



الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي
في دولة الكويت
إعداد / الهيئة العامة للبيئة
دولة الكويت
1998

بدعم من
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في دولة الكويت
(UNDP)
ومن الاتحاد الدولي لصون
الطبيعة (IUCN)

اصدار خاص بمناسبة
السنة الدولية 2010 للتنوع البيولوجي

تمهيد

يسر الهيئة العامة للبيئة أن تقدم الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي في دولة الكويت والتي أعدادها مجلس حماية البيئة السابق بالتنسيق مع الاتحاد الدولي لصون الطبيعة وتحت رعاية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في دولة الكويت . شارك في إعداد هذه الاستراتيجية نحو 100 خبير وطني ممثلين لعدد من الهيئات الحكومية وغير الحكومية والقطاع الخاص، وفي إطار إعداد هذه الاستراتيجية تم اتخاذ عدة خطوات ، حيث تم تشكيل 10 فرق عمل لتقييم ودراسة كافة الموضوعات المتعلقة بالموارد البيولوجية والتي تشمل والمحافظة على التنوع البيولوجي في المناطق المحمية و خارج المناطق المحمية ، والاحتياجات المالية ، والمسئوليات التنظيمية والجوانب القانونية ، والتعليم ، والتوعية العامة وقضايا أخرى. كما عقدت ورشة عمل في الفترة مابين 6-7 فبراير عام 1997 لتوسعة قاعدة المشاركة في مراجعة المسودة الأولى للوثيقة وإعداد التوصيات اللازمة لتنفيذ خطة العمل . كان من نتائج ورشة العمل إعداد خطة عمل لتشجيع الاستخدام المستدام والمحافظة على الموارد ضمن إطار زمني محدد. وتود الهيئة العامة للبيئة أن تعرب عن عميق تقديرها لجميع أعضاء اللجنة الوطنية الدائمة للتنوع البيولوجي وجميع من ساهم في وضع وتطوير هذه الاستراتيجية.

الدكتور محمد عبدالعزيز الصرعاوي

رئيس مجلس إدارة
ومدير عام الهيئة العامة للبيئة

تعريف الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي ملخص تنفيذي

يعرف التنوع البيولوجي على أنه الاختلاف و التنوع بين الكائنات الحية من جميع مصادرها بما في ذلك النظم البيئية الصحراوية والبحرية والمائية التي تشكل جزء من التعقيدات البيئية . كما يشمل التنوع البيولوجي أيضاً التنوع في الأنواع وبين الأنواع و النظم البيئية.

ويقوم الإنسان حالياً بتغيير البيئة الطبيعية للأرض و بتدمير التنوع البيولوجي بمعدل وحجم لم يسبق له مثيل في تاريخ البشرية ، ونتيجة لذلك تواجه الحياة الاقتصادية والثقافية في عديد من المجتمعات تهديدات حقيقية .

ومن أهم أسباب تدهور التنوع البيولوجي التالي :

- تنامي الطلب على الموارد البيولوجية نتيجة لتزايد عدد السكان والتنمية الاقتصادية.
- فشل السياسات الحكومية في مواجهة الإسراف في استخدام الموارد.
- فشل المواطنين والحكومات والنظام الاقتصادي في تقدير القيم الحقيقية الاقتصادية والاجتماعية للتنوع البيولوجي.
- عدم وجود التراكيبات المؤسسية اللازمة لتنظيم الاستخدام المتغير للموارد البيولوجية.

وفي دولة الكويت يزداد تدهور التنوع البيولوجي بمعدل سريع و هائل مما يشكل تهديداً على القاعدة الوطنية للتنمية المستدامة .

وتملك الكويت قيمة تراثية قليلة ونادرة من التنوع البيولوجي و خصوصاً في البيئة الصحراوية مما يدعوها إلى ضرورة المحافظة على هذه الموارد الحية التي تأقلمت مع ظروف هذه البيئة القاسية.

وقد وضعت اتفاقية التنوع البيولوجي المبادئ الأساسية و إرشادات التخطيط للمحافظة على التنوع البيولوجي كما اقترحت بالإجراءات التي تحد من أزمة انقراض الأنواع وتحافظ على استقرار الموارد الوراثية الأساسية.

تشمل الأهداف الأساسية للاتفاقية التنوع البيولوجي التالي:

- الحفاظ على التنوع البيولوجي.
- الاستخدام المستدام لعناصر التنوع البيولوجي.
- المشاركة في الفوائد الناجمة عن استخدام الموارد الجينية.

وتواجه دولة الكويت العديد من المشكلات البيئية التي تساهم في تدهور ما تبقى من الموارد البيولوجية ، و من أهم هذه المشكلات انتشار تصحر الأراضي الرعوية وعدم وجود مناطق للمحميات والصيد الغير منظم للحيوانات البرية والتلوث البيئي والصناعي للبيئة البحرية والتنمية الساحلية غير المستدامة وأنماط الاستهلاك المسرفة للموارد ، بالإضافة إلى الغزو العراقي وحرب التحرير التي أدت إلى تفاقم المشكلات البيئية في دولة الكويت.

وقد وقعت دولة الكويت على اتفاقية التنوع البيولوجي في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في "ريو دي جانيرو" عام 1992 ذلك اعترافاً منها بقيمة الموارد البيولوجية التي تشكل جزءاً أساسياً من تراثها الطبيعي ومورداً هاماً لرفاهية الإنسان على المدى الطويل وقاعدة أساسية للتنمية الاقتصادية المستدامة.

وعلى الدول الموقعة على الاتفاقية تحديد مجالات التنوع البيولوجي الهامة و إعداد الوسائل اللازمة للحفاظ على التنوع البيولوجي وتنظيم الحصول على الموارد الجينية ونقل التكنولوجيا ذات الصلة.

الهدف الأساسي للاستراتيجية التي بين أيدينا هو وضع اعتبارات التنوع البيولوجي في دائرة التخطيط الوطني وعمليات التنمية ، كما تهدف إلى خلق سياسات و أطر عمل لدعم وتشجيع الحفاظ على التنوع البيولوجي والاستخدام الأمثل لموارد دولة الكويت البيولوجية .

و المحور الأساسي لهذه الاستراتيجية هو زيادة التنسيق و التجانس بين سياسات وبرامج وتشريع القطاعات المختلفة وذلك لملأ الفراغات وتقليل التداخل والتشابك بين المؤسسات.

وتعتمد الاستراتيجية على مبادئ وقيم الدين الإسلامي الحنيف ونرجوا مستقبلاً لدولة الكويت أن يتم فيه استخدام جميع الموارد البيولوجية بشكل مستدام .

ولتحقيق الحفاظ على التنوع البيولوجي في دولة الكويت ، من خلال الحماية و الاستخدام المستدام يجب توافر العناصر التالية:

- توعية جميع مستويات المجتمع الكويتي بوضع النظم البيئية المحلية وتحذيرهم من تأثيرات مستويات استهلاكهم وأساليب عيشهم على الموارد البيولوجية.
- سن وتنفيذ التشريعات واللوائح اللازمة لصون التنوع البيولوجي والحفاظ عليه.
- التنسيق والتوافق بين سياسات القطاعات ذات الصلة بالتنوع البيولوجي وتقديم حوافز اقتصادية واجتماعية للحفاظ على التنوع البيولوجي وإلغاء السياسات الخاطئة و الدعم الحكومي الذي يؤدي إلى فقدان التنوع البيولوجي.
- إنشاء و إدارة نظام من المناطق المحمية الممثلة لتنوع البيولوجي في دولة الكويت.

- تشجيع التعاون بين الإدارات الحكومية والمجتمع العلمي والقطاع الخاص والمواطنين للمحافظة على التنوع البيولوجي.
 - دعم القدرات الوطنية التعليمية والبحثية والفنية وذلك لفهم وتحليل ورصد التنوع البيولوجي في دولة الكويت.
 - تعزيز التعاون الإقليمي في مجال المحافظة على التنوع البيولوجي وذلك من خلال إقامة منتزهات حدودية والتنسيق الإداري وتبادل المعلومات والخبرات والموارد الوراثية.
- في الختام ، حددت الاستراتيجية سلسلة من المبادرات الجوهرية لعدد من القطاعات تحت برنامج وطني للتنوع البيولوجي والذي سيتم تنفيذه ضمن الأهداف والأطر الزمنية المحددة وذلك لضمان وحدة النظام البيئي في الكويت. كما تحدد الاستراتيجية بوضوح الأولويات والإجراءات العملية ، والمسئولية التنظيمية للتنفيذ خلال مدة 10 سنوات.

الفهرس

البيان	الموضوع	الصفحة
*	تمهيد	
*	الخطوط العريضة لمشروع الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي	
*	تقديم "الشيخ صباح الأحمد الجابر الأحمد الصباح"	
	المقدمة	1
أ-	اتفاقية التنوع البيولوجي	1
ب-	الوضع الوطني	2
ج-	حالة التنوع البيولوجي في دولة الكويت	5
د-	هدف ونطاق الاستراتيجية	7
	الاستراتيجية	9
1-	الهدف العام	9
2-	الرؤية الإسلامية للتنوع البيولوجي	9
3-	المبادئ الأساسية	10
4-	الإجراءات العامة للمحافظة على التنوع البيولوجي في دولة الكويت	11
1-4	توثيق التنوع البيولوجي	11
2-4	التخطيط للتنوع البيولوجي في دولة الكويت	14
3-4	إدارة التنوع البيولوجي في دولة الكويت	20
4-4	استخدام الموارد البيولوجية في دولة الكويت	25
5-4	تقييم التنوع البيولوجي في دولة الكويت	33
5-	الإجراءات الخاصة للمحافظة على التنوع البيولوجي في دولة الكويت	37
1-5	المحافظة على التنوع البيولوجي من خلال المناطق المحمية	37
2-5	المحافظة على التنوع البيولوجي خارج المناطق المحمية	42
3-5	ادارة بعض العمليات البيولوجية التي تهدد التنوع البيولوجي في دولة الكويت	45
6-	بناء القدرات والإمكانيات للمحافظة على التنوع البيولوجي	48
1-6	تقديم المعلومات والفهم	48
2-6	تعليم وإشراك المجتمع الكويتي في قضايا التنوع البيولوجي	52
7-	الدور الدولي لدولة الكويت	56
8-	تنفيذ الاستراتيجية	58
1-8	التحليل	59
2-8	المعوقات الأساسية	60
3-8	الاستجابة الاستراتيجية	61
4-8	خطة العمل	62

تصدير

لقد خطت دولة الكويت خلال العامين الماضيين خطوات هامة في مجال المحافظة على البيئة بشكل عام والمحافظة على التنوع البيولوجي بشكل خاص. وفي عام 1996 تم إصدار القانون رقم 1995/21 بشأن إنشاء الهيئة العامة للبيئة وقد نص القانون على ضم كل من مجلس حماية البيئة والإدارات والأجهزة العلمية الأخرى التابعة لوزارات ومؤسسات حكومية مختلفة إلى الهيئة العامة للبيئة ، وذلك كخطوة جادة تتخذها الدولة في مجال تنظيم الشؤون الإدارية للمجال البيئي.

وعلى صعيد المحافظة على التنوع البيولوجي فقد اتخذت الهيئة العامة للبيئة الخطوات العلمية الفعالة لإعداد الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي التي تعتبر من أهم الوثائق المعنية بسياسة وبرامج الدولة الهادفة إلى المحافظة على التنوع البيولوجي واستغلاله بصورة مستدامة. وعلاوة على أن إعداد الاستراتيجية من ضمن المتطلبات الرئيسية لاتفاقية التنوع البيولوجي التي وقعت عليها دولة الكويت في عام 1992 ، تعتبر الاستراتيجية برنامجا تنفيذيا يحدد مسئوليات ومهام المؤسسات الحكومية وغير الحكومية في مجال المحافظة على التنوع البيولوجي. وتتبع دولة الكويت سياسة التعاون في مجال المحافظة على البيئة والثروات الحية وذلك من خلال التزاماتها الدولية والإقليمية وخاصة نحو مجلس التعاون لدول الخليج العربي الذي يهدف إلى الاستفادة من الخبرات والإمكانات المتاحة لدى هذه المنظمات والدول المساهمة فيها.

وبهذه المناسبة أدعو جميع الجهات ذات العلاقة للمساهمة والتعاون في سبيل تحقيق برامج وأهداف الاستراتيجية سواء كانت قصيرة المدى أم طويلة المدى.

ويطيب لي باسم الهيئة العامة للبيئة أن أتقدم بجزيل الشكر إلى جميع المؤسسات الدولية والإقليمية والوطنية التي ساهمت في إعداد الاستراتيجية مؤكدا في نفس الوقت على أهمية استمرار هذا التعاون مستقبلا في تنفيذ برامج الاستراتيجية.

الشيخ صباح الأحمد الجابر الأحمد الصباح

النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء

وزير الخارجية

ورئيس المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة

الاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي في دولة الكويت

مقدمة

أ- اتفاقية التنوع البيولوجي

يعتبر مصطلح التنوع البيولوجي من المصطلحات الجديدة نسبياً ويعرف طبقاً لاتفاقية التنوع البيولوجي على أنه تنوع الاختلاف بين الكائنات الحية من جميع مصادرها والتي تشمل النظم البيئية الصحراوية والبحرية و المائية الأخرى التي تشكل جزءاً من التعقيدات البيئية ، كما يشمل التنوع داخل الأنواع وبين الأنواع والنظم البيئية وفي نص لبرنامج الأمم المتحدة عن أهمية التنوع البيولوجي جاء ما يلي:

يمثل التنوع البيولوجي أساس الوجود البشري ، ويقوم الإنسان بتغيير البيئة. والتأثير على التنوع البيولوجي بمعدل وحجم لم يسبق له مثيل في تاريخ البشرية ، وإلى الحد الذي بات يشكل تهديداً حقيقياً للحياة الاقتصادية والثقافية لكثير من المجتمعات (برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP-1995).

وقد وقعت دولة الكويت اتفاقية التنوع البيولوجي في "ريو دي جانيرو" إلى جانب 155 دولة أخرى والدولة بصدد التصديق عليها.

تهدف اتفاقية التنوع البيولوجي طبقاً لشروطها إلى متابعة المحافظة على التنوع البيولوجي و الاستخدام الأمثل لعناصره والاقتسام العادل للفوائد الناجمة عن استخدام الموارد الوراثية بما في ذلك الحصول على الموارد الوراثية والتقنيات ذات الصلة مع الأخذ بعين الاعتبار حقوق الملكية لهذه الموارد والتقنيات وكذلك الحصول على التمويل المناسب.

ولتوجيه التخطيط للمحافظة على التنوع البيولوجي واقتراح الإجراءات اللازمة لتفادي أزمة انقراض الأنواع وكذلك الحفاظ على استقرار الموارد الوراثية الأساسية للدول الأعضاء ، وضعت اتفاقية التنوع البيولوجي المبادئ الأساسية الآتية:

- 1- المحافظة على التنوع البيولوجي.
 - 2- الاستخدام الأمثل لعناصره.
 - 3- تقاسم الفوائد الناجمة عن استخدام الموارد الوراثية.
- وتلزم اتفاقية التنوع البيولوجي الأطراف المتعاقدة ، كل حسب قدراته وامكانياته الخاصة القيام بالآتي:

- 1- تطوير الاستراتيجيات والخطط والبرامج الوطنية للحفاظ على التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار ، أو تبني الاستراتيجيات أو الخطط أو البرامج القائمة التي تعكس الإجراءات التي تحددت في الاتفاقية المتعلقة بالأطراف المعنية المتعاقدة.
- 2- دمج المحافظة على التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار بقدر الإمكان مع خطط وبرامج وسياسات القطاعات ذات الصلة.

ب- الوضع الوطني

اعتمد الاقتصاد الكويتي في حقبة ما قبل اكتشاف النفط على الموارد البيولوجية مثال محار اللؤلؤ والأسماك وحيوانات الرعي والألياف و الدواء المستخرج من النباتات الصحراوية ، وعلى الرغم من اعتماد الاقتصاد الكويتي بشكل أساسي على عائدات النفط في الوقت الحاضر ، إلا أن للموارد

الحية أهمية خاصة لدى الشعب الكويتي ، حيث تشكل الموارد البحرية على الأخص الأسماك والروبيان 50% من الطلب المحلي على الأغذية البحرية وللنباتات الصحراوية نفس الأهمية كمصدر هام لعلف الماشية والمنتجات الدوائية التقليدية ، كما توفر تربية المواشي والدواجن متطلبات الاستهلاك المحلي للحليب واللحوم ، وتعد الكائنات الفطرية وعلى الأخص أنواع الطيور والأسماك المختلفة في غاية الأهمية بالنسبة للقنص وهواة صيد السمك ، كما يمكن في المستقبل الاستفادة من التنوع البيولوجي وذلك بالتوسع في إنتاج المحاصيل كالشعير والقمح والتمر

وقد استخدمت الموارد الطبيعية بمعدلات متوازنة حتى العقود الأخيرة التي شهدت تغيرات سريعة. وقد صاحبة الثروة النفطية وازدياد أعداد السكان والنمو الاقتصادي وزيادة الطلب على الموارد الطبيعية . بينما انخفضت القيمة الوطنية للتنوع البيولوجي الذي فقد دوره كدعامة من دعائم الاقتصاد والحضارة الكويتية. والاحتياطي النفطي الضخم لدولة الكويت قابل للنضوب إلا أن الموارد البيولوجية المتجددة سوف تدعم احتياجات السكان في حقبة ما بعد النفط وإلى الأبد، إذا ما تم إدارتها بصورة صحيحة.

(وتعود الأسباب الأساسية لنقصان التنوع البيولوجي في دولة الكويت إلى وجود ثغرات ونقاط الضعف في السياسات والتشريعات وعدم وضوح مسئولية المؤسسات وقد أدى هذا إلى انتشار تدمير مواطن الحيوان والنبات أو تغيير مواطن الحيوان والنبات الأساسية والهشة والنمو بلا رقابة والإفراط في الرعي على الكلأ والضغط في صيد الأسماك والقنص بلا رقابة أو تحكم إلى جانب استخدام الكيماويات الزراعية بلا رقابة. وقد حدث ذلك بسبب الزيادة في السكان والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية.)

و نموذج التنمية المبني على التصنيع السريع والاكتفاء الذاتي للغذاء ويتجاهل المحافظة على البيئة وكفاءة تخصيص الموارد قد وضع أعباء كبيرة على الموارد البيولوجية للدولة . قد شجع نظم التجارة المحمية وقيود الميزانية المرنة والدعم الحكومي للصناعات وعدم تطبيق التشريعات البيئية في عدد بعض القطاعات على اتباع أنشطه وممارسات غير مسؤولة.

وتواجه دولة الكويت حاليين مشكلات بيئية حقيقية تساهم في تدهور ما تبقى من الموارد البيولوجية للدولة ومن أهم هذه المشكلات هي انتشار تصحر الأراضي الرعوية وعدم وجود مناطق محمية ، والتلوث الصناعي والنفطي للبيئة البحرية والصحراوية، وكذلك انخفاض مخزون الأسماك والروبيان بسبب الصيد الجائر والتنمية الساحلية غير المدروسة.

توجهت أنظار العالم إلى البيئة المحلية بعد الدمار الذي لحق بها نتيجة للحرب المدمرة التي سببها العدوان العراقي الغاشم على دولة الكويت عام 1990 . ويتزايد الاهتمام الوطني بتداعيات المشكلات البيئية في دولة الكويت وعلى الأخص المتعلقة الصحة وفقدان التراث الثقافي والبيولوجي والتأثير العام على نوعية الحياة . وبات من الصعب تجاهل هذه القضايا البيئية نظرا لتفاقمها ولا بد من وضعها على رأس جدول العمل الوطني ، والإصلاحات العاجلة التي يجب تنظيمها. ونظراً لعدم وجود تراث كبير من التنوع البيولوجي في دولة الكويت فإنه من الضروري الحفاظ على هذه الموارد البيولوجية النادرة والقادرة على التأقلم مع ظروف البيئة المحلية وكذلك لابد من إعادة تأهيل النظم البيئية التي تم تدميرها.

بتوقيع دولة الكويت على اتفاقية التنوع البيولوجي عام 1992 ، تؤكد اعترافها وإقرارها بقيمة الموارد البيولوجية كجزء لا يتجزأ من إرثها وتراثها الطبيعي ومصدرا هاما لرفاهية البشرية وقاعدة أساسية للتنمية الاقتصادية المستدامة.

تلتزم الكويت أخلاقياً بالحفاظ على التنوع البيولوجي بالإضافة إلى التزاماتها الدولية. ويتمتع المجتمع الكويتي بمنظومة من القيم والتراث النابعة من المبادئ الإسلامية ، وتفرض هذه المبادئ المجتمع دور الراعي للأرض والمقدس لجميع أشكال الحياة وان يأخذ من الطبيعة بالقدر التي يمكنها تعويضه.

وتمثل هذه الوثيقة التزام لدولة الكويت الرسمي أمام الجيل الحالي وجيل المستقبل وكذلك التزامها أمام اتفاقية التنوع البيولوجي وكما تضع خطة عمل لتعديل أنماط التدهور المستمر للتنوع البيولوجي.

ج- وضع التنوع البيولوجي في دولة الكويت

النظم البيئية البرية

يعيش في دولة الكويت 28 نوعاً من الثدييات ،وقد انقرضت أربعة أنواع من الثدييات الكبيرة ، وهي غزال الدوركاس ، و الغزال الجبلي (الدمى) والغزال العربي الرملي ، والفهد الآسيوي ، كما يندر تواجد أنواع كبيره أخرى من آكلات اللحوم مثل الذئب وابن أوى (جاكال) والكاركال ، ومن ضمن أنواع الثدييات المعرضة للانقراض الثعلب الإفريقي (الفنك) ، والثعلب الأحمر ، والغريز ، والنمس الهندي الرمادي ، والقط البري و تعود أسباب انقراض الحياة البرية إلى تدمير مواطنها الطبيعية والقصص الغير المنظم.

أما الزواحف فهي ليست متواجدة بشكل كبير مع الأنواع المستوطنة على الرغم من أن 40 نوعاً منها تم تسجيلها ، على الرغم من مساحة الكويت الصغيرة ومناخها القاسي إلا أن بيئاتها غنية نسبياً بالطيور حيث تم تسجيل أكثر من 350 نوعاً منها ، ويبلغ عدد الأنواع التي تتكاثر محلياً 18 نوعاً فقط بينما البقية هي أنواع مهاجرة أو زائرة في فصل الشتاء ، وتقع دولة الكويت في ملتقى العديد من المسارات الرئيسية لهجرة الطيور ويمر في الكويت سنوياً من 2 إلى 3 مليون طير. ومناطق الجزر والمد من المناطق الهامة لتغذية طيور الشواطئ والطيور المائية والطيور المخوضة ، ومع دمار المستنقعات في العراق أصبحت الأراضي الرطبة الصغيرة في الجهراء مأوى هام لعبور الطيور المهاجرة ، كما تعد الجزر المرجانية مناطق هامة لأربع أنواع من طيور الخرشفة (النورس) ، وطيور الغاق.

وقد تم تسجيل 374 نوعاً من النباتات تنتمي الى 55 عائلة وتشمل هذه الأنواع 250 نوعاً من النباتات الحولية ، و83 نوعاً من الأعشاب المعمرة ، و34 نوعاً من الشجيرات ، وما تحت الشجيرات ونوعاً واحداً من الأشجار.

النظم البيئية البحرية

تحتوي النظم البيئية البحرية والساحلية في دولة الكويت على مجمل التراث الوطني من التنوع البيولوجي ، وتتكون هذه النظم البيئية من العديد من المواطن المميزة التي تضم تجمعات متنوعة من الأنواع ، والتي تشكل كثير منها أهمية اقتصادية وبيئية. ومن أهم مواطن التنوع البيولوجي المسطحات الطينية في منطقة المد والجزر والسبخات والأكوار و(قيعان المحار) والأعشاب البحرية والطحالب ، والشعاب المرجانية وبيئات البحار المفتوحة.

وتتوفر قاعدة جيدة نسبياً من المعلومات عن مجموعات الكائنات البحرية مثل أنواع الأسماك والهوائم البحرية ، يبقى عدد كبير من مجموعات اللافقاريات والشعاب المرجانية وأنواع الحيوانات القاعية بحاجة إلى بحث ودراسة. وتم تسجيل أكثر من 250 نوعاً من اللافقاريات ومن مناطق المد والجزر وحوالي 200 نوعاً تقريباً من الهوائم الحيوانية والهوائم النباتية و105 نوعاً من النباتات البحرية في المياه الكويتية ، وهناك 240 نوعاً معروفاً من الأسماك منها 95 نوعاً منها بالشعاب المرجانية ، وللعديد من الكائنات البحرية مثل الروبيان وأسماك الهامور أهمية كبيرة للصيد التجاري والصيد الترفيهي.

وتمثل أنواعاً عديدة من الكائنات البحرية أهمية خاصة للمحافظة على البيئة منها الأنواع الثلاثة لأسماك الطين (ابو شلمبو) الموجودة في مناطق المد والجزر وأنواع الروبيان التي تمثل قيمة تجارية كبيرة ، ومحار اللؤلؤ ونوعان من المرجان التي لا توجد من مناطق أخرى ، وتعد (البكتيريا الداكنة) المتواجدة على المسطحات الساحلية ذات أهمية بيئية وذلك لقدرتها على التحليل البيولوجي لبقع النفط ، يوجد كذلك العديد من الأنواع الأخرى التي تمثل قيمة علمية عالية لدورها في ديناميكيات النظام البيئي.

د- هدف ومجال الاستراتيجية

الهدف المباشر للاستراتيجية وخطة العمل هو وضع اعتبارات التنوع البيولوجي في دائرة التخطيط القومي وعملية التنمية وذلك من خلال توعية جميع القطاعات الوطنية والتأثير عليها ، وتهدف أيضاً إلى خلق إطار عمل لسياسة متماسكة تدعم الحفاظ على التنوع البيولوجي ، والاستخدام الامثل للموارد البيولوجية في دولة الكويت.

يتسع نطاق استراتيجية التنوع البيولوجي في دولة الكويت ليشمل حماية وإعادة البناء والتأهيل والاستخدام الامثل والعادل ، والبحث الدوري وكذلك رصد التنوع البيولوجي في دولة الكويت. وبما أن الاستراتيجية تغطي العديد من المواقع والاهتمامات ، فليس من المتوقع ان تقوم هيئة واحدة او ادارة بتحقيق جميع أهداف المحافظة على التنوع البيولوجي. التطبيق الفعال لهذه الاستراتيجية يعتمد على مستوى عال من الدعم السياسي ودمج وتوافق سياسات وتشريعات القطاعات المختلفة وكذلك التنسيق الفعال بين الهيئات الحكومية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص.

والاستراتيجية التي بين أيدينا هي نتاج عمليات واسعة من المشاركين والاستشارة والتي ستتواصل مع تقدم ونضوج عملية التخطيط الاستراتيجي للحفاظ على التنوع البيولوجي في دولة الكويت.

ان المضمون الاساسي للاستراتيجية هو تعزيز التنسيق وزيادة الانسجام لسياسات وبرامج وتشريعات مختلف القطاعات وذلك لملئ الثغرات في تنظيماتها المؤسسية وتقليل التجاوزات و التداخلات ، ولتحقيق هذه الغايات ، فقد حددت الاستراتيجية سلسلة من المبادرات الجوهرية لمختلف قطاعات تحت برنامج وطني للتنوع البيولوجي والذي سيتم تنفيذه وفق أطر زمنية محددة لتأمين وضمان وحدة النظام البيئي في دولة الكويت. كما وان الاستراتيجية تبين بوضوح الأولويات والخطوات العملية والمسئوليات المؤسسية والتنظيمية للتنفيذ.

الاستراتيجية

1- الهدف الشامل

الهدف الشامل لهذه الاستراتيجية الوطنية هو: حماية التنوع البيولوجي في النظم الطبيعية والمعدلة والزراعية في دولة الكويت والحفاظ على العمليات البيئية وتشجيع الاستخدام المستدام لهذه الموارد لصالح الأجيال الحالية والقادمة.

2- الرؤية الإسلامية للتنوع البيولوجي

يأمر الدين الإسلامي المسلمين بتقدير والاستفادة من خلق الله سبحانه وتعالى والاجتهاد لحماية موارد الأرض الحية والغير الحية ضد سوء الاستخدام والتدمير.

وان القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة مليئة بالآيات والبيانات الموضحة حكمة المولى عز وجل في خلق هذا الكون المتوازن ارشاد الناس الى كيفية الاستمتاع بخلق الله وحمايته من سوء الاستخدام والتدمير.

جاء في القرآن الكريم الآيات التالية:

{ قلنا أحمل فيها من كل زوجين اثنين وأهلك }

سورة هود (40).

{ وما من دابة في الأرض ولا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم }

سورة الأنعام (38).

{ كلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين }

سورة الأعراف (31)

{ ولا تفسدوا في الأرض بعد إصلاحها }

سورة الأعراف (56).

وقد قال الرسول صلى الله عليه وسلم في أحاديثه وهديه الشريف:

- "لا تقطعوا شجرة ولا تقتلوا بقرة إلا لأكلها".
- "إذا غرس مسلم شجرة يأكل طير أو إنسان أو حيوان منها كان مأجورا".
- "من يحيى أرضاً ميتة أصبحت له".

الكويت دولة إسلامية ويحث الاسلام على الاستخدام الامثل للموارد الطبيعية وحماية جميع أشكال الحياة على الأرض والمحافظة على مواطنها الطبيعية. لدولة الكويت تاريخاً حضارياً طويلاً في التعامل مع واستخدام الموارد المتوفرة في البيئة كما يوجد الفن الشعبي الكويتي على العديد من الامثلة المتعلقة بالطبيعة وحمايتها.

3- المبادئ الأساسية لاستراتيجية التنوع البيولوجي في دولة الكويت:

- ان تواجد الانسان يعتمد اساسا على التنوع البيولوجي لذلك يجب الحفاظ على القدرة الإنتاجية للنظم والموارد البيولوجية.
- أن حماية التنوع البيولوجي و جميع العمليات المرتبطة تكون اكثر فعالية اذا ماتمت المحافظة عليها في البيئات الطبيعية التي تتواجد بها.
- ان حماية التنوع البيولوجي هي مسئولية مشتركة بين جميع أفراد ومؤسسات المجتمع.

- ان القرارات تؤخذ بشأن تخصيص أو استخدام الموارد البيولوجية الطبيعية المحلية يجب ان تبني على اساس الاقتسام العادل والشفافية.
- يجب المحافظة على التنوع البيولوجي المحلي من التأثيرات الضارة لانواع الكائنات الدخيلة.
- يجب ان تتبنى برامج التنمية في دولة الكويت على اساس ومفاهيم التنمية المستدامة بينيا واقتصاديا.
- يجب تحديد العوامل المسببة لتدهور التنوع البيولوجي واتخاذ الاجراءات الكفيلة لحمايتها ومعالجتها في المصدر.
- يجب أن لا يشكل نقص المعلومات المتعلقة بالأضرار عن اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من هذه الأضرار والمحافظة على التنوع البيولوجي .
- بالنسبة للملكية العامة للموارد البيولوجية ، تؤيد الاستراتيجية دفع رسوم لاستخدام هذه الموارد وفرض غرامات على ممثلين واصحاب المشاريع لعلاج و إعادة تأهيل النظم البيئية التي تم تدميرها.
- يجب تحديد ونشر القيم الملموسة والغير الملموسة للتنوع البيولوجي في الحساب الختامي للناتج القومي.

4- الإجراءات العامة للمحافظة على التنوع البيولوجي في دولة الكويت

4-1 توثيق التنوع البيولوجي في دولة الكويت

الهدف: تطوير مفهوم شامل للتنوع البيولوجي في دولة الكويت والتأكيد على استمرارية رصد والمحافظة على خصائصه.

التحليل:

تأكد المادة السابعة من اتفاقية التنوع البيولوجي على أن أول متطلبات أي برنامج هي وصف خصائص الموضوع.

لا يوجد حتى الآن مسحاً كاملاً للتنوع البيولوجي في دولة الكويت. ولقد أجريت بحوث عن الحياة الحيوانية وخاصة الطيور والحشرات والثدييات الكبيرة كما تم توثيق الحياة النباتية العليا بدرجة جيدة ، أما بالنسبة للبيئة البحرية فهناك ثغرات كبيرة في مسح تجمعات الميكروبات واللافقاريات والهوائم البحرية الهامة التي تشكل القاعدة الأساسية للسلاسل الغذائية الأساسية.

إن معظم أبحاث مسح النظم البيئية وأبحاث تصنيف الكائنات الحية تتجه حتى وقتنا الحالي إلى عناصر ومكونات النظام البيئي ، أما البحوث المتعلقة بدراسة ديناميكية النظم البيئية والتي تهدف إلى فهم العلاقات المتداخلة بين الموائل المختلفة وأنواع الكائنات الحية ودورها في الحفاظ على التنوع البيئي والعمليات المتعلقة به فهي محدودة. كما ان إدارة الموارد القائمة على استخدام المعلومات المتوفرة عن عمليات النظم البيئية السليمة أكثر فعالية وأقل تكلفة في التنفيذ.

يتطلب إقامة و تنفيذ برامج مستمرة و التي هي من المتطلبات الأولية لمراقبة الجوانب الصحية والإنتاجية للنظم البيئية المنتجة اقتصاديا ، وذلك للحفاظ على استدامة الحصاد. كما أن برامج تحديد مخزون الأسماك التجارية وانتاج المراعي من الأولويات الرئيسية ، وكذلك أنشطة مسح ورصد الأنواع المهددة محليا ودوليا و كذلك الكائنات ذات الأهمية الاجتماعية.

يجب أن تأخذ نتائج مراقبة الأنواع والنظام البيئي بعين الاعتبار في نظم الإدارة وفي السياسات والتشريعات ذات الصلة. كما يجب أن تتوفر هذه المعلومات في قاعدة بيانات وطنية.

المعوقات الرئيسية:

لا تزال قوائم جرد الكائنات الحية وتجمعاتها غير كاملاً. و يبرز هذا النقص جلياً في قوائم النظم البيئية وفي المواطن الطبيعية الفنية في التنوع البيولوجي وعلى الأخص البيئات البحرية والمواطن التي تعتمد عليها الأنواع المهاجرة (ومن المواضيع التي تثير القلق غياب التنسيق بين الهيئات المعنية عن أعمال المسح وتوازن البيانات وغياب قاعدة بيانات قومية للتنوع البيولوجي).

الاستجابة الاستراتيجية:

يجب الحث على ودعم برامج توثيق التنوع البيولوجي ومراقبتها في دولة الكويت من خلال توفير التحويل الكافي والتدريب الفني متى يتسنى للامة الاستفادة من تراثها من التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار. إنشاء قاعدة بيانات قومية في المؤسسة المعنية يمكن يكون باستطاعة جميع الهيئات والأفراد المعتمدين الحصول على المعلومات من خلالها.

خطة العمل

قصير المدى (1 - 3 سنوات)

- 1 - إنشاء لجنة وطنية للتنوع البيولوجي للإشراف على وتنسيق مسوحات جرد التنوع البيولوجي.
- 2 - إنشاء قاعدة بيانات قومية للتنوع البيولوجي.

متوسط المدى (3 - 5 سنوات).

- 3 - إعداد برامج رقابة مناسبة تتوافر بها قنوات توفير المعلومات عن تحديد التغيرات التي تطرا على حالة التنوع البيولوجي التي تتطلب تدابير لإدارتها.
- 4 - تطوير خطة طويلة المدى لاكتشاف وجرد وعمل دراسة لتصنيف التنوع البيولوجي في دولة الكويت.
- 5 - تدريب المتخصصين في مجالات تصنيف ورصد التنوع البيولوجي.

طويل المدى (5 - 10 سنوات)

- 6 - إجراء البحوث الخاصة للنظم البيئية الحساسة وذلك لدراسة وفهم عمليات البيئية التي تميزها.

2-4 تخطيط التنوع البيولوجي في دولة الكويت

الهدف:

وضع مبادئ بيئية في الإدارة للتخطيط والاجتماعي والاقتصادي للدولة اعتمادا على المعرفة الحالية عن كيفية عمل النظم البيئية وذلك لمنع أو تخفيف الآثار السلبية والضارة.

التحليل:

ان التنمية السريعة كانت حديثة في دولة الكويت لابد وان تأثر علي التنوع البيولوجي . وتقر الاستراتيجية علي أهمية وحتمية التنمية ، كما تأكد علي أهمية إنشاء وربط أساسية بين التنمية والبيئة وذلك لاستدامة التنمية ، وتشجع الاستراتيجية أيضاً مبدأ مشاركة الحكومة والقطاع

الخاص الذي يؤثر على التنوع البيولوجي في خطط المحافظة على التنوع البيولوجي الحماية لإدارة .

وقد كانت الصعوبة دائما في كيفية دفع عملية التنمية بطريقة بيئة مقدامة تتجنب البيانات الحساسة وتقلل من الآثار السلبية وتضع مخططات تتسم بالحساسية تجاه التنوع البيولوجي وإدارة الحماية . وقد قامت عملية التنمية في دولة الكويت علي سلسلة من المخططات الهيكلية تعود إلى الخمسينات التي ركزت على التنمية الملموسة وليس التداعيات البيئية للتنمية ، ويبدو هذا واضحا في ردم مناطق الجزر والمد المنتجة و الهامة بيئيا وتوجد حاجة ملحة لاعتبارات المحافظة علي التنوع البيولوجي بشكل أوسع في عمليات التخطيط الهيكلي .

وقد ظهرت الاعتبارات البيئية بالنسبة للعروض الخاصة بمناطق المحافظة على الشواطئ والمناطق الصحراوية والاستخدام المناسب للموارد الطبيعية فقط في الخطة الرئيسية لعام 1971 ، وهناك حاجة ماسة لدمج اعتبارات التنوع البيولوجي بشكل أكبر في عمليات التخطيط الرئيسية.

و يساهم المخطط الهيكلي في نجاح التخطيط الواعي لحفاظ على التنوع البيولوجي عندما تكون الخصائص البيئية هي أساس وضع الحدود في هذا المخطط . كما يسهل التركيز على الخصائص البيولوجية للمناطق دمج المحافظة و الإنتاج في إدارة التنوع البيولوجي ، وخير مثال على جاه لتخطيط البيولوجي للمناطق هو إعداد خطة متكاملة للمناطق الساحلية في دولة الكويت ، ضرورة قصوى لهذه الخطة .

وعلى مستوى اقل من التخطيط ، فإن من الممارسات المقبولة عالميا لدمج التنوع البيولوجي في عملية التخطيط ، هي التقييم مسبق لجميع مشروعات التخطيط والتنمية من خلال تقدير التأثير البيئي (EIA). ان حماية البيئة من الدمار أسهل كثيرا و اقل تكلفة من محاولة علاج وإصلاح الخراب البيئي. ومن ناحية إجرائية فان تقييم بتقدير الآثار البيئية (EIA) يجب ان تتم أثناء تصميم المشروع قبل تنفيذه. و إذا تمت تقليل تنفيذ المشروع فسوف تعطي انطباعا بان الاعتبارات البيئية ببساطة تعوق عملية التنمية وتعني المزيد من التكاليف.

ان إجراءات تقييم التأثير البيئي في دولة الكويت يتم تحديدا بصورة شاملة في قانون حماية البيئة رقم 62 لسنة 1980 ، وعام 1990 تم إصدار إجراءات تقييم التأثير البيئي للمشروعات الهندسية والصناعية بموجب القرار الوزاري رقم 9 لسنة 90. خلال فترة العشر سنوات حدثت عمليات بناء وتشيد وتنمية مكثفة دون تطبيق قواعد وقوانين تقييم الآثار البيئية ، وبذلك يجب الاستعجال في مراجعة تقويم إجراءات تقييم الآثار البيئية في دولة الكويت وذلك علي نظام مقبول ومدرّوس من المبادئ والقيم.

المعوقات الرئيسية:

إن عملية تقييم الآثار البيئية ، وخصوصا للمشروعات الحكومية الضخمة والمشروعات الخاصة بحاجة إلى توضيح واستقلالية وaccountable.

هناك حاجة لتعزيز المعرفة الفنية للأضرار التي تلحق بالنظم البيئية البحرية ومن المشاريع الكبرى كسحب كميات كبيرة من مياه البحر للتقطير و ردم المناطق الساحلية ، والإفراط في استخدام المياه. وقد تركزت التنمية الحالية على بناء قدرات ومرافق جديدة وليس على تشجيع المحافظة . ان التوجهات الاجتماعية وأسلوب المجتمع الكويتي الذي تعود على الاستهلاك الغير محدود له تأثير خطر على الموارد. على سبيل المثال استهلاك المياه المرتفع للفرد في دولة الكويت ، حيث تقوم الدولة بدعم التكلفة الحقيقية لإنتاج المياه. ان عدم وجود سياسات واضحة للمحافظة على

المياه والطاقة يؤدي الى تزايد الاستهلاك وتفاقم الوضع حيث يصبح وجود قدرة منتجة جديدة أمراً ضرورياً.

وكثيراً ما يتم التنازل عن مقترحات المخطط الهيكلي نتيجة للضغوط الجماهيرية والسياسية . ومن المعوقات الأخرى للتخطيط البيئي السليم في دولة الكويت عدم وجود توجهات بيولوجي إقليمي وغياب نظام وطني لتصنيف الأراضي الذي يتم على أساسه وضع استراتيجيات استخدام الأراضي . وهذا النظام في غاية الأهمية للمنطقة الساحلية حيث تتركز معظم مشروعات التنمية. ويحدد نظام تصنيف استخدام الأراضي مستويات الاستخدام المسموح به اعتماداً على خصائص (واعتبارات التنوع البيولوجي التاريخية والثقافية) الأراضي وقيم تكوينها الطبيعي.

الاستجابة الاستراتيجية:

التخطيط الوطني :

دمج اعتبارات التنوع البيولوجي بشكل مباشر في إعداد المخطط الهيكلي مع التركيز على البيئات الهشة والمنتجة وعلى الأخص الواقعة في المنطقة الساحلية في جون الكويت وخور الصبية ، ولابد من استحداث إجراءات مشددة لردم المناطق الساحلية وتنفيذ إجراءات التخطيط بفاعلية وبجدية من خلال تطبيق العقوبات وإزالة المنشآت الغير قانونية وخصوصاً المتواجدة على طول المناطق الساحلية.

إجراءات تقدير الآثار البيئية:

يجب أن تكون مواضيع التنوع البيولوجي أساساً في عمليات تقدير الآثار البيئية ، كما يجب ان تطلب تقييم تكاليف ومنافع كل من التنمية والمحافظة. وسوف تعتمد عملية تقدير الآثار البيئية على نظام مقبول من القيم والمبادئ والممارسات التي يتم اعتمادها ونشرها رسمياً و على سبيل المثال:

- لابد ان تكون اعتبارات التنوع البيولوجي واضحة في جميع مراحل تصميم وتخطيط المشروع وليس بعد البدء في تنفيذه.

- لابد أن تكون لعملية تقدير الآثار البيئية والجهة الحكومية المعنية لتقدير الآثار البيئية مصداقية عامة مع دور محدد بوضوح لجمهور المواطنين وذلك فيما يتعلق بالتمثيل الرسمي والاحتكام.

- لابد من الأخذ بعين الاعتبار حقوق وتوقعات القائمين بالبناء والتنمية على ان لا يكون ذلك على حساب التنمية المستدامة والتكلفة الاجتماعية.
- يتحمل القائمون بالبناء والتنمية تكاليف علاج الدمار البيئي.

تصنيف الأراضي:

لابد من وضع نظام قومي لتصنيف الأراضي و قوانين لاستخدام الأرض وذلك لدعم التخطيط التنموي في دولة الكويت. وسوف تستخدم مبادئ تخطيط التنوع البيولوجي ونظام استخدام الأراضي في إعداد خطة إدارة المنطقة الساحلية للخط الساحلي لدولة الكويت كلها والتي يجب القيام بها بشكل عاجل وملح.

برنامج العمل:

قصير المدى (1 - 3 سنوات)

- 1- إدخال مبادئ استراتيجية التنوع البيولوجي ضمن المخطط الهيكلي الحالي وعمليات التخطيط القومي.
 - 2- القيام بمراجعة شاملة لقرارات وإجراءات تقدير الآثار البيئية والأخذ بعين الاعتبار موضوع التنوع البيولوجي.
 - 3- إعداد خطة لإدارة المناطق الساحلية.
- طويل المدى (5 - 10 سنوات)
- 4- وضع نظام قومي لتصنيف الأراضي وقوانين استخدام الأراضي وذلك لأغراض التخطيط وتحليل قدرات الأراضي.

3-4 إدارة التنوع البيولوجي في دولة الكويت

الهدف: تقوية ودعم القدرات التنظيمية والمؤسسية في مجالات الإدارة التنسيقية والمحافظة على التنوع البيولوجي في دولة الكويت وذلك بواسطة: تحسين صنع السياسات المتكاملة واعداد وتنفيذ الاجراءات التشريعية ومراقبة مدى الالتزام بها.

التحليل:

يمكن تحقيق المحافظة على التنوع البيولوجي في جميع القطاعات من خلال السياسات المتكاملة والترتيبات التنظيمية المؤسسية على سبيل المثال:

- وضع أنشطة للتقليل من الآثار السلبية على التنوع البيولوجي لضمان التطور الدائم للأداء البيئي من خلال إجراءات تقدير الآثار البيئية وتنفيذ مبدأ تغريم الملوث ودعم المقاييس البيئية وتبني أفضل الممارسات الصناعية.
- وضع قوانين لاستخدام الأراضي وتعديل ممارسات استخدام الأراضي من خلال تشجيع القطاعات المسيطرة على مساحات كبيرة من الأراضي ، مثل وزارات الدفاع والكهرباء والماء ، لتخصيص جزء من هذه المناطق للحفاظ على التنوع البيولوجي.
- ومن غير المعقول أن تتحمل هيئة واحدة المسؤولية الوطنية لإدارة التنوع البيولوجي والحفاظ عليه وعادتا ما يكون تأثير مثل هذه الهيئات ضعيفا على أنشطة القطاعات الأساسية التي تعد أقوى وأكثر نفوذا منها.

قضايا السياسة المتكاملة:

إن وضع سياسات متكاملة لكبار المستخدمين أو كبرى القطاعات التي تؤثر تأثيرا بالغا على التنوع البيولوجي مطلباً أساسياً لتنسيق مثل هذه الأنشطة داخل وفيما بين مختلف مستويات الحكومة ، ولابد من تدوير هذه السياسات والاستراتيجيات على نطاق واسع ونشرها للجماهير و توضيحها لمختلف مستويات القطاعات وتنفيذها بالكامل.

قضايا التشريع:

إن الإدارة التشريعية الوطنية الرئيسية المتعلقة بالمحافظة على التنوع البيولوجي، خلال الخمسة عشر السنة الماضية ، هي مرسوم القانون رقم 1980/62 الذي ينص، بالإضافة إلى تأسيس مجلس حماية البيئة، على سلسلة من إرشادات السياسية العامة لحماية البيئة وإنشاء مناطق محمية. وقد تم تجاوز هذا المرسوم القانون بالقوانين رقم 1995/21 ، ورقم 1996/16 بشأن إنشاء الهيئة العامة للبيئة ، وبالتالي يتعين إعداد خطة شاملة مدعومة بالتشريعات اللازمة والترتيبات المالية لتنفيذ القانون.

وقبل الغزو العراقي الغاشم طبقت قوانين أخرى مرتبطة بالتنوع البيولوجي بما في ذلك تشريعات إغلاق مواسم صيد السمك التجاري وتحريم الرعي الجائر وقطع الكلاً في جزء كبير من دولة الكويت. ومنذ الغزو لم يتم تنفيذ هذه اللوائح بشكل صحيح. وقد أعدت الهيئة العامة للبيئة مشروع قانون لإنشاء مناطق محمية وتم إحالة هذا القانون إلى مجلس الوزراء قبل الغزو ، ويتم مراجعة القانون حالياً من قبل الهيئة العامة للبيئة إلا أنه لم يتم تنفيذ هذا القانون حتى الآن. ولقد وقعت دولة الكويت على اتفاقية التنوع البيولوجي عام 1992 ولم تصدق عليها بعد.

قضايا الإصلاح التنظيمي:

تعتبر المحافظة على التنوع البيولوجي مفهوماً جديداً نسبياً ويتطلب ترتيبات تنظيمية جديدة من أجل العمل الفعال ، و لا تتواجد مثل هذه الترتيبات في دولة الكويت مما يعوق التنسيق بشأن قضايا التنوع البيولوجي.

المعوقات الأساسية:

السياسية:

على الرغم من الجهود الأولى لمجلس حماية البيئة للتنسيق بين السياسة الوطنية لحماية البيئة و جدول الأعمال 21 (ريو - 1992) ، إلا أن هناك غياب للسياسات المتكاملة للمساعدة على توسيع نطاق المسؤولية عن الآثار السلبية التي تؤثر في الحفاظ على التنوع البيولوجي داخل جميع دوائر قطاعات الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع ككل.

التشريعية:

يوجد في الوقت الحالي ثغرات كبيرة في التنوع البيولوجي ، وهي مرتبطة بالتشريع في المقام الأول ، حيث لا توجد ترتيبات تشريعية للإعلان ونشر بيان عن المناطق المحمية ، ولا توجد قوانين تنظم القنص أو التجارة في الحياة البرية. وهناك أيضاً نقاط ضعف كبيرة تجاه تطبيق القوانين الموجودة مثل لوائح صيد السمك واستخدام الكيماويات الزراعية وخاصة المبيدات.

التنظيمية:

يمكنهم الأكبر في حقيقة أن الهيئات المنوطة بالمحافظة على التنوع البيولوجي غير مجهزة فنياً كما ينبغي لتنفيذ المهمة المنوطة بها ، وهناك ترتيبات تنظيمية ومؤسسية متواضعة إلى جانب عدم وجود تنسيق عملي وتبادل للمعلومات بين الأجهزة الإدارية المختلفة المشاركة في قضايا وموضوعات التنوع البيولوجي في دولة الكويت.

الاستجابة الاستراتيجية:

السياسة المتكاملة:

استجابة مع هذه الاستراتيجية الوطنية سوف يطلب من كل وزارة وقطاع في دولة الكويت التنسيق مع لجنة تقدير الآثار البيئية مراجعة المهام والسياسات والخطط الاستراتيجية المنوطة بها وذلك للحفاظ على التنوع البيولوجي ، ومن ثم تقوم كل وزارة بوضع استراتيجية للإجراءات وذلك لتأكيد الحفاظ على عناصر التنوع البيولوجي في نطاق المهمة المنوطة والمبدأ الوقائي (إعلان ريو 1992) هذا ويعد المبدأ الذي يتعامل مع أسباب فقدان التنوع البيولوجي مبدأ أساسياً لوضع هذه الاستراتيجية.

التشريع:

هناك ثغرات خطيرة في التشريع الحالي بشأن حماية التنوع البيولوجي في دولة الكويت والاستخدام الفعال له إضافة إلى ثغرات في تطبيقه. وبالنسبة للمثال الأول ومن خلال القانون رقم 1980/26 يجب على الحكومة أن تقوم باتخاذ خطوات عاجلة لإعداد وتقديم مشروع تشريع لتنظيم قنص الأنواع في الحياة البرية وكذلك للتخصيص القانوني لإدارة المناطق المحمية وحمايتها. وتقوم الحكومة أيضاً بمراجعة تطبيق الإجراءات لجميع تشريعات التنوع البيولوجي الحالية وتشمل لوائح تنظيم استخدام الكيماويات الزراعية.

الإصلاح التنظيمي:

تتطلب الهيئة العامة للبيئة التي تم تأسيسها حديثاً ، وحتى تحقق فعاليتها تفويضاً وصلاحيات عريضة لتغطي حماية التنوع البيولوجي والاستخدام المفيد والفعال له ولا بد من منحها سلطة تنفيذية فعالة لتنفيذ الأعمال والإجراءات الخاصة بتلك المسؤولية. كما تنتقل المسؤولية الكبرى للحفاظ على عناصر التنوع البيولوجي إلى هذه الهيئات التي لها بعض المسؤوليات على هذه العناصر أو التي تؤثر أنشطتها على هذه العناصر ، وسوف يطلب من هذه الهيئات أن تضع وتطور استراتيجيات للتنوع البيولوجي وتكون مسؤولة عن الالتزام بهذه الاستراتيجيات. وهنا يمكن للسلطة البيئية (الهيئة العامة للبيئة) مع وجود تمثيل من مختلف القطاعات وصلاحيات تنظيمية فعالة أن تضطلع بدور أكثر فعالية لسياسات التنسيق ومراقبة الالتزام بهذه السياسات. وحيث أن الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية واحدة من الهيئات التي لديها صلاحية تحديد وإدارة المناطق المحمية ، فإن قدرتها الإدارية في هذا المجال سوف يتم دعمها وتنسيقها مع القدرة الإدارية للهيئة العامة للبيئة.

جدول الأعمال:

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- الدعم الكامل وتمويل الهيئة العامة للبيئة بالموارد وذلك من أجل التنسيق الفعال لتنفيذ استراتيجية التنوع البيولوجي.
- 2- مراجعة جميع سياسات واستراتيجيات القطاعات بالنسبة للتنوع البيولوجي مع التركيز الخاص على الزراعة ومصائد الأسماك وقطاعات المياه وتأثير برامج الدعم الحكومي على التنوع البيولوجي وعملياته ذات الصلة.
- 3- الدعم المباشر للمؤسسات والهيئات المعنية بالمناطق المحمية وكذلك الإدارة والتنمية.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

- 4- تطوير واستحداث وتنفيذ التشريع بإنشاء وإدارة مناطق صحراوية وبحرية محمية.
- 5- دعم التشريع وإجراءات التطبيق مع التركيز الخاص على مبدأ التغير لمن يتسبب في حدوث تلوث ووضع نظام لإصدار التراخيص وذلك للتأكيد على اتخاذ الإجراءات المعتادة ضد التلوث.

المدى البعيد (5 - 10 سنوات)

- 6- تطوير ووضع برامج لبناء وتطوير قدرات المواطنين الكويتيين من أجل المحافظة على الحياة البرية وإدارة المناطق المحمية.
- 7- توفير المعلومات المتعلقة بموضوعات التنوع البيولوجي للمواطنين.
- 8- دفع تنمية السياسات المتكاملة التي تتسم بالحساسية تجاه التنوع البيولوجي في القطاعات الرئيسية.

4-4 استخدام الموارد البيولوجية في دولة الكويت:

الهدف: مراجعة الاستخدام الحالي لجميع الموارد البيولوجية في دولة الكويت لتحديد الحوافز الاقتصادية والاجتماعية التي سوف تتبنى هذا الاستخدام داخل الحدود المدعومة والمثلث وخاصة في القطاعات الرئيسية المعتمدة على الموارد مثل الزراعة ومصايد الأسماك.

التحليل:

تدعو اتفاقية التنوع البيولوجي إلى الحفاظ على التنوع البيولوجي من خلال الحماية والاستخدام الأمثل والمدعوم ، ويعتبر الاستخدام الصحيح مطلباً أولياً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية السليمة حيث يؤكد على التقديم المستمر للسلع والخدمات من النظم البيئية وعناصرها. ومع ذلك ففي العديد من القطاعات المرتبطة بالتنوع البيولوجي ، تؤدي السياسات الحكومية الحالية إلى استخدام خاطئ.

وتعد أراضي دولة الكويت القاحلة ضعيفة وبها تنوع نسبي ووفرة من الأنواع الدنيا ، وهي معرضة بشكل خاص لتأثير الإنسان عليها حيث أن فترات استصلاحها طويلة وإنتاجية هذه النظم البيئية ضعيفة أساساً. وبما أن النشاط البيولوجي يلعب دوراً هاماً في تخفيف حدة البيئة القاسية فإن أي تغير في عناصر التنوع البيولوجي سوف يكون له آثاره السلبية على العناصر الباقية ويؤدي إلى تدهور رهيب وواسع النطاق. وعلى النقيض فإن النظم البيئية الساحلية والبحرية في دولة الكويت تمثل إنتاجية كبيرة وهي نظم مجاورة ومتداخلة في اعتمادها على بعضها البعض. والتدخل في أي نظام بيئي يمكن أن يؤدي إلى تغيرات هائلة في أي نظام بيئي آخر له صلة بالنظام الذي حدث فيه التغيير.

زراعة المحاصيل:

القطاع الزراعي في دولة الكويت محاصر بعدد من المشكلات الأساسية وتشمل هذه المشكلات الإفراط في استخدام المياه المالحة والتي تؤدي إلى ملوحة التربة وكذلك الإفراط في استخدام الكيماويات الزراعية وخاصة المبيدات والتي تؤدي إلى تراكم ترسبات الكيماويات العضوية في التربة ، بالإضافة إلى ذلك يؤدي الدعم الحكومي لإيجارات الأراضي والمياه والكهرباء والكيماويات العضوية وأسعار المحاصيل إلى تدهور قاعدة الموارد الطبيعية ويؤثر بالسلب على التنوع البيولوجي.

وقد تم مؤخراً استكمال خطة زراعية رئيسية عمرها 20 سنة وكذلك استراتيجية للتنمية الزراعية السليمة ، وكما تم تحديد القيود البيئية الصارمة على الزراعة التقليدية بوضوح في كلتا الوثيقتين.

المراعي البرية (البر):

تمثل المراعي البرية معظم إجمالي المناطق اليابسة في دولة الكويت وقد مثلت الممارسات والعادات البدوية التقليدية التي كانت تستغل المراعي البرية بشكل صحيح جانبا حضارياً هاماً للكويت وساهمت كثيراً في إمداد الدولة باللحوم والألبان. واليوم تم تشويه نظام المراعي بواسطة الضغوط التجارية والمساعدات الحكومية مثل توفير المياه بشكل صناعي ونقل الحيوانات في شاحنات وإضافات الأغذية وتوظيف رعاة مغتربين ووافدين ، وأصبحت الأراضي الرعوية مكدسة ويتم الرعي فيها وأخذ الكلأ منها على مدار السنة وبالتالي لا توجد أي فترة لاستعادة الأرض لحيويتها. ونتيجة لذلك تم إبادة وإفناء العديد من الأنواع الطبيعية والفطرية من النباتات في المناطق الرعوية وكذلك الحيوانات من مناطق كثيرة ، وتدهورت الإنتاجية الطبيعية للمراعي بشكل حاد الأمر الذي أدى إلى انتشار ظاهرة التصحر وبالتالي فإننا نفقد القيم الحضارية والترويحية للصحراء والبادية.

وعلى الرغم من وضع الحكومة تضع لسياسة اجتماعية تجاه مستخدمي المراعي البرية ، فإن المراعي البرية يتم استخدامها مقابل رسوم زهيدة عينية لا تشجع على الاستخدام المحافظ لهذه المراعي ، بالإضافة إلى وجود منطقة مراعي برية بين الحدود لا تخضع لأي رقابة وسيطرة. وعلى الرغم من حقيقة استخدام المراعي البرية بشكل مفرط من قبل قطاع بسيط من المجتمع

وبتكلفة كبرى على المجتمع ككل ، فإن نسبة 5% فقط من إجمالي احتياجات الشعب الكويتي من اللحوم الحمراء يتم توفرها من إنتاج الأغنام المحلية ، وفي عام 1988 صدر المرسوم رقم 41 لتنظيم الرعي في دولة الكويت ولكنه لم يُنفذ منذ الغزو العراقي.

مصادر الأسماك:

تتكون موارد الأسماك البحرية في دولة الكويت من عنصرين رئيسيين ، وهما على وجه التحديد مصائد الأسماك والروبيان. و تفي المصائد المحلية بحوالي 50% تقريبا من المتطلبات المحلية وتشكل عنصرا هاما في الاقتصاد وكذلك تمثل منفذاً ترويحيا للكويتيين وقد تراجعت مصائد محارات اللؤلؤ في السنوات الأخيرة.

ولم تتطور مصائد المزارع المائية بشكل جيد في دولة الكويت ، ولكن هناك اهتمام تجاري متزايد مع شركة واحدة على الأقل تقوم بتربية الأنواع الغريبة من الأسماك في الجرجورات العليا المفتوحة في ميناء دولة الكويت. ومثل هذا النظام قد يمثل تهديدا للأنواع الأصلية.

وفي السابق قامت الحكومة بتطبيق لوائح صارمة للصيد ، ولكن منذ الغزو لم يتم تطبيق هذه اللوائح بشكل صحيح وخاصة بالنسبة للروبيان ، حيث تزايد الصيد غير القانوني الذي يتم بواسطة القوارب غير المرخصة بشكل هائل وتراجع إنتاج صيد الروبيان بعد الغزو. وهناك هموم حادة بالنسبة لحياة حظائر الروبيان بالنسبة للأنواع التي تمثل قيمة تجارية ، وقد فقدت كميات هائلة من إنتاجية المصائد من خلال التخلي عن الأنواع التي يتم صيدها وكذلك فضلات معالجة الأسماك التي تستخدم كعلف للحيوان.

وتخضع مصائد الأسماك أيضاً لضغوط هائلة نتيجة لأعمال البناء والتطوير في الساحل والتي تدمر الخلايا الأساسية للبيض وتربية الأسماك ، وكذلك الصيد الترفيهي حول الشعاب المرجانية.

ولابد من تحريم الصيد بالرمح أثناء الغطس حيث أن هذا النوع من الصيد يقوم بانتقاء الأسماك ويمكن أن يؤدي إلى فقدان هائل للتنوع البيولوجي. ولا بد أيضاً من تنظيم الصيد بواسطة الحذرة والقرقور.

وقد تم وضع إطار تخطيطي لمدة 20 سنة من أجل التنمية الصحية لموارد المصائد السمكية في دولة الكويت عام 1988 ولكنه لا ينفذ اليوم إلا بشكل جزئي.

المعوقات الأساسية:

زراعة المحاصيل:

تم تركيز أولويات التنمية والاستراتيجيات الزراعية حول البحث عن الاكتفاء الذاتي الذي تجاهل المحافظة على التنوع البيولوجي والممارسات الفعالة لتخصيص الموارد الطبيعية ونظم إنتاج الصوبات الزراعية المتقدمة. واليوم لا يوجد أي اتجاه متكامل نحو التنمية الزراعية الصحية.

أراضي المراعي:

على الرغم من أن المراعي تمثل 70% من مساحة دولة الكويت ، إلا أنها لم تحدد ضمن تصنيف لاستخدام الأراضي في أي من الخطط الرئيسية للكويت. وبشكل عملي لا زال هناك افتقار لسياسة أو استراتيجية قومية للإدارة والتنمية الصحية للمراعي والتنوع البيولوجي المرتبط بها.

مصادر الأسماك:

يتم تهديد المصائد التجارية وذلك عن طريق الصيد بشكل انتقائي بدون معرفة كافية لمستويات المخزون من أنواع الأسماك وخاصة الروبيان وكذلك بسبب التطبيق السيئ بشكل عام للوائح الصيد.

الاستجابة الاستراتيجية:

يجب على الحكومة الاعتراف والإقرار بقيمة الموارد الزراعية والرعية والمصايد في دولة الكويت ويجب أن تعترف بحتمية الاستخدام الصحيح. ويجب على الحكومة أيضاً إدراك أن التحفيز في القطاع الزراعي لابد وأن يتجنب تشجيع أوجه القصور والنقص التي تؤدي إلى التدهور البيئي وتدهور التنوع البيولوجي. وهناك حاجة ماسة لتقييد عملية الدخول المفتوح وكذلك من أجل تخصيص الفعال لحقوق الحياة لموارد دولة الكويت البيولوجية وذلك للتأكيد على الاستخدام الصحيح والمستدام لها.

وسوف تقوم الحكومة بمراجعة وتنفيذ الخطة الزراعية الأساسية لتحقيق عملية التحول إلى قطاع زراعي فرعي يتسم بالحساسية تجاه التنوع البيولوجي والواقعية من الناحية الاقتصادية ويقوم بممارسة حماية وحراسة الأراضي والموارد المائية التي لا تقدر بثمن.

ولابد من الإقرار بأن المراعي الكويتية هي تصنيف رئيسي لاستخدام الأرض وهو ما يتطلب اهتماماً خاصاً ، ولابد من تكامل تنمية وإدارة المراعي كعنصر رئيسي داخل عملية الخطة الرئيسية التي تعطي اهتمام أولي لمفهوم الاستخدام الصحيح. وسوف تلزم الحكومة نفسها بوضع أساس علمي سليم لإدارة المراعي التي توازن الإنتاج الأمثل للماشية مع الاعتبارات البيئية. والحفاظ على الرعي البدوي التقليدي وتربية الأغنام المحلية سيكون من الاعتبارات الأولية ويجب على الحكومة أن تبادر بتنفيذ استراتيجية قومية لمكافحة التصحر بهدف إعادة تأهيل المراعي في دولة الكويت.

يجب أن تؤكد الحكومة على تنفيذ لوائح المحافظة من قبل الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية وخاصة بالنسبة للمواسم ومناطق صيد السمك المقيدة. كما يجب تحديد وحماية المواطن الأساسية لتربية الأسماك من عمليات البناء والتنمية غير الصحيحة من خلال خطة قومية لإدارة المناطق الساحلية وكذلك مراجعة وتنفيذ خطة العشرون عاما للتنمية الصحيحة للمصايد.

ولابد من استخدام جميع نظم المعلومات والوعي الجماهيري بفاعلية للتأكيد على إدراك دولة الكويت لتداعيات تدهور المراعي البرية ونضوب مخزون الأسماك ولابد من تقديم تدريب على الإدارة المثلى للموارد.

جدول الأعمال

أ - الزراعة

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- تكامل استراتيجية التنوع البيولوجي مع استراتيجيات هيئات القطاعات مثل الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية.
- 2- مراجعة وتطبيق الخطة الزراعية الرئيسية.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

- 3- مراجعة برامج الدعم الزراعي الحالية الخاصة بالمدخلات الزراعية وذلك بالنسبة لتأثيرها على التنوع البيولوجي والكشف عن الإعانات الحكومية ذات الآثار السلبية.
- 4- مراجعة نظام حيازة الأراضي ووضع إجراءات لتقديم حيازة آمنة بأسعار واقعية لتشجيع حماية المياه والأراضي والحرص عليها.
- 5- إعداد وتنفيذ استراتيجية قومية لحماية الصحراء وكذلك خطة عمل لإصلاح المراعي البرية وذلك بتقديم نظام للرعي على الكلاً ووضع موانع وتقليل حركة الرمال ومراقبة الأنشطة

التدميرية مثل إزالة الأحجار والإفراط في الرعي والردم وغيرها (التفكير في وضع نظام لحيازة المراعي ونظام للتراخيص طويلة المدى وذلك لإعطاء الراعي حصة في إنتاجية المراعي البرية).

المدى البعيد (5 - 10 سنوات)

6- تقليل الاستخدام المفرط للكيمياويات الزراعية من خلال سحب الإعانات الحكومية وبرامج التوسع.

ب- المراعي البرية

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

1- تحديد المراعي البرية كتصنيف محدد ضمن استخدامات الأراضي في خطة التصنيف القومي وإدخالها ضمن عملية التخطيط القومي.

2- مراجعة وتنفيذ الخطة الزراعية الرئيسية وخاصة تلك الجوانب التي تؤدي إلى تنمية وتطوير مزارع إنتاج المواشي.

3- إنشاء برنامج للبحوث التطبيقية من أجل الإدارة السليمة للأراضي البرية ، ولابد أن تركز البحوث على تأثير ضغط الرعي الشامل في المراعي البرية على التنوع البيولوجي وقدرة المرونة وإعادة التوالد للأنواع المستساغة.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

4- إنشاء هيئة قومية استشارية للمحافظة على المراعي البرية وتطويرها للمساعدة في تنفيذ نتائج الأبحاث.

المدى البعيد (5 - 10 سنوات)

5- تنفيذ القيود الحالية المفروضة على الرعي والانسحاب الموسمي الإجباري للمواشي من المراعي.

6- وضع نظام مدروس وسليم يعطي للرعاة حيازة مرخصة لأراضي الرعي مقابل رسوم فعلية وذلك لتشجيع الاستثمار في موارد الرعي والكأ.

7- تشجيع المخيمات المنظمة السياحة المسؤولة والواعية.

ج - مصايد الأسماك

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

1- مراجعة وتنفيذ الإطار الاستراتيجي والخطة الرئيسية لتطوير مصايد الأسماك في دولة الكويت.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

2- تنفيذ لوائح صيد السمك من خلال التنظيم السليم لمراكب حماية المصايد ومراقبة السوق.

المدى البعيد (5 - 10 سنوات)

3- تشجيع استخدام الأنواع المحلية للزراعات البحرية في النظم البحرية المفتوحة.

4- تكامل المزارع السمكية مع زراعة الرعي مثل المزارع المائية مع الري.

4-5 تقييم التنوع البيولوجي في دولة الكويت

الهدف: وضع إجراءات اجتماعية اقتصادية تعكس القيمة الحقيقية للتنوع البيولوجي وذلك لتشجيع المحافظة عليه والاستخدام الصحيح للموارد البيولوجية النادرة ومحاربة التلوث والتخريب والحث على الأنشطة التي تتسم بالحساسية والاهتمام تجاه التنوع البيولوجي.

التحليل:

يرجع السبب الأساسي لتدهور أو فقدان التنوع البيولوجي إلى الفشل في إدراك ومعرفة القيمة الحقيقية للتنوع البيولوجي وذلك من الناحية المالية والاقتصادية ، فالربح الخاص الذي يحصل عليه أي فرد من إفراطه في استخدام أنواع من الروبيان أو تحويل موطن طبيعي لحيوان أو نبات من خلال الزراعة أو الرعي قد يكون كبيراً ومجزياً ولكنه في الغالب أقل من التكلفة التي يتحملها المجتمع ككل ، وهذا بسبب النظام الاقتصادي الذي يحدد الربحية باستخدام الموارد البيولوجية ويتجاهل التكاليف الأكثر والأكبر الناتجة عن هذا الاستخدام.

و يتمثل التحدي الاقتصادي الحقيقي لإدارة التنوع البيولوجي في دولة الكويت في موازنة الفوائد الناتجة عن استغلال الموارد البيولوجية مقابل التكاليف الاجتماعية الحقيقية بسبب خفض أو فقدان التنوع البيولوجي. وينص الدين الإسلامي على أن الفائدة الخاصة من استخدام مورد عام يجب ألا تكون على حساب عامة الناس.

من الممكن أن تكون الحوافز الاقتصادية والعقوبات أو الردع أدوات فعالة لدعم تنفيذ الاستراتيجية ، وبالتالي فالعصر الهام للحصول على تفاهم سياسي وشعبي ودعم من أجل المحافظة على التنوع البيولوجي هو تحديد القيمة الاقتصادية للتنوع البيولوجي ، وهو ما يمكن إطرأه بشكل كامل لقطاعات إنتاجية محددة مثل الزراعة والثروة السمكية ، ومع ذلك فالقيم الملموسة بشكل أقل بالنسبة لعمليات التنوع البيولوجي مثل تدهور الفضلات ودورة الغذاء وتكوين التربة وثبات التربة واستقرارها والاستخدام الترفيهي .. الخ.. لابد من أخذها في الاعتبار ، الأمر الذي يتطلب تطبيقاً على نطاق أوسع للأساليب الاقتصادية للموارد من أجل أن تكون تحليلات التكاليف/ الفوائد حقيقية وفعالية.

ومع هذا فإن مبادئ الإسلام تنص على أن القيم الاقتصادية وحدها ليست إجراءً كافياً للصالح العام ولا بد أن تلعب الاعتبارات الأخلاقية دوراً في عملية صنع القرار ، وتقوم دولة الكويت حالياً بعمل احتياطات للأجيال القادمة من خلال وضع صندوق للأجيال القادمة من عائدات النفط ولا بد أن تمتد نفس هذه الاعتبارات للمحافظة على الموارد البيولوجية.

المعوقات الأساسية

يمكن فهم التنوع البيولوجي بلغة العلم والمحافظة أكثر وأسهل مما يفهم بلغة الاقتصاد والموارد وهذا يأتي جزئياً من صعوبة وصف الفوائد الاجتماعية الاقتصادية للحفاظ على التنوع البيولوجي ، هذا بالإضافة إلى أن فوائد تطبيق التكنولوجيا التي لا تمس البيئة وتحافظ عليها في الصناعة وخاصة في مجال البتروكيماويات للمحافظة على التنوع البيولوجي لم تؤخذ بعين الاعتبار.

ومن المعروف أن وضع أسعاراً اقتصادية للموارد البيئية يعد عملاً صعباً وخاصة عند تطبيق معدلات الخصم للمستقبل. كما أن نظم الإعانات الحكومية الحالية وخاصة بالنسبة للمنتجات الزراعية ومنتجات الثروة السمكية غير معدة للحفاظ على موارد التنوع البيولوجي وحمايتها. وسوف تواجه الحكومة ضغوطاً في تنفيذ الإصلاح الاجتماعي الاقتصادي وسوف صعوبة في كبح السياسات التي تسبب فقدان التنوع البيولوجي ، ومطالبة دفع المستهلكين للتكاليف الحقيقية لاستخدام الموارد الطبيعية . خاصة وأن قضية دفع من يسبب تلوث تعويضاً عن هذا التلوث يعد موضوعاً غير مقبول أو جذاب من الناحية السياسية ولكنه أساسي وضروري من الناحية العملية.

الاستجابة الاستراتيجية

تقوم الحكومة بإعادة تقييم الحاجة والمعايير الخاصة بالحفاظ على البيئة باستخدام كل المعايير المتاحة بما فيها القيم الاقتصادية والدعم الحكومي والسياسي و تبني سياسات استخدام الأراضي. تعد الحوافز والمعوقات الاقتصادية المتصلة بتنمية التنوع البيولوجي عنصرا أساسيا في كل برامج القطاعات وخصوصا في القطاعات التي لها تأثير كبير على التنوع البيولوجي ونعني بها قطاعات الزراعة وتربية الحيوانات ومصايد الأسماك وموارد المياه التي تساعد على التنظيف وكذلك التكنولوجيا غير الضارة بالبيئة.

جدول الأعمال

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- تطبيق طرق تقييم التنوع البيولوجي آخذين بعين الاعتبار المعايير الاجتماعية والاقتصادية.
- 2- إجراء مسح مفصل عن تأثير الأنشطة المنزلية على التنوع البيولوجي.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

- 3- إجراء مسح مفصل عن أنشطة الدعم المباشرة وغير المباشرة المقدمة للأنشطة الاقتصادية والتي تؤثر على التنوع البيولوجي مثل المصايد والزراعة.
- 4- ربط إصدار التراخيص الصناعية بتأثير هذه الأنشطة على التنوع البيولوجي.

المدى البعيد (5 - 10 سنوات)

- 5- تقديم الدعم لتكنولوجيا تنظيف البيئة.
- 6- توسيع نطاق نظام المحاسبة الوطني ليشمل الأرباح وتكاليف النظام البيئي في عدة أنشطة مثل المصايد ، والزراعة والصناعة.

5 - معايير خاصة للحفاظ على التنوع البيولوجي في دولة الكويت

1-5 الحفاظ على التنوع البيولوجي عن طريق المناطق المحمية

الهدف: وضع نظام للمناطق المحمية في البيئات الصحراوية والبحرية في دولة الكويت بهدف الحماية والمحافظة على النباتات والحيوانات الطبيعية بحيث يتسم هذا النظام بالدقة وأن يكون عمليا من الناحية البيئية.

التحليل:

تتمتع الجزيرة العربية بتاريخ طويل من عمليات الحفاظ على مصادر التنوع البيولوجي بما يعرف بنظام "الحمى" والذي سبق ظهور الإسلام وتبناه رسول الله صلى الله عليه وسلم. وقد استخدم هذا النظام لحماية بعض المناطق لأغراض خاصة مثل المراعي أو إنتاج العسل أو للحياة البرية. وقد اعتمد الجميع على هذه الحمى وخصوصاً في أوقات الشدة وتظهر الحاجة الماسة إلى إيجاد نظام حديث للمناطق المحمية يقوم على نفس مفهوم "الحمى" للحفاظ على التنوع البيولوجي في دولة الكويت.

وتنص الاتفاقيات على أن المنطقة المحمية هي منطقة جغرافية يتم تحديدها أو توضع لها لوائح وقوانين ويتم إدارتها لأغراض حماية خاصة. وقد حدد الاتحاد العالمي للحفاظ على البيئة نظام تصنيف عالمي لعدة أنواع من المناطق المحمية والتي يأتي الحفاظ على الطبيعة كهدف أول لها. وقد أوصى الاتحاد أن تقوم كل دولة بتخصيص مساحة لا تقل عن 10% من مساحتها الكلية كمناطق محمية. وقد تم اقتراح إنشاء عدد من الحدائق العامة والمحميات الطبيعية ومناطق الترفيه وذلك أثناء مناقشات وتقارير الخطط القومية الرئيسية لدولة الكويت منذ عام 1970. وقد تبنى معهد دولة الكويت للأبحاث العلمية دراسة جدوى لإنشاء مناطق محمية وتلي هذه المرحلة تحليلات مفصلة عن المناطق المقترحة علاوة على اقتراحات التطوير والإدارة. وقد اقتصر أعمال المسح في المناطق الصحراوية على المناطق التي حددتها بلدية دولة الكويت وذلك في مناقشات للخطة الرئيسية الثانية. وهكذا لم يتم اعتبارها تمثيلاً كاملاً عن شخصية دولة الكويت البيوسلوجية.

وعلى الرغم من طرح هذه التوصيات ، إلا أن دولة الكويت تحتاج إلى وجود نظام للمناطق المحمية سواء الصحراوية أو البحرية. وقد تم تحديد مساحة قدرها 333 كم مربع (33300 هكتار) تتوسط جال الزور " كمطقة محمية قومية في دولة الكويت وتم إنشاء سور حولها في 1989 ولكن افتقد المشروع إلى الأنشطة الإدارية. كما تم تدمير السور أثناء الغزو العراقي وضاعت كل المحمية مما أدى إلى دمار حقيقي للنباتات والحيوانات الطبيعية. وفي عام 1996 تم إعادة بناء السور والحواجز حول المنطقة عن طريق وزارة الدفاع ومع ذلك يلزم تحديد الإطار الرسمي والمسئولية الإدارية على هذه المنطقة.

وتعد محمية حوض الجهراء هي المنطقة الوحيدة الجديرة بالاعتبار في دولة الكويت كبيئة طبيعية للطيور المهاجرة. وقد أنشأت هذه المحمية بلدية دولة الكويت ولكنها لا تتمتع بالصفة القانونية. وهناك سور حول المحمية ولكنها غير المحمية بصورة جيدة.

وقد أوصت عدة جهات على رأسها معهد دولة الكويت للأبحاث العلمية ومجلس حماية البيئة السابق بإنشاء محميات بحرية من خمس من جزر دولة الكويت التي تتشكل من المرجان الأحمر النادر والذي يساعد على تربية السلاحف ويعد مكاناً

مناسباً لحضانة طيور البحر غير أن قراراً لم يتخذ بعد لحمايتهم من اعتداءات البعض أو قيام عمليات الصيد أو حتى الوجود العسكري في المنطقة. وقد قدمت الهيئة العامة للبيئة مسودة مرسوم أميري لاعتبار هذه الجزر كمناطق محمية ومازال الطلب ينتظر الموافقة.

هناك عدد من المناطق المحمية القائمة بالفعل وتشمل هذه المناطق مناطق صوب للمراعي ، ومناطق تديرها حصرياً شركة نفط الكويت ، والمناطق العسكرية المحددة ومناطق استخراج المياه الجوفية تديرها وزارة الكهرباء والماء. كما كان لإنشاء منطقة منزوعة السلاح على طول الحدود

الكويتية العراقية أثراً بالغاً في حماية جزءاً مهماً من وادي الباطن والذي سوف يكون نواة لإنشاء "منتزه السلام" الحدودي الدائم.

وهناك حاجة لإعادة تقييم المسؤولية التنظيمية (المؤسسية) للمناطق المحمية. وبناءً على القانون رقم 1983/94 فإن المناطق المحمية تقع تحت إدارة وإشراف الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية. ولا يوجد بالهيئة إدارة مستقلة للإشراف على المناطق المحمية وتقع المسؤولية فقط على إدارة التشجير والحدائق. وفي نفس الوقت تم دعم وتقوية دور مجلس حماية البيئة السابق بالقانون رقم 1980/62 لإجراء مسح للمناطق المحمية كي تمارس دوراً بارزاً في إدارة فعالة للمناطق المحمية. ومع ذلك فإن مسؤولية تحديد وتخصيص أراضي الحكومة لأي غرض بما في ذلك المناطق المحمية تقع على عاتق المجلس البلدي وبلدية دولة الكويت ، كما يلزم الحصول على موافقة وزارات الماء والكهرباء والبتروال والدفاع والداخلية عند القيام بإجراء تطوير لهذه الأراضي. إلا أنه من المتوقع أن يكون للهيئة العامة للبيئة التي تم إنشاؤها حديثاً مسؤولية أكبر عن هذه الأمور.

أهم المعوقات:

أهم عوائق تطوير وإنشاء المناطق المحمية هي:

- غياب المسؤولية التنظيمية المحددة والترتيبات التشريعية المميزة لتخصيص وإنشاء وإدارة المناطق المحمية.
- غياب الطرق المنظمة للتخطيط للمناطق المحمية.
- نقص الأيدي العاملة والموارد المدربة لإدارة المناطق المحمية.
- غياب الأهداف الواضحة لعدة أنواع من المحميات داخل نطاق المناطق المحمية.

الاستجابة الاستراتيجية:

تؤكد الحكومة دائماً على قيمة المناطق المحمية للحفاظ على التنوع البيولوجي وكذلك من أجل أغراض التعليم والبحث والترفيه (فائدة على المدى البعيد في دولة الكويت) وعلى ذلك فإنها تحرص على إنشاء نظام قومي بيئي يمكن تطبيقه من الناحية العملية بحيث يمثل هذا النظام جزءاً كبيراً من النظم البيئية القومية. ومن أجل هذه الغاية سوف يتم إعطاء الأولوية للخطة القومية للمناطق المحمية في دولة الكويت.

وسوف تدعم الحكومة الإجراءات العلمية الجديدة التي تسهم فعلياً في إنشاء وإدارة مناطق محمية صحراوية وبحرية في دولة الكويت وقد يكون ذلك من خلال إنشاء "منطقة محمية". وتتعهد الحكومة أيضاً بتقديم الدعم والمصادر المناسبة لإدارة المناطق المحمية بما في ذلك برامج ترميم وإعادة بناء البيئات الطبيعية للزهور والحيوانات البرية ، وكما تتعهد بأن يتم حماية المناطق المحمية بأدوات قانونية فعالة وأن يتم إدارتها بناءً على خطة إدارية معتمدة.

جدول الأعمال:

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- إجراء تقييم منظم للتنوع البيولوجي في البيئات الصحراوية والبحرية في دولة الكويت لتحديد المناطق ذات الأولوية في الحماية والحفاظ عليها.
- 2- تشريع القوانين واللوائح الخاصة بإقامة وإدارة المناطق المحمية.
- 3- ضرورة القيام بترتيبات علمية مناسبة للمناطق المحمية مع التركيز على المحمية الوطنية الكويتية في "جال الزور".

4- البحث عن مشاركة القطاعات الرئيسية في إقامة إدارة التنوع البيولوجي في المناطق التي تقع تحت سيطرة وزارات الدفاع والبتروك والكهرباء والماء وغيرها.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

5- رسم خطط إدارية لكل المناطق المحمية مع برامج إشراف مناسبة مع وجود سياسة التغذية الراجعة لتحديد أي تغيير في وضع التنوع البيولوجي للمناطق المحمية أو في حال إجراء تعديل في الإدارة.

6- تحديد الاحتياجات التدريبية وتدريب فريق عمل على أساليب إدارة المناطق المحمية.

المدى الطويل (5 - 10 سنوات)

7- بحث خيارات إقامة محميات حدودية أو في مناطق نزع السلاح.

8- إنشاء متحف صحراوي ومركز معلومات للزائرين في منطقة "جال الزور".

9- تقييم إمكانات وادي الباطن لقياس مدى إمكانية المنطقة على التعايش مرة أخرى مع الغزلان والمها.

2-5 الحفاظ على التنوع البيولوجي خارج المناطق المحمية

الهدف: الحفاظ على النباتات والحيوانات البرية لكل النظم البيئية الموجودة في دولة الكويت عن طريق جهود الحفاظ أو إعادة الحياة إلى البيئات الطبيعية أو إعادة المصادر البيولوجية الطبيعية عند حدوث ذلك بشكل طبيعي.

التحليل:

من غير المحتمل أن يتم إعادة نشاط وإحياء مواطن النبات والحيوان في دولة الكويت في المستقبل القريب بشكل تلقائي حتى مع وجود حماية كاملة وذلك إذا علمنا أن كثيرا منها تعرض باستمرار للتخريب والتدمير ، وحتى المناطق المحمية بشكل كامل لم تسلم من هذا التدمير. وينطبق هذا على الحيوانات البرية بشكل خاص حيث تتعرض كثير من فصائلها لمخاطر الانقراض ولهذا لا تستطيع مثل هذه الأنواع العودة إلى بيئاتها الطبيعية وهكذا تبدو برامج استردادها ضرورية للحفاظ عليها.

يستلزم استعادة الحيوانات البرية إعادة إنتاج هذه الفصائل حيث يتم تربيتها عن طريق برامج التكاثر في الأسر ، وقد أعطيت الأولوية للغزلان والمها. ومع ذلك فإن العديد من الدول المجاورة وخصوصا المملكة العربية السعودية تمتلك وأفرا من الحيوانات والخبرة التي قد تساعد على إعادة إنتاج مثل هذه الحيوانات. وبناء على ذلك تلتزم دولة الكويت بوضع استراتيجية طويلة الأجل خصوصا فيما يتعلق بإعادة الإنتاج والتربية.

تعد عملية إعادة تأهيل الحياة النباتية من القضايا الجدلية الكبيرة حيث قد نضطر إلى إعادة غرس جذور بعض الفصائل الأصلية في بعض المناطق. وهنا تظهر أهمية توسيع المراعي المحمية (Range Exlosure كمصدر لهذه البذور وكوسيلة لإنتاج بذور تستخدم بعد ذلك في المناطق المحمية.

أهم المعوقات

كان لبعض الممارسات الخاطئة أثراً كبيراً في فقدان التنوع البيولوجي مثل ازدياد الرعي الجائر، والصيد بغير تمييز للحيوانات ، والاستخدام الخاطئ للطرق عن طريق المركبات ، والصيد عن طريق الرمح ، وإلقاء مخلفات القوارب على الشواطئ والسواحل. وقد أصبح من المستحيل إحداث أي تغيير أو تطور ما لم يتم تشريع قوانين من شأنها إنهاء هذه المخالفات علاوة على القيام

بعمليات توعية عامة. إن من الأمور التي تشغل البال غياب تشريع يحدد طبيعة الصيد أو يحمي الفصائل المهددة بالانقراض وذلك هو الهم الأكبر حالياً ، ومن الأمور الشاغلة أيضاً عدم تصديق دولة الكويت على الاتفاقيات الدولية المعنية بالتنوع البيولوجي مثل اتفاقية "بون" الخاصة بالفصائل المهاجرة.

الاستجابة الاستراتيجية

تحتاج دولة الكويت لسن تشريعات تحدد الصيد وتحمي الفصائل العالمية والقومية المهددة بالانقراض وبالتالي تدعم برامج الحفاظ على التنوع الحالية. وهناك بالفعل اتفاقيات دولية للحفاظ على البيئات الطبيعية تنص على حماية الفصائل النادرة ونعني بذلك اتفاقيات التنوع البيولوجي والتصحر واتفاقية "رامسار" وعلى دولة الكويت أن تشترك في هذه الاتفاقيات. ويتم حالياً دراسة وضع اتفاقيات إقليمية للحفاظ على الأنواع المهاجرة مثل "الهوبارا" ولا بد من اشتراك دولة الكويت فيها ، كما يجب وضع سياسة قومية للحفاظ على الفصائل التي تميز دولة الكويت وتعتبر سمة من سماتها ، على أن تحدد هذه السياسة حالة الفصائل المهددة بالانقراض ومتطلبات وأساليب الحفاظ عليها.

سوف تقوم الحكومة بوضع قدرة قومية لمشروعات الحفاظ على التنوع البيولوجي وخصوصاً المحافظة على الفصائل النادرة والمهددة بالانقراض ويتم ذلك بالتعاون مع الدول المجاورة والهيئات الدولية والإقليمية المعنية.

جدول الأعمال:

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- تشريع وسن قوانين تنظم كل عمليات الصيد بما في ذلك الصيد بالرمح (انظر القسم 4-3) وسوف يحدد القانون مواسم يُمنع فيها الصيد وفصائل محمية ، كما يتم توضيح طرق الصيد في المناطق الممنوع فيها الصيد. وسوف يتم استصدار تشريع آخر للسيطرة على أدوات الصيد نفسها ونقصد بها البنادق - بنادق الرمح ونوعية الذخيرة المستخدمة.
- 2- إعداد سياسة قومية للحفاظ على كل الفصائل والأنواع المهددة بالانقراض (الحيوانية والنباتية) بحيث تحدد هذه السياسة حالة هذه الفصائل ومتطلبات الحفاظ عليها بما في ذلك التشريعات اللازمة وإجراءات يتم عملها لاستعادتها لبيئتها مثل التربية في الأسر والتكاثر أو التوالد من جديد.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

- 3- تطوير سياسة قومية للمحميات الطبيعية الموجودة فعلاً للنباتات والحيوانات المهددة بالانقراض في إطار سياسة المحافظة على الفصائل النادرة. وذلك بالتعاون مع الدول المجاورة وخصوصاً المملكة العربية السعودية وذلك لمساندة جهود دولة الكويت لاستعادة العدد الكبير من الثدييات عن طريق المنح وتبادل الخبرات وحتى تبادل أنواع من الحيوانات.

3-5 إجراء بعض العمليات البيولوجية التي تهدد التنوع البيولوجي في دولة الكويت

الهدف:

حماية التنوع البيئي الطبيعي من التأثيرات المحتملة الناتجة عن استخدام أو استحداث أو طرح أنظمة سامة أو متغيرة جينياً

التحليل:

تلعب التغيرات البيئية دوراً أساسياً في تزايد معدل خسائر العالم للتنوع البيولوجي ، ونعني بتلك التغيرات تدمير البينات الطبيعية ، ومن أهم الأحداث المعروفة عن انقراض بعض الأنواع أن انقراضها قد جاء نتيجة غزو فصائل أخرى غريبة وسامة لهذه الأنواع وبالتالي ساهمت في تدميرها وإزالتها من الوجود ، وعالمياً فإنه يعتقد أن حوالي 20% من الفقرات مهددة بالانقراض عن طريق أنواع أخرى دخيلة ، وقد تتدخل الفصائل الغريبة هذه أما عن طريق الصدفة مثل إطلاق الميكروبات في المياه عن طريق السفن أو طريق هروب فصائل مستوردة لأغراض خاصة مثل زراعة الأسماك البحرية أو عن طريق العمليات المقصودة للزراعة أو للتجميل. لقد تم إدخال العديد من الأنواع والفصائل بغرض خدمة الإنسان ، وينطبق هذا الأمر على الزراعة حيث تم إدخال فصائل كبيرة تفي بحاجات البشر الغذائية ، وعلى الرغم من الفوائد الواضحة لهذه الأنواع فإن هناك دليلاً واضحاً على أن كثيراً من تلك الفصائل قد أدت إلى إرباك المجتمعات البيئية وأثرت بشكل كبير على التنوع الجيني للكانات الطبيعية الأصلية بالعمل على خفض أعدادها وذلك عن طريق التهجين.

ولقد قامت دولة الكويت باستيراد الكثير من فصائل وأنواع النباتات والحيوانات لأغراض عديدة على الرغم من المخاطرة القائمة ، لأن استيراد أنواع غير أصيلة قد يتسبب في دمار بيئي محتم إذا لم يتم السيطرة عليها بشكل جيد. ومع التوسع في التجارة زادت الأنواع المختلفة للنباتات والحيوانات بشكل كبير ، ويتم إحلالها بكميات كبيرة من الحيوانات التي يتم تربيتها وكذلك أنواع النباتات التي يتم زراعتها بأصناف وأنواع مستوردة (مثل الأغنام النعيمي أو النجدي والتي تم استبدالها بأغنام من استراليا ، وفقدان بعض المحاصيل الزراعية مثال فقدان تنوع منتجات التمر) ، على الرغم من تفضيل زراعة بعض الفصائل المحلية عن المستوردة.

وتجري في دولة الكويت في الوقت الحاضر محاولات للزراعة البحرية باستخدام أنواع خارجية لزيادة إنتاج الأسماك ولكن هذا القطاع يحتاج للمزيد من التنظيم لمنع تأثيرات الأصناف المحلية الأخرى، ويجب تشجيع استخدام الأنواع المحلية وهناك أيضاً إمكانية للتلوث البيولوجي بالأحياء الدقيقة الدخيلة في البينات البحرية عن طريق نفايات السفن الملقاة في البحر، غير أن العديد من هذه المنتجات المحلية هي نتاج أجيال من منتجات منتخبة وتعد من المصادر الجينية الهامة التي يمكن استخدامها لإنتاج أنواع مستقبلية أخرى.

وتتصاعد الاهتمامات العالمية فيما يخص الأمن البيولوجي والتي تتطلب التطبيق الآمن على البيئة للتكنولوجيا البيولوجية ومنتجاتها وخصوصاً الأحياء الدقيقة المحسنة جينياً. ويتم حالياً التوسع في الأحياء الدقيقة التي تم تحسينها جينياً وإدخالها للبيئة وقد تكون هذه الأحياء قد تم تعديل جيناتها أو قد تحتوي على جينات أخرى من أحياء دقيقة أخرى ، ومن الواضح ضرورة اتخاذ إجراءات منظمة للأمن البيولوجي عند إجراء عملية نقل آمنة واستخدام الأحياء الدقيقة المحسنة جينياً. وقد قامت الدول الصناعية باتخاذ إجراءات أمن بيولوجي فيما يتعلق بعمليات نقل واستخدام الأحياء المحسنة جينياً.

أهم المعوقات:

هناك إجراءات دقيقة وصارمة للحجر الصحي على النباتات والحيوانات. ومع ذلك فإن هناك سياسات وإجراءات غير دقيقة للسيطرة على الفصائل الدخيلة التي قد تجلب إلى دولة الكويت

بقصد أو بدون قصد ، ولا يوجد إرشادات لتنظيم التكنولوجيا البيولوجية أو السياسات المقترحة لنقل الأحياء المعدلة جينيا أو التعامل معها أو استخدامها أو التخلص منها وتساعد السياسات الحكومية والحوافز الاقتصادية الحالية على تشجيع الأنواع المستوردة للفصائل الزراعية والحيوانية أكثر من الفصائل المحلية.

الاستجابة الاستراتيجية:

تدرك الحكومة الخطر الحقيقي الذي قد يقع على التنوع البيولوجي القومي نتيجة إدخال فصائل دخيلة أخرى. وللمسيطرة على هذه الأخطار تقوم الحكومة بتشريع قوانين تحدد كيفية ونوعية الفصائل الدخيلة.

وإدراكا منها لضرورة الأمن البيولوجي تقوم الحكومة بسن القوانين التي تشرف على تحويل ونقل وإزالة الأحياء الدقيقة التي تم تحسينها جينيا عن طريق الهندسة الوراثية. وسوف تشجع الحكومة إنتاج الأصناف المحلية من المنتجات الزراعية والحيوانية وذلك بهدف الحفاظ على المصادر الجينية الطبيعية.

وتقوم الحكومة أيضاً بمراجعة الإجراءات البينية القائمة بالفعل لفصائل النباتات المستوردة علاوة على تشجيع استخدام أصناف مطورة محليا وخصوصا في مشروعات التجميل البيني.

جدول الأعمال

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- إنشاء لجان قومية للتنوع البيولوجي وللهندسة الوراثية.
- 2- البدء في إجراءات التحسين البيني وخصوصا عن طريق استيراد فصائل نباتية تستخدم في مشروعات التجميل.
- 3- إنشاء بنك قومي بجينات الفصائل الأصلية وخصوصا الحيوانية البرية والنباتية.
- 4- إصدار قانون قومي ينظم ويحدد عملية استيراد فصائل غريبة وخصوصا البحرية مثل الأسماك أو المزارع السمكية.
- 5- تشجيع برامج الحفاظ على الزراعات التقليدية ونقصه به التمر أو برامج تربية الحيوانات الأليفة وذلك عن طريق تقديم الدعم.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

- 6- إصدار قانون للأمن البيولوجي يحدد طرق نقل وتحويل الأصناف الغريبة والفصائل التي تم إنتاجها عن طريق الهندسة الوراثية ويشمل التخلص من المواد التجريبية.
- 7- التأكيد على التحويل التام للتكنولوجيا ذات الصلة والمهارات التشغيلية للكویت لوضع قاعدة محلية لها للتكنولوجيا البيولوجية.
- 8- البحث عن التعاون الإقليمي والاتفاقيات الثنائية لمشروعات التكنولوجيا البيولوجية.

6- تنمية الكفاءات للحفاظ على التنوع البيولوجي

1-6 تقديم المعرفة والفهم:

الهدف: تطوير البحث في دولة الكويت والإشراف على وتدريب الكفاءات العاملة في مجال التنوع البيولوجي وخاصة تلك التي تتعلق باحتياجات الحفاظ على التنوع البيولوجي والتكنولوجيا البيولوجية وعمليات نقل تلك التكنولوجيا.

التحليل:

البحث:

أصبح دور البحث والإشراف حيويًا حيث يحدد قدرات دولة الكويت لاستغلال كل الفرص المتاحة عن طريق التنوع البيولوجي وإصدار قرارات مدروسة عن استخدامات ذلك التنوع.

وتقدم التكنولوجيا البيولوجية تطورات هامة في مجال استخدام المصادر الجينية والبيولوجية لأهداف اقتصادية بحتة ، وخصوصًا في مجال إنتاج مواد كيميائية تستخدم في الصناعة والطب وعمليات الإصلاح البيئي أو للعمليات الصناعية. كما تلعب التكنولوجيا البيولوجية دورًا هامًا في إدارة التنوع البيولوجي وزيادة الأرباح ونعني بذلك التكنولوجيا الزراعية المستخدمة في زيادة إنتاج الغذاء أو لتقليل العبء على الزراعة.

وبسبب الإمكانية الهائلة لتوسع حلقات الاتصال بين المحافظة والاستخدام الصحيح للتنوع الجيني فإن التكنولوجيا البيولوجية تتطور بشكل سريع ، ومع ذلك أثارت التكنولوجيا البيولوجية العديد من المشاكل وخصوصًا فيما يتعلق بالنتائج غير المقصودة التي قد تؤثر على صحة الإنسان البيئية. وتتمتع دولة الكويت ببعض الإمكانات البيوتكنولوجية في منشأتها البحثية ، إلا أنها تحتاج إلى تطوير قدراتها والتأكيد على أنها قادرة على الحصول على تلك التكنولوجيا والمهارات والقدرات الجينية وذلك بسبب تعقيدات تلك التكنولوجيا.

التدريب:

يتطلب النجاح في استخدام التنوع البيولوجي وجود أفراد مهرة متفانين في أعمالهم. ويجب بناءً على ذلك أن يتم تدريب هؤلاء الأفراد سيقومون بإدارة المناطق المحمية أو القيام بالمسح البيولوجي .. وغيرها من الأعمال إلى جانب تزويدهم بأدوات بحث وإدارة مناسبة. وهناك أيضاً حاجة لتطوير برامج التدريب والتعليم للوفاء باحتياجات هؤلاء الأفراد.

أهم المعوقات:

على الرغم من المستوى التعليمي العالي في عدة مجالات وتخصصات ، نجد نقصاً في عدد المتخصصين في مجال البحث في التنوع البيولوجي ، ونعني تحديداً نقص عدد الأفراد الذين يجيدون عمليات تصنيف النباتات والحيوانات وعدد المتخصصين والعلماء في مجال التكنولوجيا البيولوجية. وعلى المستوى التعليمي لم يتم حتى الآن اعتبار أبحاث التنوع البيولوجي من الأولويات مثلما ينظر إلى البحث في مجال البتروكيماويات أو التلوث أو الهندسة مثلاً. ولم تدرك دولة الكويت حتى الآن أهمية التكنولوجيا البيولوجية والهندسة الجينية والوسائل الهامة في عمليات إنتاج الغذاء أو إنتاج المستحضرات الدوائية وتحسين التنوع البيولوجي ، ولا يتم الاهتمام بالمصادر البيولوجية الأخرى في الخطط البحثية على عكس ما يحدث مع مصائد الأسماك مثلاً.

الاستجابة الاستراتيجية:

تقوم الحكومة بتقديم الوسائل الكفيلة بتطوير قدرة بيوتكنولوجية ذات طابع متميز في الهندسة الجينية مع الإشراف على مشروعات التكنولوجيا البيولوجية بالاشتراك مع بعض دول العالم على أن يكون استيراد التكنولوجيا البيولوجية بمثابة نقل كامل لتلك التكنولوجيا ومهارات التشغيل إلى دولة الكويت.

ضرورة تطوير برامج البحث المحلي للتكنولوجيا البيولوجية للبحث عن منتجات صناعية ودوائية جيدة يتم إنتاجها من أحياء بحرية طبيعية.

وسوف تشجع الحكومة عن طريق دول مجلس التعاون الخليجي المبادرات الإقليمية والترتيبات الثنائية والتعاون لتطوير التكنولوجيا البيولوجية واستخدام المصادر الجينية أو المحافظة عليه ، وسوف تبحث الحكومة مسألة التعاون الإقليمي مع دول مجلس التعاون الخليجي وبعض المشروعات ذات الطابع الثنائي المشترك فيما يتعلق بالتكنولوجيا البيولوجية.

جدول الأعمال

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

1- تطوير الطرق والسياسات للتعامل مع التكنولوجيا البيولوجية لتقييم احتمالات التأثير السلبي (ميداني ومعملي)

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

2- تنمية برامج البحث البيوتكنولوجية للحصول على أفضل المنتجات الصناعية والدوائية عن طريق أحياء بحرية وصحراوية طبيعية.

3- تنمية الكفاءة البيوتكنولوجية المناسبة علاوة على الهندسة الجينية.

4- يجب أن يتوفر لدى الحكومة عملية الإشراف الكامل لنقل كل مهارات التشغيل وخطوات الحصول على المعلومات فيما يتعلق بالتكنولوجيا البيولوجية المستوردة (التكنولوجيا ذات الصلة)

5- تحديد المبادئ والأسس الأخلاقية والسلوكية فيما يتعلق بالتكنولوجيا البيولوجية.

المدى الطويل (5 - 10 سنوات)

6- تقوم الحكومة من خلال المبادرات الإقليمية بتشجيع التعاون والتنمية فيما يتعلق باستخدام والحفاظ على المصادر الجينية.

2-6 تنمية الوعي التعليمي واهتمام المجتمع الكويتي بقضايا التنوع البيولوجي

الهدف: تحسين فهم المجتمع لقيمة التنوع البيولوجي الثقافية والاقتصادية عن طريق التعليم وتشجيع المجتمع للاشتراك الفعال في عملية الحفاظ على هذا التنوع.

التحليل:

تنص التعاليم والمبادئ الإسلامية على أن يقدر كل فرد من أفراد المجتمع قيمة الحياة وأن يستخدم مصادر الأرض الطبيعية الاستخدام حتى لا يتعرض مستقبل الأجيال القادمة للخطر.

ومن المهام الأساسية والضرورية مسألة تنمية وزيادة فهم وتقدير الفائدة العائدة علينا من التنوع البيولوجي لأن نقص الوعي العام بتلك الأهمية يمثل عائقاً كبيراً وحجر عثره أمام تطبيق تلك السياسة ، ويجب أن يكون صانعو القرار على دراية كاملة بالتنوع البيولوجي حتى يتسنى لهم اتخاذ قرارات أكثر حكمة وتأثيراً فيما يتعلق بإدارة مصادر التنوع البيولوجي في دولة الكويت.

وهنا يبرز دور المناهج المدرسية في تعليم الشباب وتنقيفهم فيما يتعلق بأهمية البيئات الطبيعية والتنوع البيولوجي.

كما تفتقر المناهج الدراسية الحالية إلى التعامل الأمثل مع هذه القضية ، يجب أن يتم توجيه المناهج الدراسية في محاولة لتنمية قدرة الأفراد على تقدير الطبيعة والحفاظ على المصادر الطبيعية.

وهناك حاجة مستمرة لوجود برامج ذات نطاق واسع لزيادة الوعي القومي بفائدة التنوع البيولوجي لحياة الإنسان. ويجب أن تتجنب هذه البرامج الطرق المستخدمة حالياً. وقد توتى البرامج القومية ثمارها بشكل جيد إذا تم توجيهها إلى صانعي القرار والمسؤولين في الحكومة. ومن المهم أيضاً أن يشارك كل فرد كويتي في عملية الحفاظ على التنوع البيولوجي. وقد أثبتت التجارب على مستوى العالم أهمية المبادرات على المستوى المحلي بحيث أصبحت المؤسسات الأهلية هي القوة الدافعة الكبرى والمؤثرة في جهود الحفاظ على التنوع البيولوجي ، ومن المهم أيضاً خلق شعور قومي باشتراك المجتمع بكافة أفراده وطوائفه في مسألة الأشراف والبحث وحتى التخطيط الفعال لهذه القضية.

أهم العوائق:

تتميز كل قطاعات المجتمع ومستوياته بسلوك واضح يهدر كل طاقات ومصادر النمو في الحياة ، وخصوصاً على مستوى الشباب ، حيث تفتقر الأجيال الشابة إلى أي نوع من أنواع التعليم الذي يزرع داخلهم مبدأ الحفاظ على مصادر الحياة. ولا تقوم المدارس كذلك بتدريس مسألة التناغم مع الطبيعة ، إضافة حصر وتقييد مفهوم التنوع البيولوجي وأهميته والاستخدام الجيد له كمجرد أفكار ، بل وحتى هذه الأفكار قد يصعب على المربين أنفسهم فهمها.

كما نجد أن كل برامج الوعي القومي الحالية يتم تقديمها باللغتين العربية والإنجليزية فقط في الوقت الذي لا يستطيع عدد كبير من الوافدين فهم أياً من هاتين اللغتين ، وبالتالي لن يستفيدوا من أية برامج توعية ما لم تقدم إليهم بلغة يفهمونها. هذا ويسهم أسلوب الحياة المرفهة في تشجيع الكويتيين على زيادة الاستهلاك دون وعي ، وعموماً فإن هناك ضعفاً كبيراً في مسألة شحن الرأي العام بما في ذلك الوافدين.

الاستجابة الاستراتيجية:

يجب أن تقوم المنظمات غير الحكومية بدور بارز من خلال المناظرات العامة وزيادة الوعي القومي للمساعدة في تخطيط زراعة الحشائش الصغيرة وتنفيذ مشروعات بيئية صغيرة.

التعليم:

يجب إجراء مراجعة جذرية شاملة لكافة المناهج التعليمية وعلى كافة المستويات في ضوء المعرفة الحالية بالتنوع البيولوجي والأماكن التي يلزم فيها استخدام مواد جديدة في كافة الأنظمة والموضوعات مؤكدين على العلاقات الثنائية وصلة ذلك بالتنوع البيولوجي ، إلى جنب دعم جهود تزويد المعلمين بمهارات ومعلومات هامة عن مجالات التنوع البيولوجي وأهميته الاقتصادية. وتشجيع جهود التوجيه المستمر بين الشباب لزيادة الوعي بالطبيعة.

الوعي العام:

يجب أن تقوم الحكومة بزيادة الوعي العام للمواطنين فيما يتعلق بالاستخدام السيئ وغير الرشيد للتنوع البيولوجي والبحث عن معايير للحفاظ على البيئة.

كما يجب تشجيع أجهزة الإعلام لإنتاج وبث برامج ذات علاقة بالتنوع البيولوجي وتوجيه الجهود للمشاركة في أنشطة الحفاظ على التنوع البيولوجي ومن أمثلة ذلك مجموعات متطوعة للتنظيف أو مجموعات من الشباب لحراسة وحماية المنتزهات .. الخ.

وتقوم الهيئة العامة للبيئة بعمل برامج توعية على كافة مستويات صانعي القرار في الوزارات المعنية.

وكما أن إيمان الحكومة بدور المنظمات غير الحكومية في مسألة الحفاظ على التنوع البيولوجي وسياسات التطوير المستمرة يجب أن يعمل على دور تلك الجمعيات ومثال ذلك اللجنة القومية الثابتة للاتحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة.

ويجب أن تقدم الحكومة المزيد من المعلومات عن التنوع البيولوجي عن طريق إصدار تقارير عن "حالة التنوع البيولوجي" مثلما تفعل الهيئة العامة للبيئة في تقريرها السنوي. ويجب توجيه تلك البرامج والمعلومات إلى فصائل ومجموعات معينة مثل المزارعين والصيادين .. الخ. إلى جانب إشراف الحكومة على حملات توعية كبيرة وطموحة للحصول على التأييد والدعم للوضع الحالي لمسألة الحفاظ على التنوع البيولوجي.

جدول الأعمال

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

1- تقوم الحكومة بالإشراف على حملات مكثفة وواسعة النطاق لزيادة الوعي القومي وذلك بهدف جمع الدعم وزيادة التأييد وتهدف هذه البرامج إلى تحويل اهتمام صانعي القرار وتغيير الاتجاهات والسلوكيات العامة.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

2- إعطاء اهتمام رئيس تجاه مشاركة ودور الإعلام الرسمي وقضايا التنوع البيولوجي ، كما تحتاج المناهج المدرسية والوكالات الحكومية إلى استمرارية توفر المعلومات والدعم وتجنب البرامج ذات الهدف الواحد علاوة على التربية المستمرة.

7 - دور دولة الكويت الدولي

الهدف: رعاية ودعم الاتفاقيات الإقليمية والدولية المتعلقة بالحفاظ على التنوع البيولوجي وخصوصا فيما يتعلق بالفصائل المهاجرة والبيئات الطبيعية.

التحليل:

تعد قضايا الحفاظ على المصادر البيولوجية واستخدامها من القضايا العالمية التي تحتاج لدراسة واهتمام وتعاون دولي وإقليمي. وعلى المستوى الإقليمي فإن دولة الكويت من الدول الموقعة على اتفاقية الكويت الإقليمية في عام 1978 (ROPME) والخاصة بالتعاون في مجال حماية البيئة البحرية. وقد ساهمت دولة الكويت مجددا في اتفاقيات أخرى وخصوصا خطة عمل دولة الكويت (برنامج الأمم المتحدة للبيئة - برنامج المياه الإقليمية في الخليج العربي).

وفيما يتعلق بحماية وتنمية البيئة البحرية والمناطق الساحلية ، فقد وقعت دولة الكويت أيضاً على "الإعلان العربي للبيئة والتنمية" ، وبروتوكول التعاون الإقليمي وسياسات دول مجلس التعاون والمبادئ العامة الخاصة بحماية البيئة ، ومع ذلك فلم توقع دولة الكويت حتى الآن على أية اتفاقيات عالمية للتنوع البيولوجي.

وهنا تظهر أهمية التعاون الإقليمي بين دول مجلس التعاون الخليجي لتنسيق السياسات والمشاركة في الخبرات ذات الصلة ومشاركة المصادر والتكنولوجيا ويجب على دولة الكويت إبراز نشاط أكبر فيما يتعلق بعلاقاتها ودعمها للوكالات الدولية المختصة بالحفاظ على التنوع البيولوجي وخصوصاً تلك الوكالات التي تقوم بإنشاء برامج إقليمية مثل برنامج الأمم المتحدة للمحافظة على البيئة (UNED) وبرنامج منظمة الفاو (FAO) وبرامج الاتحاد العالمي للحفاظ على البيئة (IUCN) وغيرها من البرامج.

ويمكن للمناطق المحمية الحدودية أن تدعم النظام الكويتي للمناطق المحمية على طول الحدود البرية والبحرية ، وفي الوقت الحاضر تلعب المنطقة منزوعة السلاح على طول الحدود العراقية الكويتية دوراً هاماً كم منطقة حدودية محمية ، وعن طريق الدعم السياسي والدولي يمكن للمنطقة أن تتحول إلى محمية سلام دولية بحيث يمكن إدخال فصائل مهددة للانقراض لحمايتها داخلها ، وعلى الرغم من أن هذا المفهوم يعد أساسياً إلا أنه قديم ويجب إعادة النظر فيه بإمعان لأن المناطق الحدودية المحمية قد تكون عظيمة الفائدة فيما يتعلق بالتنمية التي تدعم الأمن القومي. وتعد مساهمة دولة الكويت في المبادرات الإقليمية من الإسهامات الفعالة. ويمكن إنشاء مناطق حدودية محمية أخرى مع المملكة العربية السعودية ودول مجاورة أخرى.

أهم المعوقات:

يأتي عدم تصديق دولة الكويت على أي من الاتفاقيات والترتيبات الدولية المتعلقة بعملية الحفاظ على التنوع البيولوجي على رأس المعوقات. وهذه الاتفاقيات على وجه التحديد هي الاتفاقية الخاصة بالأهمية الدولية للأراضي الرخوة (اتفاقية رامسار) واتفاقية الأنواع المهاجرة (اتفاقية بون) واتفاقية التجارة الدولية عن الفصائل المهددة بالانقراض واتفاقية حماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي (CITES).

الاستجابة الاستراتيجية:

يجب أن تقوم الحكومة بمراجعة كل الاتفاقيات المتعلقة بالتنوع البيولوجي الدولي مثل "التنوع البيولوجي" - اتفاقية "بون" الفصائل المهاجرة - رامسار - "الأراضي الرخوة" - اتفاقيات التراث العالمي بغرض التصديق عليها. ويجب على دولة الكويت أن تشرف على اتفاقية التجارة الدولية عن الفصائل المهددة بالانقراض. وحسب الحاجة يتحتم على دولة الكويت المشاركة في المبادرات الإقليمية والاتفاقيات الخاصة بالحفاظ على التنوع البيولوجي ومثال ذلك خطة إدارة "الهوبارا".

كما يجب مراجعة البرامج الثنائية والمتعددة لضمان عدم وجود تأثيرات سلبية على التنوع البيولوجي في الدول التي تهاجر إليها بعض الفصائل وعلاوة على ذلك يجب دعم التكتل الدولي بخصوص القضايا والمشاكل المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

جدول الأعمال

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- تقوم الهيئة العامة للبيئة بمراجعة اتفاقيات التنوع البيولوجي الدولية في أسرع وقت ممكن بهدف تحديد فوائد تطبيقها في دولة الكويت.
 - 2- بعد المراجعة سوف توصي الهيئة العامة للبيئة الحكومة بالتوقيع على المعاهدات المناسبة وخصوصاً اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية "بون" للحفاظ الفصائل المهاجرة واتفاقية "رامسار" لحماية الأراضي الرخوة وأية اتفاقيات ذات صلة بالموضوع وذلك في أقرب فرصة ممكنة.
 - 3- تقوم الهيئة العامة للبيئة بمراجعة شاملة لمشاركات دولة الكويت في كل الترتيبات الثنائية والمتعددة المتعلقة بالتنوع البيولوجي.
- المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)
- 4- تقوم الهيئة العامة للبيئة بتقييم دور دولة الكويت الدولي فيما يتعلق بتقديم الدعم المالي لمبادرات الحفاظ على التنوع البيولوجي والتي تخدم مصالحها القومية.

8- تنفيذ الاستراتيجية:

الهدف:

اشتراك الهيئة العامة للبيئة مع الوكالات الأخرى لتنفيذ الاستراتيجية عن طريق سياسة ترتيب الأولويات في إطار زمني واقعي.

1-8 التحليل:

يعد ترجمة هذه الاستراتيجية إلى أفعال وأعمال أحد التحديات الهامة بسبب التداخل في طبيعة التنوع البيولوجي. ولتحقيق هذا الهدف يجب تحديد آلية التنفيذ مثل الأنظمة القومية للتنسيق والمراجعة وتنمية الاستراتيجيات التكميلية وتخصيص الاعتمادات المالية المناسبة.

يتطلب تنفيذ الاستراتيجية أيضاً عدداً من الأدوات المحددة مثل الحوافز والاستثمارات الموجهة وكذلك المؤسسات والمعلومات العامة. وكثيراً لا يتم تنفيذ الخطط المستفيضة بسبب عدم وضع برامج واضحة للتنفيذ وبسبب الدعم الحكومي المتواضع أثناء تطور الخطة.

وقد يمثل تنفيذ السياسات والخطط مشكلة لأن أي تفويض رسمي لأي مؤسسة يصطدم دائماً مع فعالية الوظيفة الفعلية. لذا يتطلب التخطيط الفعال والتنفيذ الجيد سلطة حقيقية فعلية ، ولا تنجح الخطط إذا كانت الهيئة ضعيفة حتى مع إعطائها المسؤولية الكاملة. كما تحتاج إدارة التنوع البيولوجي إلى تقدير حقيقي على كافة مستويات الهيئات وأشكال الأداء. ويجب أن تلعب الهيئة العامة للبيئة دور القيادة والتحفيز على التخطيط للتنوع البيولوجي واستخلاص التعاون الداخلي بين القطاعات.

ومن الأمور الضرورية والحيوية في ذات الوقت مسألة التنسيق الدقيق بين الهيئات الوطنية ، غير أن اشتراك المستخدمين أو من يتصرفون بشكل فعلي في البيئة مثل الصيادين والمزارعين والجمعيات الزراعية يعد أيضاً من الأمور الهامة وخصوصاً عند مناقشة اللوائح المحددة لطبيعة التنوع. علاوة على ذلك يجب أن يكون هناك برنامج للإشراف على التنفيذ لقياس نجاح هذا التنفيذ ، مما يضمن النجاح ويسمح بتلقي ردود الفعل والآراء حول الخطة ، ويجب أن توفر وباستمرار الرغبة والمشاركة من جانب جمهور المواطنين في تنفيذ الخطة. كما أن تأسيس نقطة رئيسية للتنوع البيولوجي داخل الهيئة العامة للبيئة يكون ضرورياً لتنسيق الجهود ذات الصلة بتنفيذ الاستراتيجية.

8-2 المعوقات الأساسية:

يتأثر التنوع البيولوجي في دولة الكويت ببعض الأنشطة الإنسانية وبعض الظواهر الطبيعية علاوة على تأثير هذه الظواهر والأنشطة على العمليات والأنظمة البيئية. مما ينعكس في الأهداف والاستجابات الاستراتيجية في هذه السياسة وبالتالي لا تصل بسهولة إلى الأجهزة الإدارية الحالية وقد يؤدي في النهاية إلى فقدان المنظور المتكامل الذي تقدمه الاستراتيجية.

ومن الأمور التي يجب النظر إليها بعين الاعتبار محدودية قدرة إدارات الهيئات الحالية والافتقار إلى مشاركة الجمهور في عملية إصدار القرار فيما يتعلق بالإدارة البيئية ، وهناك حقيقة مؤلمة مفادها أن الهيئات الشعبية غير الحكومية لا تلعب دوراً مؤثراً في تنفيذ تلك الاستراتيجية.

ويمكن لهذه العناصر والعوامل أن تؤثر بشكل مستقل أو متضامن كمعوقات أمام التنفيذ الكامل لهذه الاستراتيجية. فعلى سبيل المثال هناك نظرة عامة ثابتة بأن إنشاء نظام وقاية في بعض المناطق سوف يؤدي بالضرورة إلى طرح المنطقة لأية فائدة اقتصادية ، وعلى ذلك لا يتم إدراك الفوائد الاقتصادية والاجتماعية للمناطق المحمية وبالتالي لا يتم دعم إنشاء مناطق محمية جديدة. ومن المعوقات الخطيرة أيضاً الافتقار إلى تشريع شامل يدعم التنفيذ الجيد للاستراتيجية لأسن التشريع الحالي ليس بتلك الدقة والوضوح فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي.

8-3 الاستجابة الاستراتيجية:

تعتمد استجابة الحكومة الاستراتيجية على قبول القانون البيئي بأن التنوع البيولوجي يقدم للإنسان خدمات اقتصادية جيدة - كمصدر للغذاء والخامات ومصارف للفضلات وكحفاظ على الظروف البيئية المناسبة.

وتدرك الحكومة الضرورة الأخلاقية والاجتماعية لتنفيذ الاستراتيجية نيابة عن الكويتيين والأجيال المقبلة وتعترف بحاجتها إلى تطبيق سياسات جديدة وتشريعات جديدة وحتى تبني آليات تنفيذ جديدة حتى تتمكن من التنفيذ الفعال للاستراتيجية. ومن أهم المطالب الضرورية جعل عملية التنوع البيولوجي بؤرة اهتمام من الهيكل الحكومي ويجب أن تتعهد الحكومة بإجراء مراجعة جذرية لكل سياسات التنمية القومية فيما يتعلق بتنفيذهم مبدأ الحفاظ على التنوع البيولوجي.

ويجب أيضاً إيجاد إطار تشريعي وقانوني شامل لضمان وجود مخصصات مالية وغير مالية لتنفيذ برنامج الحفاظ على التنوع البيولوجي في دولة الكويت. ويجب أن يؤكد هذا الإطار القانوني على أن الحفاظ والاستخدام المستمر للمصادر الطبيعية يجب أن يكونا أجزاء أساسية من الاهتمام

الكويتي بالأمور الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ، ويجب أيضاً أن تمارس المؤسسات العلمية سلطاتها في المناطق المعنية.

ويجب أن تقوم الحكومة بعملية تنفيذ الاستراتيجية بطريقة إلزامية وأن تضمن توفر كل الترتيبات المالية والعلمية اللازمة للتنفيذ. كما يجب أن تقوم الحكومة بعملية التنفيذ طبقاً لجدول أعمالها وفقاً لتوقيت محدد بحيث تصدر جدول سنوي بالأعمال المطلوب تنفيذها ويتم ترتيب تلك الأعمال حسب الأولوية والضرورة وعلى حسب قدرة المؤسسات العلمية والهيئات المشاركة في المساهمة في التنفيذ.

وسوف تكون الهيئة العامة للبيئة هي المسؤولة عن التنسيق والإشراف على تنفيذ الاستراتيجية. وتحمل ميزانية الهيئة العامة للبيئة مسؤولية تمويل الاستراتيجية. وحتى تبقى الاستراتيجية فرصة يجب اغتنامها ستبحث الهيئة العامة للبيئة عن إسهامات أخرى لدعم تنفيذ الاستراتيجية ، وهناك احتمال إنشاء صندوق قومي للتنوع البيولوجي يتم الحصول على تمويله عن طريق فرض رسوم على استخدام أشكال التنوع البيولوجي والتبرعات الخاصة ومخصصات إصلاح ما أتلفته الحرب. كما يتم تحت إشراف الهيئة العامة للبيئة تنفيذ الاستراتيجية عن طريق الهيئات الحكومية المعنية والمنظمات الأهلية والقطاع التعاوني وذلك عن طريق تقديم الدعم الفني والمادي.

وأثناء عملية تنفيذ استراتيجية التنوع البيولوجي سوف تقوم الهيئة العامة للبيئة بالاستغلال الكامل لكافة المصادر المتاحة لدى الهيئات الإقليمية والدولية مثل الاتفاقية الإقليمية للحفاظ على البيئة البحرية ودول مجلس التعاون الخليجي وبرنامج الأمم المتحدة للحفاظ على التنوع البيولوجي ، وخاصة الاتحاد الدولي للحفاظ على البيئة حيث ستركز الهيئة العامة للبيئة على استمرار تنمية وتنفيذ الاستراتيجية.

8-4 جدول الأعمال:

أ- السياسة والتشريع:

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- مراجعة السياسات الوطنية وسياسات تنمية القطاعات ومسئوليات المؤسسات فيما يتعلق بالحفاظ على التنوع البيولوجي وذلك بهدف تحديد الفجوات وخطط حلها.
- 2- إنشاء لجنة قومية لمراجعة وتقييم التشريعات القائمة المتعلقة بالتنوع البيولوجي واللوائح الأخرى ذات الصلة علاوة على تقدير الحد الأقصى الذي تستطيع هذه التشريعات الوصول اليه.

المدى المتوسط (3 - 5 سنوات)

- 3- تقوية دور المؤسسات وذلك بهدف استصدار تشريع قومي للتنوع البيولوجي.

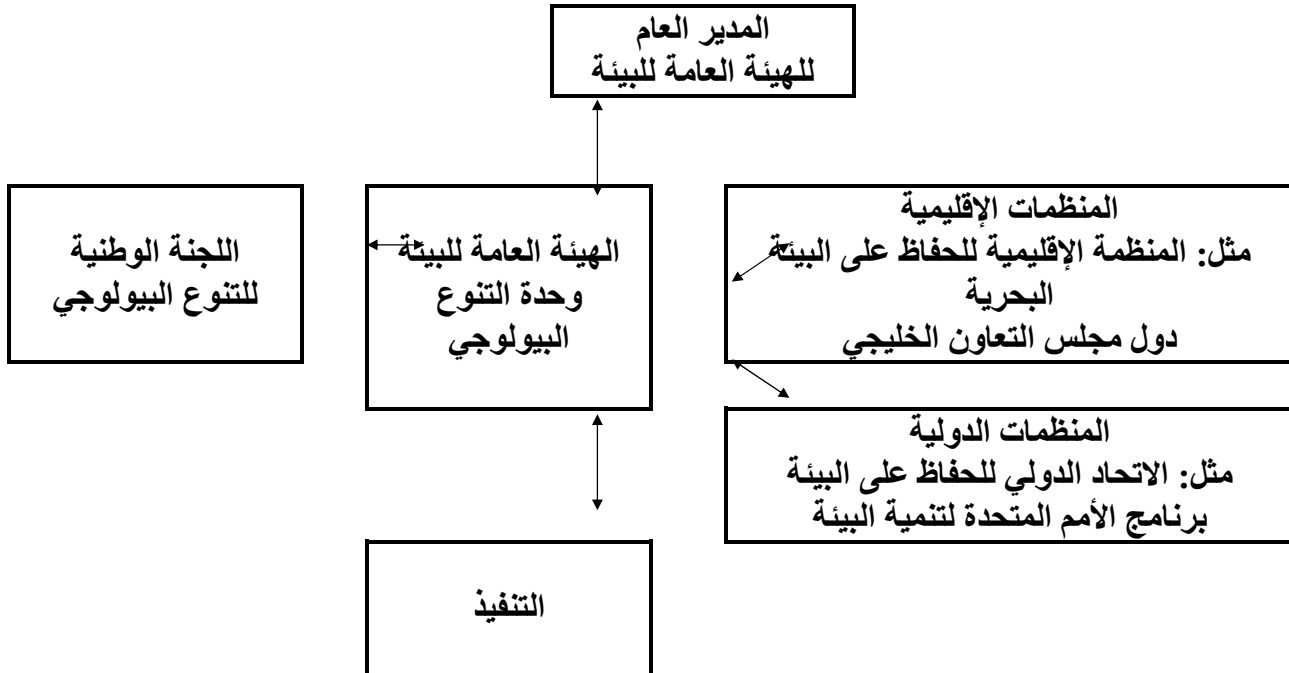
ب- الترتيبات التنظيمية

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- 1- إنشاء لجنة قومية للتنوع البيولوجي من ممثلين حكوميين وغير حكوميين وكذلك من القطاع الخاص. وتكون هذه اللجنة هي البؤرة القومية والدولية للتنوع البيولوجي في دولة الكويت وتقوم بتقديم المشورة إلى المدير العام للهيئة العامة للبيئة بخصوص إجراءات تنفيذ السياسة.

2- إنشاء وحدة للتنوع البيولوجي وتعيين منسق للتنوع البيولوجي تكون وظيفته مساعدة المدير العام على التنسيق وتنفيذ السياسة القومية للتنوع البيولوجي على المستويات القومية والإقليمية والدولية ويكون هذا المنسق المسنول الأول عن إمداد اللجنة القومية للتنوع البيولوجي بالمعلومات.

ويجب أن تكون الترتيبات التنظيمية الخاصة بالتنفيذ كما يلي:
تنفيذ استراتيجية التنوع البيولوجي: الهيكل التنظيمي



ج- تمويل الحفاظ على التنوع البيولوجي:

المدى القصير (1 - 3 سنوات)
تقوم الهيئة العامة للبيئة بتمويل تنفيذ الاستراتيجية من خلال مخصص ميزانيتها المركزية.

المدى البعيد (3 - 5 سنوات)

- 1- تقوم الهيئة العامة للبيئة بدعم مصادر التمويل من خلال زيادة العائدات عن طريق:
- عائدات استخدام التنوع البيولوجي مثل المراعي والصيد لأغراض تجارية أو ترفيهية ورسوم زيارة المناطق المحمية ورسوم على إصدار تراخيص الصيد.
 - عائدات من إيجارات الأراضي والغرامات المفروضة على مسببات التلوث.
 - الدعم الدولي لبعض البرامج المحدودة.
 - الدعم الذي قد تقدمه بعض المصادر المحلية مثل الصندوق الوقفي لتنمية البيئة ومؤسسة دولة الكويت للتقدم العلمي.
 - مساهمات بعض المتبرعين والأفراد.

د- الإشراف على الاستراتيجية ومراجعتها:

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- يشرف قسم التنوع البيولوجي التابع للهيئة العامة للبيئة على تنفيذ الاستراتيجية وكتابة تقارير مباشرة إلى اللجنة القومية للتنوع البيولوجي. التي تقوم بمراجعة سنوية لتعديل الاستراتيجية وجدول الأعمال والميزانية بناء على أولويات التنفيذ والتمويل.
- هـ - الترتيبات القومية لتقديم التقارير

المدى القصير (1 - 3 سنوات)

- تقوم الهيئة العامة للبيئة برفع تقرير عن حالة الحفاظ على التنوع البيولوجي في دولة الكويت كجزء من التقرير السنوي الذي تقدمه للحكومة. وبعد توقيع دولة الكويت على اتفاقية التنوع البيولوجي تقوم الهيئة العامة للبيئة برفع تقرير إلى مؤتمر الأطراف كما هو مطلوب.

والله ولي التوفيق ،،،