

Review of Strategies and Action Plans to Preserve Biodiversity in the Countries of West Asia in the Context of the Convention on Biological Diversity

Mohammad Suliman Abido, and Asma Ali Abahussain
College of Graduate Studies, Arabian Gulf University
Kingdom of Bahrain

ID # (2787)

Received: 03/12/2013

In-revised: 02/01/2014

Correspondent Author:

Mohammad Suliman Abido

E-mail: Mohammadsaa@agu.edu.bh

ABSTRACT

The research aimed at revealing some of the features of biodiversity planning process in the countries of West Asia by comparing the content of national biodiversity strategies and action plans (NBSAPs) developed in the framework of the Convention on Biological Diversity (CBD). The preparation mechanism of the strategies and States' compliance Documents with the provisions of the Convention were also analyzed. of (NBSAPs) were obtained from the Secretariat of the CBD and the official websites of the concerned countries. Cluster analysis of NBSAPs objectives showed average similarity of 89.8% among NBSAPs of countries in the region and an average of 94.3% between NBSAPs objectives and the convention's. Number of strategy objectives differ among strategies, nevertheless, similarity exists in preparation mechanism and strategies references. NBSAPs are characterized by the weaknesses of public participation and a notable absence of the role of the private sector. The setup process was limited in some countries to a team of few technicians and limited consultative mechanisms. Sectoral planning dominated most of NBSAPs processes and strategies were mostly dependent on external funding. Common objectives of NBSAPs were similar as they include; pursuing biodiversity conservation, sustainable use of its components, and fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources. Goals of the strategies varied among NBSAPs in terms of distribution and relation to the objectives of the convention, which formed the basis for the formulation of the objectives of NBSAPs. Economic tools were absent in valuation of biodiversity and the implications of its degradation. Furthermore, the goals of the NBSAPs were not linked to other national strategies goals, thus activities of synergistic nature were not materialized in the plan of work. Use of well defined indicators Institutional, administrative, regulatory, inadequate was absent too. financial resources and shortages of experts were the most common obstacles faced planning process. It is suggested that integrated planning that enables wide public participation and ecosystem based approach, which insures integration of development strategies, as well as inclusion of classified indicators be adopted in the preparation and formulation of the second generation of NBSAPs in the countries of the region.

KEYWORDS

conferences of the parties, convention, planning, Nagoya, Cartagena, Aichi.

مراجعة لاستراتيجيات وخطط عمل المحافظة على التنوع البيولوجي في دول منطقة غرب آسيا تحت مظلة اتفاقية التنوع البيولوجي

محمد سليمان عبيدو، وأسماء علي أبا حسين
كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي

المستخلص

هدف البحث إلى الكشف عن بعض ملامح عملية تخطيط التنوع البيولوجي في دول منطقة غرب آسيا من خلال مقارنة وتحليل محتوى استراتيجيات وخطط العمل الوطنية للمحافظة على التنوع البيولوجي في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي، وآلية الإعداد وامتثال الدول لأحكام الاتفاقية. تم الحصول على وثائق من موقع سكرتارية اتفاقية التنوع البيولوجي والمواقع الرسمية في الدول المعنية. بينت نتائج التحليل العنقودي أن متوسط التشابه بين أهداف الاستراتيجيات وخطط العمل للبلدان في المنطقة 89.8%، فيما بلغ متوسط التشابه 94.3% بين أهداف الاستراتيجيات وخطط العمل وبينها وبين أهداف الاتفاقية. اختلفت الاستراتيجيات وخطط العمل في عدد الأهداف؛ إلا أنها تشابهت في المحتوى وطرائق الإعداد والمرجعيات. واتصفت عملية إعدادها بضعف المشاركة الشعبية وغياب ملحوظ لدور القطاع الخاص، واقتصرت في كثير من الأحيان على فريق من الفنيين وآليات استشارية محدودة. واتسمت عملية إعداد معظم الاستراتيجيات بالتخطيط القطاعي، واعتماد معظمها على التمويل الخارجي. اشتركت الاستراتيجيات في أهداف عامة؛ تمثلت في السعي لتحقيق المحافظة على التنوع البيولوجي واستعماله على نحو مستدام والتقسيم العادل والمنصف للمنافع التي يمكن أن تتولد عن موارده الجينية، وتباينت الاستراتيجيات فيما بينها من حيث توزيع أهدافها ومدى ارتباطها بأهداف الاتفاقية التي شكلت موادها أساساً لصياغة أهداف استراتيجيات الدول وخطط العمل. لم تلحظ الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية استخدام الأدوات الاقتصادية في تقييم التنوع البيولوجي والآثار المترتبة على تدهوره. ولم تتجسد العلاقة بين أهداف استراتيجيات التنوع البيولوجي وأهداف استراتيجيات الاتفاقيات ذات الصلة في برامج عمل بحيث تتأزر النشاطات المختلفة، كما لم تعتمد خطط العمل مؤشرات معتمدة ومصنفة. تلخصت أهم مشاكل إعداد الاستراتيجيات وخطط العمل في عقبات مؤسسية وإدارية، وأخرى متعلقة بالقوانين، وضعف في التمويل ونقص في الكادر الفني. يقترح الاعتماد على التخطيط المتكامل في إعداد الجيل الثاني من استراتيجيات وخطط العمل الوطنية للمحافظة على التنوع البيولوجي في دول المنطقة، وتضمينها مبدأ الإدارة بنهج النظم البيئية، فضلاً عن اعتماد مؤشرات محددة ونهج تكاملي ودمج الاستراتيجيات وخطط العمل بالاستراتيجيات التنموية وإشراك مختلف شرائح المجتمع في عملية التخطيط.

رقم المسودة: (2787)

تاريخ استلام المسودة: 2013/12/03

تاريخ المسودة المعدلة: 2014/01/02

الباحث المراسل: محمد سليمان عبيدو

بريد الكتروني: Mohammadsaa@agu.edu.bh

الكلمات الدالة

مؤتمرات الأطراف، اتفاقية، تخطيط، ناغويا، قرطاجنة، آتشي

المقدمة

البيولوجي (Mallon, 2011). وتوفر هذه النظم مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات والممرات للأنواع المقيمة والمهاجرة؛ إلا أن موانعها في تدهور وأعداد أنواعها في تراجع مستمر (Beumer and Martens, 2013; AL-Eisawi, 2012; EOAR, 2010; SCBD, 2010). ويمثل تجفيف أجزاء من أهوار العراق (UNEP, 2001) وتدهور المراعي في بادية الشام ومراعي الجزيرة العربية (Louhaichi, et al., 2012; Gintzburger, et al., 2006; Geerken and Ilaiwi, 2004; Barth, 1999) والاحتراق المتكرر لغابات جبال سورية ولبنان وتجزؤها (Darwish and Faour, 2008; FAO, 2012) وتجريف السواحل وردم تجمعات المانجروف على شواطئ الخليج العربي والبحر الأحمر وتلوث بيئاتهما (Price and Robinson, 1993; Alshaikh, 2013) بعضاً من أمثلة فقد البيئات تحت ضغوط التنمية في دول المنطقة التي بلغ عدد سكانها 134 مليون نسمة عام 2012 (UNDESAPD, 2013).

تتكون منطقة غرب آسيا من إحدى عشرة دولة إضافة إلى الأراضي الفلسطينية، وتبلغ مساحتها حوالي 4 مليون كم² أو ما يقارب 2.5% من مساحة اليابسة في العالم (UNEP, 1999). يقع معظم أرجائها في نطاقات المناخات الجافة وشبه الجافة؛ حيث تعتبر الأمطار عاملاً محدداً لانتشار ووفرة الأنواع وتنوعها إلا في مناطق محدودة المساحة. تحتوي المنطقة أجزاء من ثلاثة أقاليم نباتية هي المنطقة النباتية الإيرانية الطورانية، المنطقة المتوسطية، الإقليم الصحراوي العربي السندي (Zohary, 1973)، وتضم هذه الأقاليم مجتمعة عشرات الأنواع النباتية المتوطنة؛ كما تعد المنطقة مركز نشوء وانتشار وتدجين لكثير من الأنواع النباتية التي تستخدم في الأغذية والزراعة (Jaradat and Zaid, 2004; Janick, 2005; Davis, et al., 1994)، وفيها مجموعة متنوعة من النظم البيئية البرية والمائية تدخل أجزاء كبيرة منها في عداد المناطق الساخنة للتنوع

(1994; Glowka, et.al. 1992؛ في حين أتت المادة 26 على أهمية إعداد التقارير الوطنية كوسيلة للإبلاغ عن تقدم العمل في تنفيذ الاتفاقية، ويحدد مواعيد تسليمها وموضوعاتها من قبل مؤتمر أطراف الاتفاقية (1994; Glowka, et al., 1992; CBD).

يتنوع محتوى الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية وأساليب وطرق إعدادها حسب أهمية موارد التنوع البيولوجي للبلدان وتشابك مواضيعه وتداخلاته مع القطاعات الأخرى وحوكمة مؤسساته؛ فضلاً عن تفاوت خبرات الدول واختلاف مستويات تقدمها (Miller and Lanou, 1995؛ وقد بين (Prip, et al., 2010) عند تحليل استراتيجيات عينة من الدول (أستراليا، بنين، الكاميرون، كندا، ماليزيا، المكسيك، نيبال، سانت كيتس ونيفيس، و سانت لوسيا) أن هناك نواقص تمثلت في طريقة الإعداد ومحتوى الإستراتيجيات وأدواتها. من جانب آخر مهما اختلفت المحتويات؛ فلا بد أن تتضمن الإستراتيجيات عناصر رئيسية كالمعرفة بأوضاع التنوع البيولوجي وإدراك أهميته، ووجوب المحافظة عليه ورصده وتقييمه، ووضع خطط لتخفيف الضغوط عنه، وتعميم التوعية به ونشر بياناته، ومراجعة الأدوات التشريعية والمؤسسية لإدارته (SCBD, 1998; Fernández, 2011).

تغيب دراسات تقييم الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للمحافظة على التنوع البيولوجي في منطقة غرب آسيا، وعليه فإن مراجعة محتوى الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية من حيث المحتوى وآليات الإعداد من شأنه أن يُسلط الضوء على فجوات عملية تخطيط التنوع البيولوجي؛ بما يُفعل ويُجود عملية تخطيطه على المستوى الوطني، ويسهل من عملية إعداد الجبل الثاني من الإستراتيجيات الوطنية في المنطقة. يهدف هذا البحث إلى تحليل محتويات وثيقة الإستراتيجيات وخطط العمل الوطنية وآليات إعدادها ومدى كفايتها للمحافظة على التنوع البيولوجي واستثماره بشكل مستدام، والتقاسم العادل والمنصف للمنافع المتولدة عن موارده الجينية؛ فضلاً عن درجة توافق استراتيجيات دول منطقة غرب آسيا مع أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي.

طرائق العمل

تم في هذا البحث استعراض في هذا البحث امتثال دول منطقة غرب آسيا (المملكة الأردنية الهاشمية، الإمارات العربية المتحدة، مملكة البحرين، المملكة العربية السعودية، الجمهورية العربية السورية، جمهورية العراق، سلطنة عُمان، دولة قطر، دولة الكويت، الجمهورية اللبنانية، و الجمهورية اليمنية) لأحكام اتفاقية التنوع البيولوجي بالاسترشاد بأحكام الاتفاقية ودليل الامتثال للاتفاقيات البيئية الدولية (1992, UNEP, 2007; CBD). وتم تحديد مدى مواكبة عملية تخطيط التنوع البيولوجي في تلك الدول والامتثال لأحكام الاتفاقية من خلال تقديم الإستراتيجية وخطة العمل الوطنية للمحافظة على التنوع البيولوجي، وتسليم التقارير الوطنية والمواضيعية المطلوبة التي أقرتها مؤتمرات أطراف الاتفاقية في كل دولة. كما تم تحليل محتوى الاستراتيجيات وخطط العمل من حيث الأهداف ومدى تتابُعها مع أهداف الاتفاقية من خلال ربط المحتوى والمطلوب بالأحكام التي تضمنتها الاتفاقية (al., 1997; Kohlbacher, 2005).

انضمت بعض دول منطقة غرب آسيا إلى اتفاقيات دولية متخصصة في المحافظة على التنوع البيولوجي؛ كاتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة (8 دول) (1971; Ramsar)، واتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات البرية (10 دول) (1973; CITES)، واتفاقية المحافظة على أنواع الحيوانات البرية المهاجرة (4 دول) (1979; CMS)، والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (8 دول) (1993; FAO). دخلت اتفاقية التنوع البيولوجي حيز التنفيذ في 1993، وهي صك ملزم تتضمن "حقوق والتزامات واجبة النفاذ بموجب القانون الدولي" (الأمم المتحدة، 2005)، وتشكل إطاراً عاماً للمحافظة على التنوع البيولوجي واستخدامه بشكل مستدام، وتسعى للتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناتجة عن موارده الجينية (1992; CBD). نجم عن الاتفاقية بروتوكولان؛ الأول بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية الذي دخل حيز النفاذ عام 2001 وبروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقسيم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها الذي دخل أيضاً حيز النفاذ عام 2014.

يُعرف الامتثال بأنه وفاء الأطراف المتعاقدة بالتزاماتها بموجب الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف وتعديلاتها؛ بينما يقصد بالتنفيذ جميع القوانين ذات الصلة واللوائح والسياسات والتدابير والمبادرات الأخرى التي تعتمد عليها الأطراف المتعاقدة أو تأخذ على الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف وتعديلاتها إن وجدت (2007; UNEP؛ الأمم المتحدة، 2005)، وقد قضت فقرتا المادة السادسة من اتفاقية التنوع البيولوجي أنه على كل طرف متعاقد أن يقوم حسب أوضاعه وقدراته الخاصة بوضع أو تعديل استراتيجيات أو خطط أو برامج وطنية للمحافظة على التنوع البيولوجي واستخدامه بشكل مستدام؛ بما يعكس التدابير المحددة في الاتفاقية؛ ودمج المحافظة على التنوع البيولوجي واستخدامه بشكل مستدام إلى أقصى حد ممكن وحسب الحاجة في الخطط والبرامج والسياسات القطاعية أو عبر القطاعات. كما تضمنت المادة العاشرة "أن يقوم كل طرف متعاقد، قدر الإمكان وحسب الاقتضاء بجملته فعاليات منها إدماج اعتبارات صيانة التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار في عملية صنع القرارات الوطنية. هذا وتعد الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية من أهم أدوات تخطيط التنوع البيولوجي في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي (1992; SCBD; Rosendal, 2000). تُعنى الإستراتيجية بوضع توصيات محددة للعمل بما يتصل بحماية التنوع البيولوجي وصيانه واستخدام عناصره على نحو مستدام؛ بما فيها تحديد الغايات والأهداف والإجراءات ذات الأولوية وتقدير الموارد المالية؛ بينما تتضمن خطة العمل تحديد المسؤوليات ووضع المهل الزمنية وتحديد آليات ووسائل التنفيذ وتوفير الإمكانات المادية للتمويل وتقييم القدرات الوطنية والقوانين والتشريعات وغيرها من الآليات والبرامج (1995; Miller and Lanou, 2011; CBD)، ومن المعلوم أن أهداف الاتفاقية قد ارتكزت على موادها؛ فهدف الاتفاقية الأول انعكس في المواد 6-9 والمواد 11 و 14، بينما فسرت المواد 6 و 10 و 14 الهدف الثاني، في حين صيغت المواد 15 و 16 و 19-21 لتعالج موضوع التقاسم العادل والمنصف للموارد الجينية (CBD).

×	✓	✓	✓	✓	2006	2002	1996	الجمهورية العربية السورية
×	✓	×	×	×	×	×	2009	جمهورية العراق
✓	✓	×	✓	✓	2004	2001	1995	سلطنة عمان
✓	✓	✓	×	✓	2005	2004	1996	دولة قطر
×	✓	×	×	×	2010	1998	2002	دولة الكويت
✓	✓	✓	✓	✓	2005	1998	1994	الجمهورية اللبنانية
×	✓	×	×	✓	2005	2004	1996	الجمهورية اليمنية

المراجع: (SCBD, 2013a,b)

يُستدل من الجدول (1) أن 73% من دول المنطقة قد أودعت وثيقة الإستراتيجية وخطة العمل الوطنية الخاصة بالمحافظة على التنوع البيولوجي لدى سكرتارية الاتفاقية مع تفاوت في تواريخ الإيداع بين الدول في حدود الخمس سنوات؛ مقارنة بنسب تسليم 92% و 67% على مستوى العالم والدول العربية على الترتيب (SCBD, 2013b). كما تفاوتت نسب الإيداع بالنسبة للتقارير الوطنية حسب مواعيد تقديم التقارير والتاريخ التي باتت الدولة طرفاً في الاتفاقية؛ إلا أنه يلاحظ تبايناً في التزام الدول في إعداد التقارير الوطنية؛ حيث بلغت نسبة الأطراف التي أودعت تقريرها الأول 67% والثاني 36% مقارنة مع 78% و 72% لكلا التقريرين على المستوى العالمي على التوالي؛ إلا أنه ازداد عدد التقارير المسلمة لاحقاً؛ حيث بلغت نسب التسليم 55% و 100% للتقريرين الثالث والرابع مقارنة بحوالي 79% و 91% على المستوى العالمي على الترتيب (SCBD, 2013b). ويلاحظ تفاوتاً أيضاً في تسليم التقارير المواضيعية الأخرى؛ إلا أن 36% من الدول الأطراف في المنطقة قامت بتسليم التقارير المواضيعية كافة كل بما ينسجم وأوضاع التنوع البيولوجي داخلها.

2. محتوى الاستراتيجيات وخطة العمل

2.1. المملكة الأردنية الهاشمية

اشتملت الإستراتيجية وخطة العمل الوطنية للمحافظة على التنوع البيولوجي في الأردن على رؤية وأحد عشر مبدئاً استرشادياً وخمسة أهداف إستراتيجية بأولويات؛ تضمنت المحافظة على التنوع البيولوجي واستثماره بشكل مستدام وتخفيف ضغوط الصناعة عنه، والتوجه نحو التخطيط المتكامل لموارد الأراضي والمياه، وجعل المحافظة عليه ذات أساس مجتمعي. كما وُضعت أهداف لأربعة مواضيع عبر القطاعات كتوثيق التنوع البيولوجي، إيجاد آلية للتخطيط المتكامل لموارد الأراضي والمياه، وبناء القدرات والتوعية. واحتوت الإستراتيجية تسعة عشر موضوعاً تُبين واقع الموارد الجينية التي تستعمل في الأغذية والزراعة، والفلورا والفونا والنظم البيئية وأهميتها والضغوط التي تتعرض لها من قطاعي الزراعة والصناعات الاستخراجية. وتطرقت الإستراتيجية إلى موضوع السلامة الأحيائية والسياحة البيئية

في الاستراتيجيات وخطة العمل باستخدام مصفوفة (SWOT)، وبلاستعانة ببعض الدلائل الإرشادية (Prescott, et al., 2000; Hagen, 1999)، كما أُجريت مقارنات بين محتويات الاستراتيجيات وخطة العمل للبلدان لمعرفة درجة التشابه فيما بينها وبين أهداف الاتفاقية باستخدام التحليل متعدد المتغيرات (التحليل العنقودي المزان (WPGMA) (البرنامج الإحصائي (MVSP) ver.3.1 (KCS, 2007). تم الحصول على الاستراتيجيات وخطة العمل والتقارير الوطنية وكذلك المواضيعية الأخرى للدول من موقع اتفاقية التنوع البيولوجي (SCBD, 2013b) وموقع مرفق البيئة العالمي (الآلية المالية للاتفاقية) والمؤسسات الوطنية المعنية ومواقعها ذات الصلة على الشبكة العنكبوتية (MRMEWR/ UNDP-GEF/ IUCN, 2001; NCWCD, 2005; GoB/ UNDP, 2007; SAR/UNDP-GEF, n.d.) كما تم الاستعانة بمخرجات ورش العمل الوطنية والإقليمية المتخصصة خلال العشر سنوات الماضية (Hamzah, 2002; CBD, 2011).

النتائج والمناقشة

1. العضوية والإبلاغ

تعتبر جميع دول المنطقة أطرافاً في اتفاقية التنوع البيولوجي مع اختلاف في تاريخ العضوية؛ حيث يعود انضمام بعض الدول إلى الاتفاقية للسنوات الأولى من عقد التسعينيات؛ في حين انضم بعضها مؤخراً (2009)، ويعود ذلك لأسباب تتعلق بالوضع السياسي والأمني في بعض الدول ودورة العملية التشريعية في بعضها الآخر. كما أن سبع دول في المنطقة أطرافاً في بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية الملحق بالاتفاقية؛ بينما انضمت ثلاث دول فقط لتاريخه إلى بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقسيم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها. يبين جدول (1) تاريخ عضوية دول غرب آسيا في اتفاقية التنوع البيولوجي، والإستراتيجيات وخطة العمل والتقارير الوطنية المودعة لدى سكرتارية الاتفاقية.

جدول 1: تاريخ عضوية دول غرب آسيا في اتفاقية التنوع البيولوجي والإستراتيجيات وخطة العمل والتقارير الوطنية المودعة لدى سكرتارية الاتفاقية.

الدولة	التاريخ	الإستراتيجية الوطنية		التقارير الوطنية				
		الإعداد	الإيداع	الأول (1997)	الثاني (2001)	الثالث (2005)	الرابع (2009)	تقارير مواضيعية
المملكة الأردنية الهاشمية	1993	2003	unknown	✓	×	✓	✓	×
الإمارات العربية المتحدة	2000	×	×	×	×	✓	✓	×
مملكة البحرين	1996	2007	×	✓	×	×	✓	×
المملكة العربية السعودية	2001	2005	2008	✓	✓	✓	✓	✓

السمكية والنباتات البرية والمائية والموارد الزراعية وموارد الطاقة والموارد المعدنية والصناعة والتقنية والخدمات والبيئة الحضرية وموارد المياه والطوارئ البيئية والمشاركة الشعبية والقيم الاجتماعية (الإطار المؤسسي والقانوني وتقييم الآثار البيئية والإرشاد والبحوث والتعليم) ونوعية الحياة، والقيم الروحية. ووضع خمسين هدفاً تشغيلياً ترجمت إلى 68 إجراء ذو أولوية ضمن فترة تنفيذ مبدئية مدتها خمس سنوات؛ إلا أنه لم ترصد مبادرات تنفيذ لهذه الإجراءات ولم تعتمد معايير ومؤشرات للرصد.

6.2. دولة قطر

احتوت الإستراتيجية الوطنية في قطر أحد عشر هدفاً توزعت على معظم مواد الاتفاقية، وتضمنت الوثيقة هدف الإستراتيجية ونطاقها ومبادئها الاستراتيجية وعملية إعدادها، واستعراضاً لحالة التنوع البيولوجي والأخطار المهددة له وآليات التنفيذ متضمنة تحليلاً للواقع والنشاطات والمسؤوليات ومعايير التنفيذ ومهل زمنية عاجلة وأجلة.

7.2. دولة الكويت

في الكويت؛ تضمنت الإستراتيجية الوطنية للمحافظة على التنوع البيولوجي استعراضاً لوضع التنوع البيولوجي وهدف الإستراتيجية ونطاقها والرؤية الإسلامية للتنوع البيولوجي والمبادئ الأساسية لإستراتيجية التنوع البيولوجي والإجراءات العامة للمحافظة عليه؛ التي ترجمت إلى ثمانية أهداف رئيسة بأهداف فرعية مشفوعة بخطط تنفيذ على المدى القصير والمتوسط والطويل دون مؤشرات معتمدة.

8.2. الجمهورية اللبنانية

في لبنان؛ اشتملت الإستراتيجية الوطنية على تسعة أهداف عامة قُصّلت في أربعة عشر هدفاً تشغيلياً؛ استهدفت في مجموعها إلى إيجاد هيكلية عامة لصيانة التنوع البيولوجي البري وفي المياه العذبة والمالحة، واستخدام مكوناته بشكل مستدام. واحتوى كل هدف عام على هدفين غالباً ما يتعلق إحداهما بالصيانة والآخر بالاستخدام المستدام. وتضمنت الإستراتيجية أربعة أهداف تشغيلية تمحورت حول صيانة التنوع البيولوجي الزراعي واستخدام مكوناته بشكل مستدام، وتوثيق التنوع البيولوجي من خلال بناء قواعد بيانات واعتماد مؤشرات بهدف مراقبته ورصده، وإقامة شراكات. كما احتوت الإستراتيجية على هدفين أحدهما يتعلق بالصيانة ضمن الموقع والآخر خارجه؛ إضافة إلى هدف حول السلامة البيولوجية وآخر حول التعاون الدولي وثالث حول تنفيذ الإستراتيجية. وجاءت خطة التنفيذ مفصلة الأهداف بحيث تضمن كل هدف تحليلاً شاملاً وعرض للمعوقات والحلول، إضافة إلى النشاطات المقترحة مع تحديد الأدوار والمسؤوليات ومراحل التنفيذ، وميزانية تفصيلية.

9.2. الجمهورية اليمنية

إضافة إلى الرؤية الوطنية والمبادئ التوجيهية؛ اشتملت الإستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي في اليمن على أربعة أهداف رئيسة أولها صون الموارد الطبيعية، والثاني الاستخدام لها؛ بينما اشتمل الهدف الثالث على دمج التنوع البيولوجي في الخطط التنموية القطاعية كافة، وتمحور الهدف الرابع حول الآليات التمكينية لتنفيذ الإستراتيجية. كما أشارت الإستراتيجية إلى الأهداف الفرعية

واستعمالات الأراضي والموارد المائية وتطويرها وتقييم التنوع البيولوجي ومراجعة التشريعات والمؤسسات وسياسات حماية الطبيعة؛ فضلاً عن التوعية والمشاركة. وتضمنت خطة العمل خطوات مقترحة للتنفيذ والرصد والإبلاغ واستعمال المؤشرات المناسبة دون أن تتضمن مهلاً زمنياً للتنفيذ.

2.2. مملكة البحرين

في البحرين احتوت المسودة النهائية لإستراتيجية وخطة عمل التنوع البيولوجي على تسعة أهداف؛ تضمنت خلفية عن التنوع البيولوجي والضغوط التي يتعرض لها والإجراءات والبرامج لتنميته والحد من عوامل تدهوره، واشتملت خطة العمل على ستة برامج ذات أولوية؛ هي الإطار العام لإدارة التنوع البيولوجي، التواصل مع العامة للمحافظة على التنوع البيولوجي، التقييم البيئي الاستراتيجي، برنامج المناطق المحمية، الصندوق الإنتمائي للبيئة، والإطار العام للتعويض البيئي، على أن ينفذ برنامج التقييم البيئي الاستراتيجي والإطار العام للتعويض البيئي على مدى ثلاث سنوات وخمس سنوات للبرامج الأخرى مع مراعاة الموارد المالية اللازمة ومؤشرات الإنجاز.

3.2. المملكة العربية السعودية

احتوت الإستراتيجية وخطة العمل الوطنية على السعودية خمسة فصول؛ تضمنت عرضاً لأغراض وأهداف الإستراتيجية؛ والرؤية والمبادئ الاستراتيجية الأساسية للمحافظة على التنوع البيولوجي، واستعراضاً لواقع التنوع البيولوجي والأخطار التي تهدده، كما اشتملت على سبعة عشر هدفاً استراتيجياً اقترن كل منها بنشاطات تنفيذ وآلية تتضمن الهيكلية التنظيمية للتنفيذ. وتوزعت أهداف الإستراتيجية على ثلاثة أهداف للمحافظة على التنوع البيولوجي؛ هدفان للاستخدام المستدام، وخمسة أهداف للمحافظة على الموارد الطبيعية الحية واستخدامها المستدام، وسبعة أهداف داعمة. وجاءت خطة العمل بأنشطتها المرتبطة بالأهداف دون جدول زمني للتنفيذ؛ حيث ترك للمؤسسات المعنية وضع الخطط التفصيلية.

4.2. الجمهورية العربية السورية

في سورية تضمنت الإستراتيجية وخطة العمل الوطنية خمسة عشر هدفاً تمحورت حول حماية التنوع البيولوجي، والاستفادة من منافعه، واستثمار مكوناته بشكل مستدام، وتنظيم استعمال التقانات الحيوية؛ إضافة إلى مجموعة أهداف داعمة في مواضيع التعليم والتوعية، وتشجيع بحوث التنوع البيولوجي وتنسيقها، وإنشاء هيكلية للمتابعة، ومراجعة وسن التشريعات، وتعزيز التعاون. وتضمنت خطة العمل نشاطات قصيرة وأخرى طويلة الأمد دون تحديد سنوات تنفيذ أو إسناد مهام للجهات المنفذة، ولم تعتمد خطة العمل معايير رصد مُصنّفة.

5.2. سلطنة عمان

بالإضافة إلى النظرة الإسلامية للتنوع البيولوجي والمهام؛ احتوت الإستراتيجية الوطنية وخطة العمل في سلطنة عمان تسعة أهداف إستراتيجية لخمسة عشر موضوعاً متعلقاً بصون الموارد البيولوجية وأحياء اليابسة والمياه العذبة والأحياء البحرية والثروة

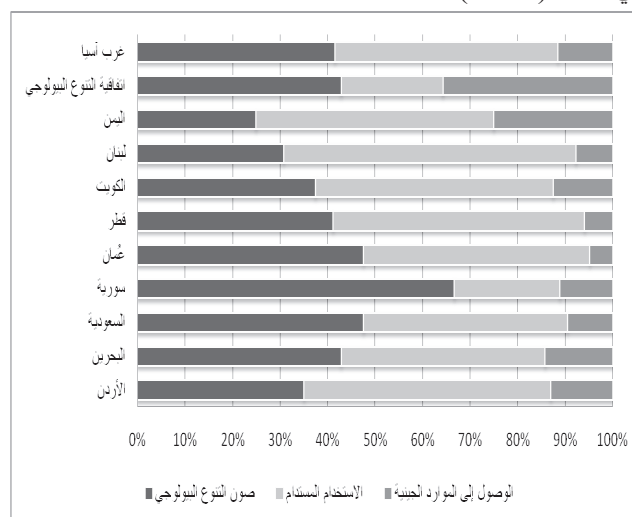
المختلفة والتعاون الإقليمي والدولي، ورفع الوعي بأهمية التنوع البيولوجي. واتخذت الاستراتيجيات مواد الاتفاقية أساساً لصياغة أهدافها ووضع خطط عملها، ويعود نجاح الاستراتيجيات وخطط العمل في تضمين كثير من مواد الاتفاقية إلا أن إعداد معظم استراتيجيات التنوع البيولوجي وخطط عملها الوطنية تم بعد صدور العديد من الدلائل الإرشادية وتراكم خبرات عالمية في هذا المجال. يبين جدول 2 وشكل 2 مصفوفة التشابه والتحليل العنقودي المُران لتوزيع أهداف استراتيجيات الدول وخطط عملها في مجال المحافظة على التنوع البيولوجي مقارنة مع بعضها ومع أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي؛ حيث تراوح التشابه بين 87.6-98.6% و86.4-92.5% بين أهداف استراتيجيات الدول وبينها أهداف الاتفاقية على الترتيب.

جدول 2: مصفوفة التشابه (%) بين أهداف استراتيجيات الدول وخطط عملها في مجال المحافظة على التنوع البيولوجي مقارنة مع أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي باستخدام التحليل العنقودي المُران.

الأطراف	الأردن	البحرين	السعودية	سورية	عُمان	قطر	الكويت	لبنان	اليمن
البحرين	98.121								
السعودية	95.795	97.677							
سورية	91.689	93.549	94.408						
عمان	93.231	94.110	96.442	90.678					
قطر	95.355	94.814	96.106	90.379	97.819				
الكويت	98.627	98.047	96.861	92.706	94.287	95.877			
لبنان	95.764	93.845	95.118	89.411	94.393	96.587	95.819		
اليمن	94.830	94.161	91.780	87.638	89.116	90.720	94.921	92.579	
اتفاقية التنوع البيولوجي	90.788	92.520	90.122	92.245	86.407	87.155	90.550	86.233	91.924

والأخرى ذات الأولوية وبرامج العمل القصيرة والمتوسطة وطويلة المدى مؤشرة.

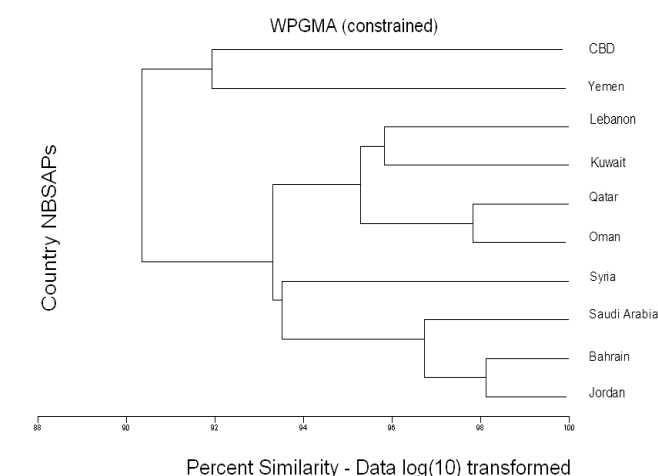
تباينت الاستراتيجيات فيما بينها من حيث عدد الأهداف الإستراتيجية أو التشغيلية؛ حيث بلغ متوسط عدد أهداف الاستراتيجيات في دول المنطقة مجتمعة 6-9، وتراوح بين 4-16 هدفاً؛ تركّز ما نسبته بين 25%-67% على صون التنوع البيولوجي (الهدف الأول للاتفاقية)؛ في حين تراوحت النسبة بين 22%-62% لموضوع الاستخدام المستدام (الهدف الثاني من الاتفاقية)، وتدنت نسب الأهداف المتعلقة بالهدف الثالث للاتفاقية (الوصول إلى الموارد الجينية) إلى متوسط 12% متراجحاً بين 5% في سلطنة عمان و 25% في اليمن (شكل 1).



شكل 1: مقارنة بين أهداف استراتيجيات الدول والمنطقة مجتمعة ونسب توزيعها وفقاً لأهداف الاتفاقية.

يُعزى التباين في عدد الأهداف إلى تباين طرائق العمل في إعداد الاستراتيجيات من جهة وخبرة مخططي التنوع البيولوجي من جهة أخرى، كما يعود سبب تقارب نسب الهدف الأول والثاني في استراتيجيات الدول مع نسب أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي إلى سيطرة مفهوم الصون والاستخدام المستدام على أذهان مخططي التنوع البيولوجي في دول المنطقة بسبب التدهور الملحوظ في مكونات التنوع البيولوجي فيها؛ في حين تدنت نسب الهدف الثالث في الاستراتيجيات مقارنة بنسبته في أهداف الاتفاقية بسبب عدم وضوح المفهوم وضوابط تنفيذه على المستوى الوطني؛ نتيجة عدم تبلور ضوابط تنفيذ هذا الهدف على مستوى الاتفاقية في حينه؛ إذ أن بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية المعني بالهدف الثالث والمفسر للمادة 25 في الاتفاقية لم يتم التفاوض عليه ولم يدخل حيز النفاذ إلا عام 2003.

اشتركت الاستراتيجيات الوطنية جميعاً في الأهداف العامة من حيث المحافظة على التنوع البيولوجي داخل وخارج المواقع، والاستفادة من التنوع البيولوجي واستثماره بشكل مستدام، وتطوير ومراجعة وسن تشريعات خاصة بالسلامة البيولوجية، تنظيم الحصول على المصادر الوراثية، دعم دراسات وبحوث التنوع البيولوجي وإنشاء قواعد بيانات، ضرورة التقييم الاقتصادي للتنوع البيولوجي، تشجيع التعاون والتنسيق بين المؤسسات الوطنية



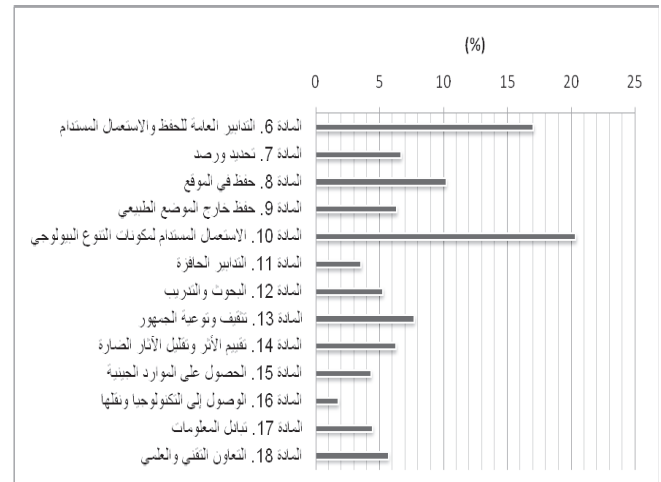
شكل 2: التحليل العنقودي المُران لأهداف استراتيجيات الدول وخطط عملها في مجال المحافظة على التنوع البيولوجي مقارنة مع أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي.

يبين شكل 3 العلاقة بين توزيع الأهداف في استراتيجيات الدول حسب مواد الاتفاقية؛ حيث يتضح من خلاله محور الأهداف حول المواد التي تُعنى بموضوعي صون التنوع البيولوجي كالتدابير العامة (المادة 6) والصيانة داخل وخارج الموقع (المادتين

النشاطات المتخذة لحماية التنوع البيولوجي ونشاطات مكافحة التصحر أو قضايا التغير المناخي في خطط العمل لكثير من الدول باستثناء الإستراتيجية الوطنية العمانية؛ التي صيغت في إطار تكاملي باستخدام مصفوفة تخطيط اعتمدت صيغة الأثر البيئي المتولد عن عملية التنمية كأساس في إعداد خطة العمل. وتشابهت الاستراتيجيات في مستواها حيث جاءت جميعها مركزة على المستوى الوطني بخطط عمل إقليمية التنفيذ، وتمثلت أيضا في طرائق إعدادها، ولم يقترن إعدادها بوجود دراسة وطنية في بعض الدول كما هو الحال في السعودية وسلطنة عمان؛ اللتان اعتمدتا في إعداد الاستراتيجيات على تقارير ودراسات مختلفة وموسعة. في حين جاءت عملية إعداد الإستراتيجية بعد الانتهاء من الدراسة الوطنية في كل من سورية ولبنان. في بعض البلدان كان تأثير الاستراتيجيات طفيفاً على القطاعات الاقتصادية الأخرى كما في لبنان وسورية والسعودية؛ في حين اعتمدت بلدان أخرى استراتيجيات وخطط عمل وطنية واسعة النطاق شملت مسؤوليات متعددة الاختصاصات (البحرين وسلطنة عمان وقطر والأردن)، واتصفت الاستراتيجيات بالتخطيط القطاعي باستثناء الإستراتيجية الوطنية للبحرين وعمان حيث برز البعد التكاملي فيهما، وغابت البرامج العملية عن معظم الاستراتيجيات، ويمكن القول أن كثرة الأهداف في الاستراتيجيات الوطنية وخطط العمل جعل من الصعب تحقيق الكثير منها؛ حيث أن الاستراتيجيات جاءت طموحة بأهداف تعجز معها الهيئات والمصالح المعنية عن تنفيذها لأسباب مالية وفنية وقانونية ومؤسسية، كما أن اقتران بعض الدول في إعداد الاستراتيجيات وتنفيذ خطط عملها بالاعتماد على التمويل الخارجي يضعها في دائرة الخطر؛ خاصة في ظل انكماش التمويل الحكومي وبروز أولويات أخرى، وهذا مماثل لحال الاستراتيجيات في كثير من دول العالم النامي (Prip, et al., 2010). اتصفت آلية إعداد الاستراتيجيات بضعف المشاركة الشعبية

مقتصرة على جهات حكومية وعدد محدود من منظمات غير حكومية كما في لبنان، وسورية، والسعودية، مع غياب ملحوظ لدور القطاع الخاص في جميع الاستراتيجيات. وتم إعداد الاستراتيجيات من قبل لجان علمية وفنية بالاعتماد على آليات استشارية محدودة (لجان، ورشات عمل، خبراء)، واتسمت مهمة الإعداد بغياب تشريع وطني محدد للمهام والأدوار وطبيعة المشاركة في جميع الدول، واعتمدت كافة الدول على المساعدات المالية والفنية الخارجية في إعداد الاستراتيجيات وخطط العمل باستثناء السعودية وقطر اللتان اكتفيتا بالدعم الفني، واستفادت الاستراتيجيات كافة من خبرات وتجارب الدول والمنظمات الدولية في المجال. واجهت عملية تخطيط التنوع البيولوجي عقبات مؤسسية وإدارية وتشريعية تمثلت بضعف التنسيق بين المؤسسات والهيئات المعنية والشركاء، وعدم القدرة على ترجمة حالة التنوع البيولوجي إلى مشاريع وبرامج، وعدم كفاية الموارد المالية، وندرة الكفاءات العلمية والفنية المتخصصة، دقة البيانات وعدم كفايتها، وتغليب التنمية الاقتصادية على حماية النظم البيئية، وضعف الوعي العام بقضايا التنوع البيولوجي، صعوبة إدماج الأدوات الاقتصادية في الاستراتيجيات، وصعوبة إدماج أنشطة التنوع البيولوجي في خطط العمل غير القطاعية والقطاعية، وعدم كفاية القوانين والتشريعات. وتبدو هذه العقبات متماثلة في جميع دول العالم (Miller and Lanou, 1995).

8 و 9 على الترتيب) والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي (المادة 10)؛ بينما احتوت الأهداف نسب بسيطة من مواد الاتفاقية الأخرى (المادتين 11 و 16)، على سبيل المثال. في هذا الإطار؛ أكدت مواد الاتفاقية على الاعتبارات الاقتصادية في صون التنوع البيولوجي؛ فقد نصت المادة السابعة من الاتفاقية على أهمية تحديد ورصد عناصر التنوع البيولوجي المهمة، وأكدت المواد 6 و 8 و 10 و 11 و 14 و 16 و 20 و 21 على الحوافز الاقتصادية؛ في حين أكدت المواد 8 و 9 و 12 و 15 و 16 و 20 و 21 على أهمية توفير الموارد المالية للمحافظة على التنوع البيولوجي (CBD, 1992)، ورغم إعادة تأكيد مؤتمرات الأطراف هذه الأهمية في مقررات مختلفة؛ إلا أنه ندر استخدام الأدوات الاقتصادية في الاستراتيجيات موضوع البحث.



شكل 3: العلاقة بين توزيع الأهداف في الاستراتيجيات حسب المواد الفنية للاتفاقية

3. إعداد الإستراتيجية

تولت الإدارات المعنية بالتنوع البيولوجي بوزارات أو هيئات البيئة أو الهيئات الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها مهمة قيادة عملية تخطيط التنوع البيولوجي وإعداد الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية، وصيغت الأهداف بألية منطقية بدأت باستقراء الوضع وتحديد العقبات وسبل الاستجابة، وتم وضع برامج عمل مقرونة في بعض الاستراتيجيات بمؤشرات، واقتترنت فترة التنفيذ في بعض البلدان بجدول زمني قصير المدى (1-3 سنوات) ومتوسط (5-10) وبعيد (10-20)؛ في حين لم تحدد فترة تنفيذ في بعض البلدان؛ كما حددت الأولويات والبرامج في معظم الحالات بناء على التحليل الوصفي لواقع التنوع البيولوجي ودراسة فنيي التنوع بحالته واتجاهه. اعتبرت استراتيجيات بعض الدول دمج مواضيع التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو قابل للاستمرار في خطط وبرامج التنمية الوطنية محوراً للتخطيط وانعكس ذلك في أهداف إستراتيجيتها؛ إلا أن موضوع إدماج قضايا التنوع البيولوجي لم يلاحظ في خطط العمل؛ حيث جاءت خطط التنفيذ قطاعية تنفذ من قبل مؤسسات متخصصة. ورغم إشارة الاستراتيجيات إلى أهمية تكامل النشاطات البيئية؛ إلا أنه لم ترد نصوص صريحة حول العلاقة بين استراتيجيات التنوع البيولوجي وإستراتيجيات التنمية المستدامة أو الإستراتيجيات البيئية في الدول كافة، كما لم ترد نصوص واضحة حول تنسيق

المراجع باللغة العربية

الأمم المتحدة (2005) دليل الأحكام الختامية للمعاهدات المتعددة الأطراف. منشورات الأمم المتحدة، نيويورك.

المراجع باللغة الإنجليزية

- AL-Eisawi DM** (2012) Innovative Solutions to Reduce Threats Affecting Biodiversity Conservation. *Pakistan Journal of Botany*, **44** (SI2): 157-163. Available at: [http://www.pakbs.org/pjbot/PDFs/44\(SI2\)/22.pdf](http://www.pakbs.org/pjbot/PDFs/44(SI2)/22.pdf)
- Alshaikh AY** (2013) Combined Use of Remote Sensing and GIS to Detect Environmental Degradation in the Jeddah Coastal Zone, Saudi Arabia. *Life Science Journal*, **10**(2): 472-478
- Barth HJ** (1999) Desertification in the Eastern Province of Saudi Arabia, *Journal of Arid Environments*, **43**(4): 399-410.
- Beumer C; and Martens P** (2013) IUCN and Perspectives on Biodiversity Conservation in a Changing World. *Biodiversity and Conservation*, DOI 10.1007/s10531-013-0573-6
- CBD** (1992) *Convention on Biological Diversity*. Available at: <http://www.biodiv.org/>
- CBD** (2011) *Report of the Workshop of the Regional Workshop for North Africa and the Middle East on Updating National Biodiversity Strategies and Action Plans*, 2-7 May Beirut, Action Plans for Countries of North Africa and the Middle East, 2-7 May 2011, **Beirut**, Lebanon. Available at: <http://www.cbd.int/doc/meetings/nbsap/cbwnbsap-nafrme-02/official/cbwnbsap-nafrme-02-02-en.pdf>
- CITES** (2013) Member Countries. In: *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna Flora*. Available at: <http://www.cites.org/eng/disc/parties/index.php>
- CMS** (2013) *Parties to the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals*.
- Cox NA; Mallon D; Bowles P; Els J; and Tognelli MF** (2012) *the Conservation Status and Distribution of Reptiles of the Arabian Peninsula*. Cambridge, UK and Gland, Switzerland: IUCN, and Sharjah, UAE: Environment and Protected Areas Authority.

لم تغير استراتيجيات وخطط عمل المحافظة على التنوع البيولوجي من واقعه على الصعيد العملي (EOAR, 2010)، وكما هو الحال في كثير من دول العالم الأخرى (SCBD, 2010; Prip, et al., 2010)؛ فقدان البيئات وتدهورها ما زال مستمرا في كثير من مناطق دول غرب آسيا وكذا الأمر بالنسبة للأنواع باستثناء قصص نجاح محدودة (EOAR, 2010; Mallon, et al., 2011, Cox, et al., 2012)؛ ولم تستطع هذه الاستراتيجيات وخطط العمل معالجة الضغوط التي يتعرض لها التنوع البيولوجي، ولم تدمج استراتيجيات التنوع البيولوجي في نطاق استراتيجيات التنمية الوطنية، كما تراجع الاهتمام بقضايا التنوع البيولوجي في ظل المتغيرات السياسية وعدم الاستقرار الذي تعيشه المنطقة؛ سيما وأن 50% من استراتيجيات الدول يعود لما قبل عام 2006 (SCBD, 2013b). ولا بد من إعادة تحديث هذه الاستراتيجيات لتنسجم والخطة الإستراتيجية للاتفاقية وأهداف أتشي 2010، ومواكبة برامج الاتفاقية التي تشعبت لتشمل أكثر من سبعة برامج مواضيعية و 19 برنامجاً تقاطعياً (SCBD, 2013b). إن التركيز المستقبلي لإعداد استراتيجيات الجيل الثاني يجب أن يتمحور على إدماج ومواءمة استراتيجيات التنوع البيولوجي في سياسات التنمية الوطنية والاستراتيجيات الخاصة بالتكيف المناخي ومكافحة التصحر، وتوسيع مشاركة القطاع الخاص والمجتمعات الأهلية، وإشراك صناع القرار على أعلى المستويات في إعدادها وتبنيها.

الاستنتاجات

هناك قصور في محتوى استراتيجيات المحافظة على التنوع البيولوجي وطرائق إعدادها وتقييم احتياجات تنفيذ خطط عملها في دول منطقة غرب آسيا، وقد مضت عشر سنوات على إعداد بعض من الإستراتيجيات وباتت عملية تحديثها واجبة وذلك بالاستفادة من الدروس والعبر المستقاة من حيث الإعداد والمستوى. في هذا الإطار لا بد من تضمين الاستراتيجيات وخطط العمل برامج الاتفاقية وخططها الإستراتيجية للفترة 2011-2020، وأن تقوم عملية التخطيط المتكامل على مبدأ الإدارة بنهج النظام الإيكولوجي، وأن تكون المشاريع والخطط التنموية محور عملية التخطيط. كما أنه من المهم تحديد واقع القطاع المعني والبيانات والمؤشرات المتوفرة حوله والضغوط والآثار التي يمكن أن يحدثها على التنوع البيولوجي، ووضع الأهداف والإجراءات المتعلقة بعملية التخطيط والإدارة والتعاون والتنسيق، والانتقال إلى الاحتياجات التقنية والعلمية للتنفيذ، وإسناد المسؤوليات وتحديد مدة التنفيذ والنتائج المتوقعة، وإشراك مختلف شرائح المجتمع والسكان المحليين في أبعاد العملية كاملة إشراكاً حقيقياً. ولا بد من تحديد الأولويات باعتماد معايير وأساليب تنسم بالشفافية، كما أنه من الأهمية بمكان تحديد النواقص والمستلزمات الخاصة بإدارة التنوع البيولوجي على مستوى المؤسسات والهيئات المعنية بالتنوع البيولوجي؛ الأمر الذي لم يبرز جليا في معظم الإستراتيجيات موضوع البحث، ولا بد من تحديث وتطوير القوانين، والتركيز على مواضيع التدريب والتأهيل والتوعية وإدخال مفاهيم التنوع البيولوجي في المناهج التعليمية.

- Hamzah R; Alaa El-Din MN; and Mohammed SA** (2002) *National Biodiversity Planning in the Arab World*. Comprising Papers Presented by Participants at a Regional Workshop on National Biodiversity Planning. Arabian Gulf University, 12-14 Oct. 1998, Bahrain.
- Insch GS; Moore JE; and Murphy LD** (1997) Content Analysis in Leadership Research: Examples, Procedures and Suggestions for Future Use. *The Leadership Quarterly*, **8** (1): 1-25.
- Janick J** (2005) The Origins of Fruits, Fruit Growing, and Fruit Breeding. *Plant Breeding Rev.*, **25**: 255-320.
- Jaradat AA; and Zaid A** (2004) Quality Traits of Date Palm Fruits in a Center of Origin and Center of Diversity. *Food Agriculture and Environment* **2** (1): 208-217.
- KCS** (2007) *A Multi-Variate Statistical Package (MVSP 3.1)*. Kovach Computing Services, wales, UK.
Available at: <http://www.kovcomp.co.uk/mvsp3man.pdf>
- Kohlbacher F** (2005) The Use of Qualitative Content Analysis in Case Study Research. *Forum Qualitative Social Research*, **7** (1):
Available at: <http://qualitative-research.net/index/php/fgs/articles/view/75>
- Louhaichi M; Ghassali F; Salkini AK; and Petersen SL** (2012) Effect of Sheep Grazing on Rangeland Plant Communities: Case study of Landscape Depressions within Syrian Arid Steppes. *Journal of Arid Environments*, **79**: 101-106
- Mallon DP** (2011) Global Hotspots in the Arabian Peninsula. *Zoology in the Middle East, Supplementum*, **3** (1): 13-20.
- Mallon D; and Budd K** (2011) *Regional Red List Status of Carnivores in the Arabian Peninsula*. Cambridge, UK and Gland Switzerland: IUCN, and Sharjah, UAE: Environment and Protected Areas Authority.
- Miller K; and Lanou SM** (1995) *National Biodiversity Planning: Guidelines Based on Early Experiences around the World*. World Resources Institute, United Nations Environment Program and the World Conservation Union. Washington, D.C.; Nairobi: Gland, Switzerland.
- Darwish T; and Faour G** (2008) Rangeland Degradation in Two Watersheds of Lebanon. *Lebanese Science Journal*, **9** (1): 71-80.
- Davis SD; Heywood VH; and Hamilton AC** (1994) *Centres of Plant Diversity: a Guide and Strategy for their Conservation, Vol. 1: Europe, Africa and the Middle East*. IUCN – the World Conservation Union, Cambridge, UK.
- EOAR** (2010) *Arab Environment Outlook Report*. United Nations Environment Programme, ROWA, Bahrain.
- FAO** (2012) *Forests and Rangelands in the Near East Region Facts and Figures*. Food and Agriculture Organization, Cairo Office, Cairo, Egypt.
- FAO** (2013) *Contracting Parties to the Treaty*. Available at: <http://www.planttreaty.org/content/contracting-parties-treaty>.
- Fernández JG** (1998) *Guide for the Preparation of Action Plan Within the Framework of the Convention on Biodiversity*. GEF/UNDP Publication.
Available at: http://www.undp.org/bpsp/nbsap_guidelines/docs/BSAPGUIDE_JJGFernandez.doc
- Geerken R; and Ilaiwi M** (2004) Assessment of Rangeland Degradation and Development of a Strategy for Rehabilitation. *Remote Sensing of Environment*, **90**: 490–504.
- Gintzburger G; Le Houérou HN; and Saïdi S** (2006) Near East-West Asia Arid and Semiarid Rangelands. *Science et Changements Planétaires/Sécheresse*. **17** (1): 152-168.
- Glowka L; Burhenne-Guilmin F; Synge H; McNeely A; and Gündling, L** (1994) *A Guide to the Convention on Biological Diversity*. IUCN-The World Conservation Union, Cambridge, UK, pp1-161.
- GoB, UNDP** (2007) *Bahrain National Biodiversity Strategy and Action Plan*. Vol.4.0. Government of Bahrain & United Nations Development Programme, Woods Hole Group Middle East, pp1-338.
- Hagen R** (1999) *A Guide for Countries Preparing National Biodiversity Strategies and Action Plans*. UNDP-GEF.

- SCBD** (2010) *Global biodiversity outlook 3*. Convention on Biological Diversity, Montreal.
- SCBD** (2011) *NBSAP Training Modules Version 2.2 – Module 2. Using the Biodiversity Planning Process to Prepare or Update a National Biodiversity Strategy and Action Plans*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.
- SCBD** (2013a) List of Parties. In: *Convention on Biological Diversity*. Available at: <http://www.cbd.int/convention/parties/list/#tab=0>
- SCBD** (2013b) *Mechanisms for Implementation: National Biodiversity Strategies and Action Plans (NBSAPs)*. Available at: <http://www.cbd.int/mechanisms/> [Accessed 27 Nov. 2013].
- UNDESAPD** (2013) *World Population Prospects: the 2012 Revision, DVD Edition*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division
- UNEP** (1999) *Global Environment Outlook-2*. United Nations Environment Programme. Nairobi, Kenya.
- UNEP** (2001) *The Mesopotamian Marshlands: Demise of an Ecosystem*. United Nations Environment Programme, Division of Early Warning and Assessment - North America. Available at: <http://grid2.cr.usgs.gov/publications/meso.pdf>
- UNEP** (2007) *Compliance Mechanism under Selected Multilateral Environmental Agreements*. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
- Zohary M** (1973) *Geobotanical Foundations of the Middle East*. Taylor & Francis Fischer, Virginia, New York, USA, pp1-765.
- MRMEWR/UNDP-GEF/IUCN** (2001) *Sultanate of Oman: National Biodiversity Strategy and Action Plan*. Ministry of Regional Municipalities, Environment and Water Resources.
- NCWCD** (2005) *National Biodiversity Strategy and Action Plan for the Kingdom of Saudi Arabia*. National Commission for Wildlife Conservation and Development. Available at: <http://www.swa.gov.sa/reports/NationalStatBio.pdf>
- Prescott J; Gauthier B; and Sodi JNM** (2000) *Guide to Developing a Biodiversity Strategy from a Sustainable Development Perspective*. IEPF/ Ministry of Environment-Quebec / UNDP and UNEP. Available at: http://www.undp.org/bpsp/thematic_links/docs/sectoralGuidelinesEng.pdf.
- Price ARG; and Robinson JH** (1993) The 1991 Gulf War: Coastal and Marine Environment Consequences. In: *Marine Pollution Bulletin*, 27 (R7-R8): 380p. Available at: <http://wrap.warwick.ac.uk/20885/>
- Prip C; Gross T; Johnston S; and Vierros M** (2010) *Biodiversity Planning: an Assessment of National Biodiversity Strategies and Action Plans*. United Nations University Institute of Advanced Studies, Yokohama, Japan.
- RAMSAR** (2013) Contracting Parties to the Ramsar Convention on Wetlands. Available at: http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-about-parties/main/ramsar/1-36-123_4000_0
- Rosendal GK** (2000) *The Convention on Biological Diversity and Developing Countries*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
- SAR /UNDP-GEF** (n.d) *Biological Diversity National Report: Biodiversity Strategy and Action Plan and Report to the Conference of the Parties*. (NBSAP Project SY/97/G31). Available at: <http://www.biodiv.org/doc/world/sy/sy-nr-01-en.pdf>
- SCBD** (2007) *The Biodiversity Planning Process: How to prepare and update a National Biodiversity Strategy and Action Plan: Module B-2 ver.1*. Secretariat of Biological Diversity Convention.