خيارات وإجراءات

هناك العديد من تدابير وأدوات الحماية والإدارة المتاحة للاستخدام على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية للمساعدة في ضمان مستقبل مستدام لغابات المنغروف. وينبغي على واضعي السياسات وضع الخيارات والإجراءات الرئيسية التالية في الاعتبار:

تنسيق التحركات العالمية بشأن المنغروف:

1. تأسيس **لجنة عالمية للمنغروف** بهدف ضمان حصول غابات المنغروف والنظم الإيكولوجية الساحلية المرتبطة بها على موقع بارز على جدول أعمال التنمية الدولية؛
2. تعميم وتنسيق **الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف** (مثل اتفاقية التنوع البيولوجي، واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، واتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة) التي تعزز الحفاظ على المنغروف، بدلاً من الاستمرار في النهج الحالي الغير منسق؛
3. دمج الأهداف والغايات الخاصة بالمنغروف في جدول **أعمال أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة** في مرحلة ما بعد عام 2015؛
4. تشجيع البلدان على تنفيذ **"ملحق الأراضي الرطبة 2013"** ضمن إرشادات الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ بشأن العمليات الوطنية لجرد انبعاثات غازات الدفيئة وخلق سوق عالمية لخفض غازات الدفيئة؛
5. إنشاء **صندوق عالمي للمنغروف** لدعم إجراءات "التكيف مع المناخ" للحفاظ على غابات المنغروف واستعادتها وحماية الكربون المخزن في داخلها.

تحفيز الحفاظ على المنغروف من خلال توفير الآليات والحوافز المالية:

1. تشجيع الحفاظ على غابات المنغروف واستعادتها من خلال أسواق الكربون مثل مبادرة خفض الإنبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات في البلدان النامية (REDD+)، وآلية **"الحقوق البيولوجية"** واستثمارات الشركات والقطاع الخاص؛
2. وضع **إجراءات تخفيف ملائمة على الصعيد الوطني** في البلدان النامية للحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري وتعزيز القدرات الوطنية؛
3. تعزيز الحوافز الاقتصادية مثل **الدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي** كمصدر للدخل المحلي من حماية المنغروف والاستخدام المستدام وأنشطة الاستعادة وضمان أن يجد المستفيدون من خدمات المنغروف فرصاً للاستثمار في إدارة وتخطيط واستعادة الغابات؛
4. استكشاف فرص الاستثمار في **تعويض الأثر الإيجابي الصافي للتنوع البيولوجي** من قبل قطاع الشركات والأعمال التجارية كوسيلة لتمويل حماية غابات المنغروف واستخدامها بشكل مستدام.

تحسين إدارة وحماية غابات المنغروف:

1. وضع بروتوكولات **لاتفاقيات البحار الإقليمية** التي تعزز حماية غابات المنغروف واستخدامها بشكل مستدام؛
2. ضمان إدماج غابات المنغروف بشكل أفضل في عملية **اتفاقية التنوع البيولوجي للبيئة أو المناطق البحرية الهامة بيولوجيا (EBSAs) ؛**
3. تطبيق وإنفاذ **القوانين والسياسات الوطنية** المتعلقة بحماية وإدارة غابات المنغروف واستخدام الممارسات الحرجية المستدامة وأنشطة تربية الأحياء المائية المستدامة للحد من الضغط على غابات المنغروف وتوفير دخل ثابت للمجتمعات المحلية؛
4. ضمان تناول غابات المنغروف في **أطر الشاملة لتخطيط وسياسات المواقع البحرية؛**
5. تشجيع استخدام غابات المنغروف باعتبارها **هياكل دفاعية طبيعية وتكيفية** فعالة في التنمية الساحلية واستخدام الأراضي وتخطيط المواقع للحد من التضرر من تغير المناخ؛
6. زيادة الجهود المبذولة لاستعادة غابات المنغروف وتنوعها البيولوجي **وإعادة بناء خدمات النظام الإيكولوجي المفقودة؛**
7. **تحسين التوعية العامة والتعليم** لرفع مستوى الوعي بالأهمية الاقتصادية والاجتماعية لغابات المنغروف، والنتائج المترتبة على فقدانها.

الرسائل الأساسية

تساعد غابات المنغروف والتنوع البيولوجي المرتبط بها في توفير سلع وخدمات بيئية تلعب دوراً حاسماً في دعم رفاه البشر من خلال التحكم في المناخ وتحقيق الأمن الغذائي والحد من الفقر. هناك أكثر من 100 مليون شخص يعيشون في نطاق 10 كيلومترات من غابات المنغروف الكبيرة، وهم يستفيدون من مجموعة متنوعة من السلع والخدمات التي تقدمها الغابات، بما في ذلك مصايد الأسماك والمنتجات الحرجية والمياه النظيفة والحماية من تآكل سطح التربة والظواهر الجوية المتطرفة. وتقدر قيمة هذه الخدمات الإيكولوجية بما يتراوح بين 57000-33 دولار للهكتار الواحد سنوياً بالنسبة للاقتصادات الوطنية للبلدان النامية التي لديها غابات منغروف.

يمكن لغابات المنغروف توفير دفاعات طبيعية ضد الظواهر الجوية المتطرفة والكوارث، مما يساعد على الحد من الخسائر في الممتلكات وتضرر المجتمعات المحلية. بالاضافة إلى غيرها من تدابير الحد من المخاطر مثل الجدران البحرية ونظم الإنذار المبكر، غالباً ما تكون غابات المنغروف أرخص من الحلول التقليدية فقط وتوفر فوائد إضافية مثل الغذاء والأخشاب وعزل الكربون. وعلاوة على ذلك، يمكن لغابات المنغروف التكيف مع ارتفاع مستوى سطح البحر وهبوط الأرض بطرق لا يمكن للدفاعات الهندسية أن تقوم بها.

غابات المنغروف لديها مخزون كربوني مرتفع بشكل استثنائي وهي معرضة للتضرر بشكل خاص من تغيير استخدامات الأراضي؛ كما أن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (غازات الدفيئة) من جراء تحويل غابات المنغروف هو من بين أعلى المعدلات بين جميع استخدامات الأراضي في المناطق المدارية. تشكل الانبعاثات الناجمة عن فقدان غابات المنغروف ما يقرب من خمس الانبعاثات العالمية الناتجة عن إزالة الغابات، مما يؤدي إلى خسائر اقتصادية تتراوح بين 42-6 بليون دولار سنوياً.

على الرغم من أهميتها للإنسان، فإن غابات المنغروف تعاني من بخس قيمتها باستمرار ولا تظهر بشكل مناسب عند اتخاذ القرارات بشأن التنمية الساحلية بحيث يتواصل فقد غابات المنغروف بمعدل يزيد 5-3 أضعاف عن معدلات إزالة الغابات في العالم. ونتيجة لذلك، قد يحرم الناس من خدمات النظام الإيكولوجي لغابات المنغروف في غضون المائة سنة المقبلة، مما سيكون له عواقب وخيمة بالنسبة للاقتصادات والمجتمعات من خلال فقر سبل المعيشة وانخفاض النمو الاقتصادي وتراجع الأمن البشري وتدهور جودة الحياة لسكان المناطق الساحلية. وفي حين أن الفوائد المستمدة من غابات المنغروف الصحية تجنيها غالباً المجتمعات المحلية، فإن فقدان غابات المنغروف يؤثر سلبياً على سكان المناطق الساحلية والاقتصادات الوطنية والعالم ككل. لذا يجب أن تكون صحة وإنتاجية النظام الإيكولوجي لغابات المنغروف جزءاً من الجهود العالمية للقضاء على الفقر وتعزيز الأمن الغذائي والحد من التضرر من تغير المناخ.

نظراً لتراجعها بشكل مستمر وسريع، يجب الحفاظ على النظم الإيكولوجية لغابات المنغروف المتبقية وإدارتها على نحو مستدام بهدف تأمين مستقبلها على المدى الطويل وتأمين رفاه أولئك الذين يعتمدون عليها. تمثل المناطق المحمية جزءاً لا يتجزأ من نهج متكامل لإدارة المناطق الساحلية يضمن بقاء النظم الإيكولوجية المترابطة والمتعلقة بها مثل السهول الطينية والشعاب المرجانية والأعشاب البحرية وزيادة فوائد خدمات النظام الإيكولوجي.

في حين أن جهود الاستعادة يمكنها، في بعض الحالات، عكس أنماط تدهور غابات المنغروف وإعادة بناء خدمات النظم الإيكولوجية المفقودة، فإن جهود الاستعادة تستغرق الكثير من الوقت، كما أنها عالية التكلفة، خصوصاً عند مقارنتها مع جهود حماية وإدارة الغابات القائمة. ولتحقق جهود الاستعادة النجاح، يجب أن تسترشد بروتوكولات علمية سليمة وتستفيد من المحاولات الفاشلة وتبني على النجاحات السابقة وأن تكون اعتباراً ثانوياً بالنسبة لحماية غابات المنغروف القائمة.

إلا أن مستقبل غابات المنغروف لا يجب أن يكون قاتماً. فالاعتراف المتزايد بأهمية غابات المنغروف بالنسبة للتنوع البيولوجي ورفاه البشر يقود الجهود العالمية للحفاظ على هذه النظم الإيكولوجية وإدارتها واستعادتها بشكل أفضل. وكانت العديد من هذه الجهود ناجحة على المستوى المحلي، وغالباً ما تدعمها سياسات وطنية تعترف بالفوائد الكبيرة لغابات المنغروف على المدى الطويل أكثر من المكاسب المالية على المدى القصير. ويجب فهم غابات المنغروف باعتبارها مورداً اجتماعياً واقتصادياً وبيئياً قيماً في الحقيقة، وكذلك يجب الحفاظ عليها وإدارتها بشكل مستدام. وسوف يستلزم ذلك التزام الحكومات باتخاذ قرارات سياسية وإنفاذ تدابير الحماية القائمة للحد من الخسائر واسعة النطاق الناجمة عن الأنشطة البشرية.

وتمثل هذه الوثيقة العالمية التجميعية دعوة إلى صناع القرار للعمل، وهي تسلط الضوء على مجموعة فريدة من قيم غابات المنغروف بالنسبة للبشر في جميع أنحاء العالم. وتهدف إلى تقديم تجميع علمي للأنواع المختلفة من السلع والخدمات التي توفرها غابات المنغروف والمخاطر المرتبطة بفقدان هذه الخدمات في مواجهة فقدان وتدهور الموائل العالمية حالياً. وتقدم الوثيقة خيارات للإدارة والسياسات العامة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي تهدف إلى منع المزيد من الخسائر من خلال تدابير الحفاظ الفعالة والإدارة المستدامة والاستعادة الناجحة لمناطق المنغروف التي دمرت من قبل. ونحن نأمل أن تؤدي هذه الدعوة إلى التحرك نحو خلق اهتمام متجدد لصانعي السياسات بغابات المنغروف، مما يساعد على حماية مستقبل هذه النظم الإيكولوجية الحيوية والتي لا تحظى بالتقدير المناسب.

هيكل الوثيقة

تنقسم هذه الوثيقة إلى خمسة فصول مواضيعية، تتخللها العديد من دراسات الحالات التي تقدم دراسات محلية تدعم الرسائل الأساسية الفصول. ويبدأ كل فصل بالرسائل الأساسية للفصل ويختتم بالتوصية بمزيد من المراجع (المتاحة على الانترنت) لصانعي السياسات. **الفصل 1** يقدم لمحة عامة عن توزيع غابات المنغروف عالمياً، فضلاً عن التنوع البيولوجي المرتبط بها وعلاقتها بالنظم الإيكولوجية المتاخمة. **الفصل 2** يسلط الضوء على الخدمات الإيكولوجية الرئيسية التي تقدمها غابات المنغروف للناس وعلاقتها برفاه البشر. **الفصل 3** يقدم نظرة عامة على أهم العوامل التي تؤدي لفقدان المنغروف، ويقدم تقييماً لخسائر المنغروف العالمية من خلال العديد من خرائط التغير الإقليمية التي تغطي فترة العقدين أو الثلاثة عقود الماضية. **الفصل 4** يناقش خيارات الإدارة والسياسة المختلفة المتاحة لدعم الحفاظ على غابات المنغروف وإدارتها واستعادتها بشكل مستدام. وأخيراً، **الفصل 5** يناقش الفجوات الحالية في المعرفة والبيانات والتي ينبغي أن تركز عليها الجهود البحثية من أجل الحصول على فهم كامل لحالة وقيمة غابات المنغروف بالنسبة للبشر ولكوكب الأرض.

Christoph Zockler

المنغروف - غابات رائعة تهددها الأخطار

Arun Roisri / Shutterstock.com

غابات المنغروف هي نوع من الغابات المدارية التي تحتل موقعاً فريداً عند النقطة الديناميكية لالتقاء البر والبحر. وهي توجد على طول السواحل ومصبات الأنهار في جميع أنحاء المناطق المدارية وشبه المدارية ويمكنها الازدهار في المياه المالحة؛ وهي تزدهر في ظروف يستطيع عدد قليل فقط من المخلوقات التكيف معها. وتشكل غابات المنغروف أساس نظام بيئي عالي الإنتاجية وغني من الناحية البيولوجية، كما أنها تمثل موطن ومأكل مجموعة واسعة من الأنواع، كثير منها مهدد بالانقراض. وعلى الرغم من أن غابات المنغروف تشكل أقل من واحد في المئة من الغابات المدارية في العالم، فإنها نظم إيكولوجية قيمة توفّر مجموعة واسعة من السلع والخدمات التي تساهم إلى حد كبير في سبل عيش المجتمعات الساحلية ورفاهها وأمنها.

فالشبكة المعقدة من جذور أشجار المنغروف يمكنها أن تساعد في الحد من قوة الأمواج وتقليل تآكل التربة، كما أنها تحمي المجتمعات الساحلية من القوة المدمرة للعواصف الاستوائية. وغالباً ما تكون غابات المنغروف مصدراً أساسياً للمأكولات البحرية اللازمة لاستهلاك الكفاف وتجارة المأكولات البحرية المحلية والوطنية، بالإضافة إلى توفير مواد أخرى مثل الحطب والأخشاب، والتي تدعم سبل العيش لآلاف المجتمعات الساحلية. وفضلاً عن فوائدها المباشرة، فإن غابات المنغروف تلعب دوراً مهماً في تنظيم المناخ العالمي. فهي تقوم، في المتوسط، بتخزين حوالي 1000 طن من الكربون لكل هكتار في الكتلة الحيوية والتربة الباطنية، مما يجعلها من أغنى النظم الإيكولوجية بالكربون على سطح هذا الكوكب.

وعلى الرغم من قيمة النظام البيئي لغابات المنغروف، فإنه واحد من أكثر الأنظمة البيئية تعرضاً للتهديدات على سطح هذا الكوكب. ويجري تدمير غابات المنغروف بمعدلات تفوق متوسط معدلات فقدان الغابات بنحو 3-5 مرات، ولقد اختفى بالفعل أكثر من ربع غطاء المنغروف الأصلي؛ وكان ذلك مدفوعاً بتحويل الأراضي لأغراض تربية الأحياء المائية والزراعة والتنمية الساحلية والتلوث والاستغلال المفرط لموارد المنغروف. وبينما تصبح غابات المنغروف أصغر حجماً وأكثر تشتتاً، تتضاءل السلع والخدمات الهامة التي تقدمها النظم الإيكولوجية أو تفقد. وستكون العواقب المترتبة على تدهور المنغروف بشكل أكبر وخيمة خاصة بالنسبة لرفاه المجتمعات الساحلية في البلدان النامية، ولا سيما حيث يعتمد الناس اعتماداً كبيراً على السلع والخدمات التي توفرها غابات المنغروف في معيشتهم اليومية وسبل عيشهم.