التقرير الوطني الرابع
حول تنفيذ اتفاقية التنوع الحيوي
دولة قطر
يوليو 2010
وزارة البيئة

شكر وتقدير

نود أن نتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساهم في انجاز هذا التقرير ونخص بالذكر كل من السيد / جبر العطية (استشاري بمكتب الوزير بوزارة البيئة)

السيد / خالد العنزي (رئيس قسم أبحاث الحياة الفطرية بوزارة البيئة)

والشكر موصول لجميع العاملين في قسم الوثائق في وزارة البلدية والتخطيط العمراني ،وكذلك إدارة البيئة والأمن والسلامة في شركة قطر للبترول ،وشعبة البيئة بوزارة الدفاع ، وإدارة البنية التحتية بالشركة القطرية للكهرباء والماء ، ومؤسسة قطر لتنمية المجتمع ، والمكتب الهندسي الخاص بالديوان الأميري ، وقسم الوعي والنشر البيئي بمركز أصدقاء البيئة ، وكذلك مركز قطر للعمل التطوعي فلهم الشكر الجزيل لإسهامهم في إعداد التقرير وتزويدنا بجميع المعلومات عن كيفية مساهمة مؤسساتهم وهيئاتهم في المحافظة على التنوع الحيوي .

جدول المحتويات

الملخص التنفيذي

الـفـصل الأول

الـحالـة الـعـامـة لـلـتـنـوع الـحـيـوي واتـجـاهـاتـه والـتـهـديـدات

1 مقدمة

2 -النظام الإيكولوجي لليابسة .....

1-2 التنوع الإحيائي الأرضي .....

2-2 الموائل البيئية .....

3-2 الغطاء النباتي

4-2 التنوع الإحيائي الحيواني .....

5-1 التنوع الإحيائي البحري والساحلي .....

6-1 التهديدات الرئيسية التي يتعرض لها التنوع الحيوي

1-6-1 حالة المجموعة النباتية والحيوانية الفطرية .....

2-6-1 عدد الأنواع البرية .....

3-6-1 مجموعة الغطاء النباتي البري.....

4-6-1 الأنواع البرية المهددة بالانقراض في دولة قطر .....

أ- المهددة بالانقراض.....

ب-قابلة للتعرض للانقراض .....

ج- بيانات ناقصة .....

7-1 التهديدات التي تواجه التنوع الحيوي .....

الفصل الثاني

الحالة العامة للإستراتيجية وخطط العمل .....

1-2 الغايات المستهدفة لركيزة البيئة .....

2-2 آلية التنفيذ .....

3-2 الأهداف الإستراتيجية .....

4-2 أهداف تم تحقيقها

4-2 الهدف الاستراتيجي الأول المحميات الطبيعية .....

1-4-2 المعايير المتبعة في اختيار المناطق المحمية .....

2-4-2 تجربة إكثار المها العربي في دولة قطر .....

5-2 الموارد البحرية والساحلية .....

6-2 المراعي الصحراوية والتصحر .....

7-2 البحوث العلمية .....

الفصل الثالث

إدماج أو تعميم اعتبارات التنوع الحيوي في القطاعات او فيما بين القطاعات

3-1 أنشطة المؤسسات الحكومية وشبة الحكومية .....

3-1-1 وزارة البيئة .....

3-1-2 وزارة البلدية والتخطيط العمراني .....

3 -1-3 قطر للبترول .....

3-1-4 جامعة قطر .....

3-1-5 وزارة الدفاع .....

3-1-6 شركة الكهرباء والمياة القطرية .....

3-1-7 مؤسسة قطر للعلوم وتنمية المجتمع .....

3-1-8 المكتب الهندسي الخاص .....

3-1-9 مركز أصدقاء البيئة .....

3 1 10 مركز قطر للعمل التطوعي .....

3- التعاون المحلي والاقليمي الدولي .....

3-2 على المستوى المحلي .....

3-2-1 اللجنة الوطنية للتنوع الإحيائي .....

3-2-2 اللجنة الوطنية للسلامة الاحيائية .....

3-2-3 برنامج قطر الوطني للأمن الغذائي .....

3-2-4 لجنة الاستدامة البيئية .....

3-2-5 شركة حصاد الزراعية .....

3-4 على المستوى الإقليمي .....

5-3 على المستوى الدولي .....

6-3 الاتفاقيات الدولية .....

الفصل الرابع

التقدم المحرز نحو بلوغ هدف عام 2010 وتنفيذ الخطة الإستراتيجية

1-4 الإطار العام للغايات والأهداف والمؤشرات لتقييم التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف التنوع الحيوي لعام 2010.....

أولاً : حماية عناصر التنوع الحيوي .....

ثانياً : معالجة التهديدات الواقعة على التنوع الحيوي .....

2-4 التقدم المحرز نحو تحقيق غايات وأهداف الخطة الإستراتيجية .....

3-4 التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف وبرامج العمل بشأن المناطق المحمية .....

المراجع .....

الملخص التنفيذي

تكمن أهميه التنوع الحيوي في دولة قطر إنها في الماضي كانت مصدر رزق للسكان ، فكان السكان يقتاتون صيفاً من البحر وكان استخراج

اللؤلؤ مصدر من مصادر الدخل صيفاً ، أما شتاءً فكان السكان يقتاتون على الرعي والثروة الحيوانية .

أما في الوقت الحالي فان التنوع الحيوي يمثل أهميه أيضا لا سيما في مجال الزراعة والثروة السمكية والحيوانية .

وكما هو معلوم إن دولة قطر تقع ضمن البيئة الصحراوية ، والبيئة الصحراوية كما هو معلوم بيئة هشة قليلة التنوع الحيوي والأحياء الفطرية سواء النباتية أو الحيوانية قليلة وهنا تكمن أهمية المحافظة عليها حتى لا تتعرض للانقراض .

وتمثل أهم التهديدات التي تصادف التنوع الحيوي هو الزحف العمراني والنشاطات التنموية العمرانية والصناعية التي بدأت مع النمو السكاني إلى المدن وكذلك إقامة المصانع ومحطات التحلية على ساحل البلاد الأمر الذي أدى إلى تلوث المياه الإقليمية الساحلية ، وكذلك الرعي الجائر ووصول المراعي إلى حمولتها القصوى لا سيما مع ازدياد الثروة الحيوانية نتيجة لزيادة الدخل الأمر الذي أدى إلى تدهور الأراضي الرعوية في البلاد .

فيما يتعلق بتنفيذ الخطة الإستراتيجية والبرامج المعدة لها كما تم ذكره في الإستراتيجية الوطنية فإن الإستراتيجية حددت إحدى عشر هدفاً رئيسياً وحددت لكل هدف من الأهداف برامج وخطط عمل لها ، ولكن تم تحقيق ثلاثة أهداف فقط والأهداف التي تم تحقيقها هي الهدف رقم (1) والخاص بالمحميات والحياة الفطرية حيث تم إنشاء المحميات وإعداد خطط إدارية لها فتم إعلان ستة مناطق كمحميات طبيعية بالدولة وتم حمايتها بالقوانين وتمثل المحميات حوالي 22% من المساحة الإجمالية للدولة .

وكذلك تم تربية الحيوانات المهددة بالانقراض في الأسر لا سيما المها العربي والغزال العربي (الريم) وقد نجحت الجهود وتزايدت أعداد المها العربي في الأسر .

وكذلك تم إعادة إطلاق غزال الريم في محمية الريم ، في البداية كانت هناك عقبات تواجه إعادة توطينه نتيجة للصيد الجائر من قبل بعض المواطنين نتيجة عدم التوعية ، ولكن تدريجياً خفت حالات الصيد بعد إعداد برامج توعيه مكثفة كما تم وضع محمية الريم ضمن محميات الإنسان والمحيط الحيوي من قبل اليونسكو، وهناك دراسات جارية لإعداد الخطط الإدارية لإدارة هذه المحمية على أسس علمية .

وكذلك الحال بالنسبة للهدف رقم الرابع والخاص بإدارة وتحسين المراعي فإن الدولة تبذل جهوداً جبارة للمحافظة على تحسين إدارة المراعي.

ومن الأهداف التي تم تحقيقها الهدف الاستراتيجي السادس والخاص بالإجراءات اللازمة لإصدار التشريعات البيئية اللازمة للمحافظة على التنوع الحيوي.

أما بخصوص الأهداف التي لم يتم إنجازها في الوزارة فإن الجهود تبذل على قدم وساق لانجازها طبقاً للإستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي ووضع البرامج والخطط والأهداف اللازمة لإنجازها .

بخصوص تعميم التنوع البيولوجي انه في سنه 2000 تم إنشاء المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية بالمرسوم الأميري رقم (11) لسنة 2000 وتم تشكيل اللجنة العليا التوجيهية الإستراتيجية للتنوع الحيوي وكان الهدف من هذه اللجنة مراقبة ومتابعة الأعمال المتعلقة بالتنوع الحيوي في البلاد والمؤسسات الأخرى التي تتابع موضوع التنوع الحيوي .

في سنه 2007 تم إلغاء المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية وتم استبداله بوزارة البيئة والعمل جارٍ لإحياء اللجنة السابقة لتؤدي عملها على الوجه الأكمل وسوف تضمن وزارات حكومية ومؤسسات أهلية في هذه اللجنة مثل وزارة الطاقة والصناعة وزارة البلدية والتخطيط العمراني والمجلس البلدي المركزي وجامعه قطر بالإضافة إلى ممثلين من وزارة البيئة .

أما بخصوص تقييم التقدم المحرز نحو تحقيق هدف 2010 حيث أحرزت الدولة تقدماً في الغايات الخاصة نحو بلوغ أهداف التنوع الحيوي لعام 2010 وخاصة فيما يتعلق بحماية عناصر التنوع الحيوي والتشجيع المستمر للمحافظة على التنوع الحيوي للنظم البيئية والمواطن الطبيعية حيث تم إعلان خمس مناطق لتكون محميات طبيعية بالدولة وهي تغطى ما بنسبة 22% تقريباً والمساحة الإجمالية للبلاد والعمل جار لإعلان مزيد من المناطق لتكون محميات طبيعية .

وكذلك تعمل الدولة على التشجيع الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية حيث سنت التشريعات والقوانين الخاصة بتنظيم موسم صيد الطيور والحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض كما تم إنشاء مجمعات لتربية الثروة الحيوانية وسوف يتم توفير الخدمات اللازمة لها من خدمات بيطرية وكهرباء وماء ورعاية وأعلاف وكذلك تنظيم مواقع العزب الجوالة وتنظيم تراخيص مراكب صيد الأسماك وتنظيم مواسم وطريقة صيد الأسماك .

أما بخصوص فيما يتعلق بمعالجة التهديدات الواقعة على التنوع الحيوي فإن الدولة تعمل على تخفيض ضياع وتدهور المواطن الطبيعية وذلك بطلب أعداد دراسة تقنية الأثر البيئي لأي مشروع يقام وسبل تخفيض تأثيره على البيئة وكذلك تحديد مواسم ومواقع المخيمات البرية والبحرية المؤقتة والتشديد على فتح مواقع استغلال الموارد الطبيعية الجديدة ، والحد من المكبات العشوائية للصرف الصحي وكذلك إنشاء مواقع لزراعة الأعلاف بالقرب من المصبات الصناعية التي تم تحديدها لمصبات المياه المعالجة وكذلك تم وضع مخططات حدود وهمية للقرى لعدم تجاوز الزحف العمراني وتم تحديد المناطق الحساسة من وديان ومسطحات وروض .

وكذلك تعمل الدولة على حماية المعارف والابتكارات والممارسات الشعبية والتقليدية وذلك من خلال إنشاء الجمعيات الأهلية الخاصة للحفاظ على التراث وإعطاء فرص عمل للمجتمعات الأصلية وخاصة كبار السن فيهم .

ويمثل الصيد بمختلف أنواعه وفقدان الموائل الطبيعية والانتشار الواسع لحظائر الحيوانات في المراعي التهديد الرئيسي للبيئة البرية الأمر الذي أدى إلى تقليص مساحة الغطاء النباتي بسبب انجراف التربة وتزايد تضخم النفايات (مواد البناء ...الخ) وكذلك يؤثر تلوث البيئة عموما بملوثات مصانع النفط والغاز وتأثير مياه الصرف الصحي ومياه معالجة المصانع الأمر الذي يؤثر على البيئة الساحلية الهشة .

وكذلك يمثل قلة الوعي البيئي معضلة كبيرة ويعد من الأسباب الأساسية التي تهدد مستقبل التنوع الإحيائي في الدولة .

مما سبق يتمثل لنا أن الدولة تعمل جاهدة للوصول إلى التقدم المحرز نحو أهداف عام 2010 وتنفيذ الخطة الإستراتيجية التي أعدتها لهذا الخصوص بيد أن الأمر يتطلب الكثير من العمل والجهد لإنجاح هذا العمل المطلوب .

الفصل الأول

الحالة العامة للتنوع الحيوي واتجاهاته والتهديدات

1 -مقدمة :

التنوع الحيوي هو في أبسط تعريفاته مجموع الأنواع النباتية والحيوانية التي خلقها الله سبحانه وتعالى ووضعها في خدمة الإنسان. ويأتي فقدان هذا التنوع من انقراض هذه الأنواع واختفائها من على وجه البسيطة بلا عودة،أي إلى الأبد. دور هام وضروري يسهم في تنمية المجتمعات البشرية بيئياً واقتصادياً وثقافياً ومعنوياً وحيث انه يسمح باستغلال الموارد الإحيائية بصورة مستدامة والحفاظ على ثرواتنا الطبيعية مثل الثروة السمكية ،على الرغم من هذه الأهمية فإن النظم البيئية ظلت تتعرض إلى تدهور بصورة مستمرة أدت إلى تناقص وتدني أشكال التنوع البيولوجي بمعدلات خطيرة كنتيجة مباشرة لتزايد عدد السكان ودوران عجلة التنمية بشكل سريع وما ينجم عنها من زيادة في استهلاك الموارد الطبيعية.

ولاشك في أن تدهور معدلات التنوع الإحيائي عالمياً يعد الآن من أخطر المشاكل البيئية التي تواجه البشرية،وما للبيئة القطرية من خصوصية حيث أن النظم البيئية فيها تعتبر حساسة وهشة والموارد الطبيعية المتجددة قليلة مع هذا كله فإنها تواجه تحديات وعوامل كثيرة منها الطبيعية والبشرية مثل الرعي الجائر واستنزاف المخزون السمكي وتآكل التربة والتصحر وتملح المياه العذبة ونضوبها ، وكذلك ساهمت العادات والتقاليد بشكل سلبي حيث أن لأهل قطر ارتباط وثيق في البيئة وحبهم للبحر والنزهات البحرية مع عدم مراعاتهم للبيئة وكذلك حبهم للبر يتمثل في حبهم للتخييم والصيد وقطع الأشجار جميع هذه المظاهر أثرت سلبيا على النظم البيئة .

وحيث إن للبيئة القطرية من خصوصية حيث أن النظم البيئية فيها تعتبر حساسة وهشة، والموارد الطبيعية المتجددة قليلة مع هذا كله فإنها تواجه تحديات وعوامل كثيرة منها الطبيعية والبشرية مثل الرعي الجائر واستنزاف المخزون السمكي وتآكل التربة والتصحر وتملح المياه العذبة ونضوبها، كذلك ساهمت العادات والتقاليد بشكل سلبي حيث أن لأهل قطر ارتباط وثيق في البيئة وحبهم للبحر والنزهات البحرية مع عدم مراعاتهم للبيئة وكذلك حبهم للبر يتمثل في حبهم للتخييم والصيد وقطع الأشجار، جميع هذه المظاهر أثرت سلبياُ على النظم البيئية

2 -النظام الايكولوجي لليابسة :

2-1 التنوع الإحيائي الأرضي :

تبلغ مساحة دولة قطر 11,437 كلم مربع، على امتداد 180 كلم طولاً و85 كلم عرضاً، وهي شبه جزيرة تحيط بها مياه الخليج العربي من ثلاث جهات وتتصّل جنوباً بالبرّ بالمملكة العربيّة السعوديّة. أراضي قطر مسطّحة إجمالاً ومعدّل ارتفاع بعض الأماكن عن سطح البحر يتراوح ما

بين 6 أمتار و103 أمتار. وأكثر التلال الصخريّة والكثبان الرمليّة موجودة في الجنوب، في حين أنّ الأراضي الملحيّة والسبخات تكثر وتنتشر على طول الشواطئ.

تعدّ قطر بلاداً حارة، ذات مناخ شبه استوائي صحراوي، يوازي معدّل ما يتساقط فيها من أمطار 81 مم في حين أن معدّل الحرارة القصوى 31º درجة مئويّة أما الحرارة الدنيا فهي 22º درجة مئويّة.

2-2 الموائل البيئية :

إن الموائل البيئيّة الأساسيّة الموجودة في دولة قطر تتألّف من نبات القرم، والسبخات (الأراضي الملحيّة) والكثبان الرمليّة وأراضي حمّاده الصحراويّة (صخور وحصى) والنظم البيئيّة الصخريّة، بالإضافة إلى مجاري السيول والأمطار والأودية والمنخفضات حيث ترسّب الرمال الناعمة.

2-3 الغطاء النباتي:

تتصف النباتات في قطر – كما في المناطق الجافة- با المنخفضة ، وتعتبر الروض ، من اهم البيئات حيث تمتاز بالكثافة النباتية التي تتكون من بعض الأشجار و الشجيرات الصغيرة المتجمعة و يفصل بينها الأعشاب السريعة الزوال بعد انقضاء الأمطار و تنتشر معظم الروض في الجزء الشمالي و الأوسط للدولة.حيث تم تحويل العديد من الروض إلى مزارع ، حيث تتوفر فيها الظروف الملائمة للزراعة.بالإضافة إلى وجود أشجار القرم(المنجروف) في المناطق الساحلية مثل منطقة رأس لفان و الذخيرة والخور والوكرة التي تعتبر من الصفات المميزة للغطاء النباتي الساحلي في قطر.

تم تقسيم ووصف أهم المجتمعات النباتية الموجودة في قطر بتجميعها في مجموعات نباتات ملحية و نباتات غير ملحية.

و تضم مجموعة النباتات غير الملحية النباتات التالية: السدر و الذي غالبا ما يتواجد في الروض ، السمر و الذي ينتشر على الأراضي القطرية

بشكل عام ما عدا أراضي السبخات و الكثبان الرملية ، نبات الأصخبر و هو نجيل عطري معمر يتواجد في الأراضي المنخفضة ، نبات الثمام و غالبا ما يتواجد في جنوب البلاد ، الجثاجاث ، الهرم القطري و الرمث ، الثيموم، العرفج.

أما مجموعة النباتات الملحية فتشمل على : القرم ، القلام ،الأشنان ،الخريز، السويد ،القطف ،العركش ،الصخام انطلاقاً من القائمة الحمراء للإتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والمعلومات الخاصة بمنظومة التنوّع الإحيائي في دولة قطر، فإنّ ما يقارب من 26 نوعاً مهدد بخطر الانقراض بمستويات متفاوتة.

جدول يبين بعض النباتات البرية :

الرقم	الاسم	الاسم العلمي	الرقم	الاسم	الاسم العلمي
1	السلم	Acacia ehrenbergiana	6	العوسج	Lycium shawii
2	السمر	Acacia tortilis	7	الخريز	Halopeplis perfoliata
3	الشفلح	Capparis spinosa	8	الصُمعة	Stipa capensis
4	السدر	Ziziphus nummularia	9	العرفج	Rhanterium epapposum
5	الهرم	Zygophyllum qatarense	10	المرخ	Leptadenia pyrotechnica

4-2 التنوّع الإحيائي الحيواني :

تزخر البيئة القطرية بالعديد من الحيوانات التي كانت تجول وديان وسهول بعض المناطق ولقد لوحظ في الآونة الأخيرة بأن أعداد هذه الحيوانات بدأت في التناقص والبعض الأخر أخذ طريقة في الانقراض نتيجة التوسع العمراني الذي تشهده الدولة وما يتطلبه من أعمال تعمير وإنشاء ، والصيد الجائر لهذه الحيوانات علاوة على غياب الوعي لدى الكثير من الناس بمدى أهمية ودور هذه الكائنات في توازن الطبيعة . فالحيوانات تساعد على زيارة خصوبة التربة إما بمخلفاتها العضوية ، إما بخلخلة الطبقة السطحية للتربة ، وزيادة قدرتها على امتصاص الماء

وتهويتها . كما تعمل الحيوانات المفترسة على مراقبة أعداد الحيوانات الضارة والحفاظ على النظام البيئي . أما الطيور ، فتعمل على نقل حبوب اللقاح بين النباتات ، والقضاء على القوارض والحشرات الضارة ، باتخاذها غذاء لها .

وكذلك الزواحف ، فهي تساعد على تخلخل التربة من خلال حفرها لجحورها ، واختلاط الجزء العلوي منها بالنفايات النباتية والحيوانية ويرفع خصوبتها ، ويحسن تهويتها ، كما أنها تتغذى على كثير من الحشرات الضارة وتحفظ التوازن في النظام البيئي.

ومن هذه الحيوانات هي :

الرقم	الاسم	الاسم العلمي	الرقم	الاسم	الاسم العلمي
1	المها	*Oryx leucoryx*	6	الورل	Varanus griseus
2	الأرنب البري	*Lepus capensis*	7	الثعلب الرملي	*Vulpes ruppellis*
3	الجربوع	*Jaculus jaculus*	8	الذئب العربي	*Canis lupus arabas*
4	القنفذ	*Paraechinus aethiopicus*	9	الضبع المخطط	*Hyaena hyaena*
5	الضب	Uromastix *microlepis*	10	الثعلب الاحمر العربي	*Vulpes vulpes Arabica*

1-5 التنوّع الإحيائي البحري والساحلي

تعدّ دولة قطر غنيّة ببيئتها البحريّة تاريخيّاً وهي رمز ثقافي غني كمصدر مياه وغذاء طبيعي لمواطني قطر.

تحيط المياه بقطر من الجهات الثلاثة على امتداد 700 كلم حيث تمتد منطقة التبادل الاقتصادي بمساحة تبلغ 35,000 كلم مربع حول شواطئ شبه الجزيرة القطريّة. ومياه الشواطئ ضحلة جداً إذ لا تتجاوز 30 مترا شمالي وشرقي قطر وهي بعمق 20 متراً على طول الشواطئ الغربيّة.

إنّ ترسّبات قاع البحر مكوّنة من رمال متراكمة بنحو 45% وبخليط من الرمل والطين بنسبة 45% ومن المرجان الذي ينمو على الترسّبات

الصلبة، أمّا الحشائش البحريّة فهي تكسو الترسّبات غير المتماسكة إنّ صيد السمك مورد أساسي للاقتصاد القطريّ من حيث الاستهلاك فقد بلغ الاستهلاك الداخلي من الأسماك المحلية الطازجة 14573.7طن وتمثل نسبة 82.4%(استنادا إلى ما ورد في الإحصاء السمكي).

6-1 التهديدات الرئيسية التي يتعرض لها التنوع الحيوي

1-6-1حالة المجموعة النباتيّة والحيوانيّة الفطريّة

أحصي حوالي 1900 نوعاً من المجموعات النباتيّة والحيوانيّة في دولة قطر، منها حوالي 1000 نوع بريّ و900 نوع بحريّ وتشير الإحصاءات إلى أن 78% من المجموعات البريّة هي من الأنواع النادرة.

2-6-2 عدد الأنواع البريّة

8	أنواع من الثدييات
371	نوعاً من النباتات
242	نوعاً من الطيور
142	نوعاً من الفطريات
نوع	واحد من البرمائيات
228	نوعاً من اللافقاريات
29	نوعاً من الزواحف

(استناداً إلى إحصاءات "أبو شامة" وآخرون 2002)

إنّ التنوّع الإحيائي النباتي البريّ في دولة قطر قوامه 371 نوعاً من النباتات المزهرة المنتمية إلى 236 جنساً في 61 فصيلة (قائمة التنوّع الإحيائي في دولة قطر 2003).

1-6-3مجموعة الغطاء النباتي البرّي

- **صحاري صخريّة ذات تربة متماسكة وضحلة**
- **صحاري صخريّة وكثبان رمليّة مختلطة**
- **مناطق متغيّرة المعالم**
- **منخفضات عميقة من الطمي والتربة الطينيّة**
- **منخفضات رمليّة وطينيّة مختلطة**
- **منخفضات مختلطة من الرمال والتربة**
- **منخفضات من مجاري الصرف الصحي والمستنقعات**
- **مسطحات ملحيّة (السبخات)**
- **كثبان وأكمات رمليّة متحركة**

(استنادا إلى معلومات "أبو الفتح" وآخرون 2001، "أبو شامة" وآخرون 2002)

انطلاقاً من القائمة الحمراء للإتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والمعلومات الخاصة بمنظومة التنوّع الإحيائي في دولة قطر، فإنّ ما يقارب من 26 نوعاً مهدد بخطر الانقراض بمستويات متفاوتة.

1-6-4الأنواع البريّة المهدّدة بالانقراض في دولة قطر

أ-المهددة بالانقراض

المها العربي ***Oryx leucoryx***

غزال الريم ***Gazelle subgutturosa***

المعّرضة للانقراض

النسر الأكبر المنقّط ***Aquila clanga***

صقر الشاهين	*Falco naumanni*
المرعة	*Crex crex*
الزقزاق، ابو طيط	*Vanellus gregarius*
غراب سقطرة	*Phalacrocorax nigrogularis*
ب- قليلة التعرض للانقراض	
الشنقب	*Gallinago media*
البط الأحمر	*Aythya nyroca*
صقر المستنقعات	*Circus macrourus*
طائر الدّرسة	*Emberiza cineracea*
الحبارى	*Chlamydotis undulate*
ج-بيانات ناقصة	
أبو اليسر (طائر مائي)	*Glareola nordmanni*

7-1 التهديدات التي تواجه التنوع الحيوي

الخطر	نوعيّة الخطر
الصيد بمختلف أنواعه	**إنّ أنواع كثيرة من النباتات والحيوانات البريّة قد انقرضت أو مهدّدة بالانقراض مثل الغزلان والمها العربي والحبارى كنتيجة لاستخدام التقنيات الحديثة في الصيد.** **إنّ جمع بيض السلاحف البحريّة والطيور عن الشواطىء والجزر في دولة قطر قد حدّ من إمكانية تكاثر هذه الأنواع.**
فقدان الموائل الطبيعية	**النظم البيئيّة البريّة في دولة قطر تتعرَّض للكثير**

	من الأخطار بسبب النقص الأساسي في المعلومات، ومن الملاحظ إن أراضي "القرم" الرطبة في الخور والذخيرة تتعرَّض لمشكلات متعدّدة بسبب الزحف العمراني وإمدادات مياه الصرف الصحي ومكبّات النفايات وكذلك استخدام السواحل الساحلية لبناء المدن الجديدة. إنّ الانتشار الواسع لحظائر الحيوانات (العِزَبْ) في المراعي قد أدّى إلى تدهور كبير في البيئة البريّة وإلى تقليص مساحة الغطاء النباتي بسبب انجراف التربة وتزايد ضخم لما يرمى من النفايات المنزليّة ومواد البناء ومواد كثيرة أخرى في المناطق المجاورة لحظائر الحيوانات، وكانت تعدّ سنة 2002 بحدود 1764 حظيرة (عِزْبَة)
التلوث	إنّ مكوِّنات التنوّع الإحيائي تتأثر سلباً بملوِّثات مصانع النفط والغاز، كما تتأثر بمياه الصرف الصحي والنفايات المختلفة الأخرى إنّ خطر هذه الملوثات يكمن في إلحاق الأذى بمكونات التنوّع الإحيائي وبالقضاء عليها والحدّ من تكاثرها.
الوعي البيئي	إنّ الافتقار إلى الوسائل الكفيلة بتعميم الوعي البيئي وإظهار أهميّة الحيوانات والنباتات الفطريّة يُعدّ من الأخطار الأساسيّة التي تهدِّد مستقبل التنوّع الإحيائي.

الفصل الثاني

الحالة العامة للإستراتيجية وخطط العمل

أمرنا الله تعالى بضرورة المحافظة على سلامة البيئة في هذا الكون لما فيه من خير للإنسان وسائر المخلوقات، لذا يجب أن نبذل كلّ ما في وسعنا للمحافظة على التنوّع الإحيائي، ليس من أجل الإنسان وحده بل لعدم الإخلال بالتوازن الذي أراده الله.

إنّ الغاية من الإستراتيجيّة الوطنيّة للتنوّع الإحيائي وخطّة العمل تكمن في صيانة التنوّع الإحيائي واستخدام موارده الطبيعيّة بشكل مستدام مع الحرص على التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن هذا التنوّع في دولة قطر. وتعمل الإستراتيجيّة الوطنيّة لإيجاد المزيد من فرص العمل.

وفي سنة 1996م وبالتحديد في 1996/8/21م صادقت دولة قطر رسميا على اتفاقية التنوع وتم إيداع وثيقة التصديق لدى الأمم المتحدة.

وقد أولت دولة قطر اهتماما كبيرا لقضايا البيئة وذلك بجعلها أحد أهم ركائز رؤيتها المستقبلية 2030وذلك بسعيها إلى حماية بيئتها الطبيعية التي ميزها الله بها والمحافظة عليها. ولذا فإن قطر ستنفذ عملية التنمية بكل الحرص على البيئة ومن منطلق الشعور بالمسؤولية تجاهها فتوازن بدقة بين متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبين شروط الحفاظ على البيئة وستزداد ركيزة البيئة أهمية عندما تضطر قطر للتعامل مع القضايا البيئة المحلية مثل آثار نضوب الموارد المائية والهيدروكربونية، وآثار التلوث على تدهور المنظومة البيئية، علاوة على التعامل مع القضايا البيئية العالمية مثل آثار الارتفاع الحراري على مستويات المياه في قطر، وبالتالي على التطور العمراني الساحلي ويتطلب تقييم حدة

المخاطر والتعامل مع التغيرات المتوقعة تعبئة الطاقات وتضافر الجهود لمعالجة المشاكل التي قد تنجم عنها.

2-1 الغايات المستهدفة لركيزة البيئة

الموازنة بين تلبية الاحتياجات الآنية ومتطلبات المحافظة على البيئة المحافظة على البيئة وحمايتها بما في ذلك الهواء والأرض والمياه والتنوع البيولوجي، ويتم ذلك عن طريق:

- **شعب واع بيئياً يثمن الحفاظ على الموروث البيئي يفي قطر وفي الدول المجاورة.**
- **نظام تشريعي مرن وشامل يهدف إلى حماية جميع مكونات البيئة ويستجيب للمستجدات.**
- **بناء مؤسسات بيئية فعالة ومتطورة تقوي الإحساس العام بأهمية سلامة البيئة وتستخدم أحدث التقنيات للحفاظ عليها.**
  وهذه المؤسسات تقوم بتنظيم برامج توعية بيئية ووضع خطط لحماية البيئة وإجراء البحوث المتعلقة بذلك.
- **دعم الجهود الدولية للتخفيض من الآثار الضارة للتغير المناخي**

2-2 آليّة التنفيذ :

لقد قامت وزارة البيئة مهمّة تنمية وتمويل ومراقبة سلسلة من المشاريع سنويّاً تجسّد أهداف المحافظة على التنوّع الإحيائي واستخدامه المستدام.

كما تم تشكيل اللجنة العليا التنوع الحيوي بحيث يعمل كافة الأطراف المعنيين باتفاقيّة التنوّع الإحيائي كمجموعة عمل منسجمة، بعيداً عن التنافس عند إعدادهم وتنفيذهم لخطط عمل الإستراتيجيّة. وقد تم تحديد دور ومسؤوليات كلّ المعنيين بالأمر والتأكيد على التوافق على منهجيّة وتفاصيل هذه الخطط للتنسيق فيما بينهم وتجنّب الخلاف.

وقد حدّدت الإستراتيجيّة الوطنيّة للتنوّع الإحيائي مجموعة من إحدى عشرة هدف موجّهة للإستراتيجيّة. وتتبع هذه الأهداف خطط ونشاطات ومشاريع برامج ذات الأولويّة لتنفيذها على المدى القريب.

بحيث تنفَّذ المشاريع بإشراف وزارة البيئة ممثلة في اللجنة العليا التنوع البيولوجي. والجدير ذكره أنّ نجاح الإستراتيجيّة الوطنيّة للتنوّع الإحيائي يعتمد على إعداد مختلف الوزارات والمنظّمات والمؤسّسات المعنيّة بالأمر خطط مفصّلة للمشاريع سنويّاً تقدّم لوزارة البيئة.

كما إن وزارة البيئة لم تغفل الجانب الأهم عند وضع الخطط والبرامج وهو تمويل هذه المشاريع بحيث وضعت الآلية المناسبة لها وذلك برصدها ضمن ميزانيتها السنوية بجلب التمويل المناسب من الأطراف المعنية من مؤسسات وشركات وخاصة الشركات العاملة في مجال الطاقة وقد تم عقد الاتفاقيات الثنائية بهذا الخصوص (التعويضات البيئية) .

إن الإستراتيجيّة وثيقة يجب أن يعاد النظر فيها وتتم مراجعتها دوريّاً. وبما أن دولة قطر تشهد تطوراً سريعاً، لذا يجب أن تتم مراجعة الإستراتيجيّة كل خمس سنوات كما يجب أن تقدّم تقارير بالمشاريع المنجزة سنويّاً.

3-2 الأهداف الإستراتيجيّة للتنوع الحيوي

حددت الإستراتيجية إحدى عشر هدفاً استراتيجياً للمحافظة على التنوع الحيوي بالدولة وهذه الأهداف هي :-

الهدف الإستراتيجي الأول

يشمل توسيع النظام الوطني للمحميّات الطبيعيّة البريّة والبحريّة للمحافظة الشاملة على التنوّع الإحيائي بمختلف نظمه البيئيّة ومن النشاطات الأساسيّة المقترحة تطوير خطّة منظومة المحميّات الطبيعيّة وتعزيز المشاركة الأهليّة لإدارة المحميّات وإعداد برامج التوعيّة.

الهدف الإستراتيجي الثاني

يؤكّد على تطوير السياحة البيئيّة بشكل مستدام في المناطق الطبيعيّة ذات المناظر الجميلة ومن النشاطات المقترحة اختيار المناطق المناسبة وتحسين بنيتها التحتيّة وتدريب المرشدين والعاملين في القطاع السياحي وزيادة دخل السكان المحليّين.

الهدف الإستراتيجي الثالث

يلتزم حماية الموارد البحريّة والساحليّة والمحافظة عليها لتنمية الصيد البحري والسياحة في دولة قطر، لذلك يجب تطبيق القوانين والقرارات المتعلّقة بأنظمة الصيد البحري والحدّ من التلوّث ورعي الغطاء النباتي وتطوير خطط إدارة المناطق الساحليّة.

الـهـدف الإسـتـراتـيـجي الـرابـع

يركّز على إدارة وتحسين المراعي لوقف الزحف الصحراوي من خلال تحديد الطاقة الرعويّة ووضع جدول زمني لتنظيم الرعي والإفادة من نظام الحمى التقليدي.

الـهـدف الإسـتـراتـيـجي الـخـامس

يهتمّ بمكافحة التصحّر والتطوير والتنمية المستدامة في المناطق الريفيّة والمحافظة على الأنواع المحليّة من النباتات والحيوانات بواسطة حماية الأصناف المحليّة وتحسين أساليب الري وحماية الأراضي من الرعي الجائر والتوسّع العمراني.

الـهـدف الإسـتـراتـيـجي الـسـادس

يؤكّد على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ التشريعات البيئيّة للمحافظة على التنوّع الإحيائي واستخدامه المستدام بواسطة اعتماد آليّة قانونيّة لتنفيذ الإستراتيجيّة وتطبيق تشريعات المحافظة على النباتات والحيوانات الفطريّة وتحديث التشريعات التي تنظّم استخدام التقنيّات النظيفة.

الـهـدف الإسـتـراتـيـجي الـسـابـع

يدعم البحث العلمي وإنشاء مراكز توثيق لتزويد أصحاب القرار بمعلومات دقيقة عن الوضع الحالي للتنوّع الإحيائي.

ومن النشاطات المقترحة مواصلة تنفيذ المسوحات الميدانيّة وتقديم المنح للبحوث وتعميم ونشر المعلومات عن حالة الأنواع.

الـهـدف الإسـتـراتـيـجي الـثـامـن

يسعى إلى تطوير المفهوم الثقافي والقيام بحملات توعية لإظهار أهميّة التنوّع الإحيائي لمصلحة سكان قطر. ومن أهم النشاطات المتعلقة بالتوعية البيئيّة إطلاق حملة إعلاميّة شاملة تظهر دور المجلس الأعلى للبيئة في تطبيق الإستراتيجيّة الوطنيّة وتنظيم دورات خاصّة يحضرها أصحاب القرار والمسؤوليين الحكوميين.

أمّا النشاطات المتعلّقة بالتعليم البيئي فهي تعميم ونشر الكتب المتضمِّنة موضوعات التنوّع الإحيائي ورفع مستوى البرامج والمناهج التعليميّة وتضمينها موضوعات التنوّع الإحيائي وزيادة عدد النشاطات اللاصفيّة.

الـهـدف الإسـتـراتـيـجي الـتـاسع

يؤكّد على حماية البيئة الطبيعيّة وصحّة الإنسان من أخطار النباتات والحيوانات الدخيلة والكائنات المعدّلة وراثياً وذلك بالحدّ من إدخال الأنواع الغريبة وطلب شهادات المنشأ وسن تشريعات جديدة خاصة بالكائنات المعدّلة وراثيّاً وذلك طبقاً لبروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية والتي انضمت الدولة لها .

الـهـدف الإسـتـراتـيـجي الـعـاشر

يهتم بتنشيط المراقبة وتقييم الأثر البيئي عند التخطيط لكافة المشاريع الإنشائية وذلك للمحافظة على التنوّع الإحيائي واستخدامه المستدام بوضع القوانين والنظم وتحديد الخطط الأساسيّة لتقييم الأثر البيئي والتأكد أن أعمال المراقبة تشمل كافة الصناعات.

الـهـدف الإسـتـراتـيـجي الـحـادي عشر

يتضمّن دراسة ومقارنة وتنسيق الإجراءات بين الاتفاقيات البيئيّة المتعدّدة الأطراف المصدّق عليها في دولة قطر وهي في العديد من الحالات ذات أهداف واحدة وتعتمد السياسات والإجراءات نفسها، لذلك من المهمّ دمج هذه المشاريع في خطط ذات منهجيّة موحّدة للتنفيذ.

2-4 أهداف تم تحقيقها

2-4-1 الهدف الاستراتيجي الأول : المحميات الطبيعية

إن أساليب إدارة المحميات الطبيعية قد تطورت واختلفت كثير عن السابق حيث لم تعد الإدارة التقليدية التي تهتم فقط في إكثار الكائنات فقط ضمن أسوار مغلقة بل أصبحت تأخذ دوراً شمولياً من حيث المحافظة على الموارد الطبيعية والتنوع الحيوي واستخدامها بشكل يضمن استدامتها ، وهذا الدور لا يمكن تحقيقه دون إشراك جميع شرائح المجتمع وعند البدء في تنفيذ الإستراتيجية الوطنية لتنوع الحيوي في عام 2004م ، من خلال اللجنة الوطنية لتنوع الحيوي.تم التركيز على الهدف الأول وهو توسيع النظام الوطني للمحميّات الطبيعيّة البريّة والبحريّة للمحافظة الشاملة على التنوّع الإحيائي بمختلف نظمها البيئيّة. كما تم تنفيذ إستراتيجية حماية البيئة البرية 2002 وبدراسة الوضع العام في الدولة ونظر لطفرة التنموية الهائلة تم اتخاذ القرار في البدء في التوسع في نظام المحمية وان لم يكن القرار المثالي ولا كأنه هو القرار الأفضل في حينه وقد تم أخذ القرار وفقاً للآتي :-

1. **حماية الحياة الفطريّة البريّة، الساحليّة والبحريّة في قطر.**
2. **إعادة تأهيل مجموعات الحياة الفطريّة التي تدهورت وكذلك إعادة تأهيل موائلها الطبيعيّة.**
3. **زيادة مساحة المحميّات في قطر إلى ما نسبته 17% من مجمل مساحات الأراضي القطريّة بحلول سنة 2010م**

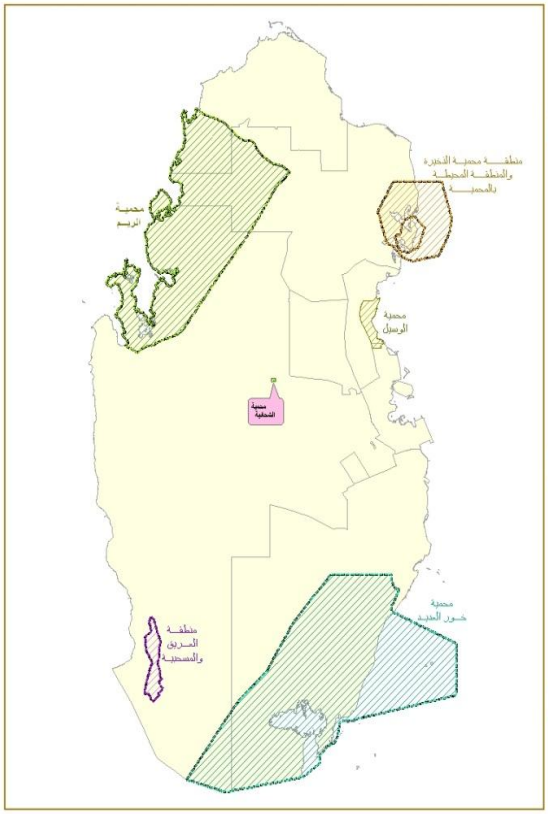
2-4-2 المعايير المتبعة في اختيار المناطق المحميّة

- أن تكون تغطيتها للنظم البيئيّة شاملة كافة المواقع الساحليّة والبحريّة المميّزة
- أن تحافظ على مناطق إحيائية أساسيّة (الأراضي الرطبة، الجزر وطبقات الحشائش البحريّة، نبات القرم والشعب المرجانيّة)
- أن تؤمن حماية الأنواع الفطريّة الأساسيّة القائمة حالياً
- أن تحترم أساليب المحافظة المحليّة والتقليديّة
- أن توفر الدعم اللازم للتنمية الريفيّة لتأمين المزيد من الفوائد الاقتصادية للسكان المحليّين
- أن تتيح المجال للتعليم والتربية البيئيّة والتوعية العامة
- أن تنصف في اختيار المحميّات مراعاة للتوزيع الجغرافي في كافة أنحاء قطر

ونتج عنه إعلان المحميات التالية :

الرقم	اسم المحمية وموقعها	تاريخ القرار بإنشائها	مساحة المحمية بـالـ كم2
.1	الريم (في الشمال الغربي من دولة قطر)	قرار رقم (7) لسنة 2005	1189كم2
.2	الذخيرة (في الشمال الشرقي من دولة قطر)	قرار رقم (6) لسنة 2006	100كم2 بالإضافة إلى المنطقة البحرية المجاورة
.3	الوسيل (المنطقة الشرقية من دولة قطر)	قرار رقم (8) لسنة 2008	36كم2
.4	خور العديد (في الجنوب الشرقي من دولة قطر)	قرار رقم (1) لسنة 2007	1129كم2
.5	العريق (في الجنوب الغربي من دولة قطر)	قرار رقم (1) لسنة 2006	54.76كم2
.6	المسحبية (في زاوية الجنوب الغربي من دولة قطر)	م1997	8كم2
.7	الشحانية (في وسط دولة قطر)	أنشئت سنة 1979م	1كم2
إجمالي المناطق المحمية في دولة قطر تشكل :(2517كم2)والتي تشكل (22%) من المساحة الكلية للدولة.			

مما جعل نسبة المناطق المحمية تصل إلى 23% من اليابسة وهو ما يفوق النسبة العالمية لتصنيف اليونسكو وهي أن تكون نسبة المحميات 10% من مساحة الدولة .



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
Qatar Total Area including Islands	**11552.31076**		
Al Areek & Meshabiya		54.76	0.474
Dhakira - LAND AREA		114.459	0.991
Dhakira - SEA AREA		179.706	1.556
Dhakira - Total Area		**294.165**	**2.546**
Khor Al Adaid -LAND AREA		1291.127	11.176
Khor Al Adaid -SEA AREA		542.035	4.692
Khor Al Adaid - Total Area		**1833.162**	**15.868**
Reem Protected Area		1164.613	10.081
Shahaniya		0.8119951	0.007
Wusail Protected Area		37.49	0.325
Total Area (Land + Sea) (approximate)		**3385.002**	**29.302**

Area Land Only

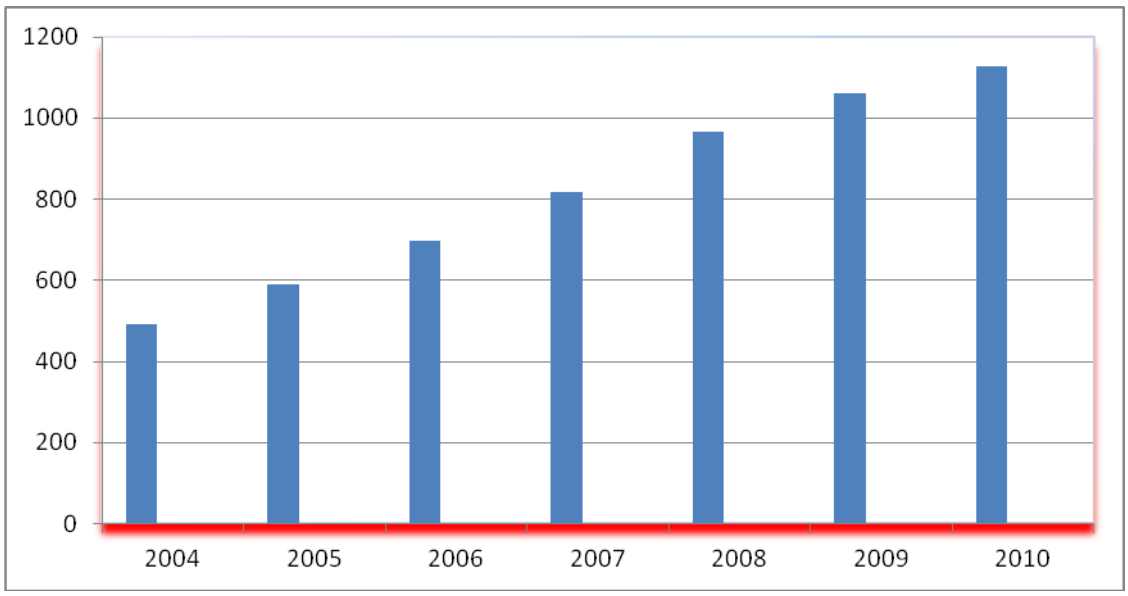
Qatar/Protected Area Name	Area in Sq. km (Approx.)	Area in Sq. km (Approx.)	Percent of Protected Areas
Qatar Total Area including Islands	**11552.31076**		
Al Areek & Meshabiya		54.76	0.474
Dhakira - LAND AREA		114.459	0.991
Khor Al Adaid -LAND AREA		1291.127	11.176
Reem Protected Area		1164.613	10.081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

وزارة البيئة
إدارة نظم المعلومات

3-4-2تجربة إكثار المها العربي في دولة قطر :

تعتبر تجربة أعادة إكثار المها العربي من احد قصص النجاح على المستوى البيئي حيث بدئت بجهود فردية في أوائل الخمسينات كجهود فردية إلى أن تم أنشاء محمية الشحانية سنة 1979 ومن ثم بدأت عملية إدارة ورعاية مشروع إعادة إكثار المها بشكل علمي وسليم من حيث الرعاية البيطرية السليمة وتنفيذ برامج التحصينات الدورية وتوزيعها على المحميات وأشرك المواطنين في الرعاية بوضعها في بعض المزارع الخاصة تحت أشراف إدارة المحميات

وهذه إحصائية تبين أعداد المها العربي منذ سنة 2004 إلى سنة 2010م .



5-2 الموارد البحرية والساحلية

- **الهدف الحماية والمحافظة على الموارد البحرية والساحلية لدورها في دعم بقاء الثروة السمكية في قطر .**

تنفذا حالياً إدارة الثروة السمكية مشاريع دعم وتنمية المخزون السمكي وهذه بعض الأمثلة :

- **المرحلة الأولى خلال عامي 2001-2002 حيث تمّ إطلاق صغار أسماك الشعم في منطقتي السافلية والذخيرة.**
- **المرحلة الثانية ابتداء من عام 2009 وحتّى العام 2013 مشروع إطلاق صغار أسماك الهامور، حيث تمّ خلال العام 2009 إطلاق 50 ألف إصباعية من صغار أسماك الهامور في منطقة الخور.**

6-2 المراعي الصحراوية والتصحر

- **الهدف إدارة وتحسين مراعي قطر الصحراوية حيث أن ممارسات الرعي الحالية سببت تدهوراً في الإنتاج إن الوصول إلى وضع متطور ومتزن لعناصر أي بيئة يعتمد في المقام الأول على مدة التفاعل الإيجابي لهذه العناصر مع بعضها البعض ومدة تكيفها وتحملها للعوامل السالبة لاستخدام الإنسان الجائر والغير مرشد لهذه العناصر وخصوصاً داخل النظم البيئية الهشة في المناطق الجافة والشبة الجافة 0 يبدأ التوازن البيئي بالاضطراب عند استغلال عنصر أو أكثر من عناصر النظام البيئي بمعدل يفوق قدراته الكامنة التعويضية أو حين استخدام أساليب إدارية خاطئة لا تتلاءم مع طبيعة وقدرات هذا النظام البيئي والمعطيات السائدة للمستجدات البيئية المختلفة ومن هذه العوامل التي أدت إلى تدهور بيئة المراعي :**

(Ecological Range Retrogression) بدولة قطر <u>نورد الآتي:</u>

1. الرعي الجائر 0

2. التوسع الزراعي الغير مرشد وإفرازات التنمية الشاملة 0
3. نشاطات التعدين 0
4. التوسع العمراني 0
5. الجهل والعبث 0

وباستمرار هذه العوامل السابقة في غياب إدارة الموارد الرعوية والمرونة الإدارية الكافية وقوانين حماية هذه الموارد الطبيعية ستتضاعف تأثيرات هذه العوامل فتؤدي في النهاية إلى فقدان الأرض قدرتها على الإنتاج وتصحرها 0

وبعد دراسة هذه العوامل نتج عنها عدة مشاريع كان لها دور فاعل في تخفيف الضغوط على الموارد الطبيعية منها:-

-مشروع تنظيم العزب (حظائر الحيوانات)
ويهدف للمحافظة وحماية البيئة من الانحلال وذلك من خلال إزالة العزب غير المرخصة أو المهجورة إعداد نظام جديد لترخيص العزب وفقا للمتطلبات البيئية وتم تنفيذ المشروع الذي يهدف إلى حصر الثروة الحيوانية في مناطق معينة (المجمعات) وزعت بشكل مدروس على الدولة بحيث تخدم جميع المناطق مع المحافظة على المراعي و تخفيف الرعي عليها .

7-2 البحوث العلمية

تم الاعتماد دراسة التنوّع الإحيائي (2004) التي قامت جامعة قطر لعمل حصر للكائنات الفطرية والتنوع الإحيائي والمشاركة في إعداد الإستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي وكذلك الخطة البحثية للحياة الفطرية نتج عنها العديد من الأبحاث والدراسات منها:

- أطلس السواحل القطرية تم إعداده على مرحلتين بحيث يكون احد المراجع التي يعتمد عليها في تقييم المشاريع التنموية .
- دراسة السلاحف البحرية استمرت عدة سنوات حيث قدمه معلومات هامة عن أهم مناطق العشيش في الدولة والطرق المناسبة لحمايتها .
- تمت عدة دراسات لتقييم حالة الشعب المرجانية سواء الطبيعية أو الصناعية منها دراسة مشتركة بين دولة قطر وأمارة أبو ظبي بدعم من شركة دولفين للطاقة في سنة 2008م .

- **برنامج رصد حالة البيئة البحرية لدولة قطر يهدف إلى التعرف على حالة البيئة البحرية حول دولة قطر وقد قامت بها إدارة الثروة السمكية علماً أن الإدارة قامت أيضاً بتنفيذ العديد من الدراسات منها :**

1. **دراسة الخصائص الإحيائية و حركة مجتمع و إدارة مصائد سرطان البحر(القبقب) الأزرق في مياه دولة قطر،**
2. **دراسة بيولوجية لأهم أنواع الأسماك الاقتصادية في المياه الإقليمية لدولة قطر لتحديد مواسم التكاثر وتنظيم مواسم الصيد والحظر وتحديد أطوال الأسماك المسموح بصيدها وذلك وفقاً لنتائج هذه الدراسة, وجاري العمل في تنفيذ هذه الدراسة.**
3. **مشروع المسح الشامل للأسماك القاعية بدولة قطر بالتعاون مع دول مجلس التعاون وذلك لتقييم حجم المخزون السمكي المتاح للصيد وجهد الصيد المسموح به دون استنزاف للمخزون السمكي وحجم وأسطول الصيد المسموح له بالصيد في المياه الإقليمية و تقدير الطاقة الإنتاجية للمصايد السمكية والتوزيع الجغرافي لها.**

إدماج أو تعميم اعتبارات التنوع الحيوي في القطاعات

أو فيما بين القطاعات

هناك تعاون بين القطاعات الحكومية المختلفة في الدولة مع وزارة البيئة في مجال الأنشطة المتعلقة بالتنوع الحيوي وأهم هذه المؤسسات و القطاعات الحكومية :-

1. **وزارة البلدية والتخطيط العمراني**
2. **جامعة قطر / مركز البحوث والدراسات البيئية وقسم العلوم البيئية**
3. **قطر للبترول والشركات التابعة لها مثل قطر غاز ، راس غاز ، دولفين ، مدينة راس لفان الصناعية ، شركة شل قطر لتحويل الغاز إلى سوائل ..الخ**
4. **مؤسسة قطر للعلوم وتنمية المجتمع**
5. **شركة كهرباء والمياه القطرية**

كذلك هناك المنظمات الغير حكومية ومجتمعات النفع العام مثل مركز أصدقاء البيئة ومركز قطر للعمل التطوعي .

3- 1 أنشطة المؤسسات الحكومية وشبة الحكومية

3-1-1وزارة البيئة

أنشأت بموجب القرار الأميري رقم 16 لسنة 2009م بدلاً من المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية الذي تم إنشاؤه عام 2000م بموجب القانون رقم (11) لسنة 2000م .

وتقوم الوزارة بدور المنسق لاتفاقيه التنوع الحيوي وبروتوكول قرطاجنه للسلامة الإحيائية وقامت الدولة بإصدار التشريعات والقوانين البيئية الآتية التي تعمل على المحافظة على الحياة الفطرية وصون التنوع الحيوي في البلاد.

- **قانون رقم (5) لسنة 2006 بتنظيم الاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض**
- **قانون رقم (19) بشأن حماية الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية لسنة 2004**
- **قانون رقم (3) لسنة 2002 بشأن حماية البيئة**
- **قانون رقم (4) بتنظيم صيد الحيوانات والطيور والزواحف البرية لسنة 2002**

- **قانون رقم (32) بشأن منع الأضرار بالبيئة النباتية ومكوناتها لسنة 1995م**
- **قانون رقم (1) لسنة 1993 بشأن منع تجريف الأراضي الزراعية ورمال الشواطئ**

- **قانون رقم (4) لسنة 1983 بشأن استغلال وحماية الثروات المائية الحية في قطر .**
- **قرار أميري رقم (39) لسنة 2009 بالهيكل التنظيمي لوزارة البيئة**

وكذلك تم إصدار القرارات الآتية :-

- **قرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (7) لسنة 2005 بشأن اعتبار المنطقة الشمالية الغربية لدولة قطر محمية طبيعية (محمية الريم)**
- **قرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (8) لسنة 2005 باعتبار منطقة الوسيل محمية طبيعية .**
- **قرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (1) لسنة 2006 باعتبار منطقة العريق والمسحبية محمية طبيعية .**
- **قرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (9) لسنة 2005 بشأن تحديد موسم صيد الطيور والحيوانات البرية لعام 2006/2005**
- **قرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (6) لسنة 2006 باعتبار منطقة الذخيرة محمية طبيعية .**
- **قرار وزير البيئة رقم (37) لسنة 2010 بخصوص حماية السلاحف .**

وتختص الوزارة بوضع المبادئ الأساسية التوجيهية لحفظ التنوع الحيوي فضلاً عن تعيين إدارة بها أقسام لإدارة المناطق المحمية والإدارة المختصة هي إدارة المحميات والحياة الفطرية والتي من أهم اختصاصاتها اختيار المناطق ومراقبة وحماية الحياة البرية والبحرية في الدولة ووضع الخطط الخاصة بحمايتها وتنفيذها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة بالدولة ، وكذلك وضع الضوابط واللوائح التنظيمية الخاصة لإعادة وتأهيل المناطق البرية والساحلية والاشتراك في وضع برامج إعادة الروض والمناطق الطبيعية بالنباتات البرية والمحافظة عليها من التصحر .

3-1-2 وزارة البلدية والتخطيط العمراني

تشارك وزارة البلدية والتخطيط العمراني وزارة البيئة في وضع الخطط اللازمة بخصوص إعطاء التصاريح أو الرخص اللازمة لاستغلال الموارد الطبيعية (المحاجر – الرمل – الجبس – الطين – الدفان – الكسارات المتحركة والثابتة)

وإعطاء الرخص الخاصة لشق الطرق وإقامة البنية التحتية للمشاريع المزمع إقامتها وذلك حسب الشروط البيئية ورخص جميع المشاريع المتعلقة بمواقع محطات البترول ومحطات مولدات الكهرباء بالتعاون بين إدارة تخطيط النقل والبنية التحتية بوزارة البلدية والتخطيط العمراني إدارة المحميات وإدارة تقييم الأثر البيئي في وزارة البيئة .

وتتعاون الوزارة أيضاً في تطبيق شروط عدم التجريف العشوائي في بيئة النباتات من وديان وروض والمحافظة عليها .

3-1-3 قطر للبترول

- حيث تدعم قطر للبترول وزارة البيئة في تمويل ودعم الدراسات والمسوحات الخاصة بالتنوع الحيوي البحري مثل مشروع دراسات السلاحف والمحافظة عليها والدراسات والأبحاث الخاصة بالسلاحف البحرية ومواسم تعشيشها وأماكن التعشيش والحفاظ على بيض السلاحف في موسم التكاثر .

- وهناك مراقبه من وزارة البيئة للمشاريع التي يتم انشاؤها في قطر للبترول وكذلك تقوم قطر للبترول بالتعاون مع الشركات التابعة بها لتمويل الدراسات الخاصة عن المناطق المحمية وإدارتها إدارة علمية سليمة ، وهذا كله جزء من التعويضات البيئية المقررة لهذه الشركات تم إلزامها لهم من قبل الوزارة عند منحهم التراخيص اللازمة لإقامة المشاريع الهيدركربونية في البلاد .

ونجد أن جميع الشركات التابعة لقطر للبترول بها إدارة وأقسام خاصة للبيئة والصحة والسلامة يقع على عاتقها تحمل مسؤولية المحافظة على البيئة بشكل عام والتنوع الحيوي البحري أو الساحل بوجه خاص.

3-1-4 جامعة قطر

يوجد في جامعة قطر مركز للدراسات البيئية ، ومن أهم أهداف هذا المركز هو إجراء الأبحاث البيئية الخاصة عن التنوع الحيوي البحري بوجه خاص وعن المحميات والحياة الفطرية بوجه عام .

ويوجد لدى المركز سفينة أبحاث مجهزة بأحدث الأجهزة العلمية الخاصة لإجراء المسوحات الميدانية للمياه الإقليمية القطرية والمشاركة في عمل الدراسات والأبحاث الخاصة بالتنوع الحيوي والبيئة البحرية .

وكذلك تم إنشاء قسم للعلوم والدراسات البيئية بجامعة قطر يختص بتخريج طلبة مؤهلين للعمل كباحثين بيئيين أو بيولوجيين لتزويد وزارة البيئة بالكوادر الوطنية المؤهلة للعمل في المجال البيئي .

3-1-5 وزارة الدفاع

- **هناك شعبة للبيئة في وزارة الدفاع وتقوم هذه الشعبة بدعم البيئة بإزالة المخلفات والمحافظة على النباتات البرية في أماكن التسيج وعدم تدمير بيئة النباتات أثناء المناورات العسكرية وإعادة تأهيل المناطق المستغلة .**

3-1-6 شركة الكهرباء والمياه القطرية

حيث تشترك هذه الشركة مع وزارة البيئة في تحديد أماكن مناطق خطوط الضغط العالي وإنشاء البنية التحتية الخاصة بمشاريع الكهرباء بالدولة وتحديد مواقع محطات مولدات الكهرباء بناء على دراسة تقيم الأثر البيئي .

3-1-7 مؤسسة قطر للعلوم وتنمية المجتمع

حيث تقوم هذه المؤسسة ممثلة بالأقسام الخاصة بالدراسات وتمويل الأبحاث والدراسات بعمل أبحاث في شتى مجالات التنوع الإحيائي وعلى مستوى النظم البيئية والمشاركة في اتخاذ القرارات بهذا الشأن .

3-1-8 المكتب الهندسي الخاص

حيث يقوم هذا المكتب والذي يتبع الديوان الأميري مباشرة العمل على حماية الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية ويشارك وزارة البيئة الرأي في اتخاذ القرارات اللازمة لإنشاء المناطق المحمية بالدولة وحماية المناطق ذات الأهمية بالبيئة وكذلك رعاية الحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض والمحافظة عليها .

3-1-9 مركز أصدقاء البيئة

وهي جهة أهلية تعمل على نشر الوعي البيئي في المجتمع من خلال إقامة الندوات والمحاضرات الخاصة بنشر الوعي البيئي وكذلك من خلال إطلاق حملات نظافة والمحافظة على التنوع النباتي من خلال إطلاق برنامج في كل ربيع زهرة وكذلك المحافظة على الطيور المهاجرة والمستوطنة ومشاركة القطاع الخاص في برامج حملات النظافة والتوعية والتثقيف البيئي .

3-1-10 مركز قطر للعمل التطوعي

يعمل على نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع وكذلك العمل على تدريب وتأهيل أفراد يقومون بخدمة البيئة والدعم اللوجستي في تنظيم المؤتمرات الدولية .

3- التعاون المحلي والإقليمي والدولي

تتعاون وزارة البيئة بوصفها عضواً في المجالس واللجان المحلية ومجلس التعاون لدول الخليج العربية ومنظمة الأمم المتحدة مع الدول والمنظمات الأخرى في قضايا التنوع الإحيائي وصون الحياة الفطرية في النظم البيئية البرية والبحرية وذلك من خلال المشاركة في الأنظمة والبرامج التالية .

3-2 على المستوى المحلي :-

3-2-1 اللجنة الوطنية للتنوع الإحيائي

تعمل هذه اللجنة من أجل تنسيق الأنشطة ولمتابعة قضايا التنوع الحيوي ومتابعة سير العمل بخصوص الأنشطة والمشاريع المزمع إقامتها وأثرها على التنوع الحيوي وكذلك متابعة تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي وخطط العمل والبرامج اللازمة لتنفيذها .

3-2-2 اللجنة الوطنية للسلامة الإحيائية

وقد تم تشكيل اللجنة الوطنية للسلامة الإحيائية بناء على قرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (11) لسنة 2007 وتختص هذه اللجنة باقتراح مشروعات القوانين واللوائح التنفيذية الخاصة بالسلامة الإحيائية بالدولة وكذلك اتخاذ الإجراءات اللازمة لإصدار التراخيص الخاصة باستيراد الكائنات المحورة وراثياً واتخاذ الإجراءات اللازمة بإقرار التعليمات الخاصة بتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في مجال الأبحاث الوراثية بالدولة وكذلك التنسيق والمتابعة مع الجهات المختصة بدول المجلس التعاون لدول الخليج العربية بخصوص دخول وتسويق وإجراء الأبحاث بالمنتجات المحورة وراثياً ووضع قوانين ولوائح تشريعية خاصة لتنظيم دخول الأغذية المعدلة وراثياً وذلك حفاظاً على صحة الإنسان وكذلك وضع خطط إستراتيجية بخصوص التكنولوجيا الحيوية واستعمالاتها .

3-2-3 برنامج قطر الوطني للأمن الغذائي

يتكون فريق عمل برنامج قطر الوطني للأمن الغذائي من أربع عشر وزارة وهيئة معنية بعمل تقييم الوضع الراهن للغذاء ووضع خطط استراتيجيات لحل

مسألة الأمن الغذائي وكذلك وضع الأطر التنظيمية والتشريعية الخاصة بذلك وهذا البرنامج يتبع مكتب سمو ولي العهد مباشرة .

3-2-4 لجنة الاستدامة الوطنية

وتتبع مكتب الوزير وتختص برسم السياسات والاستراتيجيات قصيرة الأجل ومتوسطة الأجل للقطاع البيئي بما يتلاءم مع الرؤية الوطنية الشاملة 2030 للدولة حيث تشمل وترتكز استراتيجيه القطاع البيئي على أربعة محاور هي التنوع الحيوي وتغيير المناخ والمياه والتحكم في ملوثات الهواء .

3-2-5 شركة حصاد الزراعية

حيث إن الشركة تعمل من أجل تأمين الغذاء وتغطية حاجة الموردين من الأغذية وخفض الأسعار للمنتجات الزراعية وكذلك إمداد مربي الحيوانات بما يحتاجونه من الأعلاف بأسعار مقبولة .

3-4 على المستوى الإقليمي

- المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية (روبمي)

- لجنة البيئة التابعة لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وهي نقطة الاتصال لاتفاقيه المحافظة على الحياة الفطرية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية .

- اللجنة التنسيقية لصون المها العربي وتختص هذه اللجنة بتنسيق الجهود للمشاريع المقبلة للمحافظة على هذا الحيوان النادر وكذلك تبادل الخبرات في مجال صون المها العربي .

- مجلس وزراء شؤون البيئة العرب التابع لجامعة الدول العربية ويهدف هذا المجلس لتنسيق الجهود العربي من اجل المحافظة على البيئة من التلوث وخطر التصحر والمحافظة الحياة الفطرية والتنوع الحيوي .

3-5 على المستوى الدولي

- منظمات الأمم المتحدة بما فيها برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم الثقافية UNESCO ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة FAO وكذلك المنظمة العالمية لصون الطبيعة IUCN.

3-6 الاتفاقيات الدولية

أصبحت دولة قطر طرفا في الاتفاقيات الإقليمية والدولية المعنية بصون التنوع الإحيائي بعد أن انضمت للاتفاقيات الآتية :-

- **الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية لدول المجلس التعاون لدول الخليج العربية عام 1999م .**
- **الاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي عام 1996م .**
- **الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر عام .**
- **بروتوكول قرطا جنة للسلامة الإحيائية عام 2007م .**
- **الإتفاقيه الخاصة بتنظيم الاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها (سايتس) عام 2002م .**

الفصل الرابع

التقدم نحو بلوغ هدف عام 2010 وتنفيذ الخطة الإستراتيجية

الإطار العام للغايات والأهداف والمؤشرات لتقييم التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف التنوع الحيوي لعام 2010

الغايات والأهداف	المؤشرات ذات الصلة
أولاً- حماية عناصر التنوع الحيوي الغاية 1- التشجيع على حفظ التنوع الحيوي للنظم البيئية والمواطن الطبيعية	
الهدف 1-1 تحقيق 10% من الحفظ الفعال لتكون مناطق محمية .	**قامت الدولة بإعلان خمس مناطق لتكون محميات طبيعية للحفاظ على التنوع الحيوي في الدولة وهذه تغطي ما نسبة 22% من مساحة البلاد والعمل جارٍ لإعلان مزيد من المناطق لتكون محميات طبيعية .**
الهدف 1-2 حماية المناطق ذات الأهمية الخاصة للتنوع الحيوي	**عند إنشاء المحميات أو إعلان المحميات حرصت الدولة أن تكون هذه المحميات شاملة للنظم البيئية المختلفة (إنسان ومحيط حيوي ، تراث طبيعي ، ذات أهمية بيئية ...الخ) للتنوع الحيوي**

الغاية 2: التشجيع على حفظ تنوع الأنواع	

الهدف 2-1 تحسين وضع الأنواع المهددة بالانقراض	**- يتم تكاثر المها العربي وغزلان الريم بالأسر ويتم الاعتناء بها صحياً وغذائياً في المسيجات بالأسر** **- تم إطلاق غزلان الريم في البراري القطرية في محمية الريم (الإنسان والمحيط الحيوي)** **- تم إنشاء بنك للبذور النباتية** **- تم تنظيم موسم صيد الطيور والحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض**
الغاية 3: التشجيع على حفظ التنوع الجيني	
الهدف 3-1 الحفاظ على التنوع الجيني للمحاصيل والحيوانات والأنواع النباتية البرية	**- إنشاء بنك البذور النباتية** **- إنشاء إدارة التقنية الحيوية**
الغاية 4: التشجيع على الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية	
الهدف 4-1 أن تشتق المنتجات القائمة على أساس التنوع الحيوي من مصادر تدار إدارة مستدامة وان تدار مناطق الإنتاج بما يتماشى وحفظ التنوع الحيوي	**قامت الوزارة بإصدار قرارات بخصوص تنظيم عملية الرعي وإصدار قوانين لتنظيم موسم صيد الطيور والحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض**

الهدف 4-2 تخفيض الاستهلاك غير	**- تم إنشاء مجمعات لتربية الثروة الحيوانية وسوف يتم توفير الخدمات**

المستدام للموارد الطبيعية أو الاستهلاك الذي يؤثر على التنوع الحيوي - تنظيم ترخيص مراكب الصيد - تنظيم استغلال الموارد الطبيعية المحاجر (الدفان – الرمل –الجبس- الطين – الكسارات) وإعادة التأهيل للمواقع المستنزفة	اللازمة لها (بيطره – كهرباء – ماء – رعاية أعلاف) - تنظيم مواقع العزب الجوالة - تنظيم تراخيص مراكب صيد الأسماك - تنظيم مواسم صيد الأسماك والربيان - تنظيم طرق الصيد وشباك الصيد للأسماك
الهدف 4-3 ألا تشكل التجارة الدولية خطر على أنواع النباتات والحيوانات البرية	- تم إصدار القانون رقم (14) لسنة 2004 بتنظيم الاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها - تم وضع مفتشين في منافذ الدولة المختلفة - توعية الجمهور بأهمية المحافظة على الكائنات الفطرية وعدم جلبها من الخارج إلا بأوراق ومستندات رسمية . - تم إنشاء محاجر للحيوانات المهددة بالانقراض لإعادتها للبرية

ثانياً : معالجة التهديدات الواقعة على التنوع الحيوي

الغاية 5 تخفيض الضغوط الناشئة عن ضياع المواطن وتغير استخدام الأراضي وتدهورها والاستعمال غير المستدام للمياه	
الهدف 5-1 تخفيض معدل ضياع وتدهور الموائل الطبيعية .	**-تنظيم استبدال موارد المياه (الآبار)** **- قانون استغلال الثروات المائية الحية** **(اتفاقيه التلوث من مصادر أرضية)** **(اتفاقيه تلوث أعالي البحار)** **- طلب إعداد الدراسات لتقييم الأثر البيئي وسبل تخفيض تأثيرها على البيئة .** **- تحديد أماكن للمحاجر والمقالع** **- تحديد مواسم ومواقع المخيمات البرية والبحرية المؤقتة** **- التشديد على عدم فتح مواقع استغلال الموارد الطبيعية الجديدة** **- الحد من المكبات العشوائية للصرف الصحي** **- إعداد الدراسات لتقييم الأثر البيئي للمشاريع التنموية ومشاريع البنى التحتية** **- إجراء مسح لتحديد المواقع الحساسة البيئية للمحافظة عليها والحد من الزحف الإنشائي عليها** **- إنشاء مواقع لزراعة الأعلاف بالقرب من المصبات التي تم تحديدها لمصبات**

	المياه المعالجة بالتعاون مع الجهات المختصة بالدولة **- تم إنزال الشعاب المرجانية الصناعية وتوزيعها في المواطن الطبيعية البحرية** **- تم وضع مخططات حدود وهمية للقرى لعدم تجاوز الزحف العمراني وتم تحديد المناطق الحساسة من وديان ومسطحات وروض .**
الهدف 6-1 مراقبة مسارات الأنواع الغازية الرئيسية المحتملة	**-تم تحديد الأنواع الغريبة الغازية للنباتات وللحيوانات والطحالب البحرية وجاري دراسات عليها .** **- يتم التعاون الإقليمي بخصوص مياه التوازن للسفن القادمة إلى الخليج**
الهدف 6-2 وضع خطط لإدارة الأنواع الغازية التي تهدد النظم البيئية أو المواطن	**عمل دراسات ميدانية للأنواع الغازية سواء الحيوانية أو النباتية** **- إجراء مسوحات ميدانية للأنواع الغازية** **- إعداد خطط وبرامج للتحكم في الأنواع الغازية** **- الانضمام إلى بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية (الأنواع الغازية من البذور)**

الغاية 7 معالجة التحديات التي تواجه التنوع الحيوي الناشئة عن تغير المناخ والتلوث	
الهدف 7-1 حفظ قدرة مكونات التنوع	**- تم تشكيل اللجنة الوطنية لتغيير**

الحيوي للتكيف مع تغير المناخ وتعزيز هذه القدرة	**المناخ حيث تقوم هذه اللجنة بسن التشريعات والقوانين التي تتلاءم مع اتفاقيه تغير المناخ**
الهدف 7-2 تخفيض التلوث وتأثيراته على التنوع الحيوي	**تقوم الوزارة بالرقابة المستمرة على المصانع والمنشآت التي يصدر فيها غازات تسبب في التلوث (مصانع الشركات التابعة لقطر للبترول)** **- مراقبه الغازات المسببة والمؤثرة على طبقة الأوزون** **- إنشاء لجنة الطوارئ الخاصة بالتلوث البحري** **- مراقبة مياه التحليه ومياه المصانع (مياه التبريد)**
ثالثاً : صون السلع والخدمات الناشئة عن التنوع الحيوي لمساندة الرفاهية البشرية	
الغاية 8 : استبقاء قدرة النظم البيئية على إنتاج السلع والخدمات ومساعدة سبل العيش	
الهدف 8-1 الحفاظ على قدرة النظم البيئية إنتاج السلع والخدمات	**اتفاقيه تنظيم الاتجار في الكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها**
الهدف 8-2 الحفاظ على الموارد البيولوجية التي تساند سبل العيش والأمن الغذائي	**- إنشاء اللجنة الوطنية للأمن الغذائي** **- قانون استغلال الثروات المائية** **- قرار تنظيم صيد الربيان والصيد البحري**

الغاية 9 : حماية المعارف والابتكارات والممارسات الشعبية أو التقليدية	
الهدف 9-1 حماية المعارف والابتكارات	**- إنشاء الحي الثقافي** **- إنشاء إدارة خاصة تهتم بالتراث**

والممارسات التقليدية	الطبيعي في وزارة الثقافة والفنون والتراث والآثار - متحف قطر الوطني - ترميم سوق واقف الشعبي - الاهتمام بالتراث الطبيعي - إنشاء عيادة لعلاج الصقور
الهدف 9-2 حماية حقوق المجتمعات الأصلية والمحلية فيما يتعلق بمعارفها وابتكاراتها وممارستها التقليدية وبما في ذلك حقوقها في تقسيم المنافع	- إنشاء محمية الريم للإنسان والمحيط الحيوي حيث يتفاعل الإنسان مع البيئة التي يعيش بها - إنشاء الجمعيات الأهلية الخاصة للحفاظ على التراث وكذلك الجمعيات الخاصة ذات النفع العام . - إعطاء فرص عمل للمجتمعات الأصلية وخاصة كبار السن فيهم للعمل على إحياء التراث الشعبي - إحياء التراث والانتفاع فيه وإيجاد سبل العمل لكبار السن مثل الأكلات الشعبية والأشغال اليدوية للانتفاع فيها.

2-4 التقدم المحرز نحو تحقيق غايات وأهداف
(الخطة الإستراتيجية للاتفاقية)

الغايات والأهداف	المؤشرات المحتملة

الإستراتيجية	
الغاية (1) - تؤدي الاتفاقية دورها القيادي في القضايا الدولية للتنوع الحيوي	
1 1 تحدد الاتفاقية جدول أعمال التنوع الحيوي العالمي 2 1 تقوم عمليات دولية أخرى بالمساندة الفعالة لتنفيذ الاتفاقية على نحو يتوافق مع إطاراتها ذات الصلة 3 1 تشجع الاتفاقية على تعاون جميع الدول لتعزيز تماسك السياسة	حيث تعمل الدولة على حماية التنوع الإحيائي وإقامة المحميات الطبيعية وسن التشريعات والقوانين الخاصة بتنظيم المحافظة على التنوع الحيوي والكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ضمن محاور برامج الأمم المتحدة للاتفاقيات الدولية الموقعة عليها من الدول بهذا الخصوص (سايتس –الا غذيه – الزراعة ...الخ) على المستوى الإقليمي هناك اتفاقيه المحافظة على الحياة الفطرية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية تحت منظومة مجلس التعاون الخليجي وكذلك المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية (Ropme)
4-1 تنفيذ بروتوكول السلامة الإحيائية	تم الانضمام لبروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية والعمل جار على إنشاء اللجنة الوطنية للسلامة الإحيائية وتحديد الأطر الخاصة لهذا البروتوكول
5-1 إدراج جميع أنشطة التنوع الحيوي في المخططات القطاعية أو الشاملة للبرامج والسياسات الوطنية ذات الصلة على المستويين الإقليمي والعالمي	- اتفاقيه المحافظة على الحياة الفطرية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية - بروتوكول روبمي لحماية التنوع الإحيائي وإنشاء المناطق المحمية الخاصة بمنطقة المنظمة البحرية لحماية البيئة البحرية - الانضمام إلى اتفاقيه التنوع الحيوي - الانضمام إلى اتفاقيه مكافحة التصحر - الانضمام الى اللجان العربية الخاصة بالبيئة والتنوع الحيوي
الغاية (2) – أن تتوافر للأطراف قدرات مالية وبشرية وعلمية وتقنية لتنفيذ الاتفاقية	

توفر الدولة موارد مالية للوزارة لتنفيذ خطط وبرامج العمل الخاصة بالتنوع الحيوي بعد ربطها بالخطة الإستراتيجية الوطنية الشاملة للدولة	2-1تتمتع جميع الأطراف بقدرات ملائمة لتنفيذ إجراءات أولوية في الاستراتيجيات والخطط الوطنية للتنوع الحيوي
يوجد لدى الدولة صندوق لدعم الدول النامية والدول التي بحاجة إلى مساعدات مالية من خلال تنفيذ مشاريع في هذه البلدان (جزر القمر ،السنغال ...الخ) دعم إنشاء المحميات الطبيعية للمحافظة على التنوع الحيوي	2-2 دعم الدول الأطراف أو البلدان النامية لا سيما الأقل نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية بينها الأطراف الأخرى ذات الاقتصاديات الانتقالية
سيتم ربطها بالموازنة العامة للدولة بعد إعداد الخطة الوطنية للسلامة الإحيائية وإعادة تشكيل اللجنة	2-3 يكون لدى كل الدول قدرات ملائمة لتنفيذ بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية
الدراسات الميدانية ومشاركة الجهات العلمية	2-4 يساهم التعاون التنفيذي العلمي إسهاماً كبيراًُ في بناء القدرات

الغاية (3) تشكل الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية في مجال التنوع الحيوي وإدماج شواغل التنوع الحيوي في القطاعات ذات الصلة إطاراً فعالاً لتنفيذ أهداف الاتفاقية	
لدى الدولة إستراتيجية وطنية للتنوع الحيوي ولها أهداف وبرامج وخطط عمل خاصة بها	3-1 كل طرف من الأطراف لديه الاستراتيجيات وخطط عمل وبرامج وطنية فاعلة وتحديد أولويات وطنية واضحة

الدولة تعمل على تشكيل اللجنة الوطنية للسلامة الإحيائية وتحديد مهامها واختصاصها إعادة تنظيم اللجنة	2-3 كل طرف من الأطراف في بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية لديه إطار تنظيمي نشط لتنفيذ البروتوكول
لدى الدولة إستراتيجية وطنية للتنوع الحيوي وخطة عمل خاصة بها يتم تنفيذها من قبل الجهات المعنية في الدولة وهي تتماشى مع أهداف والتزامات اتفاقيه التنوع الحيوي	3-3 تنفيذ نشاط الأولويات في الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع الحيوي كوسيلة لتحقيق التنفيذ الوطني للإتفاقيه كمساهمة نحو جدول أعمال التنوع الحيوي العالمي
يتم تنفيذ برامج خاصة لتثقيف الجماهير بأهمية التنوع الحيوي وتشمل إصدار مطبوعات وإقامة محاضرات تثقيفية للمدارس والجامعات وكذلك هناك زيارات ميدانية للمحميات ومراكز إكثار الحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض بالإضافة إلى ورش عمل تعني بنفس الموضوع وضمن برامج اليوم العالمي للتنوع الحيوي المشاركة في عمل الدراسات الميدانية المشاركة في الحملات المعنية في المحافظة على الطبيعة .	1-4 تنفذ جميع الأطراف إستراتيجية وطنية للتوعية والتثقيف وتوعيه الجماهير وتشجيع المشاركة الفعالة في مساندة الاتفاقية

سوف يتم عمل ذلك بعد إعداد الخطة الوطنية لبروتوكول السلامة الإحيائية	2-4 يشجع كل طرف من الأطراف في بروتوكول قرطاجنه للسلامة الإحيائية توعية الجماهير بأهمية البروتوكول
توعية المجتمعات الأصلية مما أثر على الممارسات الفعلية والذي أدى للمحافظة على التنوع الحيوي .	3-4 تشارك المجتمعات الأصلية المحلية بفاعلية في تنفيذ الاتفاقية وفي عملياتها على المستويات الوطنية والإقليمية

	والدولية
الالتزام بالشروط البيئية وإعادة التأهيل بما يكفل استدامة الموائل الطبيعية للتنوع الحيوي	**4-4 يعقد أصحاب الأدوار وأصحاب المصلحة الرئيسية بما فيهم القطاع الخاص شراكات لتنفيذ الاتفاقية ويدمجون شواغل التنوع الحيوي في الخطط القطاعية**

3-4 التقدم المحرز نحو بلوغ أهداف وبرامج العمل بشأن المناطق المحمية

الغايات	الهدف
الغاية (1) إنشاء وتعزيز الأنظمة الوطنية والإقليمية من المناطق المحمية تكون داخلة في شبكة عالمية كإسهام في الغايات العالمية المتفقة عليها	**إن دولة قطر وإيماناً منها بأهمية حماية البيئة والتنوع الإحيائي قد قامت منذ إنشاء المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية (سابقاً) حالياً وزارة البيئة بدراسة لاختيار أهم المواقع الملائمة لإنشاء المناطق المحمية .** **كما قامت بتشكيل اللجنة التوجيهية للتنوع الحيوي والتي قامت بدورها باقتراح قانون حماية الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية والتي انبعثت منها قرارات خاصة بإنشاء المحميات الطبيعية وقد صدرت قرارات من سمو رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية (سابقا) بخصوص المحميات الطبيعية وتم الإعلان عنها وهذه المحميات هي :-** **1 -محمية الذخيرة** **2 -محمية خور العديد**

	3 -محمية الريم (الشمال الغربي) 4 -محمية العريق والمسحبية 5 -محمية الوسيل كما تم الاعتراف بمحمية الريم من قبل اليونسكو لتدخل من ضمن المحميات العالمية الخاصة كمحمية الإنسان والمحيط الحيوي . كما إن تلك المناطق المحمية تندرج ضمن المناطق الموجودة على منظومة المناطق المحمية الخاصة بمجلس التعاون لدول الخليج العربية ، كما سوف تعلن محميات جديدة مثل محمية الوسيل الغربية- ومحمية أم العمد – ومحمية أم قرن _محمية الرفاع
الغاية (2) إدراج المناطق المحمية في القطاعات من المناظر الطبيعية الأرضية والبحرية الأوسع نطاقاً بحيث يتم حفظ جميع أنواع البيئات	إن المناطق المحمية القائمة والمقترحة تشمل مختلف البيئات الموجودة في الدولة كالآتي : محمية الريم : الإنسان والمحيط الحيوي محمية الذخيرة : الحفاظ على التنوع الإحيائي النباتي لشجرة القرم (ساحلية) (المانجروف) محمية خور العديد: محمية التراث الطبيعي محمية ساحلية ومحمية برية محمية الوسيل : محمية السياحة البيئية محمية العريق والمسبحية : الحفاظ على التنوع الحيوي النباتي (الرمث – الغضا ....الخ)
الغاية (3) إنشاء وتعزيز الشبكات الإقليمية والمناطق المحمية العابرة للحدود والتعاون بين المناطق المحمية المتجاورة عبر الحدود الوطنية	على المستوى الإقليمي تسعى دولة قطر إلى تعزيز تبادل المعلومات والخبرات بين دول الإقليم من خلال النظام الموحد لحماية الحياة الفطرية لدول مجلس التعاون الخليجي حيث تم طرح الموضوع - البروتوكول الخاص بالمحافظة على التنوع الإحيائي وإنشاء المناطق المحمية المنبثقة من المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية وهناك تعاون في مجال أبقار البحر والسلاحف ليكون هناك تعاون

	حدودي
الغاية (4) تحسين في تخطيط وإدارة المناطق المحمية	تقوم وزارة البيئة من خلال إدارة المحميات والحياة الفطرية بإعداد وتنفيذ خطط لإدارة المحميات الطبيعية بالدولة وإعداد الدراسات والبحوث على المناطق المحمية ومتابعه تطور الوضع

الغاية (5) منع وتخفيف الوقع السلبي للتهديدات الرئيسية الواقعة على المناطق المحمية	إن التهديدات الرئيسية الواقعة على المناطق المحمية هي الصيد والرعي الجائر و الاستخدام الغير مستدام (الاستنزاف) للموارد الطبيعية والزحف العمراني والمشاريع الأساسية للبنية التحتية في هذا الصدد تم إصدار قانون رقم ( )بخصوص حماية الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية والقانون رقم ( ) بخصوص تنظيم صيد الحيوانات والطيور البرية كما تعمل الدولة على تنظيم عملية الرعي وتنظيم تراخيص إقامة المحميات والعزب وتم إنشاء مركز للمراقبة وتتبعه عدة وحدات برية وبحرية وتم التنسيق مع التخطيط العمراني للحد من التدمير البيئي
الغاية (6) النهوض والإنصاف وتقسيم المنافع	إن حماية التنوع الحيوي والكائنات الفطرية عن طريق إقامة المحميات الطبيعية يعود بالنفع على الجميع فهي تشكل بنوك جينية طبيعية للتنوع الحيوي وضمان الاستمرار وبقاء الأنواع وحفظ التراث الطبيعي وتعود بالمنفعة على السكان المحليين في القرى وفي منطقة المحمية من خلال إيجاد فرص عمل لهم
الغاية (7) تعزيز وكفالة إشراك المجتمعات الأصلية والمحلية وأصحاب المصلحة المعنيين	تقوم الدولة بمشاركة السكان المحليين في المناطق المحمية ، وتقوم بإنشاء المجمعات الخاصة للثروة الحيوانية وتقديم الخدمات

سوف يتم تشكيل مجلس إدارة لأهل المنطقة في منطقة الذخيرة	اللازمة لهم بالإضافة إلى التعاون مع المجلس الأعلى للتعليم بتنظيم رحلات لطلاب المدارس إلى المحميات كما تقوم بمنح تراخيص لمحمية الشحانية للراغبين في زيارتها كما إن هناك مقترح لإقامة مركز للزوار في كل محمية - سوف يتم تشكيل مجلس إدارة لأهل المنطقة في محمية الذخيرة - تراخيص العزب والسماح بالرعي في المناطق المحمية - تنظيم ممارسة الصيد للحفاظ على التراث – إنشاء مركز العمليات لاستقبال الشكاوي والبلاغات عن المخالفات
الغاية (8) - بناء القدرات على تخطيط وإدارة المحميات - يقوم موظفي إدارة المحميات في الوزارة في إجراء المسوحات الميدانية – التنسيق مع جميع الجهات العاملة بالدولة	يشارك موظفو الوزارة في ورش العمل والدورات التدريبية داخل وخارج البلاد في مجال تخطيط وإدارة المحميات - حضور الاجتماعات والمؤتمرات الخاصة بالمحميات والحياة الفطرية - الدراسات والبحوث الخاصة بالحياة الفطرية
الغاية (9) وضع وتطبيق ونقل تكنولوجيا مناسبة للمناطق المحمية	- إنشاء مركز عمليات للمراقبة - إنشاء شبكة اتصالات لتسهيل مراقبة المناطق المحمية - توفير سيارات مجهزة ومزودة بالكاميرات لمراقبة المحميات والمناطق الطبيعية(البرية والبحرية)
الغاية (10) كفالة الاستدامة المالية للمناطق المحمية	تدرج ميزانية المحميات التابعة للوزارة ضمن الميزانية الخاصة بالوزارة التي يتم إعدادها سنوياً وهذه الموازنات تدرج حسب الخطط والبرامج السنوية التي يتم الإعداد لها مستقبلاً وهي مربوطة ضمن الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة دعم وتعويض المشاريع البيئية
الغاية (11) تعزيز الاتصال والتثقيف وتوعية الجمهور بأهمية المحميات	توفر برامج التوعية البيئية بالوزارة للجمهور المعلومات المتعلقة عن المحميات الطبيعية

الطبيعية والحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية	وذلك عن طريق الكتيبات والبوسترات والتوعية بالإضافة إلى الكتب والمحاضرات المتعلقة بالمحميات والتنوع الحيوي بالدولة ويتم كما ذكر في الغاية( ) ترتيب زيارة للراغبين في زيارة المحميات
الغاية (12) تقييم كفاءة وإدارة المناطق المحمية وتحسينها بصدد التعاون مع المنظمات الدولية لتقييم كفاءة إدارة المناطق المحمية	

الغاية (13) تقييم ورصد الحالة والاتجاهات في المناطق المحمية - تم دراسة رصد الحالة في محمية الذخيرة	تقوم الوزارة ممثلة بإدارة المحميات والحياة الفطرية وإدارة الحماية والتأهيل البيئي بمراقبة دورية للمحميات ورصد المخالفين وتسجيل المخالفات ورفعها إلى النيابة البيئية
الغاية (14) كفالة إسهام المعارف العلمية في إنشاء المناطق المحمية ونظم المناطق المحمية	كما ذكرنا تم اختيار المناطق المحمية بناء على دراسات علمية لاختيار أفضل المواقع الجديرة بالحماية أخذاً بالاعتبار أهم الكائنات الفطرية سواء الحيوانية أو النباتية الموجودة بها وأهميتها للتراث الطبيعي وكذلك حمايتها من الاستغلال الغير مستدام

ربط أهداف وزارة البيئة بأهداف إستراتيجية التنوع البيولوجي والبرامج التي تم انجازها بإدارة حماية الحياة الفطرية طبقاً لهذه الأهداف

أهداف المجلس	أهداف إستراتيجية التنوع البيولوجي	البرامج والمشاريع المنفذة من قبل إدارة حماية الحياة الفطرية	ملاحظات
أولاً: بناء القدرات البشرية.	الهدف الثامن التربية والوعي البيئي	1-دورة في طرق مراقبة النعام بالبراري	قامت الإدارة بإعداد ورشة عمل لمفتشي إدارة المراقبة البرية وقسم أبحاث الحياة الفطرية بالمجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية حيث أقيمت الدورة بقاعة محمية الشحانية
		2-دورة في تطبيق إجراءات سايتس(مبتدئه)	تم إعداد دورة عن إجراءات تنظم استيراد وتصدير الكائنات المهددة بالانقراض وذلك بفندق مروب في الفتره23-2004/5/27م
		3-دورة في تطبيق إجراءات سايتس(متقدمه)	تم إعداد دورة عن إجراءات تنظم استيراد وتصدير الكائنات المهددة

			بالانقراض وذلك بفندق الماريوت 10-2005/1/13م (دورة إقليمية لدول الخليج)
ثـانـيـاً : نـشر الـوعـي الـبـيـئـي .		1-المشاركة في إنتاج أفلام توثيقية عن الحياة الفطرية بالدولة	*فيلم عن تنظيم استيراد وتصدير الكائنات الحية المهددة بالانقراض. *فيلم عن المحميات الطبيعية. *فـيلم عـن الحيـاة الفطرية بدولة قطر. وذلك بالتعاون مع المركز الإعلامي والتثقيف البيئي
		2-كتيب عن تنظيم الاتجار في الكائنات المهددة بالانقراض	تم إعداد كتيب عن تنظيم الاتجار بالكائنات الحية المهددة بالانقراض وقد تم طباعته ونشره.

	3-إصدار كتاب عن النعام		تم طباعته ونشره.
	4-إصدار كتاب عن المها العربي		تم انجازه ومازال في طور المراجعة من قبل لجنة التأليف والترجمة والنشر بالمجلس ولم يتم طباعته حتى الآن
	5-إقامة برامج توعوية وتثقيفية عن حماية الحياة الفطرية في محمية الشحانية		تقيم محمية الشحانية العديد من الفعاليات والنشاطات البيئية وتستضيف العديد من المدارس الحكومية والخاصة وذلك في إطار تحقيق أهداف المجلس في نشر الوعي والتثقيف البيئي
ثالثاً : بناء نظام إداري فاعل	الهدف السادس التشريعات البيئية	1-تنظيم صيد الحيوانات والطيور والزواحف البرية	بناء على القانون رقم (4) لسنة 2002م
			قانون رقم (19)

		2-قانون بشأن حماية الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية	لسنة 2004م
		3-تحديد موسم صيد الطيور والحيوانات البرية	بقرار من رئيس المجلس سنوياً
		4-شروط وضوابط الصيد في محمية المنطقة الشمالية الغربية لدولة قطر(محمية الريم)	قرار رقم (60) لسنة 2005م
		5-تنظيم الاتجار في الكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها	تم إصدار القانون رقم (5)لسنة 2006 الخاص بتنظيم الاتجار بالكائنات الفطرية ومنتجاتها

		6-تنظيم موسم جلب الصقور إلى الدولة	اصدر رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية قرار رقم (7) لسنة 2007 بتنظيم جلب الصقور
		7-شـــــــروط وإجـــــــراءات ممارسـة أنشـطة التربية في الأسر أو الإكثـــــــار صـناعياً لأنـواع أو عينـــــــات الكائنات الفطريـة المهـــــــــددة بـــــــالانقراض ومنتجاتها	بناء على القرار رقم (6) لسنة2007م
		8-مشروع تنظيم الصيد البحري	بناءاً على توصية أعضاء لجنة الإستراتيجية البحرية تم التنسيق بين المجلس وإدارة الثروة السمكية بوزارة البلدية والزراعة وجامعة قطر حيث شكلت لجنة فنية لتحديد وسائل الصيد والمواسم المسموح الصيد فيها

	الأنواع الدخيلة ومعايير السلامة البيئية	1-انضمام وتطبيق بروتوكول السلامة الاحيائيه (قرطاجنه)	تم الانضمام إلى بروتوكول قرطاجنه وتم التصديق عليه من قبل سمو الأمير بتاريخ 2006/5/1م
		2-إعداد الإستراتيجية الوطنية لبرتوكول قرطاجنه للسلامة الإحيائية	جاري العمل الآن على إعداد مشروع قانون لتشكيل لجنة وطنية للسلامة الإحيائية
	الهدف الحادي عشر الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف	1-الانضمام إلى اتفاقية التنوع البيولوجي	تم الانضمام والتوقيع على الاتفاقية في عام1996م
		2-إعداد الإستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي	2004م

		3-انضمام إلى اتفاقية مكافحة التصحر	تم الانضمام إلى الاتفاقية في عام1999م
		4-الإستراتيجية الوطنية لمكافحة التصحر	يتم الآن إعداد الإستراتيجية الوطنية لمكافحة التصحر بدولة قطر
		5- الانضمام إلى اتفاقية سايتس	تم الانضمام إلى الاتفاقية في عام 2001
رابعاً : بناء قاعدة معلومات بيئية	الهدف السابع البحث العلمي	1-دراسة عن حالة السلاحف البحرية بشاطئ فويرط الساحلي	تم طباعة هذه الدراسة ونشرها
		2- دراسة عن أشجار المانجروف (القرم)	تم تشكيل فريق العمل بالتعاون بين جامعة قطر وشركة رأس غاز

		3-مسح ميداني لأبقار البحر	تم إعداد خطة للمشروع من خلال دعم شركة دولفين والقوات المسلحة القطرية للقيام بالجولات الميدانية
		4- رصد سلوك الغزلان التي تم إطلاقها	يتم حالياً رصد لعدد غزلان الرعي الموجودة بالبراري
		5-رصد سلوك النعام الذي تم إطلاقه	تم إعادة إطلاق النعام بالبراري (40طائر)وتم توزيعها على محمية الشحانية والمسحبية ومحمية الريم وتم تكوين مجموعات تزاوجيه التي نتج منها عدد من الفروخ وهي بحالة صحية جيده
		6-رصد ميداني للسلاحف البحرية المرحلة الأولى 2005	تمت الدراسة على شاطئ فويرط
			تم رصد موسم تعشيش

		7-رصد ميداني للسلاحف البحرية المرحلة الثانية 2007	السلاحف البحرية لعام2007بالتعاون مع مركز الدراسات البيئية وشركة رأس لفان حيث تمت تغطية مناطق عديده يكثر بها وضع الأعشاش وهي :المرونه-فويرط-رأس لفان-رأس ركن-جزيرة أم تيس
		8-دراسة عن تصنيف المناطق الساحلية /أطلس السواحل المرحلة الأولى (الجهة الشرقية)	تم الانتهاء من المرحلة الأولى
		9-دراسة عن تصنيف المناطق الساحلية /أطلس السواحل المرحلة الأولى (الجهة الغربية)	العمل جاري لدراسة الجهة الغربية

		10-دراسة عن مناطق الشعب المرجانية بين دولة قطر ودولة الإمارات	تم الانتهاء من جزء من الدراسة بدعم من شركة دولفن
خامساً : بناء القدرات التقنية	الهدف الأول المحميات الطبيعية	1-إنشاء المختبر البيطري الحديث لتحليل العينات	
سادساً : إعادة تأهيل النظم البيئية		2-تطوير المستشفى البيطري بالشحانية بالأجهزة والمعدات الحديثة	
		3-إنشاء مركز لتربية وإكثار الحبارى	تم الانتهاء من التصاميم الخاصة بالمركز وهي في طور إصدار الرخص من وزارة البلدية لطرحها مناقصه عن طريق الهيئة

			العامة للأشغال
		4-إعلان محمية الوسيل الطبيعية	يقوم القسم بإنشاء محمية في منطقة الوسيل حيث تم تسويرها من جميع الجهات وسيبدأ العمل بها من حيث زراعة النباتات البرية المناسبة ومن ثم نقل بعض الحيوانات البرية إليها كالمها العربي والغزلان وذلك وفقاً ًللقرار رقم (8) الصادر سنة 2005 باعتبارها محمية طبيعية
		5- إعلان منطقة الشمال الغربية لدولة قطر محمية طبيعية (محمية الريم)	بناء على القرار رقم (7) لسنة 2005م
		6-إعلان محمية العريق والمسحبية الطبيعية	بناء على القرار رقم (1) لسنة 2006م

		7-اعتبار مناطق نمو شجر القرم محميات طبيعية	بناء على القانون رقم (5) لسنة 2006م
		8-إعلان محمية الذخيرة كمحمية طبيعية	بناء على القرار رقم (6) لسنة 2006م
		9-إعلان محمية خور العديد الطبيعية	بناء على القرار رقم (1) لسنة2007م
		10-إعادة توطين غزال الريم بالبراري القطرية	تم إطلاق عدد من قطعان غزال الريم بالبراري وبمناطق مختلفة من الدولة وبعدة مراحل ابتداء من 2002-2004 ويتم الآن رصد سلوكها وتكاثرها
		11-مشروع	تم إطلاق عدد (40) نعامة

		إعادة توطين النعام بالبراري القطرية	بكل محميات الريم والمسحية والشحانية وذلك في عام 2005
		12-بيع غزال الريم للمواطنين لموسمين 2006-2003	تم بيع الغزلان (الريم) التي يتم إكثارها في محمية عشيرج على مواسم مختلفة 2006-2003
		13-إعادة تأهيل النظم البيئية في محمية الوسيل	العمل جاري لاختيار شركة تقوم بتأهيلها للعمل ضمن السياحة البيئية
	الهدف الرابع المراعي الصحراوية والتصحر	1-تنظيم عملية الرعي	مشروع قرار مازال في طور الاعتماد
		2-ترقيم الثروة الحيوانية	تم ترقيم الثروة الحيوانية بالتعاون مع وزارة البلدية

			والشؤون الزراعية
	الهدف الثالث الموارد البحرية والساحلية	1-دراسة عن تصنيف المناطق الساحلية /أطلس السواحل المرحلة الأولى (الجهة الشرقية)	تم الانتهاء من المرحلة الأولى
		2-دراسة عن تصنيف المناطق الساحلية /أطلس السواحل المرحلة الأولى (الجهة الغربية)	العمل جاري لدراسة الجهة الغربية
		3-دراسة عن مناطق الشعب المرجانية بين دولة قطر ودولة الإمارات	تم الانتهاء من جزء من الدراسة بدعم من شركة دولفن
	الهدف الثاني مواقع ومنشآت	1-تطوير مبنى الاستقبال بمحمية الشحانية	تم افتتاح مبنى الاستقبال بتاريخ 2004/12/13م بحضور وزير البلدية

	السياحة البيئية		والزراعة حيث كان في استقباله سعادة الأمين العام
		2-تسوير محمية الشحانية	تم وضع سور لمحمية الشحانية بشكل يلاءم البيئة التراثية للدولة
		3- التشجير	تم تشجير كل من محمية المسحبية ومحمية الشحانية حيث تم إنشاء مسطحات خضراء وزراعة بعض المناطق بالورود والزهور لتعطي منظراً جمالياً للمحمية
		4-وضع لوحات إرشادية للمحميات	تم وضع لوحات إرشادية بمواقع مختلفة من المحميات الطبيعية بالدولة مثل: ية الوسيل – محمية الريم – محمية العريق سحبية-محمية خور العديد)
		5-إنشاء مضمار السلوقي	قيد الإنشاء

References

Al-Awadhi, Dr. B 2007. "Strengthening Environmental Law in State of Kuwait: Country Report." ARCEL

Al Mohannadi, H. I. 2009. "Water Resources in the State of Qatar: Shortages and Alternatives." Background paper for GSDP and UNDP, Qatar Second Human Development Report: *Advancing Sustainable Development.* Doha.

Al-Mulla, A. H., Yousuf, S. A. and Ahmed, A. F. M., 2009. "Climate Change and Human Development in Qatar: Issues, Challenges and Opportunities." Background paper for GSDP and UNDP, Qatar's Second Human Development Report: *Advancing Sustainable Development.* Doha.

Al-Ramzani, A.F. 2008. Lessons Learned from Al-Shaheen (ALS) Oilfield Gas Recovery and Utilisation CDM Project. GPA GCC Chapter Technical Session on Environmental Challenges in Gas Processing, Doha. [http://www.gpa-gcc-chapter.org/PDF/3rd/LESSONS-LEARNED.pdf]

Amer, Kamel Moustafa, 2006 "Policy Perspectives for Ecosystem and Water Management in the Arabian Peninsula,"

Amer, K. M. and Abdel-Wahab, A. 2009. "Water and Human Development in Qatar: Challenges and Opportunities." Background paper for GSDP and UNDP, Qatar Second Human Development Report: *Advancing Sustainable Development.* Doha.

Ashgahl, Mohamed M. El Sherbeny, 2010, "A brief report on surface ground water, treated sewage effluents, TSE & raw waste water lagoons." April
_____. **2010a** TSE and Sludge Standards
_____. **2010b.** Sewage Treatment Works Locations
_____. **2010c** Maps of treatment network
_____. **2010d** Maps of Surface Ground Water Network
_____. **2010e** Data on sewage water reuse
_____. **2010f** Capacity and Flow of TSE plants

Beltone Financial Research,2008. Qatar Macro Economics Note, Cario and Dubai

BP 2009. Statistical Review of World Energy

Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC): 2005.

CDIAC (Carbon Dioxide Information Analysis Center). 2009a. Ranking of the World's Countries by 2006 Total CO2 Emissions from Fossil-fuel Burning, Cement Production and Gas Flaring. (Boden, T., Marland, G. and B. Andres). Oak Ridge National Laboratory.
_____**. 2009b.** Ranking of the World's Countries by 2006 Per Capita Fossil-fuel CO2 Emission Rates. (Boden, T., Marland, G. and B. Andres). Oak Ridge National Laboratory.
_____**. 2009c.** Qatar – National CO2 Emissions from Fossil-fuel Burning, Cement Production and Gas Flaring: 1971-2006. (Boden, T., Marland, G. and B. Andres). Oak Ridge National Laboratory.
_____**. 2009d.** Global CO2 Emissions from Fossil-fuel Burning, Cement Production and Gas Flaring: 1971-2006. (Boden, T., Marland, G. and B. Andres). Oak Ridge National Laboratory.

Dasgupta, S., Laplante, B., Meisner, C., Wheeler, D. and Yan, J. 2007. "The Impact of Sea Level Rise on Developing Countries: A Comparative Analysis.". World Bank Policy Research Working Paper 4136.

DAWR (Department of Agricultural and Water Research). 2009. Water Resources in Qatar. Introduced to the Qatar National Food Security Policy Committee.
_____**. 2009b.** Qatar Average Annual Rainfall, 1972-2008. Water Research Section, Agro-Hydro-Meteorological Sub-Section, DAWR.
_____**. 2009c.** Agricultural Land Use Statistics, 1975 – 2008. Agricultural Economics and Statistics Section, DAWR.

Department of Fisheries 2006. Annual Statistical Report
_____. 10 years local catch data
_____**. 20 10a.** Kanad stock assessment report Qatar
_____**. 20 10b.** Stock project work plan
_____**. 20 10c.** Qatar country reports on fishery
_____**. 20 10d.** Fish rehabilitation in Qatar
_____**. 20 08.** Monthly catch percentages

Earth Trends 2003, Country Data: Qatar.

GSDP (General Secretariat for Development Planning). 2009. *Qatar Second Human Development Report: Advancing Sustainable Development.* Doha
_____**. 2008.** *Qatar National Vision 2030.* Doha.

GSDP. DSD Report; JANAHI Ibrahim A. (1) ; BENER Abdulbari (2) ; BUSH Andrew (3), Prevalence of asthma among Qatari schoolchildren : International study of asthma and allergies in childhood, Qatar. Pediatric Pulmonology.

GCC Green Initiative 2009. Outlook and Priorities.

German watch 2008. Climate Protection and Adaptation to Climate Change: Benchmarking. Berlin.

IEA (International Energy Agency). 2001. Dealing with Climate Change, Policies and Measures in IEA Member Countries. OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development)/IEA, Paris.
_____**. 2006a.** CO2 Emissions from Fuel Combustion 1971-2004. Paris.
_____**. 2006b.** CO2 Emissions from Fuel Combustion: Highlights 1971-2004. OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development)/IEA, Paris.
_____**. 2007**. World Energy Outlook 2007: China and India Insights. Paris.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 1996. Guidelines for National GHG Emission Inventory. Volume 3. Institute for Global Environmental Strategies, Japan.
_____**. 1999.** "Economic Impact of Mitigation Measures." In *Proceedings of IPCC Expert Meeting on Economic Impact of Mitigation Measures.* (J. Pan, N. Van Leeuwen, H. Timmer, R. Swart, eds.). The Hague.
_____**. 2001a.** *Climate Change 2001: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* (Bert Metz, Ogunlade Davidson, Rob Swart and Jiahua Pan, eds.). Cambridge University Press, Cambridge.
_____**2001b.** *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. A Report of Working Group II of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* (B. Metz, O. Davidson, R. Swart and J. Pan, eds.). Cambridge University Press, Cambridge.
_____**. 2006a.** World Energy Outlook: Chapter 6 – Electricity and Water Outlook in the Middle East and North Africa.
_____**. 2006b.** *IPCC 2006 Guidelines for National GHG Emission Inventory.* Volume 2. Institute for Global Environmental Strategies, Japan.
_____**. 2007a.** *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* (Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M.Tignor and H.L. Miller, eds.). Cambridge University Press, Cambridge and New York.
_____**. 2007b.** *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* (M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, eds.). Cambridge University Press, Cambridge.
_____**. 2007c.** *Climate Change 2*007: *Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* (B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer, eds.), Cambridge University Press, Cambridge and New York.

IIF (Institute of International Finance, Inc), "Country report Qatar." September 11 2008

IUCN, 2008 Red List

_____**. 2009** Species survival Comission**.** "Species and climate change: more than just the Polar Bear."

Kahramaa 2007a. Annual Report. Doha.
_____**. 2007b.** Billing information: Customer Profiles and Usage
_____**. 2008.** Annual Statistical Abstract. Doha.

Linke, P. 2009. "Climate Change and Human Development: Risks and Vulnerabilities of Climate Change in Qatar." Background paper for GSDP and UNDP, Qatar's Second Human Development Report: *Advancing Sustainable Development.* Doha.

Ministry of Environment. 2007. Annul Air Quality Monitoring Report. Doha.
_____**. 2008.** Annul Air Quality Monitoring Report.
_____**. 2009a.** Annul Air Quality Monitoring Report.
_____**. 2009b.** Annual Inspections and Monitoring Report
_____**. 2009c.** Water quality measurements

Mohamed, A. M. O, M Maraqa, J. Al Handhaly 2005, "Impact of land disposal of reject brine from desalination plants on soil and groundwater." Desalination, 182 411-433

Mostafa K. Tolba, Najib W. Saab, eds. 2009 Arab Environment Climate Change: Impact of Climate Change on Arab Countries.

National Committee on Climate Change. 2010 "Qatar First National Communication Under UFCCC: Chapter 2 Greenhouse Gas Inventory."

NCB Capital. Data on Sewage collection and reuse rates from MENA and GCC

Peters, G. P. and Hertwich, E. G. 2006. "Post-Kyoto Greenhouse Gas Inventories: Production Versus Consumption." *Climatic Change* (2008) 86:51–66.

Pinto, F. 2010. "Environmental Sustainability Situation Analysis Framework for Preparation of Qatar's Environmental Sector Strategy 2011-2016" Background paper for GSDP.

Planning Council, 2004 *The Population and Housing Census*

Population Reference Bureau. 2007: Population Figures By Country.

Purnama, Anton, H. H. Al-Barwani, Ronald Smith. 2005 "Calculating the environmental cost of seawater desalination in the Arabian marginal seas." *Desalination* 185. 79-86.

QSA (Qatar Statistics Authority). 1996. Annual Statistical Abstract. Doha.
_____**. 2001**. *Annual Statistical Abstract.* Doha.
_____**. 2005.** *Annual Statistical Abstract.* Doha.
_____**. 2007.** *Annual Statistical Abstract.* Doha.
_____**. 2008a**. *Annual Statistical Abstract.* Doha.
_____**. 2008b**. *Digital Atlas of Qatar.* Doha.

QEWC (Qatar Electricity and Water Co). 2009. *Annual Report 2008*. Doha.

QNHG (Qatar National History Group) 2010. "Wild Wetlands of Qatar"

QP/Total/QSTP. 2010 Dr Azhari F. M. Ahmed. Qatar Air Quality Modeling Project: Final Report Synopsis. Draft.
_____**. 2007b.** *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* (M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, eds.). Cambridge University Press, Cambridge.
_____**. 2008.** *Climate Change and Water. Technical Paper of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* (B. Bates, Z.W. Kundzewicz and S. Wu, eds.). IPCC Secretariat, Geneva.
_____**. 2008. Electricy/Heat Statistics.**: By Country

Raouf, M. A. 2008 "Climate Change Threats, Opportunities and the GCC Countries." *Policy Brief* 12. The Middle East Institute.

Ras Gas. 2009 Shell SDS Report.
_____**. 2008b** Compliance Matrix.

Richlen, Mindy L, Steve L. Morton, Ebrahim A. Jamali, Anbiah Rajan, Donald M. Anderson 2010, "The catastrophic 2008-2009 red tide in the Arabian gulf region, with observations on the identification and phylogeny of the fish-killing dinoflagellate *Choclodinium polykrikoides*." *Harmful Algae* 9, 163-172

ROPME 2004., State of Marine Environment Report

SCENR 2004, National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP), October
_____**. 2007** "Protected Area Action Plan, 2008-2013" Doha, Qatar
United Nations Convention to Combat Dessertification, Qatar Questionnaire, (TPN3)

UN (United Nations). 1992. Agenda 21. Programme of Action for Sustainable Development. Official Outcome of the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), 3–14 June 1992, Rio de Janeiro.

UN ESCWA (United Nations Economic and Social Commission for Western Asia). 2005. Water Resources Issues in the Western Asia Region.
_____**. 2007.** *ESCWA Water Development Report 2: State of Water Resources in the ESCWA Region.* New York.

UNDP (United Nations Development Programme). 2006. *Human Development Report 2006. Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis.* Palgrave Macmillan, New York.
_____**. 2007.** *Human Development Report 2007/2008. Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World.* Palgrave Macmillan, New York.

UNESCO-WWAP (United Nations Educational, Cultural and Scientific Organisation – World Water Assessment Programme). 2003. *First UN World Water Development Report: Water for People, Water for Life*. UNESCO Publishing and Berghahn Books, Barcelona.
_____**. 2006.** *Second UN World Water Development Report: Water, A Shared Responsibility.* UNESCO Publishing and Berghahn Books, Barcelona.

UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change). 1998. "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change." Climate Change Secretariat, Bonn. [http://unfcc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf]

_____**. 2007**. Decision 1/CP.13 (Bali Action Plan), FCCC/CP/2007/6/add.1. [http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf#page=3]. Accessed March 2010.

US EPA. 1990 National Ambient Air Quality Standards. Clean Air Act.

Warner DA, Shine R (2008). "The adaptive significance of temperature-dependent sex determination in a reptile". Nature 451 (7178): 566–568. [http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/abs/nature06519.htm]

WB (World Bank). 2008. World Development Indicators Online Database. Washington DC.
_____. **2009**. The Little Green Data Book. Washington DC.
_____. 2009. Global Gas Flaring Reduction NOAA Flaring Satellite Data

WRI (World Resources Institute). 2006. Qatar Country Profile. [http://earthtrends.wri.org/text/ cllimate-atmosphere/country-profile-149.html]. Accessed March 2010.

WHO (World Health Organisation). 2006. WHO Air Quality Guidelines for Particulate Matter, Ozone, Nitrogen Dioxide and Sulfur Dioxide: Global Update 2005, Summary of Risk Assessment. Geneva.

Yale Environmental Performance Index 2010, metrics and background materials [Epi.yale.edu]