



# المجموعة الثانية عشرة



المفاضلات وأهداف إدارة النظم الإيكولوجية

تستخدم هذه المجموعة إطار محاكاة (نقاش) لإشراك  
المشاركين في اختيار المفاضلات في إدارة مستجمعات  
المياه





# المجموعة الثانية عشرة



المفاضلات وأهداف إدارة النظم الإيكولوجية



# مدخل

- البشر هم جزء من النظم الإيكولوجية، وعادة هم المحركات الرئيسية للآثار
- ان مستوى الفوائد من خدمات النظم الإيكولوجية تتغير بتبدل حالتها من سليمة الى معدلة على نحو متزايد
- مستوى الخدمات يعتمد على طريقة الاستخدام والإدارة
- الطلب على خدمات النظم الإيكولوجية يتجاوز المناطق التي تستفيد مباشرة من تلك الخدمات





# تغيير النظام الايكولوجي الارضي

- قد لا يسبب الطلب على الغذاء والماء والمأوى والموارد تغييرا ملحوظا في حالة النظم الايكولوجيه
- في هذه الحالات، يتم استيفاء احتياجات الإنسان في خلال مرونة النظم الإيكولوجية
- زيادة الطلب البشري قد يؤدي إلى:
  - اختفاء الأنواع نتيجة زياده مستوى الصيد مثلا
  - تراجع التنوع البيولوجي و عمليات النظم الإيكولوجية في الأراضي التي تم تعديلها للزراعة مثلا
  - حصاد المياه الذي يهدد الوظائف الإيكولوجية



# تغيير النظام الايكولوجي

• يبقى البشر يستفيد من الخدمات الايكولوجية حتى وصول التأثيرات والأدلة الى مرحلة لا يمكن تجاهلها (على سبيل المثال، انخفاض الموارد أو ندرتها)

• الوقائع قد تتطور ببطء لأن الانخفاضات تظهر على شكل تباينات بسيطة احيانا (على سبيل المثال، موسم ضعيف)

• تسعير المياه هو فرصة للتغيير في استخدام المياه





# درجات الاثر

- سليمة :التأثيرات البشرية لا يمكن اكتشافها؟
- **تعديلات طفيفة:** مناطق صغيرة تهيأ للمحاصيل بالقطع والحرق . قد يؤدي ذلك الى انجرافات وحرائق
- **تعديلات معتدلة :** الزراعة على نطاق صغير والصيد وجمع الثمار والمناطق السكنية المحدودة.يمكن الحد من اثارها عن طريق الاداره الجيده مثلا
- **تعديلات كبيره:**نشاط صناعي ,زراعي وسكني ، التنمية التجارية والبنية التحتية والممرات. يمكن معادلة التأثيرات لخدمات النظم الإيكولوجية جزئياً من خلال المحميات مثلا
- **تعديلات معتبرة :**تطهير الأراضي على نطاق واسع ، واستبدال متعمد للمجتمعات الايكولوجية الموجودة مسبقا بسبب التنمية



# الروابط

- ان تسلسل تطور الآثار هو متدرج من النظم الإيكولوجية السليمة الى المعدلة كثيرا
- في النظم الإيكولوجية الأرضية، الروابط هي أحادية الاتجاه من خلال تدفق المياه العذبة من المستجمعات نحو البحر
- النظم الإيكولوجية في المصب والتي لا تتأثر بشكل مباشر من الاستخدام البشري يمكن أن تتأثر بأنشطة المنبع
- الفوائد من المنبع قد تسفر عن تكاليف في المصب



# الانظمة الايكولوجية البحرية

- النظم الإيكولوجية الساحلية تتلقى تدفقات من مستجمعات المياه
- التدفقات في البحار هي متعددة الاتجاهات ومختلطة من قبل التيارات والمد والجزر والأمواج
- المناطق الساحلية الهامة لأنواع الغذاء
- تواتر وصول المياه، المدة، المعدل والتنوع هي حاسمة لنجاح تربية وبقاء الحياه في السواحل
- يمكن تعديل التدفقات نتيجة التغيرات في استخدام الأراضي

• حصاد المياه يقلل التدفقات مما يحد من فرص تكاثر الأنواع الساحلية





# الانظمة الايكولوجية البحرية

- في المجتمعات السلمية، فإن إعادة املء المياه بين الحين والآخر والتفريغ التدريجي للمياه من الأراضي الرطبة يمكن ان يحافظ على ظروف المناسبة للنظم الساحلية

- الغطاء النباتي قد يقلل من التدفق البري :

- الأراضي الرطبة هي المناطق المنتجة في كثير من الأحيان حيث يتم تحويلها إلى الزراعة
- الغطاء الأرضي يقلل مدة الوصول إلى المصب، والأراضي الرطبة في السهول الساحلية، غالباً يتم تحويلها إلى مناطق سكنية أو صناعية
- يتم فقدان الموائل عندما يتم ضغط التدفقات البطيئة التي تحدث بصورة طبيعية إلى تدفقات عالية خلال اسابيع إلى ساعات أو أيام.
- التدفقات قد تحمل المواد الغذائية وراء مناطق التكاثر الساحلية





# الانظمة الايكولوجية البحرية

- في الأنظمة السليمة، تدفقات المياه العذبة تحمل الرواسب والخصي والمعادن والمواد الغذائية، والمواد العضوية
- هذه المواد تحدد إنتاجية مصبات الأنهار والنظم الإيكولوجية البحرية الساحلية
- في النظم المتبدلة، زيادة الرواسب والمعادن والمواد الغذائية، والمواد العضوية، و المواد الكيميائية يمكن أن يسبب اثارا ضارة
- زيادة الحمولات قد تسبب ضررا دائما



## تمرين

- البحار الضحلة و الساحلية تلعب أدوارا رئيسية في توفير خدمات النظم الإيكولوجية وتتأثر بإدارة المنبع
- مياه المصب تتأثر دائما نتيجة الإجراءات المتخذة في المنبع
- عدد خدمات النظم الإيكولوجية القائمة التي تتحسن او تتضرر في المصب (أ) المياه العذبة (ب) نظم البحرية (10 دقيقة)
- كم يتأثر المصب بقرارات المنبع؟ هل هذا ينطبق على معظم نظم المياه العذبة؟ هل هناك اختلاف بين نظم المياه العذبة والبحرية؟ (10 دقيقة)

# الحدود

- الروابط بين المنبع-المصب قد تعني إدارة تتضمن أنشطة يجب معالجتها على أكثر من مستوى واحد (على سبيل المثال، المحلية والوطنية والإقليمية)
- الفوائد التي تعود على مجتمع ما قد تؤدي إلى تكاليف للآخرين





# التخطيط بهدف الإدارة الشاملة

- يتطلب
- دراسه استخدامات الإنسان للخدمات الايكولوجيه والآثار المتعددة، الحالية والمحتملة
- المشاركة الفعالة من جانب أصحاب المصلحة
- تطبيق عملية منهجية تقوم على مبادئ تشغيلية التي يمكن ان تحظى بتغطية إعلامية
- فهم أفضل للمعارف العلمية المتاحة
- وضع إطار متعدد القطاعات
- تحديد الأهداف القطاعية، والآثار، وجهات نظر، والتفاعلات المتعددة القطاعات
- إنشاء نظام إدارة التكيف
- الالتزام بدورة التكيف



# تمرين

اختر اثنان من خدمات النظم الإيكولوجية.. ضمن اطار الاداره المتكامله املئ الجدول المرفق

الاهداف	الفرص	القيود	الصراعات	الخدمة



# المجموعة الثانية عشرة



المفاضلات وأهداف إدارة النظم الإيكولوجية

ما الذي يجعل هذه المجموعة أكثر وأقل نجاحا بالنسبة  
لك؟

كيف ستعدلها للاستخدام الشخصي؟

