الهدف ١٥: حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي

الغاية ١٥-٥: اتخاذ إجراءات عاجلة وهامة للحد من تدهور الموائل الطبيعية، ووقف فقدان التنوع البيولوجي، والقيام، بحلول عام 2020، بحماية الأنواع المهدَّدة ومنع انقراضها

المؤشر ١٥-٥-١: مؤشر القائمة الحمراء

المعلومات المؤسسية

المنظمة/ المنظمات:

الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN)

منظمة بيردلايف انترناشيونال.

المفاهيم والتعاريف

التعريف:

يقيس مؤشر القائمة الحمراء التغير في خطر الإنقراض الكلي عبر مجموعات الأنواع. وهو مبني على تغييرات حقيقية في عدد الأنواع في كل فئة من فئات خطر الانقراض في القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة للأنواع المهددة (الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة لعام 2015) ويعبر عنها كتغيرات في مؤشر يتراوح من 0 إلى 1.

الأساس المنطقي:

تتأثر الأنواع في العالم بعدد من العمليات التهديدية، بما في ذلك تدمير الموائل وتدهورها والإفراط في استغلالها والأنواع الغريبة الغازية والاضطرابات البشرية والتلوث وتغير المناخ. يمكن استخدام هذا المؤشر لتقييم التغيرات الشاملة في خطر انقراض مجموعات الأنواع نتيجة لهذه التهديدات ومدى التخفيف من حدتها.

تتراوح قيمة مؤشر القائمة الحمراء من 1 (جميع الأنواع مصنفة على أنها "إهتمام أقل") إلى 0 (جميع الأنواع مصنفة على أنها "منقرضة")،وإنها تشير إلى مدى تحول مجموعة الأنواع بشكل عام نحو الإنقراض. وهكذا، يسمح مؤشر القائمة الحمراء بإجراء مقارنات بين مجموعات الأنواع في مستواها الإجمالي من خطر الإنقراض (أي مدى معدل تهديدها)، وفي النسبة الذي يتغير بها هذا الخطر بمرور الوقت. يعني الاتجاه التنازلي في مؤشر القائمة الحمراء بمرور الوقت أن المعدل المتوقع لانقراض الأنواع في المستقبل يزداد سوءًا (بمعنى أن معدل فقدان التنوع البيولوجي في ازدياد). ويعني الإتجاه التصاعدي إنحسار المعدل المتوقع

لانقراض الأنواع (أي انخفاض معدل فقدان التنوع البيولوجي)، ويعني الخط الأفقي أن المعدل المتوقع لانقراض الأنواع يبقى على حاله، بالرغم من أنه في كل حالة من هذه الحالات، لا يعني أن فقدان التنوع البيولوجي قد توقف. وقد يشير الاتجاه التصاعدي في مؤشر القائمة الحمراء إلى أن الغاية ١٥-8 من أهداف التنمية المستدامة للحد من تدهور الموائل الطبيعية وحماية الأنواع المهددة يسير على الطريق الصحيح. قد تشير القيمة 1 في مؤشر القائمة الحمراء إلى أن فقدان التنوع البيولوجي قد توقف.

لا ينبغي أن يؤخذ اسم "مؤشر القائمة الحمراء" ليعني أن المؤشر يتم إنتاجه كمؤشر مركب لعدد من المقاييس المختلفة (بالطريقة نفسها التي يتم بها على سبيل المثال تجميع مؤشر الفقر المتعدد الأبعاد).يوفر مؤشر القائمة الحمراء مؤشراً للإتجاهات في خطر انقراض الأنواع، كما تم قياسه باستخدام فئات ومعاييرالقائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (مايس وآخرون 2008، الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة 2012"أ")ويتم تجميعها من بيانات حول التغييرات مع مرور الوقت في فئة القائمة الحمراء لكل نوع، باستثناء أي تغييرات مدفوعة بالمعرفة المحسنة أو التصنيف المنقح.

يستخدم مؤشر القائمة الحمراء كمؤشر نحو الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020 (الإتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي 2014، تيتنسور وآخرون2014)، واستخدم كمؤشر لتحقيق هدف الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي لعام 2010 (بوتشارت وآخرون 2010) والهدف ٧ من الأهداف الإنمائية للألفية. ويمكن أيضا وضع إسقاطات لتقييم سيناريوهات التنمية في المستقبل (فيسكونتي وآخرون 2015).

المفاهيم:

الأنواع المهددة هي تلك المدرجة في القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة للأنواع المهددة في الفئات الضعيفة أو المعرضة للخطر أو المهددة بشدة بالانقراض (أي الأنواع التي تواجه خطرًامرتفعًا أو مرتفعًا جدًا أومرتفعًا للغاية للإنقراض في الحياة البرية في الأجل المتوسط). إن التغييرات مع مرور الوقت في نسبة الأنواع المهددة بالإنقراض هي مدفوعة إلى حد كبير بالتحسينات في المعرفة وتغيير التصنيف. ويستبعد المؤشر هذه التغييرات لإعطاء مؤشر يتسم بمزيد من الإفادة من النسبة البسيطة للأنواع المهددة. ومن ثم يقيس التغيير في خطر الإنقراض الكلي عبر مجموعات الأنواع مع مرور الوقت، نتيجة للتحسينات الحقيقية أو التدهور في حالة الأنواع الفردية. يمكن حسابه لأي مجموعة تمثيلية من الأنواع التي تم تقييمها في القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة للأنواع المهددة لمرتين على الأقل (بوتشارت وآخرون 2004، 2005، 2007).

التعليقات والقيود:

هناك أربعة مصادر رئيسة لعدم التيقن المرتبط بقيم واتجاهات مؤشر القائمة الحمراء.

أ - عدم كفاية أو عدم اكتمال أو عدم دقة المعرفة بحالة النوع. يتم التقليل من عدم التيقن هذا عن طريق تحديد تقديرات خطر الانقراض للفئات التي تتسم بالإتساع من حيث الحجم والتوقيت.

ب - التأخير في المعرفة عن الأنواع التي أصبحت متاحة للتقييم. تنطبق مثل هذه التأخيرات على نسبة صغيرة (وتتناقص) من تغيرات الحالة، ويمكن التغلب عليها في مؤشر القائمة الحمراء من خلال التنبؤ العكسي.

ج - التناقض بين تقييمات الأنواع. يمكن التقليل من ذلك من خلال شرط توفير وثائق داعمة تفصل أفضل البيانات المتاحة، مع مبررات ومصادر وتقديرات عدم التيقن وجودة البيانات، التي يتم فحصها وتوحيدها من قبل الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة من خلال سلطات القائمة الحمراء، الفريق العامل التقني للقائمة الحمراء ومعايير والتماسات مستقلة للجنة الفرعية. بالإضافة إلى ذلك، يتم الحفاظ على إرشادات مفصلة حول تطبيق الفئات والمعايير (الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة ومعايير وإلتماسات مستقلة للجنة الفرعية 2016)، كما هو الحال في دورة تدريبية عبر الإنترنت (باللغات الإنجليزية والإسبانية والفرنسية).

د -يتم تعيين الأنواع غير المعروفة بمعايير القائمة الحمراء التي سيتم تطبيقها إلى فئة البيانات الناقصة، ويتم استبعادها من حساب مؤشر القائمة الحمراء. بالنسبة للطيور، يتم تقييم 0.8٪ فقط من الأنواع المنقرضة كنقص في البيانات، مقارنة بـ 24٪ منالبرمائيات.قد يعطي مؤشر القائمة الحمراء صورة منحازة لخطر الإنقراض المتغير للمجموعة الشاملة من الأنواع، في حالة اختلاف أنواع نقص البيانات في المعدل الذي تتغير به مخاطر الإنقراض. ويتم تقدير درجة عدم التيقن التي يقدمها هذا الإجراء من خلال إجراءالنظام التمهيدي الذي يعيّن عشوائياً كل نوع من أنواع نقص البيانات، فئة تعتمد على أعداد الأنواع التي تتوافر بيانات كافية بشأنها في كل فئة من القائمة الحمراء لمجموعة الأنواع المطروحة للنظر، ويكرر ذلك لألف تكرار، والتخطيط للنسب المئوية 2.5 و97.5 كفترات ثقة أعلى وأدنى من الوسيط.

يرتبط القيد الرئيس لمؤشر القائمة الحمراء بحقيقة أن فئات القائمة الحمراء عبارة عن تدابير عامة نسبياً للوضع، وبالتالي يمكن تحديث مؤشر القائمة الحمراء عملياً لأي مجموعة تصنيفية فردية على فترات زمنية لا تقل عن أربع سنوات. وبما أن المؤشر الإجمالي يتم تجميعه عبر مجموعات تصنيفية متعددة، فيمكن تحديثه سنويًا. بالإضافة إلى ذلك، لا يعكس مؤشر القائمة الحمراء بطريقة جيدة للغاية الحالة المتدهورة للأنواع الشائعة التي لا تزال وفيرة ومنتشرة ولكنها تتدهور ببطء.

المنهجية

طريقة الإحتساب:

يُحسب مؤشر القائمة الحمراء في فترة زمنية معينة من خلال ضرب عدد الأنواع في كل فئة من فئات القائمة الحمراء بوزن (يتراوح من 1 "مهددة بالإنقراض" إلى 5 "منقرضة" و "منقرضة في البرية") وجمع هذه القيم. ثم يقسم ذلك بأقصى درجة تهديد وهو العدد الإجمالي للأنواع مضروبًا بالوزن المخصص للفئة "المنقرضة". يتم طرح هذه القيمة النهائية من 1 لإعطاء قيمة مؤشر القائمة الحمراء.

يعبر حسابياً عن هذا المؤشر على النحو التالي:

مجموع مؤشر القائمة الحمراء= ١-[(وزن الفئة (الفترة، الأنواع) / وزن الأنواع المنقرضة * العدد الإجمالي للأنواع التي قيمت)]

حيث الوزن المخصص للفئة "المهددة بشدة بالإنقراض " = 4، " المهددة بالانقراض " = 3، " المعرضة للخطر" = 2، " المهددة بالإنقراض قريباً" = 1، "اهتمام أقل" = 0. يتم تصنيف الأنواع المهددة بشدة بالإنقراض بوزن 5 التي قد تكون "منقرضة"أو"منقرضة في البرية"؛ يستثنى من العدد الإجمالي للأنواع التي قيمت، الأنواع التي تم تقييمها على أنها نقص في البيانات في الفترة الزمنية الحالية، وتلك التي تعتبر "منقرضة" في السنة التي تم فيها تقييم مجموعة الأنواع لأول مرة.

تتطلب الصيغة ما يلي:
- بالضبط نفس مجموعة الأنواع المدرجة في جميع الفترات الزمنية
- والتغييرات الوحيدة في فئة القائمة الحمراء هي تلك الناتجة عن تحسن حقيقي أو تدهور في الحالة (بمعنى، استثناء التغييرات الناتجة عن تحسين المعرفة أو المراجعات التصنيفية)
- واستبعاد أنواع نقص البيانات.

في العديد من الحالات، تتغير قوائم الأنواع قليلاً من تقييم إلى آخر (على سبيل المثال، بسبب المراجعات التصنيفية). ومن ثم يمكن استيفاء الشروط عن طريق تعديل تصنيفات القائمة الحمراء السابقة بأثر رجعي باستخدام المعلومات الحالية والتصنيف. ويتم تحقيق ذلك بافتراض أن فئات القائمة الحمراء الحالية للأنواع قد طبقت منذ أن تم تقييم مجموعة الأنواع لأول مرة في القائمة الحمراء،ما لم تكن هناك معلومات على خلاف ذلك عن حدوث تغيرات حقيقية في الوضع. وغالباً ما تكون مثل هذه المعلومات سياقية (على سبيل المثال، المتعلقة بالتاريخ المعروف لفقدان الموائل ضمن نطاق الأنواع). إذا لم تكن هناك معلومات كافية متاحة لأنواع جديدة مضافة، فإذاً هي غير مدمجة ضمن مؤشر القائمة الحمراء حتى يتم تقييمها للمرة الثانية،عند هذه النقطة، يتم تصحيح التقييمات السابقة بأثر رجعي عن طريق استقراء الإتجاهات الحديثة في مجال السكان والنطاق والموائل والتهديدات، مدعومة بمعلومات إضافية. لتجنب النتائج الزائفة من الإختيار المتحيز للأنواع، فإن مؤشرات القائمة الحمراء عادة ما يتم حسابها فقط للمجموعات التصنيفية حيث تم تقييم جميع الأنواع في جميع أنحاء العالم من أجل القائمة الحمراء، أو لعينات من الأنواع التي تم اختيارها بشكل منظم أو عشوائي.

تم وصف الطرق والأسس العلمية لمؤشر القائمة الحمراء من قبل بوتشارت وآخرون (2004، 2005، 2007، 2010).

وصف أيضاً بوتشارت وآخرون (2010) الطرق التي يتم بها تجميع مؤشرات القائمة الحمراء للمجموعات التصنيفية المختلفة لإنتاج مؤشر قائمة حمراء واحد متعدد الأنواع. على وجه التحديد، يتم حساب مؤشرات القائمة الحمراء المجمعة كمتوسط حسابي لمؤشرات القائمة الحمراءالمنمذجة. يتم إدراج مؤشرات القائمة الحمراء لكل مجموعة تصنيفية بشكل خطي لسنوات بين نقاط البيانات والمستندة بشكل خطي (مع ميل يساوي ذلك بين أقرب نقطتين تم تقييمهما) لمواءمتها مع السنوات التي تتوفر فيها مؤشرات القائمة الحمراء للأنواع

الأخرى. وضعت مؤشرات القائمة الحمراء لكل مجموعة تصنيفية لكل سنة بحيث تأخذ في الإعتبار مختلف مصادر عدم التيقن:

١- النقص في البيانات: يتم تعيين فئات القائمة الحمراء (من اهتمام أقل إلى الانقراض) إلى جميع أنواع نقص البيانات، مع وجود احتمال يتناسب مع عدد الأنواع في فئة البيانات الكافية لتلك المجموعة التصنيفية؛

٢- استقراء عدم التيقن: على الرغم من أن مؤشرات القائمة الحمراء قد تم استقراؤها بشكل خطي بناءً على ميل أقرب نقطتين مقيمتين، إلا أن هناك عدم يقين بشأن مدى دقة هذا الميل. لدمج عدم اليقين هذا، بدلاً من استقرائه بطريقة حتمية، يتم اختيار الميل المستخدم في الإستقراء من توزيع طبيعي مع وجود احتمال يساوي ميل أقرب نقطتين مقيمتين ، والإنحراف المعياري الذي يساوي 60٪ من هذا الميل (أي السيرة الذاتية هي 60٪)؛

٣- التغير الزمني: من المرجح أن يتغير مؤشر القائمة الحمراء "الحقيقي" من سنة إلى أخرى، ولكن بسبب تكرار التقييمات فقط في فواصل زمنية متعددة السنوات، فتكون القيمة الدقيقة لأي سنة معينة غير مؤكدة.

لجعل حالة عدم اليقين هذه واضحة، يتم تعيين قيمة مؤشر القائمة الحمراء لمجموعة تصنيفية معينة في سنة معينة من فرصة متغيرة مدتها خمس سنوات، تتركز حول السنة المحورية (مع تعيين فرصة لمدة 3-4 سنوات للسنتين الأولتين والأخيرتين في السلسلة). بالذكر أنه لا يمكن إدراج حالات عدم اليقين في التقييم في المؤشر. وعمليًا، يتم إدراجها في مؤشرات القائمة الحمراء المجمّعة كما يلي: خصصت الأنواع التي تعاني من نقص في البيانات فئة على النحو الموصوف أعلاه،وتم حساب مؤشر القائمة الحمراء لكل مجموعة تصنيفية استيفاءً واستقراءً كما هو موضح أعلاه. تم تعيين قيمة مؤشر القائمة الحمراء النهائية لكل مجموعة تصنيفية لكل سنة من فرصة السنوات كما هو موضح أعلاه. أنتج كل من هذه "العملية" مؤشرالقائمة الحمراء للفترة الزمنية الكاملة لكل مجموعة تصنيفية، مع تضمين المصادر المختلفة لعدم اليقين. يتم إعداد عشرة آلاف عملية لكل مجموعة تصنيفية، ويتم حساب المتوسط.

يتم شرح طرق إعداد تصنيفات وطنية لمؤشر القائمة الحمراء أدناه.

التفصيل:

يمكن تخفيض "مؤشر القائمة الحمراء" ليبين مؤشرات القوائم الحمراء الوطنية والإقليمية، التي يرجحها الجزء من توزيع كل نوع موجود داخل البلد أو المنطقة، بناءً على الأسلوب الذي نشره رودريغز وآخرون (2014). فإنها تظهر إحتمالية البقاء الكلي (عكس خطر الإنقراض) لجميع الطيور والثدييات والبرمائيات والمرجانيات والسيكاديات الموجودة داخل البلد أو المنطقة.يوضح المؤشر كيف تم حفظ الأنواع بطريقة جيدة في بلد أو منطقة ما لمساهمتها المحتملة في الحفاظ على الأنواع على الصعيد العالمي. يتم حساب المؤشر على النحو التالي:

مؤشر القائمة الحمراء (سنة إعادة تقييم شاملة، الوحدة المكانية) = ١- [(عدد الأنواع في كل فئة من فئات القائمة الحمراء(وزن فئة القائمة الحمراء العالمية (الفترة، الأنواع) * (النسبة من إجمالي مجموعة الأنواع والوحدة / النسبة من إجمالي مجموعة الأنواع)) / (وزن الأنواع المنقرضة * عدد الأنواع في كل فئة من فئات القائمة الحمراء (النسبة من إجمالي مجموعة الأنواع والوحدة / النسبة من إجمالي مجموعة الأنواع))

حيث الوحدة المكانية (أي البلد)، وزن فئة القائمة الحمراء العالمية للأنواع والفترة (إهتمام أقل = 0، المهددة بالإنقراض قريباً = 1، المعرضة للخطر = 2، المهددة بالإنقراض = 3، المهددة بشدة بالإنقراض = 4، المنقرضة أوالمنقرضة في البرية = 5.

يتراوح المؤشر من 1 إذا ساهم البلد بأقل قدر ممكن في مؤشر القائمة الحمراء العالمية (أي، إذا كان المقسوم هو 0 لأن جميع الأنواع في البلد هي إهتمام أقل) إلى 0 إذا ساهم البلد بأكبر قدر ممكن فيمؤشر القائمة الحمراء العالمية (أي، إذا كان المقسوم يساوي القاسم لأن جميع الأنواع في البلد منقرضة أو من المحتمل أن تنقرض).

المجموعات التصنيفية المتضمنة هي تلك التي تم فيها تقييم جميع الأنواع من أجلالقائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة أكثر من مرة. تم إجراء فئات القائمة الحمراء للسنوات التي يتم فيها إجراء التقييمات الشاملة (أي التقييمات التي تم بها تقييم جميع الأنواع في المجموعة التصنيفية)حيث تتحدد اتباعاً لنهج بوتشارت وآخرون 2007، أي أنها تتطابق مع الفئات الحالية باستثناء تلك الأنواع التي خضعت لتحسين حقيقي أو تدهور في خطر الانقراض بمقدار كافٍ للتأهل لفئة أعلى أو أدنى من القائمة الحمراء.

يمكن أيضًا تفصيل المؤشر من خلال الأنظمة البيئية والموائل والتقسيمات السياسية والجغرافية الأخرى (مثل هان وآخرون 2014)، حسب مجموعات فرعية تصنيفية (على سبيل المثال، هوفمان وآخرون 2011)، حسب مجموعات الأنواع ذات الصلة بمعاهدات دولية معينة أو تشريعات (على سبيل المثال، كروكسل وآخرون 2012)، عن طريق مجموعات من الأنواع المعرضة لعمليات تهديد معينة (على سبيل المثال، بوتشارت 2008)، ومجموعات من الأنواع التي تقدم خدمات خاصة بالنظام البيئي، أو لها سمات بيولوجية أو تاريخ حياة معينة (على سبيل المثال، ريجان وآخرون 2015). في كل حالة، يمكن الحصول على المعلومات من القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة للأنواع المهددة لتحديد الأنواع ذات الصلة بمجموعات فرعية معينة (مثل التي تحدث في الأنظمة البيئية والموائل ومناطق جغرافية ذات أهمية).

كما أن تصنيفات مؤشر القائمة الحمراء ذات أهمية خاصة كمؤشرات نحو الأهداف التالية لأهداف التنمية المستدامة (بروكس وآخرون 2015): الغاية 2-4 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (الأنواع المستخدمة في الغذاء والدواء)؛ الغاية 2-5 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (الأنواع البرية والسلالات المحلية)؛ الغاية ١٢-2 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (آثار الإستخدام) (بوتشارت 2008)؛ الغاية 2-14 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (تأثيرات التلوث)؛ الغاية ١٣-1 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (آثار تغير المناخ)؛ الغاية ١٤-1 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء(تأثيرات التلوث على الأنواع البحرية)؛ الغاية ١٤-2 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (الأنواع البحرية)؛ الغاية ١٤-3 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء(أنواع الشعاب المرجانية وبناء المرجان) (كاربنتر وآخرون 2008)؛ الغاية 14-4

من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء(آثار الإستخدام على الأنواع البحرية) - ويعمل فريق خبراء تقني مخصص مشترك بين منظمة الأغذية والزراعة والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة حالياً على وضع توصيات متفق عليها بشأن استخدام هذا المؤشر وتفسيره؛ الغاية ١٥-1 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (التربة وأنواع المياه العذبة)؛ الغاية 15-2 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (الأنواع المتخصصة من الغابات)؛ الغاية ١٥-4 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء (الأنواع الجبلية)؛ الغاية 15-7 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء(آثار الإستخدام) (بوتشارت 2008)؛ الغاية 15-8 من أهداف التنمية المستدامة لمؤشر القائمة الحمراء(آثار الأنواع الغريبة الغازية) (بوتشارت 2008، مكغياك وآخرون 2010).

معالجة القيم الناقصة:

- على مستوى البلد

يتم إدراج مؤشرات القائمة الحمراء لكل مجموعة تصنيفية بشكل خطي لسنوات بين نقاط البيانات والمستندة بشكل خطي (مع ميل يساوي ذلك بين أقرب نقطتين تم تقييمهما، باستثناء الشعاب المرجانية) العودة إلى أقرب نقطة زمنية والتقدم نحو الحاضر لسنوات التي لا تتوفر فيها التقديرات. تم تحديد سنة بدء المؤشر التجميعي بعشر سنوات قبل أول سنة تقييم للمجموعة التصنيفية مع أحدث نقطة بداية. لم يتم استنباط الشعاب المرجانية خطياً لأن الانخفاضات معروفة بأنها كانت أكثر حدة بعد عام 1996 (بسبب فعاليات التبييض الشديد) عن ذي قبل. ولذلك، يتم تحديد معدل الإنخفاض قبل عام 1996 كمتوسط المعدلات للمجموعات التصنيفية الأخرى.

- على المستويين الإقليمي والعالمي

يحسب مؤشر القائمة الحمراء عالمياً بناءً على تقديرات خطر الإنقراض لكل نوع مشمول، لأن العديد من الأنواع لها توزيعات حيث تغطي العديد من البلدان. وبالتالي، في حين أنه بالتأكيد يوجد عدم يقين حول مؤشر القائمة الحمراء، لكن لا توجد قيم مفقودة في حد ذاتها، وبالتالي لا يوجد أي افتراض ضروري.

المجاميع الإقليمية:

تُطبق فئات ومعايير القائمة الحمراء على كل الأنواع المدرجة في القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة للأنواع المهددة بالإنقراض ويتم تحديدها عالميًا وتقديمها بشكل أساسي من قبل المجموعات المتخصصة وسلطات القائمة الحمراء من اللجنة المعنية ببقاء الأنواع في الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والمبادرات التي تقودها الأمانة العامة في الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة وشراكة المنظمة الدولية لحياة الطيور وغيرها من المنظمات الشريكة في القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. يقوم موظفو برنامج الأنواع العالمية التابع للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة بتجميع هذه البيانات والتحقق منها وتنظيمها، وهم مسؤولون عن نشر النتائج وإبلاغها. ويدعم كل تقييم للأنواع الفردية من خلال تطبيق معايير البيانات الوصفية والوثائق (الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة 2013)، بما في ذلك تصنيفات، على سبيل المثال، التهديدات وإجراءات المحافظة (سلفسكي وآخرون 2008).

يتم إجراء تقييمات القائمة الحمراء إما من خلال ورش عمل مفتوحة أو من خلال منتديات مناقشات إلكترونية متاحة للجميع. تتم مراجعة التقييمات من قبل سلطة القائمة الحمراء المختصة (فرد أو منظمة تعينها اللجنة المعنية ببقاء الأنواع في الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة لمراجعة التقييمات لأنواع محددة أو مجموعات من الأنواع) لضمان التوحيد والاتساق في تفسير المعلومات وتطبيق المعايير. يعمل الفريق العامل التقني للقائمة الحمراء ووحدة القائمة الحمراء التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة لضمان التصنيف المتسق بين الأنواع والمجموعات والتقييمات. وأخيرًا، تراقب اللجنة الفرعية للمعايير والالتماسات العملية وتقرر التحديات والنزاعات بشأن تقييمات القائمة الحمراء.

بالإضافة إلى ذلك، ينشر الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة إرشادات حول تطبيق فئات ومعاييرالقائمة الحمراء التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة على المستوى الإقليمي أو الوطني (الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة 2012 "ب"). وبناءً على ذلك، بدأت العديد من البلدان ببرامج لتقييم خطر انقراض الأنواع الموجودة داخل حدودها. وستتمكن هذه البلدان من تطبيق مؤشر القائمة الحمراء على أساس خطر الإنقراض الوطني، بمجرد تنفيذها لقائمتين حمراء وطنية على الأقل باستخدام نظام الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة بطريقة متسقة (بوبي وآخرون 2009). وقد أكمل عدد متزايد من البلدان الآن مؤشرات القائمة الحمراء الوطنية لمجموعة من التصنيفات (على سبيل المثال، غاردنفورز 2010، بيل وفلينستيد 2011).

في حين يمكن تصنيف مؤشرات القائمة الحمراء العالمية لإظهار اتجاهات الأنواع في النطاقات المكانية الصغيرة، فإن العكس ليس صحيحًا. إلا يمكن تجميع مؤشرات القائمة الحمراء الوطنية أو الإقليمية لإنتاج مؤشرات القائمة الحمراء التي تبين الإتجاهات العالمية. ويرجع ذلك إلى أنه يجب تقييم خطر انقراض التصنيف العالمي على الصعيد العالمي، ولا يمكن تحديده مباشرةً من تقييمات متعددة على الصعيد الوطني ومحيطه (على الرغم من أنه يمكن تجميع البيانات من هذه التقييمات لإدراجها في التقييم العالمي).

مصادر التفاوت:

قامت بعض البلدان بتقييم خطرالإنقراض الوطني للأنواع التي تحدث في البلاد، وكررت تلك التقييمات، مما سمح بإنتاج مؤشر القائمة الحمراء الوطنية. قد يختلف ذلك عن المؤشر الموصوف هنا لأنه أولاً يعتبر خطر الإنقراض وطنيًا وليس عالميًا، وثانياً لأنه لا يأخذ في الإعتبار المسؤولية الوطنية بالحفاظ على كل نوع، يعامل على نحو متساوٍ كلا النوعين اللذين لا يحدثان في أي مكان خارج البلاد (أي المستوطنات الوطنية) وتلك التي لديها نطاقات واسعة تحدث في العديد من البلدان الأخرى. وستكون أي من هذه الإختلافات أصغر بالنسبة للبلدان التي تكون فيها نسبة عالية من الأنواع المتوطنة (أي موجودة فقط في ذلك البلد)، كما هو الحال في العديد من الأمم الجزرية والبلدان الجبلية، لا سيما في المناطق المدارية. سوف تكون الإختلافات أكبر بالنسبة للبلدان التي تمتلك فيها نسبة عالية من الأنواع وقد أقيمت عمليات توزيع واسعة الإنتشار عبر العديد من الدول.

الوسائل والتوجيهات المتاحة للبلدان من أجل تجميع البيانات على المستوى الوطني:

انظر للبيانات الوصفية الموجودة للمؤشر15-5-1 من مؤشرات القائمة الحمراء لأهداف التنمية المستدامة، خاصة القسم الخاص بـ "المنهجية". الخلاصة: يتم تجميع البيانات التي يرتكز عليها مؤشر القائمة الحمراء

تحت سلطة لجنة القائمة الحمراء التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، من خلال تطبيق فئات ومعايير القائمة الحمراء التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (https://portals.iucn.org/library/node/10315)
ويشمل ذلك البيانات المستوطنة من عمليات القائمة الحمراء الوطنية،حيث تم إجراء ذلك بعد "المبادئ التوجيهية لتطبيق معايير القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة على المستويين الإقليمي والوطني" (https://portals.iucn.org/library/node/10336)
واتباع "المعلومات الداعمة والمطلوبة والموصى بها من أجل تقييمات القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة"
(http://goo.gl/O52euG).
يمكن تقديم التقييمات في لغات الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة الثلاث (الإنجليزية والفرنسية والإسبانية) والبرتغالية. يستعرض النظراء جميع التقييمات من خلال هيئة القائمة الحمراء المعنية بالأنواع أو مجموعة الأنواع المعنية، كما هو موثق في القواعد الإجرائية للقائمة الحمراء.
(https://cmsdocs.s3.amazonaws.com/keydocuments/Rules_of_Procedure_for_IUCN_Red_List_Assessments_2017-2020.pdf);
انظر على وجه الخصوص الملحق ٣، "تفاصيل الخطوات المتضمنة في عملية القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة"
(https://cmsdocs.s3.amazonaws.com/keydocuments/Details_of_the_Steps_Involved_in_the_IUCN_Red_List_Process.pdf).
انظر للبيانات الوصفية الموجودة للمؤشر 15-5-1من مؤشرات القائمة الحمراء لأهداف التنمية المستدامة، خاصة القسم الخاص بـ "المنهجية". الخلاصة: الوثيقة الرئيسة التي تقدم التوصيات والمبادئ التوجيهية الدولية للبلدان وجميع المشاركين في تطبيق فئات ومعايير القائمة الحمراء التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (https://portals.iucn.org/library/node/10315)
(باللغة الإنجليزية - " هي "المبادئ التوجيهية لاستخدام فئات ومعايير القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة
http://cmsdocs.s3.amazonaws.com/RedListGuidelines.pdf and in French - http://cmsdocs.s3.amazonaws.com/keydocuments/RedListGuidelines_FR.pdf)
مصحوبًا بـ "معلومات داعمة ومطلوبة وموصى بها من أجل تقييمات القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة". بالنسبة إلى البلدان (والمناطق)،يتم استكمال ذلك "بالمبادئ التوجيهية لتطبيق معايير القائمة الحمراء للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة على المستويين الإقليمي والوطني"
(https://portals.iucn.org/library/node/10336).
لدعم حساب مؤشرات القائمة الحمراء لأي بلد معين (أو منطقة معينة)، يتم نشر وتخطيط مؤشرات القائمة الحمراء الوطنية المرجحة بنسبة توزيع كل نوع داخل بلد أو منطقة" عبر الإنترنت
(https://cmsdocs.s3.amazonaws.com/keydocuments/R_code_for_calculating_RLIs_weighted_by_proportion_of_each_species'_range_within_a_country_or_region.pdf).

ضمان الجودة:

انظر للبيانات الوصفية الموجودة للمؤشر١٥-5-1 من مؤشرات القائمة الحمراء لأهداف التنمية المستدامة، خاصة القسم الخاص بـ "المنهجية"، مع وثائق كاملة في القواعد الإجرائية للقائمة الحمراء
(https://cmsdocs.s3.amazonaws.com/keydocuments/Rules_of_Procedure_for_IUCN_Red_List_Assessments_2017-2020.pdf)
على وجه الخصوص، الملحق ٣ ، "تفاصيل الخطوات المتضمنة في عملية القائمة الحمراء التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة"
(https://cmsdocs.s3.amazonaws.com/keydocuments/Details_of_the_Steps_Involved_in_the_IUCN_Red_List_Process.pdf).
الخلاصة: يستعرض النظراء جميع تقييمات القائمة الحمراء من خلال هيئة القائمة الحمراء المعنية بالأنواع أو مجموعة الأنواع المعنية؛ وتخضع جميع تقييمات القائمة الحمراء لفحوصات الإتساق (لضمان الإتساق مع التقييمات المقدمة للمجموعات التصنيفية والمناطق والعمليات الأخرى وغيرها) من قبل وحدة القائمة الحمراء قبل النشر على موقعها
(http://www.iucnredlist.org/).
وأخيراً، يعين رئيس اللجنة المعنية ببقاء الأنواع في الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (التي يتم انتخابها كل أربع سنوات من قبل الأعضاء الحكوميين وغير الحكوميين في الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة) رئيسًا لمعايير والتماسات اللجنة الفرعية
(https://www.iucn.org/theme/species/about/species-survival-commission/ssc-leadership- and-steering- committee/sub-committees/standards- and-petitions-

subcommittee),
وهي المسؤولة عن ضمان جودة ومعايير القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة وحكمها على الالتماسات ضد قوائم الأنواع على القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة.

بالإضافة إلى النشر عبر موقع القائمة الحمراء
(http://www.iucnredlist.org/),

يتم نشر بيانات القائمة الحمراء من خلال أداة التقييم المتكامل للتنوع البيولوجي، وهي متاحة للبحث والحفظ عبر الإنترنت

(https://www.ibat-alliance.org/ibat- conservation/).

يتضمن هذا وثائق الموجز القطري لجميع دول العالم، والتي تتضمن وثائق مؤشر القائمة الحمراء للسنة الحالية، بدءًا من عام 2016. تم إرسال النسخة الأولى من كل موجز من هذه الموجزات القطرية للتشاور مع مراكز الاتصال الوطنية الخاصة بالاتفاقية المعنية بالتنوع البيولوجي

(https://www.cbd.int/information/nfp.shtml),

في الإجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف في الإتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي؛ وستتكرر هذه العملية سنوياً.

مصادر البيانات

الوصف:

تشمل الوكالات الوطنية المنتجة للبيانات ذات الصلة الحكومة والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية العاملة بصورة مشتركة ومنفصلة. يتم جمع البيانات من المصادر المنشورة وغير المنشورة، وخبراء الأنواع والعلماء وأنصار حفظ الطبيعة من خلال المراسلات وحلقات العمل والمحافل الإلكترونية. يتم تقديم البيانات من قبل الوكالات الوطنية إلى الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، أو يتم تجميعها من خلال مبادرات شراكة القائمة الحمراء. من عام 2013 إلى 2016، شملت شراكة القائمة الحمراء: المنظمة الدولية لحياة الطيور؛ المركز الدولي لحفظ الحدائق النباتية؛ منظمة الحفظ الدولية؛ مايكروسوفت؛ خدمة الطبيعة؛ الحدائق النباتية الملكية في كيو؛ جامعة سابينزا في روما؛ جامعة تكساس؛جمعية خيرية للحفاظ على الحيوانات والنباتات البرية؛ وجمعية علم الحيوان في لندن.

عملية التجميع:

انظر للمعلومات تحت الفئات الأخرى.

توافر البيانات

الوصف:

لقد تم تصنيف مؤشر القائمة الحمراء من قبل فريق التنسيق البيئي المشترك بين الوكالات وأهداف التنمية المستدامة باعتباره فئة أولى. وتتوفر البيانات الحالية لجميع دول العالم، ويتم تحديثها على أساس منتظم (مرة واحدة تقريبًا كل أربع سنوات).

السلاسل الزمنية:

منذ عام 1980(حوالي 35 سنة).

الجدول الزمني

جمع البيانات:

يتم تحديث القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالإنقراض التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة سنوياً. ويتم عادةً إصدار مؤشرات القائمة الحمراء لأي مجموعات من الأنواع التي تم إعادة تقييمها بشكل شامل في ذلك العام

إلى جانب تحديث القائمة الحمراء التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. يتم تخزين البيانات وإدارتها في قاعدة بيانات خدمة معلومات الأنواع، وهي متاحة مجانًا للإستخدام غير التجاري من خلال الموقع الإلكتروني للقائمة الحمراء التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. مطلوب إعادة تقييم مخاطر الإنقراض لكل الأنواع التي تم تقييمها في القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالإنقراض التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة مرة واحدة كل عشر سنوات، ويتم القيام بها بشكل مثالي مرة واحدة كل أربع سنوات. وتشرح الخطة الإستراتيجية للقائمة الحمراء جدولاً زمنياً لعمليات إعادة التقييم القادمة لكل مجموعة تصنيفية.

إصدار البيانات:

تصبح البيانات الجديدة متوفرة عادةً لمؤشر القائمة الحمراء كل عام. على سبيل المثال، تم إصدار أول مؤشر للقائمة الحمراء للسيكاديات في عام 2015، وسيتم إصدار تحديثات لمؤشرات القائمة الحمراء للطيور والثدييات في عام 2016، ومن المتوقع إجراء تحديثات على الصنوبريات وأسماك القرش في عام 2017.

الجهات المزودة بالبيانات

تشمل الوكالات الوطنية المنتجة للبيانات ذات الصلة، الحكومة والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية العاملة بصورة مشتركة ومنفصلة. ويتم جمع البيانات من المصادر المنشورة وغير المنشورة، وخبراء الأنواع والعلماء وأنصار حفظ الطبيعة من خلال المراسلات وحلقات العمل والمحافل الإلكترونية. يتم تقديم البيانات من قبل الوكالات الوطنية إلى الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، أو يتم تجميعها من خلال مبادرات شراكة القائمة الحمراء.

الجهات المجمعة للبيانات

الإسم:

الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة

الوصف:

يقوم الإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والمنظمة الدولية BirdLife International، نيابةً عن شراكة القائمة الحمراء، بإعداد مؤشر القائمة الحمراء والإبلاغ عنه على الصعيد العالمي. وقد تم نشر توليفات شاملة للقائمة الحمراء للأنواع المهددة بالإنقراض التابعة للإتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، مثلاً من قبل بايلي وآخرون (2004) وهوفمان وآخرون (2010).

المراجع

دليل الموارد الموحّدة:

http://www.iucn.org/; http://www.birdlife.org/

المراجع:

تستند هذه البيانات الوصفية إلى الرابط التالي:
http://mdgs.un.org/unsd/mi/wiki/7-7-Proportion-of-species-threatened-with-extinction.ashx

يكمّله الرابط التالي: http://www.bipindicators.net/rli/2010

والمراجع التالية الذكر:

BAILLIE, J. E. M. et al. (2004). 2004 IUCN Red List of Threatened Species: a Global Species Assessment. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, United Kingdom. Available from https://portals.iucn.org/library/node/9830.

BROOKS, T. M. et al. (2015). Harnessing biodiversity and conservation knowledge products to track the Aichi Targets and Sustainable Development Goals. Biodiversity 16: 157–174. Available from http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14888386.2015.1075903.

BUBB, P.J. et al. (2009). IUCN Red List Index - Guidance for National and Regional Use. IUCN, Gland, Switzerland. Available from https://portals.iucn.org/library/node/9321.

BUTCHART, S. H. M. et al. (2010). Global biodiversity: indicators of recent declines. Science 328: 1164–1168. Available from http://www.sciencemag.org/content/328/5982/1164.short.

BUTCHART, S. H. M. (2008). Red List Indices to measure the sustainability of species use and impacts of invasive alien species. Bird Conservation International 18 (suppl.): 245–262. Available from http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=BCI.

BUTCHART, S. H. M. et al. (2007). Improvements to the Red List Index. PLoS ONE 2(1): e140. Available from http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0000140.

BUTCHART, S. H. M. et al. (2006). Biodiversity indicators based on trends in conservation status: strengths of the IUCN Red List Index. Conservation Biology 20: 579–581. Available from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-1739.2006.00410.x/abstract.

BUTCHART, S. H. M. et al. (2005). Using Red List Indices to measure progress towards the 2010 target and beyond. Philosophical Transactions of the Royal Society of London B 360: 255–268. Available from http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/360/1454/255.full.

BUTCHART, S. H. M. et al. (2004). Measuring global trends in the status of biodiversity: Red List Indices for birds. PLoS Biology 2(12): e383. Available from http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.0020383.

CARPENTER, K. E. et al. (2008). One-third of reef-building corals face elevated extinction risk from climate change and local impacts. Science 321: 560–563. Available from http://www.sciencemag.org/content/321/5888/560.short.

CBD (2014). Global Biodiversity Outlook 4. Convention on Biological Diversity, Montréal, Canada. Available from https://www.cbd.int/gbo4/.

CROXALL, J. P. et al. (2012). Seabird conservation status, threats and priority actions: a global assessment. Bird Conservation International 22: 1–34.

GÄRDENFORS, U. (ed.) (2010). Rödlistade arter i Sverige 2010 – The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

HAN, X. et al. (2014). A Biodiversity indicators dashboard: addressing challenges to monitoring progress towards the Aichi Biodiversity Targets using disaggregated global data. PLoS ONE 9(11): e112046. Available from http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0112046.

HOFFMANN, M. et al. (2010). The impact of conservation on the status of the world's vertebrates. Science 330: 1503–1509. Available from http://www.sciencemag.org/content/330/6010/1503.short.

HOFFMANN, M. et al. (2011). The changing fates of the world's mammals. Philosophical Transactions of the Royal Society of London B 366: 2598–2610. Available from http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/366/1578/2598.abstract

IUCN SPSC (2016) Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 12. International Union for Conservation of Nature – Standards and Petitions Subcommittee, Gland, Switzerland. Available from http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf.

IUCN (2012a). IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. International Union for Conservation of Nature, Gland, Switzerland. Available from https://portals.iucn.org/library/node/10315.

IUCN (2012b). Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National
Levels: Version 4.0. International Union for Conservation of Nature, Gland, Switzerland. Available from https://portals.iucn.org/library/node/10336.

IUCN (2013). Documentation Standards and Consistency Checks for IUCN Red List assessments and species accounts. International Union for Conservation of Nature,

Gland, Switzerland. Available from http://cmsdocs.s3.amazonaws.com/keydocuments/RL_Standards_Consistency.pdf.

IUCN (2015). IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1. International Union for Conservation of Nature, Gland, Switzerland. Available from http://www.iucnredlist.org.

MACE, G. M. et al. (2008) Quantification of extinction risk: IUCN's system for classifying threatened species. Conservation Biology 22: 1424–1442. Available from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-1739.2008.01044.x/full.

MCGEOCH, M. A. et al. (2010) Global indicators of biological invasion: species numbers, biodiversity impact and policy responses. Diversity and Distributions 16: 95–108. Available from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1472-4642.2009.00633.x/abstract.

PIHL, S. & FLENSTED, K. N. (2011). A Red List Index for breeding birds in Denmark in the period 1991-2009. Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 211-218.

REGAN, E. et al. (2015). Global trends in the status of bird and mammal pollinators. Conservation Letters. doi: 10.1111/conl.12162. Available from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12162/abstract.

RODRIGUES, A. S. L. et al. (2014). Spatially explicit trends in the global conservation status of vertebrates. PLoS ONE 9(11): e113934. Available from http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0113934.

SALAFSKY, N., et al. (2008) A standard lexicon for biodiversity conservation: unified classifications of threats and actions. Conservation Biology 22: 897–911. Available from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-1739.2008.00937.x/full.

TITTENSOR, D. et al. (2014). A mid-term analysis of progress towards international biodiversity targets. Science 346: 241–244. Available from http://www.sciencemag.org/content/346/6206/241.short.

VISCONTI, P. et al. (2015) Projecting global biodiversity indicators under future development scenarios. Conservation Letters. doi: 10.1111/conl.12159. Available from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12159/abstract.