اليوم العالمي للاراضي الرطبة
الثاني من فبراير

ص4 . التنوع الحيوي بالأراضي الرطبة – أين نحن الآن؟
ص6.. ما الذي فعلناه؟ وما الذي نفعله ليسبب هذا التناقص في الأراضي الرطبة؟
ص7 . ماذا عن التأثيرات المحددة لتغير المناخ على النظم البيئية والأنواع؟
ص 9 . ماذا يعني كل ذلك بالنسبة للأفراد؟؟
ص 11 . ما الذي يمكن فعله للأراضي الرطبة؟
ص 14 . نقل رسالة الأراضي الرطبة؟

اتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة

الاهتمام بالأراضي الرطبة

حل لتغير المناخ

الاهتمام بتغير المناخ يعني الاهتمام بالأراضي الرطبة يعني الاهتمام بالتنوع الأحيائى

"...فقدان الأنواع...نقص الأغذية...تغير المناخ...الجفاف...نقص المحاصيل...نقص المياه التكيف...الفيضانات...التخفيف...الاحترار العالمي...مستويات ثاني أكسيد الكربون...الانقراض"

تظهر جميع هذه الكلمات على صفحات الصحف، وعلى شاشات التلفزيون، ونستمع إليها من المحطات الإذاعية. لكن ما ينطوي وراء هذه الكلمات يعكس قصة طويلة من استخدام وانتهاك وتجاهل التأثير البشري على بيئتنا؛ وما ينتظرنا لم يتحدد بعد.

في عام 1994، جاء تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) بمثابة إقرار بوجود مشكلة تغيرالمناخ التي تعزى في الأساس إلى الأنشطة البشرية. مثل هذا الأمر تحديا في وقت لم يكن فيه الدليل العلمي متوافر على نطاق واسع كما هو الحال في وقتنا هذا - وإلى الآن لا يزال هناك من لا يقبلون الدليل العلمي على الاحترار العالمي. أما الاتفاقية العالمية التي تناولت بشكل مباشر التنوع الأحيائى في العالم، وهى اتفاقية التنوع الأحيائى، فقد شنت حملة في عام 2002 لخفض المعدل الحالي لفقدان التنوع الأحيائى إلى حد كبير على المستوى العالمي، والإقليمي، والمحلي بحلول عام 2010، «هدف 2010»، وقد أعلنت الأمم المتحدة هذا العام بأنه العام الدولي للتنوع الأحيائى، مع العلم بأن تغير المناخ ليس هو السبب الوحيد لفقدان التنوع الأحيائى بل هناك الكثير والكثير من الأسباب الأخرى

وينظر اليوم العالمي للأراضي الرطبة هذا العام في هذين المجالين الأساسيين: فقدان التنوع الأحيائى، وتغير المناخ موضحا العلاقات الخاصة بهما وما يمثلاه للأراضي الرطبة والأفراد. ونحن ننظر في الدور البشري لقيادة فقدان التنوع الأحيائى وتغير المناخ وما يمكننا فعله للوصول إلى حلول. وتخضع الأراضي الرطبة لتغير المناخ الذي صنعه الإنسان لكن - إذا قمنا بإدارتها بشكل جيد - النظم البيئية للأراضي الرطبة والتنوع الأحيائى بها لها دور في التخفيف من تغير المناخ وسوف يكون له أهميته في مساعدة البشر على التكيف مع تغير المناخ من خلال دورها الحيوي في ضمان أمن المياه والأمن الغذائي. وكما يقترح شعارنا لليوم العالمي للأراضي الرطبة فإن الاهتمام بها يعد جزءا من الحل اللازم لتغير المناخ وقبل التركيز على الأراضي الرطبة، دعونا أولا نلقي الضوء على الأفراد وما يفعلونه تجاه البيئة، حيث يتضح جليا التأثير البشري النسبي على بيئتنا في مختلف أنحاء العالم من خلال تقييم الصندوق العالمي للحياة البرية (WWF) للبصمة البيئية البشرية. ويظهر الرسم البياني الممتد في منتصف الصفحات حجم طلبنا على كوكب الأرض من حيث مساحة البحور والأراضي المنتجة من الناحية الحيوية واللازمة لتوفير الموارد التي نستخدمها ولاستيعاب مخلفاتنا. وتتراوح هذه المساحة من 10 هيكتار تقريبا للفرد في الدول الأكثر غنى إلى ما هو أقل بكثير من هيكتار واحد في العديد من الدول النامية. برجاء مطالعة الرسم البياني الآن، مع توجيه اهتمام خاص لهذا المنشور، والنظر في الاختلافات القائمة بين الدول فيما يتعلق بإنتاج غازات الاحتباس الحراري من جراء استخدام الوقود الأحفوري. فهذا بيان تحذيري بشأن تحمل تلك المسؤولية وربما لنذكر أنفسنا بالمسؤوليات الفردية والقومية..

التنوع الأحيائى بالأراضي الرطبة – أين نحن الآن؟

ماذا نعني بالتنوع ا الأحيائى؟ بالنسبة للعديد من الأفراد، يُعنى التنوع الأحيائى بالأنواع مثل النمور، والدببة القطبية، وفرس النهر، والضفادع. إلا أن ذلك يعكس فهما سطحيا بأن التنوع الأحيائى لا يعنى سوى بالأنواع - بل إنه أيضا يعنى بالنظم البيئية، والجينات، ولذلك فإن موضوع اليوم العالمي للأراضي الرطبة يركز على نفس الجوانب.

تعتبر كافة الأنواع أجزاء من وحدات تشغيلية: النظم البيئية، والتعقيدات الديناميكية للكوكب، ومجتمعات الحيوانات والكائنات الدقيقة، والبيئة غير الحية الخاصة بها (مثل المياه، والتربة، والمعادن، الخ) والتي تتفاعل في صورة وحدات تشغيلية.

لن يبلغ العالم هدفه المنشود فيما يتعلق بفقدان التنوع الأحيائى، غير أن هذا التطلع الطموح قد أسفر عن تحقيق بعض النجاحات الهامة في الحفاظ على التنوع الأحيائى إلى جانب زيادة كبيرة في الوعي الخاص بالاعتماد البشري عليه والخدمات التي
تقدمها النظم البيئية

هناك وفرة من الأدلة على أن الحياة الحديثة تسبب فقدان لا نظير له في الأنواع على مستوى العالم كما أن تغير المناخ يجعل الوضع يزداد سوءا إلى حد كبير. ويظهر الإطار المقابل ما يمكن القول به على وجه العموم فيما يتعلق بفقدان الأنواع المعتمدة على الأراضي الرطبة. الاستنتاج؟ تتعرض أنواع الأراضي الرطبة لمشاكل جمة، وكذلك النظم البيئية، وهذا الأمر يحظى باهتمام بالغ من جانب كافة الأفراد، بغض النظر عن كونهم فقراء أو أغنياء، وأيا كان المكان الذين يعيشون فيه.

جين سمارت، مديرة مجموعة الحفاظ على التنوع الأحيائى الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (IUCN)

الأنواع المهددة فى الأراضي الرطبة

ببيانات من القائمة الحمراء للاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة، ومنظمة حياة الطيور العالمية، والهيئة الدولية للأراضي الرطبة

الطيور المائية

- من بين 826 نوع من الطيور المائية المسجلة في قائمة منظمة حياة الطيور العالمية، يعتبر 17% منها مهددة بالإنقراض.
- من بين 1138 من تعداد الطيور المائية المعروفة التوجهات، على الأقل 41% منها في تدهور.
- تعتبر الطيور المائية الأكثر تهديدا من بين كافة الطيور كما أن وضعها قد تدهور سريعا على مدار 20 عاما الماضية.

الثدييات المعتمدة على الأراضي الرطبة

- 38% من الأنواع المعتمدة على المياه العذبة التي تم تقييمها بأنها مهددة عالميا؛ وهي تشمل مجموعات مثل خراف البحر، ودلافين الأنهار والتي تم تقييم جميع الأنواع المدرجة بها بأنها مهددة.
- ثدييات الأراضي الرطبة أكثر تهديدا من الثدييات الأرضية (21% مهددة) والطيور المائية.

أسماك المياه العذبة

- 33% من أنواع أسماك المياه العذبة في العالم تم تقييمها على أنها مهددة.

البرمائيات

- 26% من أنواع برمائيات المياه العذبة في العالم تعتبر مهددة.
- بصفة عامة، تعاني البرمائيات من سوء التغذية: وتشمل الأنواع الأرضية (بشكل أساسي في الغابات) وأنواع المياه العذبة، بالإضافة إلى أن 29% من الأنواع مهددة في الوقت الحالي.
- على الأقل 42% من جميع أنواع البرمائيات تم تقييمها على أن تعدادها في انخفاض؛ وأقل من 1% منها في زيادة.

السلاحف

- 72% من إجمالي 90 نوع من سلاحف المياه العذبة تم تقييمها على أنها مهددة عالميا.
- تم إدراج 6 من 7 أنواع من السلاحف البحرية على أنها مهددة. ونظرا لأنها تقضي معظم الوقت في البحر، فإن السلاحف البحرية تستخدم الأراضي الرطبة الساحلية في التكاثر والتغذية.

التماسيح

- 43% من التماسيح مهددة على الرغم من أن هذه المعلومة قائمة في غالب الظن على التقييمات التي أجريت منذ أكثر من 10 سنوات. وتشير البيانات الأخيرة (منذ عام 2000) إلى أن 3 من 5 أنواع تم تقييمها على أنها مهددة (60%).

الشعاب المرجانية

- 27% من الأنواع المكونة للشعاب المرجانية تم تقييمها على أنها مهددة.

خدمات النظام البيئى بالأراضي الرطبة

بالرغم من صعوبة تحديد تأثيرات فقدان نوع واحد من الأنواع على طبيعة وظائف النظام البيئى، فهناك قبول واسع النطاق بأن النظام السليم المتعافي، الذي لم يتدهور من جراء التأثيرات البشرية، عادة ما يكون أكثر تنوعا من حيث الأنواع مقارنة بنظام متدهور كما أنه يكون ذو قيمة اقتصادية عالية بالنسبة للبشر بسبب الخدمات التي يقدمها للنظام البيئى. إن فقدان نوع غالبا ما يشير إلى تدهور في النظام البيئى الذي يعتمد عليه هذا النوع، ويقلل من مقاومة النظم البيئية.

خدمات النظام البيئى
الفوائد التي تعود على الناس من النظم الأيكولوجية

ولا شك أن المقاومة لها أهميتها بالنسبة للبشر لأن النظم البيئية التي يتم فيها حماية المقاومة والحفاظ عليها يمكن أن تساهم في تقديم مجموعة من خدمات النظم البيئية، وحتى وإن كانت هناك احتمالية لتغير الدوافع المناخية

المرونة في الأراضي الرطبة
القدرة على الحفاظ على خدمات معينة للنظام البيئى في ظل تغير الظروف

تعد خدمات النظام البيئى بالأراضي الرطبة - مثل المياه، والسمك، وتغذية مخزونات المياه الجوفية، وتنقية المياه، ومعالجة المخلفات، والسيطرة على الفيضانات، والحماية من العواصف، والفرص الترفيهية والروحية - من الأمور الضرورية للبقاء البشري. وقد قام بعض الاقتصاديين بتقييم هذه الخدمات بما يعادل ١٤ تريليون دولار سنويا.

أما الأنهار التي تم قسيمها إلى قنوات - ممرات محكمة السيطرة - لتحسين نظم النقل، أو ربما السيطرة على الفيضانات أثناء فترات هطول الأمطاربغزارة، فيكون التنوع الأحيائى بها والخدمات التي تقدمها أقل بكثير مقارنة بالأنهار المسموح لها بالاحتفاظ بسهول الفيضانات الطبيعية الخاصة بها أو على الأقل بعض النباتات النهرية الطبيعية.

ومن الناحية المالية، بلغ إجمالي صافي القيمة الاقتصادية الحالية لشجر الماجروف السليم في تايلاند على الأقل ١٠٠٠ دولار/هيكتار (ومن المحتمل بشدة أن ترتفع لأكثر من ذلك بكثير لتصل إلى ٣٦٠٠٠ دولار) وذلك مقارنة بحوالي ٢٠٠ دولار/هيكتار إذا ما تم تحويلها إلى مزارع الروبيان. وتأتي هذه القيمة من المنتجات المسوق لها مثل السمك المتاح في مستنقعات الغابات الاستوائية السليمة، مع وجود قيمة إضافية للخدمات غير المسوق لها مثل الحماية من العواصف وتنحية الكربون.

وفي كندا، تقدر قيمة مستنقعات المياه العذبة بحوالي ٥٨٠٠ دولار/هيكتار مقارنة بحوالي ٢٤٠٠ دولار في حالة تجفيف المستنقعات واستخدامها في الزراعة. فالخيار الأول به تنوع بيولوجي كبير للغاية إذا ما قورن بالخيار الثاني - فضلا عن أنه يقدم المزيد من خدمات النظام البيئي المتنوع.

ولا نستطيع تحديد أسباب بيئية أو اجتماعية أو اقتصادية لفقدان الأراضي الرطبة، لكن تشير الأدلة إلى أننا بالفعل نفعل ذلك منذ زمن. وتوضح أرقام موثقة في العديد من الدول أن نسبة الفقدان تتراوح بين ٥٣٪ (الولايات المتحدة الأمريكية) و٩٠٪ (نيوزيلاند) وهي نسبة مثيرة للقلق، ويمكننا القول بأننا بالفعل قد فقدنا ٥٠٪ من الأراضي الرطبة عالميا وأننا لا نزال نفقدها، خاصة في الدول النامية.

ما الذي فعلناه؟ وما الذي نفعله ليسبب هذا التناقص في الأراضي الرطبة؟

ما هي الدوافع الرئيسية لتناقص وتدهور الأراضي
الرطبة. , وبالتالي فقدان التنوع الأحيائى

فقدان الموائل

خلال استخدام الأراضي الرطبة في الزراعة والتنمية الزراعية والصناعية.

الإفراط في سحب المياه العذبة

خاصة لصالح الزراعة المروية. إلى جانب الأشكال الأخرى من الزراعة والاحتياجات المنزلية والصناعية من المياه؛ وهذا يؤدي ليس فقط إلى نقص إتاحة المياه العذبة الداخلية بل أيضا نقص تدفق المياه العذبة من الأنهار إلى المناطق الساحلية مما يؤثر على النظم البيئية الساحلية وعلى أدائها الوظيفي.

التغرين

في المناطق الساحلية نتيجة تدفق الأنهار المحملة بالطمي. ويعد الإفراط فى التغرين. من خلال الزراعة والتصحر الخ. مشكلة خطيرة كما أن تواجده على نطاق محدود يمكن أن يؤدي إلى ظهور آثار سلبية

الأنواع الغازية

دخول الأنواع الغريبة بصورة عرضية أو متعمدة ما يؤثر على وفرة وبقاء الأنواع الأصلية. ويمكن أن يكون الدخول العرضي من خلال المسافرين عبر السفن أو مياه الصابورة بالسفن؛ كما أن التجارة في أسماك ونباتات الزينة تلعب دورا في هذا الصدد من خلال «حوادث الهروب» نظرا لأن الهروب من الأحياء المائية شائع. وفي بعض الأحيان يتم إدخال بعض الأنواع لأغراض الزراعة والتحريج

> الدافع وراء فقدان الأراضي الرطبة
> أي عامل طبيعي أو بشري يسبب بصفة مباشرة أو غير مباشرة تغييرا في أى نظام بيئى بالأراضي الرطبة.

التلوث

من خلال ضخ مياه الصرف الزراعي المحملة بالمبيدات الحشرية والأسمدة إلى الأنهار. ومن خلال صرف المخلفات الصناعية السامة في المجاري المائية. ومن خلال المخلفات البشرية غير المعالجة أو المعالجة جزئيا

الإفراط في الاستغلال

من خلال الصيد غير المستدام للأسماك والمحار والروبيان والأعشاب البحرية والأشجار في الأراضي الرطبة الخ. مما يقلل من قدرة النظام البيئى على الحفاظ على الوظائف الحيوية بالأراضي الرطبة

تحميل المواد المغذية

من نيتروجين. وفسفور وغيرهما من المواد الكيميائية من الزراعة في الغالب وأيضا من المخلفات المنزلية المعالجة بشكل سيء. مما يؤثر على الأراضي الرطبة الداخلية والساحلية ويسبب زيادة مفرطة في نمو الطحالب بالإضافة إلى الانخفاض الحادث في الأنواع الأخرى.

تغير المناخ.

إلى حد كبير نتيجة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري الأخرى التي يتسبب فيها الإنسان فضلا عن تغيير استخدام الأراضي.

ووفقا لتقييم النظم البيئية للألفية المعني بتأثير كافة هذه الدوافع. لا تنخفض تأثيرات أي من هذه الدوافع: بل إنها إما مستقرة أو تتزايد. ويشير الدليل إلى أن تغير المناخ سيصبح من بين الدوافع الرئيسية خلال العقد القادم.

ماذا عن التأثيرات المحددة لتغير المناخ على النظم البيئية والأنواع؟

- توقع معظم العلماء، بل ومعظم السياسيين، زيادة تركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي بمعدل أسرع مما كان عليه الحال خلال المليون عام الماضية، وبالتالي ترتفع درجات الحرارة وتتغير أنماط الطقس - مما يعرض النظم البيئية والأنواع القائمة بها ونحن أيضا للخطر.

- وبالرغم من أن الدافع الأول في الوقت الحالي لفقدان الأراضي الرطبة والتدهور هو تغير الموائل نتيجة للتنمية البشرية، فإن تأثيرات تغير المناخ تظهر بالفعل في مختلف أنحاء العالم. ونظرا لأن فهمنا لتغير المناخ يتزايد، فهناك إحساس جديد بالاهتمام بحالة الأنواع القائمة في الأراضي الرطبة والنظم البيئية: ومن الواضح أن تغير المناخ سيصبح من الدوافع الرئيسية لفقدان النظم البيئية خلال هذا القرن كما سيساهم في مضاعفة تأثيرات الدوافع الأخرى

النظم البيئية بالأراضي الرطبة فيما يلي بعض التأثيرات المتوقعه

- بصفة عامة، تقع الأراضي الرطبة في البراري، وهناك اعتقاد بأن الغابات المدارية والشمالية، والنظم البيئية في القطب الشمالي وجبال الألب، والشعاب المرجانية وأشجار المانجروف على وجه التحديد تواجه المخاطر التي يفرضها تغير المناخ لأن لديها قدرة محدودة على التكيف مع التغيير - وأي ضرر يلحق بتلك الأنظمة ربما يكون غير قابل للإصلاح مرة أخرى.

- من المحتمل أن تتسبب الزيادات المتوقعة في درجة حرارة سطح البحر بحوالي 1-3 درجة مئوية في حدوث تبيض للمرجان بشكل أكثر تواترا بالإضافة انتشار الوفيات بين الشعاب المرجانية - وليس من المعروف إذا كانت بعض الشعاب المرجانية لديها القدرة على التكيف مع تغير درجة الحرارة.

- من المحتمل أن تتأثر الأراضي الرطبة الساحلية ومنها الأحراش الملحية والمانجروف سلبيا بارتفاع مستوى البحر، خاصة عند وجود حواجز طبيعية على جانب اليابسة (مثل الحواجز البحرية، والسدود الخ)؛

- وسوف تتسبب الفيضانات الساحلية في زيادة الأضرار من خلال حدوث عواصف ومد وجزر في مناطق عديدة

سوف تضطر الأنواع بالطبع إلى التعامل مع تغيرات النظم البيئية التي يعيشون فيها. ومن المتوقع حدوث تغيرات في درجات الحرارة، وطبيعة المياه، بالإضافة إلى تغيرات في وفرة الأنواع الأخرى. وفي ظل مواجهة ذلك،

فالأنواع أمامها خيارات ثلاثة:

- «التحرك» - أن تقوم بتغيير توزيعها الجغرافي استجابة لتغير المناخ: وهذا بالفعل يحدث مع بعض الأنواع لكنه غير ممكن تماما بالنسبة لجميع الأنواع المتأثرة؛

- أن تظل في نفس المكان وتتكيف مع الظروف الجديدة ربما من خلال تغير في السلوك (مثل تغيير وقت التكاثر للتكيف بشكل أفضل مع إتاحة الغذاء للصغار) أو تغير في الاستجابة الجينية (ربما يظهر في بعض الأنواع أفراد لديهم قدرة أكبر على تحمل ارتفاع درجة الحرارة)؛

- أن تموت!

- سوف تؤثر التغيرات في توقيت وحجم تدفق المياه العذبة من الأراضي الرطبة الداخلية على الملوحة، وتوافر المواد المغذية، والرطوبة في النظم البيئية الساحلية - وكل ذلك سوف يؤثر على وظائف النظم

- من المحتمل أن تقوم بعض الأنواع الغازية المحددة المهددة في الأراضي الرطبة بتوسيع نطاقها الجغرافي للتأثير. على سبيل المثال، من المتوقع أن يقوم نوعين من الأنواع الغازية للأراضي الرطبة، ورد النيل، وسرخس الماء بتوسيع نطاقها في ظل ارتفاع درجة الحرارة.

- من المحتمل أن يكون مصير العديد من الجزر المنخفضة، خاصة في المحيطات الباسيفيكي، والهندي، والأطلنطي وفي البحر الكاريبي هو الغرق.

وعندما ننظر أيضا في تأثيرات النظم البيئية من حيث توافر المياه العذبة:

- من المتوقع حدوث تغيرات في تنوع وكثافة هطول الأمطار مما يؤدي إلى زيادة الفيضانات والجفاف في العديد من المناطق. وبصفة عامة، يتوقع زيادة سقوط الأمطار في مناطق خطوط الطول العليا وأجزاء من المناطق المدارية وانخفاضه في مناطق خطوط الطول السفلى والمركزية والمناطق الشبه مدارية (بعض هذه المناطق تعاني بالفعل من ندرة المياه). ما نطاق ذلك؟ تتنبأ بعض نماذج المناخ أنه بحلول عام ٢٠٥٠ من المتوقع أن يزداد المتوسط السنوي لجريان الأنهار وتوافر المياه بنسبة ١٠-٤٠٪ في مناطق خطوط الطول العليا وفي بعض المناطق المدارية، وينخفض بنسبة ١٠-٣٠٪ في بعض المناطق الجافة على خطوط الطول المركزية وفي المناطق المدارية الجافة.

- من المتوقع أن تنخفض إمدادات المياه المخزونة في طبقات الجليد والغطاء الجليدي خلال هذا القرن، مما سيؤدي إلى نقص توافر المياه في المناطق المتلقية للمياه الذائبة من الجبال الهائلة - يعيش أكثر من سدس سكان العالم في هذه المناطق.

- من المتوقع أن يؤثر ارتفاع درجات حرارة المياه والظواهر المناخية الشديدة (مثل الفيضانات والجفاف) على جودة المياه وزيادة كثافة أشكال تلوث المياه - الملوثات مثل ارتفاع مستويات المواد المغذية، ومسببات الأمراض، والمبيدات والأملاح، الخ.

- وفي حين أن هذه التأثيرت لها تبعات على المدى الطويل، فيبدو أنها غير فردية، وأنما ستؤثر على العالم على أساس دولة تلو الأخرى، فهذا مستقبلنا ومستقبل أسرنا. ونظرا لأنه ليس ممكنا تناول هذه القضية بما فيه الكفاية في هذا المقام، فهناك مزيد من المعلومات المفصلة لاحقا (انظر المراجع في النهاية).

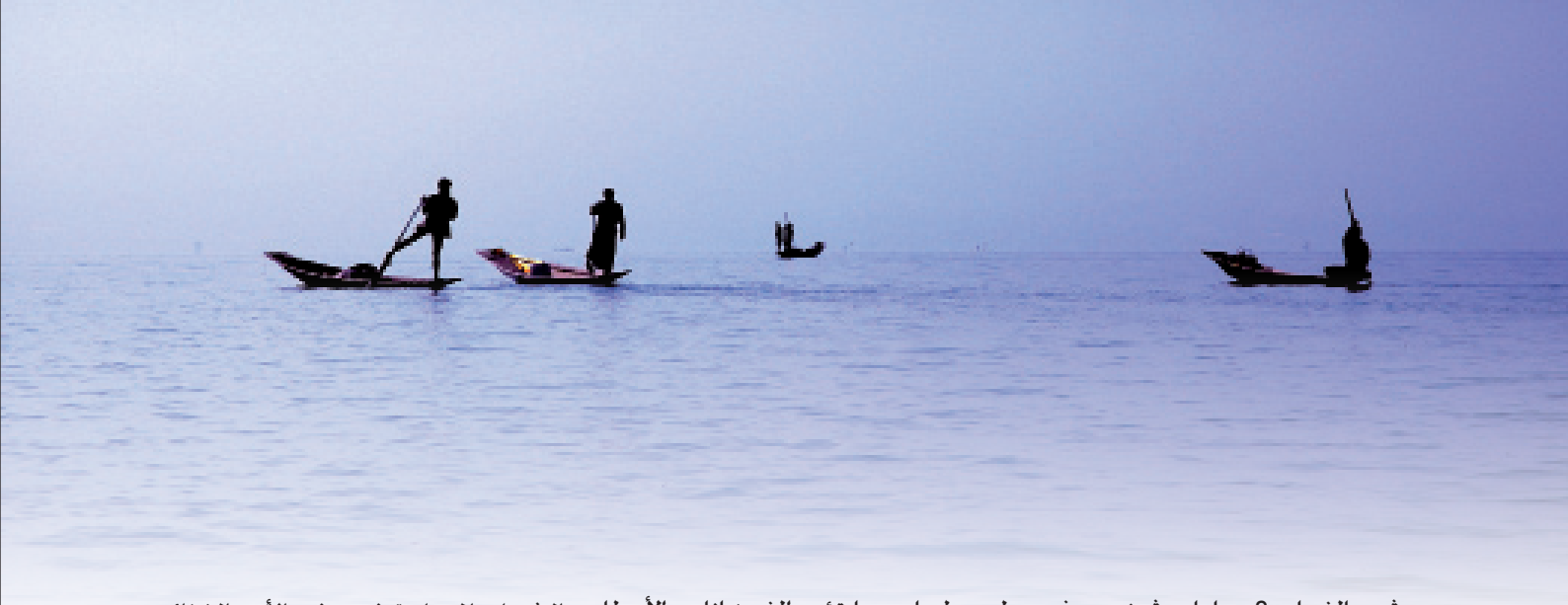
ماذا يعني كل ذلك بالنسبة للأفراد؟

نحن نعتمد كلية على الخدمات التي تقدمها النظم البيئية ممثلة في الأراضي الرطبة - سواء كانت الأسماك التى تزودنا بها، والمياه العذبة، ومواد البناء، والحماية من الفيضانات وما إلى ذلك. وبالطبع، سوف يقع التأثير الأكبر من جراء فقدان خدمات النظم البيئية على المجتمعات الأكثر فقرا، خاصة المجتمعات التي تعتمد مباشرة على الأراضي الرطبة في معيشتها.

ما الذي يشغل بال الغالبية العظمى من الأفـراد؟ لا شك أنه توافر الأغذية والمياه والاحتياجات الأساسية لحياة البشر

تؤثر ندرة المياه ومحدودية فرص الحصول على مياه عذبة على 2-1 مليار شخص - وبالطبع تمثل الأراضي الرطبة الداخلية مصدرا رئيسيا للمياه العذبة (إلى جانب المياه الجوفية والتي يرتبط بعضها مباشرة بالأراضي الرطبة). وبقدرتها على الاحتفاظ بالمياه وترشيحها وتنقيتها من السموم، فهي ضرورية لتوفير المياه العذبة للاستخدام البشري. ومن المستبعد أن ينخفض الطلب على المياه على مستوى العالم في ظل الزيادة السكانية، والنمو الاقتصادي، وتغيرات نمط الحياة، والأكثر من ذلك أن تأثيرات تغير المناخ ستشمل انخفاض توافر المياه وزيادة مخاطر التعرض لنوبات الجفاف والتصحر في مناطق معينة.

وتلعب المياه العذبة دورا حيويا في إنتاج الأغذية على مستوى العالم. وحيث إن 80% من الأراضـي الزراعية في العالم تعتمد على الزراعة المطرية، فهناك تخوف بشأن مستويات الإنتاج نتيجة لانخفاض سقوط الأمطار في الأراضي القاحلة وشبه القاحلة في المناطق المدارية وشبه المدارية بالإضافة إلى المناطق المتوسطية في أوروبا، واستراليا، وأمريكا الجنوبية. وسوف يؤثر سقوط الأمطار بغزارة وعدم القدرة على التنبؤ بها تأثيرا كبيرا على الإنتاج الغذائي. علاوة على ذلك، يتطلب الإنتاج الغذائي في الغالب مياه ليس فقط من تهاطل الأمطار ولكن أيضا من موارد المياه المتوافرة للري - فالزراعة المروية ضرورية بالنسبة للإنتاج الغذائي العالمي، حيث تبلغ في الوقت الحالي 18% من مساحة الأراضي الزراعية لكنها مسئولة عن 50% تقريبا من إمدادات العالم من الحبوب. وفي الوقت الحالي، لا يزال 850 مليون فرد يعانون من سوء التغذية، ومن ثم فنحن بالفعل نواجه تحديا كبيرا يتعلق بالإنتاج الغذائي؛ ومن المرجح أن يضاعف تغير المناخ من هذا التحدي من خلال نقص الأمن الغذائي وزيـادة قابلية التأثر لدى العديدمن المزارعين الريفيين.



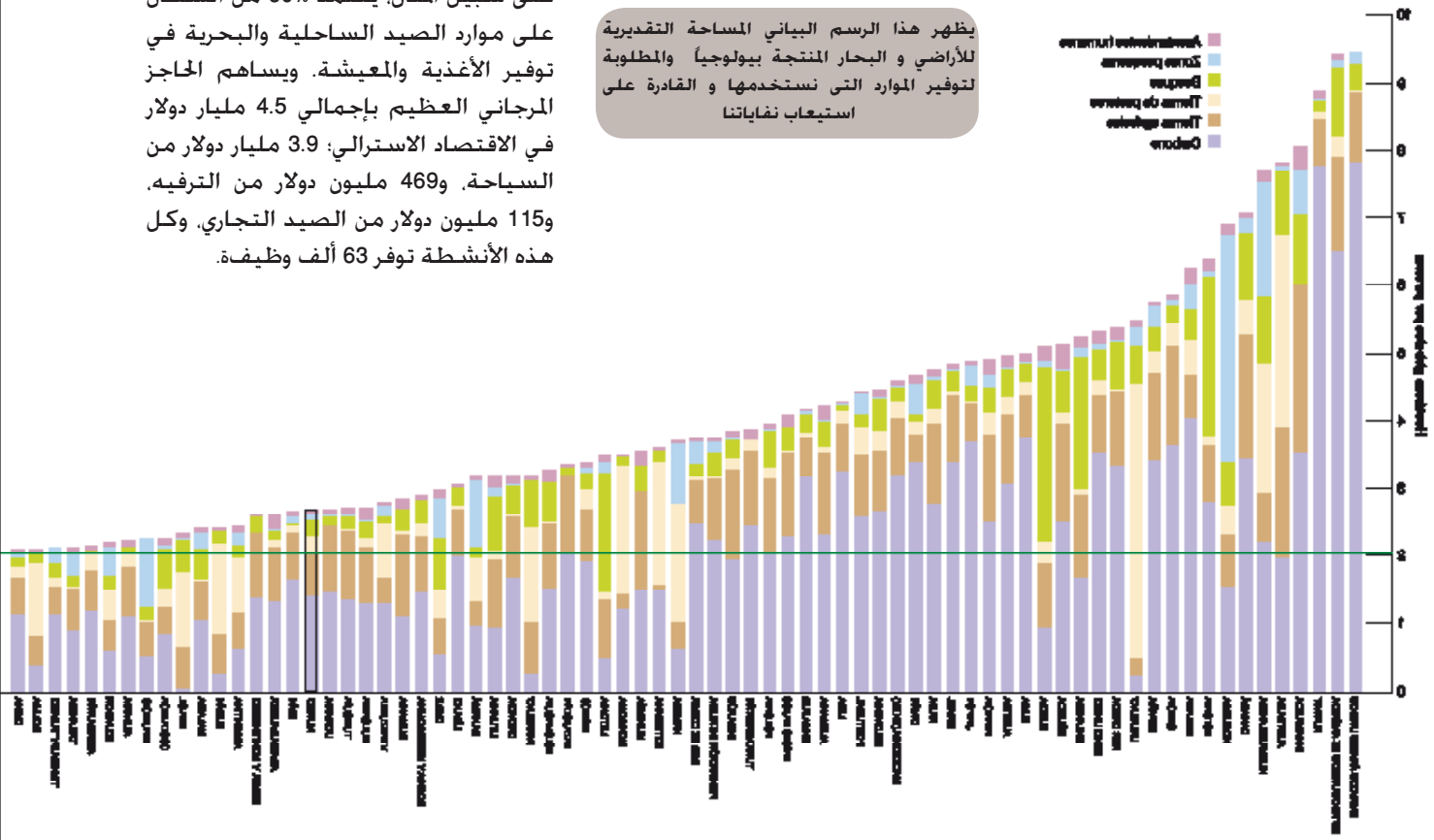
يعيش بالفعل 2 مليار شخص في مناطق تتعرض لنسبة عالية من مخاطر الفيضانات، ونتيجة لتدمير الأراضي الرطبة ذات السهول الفيضية والاستصلاح الزراعي والتنمية الحضرية؛ سترتفع نسبة الخسائر من الأراضي الرطبة في هذه المناطق. كما أن تأثير تغير المناخ على خطوط طول معينة سيزيد من قابلية التأثر. وهناك تأثيرات عديدة للفيضانات - بعيدا تماما عن التأثيرات الفورية المتمثلة في الوفيات البشرية، هناك مخاطر تفشي الأمراض المعدية، كما ثبت أن التأثيرات المرتبطة بالمناخ لها آثار سلبية على الصحة العقلية مما يسبب إحباط وقلق لمدى طويل. وربما تؤدي الفيضانات والأمطار الغزيرة أيضا إلى تلوث المياه بواسطة المواد الكيميائية والمواد الخطرة الأخرى.

ومن المرجح أن يكون للآثار السلبية لتغير المناخ على الأراضي الرطبة الساحلية تأثيرا شديدا على الإنسان، حيث إن 50% من سكان العالم يعيشون في المناطق الساحلية كما أن كثافة السكان في هذه المناطق ثلاثة أضعاف المتوسط العالمي. ويقطن العديد من المجتمعات الأكثر فقرا في العالم في المناطق الساحلية حيث يعتمدون على الماجروف والثروة السمكية القائمة على الشعاب المرجانية في توفير الأمن الغذائي. وفي الدول النامية، تساهم الشعاب المرجانية بحوالي ربع الحصيلة السنوية من صيد السمك حيث توفر الغذاء لحوالي

مليار فرد في آسيا وحدها؛ ففي إندونيسيا على سبيل المثال، يعتمد 60% من السكان على موارد الصيد الساحلية والبحرية في توفير الأغذية والمعيشة. ويساهم الحاجز المرجاني العظيم بإجمالي 4.5 مليار دولار في الاقتصاد الاستراليّ: 3.9 مليار دولار من السياحة، و469 مليون دولار من الترفيه، و115 مليون دولار من الصيد التجاري، وكل هذه الأنشطة توفر 63 ألف وظيفة.

البصمة البيئية للشخص الواحد ، بحسب البلد ، 2005

يظهر هذا الرسم البياني المساحة التقديرية للأراضي و البحار المنتجة بيولوجياً والمطلوبة لتوفير الموارد التى نستخدمها و القادرة على استيعاب نفاياتنا



اتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة

ما الذي يمكن فعله للأراضي الرطبة؟

هناك عدد من الاستجابات الرئيسية التي يمكن القيام بها لحل مشكلة فقدان التنوع الأحيائي بالأراضي الرطبة والتأثيرات الإضافية لتغير المناخ على هذه الخسائر:

1 الحفاظ على صحة الأراضي الرطبة البكر

2 مضاعفة الجهود المبذولة في تناول الدوافع الرئيسية لفقدان الأراضي الرطبة والتدهور (فقدان الموائل، التلوث، الإفراط في سحب المياه العذبة، الأنواع الغازية، الإفراط في الاستغلال، الخ)؛

3 المساهمة في تحديد النظم البيئية والأنواع المعرضة للخطر ووضع وتنفيذ برامج عمل لإصلاحها

4 تحديد الأولويات الخاصة بإدارة الأراضي الرطبة والتخطيط لها بالإضافة إلى وضع برامج استعادة لمواجهة مناخ متغير وأكثر تنوعا؛ فسوف يضطر المسؤلون إلى تعديل خططهم للأخذ في الحسبان تلك التغيرات بهدف الحفاظ قدر المستطاع على تقديم خدمات النظم البيئية؛

5 الإستمرار في استعادة الأراضي الرطبة المتدهورة، نظرا لأن الأراضي الرطبة الأكثر صحة تكون أكثر مقاومة من المتدهورة؛

وهناك ضرورة ملحة لتناول التأثيرات الإضافية لتغير المناخ على النظم البيئية والأنواع القائمة بالأراضي الرطبة من خلال:

6 إجراءات التخفيف من تغير المناخ

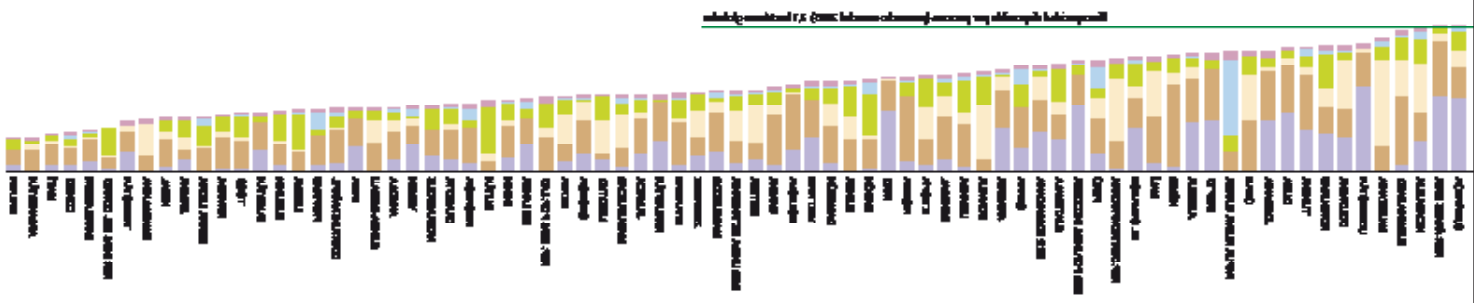
7 الاستراتيجيات السليمة للتكيف مع تغير المناخ.

التخفيف: يتطلب منا تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتشجيع القضاء على هذا النوع من الغازات في الغلاف الجوي، «حبسها في التربة والغلاف النباتي». ولا شك بأن المصدر الرئيسي عالميا لانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون هو استخدامنا للوقود الأحفوري

فعلية من خلال الطريقة التي ندير بها البيئة. ومن الأمور ذات الأهمية الخاصة المعدلات السريعة والمستمرة لتصحر الأراضي الرطبة والغابات الأخرى فضلا عن استنفاد الأراضي الخثية.

تكيف والتخفيف
التكيف: تعديل في النظم الطبيعية أو البشرية استجابة لمحفزات مناخية متوقعة أو فعلية أو لتأثيراتها، من أجل التخفيف من وطأة الضرر أو استغلال الفرص المفيدة.

تخفيف: التدخل للتقليل من التأثير البشري على نظام المناخ؛ وهو يتضمن استراتيجيات التقليل مصادر غازات الاحتباس الحراري وانبعاثاتها علاوة على تعزيز بالوعات غازات الاحتباس الحراري.



Credit : WWF Informe Planeta Vivo, 2008.

قد تم الاعتراف بأن الأراضي الرطبة، التي لا تغطي سوى 3% من مساحة الأراضي على مستوى العالم من أهم بالوعات الكربون وأن استنزافها وتحويلها إلى استخدامات أخرى يمثل مصدرا هاما للانبعاثات وهناك دليل تتزايد صحته بمرور الوقت على أن المانجروف والأحراش الملحية والأراضي الرطبة الأخرى تعلب دور بالوعات الكربون، ومن ثم هناك حاجة ماسة لاستعادة وتأمين إدارة هذه الأراضي الرطبة.

ولكن أيا كانت الإجراءات المتخذة للتخفيف، فلا يمكنها وحدها أن تحل هذه المشكلة.

وإن قمنا أيضا من الغد بالتوصل إلى اتفاق عالمي بشأن تقليل الانبعاثات و توفير الدعم المالي لذلك، فلن يكون ذلك كافيا فتغير المناخ له تأثير فعلي، وبالتالي فنحن نحتاج إلى استراتيجيات للتكيف معه.

تميل الحكومات للنظر إلى تدابير التكيف مع تغير المناخ فيما يتعلق بالقطاعات المتنوعة التي ستتأثر، مثل الزراعة، والغابات، والثروة السمكية، والطاقة، والبنية الأساسية (المباني، النقل، المياه)، والسياحة، والصحة البشرية، والنظم البيئية البحرية والساحلية، والموارد المائية. وهذا النهج يفتقر إلى فرصة لدراسة الروابط بين التدابير القطاعية للتكيف، لأنه في ظل غياب هذه الفرصة هناك خطورة في أن تؤثر التدابير المتخذة للتكيف في إحدى القطاعات سلبيا على قطاع آخر. على سبيل المثال، من الممكن أن تؤثر الحاجة إلى زيادة حصة الماء المخصصة للري لصالح الإنتاج الغذائي سلبا على نوعية الأراضي الرطبة الساحلية من خلال تقليل المساحات الحاضنة للسمك، أو قدرة الأراضي الرطبة الداخلية اللازمة لدعم الزراعة المائية والثروة السمكية.

البالوعات والمصادر

البالوعات: أي عملية أو نشاط أو آلية تقوم بإزالة غازات الاحتباس الحراري من الغلاف الجوي.

المصادر: أي عملية أو نشاط أو آلية تطلق غازات الاحتباس الحراري إلى الغلاف الجوي

وهناك دليل مشجع على أن بعض الحكومات تتعامل مع تغير المناخ بطريقة أكثر شمولية حيث يربطون بين إدارة النظم البيئية (المرتبطة بمختلف القطاعات) والتكيف مع تغير المناخ. وقد اشتملت الورقة البيضاء للاتحاد الأوروبي على بعض العبارات الإيجابية بشأن التكيف مع تغير المناخ حيث أشارت إلى أن «تعد الاستراتيجيات التي ركزت على إدارة والحفاظ على المياه، والأراضي، والموارد الأحيائية للحفاظ على واستعادة نظم أيكولوجية متعافية وقادرة على أداء وظائفها بفاعلية ومقاومة تغير المناخ واحدة من طرق التعامل مع التأثيرات الناجمة والتي يمكن أن تساهم في الحماية من الكوارث.

يقترح الدليل أن العمل مع قدرة الطبيعة لاستيعاب أو السيطرة على التأثيرات الحادثة في المناطق الحضرية والريفية من الممكن أن يمثل طريقة أكثر فاعلية للتكيف مقارنة بالتركيز على البنية الأساسية المادية.» على الرغم من أن هذه العبارة لا تزال تعتبر النهج الشامل للنظم البيئية «الطريقة الوحيدة» للتعامل مع الموقف الحالي، فإنه يمثل خطوة للأمام للاعتراف بالدور الرئيسي للنظم البيئية في التعامل مع تغير المناخ، وفي تناول التبعات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية له، وفي تقديم فرصة لوضع الأراضي الرطبة والمياه وإدارتهما في مرحلة محورية يطرح التكيف مع تغير المناخ المرتكز على النظم البيئية هذا النهج الشامل.

وبالنسبة للأراضي الرطبة الداخلية، يتطلب الأمر اتخاذ إجراءات تهدف إلى:

- خفض نسب تدهور الأحواض النهرية نتيجة التصحر؛
- زيادة التحريج؛
- الحفاظ على واستعادة الأراضي الرطبة النهرية والسهول الفيضية على ضفاف الأنهار من أجل توفير حماية أفضل من الفيضانات؛
- تحسين إدارة الأراضي الرطبة والمياه على مستوى الأحواض؛
- استعادة «البنية الأساسية الخضراء» أينما أمكن: وسوف يساعد نظام الدفاع الطبيعي ضد الفيضانات الذي توفره الأراضي الرطبة الداخلية في ضمان الحفاظ على الخدمات الأخرى للنظم البيئية التي تقدمها الأراضي الرطبة.

يتطلب التكيف المرتكز على النظم البيئية في النظم البيئية الساحلية إجراءات تهدف إلى:

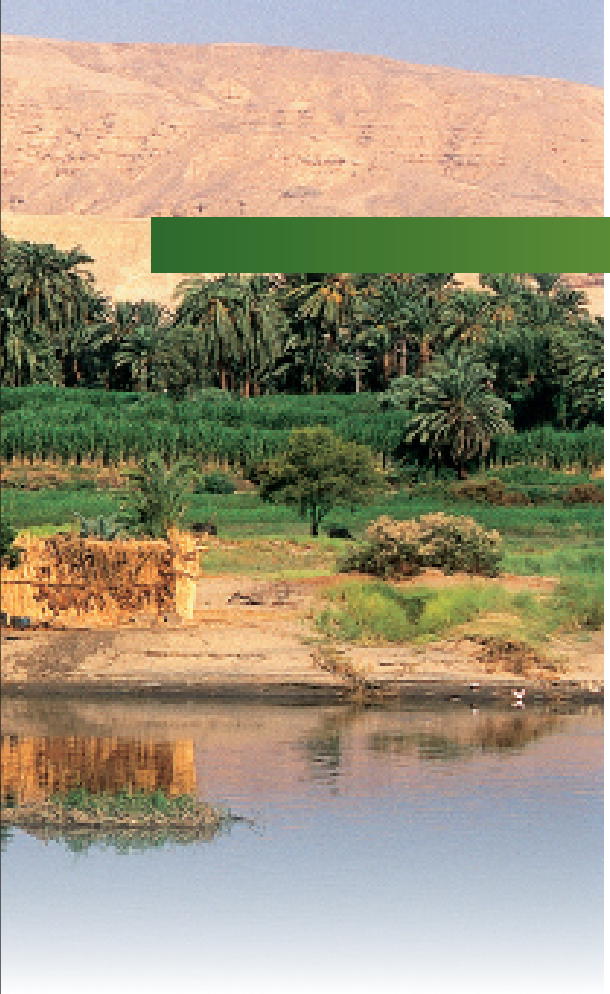
- تقليل فقدان وتدهور الماجروف، والأحراش الملحية، والكثبان الرملية، والشعاب المرجانية والأسماك الصدفية، والأراضي الرطبة الساحلية الأخرى، واستعادتها أينما أمكن لخلق نظم أيكولوجية أكثر مقاومة لارتفاع مستوى البحر؛
- تقليل تنمية البنية الأساسية المادية إلى الحد ضد الفيضانات الساحلية لصالح البنية الأساسية الخضراء أينما أمكن؛
- إزالة العوائق الاصطناعية القائمة على جانب اليابسة من الماجروف والأحراش الملحية حتى تكون قادرة على تخطي اليابسة بمجرد ارتفاع مستوى البحر؛

البنية الأساسية الخضراء
مصطلح يعكس الدور الذي يمكن أن تلعبه البيئة الطبيعية في التخطيط لاستخدام الأراضي، وعلى وجه التحديد الأراضي الرطبة الداخلية

أمثلة على البنية الاساسية الخضراء

قبل الترميم

بعد الترميم



نقل رسالة الأراضي الرطبة

من السهل أن تفكر، لكن من الصعب أن تنفذ.
والأصعب من ذلك كله أن تنفذ ما يفكر فيه الآخرون

يوهان فولفجانج فون جوته

لدينا جميعا دور نلعبه في التعامل بصورة فعلية مع تغير المناخ وتأثيراته. ولا شك أنه ينبغي على المستوى الشخصي، خاصة في دول العالم المتقدم اتخاذ قرارات بشأن نمط الحياة - فإن استخدامنا الحالي للمياه والطاقة، وعادتنا الحالية في تناول الأطعمة وما إلى ذلك، ليست مستدامة ومن السهل الربط بين أنماط حياتنا وتأثيرها على الأراضي الرطبة. يعد «التطبيق العملي» تحديا شخصيا لنا جميعا - وطريقة لنقل رسالة الأراضي الرطبة كأفراد. ما الذي يمكن أن يفعله «ناشطو الأراضي الرطبة»؟ وهم نشطاء الحفاظ على الأراضي الرطبة واستخدامها استخداما حكيما.

يجب أن ينقل علماء الأراضي الرطبة، وصانعوا القرار بشأن الأراضي الرطبة، ونشطاء الأراضي الرطبة رسائل شديدة اللهجة للقطاعات الأخرى وللمخططين الحكوميين بشأن الأراضي الرطبة وتغير المناخ وتأثيرهما على التنوع الأحيائي.

- يساعد الحفاظ على التنوع الأحيائي بالأراضي الرطبة في تعزيز مقاومة النظم البيئية للتغيرات والضغوط سواء كانت طبيعية أو بفعل البشر.

- لا شك أن التنوع الأحيائي بالأراضي الرطبة، والنظم البيئية، والأنواع تواجه تهديدا يتسبب فيه تأثيرات تغير المناخ. إلا أن الإدارة السليمة للأراضي الرطبة يمكن أن تقلل من هذه التأثيرات.

- يركز التخفيف من تغير المناخ كلية على الكربون في حين يركز التكيف كلية على المياه.

- لا شك أن المياه تهيمن على تأثيرات تغير المناخ. فأمن المياه والأمن الغذائي من البنود الأساسية لجدول أعمال أي من الحكومات. من الأرجح أن يلعب قطاع المياه ومديري المياه دورا رئيسيا في استراتيجيات التكيف. والرسالة الرئيسية لهذا القطاع أن النظم البيئية بالأراضي الرطبة تقدم بنية تحتية طبيعية لتعزيز التكيف مع تغير المناخ. ومن الممكن تقليل فرص التعرض للفيضانات من خلال استعادة وظيفة السهول الفيضية، خاصة عندما يقترن ذلك مع التخطيط الفعال لاستخدام الأراضي. وهذا أيضا من شأنه أن يستعيد ويؤمن خدمات النظم البيئية التي تقدمها الأراضي الرطبة - فائدة عامة للأفراد! على هذا النحو، يمكن تحقيق الحماية من ارتفاع مستوى البحر إلى حد ما على الأقل من خلال إدارة الأراضي الرطبة الساحلية، مثل المانجروف والأحراش الملحية

- مما يحقق التخفيف من تغير المناخ عن طريق تخزين الكربون علاوة على التكيف معه وتأمين خدمات النظم البيئية. وفي كلتا الحالتين، ستكون الحلول الطبيعية بالنسبة للأراضي الرطبة اوالتنوع الأحيائى والأفراد أفضل من أي بنية تحتية مهيكلة

- يمكن أن تساعد الأراضي الرطبة والتنوع الأحيائى بها في جهود التخفيف من خلال تخزين الكربون وتأثيرات الطقس المحلي/ تهاطل المطار

- يمكن أن تضر سياسات التكيف الموجهة بشكل خاطئ بالأراضي الرطبة والتنوع ا الأحيائى بها. فمن المحتمل أن تتسبب السياسات التي تخصص المزيد من المياه لري الأغذية في المناطق التي تحتوي على كمية قليلة من المياه في تقويض قدرة الأراضي الرطبة الداخلية على دعم الزراعة المائية والثروة السمكية. ولا يعد تحسين الإنتاج الغذائي في منطقة وتقليله بمحض الصدفة في منطقة أخرى من السياسات الفعالة للتكيف. ومن الممكن أن تساعد سياسات واستراتيجيات التكيف المرتكز على النظم البيئية في تجنب التأثيرات السلبية المحتملة للطرق القطاعية المتبعة للتكيف

نحن جميعا

في الدول النامية والمتقدمة، خاصة أطفالنا وأحفادنا، نواجه تحديات خطيرة من جراء تأثيرات تغير المناخ غير المتحكم به وفقدان التنوع الأحيائى. ولكن هناك بصيص من الأمل، ويمكننا جميعا أن نساعد في هذا الأمر. ويقف «ناشطو الأراضي الرطبة» على وجه التحديد في وضع ممتاز لنشر هذه العبارات بين العامة والقطاعات الأخرى والتوعية بالمساهمات الهائلة التي يمكن تقديمها للتوصل إلى حلول عالمية من خلال الاهتمام بأراضينا الرطبة

الاهتمام بالأراضي الرطبة

حل لتغير المناخ

اليوم
العالمي
للارض الرطبة
الثانى من فبراير

Ramsar

مراجع مفيدة للتعرف على مزيد من المعلومات عن تغير المناخ وفقدان التنوع الأحيائى

في تقرير التقييم الرابع للجنة الحكومية ,I ,II ,III تغير المناخ 2007: تقرير مجمع. مساهمة مجموعات العمل الدولية المعنية بتغير المناخ
www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm

.الحياة البرية في عالم متغير: تحليل للقائمة الحمراء من الأنواع المهددة. الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة 2008
http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/RL-2009-001.pdf

تقييم الألفية للنظم البيئية. 2005. النظم البيئية والحالة البشرية: الأراضي الرطبة وتجميع المياه
www.millenniumassessment.org/documents/document.358.aspx.pdf

.مؤتمر الأطراف العاشر. رامسار. الوثيقة 25. معلومات إضافية عن قضايا تغير المناخ والأراضي الرطبة
www.ramsar.org/pdf/cop10/cop10_doc25_e.pdf

بعثة اتفاقية رامسار

الحفظ والاستخدام الحكيم لجميع الأراضي الرطبة من خلال المحلية والإقليمية والوطنية والتعاون الدولي باعتبار ذلك مساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في العالم

، لمعرفة المزيد عن اتفاقية رامسار وعملها ، بزيارة موقع رامسار
: التي تديرها أمانة اتفاقية رامسار ، والتي يتم تحديثها كل يوم
www.ramsar.org

:يرجى إرسال تقارير عن أنشطة اليوم العالمي للأراضي الرطبة ل
wwd@ramsar.org

أمانة اتفاقية رامسار
28 ، Mauverney شارع
غلاند ، سويسرا 1196
الهاتف : 0170 999 22 41+
الفاكس : 0169 999 22 41+
البريد الإلكتروني : ramsar@ramsar.org

Creation by Pepper studio © Photos : P. Lebedinsky, Y. Percherancier, L. Clément, E. Beracassat, M. Evdokunin, G. Bigorgne, S. Cambon, C. Lips, Y. Gnatuk, A. Cordin, Thierry Clavé, Samantha ROCHE, Bilderbox, AustralianDream, Humafana, Olivier Calleriza, Morris White - Fotolia / David Rogers / Service de renaturation des cours d'eau - DT Genève - 09-2009

Ramsar