تنفيذ نهج المصدر إلى البحر

دليل الممارسين

SIWI

S2S PLATFORM

المؤلفون: روث إي. ماثيوز، (SIWI)؛ وآنا تينغبيرغ، (SIWI)؛ يوهانا شودين، (SIWI)؛ وبيرجيتا ليس لايمر، (SIWI)

تمت كتابة هذه الوثيقة لمنصة العمل على إدارة المصدر إلى البحر (S2S Platform) ووافقت عليها اللجنة التوجيهية للمنصة: توركيل جونش كلاوسن، رئيس منصة المصدر إلى البحر؛ وأندرو هدسون، رئيس، برنامج حوكمة المياه والمحيطات التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNEP-DHI؛ وحبيب الهبر، منسق البرنامج العالمي للعمل لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة – خطة العمل العالمية)؛ وغاريث جيمس لويد، كبير المستشارين، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مركز UNEP-DHI المعني بالمياه والبيئة؛ وكالوم كلنش، مدير تنفيذي، الجمعية الدولية للموارد المائية (IWRA)؛ ويوميكو ياسودا، كبيرة مسؤولي الجمعية، الشراكة العالمية للمياه (GWP)؛ وكيس فان دي غوشتي، تحالف دلتا؛ وأماني الفرا، مسؤولة الموارد المائية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)؛ وبريجيتا ليس ليمر، مديرة قسم حوكمة المياه، SIWI.

تود منصة المصدر إلى البحر (منصة S2S) أن تشكر جميع الأعضاء والدكتور ستيفن أولسن على مراجعتهم المدروسة. ويتحمل المؤلفون المسؤولية الكاملة عن أية أخطاء قد يتم العثور عليها.

حقوق النشر 2019، معهد ستوكهولم الدولي للمياه (SIWI)
ISBN: 978–91–88495–15–0

كيفية الاستشهاد:
Mathews, R. E., Tengberg, A., Sjödin, J., & Liss-Lymer, B. (2019).
Implementing the source-to-sea approach: A guide for practitioners. SIWI, Stockholm.

صورة الغلاف: شلالات هوكا، نيوزيلندا، iStock، جميع الصور، إذا لم يتم ذكر تعليق مختلف، هي مأخوذة من iStock.
التحرير: ماريا شولد، مديرة الاتصالات، معهد ستوكهولم الدولي للمياه؛ وكانيكا ثاكر مديرة الاتصالات، معهد ستوكهولم الدولي للمياه
التصميم: ماريان إنغبلوم | أتلجي إيدي
الترجمة: عزيزة ظاهر
مراجعة الترجمة: معز العلاوي، وأليس جرايسة وأماني الفرا (الفاو).

للحصول على الإصدارات الإلكترونية لهذا المنشور وغيره من منشورات منصة S2S ، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني: www.siwi.org/source–to–sea

تعترف منصة S2S بامتنان بالدعم المقدم من حكومة السويد – وزارة البيئة، وحكومة هولندا

Government of the Netherlands

SWEDEN

جدول المحتويات

تمهيد **6**

كيفية استخدام هذا الدليل 7

المقـــــدمـــة **8**

نظام المصدر إلى البحر 8

مفهوم المصدر إلى البحر 9

التدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر 9

نهج المصدر إلى البحر (S2S) 10

لماذا إدارة المصدر إلى البحر؟ 12

المصدر إلى البحر على جدول الأعمال العالمي 14

الخطوة 1 - التوصيف **16**

فهم التدفقات الرئيسية 17

وصف التدفقات الرئيسية 21

تحديد حدود النظام 22

الخطوة 2 - المشاركة **24**

مجموعات أصحاب المصلحة 26

مشاركة أصحاب المصلحة 30

الخطوة 3 - التشخيص **32**

خط أساس الحوكمة 33

الممـــارسـات 38

الخطوة 4 - التصميم **40**

تسلسل النتائج 42

نظرية التغيير 42

الخطوة 5 - التحرك **46**

تمويل إدارة المصدر إلى البحر 47

تنفيذ إدارة المصدر إلى البحر 48

الخطوة 6 - التكيف **52**

الـــرصـــد 53

الإدارة التكيفية 54

الاستنتاجات **59**

الملحق 1: أشكال الإدارة المتكاملة **60**

الملحق 2: موارد إضافية **62**

قائمة الأشكال

الشكل 1 الخطوات الستة لنهج المصدر إلى البحر (S2S) 6

الشكل 2 الأجزاء التي تكوّن نظام المصدر إلى البحر 8

الشكل 3 التدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر 9

الشكل 4 الخطوات الستة لتنفيذ نهج المصدر إلى البحر (S2S) 10

الشكل 5 نظام الحوكمة لنهج المصدر إلى البحر (S2S) 34

الشكل 6 أطر الإدارة المستقلة والمتداخلة في نظام المصدر إلى البحر 34

الشكل 7 استخدام المعلومات التي تم جمعها في الخطوات 1 و2 و 3 لتطوير نظرية التغيير 41

الشكل 8 إطار نظرية التغيير لنهج المصدر إلى البحر (S2S) 42

الشكل 9 مثال لنظرية تغيير من المصدر إلى البحر 44

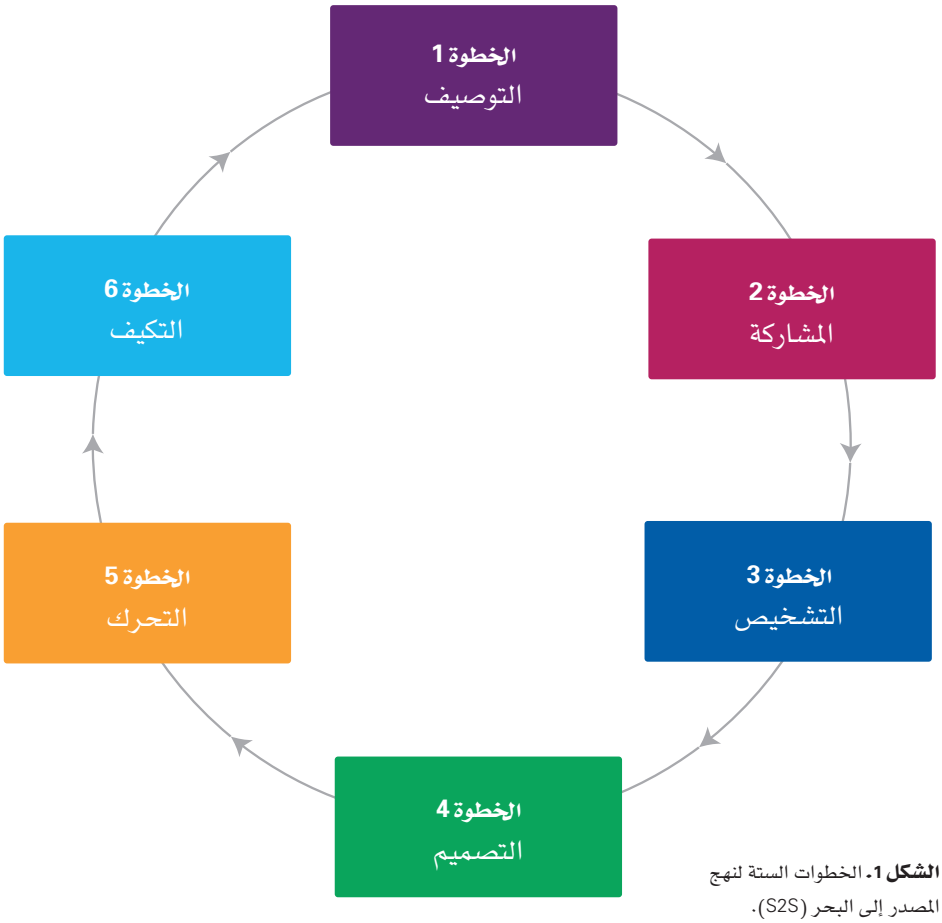
الشكل 10 الجمع بين أصحاب المصلحة عند المنبع والمصب والقطاعين العام والخاص 47

الشكل 11 تنفيذ دورة المشاريع من المصدر إلى البحر باستخدام نهج تشاركي 50

الشكل 12 العمليات، والحد من الإجهاد، والوضع البيئي، ومؤشرات الأثر ترصد تسلسل النتائج في أربع درجات 53

تمهيد

لم يتم التوصل إلى فهم حقيقي للروابط الهامة والمتعددة بين اليابسة والمياه العذبة والمحيطات إلا مؤخرًا. وبشكل عام، اعتاد المتخصصون في المجالات المتعلقة باليابسة والمياه العذبة والبحار العمل بشكل مستقل عن بعضهم البعض، مع تفاعل محدود بينهم. ولكن مع ظهور رؤى جديدة للعلاقة المعقدة بين النظم البيئية المختلفة – على اليابسة وفي الأنهار والدلتا ومصبات الأنهار والمناطق القريبة من الشواطئ وفي المحيطات – يأتي إدراك متزايد للحاجة إلى نهج أكثر شمولية. ويصف هذا الدليل نهج المصدر إلى البحر (S2S) ومساهمته في التصدي للتحديات الرئيسية التي تواجه التنمية المستدامة. وهو يقود الممارسين خلال عملية تتألف من ست خطوات لتنفيذ نهج S2S في المشاريع والبرامج (الشكل 1). وفي كل خطوة من الخطوات الستة، تُعرض الأسئلة التي توجّه تطوير مشروع أو برنامج من المصدر إلى البحر، ومعلومات أساسية عن الخطوة، ودراسة حالة ذات صلة، والمخرجات المتوقعة من الخطوة.



الشكل 1. الخطوات الستة لنهج المصدر إلى البحر (S2S).

وباتباع هذا الدليل، يمكن للفرق التي تعمل على المشاريع والبرامج أن تدمج نهج S2S في تصميم وتخطيط وتنفيذ المبادرات الجديدة أو القائمة التي تدعم الإدارة الكلية والاستثمارات ومشاركة أصحاب المصلحة من خلال ربط الأنشطة من المصدر إلى البحر.

ويقدم الدليل منهاجًا عامًا يمكن استخدامه على جميع المستويات ويمكن تكييفه مع السياق المحلي. ويهدف الدليل إلى أن يكون مصاحبًا لمناهج تصميم وتخطيط وتنفيذ المشاريع القائمة. من المفترض أن يكون لدى مستخدمي هذا الدليل فهم لدورة المشاريع و إمكانية النفاذ للموارد الضرورية للتصميم والتخطيط والتنفيذ.

وقد تم وضع الإطار المفاهيمي المستخدم كأساس للدليل لأول مرة من قبل منصة S2S والفريق الاستشاري العلمي والتقني التابع لمرفق البيئة العالمية (GEF) في عام 2016، وتم عرضه وشرحه في ورقة بحثية بعد عملية مراجعة علمية، وهي مذكورة في المصدر (Granit et al. 2017b) وتم استخدامها كورقة استشارية للفريق الاستشاري العلمي والتقني التابع لـ – GEF وهي مذكورة في المصدر (Granit et al. 2017a).

ويقوم دليل الممارسين هذا على مفهوم من المصدر إلى البحر من أجل توفير التوجيه لتنفيذ نهج S2S في المشاريع والبرامج وسد الفجوة في كيفية الانتقال من النظرية إلى الممارسة من خلال تقديم سلسلة من الخطوات والممارسات الإرشادية التي ستحدد التغييرات اللازمة لمعالجة تأثيرات التغيرات في التدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر.

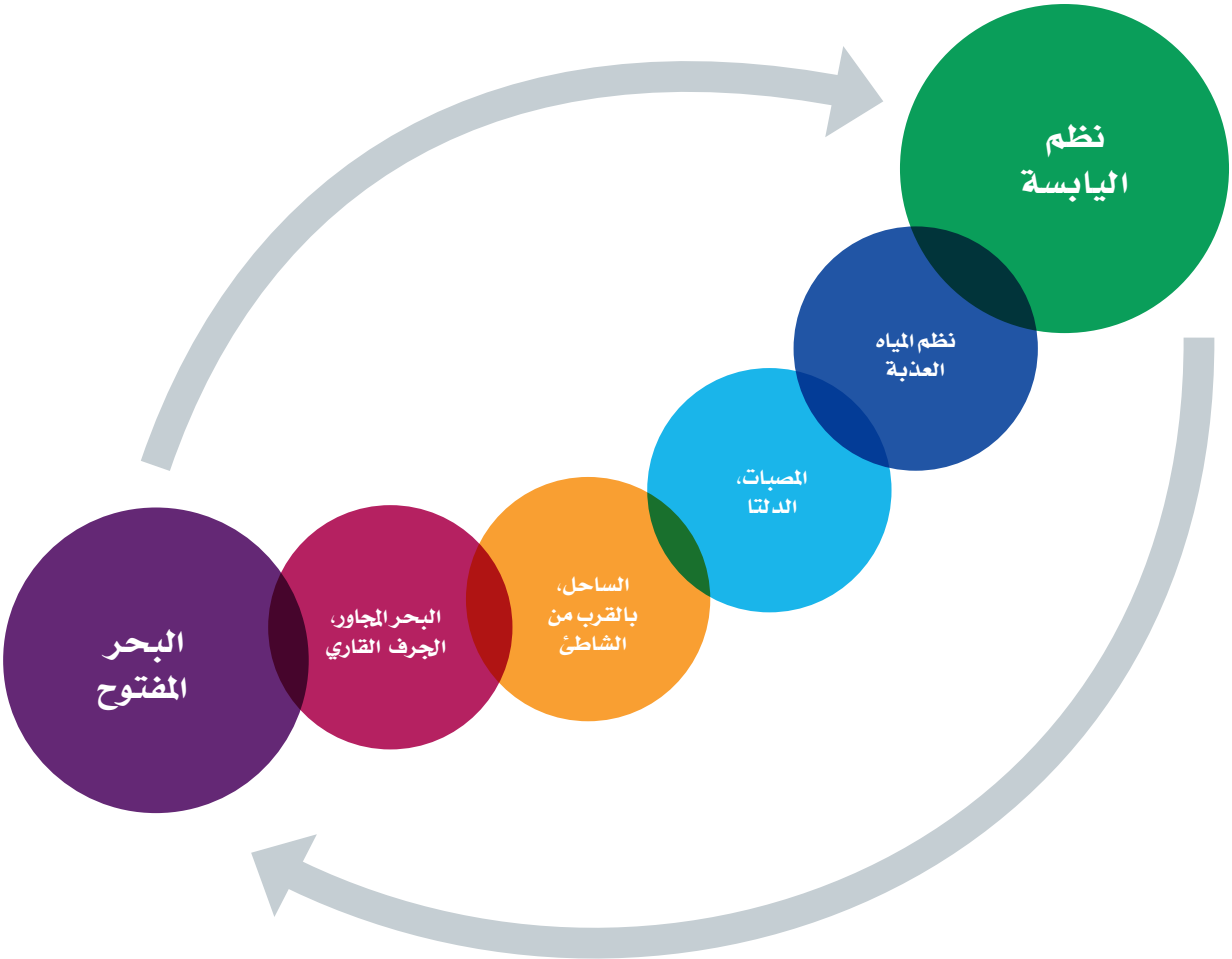
كيفية استخدام هذا الدليل

يهدف هذا الدليل إلى إرشاد القارئ خلال الخطوات الستة لنهج S2S. ويتم تمييز كل خطوة بوضوح بلون خاص وتبدأ بسلسلة من الأسئلة للمساعدة في تحضير القارئ للمفاهيم التي ستتم تغطيتها. وحيثما أمكن، يتم تقديم دراسات حالة وبذل عناية خاصة لتسليط الضوء على النصوص الرئيسية التي نعتقد أن القارئ قد يرغب في الرجوع إليها من حين الى آخر.

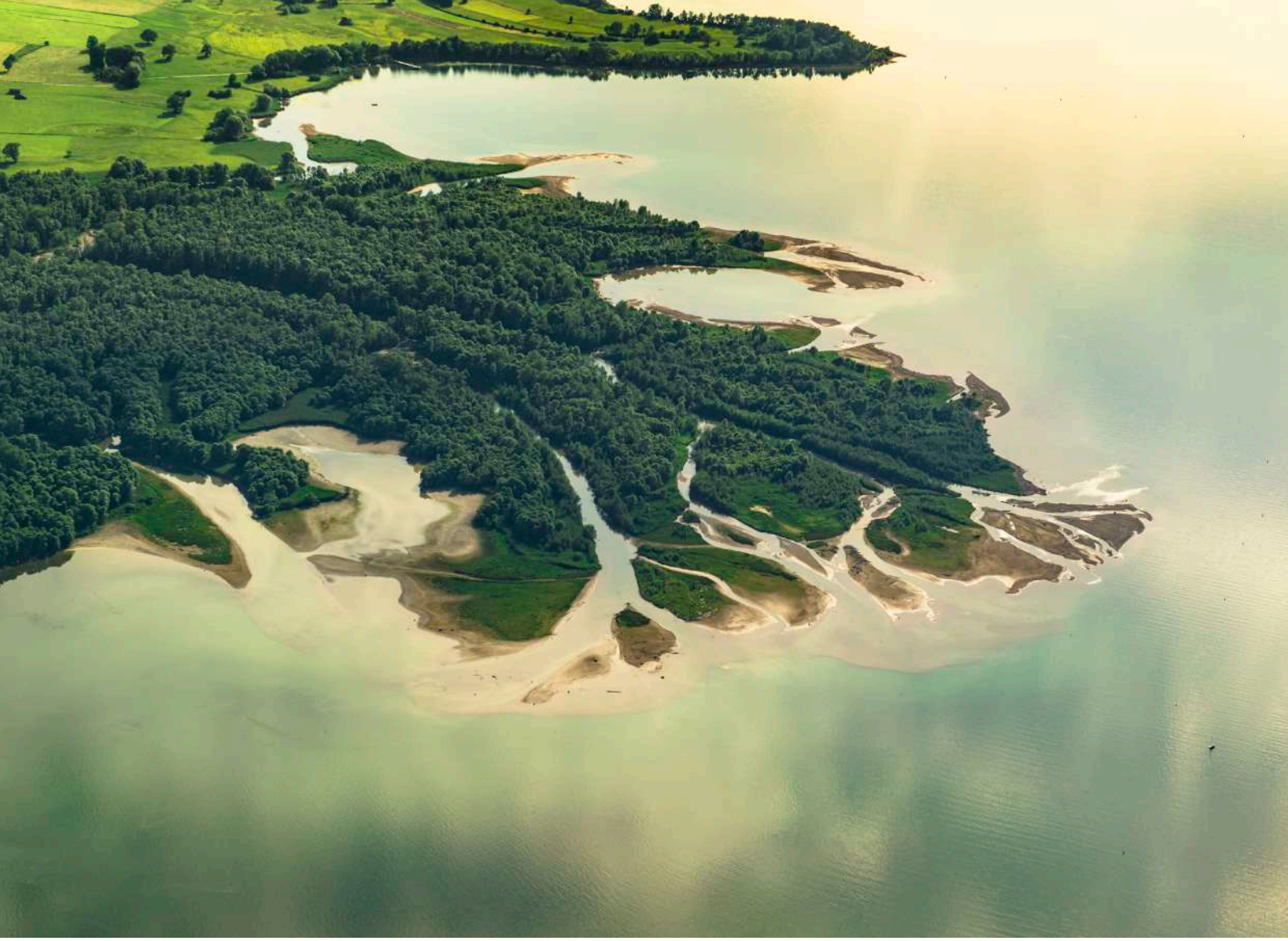
مقدمة

نظام المصدر إلى البحر

نظام المصدر إلى البحر هو مساحة اليابسة التي يغمرها نظام نهري مع البحيرات والروافد التابعة له (حوض النهر)، وطبقات المياه الجوفية المتصلة به والمصبات المستفيدة منه بما في ذلك الدلتا ومصب النهر، والسواحل والمياه القريبة من الشواطئ، والبحر المجاور والجرف القاري وكذلك المحيط المفتوح (الشكل 2). ويمكن أيضًا تعريف نظام المصدر إلى البحر على نطاق أوسع ليشمل بحرًا ومنطقة تصريفه بأكملها، والتي قد تشمل عدة أحواض للأنهار.



الشكل 2. الأجزاء التي تكوّن نظام المصدر إلى البحر، وتشير الأسهم إلى الروابط بين القطاعات من المنبع إلى المصب



مفهوم المصدر إلى البحر

يحدد مفهوم المصدر إلى البحر التدفقات الرئيسية الموجودة داخل نظام المصدر إلى البحر؛ ويصف ست خطوات لتوجيه التحليل والتخطيط؛ ويقدم إطارًا لوضع نظرية للتغيير؛ وكل ذلك بهدف تصميم مبادرات تدعم النظم البيئية الصحية والاقتصادات الخضراء والزرقاء المستدامة.

التدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر

يحدد مفهوم المصدر إلى البحر ستة تدفقات رئيسية تربط نظام المصدر إلى البحر من النظم البرية إلى المحيطات المفتوحة، وهي: المياه، والرواسب، والملوثات، و الحيويات، والمواد، وخدمات النظم البيئية (الشكل 3).

الشكل 3. التدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر المكونة من المياه، والحيويات، والرواسب، والملوثات والمواد تتجمع لتتكيف مع خدمات النظام البيئي التي يوفرها نظام المصدر إلى البحر.

نهج المصدر إلى البحر (S2S)

يتناول نهج S2S بصورة مباشرة الروابط بين النظم البيئية البرية وفي المياه والدلتا والمصب والساحل والمناطق القريبة من الشواطئ والمحيطات، مما يؤدي إلى الإدارة الشاملة للموارد الطبيعية والتنمية الاقتصادية. ويوفر هذا النهج عملية منظمة يتعين اعتمادها عند تصميم وتخطيط وتنفيذ وتقييم المشاريع والبرامج بهدف دعم إدارة المصدر إلى البحر. والهدف هو أن يكون نهجًا سريعًا ومرنًا نسبيًا يستند على ما هو موجود من دعائم الحوكمة والتخطيط والإدارة. وبالتالي، لذا يمكن أن يبدو النهج مختلفًا من منطقة لأخرى. وتتمثل النتيجة المنتظرة من نهج S2S في تحديد مسارات العمل المناسبة لمعالجة التغيرات في التدفقات الرئيسية، مما يؤدي إلى فوائد اقتصادية واجتماعية وبيئية.

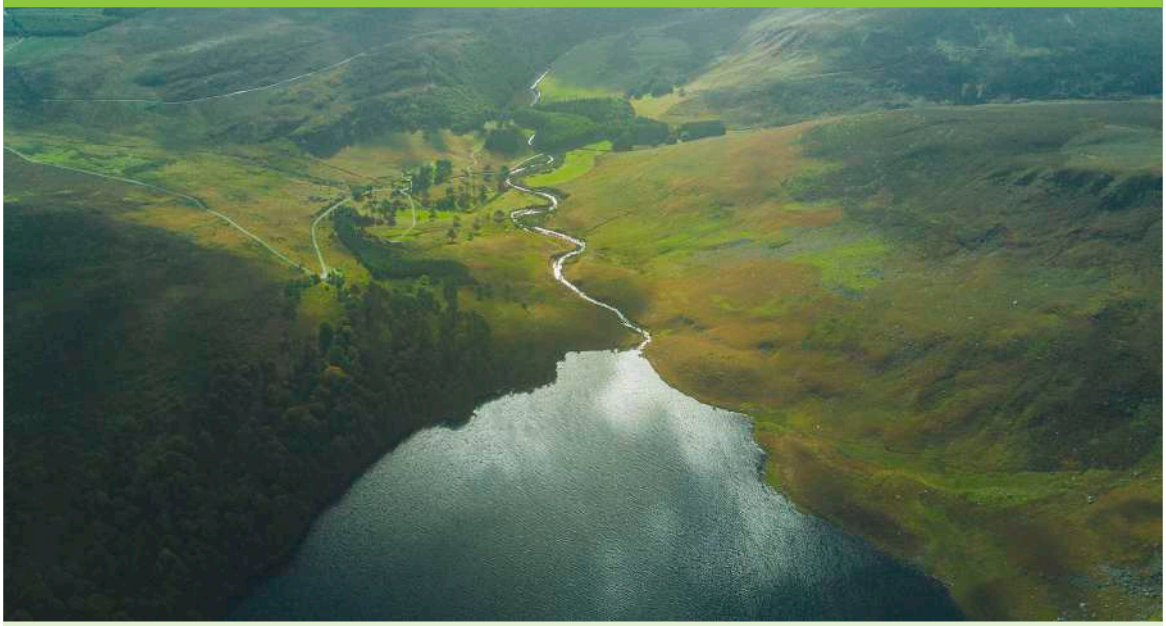
ويشمل النهج ست خطوات (الشكل 4)، يتم من خلالها النظر في الروابط بين أجزاء وقطاعات نظام المصدر إلى البحر من أجل تحديد القضايا التي يتعين معالجتها وتحديد أولوياتها عبر نظام المصدر إلى البحر. ويبدأ النهج بفهم ضغوط ومحركات التدفقات الرئيسية المتغيرة. هذا، بالاقتران مع اختيار نطاق مناسب للتدخل، وإشراك أصحاب المصلحة (من المنبع والمصب على حد سواء) والفهم الشامل لسياق الحوكمة، مما يضع الأساس لنظرية تغيير لتوجيه التخطيط والتنفيذ. وتتعزز العملية من خلال الرصد والإدارة التكيفية ويمكن استخدامهما لصقل نظرية التغيير وضمان التحسين المستمر نحو تحقيق نتائج طويلة الأجل.

ويرد في هذا الدليل مزيد من الشرح لكل خطوة من خطوات نهج S2S، إلى جانب بعض الأمثلة العملية. ويمكن أن تتداخل الخطوات، وقد تكون هناك حاجة لتكرار الخطوات مع معرفة المزيد عن نظام المصدر إلى البحر. وينبغي تطبيق الأدوات القائمة لتقييم الموارد المائية والنظم البيئية ومشاركة أصحاب المصلحة وتصميم استراتيجيات التدخل حيثما تكون مفيدة في إنجاز خطوة من الخطوات أو أكثر. ومن المهم أن نضع في اعتبارنا أن نطاق التحليل للخطوات من 2 إلى 6 يتم تحديده بحسب التدفق(ات) وحدود النظام المحددة في الخطوة 1. ويتم ذلك بشكل يهدف للمساعدة في الحفاظ على تركيز النهج.

الخطوة 1 التوصيف	اختيار التدفقات ذات الأولوية وتحديد حدود النظام.
الخطوة 2 المشاركة	تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين والمستهدفين والتمكينيين والداعمين والخارجيين وإعداد خطة للمشاركة.
الخطوة 3 التشخيص	تحليل نظام الحوكمة والممارسات المتعلقة بالتدفقات ذات الأولوية.
الخطوة 4 التصميم	تطوير نظرية للتغيير وتحديد استراتيجيات التدخل.
الخطوة 5 التحرك	تمويل وتنفيذ إجراءات من المصدر إلى البحر.
الخطوة 6 التكيف	رصد النتائج، وتحصيل ونشر الدروس المستقاة و التكيف الإداري من أجل النجاح المستمر.

الشكل 4. *الخطوات الستة لتنفيذ نهج S2S.*

التعاريف الرئيسية



نظام المصدر إلى البحر | هو السلسلة البيولوجية والفيزيائية لمساحة اليابسة المغمورة بنظام النهر مع البحيرات والروافد التابعة له (حوض النهر)، وطبقات المياه الجوفية المتصلة به والمصبات المستفيدة منه بما في ذلك الدلتا ومصبات الأنهار، والسواحل والمياه القريبة من الشواطئ، والبحر المجاور والجرف القاري وكذلك المحيط المفتوح. ويمكن أيضًا تعريف نظام المصدر إلى البحر على نطاق أوسع ليشمل البحر ومنطقة تصريفه بأكملها، والتي قد تشمل عدة أحواض للأنهار.
ويرتبط نظام المصدر إلى البحر بستة تدفقات رئيسية هي: المياه، والحيويات، والرواسب، والملوثات، والمواد، وخدمات النظم البيئية.

سلسلة المصدر إلى البحر | يمكن استخدامها للإشارة إلى تواصل نظام المصدر إلى البحر من اليابسة إلى المحيط.

أجزاء المصدر إلى البحر | هي المكونات المحددة لنظام المصدر إلى البحر: النظم البرية، ونظم المياه العذبة، والدلتا، ومصبات الأنهار، والسواحل، والمناطق القريبة من الشواطئ والبحار المجاورة والجرف القاري والمحيط المفتوح.

مفهوم المصدر إلى البحر | يشير إلى الإطار المفاهيمي الذي يحدد ستة تدفقات رئيسية تربط بين نظم المصدر إلى البحر، وعناصر لتوجيه التحليل والتخطيط، وإطار مشترك لوضع نظرية تغيير لتوجيه تصميم المبادرات المستقبلية التي تهدف إلى دعم النمو الأخضر والأزرق في أنظمة المصدر إلى البحر.

نهج المصدر إلى البحر (S2S) | هو منهجية لتفعيل مفهوم المصدر إلى البحر في المشاريع والبرامج. وتتألف من ست خطوات يمكن أن يستخدمها فريق وضع المشروع أو البرنامج لمعالجة مختلف أنواع الروابط عبر نظام المصدر إلى البحر.

إدارة المصدر إلى البحر | هي النتيجة المنتظرة من تطبيق نهج S2S وتشير إلى وضع نظم الحوكمة والعمليات والممارسات والتمويل لزيادة التعاون والتماسك عبر نظام المصدر إلى البحر والتقليل من تغير التدفقات الرئيسية (المياه والملوثات والرواسب والمواد والحيويات وخدمات النظام البيئي) مما يؤدي إلى تحسّن اقتصادي واجتماعي وبيئي قابل للقياس عبر بيئات المياه العذبة والبيئات الساحلية والقريبة من الشاطئ والبحرية.

التأثيرات التي يتعين معالجتها من خلال إدارة المصدر إلى البحر

تفرض الأنشطة البشرية غير المستدامة على اليابسة وعلى طول النظم المائية وفي البحار عبئًا ثقيلاً على النظم البيئية المتصلة بالمياه:

- يدخل ما يتراوح بين 4 ملايين طن و12 مليون طن من البلاستيك إلى المحيط من مصادر برية كل عام مرورًا عبر الأنهار والمجاري المائية.
- لا تزال أحمال المغذيات من الجريان السطحي الزراعي الغير مدار ومياه الصرف الصحي غير كافية المعالجة تسبب التشبع بالمغذيات وانتشار المناطق الميتة في مياهنا الساحلية والبحرية.
- على الصعيد العالمي، يتم تصريف أكثر من 80% من إجمالي مياه الصرف الصحي دون معالجة، مما يتسبب في أضرار بيئية ومخاطر صحية وخسائر اقتصادية.
- يتم تحويل تدفقات بعض الأنهار بدرجة كبيرة بحيث يصل القليل من المياه إلى البحر، مما يحرم النظم البيئية الساحلية من المياه والرواسب والمواد المغذية التي تحتاجها.
- لقد أدت تجزئة الأنهار، بالسدود والحواجز وغيرها من البنية التحتية إلى انخفاض كبير في أعداد الأسماك المهاجرة في جميع أنحاء العالم.
- إن تدهور بيئات المياه العذبة والبيئات البرية والبحرية له تأثير مباشر على خدمات النظم البيئية المهمة وسبل العيش والأمن الغذائي، وخاصة بالنسبة للناس الأكثر فقرًا.

لماذا إدارة المصدر إلى البحر؟

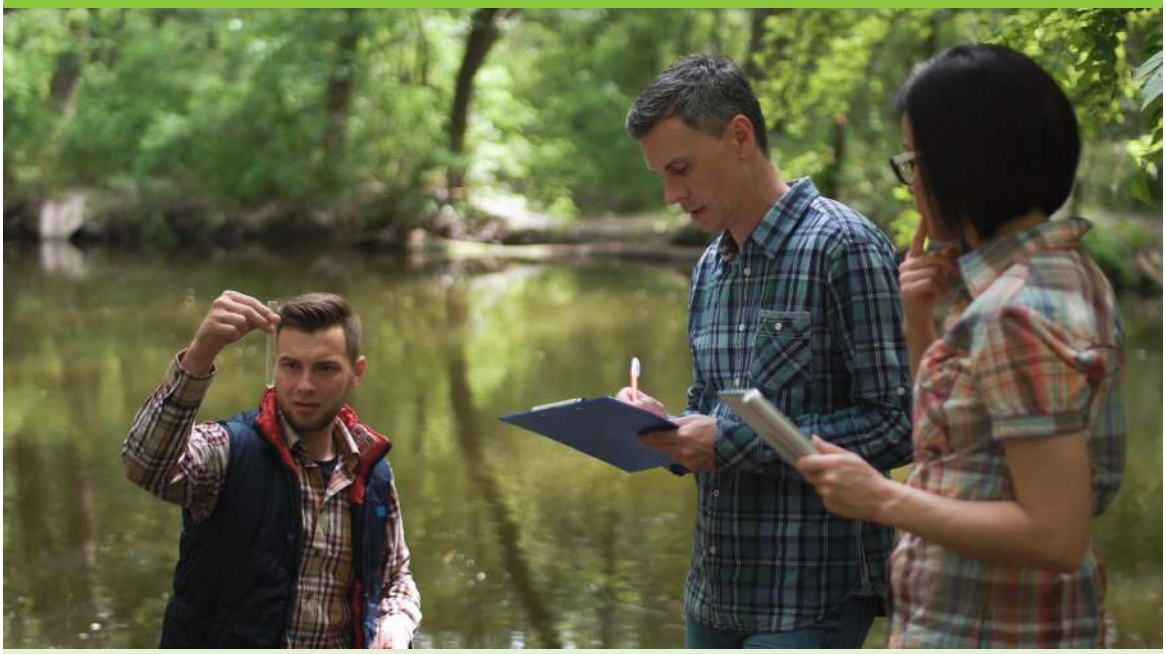
تراعي إدارة المصدر إلى البحر نظام المصدر إلى البحر بأكمله - مع التشديد على الروابط البيئية والاجتماعية والاقتصادية من المنبع إلى المصب وتحفيز التنسيق بين الأجزاء والقطاعات

تراعي إدارة المصدر إلى البحر نظام المصدر إلى البحر بأكمله – مع التشديد على الروابط البيئية والاجتماعية والاقتصادية من المنبع إلى المصب وتحفيز التنسيق بين الأجزاء والقطاعات.

غالبًا ما تتمحور أطر الحوكمة التقليدية حول أجزاء فردية من نظام المصدر إلى البحر و/أو تركز على قطاع واحد، مما يجعلها أدوات غير مناسبة لإدارة نظام المصدر إلى البحر ككل. وتميل إدارة الموارد أيضًا إلى معالجة كل جزء أو كل قطاع على حدة، مما يسفر عن نتائج قد تكون أو لا تكون مثالية بالنسبة لنظام المصدر إلى البحر بأكمله. والممارسات، التي تتميز بتجزئة السياسات والإجراءات واللوائح، غالبًا ما تتوجَّه نحو تعظيم الفوائد المحلية وتتجاهل آثارها على الأجزاء السابقة و/أو اللاحقة. ويمكن أن يسفر ذلك عن فوائد لقطاع ما، أو لجزء من أجزاء نظام المصدر إلى البحر، مع إحداث تأثيرات سلبية على قطاع آخر. وغالبًا لا تؤخذ هذه العواقب في الاعتبار بشكل كاف في القرارات المتعلقة بالحوكمة والممارسات. ويمكن لإدارة المصدر إلى البحر أن تعالج هذا الأمرَ من خلال رؤية اوسع تشمل الروابط من المنبع إلى المصب.

وتعلمنا الخبرة المكتسبة في مجال الإدارة التقليدية للمياه وأحواض الأنهار أن الفهم الكامل للتدهور البيئي الناجم عن الأنشطة التي تجري عند المنبع أو عند المصب قد يستغرق عقودًا من الزمن للبدء في التصدي له. وفي حين أن هناك حاجة إلى التزام طويل الأجل بترتيبات حوكمة منسقة وشاملة من المصدر إلى البحر تحقق التوازن بين الأهداف الإنمائية بين مختلف الأجزاء والقطاعات، فإن مبادرات المصدر إلى البحر ينبغي أيضًا أن تكون قادرة على الاستجابة للقضايا ذات الأولوية ضمن الأطر الزمنية للمشاريع. ويتطلب ذلك تنفيذ استراتيجيات تدخل محددة الأهداف تعالج المسائل الفورية وتسهم في نهاية المطاف في عمل نظام المصدر إلى البحر بأكمله على المدى الطويل.

الممارسات التوجيهية



يتوسع نهج S2S في تطبيق الأساليب المجربة لتطوير المشاريع والبرامج. وتصف الممارسات التوجيهية الواردة أدناه أسس نهج S2S.

شامل | من السمات الأساسية لنهج S2S معالجة الروابط بين المنبع والمصب عبر القضايا وأصحاب المصلحة والنتائج المرجوة والتكاليف والفوائد عند تصميم استراتيجيات التدخل. وعند استخدام نهج S2S، يتسع نطاق حدود النظام للمشروع أو البرنامج ليشمل الأنشطة والتأثيرات في المنبع والمصب على حد سواء.

تعاوني | يهدف نهج S2S إلى البناء على المؤسسات القائمة والأساليب المعمول بها والعمليات المستمرة من خلال دمج رؤية من المصدر إلى البحر فيما هو قائم بالفعل.

محدّد الأولويات | يعطي نهج S2S الأولوية لتدفق واحد أو أكثر مرتبط بأهداف المشروع أو البرنامج. ويمكن لتحديد الأولويات أن يمكّن المسؤول من اتخاذ إجراءات سريعة بدلاً من إجراء تقييم شامل ومفصّل لجميع التدفقات قبل تنفيذ التدخلات. ويجب أن يكون الانتقال إلى تصميم مشروع أو برنامج أكثر تعقيدًا وشمولاً مدفوعًا من الدروس المستقاة من تنفيذ المشروع أو البرنامج.

تشاركي | إنشاء الروابط بين أجزاء المصدر إلى البحر وعبر القطاعات المختلفة يعتبر أساسيًا لهذا النهج. ويلزم ضمان مشاركة مجموعة من أصحاب المصلحة الذين يمثلون مختلف الأجزاء والقطاعات، مع اتباع نهج ينطلق من القاعدة إلى القمة ويكون قابل للتوسع ليشمل المزيد من أصحاب المصلحة حسب الحاجة لتحقيق النتائج المرجوة من المشروع أو البرنامج.

معتمد على السياق | سيتم اشتقاق خصائص نهج S2S من السياق المحلي والاستجابة له. ومع ذلك، يجب ضمان عدم إحراز الفوائد المحلية من خلال إحداث تأثيرات سلبية في أجزاء أخرى من نظام المصدر إلى البحر.

مركّز على النتائج | يستهدف نهج S2S تحقيق نتائج مرحلية تسهم في تحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لنظام المصدر إلى البحر بشكل عام.

تكيفي | يعتمد نهج S2S على مبدأ التعلم بالممارسة من خلال التنفيذ العملي والرصد والتقييم والإدارة التكيفية. وتسمح هذه الطريقة بالكشف المبكر عن التقدم أو العوائق في تحقيق النتائج المرجوة وتسمح كذلك بتصحيح المسار بشكل فعال.

المصدر إلى البحر على جدول الأعمال العالمي

أهداف التنمية المستدامة وخطة 2030

إن أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs) البالغ عددها 17، والتي اعتمدتها الجمعية العامة في عام 2015، تضع أجندة متكاملة وغير قابلة للتجزئة تهدف إلى تحقيق التوازن بين الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية. وتم تسليط الضوء على فوائد إدارة المصدر إلى البحر في الربط بين أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف 6: ضمان توافر المياه والصرف الصحي للجميع والإدارة المستدامة لهما، والهدف 14: الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام من أجل التنمية المستدامة، خلال مؤتمر الأمم المتحدة للمحيطات في عام 2017 والمنتدى السياسي الرفيع المستوى بشأن التنمية المستدامة لعام 2018.

وتكمن قوة نهج S2S في قدرته على التركيز على الأولويات التي تمتد عبر الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الأوسع نطاقًا لخطة 2030. كما تم تسليط الضوء على الحاجة إلى نهج S2S في استراتيجيات التمويل الخاصة بمرفق البيئة العالمية والوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي (سيدا)، وفي الاستراتيجيات العملياتية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبرنامج حوكمة المياه والمحيطات التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والوكالة السويدية للإدارة البحرية والمائية؛ وفي الإعلانات الوزارية/الوثائق الختامية الصادرة عن المنتدى العالمي للمياه ومؤتمر دوشانبي الرفيع المستوى لعام 2018 بشأن الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة.

ويجب الاعتراف بالصلات بين عناصر المصدر إلى البحر على النحو المناسب والتعاطي معها كجزء من تنفيذ أهداف التنمية المستدامة. ويمكن أن تؤدي إدارة المصدر إلى البحر دورًا هامًا في ضمان النظر مباشرة في الروابط بين مختلف الأهداف وغاياتها. ومن شأن القيام بذلك أن يساعد على تحقيق التوازن بين مطالب المنبع والمصب والتأكد من أن الاستثمارات الرامية إلى التقدم في تحقيق أحد أهداف التنمية المستدامة لا تعوق تحقيق أهداف التنمية المستدامة الأخرى.

التكيف مع تغير المناخ

تنطوي إدارة المصدر إلى البحر على إمكانات كبيرة للمساهمة في التكيف مع تغير المناخ. ومع ارتفاع مستويات سطح البحر وتغيّر النظم الهيدرولوجية وتحوّل كيمياء المياه، تصبح الروابط بين أجزاء نظام المصدر إلى البحر أكثر وضوحًا من أي وقت مضى، وتزداد الحاجة إلى معالجة هذه التغيرات من منظور أوسع.

فعلى سبيل المثال، يجب النظر إلى أهمية الحفاظ على تدفقات الرواسب إلى الدلتا والسواحل بالاقتران مع الفوائد التي توفرها السدود عند المنبع (تدفق المواد) على شكل طاقة ومياه ري ومكافحة الفيضانات. ومن خلال توسيع نطاق الرؤية من أجزاء فردية إلى أجزاء متعددة ومن قطاع واحد إلى عدة قطاعات، تحقق إدارة المصدر إلى البحر فهم أفضل للعلاقات المتبادلة عبر سلسلة المصدر إلى البحر، وتفتح شراكات جديدة بين أصحاب المصلحة لمعالجة التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لتغير المناخ.

الخطوة 1 التوصيف

اختيار التدفقات ذات الأولوية وتحديد حدود النظام

تتمثل الخطوة الأولى في نهج S2S في تحديد التدفقات الرئيسية وتحديد الأولويات التي سيتم العمل عليها. ينبغي تحديد التدفقات الرئيسية التي ستتم معالجتها وحدود النظام بالنسبة للمشروع أو البرنامج.

الأسئلة التوجيهية

1. **ما هو المعروف عن التدفقات الرئيسية وكيف تم تغييرها من النطاقات الطبيعية لها؟**
2. **ما هي مصادر التغييرات في التدفقات الرئيسية وأين تحدث؟**
3. **ما هي تأثيرات هذه التغييرات؟**
4. **بالنظر إلى التدفقات الرئيسية التي تم تغييرها، وأصل التغيير وتأثيراته، ما هي حدود النظام؟**

التدفقات الرئيسية التي تربط نظام المصدر إلى البحر هي: المياه، والرواسب والحيويات، والملوثات، والمواد وخدمات النظام البيئي.

يتم اختيار التدفقات ذات الأولوية على أساس طبيعة هذه التدفقات الرئيسية داخل نظام المصدر إلى البحر، وطرق تغييرها وتأثيرات تلك التغييرات. ومن خلال الحدّ من عدد التدفقات ذات الأولوية، تحصل على مشروع أو برنامج أكثر تركيزًا مع تدخلات استراتيجية مستهدفة.

وتشكل التدفقات ذات الأولوية المختارة، وكيفية تغييرها، وتأثيرات تغييرها، الأساس لتحديد حدود نظام.

يتم اختيار التدفقات ذات الأولوية على أساس طبيعة هذه التدفقات الرئيسية داخل نظام المصدر إلى البحر.

فهم التدفقات الرئيسية

تربط التدفقات الرئيسية أجزاء نظام المصدر إلى البحر على طول السلسلة المتصلة من المصدر إلى البحر في نطاقات مكانية مختلفة. وتحدد هذه التدفقات الرئيسية إلى حد كبير سمات نظام المصدر إلى البحر وتحدد خصائصها صحة الأجزاء والنظام. وجميع التدفقات لها درجات طبيعية من التغيرات يمكن أن يتكيف معها التنوع البيولوجي والأنشطة البشرية. ويمكن أن تؤدي التغيرات خارج هذه الدرجات الطبيعية إلى تعطيل دورات حياة الأنواع الفردية، والتأثير على صحة الإنسان، وتغيير النظم البيئية، واضطراب النظم الاجتماعية والاقتصادية.

وتحدث التدفقات الرئيسية للمياه والرواسب والحيويات وخدمات النظم البيئية في النظم الطبيعية وتتغير بفعل الأنشطة البشرية. وتدفقات الملوثات والمواد هي مدخلات للنظام الطبيعي ناتجة من الأنشطة البشرية وهي تتسبب في تغييرات في كيمياء (جودة) المياه والتكوين الجيولوجي.

وتتأثر خدمات النظم البيئية التي يوفرها نظام المصدر إلى البحر تأثرًا مباشرًا بتغير تدفقات المياه والرواسب والحيويات وإدخال الملوثات والمواد.

التدفقات الرئيسية داخل نظام المصدر إلى البحر

الصورة: Pavliha | iStock

المياه | تدفقات المياه وأنماطها السنوية وبين السنوية تحدد بقوة خصائص النظم البيئية في الأنهار والسهول الفيضية والدلتا ومصبات الأنهار والسواحل و المناطق القريبة من الشاطئ. ويمكن أن تحدث تغييرات في أنظمة تدفق المياه من خلال أنشطة مختلفة، مثل سحب المياه، وبناء السدود، واستخدام الأراضي، وحفر القنوات، وتغير المناخ.

الرواسب | الرواسب بأحجام مختلفة ترسم أحواض الأنهار والشواطئ والسهول الفيضية والدلتا. ويمكن أن تزداد تدفقات الرواسب أو تتغير من حيث النوع نتيجة للأنشطة البرية. ويمكن للأنشطة التي تتسبب في تدهور التربة وتآكلها أن تزيد من تدفقات الرواسب، في حين أن استخراج الرمال والحصى وبناء السدود يمكن أن يقلل من تدفقات الرواسب.

الحيويات | تشير الحيويات إلى الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي قد تعيش داخل نظام المصدر إلى البحر. وقد تكيفت الكائنات الحية البرية، وكائنات المياه العذبة، ومصبات الأنهار، والكائنات البحرية على مدى آلاف السنين مع ظروف الموائل المتاحة لها، وعلى مدى تاريخها الحيوي قد تستخدم هذه الكائنات مجموعة من الموائل. وتهدد السدود وغيرها من العوائق التي تحول دون التنقل بين الموائل بتعطيل تدفقات هذه الحيويات عن طريق الحد من الاتصال داخل نظام المصدر إلى البحر. كما أن فقدان الموائل وتدهورها، والتغيرات في كمية المياه ونوعيتها، والإفراط في الحصاد في جزء أو أكثر من أجزاء نظام المصدر إلى البحر يمكن أن يعطل أيضًا تدفقات الحيويات.

الملوثات | الخصائص الفيزيائية والكيميائية مثل درجة الحرارة، ودرجة الحموضة، والملوحة، والمواد المغذية، والمواد الكيميائية غير العضوية، ومسببات الأمراض والمواد الصلبة العالقة تساعد في تشكيل النظم البيئة للمياه العذبة والبحرية. ويمكن أن تدخل مجموعة من الملوثات إلى نظام المصدر إلى البحر من مصادر متنوعة، مثل مياه الصرف الصناعي والمنزلي، والزراعة، والبستنة، والحراجة وتربية الأحياء المائية، وما إلى ذلك، ويمكن نقلها خلال نظام المصدر إلى البحر مما يغير النظم البيئية ويؤثر على صحة الإنسان.

المواد | يحدد التكوين الجيولوجي للأنهار والدلتا والنظم الساحلية الموائل المتاحة للأنواع المشاطئة والمائية وعند مصبات الأنهار والأنواع البحرية. ويمكن أن تؤدي البنية التحتية التي يصنعها الإنسان مثل السدود والجسور والمجاري والخنادق، وما إلى ذلك، وتهيئة الشواطئ وتحجيرها، واستنزاف الأراضي الرطبة واستصلاح الأراضي إلى تغيير التكوين الجيولوجي داخل نظام المصدر إلى البحر. ويمكن أن تؤدي تدفقات المواد هذه إلى تعطيل التدفقات الإيجابية للمياه والرواسب و الحيويات إما عن طريق سدها تمامًا أو تغيير مسار حركتها ويمكن لذلك أن يغير الموائل الحيوية أو يفصل بينها.

خدمات النظام البيئي | خدمات النظام البيئي هي ظروف أو عمليات النظام البيئي المستخدمة، بشكل نشط أو بشكل غير فعال، للمساهمة في تعزيز رفاهية الإنسان بما في ذلك (1) خدمات الإمداد مثل ضمان إمدادات المياه للاستخدامات المختلفة؛ (2) خدمات التنظيم على سبيل المثال، التحكم في المناخ ومكافحة الأمراض؛ (3) الخدمات الثقافية مثل القيم الروحية والدينية؛ و(4) خدمات الدعم، على سبيل المثال، توفير موائل للنظم البيئية، وتوزيع المغذيات وإعادة تدويرها. وقد تؤدي التغيرات في التدفقات المذكورة أعلاه إلى تقليل توافر خدمات النظم البيئية.

دراسة حالة | خليج البنغال

تحديد التدفقات ذات الأولوية

امرأة تحمل المأكولات البحرية على رأسها وتمشي على شاطئ كوكس بازار، بنغلاديش الصورة: iStock | Tarzan980

يعد النظام البيئي البحري الكبير لخليج البنغال (BOBLME) أحد أكبر النظم البيئية البحرية في العالم ويغطي مساحة 6.2 ملايين كيلومتر مربع. وهو يواجه تحديات متعددة مثل النفايات البحرية والتلوث ومسببات الأمراض المنقولة بمياه الصرف الصحي، ويجري الآن التصدي لها من خلال نهج S2S.

يقع حوالي 66 في المئة من BOBLME ضمن المناطق الاقتصادية الحصرية لبلدان BOBLME – بنغلاديش والهند وإندونيسيا وماليزيا وجزر المالديف وميانمار وسريلانكا وتايلاند – وتقع البقية في أعالي البحار. ولتهيئة الظروف المواتية للإدارة القائمة على النظم البيئية، بما في ذلك إدارة بعض التدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر، قام فريق المشروع باستخدام التحليل التشخيصي العابر للحدود (TDA).

تشمل التدفقات ذات الأولوية من المصدر إلى البحر المحددة في BOBLME تدفقات الرواسب، والملوثات والنفايات البحرية من بعض أكبر أنظمة الأنهار في العالم، حيث أنها تمثل ضغوطًا حرجة على خليج البنغال.

ويعد المستجمع المائي لأنهار الغانج وبراهمابوترا وميغنا، وهي من الروافد الرئيسية في BOBLME، من أكبر عشرة مستجمعات من حيث الأحمال البلاستيكية المنقولة إلى المحيطات على مستوى العالم. ويمكن لتدخل المصدر إلى البحر في بعض الأجزاء المترابطة داخل هذا النظام أن يقلل من النفايات البحرية ليس فقط في خليج البنغال، ولكن أيضًا في أعالي البحار، مما يدل على الروابط العالمية لنظام المصدر إلى البحر.

وبالإضافة إلى النفايات البحرية، فإن الملوثات المثيرة للقلق في BOBLME هي مسببات الأمراض التي تنقلها مياه الصرف الصحي، والحمل العضوي الناتج من مياه الصرف الصحي وغيرها من المصادر، والتلوث بالمغذيات، والتلوث النفطي، والملوثات العضوية الثابتة (POPs)، والمواد السامة الثابتة، والتلوث بالزئبق.

وتتمثل العوامل الأساسية لتصريف الملوثات إلى خليج البنغال في انتشار مخلفات مياه الصرف المنزلية والصناعية والزراعية غير المعالجة أو ناقصة المعالجة؛ وعدم كفاءة إدارة النفايات الصلبة، بما في ذلك انتشار تصريف النفايات الصلبة في المسطحات المائية؛ وحرق النفايات الصلبة في العراء والتي تولد الديوكسينات والفيورانات؛ وزيادة انبعاثات المغذيات من استخدام الأسمدة في الزراعة والتوسع في تربية الأحياء المائية؛ والانبعاثات في الغلاف الجوي الناتجة من الصناعة وحرق الوقود الأحفوري؛ والمخلفات الروتينية الناجمة عن استخدام النفط من الشحن؛ وإلقاء نفايات النفط من قبل السفن والمركبات على الأرض.

وقد شرعت منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) وبنك التنمية الآسيوي (ADB) في استجابة مشتركة لمعالجة تدفقات الملوثات. وتركز منظمة الأغذية والزراعة تدخلاتها في البداية على موانئ الصيد حيث سيسهم نشر الممارسات المحسنة لإدارة النفايات في تحسين ممارسات التخلص من النفايات والصحة العامة. ويدعم بنك التنمية الآسيوي مدينة ماندالاي لمعالجة تدفقات الملوثات في مستجمعات المياه التي تصب في البيئات الساحلية الحساسة وتدفقات النفايات في أحواض الأنهار التي تصل في نهاية المطاف إلى المحيطات المفتوحة من خلال الاستثمار في الحلول البيئية للتعامل مع النفايات. ومن المتوقع أن تؤدي هذه التدخلات إلى تحسين الوضع البيئي في النظام البيئي البحري الكبير لخليج البنغال على المدى الطويل.

وقد أشارت التدفقات ذات الأولوية للملوثات والنفايات البحرية إلى ضرورة توسيع حدود النظام لتشمل المصادر البرية مثل موانئ الصيد ومدينة ماندالاي، التي تشكل المصادر الرئيسية لهذه التدفقات. ●

وصف التدفقات الرئيسية

في العديد من النظم، توجد بالفعل معرفة بالتدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر، وبتغيراتها وتأثيراتها، وفي هذه الحالة يمكن استخدام هذه المعلومات لتحديد حدود النظام والانتقال بسرعة إلى الخطوات التالية في نهج S2S. وعند غياب التقييم السريع للتدفقات الرئيسية استنادًا إلى البيانات والدراسات القائمة، فإن التقييمات التشاركية التي يشارك فيها أصحاب المصلحة يمكن أن تكون الأساس لاختيار التدفقات ذات الأولوية.

ومن المهم أن نضع في عين الاعتبار أن نهج S2S هو نهج عملي وقابل للتكييف، أي أنه ليس من الضروري أن يكون لديك معرفة كاملة بالتدفقات وتغيراتها للمضي قدمًا في الخطوات. ولكن يمكن تطوير المشاريع والبرامج باستخدام أفضل المعارف المتاحة ودمج المراقبة والتقييمات التي تعتمد على الدروس المستقاة.

تغير التدفقات الرئيسية

يمكن للأنشطة البشرية المختلفة أن تغير التدفقات الرئيسية. ويمكن أن تتسبب هذه التغيرات في تأثيرات في المراحل التمهيدية و/أو النهائية للأنشطة التي تغير التدفقات ويمكن أن تكون لها عواقب اجتماعية و/أو اقتصادية و/أو بيئية على المستويات المحلية أو الإقليمية أو العالمية. ومن بين الأمثلة للتغييرات في التدفقات الرئيسية: انخفاض التدفقات في موسم الجفاف بسبب السحب للري، ونقص الرواسب في الدلتا نتيجة استخراج الرمال والحصى، وانخفاض أعداد الأسماك الناجمة عن الصيد الجائر للأنواع التجارية أو زيادة مستويات التشبع بالنيتروجين وبالمغذيات من سوء معالجة أو عدم معالجة مياه الصرف الصحي.

ويمكن للتغيرات المناخية أيضًا أن تغير بعض جوانب التدفقات الرئيسية، وينبغي أن تأخذ هذه التغييرات بعين الاعتبار من أجل التخطيط الواقعي للمستقبل. ويمكن أن تتباين التغييرات الناجمة عن تغير المناخ في التدفقات الرئيسية على نطاق واسع، وهي تعتمد على الخصائص الفريدة لنظام المصدر إلى البحر والتدفقات ذات الأولوية المختارة.

فعلى سبيل المثال، قد تتغير الأنماط الهيدرولوجية بسبب التغيرات في هطول الأمطار؛ وقد تزداد أحمال الرواسب بسبب هطول الأمطار بكثافة أعلى؛ وقد ترتفع درجات حرارة المياه مما يجعل الموائل غير مناسبة لبعض أنواع الأحياء المائية؛ وقد تؤدي زيادة الهياكل الأساسية للحماية من الفيضانات إلى تقليل أو وقف تبادل المياه العذبة والمالحة في مصبات الأنهار. وسيتعين على فريق تطوير المشروع أو البرنامج تقييم تأثيرات تغير المناخ على المدى القريب والمدى الأطول أجلاً على التدفقات الرئيسية لضمان أن تؤدي استراتيجيات التدخل إلى زيادة القدرة على الصمود عبر نظام المصدر إلى البحر.

وستؤثر الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لنظام المصدر إلى البحر على اختيار التدفقات ذات الأولوية، مثلاً في أجزاء المصدر إلى البحر التي تهيمن عليها الزراعة، قد ينصب التركيز على الحدّ من المغذيات ومبيدات الآفات والرواسب الناتجة عن الأنشطة الزراعية وزيادة كفاءة المياه للحد من كمية السحب. وعلى العكس من ذلك، قد ينصب التركيز في البيئات الحضرية على الحد من النفايات البلاستيكية، ومعالجة مياه الصرف الصحي، وإنشاء بنية تحتية خضراء لإدارة الفيضانات بطرق طبيعية.

اختيار التدفقات ذات الأولوية

يمكن أيضًا تحديد التدفقات ذات الأولوية بشكل دقيق. فيما يلي بعض الأمثلة على كيفية تركيز المشروع أو البرنامج على جانب واحد من التدفقات ذات الأولوية.

- انخفاض تدفقات المياه بسبب زيادة السحب في المناطق الحضرية المتوسّعة.
- زيادة تدفقات الرواسب بسبب تآكل التربة من المناطق الزراعية.
- انخفاض تدفقات الحيويات بسبب إعاقة مسارات الهجرة لمجموعات الأسماك البحرية النهرية.
- زيادة تدفقات الملوثات بسبب نفايات البلاستيك الناتجة من مصادر برية.
- تدفقات المواد (الحواجز) التي تفصل السهول الفيضية عن القناة الرئيسية مما يؤدي إلى انقطاع تغذية المياه الجوفية.
- فقدان خدمات النظام البيئي (تنقية المياه) وسوء جودة المياه من استنزاف الأراضي الرطبة.

تحديد حدود النظام

من الضروري فهم محركات وضغوط وتأثيرات ومكان حدوث تغيير التدفقات على طول السلسلة الممتدة من المصدر إلى البحر لتحديد حدود النظام بالنسبة للمشروع أو البرنامج. ويتم تحديد حدود النظام من خلال:

- التدفقات ذات الأولوية التي تم اختيارها؛
- خصائص التغييرات في التدفقات ذات الأولوية؛
- التأثيرات الناجمة عن التغييرات في التدفقات ذات الأولوية ومواقعها؛
- الأنشطة التي تساهم في التغيرات في التدفقات ذات الأولوية؛ و
- النطاق الجغرافي للتدخلات الاستراتيجية.

ويمكن أن تختلف حدود النظام المناسبة من جزء أو عدة أجزاء وثيقة الترابط إلى حوض نهر أو مسطح مائي مستفيد من مجرى النهر، أو بحر ومنطقة تصريفه، أو حتى روابط نظام عالمي، مثلاً فيما يتعلق بتغير المناخ أو النفايات البحرية.

وفي مثال BOBLME، فإن خليج البنغال هو المحور الجغرافي للمشروع، وتؤدي التدفقات ذات الأولوية للملوثات والنفايات البحرية والرواسب إلى حدود النظام التي تشمل موانئ الصيد ومدينة ماندالاي. وتستهدف التدخلات في موانئ الصيد وفي مدينة ماندالاي معالجة الملوثات التي تدخل خليج البنغال من هذه المصادر. وقد يتسع نطاق حدود النظام مع تحديد مصادر أخرى للتلوث على أنها مصادر استراتيجية ينبغي التصدي لها مع معالجة المشروع للرواسب والنفايات البحرية.

ربط الخطوات

يتم استخدام وصف التدفقات الرئيسية واختيار حدود النظام في الخطوة 2 لتحديد أصحاب المصلحة لإشراكهم في المشروع أو البرنامج وفي الخطوة 3 عند تحديد نظم الحوكمة والممارسات المتعلقة بالتدفقات ذات الأولوية.

الناتج من الخطوة 1

ناتج الخطوة 1 هو وثيقة تقييم للتدفقات الرئيسية في نظام المصدر إلى البحر بما في ذلك:

1. درجة ونوع تغير النظم الطبيعية بالنسبة للتدفقات الرئيسية واختيار التدفقات ذات الأولوية التي يتعين معالجتها؛
2. تحديد الأنشطة التي تغير التدفقات ذات الأولوية؛
3. مواقع الأنشطة التي تؤدي إلى تغير التدفقات ذات الأولوية؛
4. التأثيرات البيئية و/أو الاقتصادية و/أو الاجتماعية للتغير في التدفقات ذات الأولوية؛
5. أصحاب المصلحة الذين تأثروا بتغير التدفقات ذات الأولوية وكيفية ذلك؛
6. مواقع التأثيرات الناجمة عن تغير التدفقات ذات الأولوية؛
7. تحديد حدود النظام بالنسبة للمشروع أو البرنامج.

الخطوة 2 المشاركة

تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين والمستهدفين والتمكينيين والداعمين والخارجيين وإعداد خطة مشاركة.

الخطوة 2 في نهج S2S تُعنى بالمشاركة مع الآخرين وبناء الشراكات. وللقيام بذلك، ينبغي تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين ووضع خطة للمشاركة معهم.

الأسئلة التوجيهية

1. **من هم الأفراد أو المجموعات الذين تأثروا بتغير التدفقات ذات الأولوية، و الذين سيستفيدون مباشرة من تدخلات المشاريع/البرامج؟ وتعرف هذه الجهات الفاعلة باسم أصحاب المصلحة الرئيسيين.**

2. **من هم الأفراد أو المجموعات الذين يساهمون في تغير التدفقات ذات الأولوية، والذين يجب استهداف ممارساتهم مباشرة للحد من التغيرات في التدفقات؟ وتعرف هذه الجهات الفاعلة باسم أصحاب المصلحة المستهدفين.**

3. **ما هي المؤسسات التي تهيئ، أو ينبغي أن تهيئ، الظروف التمكينية لحدوث التغييرات السلوكية والفوائد واستدامتها مع الوقت؟ وتعرف هذه الجهات الفاعلة باسم أصحاب المصلحة التمكينيين.**

4. **هل هناك شركاء في التنمية أو التمويل تتواءم استراتيجياتهم مع نتائج المشروع أو البرنامج؟ وتعرف هذه الجهات الفاعلة باسم أصحاب المصلحة الداعمين.**

5. **هل هناك أفراد أو مجموعات خارج حدود النظام يشاركون الاهتمام بنتائج المشروع؟ وتعرف هذه الجهات الفاعلة باسم أصحاب المصلحة الخارجيين.**

من خلال الجمع بين أصحاب المصلحة على امتداد نظام المصدر إلى البحر، قد تنشأ رؤى وفرص وحلول جديدة.

يتطلب تصميم مسار عمل لمعالجة التغيرات في التدفقات ذات الأولوية وتأثيراتها فهمًا شاملاً لأصحاب المصلحة داخل حدود النظام. وينبغي أن يشمل أصحاب المصلحة الذين يتعين وضعهم في الاعتبار أيضًا أولئك الذين لديهم مصلحة في أنشطة المشروع أو البرنامج و/أو نتائجه أو يمكنهم تمويلها أو المساهمة في إيجاد حلول لها. ويمكن تعريف أصحاب المصلحة من حيث القطاعات الاقتصادية (مثل الزراعة والصناعة)، والمصالح الاجتماعية أو البيئية، والمجموعات الثقافية أو المجموعات المحلية التي تعتمد على السلع والخدمات المتولدة من النظام البيئي.

وعند استخدام نهج S2S، قد يشمل نطاق الأفراد والجماعات والمؤسسات المدرجة في تحليل أصحاب المصلحة وخطة المشاركة مجموعات لم يتم وضعها في الاعتبار سابقًا. فعلى سبيل المثال، قد يعمل مشروع معني بالمحيط ينظر في التلوث البحري في البداية على تنظيف المحيطات ومعدات الصيد المهجورة. ومن خلال اتباع نهج S2S بالنسبة لمشكلة التلوث البحري، ينظر المشروع إلى المنبع وإلى مصادر التلوث البري ومسارات هذه الملوثات عبر المجاري المائية.

وفي الخطوة 1، سيكون اختيار التدفقات ذات الأولوية وحدود النظام قد أخذ بالفعل في الاعتبار الروابط عبر نظام المصدر إلى البحر. وتستند الخطوة 2 إلى ذلك من خلال إجراء تقييم لأصحاب المصلحة يحدد الأفراد والجماعات والمؤسسات المرتبطة بأجزاء نظام المصدر إلى البحر داخل حدود النظام والتدفقات ذات الأولوية.

مجموعات أصحاب المصلحة في نظام المصدر إلى البحر

أصحاب المصلحة الرئيسيون | أصحاب المصلحة الرئيسيون يتأثرون بتغير التدفقات ذات الأولوية ويستفيدون من استراتيجيات التدخل.

أصحاب المصلحة المستهدفون | أصحاب المصلحة المستهدفون هم الجهات الفاعلة أو القطاعات التي تساهم ممارساتها في تغير التدفقات ذات الأولوية، والتي من المستهدف تغيير استراتيجيات التدخلات السلوكية الخاصة بها.

أصحاب المصلحة التمكينيون | أصحاب المصلحة التمكينيون يهيئون الظروف المواتية لإحداث تغييرات في السلوك واستدامة الفوائد مع الوقت.

أصحاب المصلحة الداعمون | أصحاب المصلحة الداعمون يشملون شركاء التنمية أو الممولين الذين تتماشى استراتيجياتهم مع أهداف نهج S2S ويمكنهم دعم هذه الأهداف.

أصحاب المصلحة الخارجيون | أصحاب المصلحة الخارجيون هم أفراد أو مجموعات خارج حدود النظام يشاركون الاهتمام بنتائج المشروع.

يستكشف تحديد أصحاب المصلحة كذلك الروابط بين نظام المصدر إلى البحر عن طريق تحديد الأفراد والجماعات والمؤسسات وعلاقاتهم بالتدفقات ذات الأولوية، وتغيرها، وبأجزاء المصدر إلى البحر داخل حدود النظام. وتجدر الإشارة إلى أنه قد ينبغي مراجعة من هم أصحاب المصلحة، إذا تم اختيار تدفقات جديدة ذات أولوية بسبب تأثيرات تغير المناخ.

مجموعات أصحاب المصلحة

أصحاب المصلحة الرئيسيون

أصحاب المصلحة الرئيسيون هم الأفراد أو المجموعات الذين يتأثرون سلبًا بالتغيرات في التدفقات الرئيسية. وقد يكونون موجودين بالقرب من الأنشطة التي تغير التدفقات ذات الأولوية أو قد يكونون موجودين في منطقة المنبع أو المصب بالنسبة لهذه الأنشطة. على سبيل المثال، في حالة وجود سد يؤثر على هجرة الأسماك، قد يكون أصحاب المصلحة الرئيسيون هم صائدي الأسماك المحليين في منطقة المصب من بعد السد الذين يقل صيدهم بسبب انخفاض أعداد الأسماك وكذلك شركات القوارب السياحية التي تفقد عملها لأن رحلات مشاهدة الثدييات البحرية الكبيرة قد قلّت بسبب انخفاض مخزون الأسماك التي تتغذى عليها هذه الثدييات البحرية.

أصحاب المصلحة المستهدفون

تغيير سلوكيات وممارسات أصحاب المصلحة المستهدفين هو محور مشروع أو برنامج المصدر إلى البحر.

أصحاب المصلحة المستهدفون هم أولئك الذين تكون أنشطتهم مسؤولة عن التغيرات في التدفقات ذات الأولوية. هؤلاء هم أصحاب المصلحة الذين يركز المشروع أو البرنامج على تغيير ممارساتهم. وينبغي إيلاء اهتمام خاص للمنتجين الذين يستخدمون الموارد الطبيعية، مثل المزارعين والمتصرفين في الغابات ومربي الأحياء المائية، وما إلى ذلك، فضلاً عن القطاع العام والقطاعات الصناعية التي قد تؤثر أنشطتها على التدفقات ذات الأولوية.

ويعد إشراك أصحاب المصلحة هؤلاء أمرًا استراتيجيًا لأن هذا هو المكان الذي تُتخذ فيه القرارات التي تؤثر على استخدام الموارد وتؤدي إلى التغيرات في التدفقات من المصدر إلى البحر. واعتمادًا على عدد أصحاب المصلحة المستهدفين، قد لا يكون من الممكن تقييم مساهمة كل صاحب مصلحة مستهدف في تغيير التدفقات على حدة (على سبيل المثال، في حالة صغار المزارعين)؛ ولذلك، قد يركز التحليل الأولي على "أنماط الإنتاج" المستخدمة على نطاق واسع من قبل أصحاب المصلحة المستهدفين، مثل نوع الممارسات الزراعية المستخدمة عمومًا في المنطقة.

ويعد تحديد أصحاب المصلحة المستهدفين مدخلاً هامًا إلى الخطوتين 4 و5 – تطوير نظرية التغيير وتصميم استراتيجيات التدخل وتنفيذ المشروع أو البرنامج. وتجدر الإشارة إلى أنه مع تغير الممارسات التي يقوم بها أصحاب المصلحة المستهدفون، قد يكون هناك بعض أصحاب المصلحة الذين استفادوا من الوضع الراهن والذين سيتأثرون الآن بهذه التغييرات. و ينبغي إدراج تحديد أصحاب المصلحة هؤلاء وضمان التقاسم المنصف للتكاليف والفوائد للتحرك نحو نظام أكثر استدامة من المصدر إلى البحر في تصميم استراتيجيات التدخل في الخطوة 5.

وتعتبر حدود النظام مفيدة في تحديد أصحاب المصلحة المستهدفين المركزيين بالنسبة للمشروع أو البرنامج. فعلى سبيل المثال، في حالة قيام تغير المناخ بتغيير التدفقات ذات الأولوية، في حين أن هذه مشكلة عالمية يساهم فيها الجميع بدرجة أكبر أو أقل، فإن حدود النظام قد تقصر أصحاب المصلحة المستهدفين على أصحاب المصلحة المحليين الذين يمكنهم المساعدة في إنشاء آليات للحوكمة واستخدام الموارد بطريقة تتميز بالمرونة وقابلية التكيف.

أصحاب المصلحة التمكينيون

أصحاب المصلحة التمكينيون يشاركون في تهيئة الظروف الداعمة لأصحاب المصلحة المستهدفين لتغيير سلوكهم وتحسين ممارساتهم

أصحاب المصلحة التمكينيون يمثلون المؤسسات (على سبيل المثال، وزارات البيئة، أو الزراعة، أو الصناعة أو البنية التحتية، أو السلطات البلدية أو جمعيات مستخدمي المياه، أو نظم إصدار شهادات الاستدامة) التي تتداخل ولاياتها جزئيًا أو كليًا مع الأنشطة التي تتسبب في إحداث تغييرات في التدفقات ذات الأولوية، فضلاً عن تلك المؤسسات التي تتحمل مسؤولية إدارة تلك التدفقات.

وبحسب حدود النظام، يمكن أن يشمل أصحاب المصلحة التمكينيون مؤسسات ذات ولايات تنطبق على جزء أو أكثر من نظام المصدر إلى البحر، وقد تكون أطرافًا فاعلة على الصعيد المحلي، أو الوطني، أو الإقليمي، أو العالمي.

ولأصحاب المصلحة هؤلاء دور محوري في توفير الظروف التمكينية التي ستدعم التغييرات في الممارسات التي ستقلل من تغيير التدفقات ذات الأولوية من المصدر إلى البحر وتخفف من التأثيرات التي يشعر بها أصحاب المصلحة الرئيسيون. وقد يحصل أصحاب المصلحة التمكينيون على فوائد من المشروع أو البرنامج، مثل التمويل أو تعزيز القدرات أو المساعدة التقنية. ويمثل تحديد أصحاب المصلحة هؤلاء مدخلاً هامًا لتقييم نظام الحوكمة في الخطوة 3.

وعند النظر في تغير المناخ، قد يحتاج أصحاب المصلحة التمكينيون إلى إشراك الأطراف التي يمكنها أن تدعم الاستثمار المباشر للتخفيف من تأثيرات تغير المناخ أو دعم التكيف الذي يزيد من القدرة على الصمود من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

أصحاب المصلحة الداعمون

قد لا يكون لأصحاب المصلحة الداعمين دور مباشر داخل حدود النظام ولكنهم قد يكونون أصحاب مصلحة مهمين للتنسيق و/أو التعاون و/أو التواصل و/أو قد يقدمون الدعم التمويلي للمشروع أو البرنامج. ومن المرجح أن تتماشى استراتيجيات التطوير أو الاستثمار الخاصة بأصحاب المصلحة هؤلاء مع النتائج المرجوة للمشروع أو البرنامج ويمكن الاستفادة من هذه الاستراتيجيات لنجاح المشروع أو البرنامج.

فعلى سبيل المثال، يمكن لبرنامج المياه العابرة للحدود التابع لمرفق البيئة العالمية أن يدعم مشاريع المصدر إلى البحر، ويمكن أن يكون التمويل المتعلق بتغير المناخ (مثل صندوق المناخ الأخضر) مصدرًا لتمويل مشاريع أو برامج المصدر إلى البحر التي تتضمن أنشطة لتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ.

ويمكن أن يشمل اهتمام أصحاب المصلحة الداعمين عدة أجزاء من نظام المصدر إلى البحر، وبالتالي فإن تعزيز الروابط عبر السلسلة المتصلة من المصدر إلى البحر أو المشاركة في المشروع قد يكشف عن منظور أوسع. ويعد تحديد أصحاب المصلحة هؤلاء مدخلاً مهمًا للخطوتين 5 و 6 – تمويل المشروع أو البرنامج ونشر النتائج والإبلاغ عنها.

أصحاب المصلحة الخارجيون

أصحاب المصلحة الخارجيون يتواجدون خارج حدود النظام ولكنهم قد يشاركون الاهتمام بالنتائج المرجوة من المشروع أو البرنامج.

يمكن لأصحاب المصلحة الخارجيين أن يساعدوا في تعزيز الالتزام بإدارة المصدر إلى البحر.

وعلى غرار المثال أعلاه، قد يشمل أصحاب المصلحة الخارجيون الأسر التي تدفع أسعارًا أعلى للأسماك بسبب انخفاض العرض، والمنظمات البيئية المعنية بتجمعات الأسماك، أو منظمات القطاعات التي تدعو إلى استدامة مصائد الأسماك. وقد تكون مشاركة أصحاب المصلحة الخارجيين هؤلاء محدودة في تنفيذ المشروع أو البرنامج، ولكنها قد توفر الإرادة السياسية أو قوى السوق التي تدعم التغييرات المقصودة في سلوكيات أصحاب المصلحة المستهدفين.

ويمكن لأصحاب المصلحة الخارجيين أيضًا أن يكونوا منظمات تروّج لإدارة المصدر إلى البحر في جدول الأعمال العالمي، على سبيل المثال، في تحقيق أهداف التنمية المستدامة أو كأداة لتعزيز القدرة على مواجهة تغير المناخ.

وقد تحدد نظرية التغيير التي يتم تطويرها في الخطوة 4 دورًا لأصحاب المصلحة الخارجيين في المساهمة في إحداث التغييرات اللازمة، بالإضافة إلى وظائف النشر والاتصالات في الخطوة 6.

دراسة حالة | النفايات البحرية

إشراك أصحاب المصلحة في منع النفايات البحرية

بالنظر إلى طبيعة مشكلة النفايات البحرية، أي أن البلاستيك الموجود في المحيطات ينشأ إلى حد كبير من الأنشطة البرية وينتقل عبر المجاري المائية، يمكن أن تؤدي إدارة المصدر إلى البحر دورًا رئيسيًا في معالجة هذه المشكلة ويمكنها إشراك أصحاب المصلحة على المستويات المحلية والوطنية والعالمية.

يتطلب تصميم مسار عمل لمنع النفايات البحرية وتأثيراتها فهمًا شاملاً لكامل مجموعة أصحاب المصلحة عبر ثلاثة مستويات – محلية وإقليمية وعالمية – ومصالحهم ودوافعهم للمساهمة في الحد من تسرّب البلاستيك. وفي حالة تسرّب البلاستيك من مصادر برية، ينبغي إشراك الفئات التالية من أصحاب المصلحة:

أصحاب المصلحة الرئيسيين الذين يتأثرون سلبًا بتسرّب البلاستيك ويستفيدون من استراتيجيات التدخل التي تمنعه.

أصحاب المصلحة المستهدفين الذين تساهم ممارساتهم في كمية تسرّب البلاستيك إلى البيئات النهرية والبحرية والذين يُستهدف تغيير سلوكهم بشكل مباشر. وأصحاب المصلحة التمكينيين الذين يوفرون الظروف المواتية لتغيير السلوكيات التي تؤدي إلى منع تسرّب البلاستيك واستمرار ذلك بمرور الوقت.

أصحاب المصلحة الداعمين مثل شركاء التنمية أو الممولين الذين تتوافق استراتيجياتهم مع الحدّ من تسرّب البلاستيك.

أصحاب المصلحة الخارجيين مثل الأفراد أو المجموعات الموجودين خارج حدود النظام والذين يشاركون الاهتمام بالحدّ من تسرّب البلاستيك.

التنسيق بين أصحاب المصلحة من المصدر إلى البحر يمكن أن يدعم تحديد أولويات الاستثمار وتنفيذ استراتيجيات التدخل، وتوجيه الموارد لحل القضايا على المستويات المحلية والإقليمية والوطنية حيث التمويل والقدرات والبنية التحتية غير كافية لمهمة منع النفايات البحرية. ●

المصدر: Mathews and Stretz (قيد المراجعة)

مشاركة أصحاب المصلحة

يشكل فهم الديناميات الاجتماعية والقطاعية، ومختلف المواقف والمصالح ذات الصلة، وعلاقات القوة بين أصحاب المصلحة، الأساس لخطة إشراك أصحاب المصلحة. ولضمان المشاركة القوية من جميع أصحاب المصلحة، من المهم تحديد ما يمكن أن تستفيد منه مختلف مجموعات أصحاب المصلحة أو ما قد تخسره من المشاركة وما هي الحوافز التي تضمن مشاركتهم.

ويمكن أن يؤدي إشراك أصحاب المصلحة من المصدر إلى البحر إلى تحسين جودة البيئة بالنسبة للمواطنين، وتحقيق فوائد صحية، وزيادة فعالية التكاليف بالنسبة لتدابير معينة، أو زيادة الإمكانات الاقتصادية لقطاعات المصب مثل السياحة الساحلية أو مصائد الأسماك. قد تكون هناك مكاسب في تحسين سمعة قطاع أو بلدية أو اتخاذ قرارات أفضل من خلال تمثيل اشمل للفئات المهمشة.

وعند صياغة خطة إشراك أصحاب المصلحة، سيتعين تكييف أهداف المشاركة والسبل المستخدمة مع أصحاب المصلحة المحددين والسياق الذي يعمل فيه المشروع أو البرنامج. وفي بعض المشاريع، ستشارك مجموعات أصحاب المصلحة بصورة منفردة، بينما ستجمع في مشاريع أخرى مجموعات أصحاب المصلحة معًا.

وبالنسبة لأصحاب المصلحة المستهدفين، سيكون الهدف العام هو تغيير الممارسات التي تؤدي إلى تغيير التدفقات ذات الأولوية. فعلى سبيل المثال، من أجل الحد من كمية نفايات التغليف التي تدخل المحيط، قد يشمل أصحاب المصلحة المستهدفين مجموعة السكان الذين يستخدمون السلع المعبأة، ومؤسسات البلدية المعنية بإدارة النفايات الصلبة، وجامعي النفايات غير الرسميين، والشركات التي تبيع السلع المعبأة.

ويمكن أن تتراوح طرق إشراك أصحاب المصلحة المستهدفين بين رفع مستوى الوعي والتدريب وتعزيز القدرات وعقد اجتماعات مائدة مستديرة قطاعية لوضع اتفاقات استباقية مشتركة. في حين أنه مع أصحاب المصلحة التمكينيين، قد يكون الهدف هو تعزيز مؤسسة فردية، أو وضع قوانين أو سياسات ولوائح جديدة أو تعزيز التنسيق بين المؤسسات. وستكون طرائق تحقيق كل هدف من هذه الأهداف مختلفة تمامًا. وقد يتم إشراك أصحاب المصلحة الداعمين والخارجيين لتسهيل أو المساهمة في إشراك أصحاب المصلحة المستهدفين و/أو التمكينيين.

ربط الخطوات

ما يتم تعلمه عن أصحاب المصلحة سيكون مهمًا جدًا في الخطوات التالية. على سبيل المثال، سيتم استخدام المعرفة حول أصحاب المصلحة الرئيسيين في تصميم خطة الرصد والإبلاغ عن النتائج في الخطوة 6. وسيتم تطبيق المعلومات التي تم جمعها عن أصحاب المصلحة المستهدفين والتمكينيين لتشخيص نظام وممارسات الحوكمة في الخطوة 3 وتطوير استراتيجيات التدخل في الخطوة 4.

ولتمويل الأنشطة في الخطوة 5، ينبغي معرفة من هم أصحاب المصلحة الداعمين، كما أن تحديد أصحاب المصلحة الخارجيين سيكون مفيدًا في تعزيز الإرادة السياسية لتنفيذ استراتيجيات التدخل في الخطوة 5 ولنشر النتائج في الخطوة 6.

الناتج من الخطوة 2

الناتج من الخطوة 2 هو:

1. تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين والمستهدفين والتمكنيين ليتم إشراكهم مباشرة في مشروع أو برنامج لنظام المصدر إلى البحر، وتحديد أصحاب المصلحة الداعمين والخارجيين المهتمين بالقضية التي يتم تناولها.
2. خطة إشراك أصحاب المصلحة.

الخطوة 3 التشخيص

تحليل نظام الحوكمة والممارسات المتعلقة بالتدفقات ذات الأولوية.

إن نجاح تنفيذ نظام المصدر إلى البحر لا يعتمد عليك فحسب، بل يعتمد أيضًا على تهيئة الظروف التمكينية التي تدعم تطبيق الممارسات التي تساعدك على الوصول إلى هدف المشروع أو البرنامج. وفي الخطوة 3، ينبغي تحليل الثغرات في نظام الحوكمة الحالي والممارسات التي تؤثر على التدفقات ذات الأولوية.

لواندا، أنغولا: مدخل وزارة مصائد الأسماك والبحر. الصورة: iStock | mtcurado

الأسئلة التوجيهية

1. **ما هي المؤسسات والأطر القانونية والتنظيمية، والحقوق، والملكيات والاتفاقات غير الرسمية التي لها ولايات إدارية فيما يتعلق بالتدفقات ذات الأولوية، و/أو الأنشطة المستهدفة، و/أو أجزاء نظام المصدر إلى البحر؟**
2. **هل تتعارض الولايات الإدارية هذه مع بعضها البعض وهل تدعم تحقيق النتائج المرجوة من نظام المصدر إلى البحر؟**
3. **هل هناك جهات فاعلة أخرى، مثل الشركات أو المنظمات غير الحكومية، يمكنها أن تؤثر على التدفقات ذات الأولوية، و/أو الأنشطة المستهدفة، و/أو أجزاء نظام المصدر إلى البحر؟**
4. **ما هي القوة والقدرة النسبية للحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني في التأثير على حالة نظام المصدر إلى البحر؟**
5. **هل الممارسات المستخدمة من قبل أصحاب المصلحة المستهدفين تتماشى مع الصلاحيات المؤسسية أم هناك فشل في الإنفاذ؟**
6. **هل هناك آليات لإشراك أصحاب المصلحة في صنع القرار، وهل هناك إجراءات قائمة لحل النزاعات التي قد تنشأ بين أصحاب المصلحة وهل يجري تطبيقها بفعالية؟**

خط أساس الحوكمة

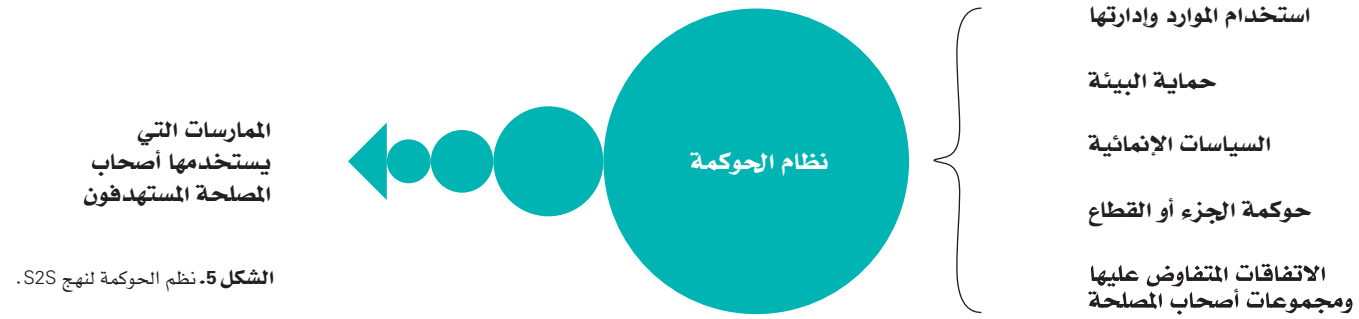
إن تحديد الثغرات في الحوكمة يضيء الطريق نحو إدارة نظام المصدر إلى البحر.

يجب أن يركز تحليل نظام الحوكمة وممارساتها على تحديد ما يؤدي إلى المشكلة التي تحاول معالجتها. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى فهم السياق الذي تتغير فيه التدفقات ذات الأولوية والأسباب الكامنة وراء تبني ممارسات محددة. ولا يتمثل الهدف في إجراء تقييم شامل لنظام الحوكمة، بل ينبغي استهداف فهم ما أدى إلى الممارسات الحالية من أجل تحديد المسارات المحددة التي ستسمح بحدوث التغيير بسرعة.

وسيوفر خط أساس الحوكمة سردية يمكن استخدامها لتحقيق فهم مشترك لمواطن القوة والضعف في الوضع الحالي ويمكن أن يؤدي إلى تحديد التغييرات اللازمة للوصول إلى أهداف المشروع أو البرنامج.

ويشكل التحليل نقطة الانطلاق لتحديد التغييرات اللازمة داخل نظام الحوكمة، ويمكن أن يكشف عن المجالات التي لا تعالج فيها السلطات والممارسات على نحو كاف الروابط بين أجزاء نظام المصدر إلى البحر.

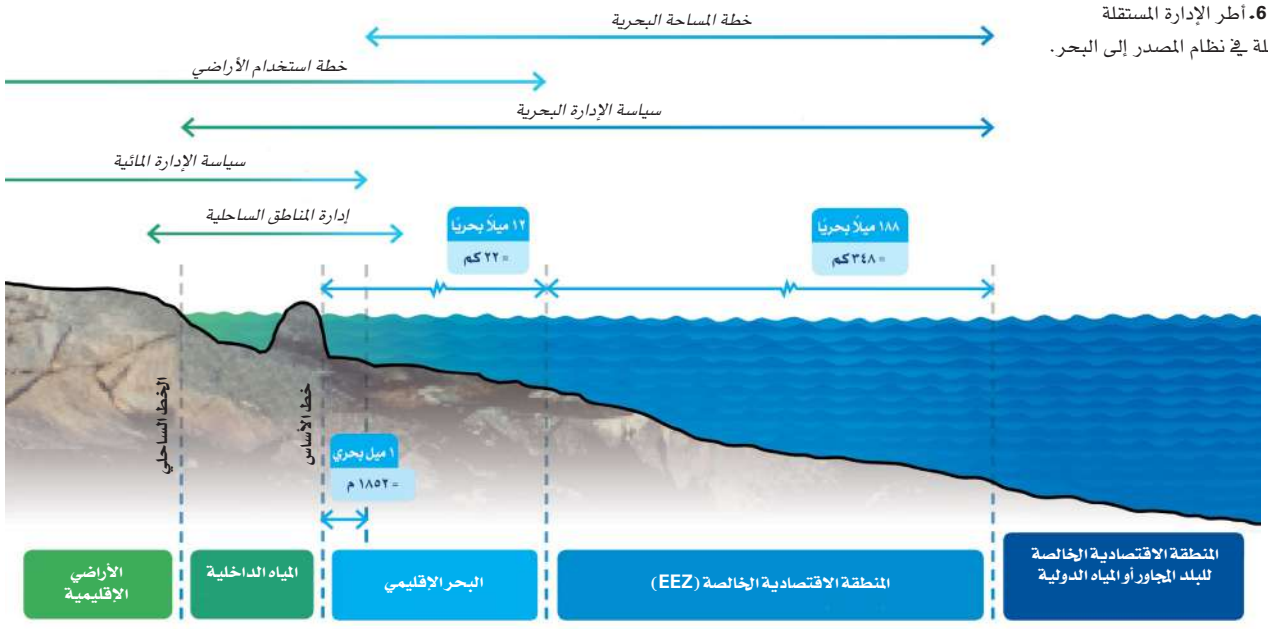
عند تحليل نظام الحوكمة (الشكل 5)، ينبغي النظر في المؤسسات ذات الولايات المتعلقة باستخدام الأراضي (الحضرية والريفية والساحلية)، وإدارة المياه العذبة (السطحية والجوفية؛ الكمية والنوعية)، واستخدام الموارد الطبيعية (الزراعة، والبستنة، والحراجة، والتعدين، ومصائد الأسماك)، وحماية البيئة (بما في ذلك المناطق المحمية في البيئات الأرضية وبيئات المياه العذبة والبيئات البحرية)، والسياسات الإنمائية (مثل السياسات الاقتصادية وسياسات الطاقة والنقل) والسياسات والإجراءات واللوائح داخل وعبر أجزاء السلسلة المتصلة من المصدر إلى البحر. ويمكن أن تشمل المؤسسات والاتفاقات المحلية أو الوطنية أو الإقليمية أو العالمية وكذلك جمعيات المستخدمين على مستوى المجتمع المحلي أو اتفاقات إدارة الموارد.



الشكل 5. نظم الحوكمة لنهج S2S.

سيشخص خط أساس الحوكمة الحالات التي تكون فيها الحوكمة ضعيفة أو لا تأخذ في الاعتبار بشكل كاف الروابط من المصدر إلى البحر. وكما هو مبين في الملحق 1، تم تطوير أشكال مختلفة من الإدارةً المتكاملة لمعالجة الأجزاء الفرعية من نظام المصدر إلى البحر، غير أن هذه الأشكال قد لا تكون منسقة عبر السلسلة الكاملة من المصدر إلى البحر. كما أن التخطيط على الصعيدين المحلي والوطني غالبًا ما يركز على أجزاء منفردة أو متجاورة من نظام المصدر إلى البحر مما يؤدي إلى ضعف التنسيق بين أطر الإدارة (الشكل 6).

الشكل 6. أطر الإدارة المستقلة والمتداخلة في نظام المصدر إلى البحر.



تداخل الخطط المكانية على اليابسة وفي البحر في السويد من الوكالة السويدية للإدارة البحرية والمائية.

طواقم تستجيب للتسرب النفطي من شركة Deepwater Horizon. الصورة: J Henry Fair/Marine Photobank

كيفية تحليل نظام الحوكمة

- تحديد أية سياسات أو إجراءات أو أنظمة ذات أهداف متضاربة أو تنقل التأثيرات من الأنشطة الجارية في جزء إلى جزء آخر من نظام المصدر إلى البحر.
- تقييم ما إذا كانت المؤسسات ذات الولايات المختلفة على طول السلسلة من المصدر إلى البحر تتعاون بشكل فعال لتحقيق الأهداف والغايات المشتركة أو إذا كانت تتنازع مع بعضها البعض.
- تحديد ما إذا كانت هناك أية سياسات أو إجراءات أو لوائح تدعم إدارة المصدر إلى البحر. وهل يتم تطبيقها؟

يعد تحسين التنسيق بين الأجزاء أحد النتائج الرئيسية لإدارة المصدر إلى البحر. وفي عام 2011، شكلت السويد وكالة متكاملة للمياه العذبة والبحرية، وهي الوكالة السويدية للإدارة البحرية والمائية (SwAM) لتمكين حدوث هذا التنسيق الشامل لعدة قطاعات بشكل أفضل.

ومن المهم النظر أبعد من المؤسسات الحكومية وتقييم الجهات الفاعلة الأخرى التي يمكن أن تؤثر على الممارسات المستخدمة. ويمكن أن تشمل الجهات الفاعلة الأخرى التي ينبغي النظر فيها القطاع الخاص، ونظم المعايير الدولية، والمؤسسات الأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية، والمجتمع المدني. وفي بعض الحالات، تعزز هذه المنظمات نظم الحوكمة الرسمية أو تسد الثغرات فيها. وينبغي أيضًا تحديد العمليات القطاعية الجارية أو العمليات المتعددة أصحاب المصلحة، لأن هذه العمليات قد تتيح فرصًا لإدخال نهج S2S في المشاريع و/أو البرامج و/أو الحوارات القائمة، مع تجنب تكرار الجهود وتنافسها.

دراسة حالة | الوكالة السويدية للإدارة البحرية والمائية

دمج الإدارة البحرية وإدارة المياه العذبة لتحقيق فوائد من المصدر إلى البحر

في عام 2011، أنشأت السويد وكالة حكومية جديدة استنادًا إلى مبدأ المصدر إلى البحر. وكانت النتيجة هي اتباع نهج أكثر شمولية في معالجة المشاكل البيئية.

أدى الاعتراف بأن المياه تتدفق من خلال نظام أرضي – ساحلي – بحري متماسك إلى إنشاء SwAM. بدأت الوكالة عملياتها في عام 2011 بعد دمج الأجزاء الرئيسية للمجلس السويدي لمصائد الأسماك، الذي أغلق بعد ذلك، وأجزاء من الوكالة السويدية لحماية البيئة. وكانت النتيجة وكالة حكومية فريدة مسؤولة عن تنفيذ سياسات الاتحاد الأوروبي والسياسات الوطنية والأطر التنظيمية التي تتناول إدارة المياه العذبة والبحار ومصائد الأسماك.

إن جمع المسؤوليات الرئيسية عن الإدارة البحرية والمائية تحت سقف واحد يشجع الحكومة والسلطات والمجتمع على إلقاء نظرة أكثر شمولية على المشاكل والتحديات البيئية في سلسلة من المصدر إلى البحر. هناك عوامل بما في ذلك التغييرات في السياسة الوطنية وتغير المناخ وتحقيق الأهداف الدولية تدفع الحاجة إلى إدارة منسقة من المصدر إلى البحر. وفيما يلي أربعة تطورات توضح الطلب المتزايد على إدارة أكثر شمولية.

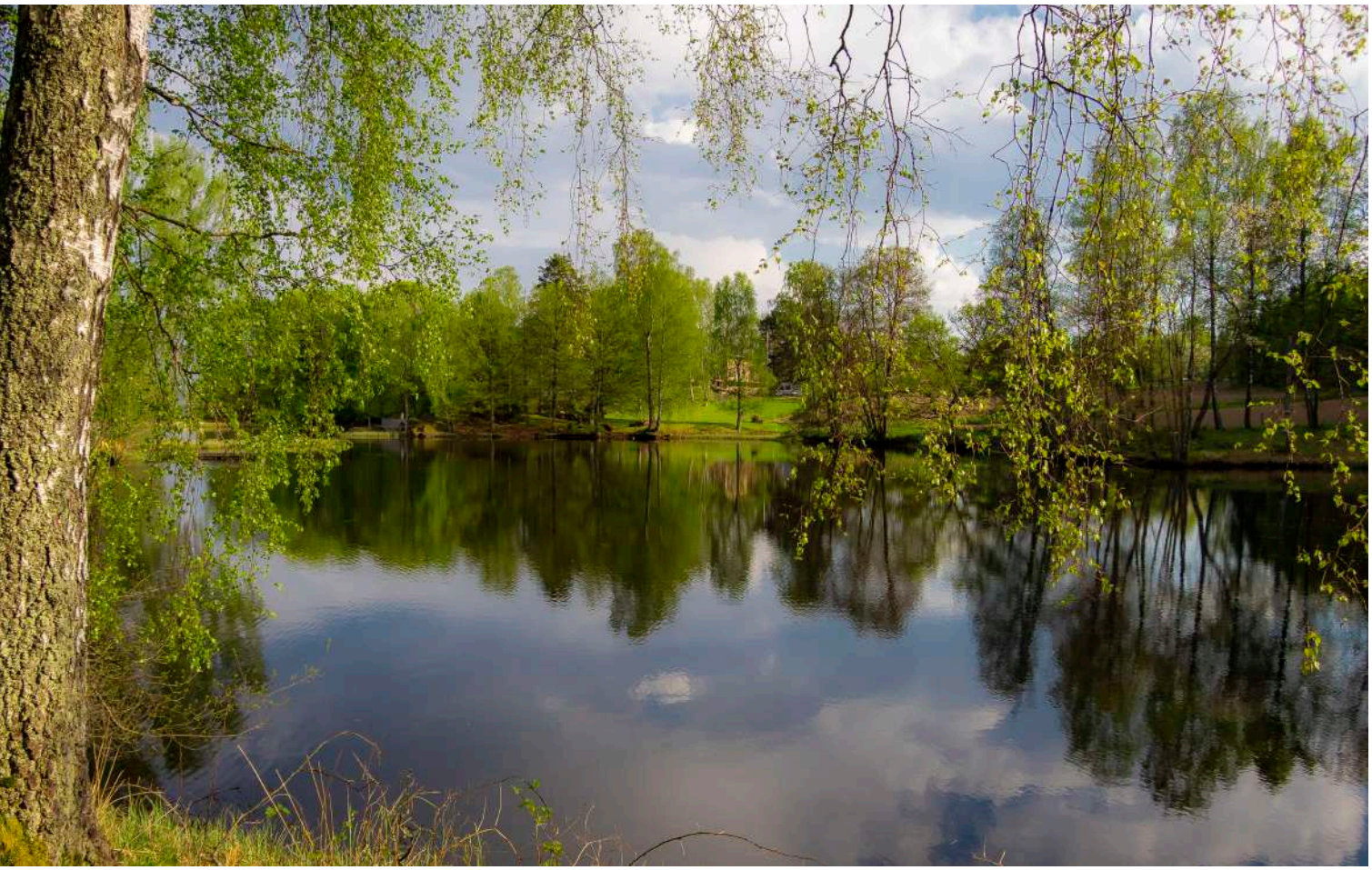
- حددت السويد هدفًا يتمثل في بلوغ نسبة 100 في المائة من الطاقة الكهربائية المتجددة بحلول عام 2040، مع الاعتماد بشكل كبير على الطاقة المائية. كما سنّ البلد تشريعًا جديدًا يعترف بالحاجة إلى جعل الطاقة الكهرومائية مستدامة من منظور بيئي، حيث أطلق برنامجًا وطنيًا مدته 20 سنة لضمان حصول جميع محطات الطاقة الكهرومائية على تصاريح بيئية حديثة ويمكنها دعم أهداف الطاقة الوطنية.
- دفعت السياسة الوطنية وسياسة الاتحاد الأوروبي التي تعزز الاقتصاد الأزرق إلى إطار جديد للتخطيط المكاني البحري (MSP) بحلول عام 2021. ويتناول التخطيط المكاني البحري مجالات التنمية الرئيسية مثل الطاقة المتجددة في البحر، والدفاع، والملاحة، ومصائد الأسماك، والتعدين في قاع البحر والمناطق البحرية المحمية.

- أدى تغير المناخ إلى ندرة المياه في الأجزاء الجنوبية من البلاد خلال أشهر الصيف مما أدى إلى تقنين استخدام المياه العذبة للأغراض المنزلية والصناعية والزراعية، وإحداث آثار مدمرة على النظم البيئية للمياه العذبة من خلال زيادة درجة حرارة المياه وتضاؤل الموارد المائية.
- الحالة الراهنة لجودة المياه بشكل عام في النظم السويدية للمياه العذبة والبحرية ما زالت بعيدة عن الوصول إلى أهداف الاتحاد الأوروبي والأهداف السويدية للوضع الإيكولوجي الجيد.

وبعد عدة سنوات من العمل، لا تزال الوكالة السويدية للإدارة البحرية والمائية (SwAM) تواجه تحديات؛ ولا سيما فيما يتعلق بتحقيق الإدارة المنسقة لأنشطة المصدر إلى البحر داخل الوكالة نفسها وخارجها بين الوكالات الوطنية ووكالات مجالس المقاطعات. وتعتبر أطر التخطيط غير مكيفة بالكامل مع إدارة المصدر إلى البحر، كما أن الحدود الفيزيائية لإدارة مستجمعات المياه وإدارة البحار لا تتناسب مع الترتيبات السياسية والاقتصادية الحالية على الصعيد الوطني. ويبرز الشكل 6 تعقيدات تداخل الاختصاصات والحدود والولايات.

ومع ذلك، وعلى الرغم من التحديات، فإن الزخم يتزايد حول نهج S2S، كما أن الحوار بين أصحاب المصلحة لتحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية آخذ في الازدياد.●

المصدر: ج. غرانيت، الوكالة السويدية للإدارة البحرية والمائية (اتصال شخصي)



الممارسات

يمكن أن تشمل الممارسات التي تؤثر على التدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر كيفية قيام صغار المزارعين بزراعة المحاصيل وتسميدها وريّها وما إلى ذلك؛ وإدارة مياه الصرف الصحي في البلديات؛ وتشغيل السدود وإزالة أشجار المانغروف من الشواطئ.

قد تكون الممارسات المعتمدة دوليًا مثل الإدارة المتكاملة للموارد المائية (IWRM)، أو الإدارة المستدامة للغابات (SFM)، أو الإدارة الساحلية المتكاملة (ICM)، أو التخطيط المكاني البحري (MSP) مفيدة في تحقيق أهداف مشروع أو برنامج المصدر إلى البحر (الملحق 1). وتشمل هذه الممارسات طائفة من التدابير المتكاملة التي تتكيف مع السياق البيولوجي والفيزيائي والاجتماعي والاقتصادي لحماية الموارد والحفاظ عليها والاستخدام المستدام لوظائف النظم البيئية. فهي تساعد صانعي القرار على اعتماد خيارات مناسبة لاستخدام الموارد الطبيعية استنادًا إلى إمكاناتها الطبيعية، وبالتالي تجنب الاستغلال غير المستدام وزيادة التدهور. وبالمثل، يمكن أن تكون معايير أفضل الممارسات وبرامج إصدار الشهادات الخاصة بقطاعات محددة وعامة نقطة مرجعية عند إشراك أصحاب المصلحة من القطاع الخاص.

وقد يؤدي نهج S2S إلى إدماج هذه الممارسات المختلفة لمعالجة الروابط عبر السلسلة من المصدر إلى البحر. ويمكن تسهيل ذلك من خلال وجود مبدأ توجيهي مشترك – وضع وتنفيذ حلول متسقة وشاملة للتنمية المستدامة. ومن شأن الاستخدام المشترك لنُهج التخطيط المتكاملة هذه أن يوفر حلولاً متوافقة من مختلف الأجزاء في جميع مراحل سلسلة المصدر إلى البحر.

وينبغي تقييم مدى قدرة نظام الحوكمة على تعزيز القدرة على مواجهة تغير المناخ ومدى قدرته على التكيف مع التغيرات المناخية، حيثما كان ذلك مناسبًا للمشروع أو البرنامج. وسيشير تحليل الحوكمة أيضًا إلى التغييرات اللازمة لدعم الممارسات التي توفر فوائد عبر سلسلة المصدر إلى البحر.

ربط الخطوات

سيساهم تحليل نظام الحوكمة والممارسات المتعلقة بالتدفقات ذات الأولوية في تعريف نظرية التغيير وتحديد التدخلات الاستراتيجية في الخطوة 4.

الناتج من الخطوة 3

الناتج من الخطوة 3 هو:

1. تحليل خط أساس الحوكمة المرتبط بالتدفقات ذات الأولوية، والقطاعات ذات الصلة بأصحاب المصلحة المستهدفين والتأثيرات على أصحاب المصلحة الرئيسيين وأجزاء نظام المصدر إلى البحر.
2. تقييم أوجه التداخل والثغرات في أطر الحوكمة والإدارة وتحديد الاحتياج للتنسيق.
3. تحليل خط أساس الممارسات الحالية وتقييم الثغرات في الشروط التمكينية لتحسين ممارسات الحوكمة.
4. تحديد عمليات المشاركة الحالية التي يمكن الانضمام إليها أو البناء عليها.

الصورة: صياد أسماك محلي يصلح شبكة الصيد بعد رحلة صيد في مجتمع صيد غودريتش في سيراليون. الصورة: اللجنة الإقليمية الفرعية لمصائد الأسماك

الخطوة 4 التصميم

تطوير نظرية للتغيير وتحديد استراتيجيات التدخل.

في الخطوة 4، تكون جاهزًا لتصميم المشروع أو البرنامج بحيث يكون له التأثير المطلوب. ولهذا، تحتاج إلى صياغة نظرية التغيير الخاصة بك، لتوضيح أهدافك والأنشطة التي ستوصلك إليها.

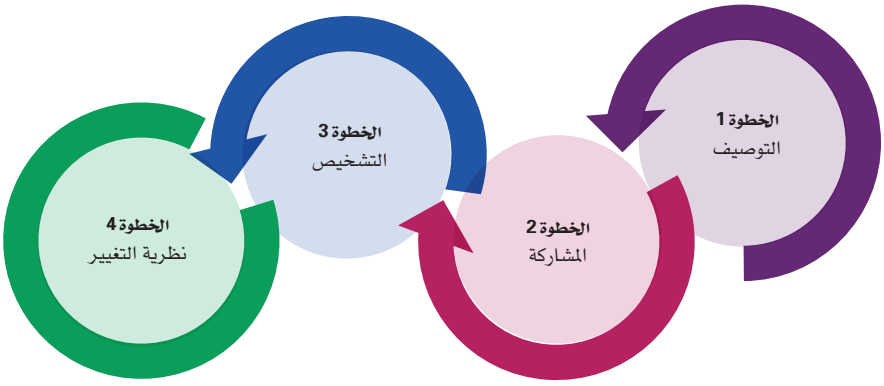
الأسئلة التوجيهية

1. **ما هو التأثير طويل الأجل الذي يهدف المشروع أو البرنامج إلى تحقيقه؟**
2. **ما هي الفوائد الاجتماعية و/أو البيئية و/أو الاقتصادية التي سيجنيها أصحاب المصلحة الرئيسيون، وإلى أي مدى ستتعزز القدرة على الصمود نتيجة للمشروع أو البرنامج؟**
3. **ما هي الممارسات التي يتعين على أصحاب المصلحة المستهدفين تبنيها لتحقيق الأثر الطويل الأجل من المشروع أو البرنامج؟**
4. **إلى أي مدى تتوفر الظروف المواتية لإحداث التغييرات المرغوبة في الممارسات واستمرارها مع مرور الوقت؟**
5. **ما هي الأنشطة واستراتيجيات التدخل التي ستغير ممارسات أصحاب المصلحة المستهدفين وتنشئ الظروف التمكينية اللازمة؟**
6. **في حالة تنفيذ الممارسات المرغوبة، كيف سيتم تغيير التدفقات ذات الأولوية والحالة في النظام المصدر إلى البحر؟**

نظرية التغيير جيدة التطوير، أو سلسلة النتائج، هي الأساس للتصميم والتنفيذ القويين والإدارة التكيفية للمشروع أو البرنامج.

تحدد نظرية التغيير العلاقات السببية والنتيجة المتوقعة من أنشطة المشروع أو البرنامج (أو مكوناته)، والنتائج المتوخاة من المشروع.

باستخدام نتائج الخطوات الثلاثة السابقة، توثق نظرية التغيير ما تم تعلمه في الخطوات 1و2 و3 وتسلط الضوء على العلاقات بينها (الشكل 7).



الشكل 7. استخدام المعلومات التي تم جمعها في الخطوات 1 و2 و3 لتطوير نظرية للتغيير

تسلسل النتائج

تحدد نظرية التغيير النتائج التي تؤدي إلى التأثير المطلوب على المدى الطويل. ويحدد أحد الأطر المفيدة "تسلسل" النتائج في أربع درجات: النتائج من الدرجة الأولى هي الظروف التي تمكّن من حدوث التغيير المطلوب؛ والنتائج من الدرجة الثانية هي التغييرات الضرورية في السلوكيات؛ والنتائج من الدرجة الثالثة هي التغييرات المرغوبة في حالة نظام المصدر إلى البحر؛ والنتائج من الدرجة الرابعة هي الفوائد المكتسبة من التنفيذ الناجح (الشكل 8).

نظرية التغيير

تصف نظرية التغيير العلاقات المتوقعة بين تسلسل النتائج، أي كيف سيتم نقل التأثير من الأنشطة الأولية إلى النتائج المرجوة. الخطوات الوسيطة في نظرية التغيير هي النتائج الفورية أو قصيرة الأجل التي تعتبر ضرورية للوصول إلى الهدف الطويل الأجل. وتصبح نظرية التغيير حجر الزاوية في وضع مقترحات التمويل وخطط التنفيذ في الخطوة 5 وفي تحديد المؤشرات المراد رصدها والإدارة التكيفية اللاحقة في الخطوة 6.

سيكون تسلسل النتائج من الدرجة الأولى إلى الرابعة محددًا بالنسبة لأهداف المشروع أو البرنامج وكذلك بالنسبة إلى السياق المحلي. ويتطلب تطوير نظرية للتغيير عند تطبيق نهج S2S النظر في كيفية نقل التأثيرات عبر أجزاء نظام المصدر إلى البحر. كيف تؤثر الإجراءات المتخذة في جزء واحد من نظام المصدر إلى البحر على التدفقات من المصدر إلى البحر في أجزاء المراحل الأولى و/أو المراحل النهائية؟ وستركز نظرية التغيير على الخصائص الفريدة للتدفقات من المصدر إلى البحر، وأصحاب المصلحة، ونظام الحوكمة والممارسات داخل حدود النظام المختارة للمشروع أو البرنامج.

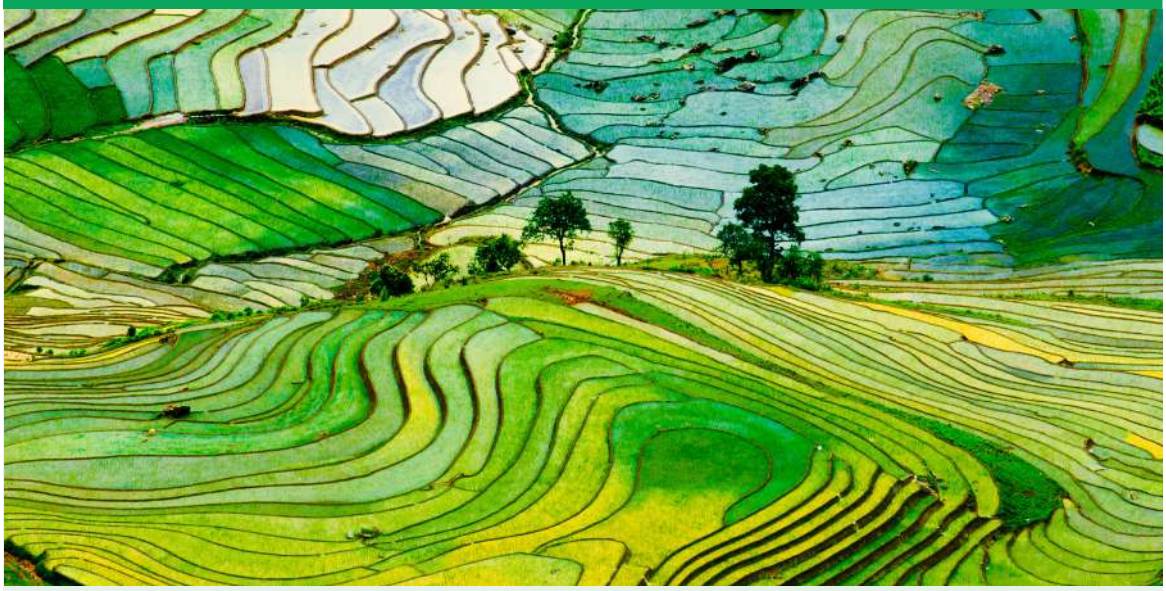
استراتيجيات التدخل هي أنشطة أو مكونات المشروع أو البرنامج التي تعتبر الأكثر ترجيحًا

الشكل 8. تقسيم النتائج القابلة للقياس في إطار نظرية التغيير لنهج S2S إلى أربع درجات.

لدفع التغييرات في النتائج من الدرجة الأولى إلى الثانية والثالثة والرابعة. وتوثيق نظرية التغيير والنتائج التدريجية المتوقعة من تنفيذ أنشطة أو مكونات المشروع أو البرنامج يجعل الافتراضات حول العلاقات بين التدخلات وتأثيراتها واضحة. ويساعد ذلك فريق المشروع أو البرنامج في تحديد استراتيجيات التدخل الفعالة ويمكن أن يوضح أصحاب المصلحة الذين ينبغي إشراكهم في كل نشاط.

وقد تركز استراتيجيات التدخل على ترتيب واحد من النتائج، كما هو موضح أدناه، في حين تكون جزءًا من خطة شاملة للانتقال إلى التأثير الطويل الأجل المطلوب.

استراتيجيات التدخل المتعلقة بتسلسل النتائج في أربع درجات



النتائج من الدرجة الأولى | التركيز هنا على استراتيجيات لزيادة القدرات التقنية أو قدرات الحوكمة. ويمكن استخدام تشخيص نظام الحوكمة الذي تم إكماله في الخطوة 3 لتصميم التدخلات التي تعزز على سبيل المثال المؤسسات أو اللوائح أو الآليات المالية الجديدة. ويمكن أن تتمثل الأهداف الأخرى في تحسين المشاركة والإرادة السياسية، بما في ذلك مشاركة أصحاب المصلحة في صنع القرار، وضمان تمثيل الجنسين، وما إلى ذلك. ويكتسب إنشاء آليات للتنسيق والتعاون والتآزر عبر الأجزاء ذات الصلة من نظام المصدر إلى البحر أهمية استراتيجية.

النتائج من الدرجة الثانية | تم تصميم استراتيجيات التدخل لدعم تطبيق الممارسات الجديدة من قبل أصحاب المصلحة المستهدفين، وتحديدًا للحدّ من التغيرات في التدفقات من المصدر إلى البحر وإصلاح الجوانب ذات الصلة من نظام المصدر إلى البحر، مما سيوفر فوائد لأصحاب المصلحة الرئيسيين. وتهدف أنشطة أو مكونات المشاريع أو البرامج إلى تحسين الممارسات التي يستخدمها أصحاب المصلحة المستهدفون، مثل التدريب على ممارسات إدارة الموارد، وتحسين سلاسل التوريد والوصول إلى الأسواق، والهياكل الأساسية الجديدة، والتعلم من الأقران ومجموعات المستخدمين، والاستثمارات المالية، وما إلى ذلك

النتائج من الدرجة الثالثة | التركيز هنا على استراتيجيات التدخل التي تحقق رصد وتقييم العملية، والحد من الإجهاد، وتحسين مؤشرات الوضع البيئي والوضع الاجتماعي والاقتصادي وتحصيل مبدئيًا التعلم بهدف النشر والإدارة التكيفية.

النتائج من الدرجة الرابعة | على الرغم من أنها مبدئيًا نتيجة لاستراتيجيات التدخل السابقة، فإن أنشطة المشروع أو البرنامج يجب أن تُصمم بشكل يضمن تقديم الفوائد الاجتماعية والبيئية والاقتصادية لأصحاب المصلحة الرئيسيين واستدامتها مع مرور الزمن.

التأثير على المدى الطويل

التنمية المستدامة والنمو الأخضر والأزرق

التغيير في الحالة

يؤدي الحد من الإجهاد في نظام المصدر إلى البحر إلى تحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

التغيير في السلوك

يؤدي اعتماد التخطيط من المصدر إلى البحر على نطاق أوسع إلى تغيير السلوك في الممارسات والمؤسسات وأصحاب المصلحة وتدفقات الاستثمار.

الظروف التمكينية

- تنفيذ إدارة المصدر إلى البحر من خلال السياسات والقوانين واللوائح والإجراءات والخطط.
- إتاحة التدريب وتنمية القدرات لتحويل الممارسات التي تغير التدفقات الرئيسية.
- دعم وتوسيع نطاق الابتكارات المؤسسية.
- إنشاء آليات وحوافز لإنجاز تحسينات من المصدر إلى البحر.

استراتيجيات التدخل

- بناء فهم مشترك للتدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر وتأثيراتها.
- إدخال نُهج تقنية ومؤسسية مبتكرة تدعم إدارة المصدر إلى البحر.
- تعزيز التنسيق بين القطاعات وتعميم نهج إدارة المصدر إلى البحر.
- التخطيط المكاني من المصدر إلى البحر.

الشكل 9. مثال على نظرية التغيير لنهج المصدر إلى البحر مقتبس من Tengberg & Valencia،2017.

ربط الخطوات

تصبح نظرية التغيير الموثقة في الخطوة 4 أساس الرصد والإدارة التكيفية في الخطوة 6. ويتم تنفيذ استراتيجيات التدخل التي تم تطويرها من نظرية التغيير في الخطوة 5.

الناتج من الخطوة 4

الناتج من الخطوة 4 هو:

1. نظرية تغيير جيدة التطوير مع توثيق الافتراضات والأمور المجهولة.
2. جدول استراتيجيات التدخل، وأصحاب المصلحة الذين ينبغي إشراكهم، والروابط بين استراتيجيات التدخل والنتائج المرجوة.

الخطوة 5 التحرك

تمويل وتنفيذ إجراءات المصدر إلى البحر.

باتباع الخطوات من 1 إلى 4، ينبغي أن تكون الآن جاهزًا لتطوير استراتيجية التمويل وخطة التنفيذ. في الخطوة 5، نصل إلى الاختبار الحاسم، وهو تنفيذ وتمويل استراتيجيتنا من المصدر إلى البحر.

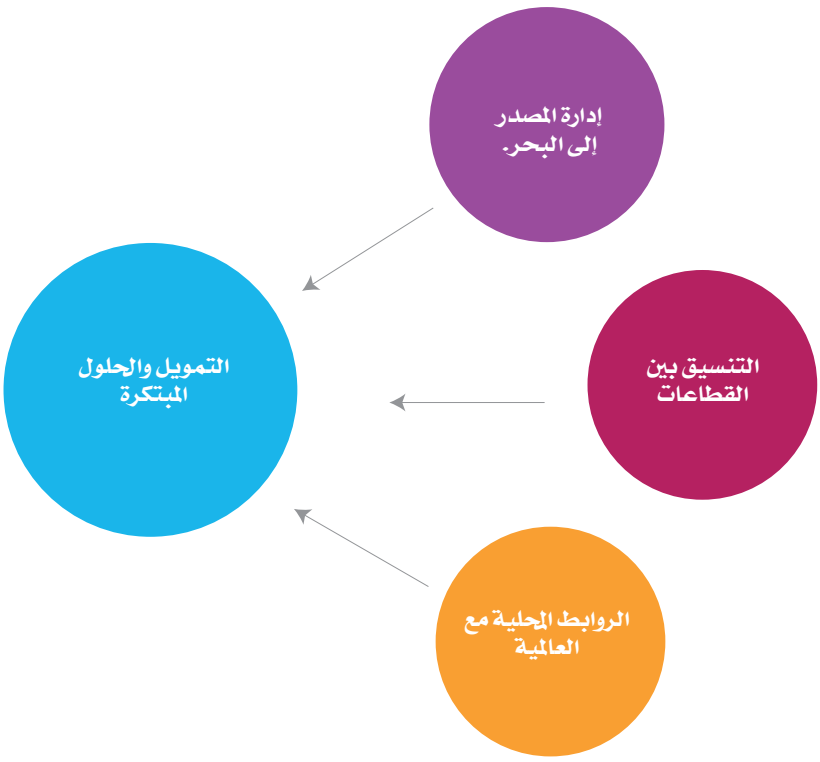
إلقاء الكادميوم، وهو معدن ثقيل سام، مباشرة كنفايات سائلة من منجم للفوسفات في المياه الساحلية لتوغو، والتي تعد جزءًا من النظام البيئي البحري الكبير لتيار غينيا. الصورة: Christian Susan

الأسئلة التوجيهية

1. **هل هناك شركاء أو آليات تمويل تدعم تنفيذ إدارة المصدر إلى البحر؟**
2. **ما هي استراتيجيات التدخل اللازمة لتحقيق تسلسل النتائج التي وضعت في نظرية التغيير في الخطوة 4؟**
3. **ما هي مسارات العمل اللازمة لتهيئة الظروف والالتزامات اللازمة لضمان استدامة القدرات والتمويل والشراكات من المصدر إلى البحر على المدى الطويل؟**

تمويل إدارة المصدر إلى البحر

يمكن أن يتبع تمويل مشروع أو برنامج المصدر إلى البحر نفس نهج المشاريع التقليدية، ومع ذلك، فإن ميزة نهج S2S هي أنه قد يجلب أصحاب مصلحة جدد لديهم اهتمام بنتائج المشروع. وقد يكون هؤلاء، على سبيل المثال، المستفيدين من أنشطة المشروع أو البرنامج في المراحل الأولية أو في المراحل النهائية، والمجموعات المرتبطة بمصالح من مختلف أجزاء نظام المصدر إلى البحر، وشركاء التنمية الذين لديهم مصالح شاملة لعدة قطاعات أو يعملون على نطاق جغرافي أوسع، وما إلى ذلك. ويمكن أن يؤدي تحديد مصادر الدعم وأصحاب المصلحة الخارجيين وإشراك أصحاب المصلحة هؤلاء في المشروع أو البرنامج إلى تقديم أشكال مبتكرة للتمويل.



الشكل 10. الجمع بين أصحاب المصلحة من المنبع للمصب والقطاعين العام والخاص يمكن أن يؤدي إلى خلق فرص تمويل مبتكرة لمشاريع أو برامج المصدر إلى البحر.

يمكن أن يأتي تمويل تدخلات المصدر إلى البحر من مصادر مختلفة، مثل القطاع العام، و/أو الجهات المانحة و/أو القطاع الخاص، ويمكن الاستفادة منه من خلال آليات مختلفة. ويعد إدماج أولويات المصدر إلى البحر في خطط عمل وميزانيات القطاع العام طريقة قوية للاستفادة من استراتيجيات التدخل في المشاريع أو البرامج وتحقيق النتائج المرجوة من أجل الاستدامة على المدى الطويل. وتؤدي مشاركة قطاعات متعددة، على سبيل المثال، قطاعات الموارد المائية والزراعة ومصائد الأسماك والحراجة والبيئة والمناطق الساحلية والبحرية والصناعية والطاقة والنقل في مشروع أو برنامج المصدر إلى البحر إلى توسيع فرص دمج التمويل المستقبلي لصالح أولويات من المصدر إلى البحر. ويتوقف تحديد القطاعات المستهدفة على التدفقات ذات الأولوية، وأصحاب المصلحة المستهدفين والممارسات التي تؤدي إلى تغيير التدفقات ذات الأولوية، ونظام الحوكمة.

ويقوم المانحون الثنائيون والمتعددو الأطراف بتقديم التمويل في سياقات البلدان النامية. ويمكن أن يشمل ذلك التمويل المتعلق بالبيئة وتغير المناخ من مرفق البيئة العالمية والصندوق الأخضر للمناخ، فضلاً عن المعونة الإنمائية الثنائية الخارجية أو الاستثمارات من مصارف التنمية. ويمكن للجهات المانحة الخيرية أيضًا أن تكون مصدرًا للتمويل حين تستهدف القضايا التي يعالجها المشروع أو البرنامج في استراتيجياتها الخيرية.

وكما هو الحال بالنسبة للتمويل من القطاع العام، فإن العمل مع المانحين لاعتماد أولويات المصدر إلى البحر في استراتيجياتهم يمكن أن يوفر قوة دافعة واستدامة طويلة الأجل لمشاريع أو برامج المصدر إلى البحر.

ويتزايد الجمع بين التمويل المقدم من القطاع العام والمانحين وبين الأدوات الاقتصادية المبتكرة لحشد تمويل جديد وإضافي، ويقترن ذلك بحوافز إيجابية للمتصرفين في الموارد الطبيعية. ويمكن أن يشمل ذلك، على سبيل المثال، الدفع مقابل خدمات النظم البيئية (PES)، وغيرها من مخططات التحفيز مثل إصدار شهادات المرافق وسلاسل القيمة بما يتماشى مع أهداف المسؤولية المجتمعية للشركات؛ والاستثمارات في البنية التحتية الخضراء، والشراكات بين القطاعين العام والخاص (PPP)، والتسعير الداخلي للمياه، والسندات الخضراء، وما إلى ذلك

تنفيذ إدارة المصدر إلى البحر

تستند خطة التنفيذ إلى نظرية التغيير التي تم تطويرها في الخطوة 4 وتحدد كيفية مشاركة أصحاب المصلحة المحددين في الخطوة 2 للمشروع أو البرنامج وأدوارهم ومسؤولياتهم المحددة لتحقيق النتائج المرجوة والأنشطة التي سيتم الاضطلاع بها لكل استراتيجية تدخل والجدول الزمني لتنفيذها. ويبين الشكل 11 نهجًا تشاركيًا إزاء دورة المشروع أو البرنامج يمكن أن يكون أساسًا لخطة التنفيذ.

يعد وضع نهج تشاركي تكيفي أمرًا أساسيًا لنجاح إدارة المصدر إلى البحر.

ويتسم نهج S2S بطابع دوري حيث تتم معرفة المزيد عن نظام المصدر إلى البحر من خلال التنفيذ والرصد. ومع تقييم نتائج استراتيجيات التدخل، يمكن لأصحاب المصلحة تحديد إجراءات جديدة يتعين اتخاذها أو اختيار تدفقات ذات أولوية جديدة لمعالجتها.

ويضيف نهج S2S فرصًا جديدة لتعزيز الدعم من خلال إشراك أصحاب مصلحة جدد، ولكنه يضيف أيضًا تحديات جديدة في ترسيخ التنسيق والتعاون عبر أجزاء نظام المصدر إلى البحر.

دراسة حالة | من الجرف إلى الشعاب المرجانية في المحيط الهادئ

إنشاء مجتمع إقليمي للممارسة

لبرنامج من الجرف إلى الشعاب المرجانية (Ridge-to-Reef) في الدول الجزرية الصغيرة النامية في المحيط الهادئ

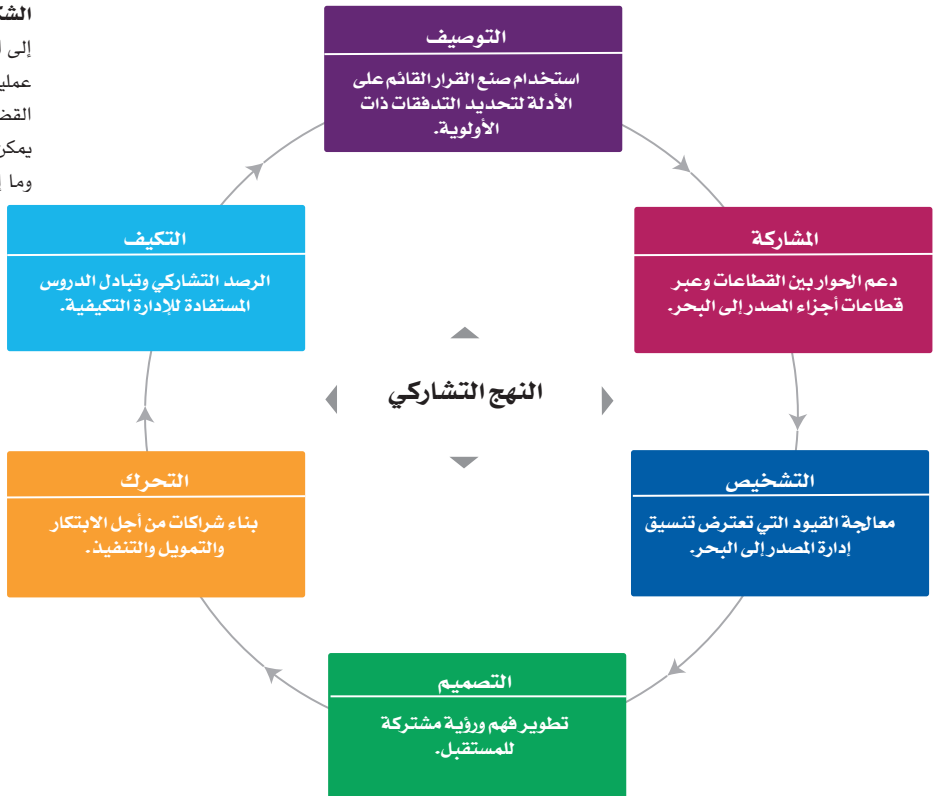
سعى برنامج الأولويات الوطنية لجزر المحيط الهادئ من الجرف إلى الشعاب المرجانية إلى التصدي للتلوث والتهديدات الناجمة عن الأنشطة البرية. وسينشئ المشروع منابر وطنية وإقليمية لتبادل أفضل الممارسات والدروس المستفادة.

تشمل المحركات والتهديدات الرئيسية التي تتعرض لها المنطقة ما يلي: تلوث الإمدادات البحرية وإمدادات المياه العذبة (بما في ذلك المياه الجوفية) من الأنشطة البرية؛ وتغيير البيئات المادية والإيكولوجية والهيدرولوجية للموائل الحيوية؛ والاستغلال المفرط للموارد الحية وغير الحية. ويركز البرنامج على الإدارة المتكاملة للمياه والأراضي والغابات والسواحل للحفاظ على التنوع البيولوجي وخدمات النظم البيئية وتخزين الكربون وتحسين المناخ وتعزيز القدرة على مواجهة الكوارث والحفاظ على سبل العيش. ويهدف إلى تهيئة بيئة مواتية على الصعيد الوطني لربط الإدارة المتكاملة للموارد المائية بالإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية بنهج متكامل جديد من الجرف إلى الشعاب المرجانية (مماثل لنهج S2S).

وسينشئ المشروع منابر وطنية وإقليمية لإدارة المعلومات وتبادل أفضل الممارسات والدروس المستفادة في الإدارة المتكاملة للأراضي والمياه والغابات والسواحل، بما في ذلك التكيف مع تغير المناخ. وسيتم تطوير بوابة على الإنترنت "للنتائج" بهدف التدريب على الإدارة القائمة على النتائج، وتقديم التقارير الروتينية عبر الإنترنت، والنشر الروتيني لنتائج برنامج من الجرف إلى الشعاب المرجانية، بما في ذلك عرض النتائج المرتبطة بالمبادرات ذات الصلة بمشروع شبكة تبادل التعلم حول الموارد الدولية المياه (IW:LEARN) التابع لمرفق البيئة العالمية. ●

ويجب أن يؤدي العمل التحضيري للخطوات من 1إلى 4 إلى تنفيذ المشروع بشكل سلس. ومع ذلك، من المهم الالتزام بالواقعية فيما يتعلق بالأطر الزمنية للتهيئة الاجتماعية لصالح التغييرات المطلوبة لتطبيق نهج S2S. ومن خلال إكمال هذه الخطوات التحضيرية، ينبغي فهم اهتمامات أصحاب المصلحة ومواقفهم وسلطاتهم ونفوذهم، والصراعات المحتملة بين أصحاب المصلحة. ويجب معالجة الديناميات الاجتماعية وديناميات القوة بين أصحاب المصلحة، وكذلك مستويات الاعتماد على التدفقات من المصدر إلى البحر – وتغيرها – بشكل مباشر في تصميم المشاريع أو البرامج وتنفيذها. ويمكن أن يساعد إكمال تقييم للمخاطر وتطوير استراتيجية للتخفيف من المخاطر في استباق انحراف مشروع أو برنامج المصدر إلى البحر عن مساره. وستكون الإدارة التكيفية ضرورية لضمان استدامة إدارة المصدر إلى البحر مع تغير الظروف السياسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية.

وينبغي أن يركز تنفيذ نهج S2S على بناء الشراكات وتطوير القدرات المؤسسية والفردية لربط الأنشطة والآثار والنتائج عبر سلسلة المصدر إلى البحر. وتتطلب مشاريع أو برامج المصدر إلى البحر التنسيق بين قطاعات وعبر أجزاء نظام المصدر إلى البحر وقد تحتاج استراتيجيات التدخل الأولية إلى التركيز على تطوير آليات التنسيق هذه. وقد تكون هذه العمليات عمليات قائمة تضم أصحاب مصلحة متعددين، تضاف إليها أنشطة المصدر إلى البحر، أو قد يكون من الضروري إنشاء مسارات جديدة للتنسيق والتعاون. ومن الأمثلة على آلية دعم التنسيق الإقليمي وجود نظام لإدارة المعارف، مثل النظام الذي أنشئ لبرنامج من الجرف إلى الشعاب المرجانية للدول الجزرية الصغيرة النامية.



الشكل 11. تنفيذ دورة مشاريع المصدر إلى البحر باستخدام نهج تشاركي. وهذه عملية دورية، حيث إنه عندما تعالج القضايا المتصلة بالتدفقات ذات الأولوية، يمكن عندئذ الانتقال إلى القضايا الثانوية وما إلى ذلك.

ربط الخطوات

في الخطوة 5، ستحقق استراتيجيات التدخل التي تعالج التغييرات في التدفقات ذات الأولوية فوائد لأصحاب المصلحة الرئيسيين ونظام المصدر إلى البحر. وسيتم رصد النتائج المتوخاة من تنفيذها في الخطوة 6. وستشكل النتائج المرصودة من خلال برنامج الرصد الأساس للإدارة التكيفية.

الناتج من الخطوة 5

الناتج من الخطوة 5 هو:

خطة تمويل وتنفيذ مع:

1. مصادر وآليات تأمين التمويل من القطاع العام و/أو الجهات المانحة و/أو القطاع الخاص وصلاتها باستراتيجيات التدخل والنتائج المرجوة.
2. استراتيجية تأمين التمويل المستدام لأولويات نظام المصدر إلى البحر.
3. وصف استراتيجيات التدخل مع خطة التحرك بما في ذلك:
   - استراتيجيات وآليات التنسيق بين القطاعات وعبر أجزاء نظام المصدر إلى البحر؛
   - تحديد أصحاب المصلحة المرتبطين باستراتيجيات التدخل والنتائج المرجوة؛
   - تقييم المخاطر وخطة التخفيف من المخاطر؛ و
   - الجداول الزمنية للتنفيذ والرصد والتقييم.

الخطوة 6 التكيف

رصد النتائج، وتحصيل ونشر التعلم وإدارة التكيف من أجل النجاح المستمر.

يعتبر الرصد والتقييم والإدارة التكيفية من الأمور الحاسمة لنجاح أي مشروع أو برنامج. ويصدق هذا بوجه خاص عند تنفيذ نهج S2S، حيث إن تأثير الإجراءات المتخذة في جزء من نظام المصدر إلى البحر على جزء آخر قد لا يكون مفهومًا تمامًا. وفي كثير من الأحيان، يقتصر تحليل الأسباب والنتائج على أجزاء منفردة من سلسلة نظام المصدر إلى البحر.

كيغالي، رواندا – 27 آب/أغسطس 2013. الصورة: Flamingo Photography | iStock

الأسئلة التوجيهية

1. **ما هو التحديد التعاوني للأهداف المنشودة ومؤشراتها الناتج عن إشراك مختلف أصحاب المصلحة؟**
2. **ما هي المجموعة المناسبة من المؤشرات التي سترصد التقدم المحرز نحو تحقيق نتائج من المصدر إلى البحر من الدرجة الأولى إلى الدرجة الرابعة؟**
3. **هل تم تأكيد الافتراضات التي تم وضعها في نظرية التغيير أم أن هناك معرفة جديدة حول العلاقات بين استراتيجيات التدخل والنتائج؟**
4. **ما هي الدروس المستفادة وكيف يمكن نشرها لتوسيع نطاق تطبيق ونجاح إدارة المصدر إلى البحر؟**

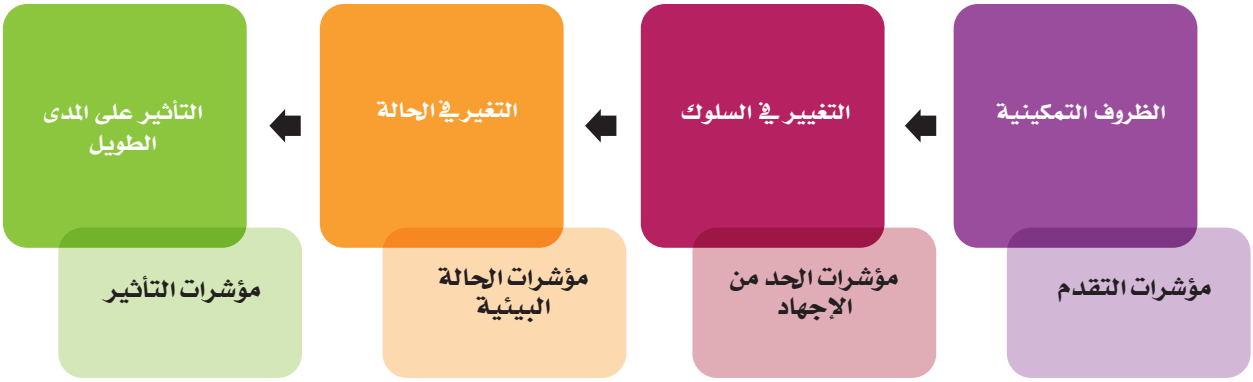
الرصد

يعد اختيار المؤشرات خطوة هامة في تأكيد الافتراضات التي تقوم عليها نظرية التغيير وتزويد أصحاب المصلحة بالمعلومات التي يحتاجون إليها لفهم تأثير المشروع أو البرنامج. ويمكن لإشراك أصحاب المصلحة في اختيار الأهداف والمؤشرات أن يساعد في تعزيز الالتزام بالمشروع أو البرنامج وكذلك تحقيق المصالح الفردية لأصحاب المصلحة. ويمكن أن يكون العمل من أجل تحديد مشترك للأهداف والمؤشرات التي تعكس مصالح أصحاب المصلحة خطوة أولية نحو تطوير التعاون وبناء الشراكات من المصدر إلى البحر.

وينبغي اختيار المؤشرات ليس لرصد التقدم المحرز في تنفيذ خطة التنفيذ فحسب، بل والأهم من ذلك، لقياس النتائج المرجوة من المشروع أو البرنامج (الشكل 12). ويمكن أن تتبع هذه المؤشرات تسلسل النتائج (كما هو موضح في الخطوة 4)، أي مؤشرات تقيس:

- التأسيس الناجح للظروف التمكينية – مؤشرات المسار؛
- التغييرات في السلوك والممارسات المستخدمة من قبل أصحاب المصلحة المستهدفين – مؤشرات الحد من الإجهاد؛
- التغييرات في حالة نظام المصدر إلى البحر والتدفقات ذات الأولوية – مؤشرات الوضع البيئي؛ و
- التقدم المحرز نحو تحقيق التأثيرات المرجوة على المدى الطويل – مؤشرات التأثير.

ومع هذه المؤشرات، يتم اختبار الافتراضات الواردة في نظرية التغيير كما يمكن تعديلها، إذا لزم الأمر. ويمكن أيضًا اختيار مؤشرات لقياس درجة تبنّي مختلف أصحاب المصلحة لإدارة المصدر إلى البحر، وموضع إضفاء الطابع الرسمي عليها في آليات الحوكمة مثل القوانين، والسياسات واللوائح، واستراتيجيات التمويل، وجداول أعمال البحوث، واتفاقيات الشراكة، إلخ



الشكل 12. المسار، والحد من الإجهاد، والوضع البيئي، ومؤشرات التأثيرات ترصد تسلسل النتائج في أربع درجات.

وتقدم دراسة الحالة التالية مثالاً لمجموعة مؤشرات المياه الدولية التابعة لمرفق البيئة العالمية استنادًا إلى إطار المحركات والضغوط والحالة والتأثيرات والاستجابة (DPSIR) كما هو مطبق في البحر الأسود.

الإدارة التكيفية

يعتمد تنفيذ نهج S2S على التعلم بالممارسة والإدارة التكيفية. وينبغي أن يسهم رصد وتقييم مؤشرات مختارة في توليد المعرفة وكذلك أن يسهم مباشرة في مراحل التعلم الدورية من خلال الإدارة التكيفية. وحيثما كانت هناك نتائج غير متوقعة من تنفيذ استراتيجيات التدخل، يمكن فهم التفاعلات بين أجزاء سلسلة المصدر إلى البحر ومسارات التأثير عبر السلسلة المتواصلة من المصدر إلى البحر بشكل أفضل.

وقد يؤدي الفهم الأعمق لنظام المصدر إلى البحر، وأصحاب المصلحة، ونظام الحوكمة، والممارسات إلى تغييرات في استراتيجيات التدخل التي يجري تنفيذها. وبما أن نهج S2S لم ينفذ على نطاق واسع، فإن تقييم المؤشرات المرصودة يمكن أن يوفر معلومات قيمة لتوسيع فهم الروابط بين الأجزاء من المصدر إلى البحر. ومع نمو هذا التعلم، يمكن أن تكتسب إدارة المصدر إلى البحر زخمًا وتطبق على نطاق أوسع.

وفي جميع مراحل المشروع أو البرنامج، وبما أن استراتيجيات التدخل تحفز الحركة عبر تسلسل النتائج في أربع درجات، فإن هناك قيمة كبيرة ستتحقق من توثيق النتائج، ليس فقط بالنسبة لأصحاب المصلحة المعنيين مباشرة ولكن أيضًا بالنسبة للمجتمع الأوسع نطاقًا المعني بالتنمية المستدامة. وقد يكون أصحاب المصلحة الداعمين والخارجيين في وضع جيد يسمح لهم بنقل الدروس المستفادة والإبلاغ عن النتائج ليس فقط في المواقع التي نُفذ فيها المشروع أو البرنامج ولكن أيضًا على الصعيد العالمي.

ربط الخطوات

يمكن استخدام التعلم الذي تم تحصيله من خلال رصد المؤشرات المختارة لشرح المعلومات التي تم جمعها في الخطوات 1–3 والتحقق منها وفي مراجعة نظرية التغيير المنصوص عليها في الخطوة 4.

دراسة حالة | نهر الدانوب والبحر الأسود

المؤشرات المستخدمة لرصد وتقييم نظام المصدر إلى البحر

في السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، انهار النظام البيئي لغرب البحر الأسود. مثلت الملوثات أهم التدفقات الرئيسية من المصدر إلى البحر التي أدت إلى تدهور البحر الأسود، ولا سيما التدفق الهائل للنيتروجين والفوسفور فيه.

وكانت العوامل الرئيسية المساهمة بالنيتروجين والفوسفور هي تدفق المياه من الأنشطة الزراعية، فضلاً عن المصادر البلدية والمنزلية والصناعية، مما أدى إلى زيادة المغذيات والوصول إلى منطقة ميتة. وتأتي المغذيات من مصادر في 23 دولة في حوض تصريف البحر الأسود، ويتم نقلها عبر الأنهار. وإلى جانب زيادة المغذيات، وما ينتج عن ذلك من نفوق هائل للحياة في المياه العذبة والبحار، فإن تدفق المغذيات يقلل أيضًا بشدة من جودة المياه المتاحة للاستخدام البشري.

بدأ استثمار مرفق البيئة العالمية في أحواض الدانوب والبحر الأسود في أوائل عام 1990، وقد صممت الأنشطة لدعم تنفيذ اتفاقيتي بوخارست والدانوب لحماية نهر الدانوب، وتعزيز أنشطة اللجنة الدولية لنهر الدانوب (ICPDR) ولجنة البحر الأسود، عند إنشائهما. وقد صممت مؤشرات لرصد وتقييم أكثر من 20 عامًا من الاستثمارات باستخدام إطار تحليل السياسات الاقتصادية والاجتماعية والاقتصادية وتشمل:

مؤشرات المسار	مؤشرات الحد من الإجهاد	مؤشرات الحالة
الاتفاق بشأن التحليل التشخيصي عبر الحدود	تفعيل استثمارات للحدّ من التلوث	قياس المؤشرات المادية أو البيولوجية
المصادقة الوزارية على برنامج العمل الاستراتيجي	تنفيذ ممارسات الإدارة – الحد من التلوث الزراعي، ومكافحة تآكل التربة، وتحسين كفاءة استخدام المياه	نظم التدفق المحسنة – المعايير الهيدرولوجية المتعلقة باستخدام المياه الجوفية وإعادة تغذيتها
توثيق المشاركة العامة	كمية الأراضي الرطبة المستعادة، والمناطق المحمية المنشأة، وإزالة أسطول الصيد، وتدابير إدارة مصائد الأسماك، وما إلى ذلك	المؤشرات البيئية – فئات الأسماك وتنوعها
خطة الرصد والتقييم، والاتفاق على المؤشرات والأهداف		المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية – الدخل المحلي / الظروف الاجتماعية
الإصلاحات السياسية/القانونية/ المؤسسية على المستوى الوطني/الإقليمي		

- الاعتراف المبكر بأولويات المصدر إلى البحر ، أي الصلات بين تدفق نهر الدانوب والوضع البيئي للبحر الأسود،
- أمر أساسي لنجاح الجهود الرامية إلى الحد من التلوث بالمغذيات المتدفقة إلى البحر الأسود. ●

المصادر: Granit et al (2016) ووثائق المشاريع والتقييمات النهائية للمشاريع: GEF ID 342, 399, 1460, 2042; 341, 397, 1580, 2263 والمتاحة على الموقع الإلكتروني: https://www.thegef.org/gef/gef__projects__funding

الناتج من الخطوة 6

الناتج من الخطوة 6 هو:

خطة تمويل وتنفيذ مع:

1. خطة رصد تشير إلى المسار، والحد من الإجهاد، والحالة ومؤشرات التأثير، وطرق القياس والإطار الزمني لقياس وتقييم كل مؤشر.
2. وثيقة تقييم المشروع مع:
   - الافتراضات التي تم اختبارها من خلال تنفيذ المشاريع أو البرامج وتحديد التعديلات اللازمة على نظرية التغيير؛
   - الدروس المستفادة؛
   - خطة الاتصالات والنشر؛ و
   - توصيات إدارة المصدر إلى البحر وفرص لتوسيع نطاق المشروع أو البرنامج.

الخاتمة

يتناول هذا المسار المكون من ست خطوات لتنفيذ نهج S2S التحديات الحاسمة التي تواجه التنمية المستدامة والترابط بين النظم البيئية والطبيعة المتكاملة لأهداف التنمية المستدامة. وتعرض خطوات عملية لتصميم وتنفيذ وتقييم المشاريع أو البرامج من خلال المعالجة المباشرة للصلات المتأصلة بين الروابط البيو فيزيائية والاجتماعية والاقتصادية بين اليابسة والمياه العذبة والدلتا والمصب والساحل والبيئات القريبة من الشاطئ والمحيطات. ويحدد استخدام نهج S2S مسارات العمل الاستراتيجية من خلال التركيز على التغييرات البيئية الرئيسية التي تؤدي بدورها إلى تحقيق فوائد اجتماعية وبيئية واقتصادية.

وتتوفر مجموعة واسعة من الممارسات والأدوات والمبادرات لدعم فرق المشاريع والبرامج. ويعرض الملحق 2 بعض الموارد الرئيسية التي قد تكون ذات فائدة إضافية للقراء. وستواصل منصة عمل إدارة المصدر إلى البحر تطوير موارد إضافية لمساعدة أفرقة المشاريع أو البرامج والممولين وأصحاب المصلحة في جني الفوائد من خلال معالجة التنمية المستدامة من المصدر إلى البحر.

الملحق 1
أشكال الإدارة المتكاملة وقطاعاتها ذات الصلة من المصدر إلى البحر

نهج الحوكمة	أجزاء نظام المصدر إلى البحر القابلة للتطبيق
التحليل التشخيصي العابر للحدود (TDA) / برنامج العمل الاستراتيجي (SAP) | عملية تعاونية يطبقها مرفق البيئة العالمية (GEF) على مشاريع المياه السطحية والمياه الجوفية وأنظمة المياه الساحلية / البحرية متعددة البلدان لتحديد وقياس، ووضع أولويات المشاكل البيئية ذات الطبيعة العابرة للحدود (TDA) ووضع أولويات واضحة للعمل لحل المشاكل العابرة للحدود ذات الأولوية المحددة في التحليل التشخيصي العابر للحدود (برنامج العمل الاستراتيجي).	جميع أجزاء نظام المصدر إلى البحر بحسب نطاق وحدود النظام للمشروع
التخطيط المكاني | يشمل تدابير لتنسيق التأثيرات المكانية للسياسات القطاعية، وتحقيق توزيع أكثر عدلاً للتنمية الاقتصادية بين المناطق مما يمكن أن تحققه قوى السوق، وتنظيم تحويل استخدامات الأراضي والممتلكات.	موارد الأراضي والنظم الأرضية (بما في ذلك النظم الحضرية)، ونظم المياه العذبة، ومصبات الأنهار/دلتا الأنهار
التخطيط المكاني البحري (MSP) | التخطيط المكاني البحري هو نهج يتميز بأنه قائم على النظام البيئي، وقائم على المناطق، ومتكامل، وتكيفي، واستراتيجي، وتشاركي.	المياه القريبة من الشاطئ، والمجاورة للبحار والجرف القاري، والمحيط المفتوح
الإدارة المستدامة للغابات (SFM) | مفهوم ديناميكي ومتطور يهدف إلى الحفاظ على القيمة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لجميع أنواع الغابات وتعزيزها، لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية.	الموارد الأرضية والقطاعات الأرضية ومصبات الأنهار/الدلتا والساحل القريب من الشاطئ (المانغروف)
الإدارة المستدامة للأراضي (SLM) | اعتماد أنظمة استخدام الأراضي التي تمكن مستخدمي الأراضي، من تحقيق أقصى قدر من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية من الأرض مع الحفاظ على وظائف الدعم البيئي لموارد الأراضي أو تعزيزها، من خلال ممارسات الإدارة المناسبة.	موارد الأراضي والقطاعات الأرضية والدلتا والسواحل

نهج الحوكمة	أجزاء نظام المصدر إلى البحر القابلة للتطبيق
تخطيط موارد الأراضي (LRP) | التقييم المنهجي لإمكانات الأراضي والبدائل للاستخدام الأمثل للأراضي وتحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية من خلال العمليات التشاركية التي تشرك قطاعات متعددة وأصحاب مصلحة متعددين وهي عملية تعتمد على النطاق.	موارد الأراضي والقطاعات الأرضية والدلتا والسواحل
الإدارة المتكاملة للموارد المائية (IWRM) | تنسيق تطوير وإدارة المياه والأراضي والموارد الأخرى لتحقيق أقصى قدر من النتائج الاقتصادية والرفاه الاجتماعي دون أي تنازلات فيما يتعلق بالبيئة.	موارد الأراضي والنظم الأرضية (بما في ذلك النظم الحضرية)، ونظم المياه العذبة، ومصبات الأنهار/دلتا الأنهار
إدارة التدفقات البيئية | توفر تدفقات المياه اللازمة للحفاظ على المياه العذبة والنظم البيئية لمصبات الأنهار في تعايش مع الزراعة والصناعة والمدن.	نظم المياه العذبة، ومصبات الأنهار/دلتا الأنهار
الإدارة الساحلية المتكاملة (ICM) | تطورت الإدارة الساحلية المتكاملة من الحاجة العملية لتخطيط وإدارة الأنشطة الاقتصادية المختلفة التي تحدث في المناطق الساحلية، وتنظيم السلوك البشري، وتنسيق التدخلات السياسية والإدارية، ودمج استخدام المياه الساحلية في تخطيط استخدام الأراضي.	الموارد الأرضية والنظم الأرضية (الساحلية، بما في ذلك الحضرية)، ومصبات الأنهار/الدلتا، والساحل والمياه القريبة من الشاطئ
الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وأحواض الأنهار (ICARM) | الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وأحواض الأنهار ليست نهجاً جديدًا للإدارة، بل إنها تربط بين نهج الإدارة الخاص بالسواحل وبالأنهار.	موارد الأراضي والنظم الأرضية (بما في ذلك النظم الحضرية)، ونظم المياه العذبة، ومصبات الأنهار/دلتا الأنهار
نهج النظام البيئي لإدارة مصائد الأسماك (EAFM) | يسعى لتحقيق التوازن بين الأهداف المجتمعية المتنوعة، من خلال مراعاة المعرفة وعدم اليقين بشأن المكونات الحيوية وغير الحيوية والبشرية للنظم البيئية وتفاعلاتها وتطبيق نهج متكامل لمصائد الأسماك داخل حدود مهمة إيكولوجيًا.	نظم المياه العذبة، ومصبات الأنهار/الدلتا، والسواحل والمياه القريبة من الشاطئ، والبحر المجاور والجرف القاري، والمحيطات المفتوحة

الملحق 2

موارد نهج المصدر إلى البحر (S2S)

Berggren, J. and Liss Lymer, B. 2016. Source to Sea – Linkages in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Swedish Agency for Marine and Water Management report 2016:22.

Granit, J., Liss Lymer, B., Olsen, S.B., Lundqvist, J., Lindström, A., 2014. Water Governance and Management Challenges in the Continuum from Land to the Coastal Sea – Spatial Planning as a Management Tool (SIWI Paper No. 22). Stockholm International Water Institute (SIWI), Stockholm, Sweden.

Granit, J, Liss Lymer, B., Olsen, S.B., Tengberg, A., Nõmmann, S., & Clausen, T.J., 2017a: A conceptual framework for governing and managing key flows in a source-to-sea Continuum: A STAP Advisory Document. Global Environment Facility, Washington, D.C. http://www.stapgef.org/sites/default/files/publications/S2S%20conceptual%20framework_web%20version.pdf.

Granit, J., Liss Lymer, B., Olsen, S.B., Tengberg, A., Nõmmann, S., & Clausen, T.J., 2017b. A conceptual framework for governing and managing key flows in a source-to-sea continuum. Water Policy 19(4): 673–991. doi: 10.2166/wp.2017.126.

Liss Lymer, B., Weinberg, J., & T.J. Clausen,. 2018. Water quality management from source-to-sea: from global commitments to coordinated implementation. Water International, 43:3, 349–360, https://doi.org/10.1080/02508060.2018.1433782.

Mathews, R.E., & J. Stretz, (2019) Source-to-Sea Framework for Marine Litter Prevention: Preventing Plastic Leakage in River Basins.

موارد إضافية

Anderson, L.M. et al., 2011. Using logic models to capture complexity in systematic reviews. Res. Syn. Meth., 2: 33–42.

Bertule, M. Et al., 2017. Using indicators for improved water resources management – guide for basin managers and practitioners. 82 pp. ISBN 978-87-90634-05-6. (UNEP/DHI, WWF, CI, GEF, University of Maryland, Luc Hoffman Institute).

Blamey, A. & Mackenzie, M., 2007. Theories of Change and Realistic Evaluation. Evaluation, 13(4):439–455.

FAO Land Resources Planning (LRP) Toolbox, http://www.fao.org/land-water/land/land-governance/land-resources-planning-toolbox/en/.

FAO, 2017a. Landscapes for life: Approaches to landscape management for sustainable food and agriculture, Rome.

FAO, 2017b. Land resource planning for sustainable land management, science.sciencemag.org/content/356/6338/635 http://www.fao.org/3/a-i5937e.pdf, Rome.

FAO, 2016b. Negotiated territorial development in a multi-stakeholders participatory resource planning approach: an initial sustainable framework for the Near East region.

FAO, 2012. World Agriculture Watch (WAW) Methodological Framework, Rome.

IWLEARN The Transboundary Diagnostic Analysis/Strategic Action Programme (TDA/SAP) https://iwlearn.net/manuals/tda-sap-methodology.

Jeffrey, P. & Gearey, M., 2006. Integrated water resources management: lost on the road from ambition to realisation? Water Science & Technology 53(1): 1–8.

Margoluis, R. et al., 2013. Results chains: a tool for conservation action design, management and evaluation. Ecology and Society, 18(3):22. http://dx.doi.org/10.5751/ES-05610-180322.

MedPartnership, 2015. An Integrative Methodological Framework (IMF) – for coastal, river basin and aquifer management. Towards converging management approaches for Mediterranean coastal zones. Priority Actions Programme Activity Centre (PAP/RAC), Split, 120 pp. ISBN 978-953-6429-66-0.

OECD, 2012. A Framework for Financing Water Resources Management. OECD Publishing. Paris.

OECD, 2015. Stakeholder Engagement for Inclusive Water Governance.

Olsen, S.B.; Page, G.G. & Ochoa, E., 2009. The Analysis of Governance Responses to Ecosystem Change: A Handbook for Assembling a Baseline. LOICZ Reports & Studies No. 34. GKSS Research Center, Geesthacht, 87 pages.

Olsen, S. B., 2003. Frameworks and indicators for assessing progress in integrated coastal management initiatives. Ocean & Coastal Management 46, 347–361. doi:10.1016/S0964-5691(03)00012-7.

Olsen, S. B., Lowry, K., and Tobey, J. 1999. A Manual for Assessing Progress in Coastal Management. Narragansett, RI. USA: University of Rhode Island, Coastal Resources Center Available at: http://www.commissionoceanindien.org/fileadmin/resources/RECOMAP%20Manuals/Manual%20for%20Assessing%20Progress%20in%20Coastal%20Management%202009.pdf.

Ramiah, V. & Gregoriou, G., N., 2015. Handbook of Environmental and Sustainable Finance. Academic Press, 2015. 510 pp.

Schmidt, C., Krauth, T. & Wagner, S.2017. Export of Plastic by Rivers into the Sea. Environ. Sci. Technol. DOI: 10.1021/acs.est.7b02368.

SWP, 2017. Improving Water Security, Toolkit #1, USAID.

Tengberg, A. & Valencia, S., 2017: Science of Integrated Approaches to Natural Resources Management. GEF/STAP/C.52/Inf.02April 28, 2017. http://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN_GEF.STAP_.C.52.Inf_.02_Science_of_IAs_to_NRM.pdf.

UNEP/GPA, 2006. Ecosystem-based Management – Markers for Assessing Progress. United Nations Environment Programme (UNEP). Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities (GPA) Available at: http://www.unep.org/pdf/GPA/Ecosystem_based_Management_Markers_for_Assessing_Progress.pdf.

UNEP, 2005. Practitioner's Handbook on Stakeholder Engagement.

UNEP, 2005. From Words to Action: The Stakeholder Engagement Manual, Vol 2, the Practitioner's Handbook on Stakeholder Engagement.http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/WEBx0115xPA-SEhandbookEN.pdf.

حول منصة S2S

منصة العمل على إدارة المصدر إلى البحر (منصة S2S) هي مبادرة تشمل أصحاب مصلحة متعددين وتسهم في تبادل وتوليد المعرفة، وتدعم العمل المشترك لتحسين إدارة الأراضي والمياه العذبة والبيئات الساحلية والبحرية. وقد نجحت منصة S2S في تطوير قاعدة معارف مشتركة وفي ضمان اعتماد نهج المصدر إلى البحر (S2S) في السياسات والاستراتيجيات وآليات التمويل. عضوية المنصة مفتوحة لجميع أصحاب المصلحة الملتزمين بتحسين التماسك والتنسيق في إدارة المصدر إلى البحر.

ويقوم معهد ستوكهولم الدولي للمياه (SIWI) باستضافة وتنسيق عمل أمانة منصة S2S.

لمزيد من المعلومات حول منصة S2S، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني: www.siwi.org/source-to-sea

شركاء منصة العمل على إدارة المصدر إلى البحر:

ALLIANCE FOR WATER STEWARDSHIP

AGWA Alliance for Global Water Adaptation

Benguela Current Convention

Three countries sharing a productive ecosystem

DeltAlliance

Global Water Partnership

gef

IUCN

ICPDR IKSD

International Commission for the Protection of the Danube River

ISPRA

IWRA

PEMSEA

ORASECOM

Ramsar

RACE FOR THE BALTIC

SIWI

SEI Stockholm Environment Institute

UNEP-DHI CENTRE

UNDP Empowered lives. Resilient nations.

Xiamen University

GPA

WATER-CULTURE INSTITUTE

منصة العمل على إدارة المصدر إلى البحر (منصة S2S) هي مبادرة تشمل أصحاب مصلحة متعددين وتسهم في تبادل وتوليد المعرفة، وتدعم العمل المشترك لتحسين إدارة الأراضي والمياه العذبة والبيئات الساحلية والبحرية.

وتراعي إدارة المصدر إلى البحر نظام المصدر إلى البحر بأكمله - مع التشديد على الروابط البيئية والاجتماعية والاقتصادية من المنبع والمصب وتحفيز التنسيق بين الأجزاء والقطاعات.

ساحل البحر الأبيض المتوسط الصورة: Yves de Soye

SIWI

S2S PLATFORM