



Distr.: General
2 October 2014
Arabic
Original: English

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية
الدورة الحادية والأربعون
ليما، ١-٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤
البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت
برنامج عمل نيروبي المتعلق بتأثيرات تغير المناخ
والقابلية للتأثر به والتكيف معه

تقرير توليفي عن الأساليب والأدوات وكذلك الممارسات الجيدة
والدروس المستفادة في عمليات التخطيط للتكيف التي تعالج مسائل
النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة،
وعن الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات وهياكل الربط
بين خطط التكيف الوطنية والمحلية

مذكرة من الأمانة*

موجز

تقدم هذه الوثيقة توليفاً للمعلومات الواردة في التقارير المقدمة من الأطراف ومن المنظمات الشريكة في برنامج عمل نيروبي فيما يتعلق بما يلي: (أ) الأدوات والأساليب المتاحة والمطبقة في عمليات التخطيط للتكيف التي تعالج مسائل أربع هي النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة؛ (ب) الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات التخطيط للتكيف - بما فيها الرصد والتقييم - التي تعالج المسائل الأربع المذكورة أعلاه؛ (ج) الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات وهياكل الربط بين خطط التكيف الوطنية والمحلية. ويختتم التقرير بملخص موجز للعناصر الرئيسية المشتركة بين التقارير المقدمة.

* قُدِّمت هذه الوثيقة متأخرة عن الموعد المحدد بسبب تاريخ تقديم الآراء.

(A) GE.14-17890 181114 191114



الرجاء إعادة الاستعمال



* 1 4 1 7 8 9 0 *

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٣	٤-١	..... مقدمة - أولاً
٣	١	..... ألف - الولاية
٣	٢	..... باء - نطاق المذكرة
٣	٤-٣	..... جيم - الخلفية
		..... ثانياً - أساليب وأدوات عمليات التخطيط للتكيف التي تعالج مسائل النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة
٤	٣٧-٥	..... ألف - مقدمة
٤	٦-٥	..... باء - الأساليب والأدوات المتاحة والمطبقة في مجال التقييم
٥	١٨-٧	..... جيم - الأساليب والأدوات المتاحة للتخطيط
٨	٣٧-١٩	..... ثالثاً - الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات التخطيط للتكيف - بما فيها الرصد والتقييم - التي تعالج مسائل أربع هي النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة
١٥	٤٧-٣٨	..... رابعاً - الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات وهياكل الربط بين خطط التكيف الوطنية والمحلية
٢١	٥٤-٤٨	..... خامساً - الملخص
٢٥	٦٢-٥٥	.....

Annex

Page

Examples of methods and tools for adaptation planning processes addressing ecosystems, human settlements, water resources, and health	28
---	----

أولاً - مقدمة

ألف - الولاية

١- تضمنت استنتاجات الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (الهيئة الفرعية) المنبثقة عن دورتها الأربعين بشأن برنامج عمل نيروبي المتعلق بتأثيرات تغير المناخ والقابلية للتأثر به والتكيف معه (برنامج عمل نيروبي) طلباً إلى الأمانة أن تعدّ بحلول الدورة الحادية والأربعين للهيئة الفرعية تقريراً تولىفياً يستند إلى المعلومات المقدمة من الأطراف ومن المنظمات الشريكة في برنامج عمل نيروبي، بما فيها المراكز والشبكات الإقليمية، ويتناول ما يلي^(١):

- (أ) الأدوات والأساليب المتاحة والمطبقة في عمليات التخطيط للتكيف التي تعالج مسائل أربع هي النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة؛
- (ب) الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات التخطيط للتكيف - بما فيها الرصد والتقييم - التي تعالج المسائل الأربع المذكورة أعلاه؛
- (ج) الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات وهياكل الربط بين خطط التكيف على الصعيد الوطني والمحلي.

باء - نطاق المذكرة

٢- تقدّم هذه الوثيقة تولىفياً لتقريرين مقدمين من طرفين (إيطاليا والمفوضية الأوروبية باسم الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه، والمكسيك) و١٨ تقريراً من منظمات شريكة في برنامج عمل نيروبي^(٢). وتبحث الفصول من الأول إلى الرابع أدناه المواضيع المبينة في الفقرة ١ (أ-ج) أعلاه. ويقدم الفصل الأخير ملخصاً للعناصر الرئيسية التي حُدّدت في التقارير.

جيم - الخلفية

٣- قرر مؤتمر الأطراف في دورته التاسعة عشرة مواصلة برنامج عمل نيروبي في إطار أحكام المقرر ٢/م أ-١١، الذي يتناول الاحتياجات المعرفية الناشئة عن جملة أمور منها إطار كانكون المتعلق بالتكيف وغيره من مسارات العمل وعن أعمال الهيئات المنشأة بموجب

(١) الفقرتان ٢٠ و٢١ من الوثيقة FCCC/SBSTA/2014/2.

(٢) التقريران المقدمان من الطرفين متاحان في الرابط التالي: <http://www4.unfccc.int/submissions/SitePages/sessions.aspx>. والتقارير المقدمة من المنظمات الشريكة في برنامج عمل نيروبي متاحة في الرابط التالي: <http://unfccc.int/7482>.

الاتفاقية، والاحتياجات المعرفية التي حددتها الأطراف^(٣). وطلب مؤتمر الأطراف أيضاً إلى الهيئة الفرعية أن تنظر - في إطار برنامج عمل نيروبي - في مسائل النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة^(٤).

٤ - وعملاً بالمقرر ١٧/م أ-١٩، وافقت الهيئة الفرعية في دورتها الأربعين على مجموعة من الأنشطة سيُضطلع بها في إطار برنامج عمل نيروبي حتى عام ٢٠١٥ من أجل جمع المعلومات والمعارف وتحليلها ونشرها لتوجيه التخطيط للتكيف وإجراءاته على المستوى الإقليمي والوطني ودون الوطني، خاصة فيما يتعلق بمسائل تشمل النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة^(٥). ويشكّل هذا التقرير التوليقي أولى ثمار هذه المجموعة من الأنشطة.

ثانياً - أساليب وأدوات عمليات التخطيط للتكيف التي تعالج مسائل النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة

ألف - مقدمة

٥ - وضعت الأطراف والمنظمات الشريكة في برنامج عمل نيروبي مجموعة واسعة من الأساليب والأدوات تضم أطراً شاملة لإدارة المخاطر وصنع القرار في مجال التكيف، ونماذج للتقييمات القطاعية والمتكاملة، ومنابر معرفية، ووثائق وأدوات توجيهية (انظر المرفق للاطلاع على أمثلة على أساليب وأدوات عمليات التخطيط للتكيف في كل مسألة من المسائل الأربع).

٦ - والغاية الرئيسية التي تنشدها البلدان والمنظمات الشريكة في برنامج عمل نيروبي من وضع أساليب وأدوات لعمليات التخطيط للتكيف هي إتاحتها وتطبيقها تحقيقاً لما يلي:

(أ) تقييم القابلية للتأثر حالياً ومستقبلاً؛

(ب) التخطيط لخيارات التكيف وتحديدتها ومتابعة أدائها.

(٣) الفقرة ١ من المقرر ١٧/م أ-١٩.

(٤) الفقرة ٥ من المقرر ١٧/م أ-١٩.

(٥) الفقرة ١٩ من الوثيقة FCCC/SBSTA/2014/2.

باء- الأساليب والأدوات المتاحة والمطبقة في مجال التقييم

٧- تعرض التقارير التي تغطيها هذه الوثيقة مجموعة واسعة من الأمثلة على وضع الأساليب والأدوات ونشرها، وعلى تقديم البيانات والسيناريوهات، وتقييم التأثيرات والقابلية للتأثر، بغية الوقوف على احتمال تأثير تغير المناخ في النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة، ومقدار ذلك التأثير.

٨- ومن الأمثلة التي لا تُقتصر على مسألة بعينها أعمال منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة على صعيد جمع البيانات المتاحة في مجالات الصحة والمستوطنات البشرية^(٦) والموارد المائية والنظم الإيكولوجية وتحليلها وتقييمها، بالاعتماد في المقام الأول على تحليل دقيق للفجوات وتحديد أوجه الترابط بين جودة المياه، وسلامة الغذاء، والزراعة، وذلك رهناً بتوفر البيانات على المستوى القطري.

١- معالجة مسألة النظم الإيكولوجية

٩- على صعيد النظم الإيكولوجية، يتسم ربط النهج التنازلية (أي تقليص نطاق البارامترات المناخية والإيمائية العامة لتلائم الظروف المحلية) بالنهج التصاعدي (أي معالجة مكامن الضعف والفرص في نظام ما) بأهمية حاسمة، لا سيما بالنظر إلى صعوبة التنبؤ بكثير من التأثيرات الإيكولوجية حتى عندما تكون تأثيرات المناخ معروفة وموصوفة بشكل جيد.

١٠- وتُتبع نهج مختلفة في تقييمات القابلية للتأثر، تتراوح من النهج السردية (مثل تقييم القابلية للتأثر الذي أجرته منظمة الحفظ الدولية لساحل ديسكفري ومنطقة جرف أبرولوس في البرازيل)^(٧) إلى النهج القائمة على المؤشرات ونظم المعلومات الجغرافية (مثل تقييم القابلية للتأثر الذي أجره فرع منظمة الحفظ الدولية في جنوب أفريقيا لمنطقة ناماكوالاند (جنوب أفريقيا)^(٨)). ويمكن إجراء هذه التقييمات على نطاقات مختلفة، من الإقليمي إلى الوطني أو المحلي، بالاعتماد على المستوى المنشود من المعلومات. واعتمدت التوصيات المستندة إلى تقييمات القابلية للتأثر التي أجرتها منظمة الحفظ الدولية في الفلبين في سياسات وزارة تعبير المناخ في هذا البلد، في حين أدمجت في إكوادور في خطة التكيف الوطنية.

(٦) يُعرّف مصطلح "المستوطنات البشرية"، ويُفهم بأنه يشمل، المأوى وما يتصل به من مرافق وخدمات تؤثر في مدى ملاءمته للسكن وفي عامل الكفاءة من منظور نوعية الحياة والفرص الاقتصادية والاجتماعية (وثيقة برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية HSP/GC/21/5/Add.3).

(٧) متاح في الرابط التالي: <http://www.conservation.org/publications/Documents/CI_Ecosystem-based-Adaptation-Vulnerability-Assessment-Brazil.pdf>

(٨) متاح في الرابط التالي: <<https://static.weadapt.org/knowledge-base/files/1230/51c4c23ad02f8final-vulnerability-assessment-full-technical-report-ndm-with-cover.pdf>>

١١ - وتضم أدوات تقييم القابلية للتأثر بالمناخ المرتبطة بالنظم الإيكولوجية تقييمات التدفقات البيئية، وهذه مفيدة في تقدير التدفق البيئي المطلوب للحفاظ على وظائف النظم البيئية اللازمة لزيادة قدرة المحيط الحيوي على التكيف؛ والتقييم البيئي الاستراتيجي الذي يشمل تقييم التعرض لأخطار المناخ والحساسية لها؛ وتقييم المخاطر الذي يشكل أداة مهمة لتقييم أوجه قابلية التأثر بالمناخ وتحديد استراتيجيات الاستجابة الملائمة. ويقدم دليل تحليل قابلية التأثر بالمناخ والقدرة على التكيف مع^(٩) مثلاً آخر لأداة للمختصين - صادرة عن تعاونية المساعدة والإغاثة في كل مكان (مؤسسة كير الدولية) تعرض معلومات أساسية عن العوامل المناخية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تحدد قابلية الناس للتأثر بتغير المناخ على المستوى المحلي. ومؤخراً، كُيف تحليل القابلية للتأثر بالمناخ والقدرة على التكيف مع أيضاً لاستخدامه في سياقات أكثر تحديداً، منها على سبيل المثال تعزيز إدماج اعتبارات النظم الإيكولوجية في مشاريع مؤسسة كير الدولية في إثيوبيا.

٢ - معالجة مسألة المستوطنات البشرية

١٢ - تتطلب هذه المعالجة تقييم كثير من البنى التحتية القابلة للتأثر بالمناخ، بما فيها البنى التحتية الموجودة في المدن، مثل المواصلات وتوزيع الكهرباء وإمدادات المياه وشبكات المجاري والمباني، من حيث مدى ملاءمتها للتأقلم مع الأخطار الحالية والمستقبلية الناجمة عن تغير المناخ، وتحديثها بناءً على ذلك. وقد طورت منظمات مختلفة في أوروبا تقييمات ذات صلة في مجالي القابلية للتأثر والأخطار^(١٠).

١٣ - وقد وُضعت أساليب وأدوات مختلفة واستُخدمت من أجل تقديم بيانات ومعلومات لفهم القابلية للتأثر والأخطار الناشئة عن المناخ في المستوطنات البشرية. فعلى سبيل المثال، أجرى مجلس اللاجئين النرويجي ومركز رصد التشرّد الداخلي التابع له تحليلات عالمية وإقليمية لأنماط التشرّد القائمة المرتبطة بالمخاطر المناخية. ويستخدم المعهد الدولي للتحويل الاجتماعي والبيئي نهجاً فريداً من نوعه في دراسة المخاطر والقابلية للتأثر بها ووتيرة حدوثها يربط الظواهر المناخية المستقبلية وفترات تكرّرها بخصائص الحد من المخاطر، وقد استُرشد بهذا النهج في بحوث العوائد الاقتصادية لمسارات تعزيز التأقلم مع تغير المناخ.

٣ - معالجة مسألة الموارد المائية

١٤ - تتضمن التقارير المقدمة أمثلة على أطر دعم عمليات صنع القرار وأدوات تقديم البيانات والمعلومات عن قابلية التأثر والمخاطر الناشئة عن المناخ في مجال الموارد البيئية.

(٩) متاح في الرابط التالي: <http://issuu.com/careandclimatechange/docs/care_cvcahandbook>.

(١٠) انظر: <<http://climate-adapt.eea.europa.eu/cities>>.

١٥ - ومن بين الأمثلة على أدوات وأطر دعم عمليات صنع القرار نظام صممه تحالف دعم التكيف في مجال الموارد المائية عالمياً^(١١) استناداً إلى ما هو متاح من أدوات وبحوث وحزم بيانات من أجل وضع نظام قائم على البراهين يُسترشد به في عمليات صنع القرار في إدارة المياه، وكذلك الإطار الاستراتيجي للأمن المائي والتنمية المتأقلمة مع المناخ الذي وضعه مجلس الوزراء الأفارقة المعنيين بالمياه^(١٢)، والذي يُنفذ حالياً في أفريقيا على أساس تجريبي من أجل تيسير إشراك جميع القطاعات، وبخاصة المؤسسات الحكومية التي قلما تكون في صدارة المهتمين بتغير المناخ، مثل وزارات المالية، والمؤسسات المسؤولة عن تطوير البنى التحتية وإدارتها.

١٦ - وفي المقابل، تشكل منصة أطلس أكويديكت التي وضعها معهد الموارد العالمية أداة لتقديم البيانات والمعلومات. ويُظهر الأطلس متوسط تعرض البلدان وأحواض الأنهار الخمسة من مؤشرات الأخطار المرتبطة بالمياه، وهي: الإجهاد المائي الأساسي، والتباين من سنة لأخرى، والتباين الموسمي، وحدوث الفيضانات، وشدة الجفاف، ويمكنه أن يساعد في تحليل القابلية للتأثر بالمناخ ومخاطر، وتحديد مجالات عدم التيقن التي يلزم أخذها في الحسبان في خطط التكيف الوطنية^(١٣).

٤ - معالجة مسألة الصحة

١٧ - تضمنت التقارير المقدمة أمثلة على أطر وأدوات لتقديم البيانات والسيناريوهات، منها برنامج للتكيف في أفريقيا بعنوان الإطار العالمي للخدمات المناخية، وهو مبادرة تعاونية تجمع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الصحة العالمية وشركاء آخرين، وتركز على سبل تحسين استرشاد الجهات الصحية في ملاوي وتزانيا بالمعلومات المناخية في وضع الخطط الصحية، وفي البحوث، واستجابات الصحة العامة للمخاطر الصحية المرتبطة بالمناخ، مثل الكوليرا والملاريا وسوء التغذية والكوارث الطبيعية. وتسعى هذه المبادرة الدولية إلى النهوض بخدمات المناخ والطقس، بما فيها تنبؤات الطقس الموسمية ومراسد الجفاف، والتوسع فيها، ودعم اعتمادها في قطاعات رئيسية مثل الصحة والأمن الغذائي والمياه والحد من مخاطر الكوارث. ومن الأمثلة الأخرى على هذه الأدوات الدليل المرجعي للتعلم المتقدم في مجال فهم التداخل بين تغير المناخ والصحة الذي وضعته أمانة منبر الأمم المتحدة الموحد لخدمات التدريب في مجال تغير المناخ^(١٤).

(١١) انظر: <<http://alliance4water.org/About/DSS/index.html>>.

(١٢) انظر: <<http://cdkn.org/project/cdkn-supports-implementation-of-the-africa-water-climate-and-development-programme>>.

(١٣) انظر: <<http://www.wri.org/our-work/project/aqueduct>>.

(١٤) متاح في الرابط التالي:

<http://unclearn.org/sites/www.unclearn.org/files/images/resource_guide_on_understanding_the_cc_and_health_interface.pdf>

١٨- وعلى صعيد تقييم القابلية للتأثر، وضعت منظمة الصحة العالمية وثيقة توجيهية فيما يتعلق بإجراء التقييمات الوطنية أو دون الوطنية لقابلية التأثر حالياً ومستقبلاً (أي درجة تعرض سكان معينين أو منطقة معينة) بالمخاطر الصحية المرتبطة بتغير المناخ، وتقييمات السياسات والبرامج التي يمكنها تعزيز التأقلم، مع مراعاة المحددات العديدة للنتائج الصحية المراعية للمناخ^(١٥).

جيم - الأساليب والأدوات المتاحة للتخطيط

١٩- قدّم الاتحاد الأوروبي معلومات مستفيضة عن التقدم المحرز على صعيد وضع استراتيجيات التكيف الوطنية. فقد اعتمدت سبعة عشرة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي استراتيجيات تكيف وطنية^(١٦). ووضع بعض هذه البلدان خطط عمل أيضاً، في حين تعكف بلدان أخرى على وضع استراتيجيات و/أو خطط عمل. وأجرى معظم البلدان تقييمات للمخاطر أو القابلية للتأثر كأساس لوضع سياسات التكيف، على النطاق الوطني بالدرجة الأولى، في حين أجرى بعضها تقييمات على المستوى دون الوطني وعبر الوطني والقطاعي. وأبرز تقرير الاتحاد الأوروبي جوانب عامة معينة في خطط التكيف الجيدة، وبخاصة ما يلي:

- (أ) يكتسب إدماج التكيف في البرامج والسياسات الوطنية القائمة أهمية محورية لجميع استراتيجيات التكيف الحالية؛
- (ب) روعيت في جميع استراتيجيات التكيف، أو خطط العمل المتصلة بها، الحاجة إلى وجود أفرقة عمل تشمل القطاعات الحكومية المختلفة من أجل دفع عملية التنفيذ، وينبغي لأفرقة العمل أن تنشئ روابط قوية مع القطاعات الرئيسية؛
- (ج) اعتمدت نُهج متنوعة على صعيد إشراك أصحاب المصلحة في عملية وضع استراتيجيات التكيف القائمة، تتراوح من نُهج مركزية إلى أخرى لامركزية نسبياً. واقتصرت النُهج المركزية على إشراك مجموعة أساسية صغيرة من الموظفين الإداريين، في حين أشركت النُهج اللامركزية نطاقاً واسعاً من أصحاب المصلحة الحكوميين وغير الحكوميين؛
- (د) تعترف جميع الدول الأعضاء بأن تنفيذ استراتيجيات التكيف والإجراءات المرتبطة بها سيكون صعباً للغاية دون وجود مستوى فعال من الاتصال وبناء القدرات والتوعية؛
- (هـ) يبدو أن جميع استراتيجيات التكيف وُضعت بطريقة الغاية منها أن تكون واثقاً قابلة للتطوير والاستعراض. وينبغي أن تتماشى مراجعة استراتيجيات التكيف مع التطور في العلوم والبحوث والتكنولوجيا والقدرات في مجال تغير المناخ؛

(١٥) متاح في الرابط التالي: <<http://www.who.int/globalchange/resources/adaptationresources/>>.

(١٦) انظر: <<http://climate-adapt.eea.europa.eu/countries>>.

(و) وضعت بعض المناطق عبر الوطنية في أوروبا، مثل منطقة حوض نهر الدانوب^(١٧) ومنطقة بحر البلطيق^(١٨) ومنطقة جبال البيرينيه^(١٩)، استراتيجيات تكيف. وعلاوة على ذلك، مَوَّل الاتحاد الأوروبي مشاريع عبر وطنية كثيرة في مجال التكيف مع تغير المناخ^(٢٠).

٢٠- وفي المكسيك، يشدد البرنامج الخاص لتغير المناخ للأعوام ٢٠١٤-٢٠١٨ على التكيف كمسؤولية مشتركة بين وزارات الحكومة المكسيكية الثلاثة عشرة كافة، ويعترف بأهمية بناء القدرات اجتماعياً ومؤسسياً وبالتكيف القائم على النظم الإيكولوجية كاستراتيجيات للحد من قابلية التأثر. وتستند آلية الامتثال في هذا البرنامج إلى سلسلة من الاستراتيجيات والإجراءات التي ستُقيم باستخدام نظام قائم على المؤشرات.

٢١- وفي الوقت الحالي، تَقَلَّ العمليات المنظمة التي تتيح للمجتمعات المحلية التحاور مع العلماء وواضعي السياسات بشأن التكيف مع تغير المناخ. وتبرز في هذا الصدد مبادرة الطرق السريعة للتعليم في مجال التكيف، وهي عملية يقودها المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال، كمثال على العمليات الاستراتيجية التي تعزز تبادل المعلومات والمعارف بين المجتمعات المحلية والعلماء وواضعي السياسات بغية توجيه عملية صنع القرار وجعلها أكثر شمولاً للجميع. وتسعى هذه المبادرة إلى تعزيز فعالية خطط التكيف وجعل أهدافها أكثر تحديداً وتعزيز استجابتها لاحتياجات المجتمع المحلي، بالاعتراف بالتكيف التلقائي للمجتمعات المحلية أساساً لخطط التكيف. وفي المقابل، وضع المعهد الدولي للتحويل الاجتماعي والبيئي منهجيات لعمليات التقييم والتخطيط المتعددة أصحاب المصلحة تضمن لهم دوراً فاعلاً كمشاركين وقادة في تصميم الجوانب الرئيسية من مشروع حوارات التعلم المشترك وإدارتها وتنفيذها^(٢١).

٢٢- وعرض بعض التقارير المقدمة أمثلة على أطر تيسر صنع القرارات المتعلقة بالتكيف، إذ يساعد إطار القدرة التكيفية الوطني التابع لمعهد الموارد العالمية^(٢٢) على تقييم وتحليل مواطن القوة والضعف في المؤسسات المعنية بالتخطيط للتكيف، وتحديد الفجوات في القدرات داخل المؤسسات ليتمكن الأشخاص المشاركون في عمليات التخطيط للتكيف من تقييم حاجة المؤسسات إلى إجراء تعديلات، من عدمها، ليتسنى لها إدماج التخطيط للتكيف ودعمه وبناء قدراتها المؤسسية.

(١٧) انظر: <<http://www.icpdr.org/main/climate-adaptation-strategy-adopted>>.

(١٨) انظر: <<http://www.balticsea-region-strategy.eu/communication/news/590661-the-eusbsr-action-plan-translated-into-the-languages-of-the-region>>.

(١٩) انظر: <<http://www.opcc-ctp.org/en/actions/climate>> (باللغتين الفرنسية والإسبانية).

(٢٠) انظر: <<http://climate-adapt.eea.europa.eu/transnational-regions>>.

(٢١) انظر: <<http://i-s-e-t.org/resources/working-papers/climate-resilience-paper-1.html>>.

(٢٢) انظر: <<http://www.wri.org/publication/ready-or-not>>.

٢٣- وتشكّل حلقات العمل أداة مفيدة أيضاً لدعم عملية التخطيط للتكيف على الصعيد الوطني. فقد نُظمت حلقات عمل تقنية في تيرانيا، وجامايكا، وغانا أدارتها المجموعة الدولية للموارد، بالتعاون مع وكالة الولايات المتحدة للتنمية الدولية، واستضافتها الحكومات الوطنية ومؤسسات إقليمية، ويسّرت مناقشات بشأن أساليب دعم وضع خطط التكيف الوطنية وتنفيذها. وحدد المشاركون في حلقات العمل أهدافهم الإنمائية ورتبوا حسب الأولوية، وحددوا احتمال تأثر هذه الأهداف بتغير المناخ وبتحديات أخرى، وحددوا الإجراءات الحاسمة والأدوار المؤسسية اللازمة للتصدي لهذه التحديات وتحقيق الرؤية الإنمائية لبلداهم، ورتبوا هذه الإجراءات والأدوار حسب الأولوية.

١- معالجة مسألة النظم الإيكولوجية

٢٤- يبحث تقرير الاتحاد الأوروبي مسألة مراعاة النظم الإيكولوجية في التخطيط للتكيف. وفي عام ٢٠١٢، اعتمد الاتحاد الأوروبي استراتيجية الاتحاد الأوروبي للتنوع الأحيائي حتى عام ٢٠٢٠^(٢٣)، التي عُرضت فيها رؤية الاتحاد البعيدة الأجل (٢٠٥٠) في مجال سياسات التنوع الأحيائي، وأُتفق فيها على طائفة من الغايات والإجراءات المتوسطة الأجل (٢٠٢٠) لمعالجة مسألة تغير المناخ ومسائل أخرى. وتشكّل التوجيهات المتعلقة بالموائل والطيور وشبكة ناتورا ٢٠٠٠^(٢٤) الأدوات السياساتية الرئيسية التي اعتمدها الاتحاد الأوروبي من أجل حماية التنوع الأحيائي في الأجل البعيد. ويمكن أن تعزز البنى التحتية المراعية للبيئة^(٢٥) قدرة الشبكات الإيكولوجية على التأقلم مع تغيير المناخ^(٢٦). وبالإضافة إلى ذلك، وضعت مجموعة من المدن استراتيجيات وخطط عمل للتكيف مع تغير المناخ ودعمتها بمبادرات متنوعة، ومن ذلك مثلاً مشروع رؤساء البلديات يدعمون التكيف^(٢٧).

٢٥- وفيما يتعلق بأدوات متابعة أداء خيارات التكيف، وضع برنامج التعلم في مجال التكيف لأفريقيا، الذي تنفذه مؤسسة كير الدولية بشراكة مع مؤسسة علم الاقتصاد الجديد، منهجية للتحليل الاجتماعي والاقتصادي للتكيف المجتمعي. وتقدم الأداة إطاراً تقييماً مبسطاً وتركز بشكل أساسي على تدخلات التكيف مع تغير المناخ، لكن من الممكن استخدامها لمتابعة أداء المشاريع الإنمائية وتقييمها بصورة أوسع (مثل التدخلات الصحية والبرامج التعليمية وغيرها).

(٢٣) انظر: <<http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm>>.

(٢٤) انظر: <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm>.

(٢٥) انظر: <http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green_infrastructures/1_EN_ACT_part1_v5.pdf>.

(٢٦) يمكن الاطلاع على معلومات إضافية ذات صلة من المفوضية الأوروبية في الرابط التالي: <http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/index_en.htm>، ومن نظام معلومات التنوع الأحيائي لأوروبا في الرابط التالي: <http://biodiversity.europa.eu/countries/eu_country_profiles>، ومن المنصة الأوروبية للتكيف مع المناخ في الرابط التالي: <<http://adapt-test.eea.europa.eu/web/guest/biodiversity>>.

(٢٧) انظر: <<http://mayors-adapt.eu/>>.

٢٦- وقد عمل معهد الموارد العالمية في إطار شراكة واسعة على وضع دليل للمختصين في التقييم الاقتصادي - من خبراء اقتصاديين وغير اقتصاديين على السواء - الراغبين في تقييم النظم الإيكولوجية الساحلية بغية اكتساب القدرة على التأثير وتوجيه القرارات العملية^(٢٨). ويستند هذا الدليل إلى دراسات تقييم اقتصادي للشعاب المرجانية وغابات المنغروف أُجريت على المستوى الوطني ودون الوطني في خمسة بلدان هي: بليز، وترينيداد وتوباغو، وجامايكا، والجمهورية الدومينيكية، وسانت لوسيا. ويستخدم معهد الموارد العالمية أيضاً نهج وضع السيناريوهات بالمشاركة مع نطاق واسع من أصحاب المصلحة لبلورة خيارات التكيف وتقييم أوجه المعاكسة بين الخيارات والسيناريوهات، ولتحديد الخيارات في مواجهة عدم اليقين المرتبط بالمناخ، والسيناريوهات المعقولة للمستقبل لدى عدم اليقين من مستويات الإجهاد الحراري التي قد تؤثر في النظم الإيكولوجية الساحلية^(٢٩).

٢٧- وقد تضافرت جهود مؤسسة كير الدولية، والصندوق العالمي لحماية الطبيعة، والاتحاد الدولي لحماية الطبيعة من أجل وضع إطار لإدماج النهج القائمة على النظم الإيكولوجية والنهج المجتمعية في التكيف يعزز تمكين المجتمعات المحلية لتدير النظم الإيكولوجية في إطار ترتيبات حوكمة قادرة على التأقلم وعلى مدّ هذه المجتمعات بخدمات يمكن الاعتماد عليها في مجال النظم الإيكولوجية^(٣٠). وفي الوقت ذاته، ينفذ المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال مشروعاً للتكيف قائماً على النظم الإيكولوجية في الأحواض الأربعة في جبال هندوكوش في الهيمالايا لتعزيز فهم تأثير تغير المناخ وما يرتبط به من تغيرات في النظم الإيكولوجية. ومن شأن ذلك أن يمكن مؤسسات البحوث والحكومات ومنظمات المجتمع المدني من وضع تدخلات يمكنها تعزيز قدرة النظم الإيكولوجية على التأقلم.

٢- معالجة مسألة المستوطنات البشرية

٢٨- تتضمن التقارير أمثلة على وثائق توجيهية في مجال التخطيط للتكيف تعالج مسألتها المستوطنات البشرية والتنقل البشري. فبالتعاون مع المنظمة الدولية للهجرة، ومفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين، وعدد من المنظمات الأخرى، وضعت جامعة الأمم المتحدة ومبادرة نانسن موجز سياسات بشأن إدماج مسائل التنقل البشري في خطط التكيف الوطنية^(٣١).

(٢٨) *Coastal Capital: Ecosystem Valuation for Decision Making in the Caribbean*. متاح في الرابط التالي: <http://www.wri.org/publication/coastal-capital-guidebook>.

(٢٩) انظر: <http://www.wri.org/our-work/project/coastal-capital-economic-valuation-coastal-ecosystems-caribbean>.

(٣٠) انظر: http://www.careclimatechange.org/files/adaptation/ELAN_IntegratedApproach_150412.pdf.

(٣١) متاح في الرابط التالي: <http://ehs.unu.edu/file/get/11800.pdf>.

٢٩- وفيما يتعلق بأدوات تحديد خيارات التكيف ومتابعة أدائها، وضع مركز رصد التشرّد الداخلي نموذجاً احتمالياً لتقدير إمكانية حدوث حالات تشرّد مستقبلاً. ويستند النموذج إلى حجم التشرّد مقارنة بالكوارث المبلغ عنها. ويشتمل هذا البحث والنموذج على أداة لدعم صنع القرار تحاكي التأثيرات الآتية التي تخلفها مخاطر المناخ، والاتجاهات الديمغرافية، والسياسات والتدخلات المختلفة في دعم سبل عيش الرعاة والتصدي لتشردهم، ويمكن استخدام هذه الأداة لتقييم فعالية استراتيجيات التكيف المختلفة ضمن سيناريوهات مناخية شتى. ومن الأمثلة الأخرى على هذه الأدوات، إطار تحليل الوضع البيئي في العمليات المتعلقة باللاجئين ورصدها وتقييمها، الذي وضعته مفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين ومؤسسة كير الدولية^(٣٢). وقد جُربَ الإطار مع شركاء في حالات ما بعد النزاع وما بعد الكوارث، لا سيما في أفريقيا وآسيا، وأفرز أدوات ومبادئ توجيهية تساعد المسؤولين والمختصين في الميدان على معالجة المسائل والشواغل البيئية، بدءاً بخطط الطوارئ وصولاً إلى الاستجابات المحتملة في حالات إغلاق المخيمات وإعادة تأهيلها.

٣٠- وعرضت التقارير نطاقاً واسعاً من النهج لإدماج التخطيط للتكيف والتنمية. فعلى سبيل المثال، تعمل المنظمة الدولية للهجرة بشكل وثيق مع الدول الأعضاء فيها للدعوة إلى إدماج مسائل التنقل البشري في التخطيط للتكيف، وتقديم لها الدعم عن طريق الخبرات التقنية لتمكين من إدماج هذه المسائل في عملية وضع السياسات الوطنية. وتعاونت المنظمة الدولية للهجرة مع ولايات ميكرونيزيا الموحدة من أجل تصميم سياسة متكاملة جديدة تعالج مسائل التنقل البشري وتغير المناخ والحد من الكوارث والتنمية المستدامة. وأجرى مركز رصد التشرّد الداخلي بحثاً بشأن كيفية معالجة التنقل البشري في إطار ما هو قائم من برامج عمل وطنية للتكيف وبرامج تكيف وطنية وما يتصل بها من قوانين وأدوات سياسية أخرى في منطقة المحيط الهادئ. ونتج عن البحث توصيات قُدمت إلى الأطراف بشأن كيفية تعزيز فعالية استراتيجيات التكيف فيما يتعلق بمنع حدوث التشرّد الناجم عن تغير المناخ والتصدي له.

٣١- وفيما يتعلق بتعزيز قدرات واضعي السياسات والمختصين، وضعت المنظمة الدولية للهجرة منهاجاً تدريبياً شاملاً بشأن الهجرة والبيئة وتغير المناخ لواضعي السياسات والمختصين في مجالات شتى: الهجرة والمناخ والتكيف والحد من مخاطر الكوارث. وحتى هذا التاريخ، عُقدت دورات تدريبية في منطقة شرق أفريقيا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأمريكا اللاتينية.

(٣٢) انظر: <<http://www.unhcr.org/4a97d1039.html>>.

-٣- معالجة مسألة الموارد المائية

٣٢- وضعت بلدان في الاتحاد الأوروبي عدة أنواع من الأدوات السياسية لمعالجة المسائل المرتبطة بالفيضانات والجفاف على السواء. وتمثل التوجيهات الإطارية بشأن المياه^(٣٣) الأداة السياسية الرئيسية المتعلقة بالمياه في الاتحاد الأوروبي وتشمل التكيف مع المناخ. ومن المزمع أيضاً معالجة مسألة تغير المناخ في سياق تنفيذ التوجيهات المتعلقة بالفيضانات^(٣٤)، التي تتطلب من الدول الأعضاء وضع خطط لإدارة أخطار الفيضانات تركز على الوقاية والحماية والتأهب بحلول عام ٢٠١٥، مع مراعاة تغير المناخ. وينفذ الاتحاد الأوروبي أيضاً سياسات تعالج مسألتَي شح المياه والجفاف^(٣٥).

٣٣- ووضعت منظمات شريكة مجموعات أدوات شتى لتيسير التخطيط للتكيف في مجال الموارد المائية. فقد وضعت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والشراكة العالمية للمياه برنامج الإدارة المتكاملة للجفاف الذي يدعم أصحاب المصلحة على جميع المستويات عن طريق تقديم التوجيه على صعيد السياسات والإدارة، وعن طريق تقاسم المعلومات والمعارف والممارسات الفضلى العلمية في مجال الإدارة المتكاملة للجفاف. وتدير هاتان المنظمتان مبادرة مشتركة أخرى هي البرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات، الذي ييسر الحوار بين الوكالات الحكومية ويقدم التوجيه على صعيد السياسات والاستراتيجيات والتطوير المؤسسي في مجال إدارة الفيضانات. ووضعت الشراكة العالمية للمياه أيضاً منبراً لتبادل المعلومات لفائدة المختصين والمهنيين العاملين في إدارة المياه لتمكينهم من تناول العناصر المختلفة لعملية الإدارة المتكاملة للموارد المائية بالنقاش والتحليل، والمساعدة في ترتيب الإجراءات الرامية إلى تحسين الحوكمة والإدارة في مجال المياه حسب الأولوية^(٣٦). وعلاوة على ذلك، وتعزيزاً للمعارف المتعلقة بالتكيف في مجال المياه، تعكف الشراكة العالمية للمياه على وضع ملحق بشأن المياه لتضيفه إلى المبادئ التوجيهية التقنية لدعم عملية وضع خطط التكيف الوطنية^(٣٧) التي وضعها فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً.

(٣٣) انظر: <http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html>.

(٣٤) انظر: <http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/index.htm>.

(٣٥) انظر: <http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/scarcity_en.htm>.

(٣٦) يمكن الاطلاع على معلومات عن منابر وأدوات معرفية أخرى وضعتها الشراكة العالمية للمياه في الروابط التالية:

<<http://gwpsea-toolbox.net/>>

و<<http://www.cehi.org.lc/Rain/Rainwater%20Harvesting%20Toolbox/index.htm>>

و<<http://www.gwp.org/en/Caribbean-Water-and-Climate-Knowledge-Platform/>>

و<http://www.apfm.info/?page_id=1253>.

(٣٧) انظر:

<http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/application/pdf/naptechguideline

.s_eng_high_res.pdf>

٣٤- وذكرت مؤسسة كير الدولية أداة تنطوي على التخطيط التشاركي في إدارة مستجمعات المياه عن طريق بناء توافق الآراء وتطوير رؤية بعيدة الأجل لاستراتيجيات مستدامة في إدارة الموارد الطبيعية وتعزيز تكيفها.

٣٥- ويخصص معهد الموارد العالمية مشروع البنى التحتية الطبيعية للمياه لتعميم حلول ذكية ومعقولة التكلفة في تأمين الموارد المائية. وسيعمل البرنامج على الاستفادة من خبرة المعهد في رسم الخرائط الجغرافية وخبرته الاقتصادية من أجل تحديد المخاطر المرتبطة بالمياه، والكشف عن الفرص في مجال البنى التحتية الطبيعية، وتقديم التوجيه للاستراتيجيات الذكية في مجال تأمين الموارد المائية^(٣٨).

٤- معالجة مسألة الصحة

٣٦- يعالج إطار سياسات الصحة في الاتحاد الأوروبي مسألة تغير المناخ^(٣٩). وتقدم الشبكة والبوابة الأوروبية للبيئة وعلم الأوبئة^(٤٠) التابعة للمركز الأوروبي للوقاية من الأمراض ومكافحتها توجيهات بشأن مراقبة الأمراض المعدية، ودليلاً لتقييمات الأمراض السارية، وخرائط لمخاطر الأمراض المعدية، وتقيماً لمخاطر الأمراض المنقولة بالغذاء والماء والحشرات^(٤١).

٣٧- ويمكن أن تساعد أداة التقييم الاقتصادي التي وضعتها منظمة الصحة العالمية في تحليل تكاليف الأضرار الصحية المرتبطة بسيناريو "سير العمل كالمعتاد" (أي دون تكيف) في ظل تغير المناخ، وتكاليف اتخاذ التدابير اللازمة لتقليل الأضرار الصحية الناتجة عن تغير المناخ أو الحد منها، وتقديم الأداة ملخصاً لمؤشرات الأداء الاقتصادي لتدابير التكيف من حيث فعالية التكلفة، أو الفوائد الاقتصادية مقابل التكاليف^(٤٢).

(٣٨) انظر: <<http://www.wri.org/our-work/project/natural-infrastructure-water>>.

(٣٩) انظر: <http://ec.europa.eu/health/climate_change/policy/index_en.htm>.

(٤٠) انظر: <<https://e3geoportal.ecdc.europa.eu/>>.

(٤١) يمكن الحصول على معلومات إضافية ذات صلة، بما فيها خطط العمل في مواجهة موجات الحر، من مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لأوروبا في الرابط التالي: <<http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Climate-change>>، ومن المنبر الأوروبي للتكيف مع تغير المناخ في الرابط التالي: <<http://climate-adapt.eea.europa.eu/web/guest/health>>.

(٤٢) انظر: <http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/190404/WHO_Content_Climate_change_health_DruckII.pdf>.

ثالثاً- الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات التخطيط للتكيف - بما فيها الرصد والتقييم - التي تعالج مسائل أربع هي النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة

٣٨- استمدت بعض الممارسات الجيدة والدروس المستفادة من خبرات البلدان والمنظمات الشريكة في برنامج عمل نيروبي في وضع وتنفيذ طيف واسع من النهج المتعلقة بتصميم خطط التكيف الوطنية التي تعالج أربع مسائل هي النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة.

٣٩- ويتصل أحد الدروس الرئيسية بالحاجة إلى وضع نهج متكامل في الاستجابة لتغير المناخ والتنمية، وإدماج الخطط والممارسات المتعلقة بالتكيف في جميع القطاعات. فظراً إلى الطابع العالمي لتغير المناخ والحاجة إلى توحيد الجهود الإنمائية المشتتة، تبرز الأهمية الحاسمة لاعتماد نهج متكامل في الاستجابة لتغير المناخ وفي التنمية. ويزيد تغير المناخ من حدة الظواهر المناخية الشديدة، وقد يزيد من تواترها. وعملية التنمية في المناطق المعرضة للكوارث، مثل السهول الفيضية أو السواحل أو سفوح الجبال، قابلة للتأثر بشدة بتغير المناخ. ولا يتطلب التصدي لتغير المناخ التكيف مع النظم المناخية المستقبلية فحسب، وإنما إدماج عمليات التخطيط والتطوير والإدارة بطريقة تراعي هذه المخاطر بصورة أفضل. ومن الأساسي في ذلك مواءمة الخطط والممارسات المتعلقة بالتكيف بين القطاعات كافة وفي نطاقات التأثير الزمنية المختلفة. ومن شأن ضمان تماسك الخطط الشاملة لعدة قطاعات والخطط الإقليمية وحسن إعدادها أن يمكن من إدارة أوجه المعاوضة اللازمة بفعالية، ما يتيح ترتيب التدخلات وتخصيص الموارد حسب الأولوية. وحسب التقارير المقدمة، تشمل الممارسات الجيدة المستجدة ذات الصلة ما يلي:

(أ) مع أن التكيف التلقائي مع تغير المناخ حدث بطريقة لامركزية في الماضي وسيظل كذلك في المستقبل، فقد سعت الجهود المنفذة مؤخراً إلى إدماج التكيف في الخطط الإنمائية أو القطاعية القائمة ذات الصلة، مع مراعاة الكم الهائل من البحوث التي أُجريت في مجال تأثيرات تغير المناخ وتكاليف التكيف وفرصه في سياق عملية التنمية الوطنية؛

(ب) يُفترض في إدماج التكيف عن طريق استعراض أدوات السياسة العامة والتخطيط وتغييرها أو تعديلها ألا يكون مقتصرًا على القطاع البيئي أو السلطات العامة، بل ينبغي أن يمتد إلى القطاعات الاقتصادية والمنظمات الخاصة؛

(ج) حُدِّدَت مداخل عديدة لإدماج التكيف، مثل التشريعات والأنظمة، والاستراتيجيات والمعايير وأدوات التخطيط وأطر التقييم القائمة، والبرامج البحثية والإنمائية، والشبكات وأفرقة العمل؛

(د) ينبغي تنقيح الاستراتيجيات وخطط العمل بصورة منتظمة لمراعاة التقدم في العلوم والبحوث والتكنولوجيا المرتبطة بتغير المناخ والتطورات الاجتماعية.

٤٠- ومن الضروري إيجاد تنسيق فعال ووضوح في الأدوار والمسؤوليات بين وزارات البيئة والوزارات القطاعية و/أو غيرها من جهة والمستويات الحكومية المختلفة من جهة أخرى لضمان فعالية تخطيط إجراءات التكيف وتنفيذها (على سبيل المثال، تنظيم اجتماعات منتظمة لأفرقة العمل الوزارية وغيرها).

٤١- ومن المهم إشراك أصحاب المصلحة، بمن فيهم أصحاب المصلحة الحكوميون وغير الحكوميين، لضمان فعالية عمليات التخطيط للتكيف. وتعد إقامة الشراكات وإشراك أصحاب المصلحة الطريقة الفضلى لدعم عملية تنمية أ قدر على التأقلم، ولتجنب النزاعات والتفاوتات. وتضمنت الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في هذا الصدد التي عرضتها التقارير المقدمة ما يلي:

(أ) يصعب الحفاظ على التزام أصحاب المصلحة المختلفين في تنفيذ خطط التكيف الوطنية نظراً لكثرة المبادرات. وعليه، من المهم أن تكون برامج التكيف مرنة، وأن تسعى لإشراك أصحاب المصلحة والتواصل معهم بصورة مستمرة. ومن الأهمية الحاسمة بمكان أيضاً ضمان إدماج البرامج في العمليات الحكومية أو الإقليمية المتواصلة من أجل ضمان استمرار الدعم والمشاركة؛

(ب) ينبغي عند إشراك أصحاب المصلحة المحليين ضمان ارتكاز العملية على المعرفة والفهم المحليين للمسائل، وضمان مشروعية نتائج الأنشطة المختلفة وقدرتها على التأثير، وبناء قدرات أصحاب المصلحة المحليين ومعارفهم ليضطلعوا بإجراءات تكيف محددة الأهداف. ومن المهم الجمع بين نظم المعرفة المحلية والعلمية، ما يجعل المعلومات المتعلقة بالمناخ وثيقة الصلة بالواقع المحلي ويعزز تمكين المجتمعات المحلية. ويمكن تحسين القدرة التكوينية المحلية عن طريق إدماج التواصل واستخدام المعلومات المتعلقة بالمناخ في عمليات التخطيط للتكيف، وتمكين المجتمعات المحلية من العيش مع حالة عدم اليقين والأخطار التي يفرضها تغير المناخ؛

(ج) يمكن أن يساعد التعلم المشترك، والحوارات العامة، والتقييمات والمشاريع التشاركية في تعزيز الشعور بتملك زمام هذه العمليات في المجتمعات المحلية. فتعزيز الحوار المفتوح وبناء القدرة المؤسسية المحلية وتشجيع المشاركة في المشاريع والتقييمات، مكّوناً رئيسية في الجهود المتواصلة لتحسين القدرة على التأقلم مع المناخ في السياقات الحضرية؛

(د) ينبغي أن تضمن العمليات التشاركية المتعددة أصحاب المصلحة إدانة هذه الأساليب والنهج بعد انتهاء المشاركة الأولية؛

(هـ) يمكن أن تكون التُّهَجُ التشاركية في التعلم والعمل فعالة في تمكين المجتمعات المحلية وتعزيز مشاركتها، لكن تحقيق ذلك يتوقف على توفر قدرة كافية على تيسير هذه العملية وتحليل مخرجاتها بفعالية. فعدم وجود هذه القدرة قد يجعل من التُّهَجُ التشاركية أنشطةً لاستخلاص البيانات غير ذات فائدة للمجتمعات المحلية.

٤٢ - ويمكن أن يشكل أصحاب المصلحة غير الحكوميين مساراً مهماً لتعزيز التأقلم، لا سيما لدى وجود تحديات أو قيود في العمل مباشرة مع الحكومات.

٤٣ - وينبغي التصدي للفجوات المعرفية، بما فيها تلك المتعلقة بالمعلومات عن تكاليف التكيف وفوائده، والمخاطر وأوجه عدم التيقن، والقابلية للتأثر على المستوى المحلي، والبيانات اللازمة للرصد والتقييم، عن طريق تنسيق البحوث وتقاسم المعلومات والخبرات المتاحة بصورة فعالة (على سبيل المثال، عن طريق منابر التكيف الدولية أو الإقليمية أو الوطنية). وتحقيقاً لذلك، حُدِّدَت الممارسات الجيدة والدروس التالية:

(أ) يمكن أن تكون شبكات تقاسم المعارف والتعلم من النظراء أدوات فعالة في التصدي للفجوات المعرفية. فقد استُخدمت أفرقة العمل المتعددة أصحاب المصلحة والمنابر المعرفية بصورة فعالة على سبيل المثال في مشروع مؤسسة بيرد لايف من أجل بناء القدرة والتوعية، وتعزيز التنسيق، وتقاسم الخبرات، وتيسير الإدارة التكيفية. ومتى أمكن، ينبغي استخدام أفرقة العمل والمنابر المعرفية القائمة وتعزيزها لتجنب ازدواجية الجهود وتحسين فعالية التكلفة؛

(ب) يكون تقاسم المعارف أكثر فعالية عندما يشمل مستويات وتخصصات متعددة، ويُشرك واضعي السياسات ومتخذي القرار على أرض الواقع. وقدّمت بيرد لايف - كينيا مثلاً على ذلك، إذ يجتمع ٢٢ فريقاً مجتمعياً محلياً مرتين في السنة لمناقشة مسائل تغير المناخ وتجربتهم في التكيف القائم على النظم الإيكولوجية، وغير ذلك من مسائل حفظ المناخ وسبل العيش. وبدورها، تعمل جمعية الطبيعة في كينيا على تجميع فيض المعرفة الشعبية المشتركة بين المجتمعات المحلية، ومن ثم تقاسمها مع أفرقة عمل وطنية متعددة أصحاب المصلحة وتستخدمها لتوجيه قرارات السياسات العامة على الصعيد المحلي والوطني. وترسل الجمعية أيضاً المعلومات إلى أمانة شراكة بيرد لايف في أفريقيا لنشرها على الصعيد الإقليمي.

٤٤ - وفيما يتعلق بالتقييم والتخطيط، يتطلب تحقيق التنمية القادرة على التأقلم مع المناخ الاعتماد بصورة حاسمة على فهم قابلية الناس للتأثر وقدراتهم وأولوياتهم الإنمائية وطموحاتهم، والحصول على المعلومات المناخية وتفسيرها استناداً إلى الاتجاهات الماضية والسيناريوهات المستقبلية لبلورتها في رسائل سهلة وقابلة للاستخدام وثيقة الصلة بالأوضاع المحلية. وفيما يلي بعض الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في هذا الصدد:

(أ) من الضروري دعم تطبيق المعارف المحلية والمشاركة والعمل المجتمعيين من أجل تعزيز قدرة المنظومات الطبيعية والاجتماعية على التأقلم وتنفيذ حلول ملائمة للواقع المحلي بطريقة تساعد المجتمعات المحلية والبلدان والاقتصادات على التكيف. ففي إطار مشروع حفظ النظم الإيكولوجية من أجل التكيف مع تغير المناخ في شرق أفريقيا الذي تنفذه بيرد لايف، استُخدمت أدوات التعلم والعمل التشاركية لمساعدة المجتمعات المحلية على تحليل قابليتها للتأثر وخيارات التكيف المتاحة أمامها، وتمكينها من أخذ المبادرة. وفي بوروندي، استُخدمت خطط التكيف المجتمعية لتوجيه عملية إدماج التكيف القائم على النظم الإيكولوجية في خطة التنمية البلدية في رويجي. وتستخدم مجموعة أدوات التخطيط التشاركي للسيناريوهات التي أعدها مؤسسة كير الدولية عمليةً متكررةً تتمثل في تقاسم تنبؤات المناخ وتفسيرها جمعياً، وهو ما يضمن استرشاد عملية صنع القرار المحلية في مجال التكيف بالبيانات المتعلقة بالمناخ؛

(ب) على صعيد التباين في قابلية الناس للتأثر وقدراتهم وأولوياتهم وطموحاتهم، من المهم لضمان فعالية التخطيط للتكيف أن تكون الاعتبارات الجنسانية جزءاً من خطط التكيف الوطنية (على سبيل المثال، إجراء تحليل للجوانب الجنسانية ولعوامل السلطة لفهم محركات التغيير ورصد الديناميات الجنسانية والتأثيرات المتباينة حسب نوع الجنس).

٤٥- وقد برزت الممارسات الجيدة التالية فيما يتعلق بتنفيذ إجراءات تكيف محددة الأهداف:

(أ) يُعدّ تعزيز تطوير التكنولوجيا ونشرها تدخلاً مهماً في مجال التكيف. ومن الأمثلة على ذلك نظام مجتمعي للإنذار المبكر بحدوث الفيضانات مستخدم في منطقة جبال هندوكوش في الهيمالايا في إطار الجهود التي يبذلها المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال من أجل تقليص تأثير المياه الفائضة. ويرسل النظام إنذارات إلى المجتمعات المحلية أسفل الجرى ويعزز تقاسم المعلومات الآنية عن الفيضانات بين المناطق الواقعة أعلى الجرى وأسفله؛

(ب) يمكن أن يساعد اعتماد نهج المشهد العام في ضمان مراعاة تدخلات التكيف النطاق الوظيفي للنظم الإيكولوجية والنظم التي تتفاعل معها، وهو ما يعزز فعالية استجابات التكيف. فعلى سبيل المثال، تنفذه بيرد لايف مشروع تعزيز التأقلم مع تغير المناخ في مستجمعات المياه في منطقة البحيرات الكبرى، الذي يُنفذ في وحدات قائمة على نهج المشهد العام تُسمى تدرجات ارتفاعية للقدرة على التأقلم مع المناخ ويبلغ نطاق ارتفاعها في حده الأدنى ١٠٠٠ متر من أجل مراعاة التغير الصعودي في توزيع الأنواع والموائل. ويتطلب نهج المشهد العام هياكل لتنسيق التكيف عبر الحدود السياسية والإدارية (على سبيل المثال، حوض بحيرة فكتوريا الذي يمتد على أربعة بلدان)؛

(ج) يمكن أن تترتب عوائد اقتصادية طويلة الأمد إيجابية على التحوّل من التصاميم التقليدية لتخطيط النظم إلى أخرى تنطوي على قدر أكبر من التأقلم (أي مسارات بديلة قادرة على التأقلم)، لدى الأخذ في الاعتبار الحسائر والأضرار المرتبطة بالتأثيرات المناخية في المستقبل.

فعلى سبيل المثال، يمكن أن تسهم تصاميم المساكن المستوفية لشروط التأقلم في الحدّ بفعالية من تكلفة الخسائر في المجتمعات المحلية المعرضة للفيضانات والعواصف وارتفاع درجات الحرارة. وفي ظل تغير المناخ، يمكن أن تسهم التصاميم المستوفية لشروط التأقلم إسهاماً كبيراً في القدرة على التكيف والتأقلم في المجتمعات المحلية الفقيرة، عن طريق الحد من الخسائر في السبني والموجودات والدخل. ولذلك، من المهم بصفة خاصة أن يتمكن الفقراء ومن هم على حافة الفقر، الذين يصعب عليهم الحصول على الأراضي والمساكن، من الاستفادة من تصاميم المساكن المستوفية لشروط التأقلم ذات التكلفة المعقولة ومن التمويل اللازم لتنفيذها؛

(د) أظهرت نتائج المشاورات في إطار مبادرة نانسن في منطقة المحيط الهادئ ومنطقة أمريكا الوسطى ومنطقة القرن الأفريقي الكبرى أهمية أن تُدمج في خطط التكيف الوطنية جوانب التنقل البشري، بما فيها الهجرة الطوعية وإعادة التوطين المخطط لها^(٤٣). ويمكن أن تكون الهجرة الطوعية، سواء كانت دائرية أو مؤقتة أو دائمة، شكلاً إيجابياً من التكيف مع تغير المناخ. ومن جهة أخرى، إذا أُديرت إعادة التوطين المخطط لها وجرت بطريقة تشاركية، فيمكنها أن تكون استراتيجية فعالة لمساعدة المجتمعات المحلية على التكيف مع تأثيرات تغير المناخ؛

(هـ) يتطلب التكيف مع تغير المناخ تعبئة الموارد المالية من كل من الصناديق المتعددة الأطراف المخصصة لتغير المناخ والميزانيات المحلية، فضلاً عن استخدام الأموال العامة المتاحة بكفاءة. ويتعين على الحكومات الاستفادة من الشراكات والشبكات المنشأة مع حكومات أخرى وهيئات إقليمية وجهات فاعلة دولية من أجل الحصول على التمويل.

٤٦ - ويُعدّ الرصد والتقييم أداة هامة في ضمان فعالية خطط العمل وفعاليتها. وفي هذا الصدد، برزت الممارسات الجيدة والدروس التالية:

(أ) من المهم ضمان إشراك أصحاب المصلحة المعنيين والتشديد على عملية التعلم المستمر. فعلى سبيل المثال، تسعى مؤسسة كير الدولية عن طريق العملية التشاركية التي تنتهجها في الرصد والتقييم والتأمل والتعلم إلى توفير منبر يمكن أصحاب المصلحة المحليين من التعبير عن أولوياتهم ورؤيتهم فيما يتعلق بالتغيير، بغية بناء القدرة التكيفية بين الفقراء والفئات المتأثرة. وتسعى المؤسسة أيضاً إلى الحث على التعلم والتأمل المستمرين والمشاركين بين هذه الجماعات. ووضعت بيرد لايف أيضاً مجموعة أدوات للتقييم الميداني لخدمات النظم الإيكولوجية^(٤٤) - وهو نهج لتقييم النظم الإيكولوجية - استُخدمت إلى جانب أدوات تعلم وعمل تشاركية من أجل المساعدة على فهم القابلية للتأثر في المجتمعات المحلية وتحديد خيارات التكيف الملائمة؛

(٤٣) انظر: <http://www.nanseninitiative.org/sites/default/files/Horn%20of%20Africa%20Outcome%20Document%2028Final%20May%202014%29_0.pdf>

(٤٤) انظر: <<http://www.birdlife.org/worldwide/science/assessing-ecosystem-services-tessa>>

(ب) ينبغي أن تركز تدابير رصد مجموعة مختارة من خيارات التكيف وتقييمها على نتائج أنشطة التكيف المنفذة ومدى فعاليتها في الحد من مخاطر محددة وتعزيز التأقلم مع المناخ. وعلى المستوى الوطني، تعكف عدة دول أعضاء في الاتحاد الأوروبي على وضع نظم للرصد أو الإبلاغ أو التقييم، أو تنفيذ هذه النظم. وتتراوح أهداف هذه النظم بين تقييم التأهب في بلد ما وتقييم تدابير سياساتية محددة. وتستخدم البلدان مجموعة متنوعة من النهج في خططها، منها على سبيل المثال الاستعراض من جانب هيئة مستقلة أو التقييم الذاتي الذي تنفذه جهات فاعلة في القطاعات المختلفة؛

(ج) من المهم أيضاً رصد الاستجابات وتقييمها لتجنب التطورات اللاتكيفية المحتملة. ويجب دعم التنفيذ الناجح بوضع ترتيبات ملائمة لرصد وتقييم مدى التزام سياسة التكيف بمسارها وتحقيقها لأهدافها، لمعرفة كيف يمكن تعزيز جهود التكيف المستقبلية. ويشكل برنامج "ثقافة المياه" مثلاً على إجراء عملي مستند إلى عملية تقييم، وهو برنامج مدته عشرون عاماً يتعلق بنظم المحاصيل البعلية، وتغذية طبقات المياه الجوفية، ومكافحة الفيضانات والجفاف في مدينة هيرموسيو في ولاية سينورا الواقعة شمال غرب المكسيك، التي ظلت المياه شحيحة فيها على مدار عدة عقود. وخلص التقييم إلى وجود انخفاض حاد في حصة الفرد الواحد من المياه^(٤٥)؛

(د) ييسر إطار الرصد والتقييم الذي اعتمده معهد الموارد العالمية إجراء عملية دورية لاستعراض تدخلات التكيف وتعديلها من أجل تحسين ممارسات التكيف مع الوقت وتبسيط عملية تقديم التقارير إلى السلطات الوطنية أو الجهات المانحة أو المجتمع الدولي^(٤٦). وتمثل الأداة الإطارية التي وضعها المعهد الدولي للتحويل الاجتماعي والبيئي مثلاً على أداة اقتصادية لتقييم تدخلات التكيف بحث كيفية حفر التأقلم مع المناخ والكوارث عن طريق وضع أداة إطارية جديدة لإجراء تحليل نوعي للفوائد مقارنة بالتكاليف^(٤٧). ويستخدم المعهد هذه العملية من أجل توفير إطار ومعلومات لدراسة آراء المجتمعات المحلية فيما يتعلق بفوائد الاستراتيجيات المختلفة وتكاليفها، ومن أجل دعم مزيد من أنشطة أفرقة البحث في دراسة التكاليف والفوائد الكمية.

٤٧- وعرضت التقارير المقدمة أيضاً الدروس المستفادة فيما يتعلق بتيسير عملية وضع خطط التكيف الوطنية، وهي تشمل ما يلي:

(أ) ينبغي أن تكون عملية وضع خطط التكيف الوطنية حسنة التنسيق ومتكاملة وشاملة للجميع، وهو ما يتطلب إشراك الوزارات المعنية والمستويات المختلفة من الحكومة ونطاقاً واسعاً من أصحاب المصلحة. ومن المهم تطوير ما يكفي من القدرات والأدوات والمعلومات وإتاحتها لضمان استمرار عملية وضع خطط التكيف الوطنية في كل بلد على حدة؛

(٤٥) انظر: <http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/adap_cclimatico.pdf> (بالإسبانية).

(٤٦) انظر: <http://www.wri.org/sites/default/files/pdf/making_adaptation_count.pdf>.

(٤٧) انظر: <<http://training.i-s-e-t.org/module-series-3/>>.

(ب) يضمن ربط عملية وضع خطط التكيف الوطنية بعمليات وسياسات وبرامج ومشاريع وطنية جارية أخرى إدماج اعتبارات التأقلم مع المناخ في عملية التنمية بصورة فعالة؛

(ج) يمكن أن يؤثر تغير المناخ وعوامل إجهاد أخرى في تحقيق الأهداف الإنمائية وفي كيفية تحديد البلدان ما يلزم للاستجابة لهذه التهديدات من إجراءات وسياسات وموارد وترتيبها حسب الأولوية، وفي كيفية تحقيق البلدان لرؤاها الإنمائية. وعليه، من المهم أن تتقاسم البلدان النتائج والخبرات والدروس المستفادة في مجال إدماج تغير المناخ في عمليات التنمية الاقتصادية في كل منها. ويمكن لتبادل الخبرات أن يعزز التعلم. ويمكن أن تشكل حلقات العمل المواضيعية الإقليمية سبباً لتوفير التدريب التقني ولتعزيز التبادل بين بلدان الجنوب؛

(د) يمكن استخدام المبادرات الجارية ذات الصلة كمدخل لتعزيز عملية وضع خطط التكيف الوطني داخل البلدان.

رابعاً- الممارسات الجيدة والدروس المستفادة في عمليات وهياكل الربط بين خطط التكيف الوطنية والمحلية

٤٨- ينبغي أن يوازن التخطيط للتكيف بين النهجين التصاعدي والتنازلي في إطار عملية مستمرة يسترشد فيها أحد النهجين بالآخر. وقيمة المعلومات والأولويات التي تُؤلّد على المستوى المحلي للتخطيط الوطني لا تقل عن قيمة التوجيه الصادر من المستوى الوطني في تحديد إطار العمل على المستوى المحلي.

٤٩- وثمة مداخل متعددة للربط بين خطط التكيف الوطنية والمحلية. وقد برز بعض الممارسات الجيدة والدروس الرئيسية فيما يتعلق بتطوير هذه الروابط وتعزيزها.

٥٠- وتعتمد بلدان معينة أطراً وعمليات مؤسسية لتعزيز الربط بين خطط التكيف الوطنية والمحلية منها ما يلي:

(أ) بادر بعض البلدان إلى وضع عمليات للربط بين خطط التكيف الوطنية والمحلية. ومن الأمثلة على ذلك الإطار الوطني لخطط العمل المحلية في مجال التكيف في نيبال الذي يكمل برنامج عملها الوطني للتكيف؛

(ب) حدد مشروع استراتيجية تنمية الزراعة لزيادة الإنتاجية الزراعية في نيبال خمسة تدابير ذات أولوية منها إطار العمل المستند إلى الأولويات الوطنية^(٤٨) المتعلق بتعزيز التأقلم مع تغير المناخ والظواهر الشديدة المرتبطة بالمناخ. ووُلّد برنامج العمل الوطني

(٤٨) انظر: <<http://www.fao.org/docrep/015/an713e/an713e00.pdf>>.

للتكيف^(٤٩) والاستراتيجية الوطنية لإدارة أخطار الكوارث زحماً قوياً لإدماج الشواغل المتعلقة بأخطار المناخ في الأولويات الزراعية، وهما يتطلبان إجراءات على أرض الواقع للتصدي للتأثيرات الفورية والمستقبلية. واستجابة لدعوة أطلقتها حكومة نيبال، يَسِّرَت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة عملية تفاعلية متعددة أصحاب المصلحة لإعداد إطار أولويات العمل للأعوام ٢٠١١-٢٠٢٠. ويقدم إطار العمل هذا خارطة طريق للتصدي لتأثيرات المخاطر المرتبطة بالظواهر المناخية الشديدة وتغير المناخ، ويسعى إلى ضمان استناد تدابير إدارة المخاطر والتكيف مع تغير المناخ إلى الأولويات الوطنية والمحلية، مع وجود قاعدة مؤسسية صلبة للتنفيذ؛

(ج) تشكّل حزمة استراتيجية التكيف واستراتيجيات وخطط عمل التكيف الوطنية في الاتحاد الأوروبي الإطار المؤسسي للعمل على المستوى المحلي وتعبئة الموارد المالية والقدرات لذلك، وهو ما يساعد في تعزيز المعارف عن طريق البحوث وتقاسم المعلومات الموجودة، بسبل منها المنابر المتعلقة بالتكيف؛

(د) أعدت حكومة جنوب أفريقيا ورقة بيضاء وطنية^(٥٠) تدعم منح البلديات المحلية ولاية الاستجابة لتغير المناخ. وقد أعدت وزارة الشؤون البيئية، ووزارة التعاون الحكومي والشؤون التقليدية، وجمعية الحكومات المحلية الجنوب أفريقية مجموعة أدوات الاستجابة المشتركة لدعم هذه الولاية عن طريق إدماج تغير المناخ في الخطط الإنمائية المتكاملة المحلية في إطار عملية حثيثة تقوم على التيسير والتدريب تدعمها الحكومة الوطنية ومنظمات مثل فرع منظمة الحفظ الدولية في جنوب أفريقيا؛

(هـ) اتخذت الاستراتيجية الإطارية الوطنية لتغير المناخ لعام ٢٠١١، وهي خارطة الطريق الوطنية لتعزيز التأقلم مع أخطار المناخ في الفلبين، هدفاً عاماً يكمن في بناء القدرة التكيفية للبلد، وتعزيز قدرة النظم الإيكولوجية على التأقلم مع تغير المناخ، واغتنام أفضل فرص التخفيف من آثاره.

٥١ - وتمثل إتاحة التمويل و/أو الحصول المباشر على التمويل فرصة مهمة أخرى للربط بين عمليات التكيف المحلية الوطنية. وفي هذا المجال، عرضت التقارير بعض الممارسات الجيدة على النحو التالي:

(أ) أخذت بعض البلدان تنشئ صناديق وطنية لتغير المناخ مكلفة بشكل عام بتقديم الموارد للمجتمعات المحلية المتأثرة. ويدعم قانون صندوق تعزيز بقاء الناس لعام ٢٠١٢ المستند إلى القانون الفلبيني لتغير المناخ لعام ٢٠٠٩ إجراءات التكيف على المستوى المحلي عن

(٤٩) انظر: <<http://unfccc.int/resource/docs/napa/npl01.pdf>>.

(٥٠) متاح في الرابط التالي: <<http://www.sanbi.org/sites/default/files/documents/documents/national-climate-change-response-white-paper.pdf>>.

طريق إتاحة مسارات تمويل طويلة الأجل ستمكّن الحكومة من التصدي لتغير المناخ بصورة فعالة. وسيساعد الصندوق الحكومات المحلية في تنفيذ أنشطة التكيف في مجالات منها على سبيل المثال إدارة الموارد البرية والمائية، والزراعة ومصائد الأسماك، والصحة، وتطوير السبن التحتية، والنظم الإيكولوجية الطبيعية؛

(ب) يتيح استخدام طرائق التمويل المباشر للبلدان الحصول على موارد مالية بصورة مباشرة عن طريق مؤسسات معتمدة وهيئات تنفيذ وطنية. ويشكل ذلك فرصة للتعلم وبناء القدرات، إلى جانب وضع برامج متماسكة ومتكاملة على المستوى الوطني، وهو ما يمكنه أن يدعم الاحتياجات على النطاق المحلي بصورة أكثر فعالية.

٥٢- ويشكّل التركيز على الحد من مخاطر الكوارث مدخلاً مفيداً لتعزيز الربط بين خطط التكيف المحلية والوطنية. وفيما يلي بعض الممارسات الجيدة في هذا السياق:

(أ) استخدمت مؤسسة كير الدولية وشركاؤها نهجاً مجتمعياً متكاملًا في التكيف والحد من مخاطر الكوارث في بنغلاديش يجمع بين المعارف التقليدية والاستراتيجيات المبتكرة لتحسين قدرات ساكني الجزر النهرية على التكيف والتأقلم مع تأثيرات الكوارث وتغير المناخ. ففي البدء، تُدمج اعتبارات التكيف مع تغير المناخ في خطط إدارة الكوارث في الحكومات المحلية، ومن ثم تُستخدم جميعها لتوجيه خطط التنمية في الحكومات المحلية؛

(ب) من أجل ضمان ربط خطط إدارة أخطار الكوارث الوطنية بالمحلية، تستخدم عملية التخطيط لإدارة أخطار الكوارث^(٥١) في نيبال إطار القطاعات ومجالات الأولوية الوارد في الاستراتيجية الوطنية لإدارة أخطار الكوارث. ولتجنب ازدواجية الجهود على المستوى المحلي، تُعتبر أولويات برنامج العمل الوطني للتكيف وهذه الاستراتيجية مبادئ توجيهية في وضع الخطط المحلية. وتهدف عملية التخطيط إلى ضمان التصدي إلى أخطار الكوارث بصورة منسقة عن طريق إشراك الوكالات الحكومية المعنية والشركاء الإنمائيين والمؤسسات المحلية والمجتمعات المحلية. وقد ساهم عقد حلقات العمل وتنظيم جلسات لاستقاء تعقيبات أصحاب المصلحة المحليين في وضع أولويات مفصلة لغايات التخطيط.

٥٣- ويساعد إدماج اعتبارات التكيف مع تغير المناخ في عمليات التخطيط القطاعية والإنمائية التي تضطلع بها الهيئات والحكومات المحلية في تعزيز الربط بين خطط التكيف المحلية والوطنية. ومن الأمثلة المقدمة في هذا السياق ما يلي:

(أ) تدعم المعلومات الواردة من البرنامج البحثي الرئيسي المتعلق بسيناريوهات التكيف الطويلة الأمد في جنوب أفريقيا نهجاً شاملاً لعدة قطاعات في التخطيط على المستوى الوطني. وتشكّل المعلومات الأساس لتقليص نطاق عملية التخطيط لتوائم المستوى المحلي عن

(٥١) انظر: <<http://www.fao.org/climatechange/35702-031dac721bf7bf63928c01de3ae048669.pdf>>.

طريق إدماج اعتبارات التكيف مع تغير المناخ في الاستراتيجيات الإقليمية للاستجابة لتغير المناخ. ومن ثم، يمكن أن تشكل استراتيجيات الاستجابة هذه الإطار التوجيهي للتخطيط الإنمائي المتكامل على المستوى المحلي^(٥٢)؛

(ب) يمثل التكيف مع تغير المناخ في قطاع الزراعة في منطقة ماجيلان في شيلي ممارسة جيدة أخرى في مجال التعاون في وضع خطة تكيف لقطاعات الحراجة والمواشي والزراعة. وقد وُضعت أداة تخطيط بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة. وانطوت الأداة على تحديد وإدماج تدابير التكيف في قطاع الزراعة، فضلاً عن تدابير تعزيز قدرات التكيف المحلية لدى المزارعين والمؤسسات وفقاً لتحليل تأثير السيناريوهات المستقبلية في المستوى دون الوطني؛

(ج) تواصل مدن في الاتحاد الأوروبي تنفيذ العديد من إجراءات التكيف، وهو ما يشهد على التزامها بوضع استراتيجية تكيف محلية شاملة أو إدماج التكيف مع تغير المناخ في الخطط القائمة ذلك الصلة^(٥٣)؛

(د) عقدت المنظمة الدولية للهجرة ووزارة البيئة الكولومبية حلقة عمل جمعت شتى الجهات الفاعلة على المستوى الوطني والمحلي، مثل المسؤولين الوزاريين وممثلي المجتمع المدني المحلي في الميدان، بغية وضع أنشطة تتصل بإدماج مسائل التنقل البشري في خطط التكيف وتنمية المناطق على المستوى المحلي والوطني. وشكّل هذا الحدث خطوة أولى - تمحورت حول مسألة الهجرة والتنقل - في إطار الربط بين خطط التكيف الوطنية والمحلية، وهو مثال يمكن استنساخه في المستقبل في بلدان أخرى.

٥٤- وبرزت دروس رئيسية عديدة في مجال إقامة وتعزيز الشراكات والتعاون بين مختلف أصحاب المصلحة، وفيما يلي ملخص لها:

(أ) من الضروري الاعتراف بالشبكات والشراكات القائمة في المدن والبلدان وبين البلدان والاستفادة منها بطرق تشمل إشراك مزيد من المدن والعمل معها والتأثير في السبل التي تعتمدها المنظمات، بما فيها المنظمات غير الحكومية والجهات المانحة والمؤسسات المالية الدولية، في التعامل مع مسألة التأقلم مع تغير المناخ في السياقات الحضرية (على سبيل المثال، الدروس المستفادة من مشاريع المعهد الدولي للتحول الاجتماعي والبيئي). وقد يكون مفيداً ومعززاً للفعالية إنشاء مزيد من الروابط بين هذه الإجراءات المنفذة على مستوى المدن واستراتيجيات التكيف الوطنية (على سبيل المثال، الدروس المستفادة من المدن في سياق الاتحاد الأوروبي)؛

(٥٢) انظر: <<http://www.sanbi.org/biodiversity-science/state-biodiversity/climate-change-and-bioadaptation-division/Itas>>

(٥٣) يمكن الاطلاع على المزيد في الرابط التالي: <<http://resilient-cities.iclei.org/bonn2014/open-european-day/>>.

(ب) من المهم تحديد أدوار ومسؤوليات واضحة على مختلف المستويات الحكومية (وبخاصة المستوى الحضري ودون الوطني والوطني)، وإنشاء مؤسسات مرنة قائمة على التنسيق فيما بينها من أجل تعميم التكيف بصورة فعالة؛

(ج) من الضروري أن تعزز الحكومات الوطنية جهودها (بما في ذلك تخصيص الموارد) من أجل تعزيز المعارف في المجتمعات المحلية فيما يتعلق بدعم التأقلم مع تغير المناخ على المستوى المحلي. وتضطلع المكاتب الحكومية على مستوى الأقاليم والمناطق بدور حاسم في جسر الهوة بين السياسات الوطنية والتنفيذ على الصعيد المحلي؛

(د) لا بد أيضاً من وضع عمليات استراتيجية منظمة تعزز تبادل المعلومات والمعارف بين المجتمعات المحلية والعلماء وواضعي السياسات لتوجيه عملية صنع القرار وجعلها أكثر شمولاً للجميع (على سبيل المثال، الدروس المستفادة من مبادرة الطرق السريعة للتعلم في مجال التكيف التابعة للمركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال).

خامساً - الملخص

٥٥- برزت بعض العناصر المشتركة بين التقارير الواردة من الأطراف والمنظمات الشريكة في برنامج عمل نيروبي فيما يتعلق بعمليات التخطيط للتكيف التي تعالج مسائل النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة، وفيما يتعلق بالربط بين عمليات التكيف الوطنية والمحلية.

٥٦- ومن الرسائل الرئيسية المستقاة من التقارير أهمية إدماج خطط التكيف في عمليات التخطيط والتنفيذ الإنمائية والقطاعية. فمن اللازم أن تستند الخطط والميزانيات الإنمائية والقطاعية إلى إجراءات تفضي إلى تنمية قادرة على التأقلم مع المناخ، سواء توفّر تمويل محدد للتكيف أم لم يتوفّر. وفي الوقت ذاته، يجب أن يكون للتدخلات المتعلقة بالمناخ تحديداً فوائد إنمائية واضحة.

٥٧- وقد برزت الرسائل الرئيسية التالية فيما يتعلق بأخذ القطاعات والمجتمعات المحلية المعرضة للتأثر في الحسبان في عمليات التخطيط للتكيف:

(أ) من اللازم أن تركز خطط التكيف على الحد من القابلية للتأثر حالياً ومستقبلاً في جميع القطاعات المعرضة للتأثر، وعلى تعزيز قدرات التكيف مع تغير المناخ لدى أكثر الناس والمجتمعات المحلية عرضة للتأثر؛

(ب) من اللازم معالجة مسألة التفاوتات الاجتماعية والتباين في القابلية للتأثر، بما في ذلك الاعتبارات الجنسانية، على جميع مستويات الاستجابة لتغير المناخ، من المستوى المحلي إلى الوطني، نظراً لكونها تمثل عائقاً أساسياً أمام تحقيق التكيف المنصف قلماً يُتصدى له على نحو كافٍ؛

(ج) يمكن الاستفادة في التخطيط للتكيف على الصعيد الوطني من تطبيق مبادئ التكيف المجتمعي وتعزيزها، إذ إن ذلك يسهل تحديد الأسباب الكامنة وراء القابلية للتأثر بالمناخ، ويدعم اختيارات التكيف الملائمة المبنية على السياق المحلي، ويدعم إيجاد توازن جيد بين التدابير "الصلبة" (البنى التحتية) و"المرنة" (الممارسة والعمليات)، ويتسم بفعاليتها من حيث التكلفة، ويستند إلى المعارف والقدرات الموجودة للتصدي لتقلب المناخ وتحوله وما يتصل بذلك من مسائل.

٥٨- ومن اللازم أن تسترشد عمليات صنع القرار في مجال التخطيط للتكيف بالمعلومات المحلية والعلمية (مثل المعلومات عن جدوى تدخلات تقنية محددة)، وذلك لضمان تماسك عمليات التخطيط للتكيف. وعلى صعيد يكتسي أهمية حاسمة، فلتكون التدخلات تكيفية وملائمة للتأقلم مع المناخ، يجب أن تُتخذ القرارات المفضية إليها بناء على عملية تخطيط مدروسة وتكرارية يشارك فيها الأشخاص المتأثرون بتغير المناخ.

٥٩- ومن الرسائل الرئيسية أن الشراكات و"العمل مع الآخرين" يشكلان في أحيان كثيرة عاملاً رئيسياً في نجاح التكيف. وبما أن تغير المناخ يؤثر في جميع أفراد المجتمع وقد يؤدي إلى تأثيرات معقدة ومتعاقبة، فإنه يتطلب أن تبذل الجهات الفاعلة الحكومية وغير الحكومية جهوداً متضافرة ومنسقة لوضع الحلول الملائمة. ويمكن أن يقوّي العمل مع شبكات المجتمع المدني ومحافله القائمة الترابط بين التخطيط للتكيف على المستوى المحلي والوطني.

٦٠- وفيما يتعلق بتقوية الترابط بين التخطيط للتكيف على المستوى المحلي والوطني، تمثل عملية وضع خطط التكيف الوطنية بناءً على إطار كانكون للتكيف فرصة مهمة يمكن للبلدان استغلالها للربط بين عمليات التخطيط الوطنية والمعارف والخبرات المحلية. لكن لا بد من وجود توجيهات وتدابير وآليات محددة للربط بين الخبرات على المستوى المحلي وعمليات تحديد الأولويات على المستوى الوطني.

٦١- وقد حُددت الرسائل الرئيسية التالية فيما يتعلق بتعزيز الرصد والتقييم:

(أ) عملية رصد التكيف وتقييمه معقدة لأن خط الأساس غير ثابت، ولوجود عوامل تشويش كثيرة وحاجةٍ مُدركة لإثبات الإضافة، وعليه، ينبغي أن تكون مؤشرات رصد التقدم متينة وقابلة للقياس، وأن تكون مرتبطة بوضوح بمجموعات البيانات المتاحة أو التي يمكن الحصول عليها، وأن تكون مرتبطة بوضوح بعامل التعرض لتغير المناخ والحساسية له والقدرة على التكيف معه؛

(ب) من الأهمية الحاسمة. يمكن التشاور مع أصحاب المصلحة في وضع مجموعة المؤشرات الملائمة لتقييم التكيف، ويتطلب ذلك تنسيقاً مؤسسياً بين جميع القطاعات لضمان أن جميع أنشطة التكيف ومؤشراته ممثلة بالكامل وتشمل أيضاً الأنشطة المشتركة بين عدة قطاعات؛

(ج) التقييم الفعال للتأثيرات يعتمد على جمع معلومات خط الأساس على نحو جيد ومُجدد، وتتبع أنشطة تعزيز التأقلم المخطط لها والمنفذة مقارنة بالمؤشرات المحددة، كما يتوقف على حدوث ظواهر شديدة متعلقة بالمناخ/الطقس يمكن تقييم فعاليتها التدخلات بعدها؛

(د) بما أن استجابة الأنواع والمجتمعات الإيكولوجية والنظم الإيكولوجية لتأثيرات المناخ عملية معقدة ودينامية، وأن من الصعب في هذه الأوضاع تحديد الخطوط التوجيهية الفعالة في مجال رصد النظم الإيكولوجية، فمن الأساسي الجمع بين النظم التقليدية القائمة على رصد الحالة المرجعية ونظم التقييم المتبعة. ولا مناص أيضاً من استخدام نُهج تساعد على تتبع خصائص التأقلم الدينامية الكامنة في النظم الإيكولوجية والتي تتيح التكيف الذاتي، مثل الترابطية، وسلامة نمط الاضطرابات (مثل أنماط الحرائق أو الرياح الموسمية أو الأعاصير المدارية أو التدفق) وتغيرية الموائل.

٦٢- وقد حُددت أهمية نظم إدارة المعارف كأحد العوامل المشتركة. فثمة حاجة إلى تعزيز وتأسيس إدارة منهجية للتعليم والمعارف تربط الدروس المستفادة من المشاريع المنفذة على المستوى المحلي بالمستويات الوطنية والدولية، وتوصل المعلومات الملائمة فيما يتعلق بأولويات التكيف التي تعالج مسائل النظم الإيكولوجية، والمستوطنات البشرية، والموارد المائية، والصحة. وعليه، من المهم تقديم المعلومات بصورة أكثر فعالية إلى المختصين عن طريق أنشطة ونواتج مصممة بعناية. وقد تشمل هذه الأنشطة على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

(أ) تنظيم حلقات ومنتديات إقليمية لأغراض التعلم ولتيسير تبادل التعلم بين بلدان الجنوب؛

(ب) التعاون بين المختصين في مجال التكيف ومموليه من أجل رأب الفجوة بين فهم ممارسة التكيف واتجاهات التمويل أو آليات؛

(ج) تقاسم المعارف والتجارب والتعلم والتعاون في إطار مبادرات إقليمية وعالمية لإدارة المعارف في مجال التكيف، مثل برنامج عمل نيروبي.

Annex

[English only]

Examples of methods and tools for adaptation planning processes addressing ecosystems, human settlements, water resources, and health¹

Table 1
Available and implemented methods and tools of adaptation planning processes addressing ecosystems

Organization	Tool and method	Description	Planning &	
			Assessment	Implementation
International Centre for Integrated Mountain Development	Himalayan Climate Change Adaptation Programme ^a	The programme aims to provide national and regional level research on ecosystem-based adaptation, make functional a payment mechanism for ecosystem services at the local (watershed) level, to undertake a detailed social and economic valuation of ecosystem services and to prepare a methodology for economic valuation developed and tested at watershed level, and identify and recommend a set of adaptation options for ecosystems and communities	✓	✓
World Resources Institute (WRI)	Coastal Capital series ^b	WRI and its partners have used the results from economic valuation studies of coral reefs and mangroves in five Caribbean countries to identify and provide support for policies that help to ensure healthy coastal ecosystems and sustainable economies. Building on this, WRI has produced a guidebook on ecosystem valuation for decision-making in the Caribbean	✓	✓
Conservation International (CI)	Vulnerability assessment ^c	Based on an ecosystem approach, CI's subnational level vulnerability assessment for the Bogota–Cundinamarca region now provides important information on vulnerability to more than 10 million people affected by impacts to key ecosystem services	✓	
Cooperative for Assistance and Care Everywhere (CARE), World Wide Fund for Nature and International Union for Conservation of Nature	Community and ecosystem approach integration ^d	The framework for better integration of ecosystem and community-based adaptation approaches helps address the shortcomings of the mainstream, top-down, 'hard' (infrastructure) based approaches to adaptation. The approach has been successfully utilized in Nepal's USAID-funded Hariyo Ban project, informing preparation and implementation of adaptation plans at various levels, from the community to the district and landscape levels		✓

^a See <<http://www.icimod.org/hicap/?q=4779>>.

^b Go to <<http://www.wri.org/our-work/project/coastal-capital-economic-valuation-coastal-ecosystems-caribbean>>.

^c Go to <<http://www.conservation.org/projects/Pages/Adapting-to-a-Changing-Climate-in-Colombia.aspx>>.

^d More at <http://www.careclimatechange.org/files/adaptation/ELAN_IntegratedApproach_150412.pdf>.

¹ The examples provided in the annex are based only on information contained in the submissions received.

Table 2
Available and implemented methods and tools of adaptation planning processes addressing human settlements

<i>Organization</i>	<i>Tool and method</i>	<i>Description</i>	<i>Planning &</i>	
			<i>Assessment</i>	<i>Implementation</i>
European Union (EU) (Sweden)	Revised surface water system	Revising the surface water system of the city of Malmö to include canals, dams and green roofs has allowed for better storage of rain water and slower discharge of this water to nearby streams, thereby reducing urban flooding		✓
Institute for Social and Environmental Transition (ISET)	Climate Resilience Framework ^a	This framework for vulnerability looks at cities through the lens of agents, institutions and systems, and provides a more complete understanding of vulnerability by highlighting areas not often associated with an impact	✓	
ISET	Shared Learning Dialogues ^b	This multi-stakeholder assessment and planning methodology helps integrate local knowledge and issues. Outcomes developed and endorsed by local stakeholders are more legitimate and influential, and help build local capacity and knowledge		✓
Urban Climate Change Research Network	Case Study Docking Station ^c	A web-based, extractable database to inform both research and practice on climate change and cities, it enables researchers and practitioners to access peer-validated data on climate-related risks and vulnerabilities for cities, as well as on implemented mitigation and/or adaptation measures	✓	✓
EU (Austria)	Integrated flood risk management ^d	Under the EU flooding directive, after each Austrian flooding event, interdisciplinary research initiatives fill existing knowledge gaps and provide detailed recommendations, significantly reducing future flood damage		✓
ISET	Design competitions ^e	Design competitions increase the likelihood that creative ideas will be produced by engaging local design institutions and students and creating localized interest in issues likely to extend well beyond the duration of the competition or project		✓

^a See <<http://i-s-e-t.org/projects/crf.html>>.

^b See <<http://i-s-e-t.org/resources/working-papers/climate-resilience-paper-1.html>>.

^c Go to <<http://uccrn.org/2014/07/01/call-for-arc3-2-case-studies/>>.

^d See <http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/>.

^e More at <<http://i-s-e-t.org/projects/shelter.html>> (includes information on the 2013 Resilient Housing Design Competition).

Table 3
Available and implemented methods and tools of adaptation planning processes addressing water resources

<i>Organization</i>	<i>Tool and method</i>	<i>Description</i>	<i>Planning &</i>	
			<i>Assessment</i>	<i>Implementation</i>
European Union (EU) (Flemish Region in Belgium, and Netherlands)	Pumping station ^a	Due to severe drought on the Maas River, Europe's largest Archimedes screw pumping stations were set up on the Albert Canal locks to augment water supply. Now, drought no longer threatens water supply, the screws are used as an electricity generator in times of excess water, and biodiversity outcomes have improved through fish-friendly design		✓
World Resources Institute (WRI)	Aqueduct platform ^b	Provides countries and river basins with risk exposure scores. The tool helps to analyse climate variabilities and risks and identifies areas of uncertainty that need to be factored into the national adaptation plan process	✓	
EU (Sweden)	Agricultural flood protection	Two stage ditches allow water to overflow an upper flood stage instead of the field, while vegetation stabilizes the soil. Broadening the traditional trenches in Åkra has helped protect farm production		✓
EU (Spain)	CEDEX impact assessment ^c	Through CEDEX, climate change impacts are assessed on water bodies and resources in Spain related to water resources in the natural regime, water demands, exploitation systems, and the ecological state of water bodies	✓	
International Centre for Integrated Mountain Development	Community-based flood early warning system ^d	A low-cost option that reduces flood risk through investing in early warning systems, and builds understanding of spring hydrology, appropriate policies, and institutions to minimize the impact of water shortages. The system is likely to promote a better understanding of the sociopolitical dimensions of coping with water scarcity		✓
World Health Organization	Guidance on water supply in extreme weather ^e	The guidance provides an overview of why and how adaptation policies should consider the vulnerability of health and environment due to new risk elements arising from adverse weather episodes. This integrated approach helps steer the development and discussion of guidance		✓
Global Water Partnership (GWP)	Integrated Water Resources Management (IWRM) ToolBox ^f	As an information exchange platform, the toolbox provides water-related practitioners and professionals with the opportunity to discuss and analyse the various elements of the IWRM process, and facilitates the prioritization of actions, thus improving water governance and management. Has been successfully utilized in South-Eastern Asia to create awareness, develop country-based IWRM capacity, and facilitate the development of quality case studies		✓
World Meteorological Organization	Integrated Drought Management Programme (IDMP) ^g	The programme produces policy-relevant results tailored to specific regional and national needs, and contributes to drought-related efforts by providing a better scientific understanding of drought risk assessment; monitoring, prediction, and early warning;	✓	✓

Organization	Tool and method	Description	Planning &	
			Assessment	Implementation
/GWP		policies and plans for drought preparedness; and drought risk reduction. For example, IDMP Central and Eastern Europe provides beneficial outputs such as a compendium of good practices, a drought information exchange platform, and capacity-building training and workshops		
EU (Sweden)	Open surface water system ^h	In Malmö, an open surface water system consisting of dams, canals and some green roofs was opened in the 1990s. It slows down and stores rainwater before draining it into a nearby stream. In Augustenborg, an undersized surface water system has been adapted to the prevailing climate, which has stopped the occurrence of flooding despite heavy rains. This means that Augustenborg is now well prepared for future climate scenarios		✓
WRI	Natural Infrastructure for Water ⁱ	The programme is dedicated to scaling up smart, cost-effective solutions. It identifies water risks, unveils natural infrastructure opportunities, and informs smart strategies for securing water resources	✓	✓
Mexico	Water culture ^j	In response to an evaluation exercise, Mexico released a 20-year programme of rainwater crop systems, aquifer recharge and floods and droughts control called “water culture” in the city of Hermosillo, Sonora, a state located in the north-west of Mexico, where water was scarce for several decades. The programme has been implemented as a result of the evaluation exercise that concluded that there is a significant decrease in the volume of water consumed per capita		

^a Go to <<http://www.amice-project.eu/en/amice-project.php?refaction=31>>.

^b More at <<http://www.wri.org/our-work/project/aqueduct>>.

^c More at <http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx> (in Spanish).

^d See <<http://www.icimod.org/?q=9204>> for a prototype example.

^e See <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/whmop2/WHO_Guidance_EWE_Final_draft_web_opt.pdf>.

^f See <<http://www.gwp.org/ToolBox/>> and <<http://gwpsea-toolbox.net/>>.

^g More at <<http://www.droughtmanagement.info/>>.

^h See <http://climate-adapt.eea.europa.eu/viewmeasure?ace_measure_id=3311#adapt_options_anchor>.

ⁱ See <<http://www.wri.org/our-work/project/natural-infrastructure-water>>.

^j <http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/adap_cclimatico.pdf> (in Spanish).

Table 4
Available and implemented methods and tools of adaptation planning processes addressing human health

<i>Organization</i>	<i>Tool and method</i>	<i>Description</i>	<i>Planning and</i>	
			<i>Assessment</i>	<i>implementation</i>
European Union (EU) (Austria and Italy)	Heatwave protection and prevention plans	The Styria and Carinthia regional governments in Austria and the Emilia-Romagna region in Italy have implemented heatwave prevention/protection plans. In Austria, the plan provides information on heat stress and regional temperature prognoses to vulnerable community members in kindergartens, hospitals, and elderly care homes, for example. In Italy, the plan provides residents with more information on how the urban heat island effect impacts temperatures		✓
EU (Spain)	Health and climate change observatory ^a	Provides a system of indicators on health and climate change, the creation, maintenance and management of a database and a web platform on climate change and health to promote communication and social participation, coordination of a network of scientific experts to provide a basis for collaboration and facilitation of communication and collaboration among different government institutions, and periodic monitoring and evaluation of the effects of climate change policies on health		✓
World Health Organization (WHO)	Guidance to protect health through adaptation planning ^b	The guide ensures health sector decision makers work with partners and other related communities. It assists decision makers in following a systematic process to engage in the national adaptation plan process at the national level, identify national goals to build health resilience, and develop a national plan with prioritized activities to achieve these goals	✓	✓
United Nations Institute for Training and Research and WHO	Advanced learning package ^c	The initiative supports designing and implementing results-oriented and sustainable learning to address climate change. The process also helps map current gaps in knowledge and technical guidance to build resilient health systems		✓
EU (Sweden)	Heatwave adaptation: Climatools ^d	The Climatools research project has helped improve municipality preparedness for heatwaves through the development of tools such as checklists to be used during heatwaves. The project has resulted in increased awareness and preparedness for heatwaves in the municipality, and can be used in ongoing planning processes such as comprehensive and detailed planning and risk and vulnerability assessments		✓
WHO and World Meteorological Organization (WMO)	Mainstreaming gender in health adaptation ^e	The guide provides programme managers with information on mainstreaming gender through all four phases of the project cycle: identification, formulation and design, monitoring and evaluation, and implementation		✓

WHO	Vulnerability and adaptation assessment guidance ^f	Providing basic and flexible guidance on conducting national and subnational assessment of current and future vulnerability, the assessment outcome gives decision makers information on the extent and magnitude of likely health risks, and on priority policies and programmes that prevent and reduce the severity of future impacts	✓	✓
WMO	Global Framework for Climate Services ^g	The programme supports addressing the existing climate information and data needs related to food security, health, and disaster risk reduction so that better decisions on risk management and climate adaptation can be made		✓
WHO	Updated guidance on global funding opportunities ^h	WHO generates mapping and constant updates of available entry points for addressing human health issues under the main global climate change funding streams and with funds from bilateral and international donors, assisting those looking for funding opportunities		✓
WHO	Climate change economics tool ⁱ	The tool helps analyse health costs associated with the ‘business as usual’ scenario, costs associated with the measures needed to minimize or prevent health damage, and summary indicators of the economic performance of adaptation measured in terms of cost effectiveness or economic benefits versus costs. It provides quantitative information on health damage costs, adaptation costs and efficiency ratios		✓

^a More at <http://oscc.gob.es/es/general/observatorio/el_observatorio_es.htm> (in Spanish).

^b More at <<http://www.climateandhealthalliance.org/resources/international-guidance>>.

^c Go to <http://unclearn.org/sites/www.unclearn.org/files/images/resource_guide_on_understanding_the_cc_and_health_interface.pdf>.

^d See <<http://www.foi.se/en/Customer--Partners/Projects/Climatools/Climatools/>>.

^e Go to <<http://www.who.int/globalchange/publications/en/>>.

^f See <<http://www.who.int/globalchange/resources/adaptationresources/en/>>.

^g See <<http://gfcs.wmo.int/>> and <http://www.wmo.int/pages/governance/ec/global-framework-for-climate-services_en.html>.

^h Go to <<http://www.who.int/globalchange/resources/adaptationresources/en/index3.html>> (please see the links to various types of funding sources at the bottom of the page).

ⁱ Go to <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/190404/WHO_Content_Climate_change_health_DruckII.pdf>.

Table 5
Available and implemented monitoring and evaluation tools and methods

<i>Organization</i>	<i>Tool and method</i>	<i>Description</i>
World Resources Institute (WRI)	Monitoring and evaluation options report <i>Making Adaptation Count</i> ^a	WRI's monitoring and evaluation framework is designed to help keep implementation on track. The framework facilitates adjustment of the adaptation intervention and simplifies reporting to national authorities, funders or to the international community. It also facilitates periodic review and revision of the adaptation intervention, so that adaptation practice can improve over time
Cooperative for Assistance and Care Everywhere (CARE)	Participatory monitoring, evaluation, reflection and learning process ^b	CARE's participatory monitoring, evaluation, reflection, and learning process supports community-based adaptation initiatives. It also seeks to provide a platform for local stakeholders to articulate their own needs, priorities and vision of change, since empowerment is a fundamental part of building adaptive capacity among the poor and the vulnerable. It also seeks to instigate continuous and joint learning and reflection among these groups
Birdlife International	Toolkit for Ecosystem Service Site-based Assessment ^c	This ecosystem valuation approach was combined with participatory learning and action tools to help to understand community vulnerability and identify appropriate adaptation options. The assessment facilitated communication to communities and policymakers of the importance of ecosystems and the implications of alternative land uses
Institute for Social and Environmental Transition (ISET)	Climate resilience cost-benefit analysis process ^d	ISET's framing tool is an example of an economic tool for evaluating adaptation interventions. ISET investigated how to catalyse climate and disaster resilience by developing a new framing tool for qualitative cost-benefit analysis. ISET uses this process to provide framing for and insights into investigating how communities perceive the benefits and costs of different strategies and to support further research team investigation of the quantitative costs and benefits
European Union (EU)	Monitoring, reporting, and evaluation scheme	The objectives of this scheme vary from evaluating the preparedness of a country to evaluating a specific policy measure. The EU member States implementing this scheme use a variety of approaches, for example a review by an independent body and self-assessment by actors in different sectors
World Health Organization	Lessons learned from five years of implementation of health adaptation ^e	The synthesis report will draw from successful practices and effective interventions identified in evaluation reports from health adaptation projects either completed or nearing completion. In addition to the benefits gained from an understanding of how experience with previous projects may help improve current and future projects, the evaluation will also try to draw on experience in scaling up interventions in environmental health areas, such as water and sanitation

^a Available at <http://www.wri.org/sites/default/files/pdf/making_adaptation_count.pdf>.

^b See <http://www.careclimatechange.org/files/CARE_PMERL_a_revised_manual.pdf>.

^c See <<http://www.birdlife.org/worldwide/science/assessing-ecosystem-services-tessa>>.

^d More at <<http://training.i-s-e-t.org/module-series-3/>>.

^e Go to <<http://www.who.int/globalchange/projects/adaptation-climate-change/en/>> (the synthesis report forms part of this project).