

دليل إرشادي لاستخدام مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة

إطار منهجي سهل الاستخدام للتأكد من، وتصميم، وتعميم
الحلول القائمة على الطبيعة
الطبعة الأولى



الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة

عن الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة

الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة هو اتحاد عضوية يضم بشكل فريد الحكومات ومنظمات المجتمع المدني على حد سواء، ويوفر للمؤسسات العامة والخاصة والمنظمات غير الحكومية المعرفة والأدوات اللازمة للتقدم البشري والتنمية الاقتصادية وحماية الطبيعة معاً.

أنشئ الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة في عام 1948، ليصبح الشبكة البيئية الأكبر والأكثر تنوعاً في العالم، حيث يُسخر المعرفة والموارد والوصول إلى أكثر من 1400 منظمة عضو ونحو 1500 خبير، وله دور ريادي في توفير المعلومات بشأن الحفاظ على الطبيعة والتقييمات والتحليلات. هذه العضوية الواسعة تمكن الاتحاد من القيام بدوره كحاضن وجهة موثوقة لأفضل الممارسات والأدوات والمقاييس العالمية.

يوفر الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة مساحة محايدة تمكّن شريحة واسعة من أصحاب المصلحة - مثل الحكومات، المنظمات غير الحكومية، العلماء، قطاع الأعمال، المجتمعات المحلية، منظمات الشعوب الأصلية وغيرهم - من العمل معاً من أجل إيجاد الحلول للتحديات البيئية وتنفيذها وتحقيق التنمية المستدامة.

من خلال العمل مع العديد من الشركاء والداعمين، ينفذ الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة مجموعة كبيرة ومتنوعة من مشاريع الحفاظ على الطبيعة حول العالم، ليدمج بين آخر العلوم والمعارف التقليدية للمجتمعات المحلية، من أجل عكس فقد الموائل، وإعادة تأهيل النظم البيئية وتحسين رفاه الإنسان.

www.iucn.org

<https://twitter.com/IUCN/>

دليل إرشادي لاستخدام مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة

إطار منهجي سهل الاستخدام للتأكد من، وتصميم، وتعميم
الحلول القائمة على الطبيعة
الطبعة الأولى

لا تمثل أسماء المناطق الجغرافية الواردة في هذا الكتاب وطريقة تقديم المواد تعبيراً عن رأي الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة أو أي من المنظمات المشاركة الأخرى بخصوص الوضع القائم لأية دولة أو منطقة أو سلطاتها أو بخصوص تعيين حدودها.

لا تعبر محتويات هذا الكتاب بالضرورة عن آراء الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة أو أي من المنظمات المشاركة الأخرى.

قتيدا م لاتحالا دولي لحماية الطبيعة بالشكر وقتلادير لشركائه فاي لإطالء رى عدمهلا مهرئيسهلا يذلا مطبوعة: و خلا قرازابرية نلتفلادية، موكحة فربسنا ووكالة نلتلمية فلاريسنية (AFD)، ولا قرازيئية فدي مبروهة يروكا، كولالة نلارويجية تلتعاون (إنمائ)، Norad (ي كولالة سلايودية تلتعاون (إنمائلا ي دولكولا، Sida) (يالة سيوسلارية نلتلمية وتلتعاون (SDC) و خلا قرازابرية (لأمريكية.

وبعميق نتملننا قتندم لإنياسلا سربندلة؛ ضعش سوابة فلجنة إنلا قراظلا مبيئية (تلا) CEM رجمهتا هذا مطبوعة، ولكل مسلا نيد تامر خفاجة؛ رئيس لجنة إنلا قراظلا مبيئية (CEM) فاي لاتحالا دولي لحماية الطبيعة - منطقة غرب آسيا، وللمهندسة ليلى نعيرو؛ مديرة برنامج لأضرارلا ي جافة وسبل للعيش ونلا عو لتجماعي فاي لاتحالا دولي لحماية الطبيعة - للمتكاب لإلقيمغلا يرب آسيا، لجدهم للملاصولة فم ي رجلة سنالخة للبرية وعدمهلا ممستمر ختلج إلى حيز جولاء دوى هذا مصةرو. وقتندب مبالا غ لانتلمان للدعم وللعمل للخيلا شذق يدملا محتكرو هانلا ي شاعر؛ للمدير (لإقليمي فاي لاتحالا دولي لحماية الطبيعة - للمتكاب لإلقليمي لغرب آسيا كتي صب حهسنلا مخة قحيفة وقاعة ومرجلهتا يوغلاً .

يصاحلا بمقيالا سعالمللا يخلقلا لوائمة لعى للطبيعة لديل إشرالكا يديفية سلاختقم ماليا س لاتحالا دولي لحماية الطبيعة للعالمي للخلقلا لوائمة لعى للطبيعة، وللخوي يفر (لأسالا سعلمي وا لإشرادات جوتلايهية للمسختدميصاً .) نبحث هذا مطبوعة قحيفة بدعم جزئمي ن ووكالة نلتلمية فلاريسنية (م) AFD نخلال إطالا لشركاة بيا ن لاتحالا دولي لحماية الطبيعة وفربسنا للطبيعة ونلتلمية.

هذه الترجمة غير رسمية، وتمت بمبادرة من لجنة الإدارة البيئية (CEM) في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة.

الناشر:

الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة؛ غلاند، سويسرا

حقوق الطبع:

© 2024 الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة

يسمح بإعادة إنتاج هذه المطبوعة للأغراض التعليمية وغيرها من الأغراض غير التجارية دون تصريح خطي مسبق من حامل حقوق الطبع شريطة توثيق المصدر بشكل كامل. يحظر إعادة إنتاج هذه المطبوعة لإعادة البيع وغير ذلك من الأغراض التجارية دون تصريح خطي مسبق من حامل حقوق الطبع.

التوثيق:

الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (2024). المقياس العالمي للحلول القائمة على الطبيعة. إطار منهجي سهل الاستخدام للتأكد من، وتصميم، وتعميم الحلول القائمة على الطبيعة. الطبعة الأولى. غلاند، سويسرا: الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة.

الرقم المعياري الدولي (ISBN) للنسخة 978-2-8317-2276-4

الإنجليزية:

<https://doi.org/10.2305/KYOE4682>

DOI للنسخة الإنجليزية:

صورة الغلاف:

تعريف الحلول القائمة على الطبيعة © الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة

التصميم:

Imre Sebestyén jr / Unit Graphics

ترجم إلى العربية:

إيناس السراحنة

المراجعة اللغوية في اللغة العربية:

الدكتور هاني الشاعر، المهندسة ليلى عنوري، السيد تامر خفاجة، مهندسة فائزة سليحات، مهندس علي هياجنة

متوفر من:

الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة
مجموعة الحلول القائمة على الطبيعة
Rue Mauverney 28
Gland, Switzerland 1196
NbSStandard@iucn.org
www.iucn.org/resources/publications

الفهرس

سجل الوثيقة

ملخص تنفيذي

شكر وتقدير

المساهمون الرئيسيون

قائمة الاختصارات

1. مقدمة

1.1 التطوير من مفهوم أولي إلى نهج عالمي

1.2 الحلول القائمة على الطبيعة لإطار شامل لمواجهة التحديات المجتمعية

1.3 الحلول القائمة على الطبيعة في سياق أزمة التنوع الحيوي

1.4 الحلول القائمة على الطبيعة في سياق أزمة المناخ

1.5 الحلول القائمة على الطبيعة في سياق أزمة الشمولية

2. التعريف بمقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة

2.1 الحاجة إلى مقياس عالمي

2.2 نطاق المقياس العالمي

2.3 الاستخدام والجمهور المستهدف

3. عملية التطوير المشتركة للمقياس العالمي

3.1 الأساس في إطار تعريف الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة للحلول القائمة على الطبيعة

3.2 نظرة إلى عملية التطوير المشتركة

3.3 الترميز الدولي لمقاييس الاستدامة

4. إرشادات للمعايير

4.1 ملخص

المعيار 1: تعالج الحلول القائمة على الطبيعة التحديات المجتمعية بفعالية

1.1 يتم إعطاء الأولوية للتحديات المجتمعية الأكثر إلحاحاً لأصحاب الحقوق والمنتفعين

2.1 التحديات المجتمعية التي يتم معالجتها موثقة ومفهومة بشكل واضح

3.1 يتم تعريف مخرجات رفاه الإنسان الناتجة من الحلول القائمة على الطبيعة وقياسها وتقييمها بشكل دوري

المعيار 2: تصميم الحلول القائمة على الطبيعة اعتماداً على النطاق

1.2 يتعرف تصميم الحلول القائمة على الطبيعة على التفاعل بين الاقتصاد والمجتمع والنظم البيئية ويستجيب له

2.2 تم دمج تصميم الحلول القائمة على الطبيعة مع تدخلات تكميلية أخرى ويسعى إلى خلق التعاون بين كافة

القطاعات

3.2 يدمج تصميم الحلول القائمة على الطبيعة التعرف على المخاطر وإدارتها خارج موقع التدخل

المعيار 3: تؤدي الحلول القائمة على الطبيعة إلى مكسب صافٍ لسلامة التنوع الحيوي والنظم البيئية

1.3 تستجيب إجراءات الحلول القائمة على الطبيعة بشكل مباشر للتقييم المبني على الأدلة للوضع الحالي للنظام

البيئي والدوافع السائدة للتدهور والفقد

2.3 يتم تحديد المخرجات الواضحة والقابلة للقياس لحماية التنوع الحيوي وقياسها وتقييمها بشكل دوري

3.3 تشمل المراقبة تقييمات دورية للعواقب العكسية غير المقصودة على الطبيعة والناتجة من الحلول القائمة على

الطبيعة

4.3 يتم تحديد الفرص المتاحة لتحسين سلامة النظام البيئي وترباطها، ودمجها مع استراتيجية الحلول القائمة على

الطبيعة

المعيار 4: قابلية الحلول القائمة على الطبيعة للتطبيق اقتصادياً

1.4 تحديد وتوثيق المنافع والتكاليف المباشرة وغير المباشرة المرتبطة بالحلول القائمة على الطبيعة (من يدفع ومن

يستفيد)

- 22 2.4 يتم توفير دراسة فعالية التكلفة لدعم اختيار الحل المعتمد على الطبيعة الذي يتضمن التأثير الأكثر احتمالاً لأي
قواعد تنظيمية ومنح مالية ذات صلة
- 22 3.4 يتم تبرير فعالية تصميم الحلول القائمة على الطبيعة مقابل الحلول البديلة المتاحة، مع الأخذ بعين الاعتبار أي
عوامل خارجية مرتبطة بها
- 22 4.4 تأخذ الحلول القائمة على الطبيعة بعين الاعتبار مجموعة من خيارات الموارد مثل اعتمادها على السوق، والقطاع
العام، والالتزامات الطوعية، والإجراءات لدعم الاستجابة التنظيمية
- 23 **المعيار 5:** تستند الحلول القائمة على الطبيعة على عمليات الحوكمة التمكينية الشفافة والشاملة
- 23 1.5 تحديد آلية متفق عليها لحل الشكاوى وردود الأفعال وتوفيرها لكافة أصحاب المصلحة قبل البدء بتنفيذ تدخل
الحلول القائمة على الطبيعة
- 24 2.5 تستند المشاركة إلى الاحترام المتبادل والمساواة بغض النظر عن النوع الاجتماعي أو العمر أو الحالة الاجتماعية،
وتحترم حقوق الشعوب الأصلية في الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة
- 24 3.5 يتم تعريف أصحاب المصلحة المتأثرين بالحلول القائمة على الطبيعة بشكل مباشر أو غير مباشر وإدماجهم في
كافة عمليات تدخل الحلول القائمة على الطبيعة
- 24 4.5 توثق عمليات صنع القرار والاستجابة لحقوق ومصالح كافة أصحاب المصلحة المشاركين والمتأثرين
- 24 5.5 عندما يمتد نطاق الحلول القائمة على الطبيعة لحدود السلطات القضائية، يتم بناء آليات تمكن أصحاب المصلحة من
صنع القرار المشترك في السلطات القضائية المتأثرة
- 25 **المعيار 6:** تقوم الحلول القائمة على الطبيعة بموازنة البدائل بشكل عادل بين تحقيق أهدافها الأولية والاستمرار في توفير منافع
متعددة
- 25 1.6 يتم الاعتراف صراحة بالتكاليف والمنافع المحتملة للبدائل المرتبطة بتدخل الحلول القائمة على الطبيعة وتوفير
الضمانات وأي إجراءات تصحيحية مناسبة
- 26 2.6 يتم الاعتراف بحقوق الأراضي والموارد واستخدامها والوصول إليها، بالإضافة إلى مسؤوليات أصحاب المصلحة
المختلفين، واحترامها
- 26 3.6 يتم مراجعة الضمانات الموضوعة بشكل دوري لضمان احترام حدود البدائل المتفق عليها وعدم زعزعة استقرار
الحلول القائمة على الطبيعة
- 27 **المعيار 7:** تُدار الحلول القائمة على الطبيعة بشكل تكيفي بناءً على الأدلة
- 27 1.7 إنشاء استراتيجية الحلول القائمة على الطبيعة واستخدامها كأساس لعمليات الرصد المنتظمة وتقييم التدخلات
- 27 2.7 تطوير وتنفيذ خطة الرصد والتقييم طوال دورة حياة التدخل
- 28 3.7 إطار للتعليم التكراري الذي يمكّننا من تطبيق الإدارة التكيفية طوال دورة حياة التدخل
- 29 **المعيار 8:** الحلول القائمة على الطبيعة مستدامة ومدمجة في السياق القانوني المناسب
- 29 1.8 مشاركة تصميم الحلول القائمة على الطبيعة وتنفيذها والدروس المستفادة من أجل إحداث التغيير التحويلي
- 29 2.8 تبلغ الحلول القائمة على الطبيعة وتعزز تسهيل الأطر السياسية والتنظيمية لدعم استيعابها وتعميمها
- 30 3.8 حيثما كان مناسباً، تساهم الحلول القائمة على الطبيعة في تحقيق الأهداف الوطنية والعالمية لرفاه الإنسان،
والتغير المناخي، والتنوع الحيوي، وحقوق الإنسان، بما فيها إعلان الأمم المتحدة لحقوق الشعوب الأصلية (UNDRIP)

5. كيفية استخدام المقياس

1.5 كيفية التقييم الذاتي

فهرس المصطلحات والتعريفات

المراجع

سجل الوثيقة

الدليل الإرشادي لاستخدام المقياس العالمي للحلول القائمة على الطبيعة		
1,0	الطبعة	
اللغة الإنجليزية، الترجمات الرسمية متوفرة.	لغة المصدر	
برنامج إدارة النظم البيئية العالمي، لجنة إدارة النظم البيئية في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	الوحدة المسؤولة	
مجموعة الحلول القائمة على الطبيعة، لجنة إدارة النظم البيئية في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	تم تطويره من قبل	
الحلول القائمة على الطبيعة؛ المقياس؛ فعالية الإدارة؛ التأمين	الموضوع (التصنيف)	
شباط 2020	تاريخ الموافقة	
مجلس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	تم الموافقة من قبل	
لتوفير الإرشاد وإطار عالمي لتصميم والتأكد من وتعميم الحلول القائمة على الطبيعة. يتضمن المقياس معايير ومؤشرات متفق عليها عالمياً، التي تدعمها مبادئ الحلول القائمة على الطبيعة، لقياس قوة التدخلات. يتضمن المقياس معايير ومؤشرات متفق عليها عالمياً، التي تدعمها مبادئ الحلول القائمة على الطبيعة، لقياس قوة التدخلات.	الهدف	
مجموعة الحلول القائمة على الطبيعة في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	جزء من	
نظام الإدارة البيئية والاجتماعية في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (ESMS) مقياس الاعتماد والتصنيف الاجتماعي والبيئي الدولي (ISEAL) - وضع قواعد الممارسات الجيدة	يتوافق مع	
وثيقة خلفية المقياس العالمي للحلول القائمة على الطبيعة	الوثائق ذات الصلة	
بوصلية (COMPASS) الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة؛ منصة عضوية الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة؛ الموقع الإلكتروني للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	التوزيع	
سجل الوثيقة		
النسخة	تاريخ الإصدار	ملخص للتغيرات
0.1	تشرين الأول 2018	تم مشاركته داخلياً مع أعضاء الاتحاد ولجانه وسكرتاريته.
0.2	كانون الأول 2018	تم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على الملاحظات الداخلية، وتقديم نسخة جديدة للمشاورة العامة الأولى والتي استمرت لمدة شهر.
0.3	كانون الثاني 2019	تم إجراء تعديلات جوهرية بناءً على الملاحظات الخارجية، وتقديم نسخة جديدة للمشاورة العامة الثانية والتي استمرت لمدة شهرين.
0.4	شباط 2020	تم إجراء تعديلات بما يتماشى مع ملاحظات المشاورة العامة الثانية ثم تم تبنيه من قبل مجلس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة الذي وافق على نشره في اجتماعهم الثامن والتسعين في مقر الاتحاد في غلاند، سويسرا.
0.5	آذار 2020	تم إجراء مراجعات بناءً على تقييم الأقران الخارجي.
0.5	أيلول 2020	تمت الترجمة إلى اللغة العربية والمراجعة اللغوية

ملخص تنفيذي

بينما تبدو الأزمات التي نواجهها اليوم فوق طاقتنا، إلا أن المجتمع أظهر أنه يمكنه العمل يدًا بيد لحل التهديدات العالمية الرئيسية، ففي سبعينيات القرن الماضي، أخذ العالم إجراءات ناجحة لوقف وعكس اضمحلال طبقة الأوزون، حيث كان الفشل في فعل هذا يعني أن "ثقب الأوزون" سيمتد إلى المناطق المدارية، مما يؤثر على صحة الإنسان وخدمات النظم البيئية والتنوع الحيوي. يتطلب تغيير المسار المتوقع للأزمة وجود حلول فعالة وموثوقة ومتوفرة، وفي هذا السياق، توفر الحلول القائمة على الطبيعة للعالم فرصة حقيقية لمعالجة قضايا الاستدامة المتعددة بشكل هادف، بما في ذلك التغير المناخي والأمن المائي والغذائي، وتدهور الأراضي، وفقد التنوع الحيوي.

- يركز المعيار الأول على أهمية وجود تعريف واضح للتحدي المجتمعي الذي سيستجيب له الحل المعتمد على الطبيعة، وقد يمتد الأمر إلى تحديد أكثر من أولوية رئيسية في بعض الأحيان. القصد من هذا المعيار هو ضمان وجود تصميم هادف ومدروس بحيث يلبي احتياجات رفاه الإنسان.
 - يوجه المعيار الثاني تصميم الحل المعتمد على الطبيعة من حيث الاعتبارات المكانية الرئيسية، والذي يشار إليه عادةً بنهج المناظر العامة الطبيعية.
 - تتوافق المعايير الثالث والرابع والخامس مع الركائز الثلاثة للتنمية المستدامة، وهي المستدامة بيئياً والممنفعة اجتماعياً والصالحة اقتصادياً.
 - يتناول المعيار السادس الجوانب العملية للتنقل بين، وموازنة، البدائل المتأصلة في معظم عمليات صنع القرار حول إدارة الموارد الطبيعية بما في ذلك التوفيق بين الاحتياجات قصيرة الأجل وطويلة الأجل، كما يسلط الضوء على أن قرارات موازنة البدائل تتم بشفافية وإجماع وتوافق بين كافة أصحاب المصلحة المتضررين.
 - يشجع المعيار السابع تبني نهج الإدارة التكيفية، بحيث يكمل التعلم والعمل بعضهما البعض حتى يتمكن المستخدم العادي من تطوير الحل وتحسينه.
 - يشجع المعيار الثامن دمج المفهوم في السياسات الوطنية، وهو أمر بالغ الأهمية لتحقيق استدامة ومتانة الحلول القائمة على الطبيعة على المدى الطويل، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تماشي الحل مع السياسات وربطه بالالتزامات الوطنية والدولية بالإضافة إلى مشاركة الدروس المستفادة لتوجيه الحلول الأخرى.
- تم تطوير المقياس في الوقت الذي يكافح فيه العالم لاحتواء فيروس كورونا (COVID-19) ومكافحة انتشاره، حيث تتوجه أنظار العالم إلى الانتعاش الاقتصادي بعد الجائحة، وفي حين يسعى قادة العالم إلى إعادة البناء على نحو أفضل، فإن الحلول القائمة على الطبيعة توفر فرصة مميزة للاستثمار في الرفاه المجتمعي والاقتصاد النابض من غير الحاجة إلى العودة إلى أخطاء الماضي.

إن العمل معاً، واسترشاداً بتجربة أفضل الممارسات، أعطانا القدرة على توفير حلول موثوقة ومستمرة يمكنها مساعدتنا في الانتقال إلى طريقة أكثر استدامة وعدالة وإنصافاً للسكن على هذا الكوكب. نتج مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة عن جهود أكثر من 800 خبير جمعوا خبراتهم ومعارفهم حول كيفية توظيف الطبيعة كحليف فعال لمواجهة التغير المناخي وغيرها من تحديات القرن الواحد والعشرين الرئيسية.

يمكن للحفاظ على الطبيعة وإدارتها بشكل مستدام واستعادتها إلى تحقيق منافع جوهرية للمجتمع، ومع ذلك، فإن هذا ممكن فقط إذا كان لدينا رؤية مشتركة لما تتضمنه هذه الحلول ونهجاً متسقاً لكيفية تصميمها وتنفيذها، والأهم من ذلك أن يكون لدينا إطاراً تعليمياً يساعدنا على تقييم الحلول وتكييفها وتحسينها لتصبح التدخلات المستقبلية أكثر فعالية.

إن المقياس ميسر، ولا يهدف إلى توجيه المستخدم إلى تصميم وتنفيذ التدخل فحسب، وإنما إلى تحسين مرونة التدخل بشكل مستمر والمساعدة في التحضير لما هو غير متوقع، وهذا يستند إلى فرضية أن الحل يحتاج إلى الاستجابة إلى السياق وأن المخرجات قد تختلف من وقت لآخر. يوفر المقياس نهجاً ثابتاً له القدرة على التعامل مع مجموعة واسعة من السياقات والظروف الفردية والتكيف معها من أجل توفير نتائج سليمة بيئياً ومنصفة اجتماعياً ومجدية اقتصادياً مع عدم إغفال أحد.

تدعم المعايير الثماني والمؤشرات الثماني والعشرين المستخدم في (1) تقييم مدى كفاءة الحل المقترح ليصبح حلاً معتمداً على الطبيعة وتحديد الإجراءات الممكن أخذها لتقوية متانة التدخل من خلال استخدام مقياس قوي وكافي وجزئي وغير كافٍ، (2) تمكين التصميم الهادف للحل ليتماشى مع المعايير والمؤشرات، مع البناء في منهجيات الإدارة التكيفية للإبقاء على ملاءمة ومتانة الحل خلال فترة حياته.

تم تطوير المقياس لشريحة واسعة من المستخدمين، وخاصة أولئك من خارج قطاع الحفاظ على الطبيعة، مصحوب بمجموعة من الأدوات الإرشادية للتحقق الذاتي والتي تُيسر الاستخدام ويمكن الوصول إليها بسهولة، بينما تشرف لجنة المقياس الدولية على مراجعة المقياس وتحسينه. وبالترامن مع هذا، يدعم الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة تأسيس مجتمع عالمي من المستخدمين الذين يمكنهم التعلم الجماعي والمساعدة في تطوير المقياس.

شكر وتقدير

إن مطبوعة المقياس هي نتاج جهود مجتمعة للعديد من الأفراد والجماعات والشبكات الملتزمة، ونود تقديم بالغ الشكر والتقدير لكل من ساهم في تحضير هذا التقرير. تم تقديم المساهمات الفنية من قبل مجموعة كبيرة من الخبراء من سكرتارية الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة ولجنة إدارة النظم البيئية (CEM)، ونخص بالذكر - على رازا رزفي، مادهاف كاركبي، باربرا ناكاجو، فابريس رينو، لوسيل بويتو، ستيفن إدواردز، برنال هيريرا، ويليم فيرويردا، جوناثان ديفيز، جون وو، مايك جونز، بيرجوي لاميزانا، جيني سبرينغر، كيلفن باسفيلد، تشارلز لور، ويندي أتينو، ربيكا ويلينج، أنيتا تريك، إدموند بارو، ميرجام كوزي، لي آن هيرت، وجوناثان هيوز.

كما نتقدم بجزيل الشكر من أولئك الذين قدموا ملاحظاتهم وتعليقاتهم على الإصدارات السابقة من هذا المقياس، بما في ذلك مئات المشاركين من 100 دولة الذين شاركوا في جولتين من المشاورات العامة مما أثنى جودة ونطاق المقياس. نخص بالشكر مجموعة من المساهمات من اللجنة الوطنية الفرنسية التابعة للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، منظمة الحفظ الدولية، لجنة المناطق المحمية في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، وزارة الزراعة الفرنسية، مركز القانون البيئي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، اتحاد رأس المال الطبيعي والمفوضية الأوروبية.

تم تطوير هذا المقياس من خلال المعرفة الفنية والإرشاد بشأن وضع المقياس من قبل خدمات التأمين الدولية (ASI). كما نرجي بالغ الامتنان للمراجعة الأقران العلمية التي قدمتها مارني باميرت من خدمات التأمين الدولية.

كما نعرب عن شكرنا لزميلتنا المراجعة الخارجية شانتال فان هام لمراجعتها وملاحظاتها التي حسنت من جودة ونطاق هذه المطبوعة بشكل كبير.

ونشكر كل من كارولين سنو على التحرير، إيمنة سيباستيان (وحدة الرسومات) على التصميم، وإفراة برونستين على الرسومات، كما نشكر وحدة اتصالات العالمية في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة ومجموعة اتصالات الحلول القائمة على الطبيعة لجهودهم في التواصل والاتصال والرسومات التصميمية.

وبعميق امتناننا نتقدم لإيناس السراحنة؛ عضو شابة في لجنة إدارة النظم البيئية (CEM) لترجمتها هذه المطبوعة إلى اللغة العربية، ولكل من السيد تامر خفاجة؛ رئيس لجنة إدارة النظم البيئية (CEM) في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة - منطقة غرب آسيا، والمهندسة ليلي عنوري؛ مديرة برنامج الأراضي الجافة وسبل العيش والنوع الاجتماعي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة - المكتب الإقليمي لغرب آسيا، لجهودهم المتواصلة في تقييم النسخة العربية ودعمهم المستمر لتخرج إلى حيز الوجود على هذه الصورة. كما نرجي بالغ الامتنان للدعم والعمل الحثيث الذي قدمه الدكتور هاني الشاعر؛ المدير الإقليمي للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة - المكتب الإقليمي لغرب آسيا كي تصبح هذه النسخة حقيقة واقعة.

أصبحت هذا التقرير حقيقة بمساهمة من وكالة التنمية الفرنسية (AFD) من خلال إطار الشراكة بين الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة وفرنسا للطبيعة والتنمية.

أية أخطاء في هذه المطبوعة تبقى مسؤولية المؤلفين الرئيسيين.

المساهمون الرئيسيون

تم تطوير هذا المقياس بطريقة تشاورية، بالاعتماد على الخبرة العلمية والتحريرية والفنية لعدد من الأشخاص من الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة ولجنة إدارة النظم البيئية. تم إدراج أسماء المؤلفين حسب الترتيب الأبجدي أدناه. أندراي، أنجيلا؛ كوهين شاكام، ايمانويل؛ دالتون، جيمس؛ إدواردز، ستيفن؛ هيسنبرجر، ديزي؛ ماجينيس، ستيفارت؛ ماينارد، سيمون؛ ماكيلوي، بام؛ مورتني، رادىكا؛ نيلسون، كارا؛ رويز، فيرونىكا؛ سيكاماكي، جوها؛ فاسور، لبيت.

قائمة الاختصارات

AFD	وكالة التنمية الفرنسية
ASI	خدمات التأمين الدولية
CBD	اتفاقية التنوع البيولوجي
CEM	لجنة إدارة النظم البيئية
COMPASS	مجتمع مقاييس استدامة المناطق المحمية
CSR	المسؤولية الاجتماعية للشركات
EbA	التكيف المعتمد على النظام البيئي
Eco-DRR	الحد من مخاطر الكوارث المعتمد على النظام البيئي
ESMS	نظام الإدارة الاجتماعية والبيئية
FAQs	الأسئلة الأكثر شيوعاً
FLR	استعادة المناظر الطبيعية للغابات
FPIC	الموافقة الحرة المسبقة المستنيرة
IGO	منظمة حكومية دولية
InVEST	التقييم المتكامل لخدمات النظم البيئية والبدائل
IPBES	المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية
IPCC	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ
ISBN	الرقم المعياري الدولي للكتاب
ISEAL	الاعتماد والتصنيف الاجتماعي والبيئي الدولي
IUCN	الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة
LDN	تحييد أثر تدهور الأراضي
M&E	الرصد والتقييم
NbS	الحلول القائمة على الطبيعة
NBSAPs	الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي
NDCs	المساهمات المحددة وطنياً
NRGF	إطار حوكمة الموارد الطبيعية
OECD	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
RLTS	القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض
SDGs	أهداف التنمية المستدامة
SFDRR	إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث
UN	الأمم المتحدة
UNCCD	اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر
UNDRIIP	إعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية
UNFCCC	اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ
USD	دولار أمريكي
WHO	منظمة الصحة العالمية

1. مقدمة

“الحلول القائمة على الطبيعة هي إجراءات لحماية النظم البيئية الطبيعية والمعدلة، وإدارتها بشكل مستدام، وإعادة تأهيلها، بطرق تواجه التحديات المجتمعية بشكل فعال ومتكيف، من أجل تحقيق رفاه الإنسان ومنافع التنوع الحيوي”

(الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، 2016)

مثل التغير المناخي وصحة الإنسان والأمن الغذائي والحد من مخاطر الكوارث وغيرها. وهذا سيوفر الإمكانية لدمج منهجيات الحفاظ على الطبيعة في القطاعات الأخرى بما فيها الزراعة والبنية التحتية والمياه والصحة والتخطيط الحضري والتنمية الريفية.

تستطيع معظم النظم البيئية توفير العديد من المنافع لمجموعة متنوعة من المستفيدين بينما تدعم في نفس الوقت حماية قاعدة الموارد الطبيعية، وتعني هذه الحقيقة أن إدارة النظم البيئية عادةً ما تكون أكثر الطرق الواعدة والتي يمكن من خلالها مواجهة التحديات المجتمعية مما يحافظ على دور التنوع الحيوي في “العمل كالمعتاد” داخل القطاعات الأخرى.

في عام 2020، هنالك تقدير متنامٍ للدور الذي تلعبه الطبيعة في مجتمعاتنا ومع ذلك، في معظم سنوات القرن العشرين، تعامل صناع القرار مع الحفاظ على الطبيعة على هامش جداول الأعمال الوطنية والعالمية، وفي أفضل الأحوال اعتبروها تستحق الاهتمام وفي أسوأها اعتبروها عقبة أمام التنمية. وبالرغم من ذلك، يشير الإجماع العلمي المتزايد أن هذه الآراء معيبة للغاية وأن «الطبيعة أساسية لوجود الإنسان وتوفير نوعية حياة جيدة. والفشل في تمييز هذه الحقيقة لن ينتج عنه نموذج نمو اقتصادي يضعف الاقتصادات المستقبلية ويساهم بشكل كبير في فقد التنوع الحيوي فحسب، وإنما يفقدنا الفرصة أيضاً لنشر الطبيعة بشكل فعال في المساعدة في حل التحديات المجتمعية الرئيسية

1.1 التطوير من مفهوم أولي إلى نهج عالمي

المستدامة) مع رفاه الإنسان كهدف أساسي، وأدى هذا التطور في التفكير بشأن الحفاظ على الطبيعة إلى الاعتراف في مجالين واسعين من تدخلات الحفاظ على الطبيعة، فتلک التي تهدف بشكل أساسي إلى حماية التنوع الحيوي بسبب قيمه المتأصلة، وتلك التي تهدف بشكل أساسي إلى حماية المجتمع - والتي نسميها الآن الحلول القائمة على الطبيعة (NbS). يلتزم كلا المجالان بنفس مبادئ ومعايير الحفاظ على الطبيعة، وعلى الرغم من وجود حالات يتقاطع فيها المجالان من الناحية التشغيلية، إلا أن نقطة البدء تختلف في الغالب من مجال إلى آخر.

إضافة إلى ذلك، أدى هذا التحول النموذجي إلى الاعتراف بأن العديد من الدول تمتلك تاريخاً في إدارة الطبيعة بطرق تجلب العديد من المنافع إلى المجتمع، حتى لو لم يتم استخدام مصطلح الحلول القائمة على الطبيعة لوصف هذه التدخلات في ذلك الوقت، وبالرغم من أن

تم تطوير العديد من المنهجيات للحفاظ على الطبيعة بدءاً من التسعينيات وحتى يومنا هذا اعتماداً على الإدارة الهادفة للنظم البيئية بما في ذلك استعادة المناظر الطبيعية للغابات، الإدارة المستدامة للأراضي، الإدارة المتكاملة للموارد المائية، الإدارة المتكاملة للمناظر الطبيعية، الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، الاستعادة الإيكولوجية ومبادرة الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة للاستخدام المستدام. تمكنت هكذا منهجيات تشغيلية من الخروج بمخرجات الحفاظ على الطبيعة التي توفر منافع ملموسة للمجتمع مثل توفير فرص العمل وتحسين إنتاجية الأرض، والحد من الانجراف وامتصاص الكربون، وخلف كل من هذه المصطلحات يوجد أساس للبحث ومجتمع للممارسة.

في حال عملت لوحدها أو بالتزامن مع غيرها من الحلول (مثل التكنولوجيا والهندسة)، يمكن تنفيذ منهجيات الحفاظ على الطبيعة (مثل الحماية والاستعادة والإدارة

سلبين من الطبيعة (Cohen-Shacham et al., 2019) تعترف الحلول القائمة على الطبيعة بأن الحفاظ على التنوع الحيوي وحماية خدمات النظم البيئية أمران أساسيان لكافة جوانب رفاه الإنسان بما في ذلك صحة الإنسان. أثناء التعامل مع الأنظمة المعقدة، تذهب الحلول القائمة على الطبيعة إلى أبعد من الأساليب الميكانيكية التقليدية لحل المشاكل (Rogers et al., 2013). تستند الحلول القائمة على الطبيعة على نهج النظام البيئي (CBD, 2004; Holling, 1973; Holling, 1978; Holling, 1986; Waltner-Toews & Kay, 2005) الذي يدعم اتفاقية التنوع البيولوجي (Smith & Maltby, 2003).

جميع هذه الحلول للحفاظ على الطبيعة كانت مفيدة، إلا أنها لا تكفي لوحدها لمواجهة التحديات المجتمعية. لطالما عملت مجتمعات الممارسة والبحث بشكل منعزل عن الآخر، بل عادةً ما كانت تتنافس على نفس الموارد بغض النظر عن أنها تعمل ضمن نفس المبادئ والأهداف والتطبيق لمنهجيات الحفاظ على الطبيعة.

في محاولة جلب المزيد من الاهتمام لإمكانية إجراءات الحفاظ على الطبيعة من أجل الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية لتلبية احتياجات الناس، تم تطوير مفهوم الحلول القائمة على الطبيعة كجزء من تحول نموذجي مستمر بدء في الثمانينيات، والتي بدء فيها النظر إلى الناس بشكل استباقي كمصدر نشط لحماية وإدارة واستعادة النظم البيئية في مواجهة مجموعة من التحديات المجتمعية الرئيسية بدلاً من كونهم منتفعين

توسيع نطاق الحفاظ على الطبيعة وأهميته



حماية الطبيعة



حماية المجتمع

مبادئ وعلوم الحفاظ على الطبيعة

الشكل 1: تلتزم تدخلات الحفاظ على الطبيعة مع مبادئ ومعايير الحفاظ على الطبيعة. هنالك مجال يركز على حماية التنوع الحيوي بسبب قيمته التي لا يمكن تعويضها، ومجال آخر يركز على حماية المجتمع، وكلاهما يتبعان مبادئ ومعايير الحفاظ على الطبيعة. يُعرف الأخير بالحلول القائمة على الطبيعة. في حين وجود بعض التقاطع، ليس جميع تدخلات الحفاظ على الطبيعة تعتبر حلول معتمدة على الطبيعة. (© الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة)

تقديم مقترحات المشاريع، والخطط الاقتصادية والأسئلة البحثية، والاستراتيجيات الوطنية للتنوع الحيوي والتغير المناخي، ومع هذا التقدير والاستثمار المتناميين، جاءت الحاجة الماسة إلى تعريف المصطلح وتمكين التدخلات المرنة والفعالة من حيث التكلفة.

الآن في عام 2020م، وجد مجتمع الحفاظ على الطبيعة والقطاعات المساندة أنفسهم في قلب حركة عالمية تعترف بالحلول القائمة على الطبيعة وتروج لها وتسعى إليها، فخلال السنوات العشرة الماضية ومنذ صاغ الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة المصطلح، اكتسب النهج زخماً مع دمج الحلول القائمة على الطبيعة في السياسة ودعوات

1.2 الحلول القائمة على الطبيعة لإطار شامل لمواجهة التحديات المجتمعية

مفاهيم أخرى تحت مظلة الحلول القائمة على الطبيعة بما فيها: الحلول الطبيعية (دور المناطق المحمية في مكافحة التغير المناخي)، التكيف المعتمد على النظام البيئي (EbA)، الحد من مخاطر الكوارث المعتمد على النظام البيئي (Eco-DRR)، البنية التحتية الخضراء (للنمو الاقتصادي والاستثمارات، في السياق الحضري)، البنية التحتية الطبيعية (للإدارة المتكاملة والمستدامة للموارد المائية) والإدارة الشاملة أو المتجددة للمناظر الطبيعية.

تعتبر الحلول القائمة على الطبيعة إطاراً شاملاً للمنهجيات القائمة على النظام البيئي (مثل المفاهيم السابقة الذكر) التي تستخدم لمواجهة التحديات المجتمعية الرئيسية (Cohen-Shacham et al., 2019) (انظر الشكل 2). تم الترويج لمصطلح "الحلول القائمة على الطبيعة" لأول مرة من قبل الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة في عام 2009م، وبعدها استخدم كمظلة تسلط الضوء على القواسم المشتركة بين العديد من منهجيات الحفاظ على الطبيعة، بما فيها التي تم ذكرها أعلاه. كما اندرجت



الشكل 2: تعريف الحلول القائمة على الطبيعة. (© الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة)

مجتمعية هي التكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره، والحد من مخاطر الكوارث، وعكس تدهور النظام البيئي وفقد التنوع الحيوي، وصحة الإنسان، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والأمن الغذائي والأمن المائي (انظر الشكل 3). إن تمت معالجة التحدي المجتمعي المتمثل في تدهور النظام البيئي، يجب على الأقل إدراج تحدٍ مجتمعي آخر كجزء من تصميم الحل لتمييز تدخل الحلول القائمة على الطبيعة عن إجراء الحفاظ على الطبيعة البحث.

ستستمر هذه المنهجيات في ارتباطها الشديد بتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة، حيث أنها تخدم كمنهجيات تشغيلية محددة يمكن نشرها في تنفيذ الحل للتحدي المجتمعي، وقد تكون هنالك حاجة لاستخدام مزيج من المنهجيات المختلفة في التدخل والبحث عن أوجه التكامل لتحسين الكفاءة وتقليل التكرار.

لكي يعتبر التدخل حلاً معتمداً على الطبيعة، يجب أن يعالج تحدٍ مجتمعي واحد أو أكثر بطريقة متكاملة، حيث يُشير الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة إلى سبعة تحديات



الشكل 3: التحديات المجتمعية الرئيسية التي تعالجها الحلول القائمة على الطبيعة. (© الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة)

الحلول القائمة على الطبيعة كاستجابة، وبما أن مفهوم الحلول القائمة على الطبيعة قيد التنفيذ، يمكن إضافة تحديات مجتمعية أخرى إلى القائمة.

يتم حالياً تنفيذ الحلول لمواجهة هذه التحديات المجتمعية في حين أنها لا تزال تتطور، وهي مدعومة بالمعرفة العلمية والممارسات الجيدة التي يمكنها إثبات قيمة

1.3 الحلول القائمة على الطبيعة في سياق أزمة التنوع الحيوي

على المهمشين والسكان الأصليين والمجتمعات الريفية، الذين يعتمدون بشكل مباشر على منافع الطبيعة لضمان بقائهم، كما يسلط الضوء على أن التغير المناخي هو المحرك المباشر الذي يفاقم آثار الدوافع الأخرى على الطبيعة ورفاه الإنسان (IPBES, 2019b)، وأنه سيصبح الدافع الرئيسي لفقد التنوع الحيوي في السنوات القادمة، حيث يؤثر على الأنواع والموائل والنظم البيئية. لكي يعتبر التدخل حلاً معتمداً على الطبيعة، من المهم أن يوفر منافع متزامنة للتنوع الحيوي ورفاه الإنسان، ولهذا يجب أن يحافظ كل حل على التنوع الحيوي أو يحسنه، وبدون هذا لا يمكن تصنيف الإجراء على أنه حل معتمد على الطبيعة، وهذا مهم لضمان عدم تهديد سلامة واستقرار النظام البيئي من خلال ممارسات تفضل المكاسب قصيرة الأجل، ولكنها تعزز قدرة النظام على توفيرها للأجيال القادمة، ولهذا، على عكس الحفاظ على التنوع الحيوي كونه مجرد مخرج للحلول القائمة على الطبيعة، فهو مدخل مهم - إذا تم الحفاظ عليه وتحسينه - يثبت صحة اعتبار الحل كحل معتمد على الطبيعة (IUCN, 2016).

يرسم المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (IPBES) لعام 2019م "تقرير التقييم العالمي للتنوع الحيوي وخدمات النظم البيئية" (IPBES, 2019a) صورة قاتمة للغاية للتنوع الحيوي، حيث تم تصنيف مليون نوع من النباتات والحيوانات بأنها مهددة بالانقراض أو انقرضت عالمياً، مع انخفاض في خدمات النظم البيئية بسبب الاستغلال المفرط وسوء الاستخدام. يؤدي الفقد السريع والمذهل للتنوع الحيوي إلى تآكل قدرة النظام البيئي على توفير الخدمات الأساسية لرفاه الإنسان، حيث أن المعدلات الحالية لفقد اللاقاريات والكائنات الحية الدقيقة في التربة بسبب ممارسات الاستخدام المكثف للأراضي يهدد أسس سبل عيش الإنسان. تلعب مساهمات الطبيعة للإنسان دوراً مهماً في دعم الوجود البشري وجودة الحياة، لكنها غالباً ما تكون موزعة بطريقة غير متساوية عبر الزمان والمكان (IPBES, 2019a)، إذ يشير المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (IPBES) إلى أن الآثار السلبية متفاوتة وستؤثر بشكل خاص

1.4 الحلول القائمة على الطبيعة في سياق أزمة المناخ

المحتمل أن يعيش الناس والطبيعة بشكل عام آثاراً سلبية أكثر تواتراً وشدة. يشير تقرير تغير المناخ والأرض للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ إلى أن زيادة تواتر الظروف الجوية المتطرفة واختلاف أنماط تساقط الأمطار أثر بالفعل على الأمن الغذائي على الأرض (IPCC, 2019)، في حين أظهر التقرير الخاص للهيئة بشأن المحيطات والغلاف الجليدي في ظل مناخ متغير كيف أثر تقلص الغلاف الجليدي منذ منتصف القرن العشرين بشكل سلبي أيضاً على الأمن المائي والغذائي (IPCC, 2019). إن الرابط بين البشر والطبيعة واضح في مواجهة التغير المناخي، فمثلاً، يفاقم التغير المناخي من تدهور الأراضي، الأمر الذي يؤثر سلباً على حياة الأشخاص الذين يعيشون في المناطق المتدهورة (IPCC, 2019)، وبالمثل، يشكل التغير المناخي خطراً كبيراً على النظم البيئية الساحلية مثل مروج النجيل البحري وغابات أعشاب البحر، حيث أن خسارة الموائل ستؤدي إلى خسارة الأنواع والتنوع وبالتالي تدهور وظائف النظام البيئي الذي يعتمد عليه الناس في عيشهم (IPCC, 2019).

يوفر هذا الترابط بين البشر والطبيعة فرصة، على شكل الحلول القائمة على الطبيعة، لمواجهة التحديات المجتمعية الكامنة (مثل الأمن الغذائي) في حين يساهم في التكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره. يسلط تقرير تغير المناخ والأرض للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام ٢٠١٩ الضوء على الإدارة المستدامة للأراضي، بما فيها الحفاظ على النظم البيئية كونها "تستطيع المساهمة في تقليل الآثار السلبية للضغوط المتعددة، بما في ذلك التغير المناخي، على النظم البيئية والمجتمعات" (IPCC, 2019). تشمل الأمثلة على التكيف المعتمد على النظام البيئي، الذي يمكنه إزالة الغازات الدفيئة والمساهمة في التكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره، كل من استعادة النظم البيئية الطبيعية وتحسين الحفاظ على التنوع الحيوي (IPCC, 2019). للحد من الاحترار لـ ١,٥ درجة مئوية أو أقل بكثير من 2 درجة مئوية، يتطلب المجتمع مزيداً من الحلول القائمة على الطبيعة، والمشتقة من الطبيعة، والمستوحاة من الطبيعة، إلى جانب انخفاض واضح في انبعاثات الوقود الأحفوري (الشكل 4).

من جهة أخرى، فإن "الاحترار العالمي بمقدار ١,٥ درجة مئوية" والذي أعلن في تقرير للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) يعتبر الدليل الكافي على أن الأنشطة البشرية أدت إلى ارتفاع الاحترار العالمي بمقدار ١ درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة (IPCC, 2018). من المتوقع أن يصل الاحترار العالمي إلى 1.5 درجة مئوية بين عامي 2030 و2052 م، مما يضعنا في موقف خطر للغاية إن لم نحقق الهدف الذي حددته اتفاقية باريس بإبقاء معدل ارتفاع درجات الحرارة العالمية "أقل بكثير من 2 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة" (انظر الصندوق 1 لأمثلة على المخزجات الرئيسية). في حين تواجه البشرية نقطة تحول مناخية كارثية، هنالك حاجة ماسة للمنهجيات المبتكرة لاستكمال الحفاظ على التنوع الحيوي، بالإضافة إلى تغييرات جوهرية فورية للتقليل من انبعاثات الكربون للحد من الاحترار العالمي إلى 1.5 درجة مئوية (IPCC, 2018; Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015).

يوفر مفهوم الحلول القائمة على الطبيعة منهجاً متكاملاً يمكنه مساعدة الشعوب في تلبية الأهداف والاتفاقيات الدولية المهمة مثل أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs)، اتفاقية باريس، أهداف آيشي، تحدي بون، وإطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث. تم اعتماد الحلول القائمة على الطبيعة في قمة الأمم المتحدة للمناخ في عام 2019م، وتم تسليط الضوء عليها في التقرير الخاص "الاحترار العالمي بمقدار ١,٥ درجة مئوية" للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (de Coninck et al., 2018)، وتقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC, 2019)، وتقرير التقييم العالمي للتنوع الحيوي للمنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (IPBES, 2019a) (IPBES)، لقدرتها على مواجهة التحديات المجتمعية والإيكولوجية العالمية الرئيسية.

مع تفاقم حالة الطوارئ المناخية، سيصبح كل من الناس والطبيعة عرضةً بشكل متزايد لظواهر الطقس والمناخ المتطرف، وبينما سيكون الأثر خاص بالمنطقة، فمن



**الحلول المعتمدة
على الطبيعة**



**الحلول المشتقة
من الطبيعة**



**الحلول المستوحاة
من الطبيعة**

الشكل 4: في حين تستخدم الحلول القائمة على الطبيعة قوة النظم البيئية العاملة كبنية تحتية لتوفير الخدمات الطبيعية لنفع المجتمع والبيئة، تختلف الحلول المشتقة من الطبيعة والحلول المستوحاة من الطبيعة، وهي ضرورية لتحقيق مستقبل مستدام منخفض الكربون. تتضمن الحلول المشتقة من الطبيعة طاقة الرياح والأمواج والطاقة الشمسية، والتي تشتق جميعها من الطبيعة وتساعد على تلبية احتياجات الطاقة منخفضة الكربون من خلال طرق إنتاج مشتقة من مصادر طبيعية، وبالرغم من أن مصادر الطاقة هذه تأتي من الطبيعة، إلا أنها لا تعتمد بشكل مباشر على النظم البيئية العاملة. تتضمن الحلول المستوحاة من الطبيعة التصميم والإنتاج المبتكر للمواد والأشكال والأنظمة المصممة بناءً على العمليات البيولوجية والمستوحاة من الطبيعة، فعلى سبيل المثال، المحاكاة الحيوية هي ممارسة تتعلم من وتحاكي الاستراتيجيات الموجودة في الطبيعة لحل التحديات، وهذه التصميمات تستوحي الإلهام من الطبيعة - مثل صنع قفازات لاصقة تحاكي تكيف أبو بريص لتسلق الجدران، وهي لا تعتمد على النظم البيئية العاملة.

قد تكون الحلول القائمة على الطبيعة جزءاً من نهج تسلسل التخفيف من الآثار، وهو إطار لصنع القرار يتضمن مجموعة من الخطوات تبدأ من تفادي الآثار، ثم تقليل الآثار الحتمية، والاستعادة في الموقع، وأخيراً - عند الضرورة وإن أمكن - تعديلات التنوع الحيوي. قد يؤدي التطبيق الصحيح لتسلسل التخفيف من الآثار إلى الحد من الآثار العكسية لمشاريع التنمية على التنوع الحيوي وقد توفر منافع إضافية للحفاظ على التنوع الحيوي، ومع ذلك، فالتطبيق غير المناسب، وخاصةً إن تم التنفيذ بوجود فجوات معرفية لم يتم حلها ولكنها أساسية، وسياسة مؤسسية ومالية وتنظيمية ضعيفة، قد يهدد المنهجيات القائمة لإدارة المخاطر المهددة للتنوع الحيوي.

تتدهور صحة النظم البيئية التي نعتمد عليها نحن وكافة الأنواع الأخرى بشكل أسرع من أي وقت مضى، مهددة صحة الكوكب والبشر، حيث أننا نعمل على تآكل أسس اقتصادنا وسبل عيشنا وأمننا الغذائي وصحتنا وجودة حياتنا في جميع أنحاء العالم. يقر التقرير أيضاً أن التغير المناخي أصبح أحد الدوافع الرئيسية لفقد التنوع الحيوي بعد عام 2020م، وهذا يؤكد على ضرورة تحليل ومعالجة أزمته التغير المناخي والتنوع الحيوي في وقت واحد من خلال الحلول القائمة على الطبيعة، التي تلعب دوراً مهماً في تحقيق التغير التحويلي المطلوب لتحقيق أهداف الاستدامة العالمية.

صندوق 1: أمثلة على المخرجات الرئيسية الواردة في التقارير العالمية الرئيسية (IPBES, 2019b; IPCC, 2018, PwC & WWF, 2020)

- انخفضت النظم البيئية الطبيعية بمقدار 47% في المتوسط، مقارنة بحالاتها المقدرة سابقاً.
- حوالي 25% من معظم مجموعات الحيوانات والنباتات التي تم دراستها مهددة بالانقراض فعلياً، مما يشير إلى أن حوالي مليون نوع يواجه خطر الانقراض بالفعل، والكثير منها في غضون عقود، ما لم تؤخذ إجراءات جدية لتقليل شدة دوافع فقد التنوع الحيوي.
- انخفضت السلامة الحيوية – وفرة الأنواع الموجودة بشكل طبيعي – بمقدار 23% في المتوسط في المجتمعات الأرضية.
- انخفضت الكتلة الحيوية العالمية للثدييات البرية بنسبة 82%، وانخفضت مؤشرات وفرة الفقاريات بسرعة منذ 1970.
- تظهر 72% من المؤشرات التي طورتها الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية تدهوراً مستمراً في عناصر الطبيعة المهمة لهم.
- معظم الأهداف البيئية والمجتمعية الدولية لا يمكن تحقيقها باستخدام المسارات الحالية، ويمكن تحقيق الأهداف المرجوة لعام 2030 وما بعده فقط من خلال تغييرات تحويلية في الدوافع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجية.
- دوافع التغيير المباشرة الأكثر تأثيراً هي تغيير استخدامات الأراضي والبحار، والاستغلال المباشر للكائنات الحية، والتغير المناخي، والتلوث، وغزو الأنواع الدخيلة.
- تشير التقديرات إلى أن الأنشطة البشرية أدت إلى ارتفاع الاحترار العالمي بمقدار 1 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة، بما يتراوح بين 0.8 و1.2 درجة مئوية.
- من المتوقع أن يصل الاحترار العالمي إلى 1.5 درجة مئوية بين عامي 2030 و2052 إن استمر في الارتفاع بالمعدل الحالي.
- يخلق التغير المناخي ضغوطاً إضافية على الأرض، مما يفاقم المخاطر الحالية على سبل العيش والتنوع الحيوي، وصحة الإنسان والنظام البيئي، والبنية التحتية والنظم الغذائية.
- تقدر تكاليف التراخي بشأن فقد التنوع الحيوي بحوالي 4 – 20 تريليون دولار أمريكي في السنة في خدمات النظم البيئية من عام 1997 إلى عام 2011 بسبب تغير الغطاء الأرضي، وحوالي 6 - 11 تريليون دولار أمريكي في السنة بسبب تدهور الأراضي.

1.5 الحلول القائمة على الطبيعة في سياق أزمة الشمولية

المعرفية ووجهات النظر العالمية، كتلك المدمجة في المعارف الأصلية أو الإيكولوجية التقليدية. على سبيل المثال، استفادت جهود التكيف الحالية في المناطق القطبية من دمج المعرفة المحلية والأصلية مثل تلك التي تدور حول أنماط واتجاهات تغير المناظر الطبيعية البرية أو البحرية والصحة ومجموعات الأنواع (IPCC, 2019).

عند النظر إلى التنوع في أصحاب المصلحة في الحلول القائمة على الطبيعة، يجب ضمان المشاركة الفاعلة والشاملة والشفافة بغض النظر عن النوع الاجتماعي

لا يمكن أن تنجح التدخلات إلا بشمول أنظمة معرفية مختلفة ومشاركة الفئات المتأثرة بما في ذلك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والنساء والشباب، ولكن مع الأسف لا يحدث هذا دائماً في تاريخ إجراءات الحفاظ على الطبيعة، مما يتسبب في خلق أزمة الشمولية إلى جانب أزمة المناخ والتنوع الحيوي. تستفيد الحلول القائمة على الطبيعة، بسبب نهجها المتقاطع والطريقة المتكاملة التي تطبق بها، بقوة من الجمع بين جميع الفئات الفاعلة المختلفة التي قد تتأثر بشكل مباشر أو غير مباشر بالتدخل، وتشمل أنواع مختلفة من الأنظمة

والعمر والخلفية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، وأن تكون عملية صنع القرار في الحلول القائمة على الطبيعة شفافة ومنصفة لحماية الناس والثقافة، وهذا أساسي لتحقيق المنافع المحتملة الكاملة التي يمكن أن توفرها الحلول القائمة على الطبيعة. من الجوانب التي قد تؤثر وتهمش المساهمين المتوقعين في العمليات التعاونية المستخدمة في الحلول القائمة على الطبيعة هي الانحياز الثقافي ووجهات النظر النخبوية. عندما تكون مجموعات أصحاب المصلحة على نفس القدر من الأهمية (على سبيل المثال الريفية وغير الريفية) قد تؤدي هذه التصورات إلى تجاهل مجموعات معينة لمدخلات الطبقات الاجتماعية الأدنى أو أفراد المجتمع الأقل تعليمياً، ويمكن الحد من هذا أوضاع وتحسينها من خلال النقاشات البناءة الميسرة والتعاون، وهذه عمليات أساسية لتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة. تمتلك وتدير الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية على وجه الخصوص جزءاً مهماً من الأماكن الأكثر تنوعاً حيويًا على الأرض، وتلعب دوراً مهماً في الحفاظ على الأراضي والبحار والموارد واستخداماتها المستدامة، إذ أسسوا علاقات روحانية وثقافية واقتصادية قوية مع بيئاتهم الطبيعية وطوروا وحافظوا على المعارف وممارسات الإدارة التقليدية التي تساهم في الحفاظ على التنوع الحيوي والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. على سبيل المثال، قد تمثل المناطق المحمية التابعة للشعوب الأصلية، حيث تُحترم الاستخدامات التقليدية والمستدامة للموارد الطبيعية، حلاً معتمداً على الطبيعة الذي سيفيد في بقاء المعارف التقليدية والمجتمعات الأصلية، وبالمثل، سيمتلك القائمون على الأراضي الريفية، سواء أكانوا سكاناً أصليين أم لا، فهماً أعمق للأرض التي يديرونها أكثر من أي شخص آخر. بغض النظر عن مجموعة أصحاب المصلحة التي يتم إشراكها، سيكون هنالك دائماً مكون نوع اجتماعي بحيث

يعد اتباع نهج يراعي النوع الاجتماعي شرطاً مسبقاً للتنمية المستدامة. يساعد إشراك المرأة في الحلول القائمة على الطبيعة في تنفيذها، حيث يترابط الحفاظ على الطبيعة مع حقوق المرأة ارتباطاً وثيقاً، فعلى سبيل المثال، يؤدي التدهور البيئي إلى تفاقم العنف ضد المرأة، ويمكن لاتباع نهج يراعي النوع الاجتماعي في الحلول القائمة على الطبيعة أن يساهم في حل أزمتي التنوع الحيوي والشمولية. وفي الوقت نفسه، أظهرت العديد من الدراسات أن دمج المرأة يجلب معرفتهن الفريدة في إدارة الموارد الطبيعية، وينتج عن القيادة الأكثر توازناً بين الجنسين ومشاركة المرأة العادلة في الحلول القائمة على الطبيعة منافع أكثر للطبيعة وبالتالي للناس.

بالتزامن مع زيادة ظهور وتأثير الحلول القائمة على الطبيعة في السنوات القليلة الماضية، نهض الشباب وأظهروا دورهم في إجراءات الحفاظ على الطبيعة، حيث يساهم الأطفال والشباب بشكل ملموس في إيجاد الحلول للتحديات المجتمعية الحرجة، تأكيداً على العدالة المطلوبة بين الأجيال. من المرجح أن تكون التدخلات التي لها أثر أكبر على التكاليف والمنافع قصيرة الأجل وتفشل في أخذ التكاليف والمنافع والبدائل طويلة الأجل بعين الاعتبار أقل مرونة، وبالتالي فإن دمج الشباب في التدخل يمنح التقدير والفهم بين الأجيال وبالتالي التأثير على المدى الطويل وبناء المرونة. عند النظر في حلول للتغير المناخي على وجه التحديد، هنالك نقص في الاهتمام الكافي لحماية الشباب ودمجهم وتمكينهم، حيث تتضمن 8 من المساهمات المحددة وطنياً فقط - من أصل 160 - إشارة مباشرة للظلم بين الأجيال أو الأجيال القادمة. يدعم دمج الشباب في الحركة العالمية التي تدعم الحلول القائمة على الطبيعة استدامة هذه التدخلات، ويتناول المنافع المتوقعة التي يجلبها تعليم الشباب للتكيف مع المناخ والتخفيف من آثاره.

2. التعريف بمقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة

2.1 الحاجة إلى مقياس عالمي

- مع التزايد في اتباع مفهوم الحلول القائمة على الطبيعة، ظهرت حاجة متزامنة للتأكد من فهم واضح للمفهوم وإيصاله وتنفيذه بطريقة تفعل المبادئ الثمانية للحلول القائمة على الطبيعة (IUCN, 2016). تعدد مقاييس الممارسة طريقة شائعة لتحقيق هذه الأهداف أثناء تطور مجالات الممارسة، علاوةً عن ذلك، فمن المهم توضيح أنه على الرغم من أن الحلول القائمة على الطبيعة تكمل الحفاظ على الطبيعة، إلا أن هدفها الرئيسي هو معالجة واحد أو أكثر من التحديات المجتمعية، مع تحقيق النفع للتنوع الحيوي ورفاه الإنسان. هذا التمييز مهم جداً لضمان أن (1) يستمر الحفاظ على الطبيعة في تقديم الإجراءات المستهدفة لوقف أو عكس فقد التنوع الحيوي، عند الحاجة، (2) يتم تصميم إجراءات الحفاظ على الطبيعة بشكل متعمد ومفيد كاستجابة لواحد أو أكثر من التحديات المجتمعية، مما يتطلب شراكات مبتكرة ودمج منهجيات متعددة (مثل التكامل مع البنية التحتية الرمادية مثل الحلول الهجينة).
 - وجود فهم وتفسير مشترك لمفهوم الحلول القائمة على الطبيعة عبر مختلف القطاعات والمستخدمين والمناطق الجغرافية.
 - نشر مفهوم الحلول القائمة على الطبيعة بطريقة منظمة ومنسقة مع القطاعات والمستخدمين والمناطق الجغرافية المتأثرة الأخرى.
 - وجود رقابة على الجودة في تصميم وتنفيذ التدخلات من خلال عمليات موحدة تمكّن من المساءلة.
 - الاستفادة بشكل كامل من الطرق والمنهجيات والأدوات المتوفرة في تصميم وتنفيذ الحلول.
 - تقليل المخاطر المرتبطة بالاستخدام غير المستدام للطبيعة، وعدم تصنيف الإجراءات التي قد تكون ضارة للغاية للتنوع الحيوي والمجتمع على أنها حلول معتمدة على الطبيعة.
 - مشاركة قطاعات متعددة في تنفيذ ومعالجة التحديات المجتمعية.
- بهذه الطريقة، ستساهم الحلول القائمة على الطبيعة في التغيير التحويلي عبر كونها عنصر مكمل في تخطيط وتنفيذ استجابات المجتمع لهذه التحديات.
- وبالتالي، مع الاهتمام العالمي المتزايد بسرعة في الحلول القائمة على الطبيعة، ظهرت حاجة للتأكد من أن المقياس الملائم والمتين يوجه تصميم وتنفيذ كل حل من الحلول القائمة على الطبيعة، وأن هذا المقياس يضمن:

2.2 نطاق المقياس عالمي

مقياس ميسر يهدف إلى تمكين استيعاب أوسع، وتحسين التصميم والتنفيذ، بدلاً من تنظيم العمليات لتحقيق مخرجات أو نتائج محددة، ومن المتوخى أيضاً أن توفر عملية تنفيذ مقياس الحلول القائمة على الطبيعة أدلةً حول كيفية معالجة التغيرات الاجتماعية والبيئية المتطورة عبر الوقت والمساهمة في تطوير السياسات.

سيُمكن المقياس المستخدمين من توحيد تصميم وتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة من خلال: (1) وضع أساس مشترك لفهم ما هي الحلول القائمة على الطبيعة وما لا تمثله، (2) المساهمة في التغيرات التحولية من خلال تحسين ممارسة الحلول القائمة على الطبيعة ودعم توضيح وتطوير السياسات المرتبطة بالحلول القائمة على الطبيعة.

مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة مفهوماً نهائياً شاملاً يمكن تنفيذه من خلال منهجيات وأدوات النظم البيئية الحالية خاصة تلك التشغيلية والتشاركية. ولهذا، فإن تفسير وتنفيذ مفهوم الحلول القائمة على الطبيعة محدد بالسياق بشكل كبير، اعتماداً على مجموعة من العوامل المؤثرة على التحديات المجتمعية التي يتم معالجتها، بما في ذلك أنواع النظم البيئية في المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية التي يتم تنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة فيها، والنظام الثقافي والاجتماعي والاقتصادي، وتركيبه مجموعات أصحاب المصلحة وعلاقاتهم. في هذه الحالة، من الممكن فقط توحيد العمليات لتصميم وتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة بدلاً من توقع نتيجة مقياسية محددة في كل مرة يتم تنفيذ الحل فيها. ومن ثم، فإن مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة هو

2.3 الاستخدام والجمهور المستهدف

مهمة للمستخدمين مثل الممولين والمستثمرين الذين يطلبون تقديم الحلول. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تقييم الحلول القائمة على الطبيعة السابقة أو الحالية التي صممت قبل تطوير هذا المقياس وفقاً لمعايير المقياس، إذا كانت النية اعتبار التدخل حلاً معتمداً على الطبيعة.

- **التعميم** - قد نجد أن بعض الأمثلة على الحلول القائمة على الطبيعة تتماشى مع نسبة جيدة من المعايير الثمانية للمقياس، وتفتقر إلى القليل منها فقط، ومن المحتمل أن تكون العديد من هذه العمليات التجريبية أو التدخلات لها جدول زمني محدود أو تمثل منهجاً مستقلاً بذاته. يمكن استخدام المقياس لتحديد المرشحين الأقوياء للتعميم ولتحديد الفجوات للعمل عليها من أجل تحويل التدخل إلى حل معتمد على الطبيعة قوي.

علاوةً على ذلك، صُمم المقياس حالياً لاستخدامه كتقييم ذاتي أو عملية تحقق من الطرف الأول. تماشياً مع منهجية المقياس لتيسير استيعاب أوسع لمفهوم الحلول القائمة على الطبيعة، يوفر التقييم الذاتي حالياً نهجاً متيناً ولكنه مرّن للتمكن من تصميم وتنفيذ هكذا حلول، كما يوفر مساحةً للتعليم التكراري والتفكير بدلاً من عملية إصدار شهادات معيارية صارمة، نظراً لأن العالم لا زال يفهم ويفسر الحلول القائمة على الطبيعة لاحتياجات وسياسات مختلفة.

هذا المقياس مخصص للاستخدام من قبل أي شخص يعمل في التحقق من وتصميم وتعميم الحلول القائمة على الطبيعة، فقد يتضمن المستخدمون مدراء المشاريع في القطاعين العام والخاص، مخططي المناظر العامة الطبيعية، الممارسون في مجال التنمية والحفاظ على الطبيعة، الحكومات أو ممثلين عن القطاع المالي (الجهات المانحة والمستثمرين)، واضعي ومخططي السياسات. في هذه المرحلة، يوجد وظيفتين للمقياس؛ للمساعدة في توجيه تصميم الحلول القائمة على الطبيعة، وتوفير وسائل للتحقق من أن التصميم يلبي متطلبات مقياس الحلول القائمة على الطبيعة.

- **التصميم** - تستجيب المعايير الثمانية المتمحورة حول العملية لجوانب التصميم (والتنفيذ المستقبلي) الأكثر أهمية للتدخل من أجل تأهيله كحل معتمد على الطبيعة، وعلى هذا النحو، تستجيب المعايير لدورة إدارة المشروع، مع تسليط الضوء على الجوانب الحاسمة للتفكير خارج النطاق المكاني والزمني للمشروع والحاجة إلى ممارسة الإدارة التكميلية، لأن تصميم الحلول القائمة على الطبيعة مبني على نظرية التغيير التي ستحتوي حتماً على فرضيات يتم اختبارها أثناء التنفيذ.

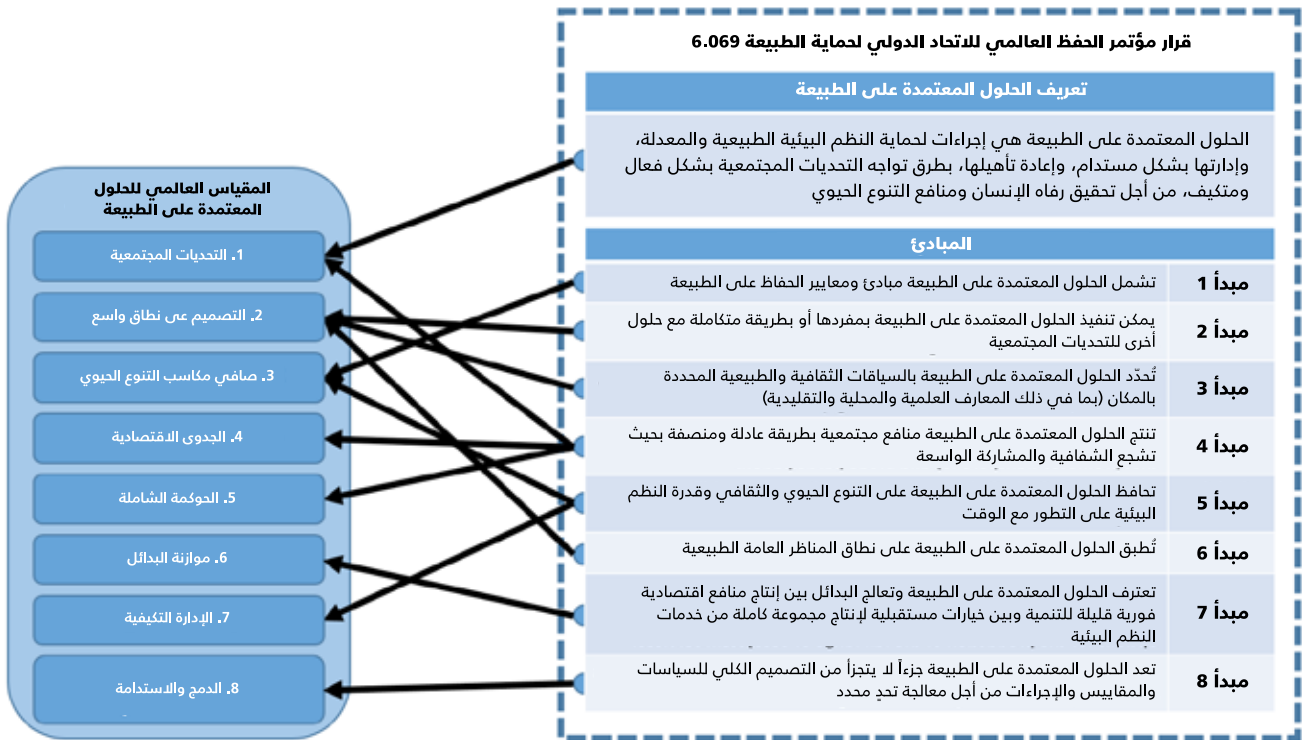
- **التحقق من** - عندما يتم تصميم الحل، يمكن استخدام المقياس للتحقق مما إذا كان الحل حلاً معتمداً على الطبيعة أم لا. تعد وظيفة المقياس

3. عملية التطوير المشتركة للمقياس العالمي

3.1 الأساس في إطار تعريف الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة للحلول القائمة على الطبيعة

والمعدلة، وإدارتها بشكل مستدام، وإعادة تأهيلها، بطرق تواجه التحديات المجتمعية بشكل فعال ومتكيف، من أجل تحقيق رفاه الإنسان ومناخ التنوع الحيوي" (IUCN, 2016)، تبني أعضاء الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة ثمانية مبادئ (IUCN, 2016) كما هو موضح في الشكل 5. ومن وقتها، ظهرت أيضاً قاعدة منشورات قوية بشكل سريع مما يعزز دور الحلول القائمة على الطبيعة في الحفاظ على الطبيعة.

الهدف الرئيسي للحلول القائمة على الطبيعة هو دعم تحقيق أهداف تنمية المجتمع وحماية رفاه الإنسان بطرق تعكس القيم الثقافية والمجتمعية وتعزز مرونة النظم البيئية وقدرتها على التجدد وتقديم الخدمات (IUCN, 2016). جنباً إلى جنب مع إطار تعريف الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة للحلول القائمة على الطبيعة الذي أطلق في عام 2016، والذي تم فيه تعريف الحلول القائمة على الطبيعة بأنها "إجراءات لحماية النظم البيئية الطبيعية



الشكل 5: الرابط بين مبادئ الحلول القائمة على الطبيعة ومعايير مقياس الحلول القائمة على الطبيعة. (© الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة)

وجد تحليل حديث لمبادئ الحلول القائمة على الطبيعة (انظر أعلاه) أن إطار الحلول القائمة على الطبيعة يتجاوز المنهجيات المشابهة الأخرى (مثل استعادة المناظر الطبيعية للغابات (FLR) والتكيف المعتمد على النظام البيئي (EbA) والاستعادة الإيكولوجية ونهج النظام البيئي) من خلال ثلاثة من مبادئه (2، 6 و 8، على سبيل

المثال حول تآزر الحلول القائمة على الطبيعة مع أنواع أخرى من الحلول، التنفيذ على نطاق المناظر الطبيعية البرية والبحرية، وتكامل السياسات). وبهذا يمكن اعتبار الحلول القائمة على الطبيعة كإطار شامل لسلسلة من المنهجيات الراسخة المرتبطة بـ، والقائمة على، النظم البيئية (Cohen-Shacham et al., 2019).

3.2 نظرة إلى عملية التطوير المشتركة

يسر الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة التصميم المشترك لمقياس الحلول القائمة على الطبيعة من خلال جمع معارف ومهارات وتجارب الخبراء من شريحة واسعة من أصحاب المصلحة. كان التعهيد الجماعي للمقياس أمراً مهماً، نظراً لأن الحلول القائمة على الطبيعة هي نمط مشترك بين القطاعات، وعليه يتطلب إدماج حقول متنوعة من المعرفة (مثل علوم البيئة، العلوم الاجتماعية، العلوم السياسية، الرياضيات والاقتصاد) وأشكال مختلفة من المعارف (مثل المعارف التجريبية، المعارف العلمية والمعارف التقليدية) لإثراء الممارسة الجيدة. كان هنالك جولتان من المشاورات العامة جمعت أكثر من 800 رد وإجابة (القطاعات العام والخاص وكذلك المنظمات غير الحكومية) من 100 دولة.

تم توزيع استبانات المشاورة على نطاق واسع بين أعضاء الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة وشركائه بما فيهم الشركات متعددة الجنسيات وشبكات التحالف والجهات المانحة، بالإضافة إلى ذلك، ساهمت لجنة إدارة البيئة (CEM) بالمراجعة العلمية للمفاهيم الرئيسية والمعايير والمؤشرات عبر أربعة اجتماعات للجنة التوجيهية وتنظيم ورشتي عمل في واشنطن بمشاركة العديد من أعضاء الفريق القيادي. تم جمع المدخلات من خلال الكتابة وعبر

3.3 الترميز الدولي لمقاييس الاستدامة

منذ بدء عملية تطوير المقياس، التزم الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة بمواءمة تطوير مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة - قدر الإمكان - مع ترميز الممارسة الجيدة للاعتماد والتصنيف الاجتماعي والبيئي الدولي (ISEAL): إعداد المقاييس البيئية والاجتماعية. هذه النسخة من المقياس مستوحاة من الدروس المستفادة خلال المشاورات العامة العالمية التي أجريت في عامي 2018 و 2019.

حدد مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي

النقاشات وجهاً لوجه مع مجموعات الدراسة، حيث شكلت المدخلات التي تم جمعها عبر المشاورات الواسعة نطاق ومحتوى المقياس. تم اعتماد النسخة النهائية من المقياس في الاجتماع الثامن والتسعين لمجلس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، ونشره في عام 2020.

فيما يتعلق بالطريقة الفنية لتطوير المقياس، كانت الخطوة الأولى هي تحديد المبادئ الثمانية للحلول القائمة على الطبيعة والتي تم تبنيها من خلال قرار مؤتمر الحفظ العالمي (IUCN, WCC-2016-Res-069-EN) من قبل أعضاء الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، من أصل ثلاثة عشر مقياساً ومنهجيةً ومبدأً توجيهياً لأطر إدارة النظم البيئية. كما تم تحديد المبادئ والفجوات المشتركة بين الأطر لتأسيس كل من الأسس المشتركة للحلول القائمة على الطبيعة والعناصر الفريدة لها وذلك للسماح بتطوير مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة. وباستخدام هذه الطريقة، تم تطوير سبعة معايير في الأصل للمشاورة الداخلية، بالاستفادة من خبرات وتجارب الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، وبناءً على المراجعات والمشاورات اللاحقة، تم إضافة معيار ثامن للحلول القائمة على الطبيعة.

قائمة المعايير والمؤشرات، كما تم اعتمادها في الاجتماع الثامن والتسعين لمجلس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة في عام 2020. يصاحب كتيب المقياس هذه الوثيقة، الدليل الإرشادي لاستخدام مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة، لتوفير الأساس والتوجيه العلمي للمستخدمين. وثيقة ثالثة ستعمل لاحقاً كدليل مستخدم بناءً على الدروس المستفادة من العمليات التجريبية وربطها بأداة التقييم الذاتي مع اقتراحات لأدوات التحقق والتصميم والتنفيذ.

4. إرشادات للمعايير

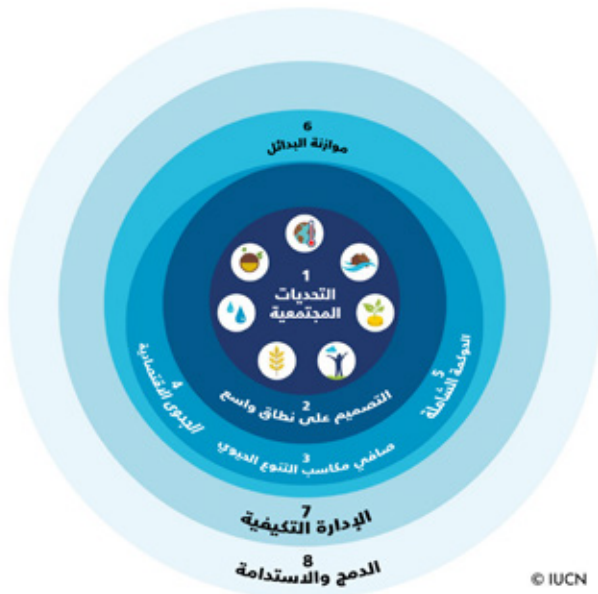
4.1 ملخص

عمليات دمج الحلول القائمة على الطبيعة في النطاقات المكانية والزمانية، بحيث تستمر الإجراءات والآثار إلى ما بعد المشاريع القائمة بحد ذاتها، من أجل إدراك شامل لقدرة الطبيعة كأداة على توفير الحل للتحديات المجتمعية.

توفير الأقسام اللاحقة إرشادات للمعايير الثمانية لمقياس الحلول القائمة على الطبيعة وما يندرج تحتها من مؤشرات، وتصف هذه الإرشادات عناصر الحلول القائمة على الطبيعة القوية وتوضح مواضع ارتباط المعايير والمؤشرات المختلفة ببعضها البعض.

يحتوي المقياس على ثمانية معايير، لكل منها مجموعة من المؤشرات، بحيث تستند المعايير بقوة على مبادئ الحلول القائمة على الطبيعة بالإضافة إلى ملاحظات وتعليقات المشاورات.

يوضح المعيار الأول العملية التي يتم فيها تحديد التحديات المجتمعية التي يواجهها أصحاب المصلحة وأصحاب الحقوق، بالإضافة إلى تكوين فهم للتحديات والفرص المرتبطة بها. يجب أن يهدف تصميم الحل إلى مواجهة التحدي مع الأخذ بعين الاعتبار السياقات الإيكولوجية والاقتصادية والاجتماعية الأوسع التي يتواجد فيها التحدي والحل وفقاً للمعيار الثاني، إذ يعالج المعيار الثاني حقيقة أنه حتى لو كان تنفيذ الحل على مستوى الموقع أو على نطاق ضيق، إلا أن اعتبارات النطاق الأوسع قد تعزز متانة وقوة الحل بما يتجاوز التنفيذ. توضح المعايير الثالث والرابع والخامس العمليات التي تعزز فرص تحقيق نتائج إيجابية للتنوع الحيوي والمجتمع والاقتصاد، ومع ذلك، ولتحقيق هذه المعايير الثلاثة مع تحقيق المخرجات الفورية وقصيرة الأجل وطويلة الأجل، يجب تحديد وصنع البدائل وهو ما يتناوله المعيار السادس بشكل مباشر من أجل تسليط الضوء على هذه المشكلة وإظهار أهميتها، ويجب أن تكون عمليات صنع القرار بخصوص البدائل والخيارات الواجب اتخاذها شفافة وعادلة ومتماشية مع سياق واحد أو أكثر من المعايير الثالث والرابع والخامس. بالإضافة إلى ذلك، قد تعزز مبادئ الإدارة التكيفية التي تدعمها نظرية التغيير وعمليات التعلم التكراري، وفقاً للمعيار السابع، من نجاح الحلول القائمة على الطبيعة. يركز المعيار الثامن على



الشكل 6: المعايير الثمانية التي تشكل مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة كلها مترابطة مع بعضها البعض (© الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة)

المعيار 1: تعالج الحلول القائمة على الطبيعة التحديات المجتمعية بفعالية

1.1 يتم إعطاء الأولوية للتحديات المجتمعية الأكثر إلحاحاً لأصحاب الحقوق والمنتفعين

في حين أن الحلول القائمة على الطبيعة قد تنتج منافع متعددة للعديد من التحديات المجتمعية، إلا أن تدخل الحلول القائمة على الطبيعة يجب أن يستجيب لواحد (أو أكثر) من التحديات المجتمعية المحددة على الأقل.

يجب استخدام عملية شاملة وشفافة (المعيار 5) لتحديد التحدي المجتمعي، وهذا لأن ما قد يعتبره أصحاب المصلحة الخارجيون تحدياً أولوية قد لا يراه السكان المحليون الأكثر إلحاحاً والعكس صحيح، ولهذا هنالك حاجة للعمليات المذكورة في المعيارين 5 و7 لإرشاد عملية صنع القرار. بالإضافة إلى ذلك، فمن المهم فهم وتمييز أن حلّ تحدي مجتمعى محدد قد يتطلب مواجهة تحدي آخر أيضاً، وذلك بسبب الآثار المتداخلة للتحديات المجتمعية على أصحاب المصلحة المحليين، فمثلاً، قد يكون من المستحيل في بعض المجتمعات العمل على آثار التغير المناخي طويلة الأجل، إن كانت المجتمعات تفتقر إلى القدرة على مواجهة الكوارث الموسمية أو لا تمتلك مكاناً آمناً للعيش. بدلاً من ذلك، إذا لم تتم مواجهة التحديات الثقافية والاجتماعية مثل قضايا العمالة وحياسة الأراضي بشكل جيد، سيكون من الصعب إدراك نقاط التحول، ولهذا هنالك حاجة لنهج نظرية التغير لتأمين التغير التحويلي الذي سيدوم للأجيال القادمة. سيتم توفير المراجع والأدوات حول كيفية تطوير نظرية التغير كمعلومات مكملّة لهذا المقياس.

2.1 التحديات المجتمعية التي يتم معالجتها موثقة ومفهومة بشكل واضح

يجب أن يعالج تدخل الحلول القائمة على الطبيعة تحديات مجتمعية تؤثر بشكل مباشر على مجموعة محددة من الناس (مثل الحلول القائمة على الطبيعة للسيطرة على تآكل السواحل التي تهدد بلدية محددة) أو بشكل غير مباشر على المجتمع ككل (مثل الحلول القائمة على الطبيعة لامتصاص الكربون كخيار للتخفيف من آثار المناخ). ومع ذلك، غالباً ما ينتج عن تدخل الحلول القائمة على الطبيعة لمواجهة تحدي مجتمعي محدد عدة منافع مجتمعية، مثل خلق فرص عمل وغيرها من المنافع الاقتصادية، ولهذا حيثما كان مناسباً يجب وصف وتوثيق وحصر هذه التحديات المجتمعية وفوائدها الإضافية.

يجب تصميم الحلول القائمة على الطبيعة لتعالج تحديات مجتمعية محددة بكفاءة وفعالية، وتتضمن هذه التحديات التكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره، والحد من مخاطر الكوارث، وتدهور النظام البيئي وفقد التنوع الحيوي، وصحة الإنسان، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والأمن الغذائي والأمن المائي. يمكن استخدام ثلاثة أنواع رئيسية من إجراءات الحفاظ على الطبيعة الفعالية (لوجودها أو مجتمعة مع بعضها البعض) لمواجهة التحديات المجتمعية - الحفاظ على الطبيعة من خلال إجراءات الحماية والاستعادة والتجديد والاستخدام المستدام. يهدف التصميم إلى تحقيق نتائج محددة التي تستهدف التحديات المجتمعية بشكل مباشر وصريح وتساهم في تلبية الاحتياجات المجتمعية في حين تحافظ على وظائف النظم البيئية.

يجب فهم الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية السائدة قبل بدء التدخل، وهذا مهم لنتمكن من تقييم وفهم نوع التحدي الذي سنواجهه ومدى ملائمة الحلول القائمة على الطبيعة المقترحة له، ولقياس التحسينات بمرور الوقت. يمكن أن يشمل خط الأساس تحليل الوضع الراهن مدعماً بالمنشورات العلمية المنشورة أو غير الرسمية، بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يتم تطوير خط الأساس من خلال المشاورات مع أصحاب المصلحة المعنيين والمنتفعين المتوقعين، والجهات الفاعلة الأخرى مثل المؤسسات الحكومية وشركات القطاع الخاص والأكاديميين المحليين والعلماء ذوي الخبرة بالمناخ والبيئة في الموقع، بالإضافة إلى السلطات دون الوطنية المفوضة عن الموقع المستهدف.

بالرغم من أن الحلول القائمة على الطبيعة تركز على مواجهة التحديات المجتمعية، إلا أن الإجراءات المحددة يجب أن تهدف أيضاً إلى المحافظة على النظام البيئي وتحسين خدماته، مع الحفاظ على بنية ووظيفة وتكوين النظام البيئي (انظر المعيار 3)، وهذا يحافظ على سلامة واستقرار النظم الإيكولوجية، وبهذا يحسّن الفعالية طويلة الأجل للحلول القائمة على الطبيعة المعنية في مواجهة التحديات المجتمعية. الحلول القائمة على الطبيعة التي تبسط بنية ووظيفة وتكوين النظام البيئي تقلل من المرونة، وفي حين أنها قد تقدم نتائج قصيرة الأجل، إلا أنها ستنتهي في النهاية. ستحتضن المنهجيات الشمولية التي تستغرق عدة سنوات بفرص أفضل للنجاح.

3.1 يتم تعريف مخرجات رفاه الإنسان الناتجة من الحلول القائمة على الطبيعة وقياسها وتقييمها بشكل دوري

يجب تطوير أهداف التدخل لتحقيق منافع رفاه الإنسان (انظر إلى فهرس المصطلحات لتعريف رفاه الإنسان)، وهذا وثيق الصلة بالتميز بين إجراءات الحفاظ على الطبيعة والحلول القائمة على الطبيعة (المؤشر 1.1). من الناحية المثالية، يجب تطوير الأهداف لكل من تنفيذ وآثار التدخل، وبينما قد يتم إدراك كافة الآثار المترتبة خارج الإطار الزمني للتدخل، يمكن تطوير أهداف أو معالم دلالية، ويمكن لهذه الأهداف أو المعالم الدلالية أن تحفز الاستثمار طويل الأجل للمحافظة على الحلول القائمة على الطبيعة وستكون مفيدة لرصد التدخل على المدى الطويل.

وبالمثل، لا يمكن الادعاء بشكل تلقائي أن كل تدخلات الحفاظ على الطبيعة أو استعادتها هي حلول معتمدة على الطبيعة، وفي حين أن تدخلات الحفاظ على الطبيعة قد تؤدي إلى منافع مجتمعية إضافية (بشكل مباشر أو غير مباشر)، إلا أن العديد منها لم تُصمم وتُدار خصيصاً لتحقيق هذه المنافع. قد يتطلب توسع تدخل الحفاظ على الطبيعة الحالي أو تحويله إلى حل معتمد على الطبيعة تعديل التفويض وخطة الإدارة لتستجيب إلى معايير وأهداف الحلول القائمة على الطبيعة، جنباً إلى جنب مع تأسيس خطوط الأساس اللازمة لقياس ومحاسبة النتائج، وسيحتاج إلى المعيار 7 (الإدارة التكيفية) تحديداً إلى توجيه تحول تدخل الحفاظ على الطبيعة إلى تدخل الحلول القائمة على الطبيعة.

المعيار 2: تصميم الحلول القائمة على الطبيعة اعتماداً على النطاق

1.2 يتعرف تصميم الحلول القائمة على الطبيعة على التفاعل بين الاقتصاد والمجتمع والنظم البيئية ويستجيب له

يجب تطوير جميع التدخلات، بما فيها تلك التي تحدث على نطاق ضيق أو في مواقع منفردة، ضمن سياق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية الأوسع من خلال تخطيط المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية، من أجل ضمان أن الإجراءات استراتيجية وتضاعف المنافع للناس والنظم البيئية، وتقلل من الآثار العكسية الضارة بالنظم البيئية المجاورة والسكان. يعد تنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة المبتكرة على نطاق ضيق هو الأساس للتعميم، حيث يتبنى أصحاب المصلحة في المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية ويتعلمون من الممارسات الجديدة التي ابتكرها من هم على استعداد لتجربة شيء جديد، ويتضمن سياق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية الأوسع الجوانب الإيكولوجية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية.

بدلاً من التركيز على نظام بيئي محدد أو مجموعة معينة من أصحاب المصلحة، يأخذ نطاق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية في الاعتبار كيفية ارتباط النظم البيئية ووظائفها بقيم وحقوق ومنافع أصحاب المصلحة المختلفين. يجب دائماً التخطيط وصنع القرار في الحلول القائمة على الطبيعة مع مراعاة نطاق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية، وفهم تأثير نتائج التدخلات عليه، وقد تساعد هذه الاعتبارات ضمان قيام ممارسي الحلول القائمة على الطبيعة بدمج الاحتياجات المتنوعة والسياسيات والبرامج والخطط القطاعية المختلفة، ودعم استخدام الممارسات التقليدية الملائمة للتنفيذ، في سياق مكاني واحد يأخذ بعين الاعتبار البدائل والخيارات والسيناريوهات. لن تشمل اعتبارات مستوى المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية المقاييس للآثار المحددة بالمكان فحسب، بل والآثار المتراكمة عبر المواقع وأصحاب المصلحة المتعددين.

نظراً لأن جميع التفاعلات بين الناس والطبيعة معقدة وغير مؤكدة، يمكن إنشاء تصميم الحلول القائمة على الطبيعة من نموذج نوعي بسيط تم تطويره بعملية تشاركية، وهذا سيتضمن تعريف التفاعلات الأولية بين أصحاب المصلحة واستخدامات أراضيهم، والتفاعلات بين مجموعات أصحاب المصلحة هذه والمناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية نفسها، والتفاعلات بين المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية والسياسة القضائية والترتيبات التنظيمية بما فيها القوانين والسياسات الوطنية. قد يوفر نموذج الأنظمة البسيط هذا الأساس للتطوير

يدرك التصميم الجيد للحلول القائمة على الطبيعة ويأخذ بعين الاعتبار التفاعلات التي تحدث عبر النطاقات الاجتماعية والإيكولوجية المختلفة في المناظر الطبيعية البرية أو البحرية، فعلى سبيل المثال، التنقل الموسمي للمجتمعات الرعوية، أو هجرة الشباب الموسمية خارج المناطق الريفية للعمل في المدن، تدفق التحويلات المالية من أفراد العائلة الذين يعملون في الخارج. إن لم يتم تحديدها في التصميم، قد تؤدي التفاعلات عبر القطاعات إلى إجراءات خاطئة أو في غير محلها أو إلى التكرار أو النزاع أو فشل المشروع.

من المهم فهم كيفية ترتيب وتفاعل النظم البيئية المختلفة في نفس المنطقة (المناظر الطبيعية) مع بعضها البعض، ويجب أن تؤخذ المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية الأوسع في الاعتبار في كل مرحلة من مراحل تطوير وتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة.

يجب النظر إلى الحلول القائمة على الطبيعة ضمن نطاق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية، لأن النظم البيئية تتأثر وتتأثر على المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية الأوسع التي تنتمي إليها ولا يمكن إدارتها بمعزل عن غيرها. علاوة على ذلك، ونظراً لأن بعض خدمات وبيع النظم البيئية يتم إنتاجها على نطاق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية، يجب نشر الحلول القائمة على الطبيعة بشكل استراتيجي على نطاق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية الأوسع.

في الحقيقة، إن إدارة العمليات الإيكولوجية على مستوى المناظر العامة الطبيعية – مثل إعادة تدوير العناصر الغذائية – لا يقل أهمية عن القرارات الإدارية التي تؤخذ على مستوى موقع التدخل، خاصة إذا كان توفير خدمات النظام البيئي هدفاً مهماً.

لذلك، فإن التقييم والتخطيط والتنفيذ والرصد طويل الأجل للإجراءات التي تهدف إلى التأثير على خدمات وبيع النظام البيئي الذي يفيد المجتمع ككل (المياه، التكيف مع المناخ والتخفيف من آثاره، إلخ) يتطلب منهجيات وتنفيذاً متكاملاً ورصداً للمقاييس المحددة بالموقع على نطاق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية، ولهذه الأسباب، يجب أخذ نطاق المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية بعين الاعتبار في كل مرحلة من مراحل تطوير وتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة، وكذلك العمليات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة على هذه النطاقات.

التشاركي للسياريوهات المستقبلية التي توجه عملية صنع القرار وتمكّن التكامل المناسب للقضايا المتعلقة بالمعايير 3 و4 و6 و8.

إن لفهم تأثير التفاعلات عبر النطاقات التسلسلية (داخل وبين المؤسسات المشاركة في الحلول القائمة على الطبيعة) آثاراً مهمة على الحوكمة والنظر في الطريقة التي قد تدعم فيها المؤسسات الحالية (الرسمية وغير الرسمية) أو تثبط تصاميم الحلول القائمة على الطبيعة البديلة.

2.2 تم دمج تصميم الحلول القائمة على الطبيعة مع تدخلات تكميلية أخرى ويسعى إلى خلق التعاون بين كافة القطاعات

يمكن تنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة بمفردها، بالرغم من أنها عادةً ما تكون جزءاً من حزمة متكاملة تتضمن أنواعاً أخرى من الحلول لمواجهة التحديات المجتمعية (مثل الحلول الهندسية والتكنولوجية، والأدوات المالية)، ويمكن التخطيط بشكل صريح لأوجه تآزر الحلول القائمة على الطبيعة مع الأنواع الأخرى من الحلول، ومن المهم أن تمتلك جميع المساهمات أساساً علمياً قوياً وتتضمن نهجاً تكاملياً للرصد كجزء من التصميم.

يمكن تحديد الروابط بين مجموعة من القطاعات لتوسيع نطاق الاستجابة للتحديات المجتمعية لدعم التآزر بين الحلول المختلفة، تعزز مثل هذه الأساليب المشتركة من ملكية النهج وتقلل من مخاطر التبعات السلبية غير المقصودة وتسهل الدمج الكامل للحلول القائمة على الطبيعة في السياسات والقطاعات. من المهم أثناء تخطيط الحلول القائمة على الطبيعة السعي بنشاط إلى التآزر الممكن مع القطاعات المتنوعة (مثل الزراعة والغابات والمياه والصحة، إلخ) التي قد تساهم في الحلول القائمة على الطبيعة وتلبي احتياجات سبل العيش وتحسّن الجودة البيئية. قد تتضمن بعض الأمثلة التوضيحية على هذه الروابط إدراج الحلول القائمة على الطبيعة في: أ) قطاعي الزراعة والتأمين على المحاصيل لمواجهة الأمن الغذائي بشكل أفضل، ب) قطاع الصحة لمواجهة صحة الإنسان في المناظر العامة الطبيعية الحضرية بشكل أفضل، ج) البنية التحتية لمواجهة مخاطر الكوارث الناجمة عن الفيضانات على الساحل (من خلال مزيج من حماية المانجروف والجدران البحرية).

3.2 يدمج تصميم الحلول القائمة على الطبيعة التعرف على المخاطر وإدارتها خارج موقع التدخل

تتطلب عمليات التصميم القائمة تقييماً لأثر العمليات الإيكولوجية والاجتماعية، ولخطر تغيير النظام غير المرغوب فيه بسبب العوامل الخارجية (مثل الكوارث الطبيعية)، وكيف يؤثر ذلك على النتيجة المقصودة للتدخل، وهذا ينطبق تحديداً على الآثار السلبية الناشئة خارج حدود التدخل.

سيأخذ تقييم الخطر في الاعتبار احتمالية زيادة هشاشة بعض أصحاب المصلحة كتبعات غير مقصودة لتصميم التدخل، وهذا مهم في حالة الحلول القائمة على الطبيعة، حيث من الممكن أن تؤثر مصادر متعددة على سلامة وصحة خدمات النظام البيئي الأساسية على المدى الطويل. يمكن للإجراء المبكر كتحقيق الأثر والخطر، بالإضافة إلى إدارة المخاطر الاستباقية أن تخلق الفرق بين الحلول القائمة على الطبيعة الناجحة والفاشلة، ويمكن معالجة الأسئلة الأساسية الرئيسية خلال تقييمات المرونة والهشاشة، مثل:

- هل هناك سياسات وطنية أو دون الوطنية أو محلية متنافسة يمكن أن تقوض أهداف إدارة الحلول القائمة على الطبيعة للنظام الإيكولوجي الاجتماعي المعني؟
- هل هناك مزاعم متنافسة حول الأنظمة الإيكولوجية الاجتماعية والخدمات المقدمة التي ستدعم الحلول القائمة على الطبيعة؟
- هل هناك ممارسات محددة لاستخدامات الأراضي المجاورة أو أعلى المجرى يمكن أن تقلل من فعالية الحلول القائمة على الطبيعة؟
- هل تصميم الحلول القائمة على الطبيعة قوي بما فيه الكفاية لاستيعاب التغيرات الاقتصادية والديموغرافية المتوقعة والمرتبطة بالمناخ؟
- هل تضيف الحلول القائمة على الطبيعة بحد ذاتها مخاطر محتملة أو ضغوطات إضافية على النظم البيئية الداعمة (مثل خطر إدخال أو انتشار الأنواع الغازية)؟

المعيار 3: تؤدي الحلول القائمة على الطبيعة إلى مكسب صافي لسلامة التنوع الحيوي والنظم البيئية

والآثار. نظراً لأن جميع النظم البيئية والمناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية - بما فيها تلك التي لا يوجد فيها تدهور أو تدهورها قليل - ديناميكية، لا يجب تقييم درجة التدهور بالاعتماد على النظام البيئي والمناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية التاريخية، ولكن على الحالة التي كان من الممكن أن يكون عليها النظام في الوقت الحاضر إذا لم يحدث التدهور، ويمكن تمييز ذلك عن طريق إنشاء نماذج من مناظر عامة طبيعية برية أو بحرية أو مواقع مرجعية موجودة، أو معلومات نظرية أو معارف تقليدية. قد تكون الاستبانة وجمع المعلومات عملية مكلفة، ومع ذلك، هنالك حاجة لخطوط أساس لتوصيف المكونات الرئيسية لسلامة البيئة وتحديد الدوافع المستمرة للتدهور.

1.3 تستجيب إجراءات الحلول القائمة على الطبيعة بشكل مباشر للتقييم المبني على الأدلة للوضع الحالي للنظام البيئي والدوافع السائدة للتدهور والفقد

تعد الاستبانة وجمع المعلومات عملية مكلفة، ولهذا فهناك دائماً خطر بأن يقلص ممارسو الحلول القائمة على الطبيعة تقييمات خط الأساس حصرياً لخدمات النظام البيئي محط الاهتمام فقط (مثل أن تقوم مبادرة لامتناص الكربون من خلال تحسين إدارة أراضي الخث بتقييم إمكانية احتجاز الكربون فقط)، ومع ذلك، وبما أن توفير خدمات النظم البيئية يعتمد على سلامة وحالة النظام البيئي نفسه، وعلماً بأن أحد عوامل الجذب الرئيسية للحلول القائمة على الطبيعة هو مساهمتها في الحفاظ على التنوع الحيوي، فمن المستحسن أن تكون خطوط الأساس كافية لتوجيه هذه الأنواع من القرارات الإدارية أثناء التنفيذ.

يجب أن تتضمن المعلومات الأساسية لخط الأساس، على الأقل، ما يلي:

1. المعلومات الهيكلية، بما فيها الديناميات الغذائية وطبقات الغطاء النباتي وتوزيعها المكاني ضمن النظم البيئية، والتوزيع المكاني (وأنماط التوزيع) لأنواع النظم البيئية الرئيسية ضمن المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية، ضمن النطاق المطلوب في منطقة الاهتمام وحالة الحفاظ على النظم البيئية الحالية.

لا تهدد أزمة التنوع الحيوي الحالية الأنواع النادرة بالانقراض فحسب، ولكنها تؤدي أيضاً إلى تدهور شديد في العديد من النظم البيئية، مما يهدد صحة الكوكب ورفاه الإنسان على نطاق واسع. بغض النظر عن التحدي (التحديات) المجتمعي المستهدف، يجب أن يكون لجميع الحلول القائمة على الطبيعة تأثير إيجابي صاف على التنوع الحيوي، وبعبارة أخرى، يجب أن يتحسن التنوع الحيوي والسلامة البيئية لمنطقة التدخل ومحيطها كنتيجة مباشرة للحلول القائمة على الطبيعة.

يجب أن تهدف الحلول القائمة على الطبيعة إلى الحفاظ على سلامة النظام البيئي أو استعادته، وتجنب المزيد من تبسيط النظام البيئي (مثل استبدال الأراضي الحرجية المختلطة بزراعة نوع واحد من الأشجار). على الرغم من أن التنوع الحيوي (انظر إلى التعريف الكامل في فهرس المصطلحات) هو مكون رئيسي في السلامة البيئية، تشمل المكونات الأخرى التي لا تقل أهمية بنية ووظيفة النظم البيئية، والمناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية، فضلاً عن الاتصال والربط. إضافة إلى ذلك، تعتمد الحلول القائمة على الطبيعة على الحالة البيئية للنظم البيئية الداعمة، ولهذا، من مصلحة ممارسي الحلول القائمة على الطبيعة التأكد من أن مقاييس التنفيذ ستحافظ - على الأقل - على السلامة البيئية للمنطقة المستهدفة على المدى الطويل. المهم هو أن يتم الاتفاق على أهداف الحفاظ على الطبيعة من قبل مؤيدي الحلول القائمة على الطبيعة وإدراجها في خطط التنفيذ، وأن يتم احتساب التقدم خلال رصد التنفيذ، من غير إهمال التحدي المجتمعي الذي تهدف الحلول القائمة على الطبيعة إلى مواجهته.

من الحكمة أن يقوم ممارسو الحلول القائمة على الطبيعة بتقييم الآثار العكسية بشكل دوري في النظم البيئية المستهدفة والمجاورة، كما يجب تفصيل المراجعة المبينة على الأدلة للمخاطر المحتملة وآثار الإجراءات الرئيسية للحلول القائمة على الطبيعة على التنوع الحيوي في المنطقة في الخطة التشغيلية للحلول القائمة على الطبيعة. إضافة إلى ذلك، يجب أن تكون المرحلة الأولى من التخطيط للحلول القائمة على الطبيعة هي فهم حالة خط الأساس للمناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية المستهدفة، فيما يتعلق بالتنوع الحيوي والتركيب والبنية والوظيفة والربط والتهديدات الخارجية، إذ توفر حالة خط الأساس المعلومات عن درجة التدهور ويمكن استخدامها لتحديد الأهداف المحددة للحلول القائمة على الطبيعة بالإضافة إلى كونها علامة مرجعية لتحديد الفعالية

2. تركيب الأنواع، بما فيها توفر الأنواع من المجموعات التصنيفية الرئيسية (مثل النباتات الوعائية، الثدييات، الطيور، والأحياء الدقيقة في التربة) وحالة الحفاظ على الأنواع الحالية (خطر الانقراض).

3. معلومات عن وظائف النظام البيئي الرئيسية (مثل معدلات الإنتاجية، تدفق المياه والعناصر الغذائية، والتفاعلات الحيوية).

4. الجوانب الرئيسية للبيئة الفيزيائية (مثل كمية ونوعية المياه، ومعلومات عن الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة والركائز الأخرى).

5. الربط، بما فيه ممرات الغطاء النباتي الطبيعي أو شبه الطبيعي عبر المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية التي تربط المناطق المحمية وشبه المحمية وغيرها من ملاجئ التنوع الحيوي، والتي تسمح بتبادل التكاثر والمياه والمواد عبر النظم البيئية.

6. التهديدات الخارجية للنظام البيئي أو المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية وخطر انهيار النظم البيئية إن أمكن، على النحو الذي تحدده قوائم لاتحاد الدولي لحماية الطبيعة؛ القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض والقائمة الحمراء للنظم البيئية على التوالي.

7. تدخلات الحفاظ على الطبيعة القائمة أو الحالية للأنواع والنظم البيئية المعرضة للخطر في المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية.

يجب استخدام تقييم خط الأساس لتحديد درجة التدهور وتصميم أهداف المشروع، بالإضافة إلى فهم التغيرات التي تقودها الحلول القائمة على الطبيعة عبر الوقت، والتي يمكنها توجيه أهداف الإدارة بما فيها تكيف تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة لتقليل المخرجات السلبية، ولهذا، من الضروري الحفاظ على المتغيرات التي تم تقييمها ووحدة التحليل ماثلة أو مطابقة لتلك المستخدمة في استبيان خط الأساس. الرصد المنتظم ضروري لتقييم التحسينات في سلامة النظام البيئي وقدرته على تقديم الخدمات المرغوبة.

2.3 يتم تحديد المخرجات الواضحة والقابلة للقياس لحماية التنوع الحيوي وقياسها وتقييمها بشكل دوري

نظراً لاعتماد الحلول القائمة على الطبيعة على صحة وحالة النظم البيئية الداعمة، فمن مصلحة الممارس التأكد من أن مقاييس التنفيذ تحافظ على الأقل - وفي الحالة المثالية تحسّن - على السلامة البيئية وتنوع الأنواع في المنطقة المستهدفة عبر الوقت. إن نطاق وخيارات هكذا تحسينات هي محددة بالسياق، وتعتمد على موافقة أصحاب المصلحة الآخرين، والسياسات

الوطنية ودون الوطنية، والمصادر المتوفرة. في بعض الحالات، قد تشمل الحلول القائمة على الطبيعة نشاطات الاستعادة البيئية التي تزيل التدهور وتسمح للنظام بالتعافي إلى الحالة التي كان من الممكن أن يكون عليها دون التدهور، وفي حالات أخرى، قد تهدف الحلول القائمة على الطبيعة فقط إلى تنويع تركيبة الأنواع في مواقع محددة، أو تحسين تقديم مجموعة فرعية فقط من وظائف النظام البيئي الرئيسية. من المهم أن يتم الاتفاق على أهداف الحفاظ على الطبيعة ودمجها في التنفيذ، وتحديد الفعالية والآثار (بما فيها التبعات غير المقصودة) من خلال الرصد، من غير إهمال التحدي المجتمعي الذي تهدف الحلول القائمة على الطبيعة إلى مواجهته.

كحد أدنى، يجب أن تشمل الحلول القائمة على الطبيعة ما يلي لكل هدف متعلق بالحفاظ على التنوع البيولوجي والسلامة الإيكولوجية واستعادتها:

1. متغيرات قابلة للقياس محددة مرتبطة بهدف الإدارة (مثل عدد الأنواع لكل هكتار، النسبة المئوية للغطاء الشجري).
2. الإجراء (مثل الزيادة، النقصان، المحافظة على).
3. الكمية (مثل 50%).
4. الفترة الزمنية (مثل 5 سنوات)

3.3 تشمل المراقبة تقييمات دورية للعواقب العكسية غير المقصودة على الطبيعة والنتائج من الحلول القائمة على الطبيعة

يجب تطوير خطة لتنفيذ برنامج الرصد لتحديد فعالية وآثار الحلول القائمة على الطبيعة (بما فيها الآثار العكسية غير المقصودة) في الوقت الذي يتم فيه تطوير خطة الحلول القائمة على الطبيعة.

إن النظم البيئية معقدة وديناميكية، وفي حين تساعد عملية التخطيط المتينة (المعيار ٢) في توقع ومعالجة الآثار الثانوية السلبية، إلا أن هناك دائماً خطر حدوث مخرجات غير مقصودة عند العمل مع العمليات والأنظمة الطبيعية، لذلك من الحكمة أن يقوم ممارسو الحلول القائمة على الطبيعة بتقييم الآثار العكسية بشكل دوري في النظم البيئية المستهدفة والمجاورة، ولتحقيق هذه الغاية يجب تفصيل المراجعة المبنية على الأدلة للمخاطر المحتملة وآثار تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة الرئيسية على التنوع الحيوي في المنطقة في الخطة التشغيلية للحلول القائمة على الطبيعة، وهذا يجب أن يتضمن التكرار المحدد للرصد وإطار الاستجابة في حال رصد الآثار الثانوية السلبية.

يجب أن تتضمن خطة الرصد والتقييم ما يلي:

1. مقدار ومصادر التمويل لكل مكون من مكونات برنامج الرصد (كما هو مبين بالتفصيل أدناه).
2. تصميم جمع البيانات، بما فيها المتغيرات التي يتم تقييمها، وطريقة جمع البيانات، والتكرار المطلوب لتحديد آثار تدخلات الإدارة، وتكرار ومدة الرصد.
3. أنواع التحليل المستخدمة لتقييم آثار الإدارة.
4. موقع وبروتوكولات إدارة وإنشاء أرشيف دائم للبيانات.
5. طريقة مشاركة الدروس المستفادة.

4.3 يتم تحديد الفرص المتاحة لتحسين سلامة النظام البيئي وترابطها، ودمجها مع استراتيجية الحلول القائمة على الطبيعة

يعود ربط النظام البيئي إلى التدفقات ثنائية الاتجاه للمكونات الحيوية (مثل الحياة) للنظام البيئي التي قد يتم فصلها عبر المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية بواسطة حواجز فيزيائية. قد تكون المساهمة في ربط النظام البيئي المحسّن عادةً هدفاً للحفاظ على الطبيعة الذي يمكن تيسيره بسهولة نسبياً بواسطة الحلول القائمة على الطبيعة، ويعتمد نطاق الربط المرصود في التخطيط على الأهداف التي يتم تحديدها في تدخل الحلول القائمة على الطبيعة.

كما أن هنالك منظور اجتماعي قوي حول ربط النظام البيئي، وفي هذا الصدد، تتعلق بعض أكثر الفرص الواعدة لتدخلات الحلول القائمة على الطبيعة بالطلب الحضري على المساحات الخضراء، ليس فقط للفرص الترفيهية أو التعليمية الخارجية، وإنما بشكل متزايد أيضاً للصحة العامة وتقليل المواد الجسيمية والغبار. تعتبر الروابط بين النظم البيئية الحضرية والمناطق النائية أحد الأمثلة الجيدة جداً على تطوير المساحات الخضراء في المناطق الحضرية.

تتضمن الأمثلة الأخرى على الطرق التي يمكن للحلول القائمة على الطبيعة من خلالها تحسين ربط الممرات المخططة التي تربط ملاجئ التنوع الحيوي الصغيرة مثل السياج النباتي والأراضي الرطبة والمناطق الشجرية في النظم البيئية المعدلة بطريقة أخرى، لاستيعاب حركة الأنواع عبر المناظر العامة الطبيعية، أو حماية الروابط بين الأراضي العامة الطبيعية لمنبع الأنهار والمناطق الحضرية التي تؤمن إمدادات مستدامة من المياه للسكان. يجب تصميم وتنفيذ ورصد الحلول القائمة على الطبيعة مع مراعاة الربط وأثره على سلامة النظم البيئية.

المعيار 4: قابلية الحلول القائمة على الطبيعة للتطبيق اقتصادياً

التكلفة، تحقق الحلول القائمة على الطبيعة مجموعة المخرجات المرجوة (على سبيل المثال: امتصاص ثاني أكسيد الكربون، والحماية من الفيضانات، وتنقية المياه، والحفاظ على التنوع الحيوي) بتكلفة مساوية أو أقل من تلك الخاصة بالحلول الأخرى لنفس التحدي المجتمعي. لا تتطلب فعالية التكلفة تحويل المنافع إلى نفود، بدلاً من ذلك يمكنها دمج نهايات المنفعة النقدية وغير النقدية من خلال استخدام كمياتها المادية، كما لا يتطلب تقييم فعالية التكلفة استخدام عملة مشتركة، مما يساعد على دمج المنافع غير النقدية، ولكن يحد من الخيارات المتوفرة لمقارنة مخرجات المنافع المختلفة. قد يكمل التقييم المتعدد المعايير تقييم فعالية التكلفة من خلال تجميع نهايات المنفعة المختلفة في إطار تقييم وصنع قرار مشترك.

يُدمج تحليل المنافع والتكاليف مخرجات منافع متعددة؛ خاصة ومجمعة، من خلال جعلها قابلة للمقارنة باستخدام عملة مشتركة. عندما يمكن تحويل كافة المنافع إلى نفود، يساعد تحليل المنافع والتكاليف على التوسع إلى ما هو أبعد من فعالية التكلفة، ليس فقط من خلال تقييم تكلفة تحقيق مخرجات منافع محددة (فعالية التكلفة) ولكن أيضاً من خلال تحديد مستوى الاستثمار في الحلول القائمة على الطبيعة المضمون في المقام الأول (المنافع تتجاوز التكاليف).

1.4 تحديد وتوثيق المنافع والتكاليف المباشرة وغير المباشرة المرتبطة بالحلول القائمة على الطبيعة (من يدفع ومن يستفيد)

يشمل المتطلب الأساسي لفهم الجوانب الاقتصادية للحلول القائمة على الطبيعة تحديد وتوثيق كل أنواع المنافع المقدمة (المالية وغير المالية، الاقتصادية وغير الاقتصادية)، ومن يتلقى المنافع، وما هي تكاليف التزويد، ومن يتحمل تلك التكاليف، ويمكن تقييم المنافع والتكاليف من الناحية غير الاقتصادية (مثل زيادة في جودة الهواء) أو الاقتصادية (مثل تقليل التكاليف الصحية) أو كليهما. يعد النظر في الجوانب السوقية وغير السوقية للحلول القائمة على الطبيعة ضرورياً لضمان تقييم شامل، ولتحديد من المشتري ومن المستفيد ومن الفاعل، وهذا سيوجه النظر في البدائل ضمن المعيار السادس (المؤشر 1.6).

2.4 يتم توفير دراسة فعالية التكلفة لدعم اختيار

أحد التحديات التي تواجه العديد من ممارسي الحلول القائمة على الطبيعة اليوم هي الافتقار إلى التخطيط المالي والاقتصادي والموارد طويلة الأجل، فالكثير من التدخلات تتركب خطأ الاستثمار المكثف في وقت مبكر من غير النظر إلى القابلية المالية والاقتصادية لما بعد الإطار الزمني للتدخل، وهذا لا يزيد من خطر فشل الحلول القائمة على الطبيعة فحسب، وإنما يفشل أيضاً في استغلال الفرص التي توفرها الحلول القائمة على الطبيعة لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، فعلى سبيل المثال، يمكن دمج خلق فرص العمل الخضراء وسبل العيش المستدامة في نطاق تدخل الحلول القائمة على الطبيعة لتوفير الحوافز لأثر أعظم.

لتكون الحلول القائمة على الطبيعة مستدامة، يجب أن يتوفر اعتبار اقتصادي قوي (بالإضافة إلى الركيزتين الأخريين للتنمية المستدامة؛ البيئة والاجتماعية)، من غير ذلك، فإننا نواجه خطر عمليات التنفيذ التي تقتصر على عمر المشروع (مثلاً 5 سنوات) حيث وعند إغلاق المشروع، ستضمحل الحلول والمنافع المتعددة التي يوفرها، وفي النهاية ستختفي عن الوجود، وربما تترك المنظر العام الطبيعي البري أو البحري أسوأ من ذي قبل. علاوة على ذلك، لا تعمل الحلول القائمة على الطبيعة في الفراغ من حيث التمويل، ولهذا يجب أن يكون هنالك مستوى من التماسك والتكامل في المؤسسات المالية وهياكل الحوافز، ومن الضروري فهم فيما إذا كانت السياسة الاقتصادية والهياكل المالية متكاملة مع بعضها البعض لضمان أن توفر الحلول القائمة على الطبيعة مجموعة كاملة من المنافع للطبيعة والناس.

تدعم الطبيعة اقتصادنا ومجتمعنا من خلال إنتاج المنافع للناس بشكل مباشر (مثل الطعام والأخشاب والألياف) وغير مباشر (مثل دورة العناصر الغذائية، وتشكيل التربة، وتلقيح النباتات)، إذ تشمل الخدمات والسلع التي يوفرها رأس المال الطبيعي للإنسان مجموعة من المنافع الاجتماعية والبيئية بما فيها الماء والهواء النقيين، والتكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره، والغذاء والطاقة ومكان للعيش، والمواد اللازمة للمنتجات، والترفيه والحماية من الكوارث. في حين أن بعض هذه المنافع تم التعامل معها وتسعيها في الأسواق، إلا أن العديد من المنافع من الطبيعة هي سلع وخدمات غير سوقية، بما فيها المتوفرة مجاناً، ويتمثل التحدي الرئيسي عند تقييم الحلول القائمة على الطبيعة في دمج منافعها المتعددة في إطار تقييم اقتصادي مشترك.

تشمل المنهجيات المركزية لدمج الاعتبارات الاقتصادية تقييمات فعالية التكلفة والمنافع والتكاليف. عند فعالية

الحل المعتمد على الطبيعة الذي يتضمن التأثير الأكثر احتمالاً لأي قواعد تنظيمية ومنح مالية ذات صلة

قد يكون الإطار التحليلي عبارة عن دراسة أساسية لفعالية التكلفة، أو تقييم المنافع والتكاليف، أو تحليل متعدد المعايير، وهنالك العديد من الأساليب والأدوات التي تساعد في دراسات فعالية التكلفة، ومحاولة فعل ذلك ستساعد بشكل كبير - على أقل تقدير - في توجيه المعيار السادس حول البدائل.

3.4 يتم تبرير فعالية تصميم الحلول القائمة على الطبيعة مقابل الحلول البديلة المتاحة، مع الأخذ بعين الاعتبار أي عوامل خارجية مرتبطة بها

إن الهدف الأساسي للحلول القائمة على الطبيعة هو مواجهة تحدّي مجتمعي واحد على الأقل بفعالية وبطريقة قابلة للتطبيق اقتصادياً، ولتحديد الحل الأكثر فعالية والمجدي اقتصادياً، يجب أخذ الحلول البديلة بعين الاعتبار، وقد تكون الحلول البديلة هندسية أو تكنولوجية بحتة أو حلول هيكلية (حلول رمادية)، ويمكن أن تقدم مقارنة الحلول المتعددة معلومات عن أكثر الطرق فعالية للمضي قدماً في مواجهة التحديات المجتمعية. يرتبط هذا المؤشر بشدة بالمؤشر السابق 4.2.

4.4 تأخذ الحلول القائمة على الطبيعة بعين الاعتبار مجموعة من خيارات الموارد مثل اعتمادها على السوق، والقطاع العام، والالتزامات الطوعية، والإجراءات لدعم الاستجابة التنظيمية

إن توفير التمويل الكافي للحلول القائمة على الطبيعة أمرٌ ضروريّ لضمان استدامتها، وهذا هو الحال سواء أكان التدخل بهدف ربحي أو غير ربحي، وفي الحالة الأخيرة، قد يعتمد التمويل أولاً على منحة ولكن يجب اعتبار مصادر تمويل مستقبلية خارج الإطار الزمني لإجراء التدخل. في الوقت الحالي، ومع تنامي الطلب على الحلول القائمة على الطبيعة، زادت كذلك خيارات التمويل، وخاصة التمويل المبتكر مثل التمويل المختلط، ويعرّف التمويل المختلط بأنه "الاستخدام الاستراتيجي لتمويل التنمية لتعبئة المزيد من التمويل من أجل التنمية المستدامة في الدول النامية" (OECD, 2020). لضمان توفير الحلول القائمة على الطبيعة الحل الأكثر فعالية للتحديات المجتمعية في كل حالة، يجب أخذ مجموعة من الخيارات بعين الاعتبار، بما فيها على سبيل المثال الاقتصاد الدائري والالتزامات الطوعية والمخططات الضريبية وفرص العمل الخضراء والتمويل الاجتماعي، كما يوفر تمويل القطاع الخاص للحلول القائمة على الطبيعة، إما من خلال المسؤولية الاجتماعية للشركات أو التمويل الخيري، خيارات يجب أخذها بعين الاعتبار أيضاً. يجب النظر إلى خطة عمل مالية طويلة الأجل لمعالجة الجدوى الاقتصادية والمالية والقيود الخاصة بالحلول القائمة على الطبيعة، وستنظر هذه الخطة لما وراء الإطار الزمني لمرحلة التخطيط والتنفيذ الأولي المدعوم بالمنحة. إذا لم يتم أخذ الاعتبارات المالية طويلة الأجل بعين الاعتبار، قد تفوق التكلفة قصيرة الأجل المنافع طويلة الأجل، ومن المحتمل أن يستنتج هكذا تحليل أن الحل المرغوب غير قابل للتطبيق اقتصادياً عبر الوقت، ولهذا، يجب أن يأخذ التخطيط مرحلة التنفيذ بعين الاعتبار، ولكن يتضمن أيضاً درجة من التفكير المستقبلي مع المعيار أعلاه.

المعيار 5: تستند الحلول القائمة على الطبيعة على عمليات الحوكمة التمكينية الشفافة والشاملة

ومن المهم أن يفهم كافة أصحاب المصلحة وأن يكون لديهم فرص متساوية ليكونوا جزءاً من عمليات صنع القرار فيما يتعلق بكيفية تأثرهم بهذه الآثار، بما فيها البدائل التي سيتم اتخاذها (المعيار 6) في تنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة.

تحتاج الحلول القائمة على الطبيعة إلى المساهمة في معالجة أوجه عدم المساواة العاطفية والهيكلية والحوكمة التي قد تكون موجودة، خاصة تلك التي تبعد الفئات الأكثر تهميشاً عن سلطة صنع القرار. تساعد الحوكمة الفعالة على تجنب النزاعات والفشل في إجراء الحفاظ على الطبيعة، كما يمكن أن يساهم استخدام الأدوات مثل إطار حوكمة الموارد الطبيعية (NRGF) بشكل مباشر في تلبية المعيار 5، لأنها تهدف إلى توجيه تصميم وتنفيذ المشاريع التي تحقق الاعتبارات الشاملة والمتسقة والمنهجية في الإدماج والإنصاف والحقوق.

لتحقيق الحوكمة التشاركية والعادلة والشفافة والقابلة للمساءلة لتدخلات الحلول القائمة على الطبيعة، تحتاج المنهجية إلى تمكين أصحاب المصلحة، خاصة أولئك الذين قد يكونوا فقراء أو أقل نفوذاً أو مهمشين، في بداية العملية من خلال تعزيز القدرات الاستباقية وتبادل المعرفة، وقد يوفر التمكين الأسس لمليكية طويلة الأجل ويخلق اكتفاءً ذاتياً وبالتالي استدامة، بالإضافة إلى تعميم التدخل.

تصبح المشاركة والتواصل أكثر فعالية عندما يتم الاعتراف باحتياجات وثقافات الجمهور وفهمها، وعند الحاجة، من المهم بشكل خاص التأكد من أن المجتمعات متعددة الأعراق تخطط وتخصص مصادر لترجمة المساهمات وتفسيرها حتى يتمكن جميع الحاضرين من معرفة وفهم ما يقال.

1.5 تحديد آلية متفق عليها لحل الشكاوى وردود الأفعال وتوفيرها لكافة أصحاب المصلحة قبل البدء بتنفيذ تدخل الحلول القائمة على الطبيعة

يجب اعتماد آليات حل الشكاوى وتسوية النزاعات في وقت مبكر، ويفضل عند التخطيط للتدخل، سواء أكانت عملية قانونية رسمية أو أنظمة غير رسمية وغير قانونية، ويجب أن يكون لديها إجراءات وأدوار وقواعد متفق عليها لتلقي مثل هذه التدخلات والفصل فيها. أظهرت مراجعة آليات الإصلاح الحالية في القانون الدولي لأنشطة الحفاظ على الطبيعة أهمية تضمين الطرق المناسبة من حيث السياق للتصدي والتعويض. يجب أن تكون آليات حل الشكاوى مشروعة وسهل الوصول إليها ومتوقعة وعادلة وشفافة ومتماشية مع الحقوق ومدارة بشكل تكيفي ومستندة على المشاركة والحوار.

عمليات الحوكمة المناسبة حاسمة في تحديد مخرجات الحلول القائمة على الطبيعة الناجحة للناس والطبيعة، حيث ستضمن المشاركة العادلة ومشاركة السلطة والاعتراف بالحقوق وحمايتها ووضوح المسؤوليات المنافع المتزامنة للناس والطبيعة على المديين الطويل والقصير. تتضمن حوكمة تدخل الحلول القائمة على الطبيعة فرص الاشتراك في عمليات التعريف وصنع القرار والرصد وجمع الملاحظات والشكوى لكافة أصحاب المصلحة. يجب أن تمتلك جميع الحلول القائمة على الطبيعة منهجية شاملة عند تعريف وإنشاء آليات الحوكمة، والاعتراف باستخدامات الأراضي والممارسات الثقافية الموجودة سابقاً واحترامها حيثما أمكن، طوال دورة حياة التدخل وبعدها. يجب أن تُجرى عملية صارمة لتحليل أصحاب المصلحة من أجل تعريف شريحة أصحاب المصلحة المتأثرين بالحلول القائمة على الطبيعة وكيفية تأثرهم، حيث يجب تمثيل كافة مجموعات أصحاب المصلحة ومراعاة حصصهم في التدخل عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالحلول القائمة على الطبيعة، وهذا يمكنه أن يقلل خطر تهميش مجموعة معينة من أصحاب المصلحة أو ما هو أسوأ، مما يؤثر عليهم بشكل سلبي من خلال تدخل الحلول القائمة على الطبيعة.

من جهة أخرى، فإن الافتقار إلى هكذا منهجية شاملة سيؤدي إلى صنع قرار مبني على وجهات نظر ضيقة ومنحرفة ومحدودة، مما يؤدي إلى زيادة عدم المساواة الاقتصادية و/أو الاجتماعية بين أصحاب المصلحة، وقد تؤدي إلى نزاعات مستقبلية مع أصحاب المصلحة الساخطين الذين يشعرون أنه كان يجب استشارتهم، وهذا ممكن بشكل خاص بسبب اختلافات السلطة الموروثة أو عدم التناسق بين أصحاب المصلحة المشاركين أو المتأثرين، علاوة على ذلك، قد يؤدي افتقار المنهجية الشاملة إلى تفاقم المخاطر التي تم تسليط الضوء عليها في المؤشرات 3.2 و3.3 (التغيير غير المرغوب فيه خارج موقع التدخل والتبعات العكسية) ويحد من مدى ممارسة الإدارة التكيفية.

الشفافية أيضاً مهمة لضمان استخدام الموارد (المالية والبشرية والطبيعية) بعدالة وفعالية لصالح مجموعات المنتفعين الذين تم تحديدهم بشكل جماعي والاتفاق عليهم من قبل كافة أصحاب المصلحة المشاركين، كما أن هنالك حاجة للشفافية من جانب الفاعلين الخارجيين الذين قد يدركون التدخل لأصحاب المصلحة المحليين وخاصة المجتمعات المحلية، من أجل فهم آثار تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة الفورية وطويلة الأجل، سواء أكانت بيئية أو اقتصادية أو اجتماعية (خاصة أية آثار سلبية محتملة على الممارسات والحقوق المحلية والثقافية)،

2.5 تستند المشاركة إلى الاحترام المتبادل والمساواة بغض النظر عن النوع الاجتماعي أو العمر أو الحالة الاجتماعية، وتحترم حقوق الشعوب الأصلية في الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة

يجب أن تهدف المشاركة إلى التأكد من أن تنوع المعارف والمهارات والأفكار يوجه تنفيذ وتطور التدخل، حيث يكون لأصحاب المصلحة ملكية الحلول القائمة على الطبيعة ويمكنهم التعبئة الذاتية للإجراءات الجماعية والمستمرة بعد التدخل. المشاركة الكاملة مهمة لنجاح التدخل، كما أن المشاركة السلبية حيث قد يتم إعلام مجموعات أصحاب المصلحة المعنية ببساطة بما حدث أو سيحدث ستنقص من قوة العملية، وبالمثل، لا يمكن أن تكون المشاركة تمرين استخلاص المعلومات من قبل مجموعة من أصحاب المصلحة أو أكثر، كما لا يمكن أن تبنى على الإكراه أو التحفيز من خلال المكاسب المادية. في حال تأثر الشعوب الأصلية، يجب اتباع بروتوكولات الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة (FPIC) بشكل خاص عند تصميم وتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة، ولكن يمكن أيضاً لمجموعات أصحاب المصلحة الأخرى الاستفادة من منهجيات الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة.

3.5 يتم تعريف أصحاب المصلحة المتأثرين بالحلول القائمة على الطبيعة بشكل مباشر أو غير مباشر وإدماجهم في كافة عمليات تدخل الحلول القائمة على الطبيعة

يجب أن تسمح الحلول القائمة على الطبيعة بالمشاركة النشطة لكل الناس الذين قد يتأثرون بشكل مباشر أو غير مباشر منذ بداية التدخل وحتى نهايته. باستخدام أداة قوية لتحليل المعنيين، يجب إجراء تحليل أصحاب المصلحة من أجل تحديد وإشراك شريحة كاملة من الناس الذين قد يتأثرون بالحلول القائمة على الطبيعة، كما تحتاج العملية تحديد أصحاب المصلحة الذين قد يتأثرون سلباً وتوفير فرص لتمكينهم جنباً إلى جنب مع إنصافهم لمنع المزيد من التهميش بسبب الحلول القائمة على الطبيعة. يجب أن تعكس آليات صنع القرار وتنفيذ تدخل الحلول القائمة على الطبيعة تنوع ومدخلات مجموعات أصحاب المصلحة المتأثرين.

4.5 توثق عمليات صنع القرار والاستجابة لحقوق ومصالح كافة أصحاب المصلحة المشاركين والمتأثرين

عندما يتعرض أصحاب المصلحة لعدم المساواة والظلم والتهميش، من حيث سلطتهم ووضعهم الاجتماعي وحالتهم المالية أو الثقافية، يجب فهم الأسباب الكامنة وراء ذلك وبذل كافة الجهود لتقليل أو تجنب هكذا إحجاف قدر الإمكان، وفعل هذا سيقول احتمالية النزاعات. في حالة النزاعات المحتملة، يجب حلها بالتفاوض المحترم،

الذي يعترف بحقوق أصحاب المصلحة وفقاً للسياقات المجتمعية والثقافية، والحاجة إلى الاتفاق لتقليل خطر الفشل، وسيؤدي القيام بهذا أيضاً إلى توجيه الإدارة التكيفية لتدخل الحلول القائمة على الطبيعة، حيث أنه من المستحيل توقع وتقليل جميع تأثيرات وآثار التدخل من خلال عملية التخطيط فقط. علاوة على ذلك، إذا تعذر حل النزاعات بين أصحاب المصلحة، يجب استخدام آلية حل الشكاوى والإنصاف.

5.5 عندما يمتد نطاق الحلول القائمة على الطبيعة حدود السلطات القضائية، يتم بناء آليات تمكن أصحاب المصلحة من صنع القرار المشترك في السلطات القضائية المتأثرة

تتجاوز النظم البيئية عادةً الحدود الإدارية أو السياسية، ولهذا، من المهم ضمان اتباع منهجيات شاملة تدمج أصحاب المصلحة والمؤسسات خارج حدود النطاق الجغرافي للحلول القائمة على الطبيعة التي يتم تنفيذها. تأسيس منظمات وقواعد تعاونية، أو البناء على القواعد القائمة، أمر مهم للتدخلات التي تشمل التدخلات عبر السلطات القضائية مثل الأنهار والأنواع المهاجرة، ويمكن لمثل هذه الهيئات تجنب أهداف الإدارة المتضاربة في السلطات القضائية المجاورة التي تشكل جزءاً من نفس النظام البيئي. يزيد عدم التطابق بين النطاقات البيئية والاجتماعية من خطر الفشل، ولهذا يجب على منهجيات الحوكمة التشاركية أن تعترف صراحةً بهذه الروابط (انظر أيضاً إلى المعيار ٢ حول النطاقات الإيكولوجية).

عند الحاجة، تتطلب الحلول القائمة على الطبيعة الفعالة أحياناً التنسيق عبر الحدود أو التعاون الإقليمي، وفي هكذا حالات، من الضروري توقيع اتفاقيات التعاون العابرة للحدود من السلطات الوطنية المعنية التي تشكل رؤية مشتركة ومنهجية متسقة لتخطيط ورصد وصنع القرار المشترك وتنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة. يجب أن تكون الاتفاقية مصحوبة بمراجعة قانونية لضمان تماشيها مع ترتيبات التعاون الدولي ذات الصلة (أي أن السلطات الوطنية المنفذة لديها التفويض اللازم ولديها إجراءات الانتصاف المعمول بها التي يمكن استخدامها في حال ظهور أي خلاف أو تبعات غير متوقعة) والقوانين والأنظمة لكافة السلطات القضائية المشاركة. غالباً ما يُطلب من منظمة حكومية دولية (IGO) تيسير العملية.

المعيار 6: تقوم الحلول القائمة على الطبيعة بموازنة البدائل بشكل عادل بين تحقيق أهدافها الأولية والاستمرار في توفير منافع متعددة

المهم بشكل حاسم إدراك أن للبدائل حدود، وهذا يعني أن الضمانات ضرورية لضمان عدم تجاوز خصائص الاستقرار طويلة الأجل للخدمات الداعمة والتنظيمية للنظم البيئية، كما هو الحال في ممارسات استخدام الأراضي الصناعية المكثفة. تتوفر في الآونة الأخيرة أدوات مثل التقييم المتكامل لخدمات النظم البيئية والبدائل (Sharp et al., 2020) (InVEST) ودراسات حالة من الدروس المستفادة من إدارة البدائل، حيث سيتم توفير مجموعة من دراسات الحالة المفيدة والأدوات المقترحة لاستكمال هذا الدليل الإرشادي.

1.6 يتم الاعتراف صراحة بالتكاليف والمنافع المحتملة للبدائل المرتبطة بتدخل الحلول القائمة على الطبيعة وتوفير الضمانات وأي إجراءات تصحيحية مناسبة

يقوم ممارسو الحلول القائمة على الطبيعة بتحديد وتوثيق المنافع والتكاليف المرتبطة بالحلول القائمة على الطبيعة، ومن يدفع ومن يستفيد (المعيار ٤)، وتوجه النتائج المنبثقة عنها فيما بعد الإجراءات والتقسام العادل للمنافع والتكاليف بين أصحاب المصلحة. لا يجب أن يقتصر هذا التحليل على مرحلة التخطيط، ولكن يجب أيضاً تضمينه في كامل دورة حياة الحلول القائمة على الطبيعة، بما فيها البدء والتخطيط والتنفيذ والإغلاق، مع الاعتراف بإمكانية تنفيذ تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة إلى الأبد.

للبدائل أبعاد مكانية وزمانية وانعكاسية، ويعود البعد المكاني إلى ما إذا كانت تأثيرات البدائل محسوسة محلياً أو في مكان بعيد، والبعد الزمني يعود إلى ما إذا كانت تأثيرات البدائل تحدث بسرعة أم ببطء نسبي، أما البعد الانعكاسي فيعبر عن احتمالية عودة خدمة النظام البيئي المعطلة لوضعها الطبيعي في حال زوال الاضطراب. علاوةً على ذلك، يجب وضع ترتيبات مشاركة المنافع المتفق عليها لضمان الموازنة العادلة للمنافع والبدائل من السياسات والاستثمارات.

على الرغم من أنه يتوقع من الحلول القائمة على الطبيعة الفردية إعطاء الأولوية بشكل صريح إلى واحد أو أكثر من التحديات المجتمعية المحددة (المعيار 1)، إلا أن النظم البيئية الداعمة ستستمر في تقديم شريحة واسعة من المنافع المهمة للمجتمع ككل (المعيار 3). في الواقع، فإن القدرة على تقديم منافع متعددة في وقت واحد هي سمة أساسية للحلول القائمة على الطبيعة، وفي بعض الحالات "تكديس" المنافع الرئيسية (مثل حماية المياه، وامتصاص الكربون، والصحة العامة من خلال الاستجمام) هي محددات مهمة لمعرفة إن كانت الحلول القائمة على الطبيعة قابلة للتطبيق اقتصادياً (المعيار 4).

ومع ذلك، فإن هذه السمة الأساسية في النظم البيئية قد تشكل أيضاً تحدياً لممارس الحلول القائمة على الطبيعة، إذ تؤدي زيادة تقديم المنافع المتعددة من أي حل معتمد على الطبيعة إلى المخاطرة بتقليل متناسب في منفعة النظام البيئي الرئيسية التي تعد مفيدة في مواجهة التحدي المجتمعي المطروح، وعلى العكس من ذلك، فإن زيادة منفعة النظام البيئي الرئيسية سيؤدي حتماً إلى تقليل جودة وكمية منافع النظام البيئي الأخرى. غالباً ما تكون هكذا بدائل هي سمة متأصلة في إدارة الموارد الطبيعية والتي تظهر عندما يتم تفضيل خدمة نظام بيئي معينة أو أصحاب مصلحة معينين (مثل مياه شرب نظيفة) على حساب غيرها (مثل المخرجات الزراعية)، كما لا يتأثر جميع أصحاب المصلحة بنفس القدر، وعليه تحتاج الحلول القائمة على الطبيعة أن تكون واضحة بشأن منافع من وتكاليف من سيتم معالجتها. تنتج بعض البدائل عن قرارات مدروسة، بينما تحدث أخرى من دون تخطيط أو وعي بالآثار، وتصبح البدائل مشكلة عندما يتم تكرار نفس الخيار عدة مرات، ولهذا تختفي مجموعة من منافع النظام البيئي المهمة، أو بطريقة أخرى تحدث على مستويات دون المستوى الأمثل عبر المناظر العامة الطبيعية البرية أو البحرية بأكملها.

ومع ذلك، يمكن إدارة البدائل بنجاح إن تم تقييم التبعات المحتملة بشكل صحيح والإفصاح عنها بالكامل والاتفاق عليها من قبل أصحاب المصلحة الأكثر تأثراً (انظر دراسة الحالة في المعيار 6 في الجزء الأول)، كما توفر المفاوضات العادلة والشفافة للبدائل وتعويض الأطراف المتوقعة تأثرها عن أية خسارة ناتجة عن الحلول القائمة على الطبيعة، بما فيها سبل العيش، الأساس لمخرجات ناجحة طويلة الأجل للحلول القائمة على الطبيعة. من

ضمان احترام حدود البدائل المتفق عليها وعدم زعزعة استقرار الحلول القائمة على الطبيعة

تمتلك العديد من السياسات ذات الصلة في مجال الحفاظ على الطبيعة سياسات حماية صريحة (انظر على سبيل المثال اتفاقية كانكون ضمن اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية المعنية بتغير المناخ الملحق 1)، كما تتبع مشاريع الكربون الطوعية عادةً مقاييس المناخ والمجتمع والتنوع الحيوي. تم وضع أنظمة حماية أخرى لاستثمارات البنك الدولي، لتوقع وتجنب التبعات العكسية للتدخلات ويمكن استخدامها كأساس لحماية الحلول القائمة على الطبيعة المناسبة للسياقات المحلية.

2.6 يتم الاعتراف بحقوق الأراضي والموارد واستخدامها والوصول إليها، بالإضافة إلى مسؤوليات أصحاب المصلحة المختلفين، واحترامها

يجب تأييد الحقوق القانونية وحقوق الاستخدام للمجموعات المهمشة والضعيفة، كما يجب تحليل الحقوق والاستخدام والمسؤوليات والمحاسبة الخاصة بمجموعات أصحاب المصلحة، وتقييمها باستخدام الأدوات المناسبة، بناءً على مخرجات تحليل أصحاب المصلحة والمعنيين، وعند التعامل مع الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية بشكل خاص، يجب اتباع بروتوكولات الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة (FPIC) (تماشياً مع المعيار ٥). بالإضافة إلى ذلك، لا يتأثر جميع أصحاب المصلحة بنفس القدر، وعليه تحتاج الحلول القائمة على الطبيعة امتلاك آليات لموازنة البدائل بين المجموعات من خلال استخدام المنهجيات مثل الشفافية والحوافز والبدائل المستدامة.

3.6 يتم مراجعة الضمانات الموضوعية بشكل دوري

المعيار 7: تُدار الحلول القائمة على الطبيعة بشكل تكييفي بناءً على الأدلة

يرتبط هذا المعيار بشكل قوي مع المؤشرين 2.2 و2.3.

تستفيد الحلول القائمة على الطبيعة من خدمات النظم البيئية، وهي أنظمة معقدة وديناميكية وذاتية التنظيم، وقد تستجيب النظم البيئية بالطريقة المرجوة لتدخل الحلول القائمة على الطبيعة، ومع ذلك، قد يخلق التدخل تبعات غير مقصودة وغير متوقعة وغير مرغوبة، ولذلك فإن الحلول القائمة على الطبيعة هي محاولات للتأثير على النظام البيئي ليتغير بطرق تلبي الاحتياجات المجتمعية على المدى الطويل ولا يمكن اعتبارها تدخلات يمكنها التنبؤ بالمرجات بشكل كامل من منظور حل المشاكل المطلق. نتيجة لذلك، يجب أن تُبنى الحلول القائمة على الطبيعة على نظرية التغيير التي يتم اختبارها وتكييفها اعتماداً على الأدلة، ويجب أن تعترف نظرية التغيير بخصائص التنظيم الذاتي للنظم البيئية وتُبنى على تقييم العملية والوظيفة من حيث صلتها بالتحديات المجتمعية، كما يجب تحديد الافتراضات الحاسمة بخصوص خطر الفشل التنظيمي بوضوح في نظرية التغيير، ويتم اختبارها مقابل الأدلة أو من خلال التجربة، ويجب أن تحدد نظرية التغيير الظروف التمكينية للحلول القائمة على الطبيعة.

ولهذا، يجب دمج الإدارة التكميلية في عملية تنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة، حيث تعرّف الإدارة التكميلية بأنها "عملية منظمة ومتكررة من ... لاتخاذ قرارات في مواجهة حالة الشك أو عدم اليقين بهدف تقليل الشك عبر الوقت". علاوة على ذلك، واستجابةً لهذه المنهجية الإدارية، هنالك حاجة للتعليم المستمر عن العمليات على مستوى النظام وتكييف الحلول القائمة على الطبيعة وفقاً للتغيرات التنظيمية من قبل كافة أصحاب المصلحة المشاركين، وقد يتضمن هذا أيضاً اعتبارات آثار الاستدامة طويلة الأجل على موقع الحلول القائمة على الطبيعة المباشر، والتغيرات المرصودة في المناظر العامة للطبيعة البرية أو البحرية المجاورة وفي أسفل النهر، والتأثيرات التي قد تحدث على نطاقات أكبر سواء عبر الوقت أو المساحة الجغرافية.

من جهة أخرى، قد تكون الآثار غير المرغوبة من المناظر العامة للطبيعة البرية أو البحرية المجاورة وفي أسفل النهر والأنظمة الأوسع نطاقاً خارجة عن سيطرة أصحاب المصلحة، وهذا يؤكد الحاجة إلى الإدارة التكميلية والمرونة وعمليات التعلم التكراري عند تنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة. قد يكون دعم هذه المنهجيات الإدارية والتعليمية هو التعرف على التفاعلات بين

المكونات البيئية والاجتماعية للنظام بأكمله في المناظر العامة للطبيعة البرية أو البحرية، بالإضافة إلى التفاعلات التي تحدث عبر المستويات المختلفة للنطاقات البيئية والاجتماعية. يعتمد نجاح هذا بشكل كبير على المعيار 5؛ عمليات الحوكمة التمكينية والشفافة والشاملة. يمكن أن تساهم الإدارة التكميلية أيضاً في قياس كمية الكربون المخزن في التربة، والغطاء النباتي واستمراريتها عبر الزمن، بالإضافة إلى التغيرات في تكوين التنوع الحيوي.

1.7 إنشاء استراتيجيات الحلول القائمة على الطبيعة واستخدامها كأساس لعمليات الرصد المنتظمة وتقييم التدخلات

في الحلول القائمة على الطبيعة، نظرية التغيير ليست ثابتة وإنما ديناميكية وتعترف بعدم اليقين والشك في الأنظمة الاقتصادية الحيوية والظروف المتغيرة. يجب مراجعة الافتراضات والعوامل التمكينية المحددة في نظرية التغيير بشكل دوري مقارنةً بخط الأساس المحدد، كما يجب النظر إلى الأدلة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الأخرى الجديدة وذات الصلة التي يمكن أن تعزز تأثيرات الحلول القائمة على الطبيعة وتحد من مخاطر المخرجات السلبية غير المقصودة جنباً إلى جنب مع خط الأساس. ستمكّن خطة الرصد والتقييم أيضاً من المراجعة التنظيمية لتدخل الحلول القائمة على الطبيعة مقابل خط الأساس والأدلة الجديدة الأخرى.

2.7 تطوير وتنفيذ خطة الرصد والتقييم طوال دورة حياة التدخل

ستضمن خطة الرصد والتقييم - ويُفضل أن تكون خطة تشاركية تشمل أصحاب المصلحة في عملية التحقق من المخرجات والتعلم - أن تدخل الحلول القائمة على الطبيعة على المسار الصحيح للتنفيذ والتقديم، وستساعد في إدارة الآثار السلبية والإيجابية طويلة الأجل، وفي حين أنه قد ينظر إليها في بعض الأحيان على أنها عبء إداري، إلا أنها منهجية قوية لفهم فيما إذا كان تدخل الحلول القائمة على الطبيعة يواجه التحديات المجتمعية بفعالية. لضمان عدم المساس باعتبارات الرصد بسبب تدابير خفض التكلفة، يجب أن توضع خطط الرصد قبل التنفيذ، وإن اقتضت الحاجة، قد تحتاج خطة الرصد والتقييم أن تكون مستقلة وأن ينفذها طرف ثالث. في حالة التحقق الذاتي أو التحقق من قبل طرفي ثانٍ، يوصى بشدة أن يُنفذ تقييم أو مراجعة خارجية للمبادرة، ويُفضل أن يكون في منتصف المدة وفي نهايتها.

3.7 إطار للتعليم التكراري الذي يمكّننا من تطبيق الإدارة التكيفية طوال دورة حياة التدخل

التعلم هو عملية تطوير فهم مبني على الأدلة، والتكيف هو تعديلات الإدارة وفقاً للمعلومات الجديدة. يجب أن يقود التعلم المبني على الأدلة إدارة الحلول القائمة على الطبيعة، علاوةً على ذلك، التعلم-التطبيق-التعلم التكراري أساسي في تحديد إجراءات الإدارة التكيفية من أجل الاستجابة إلى العوامل التي تؤثر على تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة. بالنسبة لهذا المعيار، يوفر المؤشران 1.7 و 2.7 حلقة تغذية راجعة مستمرة للتعلم والتكيف مع تدخل الحلول القائمة على الطبيعة، ويمكن تضمين عمليات التغذية الراجعة هذه كجزء من خطة الرصد والتقييم للتدخل، مما يتيح إطاراً زمنياً ثابتاً للتحليلات المتكررة. يمكن أيضاً جلب المزيد من الأدلة - الناتجة من مصادر المعرفة العلمية والتقليدية - في عملية التعلم التكراري، وهذا مهم بالتحديد بالنظر إلى آثار التغير المناخي التي تتعرض لها النظم البيئية. من الناحية المثالية، فإن إضفاء الطابع المؤسسي على التعلم التكراري يضمن استمراريته بعد توقف تدخل الحلول القائمة على الطبيعة.

عندما يتم إجراؤه بشكل جيد، لا تستطيع خطة الرصد والتقييم المساعدة في تقييم التغيرات خلال التدخل فحسب، ولكن أيضاً في رصد الآثار الفورية وقصيرة الأجل على الطبيعة وحياة الناس، وستدعم تدخلات الحلول القائمة على الطبيعة في المساءلة والامتثال. تعد خطة الرصد والتقييم هذه مهمة عند تحديد الاستجابات في ظل الظروف المتغيرة الموضحة في المؤشر 1.7، وإدارة الانحرافات الناتجة، وستكون هذه الاستجابات بمثابة إجراءات إدارة تكيفية يقوم بها مجتمع أصحاب المصلحة، ويجب تطوير وتنفيذ الإجراءات بطريقة تشاركية شمولية، وبالتالي دعم المعيار 5. يجب أن تكون المعلومات عن العمليات لتحديد الإجراءات وكذلك تنفيذ الإجراءات متاحة للتحقيق، مع الإسناد المناسب، ومع مراعاة خصوصية وأمن المخبرين. يجب أن تنعكس النطاقات الاجتماعية والبيئية المناسبة في خطة الرصد والتقييم، حيث أن الحلول القائمة على الطبيعة قد يكون لها تأثيرات عبر نطاقات مختلفة وقد تتطلب الإجراءات الانخراط في نطاقات مختلفة عن الحلول القائمة على الطبيعة الأصلية. بدون مثل هذه المنهجية التشاركية، قد يكون للإجراءات أثر هامشي أو لا يكون لها أثر.

المعيار 8: الحلول القائمة على الطبيعة مستدامة ومدمجة في السياق القانوني المناسب

والتنفيذ بالإضافة إلى الدروس المستفادة متاحة وسهلة الوصول للأفراد المعنيين أو حسب الطلب من قبل أي من أصحاب المصلحة المتأثرين بشكل مباشر أو المهتمين بشدة أيضاً في تكرار العملية. يشمل الجمهور لهذا الاتصال الأفراد مثل صناع القرار في القطاعات التي يمكن أن تستخدم فيها الحلول القائمة على الطبيعة كحل، والمستثمرين ومستخدمي الحلول القائمة على الطبيعة من القطاعين العام والخاص وعامة الناس. من الأمثلة على ذلك الرسائل الإخبارية عن الدروس المستفادة، والمقالات الصحفية عن الشراكات التي تم تشكيلها، والتدريبات لرفع القدرات في التصميم أو التنفيذ، والملخصات السياسية والضغط، ويجب أن تشمل الدروس المستفادة على التبعات الإيجابية والسلبية (بما فيها غير المقصودة) والطرق الممكنة للتغلب عليها في المستقبل.

ليكون الاتصال سهل الوصول، يجب أخذ الجماهير التي قد تواجه حواجز في التكنولوجيا أو الثقافة أو الخلفية الاقتصادية الاجتماعية بعين الاعتبار. قد يعتبر ممارسو الحلول القائمة على الطبيعة أنه من المناسب نشر النتائج في ناشر مفتوح الوصول، بالإضافة إلى ذلك، يمكن النظر في الرؤية الخاصة بالموقع ورفع الوعي، على سبيل المثال من خلال اللوحات الإعلانية واللافتات.

2.8 تبليغ الحلول القائمة على الطبيعة وتعزيز تسهيل الأطر السياسية والتنظيمية لدعم استيعابها و تعميمها

تخضع الحلول القائمة على الطبيعة بالفعل إلى مجموعة من السياسات والخطط والقوانين واللوائح الموجودة مسبقاً، وفي بعض الحالات تكون مقيدة وفي حالات أخرى داعمة، ويجب أن تتناول الحلول القائمة على الطبيعة وتتكامل مع السياق الذي توفره السياسات والخطط والقوانين واللوائح الحالية، لتتمكن بشكل كامل من توفير المخرجات المرجوة (التصميم مع أخذ النطاق بعين الاعتبار المعيار 2)، أو تقترح سياسات ولوائح جديدة لازمة لضمان تنفيذها الناجح. إن الفشل في القيام بذلك يهدد متانة واستمرارية الحلول القائمة على الطبيعة على المدى الطويل إذا تطلبت - على سبيل المثال - إجراءات أو تدخلات معارضة أو غير متناسقة مع ممارسات وسياسات استراتيجية استخدامات الأراضي المعمول بها. قد توجد مواقف أيضاً تقلل فيها سياسات استخدامات الأراضي الموجودة من بعضها البعض، ولهذا فهي تشكل تحدي إضافي أمام تنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة، وفي

نظراً لأن الحلول القائمة على الطبيعة مفهوم جديد ومستحدث نسبياً، فيجب تداول المعلومات حول الحلول القائمة على الطبيعة بحرية وانفتاح مما يزيد من الطلب والعرض للحلول القائمة على الطبيعة، وهذا يسمح للناس استخلاص الدروس المستفادة وتحديد ما إذا كانت عمليات الحلول القائمة على الطبيعة بحاجة إلى تعديل وكيف يمكن ذلك. بمجرد أن يصبح معروفاً أكثر، يجب أن تتوفر إمكانية تعميم و/أو تكرار الحلول القائمة على الطبيعة الفردية، حيث سيضيف التعميم والتكرار أدلة وفهم أعمق لمنهجية الحلول القائمة على الطبيعة، مما يتيح تصميم حلول معتمدة على الطبيعة أكثر فعالية وجدوى اقتصادية واستدامة.

تم تصميم وإدارة الحلول القائمة على الطبيعة لتكون مكملة للهياكل المؤسسية والسياسات والخطط والقوانين واللوائح والتدخلات القريبة (انظر التصميم مع أخذ النطاق بعين الاعتبار المعيار 2، والإدارة التكيفية المعيار 7 على التوالي). ومع ذلك، في حين أن تدخل الحلول القائمة على الطبيعة قد يكون مقيد بالوقت (على سبيل المثال، عندما تقتصر الإجراءات المحددة مثل زراعة المانجروف على خمس سنوات)، إلا أن الحلول القائمة على الطبيعة بشكل عام - بما فيها الإطار والأثر الناتج - تستمر خارج هذه الحدود. إن الهدف من هذا المعيار هو التأكد من أن الحلول القائمة على الطبيعة تمكن تعميم حلولها وإبقائها عبر الزمن.

من أجل دعم استيعاب وتوسيع نطاق الحلول القائمة على الطبيعة عبر الزمن وما بعد الجدول الزمني للتدخل، يجب على ممارسي الحلول القائمة على الطبيعة التأكد من أن لها مسار طويل الأجل يمتد لعدة عقود. هنالك العديد من المنهجيات لتعميم الحلول القائمة على الطبيعة، إلا أن جميعها يعتمد على التواصل الاستراتيجي والتوعية. يتضمن الجمهور المستهدف الأفراد (مثل العامة والأكاديميين)، المؤسسات (مثل الحكومة الوطنية، الشركات الناشئة، والمنظمات غير الحكومية)، والشبكات العالمية (مثل أهداف التنمية المستدامة، اتفاقية باريس)

1.8 مشاركة تصميم الحلول القائمة على الطبيعة وتنفيذها والدروس المستفادة من أجل إحداث التغير التحويلي

من أجل تعميم (دمج) أو توسيع نطاق (توسيع الحجم الجغرافي أو القطاعي أو الهدف) أو تكرار منهجية الحلول القائمة على الطبيعة، من المهم أن تكون عملية التصميم

هذه الظروف، يمكن للحلول القائمة على الطبيعة توفير الفرصة لتسليط الضوء على أوجه عدم التوافق لصناع السياسات، والعمل كمحفز لتعديل اللوائح من أجل ضمان الاستدامة والاستمرارية.

في بعض الأحيان، قد يتم مواجهة التناقضات بين أهداف أو متطلبات سياسات استخدامات الأراضي المختلفة أو السياسات القطاعية، والتي من المحتمل أن تقلل من فعالية و/أو كفاءة تنفيذ الحلول القائمة على الطبيعة، ويجب توثيقها بشكل كامل مع خيارات لحل أو التغلب على أي من هذه العقبات سواء من أجل أغراض الرصد أو للنظر فيها من قبل صناع السياسات. من أجل تحسين التصميم وتيسير المواءمة الفعالة لسياسات الحلول القائمة على الطبيعة المستقبلية، يجب الحفاظ على مخرجات الرصد والتقييم وغيرها من أشكال الدروس المستفادة وإبقائها سهلة الوصول في المجال العام.

3.8 حيثما كان مناسباً، تساهم الحلول القائمة على الطبيعة في تحقيق الأهداف الوطنية والعالمية لرفاه الإنسان، والتغير المناخي، والتنوع الحيوي، وحقوق الإنسان، بما فيها إعلان الأمم المتحدة لحقوق الشعوب الأصلية (UNDRIP)

تهدف الحلول القائمة على الطبيعة إلى مواجهة التحديات المجتمعية العالمية. تبني الحلول القائمة على الطبيعة الفردية على هذا الزخم، من خلال تسجيل تقدمها نحو زيادة رفاه الإنسان (بما فيها الصحة والثروة، إلخ) ومجابهة أزمته التنوع الحيوي والمناخ. عندما تساهم آثار الحلول القائمة على الطبيعة في الأهداف العالمية والوطنية ذات الصلة (المعينة في التصميم مع أخذ النطاق بعين الاعتبار المعيار 2)، يجب تبليغ الهيئات المسؤولة عن هذه الأهداف حتى يتم توثيق هذا الأثر.

تشمل الأهداف الواجب مراعاتها:

- السياسات والقوانين واللوائح الوطنية ودون الوطنية.
- أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs).
- عقد الأمم المتحدة لاستعادة النظام البيولوجي.
- أهداف اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNC-CD) مثل تحديد أثر تدهور الأراضي (LDN).
- تلك الخاصة بالتحدي المجتمعي (اتفاقية باريس، وأهداف التغذية العالمية لمنظمة الصحة العالمية (WHO)، وإطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث (SF-DRR).
- تلك الخاصة بأزمة التنوع الحيوي، أهداف آيشي أو ملاحظتها، بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم المنافع أو ملاحظتها، الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي (NBSAPs).

يمكن إبلاغ أولئك المسؤولين عن هذه الأهداف من خلال نقل المعرفة، أو ملخصات السياسات، أو الاجتماعات مع صناع السياسات، أو رفع التقارير إلى آليات السياسة المختلفة.

5. كيفية استخدام المقياس

يتم بعد ذلك تزويد المستخدمين بنظام إشارة المرور لكل معيار، والذي يسمح لهم بتحديد مجالات التحسين ويعطي تطابقاً عاماً، ليتمكنوا من تحديد ما إذا كان التدخل ملتزم بمقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة.

تسجل لكل مؤشر علامة من أربعة اعتماداً على ما إذا كان التدخل يتطابق مع المؤشر بدرجة قوية أو مقبولة أو ضعيفة أو غير كافية، وتستخدم النتيجة لحساب مدى الالتزام بكل معيار فردي بإعطائه أيضاً نتيجة قوية أو مقبولة أو ضعيفة أو غير كافية، للعلامات أكثر من ٧٥، وبين ال ٥٠ وال ٧٥، وبين ال ٢٥ وال ٥٠، وأقل من ٢٥ على التوالي (الجدول ١). يتم بعد ذلك تسوية علامات المؤشر بحيث يكون لكل معيار وزن متساوٍ، وبعد التسوية، تجمع علامات المعيار لتعطي النسبة المئوية الإجمالية للتطابق. بغض النظر عن النسبة المئوية الإجمالية للتطابق، التدخل الذي يُقيّم على أنه "غير كافٍ" لأي من المعايير الثمانية يصنف بأنه لم يلتزم بمقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة، ويمكن بعد ذلك استخدام النسبة المئوية للتطابق لوصف إذا ما كان الالتزام قوياً أو مقبولاً أو ضعيفاً.

الجدول 1: مخرجات ورقة التقييم الذاتي

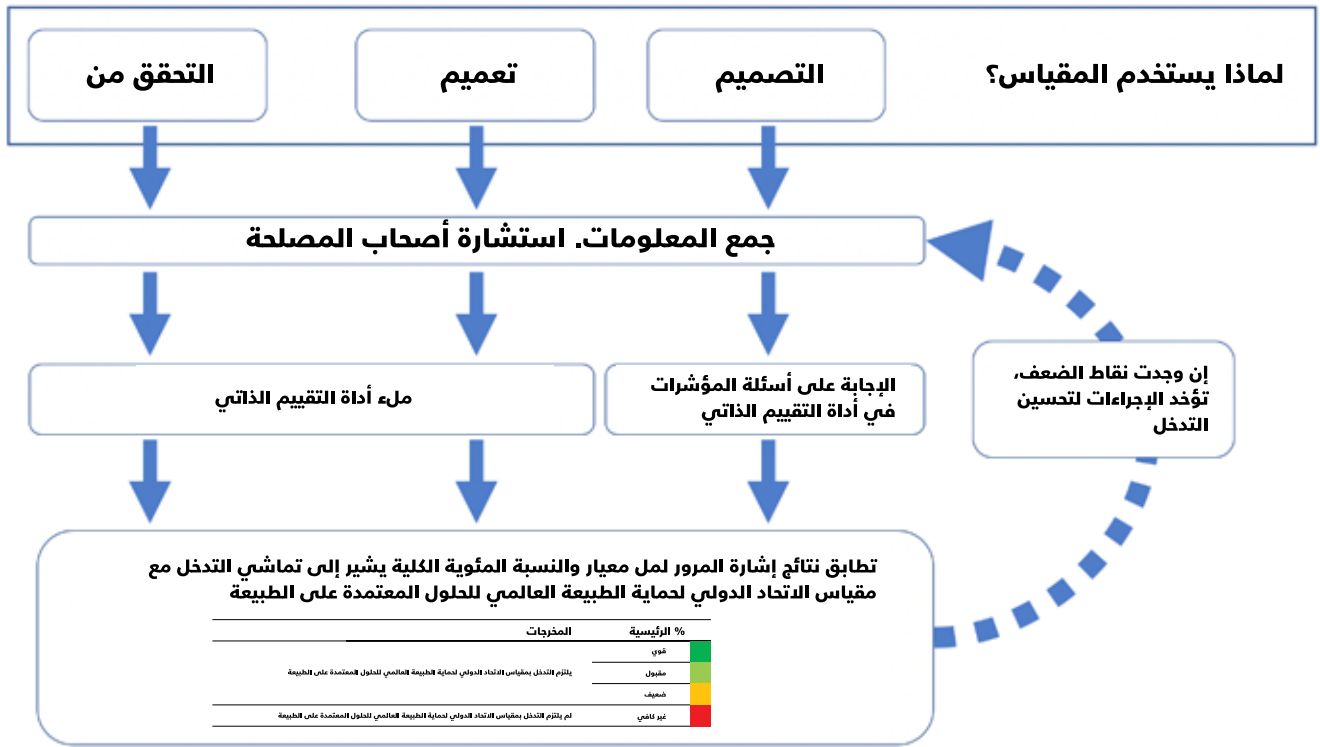
المخرجات	مفتاح النسبة المئوية
يلتزم التدخل بمقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة	75 < قوي
	50 < و 75 > مقبول
	25 < و 50 > ضعيف
لم يلتزم التدخل بمقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة	25 > غير كافٍ

تم تطوير المقياس لاستخدامه في تطبيقات التصميم والتعميم والتحقق كأداة عملية بسيطة ولكنها متينة، تعزز أفضل الممارسات، وتعالج النواقص وتصححها، وتمكن التدخلات لتتماشى مع مبادئ الحلول القائمة على الطبيعة المتفق عليها عالمياً (WCC-2016-Res-069). يستطيع المستخدمون تنفيذ المقياس على التدخلات القائمة والمقترحة باستخدام أداة التقييم الذاتي التي صممت بحيث يمكن استخدامها جنباً إلى جنب مع أدوات إدارة المشاريع المتوفرة والمنهجيات الفنية. يمكن بسهولة مواءمة المؤشرات وتوجيهاتها ومقاييس تسجيل النتائج مع أنظمة الإدارة التشغيلية والتقارير المتوفرة من أجل تقليل العمل الإضافي المطلوب.

بالنسبة لمرحلة الإطلاق الأولي للمقياس العالمي للحلول القائمة على الطبيعة، تم تطوير أداة تقييم ذاتي (يمكن تحميلها هنا) لمستخدمي المقياس من أجل حساب النسبة المئوية لتطابق تدخلاتهم مع المعايير الثمانية، وتحديد ما إذا كانت تدخلاتهم تؤيد مقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة أم لا. لقد سمحت أداة التقييم الذاتي - على شكل جدول بيانات إكسل - للمستخدمين لتحديد مدى تطابق تدخلاتهم مع المؤشرات الفردية؛ قوي، مقبول، ضعيف، غير كافٍ.

لأدوات مثل الإدارة المتكاملة للموارد المائية لتشغيل الحلول القائمة على الطبيعة، بمجرد تصميمها اعتماداً على المعايير الثمانية (الشكل 7). وبهذا المعنى، فإن المقياس العالمي للحلول القائمة على الطبيعة يكمل المقاييس الأخرى بدلاً من أن يحل محلها.

في حين أن المقياس يُقيّم فيما إذا كان تصميم التدخل يلبي المتطلبات المؤهلة للحلول القائمة على الطبيعة، إلا أن تنفيذه يحتاج إلى مقاييس وأدوات ومنهجيات تشغيلية أخرى، على سبيل المثال، إن كان من المقرر إدارة حوض مائي للحد من خطر الفيضانات، هنالك حاجة



الشكل 7: كيفية استخدام المقياس وكيف يرتبط بالتقييم الذاتي (© الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة)

5.1 كيفية التقييم الذاتي

كيف وإلى أي مدى تلبي الحلول القائمة على الطبيعة الخاصة بك المؤشر في الخلايا المتوفرة في أداة التقييم الذاتي.

وفر الروابط لوسائل التحقق المستخدمة (إن كانت متوفرة عبر الإنترنت) أو ارفقهم بتقييمك الذاتي لإثبات نتائجك.

تحقق من ورقة النظرة العامة لنتائج إشارة المرور والنسبة المئوية الإجمالية للتطبيق، وفيما إذا كان التدخل يلتزم بمقياس الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة العالمي للحلول القائمة على الطبيعة.

شارك النتائج وأعدّ تقريراً عنها وناقشها حسب الحاجة لتحسين أو تنفيذ الحلول.

كن مرناً وكرر العملية حسب الحاجة عندما تتغير بعض الجوانب.

سيتم استكمال الجزأين الأول والثاني للمقياس لاحقاً بدليل مستخدم (جزء ثالث) ومنصة لمشاركة المنهجيات والأدوات. في هذه الأثناء يمكن لمستخدمي المقياس الانضمام إلى مجتمع الممارسة العالمي هنا، حيث يمكنهم العثور على المساعدة والأسئلة الشائعة والأكثر تكراراً، كما يمكن إرسال الأسئلة مباشرة إلى NbSSStand-ard@iucn.org للتواصل مع مجموعة الحلول القائمة على الطبيعة في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة.

- يجب إجراء التقييم الذاتي قبل مقياس الحلول القائمة على الطبيعة على مراحل مختلفة من دورة المشروع، للمساعدة في تحديد المخرجات غير المتوقعة ونقاط الضعف والقوة من أجل تحسينها أو التخفيف منها، ولهذا لا يجب النظر إلى التقييم الذاتي على أنه حكم على مشروع الحلول القائمة على الطبيعة، بدلاً من ذلك، فإنه يهدف إلى ضمان إيصال المنافع المجتمعية المتوقعة من دون المساس بالطبيعة والعكس صحيح. سيستفيد التقييم الذاتي من نظام إشارة المرور للإشارة إلى حالة المؤشرات المختلفة المذكورة، حيث يشير اللون الأخضر إلى استيفاء المؤشر بشكل كامل، واللون البرتقالي إلى استيفاء المؤشر بشكل جزئي، أما الأحمر فلا يوجد إنجاز.

يجب إجراء التقييم الذاتي كالاتي:

- راجع المؤشرات والإرشادات والأمثلة في الجزء الثاني، وانظر في وسائل التحقق المقترحة.
- حدّد وسائل التحقق الأكثر ملاءمة لإثبات إلى أي درجة تلبي الحلول القائمة على الطبيعة الخاصة بك المؤشر الخاص من خلال استخدام دليل القياس "قوي ومقبول وضعيف وغير كافٍ" المتوفر في أداة التقييم الذاتي.

فهرس المصطلحات والتعريفات

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Action	الإجراء	لا ينظر إلى الإجراءات على أنها سلوك تفاعلي أو تغييرات في أسلوب الحياة، وإنما كممارسة نشطة للمشاركة الديمقراطية في المجتمع. يجب أن يؤخذ الإجراء بوعي وعن قصد وبشكل تطوعي.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Action plan	خطة العمل	خطة تنفيذ مكتوبة، وعادةً تفصل الجداول الزمنية والمراحل والأدوار و/أو المسؤوليات للمشاريع المتعلقة بأهداف الاستراتيجية.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Adaptation	التكيف	المبادرات والتدابير التي ترمي إلى الحد من تعرض النظم الطبيعية والبشرية لتأثيرات تغير المناخ الحالية أو المتوقعة. ويمكن التمييز بين أنواع عديدة من التكيف، مثل التكيف الاستباقي والتفاعلي، والتكيف الخاص والعام، والتكيف المستقل والمخطط.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Adaptive management	الإدارة التكيفية	عملية منهجية لتحسين ممارسات وسياسات الإدارة بشكل مستمر من خلال التعلم من المخرجات والبرامج الحالية.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Assessment	التقييم	تحليل ومراجعة المعلومات المستمدة من البحث بهدف مساعدة شخص ما في موقع المسؤولية لتقييم الإجراءات المحتملة أو التفكير بالمشكلة. يعني التقييم جمع وتلخيص وتنظيم وتفسير وربما التوفيق بين المعارف الحالية والربط بينها لتكون ذات صلة ومفيدة لصانع القرار الذكي ولكنه يفترق إلى الخبرة.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Baseline	خط الأساس	مرجع للكميات القابلة للقياس التي يمكن من خلالها يمكن قياس المخرج البديل، مثل سيناريو عدم التدخل يستخدم كمرجع لتحليل سيناريوهات التدخل.	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)	https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf
Beneficiaries of the ecosystem service	المنتفعين من خدمات النظم البيئية	أي شخص أو مجموعة من الأشخاص أو هيئة تستخدم أو يحتل أن تستخدم المنافع التي تم الحصول عليها من الطبيعة والمقدمة من قبل وحدة الإدارة، وتشمل الأمثلة، وليس على سبيل الحصر، الأشخاص أو مجموعة من الأشخاص أو الهيئات التي تتواجد في المنطقة المجاورة لوحدة الإدارة. لا يعتبر المستخدمون النهائيون مثل المستهلكين أو المنتفعين غير المباشرين للتخفيف من الكربون منتفعين.	إجراء خدمات النظم البيئية: عرض الأثر وأدوات السوق	https://ic.fsc.org/filedownload.ecosystem-ervicesprocedure.a-7433.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Benefits/ Impact	المنافع / الأثر	المنافع: التغيير الإيجابي في مستوى "الرفاه" من تلبية الاحتياجات والرغبات. أما الأثر: التأثير الإيجابي على الأشخاص والمجتمع والموارد البيئية الناتج عن التغيير البيئي.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Biodiversity	التنوع الحيوي/ التنوع البيولوجي	يعني التنوع الحيوي - اختصاراً للتنوع البيولوجي - التنوع في الحياة بكافة أشكالها - تنوع الأنواع، والتنوع الجيني في النوع الواحد، والنظم البيئية. يصعب المبالغة بأهمية التنوع الحيوي للمجتمع البشري، إذ يعتمد ما يقدر بـ 40% من الاقتصاد العالمي على المنتجات والعمليات البيولوجية. يعتمد الفقراء، خاصة الذين يعيشون في المناطق التي تقل فيها الإنتاجية الزراعية، بشكل كبير على التنوع الجيني في البيئة.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Biodiversity loss	فقد التنوع الحيوي	بدأ أثر الإنسان على التنوع الحيوي منذ بدء الخليفة واستعمار الإنسان للأرض وبدئه بصيد الحيوانات وجمع الطعام وقطع الأخشاب، كما نتج عن النمو السكاني والاستغلال الجائر للموارد الطبيعية والتدهور البيئي في القرنين الأخيرين تناقص متسارع غير مسبق في التنوع الحيوي العالمي، إذ بدأت الأنواع بالتناقص في العدد والانقراض، كما عانت النظم البيئية من الخراب والاختفاء. يقدر بأن 80% من الغابات الأصلية التي غطت الأرض قبل 8,000 سنة قد تم إزالتها أو إتلافها أو تجزئتها، ويتوقع الخبراء أن يرتفع معدل انقراض الأنواع من 1,000 إلى 10,000 مرة أكثر من المعدل الطبيعي.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Catchment	حوض مائي	المنطقة التي يتم تجفيفها من قبل نهر أو جسم مائي، ويستخدم المصطلح عادةً بشكل متبادل عن المساقط المائية، انظر إلى تعريف المساقط المائية.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Climate adaptation services	خدمات التكيف مع المناخ	المنافع التي تعود على الناس من رفع القدرة الاجتماعية على الاستجابة إلى التغيير، والتي توفرها قدرة النظم البيئية على التكيف مع التغيير المناخي وتقلباته.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عام 2016 عن الحلول القائمة على الطبيعة (Lavorel et al., 2015)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
Climate change	التغير المناخي	يعود التغير المناخي إلى أي تغيير في المناخ بمرور الوقت، سواء كان بسبب التقلب الطبيعي أو نتيجة للنشاط البشري. وهذا الاستخدام يختلف عن استخدام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، التي تعرف التغير المناخي بـ "التغير في المناخ الذي يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يغير من تكوين الغلاف الجوي للعالم والذي يكون إضافة إلى التقلبية في المناخ الطبيعي الملاحظة خلال فترات زمنية متماثلة	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Closing	إغلاق	يهدف إغلاق المشروع إلى رصد الدروس من المشروع لاستخدامها في المستقبل.	الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة - نموذج تقييم المشروع والموافقة عليه (PAAS)	https://www.iucn.org/resources/projectmanagement-tools/projectguidelines
Composition	التركيب	مجموعة الكائنات الحية داخل نظام بيئي ما. في خطة الرصد أو الاستعادة تستخدم عادةً للحديث عن الأنواع أو الجنس (للنباتات والفقاريات) وعن الرتبة على الأقل (في اللافقاريات والكائنات الحية الدقيقة).	المعايير الدولية لممارسة الاستعادة البيئية - بما في ذلك المبادئ والمفاهيم الرئيسية	https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/docs/SER_Report_Arabic_Final.pdf
Concept	المفهوم	وحدة معرفية تم إنشاؤها بواسطة مجموعة مميزة من الخصائص. المفاهيم هي ملخصات مجردة، ومفاهيم عامة، ومعرفة، وغير ذلك من مجموعة كاملة من السلوكيات أو التصرفات أو الخصائص التي ينظر إلى أنها تمتلك شيئاً مشتركاً. تستخدم المفاهيم للمساعدة في تقديم أو نقل معنى دقيق، وتصنيف وتفسير وتنظيم وإدراك ظاهرة ما.	فهرس مصطلحات التصنيف في الأمم المتحدة، الذي أعده فريق الخبراء المعني بالتصنيفات الاقتصادية والاجتماعية الدولية	http://data.un.org/Glossary.aspx?q=scientific+knowledge
Conflict	النزاع	عدم التوافق بين الآراء والمبادئ وغير ذلك. ليس بالضرورة أن يكون النزاع سيئاً أو شاذاً أو مختلاً وظيفياً، ولكنه عنصر متأصل في تفاعل الإنسان. عند التفكير في الاتجاهات التي يتخذها المجتمع، فما يهم حقاً هو عمليات الحوكمة التي نتعامل من خلالها مع النزاع. في حالة وجود نزاع، قد تكون الأطراف أقل ميلاً أو قدرة على المشاركة بالكامل أو بشكل بناء في المفاوضات حتى يتم الاعتراف بالنزاع بشكل مناسب.	فهرس مصطلحات القانون البيئي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/theme/environmental-law/our-work/water/water-lawand-governance-supportplatform/learning-resources/glossary#PStext
Connectivity	الربط	التبادل الخارجي - التدفق ثنائي الاتجاه الذي يحدث بين الوحدات الإيكولوجية في المناظر العامة الطبيعية أو البيئات المائية بما في ذلك تدفق الطاقة والمياه والحرائق والمواد الجينية والحيوانات والبذور. يتم تيسير التبادل من خلال روابط الموائل.	المعايير الدولية لممارسة الاستعادة البيئية - بما في ذلك المبادئ والمفاهيم الرئيسية	https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/docs/SER_Report_Arabic_Final.pdf
Conservation	الحفاظ على الطبيعة	حماية ورعاية وإدارة وصيانة النظم البيئية والموائل والأنواع البرية وتجمعات الأفراد، في أو خارج بيئاتهم الطبيعية، من أجل حماية الظروف الطبيعية لضمان استمراريتها على المدى الطويل. الحفاظ خارج الموقع: هو الحفاظ على مكونات التنوع البيولوجي خارج موائلها الطبيعية. الحفاظ في الموقع: هو الحفاظ على النظم البيئية والموائل الطبيعية وصيانة واسترجاع وتجمعات الأفراد القابلة للحياة من الأنواع في بيئاتهم الطبيعية، وفي حالة الأنواع المدججة أو المستزرعة - في البيئات التي طورت فيها خصائصها المميزة.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Consultation	المشاورة	المشاورة هي عملية ثنائية الاتجاه للحوار بين شركة المشروع وأصحاب المصلحة. تتعلق مشاورة أصحاب المصلحة فعلياً ببدء علاقات خارجية بناءة والحفاظ عليها بمرور الوقت. الشركات التي تبدأ العملية باكراً وتتخذ وجهة نظر استراتيجية طويلة الأجل هي في جوهرها تطور "ترخيصها الاجتماعي للعمل" المحلي.	مؤسسة التمويل الدولية	https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/5a4e74004885591b724f76a6515bb18/PartOne_StakeholderConsultation.pdf?MOD=AJPERES
Cost	التكلفة	تحتوي تكاليف المشروع على جميع التكاليف الناشئة أثناء سير المشروع. يمكن حسابها لمجموعات العمل الفردية، أو لوجهات النظر الفردية، أو للمهام الداخلية أو للمشروع كاملاً.	Gareis, R., Huemann, M., & Martinuzzi, A., 2010 ربط التنمية المستدامة وإدارة المشاريع: نموذج مفاهيمي.	https://www.pmi.org/learning/library/relating-sustainabledevelopment-projectmanagement-6497
Cost-benefit analysis	تحليل المنفعة والتكلفة	أداة قرار التي تحكم على مدى الرغبة في المشاريع من خلال مقارنة تكاليفها ومنافعها.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Cultural	الثقافي	يشير "الثقافي" إلى الخصائص الروحية والمادية والفكرية والعاطفية لمجتمع أو مجموعة اجتماعية بالإضافة إلى الفن والأدب، وأنماط الحياة، وأساليب التعايش معاً، وأنظمة القيم، والتقاليد والمعتقدات.	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)	https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127162
Cultural diversity	التنوع الثقافي	تنوع أو تعدد الهياكل الاجتماعية البشرية وأنظمة المعتقدات والاستراتيجيات للتكيف مع المواقف في أرجاء العالم المختلفة. تعد اللغة مؤشراً جيداً على التنوع الثقافي، إذ توجد أكثر من 6,000 لغة يحكى بها في العالم.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Cultural ecosystem services	خدمات النظام البيئي الثقافية	المنافع غير المادية التي يستفيد منها الناس من النظم البيئية من خلال الإثراء الروحي، والتنمية المعرفية، والتفكير، والاستجمام، والتجربة الجمالية، بما فيها على سبيل المثال نظم المعرفة والعلاقات الاجتماعية والقيم الجمالية.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Decision maker	صانع القرار	هو الشخص الذي تؤثر قراراته والإجراءات المنبثقة عنها في موقف أو عملية أو قضية قيد الدراسة.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Disaster	الكوارث	اضطراب خطير في الأداء الوظيفي لمجتمع يتسبب في خسارات بشرية ومادية واقتصادية وبيئية واسعة النطاق، تفوق قدرة المجتمع المتضرر على التغلب عليها باستخدام موارده الخاصة (ISDR 2004). الحد من مخاطر الكوارث: الأشخاص والمؤسسات المشاركين في أنشطة التأهب والتخفيف (مثل تعزيز هياكل البناء، ورفع الوعي العام حول مخاطر الكوارث) والوقاية (مثل زراعة الأشجار لتحقيق الاستقرار على ضفاف الأنهار) المرتبطة بالأحداث المتطرفة. تتضمن هذه الأنشطة جهود التنبؤ بالمخاطر والإغاثة الفورية للكوارث الكبرى الناتجة عن الفيضانات والأعاصير، وفي بعض الحالات عن التلوث (مقتبسة من IIISD/ IUCN/SEI 2003).	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Disaster risk	خطر الكوارث	الخسائر المحتملة في الأرواح أو الإصابات أو الأصول المدمرة أو التالفة التي قد تحدث لنظام أو مجتمع ما في فترة زمنية محددة، ويتم تحديدها على الأرجح كدلالة للمخاطر والتعرض والهشاشة والقدرة.	Monty, F., Murti, R., Miththapala, S. and Buyck, C., 2017. النظم البيئية التي تحمي البنية التحتية والمجتمعات: الدروس المستفادة والإرشادات للتنفيذ.	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2017-045.pdf
Ecological engineering	الهندسة الإيكولوجية	إدارة الأنظمة البشرية والبيئية ذاتية التصميم أو الإدارة الخفيفة التي تجمع بين التصميم البشري والتصميم الذاتي البيئي، بحيث تكون متكافئة بشكل متبادل. تصميم النظم البيئية المستدامة التي تتكامل فيها المجتمعات البشرية مع بيئته الطبيعية لصالح كليهما.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عام 2016 عن الحلول القائمة على الطبيعة (Odum, 1996) & (Mitsch, 2012)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
Ecological subsidies	المنح الإيكولوجية	مصدر يتحكم به الممولون (فريسة، بقايا، عناصر غذائية) من أحد الموائل إلى متلق (نبات أو مستهلك) من موئل ثانٍ، مما يزيد إنتاجية تجمعات الأفراد لدى المتلقي، وبالتالي قد يغير ديناميكيات المصدر والمستهلك في النظام المتلقي.	Polis et al., 1997	https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ecolsys.28.1.289
Ecosystem	النظام البيئي / النظام الإيكولوجي	وفقاً لاتفاقية التنوع البيولوجي يُفهم أن النظام البيئي هو مجموعة ديناميكية من مجتمعات النباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة وبيئتها المحيطة غير الحية التي تتفاعل كوحدة وظيفية. قد تكون النظم البيئية صغيرة وبسيطة مثل بركة منعزلة، وقد تكون كبيرة ومعقدة مثل غابة مطيرة استوائية محددة أو حيد مرجاني في البحار الاستوائية.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Ecosystem Approach	منهجية النظام البيئي	منهجية النظام البيئي هي استراتيجية للإدارة المتكاملة للأرض والمياه والموارد الحية التي تشجع الحفاظ والاستخدام المستدام بطريقة عادلة. تضع منهجية النظام البيئي الاحتياجات البشرية في صلب إدارة التنوع الحيوي، وتهدف إلى إدارة النظام البيئي بناءً على الوظائف المتعددة التي يؤديها النظام البيئي والاستخدامات المتعددة التي تتكون من هذه الوظائف. لا تهدف منهجية النظام البيئي إلى تحقيق المكاسب الاقتصادية قصيرة الأجل، ولكن تهدف إلى تحسين استخدام النظام البيئي دون إلحاق الضرر به.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Ecosystem function	وظيفة النظام البيئي	الحجم والتنوع الحيوي والاستقرار ودرجة التنظيم والتبادل الداخلي للمواد والطاقة والمعلومات عبر التجمعات المختلفة، والخصائص الأخرى التي تميز نظام بيئي ما. تتضمن وظائف وعمليات النظام البيئي.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Ecosystem health	صحة النظام البيئي	حالة النظام البيئي: قدرة النظام البيئي على إنتاج الخدمات، بالنسبة لقدرة المحتملة. حالة خدمة النظام البيئي: قدرة خدمة النظام البيئي على تحقيق المنافع للناس، مقارنةً بقدرتها المحتملة.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Ecosystem management	إدارة النظام البيئي	إدارة (النظام البيئي) – تصنيف واسع، قد يشمل صيانة وإصلاح النظم البيئية (بما فيها الاستعادة).	المعايير الدولية لممارسة الاستعادة البيئية – بما في ذلك المبادئ والمفاهيم الرئيسية	https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/docs/SER_Report_Arabic_Final.pdf
Ecosystem process	عملية النظام البيئي	أي تغيير أو تفاعل فيزيائي أو كيميائي أو حيوي يحدث داخل النظام البيئي. تتضمن عمليات النظام البيئي التحلل والإنتاج وتدوير العناصر الغذائية وتدفقات العناصر الغذائية والطاقة.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Ecosystem properties	خصائص النظام البيئي	السمات التي تميز النظام البيئي مثل الحجم، التنوع الحيوي، الاستقرار، درجة التنظيم، بالإضافة إلى عملياته ووظائفه (أي التبادل الداخلي للمواد والطاقة والمعلومات عبر التجمعات المختلفة).	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Ecosystem services	خدمات النظام البيئي	المنافع التي يحصل عليها الإنسان من النظم البيئية، وتتضمن خدمات الإمداد مثل الغذاء والمياه، الخدمات التنظيمية مثل مكافحة الأمراض والفيضانات، والخدمات الثقافية مثل المنافع الروحية والثقافية والاستجمام، والخدمات الداعمة مثل تدوير العناصر الغذائية التي تحافظ على ظروف الحياة على الأرض. مفهوم "خدمات وسلع النظام البيئي" مرادف لخدمات النظام البيئي.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Ecosystem stewardship	الإشراف على النظام البيئي	الإشراف على النظام البيئي هو إطار عملي الممنح يهدف إلى تعزيز الاستدامة الإيكولوجية والاجتماعية لكوكب سريع التغير. هدفه الرئيسي هو استدامة القدرة على توفير خدمات النظام البيئي التي تدعم رفاه الإنسان في ظل ظروف عدم اليقين والتغير. يدمج الإشراف على النظام البيئي ثلاث منهجيات استدامة متداخلة على نطاق واسع: i. تقليل الهشاشة ضد التغيرات المتوقعة. ii. تعزيز المرونة لضمان استدامة الظروف المرغوبة في مواجهة الاضطرابات وعدم اليقين. iii. التحول من المسارات غير المرغوب فيها عندما تتاح فرص (للتغيير).	الإشراف على النظام البيئي: استراتيجيات الاستدامة لكوكب سريع التغير	http://dx.doi.org/10.1016/j.tree.2009.10.008
Ecosystem structure	هيكل النظام البيئي	خاصية ثابتة لـ "نظام بيئي" يمكن قياسها كمخزون أو حجم من المواد أو الطاقة، أو تركيب وتوزيع العناصر الفيزيائية الحيوية.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Ecosystem – based Adaptation	التكيف المعتمد على النظام البيئي	استخدام التنوع الحيوي وخدمات النظام البيئي كجزء من استراتيجية تكيف شاملة لمساعدة الناس للتكيف مع الآثار الضارة للتغير المناخي.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عام 2016 عن الحلول القائمة على الطبيعة (CBD, 2009)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
Ecosystem – based disaster risk reduction	الحد من مخاطر الكوارث المعتمد على النظام البيئي	الإدارة المستدامة للنظم البيئية والحفاظ عليها واستعادتها لتوفير الخدمات للحد من مخاطر الكوارث من خلال التخفيف من المخاطر وزيادة مرونة سبل العيش.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عام 2016 عن الحلول القائمة على الطبيعة (PEDRR, 2010)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Ecosystem – based management	الإدارة القائمة على النظام البيئي	منهجية متكاملة مبنية على العلم لإدارة الموارد الطبيعية التي تهدف إلى استدامة صحة ومرونة وتنوع النظم البيئية، مع السماح للناس بالاستخدام المستدام للخدمات والسلع التي توفرها.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عن الحلول القائمة على الطبيعة (Kappel et al., 2006) & (Garcia et al., 2003)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
Ecosystem – based mitigation	التخفيف المعتمد على النظام البيئي	تعزيز المنافع وتجنب الآثار السلبية على التنوع الحيوي من خفض الانبعاثات، مع الأخذ بعين الاعتبار الحاجة إلى ضمان المشاركة الكاملة والفعالة للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية في عمليات التنفيذ وصنع القرار ذات الصلة، حيثما كان مناسباً. تعزيز الحفاظ على والاستخدام المستدام واستعادة الموائل الساحلية والبحرية الأكثر عرضة لآثار التغير المناخي أو التي تساهم في التخفيف من آثار التغير المناخي.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عن الحلول القائمة على الطبيعة (CBD, 2010)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
Engage	إشراك	جذب اهتمام أو انتباه شخص ما. الإشراف في: المشاركة أو الانخراط في.	فهرس مصطلحات القانون البيئي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/theme/environmental-law/our-work/water/water-lawand-governance-supportplatform/learning-resources/glossary#PStext
Environment	البيئة	تشير إلى جميع المكونات الحية وغير الحية وكل العوامل التي بالكائن الحي مثل المناخ. يتم مؤخرًا الخلط بينها وبين علم البيئة "الإيكولوجي" وهو العلم الذي يدرس العلاقة بين الكائنات الحية بعضها ببعض وكذلك علاقتها بالأجزاء غير الحية من البيئة. يمكن تشبيه البيئة بسلسلة من أحجار الدومينو، وفي هذا السياق، فإن علم البيئة "الإيكولوجي" هو دراسة أثر كل حجر دومينو على الآخر أثناء السقوط.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Equitable benefits	المنافع العادلة	تشير إلى الأثر النهائي لجهود التنمية على كلا الجنسين، وهذا يعني أنه يجب الوصول إلى النتائج واستخدامها بالتساوي بين الرجل والمرأة. تساوي الفرص لا يعني بالضرورة أن كلا الجنسين يتمتع بنفس المنافع.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Equity	العدالة	تسعى إلى حصول الناس على فرص متكافئة وتنمية القدرات الأساسية، وهذا يعني يجب إزالة الحواجز التي تعيق الفرص السياسية والاقتصادية، وكذلك الوصول إلى التعليم والخدمات الأساسية حتى يتمكن الناس (النساء والرجال من كافة الأعمار والظروف والمناصب) من الاستمتاع بهذه الفرص والاستفادة منها. إنها تعني الإنصاف والعدالة، أي إعطاء كل شخص حقوقه الشرعية، مع الاعتراف بالظروف أو الخصائص المحددة لكل شخص أو مجموعة بشرية (الجنس، النوع الاجتماعي، الطبقة، الدين، العمر). هي الاعتراف بالتنوع من غير إعطاء سبب للتمييز.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Equity	العدالة	جودة العدل والنزاهة. المبدأ الذي بموجبه يجب أن يخضع كافة الأشخاص الذين هم في نفس الموقف إلى نفس القوانين من غير أي تمييز أو تفریق.	فهرس مصطلحات القانون البيئي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/theme/environmental-law/our-work/water/water-lawand-governance-supportplatform/learning-resources/glossary#PStext
Evolutionary process	عملية تطورية	سلسلة من الأحداث التي تنتج التغييرات في ترددات الجينات في تجمعات الأفراد. يمكن أن ينتج عن مثل هذه التغييرات ظهور أنواع جديدة (انتواع) أو تصنيف ضمن نوعي جديد.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Flow (ecosystem service)	تدفق (خدمة النظام البيئي)	مقدار خدمة النظام البيئي التي يتم تعبئتها فعلياً في منطقة ووقت محددين.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Food security	الأمن الغذائي	الأمن الغذائي - توافر الغذاء سهل الوصول للجميع والأمن والملائم محلياً والموتوق به عبر الزمان والمكان - وهو أحد القضايا الرئيسية التي تواجه العالم اليوم.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عام 2016 عن الحلول القائمة على الطبيعة	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
Forest landscape restoration	استعادة المناظر الطبيعية للغابات	عملية مخططة تهدف إلى استعادة السلامة الإيكولوجية وتعزيز رفاه الإنسان في المناظر العامة الطبيعية التي أزيلت منها الغابات أو تدهورت. استعادة المناظر الطبيعية للغابات هي عملية طويلة المدى لاستعادة الوظائف الإيكولوجية وتعزيز رفاه الإنسان عبر المناظر الطبيعية للغابات المتدهورة أو التي تم إزالة الغابات منها.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عام 2016 عن الحلول القائمة على الطبيعة (Mansourian et al., 2005) & (Maginnis et al., 2014)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
Framework	إطار	هيكل عالي المستوى يحدد هدفاً واتجاهاً مشتركاً للخطط والبرامج.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Gender	النوع الاجتماعي	الأنواع الاجتماعية هي مجموعات ثقافية واجتماعية وحيوية، أنشأت تاريخياً من تعريف الخصائص الجنسية التي تصنف الإنسان، وبمجرد تصنيفهم، يتم تعيين مجموعة متنوعة من الوظائف والأنشطة والعلاقات الاجتماعية وأشكال ومقاييس السلوك. هي مجموعة معقدة من المحددات والخصائص الاقتصادية والاجتماعية والقانونية والسياسية والنفسية، أي الثقافية، التي تخلق في كل فترة زمنية المجتمع أو الثقافة الذي يشكل السياقات المحددة لكون المرء رجلاً أو امرأة.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Global warming	الاحترار العالمي	معدل الزيادة المتوقعة في المتوسط العالمي لحرارة سطح الأرض خلال فترة 30 عاماً، أو الثلاثين عاماً المتمحورة حول عام أو عقد محدد، وتعبير عن مستويات ما قبل الصناعة ما لم يحدد غير ذلك. بالنسبة لفترات الثلاثين عاماً التي تمتد للسنوات الماضية والمستقبلية، يُفترض أن يستمر نمط الاحترار متعدد العقود الحالي.	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)	https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf
Governance	الحكومة	عمل أو طريقة الحكم. نظام التحكم في التأثير أو توجيهه أو تنظيمه، وتشمل الحكومة أربعة جوانب: الاجتماعي والسياسي والاقتصادي والقانوني. تشير الحكومة - أكثر من الحكومة - إلى تعقيد العمليات والمؤسسات التي من خلالها يتنافس المجتمع ويتخذ ويدير القرارات.	فهرس مصطلحات القانون البيئي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/theme/environmental-law/our-work/water/water-lawand-governance-supportplatform/learning-resources/glossary#PStext

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Governance body	هيئة الحوكمة	اللجنة أو مجلس الإدارة المسؤول عن التوجيه الاستراتيجي للمنظمة، والرصد الفعال للإدارة، ومساءلة الإدارة أمام المنظمة الأوسع وأصحاب المصلحة.	فهرس مصطلحات معهد التقارير العالمية	https://www.globalreporting.org/standards/media/1913/gri-standards-glossary.pdf
Green Infrastructure	البنية التحتية الخضراء	تتضمن البنية التحتية الخضراء كل شبكات النظم الإيكولوجية متعددة الوظائف، الطبيعية وشبه الطبيعية والصناعية، في وحول وفيما بين المناطق الحضرية على كافة النطاقات المكانية. يؤكد مفهوم البنية التحتية الخضراء على جودة وكمية المساحات الخضراء الحضرية وحول الضواحي، ودورها متعدد الوظائف، وأهمية الترابط بين الموائل. البنية التحتية الخضراء هي شبكة مخططة بشكل استراتيجي من المناطق الطبيعية وشبه الطبيعية مع الخصائص البيئية الأخرى التي يتم تصميمها وإدارتها لتقديم مجموعة واسعة من خدمات النظام البيئي، وتشتمل على المساحات الخضراء (أو الزرقاء في حال الاهتمام بالنظم البيئية المائية) والخصائص المادية الأخرى في المناطق البرية (بما فيها الساحلية والبحرية. على الأرض، تتواجد البنية التحتية الخضراء في الأماكن الحضرية والريفية.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عام 2016 عن الحلول القائمة على الطبيعة (Tzoulas et al., 2007) & (European Commission, 2013)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
Grievance mechanism	آلية الشكوى	يتضمن نظام آلية الشكوى الإجراءات والأدوار والقواعد لاستقبال الشكاوى وتقديم الإصلاح. ملاحظة: يتوقع أن تكون آليات الشكوى الفعالة شرعية، ويمكن الوصول إليها، ويمكن التنبؤ بها، وعادلة، وشفافة، ومتوافقة مع الحقوق، ومصدراً للتعلم المستمر. لتكون الآليات على المستوى التشغيلي فعالة، من المتوقع أن تكون مبنية على الحوار والمشاركة. للحصول على وصف لأي من هذه المعايير، يرجى الاطلاع على المبدأ التوجيهي 31 في الأمم المتحدة.	فهرس مصطلحات معهد التقارير العالمية	https://www.globalreporting.org/standards/media/1913/gri-standards-glossary.pdf
Human health	صحة الإنسان	حالة من الرفاه الاجتماعي والعقلي والجسدي الكامل، وليس مجرد غياب الأمراض أو العجز. تنعكس صحة المجتمع أو السكان ككل بقياسات حدوث المرض وانتشاره، ومعدلات الوفاة المحددة بالعمر، ومتوسط العمر المتوقع. مقومات الرفاه: الجوانب التجريبية للرفاه مثل الصحة والسعادة والحرية في الإرادة والفعل وبشكل أوسع الحريات الأساسية. محددات الرفاه: المدخلات في إنتاج الرفاه مثل الغذاء والملابس والمياه الصالحة للشرب والوصول إلى المعرفة والمعلومات.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Human wellbeing	رفاه الإنسان	"من المتوقع أن يمتلك رفاه الإنسان مقومات متعددة تشمل المواد الأساسية لحياة كريمة مثل سبل العيش الآمنة والكافية والغذاء الكافي المتوفر في كل الأوقات والمأوى والملبس والوصول إلى السلع، والصحة بما فيها الشعور بالراحة والتمتع ببيئة مادية صحية مثل الهواء النظيف والوصول إلى المياه النظيفة، والعلاقات الاجتماعية الجيدة بما فيها التلاحم الاجتماعي والاحترام المتبادل والقدرة على مساعدة الآخرين وإعالة الأطفال، والأمن بما فيه الوصول الآمن للموارد الطبيعية وغيرها والسلامة الشخصية والأمن من الكوارث الطبيعية والتي من صنع الإنسان، وحرية الاختيار والفعل بما فيها تحقيق ما يقدره الفرد من قول أو فعل".	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Impact	الأثر	الأثر السلبي أو الإيجابي على الأفراد والمجتمعات والموارد البيئية نتيجة للتغير البيئي.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Impact (environmental)	الأثر (البيئي)	أثر النشاط البشري القابل للقياس على نظام بيئي معين. أداة القياس هي إيضاح للأثر البيئي، والتي يتم من خلالها الكشف عن الوثيقة التي توضح الأثر البيئي الهام والمحتمل الناتج عن نشاط أو عمل بالإضافة إلى كيفية تجنبه أو التخفيف منه في حال كان الأثر سلبي.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Implementation	التنفيذ	يصف التنفيذ الإجراءات المتبعة للوفاء بالالتزامات بموجب اتفاقية وتشمل مراحل قانونية وفعالة. يشير التنفيذ القانوني إلى التشريعات واللوائح والمراسيم القضائية، بما فيها الإجراءات الأخرى مثل الجهود لإدارة التقدم الذي تقوم به الحكومة لترجمة الاتفاقيات الدولية إلى سياسة وقانون محلي. أما التنفيذ الفعال فيحتاج إلى سياسات وبرامج تحفز التغيير في السلوك وقرارات الفئات المستهدفة، ثم تتخذ الفئات المستهدفة تدابير فعالة للتكيف والتخفيف. انظر أيضاً إلى الامتثال.	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)	https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf
Indicator	المؤشر	عامل أو متغير كمي أو نوعي يوفر طرق بسيطة وموثوقة لقياس تحقيق النتائج، أو التعبير عن التغييرات المرتبطة بنظام المقاييس، أو المساعدة في تقييم أداء المؤسسة.	فهرس مصطلحات مقياس الاعتماد والتصنيف الاجتماعي والبيئي الدولي (ISEAL) – مقتبس عن فهرس مصطلحات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2002	https://www.sustainabilityxchange.info/filesagri/ISEAL%20Glossary%20of%20Terms%20v1%20-2016%20Jan%202015.pdf
Indigenous knowledge	المعارف الأصلية	المعرفة الفريدة لثقافة أو مجتمع معين. انظر المعارف التقليدية.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Indigenous peoples	الشعوب الأصلية	الورثة الحاليون للشعوب التي سكنت الأراضي الحالية في دولة ما بشكل كامل أو جزئي، في الوقت الذي وصل فيه أناس آخرون من ثقافة أو أصول عرقية مختلفة من أنحاء أخرى من العالم، وتغلبوا عليهم وقصصوا من أعدادهم من خلال الغزو أو الاستعمار أو أي وسيلة الأخرى ليصبحوا في وضع مستعمر أو غير مهيم، والذين يعيشون الآن بانسجام أكبر مع عاداتهم وتقاليدهم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية الخاصة، أكثر من انسجامهم مع مؤسسات الدولة التي أصبحوا يشكلون جزءاً منها في إطار هيكل الدولة الذي يشمل الخصائص الوطنية والاجتماعية والثقافية للفئات السائدة الأخرى من السكان. (تعريف العمل المقتبس من فريق العمل المشترك بين وكالات الأمم المتحدة المعني بقضايا الشعوب الأصلية).	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Infrastructure	البنية التحتية	المعدات والمرافق والمؤسسات الإنتاجية والمنشآت والخدمات الأساسية الضرورية لتطوير وتشغيل ونمو مؤسسة أو مدينة أو أمة.	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)	https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf
Institutions	المؤسسات	المؤسسات هي ترتيبات أو قوانين أو عمليات أو عادات ثابتة يمكن التنبؤ بها، والتي تعمل على هيكلة العلاقات والمعاملات السياسية أو الاجتماعية أو الثقافية أو الاقتصادية في المجتمع. قد تكون رسمية أو غير رسمية، وتسمح بالجهود الجماعية المنظمة حول الاهتمامات المشتركة. بالرغم من ثباتها إلا أن المؤسسات تتطور مستمر.	فهرس مصطلحات القانون البيئي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/theme/environmental-law/our-work/water/water-lawand-governance-supportplatform/learning-resources/glossary#PStext
Integrated assessment	التقييم المتكامل	أسلوب تحليل يجمع النتائج والنماذج من العلوم الفيزيائية والبيولوجية والاقتصادية والاجتماعية، والتفاعلات بين هذه المكونات في إطار متسق، لتقييم حالة وتبعات التغير البيئي والسياسات التي تستجيب له. تسمى النماذج التي تستخدم للقيام بهذا التحليل "نماذج التقييم المتكامل".	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)	https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf
Integration	التكامل / الدمج	يختلف مستوى التكامل ضمن "تقييمات النظم البيئية" الحالية، ولكن عادةً يقع ضمن (i) جمع، و(ii) تفسير، و(iii) ربط المعارف من مختلف التخصصات.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Introduced species	الأنواع المدخلة	الأنواع المدخلة هي الأنواع التي تتواجد خارج نطاقها الطبيعي (في الماضي أو الحاضر) وإمكانية انتشارها (أي خارج النطاق الذي تتواجد فيه بشكل طبيعي أو لا يمكن أن تتواجد فيه من دون إدخال مباشر أو غير مباشر أو اهتمام من الناس).	فهرس مصطلحات القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض (RLTS)	http://www.iucnredlist.org/initiatives/mammals/description/glossary
Invasive species	الأنواع الدخيلة	الأنواع الدخيلة هي الأنواع التي أدخلها الإنسان - سواء بقصد أو بغير قصد - خارج انتشارها الطبيعي في الماضي أو الحاضر، ومع ذلك، ليس كل الأنواع الدخيلة لها آثار سلبية، إذ يقدر أن بين ٥% و ٢٠% من الأنواع الدخيلة تسبب المشاكل. ويطلق عليها مصطلح "الأنواع الدخيلة الغازية" (IAS) وهي الأنواع التي أدخلت خارج انتشارها الطبيعي في الماضي والحاضر، والتي يهدد دخولها و/أو انتشارها التنوع البيولوجي "اتفاقية التنوع البيولوجي".	فهرس مصطلحات القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض (RLTS)	http://www.iucnredlist.org/initiatives/mammals/description/glossary

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Land use	استخدام الأراضي	يشير استخدام الأراضي إلى كيفية تخصيص قطعة محددة من الأرض: الهدف منها أو الحاجة إليها أو الاستخدام (على سبيل المثال الزراعة أو الصناعة أو السكن أو الطبيعة)	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Landscape (cultural)	المناظر العامة الطبيعية (الثقافية)	الخصائص الثقافية التي تمثل الأعمال المشتركة بين الطبيعة والناس.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Landscape (geographical)	المناظر العامة الطبيعية (الجغرافية)	منطقة - كما يراها الناس - التي تكون سماتها نتيجة الإجراء والتفاعل بين العوامل الطبيعية و/أو البشرية. يُعرّف مصطلح "المناظر العامة الطبيعية" بأنه النطاق أو المنطقة كما يتصورها السكان المحليون أو الزوار والتي تكون سماتها وطابعها المرئي نتيجة فعل العوامل الطبيعية و/أو البشرية. يتم الاعتراف بحقيقة أن المناظر العامة الطبيعية تتطور عبر الزمن وأنها نتيجة للنشطة الطبيعية والبشرية، ويجب النظر إلى المناظر العامة الطبيعية ككل مع أخذ المكونات الطبيعية والثقافية معاً وليس بشكل منفصل.	فهرس مصطلحات تخطيط خدمات النظم البيئية والتقييم	https://oneecosystem.pensoft.net/articles.php?id=27110
Landscape approach	منهجية المناظر العامة الطبيعية	تعتمد منهجية المناظر العامة الطبيعية على مجموعة من المبادئ المستجدة التي تؤكد على الإدارة التكيفية وإشراك أصحاب المصلحة والأهداف المتعددة لمواجهة الاهتمامات المجتمعية حول بدائل البيئة والتنمية.	Sayer et al., 2013.	https://www.pnas.org/content/110/21/8349
Landscape connectivity	ترابط المناظر العامة الطبيعية	يواجه المدى الذي تيسر فيه المناظر العامة الطبيعية حركة الكائنات الحية وجيناتهم تهديدات خطيرة من التقسيم وفقد الموائل.	Rudnick et al., 2012	https://www.fs.fed.us/rm/pubs_other/rmrs_2012_rudnick_d001.pdf
Landscape flows	تدفقات المناظر العامة الطبيعية	تدفقات المناظر العامة الطبيعية - التبادل الذي يحدث على مستوى أكبر من الموقع (بما فيها البيئات المائية) وتشمل تدفقات الطاقة والمياه والحرائق والمادة الجينية. يتم تسهيل التبادلات من خلال روابط الموائل (Wiens 1992).	المعايير الدولية لممارسة الاستعادة البيئية - بما في ذلك المبادئ والمفاهيم الرئيسية	https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/docs/SER_Report_Arabic_Final.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Landscape scale	نطاق المناظر العامة الطبيعية	لا يوجد تعريف واحد مقبول لـ " نطاق المناظر العامة الطبيعية" إلا أنه من الشائع استخدامه للتعبير عن الإجراء الذي يغطي نطاقاً مكانياً كبيراً، وعادةً يتناول مجموعة من عمليات النظام البيئي وأهداف الحفاظ على الطبيعة واستخدامات الأراضي. قد يحتاج "النطاق الصحيح" إلى النظر في الاهتمامات الخاصة لأولئك المشاركين محلياً، أو الخصائص الثقافية والجمالية، أو السمات الطبيعية مثل مناطق حوض النهر، أو الموائل المحددة، أو الأماكن المعترف بها مثل الـ ١٥٩ منطقة ذات طابع وطني. يتميز الحفاظ على الطبيعة على نطاق المناظر العامة الطبيعية بالسعي إلى منافع متعددة ضمن المنطقة المحددة (على سبيل المثال جودة المياه، والتنوع الحيوي، والوصول)، كما أن أفضل الأمثلة أيضاً تصنع روابط مع الأولويات الاقتصادية والاجتماعية الأوسع، حيث يمكن أن يوفر تعزيز الطبيعة منافع للاقتصاد المحلي ونوعية الحياة. يوجد روابط قوية بين "منهجية نطاق المناظر العامة الطبيعية" و "منهجية النظم البيئية" التي تشجع على اتباع المنهجية المتكاملة لإدارة الأراضي، مع مراعاة التكاليف والمنافع لقرارات استخدامات الأراضي، والسعي إلى تلك التي تقلل المخاطر وتزيد الفرص للناس والطبيعة والاقتصاد.	نطاق المناظر العامة الطبيعية – نحو منهجية متكاملة؛ الخيار الطبيعي، الورقة البيضاء للبيئة الطبيعية، 2011.	https://www.banc.org.uk/wp-content/uploads/2015/05/ECOS-33-3-4-6-Landscape-scale-integrated-approach.pdf
Lifecycle	دورة حياة	المراحل التسلسلية المترابطة للمنتج (خدمة أو سلعة) من الاستخلاص من الموارد الطبيعية إلى التخلص النهائي.	فهرس مصطلحات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مقتبس من ISO 14040:2006	https://www.unenvironment.org/explore-topics/resourceefficiency/why-does-resourceefficiency-matter/glossary
Lobbying	الضغط	الضغط أو الشؤون العامة هي شكل متخصص من العلاقات العامة، تُشير إلى الأنشطة التي تهدف إلى بناء علاقات غير رسمية مع صناع القرار الرسميين والحفاظ عليها. تستخدم العلاقات غير الرسمية للتأثير على عمليات صنع القرار لصالح المنظمة، و/أو برامجها و/أو أهدافها.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Local knowledge	المعارف المحلية	انظر إلى المعارف التقليدية أو الأصيلة.	-	-
Mainstreaming	دمج	دمج مصدر اهتمام معين مثل الاستخدام المستدام للنظم البيئية في السياسات والإجراءات.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Maintenance	صيانة	صيانة النظام البيئي: الأنشطة الجارية – تُطبق بعد التعافي الكامل - التي تهدف إلى عكس عمليات التدهور الإيكولوجي من أجل الحفاظ على استدامة سمات النظام البيئي. من المحتمل أن تكون هنالك حاجة إلى مستوى أعلى من الصيانة الجارية في المواقع التي تم استعادتها حيث تستمر فيها مستويات أعلى من التهديدات، مقارنةً بالأماكن التي تم السيطرة على التهديدات فيها (McDonald et al. 2016).	المعايير الدولية لممارسة الاستعادة البيئية – بما في ذلك المبادئ والمفاهيم الرئيسية	https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/docs/SER_Report_Arabic_Final.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح بالعربية	التعريف	المصدر	الرابط
Mitigation	التخفيف من	التدابير التي تسمح بنشاط له أثر سلبي على التنوع الحيوي، ولكن تقلل من الأثر على الموقع من خلال النظر في تغييرات على نطاق و/أو تصميم و/أو موقع و/أو عملية و/أو تسلسل و/أو إدارة و/أو رصد النشاط المقترح. تتطلب جهود مشتركة من المخططين والمهندسين وعلماء البيئة وغيرهم من الخبراء، وعادة أصحاب المصلحة المحليين، للوصول إلى أفضل خيار بيئي عملي. مثال على ذلك، الأثر غير المقبول على التنوع الحيوي لإنشاء وتعبيد طريق محدد، حيث تم التخفيف من أثره من خلال إنشاء جسر للحياة البرية.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Monitoring	الرصد	إحصائيات مصممة إحصائياً منتظمة لمجموعة من الأفراد من أجل مراقبة أعدادهم وتركيبهم وتوزيعهم.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Monitoring & Evaluation	الرصد والتقييم	عملية مستمرة يمكن للمنظمة من خلالها رسم الاستنتاجات حول مساهمتها في النتائج والآثار المقصودة. يتكون نظام الرصد والتقييم من مجموعة من الوظائف والعمليات والأنشطة المترابطة، والتي تشمل الجمع المنتظم لبيانات الرصد حول مؤشرات محددة، وتنفيذ تقييمات النتائج والآثار.	فهرس مصطلحات مقياس الاعتماد والتصنيف الاجتماعي والبيئي الدولي (ISEAL)	https://www.sustainabilityxchange.info/filesagri/ISEAL%20Glossary%20of%20Terms%20v1%20-%2016%20Jan%202015.pdf
National commitments	الالتزامات الوطنية	الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع البيولوجي (NBSAP): تدعو اتفاقية التنوع البيولوجي أطرافها إلى إعداد استراتيجية وخطة عمل وطنية للتنوع البيولوجي (الفقرة 16) التي تضع أنشطة وأهداف محددة لتحقيق أهداف الاتفاقية، إذ تُنفذ هذه الخطط في الغالب من خلال الشراكة مع منظمات الحفاظ على الطبيعة. تعد الأنواع والموائل المندرجة تحت الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع البيولوجي من أولويات عمل الحكومات، وبالتالي يزداد الاهتمام إن كانت مهددة بالخطر. لا تحمل الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع البيولوجي صيغة قانونية وليس بالضرورة أن الأنواع والموائل المذكورة فيها محمية (بالرغم من أن بعضها مشمول بتشريعات أخرى).	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Native	المحلي / الأصلي	النظام البيئي الأصلي المحلي: نظام بيئي يشمل الأنواع والأنواع الفرعية (باستثناء الأنواع الدخيلة غير الأصلية) التي تُعرف بتطورها محلياً أو هاجرت مؤخراً من المناطق المجاورة بسبب التغيرات المناخية. عند نقص الأدلة المحلية، يمكن للمعلومات التاريخية والإقليمية أن تساعد في تحديد النظم البيئية الأصلية المحلية الأكثر احتمالاً. يتم تمييز هذه النظم عن "النظم البيئية الثقافية" (على سبيل المثال، النظم البيئية الزراعية) إذا تم تعديل النظم البيئية جوهرياً في المدى والتكوين بما يتجاوز نظائرها الطبيعية أو تقع خارج نطاق التباين الطبيعي لذلك النظام.	المعايير الدولية لممارسة الاستعادة البيئية - بما في ذلك المبادئ والمفاهيم الرئيسية	https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/docs/SER_Report_Arabic_Final.pdf
Natural	الطبيعي	تتضمن البيئة الطبيعية جميع الكائنات الحية والأشياء غير الحية الموجودة بشكل طبيعي على الأرض، وفي أنقى معانيها، هي البيئة التي لم تنتج عن النشاط أو التدخل البشري. قد تتناقض البيئة الطبيعية مع "البيئة المبنية" ومع مفهوم المناظر العامة الطبيعية الثقافية.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Natural Infrastructure	البنية التحتية الطبيعية	تُعرّف البنية التحتية الطبيعية بأنها "شبكة الأراضي الطبيعية المخططة والمدارة بشكل استراتيجي مثل الغابات والمناطق الرطبة، المناظر العامة الطبيعية العاملة، وغيرها من المساحات المفتوحة التي تحافظ على قيم النظام البيئي ووظائفه أو تعززها وتوفر المنافع المساندة للسكان البشريين.	منشور الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عام 2016 عن الحلول القائمة على الطبيعة (Benedict & McMahon, 2006)	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf
NbS lifecycle	دورة حياة الحلول القائمة على الطبيعة	المفهوم التطوير التنفيذ والرصد التقييم الإغلاق	الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة - نموذج تقييم المشروع والموافقة عليه (PAAS)	https://www.iucn.org/resources/projectmanagement-tools/projectguidelines
Opportunities	الفرص	هي احتمالات تطوير القدرات العاطفية والجسدية والفكرية من أجل متابعة وتحقيق الأهداف الموضوعة في الحياة.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Outcomes	النتائج	الظروف الاجتماعية أو الإيكولوجية على الأرض والتي هي تبعات مباشرة للمخرجات وتسهم في الأثر المقترح. على سبيل المثال، مسطح مائي محمي من القطيع، والتغير في مساحة الغابات المدارة باستدامة (الناتج عن تحسين المعرفة من خلال التدريب)، والحد من التعرية والترسيب (الناتج عن إعادة زراعة المنحدرات).	إجراء خدمات النظم البيئية: عرض الأثر وأدوات السوق	https://ic.fsc.org/filedownload.ecosystem-servicesprocedure.a-7433.pdf
Outputs	المخرجات	التبعات المباشرة والفورية من أنشطة الإدارة المنفذة على وحدة الإدارة. على سبيل المثال، أمتار السياج الذي تم بناؤه، وعدد الأشخاص الذين تم تدريبهم، وعدد الهكتارات من المنحدرات التي تم إعادة زراعتها، ونسبة وحدة الإدارة التي تم إزالة الأنواع الغريبة منها.	إجراء خدمات النظم البيئية: عرض الأثر وأدوات السوق	https://ic.fsc.org/filedownload.ecosystem-servicesprocedure.a-7433.pdf
Participatory Action Research	بحث العمل التشاركي	بحث العمل التشاركي (PAR) هو منهجية للتحقيق فيما تم استخدامه منذ أربعينيات القرن الماضي، وتشمل الباحثين والمشاركين الذين عملوا معاً لفهم الوضع الإشكالي وتغييره للأفضل. هنالك العديد من التعريفات لهذه المنهجية والتي تشترك في بعض العناصر المشتركة. يركز بحث العمل التشاركي على التغير الاجتماعي الذي يشجع الديمقراطية ويتحدى عدم المساواة؛ وهو محدد بالسياق وغالباً ما يستهدف احتياجات مجموعة محددة؛ وهو دورة تكرارية من البحث والإجراء والتفكير؛ ويسعى غالباً إلى "تحرير" المشاركين ليمتلكوا وعياً أكبر عن وضعهم من أجل اتخاذ إجراء. يستخدم بحث العمل التشاركي مجموعة من الأساليب المختلفة الكمية والنوعية.	معهد دراسات التنمية	https://www.participatorymethods.org/glossary-terms
Participatory Learning and Action	التعلم والعمل التشاركي	التعلم والعمل التشاركي هو مجموعة من المنهجيات والأساليب والمواقف والسلوكيات والعلاقات التي تمكن الناس من مشاركة وتحليل وتعزيز معرفتهم بحياتهم وظروفهم، والتخطيط والتصرف والمراقبة والتقييم والتفكير.	معهد دراسات التنمية	https://www.participatorymethods.org/glossary-terms

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Policy	السياسة	المبادئ العامة التي توجه الحكومة في إدارتها للشؤون العامة. مسار أو مبدأ عمل تم اعتماده أو اقتراحه من قبل مؤسسة أو فرد.	فهرس مصطلحات القانون البيئي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/theme/environmental-law/our-work/water/water-lawand-governance-supportplatform/learning-resources/glossary#PStext
Pre-industrial	ما قبل الصناعة	فترة القرون المتعددة التي سبقت بداية النشاط الصناعي على نطاق واسع حوالي عام 1750. تستخدم الفترة المرجعية 1850 - 1900 لتقريب المتوسط العالمي لحرارة سطح الأرض ما قبل الصناعة.	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)	https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf
Project	مشروع	المشروع هو مجموعة من الأنشطة المحددة زمنياً والمصممة لتحقيق النتائج وإيصال الآثار.	الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة - نموذج تقييم المشروع والموافقة عليه (PAAS)	https://www.iucn.org/resources/projectmanagement-tools/projectguidelines
Project design	تصميم المشروع	قد يعتبر تصميم منظمة المشروع المناسبة لمشروع معين هو عامل نجاح مركزي للمشروع. تتطلب المشاريع تصميمات تنظيمية مناسبة بما في ذلك الأدوار مثل مالك المشروع ومدير المشروع وأعضاء فريق العمل في المشروع وفريق المشروع والفرق الفرعية، علاوة على ذلك، يجب أن ترتبط منظمة المشروع بالشركة أو الشركات المنفذة للمشروع. من أساليب إدارة المشروع المركزي المخطط التنظيمي للمشروع ووصف دور المشروع.	ربط التنمية المستدامة وإدارة المشاريع: نموذج مفاهيمي (Gareis, 2005)	https://www.pmi.org/learning/library/relating-sustainabledevelopment-projectmanagement-6497
Projection	التقدير	التطور المستقبلي المحتمل لكمية أو مجموعة من الكميات، والذي يتم حسابه غالباً بمساعدة نموذج. يتم تمييز التقديرات عن التنبؤات من أجل التركيز على أن التقديرات تتضمن افتراضات تتعلق بالتطورات التكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية المستقبلية - على سبيل المثال - التي قد تتحقق أو لا تتحقق، ولذلك فهي تخضع لقدر كبير من عدم اليقين.	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)	https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf
Protected area	المناطق المحمية	يُعرّف الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة المناطق المحمية بأنها "مناطق جغرافية محددة بوضوح ومعترف بها ومخصصة ومدارة من خلال وسائل قانونية وغيرها من الوسائل الفعالة، لتحقيق الحفاظ على الطبيعة وخدمات النظام البيئي المرتبطة بها والقيم الثقافية على المدى الطويل" (Dudley, 2008). يمكن أن تحدث الحماية الفعالة أيضاً في مكان آخر، ويقود الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة عملية لتعريف "آليات الحفاظ الفعالة الأخرى القائمة على المنطقة" اعترافاً بذلك (Jonas et al., 2014).	الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة - برنامج المناطق المحمية	https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about
Provisioning services	خدمات الإمداد	المنتجات التي يتم الحصول عليها من النظم البيئية بما فيها، على سبيل المثال، الموارد الجينية والغذاء والألياف والمياه العذبة.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Regulating services	الخدمات التنظيمية	المنافع التي يتم الحصول عليها من تنظيم عمليات النظام البيئي بما فيها، على سبيل المثال، تنظيم المناخ والمياه وبعض الأمراض التي تصيب الإنسان.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Resilience (ecosystem)	مرونة النظام البيئي	مرونة النظام البيئي: هي قدرة النظام على امتصاص الاضطراب وإعادة التنظيم مع الاحتفاظ بوظيفة وهيكل وتغذية راجعة مماثلة. في المجتمعات النباتية والحيوانية، تعتمد هذه الخاصية بشكل كبير على تكيف الأنواع الفردية مع الاضطرابات والضغوطات التي حدثت أثناء تطور الأنواع.	المعايير الدولية لممارسة الاستعادة البيئية – بما في ذلك المبادئ والمفاهيم الرئيسية	https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/docs/SER_Report_Arabic_Final.pdf
Resilience (general)	مرونة (عامة)	هي قدرة النظام الاجتماعي أو الإيكولوجي على امتصاص الاضطراب مع الاحتفاظ بنفس الهيكل الأساسي وطرق التوظيف، والقدرة على التنظيم الذاتي، والقدرة على التكيف مع الضغط والتغير.	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)	https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf
Resources ((biological)	الموارد (البيولوجية)	الموارد البيولوجية: هي الموارد الجينية، أو الكائنات الحية أو أجزاء منها، أو مجموعات الأفراد، أو أي مكون حيوي آخر في النظم البيئية ذا قيمة أو فائدة حقيقية أو محتملة للإنسان. الوصول: يُعرّف بأنه احتمالية المشاركة والاستفادة والمنفعة.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Resources ((natural)	الموارد (الطبيعية)	تُصنّف الموارد الطبيعية غالباً إلى موارد متجددة وغير متجددة. الموارد المتجددة هي الموارد الحية بشكل عام (الأسماك والقهوة والغابات على سبيل المثال) التي يمكنها إعادة تموين (تجديد) نفسها إن لم يتم الإفراط في حصادها. يمكن للموارد المتجددة إعادة تموين نفسها ويمكن استخدامها إلى أجل غير مسمى إن تم استخدامها بشكل مستدام، وبمجرد أن يتم استهلاك الموارد المتجددة بمعدل يفوق معدلاتها الطبيعية في الاستبدال، سينخفض المخزون الدائم ويختفي في النهاية، حيث يتم تحديد معدل الاستخدام المستدام لمورد متجدد من خلال معدل الاستبدال وكمية المخزون الدائم لهذا المورد. تشمل الموارد الطبيعية المتجددة غير الحية التربة بالإضافة إلى المياه والرياح والمد والجزر والأشعة الشمسية – مقارنة بالطاقة المتجددة. يمكن تصنيف الموارد أيضاً بناءً على أصلها على أنها حيوية وغير حيوية. الموارد الحيوية مشتقة من الحيوانات والنباتات (أي العالم الحي)، بينما الموارد غير الحيوية مشتقة من العالم غير الحي مثل الأرض والمياه والهواء، كما تعتبر الموارد المعدنية والطاقة موارد غير حيوية أيضاً، بعضها مشتق من الطبيعة. يعتبر كل من استخلاص المورد الأساسي وإعادة تكريره إلى شكل أنقى يمكن استخدامه مباشرة (مثل المعادن والبتروكوك) من أنشطة الموارد الطبيعية، على الرغم من أن الأخيرة لا تحدث بالضرورة بالقرب من المصدر. الموارد الطبيعية هي رأس المال الطبيعي الذي يتم تحويله إلى مدخلات سلعية لعمليات رأس مال البنية التحتية.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Restoration	الاستعادة	استعادة هيكل ووظيفة وعمليات النظام البيئي الأصلي.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Results	النتائج	النتائج والمخرجات والآثار الناتجة من تنفيذ النظام معياري (مقتبس عن فهرس مصطلحات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2002)	فهرس مصطلحات مقياس الاعتماد والتصنيف الاجتماعي والبيئي الدولي (ISEAL)	https://www.sustainabilityxchange.info/filesagri/ISEAL%20Glossary%20of%20Terms%20v1%20-%2016%20Jan%202015.pdf
Risk	المخاطر	يمكن وصف مخاطر المشروع بأنها "احتمالية الانحراف الإيجابي أو السلبي عن هدف المشروع". ولذلك، يمكن أن تؤثر المخاطر على نجاح المشروع ويجب إدارتها بالشكل الصحيح.	ربط التنمية المستدامة وإدارة المشاريع: نموذج مفاهيمي (Gareis, 2005)	https://www.pmi.org/learning/library/relating-sustainabledevelopment-projectmanagement-6497
Scalability	إمكانية التوسع	خلال هذه العملية، تم تعريف "إمكانية التوسع" بأنها: قدرة التدخل الذي يظهر أنه ناجح على النطاق الضيق و/أو في ظل ظروف خاضعة للرقابة، على التوسع في ظروف العالم الحقيقي للوصول إلى نسبة أعلى من السكان المؤهلين مع المحافظة على الفعالية.	مفهوم إمكانية التوسع: زيادة النطاق والاعتماد المحتمل لتدخلات تعزيز الصحة في السياسة والممارسة.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22241853
Scale	النطاق	الأبعاد القابلة للقياس للظواهر أو الملاحظات، ويُعبر عنها بوحدات القياس المادية مثل الأمتار والسنوات وحجم السكان أو الكميات المتحركة أو المتبادلة. في الملاحظة، يحدّد النطاق الدقة النسبية والخشونة لتفصيل مختلف والانتقائية بين الأنماط التي قد تتشكل بها هذه البيانات.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Scaling up	تعميم	يُعرّف التعميم بأنه "توسعة وتكرار وتكييف واستدامة السياسات أو البرامج أو المشاريع الناجحة في مساحة جغرافية وبمرور الوقت لتصل إلى عدد أكبر من الناس". من المهم التحديد المسبق للتوسعة القصوى التي يمكن أو يجب أخذ التدخل إليها، بالنظر إلى احتياجات السكان المستهدفين وبيئة التدخل، كما أنه من المهم النظر بواقعية إلى المدى الزمني الذي تحتاجه عملية التعميم للوصول من أجل تحقيق التوسعة القصوى المرجوة. وجد هارتمان ولين أن التعميم الناجح للبرامج على النطاق الوطني يمكن أن يستغرق عشر أو خمس عشرة سنة أو أكثر.	أخذ الابتكارات على نطاق واسع: الأساليب والتطبيقات والدروس	https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1865/v5web_R4D_MSIIBrookingsSynthPaper0914-3.pdf
Scaling up	تعميم	يمكن تحقيق التعميم من خلال: المشاركة في عمليات صنع القرار والإجراءات، معرفة التغير المطلوب والمجدي، والعلاقات والشبكات التي تنشر الأفكار وتلهم الإجراءات. تؤدي المشاركة والتعلم والعلاقات إلى تدخلات عملية تلبي الاحتياجات المحلية وملكية أصحاب المصلحة، وهذا يؤدي إلى الاستدامة وتعميم النتائج.	Burns, D., and Worsley, S., 2015. Navigating Complexity in International Development, Rugby, UK: Practical Action Publishing	http://dx.doi.org/10.3362/9781780448510
Scientific knowledge	المعرفة العلمية	يُعرّف برنامج تقييم الطالب الدولي (PISA) الثقافة العلمية بأنها القدرة على استخدام المعرفة العلمية، وتحديد الأسئلة، واستخلاص الاستنتاجات المبنية على الأدلة من أجل الفهم والمساعدة في صنع القرار بخصوص العالم الطبيعي والتغيرات التي طرأت عليه بفعل النشاط البشري.	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	https://stats.oecd.org/glossary/search.asp
Sectors	القطاعات	قسم فرعي من الاقتصاد أو المجتمع أو مجال النشاط الذي يُعرّف بناءً على بعض الخصائص المشتركة.	فهرس مصطلحات معهد التقارير العالمية	https://www.globalreporting.org/standards/media/1913/gri-standards-glossary.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Site	الموقع	منطقة أو مساحة منفصلة. يمكن أن يحدث على مستويات مختلفة، ولكنه في العموم على مستوى الرقعة أو الملكية (أي أصغر من المناظر العامة الطبيعية).	المعايير الدولية لممارسة الاستعادة البيئية - بما في ذلك المبادئ والمفاهيم الرئيسية	https://cdn.ymaws.com/www.ser.org/resource/resmgr/docs/SER_Report_Arabic_Final.pdf
Social conditions	الظروف الاجتماعية	يتكون رأس المال الاجتماعي - في المعنى الضيق - من الشبكات الاجتماعية والمعايير المرتبطة بها التي لها تأثير على إنتاجية المجتمع، وهي متأصلة في الثقة، مما ييسر التعاون والتنسيق لتحقيق المنفعة المشتركة لأفراد المجموعة. في المعنى الأوسع، فيعبر المصطلح عن الارتباطات العمودية والأفقية، بين المجتمعات والمجموعات الأخرى مثل وكالات الغابات، ومجموعات إصدار شهادات الغابات ومجالس البلدية وما إلى ذلك.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Species	الأنواع	مجموعة من الأفراد المتزاوجين ذوي الخصائص المشتركة التي تنتج نسلًا خصبًا (قادر على التكاثر) ولا يمكنها التزاوج مع المجموعات الأخرى، أي مجتمع معزول تكاثريًا عن الآخرين. يتم تجميع الأنواع المتجانسة في الأجناس. توضع كحرف أو رقم تعيين بعد الاسم العام، على سبيل المثال (Squatina sp).	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Stakeholder	أصحاب المصلحة	أصحاب المصلحة هم الأفراد أو المجموعات التي تتأثر بشكل مباشر أو غير مباشر بمشروع ما، بالإضافة إلى أولئك الذين قد يكون لديهم مصالح في مشروع ما و/أو لديهم القدرة على التأثير على نتائجه بشكل إيجابي أو سلبي. قد يشمل أصحاب المصلحة الأفراد أو المجتمعات المتأثرة محلياً وممثلهم الرسميين وغير الرسميين، أو السلطات الحكومية المحلية أو الوطنية، أو السياسيين، أو الزعماء الدينيين، أو منظمات المجتمع المدني، أو المجموعات ذات الاهتمامات الخاصة، أو المجتمع الأكاديمي، أو شركات الأعمال الأخرى. ستختلف "حصة" كل فرد من هؤلاء الأفراد والمجموعات المختلفة في المشروع أو الاستثمار.	مؤسسة التمويل الدولية	https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/938f1a0048855805beacfe6a6515bb18/IFC_StakeholderEngagement.pdf?MOD=AJPERES
Stakeholder engagement	إشراك أصحاب المصلحة	إشراك أصحاب المصلحة هي مصطلح شامل يندرج تحته مجموعة من الأنشطة والتدخلات عبر دورة حياة المشروع.	مؤسسة التمويل الدولية	https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/938f1a0048855805beacfe6a6515bb18/IFC_StakeholderEngagement.pdf?MOD=AJPERES
Strategy	استراتيجية	الاستراتيجية هي خطة طويلة الأجل ذات مجال معرّف، تحدد الأهداف القابلة للقياس، والجهات الفاعلة الرئيسية، والمجموعات المستهدفة لتحقيق نتائج تتماشى مع رؤيتها المعلنة.	فهرس مصطلحات كتيب الأدوات الإرشادي لاتفاقية التنوع البيولوجي	https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/doc/CBD-Toolkit-Glossaries.pdf
Supporting services	الخدمات الداعمة	خدمات النظام البيئي الضرورية لإنتاج جميع خدمات النظام البيئي الأخرى. تشمل بعض الأمثلة إنتاج الكتلة الحيوية، وإنتاج الأوكسجين الجوي، وتكوين التربة والحفاظ عليها، وتدوير العناصر الغذائية، وتدوير المياه، وتوفير الموئل.	خدمات النظام البيئي للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Sustainability	الاستدامة	تُشير إلى الوصول الكافي للموارد الطبيعية واستخدامها وإدارتها لضمان أن النساء والرجال في الأجيال الحالية والمستقبلية قادرين على تلبية احتياجاتهم الأساسية على أساس متواصل من غير انقطاع. نمط السلوك الذي يضمن لكل جيل من الأجيال القادمة خيار الاستمتاع – على أقل تقدير – بنفس مستوى الرفاه الذي استمتع به الأجيال السابقة. يتم التركيز على العدالة بين الأجيال في التنمية.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Sustainable	مستدام	على صلة بتحديد أشكال الثقافة والنشاط البشري الاقتصادي التي لا تؤدي إلى التدهور البيئي، وخاصة تجنب استنزاف الموارد الطبيعية طويل الأجل.	فهرس مصطلحات القانون البيئي في الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/theme/environmental-law/our-work/water/water-lawand-governance-supportplatform/learning-resources/glossary#PStext
Sustainable management	الإدارة المستدامة	الإدارة التي يتم من خلالها استخدام الإمكانيات الحالية للموارد بأفضل طريقة ممكنة، ولا تقلل من توافر الموارد.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Sustainable use	الاستخدام المستدام	استخدام مكونات التنوع البيولوجي بطريقة وبمعدل لا يؤدي إلى تدهور طويل الأجل في التنوع البيولوجي، وبالتالي الحفاظ على قدرته على تلبية احتياجات وتطلعات الأجيال الحالية والمستقبلية.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf
Synergies	التآزر	نتيجة الأنشطة المشتركة التي تتجاوز مجموع الأنشطة الفردية، مما يجعل الجهود أكثر كفاءة وفعالية.	فهرس مصطلحات برنامج الأمم المتحدة للبيئة للمفاوضين بشأن الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف (2007)	http://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/7569
Theory of change	نظرية التغيير	وصف وتوضيح شامل لكيفية وسبب توقع حدوث تغيير مرغوب في سياق معين.	إجراء خدمات النظم البيئية: عرض الأثر وأدوات السوق – مقتبس من مركز نظرية التغيير 2016	https://ic.fsc.org/filedownload.ecosystem-servicesprocedure.a-7433.pdf
Trade-off	البدائل	الخيار الذي يتضمن خسارة خدمة أو جودة واحدة (لنظام بيئي ما) مقابل كسب خدمة أو جودة أخرى. تشمل العديد من القرارات التي تؤثر على النظم البيئية البدائل، وفي بعض الأحيان بشكل رئيسي على المدى الطويل.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	التعريف	المصدر	الرابط
Traditional knowledge	المعارف التقليدية	المعارف الإيكولوجية التقليدية هي خليط من المعرفة والممارسات والمعتقدات المتناقلة شفهيًا عبر الأجيال (Berkes, 2008)، ترصد الذاكرة البيئية الثقافية القوية والحساسية تجاه التغيير، وتعتمد على بقاء الثقافات الحية في مواطنها الأصلية، وهي مكمل للعلوم الغربية وإدارة الموارد في المناطق المحمية، خاصة في عصر التغير البيئي السريع. وهذا معترف به من قبل علماء البيئة في مجلة الحدود في البيئة الصادرة عن الجمعية الإيكولوجية في أميركا (ESA): "المعرفة المحلية الصريحة مكانياً مهمة بشكل خاص لتحديد العتبات ونقاط التحول... لدى السكان الأصليين معرفة وثيقة للتغيرات المكانية والزمانية كمؤشرات يمكن ملاحظتها، والتي عندما يتم جمعها مع الفهم العلمي... يمكن أن تستخدم في تطوير أوصاف موثوقة للظروف المرجعية للتقييمات (البيئية)". (Herrick et al., 2010). كانت الممارسات الثقافية التقليدية - في معظمها - مستدامة بيئياً. تفر متنزهاً كندا ومجلس المتنزهات الكندية (2008) بالممارسات القديمة والمختبرة والمناسبة إيكولوجياً كقيم إيكولوجية يجب استعادتها أو الحفاظ عليها.	الاستعادة الإيكولوجية للمناطق المحمية	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-018.pdf
Traditional use	الاستخدام التقليدي	استخلاص الموارد الطبيعية من قبل المستخدمين الأصليين أو السكان غير الأصليين باستخدام الطرق والأساليب التقليدية. يُشير الاستخدام المحلي إلى استخلاص الموارد من قبل السكان المحليين.	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf
Transparency	الشفافية	تُشير الشفافية إلى البيئة التي يتم فيها توفير أهداف السياسة، وإطارها القانوني والمؤسسي والاقتصادي، وقرارات السياسة ومبرراتها، والبيانات والمعلومات المتعلقة بالسياسات النقدية والمالية، وشروط مساءلة المؤسسات، إلى العامة بشكل شامل وسهل الوصول وفي الوقت المناسب.	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4474
Uncertainty	عدم اليقين	تعبير عن درجة عدم معرفة ظرف مستقبلي (على سبيل المثال في نظام بيئي)، وقد ينتج عدم اليقين من نقص المعلومات أو الاختلاف حول ما هو معروف أو يمكن معرفته. وقد يكون لها أنواع عديدة من المصادر من الأخطاء القابلة للقياس في البيانات إلى المصطلحات المحددة بشكل غامض أو التقديرات غير المؤكدة للسلوك البشري، ولهذا يمكن التعبير عن عدم اليقين بمقاييس كمية (مثل مجموعة من القيم المحسوبة بواسطة نماذج مختلفة) أو ببيانات نوعية (على سبيل المثال تعكس حكم فريق من الخبراء).	خدمات النظام البيئية للألفية (MEA)	https://www.millenniumassessment.org/documents/document.776.aspx.pdf

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح بالعربية	التعريف	المصدر	الرابط
Upscaling	التعميم / رفع المستوى	يستخدم مصطلح التعميم اليوم بعدة طرق، ففي بعض النقاشات يُشير بشكل عام إلى "عمل المزيد" كاستخدامه على سبيل المثال في "تعميم علاج نقص المناعة البشرية / الإيدز". تُعرّف ExpandNet التعميم بشكل أكثر تحديداً بأنها: جهود مدروسة لزيادة أثر الابتكارات الصحية التي تم اختبارها بشكل ناجح لتعم المنفعة على المزيد من الناس وتعزيز تطوير السياسة والبرنامج على أساس دائم. بحيث يُشير "الابتكار" إلى مكونات الخدمة أو الممارسات الأخرى أو المنتجات الجديدة أو التي ينظر إليها على أنها جديدة، ويتكون الابتكار عادةً من "مجموعة من التدخلات" التي لا تشمل التكنولوجيا الحديثة أو الممارسة السريرية أو المكون التعليمي أو المبادرة المجتمعية فحسب، وإنما أيضاً العمليات الإدارية الضرورية للتنفيذ الناجح. تسلط "التي تم اختبارها بشكل ناجح" الضوء على أن التدخلات التي سيتم توسيع نطاقها مدعومة بأدلة ناشئة محلياً حول فعالية وجدوى البرنامج، والتي تم الحصول عليها من خلال المشاريع التجريبية أو من خلال التقديم الأولي في عدد محدود من المواقع المحلية. تُشير "جهود مدروسة" إلى التعميم باعتباره عملية موجهة، على عكس الانتشار التلقائي للابتكارات. تُشير "تطوير السياسة والبرنامج على أساس دائم" إلى أهمية بناء القدرات المؤسسية والاستدامة.	منظمة الصحة العالمية	http://www.who.int/immunization/hpv/deliver/nine_steps_for_developing_a_scalingup_strategy_who_2010.pdf
Water Security	الأمن المائي	"قدرة السكان على حماية الوصول المستدام للكميات الكافية من المياه ذات الجودة المقبولة من أجل استدامة سبل العيش ورفاه الإنسان والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، لضمان الحماية من التلوث الناجم عن المياه، والكوارث المتعلقة بالمياه، وإبقاء النظم البيئية في مناخ من السلام والاستقرار السياسي". هذا التعريف المقترح من قبل الأمم المتحدة للمياه ليكون بمثابة نقطة انطلاق للحوار في منظومة الأمم المتحدة.	الأمم المتحدة للمياه	http://www.unwater.org/publications/water-securityinfographic/
Watershed	مسقط مائي	مساحة من الأرض تغذي النهر بالمياه، وتصب عبر المناظر العامة الطبيعية في الروافد وقنوات النهر الرئيسية. كما يطلق عليها اسم الحوض المائي، أو أحواض الصرف أو أحواض الأنهار.	فهرس مصطلحات الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة	https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-ofdefinitions_en.pdf

CBD (Convention on Biological Diversity) (2004). *The Ecosystem Approach (CBD Guidelines)*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 50 pp.

Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C. and Maginnis, S. (2016). *Nature-Based Solutions to Address Societal Challenges*. Gland, Switzerland: International Union for Conservation of Nature. <https://we.tl/t-B6prGCuj5Y>

Cohen-Shacham, E., Andrade, A., Dalton, J., Dudley, N., Jones, M., Kumar, C., Maginnis, S., Maynard, S., Nelson, C., Renaud, F., Welling, R. and Walters, G. (2019). Core principles for successfully implementing and upscaling Nature-based Solutions. *Environmental Science and Policy* 98: 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.04.014>

de Coninck, H., Revi, A., Babiker, M., Bertoldi, P., Buckeridge, M., Cartwright, A., Dong, W., Ford, J., Fuss, S., Hourcade, J.-C., Ley, D., Mechler, R., Newman, P., Revokatova, A., Schultz, S., Steg, L. and Sugiyama, T. (2018). Strengthening and Implementing the Global Response. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above preindustrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. IPCC. <https://www.ipcc.ch/report/sr15/chapter-4-strengtheningand-implementing-the-global-response/>

Holling, C.S (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4: 1–23. <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>

Holling, C.S. (ed.) (1978). *Adaptive Environmental Assessment and Management*. London: John Wiley and Sons. 377 pp.

Holling, C.S. (1986). The resilience of terrestrial ecosystems: local surprise and global change. In: W.C. Clark and R.E. Munn (eds.), *Sustainable Development of the Biosphere*, (Chap. 10: 292–317). Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) (2019a). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science- Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E.S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz and H.T. Ngo (eds.). Bonn, Germany: IPBES Secretariat. <https://ipbes.net/global-assessment>

IPBES (Intergovernmental Science- Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) (2019b). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. S. Díaz, J. Settele, E.S. Brondizio, H.T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K.A. Brauman, S.H.M. Butchart, K.M.A. Chan, L.A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S.M. Subramanian, G.F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y.J. Shin, I.J. Visseren-Hamakers, K.J. Willis and C.N. Zayas (eds.). Bonn, Germany: IPBES Secretariat. 56 pp. <https://ipbes.net/news/global-assessmentsummary-policy-makers-final-version-now-available>

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2018). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. IPCC. <https://www.ipcc.ch/sr15/>

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2019). IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems. Summary for Policymakers. IPCC. <https://www.ipcc.ch/srcl/>

IUCN (International Union for Conservation of Nature) (2016). *Resolution 69 on Defining Nature-based Solutions* (WCC-2016-Res-069). IUCN Resolutions, Recommendations and Other Decisions 6–10 September 2016. World Conservation Congress Honolulu, Hawai'i, USA.
https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_069_EN.pdf

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2020). <http://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/blendedfinance-principles/> accessed: 11 May 2020.

PwC and WWF (World Wide Fund for Nature) (2020). *Nature is too big to fail – Biodiversity: the next frontier in financial risk management*. Switzerland: PwC and WWF. <http://www.pwc.ch/wwf-report>

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K. et al. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature* 461: 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>

Rogers, K.H., Luton, R., Biggs, H., Biggs, R., Blignaut, S., Choles, C.G., Palmer, A.G. and Tangwe, P. (2013). Fostering complexity thinking in action research for change in social–ecological systems. *Ecology and Society* 18(2): 31, <https://we.tl/t-B6prGCuj5Y>

Sharp, R., Tallis, H.T., Ricketts, T., Guerry, A.D., Wood, S.A., Chaplin-Kramer, R., Nelson, E., Ennaanay, D., Wolny, S., Olwero, N., Vigerstol, K., Pennington, D., Mendoza, G., Aukema, J., Foster, J., Forrest, J., Cameron, D., Arkema, K., Lonsdorf, E., Kennedy, C., Verutes, G., Kim, C.K., Guannel, G., Papenfus, M., Toft, J., Marsik, M., Bernhardt, J., Griffin, R., Glowinski, K., Chaumont, N., Perelman, A., Lacayo, M., Mandle, L., Hamel, P., Vogl, A.L., Rogers, L., Bierbower, W., Denu, D. and Douglass, J. (2020). *InVEST User Guide*. The Natural Capital Project, Stanford University, University of Minnesota, The Nature Conservancy, and World Wildlife Fund.

Smith, R.D. and Maltby, E. (2003). *Using the Ecosystem Approach to implement the Convention on Biological Diversity: Key issues and Case Studies*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2003.CEM.2.en>

Steffen, W., Richardson, K., Rockstrom, J., Cornell, S.E., Fetzer, I., Bennett, E.M., Biggs, R., Carpenter, S.R., de Vries, W. and de Wit, C.A. (2015). Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>

Waltner-Toews, D. and Kay, J. (2005). The evolution of an ecosystem approach: the diamond schematic and an adaptive methodology for ecosystem sustainability and health. *Ecology and Society* 10(1): 38. <https://doi.org/10.5751/ES-01214-100138>



**INTERNATIONAL UNION
FOR CONSERVATION OF NATURE**

WORLD HEADQUARTERS
Rue Mauverney 28
1196 Gland, Switzerland
Tel +41 22 999 0000
Fax +41 22 999 0002
NbSStandard@iucn.org
www.iucn.org