



Distr.: General
19 February 2018
Arabic
Original: English

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية

الدورة الثامنة والأربعون

بون، ٣٠ نيسان/أبريل إلى ١٠ أيار/مايو ٢٠١٨

البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت

برنامج عمل نيروبي المتعلق بتأثيرات تغير المناخ والقابلية للتأثر به والتكيف معه

التكيف في المستوطنات البشرية: أهم النتائج وسبيل المضي قدماً

تقرير مقدّم من الأمانة

موجز

للتكيف مع تغير المناخ في المستوطنات البشرية أهمية حاسمة في ضمان عدم تقويض التنمية البشرية وحصول سكان العالم المتزايد عددهم على فرصة تحقيق الازدهار حيث يعيشون. ويتضمن هذا التقرير أهم الاستنتاجات والممارسات الجيدة والدروس المستفادة فيما يتعلق بالتكيف في المستوطنات البشرية، وهو يستند إلى أوراق قدمتها الأطراف والمنظمات وإلى معارف الخبراء المستمدة من أحدث التجارب والأبحاث. ويقدم التقرير الدلائل والتوجيهات والأدوات اللازمة لتحقيق مشاركة محلية منسقة من جانب الحكومات الوطنية ودون الوطنية في بناء القدرة على التأقلم مع تغير المناخ بالتعاون مع المجتمعات المحلية ومنظمات المجتمع المدني ومراكز الأبحاث والقطاع الخاص.



الرجاء إعادة الاستعمال

GE.18-02518(A)



* 1 8 0 2 5 1 8 *

المحتويات

الصفحة	الفقرات		
٣	٢٢-١	.....	موجز - أولاً
٦	٣٠-٢٣	.....	معلومات أساسية - ثانياً
٦	٢٧-٢٣	.....	ألف - أهمية المستوطنات البشرية في التكيف مع تغير المناخ
٧	٣٠-٢٨	.....	باء - ولايات المعارف لأجل العمل المبينة في برنامج عمل نيروبي
٩	٧٠-٣١	.....	الاستنتاجات الرئيسية - ثالثاً
		.....	ألف - تقييم القابلية للتأثر ومراعاة الاعتبارات المناخية القصيرة الأجل والطويلة الأجل في التخطيط للتكيف
٩	٤٥-٣١	.....	باء - دور الحكومات الوطنية في دعم التكيف على الصعيد المحلي، بوسائل منها خطط التكيف الوطنية
١٦	٦٥-٤٦	.....	جيم - الشراكات بين المدن من أجل التكيف مع تغير المناخ
٢٣	٧٠-٦٦	.....	الخطوات المقبلة مع الشركاء - رابعاً
٢٥	٧٦-٧١	.....

Annexes

Page

I.	Proceedings of the technical dialogue on human settlements and adaptation	26
II.	Proceedings of the 11 th Focal Point Forum, on human settlements and adaptation.....	28
III.	List of the submissions on human settlements and adaptation	30
IV.	Overview of the submissions on human settlements and adaptation.....	31
V.	List of tools identified in the submissions on human settlements and adaptation	33
VI.	Relevant adaptation networks	34

أولاً - موجز

١- تقييم الحساسية لتغير المناخ والقابلية للتأثر به

١- بسبب تغير المناخ، تشتد قابلية المستوطنات البشرية للتأثر بالأخطار الطبيعية والبشرية المنشأ على الصعيد العالمي، ولا سيما في البلدان النامية والمناطق الساحلية ومناطق الدلتا والدول الجزرية الصغيرة النامية.

٢- وما قابلية السكان للتأثر إلا نتيجة حساسيتهم لتأثيرات تغير المناخ وقدرتهم على التكيف. فالقابلية للتأثر تختلف باختلاف المجموعات (فهي تكون شديدة، على سبيل المثال، لدى الرضع وكبار السن والجرحى والمعاقين والفئات المهمشة)، وتختلف باختلاف الجغرافيا - عبر أنحاء الكرة الأرضية والمناطق وحتى كل مستوطنة على حدة.

٣- وينبغي أن تأخذ تقييمات المستوطنات البشرية في الاعتبار عوامل القابلية للتأثر من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسياسية والثقافية في مكان معين. وينبغي جمع بيانات القابلية للتأثر مصنفةً حسب نوع الجنس محلياً بقصد تحسين وسائل تحديد الأسباب الجذرية وراء تفاوت تلك القابلية بين الجنسين ومعالجتها.

٤- والعديد من أدوات تقييم القابلية للتأثر والتخطيط للتكيف، التي يمكن تطبيقها على المستوطنات سواء أكانت مدناً أم قرى أم مستوطنات عشوائية، متاحٌ للحكومات الوطنية والمحلية كي تستخدمه. فبعض تلك الأدوات يستهدف من يفتقرون إلى الموارد أو إلى الخبرة في التخطيط للتكيف.

٥- ومن شأن عمليات التقييم الشامل والتخطيط التشاركي أن تعزز تبني إجراءات التكيف على الصعيد المحلي وأن تيسر وضعها وتنفيذها. وعلى الصعيد المحلي، ينبغي أن يشترك في عمليات التخطيط للتكيف النساء وسكان المستوطنات العشوائية إلى جانب منظمات المجتمع المدني والباحثين والقطاع الخاص. وينبغي أن تراعى في التخطيط المتين للتكيف معارف الشعوب الأصلية والمعارف التقليدية والمعارف العلمية العادية.

٢- مراعاة اعتبارات القابلية للتأثر بتغير المناخ في الأجلين القصير والطويل في التخطيط للتكيف

٦- من شأن مراعاة اعتبارات القابلية للتأثر بتغير المناخ في الأجلين القصير والطويل في التخطيط للتكيف أن تساعد على تجنب سوء التكيف وعلى تقليل الخسائر والأضرار المرتبطة بتغير المناخ وعلى بناء القدرة على التكيف في الأجل الطويل.

٧- وينبغي أن يشتمل اعتماد رؤية للتكيف طويلة الأمد على وضع خطط استخدام الأراضي بهدف إدارة التوسع الجغرافي للأنشطة البشرية. من شأن الموارد الطبيعية والنظم الإيكولوجية، مثل الأراضي الرطبة والغابات، أن تشكل حاجزاً وقيماً في حال وقوع حوادث جوية شديدة القوة، لذا ينبغي الحفاظ عليها. وعلى الصعيد الإقليمي، يساعد اتباع نهج التخطيط المتكامل على تجنب أن يؤدي التكيف على مستوى المدن بغير قصد إلى زيادة قابلية المستوطنات المجاورة لها للتأثر بتغير المناخ. ومن شأن الشواغل المتعلقة بالأمن الغذائي أن تؤدي إلى تعزيز الزراعة في المناطق الحضرية وشبه الحضرية، وهو أمر يمكن أن يشجع على تخضير المدن والتخطيط للتكيف.

٨- ويقدم التكيف القائم على النظم الإيكولوجية حلاً واحداً. وهو تكيف يركز على الأجل الطويل ويجلب منافع مشتركة عديدة ويمكن الجمع بينه وبين الحلول القائمة على الهندسة. إلا أن مراعاة الاعتبارات الطويلة الأجل عند التخطيط تتطلب أن يتجاوز التفكير حلول الهياكل الأساسية وأن يتم التركيز على إجراء تغييرات نسقية بما فيها تغييرات على الصعيد الفردي المجتمعي وتغييرات تنظيمية وسلوكية.

٩- ويجب أن يكون التكيف عملية دينامية ومفتوحة ومتكررة. وقد يكون تصوّر مجموعة من إجراءات التكيف مقدّماً مفيداً في تقديم خيارات جديدة لصناع القرار وفقاً لتغير الظروف.

١٠- وينبغي اعتبار إعادة توطين المجتمعات "آخر حل" يُنظر فيه عند تعذّر جميع الحلول الأخرى؛ وهناك حاجة إلى وضع ضمانات كافية بغية ضمان عدم مفاقمة حالة الضعف التي يعيشها السكان المشردون بطرق أخرى. وعلى العكس من ذلك، يمكن أن يعالج التخطيط لتحسين حالة المستوطنات العشوائية آثار الظواهر القصوى والظواهر البطيئة الحدوث بكفاءة في الحاضر والمستقبل.

٣- دور الحكومات الوطنية في دعم التكيف على المستوى المحلي

١١- ينبغي للحكومات الوطنية أن تشدد على المستوطنات البشرية في استراتيجيات التكيف الوطنية، بما فيها خطط التكيف الوطنية، وأن تربط بين خطط التكيف الوطنية والمحلية، وأن تدعم دور الحكومات المحلية في تخطيط التكيف في المستوطنات البشرية وفي تنفيذه.

١٢- والحكومات الوطنية هي المسؤولة عن تهيئة البيئة السياسية والقانونية والتنظيمية الممكنة كي تُسند إلى الحكومات دون الوطنية الولاية وكي تُمنح الموارد لوضع خطط التكيف وتنفيذها. وقد يتطلب هذا الأمر نقل الصلاحيات الكافية، بوسائل منها اللامركزية الفعلية، وضمان أن تتمتع الحكومات المحلية بالقدرة الكافية.

١٣- وينبغي منح الحكومات دون الوطنية الموارد المالية على إجراء تحويلات مالية كافية ومعوّلة وعلى السماح للسلطات المحلية بتحصيل الضرائب أو الرسوم أو المصاريف المفروضة و/أو باستحداث آليات تمويل مبتكرة. وهناك حاجة إلى جعل الدعم التقني والمالي الدولي لأغراض التكيف مع احتياجات المستوطنات البشرية متاحاً على نطاق أوسع وبشكل أسهل، حتى للحكومات دون الوطنية.

١٤- وتؤدي الحكومات الوطنية دوراً حاسماً في دعم إنتاج البيانات الموثوقة، وكذلك في التعليم وبناء القدرات والأبحاث. ومن شأن دعم الجامعات ومراكز الأبحاث المحلية أن ييسر عمل 'الوسطاء' (أي مراكز الأبحاث أو مجموعات أصحاب المصلحة المتعددين) الذين يوفر معلومات يمكن العمل بالاستناد إليها ويقدمون الدعم في مجال التكيف والتأقلم لفائدة واضعي السياسات وصناع القرار المحليين.

١٥- وينبغي للحكومات الوطنية أن تدعم التكامل الاستراتيجي فيما بين سياسات التكيف وأن تعمل على تحقيقه عبر جميع مستويات الحكم. وينبغي أن تشمل هذه الحوكمة المتعددة المستويات الحكومات الوطنية ودون الوطنية، فضلاً عن المجتمعات المحلية، وأن تُحدّد بوضوح مسؤوليات الجهات الفاعلة على كل مستوى من المستويات.

٤- الشراكات بين المدن

١٦- يساعد إنشاء الشراكات بين المدن، بوسائل منها شبكات المدن، الشركاء على فهم المخاطر المناخية وأساليب التكيف معها فهماً أفضل ومن شأنه أن يسرع وتيرة الابتكار والتنفيذ. وتسعى شبكات المدن عموماً إلى ربط المراكز الحضرية التي تواجه ظروفًا و/أو مخاطر متشابهة فيما بينها حتى تتسنى لها الاستفادة من عملية 'التعلم المتبادل'.

١٧- ويركز العديد من الشبكات الحكومية المحلية وشبكات أصحاب المصلحة المتعددين في المقام الأول على الصمود الحضري، فضلاً عن الشبكات القطاعية التي تيسر دعم الأقران أو التوجيه في مجالات مثل الأمن الغذائي وتوفير المياه. ومع ذلك، لا تزال ثمة حاجة إلى إنشاء مزيد من شبكات المدن فيما بين بلدان الجنوب.

١٨- ومن بين التحديات التي تعترض المحافظة على الشراكات بين المدن ما يلي: (١) المشاكل في القدرات (التي هي أقل مما يجب، وارتفاع معدل تبدل الموظفين)، (٢) الانقسام السياسي - التقني (عدم التوافق بين الدورات السياسية وبين احتياجات الجهات الضالعة في الشراكات التقنية)، (٣) عدم كفاية التركيز على الرصد والتقييم.

٥- الخطوات المقبلة مع الشركاء

١٩- أثناء الحوار التقني والمنتدى الحادي عشر لمراكز التنسيق، في إطار برنامج عمل نيروبي المتعلق بتأثيرات تغير المناخ والقابلية للتأثر به والتكيف معه (برنامج عمل نيروبي)، حُدِّدَت إجراءات تصدِّ مختلفة فيما يخص المستوطنات البشرية والتكيف معاً^(١).

٢٠- وأعرب برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (ممثل الأمم المتحدة) عن رغبته في التنسيق مع المنظمات ذات الصلة ومع الخبراء المعنيين بشأن صياغة المواد التوجيهية التكميلية حتى تؤخِّد المستوطنات البشرية في الاعتبار أكثر في التخطيط الوطني للتكيف وفي عمليات التنفيذ. وأعرب المجلس الدولي للمبادرات البيئية - الحكومات المحلية من أجل الاستدامة - عن اهتمامه بدعم الشراكات بين المدن في بلدان الجنوب عن طريق الاستفادة من المبادرات القائمة وعن اهتمامه بتوفير مزيد من الدعم لرصد إجراءات التكيف المحلية وتقييمها.

٢١- ودُعيت الحكومات الوطنية والمجتمع الدولي إلى دعم تعزيز قدرات موظفي القطاع العام والباحثين، وإلى تسهيل حصول الحكومات دون الوطنية، وغيرها من الجهات الفاعلة المحلية المعنية، على تمويل التكيف.

٢٢- ودُعيت الأمانة إلى تبيان احتياجات صنّاع القرار، الوطنيين ودون الوطنيين، المحددة من المعارف، فضلاً عن احتياجات واضعي خطط التكيف (بما فيها برامج العمل الوطنية)، للمساعدة على المواءمة بين العرض والطلب على المعارف لأغراض التكيف في المستوطنات البشرية، في سياق برنامج عمل نيروبي.

(١) انظر المرفق الأول المتعلق بإجراءات الحوار التقني والمرفق الثاني المتعلق بمداورات منتدى مراكز التنسيق.

ثانياً - معلومات أساسية

ألف - أهمية المستوطنات البشرية في التكيف مع تغير المناخ

٢٣ - من المتوقع أن ينمو عدد سكان المناطق الحضرية بـ ٢,٥ مليار نسمة بحلول عام ٢٠٥٠ وسوف تحدث نسبة ٩٠ في المائة من هذا النمو في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي^(٢). ووفقاً للخطة الحضرية الجديدة، فإن المراكز الحضرية في العالم (لا سيما في البلدان النامية) معرضة بالفعل للتأثيرات الضارة الناجمة عن تغير المناخ ولغيرها من الأخطار الطبيعية والبشرية، ولا سيما في المناطق الساحلية ومناطق الدلتا والدول الجزرية الصغيرة النامية^(٣).

٢٤ - ولمعالجة تزايد احتمال التعرض لهذا، تكتسي التنمية القادرة على التأقلم مع تغير المناخ في القرى والبلدات والمدن، أيّاً كان حجمها، أهمية بالغة في التكيف مع تغير المناخ. ويجري بالفعل تنفيذ مبادرات عديدة من المستوى العالمي إلى مستوى المجتمع المحلي قصد مواجهة تحدي التكيف^(٤) في المستوطنات البشرية في الحواضر والأرياف (حتى النائية منها)^(٥). وتتعلق بعض المبادرات بالتكيف تحديداً، بينما يشكل بعضها الآخر جزءاً من جدول أعمال أوسع نطاقاً يتناول التأقلم أو التنمية المستدامة^(٦).

٢٥ - وتتعدد إجراءات التكيف في المستوطنات البشرية بين تدابير قائمة على الطبيعة وأخرى قائمة على الهياكل الأساسية. وتشمل التدابير القائمة على الطبيعة توسيع الغطاء النباتي وإدارة الموارد الساحلية وحماية النظم الإيكولوجية. بينما تشمل التدابير القائمة على الهياكل الأساسية هياكل أساسية "تقاوم تغير المناخ"، ومن جملتها شبكات صرف أمطار العواصف أو منشآت معالجة المياه والإمداد بها أو حماية الطاقة أو نقلها أو مرافق إدارة النفايات الصلبة. وقد تحتاج بعض المدن الساحلية أيضاً إلى التخطيط لتطوير الهياكل الأساسية، و/أو حمايتها، و/أو نقلها رهناً، بارتفاع مستوى سطح البحر^(٧). بيد أن التكيف هو أكثر من مجرد "مقاومة تغير المناخ" بوسائل مادية؛ إنه عملية تخطيط وتنفيذ تتسم بالدينامية والتكرار، مفتوحة ومتعددة القطاعات، تستلزم دعماً سياسياً ومؤسسياً ومالياً، فضلاً عن تغيير السلوك.

(٢) انظر هذا الرابط: <https://www.unhabitat.org/about-us/un-habitat-at-a-glance/>.

(٣) انظر الفقرة ٦٤ (والفقرات ٦٣ و ٦٥-٨٠) من الخطة الحضرية الجديدة المتاحة على هذا الرابط: <http://www.habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>.

(٤) يعرف التكيف في تقرير التقييم الخامس الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بأنه عملية التواءم مع المناخ الحالي أو المتوقع ومع آثاره. وفي النظم البشرية، يكون المراد من التكيف الحد من الضرر الشديد أو تجنبه أو اغتنام الفرص المفيدة. وفي بعض النظم الطبيعية، ربما تيسر الأنشطة البشرية التأقلم مع المناخ المتوقع ومع آثاره. (انظر http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-AnnexII_FINAL.pdf).

(٥) وفقاً لإعلان فانكوفر بشأن المستوطنات البشرية، يمكن تعريف المستوطنات البشرية بأنها المجتمع البشري برمته - سواء أمدنية كان أم بلدة أم قرية - بكل ما يكونه من عناصر اجتماعية ومادية وتنظيمية وروحية وثقافية تؤمن استمراره (انظر <https://www.unhabitat.org/the-vancouver-declaration-on-human-settlements-from-the-report-of-habitat-united-nations-conference-on-human-settlements-vancouver-canada-31-may-to-11-june-1976>).

(٦) يُعرّف التأقلم في تقرير التقييم الخامس بوصفه قدرة النظم الاجتماعية والاقتصادية والبيئية على مواجهة حدث أو اتجاه أو اضطراب خطر، بالرد أو إعادة التنظيم بطرق تحافظ على المهمة الأساسية لهذه النظم وعلى هويتها وهيكلها، مع الحفاظ أيضاً على القدرة على التكيف والتعلم والتغير (انظر http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf الصفحة ٥).

(٧) انظر هذا الرابط: <https://www.unhabitat.org/urban-themes/climate-change/>.

٢٦- وتدير المستوطنات البشرية عموماً السلطات البلدية أو الحكومات المحلية. وقد حظي دور الهيئات الإدارية المحلية وأهمية التصدي محلياً لتأثيرات تغير المناخ بالاعتراف في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠^(٨)، وفي إطار سنداى للحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٥-٢٠٣٠^(٩)، وفي اتفاق باريس^(١٠)، وفي الخطة الحضرية الجديدة^(١١). وقد كانت حكومات إقليمية ومحلية عديدة من بينها، على سبيل المثال، حكومة إيثيوكوبي في جنوب أفريقيا، رائدة في مجال التكيف وهي لا تزال تبتكر من أجل التأقلم مع تغير المناخ ومن أجل التنمية المستدامة، بدعم من حكوماتها الوطنية أو بدونه^(١٢).

٢٧- ويرد في هذا التقرير، بعد موجز أهم النتائج المبينة في الفصل الأول والتعاريف، نص ولايات برنامج عمل نيروبي ولحة عامة عن الورقات المقدمة بشأن المستوطنات البشرية والتكيف في الفصل الثاني، بينما يرد في الفصل الثالث سرد أكثر تفصيلاً لأهم النتائج التي أسفرت عنها أنشطة برنامج عمل نيروبي المتعلقة بالمستوطنات البشرية والتكيف، فضلاً عن إجراءات التصدي الممكنة التي من المقرر الاضطلاع بها. وينتهي الفصل الرابع بالخطوات التالية التي سيُنظر فيها خلال الدورة الثامنة والأربعين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (هيئة المشورة).

باء- ولايات المعارف لأجل العمل المبينة في برنامج عمل نيروبي

٢٨- طلبت هيئة المشورة في دورتها ٤٤ إلى الأمانة، في إطار برنامج عمل نيروبي، أن تولّف المعارف الموجودة عن المستوطنات البشرية والتكيف في المجالات التالية: (١) تقييم الحساسية والقابلية للتأثر بتغير المناخ؛ (٢) مراعاة الاعتبارات المناخية القصيرة الأجل والطويلة الأجل في تخطيط التكيف (ومن جملتها الظواهر المناخية القسوى والظواهر الطبيعية الحدوث)؛ (٣) دور الحكومات الوطنية في دعم التكيف على المستوى المحلي؛ (٤) إنشاء شراكات بين المدن في مجال تغير المناخ؛ (٥) المسائل المشتركة بين عدة قطاعات والروابط مع عملية صياغة خطط التكيف الوطنية وتنفيذها. وطلب إلى الأطراف والمنظمات المعنية تقديم ورقات يُستند إليها في وضع التقرير التوليقي عن المستوطنات البشرية والتكيف، الذي يتناول أيضاً نتائج المنتدى الحادى عشر لمراكز التنسيق المعقود خلال الدورة الثالثة والعشرين لمؤتمر الأطراف^(١٣). وطلبت هيئة المشورة في دورتها ٤٦ إلى الأمانة تعزيز مشاركة الخبراء والمنظمات المتخصصة، حتى من

(٨) انظر، الفقرات ٣٤ و٤٥ و٥٢ من خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، متاحة على هذا الرابط:

http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

(٩) انظر الفقرات ٨، ١٨ (هـ) و١٩ (هـ) و(و) و٢٠ من الوثيقة المتاحة على هذا الرابط:

http://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf

(١٠) انظر الفقرة ٢ من المادة ٧ من اتفاق باريس، المتاح على هذا الرابط:

http://www.unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf

(١١) انظر الفقرات ١٥ (ب) و٢١ و٢٩ و٧٩ و٨١ من الوثيقة المتاحة على هذا الرابط:

<http://www.habitat3.org/wp-content/uploads/New-Urban-Agenda-GA-Adopted-68th-Plenary-N1646655-E.pdf>

(١٢) انظر ميثاق ديربان بشأن التكيف على هذا الرابط: <http://www.durbanadaptationcharter.org/>

(١٣) الفقرة ١٥ (ب) من الوثيقة FCCC/SBSTA/2016/2.

البلدان النامية، في منتدى مراكز التنسيق وفي المناسبات التكميلية التي يشترك في تنظيمها^(١٤). وتم، على النحو المبين في الشكل الوارد أدناه، تنفيذ نهج تدريجي لتحقيق هذه الأهداف عن طريق الأنشطة المتعلقة بالمستوطنات البشرية والتكيف.

نهج الخطوات السبع المدرجة في برنامج عمل نيروبي للاستفادة إلى أقصى حد من دعم المعارف المقدم للأطراف وإشراك الجهات صاحبة المصلحة



٢٩- وقد ساعدت الأنشطة المتعلقة بالمستوطنات البشرية والتكيف في إطار برنامج عمل نيروبي على تعزيز الروابط مع أطر العمل العالمية، كخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ (حسب الولاية المسندة في دورات هيئة المشورة ٤٤ و ٤٥ و ٤٦)^(١٥)، بما فيها الهدفان ٩ و ١١ من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة^(١٦)، وأسهمت في المناقشات الدولية بوسائل منها المناسبات ذات التنظيم المشترك مع شبكة الأبحاث المتعلقة بتغير المناخ في المناطق الحضرية^(١٧) والمجلس الدولي للمبادرات البيئية^(١٨) في المؤهل الثالث^(١٩)، أثناء منتدي المدن القادرة على التأقلم لعامي ٢٠١٦ و ٢٠١٧^(٢٠).

٣٠- وقد أعدت هذه المذكرة بالتعاون مع منظمات متخصصة. وأثناء انعقاد الحوار التقني^(٢١) والمنتدى الحادي عشر لمراكز التنسيق، تناولت الإسهامات والتبادلات مع الخبراء ومع

(١٤) الفقرات ٢١ و ٢٣ و ٢٤ و ٢٦ من الوثيقة FCCC/SBSTA/2017/4.

(١٥) انظر هذا الرابط: http://www.unfccc.int/adaptation/workstreams/nairobi_work_programme/items/7557.php.

(١٦) انظر الوثيقة FCCC/SBSTA/2017/INF.6, chapter II.F.

(١٧) انظر هذا الرابط: <http://www.uccrn.org/>.

(١٨) انظر هذا الرابط: <http://www.iclei.org/>.

(١٩) انظر هذا الرابط: <http://www4.unfccc.int/sites/NWP/News/Pages/Joint-Network-Event-Catalyzing-climate-change-adaptation-in-cities-through-knowledge.aspx>.

(٢٠) انظر هذا الرابط: <http://www4.unfccc.int/sites/NWP/News/Pages/ICLEI-resilient-cities-2017.aspx>.

(٢١) انظر المرفق الثالث للاطلاع على قائمة الورقات المقدمة، والمرفق الرابع الذي يتضمن لمحة عامة عن الورقات المقدمة، والمرفق الخامس الذي يتضمن قائمة بالأدوات المبتنية في الورقات.

ممثلي الأطراف والمنظمات الشريكة لبرنامج عمل نيروبي والمنظمات الأخرى المعنية الفرص والتحديات المتصلة بالمستوطنات على السواحل وفي الأرياف والمناطق النائية وفي الحواضر، حتى في أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية^(٢٢). ويشير التقرير إلى الخطوات المقبلة ومن ضمنها إجراءات ممكنة تكون المنظمات الشريكة لبرنامج عمل نيروبي على استعداد لتنفيذها، أو إجراءات ينبغي أن تتخذها جهات أخرى معنية، تصدياً لما تبين من تحديات.

ثالثاً - الاستنتاجات الرئيسية

ألف - تقييم القابلية للتأثر ومراعاة الاعتبارات المناخية القصيرة الأجل والطويلة الأجل في التخطيط للتكيف

١ - فهم قابلية المستوطنات للتأثر بتغير المناخ

٣١- يعرف الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ الحساسية بأنها عنصر من عناصر القابلية للتأثر^(٢٣). والحساسية هي مدى استجابة نظام من النظم، سواء تضرراً أو انتفاعاً، للمحفزات المرتبطة بالمناخ. أما القابلية للتأثر فهي مدى حساسية نظام ما للتأثيرات الضارة الناجمة عن تغير المناخ، بما فيها تقلب المناخ والظواهر المناخية العنيفة، ومدى عجزه عن التغلب عليها^(٢٤). ومن عوامل قابلية التأثر الهجرة، وسوء الإدارة، واشتداد الكثافة السكانية في الحواضر، والتوسع العمراني على أراضٍ محفوفة بالمخاطر، والاعتماد على الهياكل الأساسية الحضرية أو على زراعة الكفاف، بينما هناك عوامل هيكلية قد تتعلق بالسن أو بالحالة الصحية أو بمكان الإقامة أو نوع الجنس.

٣٢- وتتألف الفئات الاجتماعية التي تميل إلى أن تكون أشد الفئات قابلية للتأثر بتغير المناخ من الأطفال الرضع والمسنين والأشخاص ذوي الأمراض أو الجروح أو الإعاقات والفئات المهمشة، كمن يعيشون في العشوائيات^(٢٥). فخمسة وعشرون في المائة من سكان الحضر في العالم يعيشون في الأحياء الحضرية الفقيرة، التي هي أشد أشكال العشوائيات حرماناً وإقصاءً^(٢٦). إذ تعادل نسبة سكان الأحياء الحضرية الفقيرة ٦١ في المائة من سكان الحضر في

(٢٢) انظر أيضاً الفقرة ٢٥ من الوثيقة FCCC/SBSTA/2017/4.

(٢٣) انظر هذا الرابط: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_Glossary.pdf.

(٢٤) انظر هذا الرابط: <https://www.ipcc.ch/ipccreports/tar/vol4/english/pdf/annex.pdf>.

(٢٥) العشوائيات مناطق سكنية: (١) لا يتمتع سكانها بأمن حيازة الأرض أو المساكن التي يعيشون فيها، حيث تنوع طرائق احتلالها بين الاستيطان والاستتجار غير النظامي؛ (٢) عادة ما تفتقر الأحياء إلى الخدمات الأساسية والهياكل الأساسية الحضرية أو تكون مقطوعة عنها؛ (٣) قد لا يستجيب السكن فيها لأنظمة التخطيط والبناء السارية حالياً، وكثيراً ما تقع في المناطق الخطرة جغرافياً وبيئياً. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون العشوائيات شكلاً من أشكال المضاربة العقارية بالنسبة لسكان المناطق الحضرية أي كان مستوى دخلهم، الغني منهم والفقير على حد سواء (انظر هذا الرابط: https://www.unhabitat.org/wp-content/uploads/2015/04/Habitat-III-Issue-Paper-22_Informal-Settlements.pdf).

(٢٦) الأحياء الفقيرة هي أشد أشكال العشوائيات حرماناً وإقصاءً، حيث تتسم بالفقر وتجمعات كبيرة من المساكن الآيلة للسقوط تكون موجودة غالباً في الأراضي الحضرية الأكثر عرضة للخطر. وبالإضافة إلى انعدام أمن الحيازة، لا يستفيد سكان الأحياء الحضرية الفقيرة من الإمداد الرسمي بالهياكل والخدمات الأساسية كما لا يستفيدون من وجود فضاءات عامة ومناطق خضراء، ويتعرضون باستمرار للإخلاء والمرض والعنف (انظر https://www.unhabitat.org/wp-content/uploads/2015/04/Habitat-III-Issue-Paper-22_Informal-Settlements.pdf).

أفريقيا، و ٣٠ في المائة منهم في آسيا، و ٢٤ في المائة منهم في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي^(٢٧). وفي العادة، تكون العشوائيات الواقعة على السواحل أو الشواطئ^(٢٨) الأشد تعرّضاً لتأثيرات تغير المناخ^(٢٩). وعلاوة على ذلك، توجد فوارق بين الجنسين في القابلية للتأثر بسبب الاختلافات في الأدوار الجنسانية وعلاقات القوة، وكذلك بسبب اختلاف الجهاز التناسلي عند المرأة عنه عند الرجل. وفي معظم الحالات، تكون قابلية التأثر لدى المرأة أعلى منها عند الرجل. وتتقاطع أوجه القابلية للتأثر الجنسانية مع خصائص أخرى لدى الفئات المحرومة، فتفاقم في كثير من الأحيان أوجه القابلية للتأثر. بيد أن أنماط الضعف تتباين بشدة فيما بين المستوطنات، في كل من البلدان ذات الدخل المرتفع والبلدان ذات الدخل المنخفض.

٣٣- وينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار في مؤشرات قابلية التأثر ثلاثة من جوانب القابلية للتأثر هي: التعرض لمخاطر تأثيرات تغير المناخ وتغير البيئة؛ وحساسية السكان المتضررين من الناحيتين الاجتماعية والبيئية؛ وقدرة السكان أو النظام على التكيف مع الآثار. وتمثل التبعات المنهجية لهذه الجوانب الثلاثة فيما يلي:

(أ) لا بد لتقييمات قابلية التأثر من أن تأخذ بعين الاعتبار مجتمعة الخصائص الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية للمستوطنات ونظمها الإيكولوجية، بدلاً من مراعاة كل واحدة منها على حدة؛

(ب) ينبغي الاستفادة في تقييمات قابلية التأثر من تخصصات متعددة والاعتماد على أساليب عديدة قد تشمل أساليب جمع البيانات المختلطة مثل استقصاءات الأسر المعيشية المنسّقة، والمناقشات الجماعية المركّزة التي يشارك فيها الناس وإجراء مقابلات للتعلم في معرفة تاريخ حياة الناس؛

(ج) تيسر تقييمات الأثر الاجتماعي الدقيقة والمحلية إجراء تحليلات مكانية لأوجه التأثر؛

(د) هناك حاجة إلى بيانات عن القابلية للتأثر، تكون مصنّفة حسب نوع الجنس، بما فيها الحساسية لتغير المناخ بغية تحديد أسباب تفاوت التأثر حسب نوع الجنس. وتتوقف تدابير التصدي على ما يتم تحديده من أسباب.

٣٤- والعديد من الأدوات والأدلة متاحاً لمساعدة الحكومات الوطنية والمحلية على وضع نهج خاص بها لتقييم القابلية للتأثر، كجزء من عمليات التخطيط التي تقوم بها. ومن جملة مجموعات الأدوات والأدلة، الدليل ومجموعة الأدوات الصادرين عن موئل الأمم المتحدة

(٢٧) انظر هذا الرابط: https://www.unhabitat.org/wp-content/uploads/2015/04/Habitat-III-Issue-Paper-22_Informal-Settlements.pdf

(٢٨) انظر هذا الرابط: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIAR5-Chap9_FINAL.pdf

(٢٩) عرّف الفريق العامل المعني بتقرير التقييم الخامس في تقريره السنوي، التعرض للمخاطر بأنه "وجود الناس أو سبل العيش أو الأنواع أو النظم الإيكولوجية، أو الوظائف البيئية، أو الخدمات، أو الموارد، أو الهياكل الأساسية، أو موجودات اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية في الأماكن والأوساط التي يمكن أن تتأثر سلباً" (انظر http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIAR5-AnnexII_FINAL.pdf).

بعنوان "التخطيط لمواجهة تغير المناخ"، اللذين يساعدان المدن في إجراء تقييم شامل لأشكال التأثير التي قد تتعرض لها المدن والمرتبطة بالظواهر الجوية الشديدة والظواهر البيئية الحدوث^(٣٠).

٣٥- ويتناول غيرهما من الأدوات ومجموعات الأدوات والأدلة على وجه التحديد:

(أ) **السياقات الإقليمية:** تتناول مجموعة الأدوات التي أنتجها المجلس الدولي للمبادرات البيئية، بعنوان "التأقلم الحضري في جزر المحيط الهادئ"، القدرة على التأقلم مع المناخ والتنمية المنخفضة الانبعاثات والحد من مخاطر الكوارث^(٣١)؛

(ب) **المناطق الساحلية:** مثل "أداة لمرافق المياه في الدول الساحلية والدول الجزرية الصغيرة كي تستخدمها في تقييم وإدارة مخاطر تغير المناخ"، التي وضعها موئل الأمم المتحدة^(٣٢)؛

(ج) **المدن الصغيرة والمتوسطة الحجم أو الأحياء الحضرية في مدن أكبر حجماً، ومن ضمنها العشوائيات:** تم في ٢٥ مدينة تقع في تسعة بلدان في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تنفيذ أداة بعنوان "قدرة المدن على التكيف وتخطيط العمل" (CityRAP)، وهي أداة وضعها موئل الأمم المتحدة^(٣٣). وكان من مخرجات الأداة إطار عمل ينظم قدرات المدن على التأقلم. ولا يتطلب التخطيط إلا موارد قليلة: فالأداة تعتمد على موظفين متفرغين من البلدية، ويمكن استخدامها في المواقع التي تشتد فيها القيود اللوجستية، مع تدني القدرات التقنية والمؤسسية وتدني مستوى الإلمام بالقراءة والكتابة؛

(د) **مستوطنات الأرياف:** بدعم من شبكة آسيا والمحيط الهادئ لأبحاث التغير العالمي، استحدثت مجموعة أدوات سريعة التفعيل ومركزة على المناخ لتقييم قدرة المجتمع المحلي على التأقلم، كي تستخدمها حكومات المقاطعات والحكومات المحلية والمنظمات غير الحكومية^(٣٤). وقد اختُبرت في شمال غرب كمبوديا ووسط فييت نام وشكلت دليلاً مفيداً للجهات القليلة درابتهما بجمع المعلومات بتكلفة منخفضة.

٢- تقييم قابلية التأثير والتخطيط للتكيف باعتبارهما عملية جامعة

٣٦- وعملية تخطيط التكيف الجامع أصح من غيرها في التصدي لقابلية المستوطنات البشرية للتأثر وللاستفادة مما تملكه الجهات المعنية محلياً^(٣٥). وينبغي أن تؤخذ فيها بعين الاعتبار المعارف التقليدية والأصلية إلى جانب المعارف العلمية المتعارف عليها^(٣٦). ومن شأن

(٣٠) متاح على هذا الرابط: <https://www.unhabitat.org/books/planning-for-climate-change-toolkit/>.

(٣١) متاح على هذا الرابط: <https://pacific.oceania.iclei.org/wp-content/uploads/2017/01/PIUR-10Apr2017.pdf>.

(٣٢) متاح على هذا الرابط: <https://www.climatelinks.org/resources/tool-coastal-and-small-island-state-water-utilities-assess-and-manage-climate-change-risk>.

(٣٣) انظر هذا الرابط: <http://www.dimsur.org/tools-2/>.

(٣٤) انظر هذا الرابط: <http://www.apn-gcr.org/2017/09/01/community-resilience-tool-identifies-adaptation-options-for-communities-in-cambodia-and-viet-nam/>.

(٣٥) انظر هذا الرابط:

http://www.unfccc.int/files/parties_observers/submissions_from_observers/application/pdf/906.pdf

(٣٦) انظر هذا الرابط:

http://www4.unfccc.int/Submissions/Lists/OSPSubmissionUpload/754_269_13150523300133071-2-Vanuatu_SBSTA%20Submission_Human%20settlements.pdf

اشترك المجتمع المدني والقطاع الخاص وأوساط الأبحاث في التخطيط على الصعيد المحلي أن يحقق عدة فوائد، هي:

(أ) من شأن إشراك صناعة التأمين في إجراء تقييمات المخاطر والقابلية للتأثر أن يزود المدن ببيانات من نوعية جيدة وبأحدث الأدوات، وأن يتيح لها الاستفادة من علم تحليل المخاطر، وأن يزودها بنماذج للكوارث، تجنّباً لإجراء تقييمات مغلوبة. وبالإضافة إلى ما سبق، من شأن إشراك شركات التأمين أن يساعد على تعزيز إشراك منظمات أخرى من القطاع الخاص تضطلع بدور رئيسي في تأقلم الاقتصاد المحلي؛

(ب) أقام باحثون من ثمانية مدن أفريقية مشاركة في برنامج "مدن أفريقيا: برنامج معرفة المخاطر" روابط بين هذا البرنامج وبين السياسات والممارسات في كل موقع من المواقع، فعزّزوا من ثم قدرة سلطات المدن على تقوية طرائق تصديها لأجل التكيف مع تغير المناخ^(٣٧).

٣٧- ولعملية التقييم والتخطيط المراعية للمنظور الجنساني أهمية حاسمة في التصدي لارتفاع درجة التأثر الملحوظة لدى النساء والفتيات ولنفاوتات التأثر حسب نوع الجنس من حيث فرص التكيف والقدرة عليه. ومن شأن اتباع نهج يراعي الاعتبارات الجنسانية أن يضمن ليس اعتبار النساء فئة ضعيفة فحسب، وإنما أن يتيح لهن الفرصة لكي يحدثن هن أنفسهن التغيير المنشود بواسطة تدابير تحويلية فيما يخص مراعاة البعد الجنساني في التصدي لتغير المناخ^(٣٨). وتتضمن الوثيقة التوجيهية الجنسانية والسياسات المناخية في المناطق الحضرية مبادئ وأولويات اقترحتها منظمة Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), GenderCC - نساء من أجل العدالة المناخية وموئل الأمم المتحدة، لأغراض رسم سياسات مناخية تراعي البعد الجنساني في المناطق الحضرية، وتشتمل على سلسلة من ست خطوات تتوخى إدماج النهج المراعية للبعد الجنساني في التخطيط^(٣٩). وفي الآونة الأخيرة، تقدّم مجلس مدينة كمبالا، بدعم من مبادرة موئل الأمم المتحدة للمدن وتغير المناخ، سلسلة من ست خطوات وأصدر مشروع سياسة جنسانية^(٤٠).

٣٨- وينبغي أن يشارك في عمليات التقييم والتخطيط سكان العشوائيات أو المستوطنات المهمشة أو المنخفضة الدخل. فهم عموماً قد اكتسبوا خبرة واسعة في التعامل مع تقلب المناخ، فتكوّن لديهم معارف لا تقدّر بثمن عن الآثار التي خلفتها الكوارث على مستوطناتهم وعن خصائص مجتمعاتهم ومختلف استراتيجيات المواجهة. ويمكن دعم مشاركة تلك المجموعات بسبل شتى منها:

(أ) التشاور والتعاون المباشر مع المجتمعات المحلية في إطار تقديرات التكيف مع تغير المناخ التشاركية و/أو التحليل التشاركي لقابلية التأثر و/أو الرسم التشاركي لخرائط تحديد المخاطر:

(٣٧) انظر هذا الرابط: <https://www.urbanark.org/about-us>.

(٣٨) انظر هذا الرابط: <http://pubs.iied.org/10784IIED/>.

(٣٩) متاح على هذا الموقع:

http://www.gendercc.net/fileadmin/inhalte/dokumente/8_Resources/Publications/Guidebook_Gender_and_Urban_Climate_Policy_June_2015.pdf.

(٤٠) انظر هذا الرابط:

<https://www.unhabitat.org/urban-initiatives/initiatives-programmes/cities-and-climate-change-initiative/>

'١' أداة "العملية التشاركية للتكيف التفاعلي في إطار أفريقيا المتأقلمة" التي وضعها المجلس الدولي للمبادرات البيئية هي أداة متاحة على الإنترنت للمساعدة على اتخاذ القرارات، تساعد الحكومات المحلية الأفريقية في تهيئة استراتيجية تكيف وفي تحسين القدرة المحلية على التكيف من خلال عملية تشاركية مفصلة حسب الحاجة^(٤١)؛

'٢' كمثل على التقييم التشاركي لقابلية التأثر، تعاون موئل الأمم المتحدة بنجاح مع مجتمعات محلية في ١٨٩ قرية في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية باستخدام بيانات ثانوية وبرمجيات مفتوحة المصدر لتوليد بيانات أولية منخفضة الكلفة وبكفاءة؛

'٣' علاوة على ذلك، دعم الموئل في هونيارا التكيف المجتمعي في ثلاثة مجتمعات محلية شديدة القابلية للتأثر وذلك عن طريق تدريب مسؤولين محليين وممثلين عن المجتمعات المحلية وشركاء على استخدام اللوحات الإلكترونية والطائرات بلا طيار ونظم المعلومات الجغرافية في رسم خرائط تعرض المجتمعات المحلية لمخاطر الأثر المناخي؛

(ب) **العمل مع منظمات المجتمع المحلي**، مثل اتحاد الشعوب بلا مأوى في الفلبين أو منظمات المجتمع المدني في منطقة البحر الكاريبي. فباستطاعة هذه المنظمات أن تضطلع بإعداد الملامح المجتمعية والقيام بأنشطة التعداد والأبحاث التي تقودها المجتمعات المحلية. وتعزز عمليات التقييم والتخطيط التي تنطلق من القاعدة تبني الحكومات المحلية والوطنية خطط التكيف، وهو ما ييسر تنفيذ الإجراء، شريطة أن تكون الأدوار والمسؤوليات قد حُددت بوضوح وأن يكون التمويل متوفراً. وينبغي إتاحة الوقت الكافي لإدماج المجتمعات المحلية في عملية التخطيط وبناء الثقة بما يتيح تنفيذ تدابير التكيف بنجاح. فعلى سبيل المثال، أخذت الحكومة والمجتمعات المحلية، عقب عملية التخطيط التشاركي بواسطة أداة CityRAP في تشاوكي، موزامبيق، على الفور مبادرة إزالة الصرف وإنشاء أماكن عامة.

٣- دمج الاعتبارات المناخية القصيرة والطويلة الأجل في التخطيط للتكيف

٣٩- فيما يلي الفوائد الناجمة عن دمج الاعتبارات المناخية القصيرة والطويلة الأجل في التخطيط للتكيف:

(أ) **تجنب سوء التكيف** (أي تنفيذ تدابير معينة بغرض التكيف مع أحد الأخطار ترفع من احتمال تعرض الاقتصاد والمجتمع والبيئة لصدمات أخرى). للاعتبارات الطويلة الأجل أهمية حاسمة بالنسبة لمشاريع الهياكل الأساسية نظراً إلى أن عمر بعض تلك الهياكل يتراوح ما بين عشر سنوات و ٥٠ سنة، وقد يكون لها أيضاً وزن كبير في تقرير المكان الذي يشهد توسعاً حضرياً، سواءً أكان هذا التوسع نظامياً أم عشوائياً. ومن المهم، عند تنفيذ إجراءات التكيف بغية الحد من قابلية المدن للتأثر، تجنب مفاومة قابلية المستوطنات الريفية أو شبه الحضرية المجاورة للتأثر في الأجلين القصير والطويل. وهذا يبرر اعتماد نهج ميتروبولي و/أو متكامل إقليمياً و/أو نهج متكامل مستوحى من إدارة مستجمعات المياه، الذي قد يكون نهجاً عابراً للحدود؛

(ب) **الانتقال إلى بناء القدرة على التكيف في الأجل الطويل بدلاً من مجرد تعزيز القدرة على المواجهة**. بالإضافة إلى زيادة التأهب للكوارث عن طريق تقوية مكاتب إدارة الكوارث، يمكن للحكومات أن تنقح خططها لاستخدام الأراضي على المدى الطويل بحيث

(٤١) انظر هذا الرابط: <http://www.resilientafrica.org/page.php?ID=100>.

تدرج فيها وسائل التصدي لارتفاع مستوى سطح البحر و/أو للجفاف. وفي تاكلوبان، الفلبين، أنشئ فريق تاكلوبان للالتعاش والتنمية المستدامة بهدف إدراج اعتبارات التأقلم مع تغير المناخ في صميم خطة تلك المدينة الشاملة لاستخدام الأراضي لفترة عشر سنوات؛

(ج) من المجالات ذات الأولوية بالنسبة لفانواتو التقليل إلى أدنى حد من الخسائر والأضرار المرتبطة بتأثيرات تغير المناخ. استحداث آلية لتقييم الخسائر والأضرار وتفاديها والتقليل منها إلى أدنى حد والتعويض عنها. والتقليل من الخسائر والأضرار إلى أدنى حد هو أيضاً من الأهداف المهمة بالنسبة لعملية التخطيط للتكيف في مدينة بيلو هوريزونتي، البرازيل، حيث إنه سيسهم في تحقيق المستوى الأمثل من الاستثمار في الهياكل الأساسية.

٤٠- بيد أن العديد من الحكومات المحلية لا تزال مستمرة في مقارنة التنمية بالتركيز على الأجل القصير، مثل الاستفادة من السهول الفيضانية لتعظيم المكاسب الاقتصادية القصيرة الأجل أو عدم معالجة الآثار المتصلة بتغير المناخ إلا بعد وقوعها. وقد تكون الدورات السياسية هي ما يحرّك المنظورات القصيرة الأجل وما يعوق التخطيط للظواهر البطيئة الحدوث. ويثير هذا مسألة ترسيخ الشرعية السياسية على مُدد زمنية أطول. ويرى البعض في اختلال ميزان القوى بين الحكومات المحلية والشركات الخاصة الكبرى في بلدان الجنوب عائقاً أمام تخطيط وتنفيذ فعالين للتكيف. وعلى العكس من ذلك، قد تيسر نظم الحوكمة المتعددة المستويات، التي تحبذ نقل الاستراتيجيات والإجراءات من المستوى الوطني إلى المستوى المحلي، اعتماداً وتنفيذ سياسات أكثر ثباتاً على مدى طويل.

٤١- ويستلزم دمج الاعتبارات المناخية الطويلة الأجل في التخطيط للتكيف إدارة التوسع الجغرافي للأنشطة البشرية (مثل التوسع الحضري أو الأنشطة الزراعية) حفاظاً على الموارد الطبيعية، مثل الأراضي الرطبة والغابات. ومن شأن حماية الهياكل الأساسية الخضراء والزرقاء، بالتخطيط لاستخدام الأراضي أن تحسّن الدورة المائية وأن تقي من الظواهر الجوية الشديدة وقد يكون لها العديد من الفوائد المشتركة، منها احتجاز الكربون وحفظ التنوع البيولوجي وتحقيق نتائج إيجابية متصلة بالصحة^(٤٢).

(أ) في إكوادور، تبينّ الحكومة مقاطعة أزواي أن الحد من التوسع الزراعي في المناطق الطبيعية الهشة، مثل غابات بارامو (páramo) الأصلية والمناطق الطبيعية المحمية، من أكبر التحديات التي تعترضها في مجال التكيف؛

(ب) في ياوندي، يجري حالياً تنفيذ مشروع يموله مرفق البيئة العالمية من أجل مكافحة إزالة الغابات وتدهور المناطق الحرجية المحيطة بالحواسر عن طريق التدريب على تقنيات جديدة للكربنة في ثلاث قرى.

٤٢- وينبغي النظر في كل من النهج الهندسية التقليدية والنهج القائمة على النظم الإيكولوجية^(٤٣)، وحتى في النهج الهجينة، لاتباعها في التغلب على التحديات المحلية وفي

(٤٢) انظر هذا الرابط: http://www.ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm تعريف للمفوضية الأوروبية.

(٤٣) انظر الوثيقة FCCC/SBSTA/2017/3 للاطلاع على تعريف التكيف القائم على النظم الإيكولوجية، وعلى معلومات إضافية عن هذا النهج.

مراعاة الاعتبارات المناخية الطويلة الأجل في التخطيط للتكيف. وقد يستغرق بعض تدابير التكيف القائم على النظم الإيكولوجية وقتاً أطول مما تستغرقه الحلول الهندسية في تحقيق فوائد إيجابية، بيد أنه يشترك مع الحلول الهندسية في تحقيق العديد من المنافع ويمكن الجمع بينهما. ومع ذلك، يتعين النظر في مسائل العدالة والإنصاف في سياق التخضير الحضري كفالةً لتحقيق مزيد من أهداف التنمية المستدامة. ومن الأمثلة على تدابير التكيف القائم على النظم الإيكولوجية ما يلي:

(أ) تقوم مدينة غلاسغو، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وآيرلندا الشمالية، بإدارة تدفق المياه بالجمع بين الهياكل الأساسية التقليدية (بناء خزانات وتشبيد جدران واقية من الفيضانات) وبين التكيف القائم على النظم الإيكولوجية عن طريق إرجاع ٢٢ فداناً من الأراضي الرطبة إلى ما كانت عليه. وقد حمت هذه الإجراءات ٧ ٢٠٠ منزل بواسطة نظام الحد من أضرار الفيضانات، وأتاحت توفير ١٣ مليون يورو في الفترة ٢٠١١-٢٠١٢ وحدها؛

(ب) في غرب أفريقيا، شجعت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة استخدام تكنولوجيات تُستخدم في البساتين البالغة الصغر لتكون حلولاً غذائية ذكية لمشاكل تغير المناخ بقصد التخفيف من سوء التغذية والفقر الناجمين عن النمو السريع لعدد سكان الحواضر. ويسهم اتباع النهج المسمى 'نحو مدن أكثر اخضراراً' في زيادة الغطاء النباتي في وسط أفريقيا عن طريق تطوير الزراعة الحضرية وشبه الحضرية، وهو نهج يعالج أيضاً مشاكل الأمن الغذائي^(٤٤). ومن شأن السهول الفيضانية وضياف الأنهار أن تشكل مواقع مثالية للبستنة الحضرية، حيث قد يحد إنشاء البساتين من حالات التعدي ويدعم في الوقت ذاته الاقتصاد المحلي والأمن الغذائي. ويمكن أن تشكل البساتين شبه الحضرية والحضرية (على سطوح المباني) سبل استزاق أيضاً حتى للنساء، وأن تشكل فضاءً للحياة المجتمعية، وقد تبين أنها تحفز إجراءات التكيف في المدن.

٤٣ - ويتطلب إدماج الاعتبارات المناخية الطويلة الأجل في التخطيط للتكيف التفكير في حلول غير الحلول القائمة على الطبيعة والحلول الهندسية وحلول الهياكل الأساسية المختلطة، كما يتطلب تشجيع الناس على تغيير سلوكهم على الصعيد الشخصي والتنظيمي والمجتمعي المحلي. ويمكن أن يتحقق ذلك بسبل منها، على سبيل المثال، التحول عن النهج التقليدية في التصميم والتخطيط الحضريين، إلى نهج لإدارة الانتقال الحضري وتصميم العمليات قد تكون أكثر قدرة على توجيه العمليات التحولية التي يستلزمها التصدي لتحديات تغير المناخ^(٤٥).

٤٤ - ويتعين أن يكون التكيف عملية تخطيط وتنفيذ متكررة ومفتوحة وشاملة لعدة قطاعات. وفي ما يلي بعض الأساليب المتاحة لدعم اتخاذ قرارات طويلة الأجل في مجال التكيف، ومن بينها نهج 'سبل التكيف'، الذي يتيح لصانعي القرار (وربما للمجتمعات المحلية) تصوّر مجموعة من إجراءات التكيف التي يمكن اتخاذها تصدياً للظواهر المفاجئة والبيئة الحدود وتحدد جداول زمنية محتملة (عمر القرارات) لتنفيذها. ويتيح هذا الأمر خيارات جديدة متقدمة باستطاعة صناع القرار الاختيار من بينها عندما تتغير الظروف:

(٤٤) انظر هذا الرابط: <http://www.fao.org/ag/agg/greencities/>.

(٤٥) انظر هذا الرابط: <http://www.tdx.cat/handle/10803/336675>.

(أ) تشير تجربة تحالف التكيف العالمي للمياه، عن طريق أدواته "التحليل التعاوني لمخاطر القرار المستنير"، إلى وجود مسارات تكيفٍ من شأنها أن تساعد المخططين على تجنب 'الانقفاص' على استراتيجية واحدة دون غيرها فيما يخص الاستثمارات والهياكل الأساسية الطويلة العمر عن طريق التخطيط لأخذ القرارات على مراحل^(٤٦). وينبغي تحليل تكاليف وفوائد كل خيار بما يدعم اتخاذ قرارات أكثر استنارة عند بلوغ 'نقاط حرجة' معينة. ويتوقف اختيار أي مسار من المسارات المختلفة على ما تفضله الجهات المعنية وعلى المتاح من الموارد؛

(ب) عرض المعهد الهندي للمستوطنات البشرية تجربته في مجال 'وضع سيناريوهات تحويلية' في إدارة المياه، وهي تجربة اشتملت على اجتماع الجهات المتعددة صاحبة المصلحة لكي تناقش وتختل المسارات التي يمكن أن تسلكها المدن في المستقبل، مع مراعاة السياقات المحلية والإقليمية التي لا تنفك تتغير.

٤٥ - وينبغي أن تكون إعادة توطين المجتمعات المحلية 'حلاً أخيراً'، وأن تشتمل، في حال تنفيذها، على عملية تشاركية وعلى ضمانات كافية حتى لا تزيد السكان المشردين ضعفاً آخر إلى ضعفهم (على سبيل المثال، إعاقة وصولهم إلى أماكن عملهم أو تشتيت شبكات اجتماعية ومجموعات مجتمعية موجودة). ولم يتم يتناول نقل المستوطنات البشرية في مواجهة الآثار المناخية السلبية سوى ورقة واحدة فقط، تتعلق بالبلدان المنخفضة الدخل والفئات السكانية المهمشة الموجودة في المناطق الأشد عُرضة (أي التلال وضياف الأنهار، على سبيل المثال). وعلى العكس من ذلك، يمكن اعتبار الرفع من مستوى العشوائيات وسيلة فعالة لإدماج الاعتبارات المناخية الطويلة الأجل في تخطيط التكيف.

باء- دور الحكومات الوطنية في دعم التكيف على الصعيد المحلي، بوسائل منها خطط التكيف الوطنية

٤٦ - غالباً ما تكون أنشطة التكيف أكثر فعالية عندما تنفذ على مستوى الأسرة المعيشية أو الحي أو البلدة أو المدينة. ولكن إدارة إقليم المدينة أو البلدة أو القرية هي مسؤولية مشتركة بين الحكومات الوطنية ودون الوطنية؛ في حين أن قدرات أي مجموعة من السكان على التكيف تتأثر بالسياسات الوطنية (و/أو سياسات المقاطعة) المتصلة بالتنمية الاقتصادية والرعاية الصحية والتعليم والخدمات الاجتماعية الأخرى. وللجهود التي تبذلها الحكومات الوطنية في سبيل تجنب الخسائر والأضرار الناجمة عن الظواهر البيئية الحادة والتقليل منها إلى أدنى حد ومعالجتها بالغ الأثر على الصعيد المحلي. لذلك، يجب أن يشمل التوسيع الفعال لنطاق العمل المناخي داخل البلدان التركيز على المستوطنات البشرية في استراتيجيات التكيف الوطنية، والربط بين التخطيط المحلي والوطني، والدعم الذي تقدمه الحكومة الوطنية للتكيف على الصعيد المحلي.

١- الإقرار بأهمية قدرة المستوطنات البشرية على التأقلم مع تغير المناخ

٤٧ - وأفاد موئل الأمم المتحدة بأن التركيز في ١١٣ مساهمة من المساهمات المحددة وطنياً، البالغ عددها ١٦٤، المقدمة من الحكومات الوطنية، كان على المناطق الحضرية. واشتمل معظمها على تدابير للتكيف مع تغير المناخ (٧٥ ورقة من أصل ١١٣) تعالج مسائل التكيف

(٤٦) انظر هذا الرابط: <http://agwaguide.org/about/CRIDA/>.

العام، وأبرزها الأمن الغذائي والتنوع البيولوجي والحفاظة على النظم الإيكولوجية، وإدارة المياه، وقابلية التأثر بالكوارث^(٤٧). وهذه الأرقام دليل على أن هناك اعترافاً بأهمية التكيف بالنسبة للمستوطنات البشرية. وللمساعدة على إطلاق إجراءات التكيف المحلية أو الاستمرار فيها، من المهم إعطاء الأولوية للمستوطنات البشرية في عمليات التخطيط للتكيف الوطنية أو في أطر التكيف أو استراتيجياته. وينبغي أن تأخذ خطط التكيف الوطنية للمستوطنات البشرية بعين الاعتبار، كما هي الحال في برنامج العمل الوطني في تايلند، الذي سيصدر في نهاية عام ٢٠١٨، والذي من بين أولوياته المستوطنات البشرية والأمن. وعلى الرغم من ورود ذكر بعض التوصيات بشأن إدماج القضايا الحضرية وتغير المناخ في السياسات الوطنية في بعض مذكرات السياسة العامة لموئل الأمم المتحدة، قد تحتاج البلدان إلى مزيدٍ من التوجيه بشأن كيفية إدماجها للمستوطنات البشرية في خطط التكيف الوطنية^(٤٨).

٢- دعم الدور القيادي للحكومات دون الوطنية

(أ) إسناد ولاية رسمية للحكومات المحلية فيما يخص التكيف

٤٨- ينبغي للحكومات الوطنية أن تمنح الحكومات المحلية ولاية إعداد خطط العمل المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ، وينبغي أن تقترن الولاية بالتمويل الكافي. فعلى سبيل المثال، يقر قانون تغير المناخ الفلبيني، الصادر في عام ٢٠٠٩، بأن "وحدات الحكم المحلي هي الخط الأمامي في صياغة خطط العمل المتعلقة بتغير المناخ والتخطيط لها وتنفيذها كل في منطقتها" وبأن "الحكومة الوطنية مسؤولة عن تقديم المساعدة التقنية والمالية إلى وحدات الحكم المحلي كي تنجز خطط العمل المحلية المتعلقة بتغير المناخ"^(٤٩). وقد تنص ولاية الحكومات المحلية على أن تضع كل حكومة منها خطة التكيف الخاصة بها وعلى أن تدمج التكيف في خططها الإلزامية. فمن شأن ولاية كهذه أن تيسر توسيع نطاق الإجراءات المناخية المحلية، شريطة الوفاء بمعايير الجودة الكافية.

(ب) تفويض الصلاحيات وتوفير الموارد الكافية

٤٩- الحكومات الوطنية هي المسؤولة عن تهيئة البيئة السياسية والقانونية والتنظيمية الممكنة للحكومات المحلية كي تضع خطط التكيف وتنفيذها. وقد يستلزم ذلك، اعتماداً على أطر الحوكمة والظروف الخاصة بكل بلد، نقل صلاحيات كافية بوسائل منها اللامركزية الفعلية. فقوانين ولوائح اللامركزية المبهمة تعريفها أو الجزئي تنفيذها تؤدي إلى تداخل القوانين واللوائح المحلية مع القواعد واللوائح الوطنية كما تؤدي إلى عدم توفير الموارد البشرية والمالية الكافية على الصعيد المحلي.

٥٠- وقد تلقى المدن والبلدات والمناطق صعوبات في حشد التمويل اللازم للتكيف، فيضطر العديد من المجتمعات المحلية إلى الاعتماد على مجموعات اذخار محلية للتغلب على أضرار الكوارث.

(٤٧) انظر هذا الرابط: <https://www.unhabitat.org/books/sustainable-urbanization-in-the-paris-agreement/>

(٤٨) انظر هذا الرابط: <https://www.unhabitat.org/addressing-urban-issues-in-national-climate-change-policies->

و- <https://www.unhabitat.org/books/addressing-climate-cities-and-climate-change-initiative-policy-note-3-change-in-national-urban-policy/>

(٤٩) وردت هذه المعلومة في ورقة موئل الأمم المتحدة.

وينطوي توفير الموارد المالية على الصعيد المحلي على إجراء تحويلات مالية معوّلة وكافية وعلى السماح للسلطات المحلية بتحصيل الضرائب و/أو الرسوم و/أو المصاريف المفروضة و/أو باستحداث آليات تمويل مبتكرة، من قبيل السندات الخضراء. وقد يشتمل أيضاً على إنشاء صندوق وطني للتكيف يمكن للكيانات المحلية اللجوء إليه عن طريق تقديم طلبات. وذكر بعضُ الورقات برامج توفير الدعم المالي، مثل إدارة برنامج التنمية الدولية لإدارة مخاطر المناخ على فقراء المدن في آسيا^(٥٠)، والتحالف العالمي لتغير المناخ التابع للاتحاد الأوروبي^(٥١)، الذي انطلق في عام ٢٠١٤، والذي يركز على أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية. إلا أنه يبدو أن فرص التمويل هذه لا تكون متاحة في معظم الأحيان إلا للحكومات الوطنية. وبالإضافة إلى ذلك، نادراً ما يستهدف التمويل، إن توفّر، برامج بناء القدرات، رغم أنه ينبغي اعتبار تعزيز القدرة على الحد من مخاطر الكوارث، والتأهب للكوارث، وبناء القدرة على التأقلم على جميع المستويات الخيار الذي لا يُندم عليه. وتيسيراً للحصول على التمويل، يمكن التخطيط للتكيف مع وضع فرص تمويل بعينها في الحسبان منذ البداية حتى يزيد احتمال نجاح الإجراء المتخذ.

٥١ - وهناك حاجة إلى تدابير مختلفة لجعل الدعم التقني والمالي الدولي لأغراض تكيف المستوطنات البشرية متاحاً على نطاق أوسع وبشكل أسهل، حتى للحكومات دون الوطنية. وقد اقترحت تايلند إنشاء آلية لإقامة شراكة ثلاثية بين المنظمات الدولية والحكومات الوطنية والحكومات دون الوطنية. وبالمثل، فإن المعهد الكاريبي للموارد الطبيعية (CANARI) قد دعا الجهات المانحة الدولية إلى تقديم المزيد من الموارد بقصد بناء قدرات منظمات المجتمع المدني، حيث إن من شأن بناء الكفاءات التنظيمية الأساسية أن يحسّن إنجاز برامج ومشاريع التكيف مع تغير المناخ (انظر الفقرات ٦٢ و ٦٣ أدناه). وبدأ المجلس الدولي للمبادرات البيئية برنامج الإجراءات التحويلية، فكرر الدعوة إلى إضفاء الطابع المحلي على إطار العمل العالمي للتمويل المتعلق بالمناخ^(٥٢). وختاماً، دعت فانواتو المجتمع الدولي، ولا سيما الأطراف المدرجة في المرفق الثاني للاتفاقية، إلى ضمان توافر الدعم التقني والمالي الكافي لمبادرات التكيف، بوسائل منها آليات التعاون الدولي والإقليمي.

٥٢ - بيد أنه ينبغي أن تتوفر لدى موظفي الحكومات المحلية الكفاءة اللازمة لضمان أن يؤدي نقل الصلاحيات والموارد إلى فعالية تخطيط التكيف وتنفيذه. إذ لا بد من توفر السلطة المحلية والموارد للحصول على التمويل، بما فيه التمويل الدولي لإجراءات التكيف.

(ج) تيسير الحوكمة المتعددة المستويات لتخطيط التكيف بوسائل منها خطط التكيف الوطنية

٥٣ - بالإضافة إلى التكامل الأفقي، يتعين على الحكومات الوطنية أن تدعم التكامل العمودي لسياسات وإجراءات التكيف على نحو استراتيجي. ويشمل هذا التنسيق والتعاون بين الحكومات الوطنية ودون الوطنية على التخطيط لإجراءات التكيف وعلى تنفيذها ورصدها. ولا ينبغي أن يفهم التكامل الرأسي على أنه نسخة مكررة من الخطط الوطنية تنفذ على المستوى المحلي، وإنما هو تيسير للحكومة المتعددة المستويات وللتخطيط المتكامل. وينبغي أن تشمل هذه

(٥٠) انظر هذا الرابط: <https://www.devtracker.dfid.gov.uk/projects/GB-1-203842>.

(٥١) انظر هذا الرابط: <http://www.gcca.eu/>.

(٥٢) انظر هذا الرابط: <http://www.tap-potential.org/>.

الحكومة المتعددة المستويات الحكومات الوطنية ودون الوطنية، فضلاً عن المجتمعات المحلية، مع تحديد واضح للمسؤوليات على مختلف مستويات الحكومة. وقد يساعد الحكومات الوطنية اعترافها بالعديد من مبادرات التكيف التي يجري تنفيذها بالفعل على الصعيد المحلي ويمكن الاستفادة منها في عملية وضع خطة التكيف الوطنية. ومن شأن هذه الحكومة المتعددة المستويات أيضاً أن تؤدي إلى تيسير أخذ العمل المناخي على الصعيد المحلي بعين الاعتبار في المساهمات المحددة وطنياً.

٥٤ - **ويتعين تعزيز التأزر والتنسيق باستمرار بين إجراءات التكيف مع تغير المناخ في المستوطنات البشرية، وبين التكامل الرأسي بين الحكومات الوطنية ودون الوطنية.** وفي حالة برامج العمل الوطنية، كما قدمها المعهد الدولي للتنمية المستدامة، فإن التكامل الرأسي هو عملية الربط بين وضع خطط التكيف وتنفيذها ورصدها وتقييمها على الصعيد الوطني، وبين وضعها وتنفيذها ورصدها وتقييمها على الصعيد الوطني. ويتطلب ذلك جهوداً متواصلة حرصاً على مراعاة الواقع المحلي في وضع خطة التكيف الوطنية والنواتج ذات الصلة، وعلى أن تمكّن برامج العمل الوطنية التكيف على المستوى دون الوطني. ويقتضي النهج المتبع لتحقيق التكامل الرأسي التزاماً وطنياً صريحاً بعملية وضع خطة تكيف وطنية تتسم بالشمول وتقوم على المشاركة، مع إقامة حوار مستمر بين الجهات الفاعلة الوطنية ودون الوطنية في جميع المراحل. وتوجد إرشادات الغرض منها تيسير التكامل العمودي في عملية وضع خطة التكيف الوطنية. فعلى سبيل المثال، تقدم هذه الوثيقة *Vertical Integration in National Adaptation Plan (NAP)* *Processes: A guidance note for linking national and sub-national adaptation* نهجاً مرناً يمكن تكييفه مع الواقع السائد في البلد ومع القدرات والموارد المتاحة^(٥٣). ويتطلب التكامل الرأسي الفعال ما يلي:

- (أ) **صلاحيات للقيام بالتخطيط القطاعي والإئمائي على الصعيد المحلي، بوسائل منها اللامركزية الفعلية، حسب الاقتضاء؛**
- (ب) **الترتيبات المؤسسية للتنسيق؛**
- (ج) **تبادل المعلومات؛**
- (د) **توفير القدرة الكافية وتطوير القدرات حتى يُضمن حصول الجهات الفاعلة، على اختلاف مستوياتها، على المعارف والمهارات اللازمة للانخراط في هذه العملية.**

٥٥ - **وقد يتخذ التكامل أشكالاً مختلفة من التنسيق والتعاون بين الحكومات الوطنية والحكومات المحلية:**

- (أ) **ففي إندونيسيا، وتمشياً مع الخطة الوطنية للتكيف مع تغير المناخ والاستراتيجية الإطارية الوطنية المتعلقة بتغير المناخ، تعمل الحكومة الوطنية مع الحكومات المحلية على وضع وتنفيذ خطة التنمية الشاملة وخطة استخدام الأراضي الشاملة؛**
- (ب) **وفي جزر سليمان، تُعتبر خطة عمل هونيارا للتأقلم الحضري وخطة العمل المناخي، اللتين صدرتا في عام ٢٠١٦، استراتيجية مشتركة اعتمدها كل من مجلس مدينة هونيارا**

(٥٣) متاح على هذا الرابط: <http://www.napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2016/11/Vertical-Integration-in-NAP-Processes-Guidance-Note.pdf>

بما فيه الجهات صاحبة المصلحة على مستوى المجتمعات المحلية) والحكومة. وهي تضم جداول أعمال كانت منفصلة عن بعضها البعض في السابق وتستلزم العمل على مستويات متعددة وهو عمل يمكن أن يحظى بدعم وتبني العديد من المجموعات المختلفة في المدينة.

٥٦- ويشمل التكامل الرأسي حكومات أخرى دون وطنية كحكومات المقاطعات والمناطق. ويمكن للحكومات الإقليمية أن تضع خطط تكيف على المستوى الإقليمي بقصد التغلب على تحديات التكيف في المستوطنات البشرية كما يمكنها التنسيق مع الحكومات المحلية. فعلى سبيل المثال، يقوم إقليم الباسك في إسبانيا حالياً بتنقيح خطة استخدام الأراضي كي يضمّن التكيف مع تغير المناخ، وسوف ينفذ مشروعاً رائداً لاستخدام الأراضي في بلباو ومحيطها.

٥٧- وبإمكان الهيئات فوق الوطنية أيضاً أن تسهم بشكل كبير في تحقيق التكامل الرأسي. فعلى سبيل المثال، لدى الاتحاد الأوروبي باع طويل في دعم التكامل الرأسي لإجراءات التكيف على الصعيد الوطني والإقليمي والمحلي:

(أ) ترمي خطة الاتحاد الأوروبي الحضرية المتفق عليها في عام ٢٠١٦، التي أدرجت التكيف ضمن أولوياتها الاثنتا عشر، والشراكة من أجل التكيف مع تغير المناخ، التي أطلقت مؤخراً، إلى تمكين السلطات المحلية من التخطيط لإجراءات التكيف مع تغير المناخ وتنفيذها، وإلى تمكين السلطات المحلية والدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي والمفوضية الأوروبية، وغيرها من منظمات الاتحاد الأوروبي من العمل معاً^(٥٤)؛

(ب) يدعم الاتحاد الأوروبي أيضاً الدول الأعضاء فيه في حال وجود مسائل عابرة للحدود الإقليمية عن طريق تيسير إجراءات التكيف الإقليمية باتباع استراتيجيات إقليمية. فعلى سبيل المثال، لدى منطقة بحر البلطيق استراتيجية وخطة عمل للتكيف هما ثمرة مشروع (Baltadapt) الرئيسي^(٥٥).

٥٨- وينبغي للحكومات الوطنية أن تدعم أيضاً مشاركة المجتمع المدني في تخطيط التكيف وإجراءات التكيف على الصعيد المحلي من أجل حوكمة فعالة متعددة المستويات. وبالإمكان توسيع نطاق عمل آليات المشاركة المجتمعية والإشراف من أجل تحسين المساءلة والشفافية وتقبُّل الجمهور عن طريق الميزنة التشاركية، والرصد والتقييم، وعقد منتديات المواطنة وسجلات الإنجاز والحوكمة الإلكترونية بواسطة منصات نقالة.

٣- ترسيخ بيئة تمكّن التكيف في مجال العلم والتعليم والأبحاث

(أ) إنتاج بيانات موثوقة

٥٩- هناك مسألة تتكرر إثارتها تتعلق بتقييم قابلية التأثر وهي الحصول على بيانات موثوقة من نوعية جيدة، من جملتها:

(أ) إسقاطات المناخ في نطاقٍ وعلى مستوى من الدقة يمكّنان من الاعتماد عليها بقدر كافٍ من الثقة لأغراض التخطيط لاستخدام الأراضي والتحكم في استخدامها. ومن نتائج الافتقار إلى هذه البيانات أن مالكي الأراضي ومطوري المشاريع العمرانية قد يهددون

(٥٤) متاح على هذا الرابط: <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda>.

(٥٥) انظر هذا الرابط: <http://www.baltadapt.eu/>.

بتقديم طعون قانونية في القيود التي يُقترح تطبيقها على مشروع من المشاريع العمرانية والتي يرون أنها لا تستند إلى أدلة علمية كافية. وفي الواقع، يتبين من تجربة الفلبين أنه، حتى عندما تكون البيانات متاحة، لا بد من تأكيد الإسقاطات المصغرة المقياس المتعلقة بالفيضانات وهبوب العواصف في منطقة من المناطق الساخنة في سنة من السنوات المقبلة بفيضانات تكون قد حدثت منذ وقت قريب وبتنقيح فترات عودة الفيضانات؛

(ب) بيانات اقتصادية واجتماعية وبيئية، تكون عادةً متاحة ولكنها ليست بالضرورة متاحة بالشكل الملائم لإجراء تحليل مكاني أو تحليل للسلاسل الزمنية. وقد تستغرق عملية جمع البيانات وتحليلها، لأغراض تقييمات القابلية للتأثر، وقتاً طويلاً. وكما تكون تقييمات القابلية للتأثر فعالة، ينبغي معالجة أوجه عدم الكفاءة في جمع البيانات وتخزينها واستخدامها.

٦٠- وتؤدي الحكومات الوطنية دوراً حاسماً في إعداد المعلومات الطقسية الموثوقة وإسقاطات المناخ والبيانات الاجتماعية - الاقتصادية. ويمكن إنتاج هذه البيانات بالتعاون مع كيانات دون وطنية أو فوق وطنية. فعلى سبيل المثال، مولت حكومة جنوب أستراليا وضع مجموعة متفق عليها من توقعات تغير المناخ في جنوب شرق أستراليا. واتخذ بعض الحكومات الوطنية الخطوات اللازمة لكفالة إنتاج البيانات المناخية وتحديثها وتوافرها لأغراض العمل على الصعيد المحلي:

(أ) أنشأت الوكالة الإندونيسية للأرصاد الجوية والمناخ والجيوفيزياء آلية لتنقيح وتحديث البيانات المناخية دورياً بهدف وضع توقعات لمستويات الخطر. وبالإضافة إلى ذلك، استُحدثت في إندونيسيا نظام مؤشر القابلية للتأثر والمعلومات بقصد إتاحة معلومات سهلة المنال عن مستويات قابلية التأثر في بعض المجالات أو القطاعات الإنمائية؛

(ب) ومولت الحكومة الأسترالية تطوير إطار CoastAdapt وهو إطار عمل ينظم إيصال المعلومات ويدعم اتخاذ القرارات يتضمن معلومات وتوجيهات تتعلق بتأثيرات تغير المناخ على السواحل وسبل التصدي لها^(٥٦). ويشتمل إطار Coastadapt أيضاً على معلومات خاصة بالدولة عن الشروط التنظيمية والتشريعية وعن توافر البيانات.

٦١- ويمكن للحكومات الوطنية، حتى إن لم تعالج تحديداً مسألة إسقاطات المناخ، أن تدعم النهج القائمة على المشاركة الواردة في الفصل الثالث-ألف-٢ أعلاه، بغية توليد بيانات أساسية مناخية واقتصادية واجتماعية وبيئية مع تعزيز الخراط الجهات صاحبة المصلحة على الصعيد المحلي في إجراءات التكيف.

(ب) تعزيز القدرة التقنية لدى موظفي الحكومات المحلية ومنظمات المجتمع المدني

٦٢- يبدو أن من المسائل الأخرى الهامة، لا سيما في البلدان النامية، نقص كفاءة موظفي الحكومات المحلية ومنظمات المجتمع المدني في المجالات التالية:

(أ) فهم عام لموضوع تغير المناخ وآثاره: موظفو الحكومات المحلية، بمن فيهم كبار صناع القرار، سيستفيدون من فهم المخاطر المناخية أكثر، الأمر الذي من شأنه أن يساعد

(٥٦) انظر هذا الرابط: <https://www.coastadapt.com.au/>.

على مكافحة ما يلاحظ من تردد عام في سنّ خطط التكيف. وقد أُشيرَ إلى التكيف القائم على النظم الإيكولوجية تحديداً باعتباره نهجاً يستلزم تدريب صنّاع القرار؛

(ب) **تحليل البيانات وجمعها وإدارتها:** يبدو أن العديد من موظفي الحكومة المحلية يفتقرون إلى الخبرة التقنية في مجال جمع البيانات وتفسيرها واستخدامها. ويلزم المزيد من التدريب، لا سيما في المجالات التي تتطلب مهارات تقنية متطورة، مثل استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتمثيل مخاطر المناخ، وعلى الصعيد المؤسسي أيضاً فيما يتعلق بالممارسات والمبادئ التوجيهية العامة لإدارة المعارف والمعلومات؛

(ج) **وضع السيناريوهات وعمليات التخطيط المتكررة:** من شأن التدريب على وضع السيناريوهات، بما فيها السيناريوهات المعيارية والسيناريوهات الاستكشافية، أن يساعد الحكومات المحلية على تحديد المخاطر وأشكال قابلية التأثر في الأجل القصير والمتوسط والطويل. وثمة حاجة أيضاً إلى إجراء دراسات عرضية حساسة زمنياً.

٦٣- ومن الأمثلة على أنشطة معالجة نقص الكفاءة التقنية ما يلي:

(أ) أسهم مشروع المناخ CANARI ACTT في بناء قدرة خمس من منظمات المجتمع المدني في ترينيداد وتوباغو في المجالين التاليين: تقوية التنظيم؛ والكفاءة التقنية لإنجاز المشاريع والبرامج المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ والتأقلم معه؛

(ب) أنشأ مركز دراسات الاستدامة العالمية في ماليزيا، بالتعاون مع جامعات في كمبوديا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وفيت نام، وبدعم من شبكة آسيا والمحيط الهادئ لأبحاث تغير المناخ العالمي، 'مختبرات تعلم' في مجال بناء القدرات على الحد من الخسائر والأضرار الناجمة عن الأحداث المناخية الشديدة البطيئة والسريعة الحدوث عن طريق الحد من المخاطر والتكيف المبداً ضمن السياق الأوسع للتنمية المستدامة؛

(ج) وقد درّبت الحكومة الوطنية الفلبينية، بدعم من موئل الأمم المتحدة، ٣٨٠ مدرباً وممرّناً من الوكالات الحكومية والأوساط الأكاديمية، تتم الآن تعيّنهم باعتبارهم فريق الدعم التقني للحكومات المحلية عندما تخطط لتغير المناخ وتنفيذ إجراءات بشأنه؛

(د) يمكن الاطلاع حالياً عبر شبكة الإنترنت على بعض الدورات التي تمت الإشارة إليها في الورقات المقدمة، ومن بينها الوحدات التعليمية للمدن، التابعة لموئل الأمم المتحدة، وأكاديمية تغير المناخ^(٥٧)، والدورة الإلكترونية المفتوحة بشأن المدن المستدامة للمعهد الهندي للمستوطنات البشرية، التي نُظمت في عام ٢٠١٧^(٥٨).

٦٤- ومن الحلول التي يمكن بها معالجة نقص الكفاءة التقنية لدى موظفي الحكومات المحلية فيما يتصل بالتكيف العمل مع 'وسيط' متخصص في التكيف، يسمى أيضاً 'ميسر' أو 'مترجم' أو 'مروّج' التكيف. ويمكن أن يمثل الوسيط منظمة من منظمات المجتمع المدني أو مركز أبحاث أو فريقاً عاماً يتألف من جهات متعددة صاحبة مصلحة. ويتلخص دور

(٥٧) انظر هذا الرابط: <https://www.unhabitat.org/urban-initiatives/initiatives-programmes/cities-and-climate-change-academy/>

(٥٨) انظر هذا الرابط: <https://www.courses.sdgacademy.org/learn/sustainable-cities-november-2016>

الوسيط في توفير البيانات والمعلومات المتاحة في شكل يمكن واضعي السياسات والممارسين على الصعيد المحلي من التصرف على أساسها. وهكذا، يستطيع الوسيط أن يساعد في تدفق المعلومات المتعلقة بالتكيف والتأقلم والمدن، والأهم من ذلك يستطيع تفصيل الأدوات والنهج الموجودة حسب السياق المحلي. وبالعامل عن كتب مع واضعي السياسات، يمكن أن يساعد الوسيط أيضاً على إدراج نُهج التأقلم في مناقشات السياسات المحلية. وتظهر تجربة مشروع تأقلم المدن والأراضي الأفريقية في المستقبل، الذي نُفذ في لوساكا ومابوتو ويندهوك، كيف يمكن أن تيسر 'مختبرات التعلم الحضري' اتخاذ قرارات بناءً على أدلة من أجل اختيار مسارات تنمية قادرة على التأقلم^(٥٩). ومن شأن استخدام الوسيط بدوره أن يقلل الاعتماد على الخبرات الدولية في مجالي تقييمات قابلية التأثر والتخطيط، وهو أمر يتصل جزئياً بالاحتياجات من التمويل الدولي التي كثيراً ما تتلازم مع تركيز التكيف على الهياكل الأساسية.

(ج) دعم التعليم والأبحاث

٦٥- وبسبب الحاجة إلى البيانات والمعارف والتعليم بشأن التكيف والتأقلم، ينبغي للحكومات الوطنية أن تدعم الأبحاث الوطنية، بوسائل منها، على سبيل المثال، تمويل الكليات الحكومية والجامعات و/أو مراكز الأبحاث. فسوف تولّد الأبحاث التي تجريها تلك المؤسسات بيانات مصغرة المقياس وتحسّن فهم الأوجه المحددة لقابلية التأثر بتغير المناخ. وللعلوم الاجتماعية دور مهم تؤديه في فهم التأقلم. ويمكن أن تساعد الأبحاث الوطنية على وضع حلول التكيف المناسبة محلياً، مما يزيد القدرة على التأقلم مع المناخ. وختاماً، يمكن أن تؤدي الجامعات دور الوسيط المشار إليه في الفقرة ٦٤ أعلاه. وفي الفلبين، أتاح إشراك الوكالات الوطنية وإقامتها شراكات مع المعاهد والجامعات التابعة للدولة توفير الدعم للحكومات المحلية من أجل إجراء تقييمات والتخطيط لإجراءات التكيف وتحديد أولوياتها. وإن اللجنة المعنية بتغير المناخ في الفلبين ووزارة الداخلية والحكم المحلي حالياً بصدد وضع برنامج لاستدامة انخراط المؤسسات الأكاديمية المحلية التي تدعم السلطات المحلية في التخطيط للعمل المناخي وتنفيذه.

جيم- الشراكات بين المدن من أجل التكيف مع تغير المناخ

٦٦- يساعد إنشاء الشراكات بين المدن، بوسائل منها شبكات المدن، الأعضاء على فهم المخاطر المناخية وأساليب التكيف معها فهماً أفضل وبذكي حماسهم لبذل الجهود من أجل التكيف. ومن شأن التعلم من الأقران أن يعجل وتيرة الابتكار والتنفيذ. وتسعى شبكات المدن عموماً إلى ربط المراكز الحضرية التي تواجه ظروفاً و/أو مخاطر متشابهة فيما بينها حتى تستفيد من عملية 'التعلم المتبادل'. وباستطاعة الشبكات تمكين المدن من الابتعاد عن نُهج تقني محض وتوخي نُهج تحويلي أكثر يشمل الهياكل السياسية والتنازلات التي تحدّد الأخطار وقابلية التأثر بها^(٦٠). ومع ذلك، لا تزال ثمة تحديات رغم المنافع المرتبطة بالشراكات بين المدن لأغراض بناء القدرة على التأقلم ولأغراض التكيف. ويسرد هذا الفرع من التقرير معلومات عن الأعمال الجارية بشأن الشراكات والشبكات بين المدن وعن أهم التحديات التي تعترض المضي قدماً

(٥٩) انظر هذا الرابط: <http://www.fractal.org.za/>

(٦٠) انظر هذا الرابط: <http://pubs.iied.org/pdfs/10816IIED.pdf>

والفرص السانحة. ومن شبكات الحكومات المحلية^(٦١) المذكورة في الورقات المقدمة وفي خلال الحوار التقني العديد من الشبكات المعنية بتغير المناخ، تلك التي ترد قائمة بها في المرفق السادس. ٦٧- وذكُرت الأعمال المجتمعية والتعاون بين المدن بشأن تغير المناخ في الفلبين باعتبارها أحد الأمثلة على شراكة بين المدن على غرار نموذج التعاون اللامركزي أو التوأمة البلدية بين مدينة في شمال الأرض وأخرى في جنوبها. ويشارك في المشروع ممثلو حكومات محلية من اليابان والفلبين. بيد أن المناقشات التي جرت أثناء الحوار التقني ومنتدى المنسقين تشير إلى أن هناك العديد من مبادرات التوأمة بين مدن الشمال والجنوب، منها ما يركّز على التكيف، من قبيل الشراكة بين بون، بألمانيا، ومدينة لا باز. وهذه الشراكات بين الشمال والجنوب تتجاوز الحكومات المحلية، ويمكنها أن تكون شراكات بين مؤسسات أبحاث أو منظمات من المجتمع المدني التي تهتم على وجه التحديد بالتغلب على التحدي المتمثل في التكيف.

٦٨- وذكُر العديد من الشبكات العالمية المكونة من أصحاب مصلحة متعددين، تركز بصفة خاصة على المدن وعلى آثار التأقلم مع تغير المناخ، فضلاً عن شبكات تخصص قطاعات محددة (مثل المياه أو الأمن الغذائي) وشبكات حكومية اتخذت موقفاً لها بين المستويين المحلي والوطني (انظر المرفق السادس).

٦٩- وتبيّن من تحليل الورقات المقدّمة أن هناك ثلاثة تحديات رئيسية فيما يتعلق بالشراكات بين المدن، يتعلق أغلبها بنقص التمويل في الجنوب:

(أ) كثيراً ما لا يكون لدى الحكومات المحلية سوى عدد قليل من الموظفين ويرتفع فيها معدل تبدّل الموظفين، الأمر الذي من شأنه إما أن يحد من نطاق عملية بناء الشراكة أو أن يوقفها؛

(ب) في حالة الشراكات التقنية، قد يمنع قصر دورات التمويل بناء شراكات، حيث إن التفاعلات المباشرة والمنتظمة وجهاً لوجه بين موظفي المدن الشريكة وحدها تكفل استمرار الانخراط والاهتمام؛

(ج) لا تقيّم فوائده المشاركة في الشراكات والشبكات ولا تحدياً تقيماً سليماً. ومن المهم الانتظام في تقييم ما يحرز من تقدم وما إذا كانت المدن نفسها ترى أنها تستفيد من الانخراط، ومن المهم أيضاً تسليط الضوء على التحديات والشواغل للوقوف على أفضل تدابير التصدي.

٧٠- ليس هناك شراكات وشبكات بين بلدان الجنوب تكفي لدعم نقل المعارف بين المدن التي تواجه ظروفاً ومعوّقات متشابهة. ولا بد من وضع مجموعة أدوات تدعم تحديداً هذا النوع من الشبكات في الحواضر والأرياف والمناطق النائية والمستوطنات الساحلية.

(٦١) يرد المزيد من المبادرات العالمية والإقليمية في مرفق الوثيقة FCCC/SBSTA/2017/INF.3.

رابعاً- الخطوات المقبلة مع الشركاء

٧١- خلال الحوار التقني ومنتدى الجهات المكلفة بالتنسيق، ناقش المشاركون الإجراءات التي يمكن باتخاذها التغلب على التحديات المحددة. وهو ما أدى إلى إعراب البعض عن اهتمامه وإلى تقديم دعوات صريحة للتعاون.

٧٢- وأعرب موئل الأمم المتحدة عن رغبته في التنسيق مع الخبراء والمنظمات المختصة بشأن صياغة المواد التوجيهية التكميلية من أجل زيادة أخذ المستوطنات البشرية بعين الاعتبار في العمليات الوطنية للتخطيط للتكيف وتنفيذه، بالتعاون مع فريق خبراء أقل البلدان نمواً والمنظمات الشريكة مثل الشبكة الدولية لمدن إعادة التدوير. وأعرب المجلس الدولي للمبادرات البيئية عن رغبته في دعم الشراكات بين مدن الجنوب بالاستفادة من المبادرات القائمة، وإنتاج المعلومات ونشرها، بما في ذلك مجموعات الأدوات لمختلف أنواع المستوطنات (مثل مستوطنات الأرياف والمستوطنات النائية)، وعن رغبته في مواصلة دعم رصد وتقييم إجراءات التكيف المحلية.

٧٣- ومن الإجراءات التعاونية المحلية الإضافية التي اقترحتها المشاركون ما يلي:

(أ) تقوية أواصر التعاون بين الحكومات المحلية وشركات القطاع الخاص، بما فيها شركات التأمين؛

(ب) تقوية أواصر التعاون بين الحكومات المحلية والجامعات أو مراكز الأبحاث بهدف تقديم بيانات ومعلومات ومعارف تتعلق بالتكيف يمكن للممارسين وصناع القرار وأفراد المجتمع المحلي الاستناد إليها؛

(ج) تعزيز التعاون بين موظفي الحكومات المحلية المكلفين بمسألة التكيف وبين المكلفين بالتخفيف لضمان التخطيط المتكامل؛

(د) إشراك جميع أصحاب المصلحة، بمن في ذلك الفئات المهمشة من السكان وحاملو معارف الشعوب الأصلية، في تقييم القابلية للتأثر ووضع السيناريوهات.

٧٤- ودُعيت الحكومات الوطنية والمجتمع الدولي إلى دعم تعزيز قدرات موظفي القطاع العام والباحثين، لا سيما في البلدان النامية. وسلط الضوء على تيسير حصول الحكومات دون الوطنية وغيرها من الجهات الفاعلة المعنية محلياً على تمويل التكيف باعتباره من الأمور الأساسية.

٧٥- ودُعيت الأمانة إلى تبيان ما يحتاجه صناع القرار الوطنيين ودون الوطنيين، فضلاً عن واضعي خطط التكيف (بما فيها برامج العمل الوطنية)، من المعارف المحددة للمساعدة على الموازنة بين العرض والطلب على المعارف لأغراض التكيف في المستوطنات البشرية، في سياق برنامج عمل نيروبي.

٧٦- وستدعى هيئة المشورة إلى النظر في الخطوات المقبلة بالاستناد إلى هذا التقرير وإلى أي إجراءات متابعة.

Annex I

Proceedings of the technical dialogue on human settlements and adaptation

[English only]

1. A technical dialogue involving 11 international experts working on human settlements and adaptation, co-organized by ICLEI – Local Governments for Sustainability (ICLEI) and the United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), under the auspices of the Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change (NWP), was held on 5 November 2017 at the ICLEI headquarters in Bonn. The purpose of the dialogue was to refine the key findings from the 24 submissions on human settlements and adaptation received by the secretariat, to prepare for the 11th NWP Focal Point Forum, on human settlements and adaptation, and to discuss future opportunities for collaboration. Discussions centred on the four mandated focus areas of the submissions, as detailed below.

2. The discussion first focused on conceptual differences between **assessing sensitivity and vulnerability to climate change**. Experts agreed to use the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) definition, which views sensitivity as a component of vulnerability. The challenges related to stereotyping women as either victims or agents of change were highlighted. Gender-differentiated vulnerability to climate change should be assessed and analysed in detail, acknowledging that it varies greatly within cities and across the globe. Understanding the structural factors of vulnerability to climate change in cities is also essential, such as informality, as well as reliance on network infrastructure and on cash for food and services. Informal settlements raise the issues of land-use control and addressing the challenges inherent to building on risky land. Experts underscored the importance of translating vulnerability assessments into climate action, including through long-term programmatic approaches.

3. On **integrating short- and long-term climate considerations (including extreme weather and slow onset events) into planning**, experts first highlighted the importance of planned growth of cities over the short, medium and long term. They emphasized that urban planning should be conducted with ecosystem boundaries in mind rather than focusing on a city's administrative boundaries. Experts also emphasized that attempting to limit urban growth has been proven to exacerbate vulnerability by driving the expansion of informal settlements. Previous efforts to evict and/or relocate informal settlements and slum dwellers have proven to carry heavy social and economic costs and thus relocation should only be considered as a 'last resort'. The importance of avoiding maladaptation (or false adaptation), including through short-term economic development, was stressed. Considering the circular economy, social cohesion and food systems as a part of city development, was suggested as a way to trigger long-term thinking and break down barriers between urban and rural development. The transformative or transformational adaptation approach has been widely discussed among IPCC scientists, although no consensus on the approach has yet been reached. It is currently referred to by policymakers to catalyse or justify a wide range of actions. As a concrete measure to limit development on floodplains, urban and peri-urban agriculture was presented as a solution that can enhance food security and contribute to women's empowerment by generating revenue. Analysing the behaviours of individuals or groups was seen as particularly important when planning for adaptation.

4. Regarding **the role of national governments in supporting adaptation locally**, experts underlined that subnational capacity and resources are a prerequisite for local governments to effectively address climate impacts, and that devolving powers to subnational governments should not be done without providing the technical and financial means to take action. For example, effective decentralization should grant local governments the powers to raise taxes and/or develop financial mechanisms such as climate or green bonds in order to finance their adaptation activities. Local adaptation plans should not merely replicate national adaptation plans (NAPs), but rather present the opportunity to build on the numerous actions already implemented locally, including by communities. Such local adaptation plans, particularly if they are mandated by the national government,

should meet minimum standards and form part of a multilevel governance of adaptation in which actions implemented by communities, subnational governments and the national government are coordinated and feed into one another. This raises the question of the consideration of human settlements, including cities, in NAPs, on which little guidance is currently available. National governments are seen as being responsible for building an enabling environment for local governments. This includes strengthening technical capacity for adaptation, including by training national and local government staff, policymakers and practitioners and developing climate change curricula for schools and universities, and supporting research on climate and resilience.

5. **City partnerships on adaptation** can be between governments, between research institutions or between civil society organizations. North–South partnerships between local governments are sometimes challenging because of differences in governance arrangements, physical circumstances and socioeconomic situations, but there are examples of successful North–South technical partnerships on adaptation, including between water utilities. Regarding communication between cities, online systems for facilitating networking among cities have demonstrated success in developed countries, but less in developing country settings. A major challenge for city networks is to continue collaboration once the original funding has been disbursed. Networks that have strong coordinating entities that provide information and develop tools and methodologies have proven to last longer than others. The association of local governments within national boundaries can facilitate the sharing of information and tools among cities and the organization of training.

6. Possible follow-up activities arising from the technical dialogue and the Focal Point Forum include communication on the key findings contained in the synthesis report on adaptation in human settlements at the World Urban Forum (7–13 February 2018, Kuala Lumpur), the IPCC Cities and Climate Change Science Conference (5–7 March 2018, Edmonton, Canada) and Resilient Cities 2018 (April 2018, Bonn).

7. UN-Habitat expressed interest in coordinating the drafting of supplementary guidelines on the consideration of human settlements in NAPs with relevant experts and organizations. ICLEI expressed interest in supporting the development of new South–South city-to-city partnerships by capitalizing on existing initiatives, and in further supporting the monitoring and evaluation of local adaptation action. National governments and the international community were invited to support the capacity-strengthening of public sector staff and researchers and to facilitate the access of subnational governments and other relevant local actors to adaptation finance. Further, the secretariat was invited to identify the specific knowledge needs of national and subnational decision makers, as well as of developers of adaptation plans (including NAPs), to help align the supply of and demand for knowledge of adaptation in human settlements in context of the NWP.

Experts participating in the technical dialogue

<i>Expert</i>	<i>Organization</i>
Ms. Ibidun Adelekan	University of Ibadan, Nigeria
Ms. Gotelind Alber	GenderCC – Women for Climate Justice, Germany
Mr. David Dodman	International Institute for Environment and Development, United Kingdom
Mr. Matthias Garschagen	United Nations University Institute for Environment and Human Security, Germany
Ms. Laura Kavanaugh	ICLEI headquarters, Germany
Mr. Robert Kehew	UN-Habitat, Kenya
Mr. Marcus Mayr	UN-Habitat, Kenya
Ms. Johanna Nalau	Griffith University, Climate Change Response Programme, Australia
Mr. Alfredo Redondo	C40 Cities, United Kingdom
Mr. Rahul Sengupta	United Nations Office for Disaster Risk Reduction, Germany
Mr. Nicola Tollin	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Chair on Sustainability, Spain

Annex II

Proceedings of the 11th Focal Point Forum, on human settlements and adaptation

[English only]

1. The 11th Focal Point Forum under the Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change (NWP) **focused on human settlements and adaptation** and was held under the overall guidance of the Chair of the Subsidiary Body for Scientific and Technology Advice (SBSTA), Mr. Carlos Fuller, on 8 November 2017 in conjunction with SBSTA 47 and the twenty-third session of the Conference of the Parties.¹ The forum provided the opportunity for Party delegates, NWP partner organization focal points and other relevant human settlements experts to discuss the results of the submissions and emerging issues on human settlements and adaptation. Particular focus was placed on identifying actions to respond to identified gaps and needs in order to scale up adaptation action in human settlements.

2. **The SBSTA Rapporteur, on behalf of the SBSTA Chair**, presented the overall context and objective of the forum. He stated that it provided an excellent opportunity for policymakers, researchers, scientific communities and practitioners not just to exchange information on actions that they are engaged in, but also to identify areas for strategic collaboration in order to close critical gaps and inform adaptation action in human settlements.

3. In her keynote presentation, the **Deputy Executive Director of the United Nations Human Settlements Programme** provided an overview of the interlinkages between climate change and human settlements, citing examples of natural disasters and their implications for those living in human settlements. She noted that a high proportion of the populations and economic activities most vulnerable to climate change impacts are found in cities. As a final point, she reinforced the message that failing to address climate change impacts jeopardizes past human development progress, and that getting urbanization right will actively contribute to resilience-building and sustainable development. Following this, a youth representative provided some concrete examples of the options open to tropical cities in both high- and low-income countries to respond to climate-sensitive vector-borne diseases. A representative of the secretariat provided an overview of the key findings from the submissions on human settlements and adaptation.

4. Human settlements and adaptation experts facilitated four parallel focus group discussions, focusing on adaptation challenges in human settlements and current efforts and future opportunities to address them. At the end of the focus group discussions, designated rapporteurs summarized them in plenary:²

(a) **Group one discussed assessing sensitivity and vulnerability to climate change.** It identified small-scale spatial variations in vulnerability and variations in vulnerability over time as assessment challenges. Limited data collection and analysis skills within communities and the need for effective cross-sectoral coordination to address them, magnify these challenges. Working with communities to collect gender-disaggregated and spatially disaggregated data over time and using mediators to reformat data into usable forms would help address the identified challenges. Additionally, working with the private sector was identified as a way to access better data and support for climate action;

(b) **Group two discussed integrating short- and long-term climate considerations into adaptation planning.** Challenges identified included: the mismatch between city-level public sector planning and infrastructure investment life cycles; planning conducted retroactively in response to private sector investments and activities; and lack of

¹ Further details available at http://www.unfccc.int/adaptation/nairobi_workprogramme/workshops_and_meetings/items/10447.php.

² As footnote 1 above.

prioritization of long-term adaptation planning because of competing urgent short-term issues, such as disaster risk management. Poor access to good-quality and appropriately presented data as well as a lack of public finance that is accessible at the subnational level also limit the integration of short- and long-term planning. Several options were identified for addressing these challenges, including maintaining a long-term focus and using champions to help popularize and communicate issues. Citizens should be involved in identifying and prioritizing options, both to catalyse political action and to ensure popular support for the resultant climate-related regulations. Engaging the private sector in adaptation financing and strengthening the public sector, particularly in terms of interacting with the private sector, were seen as key ways to resolve timescale mismatches;

(c) **Group three discussed the role of national governments in supporting local-level adaptation.** It highlighted the varying local and national political cycles, underfunding of adaptation, competing development priorities, gender issues and lack of access to data as key challenges. Such challenges are being addressed through, for example, a metropolitan climate change department established in Egypt, national support for ecosystem-based adaptation approaches in Brazil, a national funding pool for adaptation initiatives in Hungary and a platform developed by the organization CARE that brings together data users and providers to resolve data usability issues;

(d) **Group four discussed city-to-city partnerships and networks for adaptation.** It identified a lack of South–South partnerships, insufficient human and financial capacity in local governments and poor interdepartmental sharing of information as key challenges to maintaining effective city-to-city partnerships. It discussed several existing examples to learn from, including currently successful city networks, North–South partnerships and city-to-university partnerships, such as the EPIC-Network.³ It also identified ways to enhance city-to-city partnerships, such as developing toolboxes to support South–South partnerships, differentiating political and technical partnerships and ensuring partnerships are based on needs. Working with indigenous and local peoples within the framework of city-to-city partnerships would guarantee that traditional knowledge of natural resources conservation is taken into account.

5. The forum facilitator summarized the discussions and outcomes of the 11th Focal Point Forum before the SBSTA Rapporteur closed the forum on behalf of the SBSTA Chair.

³ See <http://www.epicn.org/>.

Annex III

List of the submissions on human settlements and adaptation

[English only]

<i>Party/organization</i>	<i>Link to submission</i>
<i>Parties</i>	
European Union, submitted by Estonia	EE-11-09-SBSTA3_EU Submission on NWP_HS_
Indonesia	Indonesia Submission - SBSTA44 ai 3c - NWP Human Settlement – 27102017
Thailand	Thailand_NWP_Sep2017
Vanuatu	Vanuatu_SBSTA Submission_Human settlements
<i>Organizations and networks</i>	
Action for Sustainable Development	Submission from ADS
Alliance for Global Water Adaptation	Submission from AGWA
Asia-Pacific Network for Global Change Research	Submission from APN
Basque Country, Spain	Submission from the Basque Country (Spain)
Boticario Foundation	Submission from the Boticario Group Foundation
Caribbean Natural Resources Institute	Submission from CANARI
Conseil Régionale de la Réunion	Submission from la Réunion
Food and Agriculture Organization of the United Nations	Submission from FAO
Global Development Network	Submission from the Global Development Network
Gobierno Provincial del Azuay, Ecuador	Submission from Azuay (Ecuador)
Government of South Australia	Submission from the Government of South Australia
Indian Institute for Human Settlements	Submission from the Indian Institute for Human Settlements
International Institute for Environment and Development	Submission from IIED
International Institute for Sustainable Development	Submission from IISD
ICLEI – Local Governments for Sustainability	Submission from ICLEI
RegionsAdapt	Submission from nrg4SD
Royal Melbourne Institute of Technology	Submission from RMIT part 1 and part 2
United Nations Human Settlements Programme	Submission from UN-Habitat
United Nations University Institute for Environment and Human Security	Submission from UNU-EHS
WayCarbon and Belo Horizonte, Brazil	Submission from WayCarbon and the municipality of Belo Horizonte, Brazil

Annex IV

Overview of the submissions on human settlements and adaptation

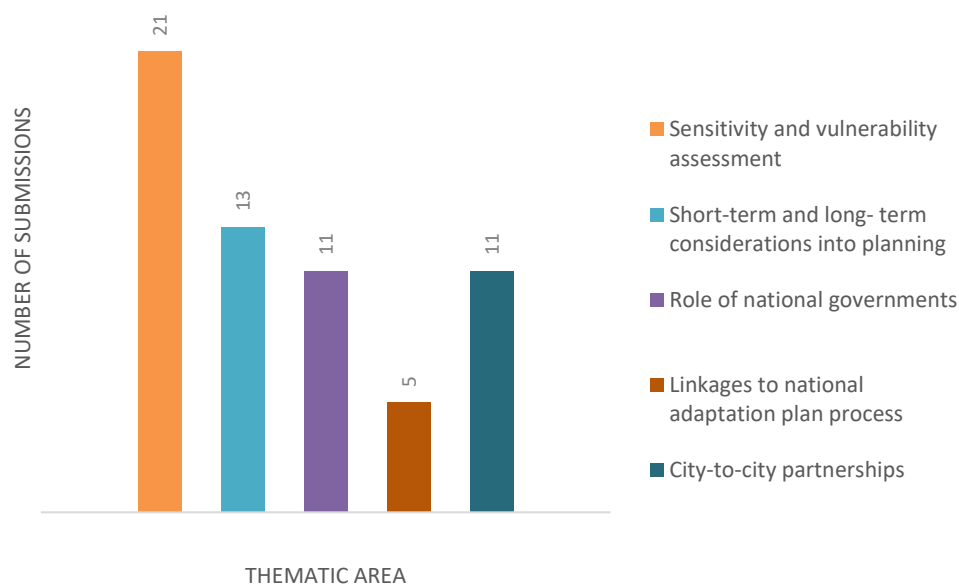
[English only]

1. As at 27 October 2017, the 24 submissions received included 3 from Parties, 1 from a group of Parties, 4 from regional governments and 16 from organizations, including 13 partner organizations of the Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change (see annex III for a list of the submissions). The submissions covered the global down to the local scale, with 7 submissions adopting a global approach. The other 17 submissions contained experience and research from the following regions: Asia (5), South America (3), the Pacific/Oceania (3), Africa (3), Europe (2) and the Caribbean and Central America (1). Figure 1 shows the thematic focus of the content of the submissions. Figures 2 and 3 show the distribution of submission content by type of settlement and country, respectively.

2. A limited number of submissions explicitly presented approaches, tools or methods for adaptation planning in response to slow onset events.¹

Figure 1

Distribution of submissions by thematic area



¹ According to decision 1/CP.16, slow onset events include sea level rise, increasing temperatures, ocean acidification, glacial retreat and related impacts, salinization, land and forest degradation, loss of biodiversity and desertification.

Figure 2
Distribution of submissions by type of settlement

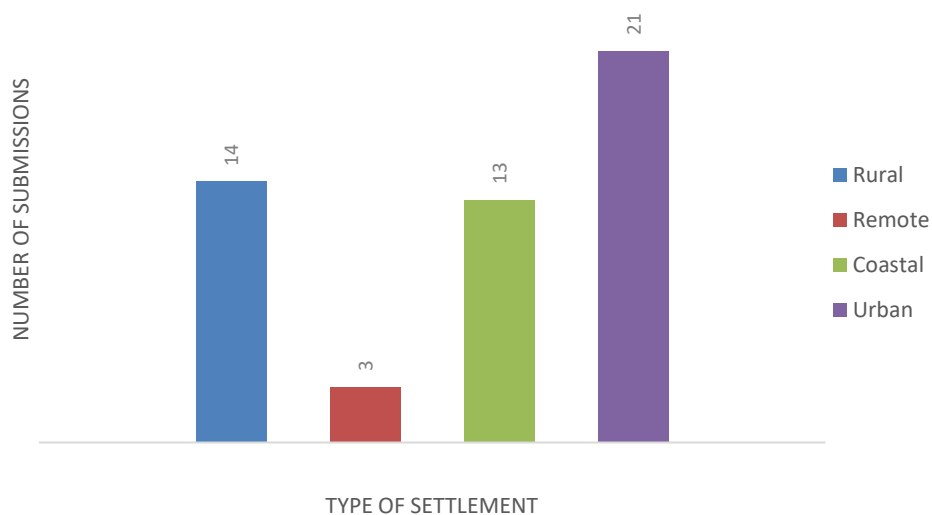
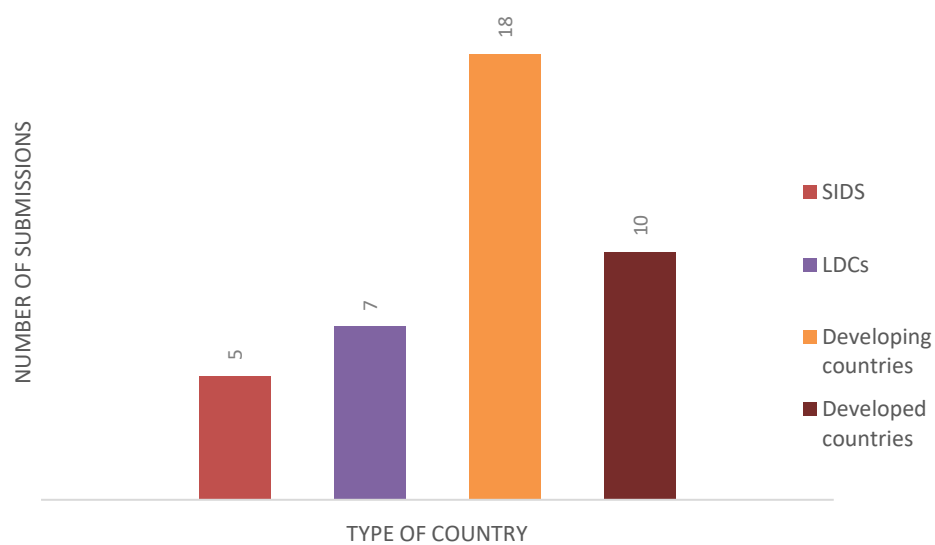


Figure 3
Distribution of submissions by type of country



Abbreviations: SIDS = small island developing States, LDCs = least developed countries.

3. The submissions referred to a wealth of tools and methods, which are listed in annex V, as well as references to scientific papers, technical reports and policy briefs. Those knowledge resources are now easily accessible via the adaptation knowledge portal.²

² <http://www4.unfccc.int/sites/NWP/Pages/Home.aspx> and its advanced search page
<http://www4.unfccc.int/sites/NWP/Pages/Search.aspx>.

Annex V

List of tools identified in the submissions on human settlements and adaptation

[English only]

<i>Organization</i>	<i>Link to tool</i>
Alliance for Global Water Adaptation	Collaborative Risk Informed Decision Analysis (CRIDA)
Alliance for Global Water Adaptation	Eco-Engineering Decision Scaling (EEDS)
Asia-Pacific Network for Global Change Research	Community Resilience Tool
Asia-Pacific Network for Global Change Research	Community resilience assessment and climate change adaptation planning: a Cambodian guidebook
Asia-Pacific Network for Global Change Research	Community resilience assessment and climate change adaptation planning: a Vietnamese guidebook
Caribbean Natural Resources Institute	Needs assessment tool for capacity-building of community service organizations
Indian Institute for Human Settlements	Transformative Scenario Planning
Indian Institute for Human Settlements	Teaching and learning cases focusing on urban inclusion
Indian Institute for Human Settlements	Urban Fellowship Programme
International Institute for Sustainable Development	Vertical Integration in National Adaptation Plan (NAP) Processes: A guidance note for linking national and sub-national adaptation
ICLEI – Local Governments for Sustainability	ICLEI ACCCRN Process toolkit
ICLEI – Local Governments for Sustainability	Building Adaptive and Resilient Communities (BARC) tool
ICLEI – Local Governments for Sustainability	Resilient Africa Interactive Adaptation Participatory Process tool
ICLEI – Local Governments for Sustainability	PACMUN (Plan de Acción Climática Municipal) framework
ICLEI – Local Governments for Sustainability	Local Government Climate Change Adaptation Toolkit
ICLEI – Local Governments for Sustainability	The carbonn® Climate Registry (cCR)
United Nations Human Settlements Programme	City Resilience Action Planning tool (CityRAP tool)
United Nations Human Settlements Programme	Planning for Climate Change Toolkit
United Nations Human Settlements Programme	Developing Local Climate Change Plans: a guide for cities in developing countries
United Nations Human Settlements Programme	Cities and Climate Change Initiative
United Nations Human Settlements Programme	Pro-poor Urban Climate Resilience in Asia and the Pacific: quick guide for policy makers
United Nations Human Settlements Programme	Cities and Climate Change Academy: educational modules for the curricula of universities, higher education and training institutions on climate change in urban areas
United Nations Human Settlements Programme	A Tool for Coastal and Small Island State Water Utilities to Assess and Manage Climate Change Risk
United Nations Human Settlements Programme	Guiding Principles for City Climate Action Planning: Toolkit for city-level review
WayCarbon	Model for Vulnerability Evaluation (MOVE)

Annex VI

Relevant adaptation networks

[English only]

1. The submissions reported on several global multi-stakeholder networks focusing specifically on cities and resilience to climate change impacts, including:

(a) The United Nations Office for Disaster Risk Reduction campaign Making Cities Resilient: My City is Getting Ready,¹ which is a voluntary partnership and city-driven campaign that aims to raise awareness of resilience and disaster risk reduction among local governments and urban communities worldwide;

(b) Cities Alliance Joint Work Programme on Resilient Cities,² through which 20 partners and Cities Alliance members are working to facilitate the flow of knowledge and resources. This will enhance city resilience tools, approaches and capacity development interventions within long-term urban planning processes that also address informal settlements and the working urban poor;

(c) Medellin Collaboration for Urban Resilience,³ which brings together key institutions in the field of human settlements to facilitate the flow of knowledge and financial resources necessary to help cities become more resilient to disruptions related to climate change. Disruptions include disasters caused by natural and human-induced hazards and other systemic shocks and stresses, such as socioeconomic challenges associated with rapid urbanization;

(d) Cities Climate Finance Leadership Alliance,⁴ created in 2014, which is a multi-stakeholder and multilevel coalition of networks of cities and regions, private investor coalitions, development banks, central governments, research centres, foundations and civil society organizations.⁵ They have come together to propose a set of measures designed to catalyse and accelerate investment in low-carbon and climate-resilient infrastructure in urban areas;

(e) Recycling the City Network (RECNET), which is a multi-stakeholder network launched at the 7th World Urban Forum, in Medellin, Colombia, in 2014, now counting over 60 partner organizations in 27 countries. RECNET is coordinating the International Program on Urban Resilience (RESURBE) aimed at facilitating knowledge co-creation and exchange between local and regional governments, universities and research centres, international organizations, grass-roots movements and other stakeholders. RESURBE promotes research, capacity-building and urban resilience projects worldwide and supports informed policymaking on urban resilience and climate change adaptation and mitigation.

2. Networks on specific sectors (e.g. water or food security) can also provide relevant support for adaptation, including:

(a) The United Nations Human Settlements Programme Global Water Operators Partnership Alliance, which promotes, guides and facilitates peer support partnerships between water utilities in different cities. A total of 30 partnerships have been formalized to date and provide partners with practical knowledge and support as they develop their adaptation approaches. In the Philippines, the partnerships have supported water utilities in moving from a low level of awareness to assessment and adaptation planning in under three years;

¹ See <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/>.

² See <http://www.citiesalliance.org/JWP-ResilientCities>.

³ See <http://www.iclei.org/details/article/medellin-collaboration-for-urban-resilience-commits-to-supporting-4000-cities-and-2-billion-annual.html>.

⁴ See <http://www.citiesclimatefinance.org/>.

⁵ The full list of members is available at <http://www.citiesclimatefinance.org/about/members/>.

(b) The Food and Agriculture Organization of the United Nations Milan Urban Food Policy Pact, to which 150 cities have formally committed. It contributes to raising awareness and capacity, and equips cities and their surrounding regions to develop sustainable and climate-smart food systems in two ways: by fostering dialogue and experience-sharing as a source of innovation for effective food solutions and adaptation to climate change (particularly among southern cities); and by sparking innovative action to strengthen food systems and improve their resilience to climate change;

(c) The CITYFOOD network,⁶ which aims to accelerate local and regional government action on sustainable and resilient city–region food systems by combining networking with training, policy guidance and technical expertise for its participants. It is open to both local and regional governments, whether they are engaging in this issue for the first time or are at the frontier of innovative work on food systems;

(d) GenderCC – Women for Climate Justice, a global network of women’s organizations and gender experts, which is currently developing and testing a method for gender assessment of urban institutional settings and climate change action programmes with the aim of better addressing the cross-cutting issues of climate change and gender and identifying priorities for gender-responsive urban climate policy. Cities, their networks and community-based organizations are invited to utilize the method, which will be made available in 2018, and share their experience on the GenderCC global learning platform.⁷

3. Networks for **governments situated between the local and national level** include RegionsAdapt,⁸ which is a framework for such subnational governments to take action, collaborate and report efforts on climate change adaptation. Among its seven priority areas, RegionsAdapt addresses resilience and disaster risk reduction; infrastructure and territorial planning; and social impacts and adaptation.

⁶ See <http://www.iclei.org/index.php?id=1348>.

⁷ Available at <http://comm.gendercc.net>.

⁸ See <http://www.nrg4sd.org/climate-change/regionsadapt>.