المبادئ التوجيهية

خطة التكيف الوطنية
المبادئ التوجيهية التقنية

المبادئ التوجيهية التقنية المحدثة لعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية

أغسطس 2025

فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً

United Nations
Climate Change

©2025 UNFCCC
جميع الحقوق محفوظة

صدر هذا المنشور لأغراض إعلامية عامة، وهو ليس نصًا رسميًا للاتفاقية من الناحية القانونية أو التقنية.

ما لم يُذكر خلاف ذلك في التعليقات التوضيحية أو الرسوم البيانية، يُسمح بإعادة إنتاج جميع المواد بحرية، جزئيًا أو كليًا، شريطة الإشارة إلى المصدر.

للمزيد من المعلومات، يُرجى التواصل مع:
أمانة الأمم المتحدة لتغير المناخ
مجمع الأمم المتحدة
Platz der Vereinten Nationen 1
53113، بون
ألمانيا

الهاتف: 00 10 815 228 49+

جميع الصور لبول ديسانكر

تمهيد

منذ تأسيسه في عام 2001، اضطلع فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً (LEG) بدور محوري في دعم جهود تلك البلدان للتكيف مع تغير المناخ. وشمل هذا الدعم تطوير المبادئ التوجيهية والأدوات والمنهجيات، إلى جانب تقديم التوجيه التقني وبناء القدرات وتسهيل تبادل المعرفة.

وبعد أكثر من 10 سنوات من تطبيق المبادئ التوجيهية التقنية الأولى، والفرصة المتاحة لتعزيز التكيف من خلال إطار عمل دولة الإمارات العربية المتحدة بشأن المرونة العالمية في مواجهة تغير المناخ، إلى جانب المعرفة العلمية المتطورة، تم تفويض فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً (LEG) بتحديث المبادئ التوجيهية التقنية الأولى لخطة التكيف الوطنية (NAP). وسيضمن ذلك حصول البلدان على أطر عمل فعالة ومحدثة لتحديد احتياجات التكيف وتنفيذ استراتيجيات تعزز المرونة وتحد من المخاطر بما يتماشى مع أهداف الهدف العالمي بشأن التكيف (GGA).

وقد استُحدثت عملية خطة التكيف الوطنية في عام 2010 لتوجيه الدول في معالجة أولوياتها المتعلقة بالتكيف على المديين المتوسط والطويل. وبناءً على الخبرة المكتسبة منذ برامج العمل الوطنية للتكيف السابقة في عام 2001، عملت البلدان والمجتمع الداعم الأوسع تدريجياً على تعزيز قدراتها في مجال التخطيط للتكيف وتنفيذه. ويتضمن هذا التحديث للمبادئ التوجيهية أحدث النتائج العلمية، بما في ذلك الأفكار المستمدة من تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ويتماشى مع الهدف العالمي بشأن التكيف. وتضمنت العملية مشاورات شاملة مع الأطراف وأصحاب المصلحة والخبراء طوال عام 2025، مما يعكس الدروس المشتركة ووجهات النظر المتنوعة.

وتقدم المبادئ التوجيهية المحدثة توجيهات معززة بشأن تنفيذ خطة التكيف الوطنية، وتقترح هيكلًا واضحًا لمحتوى خطة التكيف الوطنية، وتظل مرنة للدول في أي مرحلة من مراحل تخطيطها للتكيف - سواءً عند بدء خطط التكيف الوطنية أو تحديثها أو تنفيذها. ويلتزم فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا بدعم الدول والمنظمات في تطبيق هذه المبادئ التوجيهية بفعالية لتعزيز التكيف المناخي المستدام والناجح في جميع أنحاء العالم.

آداو سواريس باربوسا

رئيس فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا

الاختصارات والمختصرات

AC	لجنة التكيف
AF	صندوق التكيف
AR6	تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ
BEC	الترابط بين التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والمناخ
BTR	تقرير الشفافية لفترة السنتين
CBA	تحليل التكلفة والعائد
CEA	تحليل فعالية التكلفة
CIS	خدمات المعلومات المناخية
CMA	مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في اتفاق باريس
COP	مؤتمر الأطراف
CSR	المسؤولية الاجتماعية للشركات
DFI	مؤسسات تمويل التنمية
DNA	السلطة الوطنية المعينة
ESG	الجوانب البيئية والاجتماعية والحوكمة
EW4ALL	مبادرة الإنذارات المبكرة للجميع
EWS	نظام الإنذار المبكر
FDI	الاستثمار الأجنبى المباشر
FM	الآلية المالية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ
FRLD	صندوق الاستجابة للخسائر والأضرار
FWG/ LCIPP	الفريق العامل التيسيري لمنبر المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية
GCF	صندوق المناخ الأخضر
GEF	مرفق البيئة العالمية
GGA	الهدف العالمى بشأن التكيف
GIS	نظام المعلومات الجغرافية
GST	الجرد العالمى
IPBES	المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجى وخدمات النظم الإيكولوجية
IPCC	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ
LDC	أقل البلدان نمواً
LDCF	الصندوق المعنى بأقل البلدان نموًا
LEG	فريق الخبراء المعنى بأقل البلدان نمواً
M&E	الرصد والتقييم
MDB	بنك التنمية المتعدد الأطراف
MEL	الرصد والتقييم والتعلم
MHEWS	نظام الإنذار المبكر متعدد المخاطر
NAP	خطة التكيف الوطنية
NAP Global Network	الشبكة العالمية لخطة التكيف الوطنية
NAP-GSP	برنامج الدعم العالمى لخطة التكيف الوطنية
NAPA	برنامج العمل الوطنى للتكيف
NbS	الحلول القائمة على الطبيعة
NDC	المساهمات المحددة وطنيا
NGO	منظمة غير حكومية
NCQG	هدف كمي جماعي جديد بشأن تمويل المناخ
NLP	معالجة اللغة الطبيعية
NWP	برنامج عمل نيروبي بشأن تأثيرات تغير المناخ والقابلية للتأثر به والتكيف معه
PCCB	لجنة باريس المعنية ببناء القدرات
PCL	التخطيط الوقائى، والطوارئ، والخسائر
PEG M&E Tool	أداة لرصد وتقييم التقدم المحرز والفعالية والثغرات فيما يتعلق بعملية صياغة خطط التكيف الوطنية وتنفيذها
SBSTA	الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية
SBI	الهيئة الفرعية للتنفيذ
SCCF	الصندوق الخاص لتغير المناخ
SDG	هدف التنمية المستدامة
SIDS	الدول الجزرية الصغيرة النامية
TEC	اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا
TNA	تقييم الاحتياجات التكنولوجية
UNEP	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
UNFCCC	اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ
WEF	الترابط بين المياه والطاقة والغذاء
WGII	الفريق العامل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ
WMO	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

جدول المحتويات

تمهيد 3

الاختصارات والمختصرات 4

القسم الأول 6

1. مقدمة 7
   - 1.1 التفويض بتحديث المبادئ التوجيهية التقنية لخطط التكيف الوطنية 8
   - 1.2 خلفية عن عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية 8
   - 1.3 التكيف في اتفاق باريس والهدف العالمي بشأن التكيف 9
2. تجربة أقل البلدان نمواً في صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية 11
   - 2.1 الخبرات العامة 12
   - 2.2 ما الذي نجح في بعض أقل البلدان نمواً؟ الدروس المستفادة والممارسات الجيدة 13
   - 2.3 الملاحظات الواردة من أقل البلدان نمواً والبلدان النامية الأخرى بشأن تحديث المبادئ التوجيهية التقنية 14
3. المبادئ التوجيهية للتكيف 16
4. إدارة المخاطر المناخية من أجل تحقيق فوائد التكيف 19

القسم الثاني 25

5. اعتبارات التصميم الرئيسية للمبادئ التوجيهية التقنية المحدَّثة لخطة التكيف الوطنية 26
   - 5.1 عام 27
   - 5.2 استخدام نتائج تقرير التقييم السادس للفريق العامل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ: دمج قابلية التأثر والمخاطر والقدرة على الصمود 32
   - 5.3 تفصيل أهداف الهدف العالمي بشأن التكيف في الفقرتين 9 و 10 من القرار 2/CMA.5 في خطط التكيف الوطنية الجديدة 33
   - 5.4 تحديد النُظم المترابطة لتعزيز النُهج المتكاملة 42
   - 5.5 النهج العام للمبادئ التوجيهية التقنية الذي يركز على إدارة تدفق المعلومات بين الخطوات 45
6. المحتويات الموصى بها لخطة التكيف الوطنية 46
7. وحدات وخطوات المبادئ التوجيهية التقنية المحدَّثة 50
   - 7.1 عناصر عملية خطة التكيف الوطنية ودورة سياسات التكيف 51
   - 7.2 وحدات عملية خطة التكيف الوطنية 51
   - 7.3 الخطوات والأنشطة الإرشادية تحت إطار كل وحدة 53
   - 7.4 معالجة القضايا الشاملة لعدة قطاعات 65

القسم الثالث 69

8. كيف ينبغي استخدام المبادئ التوجيهية التقنية المحدَّثة؟ 70

المرفقات 73

معلومات عن فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً 92

القسم الأول

- مقدمة
- تجربة أقل البلدان نمواً
- المبادئ التوجيهية للتكيف
- إدارة المخاطر المناخية من أجل تحقيق فوائد التكيف

.1

مقدمة

1.1 التفويض بتحديث المبادئ التوجيهية التقنية لخطط التكيف الوطنية

طلب مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في اتفاق باريس في دورته الخامسة (CMA 5) من فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً تحديث المبادئ التوجيهية التقنية لعملية خطة التكيف الوطنية، بما يعكس أحكام المقرر 2/CMA.5 (الهدف العالمي بشأن التكيف) وكذلك أفضل العلوم المتاحة، بما في ذلك تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC AR6).

1.2 خلفية عن عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية

وقد أنشأ مؤتمر الأطراف في دورته السادسة عشرة عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية بموجب إطار كانكون للتكيف من خلال المقرر 1/CP.16 لتمكين الأطراف من أقل البلدان نمواً من صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية بهدف تحديد احتياجات التكيف على المديين المتوسط والطويل ووضع وتنفيذ استراتيجيات وبرامج لتلبية تلك الاحتياجات؛ ودعا الأطراف من البلدان النامية الأخرى إلى استخدام الوسائل التي تمت صياغتها لدعم خطط التكيف الوطنية.

تتمثل أهداف عملية خطة التكيف الوطنية فيما يلي:

1. **الحد من القابلية للتأثر بآثار تغير المناخ عن طريق بناء القدرة على التكيف والمرونة؛**

2. **تيسير إدماج التكيف مع تغير المناخ، بصورة متسقة، في السياسات والبرامج والأنشطة الجديدة والقائمة ذات الصلة، وبخاصة عمليات واستراتيجيات التخطيط الإنمائي، داخل جميع القطاعات المعنية وعلى مختلف المستويات، حسب الاقتضاء**[1]

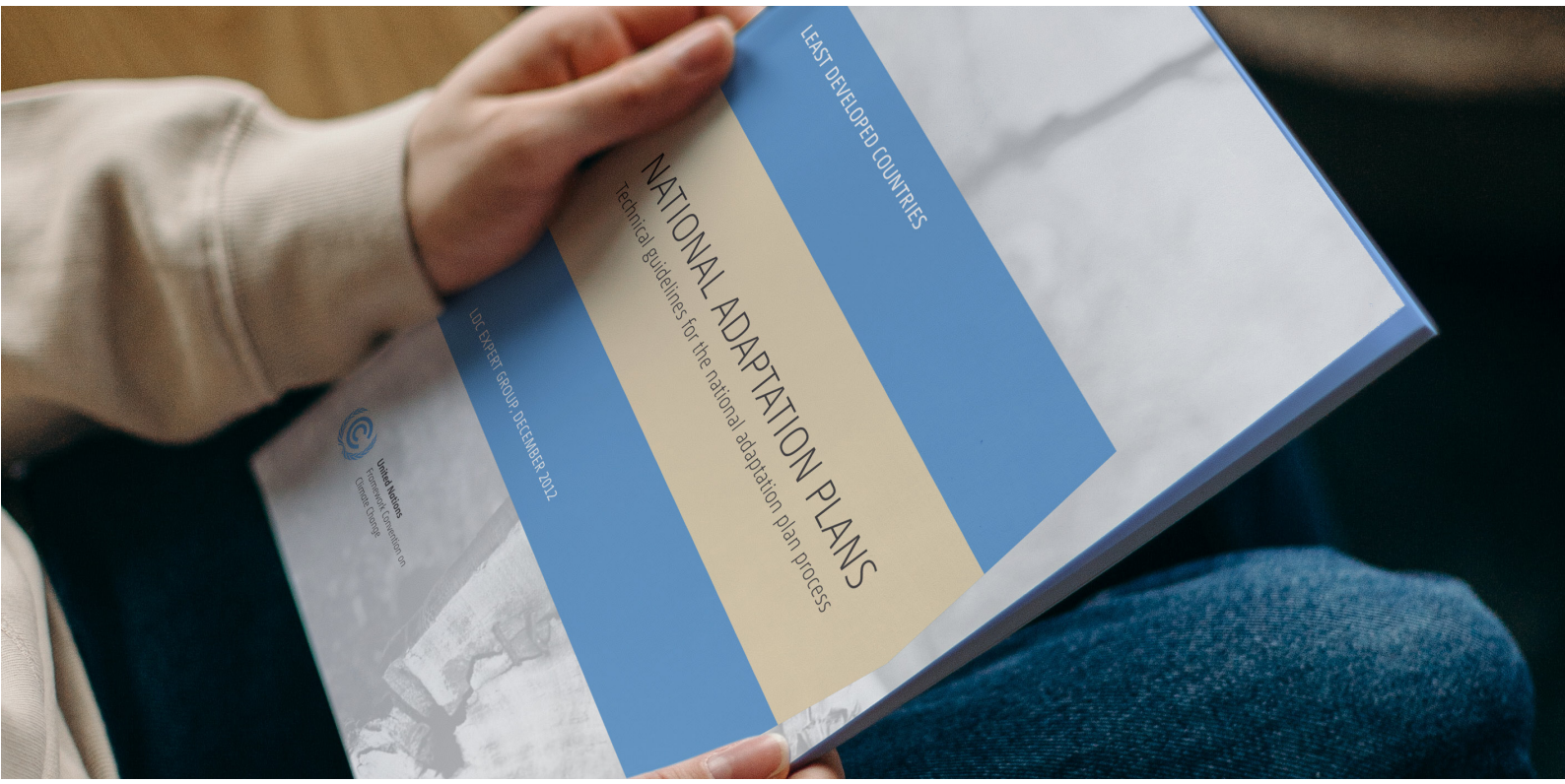
وطلب مؤتمر الأطراف السابع عشر من فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا إعداد مبادئ توجيهية تقنية لعملية خطة التكيف الوطنية، استنادًا إلى المبادئ التوجيهية الأولية لصياغة خطط التكيف الوطنية من جانب أقل البلدان نموًا، المرفقة بالمقرر 5/CP.17. وُضعت المبادئ التوجيهية التقنية في عام 2012 وتم استكمالها منذ ذلك الحين بموارد طورها فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً ومنظمات مختلفة ذات صلة بعملية صياغة خطط التكيف الوطنية وتنفيذها، مثل الأدوات والمنهجيات والتوجيهات.

وتسترشد عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية بالمبادئ التالية: ضمان عملية مستمرة وتدريجية وتكرارية غير إلزامية؛ تيسير الإجراءات التي تقودها وتملكها البلدان؛ اتباع نهج تشاركي وشفاف يراعي الفوارق في النوع الاجتماعي مع أخذ الفئات والمجتمعات والنُظم الإيكولوجية المعرّضة للتأثر في الاعتبار؛ والاستناد إلى أفضل العلوم المتاحة والمعارف التقليدية ومعارف السكان الأصليين والاسترشاد بها (المقرر 5/CP.17).

ويتم توفير التمويل المتعلق بصياغة خطط العمل الوطنية وتنفيذها من خلال صندوق المناخ الأخضر، والصندوق المعني بأقل البلدان نموًا، والصندوق الخاص لتغير المناخ، وقنوات أخرى. وقد اعتمد مؤتمر الأطراف السابع عشر الصك الحاكم لصندوق المناخ الأخضر، والذي حُددت فيه خطط التكيف الوطنية ضمن الخطط المقرر تمويلها من الصندوق. وأصدر مؤتمر الأطراف الثامن عشر تفويضاً لمرفق البيئة العالمية بتوفير التمويل للأنشطة التي تُمكّن من إعداد خطط التكيف الوطنية، وذلك عن طريق الصندوق المعني بأقل البلدان نموًا لأقل البلدان نمواً، وعن طريق الصندوق الخاص لتغير المناخ للبلدان النامية التي ليست من أقل البلدان نمواً. وطلب مؤتمر الأطراف الحادي والعشرون من صندوق المناخ الأخضر التعجيل بتقديم الدعم لأقل البلدان نمواً والأطراف من البلدان النامية الأخرى من أجل صياغة خطط التكيف الوطنية ومن أجل التنفيذ اللاحق للسياسات والمشاريع والبرامج المحددة فيها لاحقًا (الفقرة 46 من القرار 1/CP.21).

ويُقدَّم الدعم الفني لصياغة خطط التكيف الوطنية وتنفيذها من قِبَل فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا، والهيئات الأخرى المُنشأة، ومنظمات الأمم المتحدة، والوكالات المتخصصة، والمنظمات الأخرى ذات الصلة، بالإضافة إلى الوكالات الثنائية والمتعددة الأطراف، بما في ذلك من خلال برامج الدعم. وبالتعاون مع المنظمات ذات الصلة، أنشأ فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً فريق العمل التقني المعني بخطة التكيف الوطنية، بما في ذلك أربعة أفرقة فرعية، لتعزيز عمله المتعلق بالدعم والتوجيه التقني لخطط التكيف الوطنية، والمساعدة في تنسيق الأنشطة بين جميع مقدمي الدعم.

1 المقرر 5/م أ17-، الفقرة 1.



1.3 التكيف في اتفاق باريس والهدف العالمي بشأن التكيف

حددت المادة 7 من اتفاقية باريس الهدف العالمي بشأن التكيف المتمثل في تعزيز القدرة على التكيف وتقوية القدرة على الصمود والحد من قابلية التأثر بتغير المناخ، بهدف المساهمة في التنمية المستدامة وضمان استجابة ملائمة للتكيف في سياق هدف درجة الحرارة المشار إليه في المادة 2.

ولتحسين فهم هذا الهدف وبلورته وتحقيقه في نهاية المطاف، أطلقت البلدان الموقعة على اتفاق باريس (التي تشكّل مجتمعة مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في اتفاق باريس) برنامج عمل غلاسكو - شرم الشيخ بشأن الهدف العالمي للتكيف في مؤتمر الأمم المتحدة السادس والعشرين لتغير المناخ الذي عُقد في غلاسكو عام 2021، على أن يتم تنفيذه من قبل الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (SBSTA) والهيئة الفرعية للتنفيذ (SBI).

وفي الدورة الرابعة لمؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في اتفاق باريس، في عام 2023، شرعت الأطراف في وضع إطار للهدف العالمي بشأن التكيف لتوجيه عملية تحقيق الهدف العالمي واستعراض التقدم الكلي المحرز في تحقيقه، وذلك بهدف الحد من الآثار والمخاطر والقابلية للتأثيرات السلبية المتزايدة المرتبطة بتغير المناخ، فضلاً عن تعزيز إجراءات ودعم التكيف.

وفي الدورة الخامسة لمؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في اتفاق باريس في عام 2024، اعتمدت الأطراف إطار الإمارات العربية المتحدة للمرونة المناخية العالمية، وذلك كجزء من الإجماع في دولة الإمارات العربية المتحدة. ويتضمن الإطار مجموعة من الأهداف المواضيعية والأبعاد المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ والقدرة على الصمود، وطبيعة ومبادئ تنفيذ الإطار[1]. كما أنشأت الدورة الخامسة لمؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في اتفاق باريس برنامج عمل مدته سنتان بين الإمارات العربية المتحدة وبيليم بشأن وضع مؤشرات لقياس التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف المحددة في الإطار، وقدمت الأطراف توجيهات بشأن هيكل برنامج العمل وآلياته في الدورة الستين للهيئة الفرعية.

وتشكل عملية خطة التكيف الوطنية جزءاً من تطور التكيف في إطار الاتفاقية، إلى جانب عملية إعداد وتنفيذ برامج العمل الوطنية للتكيف التي أُنشئت في الدورة السابعة لمؤتمر الأطراف في عام 2001، إلى جانب الصندوق المعني بأقل البلدان نموًا وفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً وبرنامج العمل الخاص بأقل البلدان نمواً. انظر الجدول رقم 1 لتوضيح تطور التكيف بموجب الاتفاقية.

1 المقرر 2/م أ5-.

"الجدول 1 تطور التكيف بموجب الاتفاقية (انظر المرفق 1 للاطلاع على قائمة بالقرارات التي تتضمن التفويضات المحددة المتعلقة بخطط التكيف الوطنية)

الجدول الزمني	المعالم الرئيسية
1996 (مؤتمر الأطراف الثاني)	البلاغات الوطنية
2001 (مؤتمر الأطراف السابع)	برنامج العمل الخاص بأقل البلدان نمواً؛ إنشاء برامج العمل الوطنية للتكيف، وفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً، والصندوق المعني بأقل البلدان نموًا، والصندوق الخاص لتغير المناخ، وصندوق التكيف
2002	الإطلاق العالمي لإعداد برنامج العمل الوطني للتكيف؛ الاجتماع الأول لفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً
2004	قُدِّم أول برنامج عمل وطني للتكيف في عام 2004 (موريتانيا)
2005 (مؤتمر الأطراف الحادي عشر)	برنامج عمل نيروبي؛ التوجيهات المقدمة إلى الصندوق المعني بأقل البلدان نمواً بشأن تنفيذ برامج العمل الوطنية للتكيف
2007 (مؤتمر الأطراف الثالث عشر)	خطة عمل بالي
2009 (مؤتمر الأطراف الخامس عشر)	الهدف المتمثل في تعبئة 100 مليار دولار أمريكي سنوياً بشكل مشترك بحلول عام 2020
2010 (مؤتمر الأطراف السادس عشر)	إطار عمل كانكون للتكيف: عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية (NAPs) لجنة التكيف؛ برنامج العمل المتعلق بالخسائر والأضرار؛ إنشاء صندوق المناخ الأخضر
2011 (مؤتمر الأطراف السابع عشر)	المبادئ التوجيهية الأولية لصياغة خطط التكيف الوطنية في أقل البلدان نمواً؛ أهداف خطة التكيف الوطنية؛ الدعم المالي والتقني؛ والإبلاغ؛ تفويض فريق الخبراء لأقل البلدان نمواً لإصدار المبادئ التوجيهية التقنية لعملية خطة التكيف الوطنية؛ الصك الحاكم لصندوق المناخ الأخضر والإشارة إلى الدعم المقدم لصياغة وتنفيذ خطة التكيف الوطنية.
2012 (مؤتمر الأطراف الثامن عشر)	المبادئ التوجيهية التقنية لعملية خطة التكيف الوطنية التي نشرها فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً بتفويض مرفق البيئة العالمية بتوفير التمويل لخطط التكيف الوطنية من خلال الصندوق المعني بأقل البلدان نمواً والصندوق الخاص لتغير المناخ
2013 (مؤتمر الأطراف التاسع عشر)	إنشاء آلية وارسو الدولية ولجنتها التنفيذية؛ إقامة أول معرض لخطة التكيف الوطنية في بون.
2014 (مؤتمر الأطراف العشرون)	دعوة أقل البلدان نمواً والأطراف من البلدان النامية الأخرى إلى تقديم خطط التكيف الوطنية والمخرجات والنتائج ذات الصلة للعملية؛ إطلاق مركز خطة التكيف الوطنية كمستودع لخطط التكيف الوطنية، ولجميع المعلومات المتعلقة بها.
2015 (مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين)	اعتماد الهدف العالمي بشأن التكيف؛ إنشاء بلاغات التكيف؛ تفويض صندوق المناخ الأخضر لتسريع دعم صياغة خطط التكيف الوطنية وتنفيذها؛ إنشاء صندوق المناخ الأخضر لدعم الاستعداد لصياغة خطط التكيف الوطنية؛ تقديم خطط التكيف الوطنية الأولى (بوركينا فاسو، الكاميرون)؛ بدء فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا في إعداد تقارير التقدم السنوية في عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية
2016 (مؤتمر الأطراف الثاني والعشرين)	تقديم بلاغ التكيف الأول (الأرجنتين)
2018 (مؤتمر الأطراف الرابع والعشرون)	الانتهاء من وضع المبادئ التوجيهية لتنفيذ اتفاق باريس. إجراء أول تقييم سنوي كل خمس سنوات للتقدم المحرز في عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية؛ تجميع الثغرات والاحتياجات المتعلقة بصياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية إنشاء فريق العمل التيسيري لمنبر المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية.
2019 (مؤتمر الأطراف الخامس والعشرون)	برنامج عمل ليما المعزز بشأن النوع الاجتماعي وخطة عمله المتعلقة بالنوع الاجتماعي إنشاء شبكة سانتياغو.
2021 (مؤتمر الأطراف السادس والعشرون)	إنشاء برنامج عمل غلاسكو-شرم الشيخ بشأن الهدف العالمي المتعلق بالتكيف.
2022 (مؤتمر الأطراف السابع والعشرون)	التشجيع على مضاعفة تمويل التكيف بحلول عام 2025 مقارنة بمستويات عام 2019
2023 (مؤتمر الأطراف الثامن والعشرون)	اختتام أول عملية جرد عالمية. اعتماد إطار الإمارات العربية المتحدة للمرونة المناخية العالمية والأهداف المواضيعية والأبعاد للهدف العالمي بشأن التكيف؛ دعوة الأطراف إلى إقرار خطط وسياسات وعمليات تخطيط وطنية للتكيف بحلول عام 2025 وإحراز تقدم في تنفيذها بحلول عام 2025؛ تكليف فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً بتحديث المبادئ التوجيهية التقنية لخطة التكيف الوطنية؛ دعوة البلدان المتقدمة إلى مشاركة خططها واستراتيجياتها الوطنية للتكيف على مركز خطة التكيف الوطنية؛ بدء التقييم الخماسي الثاني للتقدم المحرز في خطط التكيف الوطنية.
2024 (مؤتمر الأطراف التاسع والعشرون)	الهدف الكمي الجماعي الجديد المتعلق بالتمويل المناخي لدعم تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً وخطط التكيف الوطنية وبلاغات التكيف؛ إطلاق خارطة طريق باكو إلى بيليم للوصول إلى 1.3 تريليون دولار، بهدف زيادة التمويل المناخي؛ تفويض بإنشاء برنامج دعم لتنفيذ خطط التكيف الوطنية؛ اعتبار خطط التكيف الوطنية إحدى القنوات التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف الهدف العالمي بشأن التكيف.

.2

تجربة أقل البلدان نمواً في صياغة وتنفيذ خطة التكيف الوطنية

2.1 الخبرات العامة

تمت مراقبة عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية على أساس سنوي من خلال تقارير فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً والتقرير المرحلي السنوي عن خطط التكيف الوطنية. ويُجري مؤتمر الأطراف، كل خمس سنوات، من خلال الهيئة الفرعية للتنفيذ، مراجعة شاملة للتقدم المحرز، والتي تتضمن عادةً اجتماعًا لخبراء الأطراف لاستخلاص استنتاجات بشأن التقدم المُحرز. ومن المقرر إجراء مراجعة ثانية مماثلة في عام 2024، ومن المقرر الانتهاء منها في عام 2025. كما تُشارك أقل البلدان نموًا والأطراف من البلدان النامية الأخرى خبراتها خلال معارض خطة التكيف الوطنية، والفعاليات الجانبية، وورش العمل المتعلقة بخطط التكيف الوطنية. بالإضافة إلى ذلك، أجرى فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً استبياناً لأقل البلدان نمواً والبلدان النامية الأخرى في عام 2024 بشأن كيفية استخدامها للمبادئ التوجيهية التقنية لخطة التكيف الوطنية. وقد وفرت هذه العمليات والمصادر الأخرى العديد من الرؤى حول تجربة أقل البلدان نمواً، بما في ذلك ما يلي:

العمل التأسيسي والتقدم المُحرز

- تعمل أقل البلدان نمواً على بناء القدرات المؤسسية والتقنية وإرساء الأساس للتكيف من خلال إعداد وتنفيذ برامج عمل التكيف الوطنية منذ عام 2001، وقد أسهمت خبرتها في الحصول على الدعم، وإجراء التقييمات، والتخطيط والتنفيذ في تحقيق ذلك. وفي كثير من الحالات، تتوفر أسس كافية لتوجيه صياغة أول خطة تكيف وطنية.

التمويل وأدوار صندوق المناخ الأخضر

- اعتمدت جميع أقل البلدان نمواً تقريباً على التمويل المقدم من دعم الجاهزية لخطة التكيف الوطنية التابع لصندوق المناخ الأخضر للمضي قدماً في عملية خطة التكيف الوطنية. ومع أن الدول استغرقت في بعض الحالات عدة سنوات للحصول على هذا التمويل، إلا أنها انتظرت حتى الموافقة على طلبات التمويل الخاصة بها لتحقيق تقدم ملموس. وفي الحالات التي لم يكن من الممكن فيها الوصول إلى هذا التمويل، لجأت مجموعة قليلة من أقل البلدان نمواً إلى استخدام التمويل من مشاريع أو مصادر تمويل أخرى لصياغة وتقديم خطة التكيف الوطنية الخاصة بها؛

- ولقد واجهت البلدان الأقل نمواً تأخير في الحصول على التمويل اللازم لصياغة خطة التكيف الوطنية من برنامج دعم جاهزية خطة التكيف الوطنية التابع لصندوق المناخ الأخضر وذلك لأسباب عديدة، بدءاً من التعقيد في معالجة متطلبات نموذج الاقتراح أو دورات الأسئلة المتعددة التي يتعين معالجتها قبل الموافقة على الاقتراح، إلى التحديات المرتبطة بإيجاد شريك التنفيذ والقيود المرتبطة بشريك التنفيذ؛

- ولم تنجح معظم أقل البلدان نمواً في اعتماد كيانات وطنية للوصول المباشر لديها بموجب صندوق المناخ الأخضر أو صندوق التكيف، مما أدى إلى الاستعانة بشركاء منفذين إقليميين أو دوليين، والذين بدورهم يواجهون قيوداً في عدد المشاريع التي يمكنهم دعمها، مع عدم تمكن بعض البلدان من تأمين خدماتهم؛

- وأدت طبيعة عقود المشاريع بين الشركاء المنفذين والصناديق إلى صعوبة إدخال المرونة في العملية والتكيف مع المعايير المتغيرة خلال فترة حياة مشاريع جاهزية خطة التكيف الوطنية التابعة لصندوق المناخ الأخضر؛

- وفي الوقت الحالي، لا تؤدي صياغة خطة التكيف الوطنية إلى تمويل تلقائي للتنفيذ، وهو ما قد يكون قد أدى إلى نقص في الدافع لإنهاء خطة التكيف الوطنية على وجه السرعة.

قيود القدرات البشرية والتقنية

- القدرات البشرية في أقل البلدان نموًا محدودة دائمًا؛ وهذا ينطبق على القدرة على التكيف أيضًا. وفي بعض الحالات، كان ذلك سبباً في تأخير إحراز التقدم في خطط التكيف الوطنية؛

- كما أدت محدودية شبكات البحث والرصد في أقل البلدان نمواً إلى فرض قيود على البيانات الداعمة للتكيف. ويُمثل ذلك تحديًا مستمرًا لا يمكن معالجته إلا بزيادة الاستثمار في البحث وجمع البيانات بمرور الوقت.

تطور فهم خطط التكيف الوطنية وأدوارها

- لقد تطور فهم كل من خطة التكيف الوطنية والعملية الداعمة لصياغتها وتنفيذها بمرور الوقت. وهناك دعوة موجهة إلى الأطراف لصياغة أولى خطط التكيف الوطنية الخاصة بها بحلول عام 2025. وستظل العملية الأساسية تكرارية بناءً على التقييمات والتخطيط الإضافي والتنفيذ وما إلى ذلك بمرور الوقت. يشير تنفيذ خطة التكيف الوطنية إلى تنفيذ السياسات والمشاريع والبرامج المحددة في خطة التكيف الوطنية. وحاليًا، تُعامل خطط التكيف الوطنية كأداة لتوصيل الاحتياجات والتكاليف المحددة لإجراءات التكيف، وتُستخدم لتوجيه التنفيذ.

التكامل والاتساق مع التقارير الأخرى

- بوصفها خطة وطنية، ينبغي أن تشمل خطة التكيف الوطنية أنشطة وخطط التكيف على جميع المستويات والمقاييس ذات الصلة؛
- وتُدرج معلومات التكيف الخاصة ببلد ما في العديد من التقارير والوثائق الأخرى التي تقدمها الأطراف في الاتفاقية واتفاق باريس، وتوجد مصادر دعم جيدة لتوجيه البلدان في مواءمة أنشطتها والإبلاغ عن التكيف، ولا سيما فيما يتعلق بالاتساق بين خطط التكيف الوطنية، وبلاغات التكيف، والمساهمات المحددة وطنياً، والبلاغات الوطنية، وتقارير الشفافية لفترة السنتين.

الهدف العالمي بشأن التكيف

- بينما توجد نقاط دخول متعددة لتقييم التكيف والتخطيط له وتنفيذه، فإن الأهداف المواضيعية للهدف العالمي بشأن التكيف التي اعتمدت مؤخراً توفر إطاراً لضمان التغطية الكافية لجميع المجالات المواضيعية الرئيسية المحددة بموجب الاتفاقية واتفاق باريس.

2.2 ما الذي نجح في بعض أقل البلدان نموًا؟ الدروس المستفادة والممارسات الجيدة

تشمل أمثلة الدروس المستفادة والممارسات الجيدة في صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية في أقل البلدان نموًا ما يلي:

- **تمكنت البلدان التي استكشفت مصادر دعم** متعددة لخطط التكيف الوطنية الخاصة بها من التغلب على التحديات المرتبطة بالتمويل الأساسي لصياغة خطط التكيف الوطنية في إطار دعم الجاهزية لخطط التكيف الوطنية التابع لصندوق المناخ الأخضر؛
- **تتمتع البلدان التي أشركت** العديد من أصحاب المصلحة في البلد بملكية أكبر لخطة التكيف الوطنية عبر الجهات الحكومية، على عكس وزارة واحدة و/أو جهة اتصال تعمل حصريًا مع شريك التنفيذ في صياغة خطة التكيف الوطنية؛
- **تمكنت البلدان التي استخدمت المعلومات المتنوعة المتاحة بالفعل بشأن** تقييمات المخاطر، ونقاط الضعف الرئيسية، والمخاطر المناخية، والخيارات المتاحة للتعامل معها، بدلاً من إجراء تقييمات جديدة، من صياغة خطة التكيف الوطنية بسرعة، مع الاضطلاع بعمل إضافي لتوسيع نطاق تطوير خطة التكيف الوطنية مستقبلاً؛
- **وقد أحرزت بعض البلدان تقدماً في قطاع واحد أو أكثر وأنتجت خططاً قطاعية**، مع استمرار العمل على صياغة خطة التكيف الوطنية على المستوى الوطني؛
- **ولقد** ساعد فصل دعم جاهزية خطة التكيف الوطنية التابع لصندوق المناخ الأخضر عن صياغة خطة التكيف الوطنية البلدان على إنتاج خطة التكيف الوطنية بسرعة، حيث تجنبت التأخيرات الناجمة عن عملية الحصول على دعم الجاهزية والترتيبات اللاحقة الضرورية بين صندوق المناخ الأخضر والشركاء المنفذين قبل صرف التمويل؛
- **ويضمن وجود تفويض رسمي فهماً واضحاً لالتزامات مختلف الجهات الحكومية بتقديم** خطط التكيف، كما يضمن تعريفاً صريحاً للفئات المعرضة للتأثر حتى يمكن إعطاؤها الأولوية في تقديم الدعم؛
- **وقد كفل الإدماج الرسمي للتكيف مع تغير المناخ في التخطيط الوطني** (على سبيل المثال من خلال عمليات الميزانية) إحراز تقدم في تعميم مراعاة قضايا تغير المناخ؛
- **وقد وضعت بعض البلدان هياكل مؤسسية لضمان الوصول الفعال إلى تمويل التكيف** واستخدامه لصياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية الخاصة بها مثل استراتيجيات التمويل وصناديق المناخ الوطنية والبرامج الخاصة لمجموعات أو مخاطر أو موضوعات معينة. وهذه الهياكل هي إضافة إلى نقاط الاتصال أو السلطات المعتمدة المطلوبة للكيانات المعنية التابعة للآلية المالية.

2.3 الملاحظات الواردة من أقل البلدان نمواً والبلدان النامية الأخرى بشأن تحديث المبادئ التوجيهية التقنية

كجزء من خطوات تحديث المبادئ التوجيهية التقنية، أجرى فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً استبياناً للبلدان النامية في عام 2024 بشأن خبرتها في استخدام المبادئ التوجيهية التقنية الأصلية التي نُشرت في عام 2012 والمواد التكميلية ذات الصلة التي أنتجتها مختلف المنظمات منذ ذلك الحين. وأظهرت الملاحظات الواردة من 29 دولة أن 86% منها قد استخدمت المبادئ التوجيهية التقنية ووجدتها مفيدة في صياغة خطة التكيف الوطنية. فيما يلي بعض الاقتراحات لفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً للنظر فيها عند تحديث المبادئ التوجيهية التقنية:

اقتراحات عامة

- يُعد بناء القدرات والتوعية بشأن تطبيق المبادئ التوجيهية أمرًا أساسيًا، ويمكن أن يشمل التدريب، بما في ذلك التدريب عبر الإنترنت، مما يؤدي إلى الحصول على شهادات؛
- ويُعد استخلاص الدروس من البلدان وتبادل خبراتها طريقة مفيدة للتعلم من الآخرين، بما في ذلك التجارب الإيجابية والسلبية في تخطيط التكيف؛
- ومن شأن تقديم مثال لبلد معين عن خطة تكيف وطنية نموذجية تستند إلى تطبيق المبادئ التوجيهية أن يكون مصدرًا تعليميًا مفيدًا؛
- يجب مراقبة تطبيق المبادئ التوجيهية بانتظام للمساعدة في تحديد الثغرات والمواضيع الجديدة التي يجب معالجتها;
- وينبغي رصد تطبيق المبادئ التوجيهية بانتظام للمساعدة في تحديد الثغرات والمواضيع الجديدة التي يتعين معالجتها؛
- وستكون الترجمة إلى لغات أخرى مفيدة دائماً؛
- ويوجد العديد من القضايا الشاملة لعدة قطاعات التي من المهم تسليط الضوء عليها، ويمكن تلخيص المعلومات بشكل أكبر لإظهار كيفية معالجة هذه القضايا في خطة التكيف الوطنية، بما في ذلك ما يتعلق بتعميم مراعاة المنظور الجنساني والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والشباب؛
- وينبغي النظر في كيفية النهوض بخطط التكيف الوطنية للبلدان ذات الاعتبارات الخاصة؛
- وهناك حاجة خاصة للمعلومات والدروس المستفادة بشأن الانتقال من صياغة خطة التكيف الوطنية إلى التنفيذ؛
- وهناك حاجة إلى تضمين توجيهات أكثر شمولاً حول كيفية تقييم الاستراتيجيات ومعالجتها وتطويرها، وهو ما يشكل مصدر قلق متزايد للعديد من أقل البلدان نمواً؛
- وهناك أوجه تآزر متعددة يجب أخذها في الاعتبار، مثل التآزر بين تغير المناخ والتنوع البيولوجي، وبين العمليات بموجب الاتفاقية واتفاق باريس، مثل بلاغات التكيف، والمساهمات المحددة وطنياً، واستراتيجيات التنمية الطويلة الأجل منخفضة الانبعاثات، وتقارير الشفافية لفترة السنتين.
- وعلى الرغم من أن بعض القطاعات قد تكون أكثر أهمية من غيرها لإدراجها في خطة التكيف الوطنية، إلا أنه سيكون من المهم إدراج أفضل الممارسات والأمثلة على جميع الأهداف المواضيعية السبعة في إطار الهدف العالمي بشأن بالتكيف.

قيد التقييم

- هناك حاجة إلى أساليب وأدوات لتحليل سيناريوهات تغير المناخ الحالية والمستقبلية المناسبة للتطبيق في أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية؛

- وتشمل المواضيع التي تتطلب تغطية تقنية أوسع: أطر عمل واضحة لإجراء تقييم قابلية التأثر بتغير المناخ من حيث الآثار، وتقييم العناصر المعرضة للخطر، وتقييم القدرة على التكيف، وتحديد مؤشرات قابلية التأثر، وتطوير خيارات التكيف، ومنهجيات مفصلة لاختيار خيارات التكيف على المستويين الوطني ودون الوطني فيما يتعلق بقاعدة الموارد، وحالة التكنولوجيا في البلد أو الموقع المحدد.

قيد التخطيط

- ينبغي أن يراعي التخطيط الثغرات في التكيف العالمي والقضايا الإقليمية؛

- ومن المهم أن تتضمن الخطة تكلفة تنفيذ خطة التكيف الوطنية على المستويين دون الوطني والمجتمعي، والمعلومات المتعلقة بالأدوات العملية لتقييم وتصنيف إجراءات التكيف؛

- ويمكن أن تساهم المبادئ التوجيهية المحدثة في مستويات مراعاة الصلة بين المساهمات المحددة وطنيًا، والخطط الوطنية لإدارة المخاطر والكوارث، ومشاركة الجهات الفاعلة غير الحكومية في التنفيذ، بالإضافة إلى أوجه التآزر الأخرى، حسب الاقتضاء وبما يتناسب مع الظروف الوطنية.

قيد التنفيذ

- استراتيجيات التنفيذ وخرائط الطريق التي تتضمن أدوات التمويل المناسبة؛

- وينبغي أن يغطي التنفيذ والتمويل جميع أولويات التكيف والتدخلات المحددة في خطة التكيف الوطنية - بمعنى آخر، ينبغي تنفيذ خطة التكيف الوطنية كبرنامج شامل.

قيد الرصد والتقييم

- ينبغي أن تشير المبادئ التوجيهية إلى المقاييس والمؤشرات قيد التطوير بموجب الهدف العالمي بشأن التكيف، وإلى الكيفية التي يمكن بها لخطط التكيف الوطنية أن تسهم في النظم القطرية للرصد والتقييم والتعلم؛

- ينبغي أن تعزز المبادئ التوجيهية أوجه التآزر مع التقارير القطرية على المستوى الدولي.

.3

المبادئ التوجيهية للتكيف

في الفقرتين 3 و 4 من القرار 5/CP.17، فإن مؤتمر الأطراف:

- **الفقرة 3:** *يوافق كذلك* على أن العمل المعزز بشأن التكيف ينبغي أن يُتخذ وفقًا للاتفاقية، وأن يتبع نهجًا موجهة قطريًا، ويراعي النوع الاجتماعي، وتشاركيًا، وشفافًا تمامًا، مع مراعاة الفئات والمجتمعات والنظم البيئية المعرضة للتأثر، وأن يستند إلى أفضل العلوم المتاحة، وحسب الاقتضاء، إلى المعارف التقليدية ومعارف الشعوب الأصلية، وأن يسترشد بها، وذلك بهدف دمج التكيف في السياسات والإجراءات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ذات الصلة، عند الاقتضاء؛

- **الفقرة 4:** *يتفق* على أن عملية خطة التكيف الوطنية لا ينبغي أن تكون إلزامية، ولا أن تؤدي إلى تكرار الجهود المبذولة داخل البلد،بل ينبغي أن تسهّل العمل الذي تملكه وتوجهه البلد.

وترد مبادئ توجيهية إضافية في اتفاق باريس، وفي المقرر 2/CMA.5على النحو التالي:

- **ديباجة اتفاق باريس** – *سعياً* لتحقيق هدف الاتفاقية، واسترشاداً بمبادئها، بما في ذلك مبدأ الإنصاف والمسؤوليات المشتركة والمتباينة والقدرات الخاصة بكل طرف، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة؛

- **ديباجة اتفاق باريس** – *يقر أيضاً* بالاحتياجات والظروف الخاصة للأطراف من البلدان النامية، ولا سيما تلك المعرضة بشكل خاص للآثار السلبية لتغير المناخ، على النحو المنصوص عليه في الاتفاقية؛

- **ديباجة اتفاق باريس** – *تقر* بأن تغير المناخ يشكل مصدر قلق مشترك للبشرية، وينبغي للأطراف، عند اتخاذ إجراءات للتصدي لتغير المناخ، أن تحترم وتُعزز وتأخذ في الاعتبار التزاماتها الخاصة بحقوق الإنسان، والحق في الصحة، وحقوق الشعوب الأصلية، والمجتمعات المحلية، والمهاجرين، والأطفال، والأشخاص ذوي الإعاقة، والأشخاص الذين يعيشون في أوضاع ضعف، والحق في التنمية، فضلاً عن المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة والإنصاف بين الأجيال؛

- **المادة 7، الفقرة 5:** *تقر الأطراف* بأن العمل المتعلق بالتكيف ينبغي أن يتبع نهجاً موجهة قطريًا، ومراعيًا للنوع الاجتماعي، وتشاركياً، وشفافاً تماماً، مع مراعاة الفئات والمجتمعات والنظم الإيكولوجية المعرضة للتأثر، وينبغي أن يستند ويسترشد بأفضل العلوم المتاحة، وعند الاقتضاء، بالمعارف التقليدية، ومعارف الشعوب الأصلية، ونظم المعارف المحلية، بهدف إدماج التكيف في السياسات والإجراءات الاجتماعية - الاقتصادية والبيئية ذات الصلة، عند الاقتضاء؛

- **2/CMA.5، الفقرة 13:** *يشجع* الأطراف، عند تنفيذ إطار عمل الإمارات للمرونة المناخية العالمية وجهودها في مجال التكيف، وعند دمج التكيف في السياسات والإجراءات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ذات الصلة، وفي السعي إلى تحقيق الأهداف المشار إليها في الفقرتين 9 و10 من ذلك القرار، على أن تأخذ في الاعتبار، حيثما أمكن، النهج القطرية الموجهة، والمراعية للنوع الاجتماعي، والتشاركية، والشفافة بالكامل، فضلاً عن نهج حقوق الإنسان، وضمان المساواة والعدالة الاجتماعية بين الأجيال، مع مراعاة النظم البيئية والمجموعات والمجتمعات المحلية المعرضة للتأثر، بما في ذلك الأطفال والشباب والأشخاص ذوي الإعاقة؛

- **2/CMA.5، الفقرة 14:** *يؤكد* على أن إجراءات التكيف ينبغي أن تكون مستمرة ومتكررة وتقدمية وأن تستند إلى أفضل العلوم المتاحة وتسترشد بها، بما في ذلك من خلال استخدام المؤشرات والمقاييس والأهداف القائمة على العلم، حسب الاقتضاء، والمعارف التقليدية، ومعارف الشعوب الأصلية، وأنظمة المعرفة المحلية، والتكيف القائم على النظام البيئي، والحلول القائمة على الطبيعة، والتكيف بقيادة محلية وعلى مستوى المجتمع، والحد من مخاطر الكوارث، والنهج المتقاطعة، وإشراك القطاع الخاص، وتجنب سوء التكيف، والاعتراف بالفوائد المشتركة للتكيف، والتنمية المستدامة.

وترد في الجدول رقم 2 الموارد الرئيسية لتوجيه البلدان النامية والشركاء المنفذين في تعزيز هذه الاعتبارات ومراعاتها.

الجدول رقم 2 الموارد المُعدّة لدعم مراعاة المبادئ التوجيهية في عملية خطط التكيف الوطنية

الهيئة المنشأة/الشريك	المورد	المبدأ التوجيهي للتركيز
فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً (LEG) ولجنة التكيف (AC) (بالاشتراك مع الشبكة العالمية لخطة التكيف الوطنية)	مجموعة أدوات لعملية مُراعية للنوع الاجتماعي لصياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية (NAPs)[1]	صُممت لدعم الجهود القطرية الرامية إلى اتباع عملية خطة تكيف وطنية مُراعية للنوع الاجتماعي
فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً (LEG)	اعتبارات تتعلق بالفئات والمجتمعات والنظم الإيكولوجية المعرضة للتأثر في سياق خطط التكيف الوطنية[2]	يوفر إرشادات ومشورة تقنية لأقل البلدان نمواً بشأن كيفية تعزيز الاعتبارات المتعلقة بالفئات والمجتمعات والنظم الإيكولوجية المعرضة للتأثر في التكيف مع تغير المناخ.
فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً (LEG)	تعزيز اعتبارات النوع الاجتماعي في تخطيط وتنفيذ التكيف في أقل البلدان نموًا[3]	يُقدم التوجيه بشأن تعزيز مراعاة النوع الاجتماعي في تخطيط وتنفيذ التكيف في أقل البلدان نموًا.
لجنة باريس المعنية ببناء القدرات (PCCB)	مجموعة أدوات لتقييم فجوات بناء القدرات والاحتياجات اللازمة لتنفيذ اتفاق باريس[4]	طُوّرت لتكون بمثابة مورد للدول النامية وشركائها المنفذين في تقييم احتياجات القدرات ذات الصلة وتحديد الفجوات في تنفيذ اتفاق باريس.
فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً (LEG) ولجنة التكيف (AC)	ورش عمل مشتركة، وموجزات تقنية، وتقارير تجميعية[5]	ينظم فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً ولجنة التكيف ورش عمل مشتركة بشأن تعميم مراعاة النوع الاجتماعي في تنفيذ خطط التكيف الوطنية والنُهج الشاملة لأقل البلدان نمواً والبلدان المعرضة للتأثر. وغالباً ما تُعدّ الموجزات التقنية والتقارير التجميعية نتيجة لهذه الورش.

1 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/NAP_Gender_Toolkit.pdf

2 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Considerations%20regarding%20vulnerable.pdf

3 https://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/50301_05_unfccc_gender.pdf

4 https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/constituted-bodies/paris-committee-on-capacity-building-pccb/pccb-network-paris-committee-on-capacity-building-pccb/activities-pccb-network/pccb-toolkit-to-assess-capacity-gaps-and-needs-to-implement-the-paris-agreement

5 https://unfccc.int/LEG#reports

.4

إدارة المخاطر المناخية
من أجل تحقيق فوائد التكيف

تُعتبر إدارة مخاطر المناخ والإدارة لتحقيق فوائد التكيف نهجين متكاملين ولكنهما مختلفان استراتيجيًا في مجال التكيف. وقد برز هذان النهجان المفاهيميان في التخطيط للتكيف مع المناخ: إدارة مخاطر المناخ وإدارة فوائد التكيف. ورغم أهمية كليهما، إلا أنهما يُركّزان على أهداف ومقاييس ونتائج مختلفة.

وتُركّز إدارة مخاطر المناخ على تحديد مخاطر مناخية مُحدّدة، والحدّ منها، والاستجابة لها، وما يرتبط بها من نقاط ضعف. وتطرح هذه الإدارة التساؤلات التالية: *ما هي التهديدات المناخية التي تُشكّل أكبر ضرر، ومن هم الأكثر عُرضةً للتأثر، وكيف يُمكننا الحدّ من آثارها؟*

وتركز إدارة فوائد التكيف على الفوائد التنموية والفوائد المشتركة لإجراءات بناء القدرة على الصمود، وخاصة بالنسبة للفئات السكانية المعرضة للتأثر. وتطرح السؤال التالي: *كيف يُمكننا استخدام التكيف لتعزيز الأنظمة والرفاه والفرص في ظلّ مناخ مُتغيّر، لا سيما للفئات الأكثر عُرضة للتأثر؟*

ويتضمن الجدول رقم 3 مقارنة معمقة وانعكاس للمساعدة في توضيح أدوارهم في السياسة والتخطيط والتمويل.

الجدول رقم 3: إدارة مخاطر المناخ من أجل تحقيق فوائد التكيف

الأبعاد	إدارة المخاطر المناخية	إدارة فوائد التكيف
التركيز الأساسي	الحد من الخسائر والأضرار الناجمة عن المخاطر المناخية	تعزيز النتائج الإيجابية وعوائد المرونة
السؤال الجوهري	كيف يمكننا منع أو تقليل الضرر الناجم عن التهديدات المناخية؟	كيف يمكننا تحسين الرفاهية والأنظمة والفرص في مناخ متغير؟
التوجه الزمني	غالباً ما يكون المدى قصير إلى متوسط (مع التركيز على المخاطر المعروفة)	المدى متوسط إلى طويل (موجه نحو المستقبل ويعكس المسارات التي تضمن نطاق تشغيل آمن)
أمثلة على إجراءات محددة	- حماية البنية التحتية من الفيضانات - تأمين المزارعين ضد الجفاف - أنظمة الإنذار المبكر بالأعاصير	- الزراعة المتجددة لزيادة الإنتاجية وتحسين صحة التربة - التشجير الحضري لأغراض التبريد، وتحسين المظهر الجمالي، وتعزيز التنوع البيولوجي - استعادة النظم الإيكولوجية بما في ذلك الأراضي الرطبة لتخفيف أثر الفيضانات وتوفير سُبل العيش
المقاييس	- الخسائر المتجنبة، وتقليل التعرض، وتسريع التعافي	الأصول المُعزَّزة، وزيادة الإنتاجية، وتحسين الصحة والإنصاف
النموذج العقلي	**تجنب الخطر** (الموقف الدفاعي)	**- اغتنام الفرصة** (الموقف التنموي)
الجهات الفاعلة النموذجية	مدراء مخاطر الكوارث، وخدمات الطوارئ، وشركات التأمين، والوزارات المعنية	مخططو التنمية، ووزارات الصحة، والمالية، والزراعة، والبيئة، والوزارات المعنية الأخرى
الإطار المالي	تكلفة التقاعس، وفعالية الحد من المخاطر من حيث التكلفة	عائد التمويل/الدعم المُقدم، والفوائد المشتركة، وعوائد المرونة
دور القابلية للتأثر	محوري في تحليل المخاطر - يُحدد الفئات الأكثر تضررًا	محوري في استهداف المنافع - يضمن الشمول والنتائج العادلة

الإطار هو الذي يحدد العمل. فإذا اقتصر إطار التكيف على الحد من المخاطر، فإنه يُصبح تكلفةً يجب تحملها. أما عندما يُؤطر من حيث الفوائد – الصحة، والمساواة، والأمن الغذائي، والوظائف المستدامة – فإنه يُصبح استثمارًا ذا عوائد. ويختلف التخطيط وترتيب الأولويات أيضًا. وتميل الاستراتيجيات التي تركز على المخاطر إلى إعطاء الأولوية للمناطق المعرضة للخطر والتدابير الوقائية سريعة النتائج. بينما تُركز النُهُج المُركزة على الفوائد على التغيير التحويلي، لا سيما في قطاعات التنمية (التعليم، والطاقة، والتمويل).

ويتطلب التخطيط الفعال للتكيف دمج كلا المنظورين. على سبيل المثال: يُمكن لأنظمة الحماية من الفيضانات (الحد من المخاطر)أن تؤدي وظيفة مزدوجة كمتنزهات مجتمعية (فوائدها: الترفيه، والتبريد، والجماليات) كما هو الحال في تصميم حديقة جامعة شولالونغكورن المئوية في بانكوك. ومن الأمثلة الأخرى الإنذار المُبكر بالجفاف (المخاطر) والذي يُمكن ربطه بنظام الري الشمسي والوصول إلى الأسواق (الفوائد: الإنتاجية، والدخل). ويجب أن يرتكز كلا النهجين في فهم واضح لقابلية التأثر، التي تحدد شدة المخاطر وإمكانية الوصول إلى الفوائد.

وفي خطط التكيف الوطنية، تساعد عدسة المخاطر في إعطاء الأولوية للسكان المعرضين للتأثر والمناطق الجغرافية عالية التعرض؛ في حين تعمل عدسة الفوائد على مواءمة التكيف مع أهداف التنمية الوطنية (على سبيل المثال، الأمن الغذائي، والوظائف المستدامة) مما يضمن استفادة الفئات المعرضة للتأثر من التدخلات. وبشكل مُشترك، تُساعد هذه الخطط الحكومات على تحديد خيارات "لا ندم عليها" – خيارات تُقلل المخاطر وتُحسّن الحياة بغض النظر عن سيناريوهات المناخ المستقبلية.

يُقدم الإطار رقم 1 أدناه قائمة غير حصرية بالفوائد والنتائج المحددة لأنشطة التكيف، وكيف تُسهم هذه الفوائد والنتائج في تحسين وظائف التكيف.

الإطار رقم 1.

ما الداعي للتكيف؟

فيما يلي قائمة غير حصرية بفوائد ونتائج التكيف مع تغير المناخ، مُدرجة دون ترتيب مُحدد. حيث يُشير كل منها إلى مجموعة من التدخلات التي تُلبي حاجة أو وظيفة تكيف مُحددة، وتُسفر عن فوائد قابلة للقياس الكمي.

- **حماية الأرواح ورفاه الإنسان:**
  حماية حياة الإنسان ورفاهيته.
  - عمل مشروع نيجيريا لإدارة التعرية ومستجمعات المياه (NEWMAP)على ترميم مواقع الوديان وبناء ما يقرب من 60 مستجمعًا للمياه، مما أدى إلى تحسين رفاهية وسلامة أكثر من 12 مليون شخص في 23 ولاية في نيجيريا.

- **حماية سبل العيش والتراث:**
  حماية سبل العيش والتنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والتراث الثقافي من الفقدان أو التدهور الدائم.
  - وفّر الحفاظ على المواقع التاريخية في كاتماندو في نيبال أكثر من 50 مليون دولار أمريكي سنويًا من دخل السياحة.

- **التخفيف من آثار المناخ المتطرفة:**
  يحمي السكان من الظواهر المناخية القاسية، مثل موجات الحر والفيضانات والجفاف والعواصف.
  - أدت سياسات كوريا الجنوبية للتكيف مع موجات الحر، من خلال استراتيجيات التبريد الذكية، إلى تجنب خسائر بقيمة مليار دولار أمريكي في تكاليف الرعاية الصحية وفقدان الإنتاجية المرتبط بالحرارة.
  - أثبت مشروع استعادة جدول بي برانش كريك في الولايات المتحدة نجاحه في إدارة الفيضانات المفاجئة الناجمة عن نهر المسيسيبي، حيث أدى إلى حماية أكثر من 1100 عقار ومنع وقوع أضرار بقيمة 11.6 مليون دولار أمريكي.

- **تجنب تكاليف التعافي من الكوارث:**
  يخفف العبء الاقتصادي المترتب على إعادة البناء بعد الكوارث المرتبطة بالمناخ من خلال الاستثمار في تدابير التكيف الاستباقية.
  - في اليابان، وفّر كل دولار أمريكي مُستثمَر في نظام الإنذار المبكر للأعاصير 7 دولارات أمريكية من تكاليف الإغاثة وإصلاحات البنية التحتية بعد الكوارث.

- **تعزيز الإنذار المبكر والاستعداد:**
  يُحسِّن أنظمة التنبؤ، والتمويل الاستباقي، وقدرات الاستجابة السريعة للتخفيف من مخاطر المناخ.
  - أصدر نظام الإنذار المبكر في موزمبيق تحذيرات للمجتمعات المُعرَّضة للخطر قبل إعصار فريدي، مما أدى إلى انخفاض كبير في الأضرار الاقتصادية مُقارنةً بإعصار إيداي السابق، بنسبة انخفاض تُقدَّر بنحو 83%.
  - أنقذ نظام الإنذار المبكر للأعاصير في الهند أكثر من 1000 شخص، ومنع خسائر اقتصادية بلغت 200 مليون دولار أمريكي خلال إعصار فايلين عام 2013.

- **تعزيز القدرة على التكيُّف مع تأثيرات المناخ الجديدة/المستقبلية:**
  يُعزِّز قدرة المجتمعات والنظم البيئية والاقتصادات على تحمُّل التأثيرات المرتبطة بالمناخ والتعافي منها.
  - في مشروع استعادة أشجار المانغروف الساحلية في فيتنام، أدى استثمار بقيمة مليون دولار أمريكي في أشجار المانغروف إلى توفير 7.3 مليون دولار أمريكي سنوياً عبر تجنّب أضرار الفيضانات.

- **تعزيز العدالة الاجتماعية:**
  يستهدف دعم الفئات الأكثر ضعفًا (مثل النساء والأطفال والفقراء) ويشجع على اتخاذ قرارات شاملة وإيجاد حلول محلية.
  - أدى إدخال المواقد الصديقة للبيئة في مجتمعات الشعوب الأصلية إلى تقليل الاعتماد على خشب الوقود، وتمكين نساء الشعوب الأصلية في البرازيل وتحسين صحتهن.

- **تشجيع الاستثمار من خلال إدارة المخاطر:**
  إدارة مخاطر المناخ لخفض تصنيفاتها بفعالية، مما يجعلها أكثر جاذبية لكبار المستثمرين والمقرضين.
  - أصدرت تشيلي سندات خضراء بقيمة 1.4 مليار دولار أمريكي، لجذب المستثمرين وتمويل مشاريع في الزراعة وحماية التنوع البيولوجي.
  - سندات إندونيسيا الخضراء والحد من مخاطر المناخ: جذبت سنداتها الخضراء بقيمة 1.25 مليار دولار أمريكي المستثمرين بفضل إدارتها القوية لمخاطر المناخ.

- **دارة مخاطر المناخ من خلال التأمين والتحويلات:**
  ت**ساعد** على حماية الإنتاج والبنية الأساسية والممتلكات من خلال توزيع المخاطر عبر الآليات المالية.
  - ساعد نظام التأمين على المحاصيل في الهند المزارعين على توفير ما يصل إلى 25% من خسائر الدخل خلال سنوات الجفاف.
  - حققت خطط التأمين السيادية، من خلال مرافق إدارة المخاطر الإقليمية في أفريقيا ومنطقة البحر الكاريبي والمحيط الهادئ، فوائد في مجال التكيف من خلال تجميع المخاطر بين البلدان لخفض تكاليف أقساط التأمين (غالبًا بنسبة تصل إلى حوالي 50%)

مما أتاح دفعات سريعة ومحددة (في غضون 14 يومًا تقريبًا) توفر سيولة فورية للإغاثة بعد الكوارث وإصلاح البنية التحتية، ودعم بناء القدرة على الصمود وتيسير ميزانيات التعافي.

- **قيادة التحول الاقتصادي:** تعزيز الصناعات الجديدة والقدرات الإنتاجية التي تتوافق مع التنمية الوطنية القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ.
  - لقد خلقت استثمارات الصين في البنية التحتية الخضراء 1.5 مليون فرصة عمل وولدت 100 مليار دولار أمريكي من النشاط الاقتصادي من خلال الاستثمارات المرتبطة بالتكيف في المدن الخضراء.
  - لقد نجحت مبادرة "الإرث الأخضر" الإثيوبية بالفعل في غرس 25 مليار شتلة في جميع أنحاء البلاد، مما ساهم في حماية البيئة واستعادة الموارد الطبيعية المتدهورة وخلق أكثر من 767 ألف فرصة عمل، معظمها للنساء والشباب.

- **خلق فرص النمو:** توليد الفوائد الاقتصادية من خلال تعزيز الابتكار والاستثمار في القطاعات المتكيفة مع المناخ.
  - أدى تحول فيتنام إلى الزراعة الذكية مناخيًا إلى تحسين عائدات التصدير بمقدار 3 مليارات دولار أمريكي سنويًا.

- **دمج المرونة المناخية في تخطيط التنمية:** يضمن تصميم البنية التحتية والتخطيط الحضري والسياسات لمقاومة مخاطر المناخ المستقبلية.
  - إن البنية التحتية اليابانية المقاومة للزلازل والفيضانات، والتي تشجع على الاستثمار بنسبة 5% أكثر في المباني المقاومة للتغيرات المناخية، أدت إلى تمديد عمر الأصول لمدة 20 عاماً أو أكثر ووفرت 40% من تكاليف إعادة الإعمار.

- **استعادة وحماية النظم البيئية:** دعم جهود إعادة التأهيل والحفاظ على الخدمات البيئية الحيوية والتنوع البيولوجي.
  - من المتوقع أن يُحقق مشروع "تسونامي العشرة مليارات شجرة" في باكستان فوائد بيئية بقيمة 120 مليون دولار أمريكي سنويًا.
  - نجحت مبادرة بوليفيا للحفاظ على البيئة (مؤسسة الطبيعة) في الحفاظ على أكثر من 1.48 مليون فدان في 80 بلدية في بوليفيا بمشاركة 24,000 مزارع.

- **تعزيز فعالية السياسات:** يعزز الإدارة المستدامة للموارد والحوكمة للتخفيف من مخاطر المناخ.
  - سياسات إدارة المياه في تايلاند: أدت سياسات الري المُحسّنة إلى خفض خسائر الناتج المحلي الإجمالي المرتبطة بالجفاف بمقدار 500 مليون دولار أمريكي سنويًا.

- **الحد من الهجرة الناجمة عن تغير المناخ:** يُساعد على تقليل الهجرة القسرية من المناطق المعرضة للتأثر من خلال تحسين المرونة المحلية والاستقرار الاقتصادي.
  - تكيف بنغلاديش في القرى الساحلية: أدى التكيف الذي تقوده المجتمعات المحلية (السدود، والزراعة الذكية مناخياً) إلى تقليل الهجرة الناجمة عن المناخ بنسبة 30%.
  - خطة بنما لنقل شعب غونا: ينتقل مجتمع غونا في جزيرة غاردي سوغدوب إلى البر الرئيسي بسبب زيادة الفيضانات الناجمة عن ارتفاع مستوى سطح البحر. وتهدف هذه الخطوة المخطط لها، بدعم من الحكومة، إلى توفير ظروف معيشية أكثر أمانًا ومنع النزوح القسري.

- **منع النزوح الداخلي:** يقلل من عمليات النزوح القسرية والمخطط لها داخل البلدان، مما يقلل التكاليف المرتبطة بها والاضطرابات الاجتماعية.
  - نظام الحماية الاجتماعية التكيفي في البرازيل: (برنامج بولسا فاميليا) سرّع التحويلات النقدية لدعم الأسر المتضررة من الفيضانات الناجمة عن تغير المناخ في عام 2024، مما قلل من النزوح. بادرت الحكومة بتقديم مساعدة إعادة إعمار بقيمة 1000 دولار أمريكي لكل أسرة تستهدف النازحين بسبب الأمطار الغزيرة. وكان التحول إلى المدفوعات الرقمية أيضًا عاملاً أساسياً في زيادة القدرة على الصمود في مواجهة الصدمات.
  - برنامج المدن الإسفنجية في الصين (التكيف مع الفيضانات في المناطق الحضرية): نجحت إجراءات التكيف مع الفيضانات في 30 مدينة في منع نزوح مليون شخص، مما أدى إلى توفير مليارات الدولارات من تكاليف إعادة التوطين.

- **فوائد غير مباشرة للقطاع الخاص:** يُحقق فوائد غير مباشرة للشركات وأصحاب المصلحة، استنادًا إلى مبادرات حكومية للحد من مخاطر الكوارث والتكيف معها.
  - حوافز الأعمال التجارية القادرة على التكيف مع تغير المناخ في ماليزيا: أدت الحوافز الحكومية للشركات التي تستثمر في المرونة إلى توفير 2 مليار دولار أمريكي لتمويل التكيف في القطاع الخاص.
  - الري المُدار بالذكاء الاصطناعي في أمريكا اللاتينية: تُوفر شركة "كيليمو" التي تأسست عام 2014، للمزارعين من الأرجنتين والبرازيل وتشيلي وغواتيمالا والمكسيك وبيرو وأوروغواي أدوات قائمة على البيانات لتحسين الري وإدارة المياه، مما أدى إلى توفير 72 مليون متر مكعب في عامين. وقد اجتذبت هذه التكنولوجيا استثمارات من القطاع الخاص.

- **الفوائد غير المباشرة من جهود التكيف العابرة للحدود:** يمكن للدول الاستفادة من استثمارات الصمود في وجه تغير المناخ في المناطق المجاورة، مما يقلل من المخاطر المشتركة.
  - التعاون الإقليمي في حوض نهر ميكونغ: أدت جهود التكيف المشتركة بين كمبوديا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وفيتنام إلى الحد من مخاطر الفيضانات الإقليمية بنسبة 30% وتجنب أضرار بقيمة 2 مليار دولار أمريكي.
- **الاستفادة من استراتيجيات "المياه الافتراضية":** يمكن للدول تعويض ندرة المياه المحلية عن طريق استيراد المنتجات كثيفة الاستهلاك للمياه أو الانخراط في الإنتاج الزراعي في الخارج.
  - وفرت الاستثمارات الزراعية الخارجية لدولة الإمارات العربية المتحدة (في آسيا وأفريقيا) مليارات الأمتار المكعبة من المياه، مما قلل من تكاليف استيراد الأغذية.

ويمكن استخدام الأمثلة المذكورة أعلاه لإثراء وظائف التكيف. وظائف التكيف هي الأدوار أو الخدمات أو القدرات التشغيلية الأساسية التي يجب تقديمها أو تمكينها للحد من مخاطر المناخ، وبناء القدرة على الصمود، وتحقيق تنمية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ. إنها تمثل ما يفعله التكيف - عبر الأنظمة والجهات الفاعلة والمقاييس - لتخفيف الصدمات، ودعم التحولات، أو تأمين عتبات الرفاهة وأداء النظام. بدلاً من مجرد سرد الأنشطة (مثل "بناء نُظم للري") تصف وظائف التكيف الغرض والمساهمة النظامية لتلك الأنشطة (مثل "تمكين التخزين الموسمي للمياه للحد من انعدام الأمن الغذائي الناجم عن تغير المناخ").

تساعد وظائف التكيف على:

- تحديد منطق التنفيذ بما يتجاوز الإجراءات الخاصة بكل قطاع؛
- تنسيق الجهات الفاعلة حول أدوار التنفيذ المشتركة؛
- إعادة صياغة المشاريع إلى نتائج على مستوى الأنظمة
- دعم الرصد والتقييم والتعلم من خلال التركيز على ما يجب تغييره أو الحفاظ عليه.

القسم الثاني

- اعتبارات التصميم الرئيسية
- المحتويات الموصى بها لخطة التكيف الوطنية
- وحدات وخطوات المبادئ التوجيهية التقنية المحدَّثة

.5

اعتبارات التصميم الرئيسية للمبادئ التوجيهية التقنية المحدَّثة لخطة التكيف الوطنية

5.1 عام

أُخذت الاعتبارات التالية في الحسبان عند تحديث المبادئ التوجيهية التقنية لخطة التكيف الوطنية:

1. خطة التكيف الوطنية كاستراتيجية عامة للتكيف وركيزة للسياسات من أجل نهج شامل للمجتمع بأكمله

ينبغي أن تكون خطة التكيف الوطنية هي الاستراتيجية والسياسة الوطنية الأساسية للتكيف وإدارة المخاطر والقدرة على الصمود في وجه تغير المناخ. فهي تُحدّد رؤية البلد وأهدافها وغاياتها، وتُوفّر تفويضًا وطنيًا لتوجيه وتنسيق جميع جهود التكيف على مستوى الحكومة بأكملها. كما تُعزّز القيادة الوطنية وحوكمة جهود التكيف على جميع المستويات، وتعمل بمثابة جهة حاضنة لأصحاب المصلحة المتعددين والمتنوعين على المستوى الوطني للمساهمة في إنتاج حلول وتدخلات منطقية من منظور متعدد القطاعات (اقتصادي، وبيئي، وصحي، ورفاه اجتماعي)، وتُمثّل الواجهة الرئيسية مع آليات المناخ الإقليمية والدولية.

ويمكن أن تكون خطة التكيف الوطنية بمثابة البرنامج الوطني الذي يجمع ويدمج مختلف الاستراتيجيات والخطط دون الوطنية والقطاعية والمحلية حسب الاقتضاء، مما يشكل صورة شاملة لجهود التكيف في البلد. كما أنها تعزز الاتساق مع أولويات التنمية الوطنية ورؤية مشتركة للتكيف، بالاعتماد على مشاركة قوية لأصحاب المصلحة مع الأخذ في الاعتبار المبادئ التوجيهية للتكيف.

2. خطة التكيف الوطنية والهدف العالمي بشأن التكيف

توفر الغايات المواضيعية والبُعدية للهدف العالمي بشان التكيف إطاراً لمقاربات التكيف وإجراءاته على المستوى الوطني، بالإضافة إلى الأولويات والظروف المحددة وطنياً. وتُعدّ خطة التكيف الوطنية إحدى القنوات المهمة التي يُمكن من خلالها تحقيق أهداف الهدف العالمي بشأن التكيف. ويتم تنفيذ الأنشطة التي تساهم في تحقيق هذه الأهداف من قبل قطاعات مختلفة (وزارات) ويتم توزيعها بين مختلف الكيانات/القطاعات/العناصر أثناء التقييم والتخطيط والتنفيذ. ويدعم تحقيق الهدف العالمي بشأن التكيف وغاياته الانتقال نحو التنفيذ دون تأخير طويل في التقييمات الجديدة، ويضمن مساهمة التكيف في جداول أعمال أوسع نطاقًا، مثل أهداف التنمية المستدامة، وإطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث (2015-2030)، وإطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، ومبادرة تحييد تدهور الأراضي، وإطار عمل الأجندة الحضرية الجديدة، وغيرها من جداول الأعمال الدولية والإقليمية والوطنية، عند الاقتضاء.

3. تطبيق أفضل العلوم المتاحة بما في ذلك تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC AR6)

تعتمد خطة التكيف الوطنية على أحدث العلوم الواردة في تقرير التقييم السادس الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، بشأن كيفية تأطير التكيف من حيث القابلية للتأثر والمخاطر والقدرة على الصمود. ويؤدي الجمع بين إدارة المخاطر وبناء القدرة على الصمود، مع التركيز على فوائد التكيف، إلى وضع خطط أفضل تغطي مناهج التكيف على المدى القصير والمتوسط والطويل. وتوفر المعرفة المُجمّعة في تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC AR6) فهمًا واسعًا لمخاطر المناخ والآثار المرتبطة بها، وتُعد أداة تعليمية فعّالة للتعامل مع مخاطر مناخية محددة، وهي قيّمة للمجتمعات التي تواجه تحديات مناخية جديدة. كما أنها تعتمد على معارف الشعوب الأصلية والمعارف التقليدية لدعم قرارات التنفيذ أثناء تطبيقها.

4. تدرك خطة التكيف الوطنية مدى تعقيد عملية التكيف.

ترتبط خطة التكيف الوطنية بالمقاييس والمستويات المتعددة لتقييم التكيف وتخطيطه وإجراءاته، بدءًا من المستوى العالمي وصولاً إلى

الإقليمي، ومن المستوى دون الوطني إلى المحلي، مما يمثل الطبيعة متعددة المقاييس للمخاطر عبر الحدود. وتتسم العديد من النظم بالترابط، وتواجه مخاطر متعددة، وغالباً ما تنطوي الإجراءات على مفاضلات. يختار أصحاب المصلحة في البلد نقاط الدخول في خطة التكيف الوطنية.

5. تعطي خطة التكيف الوطنية الأولوية للنتائج

من خلال ربط المخاطر الرئيسية بالحلول التي يتم تنفيذها بعد ذلك، وتعمل خطة التكييف الوطنية على إنتاج نتائج وفوائد محددة، بالإضافة إلى إدارة مخاطر المناخ، كوسيلة لبناء القدرة على الصمود على المدى المتوسط والطويل. ويستند اختيار الأنظمة الأساسية التي ستُعالجها خطة التكيف الوطنية إلى فوائد الحد من المخاطر والتكيف، كمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة من حيث الاقتصاد والبيئة والرفاهية الاجتماعية والبشرية.

6. تبني عملية خطة التكيف الوطنية القدرات بمرور الوقت.

تعمل العملية التي تدعم صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية على التطوير التدريجي والمستمر للقدرات في جميع المجالات الرئيسية بدءًا من البيانات والتقييم والتخطيط والتنفيذ والرصد والتقييم، مثل بناء الاستعداد للانخراط في وسائل تمويل أكثر تعقيدًا في المشاريع بمرور الوقت، مثل تلك التي شوهدت في مشاريع صندوق المناخ الأخضر. انظر الشكل رقم 1.

7. خطة التكيف الوطنية ونطاق الاستجابة، بما في ذلك الإدارة الكاملة للمخاطر المناخية

تُقرّ خطة التكيف الوطنية باستمرارية الاستجابة لتأثيرات تغير المناخ، بدءًا من الترتيبات الوقائية والطارئة، والإجراءات الاستباقية عند اقتراب وقوع التأثيرات، وإجراءات التصدي لها، بما في ذلك التعافي وإعادة البناء والتأهيل، وغيرها، كما هو موضح في الشكل رقم 2. وتُعالَج هذه الأمور في إطار مسارات العمل الخاصة بها بموجب الاتفاقية واتفاق باريس، وتُعزز خطة التكيف الوطنية الاتساق والتكامل بين الإجراءات وأساليب الدعم المعنية.

حيث إن إدارة المخاطر المناخية، وتحسين الاستجابة عبر مجموعة واسعة من التدابير، يضمن اتباع نهج شامل لإدارة المخاطر على مستوى البلد، حيث لا يُترك شيء للصدفة. وتُخصَّص الموارد لمعالجة الخسائر غير المحتملة بالاستناد إلى تحليل فعالية التكلفة، في حين يُستخدم تحليل التكلفة والفائدة، بشكل تكراري، للمخاطر المحتملة، وذلك لضمان تغطية النطاق الكامل للمخاطر، بما في ذلك استخدام التأمين والتمويل المُرتب مسبقًا لتغطية المخاطر التي لا يمكن معالجتها مباشرة بسبب التكاليف (انظر الشكل رقم 3). وقد يوفر هذا نظرة ثاقبة على الأنشطة الاستراتيجية المحسنة التي من شأنها تجنب تكاليف التعافي اللاحقة الأعلى بكثير.

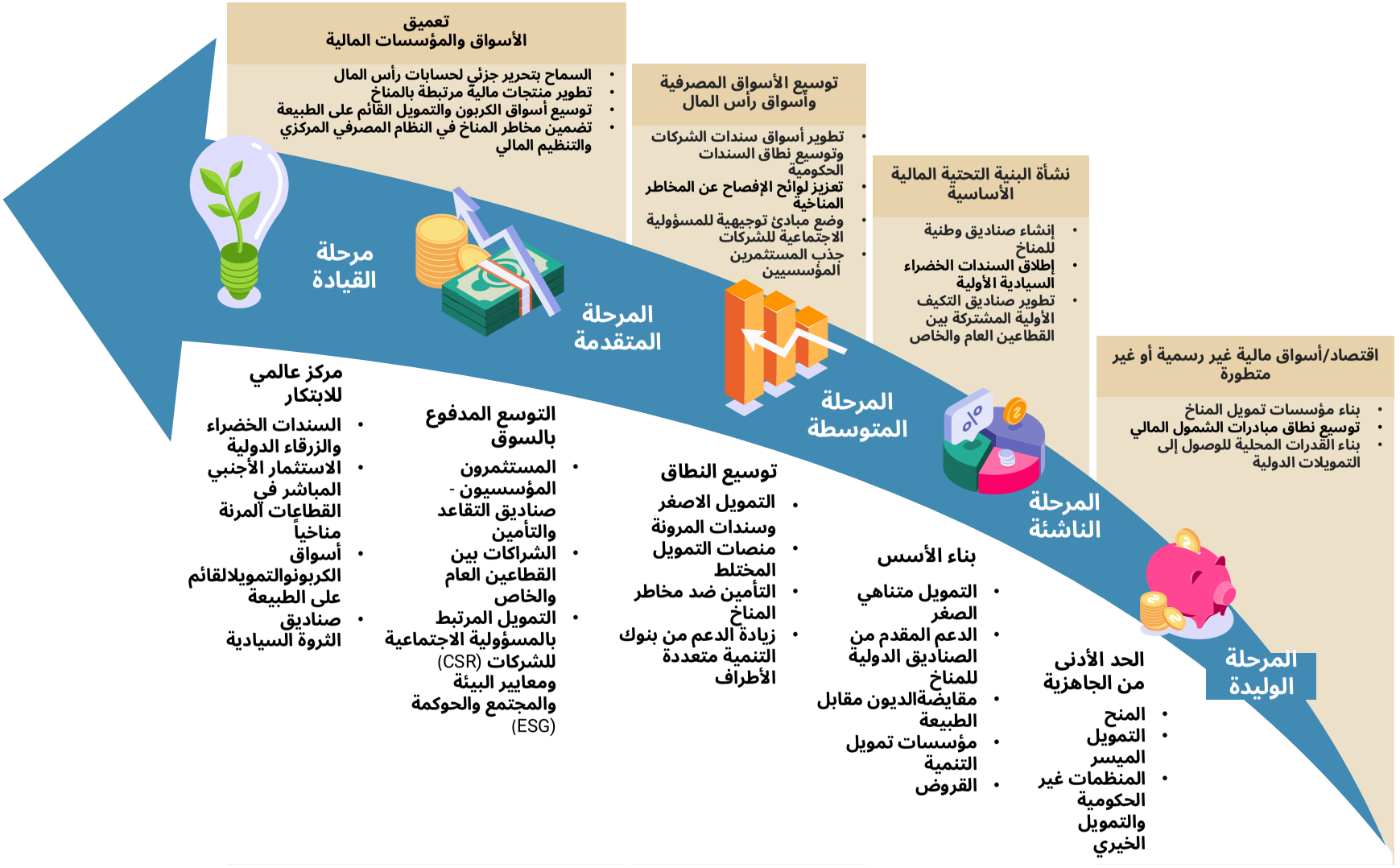
8. تعتمد خطة التكيف الوطنية على أفضل المعلومات المُتاحة.

بصفتها عملية تعلُّم بالممارسة وتدريجية، فإن صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية تعتمد على أفضل المعلومات المتاحة في أي وقت، مُستنيرةً بالخبرات والدروس المستفادة من مناطق أخرى، وكما هو مُجمَّع في تقارير مثل تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) والمنتدى الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (IPBES) والعمليات العالمية المماثلة. وبالتالي، لا ينبغي انتظار تقييمات جديدة لخطة التكيف الوطنية، بل ينبغي أن تدعم عملية خطة التكيف الوطنية جمع البيانات وتقييمها باستمرار لتحسين خطط التكيف الوطنية المستقبلية.

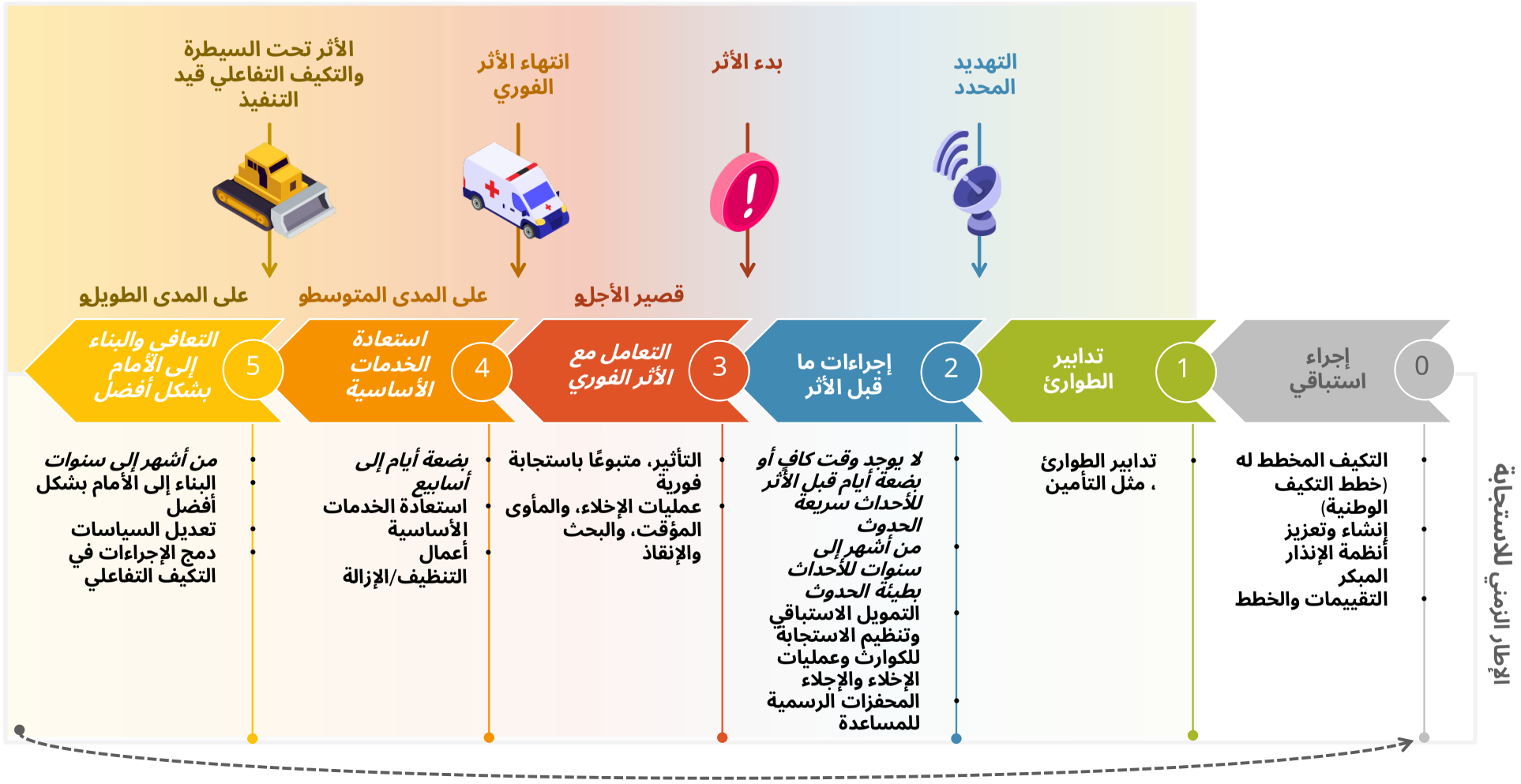
9. وتنفذ خطة التكيف الوطنية دورة التكيف بالتوازي مع التركيز على الفئات والمجتمعات والنظم البيئية القابلة للتأثر

وبالنظر إلى أن البلدان تمر بمراحل مختلفة من التصدي لمختلف أوجه القابلية للتأثر والمخاطر، وفي كثير من الحالات تتفاعل وتستجيب للتأثيرات الأخيرة، فإن خطة التكيف الوطنية تتضمن مزيجاً من الإجراءات التي تغطي نطاق الاستجابة ودورة التكيف (المقرر 2/CMA.5، الفقرة 10) وفي بعض الحالات، قد تشمل توسيع نطاق الأنشطة الجارية. ونظرًا لمحدودية الموارد، ستُعطي الأنشطة الأولوية لاحتياجات الفئات والمجتمعات والنظم البيئية القابلة للتأثر، والأنشطة التي تضمن مسارات التنمية المستدامة. وبعبارة أخرى، لن يتم التعامل مع عناصر دورة التكيف بشكل تسلسلي، بل ستُعالَج الأنشطة بالتوازي.

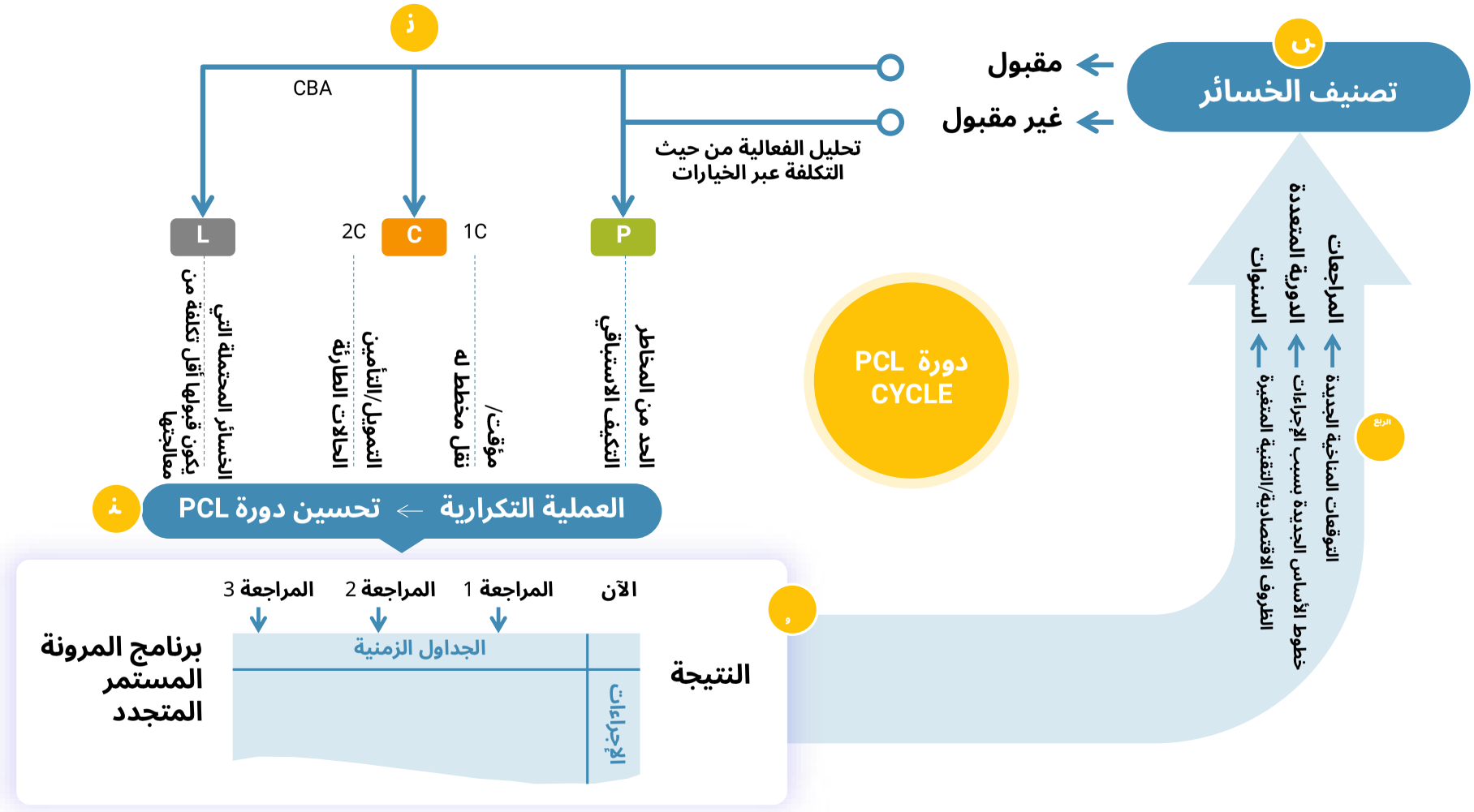
الشكل رقم 1: التقدم التدريجي في القدرة على المشاركة في أدوات ووسائل تمويل متزايدة التعقيد وتحفيزها



الشكل رقم 2: تأطير مجموعة الإجراءات في الاستجابة لتأثيرات المناخ (للتأثيرات المحددة زمنيًا)



الشكل رقم 3: أساليب تحسين الاستجابة لتأثيرات المناخ على طول دورة الإجراءات الاستباقية - الطوارئ - الخسارة[1]



1 المصدر: ناصف، ي. 2020. إطار PCL: نهج استراتيجي لإدارة المخاطر الشاملة استجابةً لتأثيرات تغير المناخ. متوفر على الرابط: https://arxiv.org/pdf/2004.06144

5.2 استخدام نتائج تقرير التقييم السادس للفريق العامل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ: دمج قابلية التأثر والمخاطر والقدرة على الصمود

يُقدم تقرير التقييم السادس للفريق العامل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ إطارًا شاملًا لفهم وتقييم مخاطر المناخ، متجاوزًا المفاهيم التقليدية للقابلية للتأثر. ويتناول التقرير المخاطر في سياق تأثيرات تغير المناخ، باعتبارها ناشئة عن التفاعل الديناميكي بين المخاطر المرتبطة بالمناخ، وتعرض النظم البشرية أو البيئية المتضررة، وقابلية تأثرها. بالإضافة إلى ذلك، يتناول التقرير المخاطر في سياق الاستجابات المناخية، مدركًا أن المخاطر قد تنشأ أيضًا عندما تفشل الاستجابات في تحقيق أهدافها المنشودة أو عندما تُسفر عن تنازلات غير مقصودة أو آثار جانبية ضارة. فيما يلي اعتبارات عملية عند تطبيق تقرير التقييم السادس:

- يتسم التكيف بالتعقيد، حيث يمتد هذا التعقيد على مستوى المكان والزمان والسياسات والعديد من الجوانب الأخرى. ولذلك، يتطلب الأمر بذل جهود لإدراك الترابطات والتداخلات بين هذه الجوانب، مع أن إجراءات التكيف ستُركز على جانب/جزء صغير من هذا التعقيد.

- وتتضمن عملية تقييم التكيف والتخطيط والتنفيذ نقاط دخول متعددة، وإذا تم إجراؤها بشكل صحيح وشامل فإن النتيجة النهائية الإجمالية يجب أن تكون مماثلة.

- ويشمل التكيف الأنظمة البيوفيزيائية والبشرية، وبالتالي، تُعدّ مشاركة أصحاب المصلحة في تحديد معايير الخيارات المتخذة أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق تصورهم لنجاح التكيف.

- ويرتبط التكيف ارتباطًا وثيقًا بالتنمية، وتتداخل أهدافه مع أهداف أجندات أخرى. ونظرًا لعدم وجود مسار أمثل لتحقيق جميع هذه الأهداف، فإن مشاركة أصحاب المصلحة أساسية في تحديد معايير النجاح.

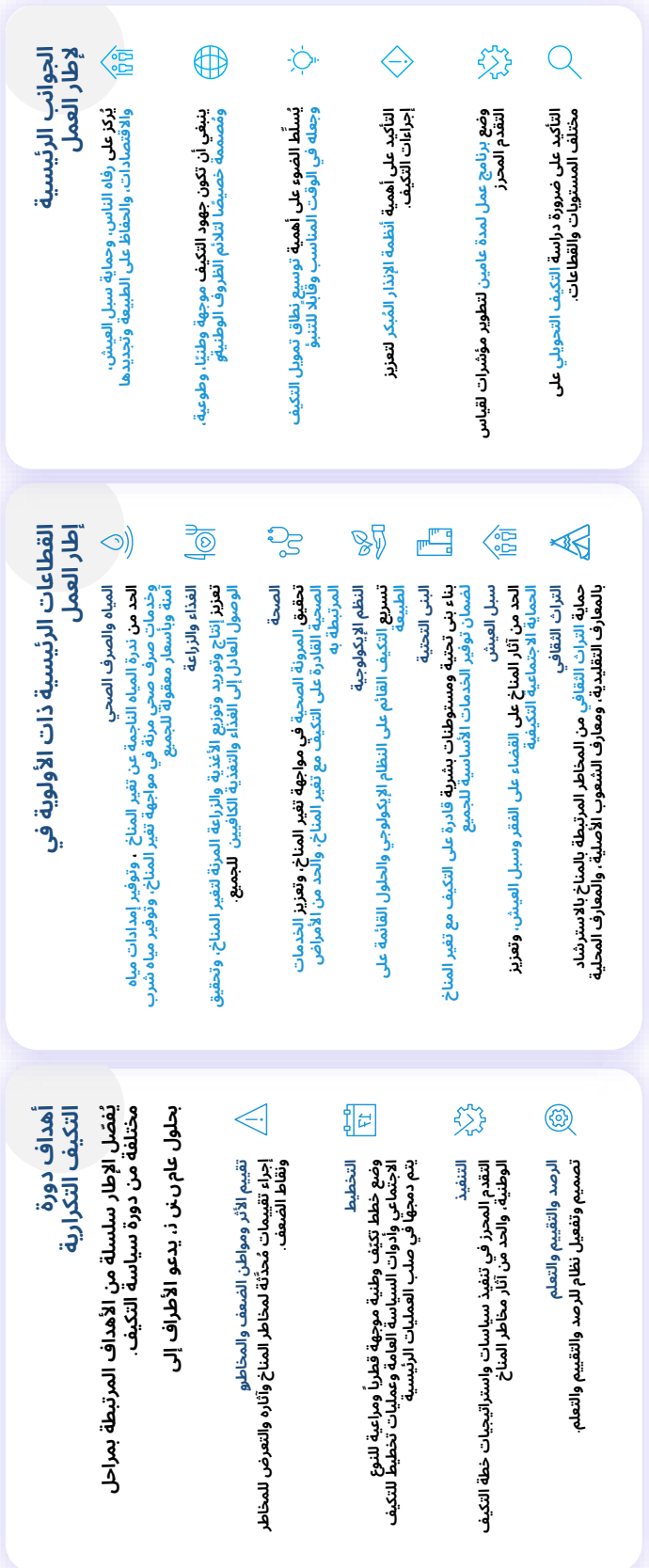
- وقد طورت جهات فاعلة مختلفة أطرًا خاصة بها للتكيف تُنظّم جميع مراحل دورة التكيف، مما أدى إلى انعزالها وانعدام الاتساق.

- ويُعرَّف التكيف ويتم التعامل معه انطلاقاً من نقاط دخول متداخلة ومتكاملة، تشمل مفاهيم مثل التعرض/المخاطر، والقابلية للتأثر، والمخاطر، والقدرة على الصمود. تعتمد نقطة الدخول المستخدمة على السياق.

- وتوفر الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ مرجعاً علمياً لكيفية تأطير التكيف وتلخيصه، ومن شأن تأطير تقرير التقييم السادس للمخاطر والنُهُج المرتبطة بتجميع المخاطر (بما يشمل المخاطر الرئيسية والممثلة ودواعي القلق) أن يوفر الأساس لمنهج مشترك / موحد للمضي قدماً.

5.3 تفصيل أهداف الهدف العالمي بشأن التكيف في الفقرتين 9 و 10 من القرار 2/CMA.5 في خطط التكيف الوطنية الجديدة

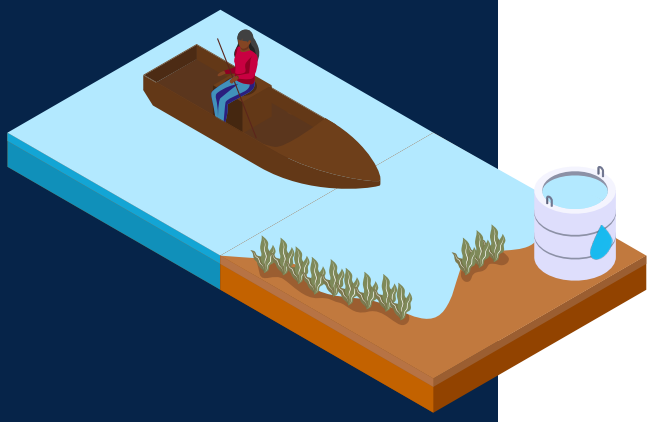
الشكل رقم 4 أ ملخص للميزات الرئيسية لإطار عمل دولة الإمارات العربية المتحدة للتكيف مع تغير المناخ العالمي



وفيما يلي المكونات الرئيسية للأهداف المواضيعية السبعة للهدف العالمي بشأن التكيف (بناءً على الفقرتين 9 و 10 من القرار 2/CMA.5). ويمكن اعتبار هذه الأهداف الفرعية مجالات يمكن تقييمها بشكل منفصل أو كجزء من مستوى تجميعي أعلى في سياق التخطيط والتنمية الوطنية. على سبيل المثال، يمكن أن تكون الأهداف الفرعية في إطار الهدف العالمي بشأن التكيف جزءًا من تحليل الأمن الغذائي أو أن تُعالج بشكل منفصل.

1. الأمن المائي القادر على الصمود أمام تغير المناخ للجميع

الحد بشكل كبير من ندرة المياه الناجمة عن تغير المناخ وتعزيز المرونة المناخية في مواجهة المخاطر المتعلقة بالمياه، بما يضمن توفير إمدادات مياه مرنة تجاه تغير المناخ، وخدمات صرف صحي مرنة تجاه تغير المناخ، ويضمن حصول الجميع على مياه صالحة للشرب وبأسعار معقولة (الفقرة 9أ من القرار 2/CMA.5)؛



- الحد من **ندرة المياه** الناجمة عن تغير المناخ
- تعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ في مواجهة **المخاطر المتعلقة بالمياه**
- توفير **إمدادات مياه** مرنة في مواجهة تغير المناخ للجميع
- توفير **خدمات صرف صحي** مرنة في مواجهة تغير المناخ للجميع
- توفير **المياه الصالحة للشرب** للجميع
- **توفير مياه شرب** بأسعار معقولة للجميع

2. توفير الأمن الغذائي والتغذية المستدامة للجميع

تحقيق إنتاج غذائي وزراعي مرن في مواجهة تغير المناخ، وتوفير وتوزيع الغذاء، بالإضافة إلى زيادة الإنتاج المستدام والمتجدد، وتوفير فرص متساوية للحصول على الغذاء والتغذية الكافية للجميع (الفقرة 9b من القرار 2/CMA.5)؛

- **إنتاج غذائي وزراعي** مرن في مواجهة تغير المناخ
- **إمدادات غذائية** مرنة في مواجهة تغير المناخ
- **توزيع غذائي** مرن في مواجهة تغير المناخ
- **إنتاج غذائي وزراعي** مستدام ومتجدد
- المساواة في الحصول على **الغذاء والتغذية الكافيين** للجميع

3. أنظمة وخدمات صحية قادرة على التكيف مع تغير المناخ

تحقيق القدرة على الصمود في مواجهة الآثار الصحية الناجمة عن تغير المناخ، وتعزيز الخدمات الصحية القادرة على التكيف مع تغير المناخ، والحد بشكل كبير من معدلات الاعتلال والوفيات المرتبطة بالمناخ، لا سيما في المجتمعات القابلة للتأثر (الفقرة 9c من القرار 2/CMA.5)؛

- القدرة على الصمود في مواجهة الآثار **الصحية الناجمة عن تغير المناخ** *(وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر)*
- خدمات صحية قادرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ *(وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر)*
- الحد من **الأمراض والوفيات المرتبطة بتغير المناخ** *(وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر)*

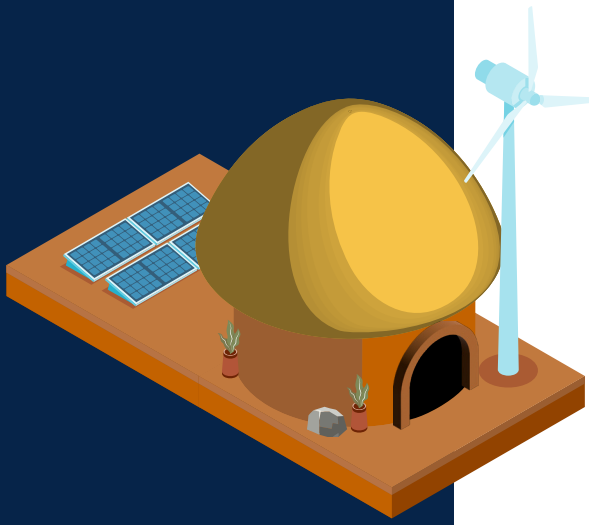
4. النظم الإيكولوجية الصحية والتنوع البيولوجي

الحد من التأثيرات المناخية على النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي، والتعجيل باستخدام التكيف القائم على النظم الإيكولوجية والحلول القائمة على الطبيعة، بما في ذلك من خلال إدارتها وتعزيزها واستعادتها وحفظها وحماية النظم الإيكولوجية البرية والمائية الداخلية والجبلية والبحرية والساحلية (الفقرة 9d من القرار 2/CMA.5)؛

- الحد من **التأثيرات المناخية على النظم الإيكولوجية** *(من خلال إدارتها وتعزيزها واستعادتها وحفظها وحمايتها)*
- الحد من **التأثيرات المناخية على** التنوع البيولوجي*(من خلال إدارتها وتعزيزها واستعادتها وحفظها وحمايتها)*
- تعجيل استخدام **التكيف القائم على النظم الإيكولوجية** و **الحلول القائمة على الطبيعة** *(في النظم الإيكولوجية البرية، والمياه الداخلية، والجبلية، والبحرية، والساحلية)*

5. بنية تحتية ومستوطنات بشرية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ للجميع.

زيادة قدرة البنية التحتية والمستوطنات البشرية على الصمود في وجه آثار تغير المناخ لضمان توفير الخدمات الأساسية والمستمرة للجميع، وتقليل الآثار المناخية على البنية التحتية والمستوطنات البشرية (الفقرة 9e من القرار 2/CMA.5)؛



- **بنية تحتية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ** لضمان توفير الخدمات الأساسية والمستمرة للجميع
- **مستوطنات بشرية قادرة** على الصمود في وجه آثار تغير المناخ لضمان توفير الخدمات الأساسية والمستمرة للجميع.
- الحد من **الآثار المناخية** على البنية التحتية والمستوطنات البشرية

6. القضاء على الفقر وسبل العيش القادرة على الصمود أمام تغير المناخ، وتدابير الحماية الاجتماعية القادرة على التكيف مع المناخ للجميع

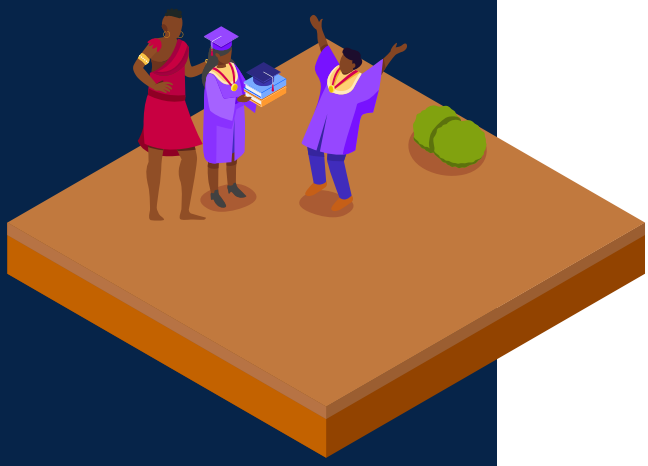
الحد بدرجة كبيرة من الآثار السلبية لتغير المناخ على سبل العيش وعلى التقدم المحرز في القضاء على الفقر، ولا سيما عن طريق تعزيز استخدام تدابير الحماية الاجتماعية التكيفية للجميع (الفقرة 9f من القرار 2/CMA.5)؛

- الحد من الآثار السلبية لتغير المناخ على سبل العيش وعلى التقدم المحرز في **القضاء على الفقر**
- استخدام تدابير **الحماية الاجتماعية التكيفية** للجميع.

7. التراث الثقافي القادر على الصمود أمام تغير المناخ

حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بالمناخ، عن طريق وضع استراتيجيات تكيفية لصون الممارسات الثقافية والمواقع التراثية وعن طريق تصميم بنية تحتية قادرة على الصمود أمام تغير المناخ، بالاسترشاد بالمعارف التقليدية، ومعارف الشعوب الأصلية، ونظم المعارف المحلية (الفقرة 9g من القرار 2/CMA.5)؛

- حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بالمناخ من خلال **الحفاظ على الممارسات الثقافية** *(مع الاسترشاد بالمعارف التقليدية ومعارف الشعوب الأصلية ونظم المعارف المحلية)*
- حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بالمناخ من خلال **الحفاظ على مواقع التراث** *(مع الاسترشاد بالمعارف التقليدية ومعارف الشعوب الأصلية ونظم المعارف المحلية)*
- حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بالمناخ من خلال تصميم **بنية تحتية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ** *(مع الاسترشاد بالمعارف التقليدية، ومعارف الشعوب الأصلية، ونظم المعرفة المحلية)*



5.3.1 مكونات الغايات الرباعية الأبعاد للهدف العالمي بشأن التكيف

ويمكن تقسيم الغايات ذات الأبعاد الرباعية للهدف العالمي المتعلق بشأن التكيف (الموصوفة في الفقرة 10 من القرار 2/CMA.5) على النحو التالي:

8. تقييم الأثر والقابلية للتأثر والمخاطر، ونظم الإنذار المبكر

تقييم الأثر والقابلية للتأثر والمخاطر: بحلول عام 2030، تكون جميع الأطراف قد أجرت تقييمات محدثة للمخاطر المناخية، وتأثيرات تغير المناخ، والتعرض للمخاطر والقابلية للتأثر، واستخدمت نتائج هذه التقييمات لتوجيه صياغة خطط التكيف الوطنية، أدوات السياسات، وعمليات و/أو استراتيجيات التخطيط، وبحلول عام 2027، تكون جميع الأطراف قد أنشأت أنظمة الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة، وخدمات معلومات المناخ للحد من المخاطر والمراقبة المنتظمة لدعم تحسين البيانات والمعلومات والخدمات المتعلقة بالمناخ (الفقرة 10a من القرار 2/CMA.5)؛

بحلول عام 2030

- يُجري كل طرف **تقييمات مُحدثة للمخاطر المناخية، وتأثيرات تغير المناخ، والتعرض للمخاطر والقابلية للتأثر**
- وتُستخدم نتائج هذه التقييمات **لتوجيه صياغة أو تحديث خطط التكيف الوطنية، وأدوات السياسات، وعمليات و/أو استراتيجيات التخطيط،** وتنفيذها

بحلول عام 2027، تكون جميع الأطراف قد أنشأت

- **أنظمة الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة**
- **خدمات معلومات مناخية للحد من المخاطر**
- **رصد منهجي** لدعم تحسين البيانات والمعلومات والخدمات المتعلقة بالمناخ.

9. الخطط والعمليات والدمج

التخطيط: أن تكون جميع الأطراف، بحلول عام 2030، قد وضعت خططاً وطنية للتكيف، وصكوك السياسات، وعمليات و/أو استراتيجيات تخطيطية، موجهة قطريًا، ومراعية للنوع الاجتماعي، وتشاركية، وشفافة تمامًا، تغطي، حسب الاقتضاء، النظم الإيكولوجية، والقطاعات، والسكان، والمجتمعات المحلية المعرضة للتأثر، وأن تكون قد أدمجت التكيف في جميع الاستراتيجيات والخطط ذات الصلة (الفقرة 10b من القرار 2/CMA.5).

- خطة التكيف الوطنية بحلول عام 2025 (مقرر الجرد العالمي)
- **أدوات السياسات وعمليات و/أو استراتيجيات التخطيط بحلول عام 2030** التي تغطي النظم الإيكولوجية والقطاعات والسكان والمجتمعات المحلية المعرضة للتأثر
- **دمج التكيف** في جميع الاستراتيجيات والخطط ذات الصلة

10. التنفيذ

التنفيذ: بحلول عام 2030، تكون جميع الأطراف قد أحرزت تقدماً في تنفيذ خططها وسياساتها واستراتيجياتها الوطنية للتكيف، ونتيجة لذلك، تكون قد خفضت التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية للمخاطر المناخية الرئيسية المحددة في التقييمات المشار إليها في الفقرة 10(a) من القرار 2/CMA.5 (*الفقرة 10c من القرار 2/CMA.5*)

- التقدم المحرز في **تنفيذ خطة التكيف الوطنية والسياسات والاستراتيجيات**
- **انخفاض ملموس** في الآثار الاجتماعية والاقتصادية للمخاطر المناخية الرئيسية المحددة في التقييمات

11. الرصد والتقييم والتعلم

الرصد والتقييم والتعلّم: بحلول عام 2030، تكون جميع الأطراف قد صممت وأنشأت وشغّلت نظاماً للرصد والتقييم والتعلّم لجهودها الوطنية في مجال التكيف وبنت القدرات المؤسسية اللازمة لتنفيذ النظام بالكامل (الفقرة 10d من القرار 2/CMA.5)

- **تصميم وإنشاء نظام** للرصد والتقييم والتعلم
- **تشغيل نظام** الرصد والتقييم والتعلم
- **بناء القدرات المؤسسية المطلوبة** لتنفيذ نظام الرصد والتقييم والتعلم بشكل كامل

يتمثل النهج العملي في تقسيم كل هدف من الأهداف إلى أنظمة لمزيد من التحليل. يمكن بناء هذه الأنظمة لتمثل وحدات أساسية للتقييم والعمل. انظر الجدول رقم 4 أدناه.

الجدول رقم 4 مجموعة النظم المستخدمة في معالجة مكونات أهداف الهدف العالمي بشأن التكيف (يرد في المرفق رقم 2 جدول موسع يتضمن وصفاً لكل منها مع أمثلة)

هدف الهدف العالمي بشأن التكيف	مكونات الهدف	النظام
أ. أمن المياه وخدمات الصرف الصحي على نحو يتسم بالمرونة في مواجهة تغير المناخ للجميع	• الحد من ندرة المياه الناجمة عن تغير المناخ • تعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ في مواجهة المخاطر المتعلقة بالمياه • توفير إمدادات مياه مرنة في مواجهة تغير المناخ للجميع • توفير خدمات صرف صحي مرنة في مواجهة تغير المناخ للجميع • توفير المياه الصالحة للشرب للجميع • توفير مياه شرب بأسعار معقولة للجميع	التأهب للكوارث والاستجابة لها (مرتبط بأنظمة الإنذار المبكر متعدد المخاطر) نظام إمداد المياه إدارة استخدام المياه، والحوكمة، والمعايير والسياسات اتفاقيات المياه العابرة للحدود نظام تصريف مياه الأمطار نظام الصرف الصحي/المرافق الصحية معالجة المياه لضمان السلامة نظام تسعير المياه والقدرة على تحمل تكلفتها
ب.توفير الأمن الغذائي والتغذية المستدامة للجميع	• إنتاج غذائي وزراعي مرن في مواجهة تغير المناخ • إمدادات غذائية مرنة في مواجهة تغير المناخ • توزيع غذائي مرن في مواجهة تغير المناخ • إنتاج غذائي وزراعي مستدام ومتجدد • المساواة في الحصول على الغذاء والتغذية الكافيين للجميع	إنتاج المحاصيل الغذائية إنتاج المحاصيل التجارية الإمدادات الغذائية (محليًا، على مستوى الأسرة المعيشية) الإمدادات الغذائية (المستوى الوطني الإجمالي) توزيع الغذاء/سلسلة التوريد الحصول العادل على الغذاء والتغذية الأمن الغذائي الوطني الإنتاج الحيواني الرعوي الإنتاج الحيواني في المزارع إنتاج مصائد الأسماك إنتاج الغابات
ج. أنظمة وخدمات صحية قادرة على التكيف مع تغير المناخ	• القدرة على الصمود في مواجهة الآثار الصحية الناجمة عن تغير المناخ (وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر) • خدمات صحية قادرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ (وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر) • الحد من الأمراض والوفيات المرتبطة بتغير المناخ (وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر)	الاستجابة لحالات الطوارئ الخدمات الصحية البنية التحتية للرعاية الصحية الأمراض والوفيات الناجمة عن تغير المناخ
د. النظم الإيكولوجية الصحية والتنوع البيولوجي	• الحد من التأثيرات المناخية على النظم الإيكولوجية (من خلال إدارتها وتعزيزها واستعادتها وحفظها وحمايتها) • الحد من التأثيرات المناخية على التنوع البيولوجي(من خلال إدارتها وتعزيزها واستعادتها وحفظها وحمايتها) • تعجيل استخدام التكيف القائم على النظم الإيكولوجية و الحلول القائمة على الطبيعة (في النظم الإيكولوجية البرية، والمياه الداخلية، والجبلية، والبحرية، والساحلية)	إدارة النظام الإيكولوجي (الحد من التأثير) وظيفة النظام الإيكولوجي (المرونة) مناطق التنوع البيولوجي المهمة الحد من فقدان التنوع البيولوجي العام (الموائل والحقوق) الحفاظ على التنوع البيولوجي الوراثي - المحاصيل الحفاظ على التنوع البيولوجي الوراثي - المحاصيل الحفاظ على التنوع البيولوجي الوراثي - الأسماك الحفاظ على التنوع البيولوجي الوراثي - الحيوانات

هدف الهدف العالمي بشأن التكيف	مكونات الهدف	النظام
هـ. بنية تحتية ومستوطنات بشرية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ للجميع.	• بنية تحتية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ لضمان توفير الخدمات الأساسية والمستمرة للجميع • مستوطنات بشرية قادرة على الصمود في وجه آثار تغير المناخ لضمان توفير الخدمات الأساسية والمستمرة للجميع. • الحد من الآثار المناخية على البنية التحتية والمستوطنات البشرية	البنية التحتية الرئيسية الخدمات الأساسية: الوصول، والمأوى، والطاقة، والمياه، والخدمات الصحية أماكن المعيشة استخدام الأراضي وتقسيم المناطق تصاميم المباني، وقوانينها ولوائحها
و. القضاء على الفقر وسبل العيش القادرة على الصمود أمام تغير المناخ، وتدابير الحماية الاجتماعية القادرة على التكيف مع المناخ للجميع	• الحد من الآثار السلبية لتغير المناخ على سبل العيش وعلى التقدم المحرز في القضاء على الفقر • استخدام تدابير الحماية الاجتماعية التكيفية للجميع.	المحرك الاقتصادي الوطني نظام الحد من الفقر التوظيف سبل المعيشة الريفية الحماية الاجتماعية
ز. التراث الثقافي القادر على الصمود أمام تغير المناخ	• حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بالمناخ من خلال الحفاظ على الممارسات الثقافية • حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بتغير المناخ من خلال الحفاظ على مواقع التراث • حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بتغير المناخ من خلال تصميم بنية تحتية مرنة في مواجهة تغير المناخ	الحفاظ على الممارسات الثقافية والمعارف التقليدية/ نظام التراث الثقافي غير المادي الحفاظ على مواقع التراث الثقافي (الأنظمة)/ نظام حماية التراث الثقافي المادي اقتصاديات التراث الثقافي/الاقتصاد الثقافي وسبل العيش الإبداعية النظام القيمي غير الاقتصادي للتراث الثقافي/ البنية التحتية والمؤسسات الثقافية الحقوق والوصول إلى الموارد الثقافية
تقييم الأثر والقابلية للتأثر والمخاطر، ونظم الإنذار المبكر	• نظام الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة • خدمات المعلومات المناخية • عمليات الرصد المنهجية	نظام الإنذار المبكر متعدد المخاطر خدمات المعلومات المناخية نظم الرصد المنهجية
الخطط والعمليات والدمج	• خطة التكيف الوطنية بحلول عام 2025 • السياسات والخطط والاستراتيجيات بحلول عام 2030 (التي تستهدف النظم الإيكولوجية والقطاعات والأفراد والمجتمعات المحلية المعرضة للتأثر) • دمج التكيف في الاستراتيجيات والخطط	تقديم خطط التكيف الوطنية الخطط والعمليات والدمج
فوائد التنفيذ والتكيف/ المرونة	• التقدم المحرز في تنفيذ خطط التكيف الوطنية والسياسات والاستراتيجيات بحلول عام 2030 • انخفاض قابل للقياس في الآثار الاجتماعية والاقتصادية	تنفيذ خطط التكيف الوطنية قياس انخفاض الآثار الاجتماعية والاقتصادية (فوائد التكيف)
الرصد والتقييم والتعلم	• نظام الرصد والتقييم والتعلم (MEL)	تصميم وإنشاء نظام الرصد والتقييم والتعلم تشغيل نظام الرصد والتقييم والتعلم فوائد التنفيذ والتكيف/المرونة

5.4 تحديد النُظم المترابطة لتعزيز النُهج المتكاملة

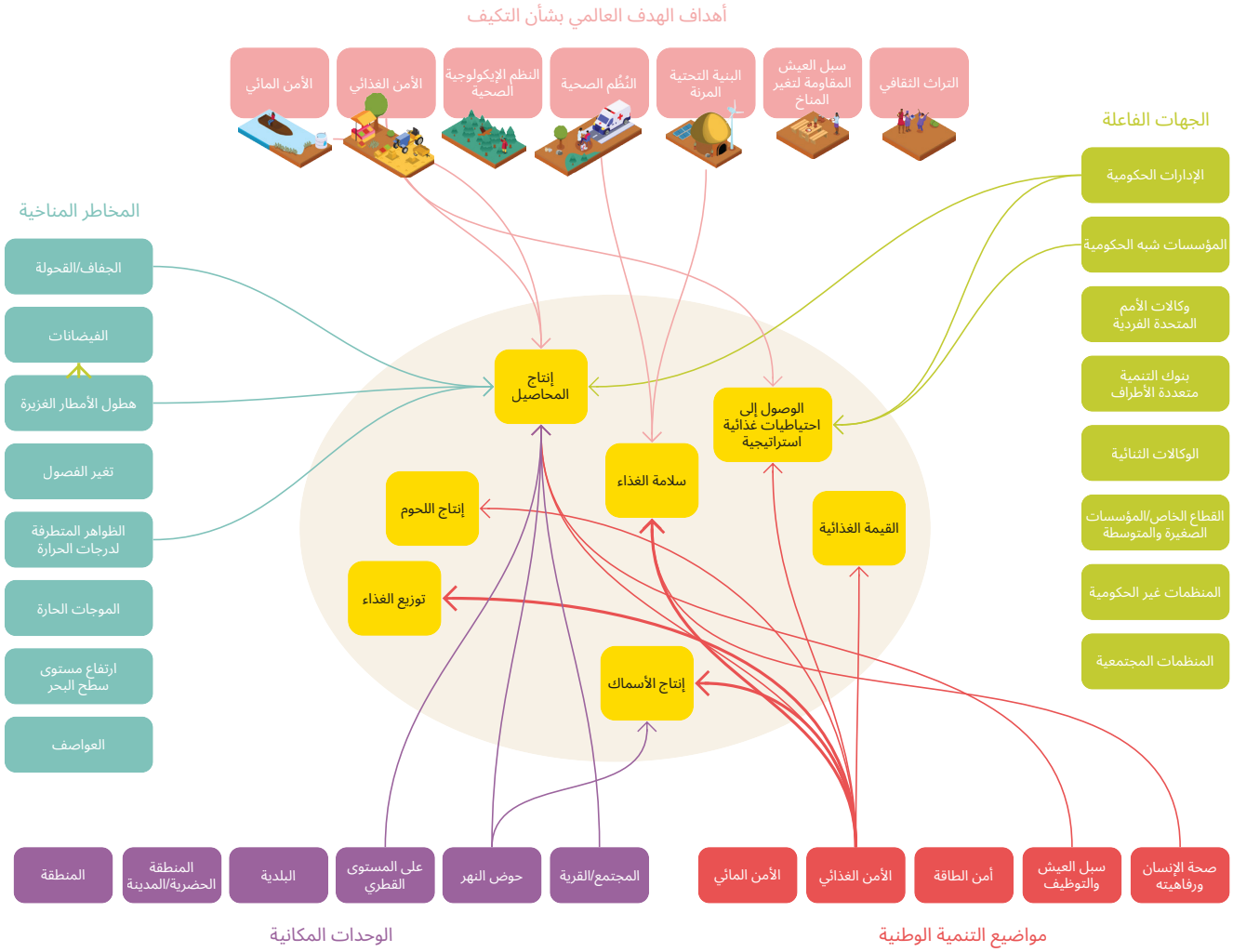
نقاط الدخول المتعددة للأنظمة

لإدارة التفاعلات بين النظم والأبعاد المختلفة للتكيف، طورت مجموعة خبراء أقل البلدان نمواً مقاربة، أُطلق عليها اسم إطار دمج خطة التكيف الوطنية، أو إطار خطة التكيف الوطنية NAP iFrame، لتسهيل رسم خرائط الجوانب المختلفة المرتبطة بالنظم أو وحدات الإدارة[1]. ويجعل هذا النهج من السهل تحديد التبعيات والتآزر بين المكونات، ويمكن توسيعه ليشمل أي اعتبار. ويُظهر الشكلان رقم 5 و 6 كيف ترتبط المحاور السبعة للهدف العالمي بشأن التكيف بالأنظمة العينية في منتصف المخطط، وكيف يرتبط كل نظام بدوره بالعدسات المختلفة في الخارج، بدءاً من المخاطر، والمقاييس المكانية، ومواضيع التنمية، وأهداف التنمية المستدامة، وغيرها.

ويُمكّن تطبيق إطار خطة التكيف الوطنية NAP iFrame البلدان من مواءمة معالجة أهداف التنمية المستدامة، وأهداف الهدف العالمي بشأن التكيف، والأهداف الوطنية (التنمية، والكوارث، وغيرها) مع الأنشطة المصممة لمعالجة التكيف بطريقة تُوجّهها كل بلد. كما يُسهّل إعداد تقارير منسقة حول مؤشرات أهداف التنمية المستدامة، وتقييم نتائج فوائد التكيف. ولتحقيق ذلك على نحو جيد، يتطلب الأمر تعاونًا جيدًا بين جميع الوزارات المعنية والوكالات والمنظمات الداعمة - لتجنب النهج المنعزل، وتعظيم التآزر والفعالية.

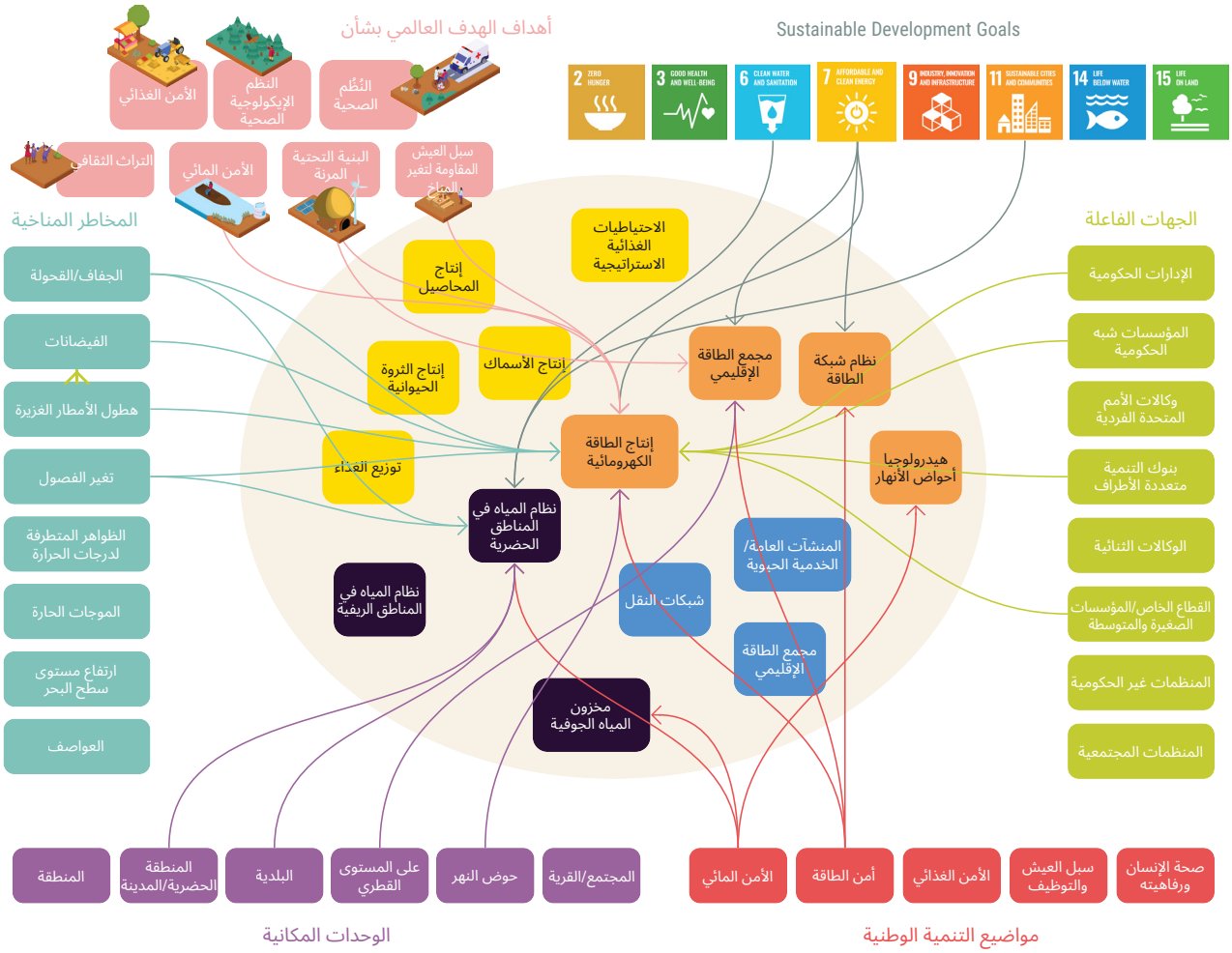
ويعد إطار خطة التكيف الوطنية NAP iFrame أعلاه أداة مفيدة للحوار بين أصحاب المصلحة المتعددين في تحديد الروابط بين نقاط الدخول المختلفة، والمساعدة في فهم المقاييس والأبعاد الأخرى التي تكون فيها العمليات والقضايا المختلفة ذات صلة. حيث إن التطبيق الدقيق لإطار خطة التكيف الوطنية NAP iFrame يتجنب الحاجة إلى أنشطة لتعزيز التكامل والتآزر بعد وقوع الأمر.

الشكل رقم 5: إطار خطة التكيف الوطنية (NAP iFrame) الذي يوضح أنظمة الزراعة والغذاء المرتبطة بنقاط دخول مختلفة لأغراض التقييم



1 https://unfccc.int/files/bodies/adaptation_committee/application/pdf/20170517_leg_nap.pdf.

الشكل رقم 6: إطار خطة التكيف الوطنية (NAP iFrame) الذي يوضح أنظمة من أربعة مواضيع مرتبطة بنقاط دخول مختلفة لأغراض التقييم



التفاعلات بين الأنظمة (نهج الترابط)

هناك العديد من التفاعلات بين مكونات المجالات المواضيعية للهدف العالمي بشان التكيف، وفي الواقع، تعالج معظم الأنشطة الميدانية قضايا متعددة في وقت واحد. يمكن أن تكون هذه التفاعلات معززة أو تمكينية أو مقيدة أو متعارضة أو ملغية.

تُعدّ مناهج الترابط وسيلة مفيدة للتعرف على التفاعلات بين الأنظمة وإدارة المفاضلات بينها. وفي إطار تعزيز التكيف بما يتماشى مع الهدف العالمي للتكيف، فإن اتباع نهج مترابط بين المكونات والأنظمة من مناطق مستهدفة مختلفة من شأنه أن يؤدي إلى معالجة التكيف بطرق تتوافق بشكل أوثق مع كيفية التعامل مع القضايا في بلد ما. فيما يلي بعض الأمثلة على الترابطات التي تم تناولها بالتفصيل:

- **الترابط بين المياه والطاقة والغذاء (WEF):** يُسلِّط الضوء على الترابط بين أنظمة المياه والطاقة والغذاء، مع التأكيد على الحاجة إلى إدارة متكاملة للموارد لضمان الوصول المستدام والمرونة..[2]

- **تقرير الترابط الصادر عن IPBES:** يُقرّ التقرير بترابط التحديات العالمية المتمثلة في فقدان التنوع البيولوجي، وانعدام الأمن المائي والغذائي، والمخاطر الصحية، وتغير المناخ. وتتفاعل عناصر الترابط الخمسة، بما في ذلك مكوناتها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، عبر النظم الإيكولوجية والمناطق الجغرافية والمقاييس؛ وتؤثر على بعضها البعض (الترابطات البينية) وتعتمد على بعضها البعض في عملها (الاعتماد المتبادل).[3]

- **الترابط بين التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والمناخ (BEC):** يشير إلى الترابط والتأثير المتبادل بين التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية وتغير المناخ.

2 https://www.unwater.org/water-facts/water-food-and-energy.

3 IPBES (2024). ملخص لصانعي السياسات حول تقرير التقييم المواضيعي بشأن الروابط بين التنوع البيولوجي والمياه والغذاء والصحة، الصادر عن المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية. أمانة المنبر الحكومي IPBES، بون، ألمانيا. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.13850289.

- **الترابط بين المناخ والصحة وسبل العيش:** التأثيرات الناجمة عن المناخ وتأثيرها المترابط على حياة البشر وصحتهم وسبل عيشهم ورفاهيتهم.[4]

- **الترابط بين البنية التحتية الحضرية والاجتماعية:** آثار تغير المناخ على البنية التحتية الحضرية الرئيسية، مع تفاعلات عبر الأبعاد الاجتماعية للرفاهية وسبل العيش.

- **الترابط بين الأرض والتربة والغذاء:** تُسلّط الضوء على كيفية تأثير صحة التربة وإدارتها بشكل مباشر على إنتاج الغذاء والأمن الغذائي والاستدامة، والعكس صحيح.

- **الترابط بين المياه والمرافق الصحية والصحة العامة:** أوجه الترابط بين أنظمة المياه والصحة. كيف أن جودة المياه والمرافق الصحية أمر حيوي لنتائج الصحة العامة، خاصة عندما تتأثر بمسببات الإجهاد الناجمة عن المناخ مثل الجفاف والفيضانات.[5]

معالجة القطاعات المتداخلة غير المشمولة مباشرةً ضمن المواضيع السبعة للهدف العالمي بشأن التكيف

أحد الأسئلة المتداولة هو كيفية التعامل مع القطاعات التي تعتبر مهمة بالنسبة لأي بلد ولكنها غير مدرجة في المواضيع السبعة للهدف العالمي بشأن التكيف. على سبيل المثال، قطاع السياحة وإنتاج الطاقة الكهرمائية. وإذا اعتبرنا هذه القضايا شاملة لعدة قطاعات، فيمكن بناء أنظمة مركبة أو ترابطات من خلال ربطها بالأنظمة المكونة من مختلف مجالات الهدف العالمي بشأن التكيف.

وعلى سبيل المثال، يمكن اعتبار إنتاج الطاقة الكهرمائية دالة لإمدادات المياه؛ والبنية التحتية من حيث شبكات النقل ومعدات التوليد؛ وديناميات الطلب على الطاقة المرتبطة بالمياه والغذاء والصحة وسبل العيش؛ والمخاطر المتعلقة بالمياه من حيث آثار الفيضانات والجفاف أو التغيرات الموسمية في هطول الأمطار.

من ناحية أخرى، يمكن اعتبار قطاع السياحة شاملاً لروابط مع النظم الإيكولوجية، والتراث الثقافي، والبنية التحتية، وسبل العيش. وبهذه الطريقة، يمكن بسهولة إدراج أي قطاعات تُعتبر مهمة بالنسبة لأي بلد في الاعتبار من خلال ربطها بالمكونات ذات الصلة ضمن مجالات الهدف العالمي بشأن التكيف السبعة.

الجدول رقم 5: الروابط بالمكونات ذات الصلة ضمن مجالات الهدف العالمي بشأن التكيف السبعة للقطاعات الأخرى

يمكن ربط إنتاج الطاقة الكهرومائية بما يلي:	يمكن ربط قطاع السياحة بما يلي:
أنظمة إمدادات المياه	النظم الإيكولوجية
البنية التحتية (الشبكة ومعدات التوليد)	التراث الثقافي
الطلب على الطاقة (مرتبط بالمياه والجفاف وتحديات هطول الأمطار الموسمية)	البنية التحتية
	سبل العيش

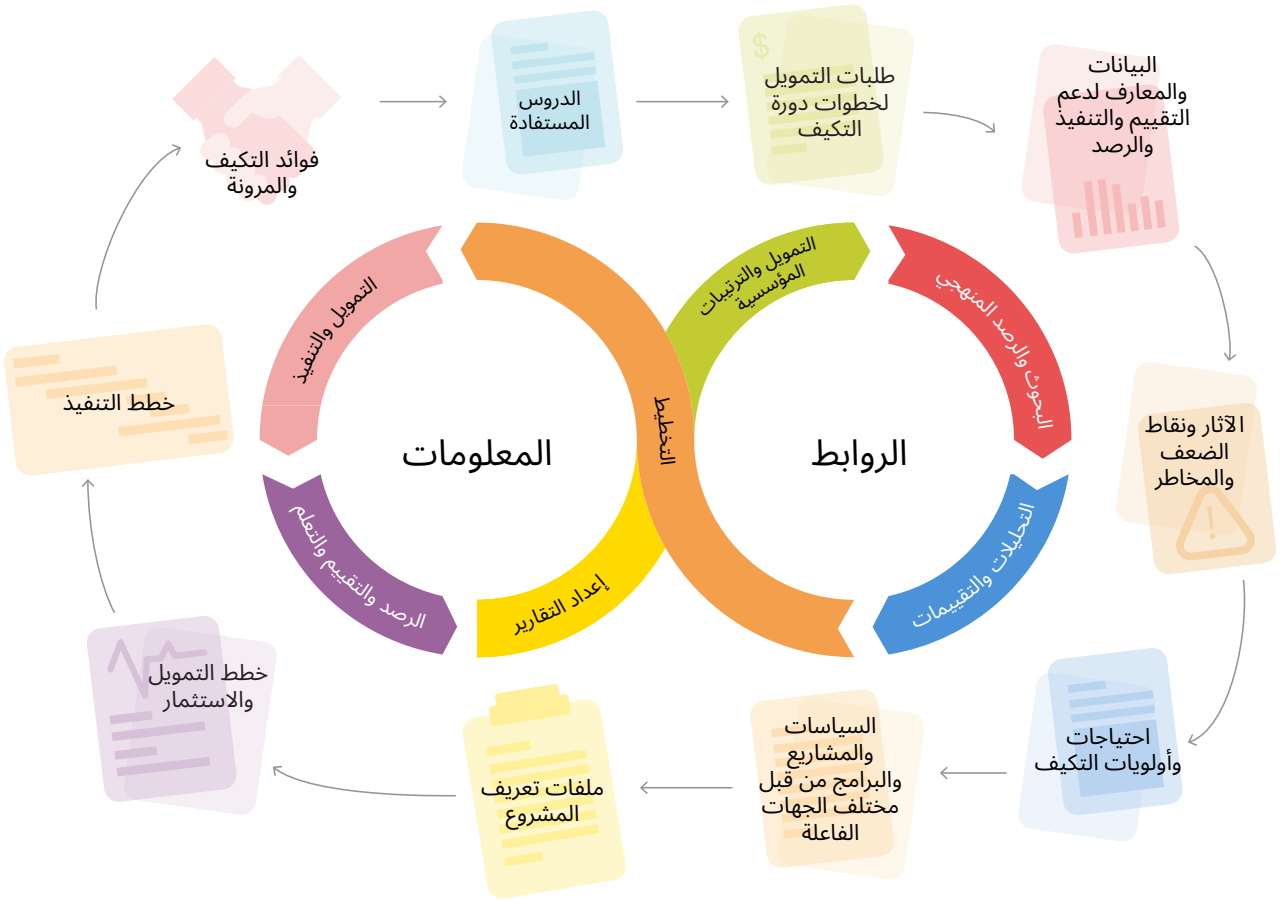
4 https://www.thinkglobalhealth.org/article/cop28-climate-health-nexus-turned-corner-better-and-worse.

5 فيليب، ل. إغفال الترابط الحاسم بين المياه والمرافق الصحية والصحة. مجلة Nat Water 2، 1042-1043 (2024). https://doi.org/10.1038/s44221-024-00337-z. https://www.nature.com/articles/s44221-024-00337-z.

5.5 النهج العام للمبادئ التوجيهية التقنية الذي يركز على إدارة تدفق المعلومات بين الخطوات

يتمثل أحد المناهج المهمة في المبادئ التوجيهية التقنية المُحدَّثة في التركيز على المعلومات الرئيسية التي يتم تجميعها في كل خطوة ونقلها إلى الخطوات اللاحقة، لتوجيه القرارات طوال دورة التكيف. انظر الشكل رقم 10. ويتم إنتاج هذه المعلومات باستخدام مجموعة متنوعة من الأساليب والتقنيات المتاحة لفرق خطط التكيف الوطنية، بناءً على البيانات والتكنولوجيا والقدرات التقنية المتوفرة. ويتم تضمين النماذج التي يمكن استخدامها لتقديم المعلومات في المرفق.

الشكل رقم 7: البيانات والمعلومات الرئيسية المجمّعة ضمن الخطوات الأساسية لدورة التكيف والمستخدمة في الخطوات اللاحقة، مما يوضح التركيز على المعلومات الداعمة لاتخاذ القرارات والتنفيذ، بدلاً من المنهجيات التقنية في كل خطوة



6.

المحتويات الموصى بها لخطة التكيف الوطنية

فيما يلي فصول من المفيد تضمينها في خطة التكيف الوطنية الرئيسية (الخطة) للتواصل بفعالية بشأن أولويات التكيف، وكيفية تنفيذها، ومعلومات حول نوافذ التمويل. ويوصى بشدة أن يتم تضمين التفاصيل الإضافية والتقارير المطولة إما في مرفقات، أو الأفضل من ذلك، في مخرجات منفصلة لعملية خطة التكيف الوطنية التي سيتم الإشارة إليها في خطة التكيف الوطنية. لذلك، يُشجَّع مستخدمو خطة التكيف الوطنية على اعتبار جميع مخرجات عملية خطة التكيف الوطنية مصادر للمعلومات المتعلقة بصياغة الخطة وتنفيذها على المستوى القطري. ويجب أن تتضمن خطة التكيف الوطنية معلومات تسهل الاستخراج اللاحق للمعلومات لاستخدامها في تنفيذ الخطة، مع توفير تفاصيل أساسية ووصف للمناهج المستخدمة فقط، والإشارة إلى التقارير الأكثر تفصيلاً في أماكن أخرى.

أفضل ممارسات محتويات خطة التكيف الوطنية

1. معلومات أساسية وسياقية عن البلد

- تضمين معلومات تصف البلد لتوفير سياق عام لبقية الوثيقة والمناهج العامة المستخدمة في تطوير خطة التكيف الوطنية (سيتم تقديم التفاصيل الكاملة لاحقًا في الوثيقة).

2. الرؤية والأهداف والغايات

- تقديم رؤية لمستقبل قادر على التكيف مع تغير المناخ، على سبيل المثال بحلول عام 2030 أو 2035 وما بعده، لوضع خط أساس مستقبلي لقياس التقدم المحرز؛
- تحديد أهداف وطنية واضحة وقابلة للقياس للتكيف في سياق استراتيجية التكيف العالمية كحد أدنى، بالإضافة إلى عناصر إضافية تُعتبر مهمة للبلد؛
- وصف الأهداف والغايات المحددة والقابلة للتنفيذ التي تساهم في تحقيق أهداف التكيف الشاملة للبلدان.

3. الإطار السياسي والتنظيمي

- توفير معلومات عن السياسات واللوائح (الحالية والمقترحة) التي تدعم جهود البلد في التكيف مع تغير المناخ، بما في ذلك الالتزامات على مختلف المستويات وبين مختلف القطاعات؛
- إدراج أي حوافز (جديدة ومقترحة) لاعتماد ممارسات قادرة على التكيف مع تغير المناخ، وحوافز رادعة للأنشطة التي تزيد من قابلية التأثر بتغير المناخ؛
- وصف وتوضيح تحديد مجالات الاهتمام، مثل المجموعات والنظم الإيكولوجية الأكثر قابلية للتأثر، أو مناطق التركيز الخاص.
- توفير المعلومات بشأن الترتيبات المؤسسية والقانونية لعملية خطة التكيف الوطنية، بما في ذلك توزيع العمل بين مختلف الجهات الفاعلة؛
- تضمين الإشارة إلى أي تعليمات أو أوامر للوزارات والهيئات الحكومية بشأن الإجراءات التي يجب اتخاذها لمعالجة التكيف مع تغير المناخ.

4. إطار عمل خطة التكيف الوطنية

- وصف وتوضيح النهج المتبع في تطوير خطة التكيف الوطنية بدعم من أصحاب المصلحة
- وضع إطار للتكيف على المستوى الوطني وفقًا للأولويات الوطنية مع مراعاة الهدف العالمي بشأن التكيف ونتائجه ذات الصلة، بما في ذلك إطار عمل الإمارات العربية المتحدة؛
- اختيار الأنظمة والمكونات التي تمثل الأولويات الوطنية وموضوعات الهدف العالمي بشأن التكيف التي سيتم أخذها في الاعتبار في خطة التكيف الوطنية، بما في ذلك تعريف الروابط التي سيتم أخذها في الاعتبار، والتي تعكس الأنظمة ذات الأولوية التي سيتم أخذها في الاعتبار مع مراعاة جهود التكيف الجارية؛
- وصف وتوضيح مشاركة أصحاب المصلحة في المراحل ذات الصلة من عملية خطة التكيف الوطنية.

5. النظر في المبادئ التوجيهية (أفضل الممارسات) للتكيف

- تقديم معلومات عن كيفية مراعاة الفئات الضعيفة.

6. المخاطر المناخية الرئيسية ونقاط الضعف المناخية واحتياجات التكيف

- الإشارة إلى السيناريوهات المناخية والاجتماعية والاقتصادية المستخدمة؛
- توفير معلومات عن المخاطر المناخية المتوقعة وتأثيراتها عبر مستويات مختلفة من الاحترار تتراوح بين 1.5 وأقل بكثير من 2 درجة مئوية؛
- وصف وسرد نقاط الضعف والتأثيرات الحالية والسابقة القريبة فيما يتعلق بالمخاطر المناخية الرئيسية؛
- وصف نقاط الضعف والمخاطر المستقبلية المتوقعة والآثار والخسائر المحتملة في المستقبل؛
- يجب أن يتضمن معلومات عن النهج المعمول به (على سبيل المثال، تلك التي تركز على إدارة المخاطر، أو الحد من الضعف أو تجنب التعرض) ومناقشة حول المرونة المناخية وما يعنيه ذلك.

7. إجراءات التكيف ذات الأولوية

- تقديم حلول وتدابير التكيف ذات الأولوية بناءً على تصنيف وتقييم الخيارات بناءً على معايير مُحددة/متفق عليها؛
- تجميع الأنشطة بناءً على مرحلة الاستجابة (مثل الإجراءات الوقائية وإجراءات الحد من مخاطر الكوارث، أو الإجراءات الطارئة والاستباقية)، وتوفير مراجع لكيفية معالجة الخسائر والأضرار في إطار مسارات العمل ذات الصلة وعمليات التخطيط الأخرى (مثل الجهود التكميلية في إطار قنوات التمويل للخسائر والأضرار، أو إدارة الكوارث والاستجابة لها)؛
- ترتيب أولويات التكيف في خطط عمل وسياسات وبرامج ومشاريع.

8. دمج خطة التكيف الوطنية مع خطط التنمية الوطنية، والخطط القطاعية عند الاقتضاء، بما في ذلك تحديد أوجه التآزر.

- وصف وتوضيح دمج أولويات وخطط التكيف مع تغير المناخ في خطط التنمية الأوسع نطاقًا لضمان مراعاة جميع أنشطة التنمية ذات الصلة للمخاطر المناخية والمساهمة في بناء القدرة على التكيف؛
- وصف وتوضيح دمج أولويات خطة التكيف الوطنية في الخطط الوطنية والقطاعية عند الاقتضاء، لتتماشى مع خطط التمويل والتنفيذ على المستوى الوطني وكما هو مطلوب لبعض التمويل من خلال الكيانات المتعددة الأطراف ذات الصلة؛
- وصف وتوضيح كيفية تعزيز التآزر مع الأجندات المختلفة (مثل أهداف التنمية المستدامة، والتنوع البيولوجي، وإدارة الكوارث، والأجندات الحضرية، وتحييد تدهور الأراضي).

9. الموارد المالية المطلوبة

- تقديم تقديرات عامة للموارد المالية المطلوبة لكل إجراء تكيفي ولخطة التكيف الوطنية الشاملة؛
- وصف وتوضيح حجم الدعم المالي المتاح ومصادره للمساعدة في حساب فجوات التمويل.

10. استراتيجية التنفيذ

- تحديد النهج (النُهج) المناسبة، بما في ذلك النُهج القطاعية أو المواضيعية أو الإقليمية، بالإضافة إلى نهج المشاريع أو البرامج؛
- وصف وتوضيح النهج التدريجي لتنفيذ مشاريع التكيف، وإعطاء الأولوية لها وفقًا لمستوى الإلحاح؛
- وصف وتوضيح احتياجات الدعم للتنفيذ؛
- توضيح كيفية توزيع التنفيذ بين مختلف الجهات الفاعلة، بما في ذلك الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني والمجتمعات المحلية.

11. التمويل

- تقديم استراتيجية ملموسة للتمويل مرتبطة بمصادر تمويل مختلفة ووسائلها المعمول بها، بما في ذلك صناديق المناخ الدولية في إطار الآلية المالية للاتفاقية واتفاقية باريس، وغيرها من المصادر ذات الصلة؛
- تضمين تقديرات التكلفة لأولويات التكيف، حيثما أمكن؛
- تضمين رسم الخرائط للمصادر التالية:
  - برنامج صندوق المناخ الأخضر على المستوى القطري؛
  - مرفق البيئة العالمية، صندوق أقل البلدان نمواً، الصندوق الخاص بتغير المناخ؛
  - برنامج صندوق التكيف على المستوى القطري؛
  - أي مصادر أخرى يعتبرها البلد مناسبة.
- وصف وتوضيح الأحكام الخاصة بتعزيز التكامل بين الأنشطة في إطار قنوات التمويل المختلفة لدعم تنفيذ خطة التكيف الوطنية كبرنامج وطني.

12. الرصد والتقييم والتعلم

- إطار الرصد والتقييم والتعلم:
  - إطار الرصد والتقييم: وضع/تطبيق إطار لرصد وتقييم تقدم وفعالية إجراءات التكيف؛
  - المؤشرات والمقاييس: تحديد/تطبيق مؤشرات ومقاييس محددة لتتبع التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف وغايات التكيف؛
- منصة التعلّم:
  - وصف خطط التعلم وكيفية دمج الخبرات المكتسبة من المناطق الأخرى في ممارسات التكيف الوطنية.

13. إعداد التقارير

- وصف وتوضيح خطط أنظمة إعداد التقارير على المستوى الوطني لضمان الشفافية والمساءلة في تنفيذ خطة التكيف الوطنية؛

14. المرفق: ملفات تعريف المشاريع المختارة: المشاريع الأساسية والأولويات الأخرى

- تضمين ملفات تعريف المشاريع الرئيسية المقترحة من قِبل الأهداف البُعدية للهدف العالمي بشأن التكيف:
  - دعم الجاهزية لخطة التكيف الوطنية من صندوق المناخ الأخضر وأنواع دعم الجاهزية الأخرى
  - أنظمة الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة؛
  - خدمات معلومات المناخ؛
  - أخرى؛
- تضمين ملفات تعريف للمشاريع والبرامج ذات الأولوية المختارة التي تشكل جزءًا من المرحلة الأولى من تنفيذ خطة التكيف الوطنية.

7.

وحدات وخطوات المبادئ التوجيهية التقنية المحدَّثة

7.1 عناصر عملية خطة التكيف الوطنية ودورة التكيف التكرارية

تتضمن عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية العناصر الأربعة الواردة في المبادئ التوجيهية الأولية لصياغة خطط التكيف الوطنية من قبل أقل البلدان نموًا، والتي اعتمدها مؤتمر الأطراف في دورته 17: تمهيد الطريق ومعالجة الثغرات؛ العناصر التحضيرية؛ استراتيجيات التنفيذ؛ وإعداد التقارير والرصد والمراجعة.

يحدد المقرر 3/CMA.4 مكونات دورة التكيف التكرارية لتشمل: تقييم الأثر ونقاط الضعف والمخاطر؛ التخطيط؛ التنفيذ؛ والرصد والتقييم والتعلم؛ مع الإقرار بأن الدعم من حيث التمويل وبناء القدرات ونقل التكنولوجيا يُعدّ عنصراً أساسياً في كل مرحلة من مراحل الدورة.

7.2 وحدات عملية خطة التكيف الوطنية

تُدمج العناصر ومكونات دورة التكيف في مجموعة من الوحدات والخطوات، المصممة لاستيعاب كليهما مع مواءمتها مع إطار عمل الهدف العالمي بشأن التكيف. وتعكس الوحدات الخمس الناتجة عن هذه المبادئ التوجيهية التقنية المحدثة الإجراءات اللازمة للنظر بشكل كامل في صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية والأنشطة المتقاطعة مثل بناء الجاهزية، والحصول على التمويل والدعم الفني من المصادر ذات الصلة في الحفاظ على عملية خطط التكيف الوطنية بمرور الوقت. انظر الشكل رقم 8 والجدول رقم 6.

حيث إن الوحدات والخطوات ليست متسلسلة، بل ينبغي في الواقع التعامل مع العديد منها بالتوازي، وتوفير المدخلات للخطوات الأخرى بطريقة تكرارية.

الشكل رقم 8 الوحدات الرئيسية لعملية خطة التكيف الوطنية استنادًا إلى عناصر العملية الواردة في المقرر 5/CP.17 ودورة التكيف التكرارية الواردة في المقرر 3/CMA.4.

الجدول رقم 6 وحدات وخطوات المبادئ التوجيهية التقنية المحدثة لخطة التكيف الوطنية

أ: تقييم الأثر وقابلية التأثر والمخاطر

1. تأطير التكيف على المستوى الوطني مع الأخذ في الحسبان الأهداف المواضيعية والبُعدية للهدف العالمي بشأن التكيف.
2. وضع سيناريوهات معقولة لتغير المناخ والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للمديين المتوسط والبعيد
3. توثيق المخاطر المناخية وقابلية التأثر والمخاطر وآثار تغير المناخ.
4. إجراء تقييمات للمخاطر المناخية/التعرض، وقابلية التأثر والمخاطر.

ب: تطوير الخطة

5. فهم الرؤية التنموية للبلد والتوجهات الرئيسية لتلك الرؤية الطموحة في سياق المناخ المتغير
6. تجميع أفضل المعلومات المتاحة عن المخاطر/التعرض للمناخ وقابلية التأثر والمخاطر من التقييمات ذات الصلة
7. تحديد خيارات التكيف لمعالجة المخاطر المناخية الرئيسية ومواطن الضعف وبناء القدرة على التكيف
8. تقدير تكاليف التكيف في السياقات ذات الصلة: تكلفة تنفيذ إجراءات التكيف أو تكاليف التقاعس عن العمل أو فوائد إجراءات التكيف
9. تجميع خطة التكيف الوطنية وعملية المصادقة عليها وتقديمها إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (بعد العنصر ج)

ج: التمويل والتنفيذ

10. تحديد الاحتياجات التمويلية للتنفيذ
11. تنفيذ/تطبيق حلول التكيف/إدارة المخاطر وبناء المرونة

د: الرصد والتقييم والتعلم وإعداد التقارير

12. جمع البيانات بشكل منهجي للاسترشاد بها في التكيف والرصد بما في ذلك التقدم المحرز
13. التقييم الدوري والتعلم
14. إعداد تقارير التقدم المحرز على المستوى الوطني
15. تعزيز التآزر مع التقارير الدولية

هـ: الجوانب الشاملة: بناء الجاهزية والحصول على التمويل وغيره من أشكال الدعم للعملية برمتها

16. تعزيز الترتيبات المؤسسية والأطر التنظيمية
17. تمهيد الطريق للتنفيذ وتحديد الاحتياجات اللازمة لمواجهة تغير المناخ، بما في ذلك من خلال الحصول على الدعم التقني المتاح
18. الحصول على تمويل جاهزية خطة التكيف الوطنية والجاهزية العامة من صندوق المناخ الأخضر، وغيرها من المصادر ذات الصلة، لدعم عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، وبناء القدرات، والأنشطة التمكينية ذات الصلة للحفاظ على العملية
19. إنشاء/تحديث قاعدة بيانات ومعارف وأدوات لجميع الوحدات بالتنسيق الوثيق مع الوحدة د.1

7.3 الخطوات والأنشطة الإرشادية لكل وحدة

الوحدة أ: تقييم الأثر وقابلية التأثر والمخاطر

1. تأطير التكيف على المستوى الوطني في سياق الأهداف المواضيعية للهدف العالمي بشأن التكيف

- تفكيك الأهداف المواضيعية للهدف العالمي بشأن التكيف إلى مكونات ونظم خاصة بخطة التكيف الوطنية والهدف العالمي بشأن التكيف، لمواءمتها مع أدوار ومسؤوليات مختلف الجهات الفاعلة، وذلك لتسهيل تقييم خيارات التكيف وتحديدها
- تخطيط القطاعات الحالية على مكونات ونظم خطة التكيف الوطنية والهدف العالمي بشأن التكيف
- تحديد النطاق القطاعي لخطة التكيف الوطنية من خلال تحديد وإعطاء الأولوية للقطاعات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الرئيسية ذات الأهمية الحاسمة لتخطيط التكيف وتنفيذه
- تحديد النطاق الجغرافي من خلال تحديد الحدود المكانية (الوطنية والإقليمية والمحلية) ذات الصلة بإجراءات التكيف، مع مراعاة المناطق الأكثر عرضة للتأثر بالمخاطر المناخية والمتماشية مع أولويات التنمية الوطنية
- تحديد الأفق الزمني من خلال تحديد فترات تخطيط قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل تتوافق مع توقعات المناخ ودورات السياسات، لضمان ملاءمة استراتيجيات التكيف وقابليتها للتنفيذ مع مرور الوقت

2. وضع سيناريوهات معقولة لتغير المناخ والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للمديين المتوسط والبعيد

- وضع سيناريوهات معقولة للمناخ المستقبلي، مسترشدين بالهدف العالمي لدرجات الحرارة البالغة 1.5 درجة مئوية وأقل بكثير من 2 درجة مئوية
- وضع سيناريوهات اجتماعية واقتصادية مناسبة على المديين المتوسط والطويل
- تجميع التقديرات ذات الصلة، مثل تلك المتعلقة بالنمو الاقتصادي، والتنمية الاجتماعية، والنمو السكاني.

3. توثيق مخاطر المناخ وآثاره. قابلية التأثر والمخاطر وتأثيرات تغير المناخ

- تلخيص التغيرات المناخية الأخيرة والمخاطر الملحوظة والاتجاهات العامة في متغيرات المناخ
- تجميع التأثيرات الملحوظة لتغير المناخ ونقاط الضعف والمخاطر الناشئة

4. إجراء تقييمات للمخاطر/التعرضات المناخية، وقابلية التأثر، والمخاطر، والقدرة على الصمود

- تطبيق إطار مواطن الضعف والمخاطر والمرونة، استنادًا إلى تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لتحديد منهجية التقييم
- فهم وتقدير المخاطر ومواطن الضعف باستخدام منهجيات التقييم والنماذج والأدوات السارية لكل نظام من نظم خطة التكيف الوطنية والهدف العالمي بشأن التكيف، أو مجموعات من هذه النظم في شكل ترابطات
- استخدام عملية متعددة الأطراف لتحديد المخاطر ونقاط الضعف الرئيسية التي يتعين معالجتها بشكل أكبر، وكيفية تحقيق فوائد القدرة على الصمود.
- إنتاج مخرجات (والتعاون مع مختلف أصحاب المصلحة) مثل مؤشرات المخاطر ونقاط الضعف لتلبية احتياجات مختلف الجهات الفاعلة أثناء تخطيط وتنفيذ إجراءات التكيف.
- إنتاج تقرير تقييم كجزء من الهدف البُعدي للهدف العالمي بشأن التكيف

الوحدة ب: تطوير الخطة

5. فهم رؤية التنمية للبلد والتوجهات الرئيسية لتلك الرؤية الطموحة.

- النظر في المستقبل الطموح (مثلاً بحلول عام 2030، أو 2040/2050 حسب الاقتضاء) للبلد بناءً على خطط واستراتيجيات التنمية الوطنية لتحديد (مستقبل) خط الأساس للتكيف
- تحديد كيفية تأثير تغير المناخ على تلك الحالة الطموحة في سياق سيناريوهات تغير المناخ لتوجيه صياغة طموحات التكيف واحتياجاته
- تأطير التكيف على المستوى الوطني مع مراعاة الأهداف المواضيعية للهدف العالمي بشأن التكيف
- تحديد الترتيبات المؤسسية والحوكمة لخطة التكيف الوطنية كبرنامج وطني للتكيف للبلد
- تحديد رؤية وأهداف وغايات خطة التكيف الوطنية، في سياق مواضيع الهدف العالمي بشأن التكيف والتنمية الوطنية، بناءً على عملية وضع الرؤية المذكورة أعلاه
- تحديد معايير اختيار الأنظمة التي يجب التركيز عليها، وترتيب خيارات التكيف، والخطوات الأخرى التي تتطلب مدخلات من أصحاب المصلحة
- اختيار نظم خطة التكيف الوطنية والهدف العالمي بشأن التكيف التي سيتم التركيز عليها في خطة التكيف الوطنية لكل موضوع من مواضيع الهدف العالمي بشأن التكيف

6. تجميع أفضل المعلومات المتاحة حول المخاطر المناخية/ التعرض، ومواطن الضعف، والمخاطر، والمرونة من التقييمات ذات الصلة.

- تطبيق إطار مواطن الضعف والمخاطر، استناداً إلى تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، لتحديد منهجية تجميع نتائج التقييم
- تجميع المخاطر ومواطن الضعف لكل نظام من نظم خطة التكيف الوطنية والهدف العالمي بشأن التكيف، أو مجموعات من هذه النظم في شكل ترابطات، بناءً على أفضل العلوم المتاحة
- استخدام عملية متعددة الأطراف لتحديد المخاطر ونقاط الضعف الرئيسية التي يجب معالجتها بشكل أكبر

7. تحديد خيارات التكيف لمعالجة المخاطر المناخية الرئيسية ومواطن الضعف وبناء القدرة على التكيف

- اقتراح خيارات التكيف وإدارة المخاطر وبناء القدرة على الصمود لمعالجة المخاطر ونقاط الضعف الرئيسية، مع مراعاة المبادئ التوجيهية للتكيف المتعلقة بالنوع الاجتماعي، والشعوب الأصلية، والمجتمعات المحلية، والشباب وما إلى ذلك.
- تقييم وتصنيف خيارات الاستجابة إلى حلول وإجراءات تكيف ذات أولوية لتلبية الأولويات الوطنية، بما في ذلك الأهداف الموضوعية والبعدية الخاصة بالهدف العالمي بشأن التكيف بمشاركة أصحاب المصلحة.

8. تقدير تكاليف التكيف

- تقدير تكاليف التكيف في السياقات ذات الصلة، مثل تكلفة تنفيذ حلول وإجراءات التكيف ذات الأولوية المحددة في خطة التكيف الوطنية، وتكاليف التقاعس، أو فوائد إجراءات التكيف

9. تجميع خطة التكيف الوطنية، وإقرارها وتقديمها إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (بعد الوحدة د.1) واستنادًا إلى القسم رقم 7 المتعلق بالمحتويات الموصى بها لخطة التكيف الوطنية.

- تحديد استراتيجية تنفيذ تُسند إجراءات التكيف إلى الوزارات المعنية والجهات الفاعلة الأخرى
- مراعاة المستويات الإدارية ونطاقها، مثل النهج العابرة للحدود/ متعددة البلدان والإقليمية، والجهات الفاعلة دون الوطنية والمحلية، عند تصميم تنفيذ الإجراءات والمشاريع.
- تجميع مسودة خطة التكيف الوطنية، وتضمين الأولويات على مختلف المستويات والقطاعات والمقاييس للحصول على مصادقة واعتماد الجهات المعنية
- دمج أولويات خطة التكيف الوطنية في خطط التنمية الوطنية والقطاعية ودون الوطنية والمحلية حسب الضرورة
- تقديم خطة التكيف الوطنية المعتمدة وطنياً إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

الإطار رقم 2.

رؤية لبلد قادر على التكيف بشكل جيد بحلول عامي 2030 و 2035: المستقبل كأساس للتكيف

فيما يلي نموذج لرؤية لبلد قادر على التكيف مع تغير المناخ بحلول عامي 2030 و 2035، تُقدم أساسًا يُمكن من خلاله رصد التقدم المحرز في خطة التكيف الوطنية:

1. وجود إرادة سياسية ووعي عالٍ بتغير المناخ، مما يؤدي إلى منح التكيف الأولوية في جميع جوانب التنمية والتخطيط بما يتسق مع الرؤية الوطنية للتنمية؛ ويتجسد

   ذلك في الاندماج الجيد لاعتبارات التكيف مع تغير المناخ في جميع أنشطة التخطيط والتنمية، وعمل المؤسسات لدعم أهداف التكيف مع تغير المناخ على جميع المستويات الحكومية؛

2. وجود قدرة تقنية عالية للتعامل مع تغير المناخ، تغطي جميع الجوانب مثل التقييم والتخطيط والتنفيذ، بما في ذلك الخطوات المحددة المتعلقة بالحصول على تمويل التكيف واستيعابه؛ ويتجسد ذلك في

   تقليل الاعتماد على المستشارين الدوليين، وتسريع وتيرة تحقيق النواتج والمخرجات، وتطبيق المخرجات مثل معلومات المخاطر المناخية في توجيه قرارات الاستثمار من خلال التصنيفات الائتمانية؛

3. وجود تنسيق ومواءمة جيدين للجهود المبذولة لمعالجة التكيف

   مع تغير المناخ بين مختلف الجهات الفاعلة، مما يؤدي إلى نهج متماسك وتكاملي للتكيف؛ ويتجسد ذلك في وجود آليات تنسيق فعالة مزودة بقيادة واضحة من الحكومة الوطنية؛

4. تتم معالجة التغيرات المزمنة (الأحداث البطيئة الظهور)، مع تحقيق فوائد قابلة للقياس في الحد من مواطن الضعف وتعزيز المرونة (عبر جميع الأهداف المواضيعية للهدف العالمي بشأن التكيف)، دون التأثير على مسارات التنمية؛

   كما يتضح من التقدم المطرد في التنمية التي تتأثر قليلاً بالتغيرات المناخية المزمنة؛

تابع للإطار رقم 2.

رؤية لبلد قادر على التكيف بشكل جيد بحلول عامي 2030 و 2035: المستقبل كأساس للتكيف

5

- تستجيب البلد لتغير المناخ على طول مجموعة كاملة من الإجراءات اللازمة لبناء المرونة والحد من مخاطر الكوارث، وإدارة الآثار من خلال تحسين الإجراءات الوقائية والطارئة والإجراءات لمعالجة الخسائر؛

كما يتضح من الجهود السلسة للاستجابة لمخاطر تغير المناخ وتأثيراته التي تشمل التكيف ونوافذ الدعم المتعلقة بالخسائر والأضرار، بالتنسيق مع الجهود الإنسانية والإنمائية؛

6

- تلبية الاحتياجات التمويلية للتكيف على نطاق واسع عبر مجموعة واسعة من المصادر، دون زيادة في المديونية؛

كما يتضح من مستويات الديون المتعلقة بإجراءات التكيف بحلول عامي 2030 و 2035، وتدريجياً بعد ذلك؛

7

- تتميز جهود التكيف بكونها شاملة ومنصفة اجتماعياً، مع إعطاء الأولوية لاحتياجات ومشاركة وقيادة الفئات والمجتمعات والنظم الإيكولوجية الضعيفة، وإيلاء الاهتمام للاستجابة للاعتبارات الجنسانية، وإدماج أصحاب المصلحة المحليين والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، ضمن فئات أخرى؛

كما يتجسد ذلك في البرامج المستهدفة؛

8

- تزايد قدرة البلد بمرور الوقت في العديد من الجوانب المتعلقة بصياغة وتنفيذ خطط العمل الوطنية، مثل ما يتعلق بالاستعداد والقدرة على الانخراط في وتحفيز أدوات ووسائل تمويل إضافية وأكثر تقدمًا وتنوعًا؛

كما يتضح من التعبئة المتزايدة لدعم التكيف والتقدم المحرز نحو سد الفجوة في تمويل التكيف.

الوحدة ج: التمويل والتنفيذ

10. تحديد الاحتياجات التمويلية للتنفيذ

- ربط إجراءات التكيف ذات الأولوية بأفكار وبرامج المشاريع.
- دمج مشاريع خطة التكيف الوطنية ذات الأولوية في برامج البلدان/أطر المساعدة القطرية المعمول بها لكل جهة فاعلة أو وسيلة التمويل
- وضع برنامج مدته خمس سنوات لتنفيذ خطة العمل الوطنية بأكملها، مع استهداف مجموعة متنوعة من نوافذ التمويل ذات الصلة للمشاريع أو مجموعات من النوافذ.
- متابعة دورات المشاريع أو التمويل ذات الصلة لإعداد طلبات التمويل (على شكل مقترحات مشاريع أو صيغ أخرى حسب الاقتضاء).

11. تنفيذ/تطبيق حلول التكيف/إدارة المخاطر وبناء المرونة

- إدارة تنفيذ المشاريع وتطبيق حلول التكيف
- تطوير وتطبيق المراقبة والرصد المنهجيين للأنظمة الخاضعة لتدخلات التكيف لتحديد المحفزات أو نقاط التحول في مسارات التكيف

الإطار رقم 3.

تطبيق رسم خرائط التمويل للدفع بصياغة خطة التكيف الوطنية وتنفيذها

يوفر رسم خرائط مصادر التمويل المتاحة للتكيف مع تغير المناخ لأقل البلدان نمواً، الذي أجراه فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا، لهذه البلدان أداة عملية لتحديد التمويل وتطبيقه في كل مرحلة من مراحل دورة التكيف. وهو يتيح للدول إمكانية التنقل بين مصادر التمويل بما في ذلك آلية التمويل التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وصندوق التكيف، وغيرها من المصادر ذات الصلة. ومن خلال ربط فرص التمويل بالمراحل المحددة لعملية التكيف وفئات الاحتياجات، تُشكل خريطة التمويل أساسًا لتطوير وصول واضح ومُستهدف للموارد.

1 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Mapping-of-adaptation-finance.pdf

الوحدة د: الرصد والتقييم والتعلم وإعداد التقارير

12. جمع البيانات بشكل منهجي للاسترشاد بها في التكيف والرصد بما في ذلك التقدم المحرز

- تطوير وتطبيق أنظمة الرصد والتقييم لتتبع التقدم المحرز والفعالية والفجوات في التكيف
- تطبيق بروتوكولات لجمع البيانات لرصد الأنظمة الرئيسية خطة التكيف الوطنية والهدف العالمي بشأن التكيف، مع الاستناد، حسب الاقتضاء، إلى المقاييس والمؤشرات التي يجري تطويرها للأهداف المواضيعية الخاصة بالهدف العالمي بشأن التكيف
- رصد وتوثيق الأحداث المناخية لتحسين فهم الآثار ونقاط الضعف والمخاطر، بما يُسهم في توجيه استجابات التكيف المستقبلية.

13. التقييم الدوري والتعلم

- تقييم فرص التكيف وتحديد فرص الحلول
- تقييم التقدم والفعالية (وغيرها من المعايير) بشكل دوري بناءً على بيانات الرصد المنتظم، بما في ذلك من خلال التقييمات المستقلة
- استخلاص الدروس المستفادة من معالجة التكيف لتوجيه الإجراءات اللاحقة
- تقييم فعالية التكيف

14. إعداد تقارير التقدم المحرز على المستوى الوطني

- تلبية احتياجات إعداد التقارير عن التقدم المحرز على المستوى الوطني، وفقاً للمهام ذات الصلة لخطة التكيف الوطنية والسياسات والإجراءات الوطنية المعمول بها
- إعداد تقرير مرحلي عن تنفيذ خطة التكيف الوطنية بحلول عام 2030، حسب الاقتضاء وعلى أساس موجه من قبل البلد

15. تعزيز التآزر مع التقارير الدولية

- المساهمة بمعلومات حول التكيف في التقارير المختلفة المقدمة إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاقية باريس (مثل البلاغات الوطنية، والمساهمات المحددة وطنيًا، وبلاغات التكيف، وتقارير الشفافية لفترة السنتين).
- تضمين معلومات في خطة التكيف الوطنية لتلبية احتياجات مختلف مسارات العمل من المعلومات المتعلقة بخطط التكيف الوطنية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاق باريس (مثل المعلومات المتعلقة بالنوع الاجتماعي، ومنبر المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية، والشباب، والجوانب الأخرى) حيثما ينطبق ويكون ذا صلة

الإطار رقم 4.

أداة رصد وتقييم التقدم المحرز والفعالية والفجوات (أداة PEG M&E 2.0)

أعد فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا في عام 2015 الورقة الفنية بعنوان "رصد وتقييم التقدم المحرز والفعالية والفجوات في عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية: أداة PEG M&E". وتوفر أداة PEG M&E مجموعة من خمسة مقاييس عامة يمكن تطبيقها عند مراقبة وتقييم التقدم المحرز والفعالية، وبالتالي المساعدة في تحديد الفجوات والاحتياجات لتحسين العملية بشكل أكبر. وترتبط تلك المقاييس الخمسة بالمدخلات والعملية والمخرجات والنتائج والآثار.

وتُعدّ أداة PEG M&E 2.0 أداةً لرصد وتقييم التقدم المُحرز في عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية. وتستخدم هذه الأداة نهج تحديد المقاييس (نظام النقاط) لقياس التقدم المُحرز في ستة مجالات رئيسية:

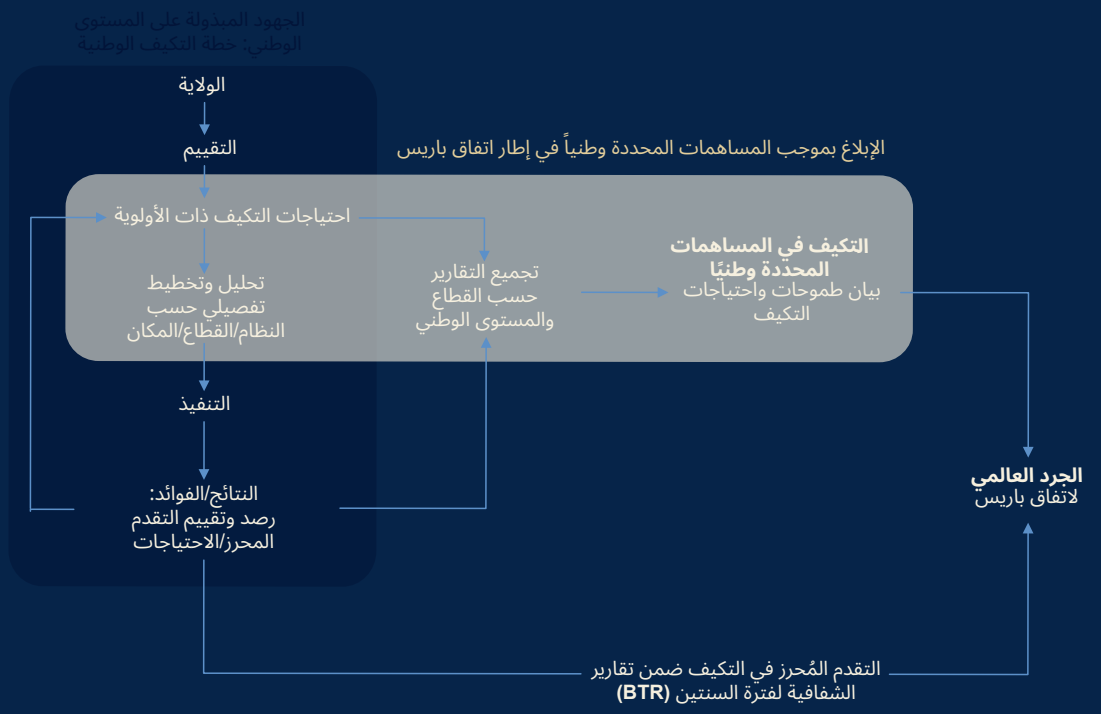
1. **توفير الدعم المالي والتقني للتكيف**
2. **حصول البلدان النامية على الدعم المالي للتكيف**
3. **العلم، وتأطير المعرفة، ومنهجيات التكيف**
4. **تحقيق الوظائف الأساسية لعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية**
5. **معالجة المبادئ التوجيهية لعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية**
6. **تحقيق هدفي عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية وأهداف إطار الإمارات للمرونة المناخية العالمية**

الإطار رقم 5.

مواءمة المعلومات في خطط التكيف الوطنية، والمساهمات المحددة وطنيًا، وبلاغات التكيف

يؤكد موجز سياسة فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا بشأن مواءمة المعلومات الواردة في خطط التكيف الوطنية مع المساهمات المحددة وطنيًا، وبلاغات التكيف، على أهمية الاتساق بين هذه الأدوات لتعزيز التكيف مع تغير المناخ. ويوضح الموجز أن هذا المواءمة من شأنها أن تُحسّن فعالية إجراءات التكيف، وتُبسط عمليات الإبلاغ، وتُسهّل الوصول إلى التمويل المناخي. ومن خلال دمج التخطيط التفصيلي لخطط التكيف الوطنية مع الرؤية الاستراتيجية للمساهمات المحددة وطنيًا والوظيفة التواصلية لبلاغات التكيف، يمكن للدول تقديم نهج موحد للتكيف يتماشى مع أهدافها الإنمائية والتزاماتها الدولية ذات الصلة. ويؤكد فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا أن هذا التآزر يمكن أن يؤدي إلى تحسين الكفاءة والتنسيق، وتخصيص أفضل للموارد، واتباع نهج شامل لتغير المناخ.

الشكل رقم 9 لمحة عامة عن خطوات إعداد خطة التكيف الوطنية وكيفية ارتباطها بإعداد المساهمات المحددة وطنيًا، وبلاغات التكيف، وإعداد تقارير التقدم المحرز في تقارير الشفافية لفترة السنتين.



الوحدة هـ: شامل لعدة قطاعات: بناء الجاهزية والحصول على التمويل وغيره من أشكال الدعم للعملية برمتها

16. تمهيد الطريق للتنفيذ وتحديد الاحتياجات اللازمة لمواجهة تغير المناخ، بما في ذلك من خلال الحصول على الدعم التقني المتاح

- دعم الكيانات الوطنية للحصول على الاعتماد لدى صناديق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (صندوق المناخ الأخضر وصندوق التكيف)
- دعم وظائف السلطات الوطنية المعينة لمعالجة مشاريع التكيف
- دمج التكيف في عمليات التخطيط الوطنية، وعند الاقتضاء، على مستوى القطاعات
- تهيئة بيئة مواتية للجهات الفاعلة غير الحكومية للمشاركة في تنفيذ خطة التكيف الوطنية
- الحصول على الدعم والمساعدة التقنيين المتاحين (انظر المرفق الخامس للاطلاع على الأمثلة)

17. تعزيز الترتيبات المؤسسية والأطر التنظيمية

- إنشاء/تحديث التفويضات والتشريعات الرسمية للتكيف حسب الاقتضاء
- تعزيز آليات التنسيق بين الوزارات
- دمج التكيف مع تغير المناخ في التخطيط القطاعي

18. إنشاء/تحديث قاعدة بيانات ومعارف وأدوات لجميع الوحدات بالتنسيق الوثيق مع الوحدة د.1

- وضع سياسات وبروتوكولات لتبادل البيانات بين الوزارات المعنية والجهات الفاعلة المختلفة حسب الاقتضاء
- إجراء جرد ورسم خرائط وتوليف للمعلومات المتاحة
- تجميع الأهداف والخطط التنموية ذات الصلة للبلد من الوزارات المعنية والجهات المعنية الأخرى
- جمع البيانات والنماذج والأدوات وأنظمة المعرفة ذات الصلة للأنظمة الرئيسية لخطة التكيف الوطنية والهدف العالمي بشأن التكيف

19. الحصول على تمويل جاهزية خطة التكيف الوطنية من صندوق المناخ الأخضر، وغيره من المصادر ذات الصلة، لدعم عملية صياغة خطط التكيف الوطنية وتنفيذها، وبناء القدرات، والأنشطة التمكينية ذات الصلة للحفاظ على العملية

- الحصول على تمويل جاهزية خطة التكيف الوطنية من صندوق المناخ الأخضر، وتطوير مقترحات المشاريع لتنفيذ خطة التكيف الوطنية
- الحصول على تمويل من صندوق المناخ الأخضر، والمصادر الأخرى ذات الصلة لتنفيذ خطة التكيف الوطنية
- الحصول على تمويل من نوافذ دعم جاهزية صندوق المناخ الأخضر الأخرى، والصناديق الأخرى، للاعتماد وبناء القدرات ذات الصلة للمشاركة مع صندوق المناخ الأخضر
- الاستمرار في بناء القدرات لعملية خطة التكيف الوطنية بناءً على الاحتياجات ذات الأولوية المحددة
- إنشاء وتعزيز عمليات مشاركة أصحاب المصلحة

الإطار رقم 6.

برنامج جاهزية صندوق المناخ الأخضر

يدعم برنامج الجاهزية والدعم التحضيري التابع لصندوق المناخ الأخضر ("برنامج الجاهزية") المبادرات القُطرية لتعزيز قدراتها المؤسسية، وآليات الحوكمة، وأُطر التخطيط والبرمجة لديها، نحو تحقيق أجندتها طويلة الأجل للعمل المناخي. وحتى تاريخ كتابة هذه الوثيقة (31 يوليو 2025)، نشر صندوق المناخ الأخضر657 مليون دولار أمريكي من خلال برنامج الجاهزية لدعم 812 طلباً في 142 بلداً.

وبعد المشاورات واستجابةً للملاحظات، يطرح صندوق المناخ الأخضر نهجًا جديدًا للجاهزية خلال عام 2025، بما يتماشى مع استراتيجية الجاهزية الجديدة للأعوام 2024-2027 (https://www.greenclimate.fund/document/readiness-strategy-2024-2027). ويستند هذا النهج الجديد إلى النجاحات والدروس المستفادة من الماضي، ويمثل انتقالًا إلى نهج برمجي للجاهزية.

وقد التزم صندوق المناخ الأخضر بتبسيط إجراءاته وتسهيل الوصول إليها، مما يُقلل تكاليف المعاملات والوقت اللازم للحصول على دعم الجاهزية. وسيدعم برنامج الجاهزية الآن التنسيق الوطني عن قصد عند تصميم الدعم وطلب الحصول عليه وتنفيذه. ويهدف النهج الجديد إلى توفير وصول سريع إلى أفضل الخبرات العالمية والتجارب المُناسبة للغرض، بما في ذلك من مُقدمي الخدمات المحليين، تاركًا للدول والجهات اختيار شريك التنفيذ النهائي.

ويدعم برنامج الجاهزية التابع لصندوق المناخ الأخضر المبادرات الموجهة قطريًا لتعزيز قدراتها المؤسسية وآليات الحوكمة وأطر التخطيط والبرمجة نحو أجندة عمل مناخي تحويلية طويلة الأجل.

ويتم تقديم دعم الجاهزية للبلدان من خلال السلطات الوطنية المعيّنة (NDAs) و/أو جهات التنسيق (FPs). ويمكن أيضًا نشر تمويل الجاهزية لتعزيز كيانات الوصول المباشر (DAEs).

ويمكن لجميع الأطراف من البلدان النامية في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الاستفادة من برنامج الجاهزية.

- **نافذة البلد:**
  إجمالي المخصصات: يُمكن للبلدان الحصول على مخصصات إجمالية تصل إلى 7 **ملايين دولار أمريكي لكل دولة على مدى 4** سنوات للتخطيط والتنفيذ المتكاملين لتدابير التكيف والتخفيف. ويشمل ذلك الدعم المتاح سابقًا لصياغة خطة التكيف الوطنية (NAP.1) للبلدان التي لم تستخدمه بالكامل بعد. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن للدول تقديم طلب إضافي للحصول على ما يصل إلى 3 ملايين دولار أمريكي لدعم تنفيذ خطة التكيف الوطنية (NAP.2) إذا كان المبلغ المتبقي في المخصصات الرئيسية أقل من 250,000 دولار أمريكي. ويستند هذا التمويل الإضافي إلى حاجة واضحة متفق عليها بشكل متبادل وتأثير واضح على تنفيذ خطة التكيف الوطنية.

- **نافذة كيانات الوصول المباشر:**
  ضمن أسلوب كيانات الوصول المباشر، يُقدم التمويل لمساعدة كيانات الوصول المباشر المعتمدة، وكذلك الكيانات المرشحة في المراحل المتقدمة من عملية الاعتماد لدى صندوق المناخ الأخضر.
  ويتضمن إجمالي المبلغ المالي المخصص لدعم كيانات الوصول المباشر ما يلي: ما يصل إلى مليون دولار أمريكي لكل كيان على مدى فترة السنوات الأربع[1]. يُخصص أسلوب التمويل هذا لتحقيق أهداف الجاهزية الخاصة بكيانات الوصول المباشر، وذلك بناءً على التنسيق مع السلطات الوطنية المعينة المعنية وبما يتماشى مع الأولويات القُطرية. ويجب تقديم طلب دعم الجاهزية بناءً على تخطيط مدته أربع سنوات. ويمكن تنفيذ الأنشطة ضمن أي فترة زمنية تُعتبر مناسبة، طالما أن طلب (طلبات) التمويل قد تمت الموافقة عليه في غضون فترة التعبئة الثانية لصندوق المناخ الأخضر (GCF-2) أي 2024-2027.

[1] تم دمج مخصص لمرة واحدة قدره 12.4 مليون دولار أمريكي، تمت الموافقة عليه لتنفيذ الإطار المتكامل لإدارة النتائج التابع لصندوق المناخ الأخضر (IRMF) بموجب المقرر ب.29/01، في التمويل الإجمالي لأسلوب دعم كيانات الوصول المباشر (DAEs)، وذلك لضمان الدعم المستمر. ويوفر هذا الدمج لجميع كيانات الوصول المباشر (DAEs) وصولاً متساوياً إلى مليون دولار أمريكي لكل كيان على مدى فترة البرمجة الثانية لصندوق المناخ الأخضر (GCF-2) التي تستمر أربع سنوات. وستظل الكيانات التي سبق أن استفادت من دعم الإطار المتكامل لإدارة النتائج (IRMF) قادرة على الوصول إلى كامل مبلغ المليون دولار أمريكي المخصص لكل كيان، شريطة استبعاد أي عمل متداخل تم تغطيته بالفعل من خلال نافذة الإطار المتكامل لإدارة النتائج.

تابع للإطار رقم 6.

برنامج جاهزية الصندوق الأخضر للمناخ

- **يهدف برنامج تعيين الخبراء**

التابع لصندوق المناخ الأخضر إلى مساعدة البلدان في بناء القدرة المؤسسية الضرورية للتعامل الفعال والمتسق مع الصندوق. وفي إطار هذه الاستراتيجية، يُتاح للسلطات الوطنية المعينة وجهات التنسيق خيار طلب تعيين خبير محلي في مكاتبها أو في وكالة أخرى ذات صلة. ويساعد الخبير الذي يُعيّنه الصندوق الأخضر للمناخ البلد في تفاعلها مع أمانة الصندوق الأخضر للمناخ، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، وضع البرامج القطرية، وتخطيط دعم الجاهزية على المدى المتوسط، ودعم جهود نشأة التمويل الرئيسي، والإشراف على أنشطة الجاهزية والاستثمارات المناخية، والرصد وإعداد التقارير. ولا تهدف هذه المبادرة إلى تعزيز المشاركة المباشرة مع الصندوق الأخضر للمناخ فحسب، بل تسعى أيضًا إلى بناء قدرات محلية طويلة الأجل لمعالجة أولويات المناخ بفعالية.

- الميزانية: لأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، ستتم تغطية التكلفة من خلال تخصيص مخصص قدره 320,000 دولار أمريكي.
- تقديم طلب: للبدء في عملية تعيين خبير تابع لصندوق المناخ الأخضر، ينبغي للسلطات الوطنية المعينة تقديم طلب عبر البريد الإلكتروني إلى المكتب الإقليمي المعني بها.

تطوير مقترحات الجاهزية

تطوير مقترحات الجاهزية → تقييم المقترح → الموافقة → المعالجة القانونية → مراقبة الأداء والامتثال → الإدارة التكيفية → التقييم والتعلم وإغلاق المنحة

(المصدر: الموقع الإلكتروني لصندوق المناخ الأخضر، واستراتيجية الجاهزية لصندوق المناخ الأخضر للأعوام 2024–2027، وبنك المعرفة لبرنامج الجاهزية التابع لصندوق المناخ الأخضر)

الإطار رقم 7.

معالجة التحديات المتعلقة بالبيانات في عملية خطة التكيف الوطنية: مبادرة بيانات خطة التكيف الوطنية

يُعد جمع البيانات والنماذج والأدوات ونظم المعرفة ذات الصلة والاستفادة منها، والتي تُثري عملية صنع القرار القائمة على الأدلة، عنصراً أساسياً في صياغة وتحديث خطة التكيف الوطنية.

ويعتمد التخطيط الفعال للتكيف مع المناخ على رؤى قائمة على البيانات، بما في ذلك بيانات المناخ التاريخية والمتوقعة، والبيانات الاجتماعية والاقتصادية والقطاعية، ونماذج التأثير ومواطن الضعف، وأدوات تخطيط السيناريوهات، والأنظمة المتكاملة للتحليل متعدد القطاعات. وتساعد هذه الموارد البلدان على تقييم المخاطر، وتحديد خيارات التكيف، وتتبع القدرة على الصمود. ومع ذلك، تواجه العديد من أقل البلدان نموًا تحديات في الوصول إلى بيانات المناخ طويلة الأجل وتطبيق هذه الأدوات، مما قد يعيق اتخاذ القرارات الاستباقية القائمة على الأدلة والمتماشية مع الأولويات الوطنية.

- **مبادرة بيانات خطة التكيف الوطنية:**
  تعالج مبادرة بيانات خطة التكيف الوطنية التحديات الحرجة المتعلقة بالبيانات التي تواجهها العديد من البلدان الأقل نمواً من خلال تعزيز استخدام مجموعات البيانات المناخية مفتوحة المصدر وأدوات النمذجة المرنة، مما يجعل هذه الموارد أكثر قابلية للتوسع ويمكن الوصول إليها لجميع البلدان. بالإضافة إلى ذلك، توفر المبادرة لفرق خطة التكيف الوطنية أدوات سهلة الاستخدام ويمكن الوصول إليها، مثل RStudio و R Markdown و GitHub، لإدارة البيانات وتحليلها ومشاركتها وتخزينها وتصورها وإنشاء التقارير. كما تُعزز المبادرة التعاون وتُسهّل إنشاء وثائق ديناميكية ومُحدّثة باستمرار، مما يُساعد البلدان على مواكبة احتياجاتها في مجال التكيف. وتشجع المبادرة أيضًا التشغيل البيني بين أنظمة البيانات القطاعية، مما يسمح للبلدان بربط المعلومات عبر قطاعات مختلفة، مثل الزراعة، وعلم المياه، والصحة، من أجل اتخاذ قرارات أكثر تكاملاً. وتتلقى فرق خطط التكيف الوطنية إرشادات حول كيفية استخدام هذه الأدوات دون الحاجة إلى خبرة متخصصة، مع توفير المساعدة الفنية من خلال فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا.

لمزيد من المعلومات، يُرجى الاطلاع على: فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا (LEG). 2024. موجز تقني: مبادرة بيانات خطط التكيف الوطنية. متاح على الرابط التالي: https://unfccc.int/documents/645427.

7.4 معالجة القضايا المتقاطعة مع خطة التكيف

يتناول هذا القسم بعض المواضيع الشاملة والقضايا المتقاطعة التي يمكن دمجها في خطة التكيف الوطنية.

مراعاة الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية

تُعد عمليات التخطيط التشاركية والشاملة، التي تُشرك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية بنشاط في كل مرحلة، أساسيةً للمشاركة الفعّالة في خطط التكيف الوطنية. ويشمل ذلك تحديد الجهات المعنية مبكرًا، والمشاركة في وضع بروتوكولات تشاور مناسبة ثقافيًا، وإنشاء آليات للمشاركة المستدامة. وينبغي دمج المعارف الأصلية والمحلية بشكل منهجي في تقييمات قابلية التأثر بتغير المناخ وأثره، وذلك لتكملة البيانات العلمية وضمان حلول محلية. ويوصي فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا بتطوير أدوات ومبادئ توجيهية تشاركية لتبادل المعارف بما يحترم حقوق وممارسات الشعوب الأصلية.[1] كما يُعد التعاون مع المنظمات المجتمعية والمؤسسات المحلية لتسهيل المشاركة الفعّالة ودمج المعارف التقليدية في تصميم استراتيجيات التكيف أمرًا بالغ الأهمية.

مراعاة النوع الاجتماعي

يمكن جعل خطط التكيف الوطنية مراعية للاعتبارات الجنسانية من خلال إجراء تحليل جنساني لتحديد كيفية تأثير تغير المناخ على النساء والرجال، ومن خلال تضمين الاعتبارات الجنسانية في كل خطوة من دورة تخطيط التكيف. ويشمل ذلك ضمان التوازن بين الجنسين في المشاورات مع أصحاب المصلحة، ومعالجة العوائق التي تحول دون المشاركة، وجمع وتحليل البيانات المصنفة حسب نوع الجنس. واستنادًا إلى نتائج تحليل النوع الاجتماعي، يمكن أن تشمل إجراءات التكيف مؤشرات مراعية للنوع الاجتماعي، ووضع الميزانيات، وأطر الرصد.

وتوفر مجموعة الأدوات لعملية مراعية للنوع الاجتماعي لصياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، التي طورتها الشبكة العالمية لخطط التكيف الوطنية بالتعاون مع فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا ولجنة التكيف، إطارًا منظمًا لتعميم المساواة بين الجنسين بشكل منهجي في جميع مراحل عملية خطط التكيف الوطنية.[2] وتدعم هذه الإرشادات الحكومات في تصميم استراتيجيات تكيف شاملة تراعي مواطن الضعف والمعارف والقدرات المتميزة للنساء والرجال والمجتمعات الضعيفة. وتحدد مجموعة الأدوات نهجًا تدريجيًا للتكيف المراعي للنوع الاجتماعي، بدءًا من جمع وتحليل البيانات المصنفة حسب النوع الاجتماعي لتوجيه التخطيط القائم على الأدلة. وتشدد على الدور الحاسم لإشراك أصحاب المصلحة على نحو شامل، مما يضمن المشاركة الهادفة للنساء والمجتمعات الضعيفة في عمليات صنع القرار. ولتعزيز الاتساق المؤسسي، تعمل مجموعة الأدوات على مواءمة خطط التكيف الوطنية مع السياسات الوطنية المتعلقة بالنوع الاجتماعي، وتشجع على وضع ميزانيات مراعية للنوع الاجتماعي لتخصيص الموارد على نحو منصف. ويشكل بناء القدرات ركيزة أساسية للإطار، إذ يوفر منهجيات لتدريب صناع السياسات والممارسين على استراتيجيات التكيف المراعية للنوع الاجتماعي. إضافةً إلى ذلك، تُدمج مجموعة الأدوات نظامًا قويًا للرصد والتقييم، يضمّ مؤشراتٍ مُراعية للنوع الاجتماعي لتقييم مدى قدرة تدخلات التكيف على تقليل الفوارق وتعزيز المرونة المُنصفة.

التحولات العادلة

تُعد خطة التكيف الوطنية إحدى الأدوات التي يمكن من خلالها تقييم مسارات التحول العادل على المستوى الوطني. حيث إن دمج مسارات التحول العادلة ضمن خطط التكيف الوطنية بطريقة وطنية شاملة ومحددة يمكن أن يلعب دوراً هاماً في ضمان أن تكون جهود التكيف عادلة وشاملة ولا تترك أحداً يتخلف عن الركب.

وإدراك طبيعة التحولات العادلة التي تشمل المجتمع بأكمله وضمان أن تكون عملية خطة التكيف الوطنية شاملة أمر مهم في تعزيز إبراز مسارات التحول العادل بما يتماشى مع الأولويات والاحتياجات الوطنية. ويمكن تحقيق ذلك من خلال ضمان المشاركة الهادفة والتشاور مع الفئات الضعيفة - بما في ذلك العمال والعاملين غير الرسميين والنساء والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والأطفال والشباب - في صنع القرار، وتصميم تدابير التكيف التي تحمي سبل العيش وتعزز الحماية الاجتماعية من المخاطر المرتبطة بالتحولات. ويعد إدراك أهمية الحوار الاجتماعي والاحترام الكامل لحقوق العمال وتحديد الاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بالتعليم والارتقاء بالمهارات وإعادة تشكيلها هي طريقة أخرى يتم من خلالها إرساء مسارات انتقالية عادلة ضمن خطط التكيف الوطنية مع احترام الحقائق المتنوعة والسياقات المختلفة التي تواجه البلدان والمناطق.

كما أن انعكاس اعتبارات التحول العادل في خطط التكيف الوطنية قد يستلزم أيضًا الاعتراف بالطبيعة متعددة القطاعات والشاملة للاقتصاد ككل للتحولات العادلة.

ويمكن أن تلعب خطة التكيف الوطنية دورًا مهمًا في دعم المجتمعات والقطاعات الضعيفة الأكثر تعرضًا لمخاطر المناخ، مع تعزيز وصولها إلى الفرص التي تنشأ عن تنمية أكثر مرونة واستدامة بطريقة شاملة وموجهة قطريًا.

حيث إن مواءمة خطط التكيف الوطنية مع السياسات والاستراتيجيات الوطنية الأخرى حسب الاقتضاء والأهمية، بما في ذلك سياسات التوظيف والتعليم والتنمية الاجتماعية الوطنية، يضمن أن يساهم التكيف ليس فقط في القدرة على التكيف مع المناخ ولكن أيضًا في التنمية الشاملة.

1 اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. (2012). خطط التكيف الوطنية: مبادئ توجيهية تقنية لعملية خطة التكيف الوطنية. فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا. متوفر على الرابط التالي: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/NAP_technical_guidelines_EN.pdf.

2 الشبكة العالمية لخطة التكيف الوطنية واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. (2019). مجموعة أدوات لعملية مراعية للنوع الاجتماعي لصياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية (NAPs). دازي، أ.، وتشرش، ج. (المؤلفان الرئيسيان). وينيبيغ: المعهد الدولي للتنمية المستدامة. متوفر على الرابط التالي: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/NAP_Gender_Toolkit.pdf.

الحلول القائمة على الطبيعة

يتضمن دمج الحلول القائمة على الطبيعة في خطط التكيف الوطنية تحديد وإعطاء الأولوية للنظم الإيكولوجية التي توفر خدمات حاسمة – مثل مكافحة الفيضانات، وتنظيم المياه، وحماية السواحل – خلال تقييمات مواطن الضعف، واختيار الحلول القائمة على الطبيعة كخيارات تكيف رئيسية في قطاعات مثل الزراعة، والمياه، والتخطيط الحضري، والإدارة الساحلية. كما يتطلب التكامل الفعال مواءمة تدابير التكيف مع السياسات الوطنية المتعلقة بالتنوع البيولوجي واستخدام الأراضي، وتأمين التمويل المناخي لدعم التنفيذ، ودمج المؤشرات القائمة على النظم الإيكولوجية في أطر الرصد.

النهج المكاني/المناظر الطبيعية

إن النهج المكاني أو نهج المناظر الطبيعية في التخطيط الوطني للتكيف هي أساليب تأخذ في الاعتبار الخصائص الجغرافية والإيكولوجية والاجتماعية والاقتصادية لمنطقة معينة – مثل مستجمعات المياه، أو منطقة غابات، أو منطقة ساحلية، أو مناطق صحراوية وقاحلة، أو الواجهة الحضرية-الريفية – وذلك لتصميم وتنفيذ إجراءات تكيف مناخي مناسبة بشكل جيد لهذا السياق المحدد. وتنظر هذه المناهج إلى الصورة الأشمل لكيفية تفاعل الأراضي والنظم الإيكولوجية والأنشطة البشرية داخل منطقة محددة، بدلًا من التعامل مع إجراءات التكيف بمعزل عن بعضها البعض أو استنادًا إلى الحدود السياسية أو الإدارية فقط. ومن خلال دمج هذه المناهج في خطط التكيف الوطنية، تُصمم تدابير التكيف بما يتناسب مع الظروف المحلية، وتُعزز المرونة على مستوى النظام بدلاً من التركيز على نتائج المشاريع الفردية، وتُحسّن التنسيق بين القطاعات، وتُعزز الحلول القائمة على الطبيعة مثل استعادة الغابات، والحفاظ على الأراضي الرطبة، والحراجة الزراعية. كما يُمكن أن تكون وسيلة فعّالة لدمج استراتيجيات متعددة (متعلقة بالمناخ وغيرها) في خطة تنمية مادية وطنية تضمن التنمية المستدامة بشكل شامل.

المخاطر العابرة للحدود والتعاون

يتطلب معالجة المخاطر المناخية العابرة للحدود ضمن خطط التكيف الوطنية تحديد نقاط الضعف التي تمتد إلى ما وراء الحدود الوطنية، مثل موارد المياه المشتركة، والأنواع المهاجرة، وتأثيرات المناخ الإقليمية، ودمجها في عملية التخطيط. ويتطلب ذلك اتباع نهج تعاوني ومنسق، بما في ذلك المشاورات العابرة للحدود، والتقييمات المشتركة لمواطن الضعف والمخاطر، وإنشاء قواعد بيانات مشتركة وأنظمة إنذار مبكر، واستراتيجيات تنفيذ منسقة حسب الاقتضاء وعلى مستوى موجه قطريًا. ويمكن لمخططي التكيف التعاون مع المؤسسات والأطر الإقليمية، مثل منظمات أحواض الأنهار والجماعات الاقتصادية الإقليمية، لضمان مراعاة الأولويات الوطنية للاستراتيجيات الإقليمية أو على مستوى الحوض، مما يقلل من خطر تجزئة أو تضارب تدابير التكيف. حيث إن ضمان إجراء حوار منتظم حول دورات التخطيط والترتيبات يمكن أن يزيد من تعزيز القدرة على مواجهة المخاطر المشتركة وخلق فرص لتحقيق منافع متبادلة عبر الحدود.

وتوفر برامج التكيف العابرة للحدود نهجًا لاتخاذ إجراءات منسقة من قِبل دول أو مناطق متعددة لمعالجة آثار المناخ عبر الحدود الجغرافية. وتتيح هذه البرامج لمخططي التكيف معالجة الآثار المتتالية والمخاطر المشتركة لتعزيز القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ من خلال تنفيذ تدابير تكيف منسقة بالاستفادة من المعارف والموارد المشتركة.

فيما يلي أنشطة تؤدي إلى تطوير برامج التكيف العابر للحدود، مع أمثلة واقعية (خاصة بأقل البلدان نموًا):

1. **تأمين الالتزامات رفيعة المستوى والملكية السياسية: قامت عدة مناطق بدمج المخاطر المناخية العابرة للحدود في استراتيجيات رفيعة المستوى**

- تهدف استراتيجية وخطة عمل الاتحاد الأفريقي لتغير المناخ والتنمية المرنة (2022-2032) إلى تنسيق إدارة المخاطر العابرة للحدود والمتتالية من خلال المجموعات الاقتصادية الإقليمية وخطط التنمية على مستوى الأحواض.
- وقد أعاد منتدى جزر المحيط الهادئ الثالث والخمسون (2024) تأكيد نهج إقليمي عبر إطار التنمية المرنة في منطقة المحيط الهادئ (FRDP)
- وقد شجعت إعلانات، مثل إعلان المؤتمر الوزاري الأفريقي التاسع عشر المعني بالبيئة، على التعاون بشأن الأطر والمؤشرات الإقليمية.

2. **دمج المخاطر العابرة للحدود في السياسات والتقييمات: تُبذل جهود لتقييم المخاطر العابرة للحدود ودمجها في الأطر الوطنية والقطاعية**

- تعزز استراتيجية الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتنمية (IGAD) للتنمية المستدامة والمرنة للثروة الحيوانية في ظل تغير المناخ (2022-2037) مواءمة السياسات الوطنية وتوسيع نطاق أنظمة الإنذار المبكر بالمخاطر العابرة للحدود.
- تُحدد برامج التكيف الوطنية في دول مثل سيراليون وتشاد وكمبوديا وتيمور الشرقية أهمية القضايا العابرة للحدود، مثل النظم الإيكولوجية المشتركة، والتعرض التجاري، والتنسيق الإقليمي.
- وينعكس التعاون العابر للحدود أيضًا في آليات، مثل اللجان المشتركة بين الهند ونيبال المعنية بالمياه (إدارة الفيضانات والسيول؛ واللجنة المشتركة للموارد المائية).

3. **المشاركة في وضع خرائط طريق واستراتيجيات تكيف: يتعاون أصحاب المصلحة في جميع المناطق في وضع مسارات لمعالجة المخاطر المشتركة.**

- ساعدت ورشة عمل عُقدت مع مفوضية الاتحاد الأفريقي وأربع مجموعات اقتصادية إقليمية في تحديد نقاط الدخول لإدارة المخاطر العابرة للحدود.
- وتم إعداد خرائط طرق استراتيجية في أفريقيا، وجبال الهندوكوش هيمالايا، والمحيط الهادئ، بهدف تعزيز التخطيط والرصد الإقليمي المنسق.

4. **تعزيز البرمجة والتمويل المشتركين: تتضافر جهود البرمجة المشتركة، وتربط العمل المناخي بالتنمية الاقتصادية.**

- تعزز خطة تنفيذ استراتيجية المحيط الهادئ 2050 وإطار المرونة الإقليمي للكوميسا التنسيق الإقليمي والتدخلات المشتركة.
- نماذج التمويل متعددة البلدان، بما في ذلك برنامج الاستثمار في المياه العابر للحدود التابع لبرنامج تنمية أفريقيا (PIDA) في الاتحاد الأفريقي، ومشروع ADAPT-WAP9.

5. **إنشاء أدوات ومؤشرات وأطر للرصد والتقييم والتعلم**

- تسعى مجموعة أقل البلدان نموًا إلى وضع مؤشرات للمخاطر العابرة للحدود ضمن إطار عمل الإمارات العربية المتحدة. تقوم جزر المحيط الهادئ بمواءمة المؤشرات الإقليمية وأنظمة الرصد والتقييم والتعلم من خلال استراتيجية 2050 لقارة المحيط الهادئ الزرقاء.

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

يمكن الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل عملية خطة التكيف الوطنية لتحسين دقة وكفاءة تحليل المخاطر المناخية، ودعم اتخاذ القرارات، وإشراك أصحاب المصلحة. ويمكن للذكاء الاصطناعي معالجة مجموعات كبيرة من البيانات المناخية، ونمذجة السيناريوهات المستقبلية، ودعم رسم الخرائط الجغرافية المكانية لنقاط الضعف المناخية والمناطق الساخنة. على سبيل المثال، يمكن استخدام خوارزميات التعلم الآلي لتحديد اتجاهات الظواهر المناخية المتطرفة وتوقع التأثيرات المحلية، بينما يمكن لمعالجة اللغة الطبيعية تحليل مدخلات أصحاب المصلحة من الاستشارات. وفي السياقات التي تندر فيها البيانات، يقدم الذكاء الاصطناعي والابتكارات الرقمية دعمًا قيّمًا لتخطيط التكيف، لا سيما عندما تتعاون الدول مع مؤسسات البحث ومطوري التكنولوجيا من القطاع الخاص للوصول إلى الأدوات والمنصات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. كما يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تخطيط السيناريوهات، ومحاكاة مسارات التكيف المختلفة ونتائجها المحتملة لدعم اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة. ويمكن لأنظمة الرصد المدعومة بالذكاء الاصطناعي تتبع تقدم التنفيذ وفعالية تدابير التكيف آنيًا، مما يتيح اتباع مناهج إدارة تكيفية. وينبغي إعطاء الأولوية لبناء القدرات بشأن الاستخدام المناسب لأدوات الذكاء الاصطناعي، مع إيلاء اهتمام خاص لمعالجة التحيزات المحتملة في أنظمة الذكاء الاصطناعي وضمان أن تكون هذه الأدوات شفافة وخاضعة للمساءلة ومصممة لتكملة مشاركة أصحاب المصلحة بدلاً من استبدالها، وخاصة من الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، التي تظل معرفتها لا تقدر بثمن. كما تُقرّ اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا (TEC) التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بالذكاء الاصطناعي كأداة ناشئة في تخطيط التكيف، وتحثّ الدول على دمج الحلول الرقمية مع ضمان الاستخدام الأخلاقي والشفافية والوصول العادل.[3]

3 انظر، المرفق الثالث. الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عملية خطة التكيف الوطنية.

القسم الثالث

- كيف ينبغي استخدام المبادئ التوجيهية التقنية المُحدّثة؟

8.

كيف ينبغي استخدام المبادئ التوجيهية التقنية المُحدّثة؟

سيستخدم جميع أصحاب المصلحة في عملية خطة التكيف الوطنية هذه المبادئ التوجيهية مع الجهات المعنية الوطنية على جميع المستويات ذات الصلة في البلد. تُوفر هذه المبادئ التوجيهية ركيزة لتقييم التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف الهدف العالمي بشان التكيف، وينبغي أن تكون مفيدة في ربط أعمال التكيف بالعمليات ذات الصلة بموجب الاتفاقية واتفاق باريس، مثل إعداد التقارير من خلال بلاغات التكيف، والمساهمات المحددة وطنيًا، وتقارير الشفافية لفترة السنتين. بالإضافة إلى ذلك، تدعم هذه المبادئ التوجيهية تسريع تنفيذ خطط التكيف الوطنية، وتعزيز قدرة الدول على وضع مقترحات المشاريع.

وينبغي استخدام المبادئ التوجيهية في تصميم العملية الداعمة لتخطيط التكيف وتنفيذه داخل بلد ما، ومن شأنها تسهيل تجميع الجهود على مستويات مختلفة في جهد وطني واحد. وتنطبق هذه الخطوات على أي خطة تكيف على أي مستوى، من المستوى الوطني إلى المستوى دون الوطني، وعلى مستوى المدينة أو القطاع. وهي موجهة بشكل أساسي نحو المستوى الوطني، مع مجموعة من الإجراءات على المستويات الإقليمية أو دون الوطنية إلى القطاعية والمحلية، من قِبل مجموعة واسعة من الجهات الفاعلة من الحكومة، ومنظمات الأمم المتحدة، والقطاع الخاص، والحكومات المحلية، والمنظمات غير الحكومية على حد سواء.

ونظرًا لأن جميع البلدان تقريبًا تبذل جهودًا في مجال التكيف، وتحديدًا في مجال خطط التكيف الوطنية، فإن هذه المبادئ التوجيهية موجهة نحو إثراء هذه العملية المستمرة بدلاً من البدء من الصفر. وينبغي على كل بلد اختيار الخطوات المناسبة لمواصلة تعزيز جهوده. على سبيل المثال، يُقدم الشكل رقم 10 أدناه أربع حالات استخدام نموذجية:

الحالة الأولى: بلد لديه خطة تكيف وطنية بالفعل.

يمكن أن تدعم المبادئ التوجيهية المحدَّثة إعداد ملخص لأولويات خطة التكيف الوطنية، مصحوباً باستراتيجية احتياجات ملحقة لتمكين التنفيذ الكامل لخطة التكيف الوطنية، مع تحديد خرائط لوسائل التمويل ضمن الآلية المالية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

الحالة الثانية: بلد في مرحلة متقدمة من صياغة خطة التكيف الوطنية.

سيستخدم البلد المبادئ التوجيهية المحدَّثة قدر الإمكان لمعالجة جميع المجالات الهامة وتطبيق المخطط المقترح، مع التركيز الموسع على التنفيذ الكامل لخطة التكيف الوطنية، ووضع خرائط لمجموعة واسعة من وسائل التمويل ذات الصلة.

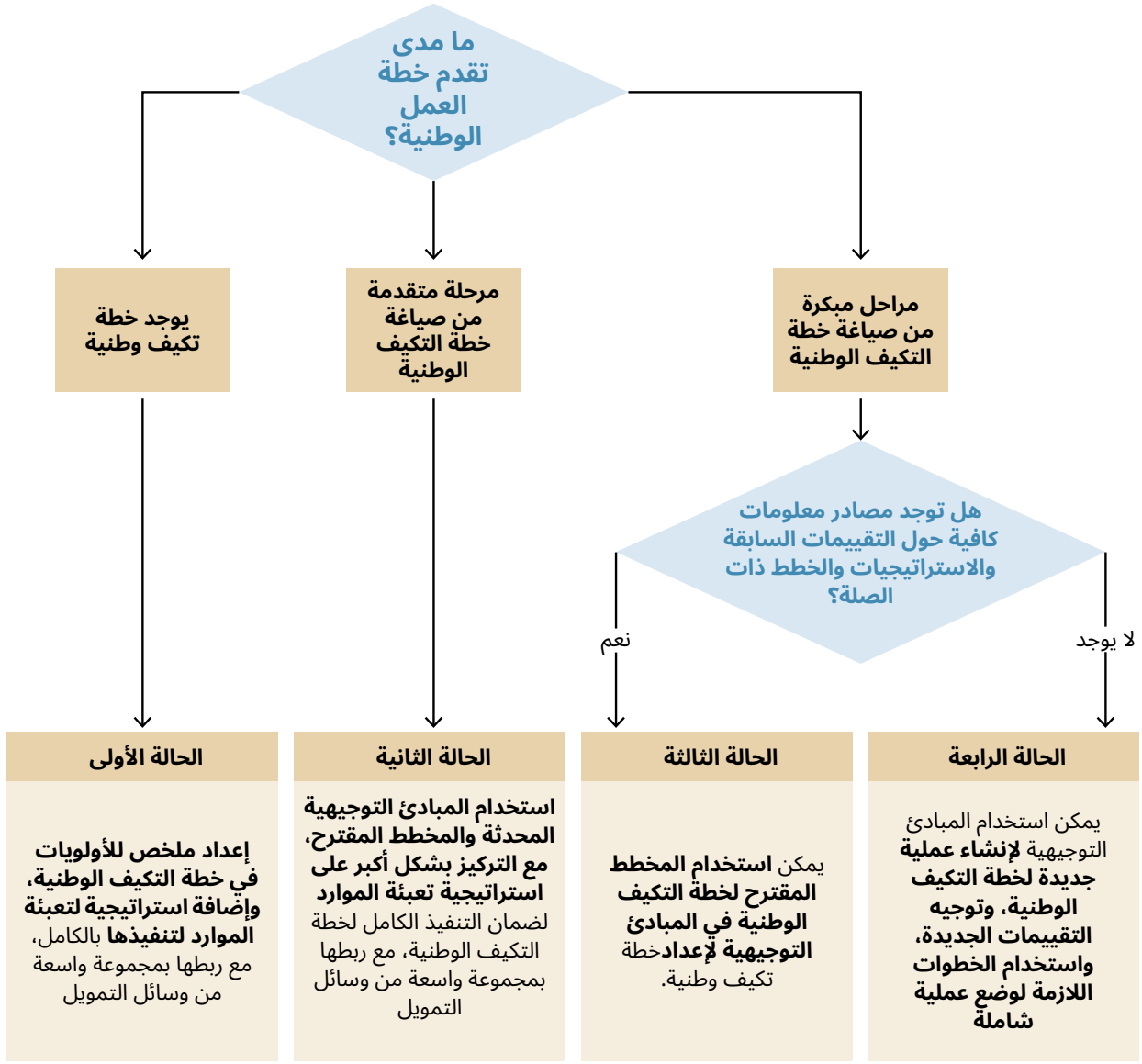
الحالة الثالثة: بلد في المراحل الأولى من صياغة خطة التكيف الوطنية.

في حال توافر معلومات كافية من التقييمات السابقة والاستراتيجيات والخطط ذات الصلة، سيتم استخدام المخطط المقترح لخطة التكيف الوطنية في المبادئ التوجيهية لإعداد خطة، دون الحاجة إلى تقييمات جديدة.

الحالة الرابعة: بلد في المراحل الأولى من صياغة خطة التكيف الوطنية، بمعلومات محدودة من التقييمات السابقة أو من خطط واستراتيجيات أخرى.

يمكن بعد ذلك استخدام المبادئ التوجيهية لإنشاء عملية جديدة لخطة التكيف الوطنية، وتوجيه التقييمات الجديدة، وتحديد الخطوات اللازمة لتنفيذ عملية شاملة.

الشكل رقم 10 حالات استخدام للمبادئ التوجيهية المُحدثة بناءً على مرحلة صياغة خطة التكيف الوطنية في البلد



المرفقات

المرفق 1: القرارات المتعلقة بخطط التكيف الوطنية

السنة	المقرر	المهام
2010	المقرر 1/CP.16	• *يقرر* بموجب هذا المقرر إنشاء عملية تُمكّن الأطراف من أقل البلدان نمواً من صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، بالاستناد إلى خبراتها في إعداد وتنفيذ برامج العمل الوطنية للتكيف، كوسيلة لتحديد احتياجات التكيف على المديين المتوسط والطويل، ووضع وتنفيذ استراتيجيات وبرامج لتلبية تلك الاحتياجات؛ • *يدعو* الأطراف من البلدان النامية الأخرى إلى استخدام الوسائل المُصممة لدعم خطط التكيف الوطنية المذكورة أعلاه؛
2011	المقرر 5/CP.17	• *يدعو* الأطراف إلى تقديم معلومات، من خلال بلاغاتها الوطنية، عن التدابير التي اتخذتها وعن الدعم المقدم أو المتلقّى فيما يتعلق بعملية خطة التكيف الوطنية؛ • *يشجع* الأطراف من أقل البلدان نموًا، قدر الإمكان، على تقديم معلومات عن عملية خطة التكيف الوطنية الخاصة بها من خلال بلاغاتها الوطنية، وكذلك من خلال قنوات أخرى؛ • *يدعو* منظمات الأمم المتحدة والمنظمات متعددة الأطراف والمنظمات الحكومية الدولية وغيرها من المنظمات الدولية والإقليمية إلى تقديم معلومات عن أنشطتها لدعم عملية خطة التكيف الوطنية؛ • *يقرر* اعتماد المبادئ التوجيهية الأولية لصياغة خطط التكيف الوطنية الواردة في المرفق لهذا القرار؛ • *يوافق* على أن أهداف عملية خطة التكيف الوطنية هي كما يلي: (a) الحد من التعرض لتأثيرات تغير المناخ، من خلال بناء القدرة على التكيف والمرونة؛ (b) تسهيل دمج التكيف مع تغير المناخ، بطريقة متماسكة، في السياسات والبرامج والأنشطة الجديدة والقائمة ذات الصلة، وخاصة عمليات واستراتيجيات التخطيط الإنمائي، داخل جميع القطاعات ذات الصلة وعلى مختلف المستويات، حسب الاقتضاء
2011	المقرر 3/CP.17	• *يقرر* تعيين صندوق المناخ الأخضر كيانًا تشغيليًا للآلية المالية للاتفاقية، وفقًا للمادة 11 من الاتفاقية، على أن تُبرم ترتيبات بين مؤتمر الأطراف والصندوق في الدورة الثامنة عشرة لمؤتمر الأطراف لضمان خضوعه للمساءلة أمام مؤتمر الأطراف وعمله تحت إشرافه لدعم المشاريع والبرامج والسياسات والأنشطة الأخرى في الأطراف من البلدان النامية؛ • سيدعم الصندوق البلدان النامية في اتباع نُهج قائمة على المشاريع والبرامج وفقاً لاستراتيجيات وخطط تغير المناخ، مثل استراتيجيات أو خطط التنمية منخفضة الانبعاثات، وإجراءات التخفيف الملائمة وطنياً، وبرامج العمل الوطنية للتكيف، وخطط التكيف الوطنية، والأنشطة الأخرى ذات الصلة
2012	المقرر 12/CP.18	• *يطلب* من مرفق البيئة العالمية، بصفته كيانًا تشغيليًا للآلية المالية للاتفاقية، ومن خلال الصندوق الخاص لتغير المناخ، النظر في كيفية تمكين أنشطة إعداد عملية خطة التكيف الوطنية للأطراف من البلدان النامية المهتمة التي ليست من أقل البلدان نموًا، كما طلب من مرفق البيئة العالمية، من خلال صندوق أقل البلدان نموًا، النظر في كيفية تمكين أنشطة إعداد عملية خطة التكيف الوطنية للأطراف من أقل البلدان نموًا في المقرر 5/CP.17، الفقرة 22
2013	المقرر 18/CP.19	• *يرحب* بالمبادئ التوجيهية التقنية لعملية خطط التكيف الوطنية، التي ستساعد الأطراف من أقل البلدان نموًا في الاضطلاع بعملية خطط التكيف الوطنية الخاصة بها، والتي يمكن أن تستخدمها أطراف أخرى

السنة	المقرر	المهام
2014	المقرر 3/CP.20	• يدعو الأطراف من أقل البلدان نموًا وغيرها من الأطراف من البلدان النامية المهتمة التي ليست من أقل البلدان نموًا والتي قد ترغب في ذلك إلى إحالة المخرجات، بما في ذلك وثائق خطط التكيف الوطنية، والنتائج المتعلقة بعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، إلى اللجنة المركزية لخطط التكيف الوطنية
2015	المقرر 1/CP.21	• *يطلب من* صندوق المناخ الأخضر تسريع دعم أقل البلدان نموًا وغيرها من الأطراف من البلدان النامية لصياغة خطط التكيف الوطنية، بما يتماشى مع المقررين 1/CP.16 و 5/CP.17، وللتنفيذ اللاحق للسياسات والمشاريع والبرامج التي تحددها
	المقرر 4/CP.21	• *يطلب* من الأمانة العامة إعداد تقرير تجميعي عن التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، والخبرات، وأفضل الممارسات، والدروس المستفادة، والثغرات والاحتياجات، والدعم المقدم والمتلقّى في عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، مع مراعاة المعلومات الواردة في التقارير الوطنية المقدمة بموجب الاتفاقية، والمعلومات المشار إليها في الفقرتين 12(a) و(b) أعلاه. والمعلومات من الأحداث ذات الصلة، بما في ذلك معارض خطط العمل الوطنية، والمعلومات من مصادر أخرى ذات صلة
2016	المقرر 6/CP.22	• *يلاحظ* مع التقدير قرار مجلس إدارة صندوق المناخ الأخضر بالموافقة على تخصيص مبلغ يصل إلى 3 ملايين دولار أمريكي لكل بلد من خلال برنامج صندوق المناخ الأخضر للجاهزية والدعم التحضيري لدعم صياغة خطط التكيف الوطنية و/أو عمليات التخطيط الوطنية الأخرى للتكيف
2018	المقرر 8/CP.24	• *يطلب من* فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا، في إطار ولايته وخطة عمله الحالية، النظر في الثغرات والاحتياجات المتعلقة بعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية التي تم تحديدها من خلال العمل ذي الصلة الذي قام به فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا ولجنة التكيف، وكيفية معالجتها، وإدراج المعلومات ذات الصلة في تقريره إلى الهيئة الفرعية للتنفيذ في دورتها الحادية والخمسين (ديسمبر/كانون الأول 2019)؛ • يشجع المنظمات المعنية على مواصلة تنسيق الدعم المتعلق بعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، ومواصلة تبادل الدروس المستفادة؛ • يدعو الأطراف إلى مواصلة تقديم معلومات عن التقدم المحرز في تحقيق أهداف عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، وعن الخبرات، وأفضل الممارسات، والدروس المستفادة، والثغرات والاحتياجات، والدعم المقدم والمتلقّى في عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، وذلك عن طريق الاستبيان المتاح عبر الإنترنت في مركز خطط التكيف الوطنية (NAP Central) أو غيره من الوسائل المناسبة
2019	المقرر 7/CP.25	• *يطلب من* لجنة التكيف، من خلال فريق العمل التابع لها المعني بخطط التكيف الوطنية، وفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا، مواصلة تضمين تقاريرهما معلومات عن الثغرات والاحتياجات المتعلقة بعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية التي تم تحديدها أثناء القيام بالعمل المكلفين به، وكيفية معالجتها؛ • *يحث الأطراف من* البلدان المتقدمة ويدعو الأطراف الأخرى التي تقدم الموارد على أساس طوعي، ومنظمات الأمم المتحدة والوكالات المتخصصة وغيرها من المنظمات ذات الصلة، فضلاً عن الوكالات الثنائية والمتعددة الأطراف، إلى مواصلة حشد الدعم لأنشطة التكيف في البلدان النامية الأطراف؛ • يدعو الشركاء المنفذين لبرنامج صندوق المناخ الأخضر لدعم الجاهزية والدعم التحضيري من أجل صياغة خطط التكيف الوطنية إلى تعزيز جهودهم لدعم الأطراف من البلدان النامية بهدف تسريع تقديم مقترحات الجاهزية إلى صندوق المناخ الأخضر

السنة	المقرر	المهام
2021	المقرر 3/CP.26	• *يطلب* من الهيئة الفرعية للتنفيذ، في دورتها الستين (يونيو/حزيران 2024)، الشروع في تقييم التقدم المحرز في عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية المشار إليها في الفقرة 19 من القرار 8/CP.24، وتقديم توصيات في هذا الشأن لينظر فيها مؤتمر الأطراف ويعتمدها في دورته التاسعة والعشرين (نوفمبر/تشرين الثاني 2024)؛
2022	المقرر 9/CP.27	• *يطلب* من لجنة التكيف وفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا مواصلة تحديد الثغرات والاحتياجات ذات الأولوية للبلدان النامية فيما يتعلق بعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، والتقدم الذي أحرزه كل بلد في هذه العملية، وأي عقبات وتحديات تواجهه؛ • *ويطلب أيضاً* من لجنة التكيف وفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً تعزيز عملهما في معالجة الثغرات والاحتياجات والعقبات والتحديات ذات الأولوية التي تم تحديدها من خلال عملهما المشار إليه في الفقرة 5 أعلاه وإدراج معلومات عن ذلك في تقاريرهما؛ • *ويطلب كذلك* من لجنة التكيف وفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً تنظيم تدريب للأطراف من البلدان النامية بشأن معالجة الثغرات والاحتياجات التي تم تحديدها، والذي يمكن عقده بالاشتراك مع معرض خطط التكيف الوطنية (NAP Expo) أو منتدى التكيف أو الأحداث الأخرى الموضحة في برامج عملهم الخاصة
2023	FCCC/SBI/2023/10، الفقرة 81 (الاستنتاجات)	• طلبت الهيئة الفرعية للتنفيذ أيضًا من أقل البلدان نموًا التي صاغت خطط التكيف الوطنية أن تقدمها إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في أقرب وقت ممكن بعد إتمامها
2023	المقرر 1/CMA.5	• يدعو الأطراف التي لم تضع بعد خططها وسياساتها وعمليات خطة التكيف الوطنية إلى القيام بذلك بحلول عام 2025، وأن تُحرز تقدمًا في تنفيذها بحلول عام 2030
2023	المقرر 2/CMA.5، الفقرة 47	• *يطلب أيضًا* من فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا تحديث المبادئ التوجيهية التقنية لعملية خطة التكيف الوطنية، بما يعكس أحكام هذا القرار وأفضل المعارف العلمية المتاحة، بما في ذلك تقرير التقييم السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ
2024	المقرر 15/CP.29	• يرحب بتقديم الأطراف لخطط التكيف الوطنية، ويدعو الأطراف التي لم تقدم بعد خطط التكيف الوطنية والاستراتيجيات ذات الصلة إلى القيام بذلك، بما في ذلك لتسهيل تبادل الخبرات والأدوات والنهج المتعلقة بصياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية
2024	المقرر 15/CP.29	• *يدعو أيضاً* منظمات الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة وغيرها من المنظمات ذات الصلة، فضلاً عن الوكالات الثنائية والمتعددة الأطراف، إلى دعم تنفيذ خطط التكيف الوطنية في أقل البلدان نمواً، بالاستفادة من عمل فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً، وبالتشاور معه عند الاقتضاء، والنظر، حيثما أمكن، في وضع برامج لدعم تنفيذ خطط التكيف الوطنية، ضمن ولاياتها، حسب الاقتضاء، بما يُسهّل تقديم الدعم المالي والفني المناسب لأقل البلدان نمواً وتحقيق الأهداف المشار إليها في الفقرة 59 من القرار 1/CMA.5
2024	المقرر 3/CMA.6	• *يُشير* إلى أن خطط التكيف الوطنية تُعدّ إحدى القنوات المهمة التي يُمكن من خلالها تحقيق الأهداف المشار إليها في الفقرتين 9 و 10 من القرار 2/CMA.5.

الملحق رقم 2: مجموعة من النظم المستخدمة في معالجة مكونات أهداف الهدف العالمي بشأن التكيف، مصحوبة بأوصاف لتكملة الجدول رقم 4 في النص الرئيسي، للنظر فيها من قبل البلدان، بما يتماشى مع ظروفها وأولوياتها واحتياجاتها الوطنية

هدف الهدف العالمي بشأن التكيف	مكونات الهدف	النظام	الوصف
أ. توفير المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع على نحو يتسم بالمرونة في مواجهة تغير المناخ	• الحد من ندرة المياه الناجمة عن تغير المناخ • تعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ في مواجهة المخاطر المتعلقة بالمياه • توفير إمدادات مياه مرنة في مواجهة تغير المناخ للجميع • توفير خدمات صرف صحي مرنة في مواجهة تغير المناخ للجميع • توفير المياه الصالحة للشرب للجميع • توفير مياه شرب بأسعار معقولة للجميع	التأهب للكوارث والاستجابة لها (مرتبط بأنظمة الإنذار المبكر متعدد المخاطر)	أنشطة لرصد وتوقع والاستجابة للظواهر المتطرفة والكوارث المرتبطة بالمياه، مثل الجفاف والفيضانات والأمراض المنقولة عن طريق المياه. وفي إطار أنظمة الإنذار المبكر والاستجابة، يمكن توزيع الأنشطة على مختلف الوزارات والجهات الأخرى.
		نظام إمداد المياه	يتكون نظام إمدادات المياه من البنية التحتية اللازمة لتوفير المياه ومعالجتها وتوزيعها على المستخدمين. ويشمل ذلك استخراج المياه من الأنهار أو طبقات المياه الجوفية، ومحطات المعالجة، ومرافق التخزين، وشبكات التوزيع الحضرية والريفية.
		إدارة استخدام المياه، والحوكمة، والمعايير والسياسات	يشمل هذا المكون القوانين والمؤسسات والسياسات التي تنظم استخدام المياه، وتعزز الوصول العادل، وترشد حماية الموارد.
		اتفاقيات المياه العابرة للحدود	تدير هذه الاتفاقيات المجاري المائية المشتركة عبر الحدود الوطنية، وتتناول الاستخدام المشترك والتخطيط والمحافظة عليها. وغالبًا ما يتضمن ذلك اتفاقيات ملزمة بشأن كميات المياه التي يمكن استخراجها/إتاحتها لكل بلد.
		نظام تصريف مياه الأمطار	تعمل أنظمة تصريف مياه الأمطار على الحد من مخاطر الفيضانات، وإدارة جريان مياه الأمطار في المناطق الحضرية من خلال المصارف والقنوات ومنشآت الاحتجاز.
		نظام الصرف الصحي/ المرافق الصحية	يشير ذلك إلى نُظم جمع ومعالجة النفايات التي تمنع التلوث البيئي وتدعم الصحة العامة.
		معالجة المياه لضمان السلامة	تشمل معالجة المياه عمليات المعالجة لجعل المياه صالحة للشرب والاستخدامات الأخرى.
		القدرة على تحمل تكاليف المياه	يحدد هذا المكون تدابير القدرة على تحمل التكاليف لضمان الوصول العادل.

السنة	القرار	المهام	الوصف
ب. توفير الأمن الغذائي والتغذية المستدامة للجميع	• إنتاج غذائي وزراعي مرن في مواجهة تغير المناخ • إمدادات غذائية مرنة في مواجهة تغير المناخ • توزيع غذائي مرن في مواجهة تغير المناخ • إنتاج غذائي وزراعي مستدام ومتجدد • المساواة في الحصول على الغذاء والتغذية الكافيين للجميع	إنتاج المحاصيل الغذائية	يشير إلى إنتاج المحاصيل الأساسية والمعيشية، مثل الذرة والكسافا والذرة الرفيعة والدخن والبقوليات، والتي يزرعها على نطاق واسع صغار المزارعين باستخدام أساليب الزراعة البعلية.
		إنتاج المحاصيل التجارية	يشمل إنتاج المحاصيل الموجهة للتصدير أو المحاصيل النقدية، مثل التبغ، والشاي، وقصب السكر، والمكاديميا، والقطن، والتي تُزرع عادةً في إطار نُظم الزراعة العقارية أو التعاقدية.
		الإمدادات الغذائية (محليًا، على مستوى الأسرة المعيشية)	يشير إلى توافر الغذاء على مستوى المجتمع المحلي والأسرة من خلال الإنتاج الذاتي، والأسواق المحلية، والتجارة غير الرسمية.
		الإمدادات الغذائية (المستوى الوطني الإجمالي)	يشير إلى توافر الغذاء على المستوى الوطني من خلال الإنتاج المحلي، والواردات، والاحتياطيات الغذائية.
		توزيع الأغذية/سلسلة الإمدادات الغذائية	تشمل أنظمة التخزين والنقل والمعالجة والتسويق التي تنقل الأغذية من المنتجين إلى المستهلكين.
		الحصول العادل على الغذاء والتغذية	الوصف: يضمن أن تتمكن جميع الفئات السكانية - وخاصة النساء والأطفال والفقراء - من الحصول على الغذاء الكافي والمتنوع والمغذي.
		الأمن الغذائي الوطني	يشير الأمن الغذائي الوطني إلى قدرة البلد على ضمان حصول جميع سكانه على ما يكفي من الغذاء في جميع الأوقات، حتى في مواجهة الصدمات أو الأزمات.
		الإنتاج الحيواني الرعوي	يشير إنتاج الثروة الحيوانية الرعوية إلى أنظمة واسعة النطاق، غالبًا ما تكون بدوية أو شبه بدوية، يعتمد فيها الرعاة على المراعي لتغذية حيواناتهم. ويتأثر بشدة بالمناخ، ويعتمد على أنماط هطول الأمطار، وتوافر المراعي، وإمكانية الوصول إلى المياه. ويُمارس الرعي بشكل رئيسي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة.
		الإنتاج الحيواني في المزارع	يشمل إنتاج الثروة الحيوانية في المزارع تربية حيوانات مثل الدجاج والخنازير والماعز والأبقار الحلوب في مزارع صغيرة أو مزارع تجارية. ويتم دمجها عادة مع إنتاج المحاصيل وتعتمد على مدخلات الأعلاف المنزلية أو المحلية.
		إنتاج مصايد الأسماك	يشمل إنتاج مصايد الأسماك صيد الأسماك من البحيرات والأنهار والمحيطات، بالإضافة إلى تربية الأحياء المائية. ويدعم التغذية وسبل العيش، وخاصة في المجتمعات النهرية والساحلية.
		إنتاج الغابات	يشمل إنتاج الغابات زراعة الغابات وحصادها واستخدامها المستدام للحصول على الأخشاب وحطب الوقود والمنتجات غير الخشبية وخدمات النظم الإيكولوجية. ويتداخل مع أهداف الحفاظ على البيئة وسبل العيش وعزل الكربون.

السنة	القرار	المهام	الوصف
ج. أنظمة وخدمات صحية قادرة على التكيف مع تغير المناخ	• القدرة على الصمود في مواجهة الآثار الصحية الناجمة عن تغير المناخ (وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر) • خدمات صحية قادرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ (وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر) • الحد من الأمراض والوفيات المرتبطة بتغير المناخ (وخاصةً في المجتمعات القابلة للتأثر)	الاستجابة لحالات الطوارئ	نظام الكشف عن حالات الطوارئ الصحية والاستجابة لها وإدارتها، مثل تفشي الأمراض والكوارث والتهديدات الصحية البيئية.
		الخدمات الصحية	الخدمات الصحية العامة والطبية الأساسية، بما في ذلك الوقاية والتشخيص والعلاج ورعاية الأمومة ومراقبة الأمراض.
		البنية التحتية للرعاية الصحية	المرافق المادية مثل المستشفيات والعيادات والمختبرات، إلى جانب أنظمة الطاقة والمياه والنفايات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تدعمها.
		الأمراض والوفيات الناجمة عن تغير المناخ	معدلات وأسباب الأمراض والوفيات المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بتقلبات المناخ وتغيره.
د. النظم الإيكولوجية الصحية والتنوع البيولوجي	• الحد من التأثيرات المناخية على النظم الإيكولوجية (من خلال إدارتها وتعزيزها واستعادتها وحفظها وحمايتها) • الحد من التأثيرات المناخية على التنوع البيولوجي(من خلال إدارتها وتعزيزها واستعادتها وحفظها وحمايتها) • تعجيل استخدام التكيف القائم على النظم الإيكولوجية و الحلول القائمة على الطبيعة (في النظم الإيكولوجية البرية، والمياه الداخلية، والجبلية، والبحرية، والساحلية)	إدارة النظام الإيكولوجي (الحد من التأثير)	التخطيط الاستراتيجي، والمحافظة، والاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية (مثل الأراضي الرطبة والغابات والمراعي) للحد من الآثار السلبية لتغير المناخ على كل من الإنسان والطبيعة.
		وظيفة النظم البيئية (المرونة)	الحفاظ على العمليات الإيكولوجية (البيئية) أو تعزيزها (مثل دورة المغذيات، وتخزين الكربون، والاحتفاظ بالمياه) التي تُمكّن النظم الإيكولوجية من امتصاص الصدمات والتعافي من ضغوط المناخ.
		مناطق التنوع البيولوجي المهمة	مناطق جغرافية ذات مستويات عالية للغاية من الأنواع المستوطنة المهددة بشدة بالانقراض بسبب النشاط البشري وتغير المناخ
		الحد من فقدان التنوع البيولوجي العام (الموائل والحقوق)	الجهود المبذولة لوقف أو عكس تدهور التنوع البيولوجي من خلال حماية الموائل، وإنفاذ الحقوق البيئية، ودعم ممارسات استخدام الأراضي المستدامة.
		الحفاظ على التنوع البيولوجي الوراثي - المحاصيل	حفظ واستخدام أنواع المحاصيل المتنوعة - بما في ذلك السلالات المحلية والسلالات المقاومة لتغير المناخ - لتحقيق الأمن الغذائي والتكيف مع تغير المناخ.
		الحفاظ على التنوع البيولوجي الوراثي - المحاصيل	حماية الأنواع النباتية المحلية (الطبية والبرية الصالحة للأكل والثقافية) والنباتات المستوطنة، وذلك من خلال بنوك البذور، والحفظ خارج الموقع وداخله.
		الحفاظ على التنوع البيولوجي الوراثي - الأسماك	حماية التنوع الجيني في مجموعات الأسماك البرية والمستزرعة، بما في ذلك الأنواع المائية المهددة بالانقراض أو المستوطنة.
		الحفاظ على التنوع البيولوجي الوراثي - الحيوانات	الحفاظ على السمات الوراثية لسلالات الماشية التقليدية والحيوانات البرية للحفاظ على مقاومتها للأمراض، وتحملها لتغير المناخ، وقيمتها الثقافية.

هدف الهدف العالمي بشأن التكيف	مكونات الهدف	النظام	الوصف
هـ. بنية تحتية ومستوطنات بشرية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ للجميع.	• بنية تحتية قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ لضمان توفير الخدمات الأساسية والمستمرة للجميع • مستوطنات بشرية قادرة على الصمود في وجه آثار تغير المناخ لضمان توفير الخدمات الأساسية والمستمرة للجميع. • الحد من الآثار المناخية على البنية التحتية والمستوطنات البشرية	البنية التحتية الرئيسية	الأنظمة المادية الحيوية للأداء الاقتصادي والاجتماعي والتي يجب أن تكون قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ، بما في ذلك الطرق والجسور والموانئ وقنوات الري والمباني العامة.
		الخدمات الأساسية: الوصول، والمأوى، والطاقة، والمياه، والخدمات الصحية	المرافق والأنظمة العامة التي تُمكّن الناس من تلبية احتياجاتهم الأساسية والتكيف مع آثار تغير المناخ.
		أماكن المعيشة	المناطق السكنية الحضرية والريفية، بما في ذلك المستوطنات غير الرسمية، والمناطق شبه الحضرية، وبيئات الإسكان الجماعي.
		استخدام الأراضي وتقسيم المناطق	السياسات وأدوات التخطيط المكاني التي تُنظّم أماكن وكيفية استخدام الأراضي أو تطويرها أو الحفاظ عليها.
		تصاميم المباني، وقوانينها ولوائحها	المعايير الفنية والأطر القانونية التي تُوجّه كيفية تصميم المباني وبنائها وصيانتها لمقاومة مخاطر المناخ.
و. القضاء على الفقر وسبل العيش القادرة على الصمود أمام تغير المناخ، وتدابير الحماية الاجتماعية القادرة على التكيف مع المناخ للجميع	• الحد من الآثار السلبية لتغير المناخ على سبل العيش وعلى التقدم المحرز في القضاء على الفقر • استخدام تدابير الحماية الاجتماعية التكيفية للجميع.	المحرك الاقتصادي الوطني	النظام الشامل الذي يُحرك نمو الاقتصاد الكلي، بما في ذلك القطاعات الرئيسية مثل الزراعة والتعدين والسياحة والتصنيع والتجارة.
		نظام الحد من الفقر	مجموعة من الاستراتيجيات والمؤسسات والبرامج التي تهدف إلى انتشال الناس من براثن الفقر، وخاصة الأكثر عرضة لتغير المناخ.
		التوظيف	أنظمة خلق فرص العمل، الرسمية وغير الرسمية، في القطاعين العام والخاص، والتي توفر فرصًا مدرة للدخل.
		سبل المعيشة الريفية	وسائل تقليدية ومتطورة لكسب الدخل في المناطق الريفية، بما في ذلك مزارع الحيازات الصغيرة، وصيد الأسماك، وحصاد منتجات الغابات، والمشاريع الريفية.
		الحماية الاجتماعية	أنظمة توفر شبكات أمان ودعمًا للأفراد والأسر خلال الصدمات، أو الفقر المزمن، أو حالات الطوارئ. وتشمل المعاشات التقاعدية، والتأمين، والمساعدات الغذائية، ودعم الاستجابة للكوارث.
ز. التراث الثقافي القادر على الصمود أمام تغير المناخ	• حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بالمناخ من خلال الحفاظ على الممارسات الثقافية • حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بتغير المناخ من خلال الحفاظ على مواقع التراث • حماية التراث الثقافي من آثار المخاطر المتعلقة بتغير المناخ من خلال تصميم بنية تحتية مرنة في مواجهة تغير المناخ	الحفاظ على مواقع (أنظمة) التراث الثقافي / نظام حماية التراث الثقافي المادي.	يشير هذا إلى حماية الأصول الثقافية المادية - الآثار، والمواقع المقدسة، والعمارة، والمواقع الأثرية، والمناظر الطبيعية الحضرية التاريخية.
		الحفاظ على الممارسات الثقافية والمعرفة التقليدية/نظام التراث الثقافي غير المادي	يشمل أنظمة المعرفة، والتقاليد الشفهية، واللغة، والموسيقى، والطقوس، والممارسات البيئية المحلية.
		اقتصاديات التراث الثقافي/الاقتصاد الثقافي وسبل العيش الإبداعية	يشير إلى الأنشطة الاقتصادية المتجذرة في التراث والإبداع، مثل السياحة الثقافية، والحرف اليدوية، والفنون الأدائية، ورواية القصص.
		نظام القيم غير الاقتصادية للتراث الثقافي/البنية التحتية والمؤسسات الثقافية	المتاحف، والمكتبات، والمحفوظات، وقاعات المجتمع، والهياكل القيادية التقليدية التي تحافظ على التراث وتنقله وترعاه.
		الحقوق والوصول إلى الموارد الثقافية	يشمل ذلك الاعتراف بالحقوق الثقافية، والوصول إلى الأراضي المرتبط بالهوية الثقافية، والمشاركة العادلة في القرارات التي تؤثر على التراث.

هدف الهدف العالمي بشأن التكيف	مكونات الهدف	النظام	الوصف
تقييم الأثر والقابلية للتأثر والمخاطر، ونظم الإنذار المبكر	• نظام الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة • خدمات المعلومات المناخية • عمليات المراقبة المنهجية	نظام الإنذار المبكر متعدد المخاطر	أنظمة الإنذار المبكر متعدد المخاطر هي أنظمة متكاملة ترصد المخاطر الناجمة عن العديد من المخاطر المناخية والطقس، وتتنبأ بها، وتُبلغ عنها، لتمكين اتخاذ الإجراءات في الوقت المناسب. وتشمل هذه الأنظمة رصد المخاطر عبر أنواع متعددة (المائية، والجيوفيزيائية، والبيولوجية)؛ رسم خرائط المخاطر وتراكبات نقاط الضعف؛ وبروتوكولات الاتصال لتنبيه السلطات والجمهور؛ والربط بآليات الاستجابة وخطط الطوارئ
		خدمات المعلومات المناخية	يشير مصطلح خدمات المعلومات المناخية (CIS) إلى توليد البيانات والتنبؤات المناخية وتخصيصها ونشرها واستخدامها لدعم عملية اتخاذ القرارات الخاصة بكل قطاع في مجالات الزراعة والصحة والمياه والبنية التحتية والاستعداد للكوارث.
		وهي تشمل التوقعات الموسمية وقصيرة الأجل، والنشرات والإرشادات الخاصة بالطقس الزراعي، والتصميم المتمحور حول المستخدم (مثل الترجمة والملائمة للسياق المحلي)، ويمكن تقديمها عبر الراديو أو الرسائل النصية القصيرة (SMS) أو المرشدين الزراعيين أو تطبيقات الهاتف المحمول.	تشمل هذه الخدمات شبكات الرصد الجوي والهيدرولوجي والبيئي التي تنتج البيانات اللازمة للتنبؤ بالطقس، ونمذجة المناخ، وتحليل المخاطر، وتتبُّع الاتجاهات الطويلة الأجل. وتشمل الميزات الرئيسية محطات الأرصاد الجوية، ومقاييس المطر، وأجهزة استشعار تدفق الأنهار، والاستشعار عن بُعد عبر الأقمار الصناعية؛ وتبادل البيانات من خلال الأطر الإقليمية/العالمية (مثل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والنظام العالمي لرصد المناخ)؛ ومجموعات البيانات طويلة الأجل لتقلبات المناخ والظواهر المتطرفة والتغيرات المناخية
الخطط والعمليات والتعميم	• خطة التكيف الوطنية بحلول عام 2025 • السياسات والخطط والاستراتيجيات بحلول عام 2030 (التي تستهدف النظم الإيكولوجية والقطاعات والأفراد والمجتمعات المحلية المعرضة للتأثر) • دمج التكيف في الاستراتيجيات والخطط	تقديم خطط التكيف الوطنية	خطة التكيف الوطنية هي خطة استراتيجية وطنية وُضعت في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وتحدد أولويات التكيف على المديين المتوسط والطويل، مدعومة بتقييمات المخاطر ونقاط الضعف، ومتوافقة مع أهداف التنمية. وعند تقديمها إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، تُنشر على مركز خطط التكيف الوطنية (NAP Central).
		دمج التكيف في الاستراتيجيات والخطط	يشير التعميم إلى دمج اعتبارات التكيف مع المناخ في أطر العمل التنموية والقطاعية والميزانية الحالية والجديدة على جميع المستويات - من المستوى الوطني إلى مستوى المجتمع المحلي.

هدف الهدف العالمي بشأن التكيف	مكونات الهدف	النظام	الوصف
فوائد التنفيذ والتكيف/المرونة	• التقدم المحرز في تنفيذ خطط التكيف الوطنية والسياسات والاستراتيجيات بحلول عام 2030 • انخفاض قابل للقياس في الآثار الاجتماعية والاقتصادية	تنفيذ خطط التكيف الوطنية	يشير هذا النظام إلى الآليات المؤسسية والمالية والبرمجية التي تُنفذ من خلالها البلدان الأولويات المحددة في خطط التكيف الوطنية الخاصة بها. ويتضمن التنفيذ تحويل الخطط إلى إجراءات ممولة عبر القطاعات والمناطق ومستويات الحوكمة. وتشمل النُظم الفرعية الرئيسية ما يلي: الحوكمة والتنسيق، مثل لجان الرقابة، وفرق العمل المشتركة بين الوزارات، ومنصات الإدماج دون الوطنية؛ والتمويل، من خلال حشد الميزانيات المحلية، وتمويل المناخ الدولي (مثل صندوق المناخ الأخضر، ومرفق البيئة العالمي، والصندوق المعني بأقل البلدان نمواً، والصندوق الخاص بتغير المناخ، وصندوق التكيف)، والمصادر الأخرى ذات الصلة، والتحويلات التمويلية الرأسية إلى المستويات المحلية؛ وتدفقات المشاريع والتنفيذ، من خلال تطوير مشاريع قابلة للتمويل، والمشتريات، وبدء تنفيذ البنية التحتية، وتقديم الخدمات المرتبطة بأولويات خطة التكيف الوطنية؛ ودعم القدرات، من خلال التدريب والمساعدة التقنية والتعزيز المؤسسي لإدارة عملية تنفيذ التكيف.
		قياس انخفاض الآثار الاجتماعية والاقتصادية (فوائد التكيف)	يدعم هذا النظام تتبع وإسناد نتائج المرونة الناتجة عن تدخلات التكيف. ويتجاوز هذا النظام مجرد المخرجات (مثل عدد الآبار المحفورة) ليشمل نتائج مثل تقليل التعرض للضرر، وتقليل الاضطرابات، وتحسين القدرة على التكيف.

هدف الهدف العالمي بشأن التكيف	مكونات الهدف	النظام	الوصف
الرصد والتقييم والتعلم	• نظام الرصد والتقييم والتعلم (MEL)	تصميم وإنشاء نظام الرصد والتقييم والتعلم	يشير هذا إلى وضع تصور وهيكلة وتطوير إطار وطني أو برنامجي لتتبع تقدم التكيف وفعاليته ونتائجه. ويشمل ذلك تطوير الأهداف والمؤشرات وتدفقات البيانات وقوالب التقارير ومواءمة الهدف العالمي بشأن التكيف واتفاقية باريس. وقد تشمل المكونات الرئيسية: نظرية للتغيير توضح كيف تؤدي أنشطة التكيف إلى نتائج المرونة المتوقعة؛ وإطار مؤشرات يتضمن مؤشرات المدخلات والعمليات والمخرجات والنتائج والأثر في مختلف المجالات المواضيعية للهدف العالمي بشأن التكيف؛ ووضع خط أساس يحدد ظروف سنة مرجعية وقدرات التكيف في مختلف القطاعات؛ ومواءمة تضمن الاتساق مع التوجيهات الدولية.
		تشغيل نظام الرصد والتقييم والتعلم	بمجرد تصميمه، يجب تعميم نظام الرصد والتقييم والتعلم ودمجه في العمليات المؤسسية. ويشمل ذلك جمع البيانات والتحقق من صحتها وتحليلها وإعداد التقارير وآليات التغذية الراجعة لتوجيه عملية صنع القرار وضمان المساءلة. وقد تشمل المكونات الرئيسية ما يلي: نُظم البيانات التي تُدمَج مع النُظم الإحصائية الوطنية، ومنصات نُظم المعلومات الجغرافية (GIS)، ونُظم الإنذار المبكر؛ والأدوار والمسؤوليات كما تحددها الولايات الخاصة بمُقدمي البيانات، والمُقَيِّمين، ومؤسسات الرقابة؛ ودورات إعداد التقارير السنوية التي تُنتِج تقارير التقدم المحرز في خطة التكيف الوطنية ومُدخلات في عملية الجرد العالمي؛ وحلقات التعلُّم والتغذية الراجعة التي تستفيد من نتائج التقييم لتعديل الاستراتيجيات وإعادة تخصيص الموارد.
		بناء القدرات المؤسسية من أجل التنفيذ الكامل لنظام الرصد والتقييم والتعلم	يتضمن ذلك تزويد الوزارات والهيئات الحكومية والسلطات المحلية بالمهارات والأدوات والموارد البشرية اللازمة لتنفيذ نظام الرصد والتقييم والتعلم بشكل متسق ومستدام. وقد تشمل المكونات الرئيسية ما يلي: برامج تدريبية تستهدف مسؤولي الرصد والتقييم والمخططين ومديري البيانات عبر القطاعات؛ ووضع إرشادات فنية في شكل أدلة تشغيلية وإجراءات تشغيلية موحدة لتتبع المؤشرات وتقييمها؛ وتعبئة الموارد، بما في ذلك من خلال تخصيص الميزانية أو دعم الجهات المانحة لتطبيق الرصد والتقييم والتعلم والابتكار (مثل استخدام الذكاء الاصطناعي والاستشعار عن بُعد)؛ والتضمين المؤسسي من خلال جعل الرصد والتقييم والتعلم جزءًا من عمليات تدقيق الأداء الروتينية، وعمليات الموازنة، ومراجعات السياسات.

المرفق رقم 3: نموذج لملفات تعريف المشاريع

يُعد إدراج ملفات تعريف المشاريع في خطط التكيف الوطنية أمرًا بالغ الأهمية لأنه يساعد على ترجمة أولويات التكيف مع المناخ العامة إلى مبادرات ملموسة وقابلة للتنفيذ، قادرة على جذب الدعم الفني والمالي المناسب. وتُوفر ملفات تعريف المشاريع وضوحًا بشأن الأنشطة، والجداول الزمنية للتنفيذ، واحتياجات الموارد، مما يُسهّل على الحكومات والجهات المانحة وشركاء التنمية تنسيق الجهود والاستثمار بفعالية. ويُعزز هذا المستوى من التفصيل مصداقية وجاهزية أجندة التكيف الوطنية، مما يُسرّع في نهاية المطاف من القدرة على التكيف مع تغير المناخ على المستويين الوطني والمحلي.

وفي إطار مبادرة تطوير تدفقات تنفيذ خطط التكيف الوطنية، يدعم فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا جميع البلدان الأقل نموًا للمضي قدمًا نحو التكيف الناجح، من خلال مساعدة كل منها على بدء وتقديم مقترحات مشاريع إلى صندوق المناخ الأخضر ومصادر التمويل الأخرى لتنفيذ أولويات التكيف المرتبطة بخطط التكيف الوطنية الخاصة بها.

وتُجمع أفكار المشاريع التي تُطورها أقل البلدان نموًا وتُحدّث باستمرار، وتكون متاحة على مركز خطط التكيف الوطنية (NAP Central).[1] وتتضمن المجموعة أفكاراً لمشاريع سيتم تطويرها إلى مذكرات مفاهيمية ومقترحات مشاريع تقدمها البلدان الأقل نمواً للحصول على التمويل.

ويتم تشجيع البلدان على مواءمة ملفات مشاريعها مع نماذج مقترحات المشاريع الخاصة بالصناديق بموجب الآلية المالية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ - مثل صندوق المناخ الأخضر[2] ، وصندوق التكيف، ومرفق البيئة العالمية[3] - لضمان تقديم أفكار المشاريع بتنسيق يتسق مع متطلبات التمويل. وتحتوي خريطة مصادر التمويل ذات الصلة بالتكيف مع تغير المناخ في البلدان الأقل نمواً (LEG, 2023) على معلومات مفصلة حول مصادر التمويل المختلفة وكيفية الوصول إليها.[4]

ولتسهيل هذه العملية، يقدم الجدول رقم 7 أدناه نموذجًا مبسطًا موضحًا لمساعدة البلدان على ترتيب أولويات التكيف الخاصة بها في ملفات تعريف المشاريع.

1 متوفر هنا: https://www.napcentral.org/projectcatalogues

2 يمكن الاطلاع على تفاصيل طلب صندوق التكيف على الرابط: https://www.adaptation-fund.org/apply-funding.

3 انظر نموذج تحديد مشروع GEF-8 (PIF)، https://www.thegef.org/documents/gef-8-project-identification-form-pif.

4 متوفر هنا: https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/resources/publications/mapping-of-relevant-sources-of-finance-for-climate-change-adaptation-for-the-least-developed

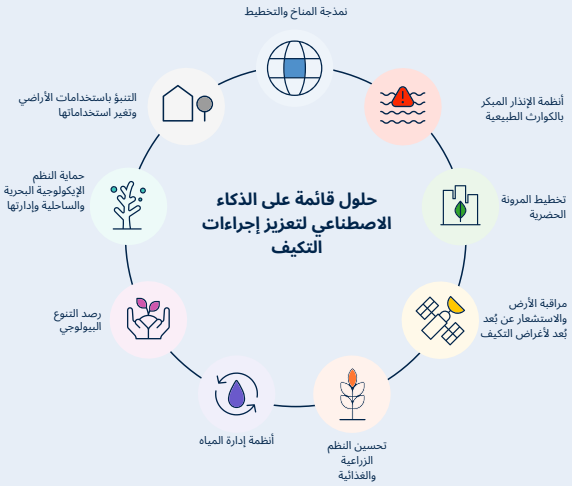
الجدول رقم 7 نموذج مبسط لملفات تعريف المشاريع

عنوان المشروع	يرجى اختيار اسم موجز ووصفي يعكس بوضوح الهدف الأساسي لمشروع التكيف.
الموضوع (بناءً على أهداف الهدف العالمي بشأن التكيف والأولويات الوطنية)	حدد المواضيع ذات الصلة (مثل: المياه، والزراعة، والصحة، والبنية التحتية، والنظم البيئية والتنوع البيولوجي، وسبل العيش، والتراث الثقافي) بما يتماشى مع الهدف العالمي بشأن التكيف والأولويات الوطنية.
السياق	صف مخاطر المناخ ومواطن الضعف والظروف الاجتماعية والاقتصادية المحددة التي تبرر المشروع. وهذا يفسر الأساس المنطقي للتدخل المقترح.
الهدف (الأهداف) الإجمالية	حدد الأهداف الملموسة وطويلة الأجل التي يسعى المشروع إلى تحقيقها.
الأنشطة	حدد الإجراءات أو التدخلات المحددة التي سيتم تنفيذها. يجب أن يُسهم كل نشاط بشكل مباشر في تحقيق أهداف المشروع ونتائجه.
مدة المشروع	قدِّم جدولًا زمنيًا تقديريًا لتنفيذ المشروع.
النتائج	وصِف النتائج متوسطة المدى المتوقعة التي سيتم تحقيقها في حال نجاح تنفيذ المشروع. ويجب أن تكون هذه النتائج قابلة للقياس ومتوافقة مع الأهداف.
المؤشرات	اذكر مقاييس كمية أو نوعية لتتبع التقدم وتقييم فعالية الأنشطة والنتائج.
التكاليف التقديرية	قدِّم تقديرًا ماليًا لتنفيذ المشروع، يُفضَّل أن يكون مُقسَّمًا حسب المكونات أو الأنشطة الرئيسية.
الحصول على التمويل	حدد مصدر (مصادر) التمويل المتوقع.
الجهة المنفذة	تسمية المنظمة (المنظمات) المسؤولة عن تنفيذ المشروع ميدانياً (دولية، إقليمية، أو وطنية).
الوزارة المسؤولة	حدد الوزارة الحكومية (أو الكيان دون الوطني) التي تُشرف على المواءمة الاستراتيجية للمشروع مع أولويات التكيف الوطنية وتنسيق السياسات.

المرفق رقم 4: الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عملية خطة التكيف الوطنية التكيف الوطنية

يُوفّر الذكاء الاصطناعي أدوات فعّالة لدعم البلدان - وخاصةً أقل البلدان نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية - في صياغة خطط التكيف الوطنية وتنفيذها. ويُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُحسّن تقييمات المناخ ومواطن الضعف، وأن يُثري التخطيط، وأن يُعزّز الرصد، وأن يُحسّن تنفيذ إجراءات التكيف في القطاعات الرئيسية. ويُوضّح ما يلي نقاط الدخول العملية، مدعومة بأمثلة واقعية، والمخاطر الرئيسية.

ويستند هذا القسم، بما في ذلك الرسم البياني أدناه، إلى *المذكرة الإعلامية الصادرة عن اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا التابعة للأمم المتحدة والمعنونة: "الذكاء الاصطناعي للعمل المناخي في البلدان النامية: الفرص والتحديات والمخاطر"* [1]



تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتكيف مع تغير المناخ

1. تعزيز تقييم المخاطر وأنظمة المعلومات المناخية والتخطيط المناخي

- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يثري صياغة خطط التكيف الوطنية من خلال تحليل مجموعات البيانات الكبيرة والمتنوعة (مثل البيانات الاجتماعية والاقتصادية والمناخية والجغرافية المكانية) لدعم تقييم المخاطر ومواطن الضعف وإثراء التخطيط القائم على الأدلة في مجال التكيف.
- كما يُمكنه تحسين التنبؤات المناخية طويلة المدى، وتحديد المناطق عالية المخاطر، والمساعدة في دمج المرونة في تخطيط البنية التحتية والتخطيط المكاني.
- ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يُعزز أنظمة الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة من خلال تحسين دقة التنبؤات بالفيضانات والجفاف والأعاصير، مما يدعم الاستعداد في الوقت المناسب.
- على سبيل المثال، يُستخدم الذكاء الاصطناعي للتنبؤ باتجاهات إزالة الغابات في الأمازون ومدغشقر والمكسيك، لتمكين جهود الحفظ الاستباقية وتوجيه استجابات السياسات.
- في إثيوبيا، تُحدد بيانات الذكاء الاصطناعي والأقمار الصناعية المجتمعات المعرضة للخطر في إطار مبادرة الإنذارات المبكرة للجميع (EW4ALL).
- في فيتنام، يُحسّن الاستشعار عن بُعد المُدعّم بالذكاء الاصطناعي من رصد تغيرات الغطاء الحرجي، مما يدعم تخطيط الغابات ورصدها.
- في منطقة البحر الكاريبي، يرسم الذكاء الاصطناعي خرائط لنقاط ضعف الإسكان لدعم تخطيط المرونة الحضرية وإدارة مخاطر الكوارث.

2. دعم التكيف في القطاعات الرئيسية

- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساعد في تحديد أولويات إجراءات التكيف من خلال نمذجة السيناريوهات، وتحليل التكلفة والفائدة، وخوارزميات التحسين.
- يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تلعب دورًا رئيسيًا في تحليل بيانات المناخ والتنبؤ بتأثيراته، مثل ارتفاع مستوى سطح البحر وإزالة الغابات. ويمكن للبلدان محاكاة النتائج المحتملة للسياسات والمشاريع لتوجيه صياغة استراتيجيات التكيف في ظل وجود حالة من عدم اليقين.
- وفي قطاع الزراعة، يُساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين جداول الزراعة، ومراقبة صحة المحاصيل، والتنبؤ بتفشي الآفات، وهي أمور بالغة الأهمية لتحقيق الأمن الغذائي في أقل البلدان نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية.
- في كينيا، تُقدِّم أنظمة الإنذار المبكر القائمة على الذكاء الاصطناعي تنبؤات محلية بغلة المحاصيل لمزارعي الحيازات الصغيرة باللغات المحلية.
- في سانت كيتس ونيفيس، يدعم الذكاء الاصطناعي نمذجة مخاطر الجفاف لتحسين عملية اتخاذ القرارات بشأن استخدام المياه.

1 اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا. الذكاء الاصطناعي للعمل المناخي في البلدان النامية: الفرص والتحديات والمخاطر. https://unfccc.int/ttclear/misc_/StaticFiles/gnwoerk_static/AI4climateaction/28da5d97d7824d16b7f68a225c0e3493/a4553e8f70f74be3bc37c929b73d9974.pdf.

- في المناطق الساحلية، يُستخدم الذكاء الاصطناعي مع بيانات الأقمار الصناعية لرصد الصيد غير المشروع، وصحة الشعاب المرجانية، وتآكل السواحل، مما يدعم التكيف البحري في الدول الجزرية الصغيرة النامية.

- يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي مراقبة صحة التربة وتدهور الأراضي ومستويات المياه، مما يتيح التكيف في الوقت المناسب في إدارة المياه والموارد الطبيعية.

- ويمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بتغيرات استخدام الأراضي والغطاء الأرضي لدعم التخطيط المتكامل. في شمال سومطرة، إندونيسيا، يتنبأ الذكاء الاصطناعي بالتحولات من الغابات إلى المزارع، مما يُسهم في الإدارة المستدامة للأراضي.

3. تحسين الرصد والتقييم والتعلم

- يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة جمع بيانات التكيف وتحليلها، ودعم أطر الرصد والتقييم والتعلم.

- يمكن لأدوات معالجة اللغة الطبيعية استخلاص رؤى من التقارير وردود الفعل المجتمعية، في حين توفر لوحات المعلومات تتبعًا في الوقت الفعلي لتنفيذ مشاريع التكيف المحددة في خطة التكيف الوطنية.

- في كولومبيا، يستخدم مشروع غواكامايا الذكاء الاصطناعي لتتبع إزالة الغابات وفقدان التنوع البيولوجي عبر صور الأقمار الصناعية وأجهزة الاستشعار والرصد الصوتي.

4. اعتبارات المخاطر والحوكمة

- تُقيد الفجوات الرقمية ومحدودية الوصول إلى البيانات والبنية التحتية والتمويل استخدام الذكاء الاصطناعي في بعض البلدان النامية.

- يُعد أمن البيانات والتصميم الشامل أمرًا ضروريًا لتجنب إساءة الاستخدام أو دعم أوجه عدم المساواة.

- تمتلك نُظم الذكاء الاصطناعي بصمات كبيرة من الطاقة والمياه، وفي حال أُسيء استخدامها، قد تزيد من مخاطر المناخ.

- تدعم مبادرة #AI4ClimateActionInitiative، في إطار آلية التكنولوجيا، البلدان الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية من خلال التحدي الكبير للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي وبرامج بناء القدرات.

- في مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين، سلّطت الأطراف الضوء على أهمية تلبية احتياجات القدرات وزيادة الوعي بإمكانيات الذكاء الاصطناعي في المساهمات المحددة وطنيًا، وخطط التكيف الوطنية، وعمليات تقييم الاحتياجات التكنولوجية.

الجدول رقم 8 أدوات الذكاء الاصطناعي وحالات استخدامه في خطط التكيف الوطنية

أمثلة على أدوات الذكاء الاصطناعي	حالة استخدام لخطط التكيف الوطنية
ChatGPT والبحث المتعمق (OpenAI)	صياغة الملخصات، ومعالجة التقارير الفنية، واستخلاص رؤى ذات صلة بالسياسات باستخدام معالجة اللغة الطبيعية. ويستخدم البحث المتعمق "التعلم النشط" باستخدام استعلامات المستخدم المدعومة بالبيانات أو الوثائق لإجراء بحث متعمق وعمليات بحث تستغرق أكثر من 30 دقيقة.
كلود (أنثروبيك)	إنشاء وتنقيح الوثائق، ودعم التواصل الشامل لأصحاب المصلحة.
NotebookLM وGemini (Deep Research (Google	تنظيم مستودعات المستندات والاستعلام عنها لدعم أبحاث خطة التكيف الوطنية وصياغتها. ويستخدم البحث المتعمق "التعلم النشط" باستخدام استعلامات المستخدم المدعومة بالبيانات أو الوثائق لإجراء بحث متعمق وعمليات بحث تستغرق أكثر من 30 دقيقة.
تتبع المناخ Climate TRACE	رصد انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتغيرات استخدام الأراضي عبر بيانات الأقمار الصناعية المُعززة بالذكاء الاصطناعي؛ وهو أمر ذو صلة بأطر الرصد والتقييم والتأثير البيئي
الذكاء الاصطناعي للإنذار المبكر (FAIR Forward) (كينيا)	التنبؤ المحلي بغلة المحاصيل باستخدام بيانات الطقس والأقمار الصناعية وأجهزة استشعار التربة؛ يدعم الزراعة والأمن الغذائي.
نموذج الأرض الرقمية/Segment Anything	رسم خرائط لضعف الإسكان في منطقة البحر الكاريبي باستخدام صور الطائرات بدون طيار والتعلم العميق لتعزيز مرونة المناطق الحضرية
كاشف الغطاء الحرجي بالذكاء الاصطناعي (فيتنام)	الشبكات العصبية وصور الأقمار الصناعية لتتبع تغير الغابات وتدهورها لأغراض تخطيط استخدام الأراضي والحفاظ عليها.
أداة التنبؤ بالجفاف (سانت كيتس ونيفيس).	يجمع بين مجموعات بيانات الطقس والمياه لإدارة استباقية للمياه في الدول الجزرية الصغيرة النامية المعرضة للجفاف.
مشروع غواكامايا (كولومبيا)	يجمع بين الأقمار الصناعية وكاميرات المراقبة وأجهزة الاستشعار الصوتية لمراقبة التنوع البيولوجي وإزالة الغابات
نموذج استخدام الأراضي بالذكاء الاصطناعي (إندونيسيا)	يتنبأ بتغيرات استخدام الأراضي باستخدام البيانات المكانية والأتمتة الخلوية القائمة على الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) للتخطيط المستدام للموارد.

المرفق رقم 5: نموذج لخريطة تمويل خطة التكيف الوطنية على أساس النوافذ/الآليات المتاحة ضمن صناديق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاق باريس

مصادر التمويل	الهدف	أدوات التمويل ووسائل الوصول إلى التمويل	قطاعات وأنشطة التكيف القابلة للتطبيق
اذكر جهة (جهات) أو آليات التمويل.	*صف الهدف أو الغرض الرئيسي الذي يتطلبه هذا المصدر*	*أنواع الأدوات المالية (المنح، القروض، السندات، الأسهم، الضمانات، رأس المال الاستثماري/التمويل الجماعي، الشراكات بين القطاعين العام والخاص، الدفع مقابل خدمات النظام البيئي، إلخ) وكيفية الوصول إليها (الوصول المباشر، من خلال جهة معتمدة دوليًا، مقترحات المشاريع، إلخ)*	*حدد القطاعات ذات الأولوية المحددة في خطة التكيف الوطنية (مثل الزراعة والمياه) أو الأنشطة التي سيدعمها التمويل.*
الآلية المالية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ			
صندوق المناخ الأخضر (GCF)			
مرفق البيئة العالمية (GEF)			
الصندوق المعني بأقل البلدان نموًا (LDCF)			
الصندوق الخاص لتغير المناخ (SCCF)			
صندوق التكيف (AF)			
مصادر أخرى ذات صلة			

المرفق 6: أمثلة على الدعم والمساعدة التقنية المتاحة

يُقدم الدعم والمساعدة الفنية من قِبل مجموعة من الهيئات المُنشأة وبرامج اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاق باريس والعديد من المنظمات والكيانات. وترد تفاصيل الأنشطة التي تم تنفيذها في التقارير السنوية التي يصدرها فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً عن التقدم المحرز في تنفيذ خطط التكيف الوطنية.[1] وفيما يلي قائمة غير حصرية للدعم المتاح كما ورد في تقرير التقدم السنوي لعام 2024.[2]

الدعم المقدم من الهيئات المنشأة بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبرامجها

يُقدّم الدعم الفني والتوجيه الأساسي من خلال فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا[3] ولجنة التكيف[4]، بما في ذلك من خلال مجموعاتهما الفرعية (الفريق العامل التقني المعني بخطط التكيف الوطنية[5]، وقائمة الخبراء المعنية بأقل البلدان نمواً[6]، والمبادرات ذات الصلة لفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا، ولجنة التكيف، من خلال فرقة العمل التابعة لها المعنية بخطط التكيف الوطنية[7]).

كما يدعم كل من فريق الخبراء الاستشاري[8]، ولجنة باريس المعنية ببناء القدرات[9]، واللجنة الدائمة للتمويل[10]، واللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا [11] واللجنة التنفيذية لآلية وارسو الدولية للخسائر والأضرار[12] البلدان في مختلف جوانب عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، ويتم تنفيذ هذه الأنشطة أيضاً في إطار منبر المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية[13] وبرنامج عمل نيروبي[14].

وتُعد مبادرة الأمم المتحدة من أجل خطط التكيف الوطنية (UN4NAPs)[15]، التي أطلقتها أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في عام 2021، مبادرة دعم تقني تابعة للأمم المتحدة صُمّمت للاستجابة السريعة للطلبات التقنية الواردة من أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية التي هي بصدد صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية." وتوفر المبادرة منصة للبلدان لتوصيل احتياجاتها من المساعدة التقنية، والتي يتم مشاركتها على الفور مع الشركاء ذوي الصلة من قائمة تضم أكثر من 55 وكالة من وكالات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية المشاركة.

وتوفر صناديق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاق باريس (صندوق المناخ الأخضر، والصندوق المعني بأقل البلدان نمواً، والصندوق الخاص لتغير المناخ، ومرفق البيئة العالمي، وصندوق التكيف) التمويل للدعم والمساعدة التقنيين، بالإضافة إلى تمويلها لمشاريع وبرامج التكيف.[16]

كما تُقدم شبكة مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ (CTCN) المساعدة التقنية المتعلقة بالتكنولوجيا[17]، بينما تُقدم المساعدة التقنية المتعلقة بالخسائر والأضرار من خلال شبكة سانتياغو[18].

1 تقارير فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا، مُتاحة على الرابط: https://unfccc.int/LEG#reports.

2 FCCC/SBI/2024/12، مُتاحة على الرابط: https://unfccc.int/LEG#reports.

3 فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا، مُتاح على الرابط: https://unfccc.int/LEG.

4 لجنة التكيف، مُتاحة على الرابط: https://unfccc.int/Adaptation-Committee.

5 فريق العمل التقني المعني بخطة التكيف الوطنية، مُتاح على الرابط: https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/national-adaptation-plans-naps/nap-technical-working-group

6 قائمة خبراء أقل البلدان نمواً المعنية بخطط التكيف الوطنية، متاحة على الرابط التالي: https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/constituted-bodies/least-developed-countries-expert-group/ldc-roster-of-experts-on-naps

7 فرقة العمل المعنية بخطة التكيف الوطنية، متاحة على الرابط: https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/constituted-bodies/adaptation-committee-ac/AC-NAPTF

8 فريق الخبراء الاستشاري، متاح على الرابط: https://unfccc.int/CGE

9 لجنة باريس المعنية ببناء القدرات، متاحة على الرابط: https://unfccc.int/pccb_activities

10 اللجنة الدائمة للتمويل، متاحة على الرابط: https://unfccc.int/SCF

11 اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا، متاحة على الرابط: https://unfccc.int/ttclear/tec.

12 اللجنة التنفيذية لآلية وارسو الدولية للخسائر والأضرار، متاحة على الرابط: https://unfccc.int/wim-excom.

13 منبر المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية، متاحة على الرابط: https://lcipp.unfccc.int/homepage.

14 برنامج عمل نيروبي، متاح على الرابط: https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/the-nairobi-work-programme-unfccc-knowledge-to-action-hub-on-adaptation-and-resilience.

15 مبادرة الأمم المتحدة من أجل خطط التكيف الوطنية، متاحة على الرابط: https://unfccc.int/UN4NAPs.

16 صناديق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاق باريس، متاحة على الرابط: https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/funds-and-financial-entities.

17 شبكة تكنولوجيا المناخ، متاحة على الرابط: https://www.ctc-n.org/.

18 شبكة سانتياغو، https://unfccc.int/santiago-network.

الدعم المقدم من قبل المنظمات والكيانات ذات الصلة

تدعم الشبكة العالمية لخطة التكيف الوطنية[19] البلدان في تنفيذ الأنشطة ذات الصلة بعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، مثل إدماج اعتبارات النوع الاجتماعي والإدماج الاجتماعي في إجراءات التكيف، وتطوير و/أو تعزيز نُظم الرصد والتقييم والتعلم الخاصة بالتكيف، وإشراك القطاع الخاص في التكيف، وتطوير استراتيجيات البلاغات الخاصة بخطط التكيف الوطنية، وربط تخطيط التكيف على المستويين الوطني ودون الوطني، وتطوير تمويل التكيف، ووضع منهجيات لتحديد تكلفة أولويات التكيف، وتعزيز الإدماج القطاعي للتكيف، ودمج نُهج التكيف القائمة على النظام الإيكولوجي في خطط التكيف الوطنية، ومواءمة خطط التكيف الوطنية مع عمليات بناء السلام.

ويدعم برنامج SCALA[20]، الذي تقوده منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، البلدان في ترجمة مساهماتها المحددة وطنياً وخطط التكيف الوطنية الخاصة بها إلى إجراءات مناخية تحويلية في مجال استخدام الأراضي والزراعة.

وتمول المبادرة الدولية للمناخ (IKI) مشاريع تركز على دعم عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية. وتشمل المنظمات المنفذة للمبادرة منظمة كير (CARE)[21]، ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو)[22]، والوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ[23])، والمعهد الدولي للتنمية المستدامة[24]، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة[25]، ومعهد بوتسدام لأبحاث تأثير المناخ[26]، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ، بالإضافة إلى المنظمات المحلية.

وتقدم مجموعة مراقبة الأرض (GEO)[27] الدعم التقني بشأن دمج مراقبة الأرض في عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، وتحديداً فيما يتعلق بالزراعة والأمن الغذائي، في إطار مبادرتها الرائدة وهي مجموعة مراقبة الأرض للرصد الزراعي العالمي (GEOGLAM)[28].

ويعمل صندوق الأمم المتحدة لتنمية رأس المال (UNCDF)[29]، في إطار مرفق المعيشة المحلية المتكيفة مع المناخ (LoCAL)[30] ومن خلال حلوله التمويلية الأخرى، على تعزيز توجيه التمويل المناخي إلى سلطات الحكم المحلي في أقل البلدان نمواً والبلدان النامية الأخرى المعرضة بشكل خاص لآثار تغير المناخ، وذلك لتنفيذ إجراءات التكيف المحلية المتوافقة مع خطة التكيف الوطنية دعماً لبناء مجتمعات واقتصادات محلية قادرة على الصمود في وجه المناخ.

ويدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي[31] صياغة خطط التكيف الوطنية، ويساعد البلدان في الحصول على تمويل جاهزية صندوق المناخ الأخضر لصياغة خطط التكيف الوطنية الخاصة بها. ويدعم البرنامج إيضًا، بالتعاون مع الشركاء، مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة لتسريع تدفقات التكيف. وفي إطار الجهود المبذولة على نطاق منظومة الأمم المتحدة، "وعد المناخ 2025"[32]، يُساعد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي البلدان على تقديم مساهماتها الوطنية الثالثة، بما يضمن توافقها مع خطط التكيف الوطنية، ويُسرّع من وتيرة تنفيذها.

ويعمل مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث[33] على تعزيز واتباع نهج شامل لإدارة المخاطر لتمكين البلدان من دمج جهود التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث بشكل فعال. كما يُقدم المكتب الدعم الفني لتخطيط وتنفيذ إجراءات الحد من مخاطر الكوارث والتكيف معها.

19 الشبكة العالمية لخطة التكيف الوطنية, متاحة على الرابط: https://napglobalnetwork.org/.
20 برنامج SCALA، متاح على الرابط: https://www.fao.org/in-action/scala/en.
21 منظمة كير CARE، متاحة على الرابط: https://www.care.org/.
22 منظمة الأغذية والزراعة، متاحة على الرابط: https://www.fao.org/home/en/.
23 الوكالة الألمانية للتعاون الدولي، متاحة على الرابط: https://www.giz.de/en/html/index.html.
24 المعهد الدولي للتنمية المستدامة، متاح على الرابط: https://www.iisd.org/.
25 الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، متاح على الرابط: https://iucn.org/.
26 معهد بوتسدام لأبحاث تأثير المناخ، متاح على الرابط: https://www.pik-potsdam.de/en/home.
27 مجموعة مراقبة الأرض، متاحة على الرابط: https://earthobservations.org/.
28 مجموعة مراقبة الأرض للرصد الزراعي العالمي، متاحة على الرابط: https://earthobservations.org/geoglam.php.
29 صندوق الأمم المتحدة لتنمية رأس المال، متاح على الرابط: https://www.uncdf.org/.
30 مرفق المعيشة المتكيفة مع المناخ التابع لصندوق الأمم المتحدة لتنمية رأس المال، متاح على الرابط: https://www.uncdf.org/local/homepage.
31 البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، متاح على الرابط: https://www.undp.org/.
32 وعد المناخ التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، متاح على الرابط: https://climatepromise.undp.org/.
33 مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، متاح على الرابط: https://www.undrr.org/.

ويدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة[34] البلدان في صياغة خطط التكيف الوطنية والوصول إلى تمويل جاهزية صندوق المناخ الأخضر لهذه الخطط، والوصول إلى تمويل صندوق أقل البلدان نمواً، لا سيما فيما يتعلق بالتكيف القائم على النظام الإيكولوجي والحلول القائمة على الطبيعة في خطط التكيف الوطنية.

وتساعد اليونيسف[35]البلدان على إدراك مواطن الضعف المحددة والمتزايدة للأطفال تجاه آثار تغير المناخ وأهمية مشاركتهم الفعالة في العمل المناخي، وذلك بهدف إعطاء الأولوية لتنفيذ تدابير التكيف التي تستجيب لاحتياجات الطفل.

وتقدم منظمة الصحة العالمية[36] المساعدة التقنية إلى البلدان لصياغة المكون الصحي في خطط التكيف الوطنية الخاصة بها.

وتدعم المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)[37] البلدان النامية في الوصول إلى معلومات علوم المناخ واستخدامها لأغراض التكيف، بما في ذلك من خلال دعم تنفيذ المشاريع في إطار الإنذارات المبكرة للجميع[38] والشبكة العالمية للرصد الأساسي[39]. كما تُساعد البلدان النامية في حشد الموارد المالية والتقنية لجمع معلومات عن الطقس والمناخ.

للحصول على معلومات محدثة عن الدعم المتاح، قم بزيارة مركز خطط التكيف الوطنية NAP Central[40]، وتقرير التقدم السنوي بشأن خطط التكيف الوطنية[41]، وصفحات الويب الخاصة بكل من المنظمات والكيانات المذكورة أعلاه. حيث تُنتج كلٌّ منها مواد مرجعية ذات صلة تُكمِّل المبادئ التوجيهية التقنية لخطط التكيف الوطنية[42].

34 برنامج الأمم المتحدة للبيئة، متاح على الرابط: https://www.unep.org/.

35 اليونيسف، متاح على الرابط: https://www.unicef.org/.

36 منظمة الصحة العالمية، متاحة على الرابط: https://www.who.int/.

37 المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، متاح على الرابط https://wmo.int/.

38 مبادرة الإنذارات المبكرة للجميع، متاحة على الرابط: https://earlywarningsforall.org/site/early-warnings-all.

39 الشبكة العالمية للرصد الأساسي (GBON)، متاحة على الرابط: https://wmo.int/activities/global-basic-observing-network-gbon.

40 مركز خطط التكيف الوطنية NAP Central، متاح على الرابط: http://napcentral.org.

41 تقارير تقدم خطط التكيف الوطنية، متاحة على الرابط: https://unfccc.int/national-adaptation-plans#reports.

42 المواد التكميلية للمبادئ التوجيهية التقنية لخطة التكيف الوطنية، متاحة على الرابط: https://napcentral.org/supplementary-materials-library.

حول فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً

أُنشئ فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا عام 2001 في إطار الدعم المقدم لأقل البلدان نموًا بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وبناءً على ولايته، طوّر الفريق ونفذ مجموعة واسعة من الأنشطة المتعلقة بالتكيف على مر السنين لتقديم التوجيه والدعم التقني لأقل البلدان نموًا. وتشمل ولايته أيضاً تزويد أقل البلدان نمواً بالتوجيه والمشورة التقنية بشأن عملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، بالإضافة إلى إعداد وتنفيذ برامج عمل التكيف الوطنية وتنفيذ برنامج عمل أقل البلدان نمواً بموجب الاتفاقية الإطارية. كما كُلّف فريق الخبراء بتقديم التوجيه التقني والمشورة بشأن الحصول على التمويل من الصندوق الأخضر للمناخ لعملية صياغة وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، بالتعاون مع أمانة الصندوق الأخضر للمناخ.

ويتم تنفيذ برنامج عمل فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً بعدة طرق، مثل توفير التوجيه والمشورة التقنية، وإعداد المبادئ التوجيهية التقنية، والأوراق التقنية، وأنشطة التدريب وورش العمل، وإجراء اجتماعات الخبراء، وتنظيم معارض خطط التكيف الوطنية، وإجراء دراسات الحالة، وجمع وتبادل الخبرات وأفضل الممارسات والدروس المستفادة، وصيانة مركز خطط التكيف الوطنية، ورصد التقدم والفعالية والفجوات، والتعاون مع الهيئات والبرامج والمنظمات الأخرى، وتعزيز التماسك والتآزر في التخطيط للتكيف وتنفيذه.

ويتألف فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا من 17 عضوًا: 13 من الأطراف من أقل البلدان نموًا و 3 من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني. فيما يلي الأعضاء الحاليون لفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا حتى 29 يوليو/تموز 2025.

- السيد إدريسا سيمدي، بوركينا فاسو (أفريقيا)
- السيد كريستيان أراوجو، كندا (طرف من البلدان المتقدمة)
- السيد كينيل ديلوسكا، هايتي (الدول الجزرية الصغيرة النامية)
- السيدة أورلا كيلكولين، أيرلندا (طرف من البلدان المتقدمة)
- السيد موكوينا فرانس، ليسوتو (من أقل البلدان نموًا) - نائب الرئيس
- السيد بينون ياسين، ملاوي (أفريقيا)
- السيد بودي ساغار بوديل، نيبال (آسيا)
- السيد مايكي ويليمسن، هولندا (طرف من البلدان المتقدمة)
- السيد غابرييل كباكا، سيراليون (من أقل البلدان نموًا)
- السيد باياي مانيوك جون، جنوب السودان (من البلدان الأقل نموًا)
- السيدة هناء حمد الله محمد، السودان (أفريقيا)
- السيد أداو سواريس باربوسا، تيمور الشرقية (آسيا) - رئيسًا و المقرر الناطق باللغة البرتغالية
- السيدة ميري ياو، توغو (أفريقيا) - مقررة الفرنكوفونية
- السيد جيمي أوفيا، توفالو (الدول الجزرية الصغيرة النامية)
- السيد فريدريك مانيكا، جمهورية تنزانيا المتحدة (أفريقيا)
- السيد ريتشارد مفومو لونغو، زامبيا (أقل البلدان نموًا) - المقرر الناطق بالإنكليزية

للمزيد من المعلومات حول فريق الخبراء المعني بأقل البلدان نموًا، بما في ذلك برنامج عمله، يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني https://unfccc.int/LEG.