

# الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي في قطر

وخطوات العمل 2015 - 2025م



## جدول المحتويات

صفحة	الموضوع
3	الملخص التنفيذي.....
6	1- المقدمة.....
6	1-1 أسس التوجيه.....
7	1-2 الغرض من الاستراتيجية المحدثة.....
9	2- الوضع الحالي للتنوع البيولوجي.....
12	3- الأهداف الاستراتيجية حتى عام 2025م.....
12	1-3. رفع مستوى المعرفة عن الوضع الحالي والمستقبلي للتنوع البيولوجي في دولة قطر.....
15	2-3. مشاركة المجتمع في الحفاظ على التنوع البيولوجي ورفع مستوى الاهتمام والتوعية.....
16	3-3. الحفاظ على الأنظمة البيئية للمناطق الساحلية واستدامة الموارد البحرية.....
20	3-4. الحفاظ على التنوع البيولوجي البري من خلال الإدارة الفعالة للمناطق المحمية.....
22	3-5. دمج وإدراج الحفاظ على التنوع البيولوجي في السياسات والخطط الوطنية لضمان التنمية المستدامة....
24	3-6. تعزيز القدرات الوطنية للحفاظ على التنوع البيولوجي.....
26	3-7. حماية الموارد الجينية في قطر وضمان التقاسم العادل والمنصف للعوائد الناتجة من استخدامه.....
27	4- وضع الاستراتيجية للعمل.....
29	المراجع.....
32	الملحقات.....
32	الملحق 1: ملخص الأهداف والمؤشرات ذات الصلة.....
33	الملحق 2: أهداف أيشي لاتفاقية الحفاظ على التنوع البيولوجي.....
36	الملحق 3: الروابط بين أهداف الاستراتيجية، أهداف أيشي واستراتيجية قطر الوطنية للتنمية.....

## الملخص التنفيذي

تشهد دولة قطر قفزة تنمية وتطور وازدهار سريعة، وكذلك تطور صناعي متصاعد، وقد أتى هذا بتغيرات مجتمعية واقتصادية بمعدل سريع جداً مصحوبة بزيادة معدل النمو الاقتصادي والسكاني. إن استمرار النمو الاقتصادي والسكاني السريع سيضع مناطق البيئة الطبيعية والتنوع الحيائي تحت ضغط شديد وسيضع مرونة النظم البيئية (وما بها من تنوع حيائي) ومنعتها تحت الاختبار، ولكن مراقبة هذه الضغوطات وإدارتها بشكل سليم سيمكن الدولة من التنمية والازدهار المستدام وتحقيق الرؤية الوطنية للدولة 2030م، ودمج فوائد قيمة الاقتصاد المجتمعي مع الحفاظ على التنوع البيولوجي والتراث الطبيعي. بحيث لا يحدث تعارض بين معدلات النمو الاقتصادي المتسارعة وصون التنوع البيولوجي والتراث الطبيعي.

تتميز دولة قطر باقتصاد مستقر وآمن، وقيادة حكومية وذكية يمكنها وضع قطر كدولة رائدة في المنطقة على نطاق الأبحاث العلمية والحفاظ على الطبيعة، والأخذ بمزايا الفوائد ذات العوائد الإيجابية على نمط الحياة تأتي مع سياسات مبنية على أسس علمية لاستخدام الأراضي والمياه والموارد الطبيعية. لقد أخذت هذه الاستراتيجية بعين الاعتبار أهداف التراث الطبيعي والثقافي لتأسيس آلية للاستخدام المستدام والمحافظة عليه، ومكملة لما تم بنائه من نجاح وجهود خلال العقود الماضية.

إن الغرض الرئيسي من تحديث الاستراتيجية الأولى للتنوع البيولوجي (2004م) هو إعادة النظر في الأهداف الإحدى عشر لتلك الاستراتيجية مع وضع مسارات ذات تركيز ودقة أكثر. تشمل الاستراتيجية الحالية 2015-2025م على العديد من عناصر الاستراتيجية الوطنية السابقة للتنوع البيولوجي ولكنها تقدم خطة استراتيجية متكاملة نتيجة تعاون واستشارات مكثفة، تدعمها إجراءات وأبحاث عديدة. يهدف التحديث الحالي لإبراز الأهداف ذات الأولوية وتأسيس أكثر تحديداً وواقعية وأنشطة وبرامج وفعاليات محددة بفترات زمنية للوصول الي النتائج المستهدفة بناء علي الأهداف الموضوعه، مع التأكد من الحفاظ على العناصر العامة الموضوعه للرؤية والأهداف في الاستراتيجية الأولى. كما يهدف التحديث الحالي لوضع الأهداف المحدثة مع الخطة الاستراتيجية لاتفاقية التنوع البيولوجي (CBD) 2011-2020م وأهداف أيشي، والتناغم بينهما مع رؤية قطر الوطنية 2030م، واستراتيجية التنمية الوطنية 2011-2016م.

لقد تم الأخذ بعين الاعتبار النجاح وتحديات التطبيق التي تم إنجازها من خلال مراجعة التقارير الوطنية، ومن خلال الاستشارة مع وزارة البيئة ودعوة أصحاب المصلحة. يهدف هذا التحديث الي وضع استراتيجية وطنية فاعلة وشاملة ومحدثة للتنوع البيولوجي وخطوات العمل في الفترة 2015-2025م بناء علي ما تم في استراتيجية عام 2004م بطريقة أكثر فعالية ومبادرات واقعية مبنية على قضايا تحديد الأولويات، والأخذ بالحسبان القدرة الحالية والمتوقعة للمؤسسات الوطنية في تطبيقها، ووضع الهيكل الزمني للسنوات العشر (2015-2025م).

## أهداف قطر الاستراتيجية 2015-2025م

1. تحسين المعرفة العلمية عن التنوع البيولوجي في قطر، وضع هذا التنوع واتجاهه (هدف أيشي 19).
2. رفع مستوى التوعية المجتمعية والمشاركة في الحفاظ على التنوع البيولوجي (هدف أيشي 1).
3. الحفاظ على الأنظمة البيئية للمناطق الساحلية واستدامة الموارد البحرية (أهداف أيشي 11،10،6،5 و12).
4. حماية الأنظمة البيئية للأراضي البرية من خلال إدارة فعالة للمناطق المحمية (أهداف أيشي 12،11،10،5 و15).
5. شمل (دمج) الحفاظ على التنوع البيولوجي في إجراءات التخطيط الوطني لضمان التنمية المستدامة (أهداف أيشي 2 و4).
6. بناء القدرات المحلية للحفاظ على التنوع البيولوجي (أهداف أيشي 2،1 و19).
7. تحسين المعرفة حول قضايا السلامة الوقائية والتطبيق الفعال لبروتوكول كارتاجينا للسلامة الوقائية و بروتوكول ناغويا لحماية الموارد الجينية في قطر وضمان التقاسم العادل ( أهداف أيشي 13 و 9).



الأراضي الرطبة في محمية الذخيرة

## 1- المقدمة

### 1-1. أسس التوجيه

هنالك آيات واضحة في القرآن الكريم والعديد من الأحاديث النبوية تأمر وتحض علي عدم إهمال الإنسان بمسئوليته في الحفاظ على النعم وموارد الأرض، ويجب أن لا يقتصر أفق أخلاقنا على احتواء الجنس البشري فقط، بل يجب أن يشمل كل ما خلقه المولى عز وجل وما أنعم به علينا من موارد ثمينة سخرها الله لنا ووضعها كأمانات في أيدينا. ولأن حماية الطبيعة ومواردها هي جذور راسخة في الدين الإسلامي، فقد لعبت هذه الجذور دورها في وضع التشريعات والسياسات والتنمية الوطنية، وكانت حجر الأساس لروح استراتيجية التنوع البيولوجي المحدثة الحالية (2015-2025م) وخطوات عملها.

### الأسس المطلوبة في الحفاظ على الطبيعة

1. الحفاظ على البيئة الطبيعية واجب ديني وأخلاقي لكل شخص، ويمكن القول بأن حل المشاكل البيئية لا يكون كافياً من خلال المعرفة والتقنية فقط، بل يجب أن يكون معززاً بالإيمان الراسخ والقناعة والشعور الإيجابي على المستوى الفردي والمجتمعي، ويمكنه من تحفيز الأشخاص على التضحية بفوائد على المدى القصير في الحياة، وجعل الأشخاص يقدمون التضحيات للصالح العام على المدى البعيد.
2. يجب أن يكون تعليم تغير السلوك الشخصي مدعوماً بتشريعات ولوائح وقرارات مقرونا ومتبوعاً بتطبيق حازم ومنضبط من قبل السلطات القضائية والأمنية المختصة، لأن قوة القانون والسلطات أساسية في جلب العدالة والمساواة في تحديد الحصص والتوزيع للموارد الطبيعية، وتطبيق المعايير لحماية البيئة والحفاظ على مواردها.
3. يجب أن يتم التخطيط للتنمية والتطوير تماشياً مع المحددات الطبيعية والقيم البيئية وحساسيتها، كذلك يجب أن تشمل عملية التخطيط والتنمية والتطوير جوانب تحليل التأثير (الأثر) البيئي، والتصميم لتقليل الضرر على البيئة واستنزاف الموارد الطبيعية.
4. تطلب التنمية والتطوير الاقتصادي البيئي المستدام دمج القيم الاجتماعية والاقتصادية المقبولة للمجتمعات المحلية، ويمكن القول بأن الحفاظ على البيئة على المستوى البعيد، والتنمية المستدامة أمر غير مقبول على الصعيد الاقتصادي القابل للتطبيق، كما يجب احترام حقوق المجتمع في استخراج الموارد الطبيعية التي يعتمد عليها المجتمع، وتحديد حصصها وفقاً للجهود المستثمرة بها بطريقة مفيدة للاستخدام والحفاظ على استدامة هذه الموارد.
5. الاستمرار في تحسين المعرفة العلمية والتقنية عن البيئة الطبيعية ومواردها للتنمية المحلية المستدامة. مع ضرورة الإلمام بالمعرفة الدقيقة لأنها جزء لا يتجزأ من تعزيز اتخاذ القرارات الصحيحة للحفاظ على البيئة وتنوعها البيولوجي، مما يساعد علي تجنب القيام بأعمال تكون نتائجها سلبية، إضافة إلى المساعدة في تبني خطط وقائية قبل وبعد حدوث الضرر.

6. يجب التأكد من أن مشاريع التنمية لا تؤدي إلى ضرر أو أذى على البيئة الطبيعية في بلد آخر، مما يعني عدم تنمية وتطوير المشاريع الوطنية المحلية والخاصة إذا كانت نتائجها تلحق ضرراً بالدول المجاورة.

7. تجنب تعريض البيئة والموارد الطبيعية لأي ضرر غير قابل للتصحيح نتيجة أعمال عسكرية. ولا يحق للإنسان استغلال أو ضرر الموارد الطبيعية بطريقة تؤدي إلى تلف الموارد الغذائية، والموارد الأخرى المهمة لحفظ الحياة والبقاء، أو تعريضها للدمار والتلوث، ومنها على سبيل المثال المواجهات والفعاليات العسكرية.

تتناغم أسس اتفاقية التنوع البيولوجي (CBD) مع القيم الإسلامية ذات الصلة بالحفاظ على الطبيعة، والتجاوب مع متطلبات المجتمع الحالية والمستقبلية، ودمج الممارسات المجتمعية والاقتصادية المقبولة من قبل المجتمعات المحلية، وتنمية وتطوير وتحسين المعرفة العلمية والتقنية.

## 1-2. الغرض والهدف من الاستراتيجية

ينص البند رقم 33 من دستور دولة قطر الدائم المصدق عليه في 2004م على التالي "يجب على الدولة الحفاظ على البيئة وتوازنها الطبيعي للاستخدام الشامل والمستدام لموارده الطبيعية للأجيال القادمة". (الباب الثاني من الدستور، المقومات الأساسية للمجتمع). هذا إضافة إلى المادة 29 من الدستور بذات الباب والتي تنص على أهمية الحفاظ على الموارد والثروات الطبيعية للدولة ونص المادة " الثروات الطبيعية ومواردها ملك للدولة تقوم على حفظها وحسن استغلالها وفقاً لأحكام القانون" كما أن المادة (24) بذات الباب تشير إلى أن الدولة ترعى التراث الثقافي للدولة وتحافظ عليه وبما أن هناك جزء كبير متعلق بالتراث الثقافي الخاص بالبيئة والموارد الوراثية والتنوع الحيواني بذلك تدعم المادة أنشطة الصون البيئي ونص المادة كالتالي " ترعى الدولة العلوم والآداب والفنون والتراث الثقافي الوطني، وتحافظ عليها وتساعد على نشرها، وتشجع البحث العلمي".

تم وضع رؤية قطر الوطنية 2030م عام 2008م وهي تركز على أربعة عناصر رئيسية، التنمية الاقتصادية- التنمية الاجتماعية - التنمية البشرية- التنمية البيئية. تهدف الرؤية الوطنية بخصوص التنمية البيئية إلى إدارة البيئية بطريقة تتناغم بين النمو الاقتصادي والتطوير المجتمعي مع حماية البيئة، حيث ستنفذ قطر عملية التنمية الاقتصادية بكل حرص على البيئة ومن منطلق الشعور بالمسؤولية تجاهها فإنها ستوازن بدقة بين متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبين متطلبات صون وإدارة وتنمية البيئة. وتنص الرؤية على: "سعي دولة قطر إلى الحفاظ وحماية بيئتها الفريدة ومواردها الطبيعية الغنية التي أنعم بها الله عز وجل على البلاد". وسيتم تماشياً مع ذلك التنمية ضمن حدود المسؤولية المتعلقة بصون البيئة لأن صون التنوع البيولوجي له صلة بهذه الأساسيات الأربع، لأن تدهور النظم البيئية وما تحتويه من تنوع حيواني لن يمكننا من التنمية الاقتصادية والمجتمعية الفاعلة والمستدامة. ولقد أخذ في الحسبان عند وضع الاستراتيجية الحالية البناء على الاستراتيجية السابقة (2004م) والشراكة مع جميع أصحاب المصلحة والمهتمين كذلك الحصول على وجهة نظر القطاعات المختلفة لمحتويات الاستراتيجية الحالية، والتركيز على دمج استراتيجية الحفاظ على التنوع البيولوجي مع السياسات العامة للدولة، وشراكات مع جميع القطاعات من أجل التطبيق الإيجابي.

إن الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي المُحدثة وخطوات عملها مبنية على قواعد وأسس رؤية قطر الوطنية والدستور الدائم، وتهدف إلى التناغم والعمل مع الأولويات الرئيسية والأهداف الموضوعية في استراتيجية قطر الوطنية للتنمية. بما يضمن الدمج الشامل للاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي في الأجندة الوطنية، وخطوات المراجعة المنتظمة لاستراتيجية التنمية الوطنية، والتأكد من الربط الدائم بين استراتيجية الحفاظ على التنوع البيولوجي والاستراتيجية الوطنية للتنمية. ويجدر الذكر هنا بأن غرض هذه الاستراتيجية لا يكمن بأن تكون استراتيجية تحتوي على مجموعة من الأهداف وخطوات عمل ذات علاقة فقط بقطاع واحد، أو مؤسسة حكومية منفردة، وفصلها عن المحتويات الوطنية. لذا فإن هدف هذا الإصدار الثاني المنقح للاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي هو وضع طموحات وأهداف ملائمة، ومحددة بأهداف فترة زمنية تتماشى مع الأولويات الوطنية التي تتوافق مع خطوات العمل الدولية للتنوع البيولوجي كما هو منصوص عليه في أهداف ايشي العشرون، مع الأخذ في الاعتبار خصوصية الوضع الراهن للتنوع البيولوجي بدولة قطر وما يواجهه من مخاطر.

ولقد احتوى الإصدار الأول للاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي على إحدى عشر هدفاً استراتيجياً حددت أهم قضايا التنوع البيولوجي في قطر. وتم دعم هذه الأهداف بخطوات عمل شملت سلسلة من الفعاليات المقترحة على المدى القصير والبعيد يمكن تطبيقها في الأهداف العملية. وتم متابعة كل هدف من خلال مؤشرات المراقبة والمؤسسات المسؤولة. تحافظ الاستراتيجية المحدثة على هذه الأفكار الأصلية والقضايا التي تم تحديدها، ولكن تمت مراجعة الأهداف والفعاليات المقترحة بناءً على مراجعة شاملة للتطبيق الأصلي للاستراتيجية من خلال تقارير قطر الوطنية الخمس، وسلسلة من الاجتماعات مع قطاعين مختلفين لتحديد الفجوات في الاستراتيجية، الأمر الذي أتاح مزيد من الأهداف، واستراتيجية منتظمة مع خطوات العمل المذكورة بناءً على معرفة عميقة للعوامل المساهمة والمعيقة لنجاح التطبيق.

## 2- الوضع الحالي للتنوع البيولوجي

تتكون دولة قطر من شبه جزيرة بطول 180 كلم وعرض 85 كلم ومساحة تبلغ 11,437 كيلو متر مربع، وشريط ساحلي بطول 900 كيلو متر، ويحيط بها الخليج العربي من ثلاث جهات. يقتصر اتصال قطر البري على القسم الجنوبي مع المملكة العربية السعودية. غالبية تضاريس دولة قطر تميل إلى الأراضي المسطحة، وارتفاع يتراوح بين 6-103 متر عن سطح البحر. يتواجد في القسم الجنوبي بعض من التلال الصخرية وأرضي مسطحات ملحية وطينية على طول الشريط الساحلي.

لقد تم تصنيف دولة قطر ضمن المناطق الصحراوية شبه الاستوائية الحارة. يبلغ معدل هطول الأمطار السنوية 81 ملم، ومعدل حرارة أقصى 31 درجة مئوية، و22 درجة مئوية كحد أدنى. لا يوجد في قطر أنهار أو بحيرات، وتتنحصر موارد المياه العذبة على الأمطار والمياه الجوفية. تعتبر استعادة الأنظمة البيئية لحالتها الطبيعية نتيجة ضررها بطيئة، وذلك نظراً للرياح القوية، وقلة الأمطار ودرجات الحرارة المرتفعة وافتقار التربة للمكونات الغذائية هذا بالإضافة للضغوط نتيجة الأنشطة البشرية. تُعرف منطقة شبه الجزيرة العربية بأن بيئتها تعد الأكثر قساوة على الأرض وأكثرها هشاشة، ورغم ذلك فقد تمكنت حياتها الفطرية من التأقلم على البقاء بالرغم من كل المعوقات والصعوبات السابقة. وتشتمل الموائل الأساسية الموجودة في قطر على: أشجار القرم (المنجروف)، مسطحات ملحية (السبخات)، تلال رملية (صخرية وحصوية)، أنظمة بيئية صخرية، وديان (ومجاري مياه موسمية) ومناطق منخفضة تجمع الرمال الناعمة.

يعد الخليج العربي من البحار الضحلة وشبه المغلقة مع معدل عمق يصل إلى 35 متراً وتبادل بطيء للمياه ونسبة تبخر عالية، وذو بيئة قاسية تأقلمت بها الحياة البحرية على العيش في مياه نسبة ملوحتها عالية. وقد أشارت الدراسات مؤخراً إلى أن هذه الظروف البيئية لم تمنع الأحياء البحرية، وبشكل خاص الشعاب المرجانية من استعادة حالتها نتيجة فقد أعداد كبيرة منها نتيجة الكوارث الطبيعية، مما يعني بأن المياه المحيطة بقطر والخليج هي بمثابة مختبر طبيعي ممتاز لدراسة تأثير درجات الحرارة القاسية والتغير المناخي على الشعاب المرجانية. إضافة إلى زيادة تركيز الملوحة وارتفاع الحرارة، تتعرض المنطقة لتسرب النفط ومستويات عالية من الهيدروكربون. تمثل أنواع البكتريا والكائنات البحرية الفريدة من نوعها التي تأقلمت مع هذه الظروف قيماً جينية وبيولوجية تعد موارد لمستقبل التقنيات البديلة المتقدمة التي قد تكون الإجابة للعديد من التحديات البيئية التي يواجهها العالم في الوقت الحالي.

وعلى الرغم من قلة الأبحاث العلمية والدراسات الاستكشافية والمسحية فإن أعداد الكائنات الجديدة التي يتم اكتشافها في قطر والمنطقة لا زال يشهد زيادة. وتم لغاية اليوم تسجيل 1955 كائناً معروفاً، منها 955 كائن بحري تم تسجيلها في قطر، وبعض منها لم يسبق تسجيله العلمي من قبل. والجهة الرئيسية المسؤولة عن مراقبة الحفاظ على البيئة وإدارتها هي وزارة البيئة (المعروفة سابقاً بالمجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية).

تشارك دولة قطر تحديات بيئية مماثلة لتلك التي تم تحديدها عالمياً وإقليمياً، وعلى وجه التحديد التحديات ذات الصلة بالتنمية الصناعية، وقد حددت استراتيجية قطر الوطنية للتنمية 2011-2016م خمس نقاط ضغط للتحديات البيئية، وهي:

- زيادة ارتفاع منسوب المياه الأرضية في مدينة الدوحة مما أدى الي تراكم التحديات البيئية للمدينة.
- زيادة نسبة الملوحة في المياه الجوفية مما كان له الاثر على تراجع جودة التربة وخصوبتها.
- يساهم تلوث الهواء في زيادة المشاكل الصحية.
- يضع التغير المناخي وارتفاع مستوى مياه البحر مخاطره على دولة قطر.
- وضع التنوع البيولوجي وبعض من الكائنات تحت خطر الانقراض.

لقد أخذت الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي وخطوات العمل بعين الاعتبار الأنظمة البيئية ومبادرة إدارة التنوع البيولوجي، وتضمنها في القضايا الخمس، ولكنها ركزت بعناية على التحدي الخامس لتعريف الأولويات الرئيسية للعقد القادم. وقد قامت دولة قطر منذ عام 2005م بزيادة عدد مناطقها المحمية حيث زادت مساحتها من 11% إلى 23% من المساحة الكلية للدولة والتي تمكنت من تحقيق أعلى الأهداف الموضوعة في عام 2005. وبالنظر إلى مساحة الدولة الكلية، نجد بأن هذه النسبة هي الأعلى في العالم. إضافة إلى أن غالبية هذه المناطق هي مناطق برية تهدف إلى حماية الموائل البرية للمناطق الصحراوية الحساسة من الرعي الجائر، وفقدان الموارد الوراثية، والصيد الجائر والتصحر. ولكن لا يوجد حالياً تطبيق إدارة فعالة، أو مراقبة في هذه المناطق لتقييم الفعالية أو الأداء لهذه المناطق المحمية. مع غياب خطط تطوير التعليم والتواصل لرفع مستوى التوعية حول أهمية وقيمة هذه الكائنات والموائل التي تحتضنها هذه المناطق.

ورغم وجود القليل من المعلومات المتوفرة حالياً عن الوضع الحالي لهذه الموائل والكائنات ووضع الإدارة فقد شملت استراتيجية 2005م السياحة البيئية، وتطوير عدد من مرافق السياحة البيئية في هذه المحميات، ولكنها لا زالت حتى اليوم تفتقر لمرافق ملحوظة للزوار، وكذلك قلة معرفة المجتمعات المحلية والسياح بهذه المحميات وأماكن تواجدها. إضافة لذلك قلة المعلومات والمعرفة عن خدمات الأنظمة البيئية والفوائد التي يوفرها التنوع البيولوجي على الرغم من زيادة عدد الأبحاث عن الكائنات وتسجيلها في قطر، لكن هنالك فجوة في توصيل هذه النتائج والمعلومات للأهالي والمقيمين، ويتم عادة ربط حماية البيئة بقضية التخلص من النفايات التي شغلت حيزاً كبيراً في سياسة وزارة البيئة. من أهم الأهداف والتحديات للعقد القادم هي تغيير الإدراك ومكانة الاهتمام نحو التنوع البيولوجي، وذلك عن طريق مشاركة جميع الشرائح المجتمعية النشطة والفاعلة في الحفاظ على التنوع البيولوجي.



المها العربي (أحد الرموز الوطنية للحياة البرية في دولة قطر والتي تخضع لبرامج الحماية)

لا زال التصحر مشكلة مستمرة في قطر، حيث كانت مساحة الأراضي العشبية سابقاً في قطر أكبر مقارنة بالوضع الحالي، ولكن استبدلت اليوم بشجيرات شوكية مُعمرة. وقلت نسبة كثافة الغطاء النباتي من 10% إلى قرابة 1% وذلك نظراً لخسارة مفهوم الحماية التقليدية المعروف باسم "حماة". كما ساهم أسلوب الرعي الذي يفتقد لإدارة ملائمة والري بمياه مرتفعة الملوحة واستنزاف وضرر المناطق الرملية في زيادة مشكلة التصحر. كما تم وضع قرار وزاري جديد لمنع الرعي للجمال والماشية في كافة أنحاء البلاد (القرار الوزاري رقم 146 لعام 2013م)، لمواجهة مشكلة الرعي الجائر التي تعتبر مشكلة شائعة ومنتشرة في دول شبه الجزيرة العربية، وأنت نتيجة غياب الأبحاث لتقدير الحمولة الرعوية (أقصى عدد من الوحدات الحيوانية يمكنها الرعي خلال أطول فترة من الزمن على مساحة معينة من المراعي دون الإضرار بالموارد الرعوية أي دون إلحاق الضرر بالتربة أو النبات أو تدهور حالتها).

وعلى الرغم من أن قطاع الزراعة يشكل 1% فقط من إجمالي الناتج القومي (GDP)، فإن الزراعة في قطر تستهلك 74% من المياه العذبة. تشمل الثروة الحيوانية في قطر الإبل والماعز التي تأكل النباتات من جذورها على عكس نمط رعي الاغنام، ولقد لعب التغيير في نمط الرعي التقليدي دوره في وضع مزيد من الضغط واستنزاف موارد المياه الجوفية لمزارع محاصيل الاعلاف الخضراء، مثل البرسيم. كما أدت هذه الاسباب مجتمعة إلى تناقص التنوع البيولوجي لمناطق الغطاء النباتي في قطر، ونقص في تعداد ومساحة العديد من الانواع المحلية، وانخفاض خصوبة التربة وزيادة عوامل التعرية وانجراف التربة. وياتت الغزلان العربية والمها التي تعتمد على هذه الموائل بحاجة إلى إطعامها من موارد غذائية أخرى داخل مناطق محمية لها.

وتتمحور غالبية مشاريع التنمية في قطر على امتداد الشريط الساحلي، وتشمل الحفر العميق في بعض المناطق، والردم في البعض الآخر لزيادة المساحة العمرانية لإنشاء مجتمعات عمرانية جديدة، وكذلك إنشاء محطات كهرباء جديدة ومحطات لتحلية المياه (وما تخلفه من مواد كيميائية وأملاح)، ومحطات معالجة الصرف الصحي والمياه العادمة، وكذلك صناعة مشتقات النفط. وبطبيعة الحال فإن لهذه المشاريع تأثير سلبي على البيئة البحرية والساحلية بما تسببه من ضغوط على النظم البيئية وما تحتويه من تنوع إحيائي.

ويجدر الذكر هنا بأن مياه قطر البحرية غنية بموائل غنية بأعشاب البحر التي تحتضن ثاني أكبر تعداد في العالم لحيوان الأطوم (بقر البحر)، وشعاب مرجانية تمكنت من التأقلم مع ظروف البيئة القاسية لتوفر مواطن تكاثر وترعرع للعديد من الأسماك والكائنات البحرية ذات القيمة التجارية، ومواطن غذاء رئيسية للسلاحف البحرية المهتدة بالانقراض. كما تشمل الموائل الرئيسية للحياة البحرية الشعاب المرجانية، أعشاب البحر وأشجار القرم التي ستكون بؤرة اهتمام فيما يخص التنوع البيولوجي للحياة البحرية في العقد القادم. وبصاحب ذلك تقديم مقاييس للتأكد من استدامة الثروة السمكية المحلية.

### 3- الأهداف الاستراتيجية حتى عام 2025م

**الهدف الاستراتيجي الأول: رفع مستوى المعرفة عن الوضع الحالي والمستقبلي للتنوع البيولوجي في دولة قطر.**

**هدف قطر الوطني 1-1:** إنشاء قاعدة بيانات ومعلومات وطنية للتنوع الإحيائي على الشبكة العنكبوتية لتوثيق جميع الجوانب الخاصة بتلك الموارد كالتوصيف والتقييم والحفظ وكذلك المعارف التراثية وغيرها. تعمل بكامل وظائفها، وتكون منصة وأداة لرفع مستوى التوعية والمساعدة في اتخاذ القرارات.

**هدف قطر الوطني 1-2:** نشر 25 بحث علمي على الأقل بحلول عام 2025م في المجالات والمؤتمرات العلمية حول قضايا التنوع البيولوجي في دولة قطر.

**هدف قطر الوطني 1-3:** بحلول عام 2025م يجب تحديد تعداد واتجاهات التغير العددي للكائنات البحرية والبرية المهتدة بخطر الانقراض في دولة قطر.

**هدف قطر الوطني 1-4:** التعرف على الموائل الرئيسية لصون وحماية التنوع البيولوجي في قطر بحلول عام 2025م ووضعها في خرائط مناسبة.

**هدف قطر الوطني 1-5:** بحلول عام 2025م، تقييم ونشر التقرير السنوي لحالة التنوع البيولوجي، وإتاحته بنمط وأسلوب يمكن من سهولة استخدامه من قبل واضعي السياسات.



### نماذج من الطوابع القطرية (تضم أنواع من الطيور)

ومن الفجوات الرئيسية التي تمكنت التقارير الوطنية المؤخرة من تحديدها هي الافتقار للمعلومات عن الوضع الراهن، والمواقع والخصائص للتنوع البيولوجي في قطر لمساعدة واضعي السياسات واصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات ووضع السياسات الفاعلة المتعلقة بالتنوع الاحيائي. حيث يتطلب نجاح أي برنامج أو مشروع للحفاظ على الطبيعة أن يكون مبنياً على أسس عملية متينة لمعرفة الاتجاه العددي لها للكائنات، مواقعها، توجهاتها، المخاطر، متطلبات الموائل والوظائف البيئية والأهمية. يوجد حالياً في قطر 33 نوعاً من الكائنات التي تم إدراجها على القائمة الحمراء التابعة للاتحاد العالمية لحماية الطبيعة (IUCN)، ولكن يمكن أن يكون هذا التقدير متهاون به لعدم وجود تقدير مناسب لتعداد هذه الكائنات والاتجاه العددي لها، الأمر الذي يشير إلى ضرورة القيام بتقييم إقليمي لتحديد التوجهات لهذه الأعداد على المستوي المحلي التي من الممكن أن تكون معزولة عن التعداد العالمي.

ولأن الافتقار إلى المعلومات البيئية الأساسية في غالبية مواقع الموائل الطبيعية يؤدي إلى عدم القدرة على حل مشاكل الوضع الراهن. فمن الصعب وضع أولويات للموارد والجهود بدون توفر المعلومات العلمية المناسبة للتعرف على المناطق الرئيسية، والكائنات التي تتطلب مزيداً من التركيز. ورغم وجود أبحاث أكاديمية حالياً ولكنها لا زالت غير كافية، إضافة إلى تبعض المعلومات في عدد من المؤسسات وعدم وجود قاعدة معلومات وبيانات لمشاركة هذه المعلومات. إضافة إلى أن غالبية هذه المعلومات لا تتوفر في أوراق بحث علمية كما هو متطلب من قبل كل مشروع للقيام بالتقييم التأثير البيئي. ويشير هذا لضرورة الدمج والقيام بجد وإدارة عالية الجودة لهذه البيانات ومقارنة قابلية استخدامها. ولقد بدأت وزارة البيئة الدخول في مراحل التخطيط المبدئية لقاعدة بيانات شاملة للتنوع البيولوجي لضم جميع الأبحاث الحالية عن التنوع البيولوجي في دولة قطر التي تشمل التعداد، الوضع وأماكن الكائنات، الموائل ومخاطرها الرئيسية، وستتمكن هذه القاعدة عند عملها بشكل كامل من العمل كأداة لرفع مستوى التوعية والمساعدة في اتخاذ القرارات. كما تم أيضاً تحديد أهمية قاعدة البيانات

والمطلوبات العامة لمزيد من المعلومات عن الوضع الحالي والمستقبلي للتنوع البيولوجي في قطر في أولويات استراتيجية خطة التنمية الوطنية 2011-2016م لدولة قطر.

### أولويات خطوات العمل لتحقيق الهدف 1:

1. انشاء قاعدة بيانات للتنوع البيولوجي.
2. البدء في تحاليل الفجوات بالتعاون مع الجهات الأخرى ذات الصلة التي لديها البيانات والمعلومات المتعلقة بالتنوع الاحيائي (مراكز العلوم والأبحاث، هيئة الإحصاء، وزارة البيئة، الجمعيات والهيئات الوطنية وغير الحكومية، جامعة قطر، الهيئات الصناعية، وغيرها).
3. وضع البيانات والمناطق الحساسة في خرائط نظام المعلومات الجغرافية (GIS)، والتأكد من تحديث الخرائط والمعلومات بصورة دورية.
4. تأهيل وتدريب الأشخاص على الطرق العلمية للمراقبة والمقارنة لانسياب المعلومات على المدى البعيد.
5. جمع وتنسيق وتبويب وتحليل البيانات المبعثرة من الأبحاث غير المنشورة، وتقارير تقييم التأثير على البيئة، والأبحاث الأكاديمية والمشاريع المؤسسية وتوفيرها للمختصين وأصحاب المصلحة وللعموم.
6. تأسيس مجموعة عمل ضمن المؤسسات والقطاعات المعنية لتنسيق البيانات وآلية مشاركتها، وإعداد الاتفاقيات واللوائح المنظمة لتوفير وتبادل البيانات والمعلومات بين المؤسسات المعنية.
7. تأسيس برامج متابعة ومراقبة لجمع المعلومات عن المناطق الرئيسية والكائنات لوضعها على قاعدة بيانات التنوع البيولوجي.
8. تأسيس وتحديد المهام لتطوير مؤشرات المراقبة والأداء للكائنات والموائل في المناطق المحمية المعنية.
9. توفير التحفيز والتمويل لنشر الأبحاث في المجالات والسجلات العالمية المرموقة.
10. وضع نظام إنذار مبكر لمتابعة أعداد السلالات والأنواع المحلية.

### الهدف الاستراتيجي الثاني: مشاركة المجتمع في الحفاظ على التنوع البيولوجي ورفع مستوى الاهتمام والتوعية

**هدف قطر الوطني 1-2:** وضع برامج بيئية تفاعلية، وبيانات ومعلومات البيئة الصحراوية والبحرية مع فعاليات ميدانية يتم إدراجها في مناهج التعليم في جميع المدارس الحكومية للمرحلة الابتدائية والاعدادية والثانوية بحلول عام 2025م.

**هدف قطر الوطني 2-2:** أن يتم مع بداية عام 2015م القيام بحملة واحدة على الأقل سنوياً تغطي كافة أنحاء الدولة عن التنوع البيولوجي (البيئة البحرية، الأراضي الرطبة، الصحراء، وغيرها) بالتعاون مع الجمعيات غير الحكومية، والمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص.

**هدف قطر الوطني 2-3:** أن يتم بحلول عام 2025م تأسيس برنامج واحد على الأقل للتطوع المجتمعي، والتثقيف العلمي للمجتمع في أحد المناطق المحمية (المحميات الطبيعية).

**هدف قطر الوطني 2-4:** يتم مع بداية عام 2016م الاحتفال على الأقل بمناسبة ذات صلة بالتنوع البيولوجي علي المستوى المحلي، وتنسيق فعاليات مثل يوم البيئة العالمي، يوم المحيطات العالمي، يوم السلاحف العالمي، يوم مكافحة التصحر العالمي، فعالية الرياضات الثلاثية (الجري، السباحة وركوب الدرجات) بهدف التنوع البيولوجي، اليوم العالمي للتنوع البيولوجي، وغيرها من الفعاليات المماثلة.

**هدف قطر الوطني 2-5:** يتم بحلول عام 2025م تسليط الضوء على التنوع البيولوجي لمدة عشر دقائق على الأقل شهرياً من قبل وسائل الإعلام (وسائل التواصل الاجتماعي، الصحف والمجلات المحلية باللغة العربية والإنجليزية، محطات التلفزيون المحلية).

**هدف قطر الوطني 2-6:** أن يتم ما بين عام 2015 و 2025م استضافة مؤتمر دولي واحد على الأقل في قطر عن التنوع البيولوجي.

#### **أولويات خطوات العمل لتحقيق الهدف 2:**

- تكوين مجموعات عمل للتعليم البيئي تشمل أعضاء من وزارة البيئة، وزارة التربية والتعليم، جامعة قطر وممثلين عن المدارس الحكومية والخاصة لوضع المواضيع الرئيسية لمناهج التعليم البيئي للمرحلة الابتدائية والاعدادية والثانوية.
- تطوير أجندة سنوية لفعاليات رفع مستوى التوعية البيئية وإقامة الاحتفالات، وتهيئة لجان من جهات متعددة تتولى مسؤولية تنسيق هذه الفعاليات وتحديد وتخصيص الميزانية المتطلبة.
- دعوة وسائل الإعلام لنشر وترويج هذه الفعاليات والاجتماعات.
- العمل للحصول على الخبرات العالمية في تطوير برامج التثقيف العلمي للمجتمع مثل برنامج إيرث واتش، حملات الكائنات الحية ومحيطها، وغيرها).
- توفير النشرات والمطبوعات والإصدارات البيئية للمؤسسات الأكاديمية والمكتبات، وتحديث المناهج وتدريب المدرسين على قضايا التنوع البيولوجي.
- ترتيب فعاليات ميدانية لتعريف وتوعية الطلاب عن التنوع البيولوجي.

## الهدف الاستراتيجي الثالث: الحفاظ على الأنظمة البيئية للمناطق الساحلية واستدامة الموارد البحرية.

**هدف قطر الوطني 3-1:** التأكيد على استخدام أساليب وطرق الصيد المستدام لأنشطة الصيد التجاري بدولة قطر بحلول عام 2025م.

**هدف قطر الوطني 3-2:** أن يتم بحلول عام 2025م عمل دراسة جدوى لمجلس وكالة بحري واحد على الأقل، أو مجلس وكالة الزراعات المائية لتراخيص مزارع الأسماك المحلية.

**هدف قطر الوطني 3-3:** أن يتم بحلول عام 2025م وضع وتطبيق خطوات وخطة عمل لحماية السلاحف البحرية.

**هدف قطر الوطني 3-4:** أن يتم بحلول عام 2025م تطوير خطوات وخطة عمل حماية البيئة البحرية، والأخذ بمبادرة النظام البيئي وتحديد المناطق الإيكولوجية والبيولوجية الهامة (EBSAs).

**هدف قطر الوطني 3-5:** أن يتم بحلول عام 2025م اختيار ثلاثة مناطق رئيسية جديدة لتمثل المناطق المحمية الساحلية والبحرية وإعلان الحفاظ عليها، بحيث تشمل موائل التعشيش للسلاحف البحرية، والطيور المهاجرة، وموائل الشعاب المرجانية و/أو موائل الأعشاب البحرية.

**هدف قطر الوطني 3-6:** أن يتم بحلول عام 2025م التعرف على المناطق الرئيسية لتواجد قرش الحوت وحمايتها.

**هدف قطر الوطني 3-7:** أن يتم بحلول عام 2025م عمل المسوحات الموسمية عن الثدييات البحرية.

لقد ارتبطت حضارة قطر وتراثها منذ زمن بعيد مع البحر والسواحل البحرية، ولا زال الصيد التجاري نشطاً حتى اليوم ولكن لا توجد دراسات كافية وإدارة من شأنها تقييم الخسائر الكبيرة، ولذا فإن الخليج العربي يواجه زيادة في المخاطر لموائله الرئيسية، ويتطلب تحقيق هذا الهدف قرارات جريئة ووضع برامج محددة مع أهداف لقياس الإدارة والتحكم بالفعاليات التي لها تأثير على البيئة البحرية، ومنها على سبيل المثال منع الصيد في مواسم محددة، والتقليل من الدعم لقطاع صيد الأسماك، ووضع قوانين جديدة لمعدات وأدوات الصيد، وتحديد كميات الصيد، وتحفيز الصيادين للتوجه نحو السياحة البحرية، ووضع برامج التعليم وتدريب الصيادين، وتعليق أو الحد من سفن الصيد التجارية.

لقد تم تقييم مخزون الثروة السمكية للعديد من الأسماك ذات القيمة التجارية، ولكن يتطلب بالإضافة للسابق القيام بدراسات إدارة جديدة للثروة السمكية للتعرف على موائل وضع الأسماك للبيض، والمناطق الرئيسية لمنع الصيد بها، والتأثير للاقتصاد المجتمعي لأية برامج إدارة مقترحة، ومن الضروري أيضاً المبادرة بحملات توعية للمستهلك لتحقيق هذه الأهداف، وإعلام المجتمع عن مشكلة الصيد الجائر وتشجيعهم لشراء الأسماك المستدامة، كما يتطلب هذا الهدف تحديد موارد استيراد أسماك مستدامة مع علامات تؤكد بأنها صديقة للبيئة قبل تقديمها للسوق القطري، وضرورة مشاركة مجلس البيئة البحرية، ومجلس الزراعات المائية في توثيق هذه الأسماك والمصادقة عليها.



### قرش الحوت

تفتقر العديد من الكائنات البحرية العالمية المهددة بخطر الانقراض والموجودة في قطر لدراسات دقيقة، وهناك ضرورة لاتفاقية وطنية وتبني خطط الحفاظ عليها. منها على سبيل المثال ما تحتويه بيئة قطر البحرية من السلاحف البحرية، والأطوم (بقر البحر)، والدلافين وقرش الحوت يمكن من خلال تنفيذ خطط صون تلك الكائنات مساعدة الدولة في تحقيق أهدافها في الحفاظ على البيئة البحرية، وذلك من خلال جذب الاهتمام الوطني والدولي ورفع مستوى التوعية عن التنوع البيولوجي البحري في الدولة.

لقد أبدى القطاع الأكاديمي والصناعي اهتماماً واضحاً لحماية هذه الكائنات الفريدة من خلال البدء بأبحاث خاصة بهم وبرامج الصون والحماية (برنامج قطر للبتروال للسلاحف البحرية، برنامج شركة ميرسك لقرش الحوت، دلفين للطاقة، وأعمال CS للشعاب المرجانية وغيرها)، وهناك فرصة لتشجيع وترويج هذه المبادرات، وجمع البيانات التي تم الحصول عليها وضم هذه المبادرات مع الأولويات الوطنية وتسخيرها لتطوير مخططات وخطوات العمل للحفاظ على الموائل وما بها من تنوع احيائي فريد. ورغم وجود بيانات حالية متوفرة لكن لم يتم نشرها وتحليلها والخروج منها باستنتاجات وتوصيات بشكل مناسب، وهي تشمل خرائط تحدد المناطق الساحلية الحساسة التي تُعرف المناطق البحرية المهمة، ومجموعات من البيانات لمشاريع إقليمية تمت مؤخراً تشير إلى مسارات الهجرة ومناطق التغذية لسلاحف منقار الصقر باستخدام تقنية التتبع عبر الأقمار الصناعية.

ومن الضروري نشر هذه الأبحاث وجعلها للمعنيين وجميع المهتمين وعامة المجتمع، واستخدامها من قبل قطاع الصناعة لتطبيق أفضل الممارسات لمشاركة المجتمع، والمساهمة الفعالة في التخطيط الشامل على نطاق القطاع الحكومي والصناعي.

### أولويات خطوات العمل لتحقيق الهدف 3:

- تأسيس برنامج مراقبة الثروة السمكية والصيد لمراقبة فعالة للأنشطة والفعاليات التي تتم في البحر.
- تأسيس برنامج فعال مع طاقم عمل مؤهل للمراقبة والتفتيش علي أسواق السمك.
- تطوير حملة توعية للمستهلك عن الوضع الراهن للأسماك المحلية والتشجيع على شراء أسماك مستدامة.
- جمع الأبحاث من المشاريع الوطنية والإقليمية عن السلاحف البحرية مع وضع تلك البيانات علي قاعدة بيانات التنوع الاحيائي.
- البدء بإجراء دراسة تجريبية عن أدوات ومعدات الصيد لفحص تأثيرها ومستويات الصيد عن طريق الخطأ بالمعدات والأدوات المختلفة.
- تحديد المناطق الرئيسية لتكاثر ونمو الأسماك، أو مناطق وضع البيض لمنع الصيد الموسمي.
- تطوير برنامج تدريب للصيادين عن حماية البيئة البحرية، ويشمل ذلك السلاحف البحرية والثدييات البحرية.
- تأسيس برامج سياحة بيئية للمناطق البحرية، وبرامج التطوع المجتمعي لمراقبة تعشيش السلاحف، ومشاريع المسوحات للثدييات البحرية.
- جمع الأبحاث عن الموائل الساحلية ودراسة أهميتها لدراسة تحويل بعض المناطق الي منطقة محمية حسب وجود منطقة فريدة أو حسب ما تظهره الدراسات المسحية والعلمية.
- البدء ببرنامج مراقبة وأبحاث بشراكة مع القطاع الصناعي ومنصات النفط في عرض البحر التي تلعب دورها كمناطق بحرية محمية.
- السعي للحصول على توثيق من مجلس الزراعات البحرية (ASC) لمزارع الروبيان والأسماك الحالية والجديدة.
- البدء بإعداد دراسة جدوى مع مجلس الوكالة البحرية لتوثيق قطاع صيد الأسماك المحلي.

### الهدف الاستراتيجي الرابع: الحفاظ على التنوع البيولوجي البري من خلال إدارة فعالة للمناطق المحمية

- هدف قطر الوطني 4-1:** استكشاف وجمع وتوصيف وتقييم وتوثيق الموارد الوراثية المحلية البرية للوقوف علي الوضع الراهن بنهاية عام 2025م.
- هدف قطر الوطني 4-2:** تطوير خطط إدارة وبرامج مراقبة لجميع المناطق المحمية في دولة قطر بحلول عام 2025، مع مشاركة من قبل المجتمعات المحلية، وأصحاب المصالح والخبرات المحلية والعالمية.
- هدف قطر الوطني 4-3:** توفير ثلاث مناطق محمية على الأقل لتكون مراكز للزوار بحلول عام 2025م، وتوظيف طاقم عمل من المجتمع المحلي وتوفير فعاليات السياحة البيئية.

**هدف قطر الوطني 4-4:** زيادة عدد الزوار للمناطق المحمية بنسبة 40% بحلول عام 2025م والتركيز على فعاليات زيارات طلاب المدارس والشباب.

**هدف قطر الوطني 4-5:** القيام بتقييم وضع التنوع الاحيائي علي أساس علمي للمناطق المحمية كل ثلاث سنوات لتقييم مدي نجاح خطط وأنشطة الصون المنفذة على الحياة الفطرية.

**هدف قطر الوطني 4-6:** تخصيص منطقتين محميتين على الأقل تحت الاتفاقيات الدولية (WHC)، رمسار، المحميات المحيطية من يونسكو) لزيادة شهرتها ووضعها العالمي، مما يساهم في ابراز الصورة الإيجابية الدولية لدولة قطر ومساهمتها في مجال صون التنوع الاحيائي.

**هدف قطر الوطني 4-7:** التأكد بحلول عام 2025م بأن المناطق البرية المحمية تساعد بشكل فعال في التحدي لمشكلة التصحر وتعرية التربة من خلال الحفاظ على التنوع المحلي الغني بالنباتات في تلك المناطق.

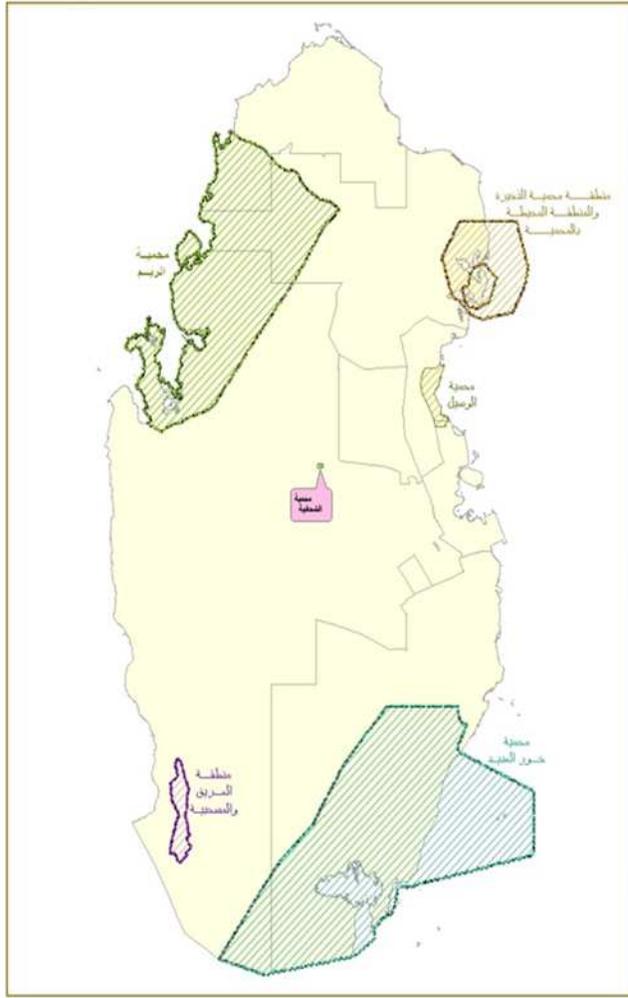
ولأنه لا يوجد حالياً في جميع المناطق المحمية البرية أو البحرية خطط إدارة محترفة للتوعية والارشاد وتنمية وصون ورعاية التنوع الاحيائي بتلك المناطق، فإن أحد الأولويات المهمة لقطر خلال العقد التالي في مجال حماية التنوع البيولوجي يكمن في تطوير خطط إدارة رسمية للمناطق المحمية بالدولة (المحميات الطبيعية الرسمية)، وبشكل هام تطبيق هذه الخطط الإدارية.

ومن المؤشرات الرئيسية الضرورية هي قياس مدى الفعالية والإدارة لهذه المناطق المحمية التي تشكل 23% من مساحة البلاد، وتشمل:

- التمثيل المناسب لنسبة الأنظمة البيئية في قطر في نظام المناطق المحمية.
- وضع ميزانية وتحديد عدد طاقم العمل المؤهل لإدارة كل منطقة.
- اتجاه التغير العددي للأنواع الحيوانية بالمناطق المحمية.
- عدد البرامج التوعوية المنفذة بكل محمية.
- مدي التغير في نسبة وكثافة الغطاء النباتي بالمحميات المختلفة.
- عدد الانواع أو السلالات المعرضة لخطر الانقراض بالمحمية.
- عدد الزوار لكل منطقة محمية.
- عدد المرافق المتوفرة للزوار في كل منطقة محمية.
- رفع مستوى التوعية للزوار عن أهمية الحفاظ على المنطقة والطبيعة.

#### أولويات خطوات العمل لتحقيق الهدف 4:

- تدريب حراس البيئة على إدارة المنطقة المحمية بصورة علمية سليمة.
- بناء القدرات الوطنية لإدارة المناطق المحمية.
- تشكيل لجنة إدارة لكل منطقة محمية، تتكون من أعضاء من المجتمع المحلي، الأكاديمي، الجهات الوطنية وأصحاب المصالح المتواجدين، أو الذين يعملون ضمن المنطقة المحمية ومحيطها.
- وضع خطط إدارة مبدئية لجميع المناطق المحمية مع استشارة المجتمعات المحلية، الخبراء العاملين وأصحاب المصلحة. والحصول على النصيحة والاستشارة من سكرتاريات الاتفاقيات الدولية والهيئات الأكاديمية عند الحاجة.
- توضيح أهداف الخطة المحددة لإدارة كل منطقة، ووضع أهداف معينة ومؤشرات لقياس الأداء.
- تطوير خطة تمويل وموارد مستدامة لكل منطقة محمية.
- جمع بيانات التنوع البيولوجي لكل منطقة محمية لتقييم المعايير التي تم تحقيقها لتصنيفها العالمي، ويشمل ذلك المحميات المحيطية، والمواقع التراثية العالمية.
- تطوير مرافق وبنية تحتية إذا كان ضرورياً لإدارة مناسبة للمنطقة المحمية.
- تطوير أولوية برامج الأبحاث والمراقبة للكائنات الرئيسية، ووضع الدلائل لبرامج إعادة التقييم الناجحة.
- توظيف السياحة البيئية الوطنية والعالمية كأداة لتعزيز فاعلية الإدارة وتمويل المناطق المحمية ورفع مستوى التوعية.



## Percentage of Protected Area in State of Qatar

Area Including Land and Sea

Qatar/Protected Area Name	Area in Sq km (Approx.)	Area in Sq km (Approx.)	Percent of Protected Areas
<b>Qatar Total Area including Islands</b>	<b>11552.31076</b>		
Al Areek & Meshabiya		54.76	0.474
Dhakira - LAND AREA		114.459	0.991
Dhakira - SEA AREA		179.706	1.556
<b>Dhakira - Total Area</b>		<b>294.165</b>	<b>2.546</b>
Khor Al Adaid -LAND AREA		1291.127	11.176
Khor Al Adaid -SEA AREA		542.035	4.692
<b>Khor Al Adaid - Total Area</b>		<b>1833.162</b>	<b>15.868</b>
Reem Protected Area		1164.613	10.081
Shahaniya		0.8119951	0.007
Wusail Protected Area		37.49	0.325
<b>Total Area (Land + Sea) (approximate)</b>		<b>3385.002</b>	<b>29.302</b>

Area Land Only

Qatar/Protected Area Name	Area in Sq. km (Approx.)	Area in Sq. km (Approx.)	Percent of Protected Areas
<b>Qatar Total Area including Islands</b>	<b>11552.31076</b>		
Al Areek & Meshabiya		54.76	0.474
Dhakira - LAND AREA		114.459	0.991
Khor Al Adaid -LAND AREA		1291.127	11.176
Reem Protected Area		1164.613	10.081
Shahaniya		0.8119951	0.007
Dusail Protected Area		37.49	0.325
<b>Total (Land only) (approximate)</b>		<b>2663.261</b>	<b>23.054</b>



وزارة البيئة  
إدارة نظم المعلومات



## المناطق المحمية بدولة قطر

**الهدف الاستراتيجي الخامس:** دمج وإدراج الحفاظ على التنوع البيولوجي في السياسات والخطط الوطنية لضمان التنمية المستدامة

**هدف قطر الوطني 5-1:** أن يتم بنهاية عام 2014م التحديث والتبني الرسمي لاستراتيجية وطنية للتنوع البيولوجي وتوصيلها لجميع الوزارات والمؤسسات وتعريف خطوات عملها الرئيسية بشكل واضح.

**هدف قطر الوطني 5-2:** أن يتم مع بداية عام 2015م مراجعة تامة لجميع استراتيجيات التنمية الوطنية والأخذ بالحفاظ على التنوع البيولوجي والتناغم مع استراتيجية التنوع البيولوجي المُحدثة لضمان التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة.

**هدف قطر الوطني 5-3:** أن يتم بحلول عام 2025م إبراز واستخدام ودمج خطط الحفاظ على الطبيعة والاستدامة للتنوع البيولوجي في استراتيجيات وخطط القطاعات الحكومية ذات الصلة والخطط الوطنية للدولة المتطلبة وفقاً للبند 6 (ب) من اتفاقية الحفاظ على التنوع البيولوجي (CBD).

**هدف قطر الوطني 5-4:** أن يتم بحلول عام 2016م تكوين لجنة من القطاعات المختلفة لمراجعة التقدم الوطني نحو صون وحفظ التنوع البيولوجي المحلي.

**هدف قطر الوطني 5-5:** أن يتم بحلول عام 2016م إقرار الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي كأولوية وطنية مع المشاركة في المسؤوليات عند التطبيق، ووجود عضوين على الأقل من كل وزارة يتم اختيارها للتنسيق مع وزارة البيئة حول التنوع البيولوجي وقضايا حماية البيئة.

**هدف قطر الوطني 5-6:** أن يتم مع بداية عام 2016م عمل أربعة اجتماعات على الأقل في السنة بين وزارة البيئة وهيئات التخطيط لمراجعة المشاريع في المناطق الحساسة، ورفع أولويات التنوع البيولوجي وأهميتها لرؤية قطر 2030.

**هدف قطر الوطني 5-7:** التأكد بحلول عام 2025م بأن الحفاظ على التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام يؤخذ بعين الاعتبار في جميع مشاريع التنمية عن طريق وضع القوانين النهائية، والنظم والإرشادات لتصاريح تقييم التأثير البيئي (EIA).

**هدف قطر الوطني 5-8:** خفض جميع أشكال التلوث إلى مستويات غير ضارة بحلول عام 2025م بحيث لا تتضرر أي نظم إيكولوجية.

**هدف قطر الوطني 5-9:** بحلول عام 2025، تعميم ودمج قاعدة أهداف الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف التي صادقت عليها قطر في عمليات وضع السياسات والتخطيط الوطني.

#### **أولويات خطوات العمل لتحقيق الهدف 5:**

- مشاركة فريق وزارة البيئة للاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي في تطوير وتخطيط القرارات، والدعوة للاجتماعات الرئيسية لاستراتيجية التنمية الوطنية.
- التواصل الجيد والمنظم مع هيئات التخطيط الذي يشمل وزارة التخطيط التنموي والإحصاء.
- رفع وإبصال العناصر والمحتويات الرئيسية للاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي لسعادة وزير البيئة وأعضاء الإدارة العليا في وزارة البيئة.
- التأكد من قبول الاستراتيجية من قبل وزارة التخطيط التنموي والإحصاء، ومجلس التخطيط العمراني والجهات الأخرى ذات الصلة.
- التأكد من تمثيل وزارة البيئة في أية مراجعات مستقبلية لاستراتيجية التنمية الوطنية.

- تقوية وتنقيح التشريعات البيئية الحالية وتقديم تشريعات جديدة عند التعرف على الفجوات لتتناغم مع المستجدات والاتفاقيات المحلية والاقليمية والدولية الجديدة والمستحدثة.
- تأسيس آلية قانونية لتطبيق الاستراتيجية، وتعزيز آليات تطبيقها.
- تجهيز ملخص واضح عن الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي وعقد جلسات وورش عمل للشرح والتوضيح لمتخذي القرارات وجميع الجهات المعنية.

### الهدف الاستراتيجي السادس: تعزيز القدرات الوطنية للحفاظ على التنوع البيولوجي

**هدف قطر الوطني 6-1:** تعزيز الكادر البشري بموظفين متخصصين ومؤهلين للعمل في مجال التنوع البيولوجي بحلول عام 2025م.

**هدف قطر الوطني 6-2:** أن يتم بحلول عام 2025م زيادة في موظفي الإدارة في وزارة البيئة حاصلين علي شهادة الماجستير .

**هدف قطر الوطني 6-3:** أن يتم بحلول عام 2025م زيادة بنسبة 25% على الأقل في برامج تدريب الموظفين في وزارة البيئة.

**هدف قطر الوطني 6-4:** بحلول عام 2025م، تعزيز القدرة على تنفيذ الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف وتيسرها من خلال مقارنة وتحديد وترويج أوجه التآزر بين الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف الموقعة والمصادق عليها من قبل دولة قطر .

**هدف قطر الوطني 6-5:** بحلول عام 2025م، ازدياد عدد الموظفين المؤهلين الذين يتولوا الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف وذلك لتحسين إعداد التقارير والتنسيق والتنفيذ.

لقد حددت التقارير الوطنية منذ عام 2004م عامل الحد الرئيسي في تطبيق العديد من أوجه استراتيجية التنوع البيولوجي وهو غياب الخبراء المختصين والمؤهلين، ما يجعل هناك ضرورة لبناء القدرات الوطنية وتشجيع المزيد من الشباب والجيل الناشئ للتخصص في مجال العلوم وتولي مهام مشاريع الأبحاث التي تلبي متطلبات البيانات الوطنية. علما أن هناك زيادة حالية للتخصص في العلوم البيولوجية والصحة البيئية تتضمن 12% من دراسات الماجستير في العلوم، وتتم هذه الدراسات من قبل الطلاب القطريين خارج الدولة، بينما تتضمن التخصصات في الأحياء، الصحة، الكيمياء والجيولوجيا نسبة 24% من دراسات الدكتوراه خارج الدولة. ويجب لضمان إقبال المزيد من الطلبة على التخصص واختيار مسارهم المهني في إدارة البيئة والحفاظ على الطبيعة، فتح مزيد من فرص العمل والإعلان عنها، وتوفير فرص اكتساب الخبرة العملية وبرامج التدريب وتوفير فرص جذابة لجلب قوى عاملة مؤهلة لخيارات بديلة عن التوجه للعمل في قطاع النفط والغاز وقطاعات التطوير .

هنالك أيضاً ضرورة لزيادة ملحوظة في عدد طاقم العمل ضمن وزارة البيئة التي تعد الجهة الحكومية الوحيدة الرئيسية المسؤولة عن الأبحاث، التنفيذ والتطبيق لجميع أوجه حماية البيئة والحفاظ على التنوع البيولوجي في كافة أنحاء البلاد. يمكن توكيل بعض من الفعاليات والدراسات المعينة لجهات خارجية بطريقة يمكن لوزارة البيئة الاستفادة منها في بناء القدرات المحلية للحفاظ على هذه الخبرة ضمن الدولة. تشهد قطر نمواً سريعاً في قطاع الصناعة يصاحبه معدلات عالية من التنمية والنمو الذي يتطلب بدوره تعيين وتدريب طاقم عمل مؤهل للتأكد من أن النمو والازدهار يتم ضمن مفهوم الاستدامة كما هو موضح في رؤية قطر 2030م واستراتيجية التنمية الوطنية 2011-2016م. غياب القوى العاملة والموارد المتطلبة لحماية الموارد الطبيعية وإدارة تأثير فعاليات الإنسان، ورؤية الدولة الوطنية في النمو بتوازن وتناغم مع البيئة الطبيعية سيكون أمر من الصعب تحقيقه. لقد تم توكيل وزارة البيئة بمهام إدارة وتوجيه وتطبيق هذه الاستراتيجية والتأكد من خلال تعاون اللجان الداخلية ومجموعات العمل أن تؤخذ بعين الاعتبار سياسات التخطيط المدني وأية مراجعات مستقبلية لاستراتيجيات التنمية الوطنية.

**الهدف الاستراتيجي السابع: حماية الموارد الجينية في قطر وضمان التقاسم المنصف للعوائد الناتجة من استخدامها**



صورة من مركز التقنية الحيوية بالدوحة

يسعى الهدف السابع في هذه الاستراتيجية إلى حماية الأنظمة البيئية الطبيعية والإنسان من الكائنات الغازية والكائنات المعدلة جينياً (GMOs) وفقدان الموارد المحلية. والهدف من ذلك هو التأكد من عدالة تقسيم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية والوصول إليها، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تأسيس برامج توثيق للمواد الغذائية والمنتجات الأخرى المستوردة والتصديق على منشئها، وتُشكل الكائنات المعدلة جينياً والكائنات الغازية خطراً قد لا يتم ملاحظته على الفور، مثل المخاطر على التنوع البيولوجي البحري والبري نتيجة التطوير المكثف والصناعات، مما يشير عدم توفر معلومات حول هذه القضايا ذات الصلة بالسلامة الوقائية في قطر وضرورة تسليط الضوء عليها. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة لرفع مستوى الوعي لمفهوم تقاسم سبل الوصول والمنافع وإنتاج ونشر المعلومات حول بروتوكول ناغويا وفوائده للدولة.

## أولويات خطوات العمل لتحقيق الهدف 7:

1. إنشاء غرفة لتبادل المعلومات عن المواد و المنتجات المحورة وراثياً.
2. عمل الإطار الوطني للجنة الوطنية للسلامة الإحيائية والذي يكون عملها:
  - أ- تقييم المخاطر.
  - ب- التحكم في الدخول غير القانوني للمواد المعدلة وراثياً.
  - ج- وضع العلامات علي المنتجات المحورة وراثياً.
  - د- وضع الإطار القانوني و التشريعي.
  - هـ- وضع الإطار البحثي لتقييم المخاطر.
  - و- وضع الإطار لمراقبة دخول الكائنات المعدلة وراثياً للبلد وإصدار التصاريح الخاصة بدخولها وإجراء الاختبارات عليها في المختبرات المختصة.
  - ز- رفع تقارير دورية عن حالة السلامة الإحيائية بالدولة.
  - ح- بناء القدرات الوطنية في مجال السلامة الإحيائية.
  - ط- التوعية و التثقيف عن الكائنات المعدلة وراثياً.
  - ي- إعداد استراتيجية للسلامة الإحيائية بما يتماشى مع أهداف أيشي للتنوع البيولوجي.
3. تنفيذ بروتوكول ناغويا حول سبل الوصول وتقاسم المنافع لرفع مستوى الوعي لمفهوم تقاسم سبل الوصول والمنافع وإنتاج ونشر المعلومات حول بروتوكول ناغويا وفوائده للدولة.
4. إنشاء آلية لتحديد قضايا أولويات تقاسم سبل الوصول وتقاسم المنافع في قطر وتشجيع التعاون الوطني والإقليمي.
5. تعزيز المعرفة والبحوث حول قيمة الموارد الجينية الموجودة في قطر.
6. ضمان الاستخدام المستدام للموارد الجينية ومنع الإفقر الجيني من خلال حماية الأنواع والمحاصيل المحلية والمتوطنة.

## 4- وضع الاستراتيجية للعمل

تشمل الخطوة التالية والفورية للتطبيق تحديد الأمان للإنسان، الموارد التقنية والمالية المتطلبة للقيام بخطوات عمل الأولويات، ورغم أن الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي هي استراتيجية حكومية بدأتها وزارة البيئة، لكن لا يمكن توصيلها وانجاحها من قبل دائرة واحدة فقط، أو جهة حكومية منفردة، بل يتطلب الحفاظ على التنوع البيولوجي شركات عديدة، ومهام عمل داخلية ومجموعات عمل، ومنظومة مشاركة منتظمة للمعلومات وتعاون من قبل متطوعين والمؤسسات الأكاديمية وقطاع الأعمال.

لقد تم تكليف وزارة البيئة بدور التنسيق والوصول إلى جميع القطاعات من خلال التعاون بين القطاعات المختلفة، والاجتماعات مع الوزارات واللجان الأخرى، ومن خلال مشاركة المجتمع عن طريق وسائل الإعلام الوطنية ووسائل التواصل الاجتماعية والمجموعات المجتمعية التي تشمل الجمعيات غير الحكومية، كما يجب تأسيس مجموعات عمل ثابتة وكافية تشمل أعضاء يستمرون على المدى البعيد بأسرع وقت ممكن لبدء العمل في أولويات خطوات العمل الواردة لتحقيق الأهداف لكل استراتيجية وهدفها، كما يتم أيضاً تقدير وتشجيع الدور الرئيسي لقطاع الصناعة في الابتكار والأبحاث، ومشاركة القطاع الخاص خلال تطبيق هذه الاستراتيجية، وتتميز قطر بمكانة جيدة لتولي مهام الريادة الإقليمية في الحفاظ على التنوع البيولوجي، ويبدو واضحاً بما قامت بتقديمه من برامج الدعم المالي لبرامج وأبحاث دولية للتنوع البيولوجي، منها على سبيل المثال صندوق (حماة) الذي تمكن بسرعة الموافقة عليه في اتفاقات دولية وتأسيس هيئات إدارية وتنظيمية له.

يكمن التحدي الآن في التركيز على تطبيق الاستراتيجيات الوطنية لبناء شراكات وقاعدة معرفة وبناء القدرات الوطنية لوضع أولويات خطوات العمل التي تم تحديدها في الاستراتيجية، ويجب أن تكون برامج الحفاظ الفعالة مناسبة ومواردها ملائمة في المشاريع الصناعية والاقتصادية، وتدريب قوى عاملة تركز على المستقبل، كما يجب أن تلعب الجهود الحكومية المركزة التي تجمع الدعم المالي والعلمي وموافقة أصحاب المصالح على التعاون كشركاء في التأكد من تطبيق ناجح لهذه الاستراتيجية المحدثة.

يعتمد نجاح الاستراتيجية الوطنية للحفاظ على التنوع البيولوجي على مستوى التمويل المالي المخصص لكل برنامج وخطوة عمل تم تعريفها في هذه الاستراتيجية. ومن المفيد الأخذ بعين الاعتبار مورد مبتكر جديد للدعم المالي للاستراتيجية الوطنية للحفاظ على التنوع البيولوجي، مثل: (أ) وضع تعريف لخدمات الأنظمة البيئية، (ب) تقديم ضرائب جديدة ورسوم (على سبيل المثال، لقطاع التنقيب عن النفط والغاز)، و (ج) تخصيص قسم من الرسوم المدفوعة في قطاع تراخيص صيد الأسماك وتصاريح الصيد البري لفعاليات الحفاظ على التنوع البيولوجي.

يجب المراجعة الديناميكية للاستراتيجية الوطنية للحفاظ على التنوع البيولوجي والوثائق الدورية التي سيتم مراجعتها وتنقيحها بشكل منتظم، ويجب الأخذ بعين الاعتبار التغيرات السريعة التي تشهدها الدولة التي تخضع أيضاً للمراجعة والتنقيح لاستراتيجية الحفاظ على التنوع البيولوجي من قبل وزارة البيئة كل خمس سنوات. كما يقترح أيضاً تجهيز تقارير سنوية للتقدم والإنجاز من قبل وزارة البيئة للنظر في مدى فعالية وصحة تطبيق البرامج والأهداف والأنشطة المقترحة في الاستراتيجية الوطنية للحفاظ على التنوع البيولوجي.

## المراجع

- Abdel-Raziq, M.S. and Ismail, A.M.A. (1990).** Vegetation Composition of a Maritime Salt Marsh in Qatar, *Journal of Vegetation Science*, 1:85-88.
- Abderrahman, W.A. and Husain, T. (2006).** “Pollution Impacts of Desalination on Ecosystems in the Arabian Peninsula.” In *Policy Perspectives for Ecosystem and Water Management in the Arabian Peninsula*. Eds. Amer, K.M. Boer, B., Brook, M.C., Adeel, Z. Clusener-Godt, M. and Saleh, W. Hamilton, Canada: United Nations University International Network on Water, Environment and Health and UNESCO.
- Ahmed, I.F. (2002).** *Qatar & the Sea*. Third edition. Doha, Qatar. National Council for Culture, Arts & Heritage.
- Aspinall, S., Phillips, R., Boer, B., Schwarze, H., Gillespie, C., Al Alenzi, K., Al Hitmi, E., Al Muraikhi, N. and Al Safran, S. (2002).** *Biosphere Reserve Study, Qatar, 2002, Rapid Assessment of Potential Biosphere Reserves in Qatar*. UNESCO, Doha.
- Bourn, D. (2003).** *Livestock Dynamics in the Arabian Peninsula: A Regional Review of National Livestock Resources and International Livestock Trade*. Environmental Research Group Oxford.
- Dietz, S. and Adger, W.N. (2003).** “Economic Growth, Biodiversity Loss and Conservation Effort.” *Journal of Environmental Management* 68:23-35.
- El-Sayed, S.M. (2004).** *Environmental Security in the Arab World*. Meeting of the International Studies Association, 17-20 March 2004, Montreal, Canada.
- FAO, (2003).** *Information on Fisheries Management in the State of Qatar*. <http://www.fao.org/fi/fcp/en/QAT/body.htm>.
- Jones, D.A., Ealey, T., Baca, B., Livesey, S. and Al-Jamali, F. (2007).** “Gulf Desert Developments Encompassing a Marine Environment, a Compensatory Solution to the Loss of Coastal Habitats by Infill and Reclamation: The case of the Pearl City Al-Khiran, Kuwait.” *Aquatic Ecosystem Health and Management* 10(3):268-276.
- Khan, N.Y. (2007).** “Multiple Stressors and Ecosystem-based Management in the Gulf.” *Aquatic Ecosystem Health and Management* 10(3): 259-267.
- Rezai, H., Wilson, S., Claerebolidt, M., and Riegl, B. (2004).** “Coral Reef Status in the ROPME Sea Area: Arabian/Persian Gulf, Gulf of Oman and Arabian Sea” in *Status of the Coral Reefs of the World*.

- Riegl, B. (2002).** “Effects of the 1996 and 1998 positive Sea Surface Temperature Anomalies on Corals, Coral Diseases and Fish in the Arabian Gulf” (Dubai, UAE) *Marine Biology* 140: 29-40.
- Seddon, P. and Mallon, D. (2007).** *Arabian Conservation Workshops*. *Oryx* 41(2) 131-134.
- Sheppard, C. and Loughland, R. (2002) “Coral Mortality and Recovery in response to increasing temperature in the southern Arabian Gulf.” *Aquatic Ecosystems and Health Management* 5(4): 395-402. 22.
- Sheppard, C., Price, A. and Roberts, C. (1992).** *Marine Ecology of the Arabian Peninsula: Patterns and processes in Extreme Tropical Environments*. Academic Press, Harcourt Brace Jovanovich, San Diego, CA. Sheppard, C. (2003) “Predicted recurrences of mass coral mortality in the Indian Ocean.” *Nature* 425: 294-297.
- SOMER, (2003).** State of the Marine Environment Report. ROPME/GC-11/003. Regional Organization for the Protection of the Marine Environment, Kuwait, 217 pp. Third National Report (2007) “On Implementation of the Convention on Biological Diversity” [www.cbd.int/countries/?country=qa](http://www.cbd.int/countries/?country=qa).
- State of Qatar, Fisheries Statistics (2000).** Department of Fisheries, Government of Qatar, Doha.
- State of Qatar, The Constitution of the State of Qatar, (2003).**
- State of Qatar, Decree / Law 30 Protection of the Environment, (2002).**
- State of Qatar, Draft Progress Report Concerning the UNCCD Implementation, (2000).**
- State of Qatar, Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity (2010).**
- State of Qatar, Fifth National Report to the Convention on Biological Diversity (2014).**
- State of Qatar, Ministry of Environment, Report on Achievements of 2012-2013.**
- State of Qatar, Mid-Term Progress Report on Biodiversity for the National Development Strategy 2011-2016.**
- State of Qatar, National Biodiversity Strategy and Action Plan (2004).**
- World Bank (2005).** Labor market Strategy for the State of Qatar: Main Report. Volume 1 Dec 29, 2005.
- Yasseen, B.T., and Al-Thani, R.F. (2007).** “Halophytes and associated properties of natural soils in the Doha area, Qatar.” *Aquatic Ecosystem Health & Management* 10:3, 320-326.

**الملحق 1: مثال للمؤشرات في قياس التقدم نحو الأهداف المحددة.**

المؤشر المحتمل	الهدف
عدد المنشورات العلمية عن التنوع البيولوجي في قطر.	2-1
عدد الكائنات المهددة بالخطر مع معرفة توجهات تعدادها في قطر.	3-1
توفر خرائط الموائل الطبيعية.	4-1
عدد المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية في الدولة التي تقدم نماذج تعليم بيئي.	1-2
عدد الحملات الوطنية عن التنوع البيولوجي مع مستوى عالٍ من مشاركة أصحاب المصالح في تنسيق الحملة.	3-2
عدد المشاركين في برامج مشاركة الأهالي العلماء في المناطق المحمية.	4-2
عدد أيام الاحتفال بمناسبات عالمية للتنوع البيولوجي.	5-2
عدد مرات سرد وسائل الإعلام لمواضيع التنوع البيولوجي.	6-2
عدد فصائل الأسماك ذات مستويات مستدامة.	1-3
عدد المناطق البحرية المحمية التي تحظى بخطة إدارة فعالة.	6-3
عدد خطط الإدارة التي تم تطويرها للمناطق المحمية المحددة، وعدد الجوالين والموظفين المدربين في المناطق المحمية.	1-4
عدد مراكز الزوار في المناطق المحمية.	2-4
نسبة زيادة عدد الزوار للمناطق المحمية.	3-4
عدد المناطق المحمية التي تحظى باعتراف وتوثيق دولي.	5-4
نسبة الغطاء النباتي في المناطق التي تم تجديدها وإعادة تأهيلها.	6-4
عدد الدوائر الحكومية التي على معرفة بالنقاط الرئيسية للاستراتيجية التنوع البيولوجي.	1-5
عدد الاجتماعات السنوية بين وزارة البيئة وهيئات التخطيط لمراجعة المشاريع في المناطق الحساسة، وتوصيل رسالة أولويات التنوع البيولوجي.	6-5
نسبة الطلبة القطريين في الجامعة الذين يتخصصون في الأحياء والعلوم البيئية.	1-6
عدد أوراق البحث لشهادات الماجستير والدكتوراه في الأحياء والعلوم البيئية المنتهية وتم دعمها في قطر.	2-6
نسبة زيادة الموظفين ضمن وزارة البيئة.	3-6
نسبة موظفي وزارة البيئة من حملة شهادة الماجستير.	4-6
نسبة زيادة برامج التدريب لموظفي وزارة البيئة.	5-6

## الملحق 2: أهداف ايشي لاتفاقية التنوع البيولوجي.

<p><b>الغاية الاستراتيجية (أ): التصدي للأسباب الكامنة خلف فقدان التنوع البيولوجي عن طريق تعميم التنوع البيولوجي في جميع قطاعات الحكومة والمجتمع.</b></p>	
	<p><b>الهدف 1:</b> بحلول عام 2020 كحد أقصى، يكون الناس على علم بقيم التنوع البيولوجي، وبالخطوات التي يمكن اتخاذها لحفظه واستخدامه على نحو مستدام.</p>
	<p><b>الهدف 2:</b> بحلول عام 2020 كحد أقصى، تُدمج قيم التنوع البيولوجي في الاستراتيجيات الوطنية والمحلية للتنمية والحد من الفقر وعمليات التخطيط ويجري إدماجها، حسب الإقتضاء، في نظم الحسابات القومية ونظم الإبلاغ.</p>
	<p><b>الهدف 3:</b> بحلول عام 2020 كحد أقصى، تُلغى الحوافز، بما فيها الإعانات، الضارة بالتنوع البيولوجي، أو تزال تدريجياً أو تعدل من أجل تقليل أو تجنب التأثيرات السلبية، وتوضع وتُطبق حوافز إيجابية لحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، بما يتمشى وينسجم مع الاتفاقية والالتزامات الدولية الأخرى ذات الصلة، مع مراعاة الظروف الاجتماعية-الاقتصادية الوطنية.</p>
	<p><b>الهدف 4:</b> بحلول عام 2020 كحد أقصى، تكون الحكومات وقطاع الأعمال وأصحاب المصلحة على جميع المستويات قد اتخذت خطوات لتنفيذ خطط أو تكون قد نفذت خطاً من أجل تحقيق الإنتاج والاستهلاك المستدامين وتكون قد سيطرت على تأثيرات استخدام الموارد الطبيعية في نطاق الحدود الإيكولوجية المأمونة.</p>
<p><b>الغاية الاستراتيجية (ب): خفض الضغوط المباشرة على التنوع البيولوجي وتشجيع الاستخدام المستدام.</b></p>	
	<p><b>الهدف 5:</b> بحلول عام 2020، يخفّض معدل فقدان جميع الموائل الطبيعية، بما في ذلك الغابات، إلى النصف على الأقل، وحيثما يكون ممكناً إلى ما يقرب من الصفر، ويخفض تدهور وتفتت الموائل الطبيعية بقدر كبير.</p>
	<p><b>الهدف 6:</b> بحلول عام 2020، يتم على نحو مستدام إدارة وحصاد جميع الأرصدة السمكية واللافقاريات والنباتات المائية، بطريقة قانونية وبتطبيق النهج القائمة على النظام الإيكولوجي، وذلك لتجنب الصيد المفرط، ووضع خطط وتدابير انعاش لجميع الأنواع المستفدة، ولا يكون لمصايد الأسماك تأثيرات ضارة كبيرة على الأنواع المهددة بالإنقراض والنظم الإيكولوجية الضعيفة، وأن تكون تأثيرات مصايد الأسماك على الأرصدة السمكية والأنواع والنظم الإيكولوجية في نطاق الحدود الإيكولوجية المأمونة.</p>
	<p><b>الهدف 7:</b> بحلول عام 2020، تدار مناطق الزراعة وتربية الأحياء المائية على نحو مستدام، لضمان حفظ التنوع البيولوجي.</p>

	<p><b>الهدف 8:</b> بحلول عام 2020، يخفّض التلوث، بما في ذلك التلوث الناتج عن المغذيات الزائدة، إلى مستويات لا تضر بوظيفة النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي.</p>
	<p><b>الهدف 9:</b> بحلول عام 2020، تعرّف الأنواع الغريبة الغازية ومساراتها، ويحدد ترتيبها حسب الأولوية، وتخضع للمراقبة الأنواع ذات الأولوية أو يتم القضاء عليها وتوضع تدابير لإدارة المسارات لمنع إدخالها وانتشارها.</p>
	<p><b>الهدف 10:</b> بحلول عام 2015، تُخفّض إلى أدنى حد الضغوط البشرية المتعددة على الشعب المرجانية، والنظم الإيكولوجية الضعيفة الأخرى التي تتأثر بتغير المناخ أو تحمّض المحيطات، من أجل المحافظة على سلامتها ووظائفها.</p>
<p><b>الغاية الاستراتيجية (ج): تحسين حالة التنوع البيولوجي عن طريق صون النظم الإيكولوجية، والأنواع والتنوع الجيني.</b></p>	
	<p><b>الهدف 11:</b> بحلول عام 2020، يتم حفظ 17 في المئة على الأقل من المناطق الأرضية ومناطق المياه الداخلية و10 في المئة من المناطق الساحلية والبحرية، وخصوصا المناطق ذات الأهمية الخاصة للتنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي، من خلال نظم مدارة بفاعلية ومنصفة وتتم بالترابط الجيد، وممثلة إيكولوجياً للمناطق المحمية وتدابير الحفظ الفعالة الأخرى القائمة على المنطقة، وإدماجها في المناظر الطبيعية الأرضية والمناظر الطبيعية البحرية الأوسع نطاقاً.</p>
	<p><b>الهدف 12:</b> بحلول عام 2020، منع انقراض الأنواع المعروفة المهددة بالانقراض وتحسين وإدامة حالة حفظها، ولا سيما بالنسبة للأنواع الأكثر تدهوراً.</p>
	<p><b>الهدف 13:</b> بحلول عام 2020، الحفاظ على التنوع الجيني للنباتات المزروعة وحيوانات المزارع والحيوانات الأليفة والتنوع الجيني للأقارب البرية، بما في ذلك الأنواع الأخرى ذات القيمة الاجتماعية والاقتصادية فضلا عن القيمة الثقافية، ووضع وتنفيذ استراتيجيات لتقليل التآكل الجيني وصون تنوعها الجيني.</p>
<p><b>الغاية الاستراتيجية (د): تعزيز المنافع للجميع من التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية.</b></p>	
	<p><b>الهدف 14:</b> بحلول عام 2020، استعادة وصون النظم الإيكولوجية التي توفر خدمات أساسية، بما في ذلك الخدمات المرتبطة بالمياه، وتسهم في الصحة وسبل العيش والرفاهة، مع مراعاة احتياجات النساء والمجتمعات الأصلية والمحلية والفقراء والضعفاء.</p>
	<p><b>الهدف 15:</b> بحلول عام 2020، إتمام تعزيز قدرة النظم الإيكولوجية على التحمل ومساهمة التنوع البيولوجي في مخزون الكربون، من خلال الحفظ والاستعادة، بما في ذلك استعادة 15 في المئة على الأقل من النظم الإيكولوجية المتدهورة، مما يسهم بالتالي في التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه ومكافحة التصحر.</p>

	<p><b>الهدف 16:</b> بحلول عام 2015، يسري مفعول بروتوكول ناغويا للحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها، ويتم تفعيله، بما يتمشى مع التشريع الوطني.</p>
<p><b>الغاية الاستراتيجية (هـ): تعزيز التنفيذ من خلال التخطيط التشاركي، وإدارة المعارف وبناء القدرات</b></p>	
	<p><b>الهدف 17:</b> بحلول عام 2015، يكون كل طرف قد أعد واعتمد كأداة من أدوات السياسة، وبدأ في تنفيذ، استراتيجية وخطة عمل وطنية للتنوع البيولوجي بحيث تكون فعالة وتشاركية ومحدثة.</p>
	<p><b>الهدف 18:</b> بحلول عام 2020، احترام المعارف والابتكارات والممارسات التقليدية للمجتمعات الأصلية والمحلية ذات الصلة بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، واحترام استخدامها المألوف للموارد البيولوجية، رهنا بالتشريع الوطني والالتزامات الدولية ذات الصلة، وأن تدمج وتنعكس بالكامل في تنفيذ الاتفاقية مع المشاركة الكاملة والفعالة للمجتمعات الأصلية والمحلية، وذلك على جميع المستويات ذات الصلة.</p>
	<p><b>الهدف 19:</b> بحلول عام 2020، إتمام تحسين المعارف والقاعدة العلمية والتكنولوجيات المتعلقة بالتنوع البيولوجي، وقيمه، ووظيفته، وحالته واتجاهاته، والآثار المترتبة على فقده، وتقاسم هذه المعارف والقاعدة والتكنولوجيات ونقلها وتطبيقها على نطاق واسع.</p>
	<p><b>الهدف 20:</b> بحلول عام 2020، كحد أقصى، ينبغي إحداث زيادة محسوسة في المستويات الحالية لحشد الموارد المالية للتنفيذ الفعال للخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 من جميع المصادر، وفقا للعملية الموحدة والمتفق عليها في استراتيجية حشد الموارد. ويخضع هذا الهدف للتغييرات اعتمادا على تقييمات الاحتياجات إلى الموارد التي ستعدها الأطراف وتبلغ عنها.</p>

الملحق 3: الروابط بين أهداف الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي 2015-2025، وأهداف ايشي واستراتيجية قطر الوطنية للتنمية 2011-2016م.

"رؤية قطر 2030 ركائز التنمية البيئية"		
إدارة البيئة بشكل يضمن الانسجام والتناسق بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية وصون البيئة.		
أهداف ايشي (2011-2020م)	استراتيجية التنمية الوطنية لدولة قطر (2011-2016م)	أهداف الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي (2015-2025م)
19	"تأسيس القاعدة الأساسية للتنوع البيولوجي، ومركز بيانات مركزي"	تحسين المعرفة العلمية
1	"زيادة رفع المستوى البيئي على كافة الشرائح المجتمعية"	رفع مستوى التوعية والمشاركة
12 و 5،6،10،11	"الإدارة المستدامة للتراث الطبيعي والثقافي"	الحفاظ على الأنظمة البيئية للمناطق الساحلية واستدامة الموارد البحرية
15 و 5،10،11،12	"الإدارة المستدامة للتراث الطبيعي والثقافي"	حماية الموائل البرية الرئيسية من خلال إدارة فعالة
4 و 2	"تحسين النظم والنتائج" وضع سياسة مبنية على الأسس الثقافية"	شمل الحفاظ على التنوع البيولوجي في المخططات الوطنية لضمان التنمية المستدامة
19 و 1،2	"تقوية مسؤولية المؤسسات تجاه الأمور البيئية" تحسين النظم والنتائج"	تعزيز القدرات الوطنية
13 و 9	"الإدارة المستدامة للتراث الطبيعي والثقافي"	حماية الموارد الجينية في قطر وضمان التقاسم العادل