراك الجهات الفاعلة ذات الصلة في القطاع العام واهتمامات الشركات والمستهلكين .

يمكن أن تحدد تقييمات مخاطر تغير المناخ المحلية ، وقابلية التأثر ، ورسم خرائط المخاطر السكان المعرضين للخطر والمواقع المعرضة للخطر وتوفير أداة لقرارات التكيف الحضري . منهجية LOCATE (الخيارات المحلية للمجتمعات للتكيف والتقنيات لتعزيز القدرات) ، والتي تدمج خرائط المخاطر ونقاط الضعف لإبلاغ الخيارات حول السكان والبنى التحتية والمجالات التي يجب تحديد أولوياتها للعمل يتم اختبارها في ثمانية من الدول الأفريقية ؛ في كل منها ، تعمل منظمة غير حكومية مع المجتمعات المحلية على التصميم والتنفيذ عبر المشروع ، والرصد والتقييم والتعلم .

غالبًا ما تهدف الأدوات التي تنظم وترتب المعلومات المتعلقة بالضعف في مواقع مختلفة إلى تحديد الاختلافات النسبية والمطلقة في المخاطر والقدرة على الصمود . وهي تتنوع من الفحوصات السريعة إلى التحليلات الكاملة للمخاطر وتقييم خيارات التكيف ، الذي يشير إلى التنوع الواسع للوظائف والأساليب في 45 دراسة لرسم خرائط الضعف ، يشير إلى أن الفعالية تسترشد بتحديد أهداف واضحة وأساليب تقنية قوية وإشراك مجتمعات المستخدمين . توصي باستخدام مجموعة محدودة من المؤشرات ، والمشاركة مع ممثلي أهداف سياسة التنمية المحلية ، ونهج متدرج لمعالجة آثار تغير المناخ ، والروابط الإنمائية ، والأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية . تسمح طرق التطبيق عبر النطاق ، بالنظر إلى البيئة الحضرية كنظام ، بفهم أفضل للترابط بين الأسباب الجذرية ، وإنتاج المخاطر ، والتأثيرات المتتالية ونقاط الضعف .

تصغير سيناريوهات المناخ ونماذج الأنظمة ونمذجة التقييم الحضري المتكامل على المستويات المحلية تدمج المعلومات في إطار استشاري لدعم تقييم السياسة الحضرية . تأخذ نمذجة التقييم المتكامل في الحسبان القوى الدافعة للتأثر الحضري وتأثيرات تغير المناخ جنبًا إلى جنب مع استجابات السياسات المحتملة ونتائجها . من خلال دمج المعرفة ، يوفر هذا أداة لصانعي السياسات لفحص التآزر والمفاضلات عبر استراتيجيات السياسة وفهمها بشكل أفضل . تستغرق أطر النمذجة هذه وقتًا لبناء ودمجها في عمليات صنع

القرار . في حين أن النتائج المبكرة واعدة ، فإنها تسلط الضوء أيضًا على صعوبة إنتاج الأدوات التي يمكن للحكومات المحلية استخدامها بسهولة .

على الرغم من الاهتمام المتزايد ، فإن التقييم المفيد لتغيير المناخ على النطاقات المكانية الحضرية غير موجود بشكل عام . قام عدد صغير من المدن ، معظمها في البلدان المرتفعة الدخل ، بتحديد مخاطر تغيير المناخ المحلي ؛ حتى أن عددًا أقل من ذلك قد حدد التكاليف المحتملة في ظل سيناريوهات مختلفة . توجد بعض الاستثناءات - طورت ديربان نموذجًا لتكلفة الفوائد لخيارات التكيف ، وكانت هناك تقييمات لمخاطر المناخ في المناطق الحضرية في البلدان النامية منخفضة أو متوسطة الدخل كجزء من برامج التعاون الإنمائي المستهدفة ، المدعومة حسب الشركاء الخارجيين . يعتبر ارتفاع مستوى سطح البحر ومخاطر الفيضانات الساحلية والصحة وموارد المياه من بين أكثر القطاعات التي خضعت للدراسة ؛ تحظى الطاقة والنقل والبنية التحتية المبنية باهتمام أقل بكثير ، تتوافر معلومات العلوم وتغيير المناخ بشكل متزايد ، ولكن الدوافع الاجتماعية والاقتصادية لقابلية التأثر والتأثيرات ، والفرص والحوجز التي تحول دون التكيف أقلها دراسة وفهما .

إشراك المواطنين والمجتمع المدني والقطاع الخاص والجهات الفاعلة والشركاء الآخرين

إشراك أصحاب المصلحة في التخطيط الحضري وبناء عمليات اتخاذ القرار من أجل التعلم ، يمكن أن تكون الرؤية المشتركة لمدينة قادرة على الصمود وأمنة وصحية في المستقبل هي الخطوة الأولى لتحقيق ذلك . تظهر العمليات التشاركية بشكل بارز في المدن التي كانت رائدة في التكيف الحضري . تتفق الأدبيات المفاهيمية على أن صنع القرار التشاركي ضروري حيث يميز عدم اليقين والتعقيد الفهم العلمي لمشاكل السياسة . جادل الكثيرون بأن السمات المؤسسية لعملية صنع القرار في إدارة المخاطر - الشمولية التشاركية ، والإنصاف ، وزيادة الوعي ، والمداولات ، والحجة ، والإقناع - ستحدد شرعية وفعالية الإجراء . ومع ذلك ، وجدت مراجعة 45 تمرينًا لرسم خرائط نقاط الضعف أن 40 % فقط اشتملت على مشاركة أصحاب المصلحة ، مما أثار تساؤلات حول شرعية و بروز النهج المعاصرة . كما يسلط الضوء على التحدي الذي تواجهه الحكومات المحلية في حشد الموارد ، بما في ذلك الخبرة الفنية والقدرات المؤسسية ، لتنظيم واستخدام العمليات التشاركية لتعزيز عملية اتخاذ قرارات التكيف بدلاً من تأخيرها .

في العديد من المناطق الحضرية ، يلعب المجتمع المدني والقطاع الخاص بالفعل أدوارًا مهمة وإيجابية في دعم التخطيط والقرارات المتعلقة بالتكيف . تظهر بعض الدراسات أنه على الرغم من المعلومات المحدودة ، فإن التكيف على المستوى الحضري يمضي قدمًا ، لا سيما من خلال التخطيط الأولي وزيادة الوعي خبرة في عدد قليل من المدن - على سبيل المثال تظهر كيب تاون ، ديربان ، لندن ، نيويورك - أن عددًا كبيرًا ومتنوعًا من أصحاب المصلحة المشاركين في المراحل المبكرة من تقييم المخاطر يخلق دعمًا سياسيًا وزخمًا لمتابعة البحث والتخطيط للتكيف في المستوطنات غير الرسمية ذات البنية التحتية والخدمات الرسمية قليلة أو معدومة ، تعد مشاركة أصحاب المصلحة وسيلة لتقييم مخاطر المجتمع التشاركي ، حيث يتم بناء القدرة التكيفية المحلية جزئيًا من خلال المعرفة المحلية . بمرور الوقت ، يمكن بناء آليات مؤسسية تدعم الابتكار والتعاون والتعلم داخل وعبر القطاعات لتعزيز إجراءات التكيف الحضري ، لكن الأمر يستغرق وقتًا وموارد .

دعم التكيف القائم على الأسرة والمجتمع

في المدن التي تخضع لحكم جيد ، تدعم المجموعات المجتمعية والحكومات المحلية بعضها البعض ، وتوفر المعلومات والقدرات والموارد في الحفاظ على الصحة البيئية المحلية والسلامة العامة ، والتي بدورها يمكن أن تدعم التكيف . حيث لم تقم الحكومة المحلية بصياغة استراتيجية للتكيف بعد ، يمكن لمجموعات المجتمع رفع مستوى الرؤية السياسية لمخاطر المناخ وتوفير المواجهة الأمامية ، وكذلك البدء في معالجة التفاوتات بين الجنسين في المخاطر الحضرية .

إن المجموعة الكاملة من البنى التحتية والخدمات اللازمة للصمود تكون ميسورة التكلفة بشكل عام فقط في المشاريع السكنية ذات الدخل المتوسط والمرتفع في البلدان منخفضة الدخل والبلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى . في معظم المدن والأحياء ، حيث تكون تغطية البنية التحتية غير مكتملة ودخل الأسرة

محدودة ، تقدم المنظمات المجتمعية - أو التكيف المجتمعي - موردًا غنيًا للقدرة التكيفية للتعامل مع المخاطر المستقبلية والاستعداد لها . توثق مجموعة من الدراسات عمق المعرفة والقدرات التي يمتلكها السكان المحليون حول الحد من التعرض والضعف . بالنسبة لنسبة عالية من الأسر التي تعيش في مستوطنات حضرية غير رسمية ، فإن التكيف الأسري والمجتمعي هو وسيلتها الوحيدة للاستجابة للمخاطر . وهي معتادة بشكل جيد على التعامل مع المخاطر البيئية . يسعى البعض إلى تعديل المخاطر أو تقليل التعرض لها ، على سبيل المثال من خلال التهوية وأغطية الأسقف لتقليل درجات الحرارة المرتفعة ؛ حواجز لمنع دخول مياه الفيضانات إلى المنازل ؛ الاحتفاظ بمخازن الطعام فوق الأثاث العالي ؛ والانتقال مؤقتًا إلى مواقع أكثر أمانًا . أظهرت دراسة في كوريل ، إحدى أكبر المستوطنات العشوائية في دكا ، مدى استجابات الأسر لمخاطر الفيضانات . وتشمل هذه الحواجز عبر واجهات الأبواب ، وزيادة ارتفاع الأثاث ، وأرضيات المباني أو الأرصفة فوق خط الفيضان واستخدام المواقف المحمولة . ساعد توفير التهوية أو الزواحف أو غيرها من المواد على الأسطح والأسقف المعلقة في الحفاظ على درجات الحرارة المنخفضة . هذه تكيفات مهمة على المدى القريب ، وهناك استجابات مماثلة في العديد من المستوطنات العشوائية ، لكنها لا تولد القدرة على التكيف مع المخاطر المستقبلية .

هناك قيود متعددة على العمل بالنسبة للأسر ذات الدخل المنخفض . حتى في حالة وجود تحذيرات مبكرة ، فإن انعدام الثقة في أمن ممتلكاتهم وحقهم في العودة ، إلى جانب المخاوف على السلامة الشخصية في الملاجئ ، تشكل رادعًا ضد الإخلاء . غالبًا ما يكون المستأجرون وأولئك الذين لديهم حيازة أقل أمانًا من بين الأكثر ضعفًا وتعرضًا للمخاطر ولكنهم أيضًا غير مستعدين للاستثمار في تحسين الإسكان الذي يعيشون فيه وأقل استعدادًا للاستثمار في المبادرات المجتمعية . غالبًا ما تكون الاستجابات المجتمعية تفاعلية ، وتتصدى للمخاطر الحالية أكثر من المخاطر المستقبلية ، على الرغم من أنها قد تجسد قيمًا إنمائية بديلة وتدعم التحول المحلي . من غير المرجح أن يؤدي تحويل عبء التكيف إلى مستوى المجتمع وحده إلى تحقيق النجاح . هناك حدودا لما يمكن أن يفعله العمل المجتمعي في المناطق الحضرية . على سبيل المثال ، قد تقوم المجتمعات ببناء وصيانة مصادر المياه المحلية والمراحيض ومرافق الغسيل أو بناء أو تحسين الصرف لكنها لا تستطيع توفير البنية التحتية للشبكة التي تعتمد عليها (مثل المياه والصرف الصحي وأنابيب الصرف الصحي ومعالجة المياه) ولا يمكنها تحسين إدارة منطقة المدينة . يشير العمل في المدن في منطقة البحر الكاريبي وأمريكا اللاتينية إلى الحاجة إلى روابط داعمة لشبكات المجتمع و / أو الحكومة المحلية من أجل التكيف على مستوى المجتمع ليكون فعالًا .

هناك بعض الإدراك بأن تعزيز قاعدة الأصول لدى الأسر ذات الدخل المنخفض يساعد على زيادة قدرتها على الصمود أمام الضغوط والصدمات ، بما في ذلك تلك المتعلقة بتغير المناخ . أصبح من الشائع أكثر بالنسبة للحكومات المحلية أن تعمل مع المنظمات المجتمعية في تحسين منازلها ومستوطناتها في مجال الحد من مخاطر الكوارث والتكيف المجتمعي تعتمد على هذه الخبرات والقدرات . يمكن للمجتمعات أن تكون لها علاقات وثيقة مع مؤسسات الدولة والسوق الرسمية ، وتشكيل القدرة التكيفية اللاحقة للأعضاء . تعني معظم برامج ترقية المساكن والبنية التحتية أن أولئك الذين يعيشون في المستوطنات منخفضة الدخل قد تم دمجهم في المدينة "الرسمية" وهذا يعني غالبًا زيادة التوقع على الدولة للحد من الضعف ، بما في ذلك استثمارات التكيف طويلة الأجل والاستراتيجية من خلال الوصول إلى المدارس ، الرعاية الصحية والبنية التحتية وشبكات الأمان . لا يزال من الممكن أن تكون هناك عقبات . عندما يُنظر إلى تغير المناخ أو مخاطر الكوارث على أنها احتمالية بعيدة أو منخفضة ، تميل الضغوط المباشرة للفقير إلى الهيمنة على جداول الأعمال المحلية . في العديد من المستوطنات غير الرسمية ، يصعب أيضًا حل قضية حيازة الأراضي وتوقع برامج الارتقاء وبالتالي فإن إجراءات التكيف على المستوى المحلي .

في عدد متزايد من المدن ، تقوم منظمات السكان المدعومة من قادة القواعد الشعبية والمنظمات غير الحكومية المحلية برسم خرائط وتعداد مستوطناتهم غير الرسمية مع دعم واعتراف في نهاية المطاف من حكومات المدن . يوفر هذه البيانات والخرائط اللازمة لتخطيط تثبيت أو ترقية البنية التحتية والخدمات . تقوم بعض

هذه التعدادات أيضاً بجمع بيانات حول المخاطر ومواطن الضعف تجاه الطقس المتطرف والمخاطر الأخرى . على سبيل المثال ، حددت المسوحات المجتمعية في الفلبين المجتمعات المعرضة للخطر تحت الجسور ، في المناطق المعرضة للانزلاقات الأرضية ، على الشواطئ الساحلية وضياف الأتجار ، بالقرب من مكبات النفايات المفتوحة وفي المواقع المعرضة للفيضانات . يعمل هذا التخطيط على زيادة الوعي بين السكان بالمخاطر التي يواجهونها ، فضلاً عن إشراكهم في التخطيط للحد من المخاطر وجعل أنظمة الإنذار المبكر والإخلاء في حالات الطوارئ فعالة .

يحدد الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر ثلاثة متطلبات عامة للحد من مخاطر الكوارث المجتمعية الحضرية الناجحة التي يمكن توسيعها لتقييم القدرة على التكيف والقدرة على التكيف : الدافع والشراكة بين أصحاب المصلحة ؛ ملكية المجتمع ، مع المرونة في تصميم المشروع ؛ والوقت الكافي والتمويل والقدرة الإدارية . تعتمد فعالية العمل المجتمعي أيضاً على مدى تمثيلية وشمولية قادة المجتمع والمنظمات ؛ قدرتها على توليد الضغط من أجل تغييرات أكبر داخل الحكومة ؛ والعلاقات بين منظمات المجتمع والحكومة . يمكن للتكيف المجتمعي أن يدعم التحول حيث يشارك في جداول أعمال التنمية الرئيسية للحد من الفقر والضعف ، ويمكن أن يعالج عدم المساواة المحلية وعلاقات القوة السلبية على مستوى المنطقة والمدينة والمستويات الوطنية وعبر الوطنية . لكن أنظمة الحوكمة الحضرية غالباً ما تقاوم التغيير ويمكن تهميش منظمات المجتمع المدني أو إشراكها ، مما يقلل من نطاق التكيف التحويلي .

مشاركة القطاع الخاص وقطاع التأمين

المدن جذابة للمؤسسات الخاصة لأن الكثير من الأنشطة التجارية والاستثمار الخاص والطلب يتركز هناك . تفضل الشركات الخاصة عموماً المدن ذات البنية التحتية الفعالة للمدينة ومجموعة واسعة من الخدمات . كما ذكر سابقاً ، يجب أن يأتي الكثير من الاستثمار للتكيف السليم من الأسر والشركات من جميع الأحجام بأن التكيف الفعال يعتمد على تحفيز الاستثمارات القائمة على السوق . بالإضافة إلى العمل على حماية مصالحهم الخاصة ، فإن الشركات هي أصحاب المصلحة في صنع القرار الحضري ، ومهيئة لاستغلال الفرص الجديدة التي تنشأ عن تغير المناخ . يمكن لمقدمي الخدمات الخاصة والجمعيات المهنية - بما في ذلك المهندسين المعماريين والمهندسين والمخططين الحضريين - التأثير على وتيرة جهود التكيف وجودتها حيث يكون فهم تغير المناخ جزءاً من التدريب المهني والمعرفي . حتى عند النظر في المزيد من القضايا السياسية حول دعم جهود التكيف ، خلصت معظم الدراسات إلى أن الحاجة إلى استثمارات التكيف ستتجاوز بكثير الأموال المتاحة من الميزانيات العامة .

لكي تفضل أسواق التكيف الحضري ، يحتاج القطاع الخاص إلى رؤية مبرر مالي للمشاركة ، على سبيل المثال لضمان استمرارية الأعمال . صنفت دراسة استقصائية للشركات حول أخطر المخاطر التي واجهتها الطقس / الكوارث الطبيعية في المرتبة 16 وتغير المناخ في المرتبة 38 على الرغم من أن بعض المخاطر ذات التصنيف الأعلى مثل أسعار السلع (المرتبة الثامنة) أو فشل التوزيع / سلسلة التوريد (الرابع عشر) قد تكون مرتبطة مع تغير المناخ . اختلفت تصنيفات المخاطر حسب المنطقة (في آسيا والمحيط الهادئ كان الطقس / الكوارث الطبيعية في المرتبة الثامنة) وحسب القطاع (بالنسبة للأعمال التجارية الزراعية ، احتل الطقس / الكوارث الطبيعية المرتبة الثانية) . أدرج المنتدى الاقتصادي العالمي فشل التكيف مع تغير المناخ (مثل "فشل الحكومات والشركات في إنفاذ أو سن تدابير فعالة لحماية السكان والشركات التي تمر بمرحلة انتقالية المتأثرة بتغير المناخ") باعتبارها واحدة من أكثر العوامل البيئية احتمالية مخاطر على مدى السنوات العشر القادمة ولها تأثير كبير إذا كان الخطر سيحدث . قد لا تكون الجهات الفاعلة في القطاع الخاص في وضع جيد للنظر في مسائل التكيف الكبيرة ، بما في ذلك التغييرات في استخدام الأراضي والتنمية وتخطيط البنية التحتية . على سبيل المثال ، في كانكون بالمكسيك ، أدت العلاقات الوثيقة بين الحكومة وقطاع الشركات والدفع من أجل التنمية المربحة إلى استمرار نموذج التنمية الحضرية الذي يولد مخاطر تغير المناخ عن طريق زيادة التعرض لمخاطر التنمية الساحلية كثيفة رأس المال على نطاق واسع . بدون تغيير تحويلي في

تخطيط التنمية الحضرية ، ستظل استثمارات القطاع الخاص في التكيف محدودة ، مثل تصميم المباني لتحمل الأعاصير ولكن دون معالجة مكان حدوث التنمية . في حالة كاتكون ، يأتي معظم الاستثمار من الدولة ، على سبيل المثال في تجديد الشواطئ وسياسات التعافي السريع من الكوارث .

وهذا يدل على أن كلا من الجهات الفاعلة العامة والخاصة (بما في ذلك المجتمع المدني) يمكن أن يكون لها دورا في توفير البيانات والتوقعات الإقليمية للاتجاهات الاجتماعية والاقتصادية ، وتغير المناخ ، وإمدادات المياه الحضرية وممارسات الإدارة ، واستخدام الأراضي واتجاهات البناء ، ورسم خرائط المخاطر . تُظهر مراجعة أدلة غير مؤكدة على قيام الشركات الكبيرة بالاستثمار في تقييمات قابلية التأثر ، إلا أن القليل منهم بدأ في الاستثمار في التكيف . في حين أن بعض الجهات الفاعلة في القطاع الخاص تتخذ إجراءات ضد مخاطر تغير المناخ ، يؤجل الكثيرون الاستثمارات الأولية للحصول على فوائد طويلة الأجل ضد المخاطر غير المؤكدة . إيكين وآخرون يقترحان أن القطاع الخاص يصبح أكثر بروزًا عندما يكون عمل الحكومات المحلية والمجتمع المدني محدودًا ، لكن هذا يثير مسألة الحوافز المطلوبة ، لا سيما فيما يتعلق بالبلدان والمجتمعات منخفضة الدخل .

يمكن لأسواق التأمين أن تشارك وتنتشر المخاطر المالية الناجمة عن تغير المناخ ، خاصة في البلدان والمجتمعات الأكثر ثراءً ، على سبيل المثال ، للمساعدة في الحد من الأضرار وإدارة المخاطر في المناطق الحضرية المعرضة للفيضانات . يمكن لأقساط التأمين على الممتلكات المتفاوتة المخاطر أن تحفز الأفراد والشركات على الاستثمار في تكيف وتعديل الممتلكات أو تجنب البناء في المناطق عالية المخاطر . تشمل أدوات التأمين ذات الصلة ، التأمين الصحي والتأمين على الحياة للأفراد ؛ تأمين الممتلكات والحيارة لأصحاب المنازل والممتلكات التجارية ؛ والتأمين الجزئي أو آليات التمويل الأصغر لدعم المجتمعات الحضرية منخفضة الدخل التي لا يغطيها التأمين التجاري . قد يتم تطوير روابط الكوارث لتغطية بعض مخاطر المناخ الحضري ، لكن التجربة حتى الآن تشير إلى أنها مكتوبة بشكل ضيق للغاية لأحداث معينة في مواقع محددة ، ولا تقدم الحماية اللازمة للحد من المخاطر الكارثية في المناخ المتغير والسياق الحضري عبارة عن سندات كوارث تستخدم لإعادة تأمين صندوق الكوارث الطبيعية الذي يغطي الأراضي المكسيكية ضد الأعاصير والزلازل . يوفر هذا موردا للتخفيف من الخسائر التي تصل إلى 50 مليون دولار أمريكي للأعاصير يمكن أن تساعد صناعة التأمين أيضًا في تشكيل مبادرات التكيف الحضري ، والتعاون مع مالكي المباني والمطورين والحكومات لإعلام وتشجيع العمل .

لن يحمي الاستثمار الخاص أو أسواق التأمين القياسية سكان الحضر ذوي الدخل المنخفض . على سبيل المثال ، يعيش حوالي نصف سكان مومباي في مستوطنات غير رسمية في الغالب بدون بنية تحتية واقية ومعرضين لخطر متزايد من الفيضانات في ظل معظم سيناريوهات تغير المناخ . لن يتم تقديم خدمات التأمين إلى هؤلاء السكان (ومعظم أولئك الذين يعيشون في مستوطنات عشوائية في أي من المدينتين) بسبب القدرة المنخفضة على الدفع والمخاطر العالية وتكاليف المعاملات المرتفعة للشركات التي تدير العديد من السياسات الصغيرة . تعتمد المجموعات منخفضة الدخل بدلاً من ذلك على التضامن المحلي والمساعدة الحكومية عند وقوع الكارثة . بالإضافة إلى ذلك ، عندما تتجاوز مستويات المخاطر عتبات معينة ، تتخلى شركات التأمين عن التغطية أو تحدد أقساطًا لا يمكن تحملها لأولئك المعرضين للخطر . يقلل التأمين من صافي المخاطر والخسارة المحتملة في المناطق الحضرية ، ولكنه يمكن أن يزيد أيضًا من عدم المساواة في الأمن داخل الأحياء أو عبر المدن ما لم يقترن بإجراءات حكومية للمساعدة في إدارة المخاطر في المجتمعات منخفضة الدخل .

في العديد من المستوطنات غير الرسمية ، تمنح مجموعات الادخار غير الرسمية الأعضاء (معظمهم من النساء) وصولاً سريعاً إلى قروض الطوارئ . عندما يكون الوصول إلى الخدمات المصرفية الرسمية محدودًا ، ولكن رأس المال الاجتماعي مرتفع ، قام أولئك الذين يعيشون في مستوطنات غير رسمية بتجميع

مدخراتهم أيضاً للاستثمارات الجماعية التي تقلل من المخاطر في مستوطناتهم أو تسمح لهم بالتفاوض على الأراضي ودعم منازل جديدة .

لكي يحقق القطاع الخاص قدرته على تسهيل التكيف الحضري ، قد تحتاج السياسة العامة إلى تهيئة ظروف مواتية في الأسواق ، على سبيل المثال ، استهداف الدفع مقابل توفير خدمات النظام البيئي لتقديمها فوائد التكيف الحضري التي تقع بخلاف ذلك خارج نظام السوق . تشمل هذه الخدمات الحماية من العواصف والفيضانات من خلال دفع تكاليف حماية المنغروف في المناطق الساحلية أو المساحات الخضراء الحضرية على طول مجاري الأنهار . في تشييد المباني ، توجد أمثلة موثقة جيداً لفشل السوق . قد يفشل الاستثمار الخاص في البناء الجديد المقاوم للطقس وتعديل المخزون الحالي دون تدخل تنظيمي . هذا هو المجال الذي تتمتع فيه الحكومات البلدية غالباً بسلطة التصرف . هناك حاجة أيضاً إلى السياسة العامة والتمويل لحماية الأسر المعيشية الأشد فقراً وضعفاً ، ولضمان أو تمكين العمل من قبل القطاع الخاص . قد يشمل ذلك سد الثغرات في أسواق التأمين ، مما يساعد على توفير معلومات حول المخاطر خاصة عندما يكون هذا غير مؤكداً بدرجة كبيرة ويشجع المشاركة الاستباقية من قبل القطاع الخاص ، كما هو الحال في المملكة المتحدة حيث يلزم تقييم الضعف لاستثمارات البنية التحتية . هناك أمثلة على الحكومات الحضرية التي تقود بالقوة ، والتي تتطلب دمج اعتبارات التكيف في العمليات العامة واستثمارات البنية التحتية من خلال متطلبات الشراء ، والتي تؤثر بدورها على مقدمي الخدمات من القطاع الخاص . وهكذا ، حتى في حالة وجود الأسواق وتعمل بشكل جيد ، قد تحتاج جميع مستويات الحكومة إلى إشراك القطاع الخاص في التكيف . تلعب المبادرات العامة والخاصة أيضاً دوراً في توفير الموارد التعليمية وتطوير المهارات لضمان تدريب الشبكات المهنية لمقدمي الخدمات الخاصة على أحدث أدوات القرار وطرق التقييم والممارسات . وحيث لا توجد الأسواق أو لا تعمل بشكل جيد ، سيكون هناك دوراً أكبر للسياسات والاستثمارات العامة لدعم التكيف الحضري .

المشاركة الخيرية وشراكات المجتمع المدني الأخرى

يكتسب الدعم الخيري وغيره من المجتمع المدني للتكيف الحضري زخماً على جميع المستويات . الأكثر تنوعاً وعدداً هي الإجراءات المحلية التي تقوم بها المنظمات المجتمعية . تُظهر المنظمات الخيرية الدور التمكيني الذي يمكن أن يلعبه المجتمع المدني الدولي لدعم التكيف الحضري ، لا سيما في المدن والمجتمعات في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل . يمكن أن يؤدي اجتماع منظمات المجتمع المدني على مستوى القاعدة لتشكيل علاقات تعاون وشبكات دولية إلى تعزيز الدور التأييري للمجتمع المدني مع الاحتفاظ بالمساءلة المحلية والتركيز على دعم التكيف . بعض الأمثلة تشمل :

- دعم مؤسسة روكفلر لشبكة المدن الآسيوية لتغيير المناخ
 - التحالف الآسيوي لبرنامج العمل المجتمعي الذي يديره التحالف الآسيوي لحقوق الإسكان
 - الشبكة الآسيوية للحد من الكوارث والاستجابة لها(ADRRN)
 - الاتحاد الفلبيني للمشردين ، الذي يعمل مع الحكومات المحلية لتحديد ومساعدة الأشخاص الأكثر عرضة لخطر الكوارث الطبيعية .
 - منظمة شاك / سكان الأحياء الفقيرة (SDI) ، وهي شبكة من المنظمات المجتمعية واتحادات فقراء الحضر في 33 دولة في إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية والمنظمات غير الحكومية المحلية الداعمة .
- العديد من أحداث الكوارث صغيرة ومحلية ولكن مجتمعة ، لها تأثير واسع النطاق ومتراكم على آفاق التنمية للأسر والمجتمعات ذات الدخل المنخفض ، مما يؤكد الحاجة إلى تعزيز مشاركة المجتمع المدني والتنسيق . تتمتع منظمات المجتمع المدني بوضع جيد يمكنها من معالجة الظروف المحلية وبعض الأسباب الجذرية الهيكلية للضعف ، والضرورية للتكيف الحضري الناجح . على سبيل المثال ، يشير حجم ونطاق أحداث الكوارث الأخيرة في المدن الآسيوية إلى الحاجة المتزايدة لآليات دعم جديدة لتسهيل العمل بين أصحاب المصلحة المحليين - والتي يجب أن تشمل الحكومة المحلية وكذلك منظمات المجتمع المدني المحلية . عندما يكون المجتمع المدني الحضري منسقاً جيداً ويتمتع بالشرعية ، يمكنه تقديم نماذج بديلة للإدارة الحضرية

والتكيف مع تغير المناخ لمساعدة الحكومات المحلية . في أماكن أخرى ، توفر التحالفات المخصصة للجهات الفاعلة في المجتمع المدني ، أو حتى النشاط غير المنسق في بعض المدن ، آلية توصيل فعلية للوصول إلى البنية التحتية والحقوق الأساسية كجزء من التنمية والاستجابة للكوارث ، على الرغم من أن الافتقار إلى التنسيق يحد من حجم ونطاق القدرة على التكيف . طورت العديد من مبادرات المجتمع المدني نماذج لتسليم البنية التحتية التي لا تركز على التكيف الحضري ولكن لها صلة بها ، جزئياً من خلال الأنشطة المصممة للحد من مخاطر الكوارث وزيادة القدرة الإدارية .

شراكات الجامعة ومبادرات البحث

منذ AR4 ، نما الاهتمام بالجوانب الحضرية للتكيف في مجتمع البحث ومموليه ، كما هو واضح في عدد المؤتمرات حول هذا الموضوع ، سواء في العلوم الاجتماعية والسلوكية أو في علوم الهندسة وتخطيط المدن . المزيد من الجمعيات المهنية تفكر في أدوارها ومسؤولياتها . بعض المدن تستفيد من الشبكات ذات الصلة ؛ على سبيل المثال ، تجمع شبكة أبحاث تغير المناخ الحضري (UCCRN) بين الباحثين ومخططي المدن لتبادل المعرفة وبناء تحالف للوعي والسياسة . تشمل الأمثلة الأخرى استخدام لندن للسيناريوهات التي تم إنشاؤها بواسطة برنامج تأثير المناخ في المملكة المتحدة من قبل معهد التغير البيئي بجامعة أكسفورد ؛ برنامج التحضر والتغير البيئي العالمي (UGEC) التابع للبرنامج الدولي للأبعاد البشرية بشأن تغير البيئة العالمية ، شراكة علوم نظام الأرض (ESSP) رائدة في تعزيز العلوم الاجتماعية وتبادل المعرفة ؛ برنامج النفاذ البرية والمحيطية في المنطقة الساحلية ؛ البحوث المتكاملة حول مخاطر الكوارث (IRDR) برعاية مشتركة من المجلس الدولي للعلوم (ICSU) ، والمجلس الدولي للعلوم الاجتماعية (ISSC) ، والاستراتيجية الدولية للأمم المتحدة للحد من الكوارث (UNISDR) والبحوث المتعلقة بالتكيف الحضري في أفريقيا بدعم من المركز الدولي لبحوث التنمية (IDRC) .

كما بدأت المعاهد الأكاديمية الفردية في دعم جهود التكيف الحضري . أصبح المرصد الحضري في مانيلا مركزاً إقليمياً لعلوم تغير المناخ والتكيف الحضري ؛ تستضيف جامعة كيانغسان في ماليزيا شبكة ماليزية للبحوث المتعلقة بالمناخ والبيئة والتنمية (MyCLIMATE) تركز على الوعي والقدرة في الصناعة والمجتمع المدني ؛ تعمل مبادرة مقاومة المناخ والكوارث مع مديري المدينة والممارسين ؛ توفر شبكات أمريكا اللاتينية مثل FLACSO القيادة عبر المنطقة في الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها والتكيف مع تغير المناخ . أصبحت المراكز الفردية أيضاً أكثر انخراطاً في التكيف الحضري ، على سبيل المثال ، UNAM في المكسيك والمركز الدولي لتغير المناخ والتنمية (ICCCAD) في دكا . ما يزال هناك تحدٍ لإصلاح المناهج الجامعية لتشمل التكيف الحضري والتخفيف .

شبكات المدن وشراكات تعلم التكيف الحضري

قد تنبع فرص تسريع التعلم والعمل من التنسيق الأفقي والتواصل عبر الجهات الفاعلة والمهين والمؤسسات في مختلف البلديات والمناطق الحضرية . يُلاحظ أيضاً الاهتمام المتزايد بالتكيف الحضري في نمو الشبكات والتحالفات عبر الوطنية التي تعمل عبر الحدود التنظيمية للتأثير على النتائج ، على الصعيدين الوطني والدولي و توفير أساس مؤسسي لتضافر الجهود والتعاون على مستوى المدينة . تم تحليل مدن حماية المناخ الصادرة عن ICLEI على نطاق واسع في الأدبيات مع استنتاج واسع مفاده أنها تؤثر على عملية صنع القرار وتوفير وسائل فعالة لتبادل الخبرات والتعلم . وتشمل الأمثلة الأخرى تحالف المناخ ، ومجموعة القيادة المناخية للمدن الكبرى C-40 ومبادرة تكيف القادة الحضريين في الولايات المتحدة . شبكة المدن والحكومات المحلية المتحدة (UCLG) ، التي تمثل الحكومات المحلية داخل الأمم المتحدة ، لديها أيضاً اهتمام متزايد بالتكيف . شبكة المدن الآسيوية للتكيف مع تغير المناخ (ACCCRN) ، تشجع أيضاً التعلم بين المدن للمسؤولين والباحثين المحليين . تعزز شبكة جعل المدن مرنة ، المدعومة من إستراتيجية الأمم المتحدة الدولية للحد من مخاطر الكوارث (UNISDR) جدول أعمال ذو أولوية من عشر نقاط لحكومات المدن ، بناءً على الممارسات الجيدة للحد من المخاطر . مثال آخر لتأثير شبكات المدن هو توقيع ميثاق ديربان للتكيف في ديسمبر 2011 من قبل

107 رؤساء بلديات يمثلون أكثر من 950 حكومة محلية في COP17 ، مما يشير إلى عزمهم البدء في معالجة التكيف مع تغير المناخ في طريقة أكثر تضامراً وتنظيماً . كان التركيز الأولي لبعض شبكات المدن على التخفيف ولكن الاهتمام والقيادة في التكيف أخذان في الازدياد كما هو الحال في مبادرة تكيف القادة الحضريين في الولايات المتحدة .

موارد التكيف الحضري وإدارتها

يمكن أن تأتي موارد إجراءات التكيف الحضري من القطاعين العام والخاص ، المحلي والدولي . في البلدان ذات الدخل المرتفع ، تتحمل الحكومات المحلية ما يقدر بنسبة 70 % من الإنفاق العام في المناطق الحضرية وحوالي 50 % من الإنفاق العام على البنية التحتية البيئية ، غالباً بالشراكة مع مستويات حكومية أخرى . يختلف حجم ومصدر الأموال التي تساهم في التكيف على نطاق واسع حسب الموقع ويعتمد جزئياً على مدى قدرة السلطات المحلية على فرض ضرائب على السكان ومالكي العقارات والشركات . مسح 468 مدينة وجد أن معظم (60%) لا يتلقون أي دعم مالي لإجراءات التكيف الخاصة بهم . من بين النسبة المئوية الصغيرة للمدن التي تتلقى التمويل ، يأتي المصدر الأكثر شيوعاً للدعم من الحكومات الوطنية (24%). أبلغ عدد أقل من المدن (9%) عن تمويل من الحكومات دون الوطنية بينما أبلغت مدن أخرى (8%) عن الدعم من المؤسسات الخاصة والمنظمات غير الربحية ؛ أفادت 2-4% فقط من المدن أنها تتلقى دعماً مالياً من مؤسسات مالية دولية (ثنائية ومتعددة الأطراف) مثل بنوك التنمية متعددة الأطراف ، وقد اختلف هذا بشكل كبير حسب المنطقة . ترتبط بعض الابتكارات البيئية في أمريكا اللاتينية على مدى العشرين عاماً بالماضية باللامركزية التي عززت القواعد المالية للمدن ، إلى جانب المزيد من رؤساء البلديات المنتخبين وحكومات المدن الأكثر خضوعاً للمساءلة ؛ أفادت مدن أمريكا اللاتينية أيضاً أن بنوك التنمية متعددة الأطراف هي المصدر الأكثر انتشاراً لتمويل التكيف والتي تمثل حوالي 21% من التمويل حتى الآن . في أفريقيا وآسيا ، ما تزال نسبة عالية من الحكومات الحضرية تتمتع بقدرات استثمارية محدودة للغاية لأن معظم إيراداتها تذهب إلى الرواتب والنفقات المتكررة الأخرى . تشير بيانات UCLG إلى الفرق الكبير في الإنفاق السنوي للفرد من قبل الحكومات المحلية ، والذي يتراوح من أكثر من 6000 دولار أمريكي في بعض الدول ذات الدخل المرتفع إلى أقل من 20 دولاراً أمريكياً في معظم الدول منخفضة الدخل .

يمكن للمدن الكبيرة ذات الاقتصاديات القوية والقدرات الإدارية أن تجتذب التمويل الخارجي بشكل أفضل (بما في ذلك التحويلات من المستويات الحكومية العليا) وزيادة التمويل الداخلي للتكيف . إن المراكز الحضرية الأقل ازدهاراً والأصغر حجماً والمدن ذات الهياكل الإدارية المجزأة أو الإدارات التي تفتقر إلى القدرات لديها آفاقاً أسوأ . القضية الرئيسية هي "التفويضات غير الممولة" - المسؤوليات الموكلة إلى المدن دون زيادة في التمويل والقدرة ويمكن أن يحدث هذا مع المسؤوليات الجديدة حول تغير المناخ . تحتاج أنظمة التمويل والأطر القانونية الداعمة إلى دمج إدارة مخاطر تغير المناخ الحضري والتكيف معه في التنمية .

التمويل المحلي: الاستفادة من مصادر التمويل والدعم الإقليمية الوطنية أو دون الوطنية من أجل التكيف على وجه التحديد ، يعد التمويل العام المحلي أحد أهم المصادر وأكثرها استدامة في العديد من البلدان . تنتشر المبادرات الخاصة بالسياسات المالية المحلية الخضراء ، بما في ذلك رسوم الازدحام على السيارات وضرائب الأراضي على القيمة التي تجعل تكلفة العوامل الخارجية البيئية مرئية ، و / أو فوائد البنية التحتية والخدمات لأصحاب العقارات (مثل النقل والمياه وخدمات الصرف الصحي) . يمكن لمثل هذه التدابير أن تعزز الاستثمار الخاص في إدارة المخاطر مع تعبئة مصادر الإيرادات المحلية . يمكن أن تؤدي الحوافز المالية المحلية إلى سوء التكيف حيث يتم تمويل ميزانيات وإجراءات الحكومة الحضرية عن طريق مبيعات الأراضي ، والتي بدورها تعزز التوسع الحضري أو التنمية في المناطق المعرضة للخطر . تحتاج السياسات المالية المحلية الخضراء إلى تحديد ومعالجة هذه الأنواع من المخاوف . المنح والقروض وتحويلات الإيرادات الأخرى من الحكومات الوطنية أو الإقليمية (دون الوطنية) هي أيضاً مصادر مهمة ، على سبيل

المثال لتعويض الحكومات المحلية عن الفوائد البيئية غير المباشرة لنفقاتها . ومن الأمثلة على ذلك التمويل البلدي في البرازيل ، حيث يعتمد تخصيص الإيرادات الضريبية على أداء إدارة النظام البيئي . في البرازيل ، يجب إعادة توزيع جزء من عائدات ضريبة الدولة ذات القيمة المضافة (ICMS) بين البلديات . يتم تحديد ثلاثة أرباع في الدستور الفيدرالي مع تخصيص 25 ٪ المتبقية من قبل كل حكومة ولاية . قدمت ولاية بارانا ICMS الإيكولوجي (ICMS-E) في عام 1992 على خلفية القيود التي تفرضها الدولة على استخدام الأراضي (المناطق المحمية) للعديد من البلديات ، والتي منعتهم من تطوير الأراضي ولكنها لم تقدم أي تعويض . على سبيل المثال ، تم تصنيف 90٪ من بلدية بيراكوارا كمستجمعات مائية محمية ، لتزويد منطقة كوريتيبا الحضرية بالمياه .

الدول لديها أنظمة مختلفة ، ولكن هناك العديد من القواسم المشتركة . يتم تخصيص الإيرادات على أساس نسبة مساحة البلدية المخصصة للحماية ، ويتم ترجيح المناطق المحمية وفقاً لفئات مختلفة لإدارة الحفظ (أعلى بالنسبة للمحميات البيولوجية ، على سبيل المثال ، مقارنة بالمناطق ذات الأهمية السياحية) . تقوم بارانا وبعض الولايات الأخرى بتقييم المناطق المحمية بناءً على الجودة الفيزيائية والبيولوجية (الحيوانات والنباتات) ، وجودة موارد المياه ، والتمثيل المادي وجودة التخطيط والتنفيذ والصيانة . إن ICMS-E ، المبني على المؤسسات والإجراءات الإدارية الحالية ، كان له تكاليف معاملات منخفضة للغاية . تظهر التقييمات أنه ارتبط بتحسين الإدارة البيئية وإنشاء مناطق محمية جديدة . كما حسنت العلاقات مع السكان المحيطين حيث بدأوا في رؤية هذه المناطق كفرصة لتوليد الدخل ، بدلاً من كونها عقبة أمام التنمية .

وتشمل الآليات المالية المبتكرة الأخرى للتكيف الحضري الصناديق المتجددة ونموذج شركة خدمات الطاقة ("ESCO") . يمكن تطوير الأموال المتجددة من مجموعة متنوعة من تدفقات الإيرادات مثل مشاريع آلية التنمية النظيفة ، والوفورات من استثمارات كفاءة الطاقة في المباني البلدية لتغذية الأموال العامة للاستثمارات التي تحقق فوائد التكيف . قد يكون للحكومات المحلية في البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط أيضاً وصول مباشر إلى أسواق السندات أو القروض من بنوك التنمية الوطنية (أو الإقليمية) أو المؤسسات المالية . يمكن تسهيل الوصول المحلي إلى أسواق رأس المال من خلال آليات تقاسم المخاطر أو الضمانات التي تقدمها بنوك التنمية ، على سبيل المثال . يقدم بنك التنمية التابع للحكومة الألمانية KfW قروضاً منخفضة الفائدة للبنوك المحلية التي تمول بعد ذلك التجديدات الموفرة للطاقة في المباني السكنية والتجارية .

تتمثل أحد التحديات الرئيسية في تحديد المدى الذي ينبغي أن يتم فيه توجيه تمويل التكيف لاستهداف مجالات السياسة ذات الصلة . تشير التكاليف المرتفعة للغاية لظواهر الطقس المتطرفة في العديد من المناطق الحضرية ، وحقيقة أن تغير المناخ عادة ما يزيد هذه المخاطر ، إلى الحاجة إلى زيادة التمويل والاهتمام من الميزانيات الوطنية للحد من المخاطر ، والإنذار المبكر وإجراءات الإخلاء داخل المناطق الحضرية ، إلى جانب أمور أخرى من تدابير التكيف . قد تكون فجوة التمويل الحضري واسعة بشكل خاص لاستثمارات البنية التحتية "الناعمة" بدلاً من "الصلبة" ، ومع ذلك يمكن أن يكون كلاهما محركاً للمرونة .

المساعدة الإنسانية وإدارة الكوارث متعددة الأطراف

ينشط المجتمع الإنساني الدولي بشكل متزايد في السياقات الحضرية ، ذات الصلة بقدرة التكيف . توفر الكوارث غير المرتبطة بالمناخ (بما في ذلك الزلازل والتسونامي) فرصة للتعلم ، وبيدأ القطاع في مراجعة التجربة وتطوير الأدوات والمبادئ التوجيهية المناسبة للسياقات الحضرية . في عام 2009 ، شكلت المجموعات الإنسانية مجموعة مرجعية حول مواجهة التحديات الإنسانية في المناطق الحضرية ، ووضع خطة عمل لمدة عامين في عام 2010 ، وتطوير قاعدة بيانات لأدوات المساعدة الخاصة بالمناطق الحضرية ، بوابة الاستجابة الإنسانية الحضرية (<http://www.Urban-response.org>) . تشكل السياسات التي تراعي احتياجات النازحين داخلياً في المناطق الحضرية تحدياً كبيراً للقطاع ، لا سيما في الأماكن التي يتواجد فيها السكان المقيمون بفقير مزمن ؛ وكذلك الاستجابات المناسبة لزيادة انعدام الأمن الغذائي في المناطق الحضرية.

ما تزال البرمجة المنهجية للتكيف مع تغير المناخ في التمويل الإنساني متعدد الأطراف والاستجابة للكوارث والإدارة في إطار التعاون الإنمائي في مهدها . الأبعاد الحضرية غير متطورة على الرغم من أن هذا يتغير . يشمل المرفق العالمي للحد من الكوارث والتعافي من آثارها (GFDRR) التابع للبنك الدولي صراحة التكيف مع تغير المناخ . تسعى برامجها القطرية لإدارة مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ 2009-2011 ، ومؤخرا 2014-2016 ، إلى تعميق المشاركة في بعض البلدان ذات الأولوية . كما دعا الصندوق العالمي للحد من الكوارث والتعافي من آثارها ، بالاشتراك مع مكتب الأمم المتحدة الدولي للحد من الكوارث ، إلى المزيد من السياسات المتكاملة والخدمات الاستشارية على المستوى الفني . أظهر مسح أجري في الفترة 2009-11 لتقارير من 82 حكومة بشأن الحد من مخاطر الكوارث وقضايا تغير المناطق الحضرية والمناخ بعض التقدم في كلا المجالين .

على الرغم من التقدم ، تفتقر العديد من الحكومات الحضرية إلى القدرة على معالجة الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها . أفاد ما يقرب من 60 % من البلدان التي شملتها الدراسة التي أجرتها الأمم المتحدة (80 % من البلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى) أن الحكومات المحلية تتحمل مسؤولية قانونية عن إدارة مخاطر الكوارث ، لكن حوالي الثلث فقط خصص مخصصات لها في الميزانية ، معظمها في الشريحة العليا والمتوسطة والعالية البلدان ذات الدخل . تم الإبلاغ عن التقدم المحرز في دمج سياسات تغير المناخ في الحد من مخاطر الكوارث من قبل أكثر من ثلثي الحكومات في البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط والأدنى من المتوسط ولكن أقل من نصف البلدان منخفضة الدخل .

التمويل الدولي ومساعدة المانحين للتكيف الحضري

تُظهر البيانات المحدودة المتاحة الاهتمام بالمناطق الحضرية في المستويات المتزايدة لتمويل التنمية الدولي المتاح لدعم التكيف . يُعد تمويل التنمية مصدرًا رئيسيًا لدعم التكيف في العديد من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل ، ولكن العديد من المدن والبلديات الضعيفة ليست في وضع يسمح لها بالحصول على التمويل المتاح ، نظرًا لكبر حجمها في كثير من الأحيان والعجز في البنية التحتية والخدمات للحد من المخاطر . في بعض الحكومات المحلية ، تقدم البرامج الدولية المصدر الرئيسي للدعم المؤسسي والمالي لأعمال التخفيف والتكيف على المستوى المحلي ، ولكن هذا يمكن أن يزيد من خطر "النموذج الذي يحركه المانحون" (حيث لا تتوافق أجندة الوكالة الممولة مع أولويات الأعمال المحلية) ؛ تظهر التجربة أنه بدون ملكية محلية قوية ودائمة ، فإن البرامج لن تكون مستدامة بمجرد سحب الدعم . يتم الالتزام بالمزيد من التمويل الدولي للتكيف والتخفيف ، إلى حد كبير كمساعدة التنمية الرسمية (ODA) ، والحكومات على نطاق واسع على المسار الصحيح للوفاء بوعودها الدولية (ينظر على سبيل المثال اتفاقيات كانكون) لتوسيع نطاق التمويل الدولي للمناخ . لا توجد أدلة على وجود ترتيبات مؤسسية سليمة لإتاحة هذا الدعم للحكومات الحضرية . يدعو SREX إلى ترتيبات تسمح لنظم الإدارة الحضرية التكيفية بالتطور مع الديناميات الاجتماعية والبيئية المتغيرة لكن القنوات الدولية لتمويل التنمية لم تتكيف بعد مع هذه الدعوة إلى العمل .

تشير البيانات الحديثة إلى أن حصة صغيرة من إجمالي تدفقات المساعدة الإنمائية الرسمية المتعلقة بالمناخ تتكيف مع أهدافها ، وبعضها يدعم التكيف الحضري . تقدر منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي التزامات المساعدة الإنمائية الرسمية الثنائية التي تستهدف تغير المناخ في حدود 11-20 مليار دولار أمريكي سنويًا في المتوسط في 2010-2011 لكل من التكيف والتخفيف ؛ حوالي 20-40% من هذا يستهدف التكيف . تقييم واحد متعمق لخمس مانحين رئيسيين ، يغطي التمويل الميسر وغير الميسر ، ويقدر التكيف بنسبة 30 % من حافطة تغير المناخ ، ومعظمها يستهدف المياه والصرف الصحي (حوالي 75 %). وكان الباقي لقطاعات أخرى ذات صلة (مثل النقل ، وقروض السياسات ، والحد من مخاطر الكوارث) ، ولكن مع تجاهل الطاقة والصحة إلى حد كبير . على الرغم من الاهتمام المتزايد بتغير المناخ ، كان للعديد من الوكالات الثنائية تاريخياً مشاركة محدودة للغاية مع المبادرات الحضرية . كما يشير بعض المؤلفين إلى صعوبة التمييز بين التكيف وتمويل التنمية ، مما يحد من دقة مثل هذه التقديرات .

على الرغم من أوجه عدم اليقين في تتبع المساعدة الإنمائية الرسمية للتكيف ، تظهر إحصاءات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي OECD ، أن هناك بعض الاهتمام بالقضايا الحضرية اليوم . تشير التقديرات إلى أن التكيف الحضري يمثل حوالي 20٪ من التكيف الثنائي مع المناخ ، تعادل 0.65 - 1.6 مليار دولار أمريكي سنويًا . أكثر من نصف هذا بقليل يذهب إلى المشاريع في المراكز الحضرية التي يتراوح عدد سكانها بين 10000 و 500000 نسمة بينما يذهب الباقي إلى المدن الكبيرة 500000 نسمة أو أكثر . القطاعات الرئيسية هي المياه (حوالي 38 ٪ ، مع الأخذ في الحسبان المشاريع التي كان التكيف معها رئيسي أو مهم) والصرف الصحي 6 ٪ أخرى أكبر مقدمي المساعدة الإنمائية الرسمية للتكيف الحضري في هذه السنوات كانت اليابان (متوسط الالتزامات 683 مليون دولار سنويًا) ، ألمانيا (333 مليون دولار) ، فرنسا (111 مليون دولار) وكوريا الجنوبية ومؤسسات الاتحاد الأوروبي وإسبانيا والدنمارك (بين 48 و 80 مليون دولار). وكان أكبر المتلقين فينتام (232 مليون دولار) وبنغلاديش (146 مليون دولار) والصين (100 مليون دولار) و الفلبين وبيرو واندونيسيا وكينيا (52-76 مليون دولار).

يتم تخصيص حوالي 70 ٪ من مساعدات التكيف الحضري للبنية التحتية "الصلبة" بينما يذهب حوالي 10٪ إلى التدابير "الناعمة" لدعم بناء القدرات المتعلقة بتخطيط البنية التحتية الحضرية والتكيف معها . لذا تشير بيانات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي إلى أن التكيف الحضري هو هدف حديث ولكنه مهم في أنشطة المساعدة المناخية ولكنه ما يزال جزءًا صغيرًا من حافظات المساعدة الإنمائية الرسمية الإجمالية . يبدو أن القنوات التقليدية لتمويل التنمية لها الدور الأكبر في تمويل التكيف في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل ، على الرغم من ظهور صناديق رأسية جديدة أيضًا . يتعارض انتشار آليات التمويل متعددة الأغراض مع مبادئ التنسيق القائمة منذ فترة طويلة للتعاون الإنمائي السليم هذا الهيكل التمويلي الأكثر تعقيدًا يجعل من الصعب على الجهات الفاعلة الأصغر مثل السلطات المحلية الوصول إلى مصادر لاستثمارات التكيف في الوقت المناسب .

يمكن توجيه المساعدة الإنمائية بشكل أفضل إذا تم التوفيق بينها وبين عمليات التخطيط القائمة على القاعدة المحلية والتي تأخذ مخاطر المناخ في الحسبان ، والبرامج التي تهدف إلى تعميمها في التنمية الحضرية بمرور الوقت . تُظهر الأبحاث عدم وجود أولويات محددة جيدًا في البلدان الشريكة ، جنبًا إلى جنب مع ميل المانحين إلى "التحكم" في الأموال لتحقيق نتائج قصيرة الأجل ، كما أن مجموعة كبيرة ومتنوعة من أدوات التمويل المختلفة تؤدي إلى أنظمة تسليم مجزأة ونتائج غير واضحة . حتى في حالة وجود استراتيجيات مناخية لتوجيه العمل - كما هو الحال في بنغلاديش ، "المحرك المبكر" لتخطيط التكيف - غالبًا ما لا يتم تحديد تكلفة الخطة أو تسلسلها ، مما يجعلها إطارًا غير مناسب لتسليم التمويل . إن مفتاح تحسين فعالية التمويل العام الدولي هو بناء القدرة على عمليات التخطيط التي تقودها الدولة والتي تحدد الإجراءات ذات الأولوية لاستهداف صناديق التكيف . أصبحت خطط العمل الوطنية للتكيف (NAPAs) طريقة رئيسية لتنظيم أولويات التكيف في أقل البلدان نموًا ، لكن غالبية الخطط لا تشمل صراحةً المشاريع الحضرية ولا تعكس وجهات نظر الحكومات المحلية .

خلص عدد من المؤلفين إلى أن تمويل التنمية الدولية يفشل في معالجة احتياجات تمويل التكيف الحضري . يقترح البعض أنه يمكن للحكومات الوطنية إنشاء صناديق مدعومة من التمويل الدولي (حكومي أو خيري أو كليهما) والتي يمكن أن تعتمد عليها الحكومات الحضرية والمنظمات المجتمعية . في بعض البلدان ذات الدخل المتوسط ، مثل إندونيسيا ، قد تكون الاستراتيجية الأكثر فعالية واستدامة من التركيز على التمويل الخارجي هي إصلاحات السياسة الوطنية والحوافز لتوجيه الاستثمار نحو الاحتياجات ذات الأولوية . هناك أيضًا حاجة إلى تعبئة الاستثمار المحلي العام والخاص لضمان تنفيذ التكيف على المستويين الوطني والحضري . يتطلب الوصول إلى جميع مصادر تمويل التنمية للتكيف الحضري آليات مؤسسية لدعم التخطيط متعدد المستويات وإدارة المخاطر .

القدرات المؤسسية والقيادة والتوظيف وتنمية المهارات

تعد القيادة أمرًا بالغ الأهمية لتوليد الاهتمام بالتكيف الحضري ، ومناصرة الوعي والتغيير المؤسسي لتحقيق العمل . يمكن أن يساعد إنشاء نقطة اتصال أو مكتب معني بتغيير المناخ والبيئة في المدينة في تنسيق العمل المناخي عبر الإدارات أو الوكالات الحكومية ومع ذلك ، قد تكون هناك جوانب سلبية عندما يتم وضع هذه الوظيفة في قسم خط البيئة - ينظر ديربان ، بوسطن ، وسيدني- نظرًا لأنها عادةً من بين أضعف الأجزاء حكومة المدينة ذات التأثير المحدود .

على الرغم من وجود أدلة متزايدة على قيادة التكيف الحضري ، إلا أن هناك أيضًا قيودًا سياسية مهمة على المستوى المحلي . قد تعارض المصالح الخاصة القوية الاهتمام بالتكيف وتعزيز التنمية في المواقع المعرضة للخطر . كما لوحظ سابقاً ، فإن المخاوف بشأن التوظيف والقدرة التنافسية تجعل من الصعب على الحكومات المحلية التركيز على الآثار البعيدة لتغيير المناخ . هذا هو الحال بشكل خاص خلال فترات الصعوبات الاقتصادية . خطوة رئيسية إلى الأمام هي إضفاء الطابع المؤسسي على أنواع مختلفة من السلوك والمعايير بالإضافة إلى تحديد الأهداف والتخطيط ، تشير الأدبيات أيضًا إلى الحاجة إلى أطر تنظيمية تتطلب السلوك والاستثمار المناسبين . يمكن للحكومات إجراء تغييرات صغيرة ، مثل توصيفات الوظائف التي تتطلب إجراءات وتقديم حوافز للعمل بطرق جديدة (على سبيل المثال للمديرين المباشرين وصناع السياسات في القطاع) أو من خلال توفير التدريب والتوجيه الواضح للموظفين كما يمكن أن تساعد شفافية الميزانية والمقاييس لقياس التقدم المحرز في التكيف في إضفاء الطابع المؤسسي على التغييرات في ممارسات التخطيط والسياسات .

المراقبة والتقييم

يحتاج قادة التكيف ومؤسسات التمويل إلى أدوات لرصد وتقييم إجراءات التكيف الحضري لتبرير الاستثمارات ، لكن هذه لم يتم تطويرها جيدًا حتى الآن ولم يتم تنفيذها على نطاق واسع في المناطق الحضرية وهذا يتطلب مؤشرات توضح ما إذا كان التكيف يحدث ، وبأي وتيرة وفي أي مواقع . تشمل معايير التقييم ذات الصلة التكلفة ، والجدوى ، والفعالية ، والمناخ المشتركة (المباشرة وغير المباشرة) ، والاعتبارات المؤسسية . يمكن لأساليب التقييم أن تلتقط نتائج قرارات التكيف ، أو عمليات صنع القرار نفسها - من الناحية المثالية كليهما . يمثل الرصد تحديًا للتكيف ، خاصة في المناطق الحضرية ، نظرًا لنقص المقاييس القياسية ، والاختلافات في السياقات المحلية وطبيعة التكيف المحلية غالبًا . بدأت سلطات المدينة والمنظمات غير الحكومية والباحثون في تصميم أطر رصد وتقييم التكيف . يوفر تطوير الأدوات القياسية مجالًا للمقارنة المرجعية الدولية والتنسيق عبر مقاييس التقييم ، على سبيل المثال من خلال ربط المؤشرات المحلية للسمود مع تلك الموجودة في إطار عمل هيوغو (الذي يعطي الأولوية للحد من مخاطر الكوارث) وخطة التنمية لما بعد عام 2015 .

يعد الرصد والتقييم الذي يركز على فعالية مساعدات المانحين في التكيف مع المناخ مجال بحث متنامٍ . يُظهر العمل الأخير الحاجة الملحة لجمع البيانات المتسقة دوليًا لدعم الرصد . هذا مصدر قلق لكل من التكيف والإنفاق الأوسع للحد من مخاطر الكوارث ، مما يشير إلى وجود تحدٍ منهجي لهيكل التمويل الدولي . يتم اتخاذ خطوات من خلال برامج التقييم متعددة المواقع ، بما في ذلك في بعض الحالات معالجة القضايا الحضرية . على سبيل المثال ، أدرج البنك الدولي مؤخرًا مؤشرًا للقدرة على التكيف كجزء من تحليل خيارات المخاطر والتكيف لخمس مدن في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي . تم تطبيق المنهجية سابقًا في غيانا ، حيث أظهرت وجود فجوة بين القدرة على التكيف على المستوى الوطني وعلى مستوى المدينة .

يحتاج الرصد أيضًا إلى النظر في تقديم واستخدام التمويل الدولي للمناخ في المدن لضمان توجيه الأموال بشكل فعال . هذا مهم بشكل خاص للمدن في مرحلة مبكرة من التخطيط وتنفيذ ورصد التكيف ، حيث يمكنهم التعلم من تجارب بعضهم البعض . هناك بعض الأدلة على أن الوكالات الدولية تثقل كاهل المنظمات والبلدان الشريكة (بما في ذلك في بعض الحالات سلطات المدينة) بمتطلبات المراقبة ؛ بقدرات محلية محدودة ، يمكن أن ينتقص هذا من المزيد من تصميم وتنفيذ البرنامج .