

كتيب
رامسار
الإصدار الرابع

الكتيب ١٥ جرد الأراضي الرطبة





حول اتفاقية الأراضي الرطبة

اتفاقية الأراضي الرطبة (رامسار، إيران 1971) هي معاهدة الحكومية الدولية التي تتمثل مهمتها في «الحفظ والاستخدام الرشيد لجميع الأراضي الرطبة عن طريق الإجراءات المحلية والإقليمية والوطنية والتعاون الدولي، وذلك كمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم». اعتباراً من يونيو 2007، 155 دولة انضمت إلى الاتفاقية والأطراف المتعاقدة، وأكثر من 1700 المستنقعات في مختلف أنحاء العالم، التي تغطي أكثر من 151 مليون هكتار، وقد تم تعيين لإدراجها في قائمة رامسار للأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية.

ما هي الأراضي الرطبة؟

على النحو المحدد في الاتفاقية، والأراضي الرطبة وتشمل طائفة واسعة من الموائل، مثل المستنقعات، والمستنقعات والسهول الفيضية والأنهار والبحيرات، والمناطق الساحلية، مثل المستنقعات الملحية والمانجروف، والحشائش البحرية، ولكن أيضاً الشعاب المرجانية وغيرها من المناطق البحرية أي أعمق من ستة أمتار عند انخفاض المد، وكذلك الأراضي الرطبة التي من صنع الإنسان، مثل النفايات والمياه المعالجة والبرك والخزانات.

حول هذه السلسلة من الكتيبات

هذه السلسلة قد أدها الأمانة العامة للاتفاقية بعد مؤتمر اجتماعات للأطراف المعتمدة السابعة والثامنة والتاسعة والعاشر (COP7, COP8, COP9, COP10) التي عقدت على التوالي في سان خوزيه، كوستاريكا في مايو 1999، فالنسيا، أسبانيا في نوفمبر 2002، كامبالا، أوغندا، في نوفمبر 2005، وشانغهاى، جمهورية كوريا في أكتوبر-نوفمبر 2008. المبادئ التوجيهية بشأن المسائل المختلفة التي اعتمدها الأطراف في وقت سابق من مؤتمرات الأطراف، أمت سلسلة من الكتيبات لمساعدة الدول التي لها مصلحة في، أو مع المعنيين مباشرة في تنفيذ الاتفاقية على الصعيد الدولية والإقليمية والوطنية ودون الوطنية أو المحلية. كل كتيب يجمع، وذلك رهناً حسب الموضوع، والتوجيهات ذات الصلة التي اعتمدها مختلف الأطراف، على أن تستكمل بحلول مواد إضافية من الأطراف وورقات المعلومات، ودراسات الحالة وغيرها من المنشورات ذات الصلة وذلك لتوضيح الجوانب الرئيسية لهذه المبادئ التوجيهية، الكتيبات متوفرة في لغات العمل الثلاث للاتفاقية (الإنجليزية والفرنسية والإسبانية).

الجدول على الغطاء الخلفي يغطي القوائم الكاملة من المواضيع التي تشملها هذه السلسلة من الكتيبات في الوقت الحاضر. الكتيبات الإضافية سوف تكون على استعداد لتشمل أي مزيد من التوجهات التي اعتمدها الاجتماعات المقبلة لمؤتمر الأطراف المتعاقدة. اتفاقية رامسار تعزز حزمة متكاملة من الإجراءات لضمان الحفظ والاستخدام الحكيم للأراضي الرطبة. تقديراً لهذه النهج المتكاملة، وسوف يجد القارئ أن داخل كل كتيب هنالك العديد من الإشارات إلى الآخرين في هذه السلسلة.

حقوق التأليف والنشر © 2007

أمانة اتفاقية رامسار

الاقتباس: أمانة اتفاقية رامسار 2010. جرد

الأراضي الرطبة: إطار عمل رامسار لجرد

الأراضي الرطبة ووصف الخصائص البيئية.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي

الرطبة، الطبعة الرابعة، المجلد الأول. أمانة

اتفاقية رامسار، غلاند، سويسرا.

يسمح باستنساخ المواد من هذا المنشور

للأغراض التعليمية وغيرها من الأغراض غير

التجارية دون إذن مسبق من أمانة اتفاقية

رامسار.

محررين السلسلة: ديف بريتشارد

مشرف السلسلة: نيك دافيسون

التصميم والتخطيط: دوايت بيك

صورة الغلاف: موقع رامسار، بحيرة لاغونا

دي سانتاروزا، الولايات المتحدة الأمريكية (جو

هونتون)

جرد الأراضي الرطبة



إطار عمل رامسار
لجرد الأراضي الرطبة
ووصف الخصائص
البيئية

الكتيبات
١٥

شكر وتقدير

لقد تم تحضير كتيب إطار عمل جرد الأراضي الرطبة لذي يشكل أساس هذا الكتيب من قبل خبراء لجنة المراجعة العلمية والتقنية (STRP) التي تعمل على جرد الأراضي الرطبة، ويترأسها ماكس فينالايسون (أستراليا). لقد تم تطوير «سجل معلومات البيانات المقترحة لتوثيق جرد الأراضي الرطبة» الموفرة في الملحق V لإطار العمل لصالح اتفاقية رامسار من قبل جون لوري وماكس فينالايسون، ومن ثم كلية الأبحاث البيئية التي تشرف على العلماء (eriss) في أستراليا، ومع دعم مادي من حكومة المملكة المتحدة كدعم لتطوير المرحلة الثانية من المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة (GRoW1 2).

لقد تم تطوير إطار العمل والإرشاد على تناغم البيانات والمعلومات لمحور الجرد، ووصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة، وتخصيص موقع رامسار، والبند ٣.٢ للتقرير من قبل ديف بريتشارد، ومن ثم بيرد لايف انترناشيونال خلال فترة الانتداب إلى أمانة رامسار.

جميع قرارات مؤتمرات الأطراف لرامسار (COPs) متوفرة من موقع الاتفاقية www.ramsar.org/resolutions

الوثائق الخلفية المشار لها في هذه الكتيبات متوفرة على المواقع

www.ramsar.org/cop7-docs - www.ramsar.org/cop8-docs - www.ramsar.org/cop9-docs - www.ramsar.org/cop10-docs

جدول المحتويات

٢	شكر وتقدير
٤	لأفضل حصول من هذا الدليل
٧	مقدمة
٧	إطار عمل رامسار لجرد الأراضي الرطبة ووصف الخصائص البيئية
٨	الخلفية والسياق
١٠	إطار عمل جرد الأراضي الرطبة
١٢	١- تحديد الغرض والهدف
١٢	٢- مراجعة المعرفة الحالية والمعلومات
١٣	٣- مراجعة طرق الجرد الحالية
١٣	٤- تحديد السلم والقرار
١٥	٥- تأسيس مجموعة البيانات المحورية الأدنى
١٥	٦- تأسيس تصنيف الموائل
١٦	٧- اختيار الطريقة الملائمة
١٧	٨- تأسيس نظام لإدارة البيانات
١٧	٩- تأسيس جدول زمني ومستوى الموارد المتطلبية
١٧	١٠- تقييم الجدوى والتكلفة الإيجابية
١٨	١١- تأسيس إجراء التقرير
١٨	١٢- مراجعة وتقييم الجرد
١٨	١٣- تخطيط دراسة تجريبية
١٩	تطبيق الجرد
١٩	وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة المنفردة
٤٠	الملحق I : طرق الجرد ٢٩
٤٤	الملحق II : تحديد أفضل طريقة جرد عن بعد لبيانات جرد الأراضي الرطبة
٥٣	الملحق III: ملخص بيانات البحث عن بعد القابل للتطبيق لجرد الأراضي الرطبة
٥٣	الملحق IV: تصنيف الأراضي الرطبة
٥٣	الملحق V : مقترح معيار سجل معلومات البيانات لتوثيق جرد الأراضي الرطبة
٥٧	الملحق VI: قائمة القراءة
	ملحق إضافي
٥٩	وثيقة مؤتمر الأطراف رامسار السابع ١٩٠٣: مراجعة عالمية لموارد الأراضي الرطبة وألويات جرد الأراضي الرطبة - ملخص التقرير
	قرارات ذات صلة
٧١	القرار VIII-٦ : إطار عمل رامسار لجرد الأراضي الرطبة
٧٣	القرار VI-١٢ : الجرد الوطني للأراضي الرطبة والمواقع المرشحة لقائمة رامسار
٧٤	القرار VII-٢٠ : أولويات جرد الأراضي الرطبة
٧٦	القرار X-١٥ : وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة، والبيانات المطلوبة والأنماط لمحور الجرد: دليل التناغم العلمي والتقني

لأفضل حصول من هذا الدليل

الكتيبات بشكل عام

يكنم الغرض الرئيسي لكتيبات رامسار في تقديم مواد الإرشاد من القرارات التي تم تبنيها من قبل الأطراف المتعاقدة على مر السنوات وفقاً للعناوين والمواضيع. تساعد هذه الكتيبات الممارسين في تطبيق أفضل ممارسات دولية تم الاتفاق عليها بطريقة عملية للتعامل وتطابق طبيعي لبيئة عملهم اليومية.

تشمل شريحة القراء المستهدفين الموظفين المحليين في الدوائر الحكومية والوزارات والوكالات مثل هيئات الإدارة لاتفاقية رامسار في كل دولة. ومن المهم أيضاً المستخدمين الذين يكون في معظم الحالات مدراء مناطق أراضي رطبة منفردة، حيث تم شمل فصل مواد في هذا الكتيب حول إدارة الموقع.

لقد تبنت عدد من الحكومات الأعضاء دليل رامسار بالكامل، وزيادة تسليط الضوء على الأدوار الضرورية للقطاعات الأخرى خارج دائرة قطاع البيئة أو قطاعات المياه. ومن الضروري التنويه هنا على أهمية استخدام هذه الكتيبات من قبل جميع من تستفيد أعمالهم ومبادراتهم من أو التأثير على الاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة.

الخطوة الأولى الضرورية لكل دولة هي التأكد من التوزيع النشر الملائم لهذه الكتيبات لجميع من يحتاج إليها أو يمكنه الاستفادة منها. تتوفر النسخ مجاناً بثلاث لغات على نمط ملف PDF من موقع أمانة رامسار العامة وعلى أقراص CD-ROM أو عن طريق تنزيلها من موقع الاتفاقية www.ramsar.org

الخطوات المبكرة الأخرى في كل سياق معين هو توضيح خطوط المسؤولية والتأكد الفعال لطريقة تطبيق وتماشي البنود المستخدمة والمبادرات الموضحة مع التقييم ووجهة نظر القارئ وظروف التشغيل والهيكل المؤسسي.

يمكن استخدام غالبية النص لتبني والتحضير المسبق كأساس لإطار السياسات، المخططات والفعاليات، أو إدخال الأجزاء ذات الصلة في المواد الوطنية والمحلية. ويمكن أيضاً استخدام التفاعلي والرجعي كمصدر للمساعدة والأفكار للتجاوب مع المشاكل والفرص، وتوجيه المواضيع من قبل متطلبات المستخدم.

لقد تم شمل المراجع السريعة والمصادر الرئيسية وقائمة قراءات إضافية، ولن تكون هذه الكتيبات بمثابة الكلمة الأخيرة، بل هي لتوفير خريطة مسار مساعدة لموارد إضافية من المعلومات والدعم.

توفر الخطة الإستراتيجية التوجه الإستراتيجي في اتفاقية رامسار، وهي آخر إصدار تم تبنيه من قبل مؤتمر الأطراف العاشر في عام ٢٠٠٨ (COP10) للفترة من ٢٠٠٩ - ٢٠١٥. لقد تم إبراز جميع إطارات التطبيقات المتداولة، ويشمل ذلك الكتيبات، البقاء ضمن سياق الأهداف الإستراتيجية لهذه الخطة والأولويات للفترة التي يتم تغطيتها.

النص الظاهر في الأقواس المربعة الشكل في الإصدار الرابع للكتيبات يشير إلى الإضافة والحذف من النص الأصلي لدليل المتطلب من قبل نتائج مؤتمرات الأطراف الثامن COP8 والتاسع والعاشر.

يتم تحديث هذه السلسلة من الكتيبات بعد كل اجتماع ومؤتمر للأطراف، ونُقدّر دائماً استلام آراء وملاحظات المستخدم وتجربته لمساعدتنا في تحسين كل إصدار جديد.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

هذا الكتيب (جرد الأراضي الرطبة)

الإستراتيجية ١-١ من الخطة الإستراتيجية لـ «جرد وتقييم الأراضي الرطبة» تشمل منطقة النتيجة الرئيسية ١-١-١ (لإنجازها في ٢٠١٥) كما يلي: «يجب على جميع الأطراف الانتهاء من أعمال جرد الأراضي الرطبة تماشياً مع إطار عمل رامسار لجرد الأراضي الرطبة بأكثر قدر ممكن لنشر جرد وطني شامل للأراضي الرطبة، ويشمل ذلك معلومات عن أهمية الأراضي الرطبة، المواقع ذات مقومات لرامسار، الأراضي الرطبة لإرادة التأهيل، الموقع لأنواع الأراضي الرطبة التي تفتقر للتمثيل والخدمات البيئية التي تقدمها الأراضي الرطبة».

الوصف المتعلق بالخصائص البيئية، الإستراتيجية ٢-٤ الخصائص البيئية لموقع رامسار تشمل منطقة النتيجة الرئيسية ٢-٤-٧ (لإنجازها في ٢٠١٥): «الرسالة النهائية للخصائص البيئية لجميع واقع رامسار واستخدامها كأساس لتطبيق البند ٢-٣ من الاتفاقية».

النص في هذا الكتيب مبني على القرارات VIII-٦ و X-١٥ والملاحق الخاصة بهما. وتعكس موادها القرارات الرسمية التي تبناها مؤتمر الأطراف المتعاقدة، ويجلب الكتيب معاً المعلومات الإضافية ذات الصلة في هذه القضية. الآراء ووجهات النظر المعبر عنها في هذه المعلومات الإضافية لا تعكس وجهة نظر أمانة رامسار أو الأطراف المتعاقدة، ولم يتم توثيق هذه المواد من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة.

المقدمة

لقد حرصت اتفاقية رامسار للأراضي الرطبة دائماً على إدراك أهمية الجرد الوطني للأراضي الرطبة بكونه أداة رئيسية لإعلام السياسات والمبادرات لتحقيق الحفاظ والاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة. لقد أدركت اتفاقية رامسار منذ الاجتماع الأول للأطراف المتعاقدة (COP1) الذي انعقد في مدينة كاغلياري عام ١٩٨٠ واقتناع جميع الأطراف بأن السياسات الوطنية لأراضي الرطبة يجب أن تكون مبنية على جرد وطني شامل للأراضي الرطبة ومواردها (المقترح ١-٥). ولقد حظي هذا الإدراك لأهمية القيمة الوطنية لجرد الأراضي الرطبة بتداول متكرر في اجتماعات الأطراف المتعاقدة التالية، وتم شمله في ملحق المقترحات ٢, ٣، لمؤتمر الأطراف المتعاقدة الثاني (COP2)، غرونيغين، (١٩٨٤)، المقترح ٤-٦ للمؤتمر الرابع (COP4)، مونتريوكس، (١٩٩٠)، القرار ٣, ٥، للمؤتمر الخامس (COP5)، كوشيرو، (١٩٩٣) والقرار VI-١٢ للمؤتمر السادس (COP6)، بريسبين، (١٩٩٦).

كما أظهرت الاتفاقية بأن الجرد الوطني للأراضي الرطبة بأنه الأساس الضروري لإعداد ووضع السياسة الوطنية للأراضي الرطبة، وذو أهمية مع الأشياء الأخرى في التعرف على المواقع لشملها في قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية (قائمة رامسار)، وفي تحديد حجم وكمية موارد الأراضي الرطبة على النطاق العالمي لتكون أساس التقييم لوضعها ونمطها، وتحديد الأراضي الرطبة المناسبة لإعادة التأهيل، وتقييم مخاطر التأثر والعطب.

تم في عام ١٩٩٨ تجاوباً مع الرد على الفعل ١, ٢, ٦ للخطة الإستراتيجية للاتفاقية ١٩٩٧-٢٠٢، والكلية الدولية لأراضي الرطبة والبيئة المشرفة على العلماء (أستراليا) بأخذ وتولي لاتفاقية رامسار مشروع المراجعة الدولية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة (GroWi). لقد راجع هذا المشروع مدى ووضع الجرد الوطني للأراضي الرطبة. وتم تقديم نتائج وبيانات هذه التحاليل في الجلسة التقنية لمؤتمر الأطراف المتعاقدة السابع (COP7) في سان خوزيه عام ١٩٩٩، وتم تلخيصها في وثيقة خلفية لمؤتمر الأطراف المتعاقدة السابع (COP7 DOC 19.3) وتوفيرها على موقع www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-cops-cop7-ramsar-cop7-doc-19-3/main/ramsar/1-31-58-83%5E18751_4000_0

وكملاحق لإضاي في لهذا الكتيب. وتم دمج مقترحات المشروع في القرار VI-٢٠ لأولويات جرد الأراضي الرطبة، ومجموعة دولية وإقليمية شاملة لتقارير GroWi تم توفيرها وإمكانية تنزيلها بنمط ملف word من الموقع www.wetlands.org/RSIS/WKBASE/GroWi/welcome.html

لتوفير المزيد من الدلالة للأطراف المتعاقدة عن طرق تطبيق الجرد الموصى بها في القرار VII-٢٠، قامت لجنة المراجعة العلمية والتقنية برامسار (STRP) إطار مل جرد الأراضي الرطبة لمؤتمر الأطراف المتعاقدة الثامن (COP8)، والذي تم تبنيه كملحق للقرار VIII-٦ ليكون مكوناً للجزء الرئيسي من هذا الكتيب. يوفر إطار العمل الدليل للتخطيط والتصميم الصحيح لجرد الأراضي الرطبة، والتعرف على أن بداية طريقة الجرد الفعلية التي يتم تبنيها ستعتمد على أغراضها وأهدافها، إضافة إلى القدرة وتوكيل أداء الجرد. كما تم توفير المزيد من الملاحق لإطار العمل لمزيد من المعلومات لعدد من الطرق الموحدة للجرد التي تم تطبيقها بنجاح في أنحاء مختلفة في العالم، وهناك أيضاً دليل إضافي لتحديد الاستخدام الصحيح والملائم للاقتباس البيانات عن بعد في جرد الأراضي الرطبة، وملخص للمقترحات الموحدة لسجل معلومات البيانات لتوثيق جرد الأراضي الرطبة.

لقد طلبت الأطراف المتعاقدة في المؤتمر الثامن (COP8) من لجنة المراجعة العلمية والتقنية برامسار (STRP) ومن خلال القرار VIII-V من القيام بمزيد من العمل في تحضير الدليل لمواضيع وظواهر معينة في جرد الأراضي الرطبة، ويشمل ذلك تحسس البيانات عن بعد، وأنظمة المعلومات الجغرافية المنخفضة التكلفة، وأنظمة التصنيف في جرد الأراضي الرطبة، والطلب أيضاً من خلال القرار VIII-V من القيام بمزيد من العمل لتسليط الضوء على ادراك الفراغات وعدم التناغم في الدليل حول الخصائص البيئية، الجرد، التقييم، المراقبة والإدارة لمواقع رامسار والأراضي الرطبة الأخرى. كما طلب القرار VIII-V من لجنة المراجعة العلمية برامسار (STRP) الأخذ بالاعتبار دمج إطار عمل جرد الأراضي الرطبة في إطار موحد لجرد الأراضي الرطبة، التقييم والمراقبة (IF-WIAM) الذي تمت الموافقة عليه من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة التاسع (COP9) عام ٢٠٠٥ (القرار IX-١ الملحق E) والمتوفر الآن على هيئة كتيب رقم ١٢ في الإصدار الرابع من سلسلة هذه الكتيبات.

كما طلبت الأطراف المتعاقدة في المؤتمر التاسع (COP9) من لجنة المراجعة العلمية والتقنية برامسار (STRP) تجهيز دليل لوصف «الخصائص البيئية» للأراضي الرطبة الذي يعد المفهوم الرئيسي في الاتفاقية والأساس لبعض من متطلباتها. وبما أن عناصر وصف الخصائص البيئية ذو صلة قريبة للعناصر التي تم توضيحها لجرد الأراضي الرطبة، تم بذلك التنبؤ بالإجماع في الملحق للقرار X-١٥ الذي انتهز الفرصة لتناغم الاثنين معاً، الأمر الذي نتج عنه نوعاً من الاتزان المنطقي لحقول محورية لجرد الأراضي الرطبة تم تبينها في القرار VIII-٦. هنالك أيضاً الأجزاء الرئيسية من الدليل في القرار X-١٥ التي تسلط الضوء على العلاقة بين الجرد المحوري، وصف الخصائص البيئية وحقول البيانات في قائمة المعلومات لمواقع رامسار، والتي تم دمجها اليوم في هذا الكتيب.

إطار عمل رامسار لجرد الأراضي الرطبة ووصف الخصائص البيئية

(بناءً على الملحقات للقرارات VIII-٦ و X-١٥ للمؤتمر الثامن والعاشر للأطراف المتعاقدة، إسبانيا ٢٠٠٢، جمهورية كوريا ٢٠٠٨)

التزامات التطبيقات ذات الصلة المتخذة من قبل الأطراف المتعاقدة في قرارات مؤتمر الأطراف المتعاقدة (COP)

القرار VI-١٢ : الجرد الوطني للأراضي الرطبة والمواقع المرشحة للإدراج مؤتمر الأطراف المتعاقدة

- ٤- تشجيع الأطراف المتعاقدة في تأسيس والحفاظ على أعمال جرد وطنية للأراضي الرطبة لتشمل جميع الأراضي الرطبة؛ و
- ٥- حث كل طرف متعاقد في التعرف الرسمي لمواقعها المعرفة وتماسيها مع المعايير الموافق عليها من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة.

القرار VII-٢٠ : الأولويات لجرد الأراضي الرطبة مؤتمر الأطراف المتعاقدة

- ١١- حث جميع الأطراف المتعاقدة لتكملة وإنهاء الجرد الوطني الشامل لموارد الأراضي الرطبة لديهم، ويشمل ذلك إذا أمكن، خسارة الأراضي الرطبة والأراضي الرطبة ذات مقومات لإعادة التأهيل (القرار VIII-١٧)، لإعطاء أعلى مستويات الأولوية خلال السنوات الثلاث التالية لجمع وتصنيف شامل لجرد الأراضي الوطنية، وذلك من أجل القيام بالأفعال ذات الصلة، مثل تطوير السياسات وتخصيص مواقع رامسار مع أفضل معلومات متوفرة.
- ١٢- الحث الإضافي على قيام الأطراف المتعاقدة فعاليات الجرد والأخذ بعين الاعتبار توفير أعلى مستويات الأولويات لأنواع الأراضي الرطبة التي تم تعريفها بأنها تواجه مخاطر كبيرة، أو ذات معلومات فقيرة في تقرير المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة؛

القرار VIII-٦ : إطار عمل رامسار لجرد الأراضي الرطبة مؤتمر الأطراف المتعاقدة

- ١٥- التعرف على صحة تطبيق طرق ومبادرات جرد لأنواع الأراضي الرطبة المختلفة، وتصنيف الأراضي الرطبة للأغراض المختلفة، مع ضرورة وجود معايير شائعة يمكن تحقيقها عن طريق التأكد استمرارية جمع (الحد الأدنى) لمجموعات البيانات كما هو موفر في إطار العمل؛
- ١٦- حث جميع الأطراف المتعاقدة لتكملة أعمال الجرد الشاملة للأراضي الرطبة، لإعطاء الأولوية في السنوات الثلاث التالية لجمع وتصنيف هذا الجرد، وتسخير إطار عمل جرد الأراضي الرطبة للتأكد من أن تصميم أعمال الجرد يلائم يركز على الأغراض والأهداف، وذلك بحيث تكون فعاليتهم التي تتطلب أساس راسخ لجرد الأراضي الرطبة، مثل تطوير السياسات تخصيص مواقع رامسار يمكن القيام بها بناءً على أفضل معلومات متوفرة؛
- ١٨- دعوة الأطراف المتعاقدة القيام بأعمال جرد الأراضي الرطبة للتأكد من وجود تسيق مناسب لاحتضان وحفظ بيانات جرد الأراضي الرطبة لديهم (...) و حيث كان ملائماً، توفير هذه البيانات والمعلومات (...) لجميع متخذي القرارات، أصحاب المصالح والجهات الأخرى المهتمة

القرار X-١٥ : وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة، ومتطلبات البيانات والأنماط للجرد المحوري، تناغم العلم والدلالة التقنية مؤتمر الأطراف المتعاقدة

- ٤- الترحيب بدليل «وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة وتناغم أنماط البيانات للجرد المحوري» الذي تم توفيره في ملحق هذا القرار، وحث الأطراف المتعاقدة للاستخدام الجيد بشكل مناسب لها، وتبني ذلك حسب ما هو مطلوب ومناسب للظروف الوطنية والحالات، وذلك ضمن إطار عمل المبادرات الإقليمية الحالية والالتزامات وفي سياق التطوير المستدام.
- ٧- دعوة الأطراف المتعاقدة والجهات المسؤولة عن إدارة مواقع رامسار لتطبيق هذه الإرشادات في التحضير لوصف الخصائص البيئية لمواقع رامسار، وجزء من إجراءات الإدارة الخاصة بالأطراف، بحيث يكون الوصف أساس مكمل لقائمة المعلومات عن مواقع رامسار (RIS) لتجري وإخطار التغيرات في الخصائص البيئية وفقاً لما تم تأسيسه من خلال البند ٢، ٣ في نص الاتفاقية، والاقتراح للأطراف المتعاقدة توفير أي وصف تم تكملة للخصائص البيئية لمواقع رامسار للأمانة العامة كملحق مكمل للمعلومات التي تم توفيرها في RIS.

الخلفية والسياق

١- تدرك الأطراف المتعاقدة في القرار VII-٢٠ (١٩٩٩) أهمية الجرد الوطني الشامل كأساس جوهري للعديد من الفعاليات الضرورية لإنجاز الاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة، ويشمل ذلك تطوير السياسات، التعريف والتخصيص لمواقع رامسار، التوثيق لخسارة الأراضي الرطبة، وتعريف الأراضي الرطبة ذات مقومات لإعادة التأهيل (طالع أيضاً القرارات VII-١٦ و VIII-١٧). كما يشجع هذا القرار جمع المعلومات للإدارة المشتركة للأراضي الرطبة، ويشمل ذلك التي تحتوي على أحواض الأنهار وأو المناطق الساحلية (طالع أيضاً القرارات VIII-١٨ و VIII-٤) كما هو مناسب. إضافة لذلك، هدف التشغيل ١ من الخطة الإستراتيجية للاتفاقية ٢٠٠٢-٢٠٠٨ (كانت) المخصصة لجرد الأراضي الرطبة والتقييم، ومع سلسلة من الأفعال الراسخة لتحقيق هذا الهدف للتشغيل.

٢- يشير تقرير المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وألويات الجرد (GRoWI) الذي تم تحضيره في ١٩٩٩ لاتفاقية رامسار، من قبل كلية الأراضي الرطبة العالمية والأبحاث البيئية التي تشرف على العلماء في أستراليا إلى أن بضعة دول لديها سجلات جرد وطنية شاملة حول موارد أراضيها الرطبة، والافتقار لهذه المعلومات الأساسية عن أراضيها الرطبة. إضافة لذلك، تشير التقارير الوطنية التي تم تقديمها إلى مؤتمر الأطراف المتعاقدة الثامن (COP8) إلى إنجاز غير كافٍ في جرد الأراضي الرطبة.

٣- لقد توصلت مراجعة GRoWI إلى ضرورة وجود تعريف واضح ورسالة الغرض والأهداف لتصميم وتطبيق جرد فعال بتكلفة فعالة، ولكن اتضح بأن غرض وأهداف العديد من أعمال الجرد كانت ضعيفة في غالبية الحالات.

٤- يحث القرار VII-٢٠ مؤتمر الأطراف المتعاقدة (COP) الأطراف المتعاقدة التي لا زال مطلوب منها تكملة أعمال الجرد الوطني لموارد أراضيها الرطبة إعطاء أعلى مستويات الأولوية لجمع معلومات شاملة لجرد الأراضي الرطبة، والطلب من لجنة المراجعة العلمية والتقنية لرامسار (STRP) المراجعة لمزيد من التطوير للنماذج الحالية لجرد الأراضي الرطبة وإدارة البيانات، يشمل ذلك استخدام أنظمة الاستشعار عن بعد ذات تكلفة فعالة، وأنظمة صديقة للمعلومات الجغرافية.

٥- لقد تم تطوير إطار عمل جرد الأراضي الرطبة من قبل لجنة المراجعة العلمية والتقنية (STRP) التي تعمل مع رامسار (الأمانة العامة)، الأراضي الرطبة العالمية، كلية الأبحاث البيئية لمراقبة العلماء (أستراليا) وجهات أخرى تجاوباً للقرار VII-٢٠. يوفر إطار العمل الدليل لمعايير المبادرة لتصميم برنامج جرد الأراضي الرطبة. ويشمل معلومات لتحديد تقنيات الاستشعار عن بعد الملائمة الممكن تطبيقها، وتصنيف الأراضي الرطبة وتوحيد معايير طرق الجرد الحالية، واقتراح معايير لحقول البيانات المحورية سجل تسجيل البيانات.

٦- يوفر إطار العمل الدليل لتصميم جرد الأراضي الرطبة بمستويات متعددة، بداية من المؤسسة بناءً على الموقع، إلى المناطق المعينة والإقليمية. يمكن لحجم المعلومات التي يمكن وضعها معاً في الجرد أن تكون قليلة نظراً لزيادة التغطية الجغرافية للمنطقة، باستثناء تحديد موارد كبيرة للبرنامج.

٧- حقول البيانات المشمولة في أي جرد معين ستكون مؤسسة على الهدف المحدد وحجم الجرد. ويقتر وجود بيانات محورية كحد أدنى، ولكن هنالك خيار إضافة مزيد من البيانات كما هو متطلب.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

٨- يستخدم إطار العمل مصطلح «الجرد» الموافق عليه في ورشة العمل الرابعة عن جرد الأراضي الرطبة، التقييم والمراقبة- تقنيات عملية وتعريف القضايا الرئيسية، والتي تمت أثناء الاجتماع الدولي الثاني للأراضي الرطبة والتطوير الذي انعقد في مدينة داكار في السينيغال، من ٨-١٤ نوفمبر ١٩٩٨ (Finlayson et.al.2001). لقد تم توفير التعريف أدناه المفاهيم ذات الصلة المرابطة للتقييم والمراقبة:

جرد الأراضي الرطبة: جمع و/أو وضع المعلومات المحورية لإدارة الأراضي الرطبة، ويشمل ذلك توفير المعلومات المبنية لتقييم محدد وفعاليات المراقبة.

تقييم الأراضي الرطبة: تعريف الوضع، والمخاطر للأراضي الرطبة كأساس لجمع مزيد من المعلومات المحددة من خلال فعاليات المراقبة.

مراقبة الأراضي الرطبة: جمع معلومات محددة لأغراض الإدارة تجاوباً مع المفترضات العلمية المشتقة من فعاليات التقييم، واستخدام نتائج المراقبة لتطبيق الإدارة. (ملاحظة: جمع معلومات مبنية على سلسلة فترات زمنية لا يعد دافع للمفترضات التي تم الحصول عليها من تقييم الأراضي الرطبة، ويجب تعريفها كإشراف عوضاً عن المراقبة تماشياً مع ما يوضحه القرار VI-١)

٩- من المهم التفريق بين الجرد، التقييم والمراقبة عن تصميم طرق جمع البيانات، وذلك لأنها تتطلب فئات مختلفة من المعلومات. يوفر جرد الأراضي أساساً لدليل تطوير مناسب للتقييم والمراقبة، لكن جرد الأراضي المتكرر في فترات زمنية معروفة لا يشمل المراقبة.

طالع أيضاً الكتيب
١٣، التقييم والمراقبة،
والكتيب ١٨، إدارة
الأراضي الرطبة.

إطار عمل جرد الأراضي الرطبة

١٠- يسرد الجدول رقم ١ ملخص إطار عمل مؤسس لتخطيط وتصميم الجرد. يتكون إطار العمل من ١٢ خطوة توفر الأساس لاتخاذ القرارات ذات الصلة بالفرض (والأهداف) والموارد المتوفرة للجرد.

١١- جميع خطوات إطار العمل قابلة للتطبيق للتخطيط والتطبيق لأي جرد للأراضي الرطبة، ويجب اتباع جميع الخطوات أثناء مرحلة إجراءات التصميم والتخطيط. لا يوفر إطار العمل إرشاد توجيهي لطرق جرد معينة، ولكنه يوفر الدليل للأطراف المتعاقدة والجهات الأخرى التي تخطط القيام بجرد الأراضي الرطبة عن طريق جلب الانتباه لطرق جرد مختلفة وتصنيف الأراضي الرطبة المستخدمة حالياً، والتي أثبتت عمليتها في الظروف والحالات المختلفة.

١٢- يجب استخدام إطار العمل كأساس لصنع القرارات للقيام بأعمال جرد الأراضي الرطبة وفقاً للظروف الخاصة لكل برنامج جرد. وتم أيضاً توفير دليل التطبيق لكل خطوة.

الجدول ١. إطار عمل مؤسس لتخطيط جرد الأراضي الرطبة

الخطوة	الدليل
١- تحديد الغرض والهدف	تحديد السبب (الأسباب) لقيام بالجرد ولما تعد المعلومات متطلبة كأساس لاختيار سلم مكاني وأدنى مجموعة بيانات.
٢- مراجعة المعرفة والمعلومات الحالية	مراجعة النشرات والمشورة وغير المشورة وتحديد مستوى المعرفة والمعلومات المتوفرة للأراضي الرطبة في الإقليم الذي يتم العمل به.
٣- مراجعة طرق الجرد الحالية	مراجعة الطرق المتوفرة حالياً وطلب الخبرة التقنية ل: أ) اختيار الطرق التي يمكنها تزويد المعلومات المطلوبة، و ب) التأكد من تأسيس إجراءات الإدارة المناسبة للبيانات.
٤- تحديد المستوى والقرار	تحديد المستوى والقرار المتطلب لتحقيق الغرض والهدف الموضوع في الخطوة رقم ١.
٥- تأسيس أدنى حد لمجموعة البيانات المحورية	التعرف على المحور، أو أدنى حد لمجموعة البيانات الكافية لشرح الموقع وحجم الأرض الرطبة (الأراضي) وأية مزايا معينة. يمكن أن يكمل ذلك عن طريق معلومات إضافية على العوامل التي تؤثر على الخصائص البيئية للأراضي الرطبة (الأرض) وقضايا الإدارة الأخرى إذا تطلب الأمر.
٦- تأسيس تصنيف الموائل	اختيار تصنيف الموائل المناسب لغرض الجرد، نظراً لعدم وجود تصنيف منفرد تم قبوله دولياً.
٧- اختيار الطريقة الصحيحة	اختيار طريقة صحيحة وملائمة للجرد المعين بناءً على تقييم الإيجابيات والسلبيات، والتكلفة والفوائد للطرق البديلة.
٨- تأسيس نظام إدارة البيانات	تأسيس بروتوكولات واضحة لجمع وتسجيل وحفظ البيانات، ويشمل ذلك الحفظ والأرشيف الإلكتروني، أو المطبوع. يجب أن يمكن ذلك المستخدمين في المستقبل من تحديد مصدر البيانات ودقتها ومستوى الاعتماد عليها.
٩- تأسيس الجدول الزمني ومستوى الموارد المتطلبة	تأسي جدول زمني ل: أ) تخطيط الجرد، ب) جمع معالجة وتفسير البيانات التي تم جمعها، ج) رفع تقرير النتائج و د) المراجعة المنتظمة للبرنامج.
١٠- تقييم فعالية الجدوى والتكلفة	تقييم فعالية وجدوى البرنامج، ويشمل ذلك رفع التقارير والنتائج، وإمكانية البداية ضمن الأوضاع المؤسسية والمالية والموارد البشرية الحالية.
١١- تأسيس إجراءات لتحضير ورفع التقارير	تأسيس إجراءات للتفسير وتحضير التقارير لجميع النتائج في وقت مناسب وبتكلفة فعالة. يجب أن يكون التقرير موجز ودقيق، ويشير تحقيق أو عدم تحقيق الأهداف الموضوعية، ويجب أن يشمل المقترحات لأفعال الإدارة، ويشمل ذلك تطلب المزيد من المعلومات الإضافية.
١٢- تأسيس إجراءات مراجعة وتقييم	تأسيس إجراء رسمية ومراجعة مفتوحة للتأكد من فعالية جميع الإجراءات، ويشمل ذلك التقارير عند الطلب، تزويد المعلومات لضبط دقة وفعالية البرنامج.
١٣- تخطيط دراسة تجريبية	فحص وضبط الطريقة والأدوات والمعدات المتخصصة التي يتم استخدامها، وتقييم متطلبات تدريب الموظفين المشاركين، وتأكيد طرق وضع وجمع وإدخال، وتحليل وتفسير البيانات. وعلى وجه التحديد، التأكد بأن أي تحسن عن بعد يمكنه الدعم عن طريق أبحاث نقاط التأكيد الأرضية المناسبة.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

الخطوة ١ : تحديد الغرض والهدف

- ١٣- جرد الأراضي الرطبة له أغراض متعددة، تشمل:
 - أ- سرد الأنواع المعينة، أو جميع أنواع الأراضي الرطبة في المنطقة;
 - ب- سرد الأراضي الرطبة المحلية، الوطنية و/أو أهميتها الدولية;
 - ج- وصف ظهور وتوزيع أصناف الأراضي الرطبة;
 - د- وصف ظهور الموارد الطبيعية، مثل الخث، السمك أو الماء;
 - هـ- تأسيس الخط الأساسي لقياس التغيرات في الخصائص البيئية لأراضي الرطبة;
 - و- تقييم مدى ومعدل خسارة الأراضي الرطبة أو تجريدها;
 - ز- ترويج التوعية عن قيمة الأراضي الرطبة;
 - ح- توفير أداة لتخطيط الحفاظ والإدارة، وتطوير شبكات من الخبراء و
 - ط- التعاون المشترك للحفاظ على الأراضي الرطبة والإدارة.
- ١٤- يجب أن يحتوي الجرد على رسالة واضحة عن غرض وهدف الجرد. يجب أن يُعرف ذلك المواطن التي ستؤخذ بالاعتبار، ومدى المعلومات المطلوبة الجدول الزمني ومن الذي سيستخدم المعلومات.
- ١٥- رسالة واضحة عن الهدف (الأهداف) تساعد في اتخاذ القرارات عن الطرق والموارد المطلوبة للقيام بالجرد.

الخطوة ٢ مراجعة المعرفة والمعلومات الحالي

- ١٦- لقد أنتجت التحريات السابقة في الاعداد المسبق لمعلومات مدى واسع لجرد الأراضي الرطبة للعديد من المناطق في العالم. ومن الممكن أن قامت بعض الدول الأخذ بالاعتبار عمل جرد محلي بتفاصيل أكثر، ومحدد مناطق جغرافية معينة، و لموائل معينة للأراضي الرطبة أو الأنظمة البيئية في المنطقة.
- ١٧- يمكن الاحتفاظ بمعلومات قيمة بأنماط مختلفة و/أو من قبل العديد من الهيئات والمنظمات (على سبيل المثال، الطيور المائية، قطاع صيد الأسماك، قواعد جودة الماء والمعلومات الزراعية، ومعلومات الأشخاص المحليين والمعرفة).
- ١٨- مراجعة شاملة لموارد البيانات الحالية قد يكون مهماً وذو صلة للتحقق من مل الجرد المقترح.

الخطوة ٣ مراجعة طرق الجرد الحالية

- ١٩- يوجد عدد من الطرق المؤسسة لجرد الأراضي الرطبة. يلخص الملحق I خصائص الأمثلة الخمس (...). وتم سرد موارد إضافية للمعلومات في الملحق VI. التقنيات وتصنيف الموائل المستخدمة في هذه الطرق تم تبينها بنجاح للاستخدام في عدد من المواقع.
- ٢٠- يجب أن تحد المراجعة طرق الجرد وهل هي مناسبة أ غير مناسبة للغرض والهدف المعين لعملية الجرد التي يتم التخطيط لها.
- ٢١- بعض طرق الجرد المستخدمة قد تكون ذات ربط، ببادرة كبيرة، والتي يمكن في هذه الحالة تصميم الجرد في مراحل مختلفة ولأغراض مختلفة.

٢٢- لقد تم تأسيس العديد من أعمال الجرد بناءً على أعمال المسح الأراضي، ويكون عادة بدعم من الصور الجوية والخرائط الطبوغرافية، ومؤخراً الصور من الأقمار الصناعية. لقد أدى تطوير أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) والصور لعالية الوضوح من الأقمار الصناعية إلى استخدام أفضل وأكبر للبيانات التطبيقية.

٢٣- يسرد الملحق II إجراء تحديد مجموعات البيانات الأكثر مناسبة للأغراض المعينة، ويشمل ذلك استخدامها في أنظمة GIS. كما تم توفير ملخص (لبعض) مجموعات تحسس البيانات عن بعد يمكن تطبيقها مع جرد الأراضي الرطبة في الملحق III.

الخطوة ٤ تحديد المستوى والوضوح

٢٤- المقاس الزمني المستخدم في جرد الأراضي الرطبة لا يمكن فصله من الهدف ويعكس بشكل كبير اختيار طريقة الجرد المستخدمة.

٢٥- لقد تمت عملية الجرد في عدد من المقاسات الزمنية، مع أهداف محددة في كل سلم. من الضروري عند اختيار المقاس التحديد أولاً للأهداف ومن ثم تقييم كيف يمكن لذلك تحقيق المقاس الذي تم اختياره.

٢٦- مبادرات المقاسات المناسبة لجرد الأراضي الرطبة ضمن نطاق أكبر هي:

أ- أقاليم الأراضي الرطبة ضمن قارة، مع خرائط مقاس ١:١,٠٠٠,٠٠٠ - ٢٥٠,٠٠٠

ب- مجموعة أراضي رطبة ضمن كل إقليم، مع خرائط مقاس ١:٢٥٠,٠٠٠ - ٥٠,٠٠٠

ج- مواقع أراضي رطبة ضمن كل مجموعة، مع خرائط مقاس ١:٥٠ - ٢٥,٠٠٠

٢٧- خيار المقاس ذو صلة أيضاً للمنطقة الجغرافية المعينة والدقة المطلوبة والقابلة للتحقيق مع الموارد المتوفرة.

٢٨- يتطلب كل مقاس الحد الأدنى لوحدة وضع الخرائط التي تعكس الدقة الأدنى المقبولة لهذا المقاس. يتم ذلك في التحديد أولاً للمقاس الأدنى للميزة التي يمكن بوضوح رسمها في هذا المقاس وفقاً لمعايير مقبولة، ومن ثم تحديد ما هي المقاسات المطلوبة لوصف الدقة/ الثقة في تعريف الوحدة. على سبيل المثال، وضع خريطة نظام أرضي لمقاس ١:٢٥٠,٠٠٠ يتطلب عادة أخذ ملاحظة على أرض الواقع لكل ٦٠٠ هكتار يتم مسحها.

الخطوة ٥ تأسيس محور أو الحد الأدنى لمجموعة البيانات

٢٩- يجب تحديد الحد الأدنى لمجموعة البيانات يعتبر كافٍ لوصف الأرض الرطبة (الأراضي). وتكون التفاصيل المحددة من مجموعة البيانات هذه غير قابلة للفصل من مستوى التعقيد والمقاس الزمني للجرد.

٣٠- من المقترح جمع معلومات كافية (المحور، أو الأدنى، مجموعة البيانات) لتمكين رسم وتخصيص خصائص غالبية موائل الأرض الرطبة لنقطة واحدة على الأقل في الزمن.

٣١- (التحليل التي قامت بها لجنة المراجعة العلمية والتقنية قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة العاشر قامت بتعريف عدد من الجهات والمظاهر لحقول البيانات المحورية التي تم وصفها أصلاً في الملحق VIII-٦ في تناغم المصطلحات والهيكل ووصف المحتويات للبيانات وحقول المعلومات التي يمكن عملها، من أجل تسهيل مشاركة البيانات والمعلومات بين إجراءات الجرد ووصف الخصائص البيئية. ووفقاً للقرار X-١٥ (٢٠٠٨) وافقت الأطراف على مراجعة مجموعة الحقول المحورية لاستبدال الواردة في القرار VIII-٦).

٣٢- قرار القيام أو عدم القيام بجرد مبني فقط على البيانات المحورية للفيزياء الحيوية أو التي تشمل أيضاً البيانات عن مزايا الإدارة ستكون مبنية على الأولويات الفردية، المتطلبات، والموارد. (مزايا الإدارة) هي مكون لتوفير المعلومات التي يمكن على الفور استخدامها لأغراض التقييم، ولكن قد تتطلب جمع المزيد من البيانات المكثفة والتحليل. يجب أخذ الحذر للتأكد من شمل هذه المعلومات يقلل من الغرض الرئيسي في الحصول على معلومات كافية وصف وتخصيص خصائص الأرض (الأراضي الرطبة).

٣٣- (لقد تم تعريف وصف ملخص والهيكل المقترح لحقول البيانات المحورية لجرد الأراضي الرطبة في الملحق للقرار X-١٥ والموفر في الجدول رقم ٢. علاقة هذه الحقول لوصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة موضحة في الجدول رقم ٣).

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

الجدول ٢- حقول البيانات المحورية (الأدنى) لـ (جرد الأراضي الرطبة)

الحقول المعدلة للجرد المحوري للأراضي الرطبة (التناغم مع قائمة رامسار لوصف الخصائص البيئية)
اسم الموقع: الاسم الرسمي للموقع ومنطقة تجميع المياه/ التعريف (التعريفات) الأخرى (مثل رقم المرجع)
المنطقة، الحدود والأبعاد: شكل الموقع (مقطع جانبي ومقطع تصوري)، الحدود، المنطقة، منطقة المياه/ المنطقة الرطبة (المستوى الموسمي الأقصى/ الأدنى إذا وجد)، الطول، العرض، العمق (العمق الموسمي الأقصى/ الأدنى إذا وجد)
المكان: نظام التصور، إحداثيات الخريطة، مركز الخريطة، الارتفاع
إعداد الشكل الأرضي: الإعداد في طبيعة الأرض/ منطقة تجمع المياه/ حوض النهر- ويشمل الارتفاع، المناطق العلوية/ السفلية من منطقة تجمع المياه، المسافة للساحل إذا كان الموقع قريباً من الساحل، وغيرها.
مناطق التوزيع الجغرافي الحيوية:
المناخ: نظرة عامة على نوع المناخ العام، المنطقة والمزايا الرئيسية (كمية هطول الأمطار، درجات الحرارة، الرياح)
التربة: جيولوجية التربة، مكونات التربة وبيولوجية التربة
النظام المائي: مصدر المياه (السطحية والجوفية)، كمية المياه الداخلة والخارجة، التبخر، الفيضانات المتكررة، المواسم والفترات، أهمية التدفق و/أو نظام المد والجزر، الروابط مع المياه الجوفية
التركيب الكيماوي للمياه: درجة الحرارة، التعكر، القلوية (PH)، اللون، الملوحة، الغازات المذابة، المكونات الغذائية المذابة أو المعلقة، الكربون العضوي المذابة، مستوى التوصيل
الكائنات المائية: مجموعات النباتات، مناطق النباتات والهيكل (يشمل ملاحظات عن التي نادرة، وغيرها)؛ مجموعات الحيوانات (يشمل ملاحظات عن التي نادرة، وغيرها)؛ الكائنات الرئيسية الحالية (يشمل الملاحظات للكائنات النادرة/المهددة بالانقراض، وغيرها)؛ حجم التعداد والتوزيع إذا كان معلوم، مواسم التواجد، ووضع التوزيع التقريبي للمجال (مثال، قريبة من المركز أو الأطراف)
استخدام الأرض: المحلي، و/أو أحواض الأنهار و/أو المناطق الساحلية
الضغوط والتوجهات: ذات اهتمام بأي من الميزات أعلاه، و/أو الاهتمام بتماسك النظام البيئي
ملكية الأراضي وهيئة الإدارة: لأراضي الرطبة، وللأجزاء المهمة لأحواض الأنهار و/أو المناطق الساحلية
المحافظة ووضع إدارة الأراضي الرطبة: يشمل ذلك القوانين والنظم والتراث والعادات التي تؤثر على إدارة الأراضي الرطبة، ويشمل ذلك أصناف المناطق المحمية وفقاً لنظام الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة (IUCN) و/أو أي نظام وطني
خدمات النظام البيئي: (يرجى مطالعة صفحة رامسار لوصف الخصائص البيئية لقائمة خدمات الأنظمة البيئية ذات الصلة)
خطط الإدارة وبرامج المراقبة: وجود خطة ووضع خطة ضمن الأرض الرطبة وأحواض الأنهار و/أو المناطق الساحلية (مطلع القرار ٥-٧-٧١-VI، VIII-١٤)

الخطوة ٦ تأسيس تصنيف الموائل

٣٤- هنالك العديد من التعريفات والتصنيفات الوطنية المستخدمة للأراضي الرطبة (المحق IV). لقد تم تطويرها تجاوباً مع المتطلبات الوطنية المختلفة، وتم الأخذ بعين الاعتبار المزايا الفيزيائية الحيوية (النباتات بشكل عام، طبيعة الأرض والنظام المائي، والترطيب الكيميائي للمياه في بعض الأحيان، مثل الملوحة) وتنوع وحجم الأراضي الرطبة على النطاق المحلي والإقليمي الذي يتم أخذه بعين الاعتبار.

٣٥- يشهد نظام رامسار لتصنيف أنواع الأراضي الرطبة (القرار VI-٥) يشهد زيادة في الاستخدام كأساس تصنيف لأعمال الجرد الوطنية للأراضي الرطبة. ولكن عند أول تطوير لهذا النظام لم يكن من المتوقع أن يتم استخدام تصنيف رامسار لغرض هذا الجرد، ولكن فائدته في تصنيف الموائل لأي جرد معين لأرض رطبة يجب أن يتم تقييمه بحذر. يعد نظام تصنيف رامسار ذو قيمة كأساس لوصف الموائل للمواقع المخصصة لتقامة رامسار للأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية، ولا يعد جاهزاً لاحتواء وصف جميع موائل الأراضي الرطبة في هيئة ومستوى الوصف الشائع حالياً المشمول في العديد من مهام جرد الأراضي الرطبة.

٣٦- التصنيف المبني على أساس المزايا الرئيسية التي تُعرف الأرض الرطبة لطبيعة الأرض والنظام المائي يعد فائقاً للذي مبني على المزايا الأخرى (القرار VII-٢٠). فتأت أساس طبيعة الأرض والنظام المائي ضمن هذا التصنيف يمكن تكملته مع تحديتات تصف المزايا الأخرى للأرض الرطبة، على سبيل المثال، النباتات، التربة، جودة المياه، والمساحة.

٣٧- من الطبيعي بأن تصنيف واحد لا يمكن أن يكون مقبولاً عالمياً، وذلك لأن أنظمة التصنيف المختلفة تكون متطلبية من قبل بعض القوانين الوطنية، ويجب اختيار التصنيف المناسب لهذا الغرض من الجرد. ومن المقترح استخدام بيانات الفيزيائية الحيوية (الجدول ٢) التي تم جمعها في الجرد لاستنتاج التصنيف المناسب للمتطلبات الفردية.

الخطوة ٧ اختيار الطريقة المناسبة

٣٨- تتوفر العديد من طرق الجرد (طالع الملحقات I و IV للأمثلة). ومن الضروري عند تقييم الطريقة (الطرق) المناسبة للجرد الانتباه إلى الفوائد والأضرار للخيارات البديلة ذات صلة بالغرض لعمل الجرد المقترح. يتم تطبيق ذلك بشكل معين لاستخدام تحسس البيانات عن بعد (المدرجة في الملحق III).

٣٩- لقد تم توفير شجرة بسيطة في الملحق II للقرارات للمساعدة في تحديد نظام تحسس البيانات عن بعد الأكثر إفادة للجرد المعين. تمثل شجرة القرارات أيضاً رسماً تصورياً وتحتوي على ست خطوات للمساعدة في تحديد أي البيانات تعتبر مناسبة أكثر. ومن المهم أيضاً وجود مسح لمدى نقاط التحقق الأرضية للبيانات المتحسنة عن بعد المتوفرة والتي يجب تقييمها عند التفكير بهذه التقنية والطريقة.

٤٠- يجب أيضاً القيام بأخذ عينات فيزيائية وكيميائية وبيولوجية إذا أمكن من قبل مختبر متخصص في الأعمال الحقلية وتوثيقها، وجعلها متوفرة للنشر. هنالك طرق متنوعة ومقبولة مستخدمة. التفاصيل البيولوجية لطرق المستخدمة يجب أن يتم تسجيلها ويجب الذكر في الوثيقة غياب أي معيار من هذه الإجراءات.

٤١- بشكل عام، يجب أن تكون طريقة الجرد المختارة كافية ومتينة للتأكد من الحصول على البيانات المطلوبة ضمن القيود التي تفرضها طبيعة الأرض، الموارد والفترة الزمنية المتاحة. وفي حال عدم وجود طرق مناسبة، يجب القيام بعمل بحث مباشر لتطوير أو تعريف التقنيات المحددة.

٤٢- استخدام أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) للصور والخرائط والبيانات الفضائية أمر مقترح جداً، ويجب التنويه هنا إلى أن هذا النظام أصبح اليوم ذو تكلفة منخفضة وأصبح شائع الاستخدام.

طالع أيضاً تقرير
رامسار التقني
رقم ١٢

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

الخطوة ٨ تأسيس نظام إدارة البيانات

- ٤٣- زيادة استخدام قاعدة البيانات وأنظمة المعلومات الجغرافية للتأكد من القدرة على تخزين كمية كبيرة من البيانات وعرضها، ولكن هذه القدرات ستكون ضعيفة إذا لم تكن إدارة البيانات جيدة، تخزينها بأنماط تجعلها متوفرة بسهولة.
- ٤٤- يمكن التغلب على مشاكل مقومات إدارة المعلومات عن طريق تأسيس بروتوكولات واضحة للجمع والتسجيل وتخزين البيانات، ويشمل ذلك الحفظ بطرق إلكترونية و/أو المطبوعة. يجب أن يتيح البروتوكول المستخدمين في المستقبل تحديد مصدر البيانات، إضافة إلى دقتها مستوى الاعتماد عليها. يجب التأكد أيضاً من أن البروتوكول فعال للتسجيل والتقارير للبيانات والمعلومات.
- ٤٥- يجب أن يدعّن نظام إدارة البيانات تحاليل البيانات. ويجب تسجيل تفاصيل تحاليل البيانات مع البيانات وجعلها متوفرة لجميع المستخدمين. يشمل ذلك تفاصيل تقنيات الاحصاء وأية مفترضات عن البيانات.
- ٤٦- إضافة لذلك، يجب استخدام قاعدة البيانات لتسجيل المعلومات الأساسية عن مجموعات بيانات الجرد الفردي. يجب أن يشمل سجل البيانات هذا وصف نوع البيانات وتفاصيل الإدارة والوصول للبيانات. لقد تم تطوير نمط سجل البيانات الرئيسي بشكل محدد لتسجيل جرد الأراضي الرطبة (الملحق V)، وهناك دليل إضافي عن استخدام هذا السجل للبيانات سيتم إصداره من قبل رامسار (الأمانة العامة).
- ٤٧- متوفر أيضاً دليل التطبيق الجيد العام لسجل البيانات وملكية البيانات، وإدارتها والوصول إليها في كتيب تم إنتاجه لنظام معلومات الحفاظ على التنوع الإحيائي (BCIS) (معلومات الحفاظ على التنوع الإحيائي ٢٠٠٠).
- ٤٨- يجب أن تكون سجلات سجل البيانات جزءاً مدمجاً من نظام إدارة المعلومات ولا يجب التعامل معها كوحدة منفصلة من سجلات البيانات حتى ولو تم حفظها في الأرشيف.

الخطوة ٩ تأسيس جدول زمني ومستوى الموارد المطلوب

- ٤٩- من الضروري تحديد الجدول الزمني لتخطيط الجرد، إضافة إلى الجمع، المعالجة وتفسير البيانات التي تم جمعها أثناء الجرد. يعد ذلك مهماً ومتطلباً في جمع العينات من الحقل، ووضع جدول جمع عينات يأخذ بالحسبان أي مزايا خاصة لطبيعة الأرض وتقنيات جمع العينات التي تعد ضرورية.
- ٥٠- يجب أن يكون الجدول منطقياً ومبني على قرارات راسخة حول التمويل والموارد. سيحدد ذلك مدى وفترة الجرد. يجب أن يشمل الجدول أيضاً زمن التجهيز للجرد، وبشكل خاص إذا تطلب جمع فريق من الخبراء، وبحث خلفية مكثف والقيام بالمراجعة.
- ٥١- المدى والاعتماد على الموارد المتوفرة للجرد سيحدد تلقائياً طبيعة الجرد والفترة الزمنية للجرد. ويجب أيضاً تأكيد الدعم المادي لتأمين الجرد وتدريب الأشخاص المناسبين والحصول على الدعم التقني، مثل المعدات الميدانية وتحسس البيانات عن بعد، ويجب اتخاذ الخطوات للتأكد من توفر كل ذلك عند الطلب.

الخطوة ١٠ التقييم والجدوى والتكلفة الفعالة للمشروع

- ٥٢- عند الانتهاء من اختيار الطريقة وتحديد الجدول الزمني، من الضروري تقييم فعالية الجدوى والتكلفة للقيام بالمشروع. يعد هذا التقييم ضرورياً لمراجعة طريقة الجرد بأكملها، ويشمل ذلك الجدول الزمني والتكلفة.

٥٢- العوامل التي تؤثر على الجدوى والتكلفة الفعالة للمشروع تشمل:

- توفر الأشخاص المدربين؛
- الوصول إلى مواقع جمع العينات؛
- التوفر والاعتماد على المعدات المتخصصة لجمع العينات أو تحليل العينات؛
- طرق التحليل وتفسير البيانات؛
- مدى فائدة البيانات والمعلومات المستنتجة منها؛
- طرق تحضير التقارير بزمان مناسب؛ و
- الدعم المالي والعيني لاستمرارية المشروع.

الخطوة ١١ تأسيس إجراء للتقارير

- ٥٤- يجب تسجيل النتائج التي تم الحصول عليها من الجرد، وتحضير التقارير خلال فترة زمنية مناسبة وبتكلفة فعالة. يجب أن تكون السجلات موجزة وسهلة الفهم من قبل الأطراف الأخرى المشاركة في البرنامج. ويجب إذا كان من الضروري مطابقة السجلات مع الوثائق الأخرى من الجرد.
- ٥٥- من الضروري التذكر بأن البيانات قد تكون مفيدة للتحليل الإضافية في المستقبل، ويجب أن يتمكن المحلل المشارك من الوصول وتفسير سجلات البيانات والعلم بأية عوائق عن مدى فوائدها لهذا الغرض. ويجب من أجل أن تشمل إجراءات التقرير مرجع لسجل البيانات الرئيسي والبيانات المحفوظة في الأرشيف.
- ٥٦- يجب تجهيز تقرير عن الجرد في فترات مسبقة التحديد. يجب أن يكن التقرير موجزاً ومحكماً وتوضيح التمكن أو عدم التمكن من تحقيق الغرض والهدف للجرد، ووجود أو عدم وجود عوائق عن استخدام البيانات (على سبيل المثال، التغييرات لنمط العينات، مثل عدم التمكن من التكرار أو الاهتمام بالدقة).
- ٥٧- يجب جعل البيانات المحورية متوفرة للمجموعات المهتمة بأنماط مناسبة مع التفاصيل عن الطرق المستخدمة. وقد تمثل التقارير البيانات التي تم جمعها و/أو تحتوي على مقترحات معينة لمزيد من الجرد وجمع البيانات أو لأفعال الإدارة.
- ٥٨- يجب في نفس الوقت عمل سجل البيانات الرئيسي وإضافته إلى الملف المركزي باستخدام أنماط موحدة.
- ٥٩- يجب جعل جميع التقارير متوفرة للأطراف المهتمة والوكالات الأخرى في أقصر وقت ممكن من خلال الأنماط الإلكترونية والمطبوعة.

الخطوة ١٢ مراجعة وتقييم الجرد

- ٦٠- قد يكون من الضروري خلال الجرد مراجعة التقدم وعمل التعديلات لنظام جمع العينات، إدارة البيانات وتطبيق البرنامج. يجب تطوير إجراء المراجعة والتقييم والموافقة بأنه جزء من مرحلة التخطيط والتصميم للجرد. يجب تأسيس خطوات المراجعة والأخذ بالحسبان التغييرات التي تتم وتسجيلها وجعلها ظاهرة لكل من يشارك في الجرد.
- ٦١- يجب تأسيس إجراءات المراجعة أيضاً النظر في نهاية الجرد، أو بعد الفترة الزمنية المسبقة التحديد، وضرورة مراجعة الخطوات بالكامل وإعادة فحصها وعمل التحديثات المطلوبة وتسجيلها. يجب تصميم إجراءات التقييم لتعرض نقاط القوة والضعف للجرد، ويشمل المراجع اضروية لنظام العينات و/أو جودة البيانات.
- ٦٢- يمكن أن يستخدم التقييم أيضاً لاثبات ودعم التمويل المستمر. وإذا كان الجرد ناجحاً وتمكن من تحقيق الغرض والأهداف، يجب ذكر ذلك بوضوح وإنهاء البرنامج. وعلى العكس من ذلك، إذا لم يتمكن الجرد من تحقيق الغرض والأهداف، يجب أيضاً ذكر ذلك بوضوح مع أية مقترحات للاستمرار أو التوقف، وإذا أمكن بشكل مراجع أو التوقف.

الخطوة ١٣ تخطيط دراسة تجريبية

٦٢- من الضروري القيام بدراسة تجريبية قبل طرح برنامج الجرد. توفر الدراسة التجريبية آية يمكن من خلالها التأكد أو تعديل الجدول الزمني والخطوات الفردية ضمن الطريقة المختارة. توفر هذه الدراسة أيضاً فرصة تطوير خطط العمل الفردية لجميع الأشخاص.

٦٤- مرحلة الدراسة التجريبية هي الزمن للتعديل الدقيق للطريقة بشكل عام والخطوات الفردية واختبار للمفترضات الأساسية خلف الطريقة ونظام العينات. يجب فحص المعدات الحقلية الخاصة، وإذا تطلب الأمر، عمل التعديلات بناءً على الخبرة العملية. كما تعتبر هذه الدراسة فرصة لتقييم متطلبات التدريب. الوقت والجهد المتطلب للقيام بدراسة تجريبية يختلف بشكل عام، وستبرز أهمية الدراسة عن طريق التحسينات التي تتم للجدول وتصميم الجرد. ٦٥- توفر الدراسة التجريبية الخطوة النهائية قبل بداية أعمال جرد الأرض الرطبة. ويجب شمل ما تم تعلمه أثناء هذه الدراسة التجريبية في طريقة الجرد.

تطبيق الجرد

٦٦- بعد الانتهاء من الاتفاق على الطريقة عن طريق اتباع جميع الخطوات أعلاه، يمكن الآن تطبيق إطار عمل الجرد بمستوى من الثقة. ومن الممزم الذكر بأن الثقة تعتمد على دراسة جدوى مناسبة تم القيام بها، وتأكيد جميع العينات الفردية وبيروتوكولات الإدارة. يجب تسجيل أية تغيرات إضافية، ومناقشتها وجعلها رسمية إذا تطلب الأمر.

٦٧- يجب التوقع بأن جمع البيانات لجرد شامل سيستهلك غالبية الوقت والموارد المتوفرة للجرد. لقد صممت الخطوات في إطار العمل لتكون دليلاً لتطوير الطريقة بشكل عام والتأكد من القدرة الأكيدة على تطبيق الجرد.

٦٨- يجب احتواء جميع البيانات التي يتم جمعها أثناء الجرد ضمن نظام إدارة بيانات متفق عليه، والذي يمكن أن يشمل ملفات مطبوعة أو إلكترونية وسجلات. يجب أخذ الخطوات للتأكد من أمن سجلات البيانات واستنساخها وحفظها في أماكن آمنة.

٦٩- توفر الخطوات في إطار العمل أساس تصميم مشروع الجرد لأغراض معينة ومع موارد معينة متوفرة، لا تتأكد هذه الخطوات بأن الجرد سيكون فعالاً. يمكن عمل ذلك فقط من قبل الأشخاص المشاركين والذين يقومون بالجرد. يوفر إطار العمل مخطط تمهيدي للطريقة، ويشمل ذلك التدريب المتطلب والإمكانية في دعم الطريقة.

٧٠- يجب التأكيد هنا بأن جميع خطوات إطار العمل ضرورية، ومع خطوة الدراسة التجريبية التي توفر ملاحظات ومعطيات مهمة، وفرصة لتعديل الجرد قبل البداية الرئيسية في جمع العينات. وكذلك الحال مع خطوة المراجعة والتقييم التي توفر التأكد المهم عن التقدم والفرصة لتعديل أو إيقاف الجرد.

وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة المنفردة^١

مفهوم الخصائص البيئية وضرورة الطرق لوصف الخصائص البيئية

٧١- يشمل نص اتفاقية رامسار في البند ٢-٢ المتطلبات التي «يجب على كل جهة متعاقدة تسيقيها للإخطار في أقرب وقت ممكن إذا كانت الخصائص البيئية في أي من الأراضي الرطبة ضمن حدودها، وشملها في القائمة التي تغيرت، التي تتغير، أو ستتغير على الغالب» يتم من خلال سلسلة قرارات مؤتمرات الأطراف المتعاقدة (COP) (وبشكل أساسي الخطة الإستراتيجية التي تبنيها في ١٩٩٦ والقرار VIII-٨ في ٢٠٠٢). المتطلب في البند ٢-١ لـ «ترويج الحفاظ» على مواقع رامسار الذي تم معادلته لـ «المحافظة على الخصائص البيئية» لهذه المواقع.

١ (ملاحظة للإصدار الرابع: النص في هذه الفقرة هو إضافة في الإصدار الرابع لهذا الدليل. لقد استنتج من الملحق للقرار X-١٥ (٢٠٠٨) عن وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة البيانات المتطلبة والأنماط لجرد محوري: تناغم العلم والدليل التقني. والذي كان الجدول ٢ في ملحق القرار الآن يبدو كجدول ٢ سابقاً في هذا الدليل. والذي كان الجدول ١ تم دمجها هنا بالجدول ٢. بعض من فقرات التقديم والفقرة عن التطوير التاريخي للعمل تم حذفها، وتم إعادة ترقيم الفقرات، وتم في بعض الحالات إعادة مكان وضعها، وغير ذلك، لم يتغير النص باستثناء الموضوع في الأقواس المربعة).

٧٢- إضافة لذلك، الوصف الحالي لـ «الاستخدام الرشيد» (الفقرة ٢٢ م اقرار IX.١ الملحق A) تجعل بوضوح الرابط بين المحافظة على الخصائص البيئية والاستخدام الرشيد، مثل مفهوم المحافظة على الخصائص البيئية التي يجب تطبيقها على جميع الأراضي الرطبة، بدلاً من المخصصة لمواقع رامسار.

«الاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة هو الحفاظ على خصائصها البيئية، التي يتم تحقيقها من خلال تطبيق مبادرات أنظمة بيئية ضمن مدى التطوير المستدام».

٧٣- التعريف الحالي لـ «الخصائص البيئية» (الفقرة ١٥ من القرار IX-١ الملحق A) هو:

« الخصائص البيئية هي دمج من مكونات النظام البيئي، الخطوات والفوائد / الخدمات التي تلخص خصائص الأرض الرطبة في فترة معينة من الزمن»

(ضمن هذا المدى، تم تعريف فوائد خدمات النظام البيئي كتنظيم ألي للنظام البيئي (MA)، تعريف خدمات النظام البيئي بـ «الفوائد التي يحصل عليها الأفراد من الأنظمة البيئية».)

٧٤- بينما يعد تعريف «الخصائص البيئية» مساعداً، من المهم أيضاً القدرة على وصف الخصائص البيئية المعينة للأرض الرطبة كعنصر رئيسي في إجراءات تخطيط الإدارة الفعالة، ويشمل ذلك المراقبة، المذكورة في دليل تخطيط إدارة الأراضي الرطبة في كتيب رامسار للاستخدام الرشيد (١٨ الإصدار الرابع)). كما يتابع أيضاً بأنه إذا أُلحق البشر تغير عكسي في الخصائص البيئية لمواقع مخصصة لرامسار، يجب تحري ذلك ورفع تقرير به وفقاً للقرار ٢، ٣ من نص الاتفاقية، ويتطلب وصف الخط الأساسي للخصائص البيئية مقابل أي تغيير للتقييم.

٧٥- عدم وجود الدليل للأطراف المتعاقدة ومدراء مواقع الأراضي الرطبة عن الطرق لوصف الخصائص البيئية تم تعريفه في الملحق ٢ للقرار IX-٢ (الفقرة ٥٢)، التي تطلب لجنة المراجعة العلمية التقنية برامسار (STRP) تجهيز «دليل وصف الخصائص البيئية لأراضي الرطبة».

٧٦- تم تطوير الدليل تجاوباً مع ولتوفير الخطوات التي تخطى حدود التعريف لمفهوم معالجة الأجزاء المقومة لما يجري لعمل خصائص بيئية، يمكن تطبيق ذلك لأية أرض رطبة في مجال توثيق الوجيهات المحورية في الجرد للأراضي الرطبة (طالع القرار VIII-٦) ولتكملة صفحة المعلومات عن أراضي رامسار الرطبة (RIS) لأي موقع رامسار.

٧٧- لقد سمح تحضير دليل وصف الخصائص البيئية (...) لبعض الانعكاسات على تعريف الاتفاقية للخصائص البيئية (...). المشار إليها أعلاه. وعلى الرغم من صحة شمل مفهوم مكونات الأنظمة البيئية، الخطوات والخدمات، يجعل التعريف واضحاً بأن الخصائص البيئية ات تشتمل فقط على قائمة لذلك، بل تشمل فكرة إضافية لما تمثله في الدمج. الخط الفاصل بين ما يحسب كمكون، أو كإجراء، أو كخدمة قد لا يكون دائماً حاد التمييز. على سبيل المثال، «نظام الماء» هو مشمول في «المكونات» في البرنامج أدناه، ولكن يمكن أخذه بمثابة «إجراء». هنالك حوار ونقاش طويل عن ذلك وعدم جنيه للثمار، لكن بما أن هذه التصنيفات هي برمجية ملائمة، والأساس الرئيسي هو أن الخصائص البيئية هي مفهوم شامل عوضاً عن مفهوم تقليدي.

٧٨- هنالك ضرورة في أي دليل لوصف الخصائص البيئية لعمل خريطة للأغراض المتنوعة والمختلفة لاستخدام في الوصف، وكيفية اختلافها من غرض الجرد المحوري للأراضي الرطبة، إضافة إلى ورقة معلومات الأراضي الرطبة التابعة لرامسار (RIS) والبند ٢، ٢ للتقرير (...).

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

ملخص إطار عمل للبيانات والمعلومات للجرد المحوري، وصف الخصائص البيئية، تخصيص مواقع رامسار والبند ٣،٢ للتقرير

٧٩- هنالك علاقة وطيدة بين أنواع البيانات والمعلومات التي يجب جمعها لجرد المحوري، ووصف الخصائص البيئية، وتخصيص موقع رامسار وما يسرده البند ٣، ٢.

٨٠- يوفر الرسم ١ إطار عمل ذو علاقة مع غالبية أنواع البيانات والمعلومات المطلوبة لكل من هذه الأغراض. ويمكن الإضافة لذلك خاظة للبيانات والمعلومات المطلوبة للخطط/ ولجنة المراجعة العلمية والتقنية لرامسار (STRP) للمساهمة في مراجعة هذا الأمر في أمالها المستقبلية.

٨١- تتطلب جميع هذه الأغراض الأربعة وصف الخصائص البيئية للموقع، ويتم من خلال التناغم لهذه الحقول من البيانات والمعلومات القيام بذلك مرة واحدة لجميع الأغراض الأربعة، مما يجب إعادة وتكرير الجهد الذي يعد أمراً شائعاً في الوقت الحالب. ويجب أن تكون ثلاثة من هذه الأغراض ذات إدارة مماثلة وتفاصيل محلية. يتطلب الجرد المحوري وورقة معلومات الأراضي الرطبة التابعة لرامسار (RIS) معلومات الفعالية البيئية، وعلى الرغم من إمكانية اختلاف مستوى التفاصيل، لكن من الممكن استخدام نفس هيكل حقول البيانات.

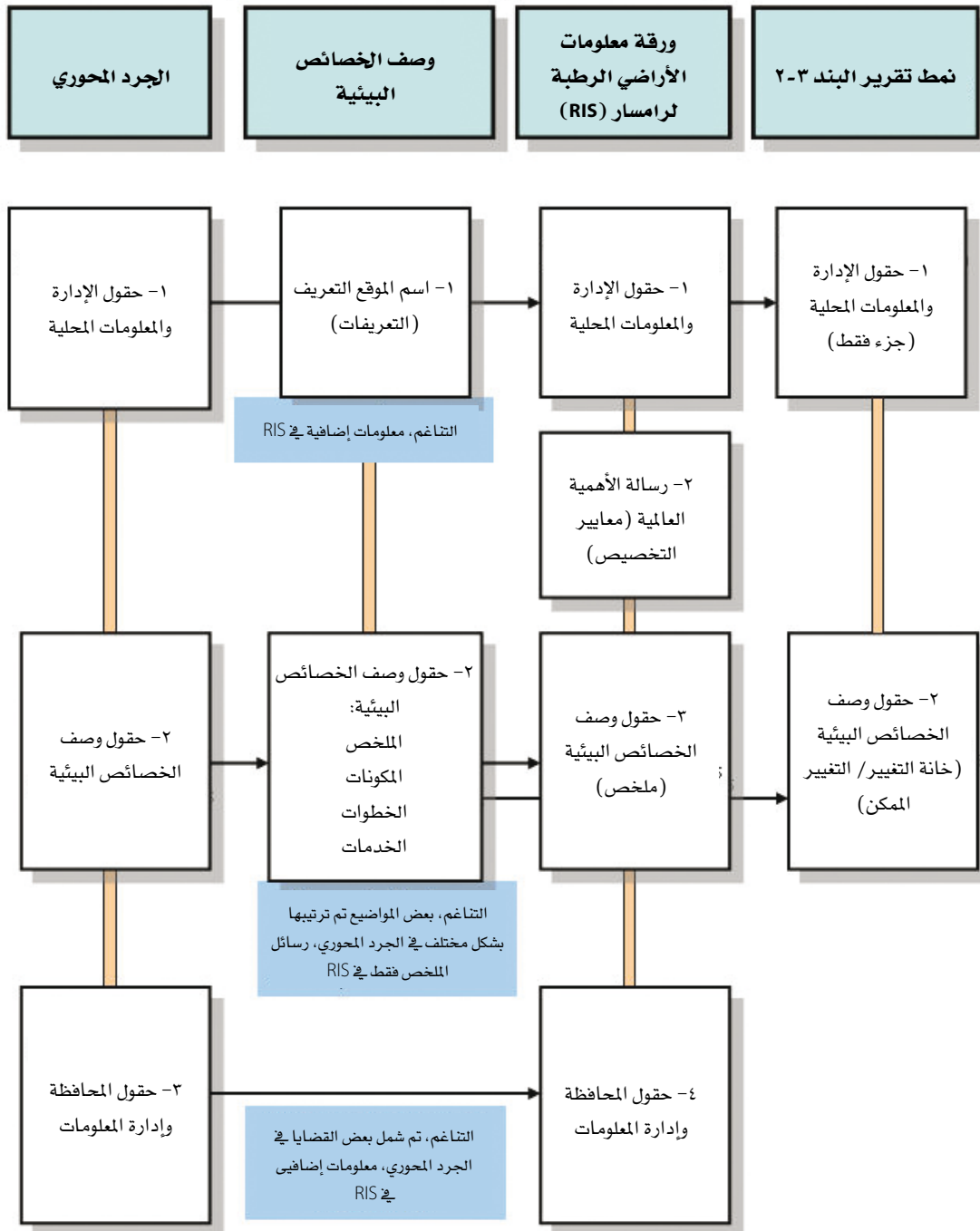
٨٢- القسم الفريد من البيانات والمعلومات المطلوبة لورقة معلومات الأراضي الرطبة لرامسار (RIS) هي رسالة الأهمية العالمية للأرض الرطبة، والتي يتم عملها مقابل كل معيار يتم تطبيقه في تخصيص الموقع، والبيانات والمعلومات الموفرة لشرح وتوضيح تطبيق هذه المعايير (كتيب راسمار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة (١٧) تخصيص مواقع رامسار، الإصدار الرابع). يعد هذا الفرق بين وصف الأهمية العالمية لموقع رامسار والوصف العام للخصائص البيئية لا يمكن دائماً المحافظة على وضوحه.

٨٣- (٠٠٠) أي فوراق في البيانات والمعلومات المطلوبة لهذه الأغراض المتنوعة يمكن أن يكون عادة قضية مستوى التفاصيل المطلوبة. تختلف المتطلبات الواقعية وفقاً للظروف الفردية للمواقع والظروف ذات الصلة. تُعرف الجداول في هذا الدليل قائم جميع الحقول الممكن تطبيقها، ولكن هل يمكن تطبيقها جميعاً، أو هنالك استطاعة لتوفير وصف شامل، هو أمر سيختلف من موقع لآخر. ولا يتوقع أن تكون جميع حقول البيانات المحددة أن يتم تكميلها لجميع المواقع.

الرسم ١. إطار عمل مُلخص للبيانات والمعلومات المطلوبة للجرد المحوري، ووصف الخصائص البيئية، وتخصيص موقع رامسار، وتقرير البند ٢-٣

العلاقة بين أقسام الجرد المحوري (خط الأساس)، وصف الخصائص البيئية، ورقة معلومات الأراضي الرطبة لرامسار (RIS) ونمط تقرير البند ٢-٣

ملاحظة: لقد تم تأسيس هذا المخطط بناءً على إعادة التنظيم لجميع حقول RIS في الأقسام الأربعة لورقة معلومات الأراضي الرطبة لرامسار (RIS).



كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

٨٤- يعتمد بشكل كبير لكل طرف متعاقد واختيار الأغراض ومدى علاقة جمع البيانات والمعلومات للجرد المحوري للأراضي الرطبة، ووصف الخصائص البيئية (على سبيل المثال لأغراض تخطيط الإدارة)، أو تجهيز ورقة معلومات الأراضي الرطبة لرامسار (RIS) لتخصيص موقع رامسار. وكما تم وصفه أعلاه، وبغض النظر عن النظر عن الغرض الأول، يمكن استخدام معظم البيانات والمعلومات التي تم جمعها للأغراض الأخرى. يعني ذلك على سبيل المثال، تكملة وصف الخصائص البيئية الذي يوفر مباشرة المعلومات (بشكل ملخص) للجرد المحوري وتقرير ورقة معلومات الأراضي الرطبة لرامسار (RIS) التي تمت وفقاً للبند ٢، ٣ والتي يمكن سحبها مباشرة من البيانات والمعلومات في وصف الخصائص البيئية.

إطار عمل لوصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة

٨٥- (...). يوفر الجدول أدناه المخطط الدولي لوصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة في سياق اتفاقية رامسار. (...). ملاحظة المحرر: الجدول الأصلي في الملحق للقرار X-١٥ يدرج حقول وصف الخصائص البيئية التي تتكرر في جدول مقارنة هذه الحقول للجرد المحوري. ولقد تم إعادة إنتاج جدول المقارنة اللاحق أدناه كجدول رقم ٣ الذي يستخدم في هذا الكتيب كطريقة وحيدة لعرض حقول الخصائص البيئية لتجنب التكرار). وتم التوفير فق الفقرات أدناه بعض الدلائل لتطبيق المبادرة (٨٦-٨).

٨٦- البداية مع البيانات والمعلومات المتوفرة. من الضروري عند القيام بتطوير وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة أن تكون البداية بالبيانات والمعلومات المتوفرة، حتى ولو لم تكن هذه المعلومات متوفرة بالشامل لصفحة حقول الوصف. ولتكن البداية بجمع ما هو متوفر حالياً لأن ذلك يساعد في تعريف الفراغات والأولويات لمزيد من البيانات والمعلومات المتطلب جمعها لتعزيز الوصف.

٨٧- البداية مع وصف المفاهيم إذا لم تكن البيانات الرئيسية متوفرة. يمكن البداية في حال عدم توفر كمية البيانات الرئيسية في جمع البيانات النوعية والمعلومات وعدم تقليل تقدير قيمة الخبرة والمعرفة المحلية كمصدر لهذه المعلومات. يجب أيضاً جمع من له معرفة بالأرض الرطبة لمشاركة المعرفة التي تلعب دوراً فعالاً في بداية جمع وصف الخصائص البيئية.

٨٨- نماذج مفاهيم عمل بسيطة يمكن أن تكون أداة قوية. تطوير نموذجين أو ثلاثة نماذج مفاهيم عمل مع وصف مختصر للمزايا الرئيسية، الخطوات والتمويل يمكن أن يكون بمثابة أداة دعم قوية لوصف الخصائص البيئية. ستقوم لجنة المراجعة العلمية والتقنية لرامسار بتطوير دليل إضافي لكيفية المباشرة لتطوير هذه النماذج. مثال على هذه المبادرة لموقع رامسار، طالع ديفيس، جي و بروك، ام (٢٠٠٨) «تحسس التغير غير المقبول في الخصائص البيئية لمواقع رامسار للأراضي الرطبة»، الإدارة البيئية وإعادة التأهيل، المجلد ٩ (١): ٢٦-٣٢ (قابل للتنزيل من الموقع www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.1442-8903.2008.00384.x)

٨٩- وصف منفرد للأجزاء المختلفة أو المجمع الكبير للأراضي الرطبة يمكن أن يساعد في البداية. للأراضي الرطبة الكبيرة، أو مجتمعات من الأراضي الرطبة التي تكون بها الأجزاء المختلفة من النظام يعمل بشكل مختلف، أو ذو خصائص مختلفة، من المقترح عملياً تجهيز وصف منفرد ي بداية الأمر لأية أجزاء معينة مختلفة، وتكملة ذلك مع ملخص عام لوصف الخصائص البيئية ونماذج المفاهيم.

تناغم وصف الخصائص البيئية والحقول المحورية لجرد الأراضي الرطبة

٩٠- لقد قامت الأطراف المتعاقدة في ٢٠٠٢ الموافقة على الحقول المحورية لجرد الأراضي الرطبة (مبدئياً) في الملحق للقرار VIII. ومع مظهر إضافي من أعمال لجنة المراجعة العلمية والتقنية برامسار (STRP) عن البيانات والمعلومات المتطلبية للأراضي الرطبة، ويشمل ذلك مواقع راسمار (المهمة ٥٢ لأعمال لجنة المراجعة العلمية والتقنية برامسار (STRP) ٢٠٠٦ خطة العمل-٢٠٠٨)، المهتمّة « تناغم التخطيط وحقول المعلومات لورقة معلومات الأراضي الرطبة التابعة لرامسار (RIS) مع حقول البيانات المحورية لإطار العمل لجرد الأراضي الرطبة ووصف الخصائص البيئية».

٩١- (...) سيلط العمل الإضافية من لجنة المراجعة العلمية والتقنية برامسار (STRP) المواضيع ذات الصلة بورقة معلومات الأراضي الرطبة التابعة لرامسار (RIS) لهذه المهمة. يوفر هذا الجزء من الدليل النصيحة فقط عن تناغم الجرد المحوري وحقول وصف الخصائص البيئية.

٩٢- الجدول ٢ (الموفر سابقاً) يوفر حقول الجرد المحوري التي تم مراجعتها، (والت أصبحت اليوم ستبدل) التي موجودة في الملحق للقرار VIII-٦. الجدول ٣ يوفر (حقول وصف الخصائص البيئية، ويوضح كيفية صلتها للحقول الجرد المحوري التي تم مراجعتها).

الجدول ٣ (حقول المعلومات في ورقة رامسار لوصف الخصائص البيئية، وعلاقتها مع حقول الجرد المحوري الذي تمت مراجعتها)

ورقة رامسار لوصف الخصائص البيئية	حقول الجرد المحوري (المعدلة)
اسم الموقع: الاسم الرسمي للموقع ومنطقة تجمع المياه/ التعريفات الأخرى (مثل رقم المرجع)	التفاصيل الإدارية والمحلية اسم الموقع: الاسم الرسمي للموقع ومنطقة تجمع المياه/ التعريفات الأخرى (مثل رقم المرجع)
المنطقة، الحدود والأبعاد: شكل المقاس (مقطع أفقي ومخطط تصوري)، الحدود، المنطقة، منطقة المياه/ المنطقة الرطبة (مستوى المياه الموسمي الأدنى/الأقصى)، الطول، العرض، العمق (مستوى المياه الموسمي الأدنى/الأقصى)	المنطقة، الحدود والأبعاد: شكل المقاس (مقطع أفقي ومخطط تصوري)، الحدود، المنطقة، منطقة المياه/ المنطقة الرطبة (مستوى المياه الموسمي الأدنى/الأقصى)، الطول، العرض، العمق (مستوى المياه الموسمي الأدنى/الأقصى)
الموقع: نظام الافتراض، احداثيات الخريطة، مركز الخريطة، الارتفاع	الموقع: نظام الافتراض، احداثيات الخريطة، مركز الخريطة، الارتفاع
شروط ملكية الأرض والهيئة الإدارية: للأراضي الرطبة، والأجزاء الحساسة من أحواض الأنهار/أو المناطق الساحلية	شروط ملكية الأرض والهيئة الإدارية: للأراضي الرطبة، والأجزاء الحساسة من أحواض الأنهار/أو المناطق الساحلية
١- الرسالة المختصرة	الخصائص البيئية (لا يعد جزءاً من الجرد المحوري)
جملتين أو ثلاث جمل مختصرة وواضحة تعطي رسالة عن الخصائص البيئية المعينة (لا يجب أن تكون مهمة) عن الموقع، بناءً على التفاصيل أدناه، مع المرجع للتعريفات التسع لمؤتمر الأطراف المتعاقدة (COP)، يعد ذلك مهماً في دمج المكونات، الإجراءات والخدمات التي تضع خصائص الأرض الرطبة (تم إضافة التركيز).	
٢- المكونات البيئية	
١-٢ إعداد التشكيل الأرضي والجغرافي: إعداد طبيعة الأرض / منطقة تجمع المياه/ أحواض الأنهار، ويشمل ذلك الارتفاع، المناطق العلوية/السفلية لمنطقة تجمع المياه، المسافة من الشاطئ إذا كان ذلك ذو صلة، وغيرها.	١-٢ إعداد التشكيل الأرضي والجغرافي: إعداد طبيعة الأرض / منطقة تجمع المياه/ أحواض الأنهار، ويشمل ذلك الارتفاع، المناطق العلوية/السفلية لمنطقة تجمع المياه، المسافة من الشاطئ إذا كان ذلك ذو صلة، وغيرها.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

المناخ: نظرة عامة على نوع المناخ السائد، المنطقة والمزايا الرئيسية	المناخ: نظرة عامة على نوع المناخ السائد، المنطقة والمزايا الرئيسية (معدل هطول المطر، الرياح)
جزء من فقرة عن الحياة الفطرية: مجموعات النباتات، مناطق النباتات والهيكل (يشمل الملاحظات عن الأنواع النادرة، وغيرها).	أنواع الموائل (يشمل الملاحظات عن الأنواع النادرة، وغيرها) وأنواع الأراضي الرطبة لرامسار.
	اتصال الموائل
(في فقرة التفاصيل الإدارية والمحلية)	٢-٤ المنطقة، الحدود والأبعاد: شكل المقاس (مقطع أفقي ومخطط تصوري)، الحدود، المنطقة، منطقة المياه/ المنطقة الرطبة (مستوى المياه الموسمي الأدنى/الأقصى)، الطول، العرض، العمق (مستوى المياه الموسمي الأدنى/الأقصى)
جزء من فقرة عن الحياة الفطرية: مجموعات النباتات، مناطق النباتات والهيكل (يشمل الملاحظات عن الأنواع النادرة، وغيرها)، (طالع فقرة التفاصيل الإدارية والمحلية أعلاه).	٢-٦ مجموعات النباتات، مناطق النباتات والهيكل (يشمل الملاحظات عن الأنواع النادرة، وغيرها).
جزء من فقرة عن الحياة الفطرية: مجموعات الحيوانات، (يشمل الملاحظات عن الأنواع النادرة، وغيرها)	٢-٧ مجموعات الحيوانات (يشمل الملاحظات عن الأنواع النادرة، وغيرها).
	٢-٨ الفصائل الرئيسية الموجودة (يشمل الملاحظات عن الأنواع النادرة/ المعدة بالانقراض، وغيرها)، حجم الأعداد وتوزيعها إذا كان معلوم، التواجد الموسمي، وتقدير الوضع ومجال التوزيع (مثل، هل تتواجد في وسط المنطقة أو على الأطراف).
التربة: الطبيعة الجيولوجية، التربة والمكونات الركيزة	٢-٩ التربة: الطبيعة الجيولوجية، التربة والمكونات الركيزة، بيولوجية التربة.
النظام المائي: مصدر الماء (السطحية والجوفية)، كمية الماء المتدفقة والخارجة، التبخر، الفيضانات المتكررة، الموسم والمدة، حجم التدفق و/أو نظام المد والجزر، الروابط مع المياه الجوفية.	٢-١٠ النظام المائي: مصدر الماء (السطحية والجوفية)، كمية الماء المتدفقة والخارجة، التبخر، الفيضانات المتكررة، الموسم والمدة، حجم التدفق و/أو نظام المد والجزر، الروابط مع المياه الجوفية.
(تم شمله في «النظام المائي» أعلاه)	٢-١١ اتصال المياه السطحية والجوفية
	٢-١٢ الترسيب ونظام الخلط
	٢-١٣ نظام الترسيب (التآكل، الإضافات الخارجية، النقل والإيداع للرواسب)
جزء من فقرة الترطيب الكيميائي للماء: النقاوة، اللون	٢-١٤ نقاوة ولون الماء
(يمكن شمله في فقرة النباتات والتركيبية الكيميائية أعلاه إذا كان ملائماً)	٢-١٥ الضوء الذي يصل إلى الأرض الرطبة (الأماكن المفتوحة والمظلة) وتخفيف المياه.
جزء من فقرة التركيبية الكيميائية للماء: درجة الحرارة	٢-١٦ درجة حرارة الماء
جزء من فقرة التركيبية الكيميائية للماء: قلوية الماء	٢-١٧ قلوية الماء (pH)
جزء من فقرة التركيبية الكيميائية للماء: ملوحة الماء	٢-١٨ ملوحة الماء

الكتيب ٥: جرد الأراضي الرطبة

جزء من فقرة التركيبة الكيميائية للماء: الغازات المذابة	١٩-٢ الغازات المذابة في الماء
جزء من فقرة التركيبة الكيميائية للماء: المكونات الغذائية المذابة أو المعلقة في الماء	٢٠-٢ المكونات الغذائية المذابة أو المعلقة في الماء
جزء من فقرة التركيبة الكيميائية للماء: الكربون العضوي المذاب	٢١-٢ الكربون العضوي المذاب
(يمكن شمله في فقرة التركيبة الكيميائية إذا كان ملائماً)	٢٢-٢ مقومات الاختزال للماء والرواسب
(يمكن شمله في فقرة التركيبة الكيميائية إذا كان ملائماً)	٢٣-٢ قدرة الماء على التوصيل
	٣- الخطوات البيئية
(غير مشمولة)	١-٢ الإنتاج الرئيسي (S) ×
	٢-٢ دورة المكونات الغذائية (S) ×
	٣-٢ دورة الكربون
	٤-٢ فعالة الحيوانات على إعادة التكاثر
	٥-٢ تكاثر النباتات، التلقيح، خطوات إعادة التكاثر، النجاح، وغيرها
	٦-٢ التفاعل المحفوظ للفصائل، ويشمل الرعي، الافتراس، التنافس، الأمراض والكائنات الممرضة
	٧-٢ ملاحظات لظواهر تبيد النباتات والحيوانات
	٨-٢ ملاحظات عن ظواهر الهجرة
الضغوط والتوجهات: ذات صلة في أي من المزايا الواردة أعلاه، و/أو ذات صلة بتماسك النظام البيئي	٩-٢ الضغط والتوجهات ذات صلة في أي من ما ورد أعلاه، و/أو ذات صلة بتماسك النظام البيئي
	٤- خدمات النظام البيئي
خدمات النظام البيئي: (ملخص مشتق للطول المناسب لوثيقة الظواهر في ورقة وصف الخصائص كما هو موضح في الحقول ١، ٤، ٢٧، ٤ على اليسار)	١-٤ مياه الشرب للبشر و/أو الماشية (P) ×
	٢-٤ مياه الري للزراعة (P) ×
	٣-٤ المياه للأغراض الصناعية (P) ×
	٤-٤ تعويض المياه الجوفية (R) ×
	٥-٤ تنقية المياه/ معالجة المياه أو حلها (R) ×
	٦-٤ الغذاء للبشر (P) ×
	٧-٤ الغذاء للماشية (P) ×
	٨-٤ الحطب، القصب المائي، الألياف، والتربة الغنية (P) ×
	٩-٤ المنتجات الدوائية (P) ×
	١٠-٤ عوامل تحكم بيولوجية للحشرات/ الأمراض (R) ×
	١١-٤ منتجات وموارد أخرى، ويشمل ذلك المواد الأصلية (P) ×
	١٢-٤ التحكم الفيضانات تخزين مياه الفيضانات (R) ×
	١٣-٤ الحفاظ على التربة، الرواسب والمواد المغذية (R) ×
	١٤-٤ ثبات الشواطئ البحرية وضاف الأنهار والحماية من العواصف (R) ×

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

	١٥-٤ الخدمات المائية الأخرى (R) ×
	١٦-٤ تنظيم المناخ المحلي/ تخزين وتحليل التغيرات (R) ×
	١٧-٤ تخزين الكربون/ حجز الكربون (R) ×
	١٨-٤ ممارسة هواية الصيد البري والبحري (C) ×
	١٩-٤ الرياضات المائية (C) ×
	٢٠-٤ متابعة دراسة الطبيعة (C) ×
	٢١-٤ الفعاليات السياحية والترفيهية الأخرى (C) ×
	٢٢-٤ (R) × القيمة التعليمية (C) ×
	٢٣-٤ التراث والتقاليد (C) ×
	٢٤-٤ أهمية ثقافية حديثة، ويشمل ذلك الفنون والاستلهام المبدع ويشمل القيم الحالية (C) ×
	٢٥-٤ قيم جمال و«إحساس بالمكان» (C) ×
	٢٦-٤ قيم روحية ودينية (C) ×
	٢٧-٤ أنظمة معرفة مهمة وأهمية للأبحاث (C) ×
	(على سبيل المثال قيم المحافظة كخدمات النظام البيئي (S)، طالع البنود في «المكونات» و«الخطوات أعلاه»
	الحفاظ والإدارة
	وضع المحافظة والإدارة للأرض الرطبة: يشمل الأدوات القانونية والعادات والتقاليد التراثية التي تؤثر على إدارة الأراضي الرطبة، ويشمل ذلك فئات الأراضي المحمية وفقاً لنظام الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة (IUCN) و/أو أي نظام وطني
	خطط الإدارة وبرامج المراقبة: أن تكون موجودة ومخطط لها ضمن الأرض الرطبة وأحواض الأنهار و/أو المناطق الساحلية (طالع القرارات ٥-٧، ١-VI، ١٧-VII، VIII-١٤)

× يتم تصنيف خدمات النظام البيئي بـ «التدبير المسبق» (P)، «التنظيم» (R)، الثقافة (C) أو «الدعم» (S) وفقاً للتصنيف في التقييم الألفي للنظام البيئي. قد يبدو البعض في جزء «الخطوات» بمثابة جزء «الخدمات» أعلاه.

٨٤- يعتمد بشكل كبير لكل طرف متعاقد واختيار الأغراض ومدى علاقة جمع البيانات والمعلومات للجرد المحوري للأراضي الرطبة، ووصف الخصائص البيئية (على سبيل المثال لأغراض تخطيط الإدارة)، أو تجهيز ورقة معلومات الأراضي الرطبة لرامسار (RIS) لتخصيص موقع رامسار. وكما تم وصفه أعلاه، وبغض النظر عن النظر عن الغرض الأول، يمكن استخدام معظم البيانات والمعلومات التي تم جمعها للأغراض الأخرى. يعني ذلك على سبيل المثال، تكملة وصف الخصائص البيئية الذي يوفر مباشرة المعلومات (بشكل ملخص) للجرد المحوري وتقرير ورقة معلومات الأراضي الرطبة لرامسار (RIS) التي تمت وفقاً للبند ٢، ٣ والتي يمكن سحبها مباشرة من البيانات والمعلومات في وصف الخصائص البيئية.

إطار عمل لوصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة

٨٥- (...) يوفر الجدول أدناه المخطط الدولي لوصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة في سياق اتفاقية رامسار. (..) ملاحظة المحرر: الجدول الأصلي في الملحق للقرار X-١٥ يدرج حقول وصف الخصائص البيئية التي تتكرر في جدول مقارنة هذه الحقول للجرد المحوري. ولقد تم إعادة إنتاج جدول المقارنة اللاحق أدناه كجدول رقم ٢ الذي يستخدم في هذا الكتيب كطريقة وحيدة لعرض حقول الخصائص البيئية لتجنب التكرار). وتم التوفير فق الفقرات أدناه بعض الدلائل لتطبيق المبادرة (٨٦-٨).

٨٦- البداية مع البيانات والمعلومات المتوفرة. من الضروري عند القيام بتطوير وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة أن تكون البداية بالبيانات والمعلومات المتوفرة، حتى ولو لم تكن هذه المعلومات متوفرة بالشامل لصفحة حقول الوصف. ولتكن البداية بجمع ما هو متوفر حالياً لأن ذلك يساعد في تعريف الفراغات والأولويات لمزيد من البيانات والمعلومات المتطلب جمعها لتعزيز الوصف.

٨٧- البداية مع وصف المفاهيم إذا لم تكن البيانات الرئيسية متوفرة. يمكن البداية في حال عدم توفر كمية البيانات الرئيسية في جمع البيانات النوعية والمعلومات وعدم تقليل تقدير قيمة الخبرة والمعرفة المحلية كمصدر لهذه المعلومات. يجب أيضاً جمع من له معرفة بالأرض الرطبة لمشاركة المعرفة التي تلعب دوراً فعالاً في بداية جمع وصف الخصائص البيئية.

٨٨- نماذج مفاهيم عمل بسيطة يمكن أن تكون أداة قوية. تطوير نموذجين أو ثلاثة نماذج مفاهيم عمل مع وصف مختصر للمزايا الرئيسية، الخطوات والتمويل يمكن أن يكون بمثابة أداة دعم قوية لوصف الخصائص البيئية. ستقوم لجنة المراجعة العلمية والتقنية لرامسار بتطوير دليل إضافي لكيفية المباشرة لتطوير هذه النماذج. مثال على هذه المبادرة لموقع رامسار، طالع ديفيس، جي و بروك، ام (٢٠٠٨) «تحسس التغير غير المقبول في الخصائص البيئية لمواقع رامسار للأراضي الرطبة»، الإدارة البيئية وإعادة التأهيل، المجلد ٩ (١): ٢٦-٣٢ (قابل للتنزيل من الموقع www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.1442-8903.2008.00384.x)

٨٩- وصف منفرد للأجزاء المختلفة أو المجمع الكبير للأراضي الرطبة يمكن أن يساعد في البداية. للأراضي الرطبة الكبيرة، أو مجمعات من الأراضي الرطبة التي تكون بها الأجزاء المختلفة من النظام يعمل بشكل مختلف، أو ذو خصائص مختلفة، من المقترح عملياً تجهيز وصف منفرد ي بداية الأمر لأية أجزاء معينة مختلفة، وتكملة ذلك مع ملخص عام لوصف الخصائص البيئية ونماذج المفاهيم.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

التغيير في الخصائص البيئية وتقرير البند ٣-٢

٩٣- (لقد قام مؤتمر الأطراف المتعاقدة في القرار VIII-٨ (٢٠٠٢) بتوجيه الأمانة العامة لتحضير نمط بسيط للتقرير عن البشر، ويشمل التغيير، أو التغيير المتوقع في الخصائص البيئية لمواقع رامسار كما هو متطلب وفقاً للبند ٢, ٣ من الاتفاقية. لقد تم تسليط الضوء على هذه القضية في أعمال لجنة المرجعة العلمية والتقنية لرامسار (STRP) على هذا الموضوع) (...).

٩٤- بما أن هذا النمط يتبع بأن تعريف هذه التغييرات مبني على الاستشعار من قبل المقارنة مع الوصف للخصائص البيئية للأراضي الرطبة، ومع أي حدود مؤسسة للتغيير غير المقبول في الخصائص البيئية، والمبادرة (التي تم) تطويرها (وتم وضعها في الملحق للقرار X-١٥) تستخدم لنمط وصف الخصائص البيئية (مع) خانة إضافية لوصف «التغيير: التغيير المتوقع» لعمل تقرير البند ٣-٢

٩٥- إن استخدام نسخة من نمط الخصائص البيئية المكتمل لموقع معين، مع التفاصيل ذات الصلة الموضوعية في خانة مركزية يمكن أن يقوم مكان آلية تنبيه بسيطة متطلبية لانطلاقة الخطوات (طالع القرار X-١٦) للتطبيق متطلبات البند ٣-٢ وتقديم تقرير البند ٣-٢ لأمانة رامسار العامة.

٩٦- إضافة إلى خانة «التغييرات/التغيرات المتوقعة» في (ورقة وصف الخصائص البيئية)، هنالك تنقية إضافية يمكن للأطراف المتعاقدة ومدراء الأراضي الرطبة يمكنهم إضافتها إذا كان ذلك مناسباً وممكناً، وهي خانة إضافية لتعريف «حدود التغييرات المقبولة التي تم تعريفها» (...). يتعامل ذلك مع دور وصف الخصائص البيئية في تخطيط الإدارة، ويشمل ذلك المراقبة، وتحديد متى يكون تقرير البند ٣, ٢ ضرورياً للتغييرات غير البسيطة في الخصائص البيئية التي تكون مطلوبة. وتم توفير مزيد من نقاشات حدود التغيير المقبولة والتغييرات البسيطة وغير البسيطة في الخصائص البيئية في (وثيقة المعلومات) COP10 DOC.27.

طالع أيضاً
الكتيب ١٩ الذي
يتناول التغيير
في الخصائص
البيئية للأراضي
الرطبة

الملحق I

طرق الجرد

طرق الجرد الموحدة متوفرة وتم استخدامها بنجاح في الظروف المختلفة للدول والأقاليم. ومن أبرزها مبادرات الأراضي الرطبة في دول حوض البحر الأبيض المتوسط، مثل جرد مي دويت (Med Wet)، والجرد الوطني الذي قامت به هيئة الأسماك والحياة البرية في الولايات المتحدة الأمريكية، والجرد الوطني لأوغندا، والجرد الوطني آسيان، والجرد الوطني للأراضي الرطبة في الإكوادور.

لقد تم أدناه تلخيص خصائص وصفات هذه الأمثلة وفقاً لخطوات إطار العمل الثلاثة عشر. لقد تم اختيار هذه الأمثلة بشكل خاص ل،ها تعتبر أمثلة شاملة للطرق الحالية، إضافة لأنها تعرض الاختلافات في المبادرات التي يمكن استخدامها في مواقع مختلفة، ولأغراض مختلفة، وللمستويات المختلفة. ضرورة وجود طرق مختلفة وتصنيف الأراضي الرطبة (طالع أيضاً الملحق IV) التي تمكن تحقيق المتطلبات المحلية والوطنية يجب التركيز عليه: لقد تم عرض ذلك عن طريق تشكيلة من الأمثلة الواردة أجنه:

مبادرة جرد الأراضي الرطبة المتوسطة (Med Wet)

مجموعة من المعايير وطرق مرنة وأدوات، تشمل قاعدة بيانات لإدارة البيانات للجرد في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط، وعلى الرغم من أنها لا تعد بمثابة جرد عام للأراضي الرطبة المتوسطة، لكنها وفرت مبادرة شائعة تم تبنيها وتأقلمها للاستخدام في العديد من دول حوض البحر الأبيض وفي مناطق أخرى.

- ١- الهدف والغرض
لتعريف الأراضي الرطبة في دول منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط التي يجب إعطاؤها الأولوية للحفاظ عليها، وتعريف قيم ووظائف كل أرض رطبة وتوفير خط الأساس لقياس التغير المستقبلي، وتوفير أداة للتخطيط وإدارة والسماح للمقارنة بين المواقع.
- ٢- مراجعة المعلومات
خطوات للاستشارة مع مجموعة من الخبراء في الاستشارة من منطقة حوض البحر الأبيض ومناطق أخرى. تعد هذه المجموعة صاحبة الخبرة والمعرفة المكتسبة من الجرد ودلائل رامسار المتنوعة عن إدارة الأراضي الرطبة.
- ٣- طرق المراجعة
الأخذ بالاعتبار طرق قاعدة بيانات تستخدم في مناطق أخرى في أوروبا، الولايات المتحدة الأمريكية وآسيا. التوافق مع قواعد بيانات الأراضي الرطبة المستخدمة في أوروبا كاعتبار رئيسي، على سبيل المثال، برنامج CORINE للظروف البيئية في منطقة معينة. لقد صممت الطريقة المستخدمة لتشمل نمط البيانات البسيطة والمعقدة.
- ٤- المقاس والوضوح
مقاسات متعددة لأحواض الأنهار، مواقع الأراضي الرطبة والموائل التي تم تبنيها.
- ٥- مجموعة البيانات المحورية
تم تأسيس أوراق بيانات موحدة لأحواض الأنهار، مواقع الأراضي الرطبة (التعريف، المواقع، الوصف، القيم، الوضع)، الموائل، الحياة الفطرية، الفعاليات والتأثيرات، بيانات الطقس والمناخ والمراجع.
- ٦- تصنيف الموائل
يمكن استخدام تصنيف رامسار على نطاق واسع. لمزيد من المعلومات المفصلة عن المواقع تم تبني تصنيف جرد الأراضي الرطبة الوطني في الولايات المتحدة الأمريكية.
- ٧- الطريقة
خمس خطوات: (i) اختيار الموقع، (ii) تعريف الموقع من خلال طرق الخرائط أو الاستشعار عن بعد مع تقييم ميداني، (iii) تصنيف الموائل، (iv) جمع البيانات والإدارة من خلال ورقة بيانات موحدة وقاعدة بيانات، و (v) إنتاج خريطة تستخدم معايير الاتفاقية.
- ٨- إدارة البيانات
بناءً على معيار قاعدة البيانات الذي تم تطويره مبدئياً في نمك FoxPro في MS-DOS وحديثه في ٢٠٠٠ في أنظمة مايكروسوفت. (ملاحظة. تم تحديث إضافي لقاعدة البيانات باستخدام برنامج PHP وشمل أنظمة الخرائط/ أنظمة المعلومات الجغرافية، وهو متوفر على الإنترنت في الموقع (<http://medwetnet.icn.pt>) باللغة الإنجليزية والفرنسية والأسبانية والبرتغالية)
- ٩- الجدول الزمني والموارد
يعتمد ذلك على مدى تعقيد الجرد. يمكن القيام بجرد بسيط مع موارد قليلة، ولكن القيام بجرد تفصيلي يتطلب المزيد من الموارد البشرية والمالية.
- ١٠- الجدوى والتكلفة الفعالة
تم التقييم في فرنسا قبل القيام بتوفير دراسات تجريبية على أرض الواقع. لقد تم بناء جدوى البرنامج حول وجود مرونة في المبادرة تعكس الموارد المتوفرة للجرد.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

- ١١- التقارير تم توفير ورقة بيانات موحدة لتخزين المعلومات وقاعدة بيانات لتسهيل تحضير التقارير. يمكن تحديد أنماط معينة للتقارير وشملها.
- ١٢- المراجعة والتقييم لقد تم تأسيس مجموعة عمل جرد لتقييم التقدم مع الأخذ واستخدام المعلومات من أعمال الجرد باستخدام هذه المبادرة، ولتحديث المعلومات والطرق كما هو مطلوب.
- ١٣- الدراسة التجريبية تمت في البرتغال، المغرب، اليونان، أسبانيا وفرنسا.
- المعلومات الإضافية كوستا، فاريناها، توماس فافيز و هيكر ١٩٩٦ و ٢٠٠١، هيكر، كوستا، فاريناها وتوماس فافيز ١٩٩٦
www.medwet.org/category/medwet-projects/
- ### الجرد الوطني في الولايات المتحدة الأمريكية
- برنامج وطني مستمر لفترة طويلة تمكن من تطوير تصنيف وطرق عمل لإنتاج جرد مبني على الخرائط
- ١- الغرض والهدف القيام بجرد للموارد الطبيعية للأراضي الرطبة لاستخدامها في تخطيط الأراضي الرطبة، النظم، الإدارة والمحافظة.
- ٢- مراجعة المعلومات تم مراجعة سياق مسح الأراضي الرطبة والجرد لتحديد وضع حماية الأراضي الرطبة وتوفير الخرائط للأراضي الرطبة.
- ٣- طرق المراجعة تمت مراجعة الأعمال الحالية لجرد الأراضي الرطبة والاستشارة مع الولاية والوكالات الفدرالية لتحديد ما هي تقنيات الجرد التي يتم استخدامها.
- ٤- المقاس والوضوح تم إنتاج الخرائط بمقاس ١:٨٠٠٠٠٠ أو ١:٤٠٠٠٠٠
- ٥- مجموعة البيانات المحورية تم توحيد طريقة جمع البيانات تماشياً مع المعلومات المطلوبة لتصنيف الموائل وإنتاج خرائط موحدة لكل ولاية.
- ٦- تصنيف الموائل تم تطوير تصنيف كبير ورئيسي كجزء مدمج في الجرد لوصف الوحدات البيئية وتوفير بشكل غير موحد في المفاهيم والبنود.
- ٧- الطريقة بناءً على تفسير صور الأشعة تحت الحمراء التي التقطت من الجو بمقاس مبدئي بلغ ١:٢٤٠٠٠ والمؤخرة بمقاس ١:٤٠٠٠٠ إلى ١:٨٠٠٠٠٠، كانت وحدات الخرائط متنوعة وفقاً للإقليم وسهولة التعرف على الأراضي الرطبة. شملت هذه الطريقة حقل التأكد من التحاليل المجسمة للصور. وتم تطبيق اختبار طرق أخرى للتحسس
- ٨- إدارة البيانات لقد تم جعل الخرائط والبيانات الرقمية متوفرة مباشرة عبر الإنترنت من خلال الموقع www.fws.gov/wetlands وتم تحليل البيانات من خلال أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) باستخدام برنامج ARC-INFO
- ٩- الجدول الزمني الموارد برنامج مستمر منذ ١٩٧٤. تم تحديث الخرائط كلما تطلب وعند توفر الدعم المالي.
- ١٠- الجدوى والتكلفة الفعالة لقد تم عم برنامج واسع وبشكل مكثف وتم لغاية اليوم وضع خرائط لقسم كبير من البلاد. وتم تصميم برنامج إحصائي وشمله لتوفير تمثيل ساري المفعول للأرقام للمناطق المختارة.
- ١١- التقارير يتم نشر توجهات الأراضي الرطبة الوطنية بشكل دوري، وبناءً على العينات الاحصائية. وتم وضع أهداف تحضير الخرائط من خلال النظم التي تم مراجعتها بشكل دوري.
- ١٢- المراجعة والتقييم لقد خضع الجرد لمراجعة بشكل منتظم، وتم تقييم نتائجها وتأسيس الأهداف والأولويات الجديدة.
- ١٣- الدراسة التجريبية مرحلة مكثفة من تطوير الطريقة تم عملها قبل التفكير بالجرد ووضعه غ= على أرض الواقع. وتم اختبار نظام التصنيف بشكل مكثف في الميدان.
- المعلومات الإضافية كواردين كارتر، جوليت و لا رو ١٩٧٩، كوادرين وجوليت ١٩٩٥، ويلين و بيتس ١٩٩٦، موقع الجرد الوطني www.fws.gov/wetlands

برنامج أوغندا الوطني للأراضي الرطبة

- هذا الجرد هو جزء من برنامج مستمر للأراضي الرطبة الوطنية. وتم عمله بشكل كبير على المستوى المحلي، وباستخدام أنماط موحدة وشمل مكونات التدريب.
- ١- الغرض والهدف
لمسح ووصف وتحديد الكمية ووضع الخرائط لجميع الأراضي الرطبة، وتوفير متخذي القرارات والمخططين وبشكل خاص على مستوى المحافظات بالمعلومات عن الإدارة والتخطيط ولدعم تطبيق السياسات لدعم التقييم الاقتصادي ودعم تخطيط إدارة الموارد الطبيعية بشكل عام.
- ٢- مراجعة المعلومات
أخذ مراجعة النشرات قبل البداية في الجرد.
- ٣- طرق المراجعة
عمل مراجعة قبل بداية خطوات الجرد.
- ٤- المقاس والمستوى
استخدام صور SPOT بمقاس ١:٥٠٠٠٠ لتغطية البلاد.
- ٥- مجموعة البيانات المحورية
بيانات الفيزياء الحيوية التي شملت اسم الموقع، المنطقة، المكان، الوصف العام، الموسم، حقبة الحياة الفطرية (أنواع النباتات والحيوانات الحالية) وإدارة البيانات التي تغطي استخدام الأرض، ملكية الأرض، وضع المحافظة، القيم، والمخاطر.
- ٦- تصنيف الموائل
مشتقة من طبيعة وشكل الأرض، النظام المائي والنباتات.
- ٧- الطريقة
تحاليل خرائط أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) مبنية على تحسس البيانات عن بعد مع الخرائط التطبيقية ذات مقاس مماثل (١:٥٠٠٠٠) إضافة إلى المسوحات الأرضية. استخدام ورقة بيانات موحدة. تم إعطاء رمز لجميع الأراضي الرطبة. وتم توثيق الطرق في دليل جرد الأراضي الرطبة. وتم عمل فعالية بناءً على مستوى المحافظة مع أشخاص من المحافظة تم تخصيصهم للقيام بالأعمال الميدانية وجمع ووضع التقارير.
- ٨- إدارة البيانات
قاعدة بيانات بالكمبيوتر استخدمت برنامج مايكروسوفت تم بنائها على ورقة توجي حقول البيانات. تم ربط قاعدة البيانات مع قاعدة بيانات ArcView باستخدام نظام معلومات رموز الأراضي الرطبة (NWIS) الذي تم تطويره مع إدخال البيانات المستمر.
- ٩- الجدول الزمني والموارد
خطوات مستمرة مع تحديث منتظم. يعتبر الجرد من الفعاليات الرئيسية للتطوع والدعم المادي لبرنامج الجرد الوطني للأراضي الرطبة مع عدد من الشركاء.
- ١٠- الجدوى والتكلفة الفعالة
تم تقييم الجدوى من خلال الدراسات التجريبية. وتم تقييم التكلفة العالية ذات الصلة لنمط أنظمة الأراضي الرطبة، ومجال المناطق التي تم تقييمها، وتوفر الصور المتحسنة عن بعد والقدرة.
- ١١- التقارير
تم استخدام ورقة بيانات موحدة لتخزين المعلومات في قاعدة البيانات لسهولة تحضير التقارير. وتم تجهيز التقارير المنفردة على مستوى محافظة. وتم أخذ ذلك بالاعتبار في برنامج الجرد الوطني للأراضي الرطبة.
- ١٢- المراجعة والتقييم
تمت ضمن المشروع بالتشاور مع عدد من الخبراء الخارجيين.
- ١٣- الدراسة التجريبية
تمت في عدد قليل من الأراضي الرطبة ومن ثم في المحافظات.
- المعلومات الإضافية
برنامج الجرد الوطني للأراضي الرطبة، ١٩٩٩، باباري وهاورد ٢٠٠٠

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

جرد الأراضي الرطبة آسيا (AWI)

تم تطوير هذه المبادرة تجاوباً مع المقترحات المحتوية في تقرير المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وألويات جرد الأراضي الرطبة وتم تقديمها في القرار VII-20. الطريقة هي سلسلة يمكن تطبيقها على أربعة مستويات فضائية. لقد بنيت الطريقة بشكل كبير على مسودة البروتوكول الذي تم تطويره في استراليا وتم اختياره في الدراسة التجريبية في اليابان. لقد نتج عن الدراسة التجريبية دليل يتم تحضيره ونشره.

- 1- الغرض والهدف لتوفير قاعدة بيانات رئيسية وكبيرة عن الأراضي الرطبة الساحلية والداخلية في قارة آسيا.
- 2- مراجعة المعلومات تمت بشكل مكثف في المراجعة العالمية لجرد الأراضي الرطبة التي تمت بالنيابة عن اتفاقية رامسار (طالع القرار VII-20).
- 3- طرق المراجعة تمت بشكل مكثف في المراجعة العالمية لجرد الأراضي الرطبة التي تمت بالنيابة عن اتفاقية رامسار وتعديلها من خلال تطوير الدليل.
- 4- المقاس والوضوح مقاسات كبيرة متعددة مع أربعة مستويات من التحاليل: المستوى 1 عند مقاس 1:1000000 إلى 1:5000000، المستوى 2 عند: 1:1000000 إلى 1:250000، المستوى 3 عند: 1:250000 إلى 1:100000 والمستوى 4 عند: 1:50000 إلى 1:25000
- 5- مجموعة البيانات المحورية أدنى حد للبيانات في مقاس كبير وواسع عند كل مستوى من التحاليل:
المستوى 1- الجيولوجيا بشكل عام، الغطاء الأرضي والمناخ لأحواض الأنهار.
المستوى 2- الجيولوجيا، طبيعة الأرض، المناخ لأقاليم الأراضي الرطبة.
المستوى 3- النظام المائي، المناخ، طبيعة الأرض، التفاصيل الفيزيائية الكيماوية والبيولوجية لتركيب الأرض الرطبة، و
المستوى 4- معلومات عن قضايا الإدارة والإجراءات المشمولة، إضافة إلى وصف الموقع كما هو في المستوى 3.
مشتق من الحد الأدنى للبيانات عن طبيعة الأرض والأنظمة المائية وإمكانية التكملة مع المعلومات عن النباتات، مقاس المنطقة وجودة المياه.
- 6- تصنيف الموائل
- 7- الطرق تحاليل مبنية على خرائط أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) باستخدام صور الاستشعار عن بعد والخرائط ذات الصلة بالمسوحات الأرضية التي تعد أكثر كثافة في المستوى 2 و 4 ووصف ورقة البيانات والحقول مع الرموز المتفق عليها المتوفرة لكل مستوى تحليل.

معلومات إضافية

جرد الأراضي الرطبة في آسيا

دليل جرد الأراضي الرطبة في آسيا هو منتج من برنامج جرد الأراضي الرطبة في آسيا (AWI) ويمثل خطوات ملحوظة في تطوير وتوحيد الطرق لجمع بيانات الأراضي الرطبة، وتخزين بيانات الأراضي الرطبة في آسيا. لقد تم تطوير هذا البرنامج تجاوباً لإيجادات المراجعة العالمية لجرد الأراضي الرطبة والتي تم تقديمها في الجلسة التقنية في مؤتمر الأطراف المتعاقدة السابع (COP7)، وللقرار VII-20 عن جرد الأراضي الرطبة الذي تم تبنيه في المؤتمر السابع. ويكمل ويوفر أيضاً دليل برنامج الأراضي الرطبة في آسيا (AWI) الدعم المباشر للقرار VIII-6، إطار عمل رامسار لجرد الأراضي الرطبة.

لقد تم بناء هذا الدليل الذي يحتوي على ٧٢ صفحة بناءً على بروتوكولات الجرد التي تم تطويرها بنجاح في أماكن أخرى من العالم. يأخذ هذا الدليل القارئ عبر المقترحات الأساسية لطرق الجرد.

أ- تعريف التصنيفات الثلاثة عشر من الأراضي الرطبة التي يجب استخدامها، تعد هذه التصنيفات ذات صلة متبادلة وتوفر الأساس المتناغم في تعريف الأراضي الرطبة التي تحدد التشابه الواسع بين الأراضي الرطبة في مجال مناخي، جغرافي، والتربة وإعدادات النباتات.

ب- استخدام سلسلة من أربعة مقاسات للخرائط المحتوية ضمن نظام المعلومات الجغرافية (GIS)، ويشمل الأحواض الرئيسية للأنهار، الأقاليم الساحلية أو المناطق الداخلية (خرائط مقاس ١:٥٠٠,٠٠٠ إلى ١:١,٠٠٠,٠٠٠)، الأحواض النهرية الثانوية والأقاليم الساحلية الثانوية (خرائط مقاس ١:٢٥٠,٠٠٠ إلى ١:٥٠٠,٠٠٠) وتركيبات الأراضي الرطبة خرائط مقاس ١:١٠٠,٠٠٠ إلى ١:٢٥٠,٠٠٠)، وأخيراً، موائل الأراضي الرطبة (١:١٠,٠٠٠ إلى ١:٥٠,٠٠٠). توفر هذه المقاسات المعلومات المختلفة لإدارة الأراضي الرطبة.

ج- توفير جمع البيانات التي تشير إلى البيانات التي تعتبر ضرورية لكل مستوى من التخطيط والوصف للأراضي الرطبة مع نمط موحد لتسجيل وعرض المعلومات.

وللتمكن من استخلاص هذه البيانات، تم تطوير التحاليل والإدارة للمعلومات التي تم جمعها أو تجهيزها لكل مستوى من الجرد، وتم تطوير نظام معلومات يشمل عناصر ذات صلة ولكنه معينة:

- قاعدة بيانات تفاعلية سهلة الاستخدام تُخزن معلومات الجرد لكل مستوى؛
- برنامج نظام المعلومات الجغرافية (GIS) يُخزن قاعدة البيانات التطبيقية ويمكن دمجها وتحديثها مع معلومات ذات صلة بقاعدة البيانات و؛
- سجل ملف قاعدة البيانات يشمل سجلات وصف مجموعة قاعدة البيانات لكل جرد فردي.

لقد أتى الدعم المادي للمبدئي لبرنامج AWI من وزارة البيئة في اليابان وتم توثيق البرنامج من قبل اللجنة الدائمة لاتفاقية رامسار. ولقد تولى كل من الأراضي الرطبة العالمية بالتعاون مع المركز الأسترالي الوطني لأبحاث الأراضي الرطبة الاستوائية (NCTWR)، ومجموعة أخصائين تقييم ومراقبة جرد الأراضي الرطبة (WIAMSG)، والهيئة اليابانية الوطنية للدراسات البيئية (NIES-CGER) مسؤولية التطوير المبدئي للمشروع.

يتوفر نسخة مطبوعة من دليل جرد الأراضي الرطبة في آسيا، الإصدار ١ من قبل فيناليسون سي ام، بيج جي دلبيو، حاوس جي، اجي كي ولوري جي، سلسلة ويت لاند انترناشيونال العالمية ١٠، كوالا لامبور، ماليزيا من wia@nasionet.net ويشمل قرص CD-ROM مع دليل وكتيب (باللغة الإنجليزية، الصينية والتايلندية)، ومجموعة معلومات عن AWI، جميع الملفات بنمط PDF. وتم تجهيز صفحة خاصة للتحميل على موقع ويتل اند انترناشيونال www.wetlands.org/RSIS/WKBASE/awi/default.htm حيث يمكن تحميل الدليل والكتيب ومجموعة المعلومات بنمط PDF.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

- ٨- إدارة البيانات
- لقد تم بناء نظام إدارة البيانات على قاعدة بيانات بالكمبيوتر مع الإنترنت، وتفاعل المستخدم/البيانات مع قدرات أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS). يخدم ذلك الغرض الرئيسي في إدارة البيانات/تخزينها/استعادة مكونات المشروع. لقد بني النظام على قاعدة ويندوز باستخدام برنامج أساس مايكروسوفت المرثي ٩٧. الموقع (www.wetlands.org/RSIS/WKBASE/awi/default.htm)، يخدم هذا النظام متطلبات التواصل وجمع البيانات والاعلانات والمناقشات (لم يتم تحديث النظام لبضعة سنوات).
- ٩- الجدول الزمني والموارد
- خطوات مستمرة مع تحديث منتظم للمعلومات التي تم الحصول عليها من خلال التحاليل الوطنية أو المحلية. لقد تم تخصيص البرنامج للتعرف على هيكل الأراضي الرطبة العالمية (Wetland International) وشركائها.
- ١٠- الجدوى والتكلفة الفعالة
- تم تقييم الجدوى من خلال اجتماعات المشروع وتقديم طلبات الدعم المادي المتطلبة للأهداف المتوقعة. إضافة إلى التكلفة الفعالية ذات صلة في مجال المناطق التي يتم تقييمها ومعلومات المناطق التي تم جردها مسبقاً، والخرائط واستشعار الصور عن بعد. لقد أسس المنتج بناءً على مراجعة اتفاقية رامسار لجرد الأراضي الرطبة، التي وجدت بأن العديد من أعمال الجرد لم تحقق الغرض من خلال التوقع الفائق و/أو عدم تطبيق إدارة محكمة للبيانات وإجراءات التقارير، لقد تم تناول ومناقشة جميع هذه الأمور.
- ١١- التقارير
- تم توفير ورقة موحدة للبيانات وتخزين المعلومات في قاعدة البيانات لسهولة تحضير التقارير. وتم توفير تقارير فردية من خلال المشاريع المخصصة (...).
- ١٢- المراجعة والتقييم
- لقد تم توفير ذلك في ندوات الأراضي الرطبة الدولية (Wetland International) «الأراضي الرطبة في العالم المتغير» الذي انعقد في واجينينجين هولندا في ٣٠ نوفمبر ٢٠٠١.
- ١٣- الدراسة التجريبية
- معلومات إضافية
- تمت في اليابان - هوكايدو و كوشيرو مستنقعات مع خرائط إصدار بنمط أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS).
فيناليسون و هاوز، بيج و تاجي ٢٠٠٢، فيناليسون، هاوز، فان دام، بيج و تاجي ٢٠٠٢
الموقع: www.wetlands.org/RSIS/WKBASE/awi/default.htm

جرد الأراضي الرطبة في الإكوادور

لقد تم تطوير هذا الجرد الوطني للأراضي الرطبة (. . .) من قبل وزارة البيئة، هيئة رامسار وصندوق ايكو سينسيا (EcoCiencia)، وتم تصميمه لدعم الإكوادور في تطبيق اتفاقية رامسار والاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة.

- ١- الغرض والهدف
توفير المعلومات والمساعدة في الإدارة للتنوع الإحيائي ذو الأهمية العالمية في أراضي الإكوادور الرطبة، ودعم الحفاظ على الأراضي الرطبة في الإكوادور من خلال التعريف، والخصائص والأولويات لإدارة الأراضي الرطبة والمحافظة.
- ٢- مراجعة المعلومات
نشر الوثائق والمواد على الإنترنت، والتي تتم من قبل الجامعات، هيئات الأبحاث ومن ورش العمل الوطنية عن تعريف ووضع الأراضي الرطبة التي تم تقييمها.
- ٣- طرق المراجعة
تم مراجعة طرق مراجعة استخدمت في كندا، فنزويلا، البرازيل وجزء من الأرجنتين. وتم اعتبار كل طريقة بوجود حدود لها للتطبيق في الإكوادور، وشمل ذلك طلب المورد والقدرة، توفر معلومات قليلة في الإكوادور، عدم وجود مبادرة للنظام البيئي (منطقة تجمع المياه)، أو الاعتماد على موارد معلومات ثانوية.
- ٤- المقاس والوضوح
تم جمع المعلومات بمقاس ١:٥٠,٠٠٠، وبما أن بعض الأراضي الرطبة كانت كبيرة جداً للاستخدام هذا المقاس، تم تمثيل المواقع الفردية الكبيرة في مقاسات مختلفة، لكن تم إدخال المعلومات عنها في قاعدة البيانات بمقاس ١:٥٠,٠٠٠
- ٥- مجموعة البيانات المحورية
تم جمع البيانات باستخدام صفحة تحليل مربعة شملت خمسة معايير عامة مختارة، وتم توثيق كل منها من خلال سلسلة من التحليلات المختلفة. وتم جمع المعلومات بناءً على المسوحات الاجتماعية، الاقتصادية، الفطرية (النبات والحيوان)، النباتات، البيئة (شمل الأحياء المائية والبرية) والمزايا.
- ٦- تصنيف الموائل
اتباع تصنيف الموائل نظامين حاليين مستخدمين في الإكوادور.
- ٧- الطريقة
شملت الطريقة الخطوات التالية: المعلومات التي تم جمعها باستخدام الاستشعار عن بعد، التحقق من صحة البيانات وتخطيط المناطق باستخدام نموذج رقمي، والمعلومات الاقتصادية المجتمعية والأمور البيئية للأراضي الرطبة المشتقة من المقابلات، ونشر المعلومات التي تم مراجعتها، والمعلومات الرئيسية عن البيئة والأمور المجتمعية التي تم جمعها. وتم إدخال البيانات في نظام المعلومات الجغرافية (GIS) والتي احتوت على طبقات الفيزياء الحيوية للتمكن من إنتاج إستراتيجية استخدام الأرض المقترحة، ومقترحات الإدارة للأراضي الرطبة ضمن مناطق تجميع المياه بها.
- ٨- إدارة البيانات
تم إدارة المعلومات الجغرافية من قبل دائرة أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS). وتم حفظ المعلومات الأخرى بنمط رقمي من قبل الأفراد الذين قاموا بالأبحاث. وتم الحفاظ على قاعدة بيانات لصور الأراضي الرطبة.
- ٩- الجدول الزمن والموارد
لقد بدأ المشروع عام ١٩٩٦ مع دراسات تجريبية في منطقتين (. . .). وبلغت تكلفة المشروع الإجمالية مليون دولار أمريكي على مدى سبع سنوات من المشروع، وأتى الدعم المادي من مركز رامسار، البنك العالمي، صندوق البيئة العالمي، مؤسسة ماك آرثر وحكومة الإكوادور.
- ١٠- الجدوى والتكلفة الفعالة
لقد تم تقييم الجدوى والتكلفة الفعالة في مرحلة تطوير المشروع من خلال إجراءات زيادة تكاليف البنك العالمي للتقييم.
- ١١- التقارير
سيتم نشر التقارير التي تم تحضيرها، وتم حفظ البيانات إلكترونياً في قاعدة بيانات أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS).
- ١٢- المراجعة والتقييم
تم عمل تقييم لمدة ست شهور توافقاً مع إجراءات البنك العالمي والتقدم والإنجاز للأهداف الموضوعية. سيتم مراجعة التقرير النهائي من قبل رامسار (سكرتارية رامسار). وستقوم مجموعة الإكوادور الوطنية للأراضي الرطبة بمراجعة واعتبار التقرير النهائي.
- ١٣- الدراسة التجريبية
تم عمل دراسة تجريبية في ١٩٩٦ للأراضي الرطبة المأهولة في إقليم اسميرالداس ومنابي.

معلومات إضافية

هوميد أنديز:

مبادرة للتنسيق المؤسسي والتعاون على جرد الأراضي الرطبة في الأنديز

مبادرة تعاون مؤسسية لترويج وأداء أعمال الجرد للأراضي الرطبة في منطقة الأنديز تم طرحها في كولومبيا في شهر فبراير ٢٠٠٣ بهدف تطوير إطار عمل مفهوم للجرد والخصائص البيئية للأراضي الرطبة في إقليم الأنديز.



ستخدم هذه المعلومات في تسجيل الأراضي الرطبة الموجودة في المناطق المرتفعة في الأنديز، وخصائصها بنمط موحد وجاهز. لقد كانت هنالك أهمية خاصة في هذا العمل في التعريف والأماكن لهذه الأراضي الرطبة نظراً لمساحتها، مواقعها الجغرافية وحالة الحفاظ عليها، والتي لم تحظى بتخصيص مدى أهميتها كملجئ لتنوع الإحيائي ومناطق آمنة للمجتمعات المحلية التي تعتمد عليها.

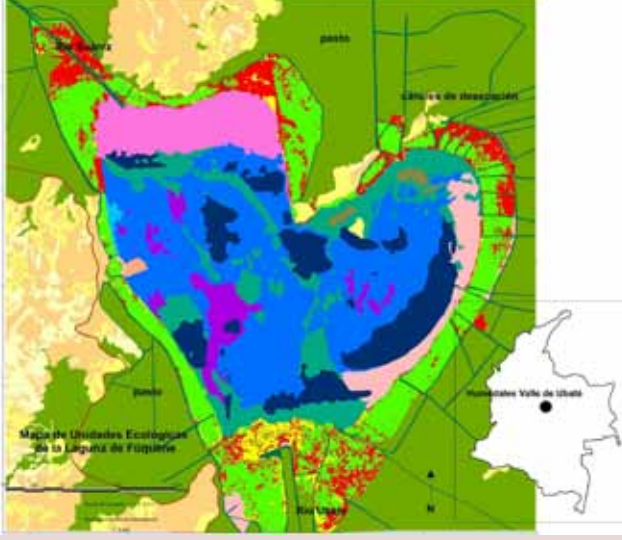
لقد شاركت عدد من المؤسسات والكليات من البداية في تطوير أعمال الجرد لأقاليمها المعنية، وشمل ذلك صندوق فاونديسيون هيوذاليس، كلية الكسندر فون هومبولدت للأبحاث عن التنوع الإحيائي والموارد البيولوجية، الصندوق العالمي لصون الطبيعة- كولومبيا، أسوشيايون كاليدريس، صندوق فاونديسيون فيوراشوغا، كلية الدراسات البيئية في جامعة جافيرييرانا، صندوق فاونديسيون اكووتروبيكو، وصندوق فانديسيون ايكوبار. لقد وفر ذلك فرصة لتكاتف القوى وتطوير إطار عمل مفهوم الجرد لتطوير أعمال الجرد في كافة مناطق الأنديز المرتفعة.

لقد قامت هوميد أنديز بالتقدم بإطار العمل ليكون هيكلاً كبيراً من خمس مستويات ساعدت في تحديد مواقع الأراضي الرطبة ضمن مجالاتها الجغرافية وتوفير المعلومات الإضافية لتعريف مقومات المخاطر وتسبب التبدد: المناطق البيئية، وحدات الفيزيائية الحيوية للأنظمة البيئية للأراضي المرتفعة، موقع الأرض الرطبة والموتل. كما تم بناء إطار العمل بناءً على عدة طرق تطبيق تم اقتراحها من قبل اتفاقية رامسار، مشروع الساحل، بروتوكول جرد آسيا، دليل رامسار، ونظام كاواردين لتصنيف الأراضي الرطبة والمياه العميقة.

من المساهمات الرئيسية لمبادرة هوميد أنديز لغاية الآن:

- التطبيق الناجح لنظام التصنيف للتفاصيل الشاملة عن خرائط الأراضي الرطبة. لقد أتاحت هذه البداية تعريف الخصائص المحددة لكل أرض رطبة من أجل اقتراح خيارات للإدارة تسلمت الضوء على المتطلبات البيئية المعينة لكل هيكل ومكون في النظام البيئي.
- لقد تم تطوير عدد من المواقع لمعالجة موحدة لقضايا التداول والدراسة ضمن إطار العمل على مستويات كبيرة. مواقع لتدخل الإنسان والمؤثرات على أراضي الأنديز الرطبة، وواحد عن قيم الأراضي الرطبة، وظائفها والموارد التي تم تحضيرها.
- لقد قام صندوق فاونديسيون هوميداليس في مشروع مشترك مع كلية ألكسندر فون هومبولدت بتطبيق النظام المقترح لتصنيف الأراضي الرطبة، وتطوير خرائط مفصلة (١:٥٠٠٠) للأراضي الرطبة فوكيني كوكونويا و بالاسيو التي تقع على ارتفاع ٢٦٠٠ متر من سطح البحر.
- ضمن التنسيق العام لمشروع بارامو انترناسيونال (الإكوادور)، قامت بعض المؤسسات الشريكة التوسع في الأراضي الرطبة في الأنديز التي تقع على ارتفاع يفوق ٢٤٠٠ متراً من سطح البحر. وكان المجموع لكولومبيا ٢٣٩٨ أرض رطبة مرتفعة تم تسجيلها باستخدام المنشورات المتوفرة، ٨٦٪ منها بإحداثيات جغرافية دقيقة جداً. لكن غالبيتها لم تعد موجودة.
- لقد قامت كلية البيئة في جامعة جافيرييرانا بإنتاج خرائط الأراضي الرطبة باستخدام صور الأقمار الصناعية، ومعلومات الخرائط الأساسية، والتي غطت كافة سهل كوندينا ماركا وبوياكا (٧٥٠,٠٠٠ هكتار) على ارتفاع ٢٦٠٠ متر من سطح البحر. وتم تعريف ٢٢١ أرض رطبة وتجهيز خرائط لها، ٥٢٪ منها طبيعية، و٤٨٪ اصطناعية. لقد أثبتت هذه الدراسة غياب المعلومات لدعم الإدارة، ولم يتم الحصول على معلومات إضافية في ٨٠٪ من الحالات. ويعد التقسيم من أهم عوامل التبدد الذي تم ملاحظته، والعديد من الأراضي الرطبة التي تم تعريفها في النشرات غير موجودة اليوم.

- لقد قامت جامعة التكنولوجيا والتعليم في كولومبيا بتطوير جرد للأراضي الرطبة في أكويتانيا، وهي منطقة في الأنديز غنية بالأنظمة البيئية المائية. وتم تعريف ٥٥ أرض رطبة تقع على ارتفاع يتراوح من ١٨٠٠ متر إلى ٣٧٠٠ متر من سطح البحر، وتم وضع خرائط لها. لقد فاقت الأرض الرطبة ٦٠٠٠ هكتار، وجزء كبير منها «باراموس». كما احتوى المشروع على جزء مهم لأغراض التعليم والتوعية.



- لقد قامت هيئة أسوسيون كالديريس مع الصندوق العالمي لصون الطبيعة ومؤسسة أوتونوموس الإقليمية من كاوكا بتوسيع جرد بسيط للأراضي الرطبة بمقاس ١:٢٥,٠٠٠. وتم شمل ١٦٤ أرض رطبة للجزء المسطح من نهر كاوكا وتعريفها، وهي على ارتفاع ١٠٠٠ متر من سطح البحر، وتم تعريف ١١٥ أرض رطبة إضافية في هضبة بوبايان (جنوب كولومبيا) على ارتفاع ١٨٠٠ متر من سطح البحر. وتم تعريف ٢٠٧ أرض رطبة في إقليم باوراسيه على ارتفاع أكثر من ٢٤٠٠ متر من سطح البحر.

لقد تم تعريف جميع الأنظمة البيئية وخصائص الأراضي الرطبة التي تتشارك بميزات شائعة بكونها في مناطق الأنديز الجبلية، ويساهم التعاون المؤسسي والعمل المشترك في تقييم وتبني مقترحات بروتوكولات لجرد الأراضي الرطبة وفقاً لاتفاقية رامسار.

وندعو جميع الأشخاص والهيئات المهتمة للاتصال مع لورينا فرنكو فيدال (lfranco@fundacionhumedales.org)، المنسق، مبادرة هوميد أنديز، صندوق فاونديسيون هوميداليس (www.fundacionhumedales.org)، بوجاتا، كولومبيا.

المعلومات الإضافية بريونيس، إي، فلانشير، أيه، جوميز، جي، تيريرا، دي، ميدينا، اتش، جراميلو، أي، وشيريبوغا، سي. ١٩٩٧. انفينتيرو دي هوميداليس ديل إكوادور. بريميرا بارتى: هوميداليس لينتيكوس دي لاس بوفينسيا دي اسميرالداس إي مانابي. إيكو سينسا/IN- EFAN / كونفيسيون دي رامسار. كويتو، إكوادور.

بريونس، إي، جوميز، جي، هيدالغو، أيه، تيريرا، دي، وفلاتشير، أيه ٢٠٠١. انفينتيرو دي هوميداليس ديل إكوادور. سيغوندا بارتير: هميداليس انثريوريس دي لا بوفينسيا دي ال أورو. كونفيسيون دي رامسار/INEFAN/ إيكو سينسا، كويتو، إكوادور.

معلومات إضافية

منهاج جرد مبادرة الأراضي الرطبة في حوض البحر الأبيض المتوسط (MedWet)

MedWet

لقد تمت الخطوات المبدئية لتطوير منهاج جرد مبادرة الأراضي الرطبة في حوض البحر الأبيض المتوسط - MedWet في 1992 بتعاون من مؤسسة الحفاظ على الطبيعة، البرتغال (ICN)، ومؤسسة الأراضي الرطبة العالمية (WI) نيابة عن مبادرة MedWet، وتم لاحقاً تحديث المنهاج وتكاملته مع عمل مركز الأراضي الرطبة؟ الموئل الأحيائي اليوناني (EKBY) وشركاء MedWet الآخرين، شمل ذلك تمويل الاتحاد الأوروبي لمشاريع SUDOE و CODDE. لمزيد من المعلومات عن مشاريع الجرد هذه، يرجى مطالعة: www.medwet.org/2010/03/sudoe-inventory-assessment-and-monitoring-for-wetland-management/ and <http://www.medwet.org/2010/03/codde>

لقد استخدم منهاج جرد MedWet ولا يزال مستخدماً حالياً لتجهيز أعمال الجرد الوطنية في عدد من الدول (ألبانيا، كرواتيا، فرنسا، اليونان، المغرب، البرتغال، سلوفينيا وأسبانيا). كما استخدمت دول أخرى (شملت مصر، إيطاليا وتونس) منهاج جرد MedWet خلال مشاركتهم في مشاريع MedWet / الساحلية، الإقليمية و MedWet/SUDOE. إضافة إلى الجزائر وليبيا وتركيا التي أعربت عن اهتمامها في طرح أعمال جرد

وطنية تستخدم منهاج MedWet. هدف MedWet على المدى البعيد هو إنجاز جرد قابل للمقارنة في جميع الأراضي الرطبة في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط، وفي نظرة خارج نطاق إقليم حوض البحر الأبيض المتوسط، نجد اهتماماً كبيراً في تبني منهاج جرد MedWet في عدد من الدول والأقاليم في أفريقيا (بينين، بوتسوانا، بوركينافاسو، الكاميرون، النيجر، جنوب أفريقيا وتوغو)، وجنوب أمريكا (الأرجنتين وكولومبيا)، إضافة إلى بيلاروسيا، ماليزيا وأوكرانيا.

لقد تم بالتعاون مع مركز الفعاليات الإقليمي للمناطق المحمية الخاصة (RAC/SPA) مكتب هيئة الأمم لمخطط العمل في حوض البحر الأبيض المتوسط تجهيز قائمة قابلة للمقارنة لأنواع الموائل في الأراضي الرطبة الساحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وتم تبنيها من قبل الدول الأعضاء في سعي لتوفيرهم بأداة تماسك مقبولة عالمياً. خطو الماضي قدماً منهاج جرد MedWet هي تعزيز المبادرة بمكونات جديدة تشمل استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد، مثل صور الأقمار الصناعية من أجل اتاحة التسهيل والسرعة وتطبيقات أقل تكلفة للمنهاج. ستسمح هذه المكونات أيضاً منهاج MedWet التطوير لتكون أداة مراقبة ديناميكية، وتوفير طرق قوية لتخطيط السياسات والأعمال على المستوى الوطني أو الإقليمي.

تُعد مجموعة عمل جرد MedWet (IWG) برئاسة مؤسسة الحفاظ على الطبيعة، البرتغال (ICN)، وتشمل ممثلين من مركز الأراضي الرطبة والموائل الإحيائية في اليونان (EKBY)، ومحطة الأحياء دي لا تور دو فالوات، و سيدي بارا لوس هوهيالييس ميديتيرانوس (SEHUMED)، وهيئة الأراضي الرطبة العالمية، ووحدة تنسيق MedWet في أمانة رامسار مسؤولية تطوير الفعاليات التي تؤدي إل تطوير إضافي واستخدام منهاج جرد MedWet، ويشمل ذلك تحديث كتيبات الجرد الأصلية.

تتوفر كتيبات جرد MedWet والمنشورات الأخرى عن الجرد على الموقع: www.medwet.org/publications

شرح ملخص للمنهاج

لم يتم تصميم وعمل منهاج جرد MedWet فقط ليكون طريقة لتسجيل المعرفة الحالية عن الأراضي الرطبة بطريقة منظمة، بل ليكون أداة قوية تتيح المعرفة العميقة لظرف كل أرض رطبة وتقييم تأثير الإدارة. يشمل المنهاج مجموعة من الأدوات المنفصلة ولكنها مرتبطة وتتيح جمع البيانات في عد مختلف من المستويات (مناطق تجمع المياه، الموقع والموئل)، وبشكل رئيسي أوراق البيانات، وقاعدة البيانات، ونظام وصف الموئل وتفسير الصور واتفاقية الخرائط.

تتيح أوراق البيانات توحيد جمع المعلومات عن منطقة تجمع المياه، الموقع والموائل، إضافة إلى الحياة الفطرية، الفعاليات والتأثيرات، المراجع والمنهاج.

وتم هيكله قاعدة البيانات لتتيح الإدخال المباشر للبيانات من أوراق البيانات لتخزين، التحليل وتقديم البيانات والتقارير.

نظام MedWet لوصف الموائل محدد للأراضي الرطبة

ويقدم تسجيل تفصيلي للخصائص الرئيسية (التربة، النباتات، النظام المائي والملوحة) وهيكل كل موئل ضمن الموقع. يُعرف هذا النظام عدد من الفئات تتيح وصف وتصوير الموئل وإنتاج خرائط دقيقة. يتم تسويق هذه المجموعات بطريقة واسعة في أنظمة ثانوية، وفئات رئيسية وثانوية.

تفسير الصور وتحضير الخرائط يوفر دلائل معينة لعمل الخرائط لموائل الأراضي الرطبة وهو بروتوكول قياسي للحفاظ على التماسك مع النتائج.

الملحق II

تحديد أفضل استشعار عن بعد مناسب لبيانات جرد الأراضي الرطبة

- ١- توفر الخطوات التالية نظرة موجزة عن خطوات التقييم التي تعد الأكثر مناسبة لتقنية الاستشعار عن بعد للجرد المعين. لقد تم تلخيص الخطوات ووضعها في جدول بياني (الرسم ٢). (يسرد الملحق III مجموعات البيانات للاستشعار عن بعد المتوفرة والقابلة للتطبيق للجرد الأراضي الرطبة).
- ٢- يمكن الحصول على غالبية المعلومات المطلوبة لتحديد المعين لاستخدام الاستشعار عن بعد باتباع إطار عمل الجرد الذي يعطي خيار طريقة الجرد.

I- تعريف الغرض والهدف

- ٢- تعريف واضح لغرض وهدف الجرد (على سبيل المثال، توزيع أنواع معينة من النباتات في أرض رطبة في سهل فيضانات، معلومات الخط الأساسي للمناطق التي تغمرها الفيضانات، نوع الموائل التي يجب وضع خريطة لها، وغيرها).

II- تحديد إذا كان الاستشعار عن بعد قابل للتطبيق

- ٤- تقييم إذا كانت تقنية الاستشعار عن بعد قابلة للتطبيق بنجاح، وكأداة لقضايا الأراضي الرطبة التي تم تعريفها سابقاً. سيكون هذا القرار مبني على دمج هيكل الأرض الرطبة وخصائص الاستشعار والوضوح ذو الصلة للنقاوة الطبقيّة والطيفية لجهاز الاستشعار عن بعد. قد يتطلب الأمر استشارة خبير.

III- تعريف خصائص الأرض الرطبة ضمن سياق الاستشعار عن بعد

- ٥- تحديد المقاس الطبقي المناسب لهيكل الموئل، موسم جمع البيانات، الخصائص الطبقيّة والنقاوة الضرورية لخيار الاستشعار، وما هي أجهزة الاستشعار المتوفرة حالياً. إذا تطلب الأمر عمل مسوحات متعددة، يجب هنا تحديد البداية المناسبة أكثر للمقاس المؤقت (على سبيل المثال، سنوياً، أو لفترات أطول بكثير).

IV- اختيار الحساس (الحساسات) المناسبة

- ٦- تقييم النقاوة الطبقيّة والطيفية من الحساسات والتأكد من قدرتها في الحصول على معلومات بيئية مطلوبة لتعريف المشاكل/ القضايا. قد يتطلب في بعض الحالات أكثر بضعة أجهزة استشعار (على سبيل المثال، Landsat TM مجهز مع بوليميتريك AirSAR لتعريف المناطق المتأثرة من الملح في سهول الفيضانات من قبل فواصل الأشجار).

- ٧- التحقق من كل جهاز استشعار قابليته على إعادة زيارة الموقع خلال الفترات الضرورية، وهل تطبيقه يعتمد على الظروف الموسمية (على سبيل المثال، مرئي أو تحسس راداري) وتكاليف الصورة وتحليلها ضمن الميزانية المخصصة.

V- متطلبات البيانات الأرضية

- ٨- تحديد إستراتيجية العينات الأرضية المناسبة لأجهزة الاستشعار التي تم اختيارها، مع شمل تحديد ضرورة القيام بجمع البيانات الأرضية أم لا بشكل مستمر مع الحصول على البيانات من أجهزة الاستشعار. يجب أيضاً تحديد أية مقومات قد يكون لها تأثير للتقدير الاستقراري من البيانات الأرضية، مثل تكبير المقاس.

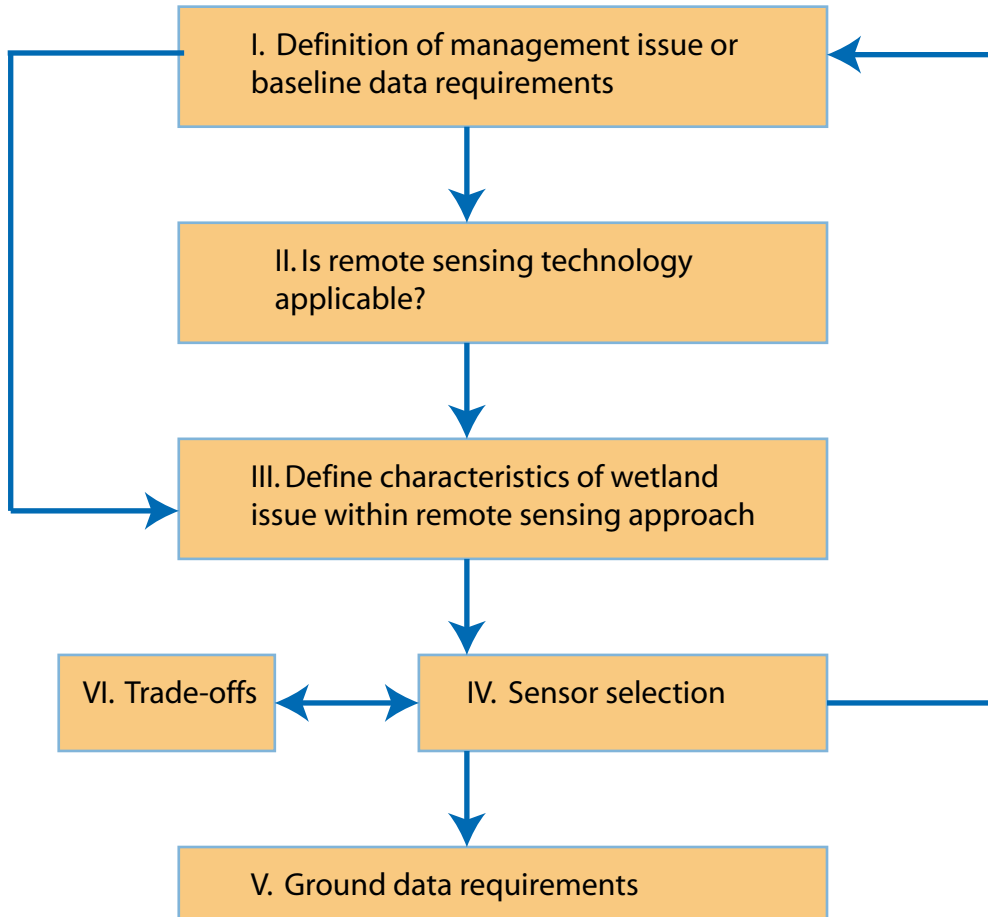
VI- التسوية

- ٩- التحقق من وجود أية تسوية عند استخدام أجهزة الاستشعار المعينة (على سبيل المثال، ما هي الفوائد والخسائر التي يقدمها مصدر من البيانات؟) وهل ستؤثر على الدراسة (كما هو مُعرف في الخطوة ١ أعلاه).

كثيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

- I- تعريف قضايا الإدارة أو بيانات الخط الأساسي المتطلبه
- II- هل يمكن تطبيق تقنية الاستشعار عن بعد؟
- III- تعريف قضايا خصائص الأرض الرطبة ضمن مبادرة الاستشعار عن بعد
- VI- التسوية
- IV- اختيار أجهزة الاستشعار
- V- متطلبات البيانات الأرضية

الرسم ٢- الخطوات المقترحة في تحديد استشعار البيانات عن بعد المناسب للاستخدام في جرد الأرض الرطبة



معلومات إضافية

تقنية Earth Observation (EO) تدعم جرد الأراضي الرطبة والتقييم والمراقبة:
مشروع TESEO للأراضي الرطبة



لقد أثبتت تقنية Earth Observation (EO) عبر العقود القليلة الماضية مكانتها كأداة قوية لمراقبة وتقييم سطح الأرض وغلافها الجوي بشكل منظم. وأتاح أرقام EO الصناعية مع زيادة استطاعتها المزيد من الفعالية والاعتماد والمراقبة بتكلفة معقولة للبيئة على النطاق العالمي والإقليمي والمحلي. وقامت وكالة الفضاء الأوروبية (ESA) في هذا السياق بتأسيس مشروع اتفاقية تطبيق الخدمات باستخدام الملاحظة (TESEO) والذي يهدف إلى التعرف على قدرات تقنية EO لدعم الجهات الوطنية والعالمية المشاركة في تطبيق الاتفاقيات الدولية المختلفة لأهمية البيئية، مثل اتفاقية رامسار، اتفاقية هيكل الأمم المتحدة للتغير المناخي، اتفاقية هيئة الأمم لمقاومة التصحر، والاتفاقية الدولية لتجنب التلوث من السفن (MARPOL).

لقد سلط مشروع TESEO للأراضي الرطبة الضوء على الأسئلة التالية:

- كيفية مساهمة EO لتحقيق أهداف اتفاقية رامسار؟
- ما هي المعلومات المطلوبة والجهات الوطنية المشاركة في تطبيق اتفاقية رامسار؟
- كيف يمكن لـ EO أن تلبّي هذه المتطلبات؟

للإجابة على هذه الأسئلة، قامت وكالة الفضاء الأوروبية (EAS) بالتعاون مع فريق دولي ترأسته شركة أتلانتيك ساينس الكندية، تم هذا الاختيار بعد طرح مناقصة عامة. إضافة لذلك تم دعوة عدد من الهيئات والجمعيات التي تعد المستخدم الرئيسي للمشاركة الفعالة في المشروع لتحديد متطلباتهم الرئيسية على نطاق منتجات المعلومات الجغرافية والخدمات، وذلك لدعم فريق TESEO في تعريف وتحديد منتجات معلومات جغرافية مبنية على تقنية EO، ولتوثيق وتقييم النتائج النهائية. لقد شملت مجموعة المستخدمين النهائيين كل من:

- هيئة العاصمة الوطنية لكندا، مدراء من مير بليو، موقع رامسار في أوتوا، كندا.
- محطة استاسيون بيولوجيكا دي دونانا للأحياء، مدراء من باركي ناسيونال دي دونانا، موقع رامسار في جنوب أسبانيا.
- مركز دو سويي للأحياء، مدراء من ديجودي، موقع رامسار في السينغال.
- كلية الموارد في العالم، جمعيات دولية وجمعيات غير حكومية.

لقد تم المشروع على ثلاث مراحل:

١- التحاليل الأولية: تمت التحاليل المكثفة لمتطلبات المستخدم النهائي عن طريق المقابلات المباشرة مع المستخدمين النهائيين، وعمل استبيان عالمي عبر الإنترنت. أثمرت نتائج التحاليل عن ثلاث فئات رئيسية من المعلومات المطلوبة وهي:

- التعريف والوصف الفيزيائي للأراضي الرطبة. لقد شمل هذا الجرد وتقييم نماذج المعلومات عدد من المزايا الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، تراوحت من السيمات السطحية وجيولوجيا موقع الأرض الرطبة، إلى جودة المياه والغطاء النباتي. قد توفر تقنية EO مساهمة ملحوظة لتكملة المعلومات المطلوبة.

- تغيير التحاليل لأغراض المراقبة: الغطاء الأرضي، النباتي، وجدول المياه أو جودة المياه. لقد أتاح الاكتساب المتكرر لبيانات EO المراقبة المنتظمة لمناطق الأراضي الرطبة. إضافة لذلك، تشمل الملفات الحالي التي وضعت في الأرشيف بيانات EO منذ بداية ١٩٧٠، وتمثل مورد معلومات فريد للتقييم ومراقبة التطور الزمني للأراضي الرطبة.

- تجنب وردة فعل الطبيعة والمخاطر من صنع البشر. يشمل ذلك تعريف ومراقبة المخاطر المتوقعة للمياه العذبة الجارية في أحواض الأنهار، أو مناطق تجمع المياه التي قد يكون لها تأثير على موضع الأرض الرطبة. على سبيل المثال، التوسع العمراني، الصناعة، التلوث، انقيايات المدينة وزيادة الري قد تكون بعض من المخاطر للظروف البيئية للأرض الرطبة التي يمكن تعريفها ومراقبتها من الفضاء. إضافة لذلك، لقد عرّف المستخدمين المتطلبات لسرعة القدرة على تجهيز الخرائط لتقييم المخاطر من صنع البشر، مثل الفيضانات أو التلوث. يمكن تطبيق تقنية EO لتلعب دوراً رئيسياً في تخصيص السريعة لخرائط المناطق المتأثرة.

كثيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

٢- تعريف المنتج والخدمة: لقد درس المشروع بناءً على المعلومات المطلوبة التي تم جمعها خلال المرحلة المبدئية على القدرات الحالية والمستقبلية لتقنية EO للتجارب على المتطلبات أعلاه. وتم تعريف منتجات معلومات (قراءة ٤٨) مختلفة مبنية على أساس EO بالتعاون مع الهيئات والمنظمات المستخدمة.

٣- تطبيق المنتج والخدمة: لقد تم تقييم هذه المنتجات وفقاً للمعايير المختلفة، والتي تراوحت من أولوياتها للمستخدم إلى عوائقها التقنية. وتم اختيار ثلاثة منتجات من هذا التقييم ونموذج تجريبي لمواقع الفحص مير بليو، دونانا ودجودج:



- التغيرات الموسمية في المياه المفتوحة والنباتات التي تغطيها مياه الفيضانات؛
- الغطاء الأرضي وتغير الغطاء الأرضي؛
- استخدام الأرض.

وتم توثيق المنتجات النهائية وتقييمها من قبل المستخدمين المشاركين في المشروع. وأكدت ملاحظاتهم وآرائهم مدى فعالية تقنية لتوفير محتوى شامل وقيم يعتمد عليه ومعلومات مستمرة لمدراء الأراضي الرطبة.

لقد خصصت وكالة الفضاء الأوروبية (ESA) كنتيجة للنتائج الموعودة من مشروع TESEO واهتمام المجتمع المستخدم، زيادة الموارد لدعم التطوير المناسب لخدمات المعلومات لمدراء الأراضي

الرطبة مبنية على تقنية الفضاء. كما قامت وكالة الفضاء الأوروبية (ESA) بتمويل مشروع أكبر، وهو GlobWetland الذي تم تكملته في ٢٠٠٨، والذي تم به نتائج مشروع TESEO، وتوسعته واختبار عدد من مواقع رامسار لأنواع الأراضي الرطبة المختلفة في أفريقيا، أوروبا ومناطق أخرى، وتم تطبيق هذه المبادرات في المرحلة الثانية ووضعها لأغراض عملية في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط. كما تم إطلاق مشروع آخر وهو GobWetland-II في ٢٠١٠ مع التركيز على الأراضي الرطبة في المناطق الساحلية في جنوب وشرق سواحل حوض البحر الأبيض المتوسط، يرجى زيارة موقع www.globwetland.org

لمزيد من المعلومات عن مشروع TESEO يمكن الرجوع إلى مؤتمر الأطراف المتعاقدة الثامن (COP8)، الوثيقة ٣٥، استخدام تقنية EO لدعم تطبيق اتفاقية رامسار، تتوفر هذه الوثيقة على موقع أمانة رامسار: www.ramsar.org/pdf/cop8/cop8_doc_35_e.pdf كما تتوفر المعلومات على الموقع: <http://dup.esrin.esa.it/projects/summaryp56.aspwebsite>، أو مباشرة من وكالة الفضاء الأوروبية (ESA):

EO Science And Applications Department

European Space Agency

<http://www.esa.int>

RADAR-SAT	10 – 100m (varies with angles and # of looks)	50 x 50km – 500 x 500km (varies with angles and # of looks)	Single frequency C Band 56 nm HH polarisation variety of beam selections	Data available since 1995 revisit times approx. 6 days at mid-latitudes	Canadian Space Agency (CSA) Canadian Center for Remote Sensing (CCRS) distributed by Radarsat International [http://gs.mdacorporation.com/]
JERS	18m pixels	75 x 75km	Eight optical bands Band 1 (green) = 0.52-0.60mm Band 2 (red) = 0.63-0.69mm Bands 3 & 4 (NIR) = 0.76-0.86mm Band 5 (MIR) = 1.60-1.71mm Band 6 (MIR) = 2.01-2.12mm Band 7 (MIR) = 2.13-2.25mm Band 8 (MIR) = 2.27-2.40mm SAR BAND = L band 235nm HH polarisation	Data available covering years 1992-1998	EOC Earth Observation Centre, National Space Development Agency of Japan [http://www.jaxa.jp/index_e.html]
SAR L band Bands 3 and 4 provide stereo coverage					
ALI	10 m – PAN 30 m – MSS	37 km swath	PAN – 0.48-0.69mm Band 1 – 0.48 – 0.69mm Band 2 – 0.433 – 0.453mm Band 3 – 0.45 – 0.515mm Band 4 – 0.525 – 0.606mm Band 5 - 0.63 – 0.69mm Band 6 – 0.775 – 0.805mm Band 7 – 0.845 – 0.89mm Band 8 – 1.2 – 1.3mm Band 9 – 1.55 – 1.75mm Band 10 – 2.08 – 2.35mm	Data captured since November 1990 Captures must be requested Operation expected until 2002(?)	GSFC NASA's Goddard Space Flight Center http://eo1.gsfc.nasa.gov/

III الملحق

ملخص مجموعة الاستشعار عن بعد للبيانات القابلة للتطبيق مع جرد الأراضي الرطبة

Data Type	Spatial Resolution	Coverage	Spectral Resolution	Temporal Resolution	Contact	
IKONOS	1m panchromatic	100km ² (minimum)	Band 1 (blue) = 0.45-0.53mm Band 2 (green) = 0.52-0.61mm Band 3 (red) = 0.64-0.72mm Band 4 (NIR) = 0.77-0.88mm	1-3 days Not routinely collected Data capture must be ordered	Space Imaging [http://www.eospaceimaging.com/products/61/]	
	4m multispectral					
	Landsat 7 ETM	Bands 1-5 & 7 = 30m	Typical full scene = 184 x 185km	Band 1 (blue) = 0.45-0.52mm Band 2 (green) = 0.52-0.60mm Band 3 (red) = 0.63-0.69mm Band 4 (NIR) = 0.76-0.90mm Band 5 (MIR) = 1.55-1.75mm Band 6 (TIR) = 10.40-12.50mm Band 7 (MIR) = 2.08-2.35mm Band 8 (pan) = 0.52-0.90mm	Every 16 days Data available since April 1999	EROS Data Center of the U.S. Geological Survey http://landsat7.usgs.gov/
		Band 6 = 60m Band 8 = 15m	(Super scenes up to 60,000km ² and small scenes 25 x 25km are available)			
Landsat 5 TM	Bands 1-5 & 7 = 30m	Typical full scene = 184 x 185km	Band 1 (blue) = 0.45-0.52mm Band 2 (green) = 0.52-0.60mm Band 3 (red) = 0.63-0.69mm Band 4 (NIR) = 0.76-0.90mm Band 5 (MIR) = 1.55-1.75mm Band 6 (TIR) = 10.40-12.50mm Band 7 (MIR) = 2.08-2.35mm		U.S. Geological Survey http://edcscs17.cr.usgs.gov/EarthExplorer/	
	Band 6 = 120m	(Super scenes up to 60,000km ² and small scenes 25 x 25km are available)				
SPOT	Multispectral = 20m	60 x 60km	Band 1 (green) = 0.50-0.59mm Band 2 (red) = 0.61-0.68mm Band 3 (NIR) = 0.79-0.89mm Band 4 (SWIR) = 1.58-1.75mm*	Every 26 days Data available since 1990	SPOT Image http://www.spot.com/	
	PAN = 10m		PAN = 0.51-0.73mm/0.61-0.68*			

*= SPOT4 only

ERS-1 SAR	12.5m pixel	100 km x 102 km	Single frequency C Band (5.3 GHz), Wave length: 5.6 cm; VV polarisation	Data available since 1991 to 1999 revisit times approx.: 3-day, 35-day and 176-day depending on the mode of operation	European Space Agency (ESA) http://www.esa.int
ERS-2 SAR	12.5m pixel	100 km x 102 km	Single frequency C Band (5.3 GHz), Wave length: 5.6 cm; VV polarisation	Data available since 1995 revisit times approx.: 3-day, 35-day and 176-day depending on the mode of operation	European Space Agency (ESA) http://www.esa.int
ERS-1 ATSR	1 km pixel	512 km x 512 km	4 bands: 1.6m (visible) and three thermal bands at 3.7m, 11m, and 12m.	Data available since 1991 to 1999 revisit times approx.: 3-day, 35-day and 176-day depending on the mode of operation	European Space Agency (ESA) http://www.esa.int

HYPER-ION	30 m resolution	7.5 km x 100 km	220 spectral bands covering 0.4 – 2.5µm	Data captured since November 1990 Captures must be requested Operation expected until 2002(?)	GSFC NASA's Goddard Space Flight Center http://eo1.gsfc.nasa.gov/
ASTER	VNIR (bands 1-3) 15m pixels	60 km swath	Band 1 - 0.52 - 0.60µm Band 2 - 0.63 - 0.69µm Band 3N - 0.78 - 0.86µm Band 3V - 0.78 - 0.86µm Band 4 - 1.600 - 1.700µm Band 5 - 2.145 - 2.185µm Band 6 - 2.185 - 2.225µm Band 7 - 2.235 - 2.285µm Band 8 - 2.295 - 2.365µm Band 9 - 2.360 - 2.430µm Band 10 - 8.125 - 8.475µm Band 11 - 8.475 - 8.825µm Band 12 - 8.925 - 9.275µm Band 13 - 10.25 - 10.95µm Band 14 - 10.95 - 11.65µm	Coverage is sporadic Data can be downloaded free of charge	ASTER overview [https://lpdaac.usgs.gov/lpdaac/products/aster_overview/]
Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer	TIR (bands 10-14) 90m pixels				
AVHRR	1.1km pixel	2700km swath width	5 bands 0.58-12.50µm (varying bandwidths)	daily images	NOAA: Online requests for these data can be placed via the U.S. Geological Survey [Earth Resources Observation and Science (EROS) Center http://eros.usgs.gov/]
Very High Resolution Radiometer					
Orbview-4	Multispectral 4m pixel	Multispectral 8km swath width	Multispectral 4 bands VIS/NIR Hyperspectral 200 bands 0.4-2.5µm Panchromatic 1 band in VIS	revisit 2-3 days	Orbital Science Corporation Army,Navy,Airforce, NASA [http://www.geoeye.com/CorpSite/]
Due for launch in 2001	Hyperspectral 8m pixel	Hyperspectral 5km swath width Panchromatic 8km swath width			
	Panchromatic 1m pixel				

CASI Compact Airborne/ Spectrograp-hic Imager	Typically 1m	Depends on spatial resolution 1 m pixel = ~500m swath	Variable bands (~19-288) (~2-12nm wide) 0.40-1.0um Typically 96 bands covering visible to NIR	Unreliable – user defined and sensor availability	Manufactured by Itres Research Ltd. http://www.itres.com/ BallAIMS [http://www.ballaerospace.com]
Daedalus	Spatial resolution determined by aircraft flying height. A 1000 metre increase in flying height = 2.5 metre pixel size increase.	Image swath = Flying Height x 1.6	Band 1 – 0.42-0.45mm. Band 2 – 0.45-0.52mm. Band 3 – 0.52-0.60mm. Band 4 – 0.605-0.625mm. Band 5 – 0.63-0.69mm. Band 6 – 0.695-0.75mm. Band 7 – 0.76-0.90mm. Band 8 – 0.91-1.05mm. Band 9 – 1.55-1.75mm. Band 10 – 2.08-2.35mm. Band 11 – 8.5-13.0mm. Band 12 Band 11 X0.5 or X2 Gain.	Unreliable – user defined and sensor availability	Air Target Services http://www.airtargets.com.au/index.html
AIRSAR Airborne Synthetic Aperture Radar	Slant range resolution of 10m Azimuth resolution of 1m	Ground swath = 10-15km	P, L, C bands Interferometric with L and C Runs in several modes including high resolution 80MHz SAR, TOPSAR (data coregistered with DEMs, ATI mode (C and L bands along track)	Unreliable, see PACRIM missions	JPL/NASA http://airsar.jpl.nasa.gov/
MASTER Modis ASTER airborne simulator	5-50m pixel (depending on flight height)	Swath varies with flying height	50 bands 0.40-13.0um	Unreliable, see PACRIM missions	JPL/NASA http://masterweb.jpl.nasa.gov/

ERS-2 ATSR2	1 km pixel	512 km x 512 km	7 bands: four bands in the visible: 0.55mm, 0.67mm, 0.87mm; 1.6mm and three thermal bands at 3.7mm, 10.8mm, and 12mm.	Data available since 1995 revisit times approx.: 3-day, 35-day and 176-day depending on the mode of operation	European Space Agency (ESA) http://www.esa.int
ENVISAT ASAR	30 m, 150 m or 1km depending on the operational mode	Swath with of < 100km, > 400km and in 5km x 5km vignette, depending on the operational mode	Single frequency C Band (5.3 GHz), HH and VV polarisation	Data available in 2002	European Space Agency (ESA) http://www.esa.int
ENVISAT MERIS	300 m (full resolution) and 1200 m (reduced resolution)	1150km wide swath	15 spectral bands in the 390 - 1040 nm range of the electromagnetic spectrum	Data available in 2002	European Space Agency (ESA) http://www.esa.int
ENVISAT AATSR	1 Km	512 km x 512 km	7 bands: four bands in the visible: 0.55mm, 0.67mm, 0.87mm; 1.6mm and three thermal bands at 3.7mm, 10.8mm, and 12mm.	Data available in 2002	European Space Agency (ESA) http://www.esa.int
AIRBORNE DATA					
HyMap	Typically 2.5m or 5m	Varies with pixel size 5m = 2.5km swath 2.5m = ~1.3km swath	124 bands covering 0.44-2.4mm	Unreliable – user defined and sensor availability	Integrated Spectronics Pty Ltd http://www.intspec.com/
HyMap MK1 (AIS)	Usually 5m	Varies with pixel size 5m = 2.5km swath	98 bands covering 0.50-1.1mm, 1.45-1.80mm, 1.95-2.45mm	Unreliable – user defined and sensor availability	Integrated Spectronics Pty Ltd http://www.intspec.com/

AVIRIS Advanced Visible/ Infra-Red Imaging Spectrom_r	20m pixel	11.5km swath width	224 bands(10nm wide) 0.40-2.50um	NASA-JPL [http://aviris.jpl.nasa.gov/]
Airborne Digital Cameras	Spatial resolution determined by aircraft flying height. Typically 0.5 – 1 m resolution.	Swath of image depends on aircraft flying height	Typically colour (RGB) or colour infrared (IR, R, G)	Contact local companies. Example Specterra Systems Pty Ltd http://www.specterra.com.au/
Airborne CIR / Colour / Black and White photos	Spatial resolution determined by aircraft flying height.	Swath of image depends on aircraft flying height	Typically colour (RGB), colour infrared (IR, R, G), or black and white	Contact local companies. Example FUGRO Airborne Surveys http://www.fugro.com/
LIDAR	Absolute elevation accuracy of 15 cm.	User defined	Varies, depending on type of laser selected.	A number of different LIDAR systems made by different manufacturers.
FIELDBASED				
Spectro-meters	Varies – typically nanometres - metres	Varies – typically millimetres - metres	Continuous spectral curve. Range varies from UV-SWIR Typically 0.4 - 2.5mm	For hire contact local companies. For purchase contact Analytical Spectral Devices Inc http://www.asdi.com/

الملحق IV

تصنيف الأراضي الرطبة

يُستخدم حول العالم تشكيلة واسعة من التصنيفات المختلفة للأراضي الرطبة. نسرده أدناه ملخص موجز عن بعض من التصنيفات لهذه الأراضي الرطبة، والتي تم سردها بناءً على تاريخ نشرها.

لا يمكن لتصنيف واحد أن يلبي جميع متطلبات الجرد المختلفة للأرض الرطبة، وتم من أجل ذلك بأن تكون التصنيفات التي يتم اختيارها وتطويرها ملائمة للأغراض المعينة للجرد.

قمن الممكن في بعض الحالات استنتاج التصنيف من المعلومات المحورية التي تم جمعها في الجرد، مثل التي تم تقديمها لجرد الأراضي الرطبة في آسيا، أو لتأسيس آلية لجمع وتقديم المعلومات عن الأراضي الرطبة وفق عدد مختلف من التصنيفات، مثل التي تمت لجرد الأراضي الرطبة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. لكن لا يجب الافتراض بأن التصنيف الحالي سيكون مناسباً لجميع أغراض الجرد.

تصنيف الأراضي الرطبة الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية

الوصف تصنيف رئيسي يشمل 5 مستويات تصف مكونات الأرض الرطبة، وبشكل خاص، النباتات، تركيب المواد المخمرة وصفتها، النظام المائي، التركيب الكيميائي للمياه والتربة. يشمل أيضاً الموائل النباتية وغير النباتية.

المرجع كواردين، كارتر، جوليت ولا رو 1979، كواردين وجوليت 1995

موقع الإنترنت [http://www.fwg.gov/wetlands/_documents/gNSI/classificationWetlandDeepwaterHabitatsUS.pdf]

تصنيف الجيولوجيا المائية - أستراليا

الوصف مبنى على طبيعة الأرض والنظام المائي مع فروع ثانوية إضافية مبنية على مقياس المساحة، الشكل، جودة المياه ومزايا النباتات. تم توفير نمط ثنائي لوصف موائل الأرض الرطبة.

المرجع سيمينويك 1987، سيمينويك و سيمينويك 1997

تصنيف الأراضي الرطبة في دول أوروبا الغربية:

CORINE BIOTOPES (1991)

تصنيف موائل مناطق باليرتيك (أوروبا) (1996)

تصنيف الموائل (2002) نظام المعلومات الأوربي للطبيعة (EUNIS)

الوصف المقاس الأوربي لوصف التصنيف الرئيسي للمناطق الطبيعية أو شبه الطبيعية، ويشمل ذلك موائل الأراضي الرطبة. يتم تعريف الموائل من قبل سماتها والحياة الفطرية بها. يدمج تصنيف نظام المعلومات الأوربي للطبيعة (EUNIS) التصنيف المبكر (CORINE-Biotopes)، تصنيف مناطق باليرتيك - أوروبا) وتأسيس الروابط مع التصنيفات الأخرى (تصنيف CORINE نماذج الغطاء الأرضي، توجه الموائل، الملحق I، نظام تصنيف نورديك والأنظمة الوطنية الأخرى).

المرجع المجتمعات الأوروبية 1992، ديفيليرز و ديفيليرز - تيرشورين 1996، دافيس و موس 2002

موقع الإنترنت http://eunis/eea.europa.eu/introduction.jsp

الكتيب ٥: جرد الأراضي الرطبة

نظام تصنيف رامسار لنوع الأرض الرطبة

- الوصف** سرد رئيسي لموائل الأرض الرطبة مبني لحد ما على تصنيف الأراضي الرطبة الوطني في الولايات المتحدة الأمريكية. لقد تم تعديل هذا النظام في عدة مناسبات منذ تقديمه في ١٩٨٩، بحيث يحتوي مزيد من الموائل ذات الاهتمام للأطراف المتعاقدة في اتفاقية رامسار.
- المرجع** سكوت و جونز ١٩٩٥، دائرة رامسار ٢٠٠٠
- موقع الإنترنت** http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documens-info-information-shhet-on/main/ramsar/1-35-59%5E21253_400_0_#type

تصنيف MedWet للأراضي الرطبة في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط

- الوصف** سرد رئيسي لموائل الأرض الرطبة مبني لحد ما على تصنيف الأراضي الرطبة الوطني في الولايات المتحدة الأمريكية مع تعديلات تعكس مجال موائل الأراضي الرطبة في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط. وتم استخدام البرامج المصاحبة للمنهج لتمكين التصنيفات الشائعة الأخرى المستخدمة في الإقليم للحصول عليها من قاعدة البيانات.
- المرجع** هيك، كوستا، فارينها وتوماس فايفز ايت ال ١٩٩٦
- موقع الإنترنت** [<http://www.medwet.org/publications>]

التصنيف الكندي للأراضي الرطبة

- الوصف** سرد رئيسي للموائل مبني على المظاهر الفيزيائية والهيدرولوجيا، تشكيل السطح وتشكيل النباتات. وتم تأسيس الخصائص الإضافية بناءً على المزايا الكيميائية للموئل.
- المرجع** مجموعة عمل الأراضي الرطبة الوطنية ١٩٩٧، زولاتي و فيت ١٩٩٥
- موقع الإنترنت** [<http://www.wetlandscanada.org/Wetland%20Classification%201997.pdf>]

تصنيف جنوب أفريقيا للأراضي الرطبة

- الوصف** تم تبني وتطوير تصنيف «كواردين» للأراضي الرطبة في الولايات المتحدة الأمريكية. وشمل التأقلم لعكس مظاهر الأراضي الرطبة المبني على سمات سطح الأرض ومزايا النظام المائي. يعد النظام رئيسي وله قابلية على احتواء جميع الأراضي الرطبة في الإقليم.
- المرجع** ديني وكوان ٢٠٠٠
- موقع الإنترنت** لا تتوفر المعلومات على موقع الإنترنت

تصنيف الأراضي الرطبة في آسيا

- الوصف** مبني على طبيعة الأرض والأنظمة المائية. يمكن استنتاج التصنيف من حقول البيانات المحورية والمزيد من المعلومات عن النباتات، مساحة المقاس وجودة المياه.
- المرجع** فينلايسون، خوز، بيج وتاجي ٢٠٠٢ غينلايسون، هوز، فان دام، بيج وتاجي ٢٠٠٢
- موقع الإنترنت** لا تتوفر المعلومات على موقع الإنترنت

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

الملحق V

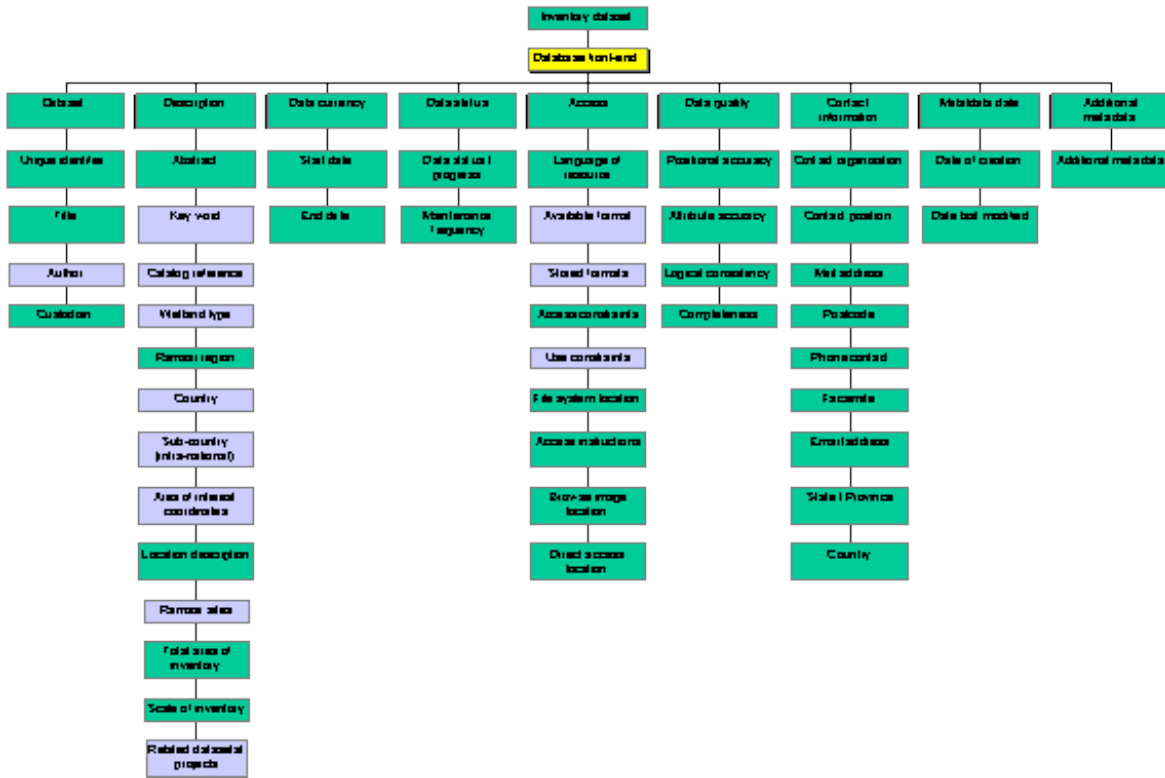
المعيار المقترح لسجل البيانات الرئيسي لتوثيق أعمال جرد الأراضي الرطبة

يوضح الرسم والجدول التالي ملخص المعيار والهيكل لسجل البيانات الرئيسي لأعمال جرد الأراضي الرطبة، ولقد تم تصميمه لمساعدة من يقوم بأعمال الجرد في التوثيق ونشر البيانات والنتائج للمعلومات المتوفرة عن أعمال الجرد تماشياً مع القرار VII-20.

لقد تم تأسيس سجل البيانات الرئيسي للجرد ليكون سلسلاً مع المعايير العالمية لسجلات البيانات الرئيسية (مثل ISO/DIS 9115 سجل البيانات الرئيسي للمعلومات الجغرافية)، وتم إعداده لاتفاقية رامسار من قبل كلية الأبحاث البيئية لمراقبة العلماء، أستراليا، وبدعم مالي من حكومة المملكة المتحدة لدعم تطوير المرحلة (الثانية) من المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة (GROW1).

لقد تم نشر دليل إضافي عن تطبيق واستخدام سجل البيانات الرئيسية القياسي لتحضير تقارير جرد الأراضي الرطبة بعنوان تقرير رامسار التقني رقم 4 (2010)، وهو متوفر على الموقع www.ramsar.org/pdf/lib/lib_rtr04.pdf.

الرسم 3- رسم بياني يمثل إطار عمل سجل البيانات الرئيسي لجرد الأراضي الرطبة



الأخضر = حقل ادخال بيانا فردية

الأرجواني = حقل ادخال بيانات متعددة

الجدول ٤ - وصف الحقول لسجل البيانات الرئيسي لجرد الأراضي الرطبة

اسم الحقل	الوصف
تعريف فريد	تعريف فريد لكل مجموعة بيانات لكل أرض رطبة
الاسم	اسم الجرد / مجموعة البيانات
الكاتب	الكاتب / مؤسس مجموعة البيانات
الوصي	منظمة / فرد مع حقوق الحفظ للبيانات
الملخص	الملخص أو الوصف الموجز لمحتويات مجموعة البيانات / فعالية الجرد
الكلمة الرئيسية	الكلمات التي قد تستخدم في البحث عن مجموعة بيانات معينة. اختر ثلاث إلى خمس كلمات تصف فعاليات الجرد الرئيسي، على سبيل المثال الاستشعار عن بعد - النباتات، والتي يمكن استخدامها للبحث في قاعدة البيانات.
مرجع الكتالوج	مراجع كتالوج المكتبة - على سبيل المثال رقم ISBN إذا كان يمكن تطبيقه على مجموعة البيانات
أنواع الأراضي الرطبة	نوع (أنواع) / طبيعة الأرض (الأراضي) الرطبة التي يتم وصفها في الجرد.
إقليم رامسار	إقليم رامسار - اختر من أربعة معايير رامسار لرموز الحرف، على سبيل المثال AFRI، EEUR، وغيرها.
الدولة	مجموعة بيانات الدول في منطقة الجرد - اختر من معيار حرفين ISO رمز البلد www.iso.org/iso/english_country_names_and_code_elements
شبه القارة	أقاليم شبه دولية يتم وصفها في النص الحر، تجاوباً مع حقل الدول الثانوية في السجل الرئيسي لبيانات جرد الأرض الرطبة.
الاحداثيات	احداثيات المنطقة - يتم إدخالها بنمط، درجات-دقائق-ثواني للجزء الأعلى اليسار، والجزء اليمين الأسفل للمناطق، يمكن أيضاً وضع سلسلة من الاحداثيات التي تُعرف محيط منطقة الجرد.
LOG-DESC	وصف حر للمنطقة.
قائمة رامسار	اسم مناطق مواقع رامسار إن كانت موجودة.
منطقة الجرد	مجموع المنطقة التي يغطيها الجرد، على سبيل المثال ٠٠٠٠ هكتار من كيلومتر مربع
مقاس الجرد	وصف نصي لتكملة قيم منطقتي الجرد، على سبيل المثال / جرد «مقاس كبير»، «مقاس صغير»، والذي يستخدم كميزة بحث لتحديد مجموعات البيانات المعينة
البيانات ذات الصلة	مجموعات بيانات ذات صلة. أسماء الملفات ذات صلة / مجموعة المعلومات ضمن الجرد العام.
بداية الجرد	أول تاريخ للمعلومات في مجموعة بيانات الجرد.
نهاية الجرد	آخر تاريخ للمعلومات في مجموعة بيانات الجرد.
وضع الجرد	وضع الانجاز عن خطوات تهيئة مجموعة بيانات الجرد - مكتملة / غير مكتملة.
الصيانة المتكررة	فترات الصيانة المتكررة / التغييرات / التحديثات لمجموعة البيانات - منتظمة / غير منتظمة / غير مخطط لها.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

اللغة	اللغة المستخدمة في إعداد مجموعة البيانات، على سبيل المثال، الإنجليزية، الأسبانية، الفيتنامية.
النمط	الأنماط التي تتوفر بها مجموعات بيانات الجرد، وبشكل محدد تعريف توفر البيانات رقمياً، و/أو مطبوعة، وفي حال توفرها رقمياً، يجب شمل قائمة الأنماط، مثل Arcinfo coverage، access database، ملفات نصية، وغيرها.
نمط التخزين	نمط البيانات التي يتم تخزينها من قبل الجهة السؤولة عن حفظها.
قيود الوصول	قيود الوصول - على سبيل المثال عدم توفر البيانات للعموم، وتتطلب الاستخدام الحصول على توقيع اتفاقية التصريح.
قيود امستخدم	قيود المستخدم - على سبيل المثال عدم السماح بإعادة إنتاج البيانات دون دفع الرسم المحدد للملكية، أو توقيع اتفاقية تحدد شروط التصريح واستخدام المعلومات.
المكان	أماكن نظام شبكة مجموعة البيانات، يمكن الإدخال كعنوان موقع على الشبكة.
تعليمات الوصول	تعليمات الوصول إلى البيانات وكيفية الوصول إلى مجموعة البيانات.
مكان الصور	مكان تصفح الصور إذا كان ذلك مطبقاً لمجموعة البيانات.
مكان الشبكة	الأماكن على الشبكة التي يمكن من خلالها الوصول المباشر لمجموعة البيانات، إذا كان ذلك مطبقاً.
نسل البيانات	جودة البيانات. وصف موجز عن المصدر (المصادر) والخطوات / التحاليل والمنهاج الذي تم استخدامه في إعداد مجموعة البيانات.
دقة الموقع	دقة الموقع. تقييم موجز ووصف مزايا الأماكن التطبيقية في مجموعة البيانات وعلاقتها بدقة احداثياتها على الأرض. قد تشمل المعلومات أي جهاز احداثيات استخدم.
دقة الصفة	دقة الصفة. تقييم موجز عن مدى الاعتماد على المزايا المخصصة في مجموعة البيانات، وعلاقتها بقيم العالم الواقعي. على سبيل المثال، هل تم تسخير جمع العينات المكثف في وضعها على خريطة المنطقة.
السلسلة المنطقية	السلسلة المنطقية. وصف موجز عن العلاقات المنطقية بين البنود في مجموعة البيانات، قد يكون ذلك على هيئة التأكد من السلسلة الحسابية للتأكد من جميع أضلاع المضلع مغلقة، وعمل نقاط التلاقي عند نهاية الخطوط، ووجود علامة واحدة ضمن كل مضلع.
تكملة البيانات	مدى تكملة البيانات. تقييم موجز عن مدى تكملة البيانات لمجموعة البيانات التصنيف والتوثيق.
الاتصال	الاتصال بالمنظمات (خيار إضافة منظمة جديدة، أو الاختيار من قائمة المنظمات الحالية).
مكان الاتصال	مكان الاتصال
عنوان البريد	عنوان المراسلة/ صندوق البريد لمكان الاتصال والمنظمة.
الرمز البريدي	الرمز البريدي لعنوان المراسلة والاتصال.
رقم الهاتف	رقم هاتف الاتصال مع جهة الاتصال، يجب أن يشمل رمز الاتصال الدولي المباشر (IDD)، وتحديد الرمز المحلي، مثل استخدام رقم صفر عند استخدام الرمز الدولي للاتصال المباشر أم لا مثال ++(0) xxxxxx (IDD)
رقم الفاكس	رقم الفاكس مع جهة الاتصال، يجب أن يشمل رمز الاتصال الدولي المباشر (IDD)، وتحديد الرمز المحلي، مثل استخدام رقم صفر عند استخدام الرمز الدولي للاتصال المباشر أم لا.

الكتيب ٥: جرد الأراضي الرطبة

البريد الإلكتروني	عنوان البريد الإلكتروني للاتصال.
الولاية	الولاية / المحافظة التي توجد بها المنظمة التي يرغب الاتصال بها.
البلد	البلد الذي توجد به المنظمة.
سجل البيانات الجديد	سجل البيانات الرئيسي الذي تم اعداده يقوم تلقائياً بالتحديث عند اعداد ملف جديد.
تحديث سجل البيانات	سجل البيانات الرئيسي الذي تم تحديثه يقوم تلقائياً بالتحديث عند تحديث ملف.
تنويه سجل البيانات	التنويهات لسجل البيانات الرئيسي. قائمة الوثائق الأخرى، المنتجات التي تنوه أو تستخدم المنتجات الموصوفة في سجل ملفات البيانات الرئيسي.
سجل الملفات الإضافية	سجل ملف البيانات الرئيسي الإضافية. المرجع لأنظمة الدلائل الأخرى التي تحتوي على معلومات إضافية عن مجموعة البيانات، مثل الروابط لسجلات البيانات الرئيسية الأخرى، وبشكل معين لمنتجات أنظمة المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد.



ويرنر مولر، رئيس المنظمة العالمية للطيور في سويسرا يشرح إدارة الإستراتيجيات في لا سوجي، وهي جزء من موقع رامسار باي دويت لوشابليس (الصورة: رامسار)

الملحق VI

قائمة المراجعة

- Biodiversity Conservation Information System 2000. Framework for Information Sharing: Executive Overview. Busby, JR (Series Editor). Includes CD-ROM with full text of 8 Handbooks. Available from [Earthprint (<http://www.earthprint.com/productfocus.php?id=IUCN608>)]..
- Costa, LT, Farinha JC, Tomas Vives P & Hecker N 1996. Mediterranean wetland inventory: a reference manual. MedWet Publication. Instituto da Conservacao da Naturez, Lisboa, and Wetlands International, Slimbridge, UK.
- Cowardin LM, Carter V, Golet FC & LaRoe ET 1979. Classification of wetlands and deepwater habitats of the United States. United States Fish and Wildlife Service, Washington, United States of America.
- Cowardin LM & Golet FC 1995. US Fish and Wildlife Service 1979 wetland classification: a review. Vegetatio 118, 139-152.
- Darras S, Michou M & Sarrat C 1999. IGBP-DIS Wetland data initiative – a first step towards identifying a global delineation of wetland. IGBP-DIS, Toulouse, France.
- Davies CE & Moss, D 2002. EUNIS Habitat Classification. Final Report to the European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity, European Environment Agency. 125pp.
- Devillers, P. & Devillers-Terschuren, J. 1996. A classification of palearctic habitats and preliminary habitats in Council of Europe Member States. Report to the Council of Europe Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. 268 pp.
- Dini JA & Cowan GI 2000. Classification system for the South African wetland inventory. Second draft. South African Wetlands Conservation Programme. Department of Environmental Affairs and Tourism, Pretoria, South Africa.
- European Communities, 1991. Habitats of the European Community. CORINE biotopes manual, Volume 2. Luxembourg: Commission of the European Communities.
- Finlayson CM & Spiers AG (eds) 1999. Global review of wetland resources and priorities for wetland inventory. Supervising Scientist Report 144, Supervising Scientist Group, Environment Australia, Canberra.
- Finlayson CM & van der Valk AG 1995. Classification and inventory of the world's wetlands. Advances in Vegetation Science 16, Kluwer Academic Press, Dordrecht, The Netherlands.
- Finlayson, CM, Davidson, NC & Stevenson, NJ (eds) 2001. Wetland inventory, assessment and monitoring: practical techniques and identification of major issues. Proceedings of Workshop 4, 2nd International Conference on Wetlands and Development, Dakar, Senegal, 8-14 November 1998. Supervising Scientist Report 161, Darwin, Australia.
- Finlayson, CM, Howes, J, Begg, G & Tagi, K 2002a. A strategic approach for characterising wetlands– the Asian Wetland Inventory. Proceedings of Asian Wetland Symposium, Penang, Malaysia, 27-30 August, 2001.
- Finlayson, C.M., Howes, R., van Dam, RA, Begg, G. & Tagi, K. 2002b. The Asian Wetland Inventory as a tool for providing information on the effect of climate change on wetlands in Asia.
- Finlayson CM, Davidson NC, Spiers AG & Stevenson NJ 1999. Global wetland inventory – status and priorities. Marine and Freshwater Research 50, 717-727.

- Hecker N, Costa LT, Farinha JC & Tomas Vives P et al 1996. Mediterranean wetlands inventory: data recording. Vol 2. MedWet/Wetlands International, Slimbridge, UK/Instituto da Conservacao da Natureza, Lisboa, Portugal. 99 pp.
- National Wetlands Working Group 1997. The Canadian Wetland Classification System. 2nd Edition. In BG Warner & CDA Rubec (eds), Wetlands Research Centre, University of Waterloo. Waterloo. 68 pp.
- National Wetlands Programme. 1999. Uganda Wetlands Inventory Guide, version 4. Ministry of Water, Lands and Environment, Kampala, Uganda.
- Pabari, M., Churie, A. & Howard, G. (eds) 2000. Wetland inventory training workshop, 6-9 December 2000, Kampala, Uganda. Ramsar Convention on Wetlands, IUCN- The World Conservation Union & National Wetlands Programme, Kampala, Uganda.
- Phinn S, Hess L & Finlayson CM 1999. An assessment of the usefulness of remote sensing for wetland monitoring and inventory in Australia. In CM Finlayson & AG Spiers (eds), Techniques for Enhanced Wetland Inventory, Assessment and Monitoring. Supervising Scientist Report 147, Supervising Scientist Group, Canberra. pp 44-82.
- Ramsar Convention Bureau 2000. Strategic framework and guidelines for the future development of the List of Wetlands of International Importance, Wise Use Handbook 7. Ramsar Bureau, Gland, Switzerland.
- Scott DA & Jones TA 1995. Classification and inventory of wetlands: a global overview. *Vegetatio* 118, 3-16.
- Semeniuk CA 1987. Wetlands of the Darling system – a geomorphic approach to habitat classification. *Journal of the Royal Society of Western Australia* 69, 95-112.
- Semeniuk V & Semeniuk CA 1997. A geomorphic approach to global classification for natural wetlands and rationalization of the system used by the Ramsar Convention – a discussion. *Wetlands Ecology and Management* 5, 145-158.
- Wilen, B.O. & Bates, M.K. 1995. The US Fish and Wildlife Service's National Wetland Inventory project. *Vegetatio* 118, 153-169.
- Zoltai SC & Vitt DH 1995. Canadian wetlands: environmental gradients and classification. *Vegetatio* 118, 131-137.

ملحق إضافي

المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة

ملخص التقرير

(تم تقديمه كوثيقة DOC.19.3 لمؤتمر الأطراف المتعاقدة السابع، سان خوزيه، كوستا ريكا، ١٩٩٩)

سي.ام. فينلايسون وأن. سي ديفسون

تقرير إلى مكتب اتفاقية رامسار للأراضي الرطبة (رامسار، إيران، ١٩٧١) من هيئة الأراضي الرطبة الدولية (Wetland International) وكلية الأبحاث البيئية ومراقبة العلماء، أستراليا

فريق المشروع

لقد تم اعداد ملخص التقرير بناءً على ما تم جمعه ووضعه من قبل الجهات التالية:

- كلية الدراسات البيئية ومراقبة العلماء: اي جي سيبرس
- هيئة الأراضي الرطبة الدولية (Wetlands International) - أفريقيا، أوروبا والشرق الأوسط: ان ستيفينسون واس فرتيزر
- هيئة الأراضي الرطبة الدولية (Wetlands International) - أمريكا الشمالية والجنوبية: آر فاندريكام و آي ديفيدسون
- هيئة الأراضي الرطبة الدولية (Wetlands International) - أوشينيا: دي واتكنز و اف باريش

الشكر والتقدير

لقد تمت المراجعة من قبل المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة وكلية الأبحاث البيئية لمراقبة العلماء، أستراليا، وفقاً لعقد مكتب اتفاقية رامسار للأراضي الرطبة (رامسار، إيران، ١٩٧١) مع دعم مالي من المملكة المتحدة. لقد تمت المراجعة من قبل فريق شمل أشخاص يعملون في أستراليا، كندا، ماليزيا وهولندا، مع دعم من زملاء حول العالم واللجان العالمية الدائمة. كما حظي الفريق الأوروبي بدعم مادي للمشروع من RIZA من هولندا، و NORAD من النرويج. لقد تم أخذ هذا الملخص من المواد التي تم تقديمها من قبل هذه الجماعة. سيتم نشر التقارير المنفصلة وقواعد البيانات التي تم تحضيرها لكل واحد من أقاليم رامسار العالمية على هيئة نشرات مطبوعة وأقراص مدمجة.

الملخص التنفيذي

١- لقد تم تأسيس هذا الملخص بناءً على مراجعات سياق جرد الأراضي الرطبة في إقليم رامسار. وتم تكميلها من عن طريق مراجعة أعمال جرد الأراضي الرطبة الإقليمية والعالمية. كما تم استخدام نظام نمط موحد للجمع والتخزين في المراجعات.

٢- من المهم الملاحظة بأن هذه المراجعات كانت محددة من قبل السيولة المالية المتوفرة والوقت، وأن مزيد من الجهد سيعطي مزيد من المعلومات.

٣- لم يكن ممكناً القيام بتقديرات عامة يعتمد عليها لمقاس مورد الأرض الرطبة العالمي أو الإقليمي. وهناك بعض من الأمثلة الجيدة لخطوات جرد الأراضي الرطبة موجود حالياً (على سبيل المثال، مبادرة الأراضي الرطبة في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط «MedWet»)، لكن أتاح العديد من أعمال الجرد التقييم السطحي السريع لسياق منطقة الأرض الرطبة أو حالتها. وفي حين عدم التقليل لقيمة أعمال الجرد الفردية، يبرز ذلك جرد الأراضي الرطبة بأنها غير مكتملة ومن الصعب القيام بها.

٤- لقد تم عمل المقترحات لتحسين الدقة وتحديد المقدار ووصف موارد الأراضي الرطبة من خلال جرد الأراضي الرطبة، ولتوفير المعلومات الأساسية المطلوبة لإدارة موارد الأراضي الرطبة.

٥- لقد ركزت المقترحات على ضرورة القيام ببرامج جرد وطنية وشمل المعلومات الأساسية عن المواقع وسياق كل أرض رطبة، ومزاياها البيئية لخطوة للأمام لجمع المزيد من المعلومات للإدارة.

- ٦- تطوير طرق موحدة لجمع البيانات، الجمع والحفظ. يجب أن تسلط هذه الطرق الضوء على استخدام التقنيات الحديثة ذات صلة بجمع وتفسير البيانات المستشعرة عن بعد، وتخزينها بأنماط إلكترونية، ويشمل ذلك أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS)، وتسجيل المعلومات الرئيسية في سجل حفظ البيانات الرئيسي.
- ٧- لقد بدى واضحاً من الاستنتاج الرئيسي بقلة المعرفة عن سياق وظروف موارد الأراضي الرطبة العالمية. وعلى النطاق الإقليمي، هنالك بعض من الأجزاء في شمال أمريكا وغرب أوروبا لديها أعمال جرد مناسبة تمت في السابق والحالي. ولكن يجب أن نتذكر بأنه من الصعب جداً ترويج ودعم الاستخدام الرشيد لموائل الأراضي الرطبة التي تغطيها اتفاقية رامسار بدون القيام بالجرد الجيد.
- ٨- لقد تم تعريف أولويات الموائل لمزيد من الجرد. اشمل هذه الموائل مناطق الأعشاب البحرية، الشعاب المرجانية، المسطحات الملحية، الأنهار والسواقي والأراضي الرطبة الاصطناعية.
- ٩- يجب أن تلعب اتفاقية رامسار دوراً محورياً في تطبيق هذه المقترحات.

المقترحات

- ١٠- تضع هذه المراجعة الملاحظات ذات الأهمية العالية عن حالة الجرد العالمي للأراضي الرطبة. وبشكل مختصر، أعمال الجرد العالمي للأراضي الرطبة غير مكتملة وغير مناسبة لغالبية أغراض الإدارة. لقد وضنا ملاحظات عديدة، منها ثمانية مقترحات لأولويات المبادرة. تعكس هذه المقترحات الجهد المتطلب لتطبيق برنامج جرد فعال كأساس للاستخدام الرشيد للموارد العالمية للأراضي الرطبة. ولا يمكن القول هنا بأن جميع المقترحات ذات صلة بالظروف الجغرافية أو برامج الجرد.
- ١٠-١ - على جميع الدول التي تفتقر للجرد الوطني أن تقوم ببرنامج الجرد الوطني، واستخدام مبادرة قابلة للمقارنة مع أعمال الجرد للأراضي الرطبة الأخرى، والتي يجب أن توفر اتفاقية رامسار بها الدليل (طالع أدناه). أعمال الجرد هذه متطلبة لتحديد واضح للتخطيط الوطني، تطوير السياسات ولجميع الجهود الموجهة إلى الحفاظ على الأراضي الرطبة والاستخدام الرشيد الذي تقوم اتفاقية رامسار بترويجه، والاتفاقيات الأخرى ذات الصلة. ستساعد أعمال الجرد في تعريف الأراضي الرطبة ذات الأهمية الوطنية والعالمية، ويمكن من خلالها المساهمة في تحقيق اتفاقية رامسار رؤيتها لقائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية (القرار VII-١١).
- ١٠-٢ - دراسات الكمية لخسارة وتدهور الأراضي الرطبة متطلبة لشكل عاجل جداً لغالبية المناطق في آسيا، أفريقيا، جنوب أمريكا وجزر الباسيفيك وأستراليا.
- ١٠-٣ - يجب أن تركز أعمال الجرد الإضافية على وصف مجموعات البيانات الأساسية والموقع ومقاس كل أرض رطبة والمزايا الرئيسية للفيزياء الحيوية ونظامها المائي، ويشمل ذلك التغيرات في المنطقة والنظام المائي. يجب أن تكون هذه المعلومات متوفرة بنمط نشرات مطبوعة وإلكترونية.
- ١٠-٤ - ضرورة القيام بعد الحصول على البيانات الرئيسية بجمع معلومات إضافية موجهة للإدارة عن المخاطر التي تواجهها الأرض الرطبة والاستخدام وقضايا ملكية الأرض وأنظمة الإدارة، والفوائد والقيم. يجب تسجيل معلومات المورد (الموارد) بوضوح مع الملاحظات عن الدقة وجعل هذه المعلومات متوفرة.
- ١٠-٥ - يجب أن يشمل كل جرد رسالة واضحة عن الغرض ومجال المعلومات التي تم وضعها أو جمعها. ويشمل ذلك تعريف الموائل التي تم تغطيتها وتاريخ المعلومات التي تم الحصول عليها أو تحديثها.
- ١٠-٦ - يجب أن تدعم اتفاقية رامسار تطوير ونشر النماذج لتحسين التطبيق العالمي لأعمال جرد الأراضي الرطبة. يجب أن يتم استنتاج ذلك من النماذج الحالية، على سبيل المثال، مبادرة MedWet التي لها استطاعة على استخدام كل من تقنيات الاستشعار عن بعد، والتقنيات على الأرض كما هو ملائم. يجب أن تغطي النماذج التصنيف المناسب للموائل (على سبيل المثال، المبنية على طبيعة الأرض)، المعلومات التي تم وضعها وحفظها، وبشكل خاص لأنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) للبيانات الفضائية والزمنية التي يمكن استخدامها لأغراض المعلومات.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

١٠-٧- يجب أن تدعم اتفاقية رامسار تطوير مخزوناً مركزياً لسجلات أعال الجرد التي يتم نشرها بنمط كتيبات مطبوعة وإلكترونية. ويجب نشر سجل ملف البيانات الرئيسي الذي يصف أعمال الجرد على الموقع العالمي بسهولة الحصول عليه للجميع.

١٠-٨- يتطلب مزيد من الدعم لتكملة المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة، ولتطوير إجراءات للتحديث والنشر المنتظم لمعلومات الجرد على الموقع العالمي. التحديث المنتظم (على سبيل المثال، المصاحب للتقرير الوطني كل ثلاث سنوات لاتفاقية رامسار) قد يتطلب إعادة هيكلة للنمط والأسلوب الحالي لتقاعد البيانات والمواد التي تم تزويدها من قبل هذا المشروع.

الخلفية والأهداف

١١- معرفة المكان، التوزيع وخصائص الأراضي الرطبة، وقيمتها واستخداماتها والمخاطر التي تواجهها تعتبر أمور مهمة وأساسية لتطوير وتطبيق الإدارة للاستخدام الرشيد لهذه الأراضي الرطبة. يطلب عمل ذلك الحصول على مقاسات جغرافية تراوح من الإدارة المحلية للموقع، ولغاية تطوير السياسات الوطنية لإعداد الأولويات العالمية.

١٢- الاختلافات في الأغراض واستخدام الأراضي الرطبة يعني بأن المعلومات التي تم وضعها لن تكون عادة جاهزة لمجموعة أكبر من المستخدمين. وتكون هذه المعلومات غالباً مبعثرة الأمر الذي يجعل صعوبة في تحديد وضوح وجود كل جرد حالي أم لا، وهي فراغات كبيرة يجب تجنبها.

١٣- العمل ١٣، ٦ لخطة إستراتيجية اتفاقية رامسار ١٩٩٧-٢٠٠٢ هي «تسخير المعلومات من جهات الجرد الإقليمية للأراضي الرطبة، أعمال الجرد العلمية الوطنية للأراضي الرطبة والموارد لبدء تطوير مقدار الكمية للموارد العالمية للأراضي الرطبة، لتكون أساس المعلومات للنظر في التوجهات في الحفاظ على أو خسارة الأراضي الرطبة.» تم اقتراح طلب دعم مالي لهذا العمل من قبل المملكة المتحدة في مؤتمر الأطراف المتعاقدة السادس لاتفاقية رامسار (بريزبين، ١٩٩٦) والذي نتج في هذه المراجعة.

١٤- لقد كان هنالك ثلاثة أهداف رئيسية للمراجعة:

١٤-١- لتوفير نظرة عامة على أعمال الجرد الدولية والإقليمية والوطنية للأراضي الرطبة (ويشمل ذلك جهات الإدارة الإقليمية والوطنية لأهمية الأراضي الرطبة)، إضافة إلى معلومات عامة عن الموارد العالمية للأراضي الرطبة من المنشورات، وكتيبات اتفاقية رامسار والمعلومات التي تم جمعها من قبل الكليات والمؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس المجال، أو أهداف ذات صلة.

١٤-٢- توفير المقترحات حول كيفية المتابعة للتوافق مع الهدف الموضوع في العمل ٢، ٦١ لخطة إستراتيجية اتفاقية رامسار للبيانات الحالية التي تحمل التعريف من خلال ١، ١٤ أعلاه.

١٤-٣- تعريف الأولويات لتأسيس، تحديث أو توسيع أعمال الجرد من أجل تحسين الدقة مع قدرة تقييم الكمية للموارد العالمية لأراضي الرطبة ووصفها في المستقبل.

١٥- لقد قامت المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة خلال عام ١٩٩٨ وبناءً على عقد من قبل مكتب اتفاقية رامسار (رامسار، إيران ١٩٧١) بعمل المراجعة. وتم الجمع والتقييم من خلال عقود ثانوية مع مكاتب المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة الإقليمية والثانوية المرخصة من قبل المنظمة، وكلية الأبحاث البيئية ومراقبة العلماء، أستراليا بدعم المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة في مجموعات المتخصصين في أعمال الجرد والتقييم، وتم تأسيس جهات المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة، وحكومة المملكة المتحدة ودعوة الخبراء لمراجعة الإنجاز والنتائج.

١٦- اجتمعت اللجنة الدائمة وفرق المشروع في ورشة عمل تم عقدها بالتعاون مع المؤتمر الثاني للأراضي الرطبة وتطويرها في داكار، السينيغال خلال نوفمبر ١٩٩٨ لمراجعة التقدم مع تقارير المشروع.

١٧- لقد تم الأخذ بالاعتبار على أن التمويل سيكون ضرورياً للقيام بالمشروع بنجاح مرضي، وتم من أجل ذلك مبادرة الربط مع الأعمال الأخرى العالمية للأراضي الرطبة وفق نظام معلومات الحفاظ على التنوع الإحيائي (BCIS).

يقوم مشروع BCIS بتطوير دليل لتقييم الأراضي الرطبة والجرد الغرض لتطوير وتحسين جرد الأراضي الرطبة وأدوات التقييم. وتم عمل المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة في أفريقيا، أوروبا، الشرق الأوسط، المشاركة مع مشروع آخر لجرد الأراضي الرطبة في أوروبا. لقد ساهم ذلك في تكملة مزيد من وضع التفاصيل والتحليل لأقاليم رامسار في أفريقيا وأوروبا.

المنهاج

١٨- لقد ركز العمل المبدئي على تطوير تعريف فئات الجرد والخطوات في تعريف موارد الجرد، وجمع ووضع والتعامل مع معلومات الجرد. لقد كان ذلك ضرورياً للتأكد من أن الجمع والوضع للمعلومات يعمل بسلاسة بين الفرق من الأقاليم. ولقد تم تطوير ثلاث أدوات للتعامل مع المعلومات:

١٨-١- ورقة تقييم جرد الأراضي الرطبة. تتيح وضع وجمع معلومات التقييم لكل جرد يتم للأرض الرطبة.

١٨-٢- قاعدة بيانات تقييم جرد الأراضي الرطبة. لتخزين المعلومات التي تم جمعها ووضعها من ورقة تقييم جرد الأراضي الرطبة.

١٨-٣- قاعدة بيانات مصادر وموارد المعلومات. لجمع ووضع معلومات الجرد التي كانت بنمط تقرير والإتاحة للأبحاث القادمة.

١٩- لقد استخدمت الأدوات في مراجعة سياق معلومات الجرد المتوفرة لكل إقليم من أقاليم رامسار السبع، أفريقيا، آسيا، شرق أوروبا، منطقة نيوتروبيك، شمال أمريكا، أوسيانا وغرب أوروبا. ولقد تم تأسيس المراجعات الإقليمية بناءً على الجرد الأولي لأعمال الجرد الوطنية، ولقد تم أيضاً استخدام مراجعات وطنية ثانوية غطت منطقة كبيرة من المنطقة. تم دعم وتكملة المراجعات الإقليمية عن طريق مراجعة على نطاق المقاس والقارة لموارد الجرد. تتوفر جميع المراجعات وقواعد البيانات الداعمة على نمط كتيبات مطبوعة وعلى أقراص مدمجة. ولقد تم توفير هنا الملخص فقط.

النتائج والاستنتاجات

المعلومات العامة

٢٠- بناءً على التقارير لأقاليم رامسار السبع، بدى واضحاً بأن السياق العالمي لجهود جرد الأراضي الرطبة متجزء، ولا يوفر معلومات شاملة مبنية على الاستخدام الرشيد ومراقبة الأراضي الرطبة. قد يوجد فراغات في هذه التغطية. غالبية المعلومات قديمة أو غير مكتملة، وهناك القليل من المعلومات عن تقييم الأراضي الرطبة، أو القيم المشتقة من الأراضي الرطبة. ولا ندري لغاية اليوم على المستوى العالمي ما هي الأراضي الرطبة لدينا ومجموع عدد قيمها.

٢١- غالبية جهود الجرد لم يتخطى تقدمها جمع المعلومات الحالية. إضافة لذلك، يستخدم هذا الجمع والوضع عادة مصادر مختلفة من المعلومات دون توفير مؤشر لعمرها ومدى الاعتماد عليها، أو مراجع ملائمة لمصدر المواد.

٢٢- باستثناء بضعة برامج للصور، لا توفر غالبية أعمال الجرد أساس لمراقبة حالة الأراضي الرطبة. ولا يوجد إجابات على الأسئلة الأساسية عن سياق الأراضي الرطبة والتوزيع. لا تتوفر هذه المعلومات الأساسية لغالبية الأراضي الرطبة في أفريقيا، آسيا، شرق أوروبا ومنطقة نيوتروبيك وآسيا. هنالك استثناءات ملحوظة تم توفيرها من قبل جهود الجرد الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية وبعض من دول أوروبا الغربية.

السياق والتوزيع للأراضي الرطبة

٢٣- تم الحصول على معلومات السياق والتوزيع للأراضي الرطبة في مقاسات مختلفة من التقديرات العالمية للسياق الجوي لأنواع معينة من الأراضي الرطبة، في مواقع معينة. لكن هنالك عدم سلاسة رئيسية في المعلومات مع عدم توفير البيانات لبعض المواقع أو الدول.

٢٤- لا يمكن بناءً على المعلومات الحالية توفير صورة مقبولة عن السياق المساحي للأراضي الرطبة على المقاس العالمي. أولاً، هنالك اتفاق قليل على السلطات التشريعية للأراضي الرطبة. ثانياً، هنالك العديد من الفراغات وعدم الدقة في المعلومات، مما يعني بأن «أفضل» حد أدنى للتقديرات العالمية الموفرة أجنه يشير فقط إلى:

كثيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

الأراضي الرطبة ذات المياه العذبة	٥٧٠,٠٠٠,٠٠٠ هكتار
حقول الأرز	١٣٠,٠٠٠,٠٠٠ هكتار
المانجروف (القرم)	١٨,١٠٠,٠٠٠ هكتار
الشعاب المرجانية	٦٠,٠٠٠,٠٠٠-٣٠ هكتار

٢٥- بناءً على الأرقام الواردة أعلاه هنالك تشكيلات الأراضي الرطبة في العالم من ٧٤٨,٠٠٠,٠٠٠ - ٧٧٨,١٠٠,٠٠٠ هكتار، لكن لا يشمل ذلك العديد من أنواع الأراضي الرطبة، مثل المسطحات الملحية والمستطحات الساحلية، الأعشاب البحرية والسهول، والكارست والكهوف وخزانات تجميع المياه. لقد تم سابقاً نشر تقدير عاملي بمساحة ٥٦٠,٠٠٠,٠٠٠ - ٩٧٠,٠٠٠,٠٠٠ هكتار.

٢٦- التقدير السطحي السريع للقيم الواردة أعلاه يضع هذه الأرقام في مكانة الشك عن النظر إلى التقديرات الأدنى الإقليمية للأراضي الرطبة.

أفريقيا	١٢٤,٦٨٦,٠٠٠ - ١٢١,٣٢٢,٠٠٠ هكتار
آسيا	٢٠٤,٣٤٥,٠٠٠ هكتار
شرق أوروبا	٢٢٩,٢١٧,٠٠٠ هكتار
منطقة نيوتروبيك	١٠,٧٨٢,١٠٣,٠٠٠ - ١٣٤,٨٠٤,٠٠٠ هكتار
أمريكا الشمالية	٢٤٤,٩٠٣,٠٠٠ - ٢,٠٥٧,٣٦٩,٠٠٠ هكتار
آسيانا	٣٥,٧٥٠,٠٠٠ هكتار
أوروبا الغربية	٢٨,٨٢٢,٠٠٠ هكتار

٢٧- يبلغ مجموع الأرقام أعلاه ٩٩٩,١٦٥,٠٠٠ - ٤,٤٦٢,٢٩٢,٠٠٠ هكتار وهو يفوق جداً التقدير العالمي الوارد أعلاه.

٢٨- هذه الاختلافات الرئيسية في تقدير المساحات تضع الشك والتشوش. ويمكن للاختلافات أن تلعب دوراً في العديد من العوامل، منها على سبيل المثال الخلافات في التعريف للأراضي الرطبة، التقنيات المستخدمة لجمع وتفسير البيانات الأساسية، ومقاس التحاليل. ومن غير الممكن جعل هدف التقييم لأرقام مختلفة لأن العديد من أعمال الجرد تكرر المعلومات التي تم جمعها سابقاً و/أو لا تصف بوضوح الطرق التي استخدمت ودقتها ومدى الاعتماد على البيانات، وبشكل خاص ذات الصلة في تحديد الحدود الموسمية والمتقطعة للأراضي الرطبة التي تتعرض للفيضانات.

أنواع الأراضي الرطبة والتعريفات

٢٩- لقد تم تبني تعريف امسار الواسع للأراضي الرطبة في ١٩٧١، وأصبح اليوم تعريف شائع تستخدمه العديد من الدول. لقد وفر هذا التعريف عامة التعديلات، والأسس للعديد من أعمال الجرد الوطنية. لكن لم يكن هذا الحال دائماً، ويوجد العديد من أعمال الجرد لأكثر من موائل معينة (على سبيل المثال، البحيرات، المانجروف أو الشعاب المرجانية)، أو لا تشمل كل من الأراضي الرطبة الساحلية والداخلية (على سبيل المثال، أعمال الجرد على المقاس القاري لآسيا وأفريقيا).

٣٠- لقد افترقت العديد من أعمال الجرد لتعريف واضح عن مجال الموائل التي يتم أخذها في الاعتبار، مما وضع نوع من التشوش بأن هذا المجال من موائل الأراضي الرطبة تم تغطيته في الجرد وتنوع الاختلاف من الشعاب المرجانية إلى المانجروف الساحلية والداخلية إلى الأراضي الرطبة المرتفعة، مثل البحيرات.

٣١- تعتبر الأراضي الرطبة الاصطناعية جزءاً مهماً من موارد الأراضي الرطبة في العديد من الأقاليم (على سبيل المثال حقول الأرز في آسيا)، ولكن لا يتم عادة شمل هذه الموائل في أعمال جرد الأراضي الرطبة، ولم يتم النظر لها بالتساوي في المراجعات الإقليمية التي دعمت تحاليل هذا الملخص.

٣٢- بغض النظر عن أي تعريفات للأراضي الرطبة التي تم استخدامها، لم يتم توفير حدود الأراضي الرطبة، الأمر الذي جعل المقارنة بين المواد المختلفة أمر صعب، وكذلك الحال مع اختلافات معالجة الأراضي الرطبة في مجموعات الأراضي الرطبة.

المعدل والسياق لخسارة الأراضي الرطبة وتراجعها

٢٢- باستثناء أوروبا الغربية وشمال أمريكا، هنالك القليل من المعلومات المتوفرة أو المحاولة في حساب معدل خسارة الأراضي الرطبة بناءً على أسس منتظمة. لقد تم تقدير خسارة الأراضي الرطبة على المستوى العالمي بنسبة ٥٠٪ من التي كانت موجودة في ١٩٠٠، وهو رقم يشمل الأراضي الرطبة الداخلية ومن الممكن أنه شمل المانجروف، لكن لم يشمل مصبات الأنهار، والأراضي الرطبة البحرية، مثل الشعاب المرجانية والأعشاب البحرية. غالبية هذه الخسارة في المناطق المعتدلة الشمالية كانت في النصف الثاني من هذا القرن. لكن منذ حقبة الخمسينات، شهدت الأراضي الرطبة شبه الاستوائية، وبشكل خاص المستنقعات والغابات والمانجروف زيادة في معدلات الخسارة.

٢٤- يُعد قطاع الزراعة المسؤول الرئيسي عن خسارة الأراضي الرطبة في العالم. وتشير التقديرات بأنه في عام ١٩٥٨ تم تصفية ٥٦٪-٦٥٪ الأراضي الرطبة من مياهها بسبب الزراعة المكثفة في أوروبا وأمريكا الشمالية، و٢٧٪ في آسيا، و٦٪ في جنوب أمريكا و٢٪ في أفريقيا.

٢٥- بالربط مع المعدل والسياق لخسارة الأراضي الرطبة وتراجعها في العالم، أصبح ذلك قضية عالمية لتخصيص المياه وتوزيعها. ولقد شهدت العديد من الأنهار في العالم تحديات من قبل بناء السدود لتلبية لزيادة الطلب على مياه الري وتوليد الطاقة من الماء. التأثيرات على الأنهار والأجسام المائية الطبيعية، مثل المستنقعات والسهول الرطبة شهدت زيادة في الملوحة واختفاء المياه الجوفية من الخزانات الطبيعية، وتراجع في التنوع الإحيائي وتراجع في مخزون الثروة السمكية نظراً لهجرة العديد من الأسماك وتدهور الموائل.

٢٦- ولا يقتصر التأثير على الأراضي الرطبة الداخلية أو الساحلية. لقد أشارت دراسة تمت مؤخراً عن الشعاب المرجانية بأن ٥٨٪ من الشعاب المرجانية أصبحت في وضع متوسط الخطورة للضرر والتلف نتيجة أعمال من صنع الإنسان. وعلى النطاق العالمي، ٣٦٪ من الشعاب المرجانية تم تصنيفها بأنها مهددة بخطر زيادة الاستهلاك، و٣٠٪ منها من مشاريع التطوير الساحلية، و٢٢٪ من تلوث في الأرض وتآكل، و١٢٪ من التلوث البحري.

٢٧- توفر قاعدة موقع رامسار تحديث منتظم، لكن هنالك تحاليل غير متساوية لمخاطر الأراضي الرطبة. المعلومات التي توفرها الأطراف المتعاقدة في رامسار تشير إلى أن ٨٤٪ من الأراضي الرطبة على قائمة رامسار خضعت أو تواجه مخاطر من التغيرات البيئية. وأكثر المخاطر السائدة كانت من التلوث، تصفية المياه للزراعة، بناء المساكن والمدن، والصيد.

شروط ملكية الأرض والإدارة

٢٨- العديد من أعمال الجرد في القارات وبعض من أعمال الجرد الوطنية للأراضي الرطبة تحتوي على معلومات عامة عن الإدارة وشروط ملكية الأرض. ويكون ذلك بشكل عام على هيئة رسائل أساسية عن السلطات والتشريعات القضائية، حالة الحفاظ، ومقاسات الحفاظ المقترحة. تكون هذه المعلومات عادة مختصرة ولا تبرز فعاليتها، أو مقاسات شروط ملكية الأرض في حماية موارد الأراضي الرطبة.

٢٩- لقد شهدت بعض أجزاء في آسيا وأوسينا بعض من التقدم في تطبيق تشريعات الحفاظ، ولكن العديد من الدول لا زالت تتطلب طرق لتفعيل وتطبيق حماية زيادة الضغط على الأراضي الرطبة نظراً لزيادة تعداد السكان. يعتبر هذا الأمر عاجلاً لحماية المانجروف.

فوائد وقيم الأراضي الرطبة

٤٠- لقد وفرت العدد من موارد الجرد بعض من المعلومات عن القيم وفوائد الأراضي الرطبة. لكن كان ذلك على هيئة ملخص عن قيم التنوع الإحيائي واستخدام البشر، مع قليل من مقدر الكمية أو البيانات الاقتصادية. هنالك استثناءات في الإنتاج للأراضي الرطبة الاصطناعية، مثل حقول الأرز، ومزارع الأسماك والملح.

٤١- لقد تم إبراز قيم فوائد الحفاظ على جميع الأراضي الرطبة واستخدام البشر على النطاق العالمي. المعلومات التفصيلية كانت عن المانجروف، حيث شملت القيم والفوائد لحماية المناطق الساحلية، تقليل الفيضانات، تجمع الترسبات، مزارع الأسماك والقشريات. هنالك وصف مماثل لأراضي التربة الزراعية.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

٤٢- لقد تم التركيز في أوروبا على قيم الأراضي المحمية، وبشكل خاص بماءً على أساس قيمها كموائل للتكاثر أو التغذية للطيور. لقد تم تكرير هذا التركيز في مناطق أخرى، ولكن لم يكن شاملاً. تحظى المناطق المحمية بقيمتها من قبل الأشخاص لأسباب متنوعة، ويشمل ذلك الحفاظ، السياحة وصيد الأسماك.

سياق وملائمة برامج التحديث

٤٣- لقد حظيت بضعة من أعمال الجرد بتحديث منتظم. وعلى المستوى الوطني، تمت تحاليل الحالات والتوجهات في الولايات المتحدة الأمريكية بشكل شامل لتوفر معلومات حديثة. وقامت بعض من الدراسات بتعريف السياق العام للأراضي الرطبة وعدم التمكن من تحديد خسارة الأراضي الرطبة.

٤٤- لقد وفر مكتب اتفاقية رامسار دليل تحديث للمواقع تم شمله في قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية الذي ينشر كل ست سنوات. لقد قاربت القائمة ١٠٠٠ موقع مع مجموع مساحة تفوق ٧٠ مليون هكتار، وهذه القائمة متوفرة على الموقع العالمي وعلى أقراص مدمجة وكتيبات مطبوعة. لكن هذا الدليل لا يحتوي على تحديث شامل لمراجعة جميع المواقع.

٤٥- عدم وجود التحديث المنتظم لأعمال جرد الأراضي الرطبة غير متوقعاً في الحصول على التكلفة العامة والجهود اللوجستي للقيام ونشر (نسخ مطبوعة) لهذه الأعمال. التطوير المؤخر لباقات قاعدة البيانات سهلة الاستخدام، وزيادة توفر المعلومات إلكترونياً، مثل أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) تزيد من توفر البيانات، تخزينها وتحليلها والوصول إليها، وإمكانية تخزين معلومات أعمال الجرد بقاعدة بيانات إلكترونية وجعلها متوفرة للجميع.

توحيد مبادرات الجرد

٤٦- هنالك تنظيم موحد غير مناسب لتقنيات الجرد، ويشمل ذلك طرق التسجيل والتقرير للمعلومات الأساسية الضرورية للتحديد مع الثقة، وحالة الأراضي الرطبة في العالم. تفتقر عادة أعمال الجرد للمعلومات الأساسية، وبشكل ملحوظ الغرض والهدف من الجرد، وتعريف الأرض الرطبة وأنظمة التصنيف المستخدمة، وطريقة (طرق) جمع البيانات، مورد البيانات لإحصاءات مساحة الأراضي الرطبة وخسارتها، الاسم وعلاقة من جمع ووضع المعلومات للمواقع الفردية، وبرنامج لتحديث الجرد وغيرها.

٤٧- تطوير إطار عمل نظام موحد ومرن لجرد الأراضي الرطبة سيساعد الدول في إعداد أعمال الجرد الوطني، ولا يقتصر ذلك على نمط متماشي مع أهدافها فقط، بل متماشي مع أعمال الجرد للدول المجاورة على النطاق الإقليمي ومن ثم العالمي.

٤٨- استخدام أنظمة التخزين الإلكترونية، مثل أنظمة قواعد البيانات وأنظمة المعلومات الجغرافية (GIS) المربوطة مع المواقع العالمية سيعزز توفر البيانات، والمعلومات ذات الصلة (على سبيل المثال، المراجع الكتب) للدول المعنية ومواقع الأراضي الرطبة. سيتيح ذلك أيضاً التحديث المنتظم للتكلفة الفعالة وتحديث معلومات الجرد.

٤٩- قد تستفيد الدول ذات موارد أو خبرة محدودة في جرد الأراضي الرطبة من الوصول إلى طرق موحدة أو عامة لجرد الأراضي الرطبة، ويشمل ذلك قواعد البيانات العامة للتسجيل وحفظ برنامج معلومات الجرد. يمكن إضافة هذه المعلومات لاحقاً إلى ملف البيانات الرئيسي المتوفر عالمياً، مثل الذي تم تطويره من قبل BCIS للتأكد من أن التفاصيل والاتصال متوفرة للآخرين لمزيد من المعلومات عن الجرد.

٥٠- يمكن استنتاج هذا التوحيد من النماذج الحالية، وعلى وجه التحديد نموذج جرد الأراضي الرطبة في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط (MedWet)، ونموذج الجرد الوطني للأراضي الرطبة من قبل الهيئة الأمريكية لخدمة الأسماك والحياة البرية. تقنيات الاستشعار عن بعد وأنظمة التصنيف المستخدمة في هذه المبادرات تم تبنيها بنجاح في دول أخرى، وقد توفر أسس إطار عمل موحد و/أو قاعدة بيانات عامة عن جرد الأراضي الرطبة.

٥١- هنالك نداءات منتظمة لزيادة استخدام تقنية الاستشعار عن بعد لجرد الأراضي الرطبة. تتوفر هذه التقنيات ويمكن اختبارها لموائل الأراضي الرطبة المختلفة. ولا يجب التركيز على التبرني الإجمالي لهذه التقنيات، بل يفضل أن يتم تطوير النماذج التي تعتبر مناسبة للأغراض المرتبطة مع الإدارة على فعاليات الإدارة على الأرض، ويشمل ذلك نقاط التأكد الأرضية والمراقبة.

٥٢- بشكل عام، عند تسليط الضوء على الصعوبات في الحصول على معلومات أساسية موحدة للعديد من الأراضي الرطبة، هنالك ضرورة في تعريف مجموعة البيانات الأساسية لوصف الأرض الرطبة. ويشمل ذلك الموقع والمنطقة والمزايا الأساسية للخصائص البيئية التي توفر القيم والفوائد للبشر. وتشمل الفوائد للبشر جودة المياه والحياة النضرية. وجود نظام متفق عليه لتصنيف طبيعة الأرض سيمكن المقارنة بين المواقع والأقاليم، وبالتالي يوفر أسس قرارات الإدارة التي تؤدي إلى جمع مزيد من المعلومات المعينة عن المخاطر، القيم والفوائد، شروط ملكية الأرض والإدارة والمراقبة.

موارد المعلومات

٥٣- لقد تم مراجعة تشكيلة واسعة من أعمال الجرد والتقارير المنشورة عن الأراضي الرطبة. شمل ذلك أعمال الجرد العالمية، الإقليمية والوطنية المتوفرة في تقارير منشورة، كتب ونشرات ومزيد من التقارير غير المنشورة، والأطلس (على سبيل المثال، المانجرروف) ومواقع الإنترنت (على سبيل المثال، الشعاب المرجانية). غالبية المعلومات التي تم تقييمها لم تكن من موارد الجرد الذي تم نشره.

٥٤- لقد أخذ بالاعتبار بأن العديد من موارد المعلومات لم تكن متوفرة للوصول إليها أثناء هذه المراجعة، وبشكل خاص للأعمال في أمريكي الشمالية والجنوبية التي تتميز بكمية وفيرة من المعلومات الموجودة. القليل من المعلومات متوفرة لأفريقيا وآسيا. وتتطلب في هذه الحالات الحصول على مزيد من المعلومات التي تتوفر في التقارير الخاصة بالموارد البرية والمائية، وعلى وجه التحديد الثروة السمكية. لكن غالبيتها كانت في ما تم جمعه في مكاتب صغيرة التي كان من الصعب الوصول إليها من خلال خطوات التبادل للمكاتب. المزيد من الشبكات الشاملة والمعرفة بمزيد من لغات قد يلعب دوراً أفضل في تحديد موارد المعلومات.

٥٥- لم يتم تقييم جمع الصور من الاستشعار عن بعد والخرائط الوطنية والعالمية والجدول. وبدى بأن الخرائط الطبعية والملاحية لم يستخدم لحد كبير لأغراض الجرد، وذلك نظراً لعدم سهولة الحصول عليها. قد تتغير هذه المعلومات مع إنتاج المزيد من الخرائط بأنماط إلكترونية. زيادة توفر المقاس العالمي والوطني لقواعد بيانات الصور (على أقراص مدمجة والإنترنت) قد يساعد في توفير فرص أفضل لاستخدام بيانات الاستشعار عن بعد.

٥٦- لا يمكننا الإدعاء بأن هذه المراجعة شاملة، لكن تطويرنا للكتب والمؤلفات وقواعد بيانات الجرد توفر أداة مبدئية لإضافة المزيد من الموارد عند تحديدها. وإذا تم ذلك بشكل منتظم (على سبيل المثال، مع الجرد كل ثلاث سنوات لواقع رامسار)، إعادة هيكلة النمط والأسلوب لقواعد البيانات الحالية ق يكون ملائماً.

٥٧- لقد عرفت المراجعات الإقليمية عدد كبير من الموارد لجرد الأراضي الرطبة، لكن تغطية المستوى الوطني لا تزال مبعثرة. لقد غطت العديد من أعمال الجرد جزء من وارد الأراضي الوطنية في الدولة (على سبيل المثال، مصبات الأنهار أو أراضي التربة الزراعية أو البحيرات). ولقد غطت أعمال الجرد الوطنية مزيد من الدول، ولكنه لم تكن شاملة (على سبيل المثال، تغطية الأراضي الرطبة المهمة فقط).

٥٨- لقد تأسست غالبية أعمال الجرد على معيار التنوع الإحيائي، وبشكل خاص مهمة للتطوير المائية. وتأسس البعض الآخر على موائل محددة، مثل البحيرات والشعاب المرجانية. وغالبيتها لم تكن ذات مراجعة محددة أو ملخصة لمعلومات الأراضي الرطبة.

٥٩- لقد تم العديد من أعمال الجرد الوطني من قبل الوكالات الحكومية الوطنية أو المحافظات. وعلى عكس أعمال الجرد الوطنية الأخرى التي تمت من قبل منظمات دولية غير حكومية. وعلى الرغم أن المنظمات غير الحكومية وفرت قيماً أفضل عن المواد الحالية، إلى أن العديد منها لم يتم توزيعه ويتم تحديثه في بعض الأحيان.

٦٠- يبدو أن غالبية جهود الجرد كانت خلال حقبة الثمانينات وبداية التسعينيات. غالبية المواد القديمة تعد اليوم للاستخدام التاريخي، وذلك للخسارة المستمرة وتراجع الأراضي الرطبة الذي يعتقد بأنه ظهر في العديد من الأقاليم. لقد ركزت تحاليلنا بقدر الإمكان على موارد الجرد من فترة التسعينيات.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

الأولويات لجرد الأراضي الرطبة في المستقبل

٦١- يمكن القول بأن المعرفة عن موارد الجرد العالمي للأراضي الرطبة بشكل عام بعيد من الإكمال، وغير ملائمة لدعم متطلبات الإدارة. جميع الأقاليم في العالم- أفريقيا، آسيا، أوروبا الشرقية، منطقة نيوتريبيكس، أمريكا الشمالية، أوسيانا وأوروبا الغربية بها فراغات للمعلومات وأولويات المناطق لجرد الأراضي الرطبة. بعض من هذه الفراغات في المعلومات يتطلب تسليط الضوء عليه على الفور، وستكون هذه الضرورة أكبر مع الاستمرار في خسارة الأراضي الرطبة.

٦٢- ولجعل المهمة أكثر قابلية للإدارة، يجب إعطاء الأولوية لتشجيع الدول التي ليس لديها نظام جرد وطني بالالتزام أو السعي للموارد لتكملة الجرد. ولا يمكن تجاهل زيادة التركيز على أهمية وضرورة أعمال الجرد الوطني. يوفر ذلك قاعدة المعلومات للمراقبة الفعالة، الإدارة الاستخدام والحفاظ على الأراضي الرطبة على جميع المستويات، المحلية، الوطنية، الإقليمية والدولية.

٦٣- يجب الانتباه أيضاً للتركيز على أولويات جرد موائل الأراضي الرطبة، وبشكل خاص للتي تحظى بقدر قليل من المعلومات والتي لا تتوفر معلومات عنها، والتي تتعرض لخطر كبير من التدهور والتدمير. وبناءً على هذه الدراسة، أولويات موائل الأراضي الرطبة هي:

٦٣-١- الأعشاب البحرية- في جنوب آسيا، جنوب الباسيفيك، جنوب أمريكا وبعض مناطق في أفريقيا التي تتعرض لزيادة مخاطر من التلوث، مشاريع التطوير الساحلية، طرق الصيد الضارة، الاستخدام الترفيهي وغيرها.

٦٣-٢- الشعاب المرجانية- تعد مورد تنوع إحيائي هام يواجه مخاطر مستمرة عالمية نظراً للتطوير، التصحر والتلوث للأراضي الرطبة الساحلية والداخلية.

٦٣-٣- المسطحات الملحية والمسطحات الساحلية. لقد افتقرت بتسليط الضوء عليها في أعمال جرد الأراضي الرطبة، ومع تقديرات قليلة عدم جود صورة واضحة. هذه المسطحات تواجه زيادة في المخاطر على النطاق العالمي، وبشكل خاص في أفريقيا وآسيا ومنطقة أوسيانا نظراً لزيادة مشاريع التطوير الساحلية.

٦٣-٤- المانجروف- تحظى بخرائط أفضل من الأراضي الرطبة الساحلية والبحرية الأخرى، لكن وجود عدم سلاسة رئيسية يشير إلى عمل مزيد من الجرد الشامل. يجب أن يستخدم ذلك لتحديد خسارة المانجروف التي وصلت اليوم لمستوى يبدق ناقوس الخطر في العديد من الأماكن في أفريقيا وجنوب شرق آسيا ومنطقة أوسيانا من خلال التصحر، ردم السواحل، وتطوير المزارع المائية.

٦٣-٥- الأراضي الرطبة في المناطق القاحلة. تفتقر هذه المناطق لخرائط جيدة، ولكن هنالك زيادة في أهميتها في زيادة الضغط السكاني والطلب على الماء. على سبيل المثال، في أفريقيا والشرق الأوسط هنالك ضغط في توفير المياه أدى إلى بناء العديد من السدود الضخمة، والذي أدى إلى خلافات عبر الحدود لمشاركة هذه الموارد المائية المحدودة.

٦٣-٦- أراضي التربة الزراعية. تحظى بخرائط جيدة مقارنة مع موائل الأراضي الرطبة الأخرى. لكنها هي الأخرى تخضع لخطر تصفية المياه لأغراض الزراعة والتصحر في آسيا، وبعض أنحاء أوروبا وشمال أمريكا. وعلى الرغم من أهميتها عالمياً كأحواض لتخزين الكربون، ومواردها على الصعيد الاقتصادي، وفق معرفتها في الأقاليم الاستوائية، مثل جنوب غرب آسيا.

٦٣-٧- الأنهار والسواقي، تواجه مخاطر جدية من التلوث الصناعي والمحلي، وتغيير مجرى المياه، وعوائق في العديد من الأقاليم في الام. وعلى الرغم من القول بأنها تحظى بخرائط جيدة، من الصعب الحصول على تقديرات مساحية للأنهار والسواقي وسياق المستنقعات ذات الصلة، والمسحطات والبحيرات المغلقة والبحيرات الضحلة.

٦٣-٨- الأراضي الرطبة الاصطناعية. تحتل هذه الأراضي الرطبة مكانة مهمة مع خزانات تجميع المياه، السدود، مسطحات جمع الملح، حقول الأرز والمزارع المائية المهمة في العديد من الأقاليم، وبشكل ملحوظ في آسيا، أفريقيا ومنطقة نيوتريبيكس، حيث توفر موئل للحياة البرية، وعلى وجه التحديد للتطوير المهاجرة. وفي بعض الحالات توفر العديد من القيم والفوائد للبشر ويمكنها تعويض خسائر التراجع للأراضي الرطبة الطبيعية.

٦٤- العمل المتطلب لتأسيس وتحديث أو توسيع جرد الأراضي الرطبة يبدو واضحاً ومهماً عند مطالعة المقاس العالمي، ولكن من الممكن إنجازه عن طريق مبادرات وطنية حقيقية وخطوات رئيسية تهدف التحسين. ويشمل ذلك تحسين طرق التواصل للتأكد من أن معلومات جرد الأراضي الرطبة مفيدة للأشخاص على جميع المستويات، بداية من المستوى المحلي ونهاية مع المستوى العالمي.

٦٥- يجب تشجيع التعاون بين الدول والوكالات مع هدف مشترك لتحسين جرد الأراضي الرطبة لجميع موائها، وبشكل خاص التي تواجه مخاطر أكثر. يتم عادة هدر الموارد والجهد على الدراسة التجريبية، أو زيادة الطموح في المشاريع التي تعطي ثماراً قليلة على نطاق الجرد وتحسين إدارة الأراضي الرطبة. يشير ذلك إلى ضرورة مزيد من وضع الأولويات عند تخصيص الموارد لجرد الأراضي الرطبة.

٦٦- عند القيام بمزيد من أعمال الجرد، يجب أن يكون كل جهد لربط العمل مع المبادرات الوطنية والعالمية، مثل التعريف والتخطيط لمواقع إضافية ذات أهمية عالمية. إضافة لذلك، يجب أن يساعد الجرد التحرك لإنجاز رؤية قائمة رامسار للأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية (القرار VII-١).

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

قرارات ذات صلة

القرار VIII-٦

(تم تبنيه من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة الثامن، فالنسيا، أسبانيا، ٢٠٠٢)

إطار عمل رامسار لجرد الأراضي الرطبة

- ١- التذكير بالمقترح ٥-١ الذي أقرت به الأطراف المتعاقدة على ضرورة تجهيز أعمال جرد لأراضيهم الرطبة «كمساعدة في تهيئة وتطبيق سياسات وطنية للأراضي الرطبة، والقرار VII-٦ الذي تبنت به الأطراف المتعاقدة دلائل عن هذه الأمور»؛
- ٢- التذكير أيضاً بالمقترح ٤-٦، القرار ٣، ٥، VI-١٢ والعمل ٦-١-٢ لمخطط الإستراتيجية ١٩٩٧-٢٠٠٢ التي أقرت به الأطراف على قيم أعمال الجرد الوطني لتعريف المواقع المناسبة لشملها في قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية قائمة رامسار) وفقاً للاتفاقية؛
- ٣- العلم بأنه في الفعل ٦-١-٣ لخطة الإستراتيجية ١٩٩٧-٢٠٠٢ والقرار VII-٢٠ أقرت الأطراف أيضاً على أهمية جرد الخط الأساسي للأراضي الرطبة لتقدير الكمية لموارد الأراضي الرطبة العالمية كأساس لتقييم وضعها وتوجيهها، ولتعريف الأراضي الرطبة المناسبة لإعادة التأهيل، وتقييم المخاطر والأضرار؛
- ٤- التنويه بأن هذا الاجتماع تبنى الأسس والدلائل لإعادة تأهل الأراضي الرطبة (القرار VIII-١٦)، فضايا الأراضي الرطبة في إدارة مدمجة للمناطق الساحلية (ICZM) (القرار VIII-٤)، دليل إضافي للتعريف والتخصيص لأنواع الأراضي الرطبة التي تفتقر للتمثيل الجيد كأراضي رطبة ذات أهمية عالمية (القرار VIII-١١)، الدلائل الجديدة لإدارة وتخطيط مواقع رامسار والأراضي الرطبة الأخرى (القرار VIII-١٤)، والدلائل لأعمال عالمية لأراضي التربة الزراعية (القرار VIII-١٧)، وتطبيق جميع ذلك الذي سيساعد بشكل كبير توفر جرد الأراضي الرطبة على المستوى الوطني والمستويات الأخرى؛
- ٥- التذكير بأن نتائج تقرير اللجنة العالمية لربط الأراضي الرطبة بعنوان المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة (GroWi)، والذي أشار إلى مؤتمر الأطراف المتعاقدة الثامن (COP8) بأن عدد من الدول لديها أعمال جرد شاملة لموارد أراضيها الرطبة، ولم يكن بالإمكان توفير تقدير الخط الأساسي للموارد العالمية من الأراضي الرطبة بمستوى ثقة عالية؛
- ٦- التنويه بأن المشروع المشترك بين المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة واتفاقية كلية إدارة المياه والمياه العادمة الأرضية (RIZA) في هولندا توسعت وقامت بتحديث تحاليل GroWi لجميع الدول الأوروبية؛
- ٧- العلم بأن تقييم النظام البيئي الألفي (MA) يقوم بتقييم الظروف، الحالة والتوجه في الأنظمة البيئية العالمية ويشمل الأراضي الرطبة الداخلية، المغمورة (كارست)، والأنظمة الساحلية والبحرية، ويشمل ذلك التطبيقات الجديدة للاستشعار عن بعد الذي يعزز المعلومات وتوزيعها العالمي عن الأراضي الرطبة وحالاتها؛
- ٨- العلم أيضاً بأن اتفاقية مشروع وكالة الفضاء الأوروبية لمراقبة الأرض (TESEO) تقوم بتقييم استخدام الاستشعار عن بعد لجرد الأراضي الرطبة، التقييم، المراقبة وإدارة الموقع، إضافة إلى تطبيق ذلك على الأنظمة البيئية للأراضي الجافة؛
- ٩- التذكير بالقرار VII-٢٠ الذي حثت به الأطراف «على جميع الأطراف المتعاقدة تكملة أعمال جرد وطنية شاملة لموارد أراضيها الرطبة، ويشمل ذلك إذا أمكن خسائر الأراضي الرطبة مع مقومات إعادة التأهيل، وإعطاء الأولويات خلال السنوات الثلاث التالية جمع ووضع أعمال جرد وطنية، مع الملاحظة والاهتمامات الواردة في تقاريرهم الوطنية لهذا الاجتماع لقد قام ٥١ طرفاً فقط بتقديم تقارير عن أعمال الجرد الجزئية، أو البداية بأعمال الجرد الوطنية، و٢٩ طرف فقط أتم أعمال الجرد الوطنية الشاملة؛
- ١٠- التذكير أيضاً بأن القرار VII-٢٠ طلبت الأطراف المتعاقدة من لجنة المراجعة العلمية والتقنية (STRP) بالتعاون مع المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة، ومكتب رامسار، والمنظمات الأخرى المهتمة المراجعة والتطوير الإضافي للنماذج الحالية لجرد الأراضي الرطبة وإدارة البيانات، ويشمل ذلك استخدام الاستشعار عن بعد، وأنظمة المعلومات الجغرافية ذات التكلفة المنخفضة، وتحضير التقارير للنتائج إلى مؤتمر الأطراف المتعاقدة الثامن مع مراجعة لترويج معايير عالمية شائعة؛
- ١١- تذكير إضافي بأن القرار VII-٢٠ الذي توصلت به الأطراف المتعاقدة بأن بياناتها للجرد الموجودة يجب وضعها والحفاظ عليها بطريقة تجعل مراد المعلومات متوفرة لجميع متخذي القرارات، أصحاب المصالح والجهات الأخرى المهتمة؛
- ١٢- تقدير الدعم المالي من حكومة المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية للتحضير من قبل لجنة المراجعة العلمية والتقنية للدليل الإضافي عن جرد الأراضي الرطبة؛ و

الكتيب ٥: جرد الأراضي الرطبة

١٢- التعرف على مناهج متنوعة لجرد وطني يمكن بشكل عام تطبيقه أيضاً على النطاق المحلي والوطني (على سبيل المثال، المحافظات)، وعلى مقاسات عابرة للحدود؛

مؤتمر الأطراف المتعاقدة

١٤- تبني إطار عمل لجرد الأراضي الرطبة كملحق لهذا القرار؛

١٥- العلم بأنه من الملائم تطبيق مبادرات مختلفة لجرد الأراضي الرطبة، والطرق وتصنيف الأراضي الرطبة لأغراض والأهداف المختلفة، ولكن ضرورة وجود معايير شائعة يمكن تحقيقها من خلال التأكد من سلاسة الجمع لمجموعة البيانات المحورية كما هو موضح في إطار العمل؛

١٦- حث جميع الأطراف المتعاقدة على تكملة جرد وطني شامل لاستمرارية إعطاء الأولوية في السنوات الثلاث التالية لجمع وضع أعمال الجرد، وتسخير إطار عمل جرد الأراضي الرطبة للتأكد من أن تصميم أعمال جردها ملائم لتسليط الضوء على الغرض والأهداف، وذلك لكي تكون فعاليتهم التي تتطلب أساس متين لجرد الأراضي الرطبة، مثل تطوير السياسات وتخصيص مواقع رامسار، والذي يمكن أداءه بناءً على أساس أفضل معلومات؛

١٧- تشجيع الأطراف المتعاقدة في بداية تطوير جرد وطني للأراضي الرطبة للأخذ بالاعتبار تطبيق أو تبني منهاج جرد حالي ونظام إدارة البيانات، ويشمل ذلك منهاج تحديث الجرد الذي قامت بمبادرة جرد الأراضي الرطبة في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط (MedWet) بتطويره، ومبادرة جرد الأراضي الرطبة في آسيا والمناهج الأخرى الملائمة، بحيث يتم التأكد من السلاسة في بيانات الجرد والمعلومات التي يتم جمعها؛

١٨- دعوة الأطراف المتعاقدة التي قامت بأعمال الجرد التأكد من وجود ترتيبات ملائمة للجمع والحفاظ على بيانات أعمال الجرد لأراضيها الرطبة، وتوفيرها بشكل مطبوع وإلكتروني، وإذا أمكن جعل هذه المعلومات والبيانات متوفرة، ويشمل ذلك وضعها على الموقع العالمي وعلى أقراص مدمجة، وتوفيرها لجميع متخذي القرارات، أصحاب المصالح والجهات الأخرى المهتمة؛

١٩- الطلب أيضاً من جميع الأطراف المتعاقدة وكل من قام، أو سيقوم بأعمال الجرد توثيق المعلومات عن الجرد، والبيانات، والإدارة، وجعلها متوفرة باستخدام سجل البيانات الرئيسي الموحد الموفر في إطار عمل جرد الأراضي الرطبة، بحيث تكون هذه المعلومات متوفرة بأكبر قدر ممكن؛

٢٠- الطلب من مكتب رامسار والمنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة، العمل مع جردها لأراضي الرطبة ومراقبة الفرق المتخصصة وإمكانية توفير سجل البيانات الرئيسي الموحد للبيانات جرد الأراضي الرطبة وتوفيرها على الموقع العالمي بحيث تتمكن الأطراف المتعاقدة والأخرين من تحضير التقرير وتقديم جميع المعلومات لديها عن أعمال جردها للأراضي الرطبة، ومساعدتها في تحديث المعلومات العالمية عن الأراضي الرطبة وحالات الجرد؛

٢١- تشجيع الأطراف المتعاقدة والمنظمات المهتمة الأخرى وجهات التمويل المادي توفير الموارد للمنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة، والعمل مع المنظمات ذات الصلة، لمراجعة وتحديث المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة (GROWI) وجعل التقرير متوفر لمؤتمر الأطراف المتعاقدة السابع (COP7)، ورفع التقرير عن النتائج لاجتماع الأطراف المتعاقدة التاسع، ويشمل ذلك التقدم في تطبيق القرار VII-٢٠؛

٢٢- الطلب من لجنة المراجعة العلمية والتقنية العمل مع المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة، ومكتب رامسار، ووكالات الاستشعار عن بعد والمنظمات الأخرى المهتمة لمراجعة تطبيق استشعار البيانات عن بعد، وأنظمة المعلومات الجغرافية ذات تكلفة منخفضة، وأنظمة تصنيف جرد الأراضي الرطبة ورفع التقرير عن النتائج لمؤتمر الأطراف المتعاقدة التاسع؛

٢٣- الطلب من الأطراف المتعاقدة والمنظمات الأخرى ذات خبرة بالتدريب وبناء القدرات في جرد الأراضي الرطبة، ويشمل ذلك استخدام الاستشعار عن بعد وأنظمة المعلومات الجغرافية، للعمل مع المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة من أجل توفير هذه الخبرة من خلال إطار عمل رامسار للتدريب عند التأسيس؛

٢٤- الطلب أيضاً من المتبرعين الثنائيين والمتعددين لتخصيص الأولويات لدعم مشاريع جرد الأراضي الرطبة في الدول الناشئة، والدول ذات اقتصاد صعب، مع ملاحظة أهمية هذه المشاريع في تكوين أساس التطوير وتطبيق الاستخدام المستدام للأراضي الرطبة؛ و

٢٥- الطلب من الأطراف المتعاقدة إعطاء الأولوية لتقديم مشاريع جرد الأراضي الرطبة إلى صندوق رامسار لدعم المشاريع الصغيرة.

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

القرار VI-١٢

(تم تبنيه من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة السادس، بريزبين، أستراليا، ١٩٩٦)

- ١- تذكير المقترح ٦، ٤، والقرار ٣، ٥ الذي يشجع تأسيس أعمال جرد وطنية، وعلى وجه التحديد لأراضي الرطبة ذات أهمية عالمية وفقاً للمعايير التي تم تبنيها من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة؛
 - ٢- ملاحظة قيمة الجرد الشامل لموارد الأراضي الرطبة كأداة مساعدة لتطبيق التزام الاستخدام الرشيد وفقاً للاتفاقية؛ و
 - ٣- الملاحظة أيضاً قيمة إدراك وتخصيص هذه المواقع لتكون مرشحة لشمها في القائمة وفقاً للاتفاقية؛
- مؤتمر الأطراف المتعاقدة
- ٤- تشجيع الأطراف المتعاقدة في تأسيس والمحافظة على جرد وطني علمي، لشم الأراضي الرطبة؛ و
 - ٥- تشجيع كل طرف متعاقد التعريف الرسمي بأن المواقع التي تم تعريفها توافق مع المعايير الموافق عليها من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة.

القرار VII-٢٠

(تم تبنيه من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة السابع، سان جوزيه، كوستاريكا، ١٩٩٩)

أولويات جرد الأراضي الرطبة

- ١- تذكير المقترح ٥، ١ الذي يدعو الأطراف المتعاقدة لتجهيز أعمال جرد لأراضيها الرطبة، لتكون كأداة مساعدة في إعداد وتطبيق السياسات الوطنية للأراضي الرطبة، والمساعدة في الاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة؛
- ٢- التذكير أيضاً بالمقترح ٦، ٤، والقرار ٣، ٥، و VI-١٢ والعمل ١، ٢، ٦ لخطة الإستراتيجية ١٩٩٧-٢٠٠٢ التي أقرت قيم أعمال الجرد العلمية لتعريف المواقع لشمها في قائمة الأراضي الرطبة ذات أهمية عالمية (قائمة رامسار) وفقاً للاتفاقية؛
- ٣- التنويه للعمل ١، ٢، ٦ لخطة الإستراتيجية ١٩٩٧-٢٠٠٢ التي تدعو مكتب رامسار والمنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة والشركاء إلى «تسخير المعلومات من الدلائل الإقليمية للأراضي الرطبة، وأعمال الجرد الوطنية العلمية للأراضي الرطبة والموارد الأخرى، لبدية تطوير قياس الكمية لموارد الأراضي الرطبة العالمية، كأداة لمعلومات خط الأساس لأخذها بالاعتبار في توجهات الحفاظ على الأراضي الرطبة أو خسارتها؛
- ٤- الملاحظة للتقرير بعنوان المراجعة العالمية للأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة ومقترحاتها كما ت تجهيزها وتقديمها من قبل المنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة إلى الجلسة التقنية IV لهذا المؤتمر تجاوباً مع العمل ١-٦-٣ لخطة الإستراتيجية ١٩٩٧-٢٠٠٢؛
- ٥- تقديم الدعم المالي الموفر لتحضير التقرير أعلاه من قبل حكومة هولندا، النرويج والمملكة المتحدة؛
- ٦- الملاحظة مع الاهتمام لنتائج تقرر اللجنة العالمية لربط الأراضي الرطبة المبني على المعلومات التي تم جمعها ضمن قيود هذا المشروع، وقيام بضعة دول القيام بأعمال جرد وطنية شاملة لموارد أراضيها الرطبة، الأمر الذي يجعل صعوبة في توفير الخط الأساسي لموارد الأراضي الرطبة العالمية بمستوى ثقة عالي؛
- ٧- إدراك وتخصيص الأولويات لمزيد من الجرد للأراضي الرطبة، على نطاق الأنواع والأقاليم كما تم تعريفه في التقرير الموثق من قبل المؤتمر الثاني للأراضي الرطبة والتطوير (دكار، السينيغال، نوفمبر ١٩٩٨)؛
- ٨- الأخذ بالاعتبار بأن هذا المؤتمر تبنى أيضاً دلائل تطوير وتطبيق السياسات الوطنية للأراضي الرطبة (القرار VII-٦)، وإطار عمل تقييم المخاطر للأراضي الرطبة (القرار VII-١٠)، وإطار عمل إستراتيجي وإطار عمل دليل التطوير الإضافي (القرار VII-٦) لقائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية (القرار VII-١١)، والقرار VII-١٧ عن إعادة تأهيل كمنصر في التخطيط الوطني للحفاظ على الأراضي الرطبة والاستخدام الرشيد، والتي تم وضع ملاحظاتها من قبل القرارات والمقترحات السابقة الموضحة في الفقرة ١ و ٢ أعلاه، ووجود أعمال جرد وطنية يساعد ذلك بشكل كبير؛

٩- الأخذ بالحسبان النتائج الواردة في التقرير الذي تم اعداده من قبل المركز العالمي لمراقبة الحفاظ وتقديمه في الجلسة التقنية IV من مؤتمر الأطراف المتعاقدة السابع (COP7) بعنوان الأراضي الرطبة وأحواض الأنهار المشتركة في العالم؛ و

١٠- الإشارة إلى هدف مقترح التقييم الألفي للأنظمة البيئية في العالم، الذي لا يزال قيد التطوير لتوصيل معلومات قيمة ذات صلة بتطبيق الاتفاقية؛

مؤتمر الأطراف المتعاقدة

١١- حث جميع الأطراف المتعاقدة لتكملة أعمال جرد وطنية شاملة لموارد أراضيها الرطبة، ويشمل ذلك إذا أمكن، خسارة الأراضي الرطبة مع مقومات إعادة التأهيل (القرار ١٧.٧٧)، وإعطائها الأولوية خلال السنوات الثلاث التالية لعمل جرد وطني شامل، وذلك من أجل الأعمال ذات الصلة، مثل عمل تطوير السياسات وتخصيص مواقع رامسار مع أفضل معلومات ممكنة؛

١٢- الحث الإضافي في عمل الأطراف المتعاقدة لفعاليات الجرد، والأخذ بالاعتبار تقديم أعلى الأولويات لأنواع الأراضي الرطبة التي تم تعريفها بأنها أكثر عرضة للمخاطر، أو التي تفتقر لمعلومات في تقرير المراجعة العالمية لموارد الأراضي الرطبة وأولويات جرد الأراضي الرطبة؛

١٣- الطلب من الأطراف المتعاقدة النظر في فعاليات جردها لتبني معايير موحدة مناسبة لجمع البيانات والتعامل معها، مثل التي تم توفيرها من قبل مبادرة جرد الأراضي الرطبة في منطقة البحر الأبيض المتوسط (MedWet)، واستخدام طرق ونظام معلومات جغرافية سهل الاستخدام وبتكلفة منخفضة؛

١٤- تشجيع الأطراف المتعاقدة لمشاركة الأراضي الرطبة أو أحواض الأنهار والعمل معاً في جمع الجرد ومعلومات الإدارة ذات الصلة، حسب ما تم حثه من خلال دليل معلومات التعاون المشترك وفقاً لاتفاقية رامسار (القرار VII-١٩)؛

١٥- الطلب من لجنة المراجعة العلمية والتقنية التعاون مع اللجنة العالمية لربط الأراضي الرطبة، ومكتب رامسار والمنظمات الأخرى المهتمة لمراجعة وتطوير الطرق الحالية لجرد الأراضي الرطبة وإدارة البيانات، ويشمل ذلك استخدام الاستشعار عن بعد، وأنظمة المعلومات الجغرافية ذات تكلفة منخفضة، وتحضير التقارير عن النتائج لمؤتمر الأطراف المتعاقدة الثامن مع نظرة لترويج المعايير العالمية الشائعة؛

١٦- دعوة الأطراف المتعاقدة لمراجعة الترتيبات لديهم لاحتواء والحفاظ على بيانات الجرد الموجودة، وحسب ما هو متطلب، السعي لتأسيس مركز يحتوي على أو يتأكد من سهولة الوصول إلى هذه المعلومات إذا أمكن لجميع متخذي القرارات، أصحاب المصالح والجهات الأخرى المهتمة، وإذا أمكن نشرها على الموقع العالمي وعلى أقراص مدمجة؛

١٧- التشجيع أيضاً للأطراف المتعاقدة والمنظمات الأخرى المهتمة وجهات الدعم المادي توفير موارد تتيح للمنظمة العالمية لربط الأراضي الرطبة من تكملة وتوثيق بروتوكولات موحدة مناسبة لجمع وإدارة البيانات، إضافة إلى التقييم الشامل لمعلومات جرد الأراضي الرطبة، وتطوير إجراءات للتحديث المنتظم لهذه المعلومات، وجعلها متوفرة على الموقع العالمي وعلى أقراص مدمجة؛

١٨- الدعوة الإضافية إلى المتبرعين الثنائيين والمتعددين لتخصيص الأولويات لدعم مشاريع جرد الأراضي الرطبة في الدول الناشئة، والدول ذات اقتصاد صعب، مع ملاحظة أهمية هذه المشاريع في تكوين أساس التطوير وتطبيق الاستخدام المستدام للأراضي الرطبة؛ و

١٩- توجيه اللجنة الدائمة إعطاء أهمية خاصة لمشاريع جرد الأراضي الرطبة الملائمة عند النظر في المشاريع التي تم تقديمها لصندوق رامسار للمنح الصغيرة.

الملحق X-١٥

(تم تبنيه من قبل مؤتمر الأطراف المتعاقدة العاشر، شانغون، جمهورية كوريا، ٢٠٠٨)

وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة، وأنماط البيانات للجرد المحوري، دليل تناغم العلم والتقنية

١- الانتباه إلى مجموعة الدلائل التقنية والعلمية والمواد الأخرى التي تم تحضيرها من قبل لجنة المراجعة العلمية والتقنية (STRP) لدعم الأطراف المتعاقدة في تطبيقهم للحفاظ على الأراضي الرطبة والاستخدام الرشيد؛

٢- الإشارة إلى أن مؤتمر الأطراف المتعاقدة التاسع (COP9) وجه لجنة المراجعة العلمية والتقنية (STRP) لتجهيز استشارة ونصيحة إضافية لنظر الأطراف المتعاقدة بها في مؤتمر الأطراف المتعاقدة العاشر (COP10) والتي تركز على المهام الفورية والأولويات الموضوعية في الملحق ١ للقرار IX-٢؛ و

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

٣- الشكر للجنة المراجعة العلمية والتقنية (STRP) لعملها في تحضير النصيحة والدليل الملحق مع هذا القرار كجزء من الأولويات العالية للعمل خلال السنوات الثلاث ٢٠٠٦-٢٠٠٨؛

مؤتمر الأطراف المتعاقدة

٤- الترحيب بدليل «وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة، وتناغم أنماط البيانات للجرد المحوري» الذي تم توفيره في ملحق هذا القرار، وحث الأطراف المتعاقدة للاستخدام الجيد للدليل وبشكل ملائم، وتبنيها حسب الضرورة لتناسب الحالات والظروف الوطنية ضمن إطار العمل الحالي للمبادرات الإقليمية، والالتزامات في سياق التطوير المستدام؛

٥- تأكيد وصف الملخص وهيكلة حقول البيانات المحورية لجرد الأراضي الرطبة وشمله في سياق هذا القرار، واستبداله الكامل للدليل السابق بهذا الشأن الذي تم تبنيه في الجدول ٢ في ملحق القرار VIII-٦؛

٦- حث الأطراف المتعاقدة جذب هذا الدليل لعناية أصحاب المصالح، ويشمل على وجه التحديد المسؤولين عن إدارة مواقع رامسار والأراضي الرطبة الأخرى؛

٧- دعوة الأطراف المتعاقدة والمسؤولين عن إدارة مواقع رامسار لتطبيق هذه الدلائل عند تحضير وصف الخصائص البيئية لمواقع رامسار، ولتكون جزء من إجراءات التخطيط للإدارة، بحيث يحتوي هذا الوصف على أساس مكمل لورقة المعلومات عن أراضي رامسار الرطبة (RIS) لاستشعار والإخطار بتغيرات الخصائص البيئية، كما تم تأسيسه في البند ٣,٢ من نص الاتفاقية، والاقتراح على الأطراف المتعاقدة توفير أي وصف مكمل للخصائص البيئية لمواقع رامسار، وتقديمه إلى سكرتارية رامسار كملحق للمعلومات التي تم توفيرها في ورقة رامسار للمعلومات؛

٨- توجيه لجنة المراجعة العلمية والتقنية لتشمل في عملها خطة عمل لـ ٢٠٠٩-٢٠١٢ للتطوير الإضافي للدليل عن وصف الخصائص البيئية، ويشمل توسع عملي؛

i- دليل تشغيل إضافي لأصحاب المهن عن تكملة ورقة وصف الخصائص البيئية للمواقع؛

ii- دليل ومعلومات عن استخدام النماذج التصويرية؛

iii- مراجع إضافية ذات صلة إذا كانت متوفرة، من كل وصف ذو صلة بورقة حقول البيانات لأتملة العمل، الحالات النموذجية أو موارد أخرى بمقومات إيجابية، معايير لتكملة الحقول؛

iv- دليل عن مجال استخدام حقول معلومات رامسار في تعزيز التناغم والسلاسة في التقرير وفقاً لاتفاقية بيئية متعددة الأطراف (MEA)؛ و

v- مراجعة خبرات التطبيقات العملية، مع الروس التي تم تعلمها؛ و

٩- توجيه سكرتارية رامسار النشر الواسع لهذا الدليل عن «وصف الخصائص البيئية للأراضي الرطبة، وضرورة البيانات والأنماط للجرد المحوري» الملحق مع هذا القرار، ويشمل المديد والتحديث لكتيبات رامسار «الاستخدام الرشيد».

الكتيب ٥: جرد الأراضي الرطبة

« أدوات، رامسار- كتيبات الحفاظ والاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة، الإصدار الرابع (٢٠١٠) »	
	ركيزة الاتفاقية ١: الاستخدام الرشيد
الكتيب ١	الاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة إطار عمل تصوري للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة
الكتيب ٢	سياسات الأراضي الرطبة الوطنية تطوير وتنفيذ سياسات الأراضي الرطبة الوطنية
الكتيب ٣	اللوائح والقوانين مراجعة اللوائح والقوانين لتشجيع الحفاظ على الأراضي الرطبة واستخدامها استخداماً رشيداً
الكتيب ٤	انفلونزا الطيور (أفيان) والأراضي الرطبة دليل التحكم والتجاوب مع فيروس أنفلونزا الطيور
الكتيب ٥	الشراكات الشراكات الرئيسية لتطبيق اتفاقية رامسار
الكتيب ٦	برنامج في التواصل والتثقيف والوعي العام المتعلق بالأراضي الرطبة (CEPA) برنامج التواصل والتثقيف والوعي العام (CEPA) ٢٠٠٩-٢٠١٥ التابع للاتفاقية
الكتيب ٧	المهارات المشتركة تأسيس ودعم مشاركة المجتمعات المحلية والمواطنين في إدارة الأراضي الرطبة
الكتيب ٨	كتيب دليل إرشادي متعلق بالمياه إطار عمل متكامل للكتيب الإرشادي المتعلق بالمياه للاتفاقية
الكتيب ٩	إدارة أحواض الأنهار دمج الحفاظ على الأراضي الرطبة واستخدامها استخداماً رشيداً في إدارة أحواض الأنهار
الكتيب ١٠	توزيع وإدارة حصص المياه إرشادات لتوزيع وإدارة حصص المياه للمحافظة على الوظائف البيئية للأراضي الرطبة
الكتيب ١١	إدارة المياه الجوفية إدارة المياه الجوفية لصيانة الخصائص البيئية للأراضي الرطبة
الكتيب ١٢	إدارة المناطق الساحلية قضايا الأراضي الرطبة في إدارة المناطق الساحلية المتكاملة
الكتيب ١٣	الجرد والتقييم والرصد إطار عمل متكامل لجرد وتقييم ورصد الأراضي الرطبة
الكتيب ١٤	متطلبات البيانات والمعلومات إطار عمل لمتطلبات رامسار للبيانات والمعلومات
الكتيب ١٥	جرد الأراضي الرطبة إطار عمل رامسار لجرد الأراضي الرطبة
الكتيب ١٦	تقييم الأثر إرشادات لدمج القضايا المتعلقة بالتنوع الأحيائي في تشريع و/أو عمليات تقييم الأثر البيئي وفي التقييم الاستراتيجي البيئي
	ركيزة الاتفاقية ٢: إعلان وإدارة مواقع رامسار
الكتيب ١٧	إعلان مواقع رامسار إطار العمل والإرشادات الإستراتيجية للتطوير المستقبلي لقائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية

كتيبات رامسار للاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة

الكتيب ١٨	إدارة الأراضي الرطبة أطر العمل لإدارة مواقع رامسار وباقي الأراضي الرطبة
الكتيب ١٩	تسليط الضوء على تغيرات الخصائص البيئية في الأراضي الرطبة
	ركيزة الاتفاقية ٣: التعاون الدولي
الكتيب ٢٠	التعاون الدولي إرشادات للتعاون الدولي بموجب اتفاقية رامسار للأراضي الرطبة
	ركيزة الاتفاقية ٤: التوثيق
الكتيب ٢١	خطة رامسار الإستراتيجية ٢٠٠٩-٢٠١٥ الأهداف، الإستراتيجيات والتوقعات لتطبيق اتفاقية رامسار للفترة ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٥

كتيب
رامسار
الإصدار الرابع

الكتيب ١٥ جرد الأراضي الرطبة

