



## الجزء الثاني

**بعض القضايا التي تواجهه  
مصايد الأسماك  
وتربيية الأحياء المائية**



## بعض القضايا التي تواجه مصايد الأسماك وتربيه الأحياء المائية

### مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد: الانتقال إلى العقد الثاني للتنفيذ

#### القضايا

يواجه كثير من الدول الأعضاء في منظمة الأغذية والزراعة صعوبات في التنفيذ الشامل لمدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، بيد أن معظمها يتحرك نحو تنفيذ بعض المواد.<sup>١</sup> ويبين التحليل الذي أجرته المنظمة أن حجم وشدة القيود المتعلقة بالتنفيذ وطبيعة الحلول التي اقترحتها البلدان في ما بين ٢٠٠٢ و٢٠٠٤ لم تتغير كثيرا. وتتبادر أسباب هذه الصعوبات عبر مصايد الأسماك والمناطق ومجموعات البلدان. ولكي تنجح الجهود الجارية لزيادة ترسیخ المدونة في السياسات والإجراءات الوطنية الخاصة بمصايد الأسماك<sup>٢</sup>، يلزم فهم المشاكل التي تواجهها البلدان واتخاذ تدابير للتغلب عليها. والكثير من المشاكل التي أبلغت البلدان عنها يتعلق بالإدارة. ودرك البلدان أن الإدارة السليمة لازمة لتنفيذ المدونة تنفيذا تاما. وقضايا الإدارة التي تم تحديدها عديدة وتتراوح بين الاعتبارات الأولية، مثل انعدام الدعم السياسي لتنفيذ المدونة، والقضايا المتعلقة بتطبيق التدابير الإدارية المعقدة مثل النهج التحوطي ونهج النظام الإيكولوجي لمصايد الأسماك. وثمة عاملان معقلان إضافيان ذكرتهما البلدان مما أن قطاع مصايد الأسماك لا يحظى بأولوية عالية من حكومات كثيرة بسبب صغر إسهامه الاقتصادي وضعف تنظيمه بالمقارنة بقطاعات الاقتصاد الأخرى.

وثمة اعتبار مهم في ما يتعلق بالمدونة هو تكاملها مع خطة جوهانسبرغ لتنفيذ قرارات مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة لعام ٢٠٠٢. وقد أظهر التحليل أنه توجد روابط واضحة بين الصكين وأن الجهود الرامية إلى تنفيذ مبادئ المدونة وأهدافها تنطوي على إجراءات متزامنة لتنفيذ ماتضمنه الخطة من عناصر محددة زمنيا خاصة بمصايد الأسماك.<sup>٣</sup>

وقد حددت البلدان القيود التي تؤثر على تنفيذ المدونة، كما اقترحت حلولاً موجهة إلى التغلب على هذه القيود وتعزيز تنفيذ الصك. وتلخص في ما يلي المعلومات المقدمة إلى المنظمة.

#### الدعم السياسي للتنفيذ

إن الدعم السياسي المترافق للمدونة يقوض الزخم اللازم للمضي قدما في تنفيذ المبادرات التي تدعم تنفيذها تنفيذا تاما. ويلزم أن تبقي الحكومات على دعم التنفيذ حتى عندما تكون التدابير الضرورية غير شعبية من الناحية السياسية. وينبغي أن تواصل الحكومات التركيز والعمل على حل المشاكل المتأصلة والمتعددة التي تفضي إلى ممارسات غير مستدامة في مصايد الأسماك، ينطوي بعضها على عواقب ضارة بالنسبة للأمن الغذائي وسبل المعيشة والتنمية الاقتصادية. وتتضمن هذه المشاكل، التي تتجاوز نطاق مصايد الأسماك، الفقر والضغط الديموغرافي والأمية وانخفاض مستويات التعليم وكذلك الشك في التغيير وحدوث مقاومة عامة له. وينبغي للحكومات، عند صياغة استراتيجيات التشجيع على التغيير ولتنفيذ المدونة، أن تعنى بالشواغل الأخلاقية، بما فيها الحق في الغذاء والإشراف البيئي، وتعالجها (انظر الإطار<sup>٤</sup>).

#### الرؤية والقيادة والتخطيط والمساءلة

تفتقر بعض البلدان إلى رؤية واضحة لقطاع مصايد الأسماك، وبصفة خاصة البلدان التي لا تتوفر حكوماتها قيادة لأصحاب الشأن ولا إطاراً للتخطيط للمستقبل. ولتنفيذ المدونة تنفيذا فعالاً شدّدت البلدان على الحاجة إلى «بيئة مواتية» تتسم بالرؤية والقيادة والتخطيط. وكجزء من هذه العملية ينبغي أن تحدد الحكومات بوضوح الأهداف القصيرة والطويلة الأجل التي تود تحقيقها في عملية التنفيذ. وقد لوحظ أيضاً أن زيادة المساءلة من جانب أصحاب الشأن تعزز تنفيذ المدونة، ومن ثم ينبغي التشجيع على المساءلة على جميع المستويات.

## الإطار ٤

## القضايا الأخلاقية في مصايد الأسماك

سلم العلم منذ وقت طويلاً بأن هناك حدوداً لاستخراج الموارد السمكية. والوعي بالشواغل المتنامية جرى إذكاوئه في محافل عالمية مثل مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية (١٩٩٢) وجمعية الألفية للأمم المتحدة (مؤتمر قمة الألفية، ٢٠٠٠) ومؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة (٢٠٠٢). وقد بحثت القضايا السياسية والإدارية المتعلقة بالموارد السمكية بحثاً مستفيضاً من النواحي الإيكولوجية والتكنولوجية والاجتماعية الاقتصادية، في حين أن العناصر الأخلاقية لم يتم تناولها إلا بطريقه ضئيله.

والشواغل الأخلاقية المتعلقة برفاه الإنسان وبالنظام الإيكولوجي محورية بالنسبة للنقاش حول مستقبل مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. وثمة رؤية عالمية للأخلاقيات آخذة في الظهور. وتولى عناية لصحة الإنسان ورفاهه وحقوق الإنسان الأساسية (بما فيها الحق في الغذاء) إلى جانب الإشراف البيئي والقيم الأصلية والاستخدامات البديلة للموارد الطبيعية والبيئة. ويتزايد الاهتمام بهذه الشواغل وسيواصل التزايد وذلك، في جانب منه، استجابة للاتجاهات في مجالات مثل التغير الديموغرافي، والحالة المتغيرة للموارد وما يرتبط بها من نظم إيكولوجية، والتقدم في العلم والتكنولوجيا، والتطور الاجتماعي والاقتصادي العالمي النطاق الذي تجسده العولمة، والدور المتزايد للسوق، وتركيز القوة الاقتصادية.

وتشكل مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد الإطار والمرجع الأكثر قدماً واتتمالاً لسياسات مصايد الأسماك. ومع أن المدونة أعدت بصفة رئيسية من منظارات اجتماعية واقتصادية وسياسية، فإنها تحتوي على عدد من الاعتبارات الأخلاقية الأقل تحديداً، ولكنها جوهرية على الرغم من ذلك، وتتناول الشواغل البشرية والإيكولوجية على السواء بصورة مباشرة. وستكون لهذا أهمية متزايدة في القرن الحادى والعشرين حيث تستشهد مصايد الأسماك زيادة إضافية في تأثير الأبعاد الأخلاقية للصيد وإدارة الموارد الطبيعية على تنمية المصايد وصون البيئة.

وقد استهلت منظمة الأغذية والزراعة سلسلة من الدراسات بشأن القضايا الأخلاقية في الغذاء والزراعة، بما في ذلك مصايد الأسماك.<sup>١</sup> وتقترح دراسة مصايد الأسماك وتحضع طرقاً لتنفيذ المبادئ الأخلاقية المستمد من الصكوك الدولية المعتمدة المتعلقة بمصايد الأسماك والنظم الإيكولوجية. وتحدد الدراسة القضايا الأخلاقية الرئيسية في مصايد الأسماك وما ينشأ عنها من مقتنيات أخلاقية، وتتناول بالبحث دور ونطاق الأخلاقيات في هذا السياق، وتشير بإيجاز إلى الركائز المؤسسية لسياسات مصايد الأسماك كما تتضمنها مدونة السلوك. وتقدم الدراسة نهجاً أخلاقياً كلياً لمصايد الأسماك، مع إيلاء اهتمام خاص لأنماط إدارة المصايد والسياسة الاجتماعية على أحوال الناس المعيشية.

### الأطر السياسية والقانونية والاستراتيجيات

تتسبّب الأطر السياسية والقانونية غير الملائمة، والاستراتيجيات غير الملائمة الخاصة بتنمية مصايد الأسماك، في تقييد تنفيذ المدونة لأنّها لا توفر الضوابط الالزامية لمنع حدوث ممارسات غير مستدامة في مصايد الأسماك. ولمعالجة هذه العيوب أشارت البلدان إلى ضرورة إجراء استعراضات سياسية وتشريعية وإعداد استراتيجيات شفافة لضمان تجسيد مبادئ المدونة وعناصرها الأساسية على نحو ملائم في هذه المبارارات.

### تنمية الموارد البشرية وتعزيز المؤسسات

يرتبط عدم التقدّم في تنفيذ المدونة ارتباطاً مباشراً بالقيود الخاصة بالموارد البشرية والقدرات المؤسسية. وقد أكّدت البلدان على ضرورة ضمان مواصلة جهود بناء القدرات المؤسسية وضمان استدامة تنمية الموارد البشرية نظراً لارتفاع معدلات تناقص هذه الموارد. وتتحصل بقضية ضعف القدرات المؤسسية هذه ضرورة زيادة فعالية التعاون في ما بين الوكالات لأنّ عدم توافر هذا التعاون يؤثّر تأثيراً خطيراً في تنفيذ المدونة. وبالمثل، هناك حاجة إلى معالجة عدم كفاية التنسيق والاتصال في ما بين المصالح الوطنية لمصايد الأسماك وغيرها من الوكالات الوطنية ومع الهيئات الإقليمية لمصايد الأسماك.



### توافر المعلومات المناسبة التوقيت وال الكاملة والموثوق بها والوصول إليها

تتسبّب محدودية توافر المعلومات العلمية والاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة وضعف إمكانية وصولها إلى أصحاب الشأن في إعاقة تنفيذ المدونة (انظر الإطار ٥). ويساعد هذا الوضع على انخفاض مستويات البحث العلمي والبحوث ذات الصلة، وهي اعتبار أساسى بالنسبة للتنفيذ. ولمعالجة هذه العيوب ينبغي أن تعزز البلدان التحسينات في جمع المعلومات ونشرها مع إيلاء الاعتبار الواجب للمعلومات ذات الأولوية القصوى. وقد شددت البلدان على أن هناك افتقاراً إلى المعلومات الاجتماعية والاقتصادية الالزامية لدعم تنفيذ المدونة وشجّعت على زيادة التركيز على جمعها واستخدامها. وفي بعض الحالات شجّعت البلدان أيضاً على إشراك مجتمعات الصيد المحلية في جمع المعلومات في المصايد الصغيرة النطاق.

### المشاركة والإدارة المشتركة

تشكل النهج المركبة لإدارة مصايد الأسماك وعدم التشاور مع أصحاب الشأن عقبات أخرى تعرّض سبل تنفيذ المدونة. وتنشأ عن هذه العقبات حاجة إلى إشراك جميع أصحاب الشأن، بمن فيهم المنظمات غير الحكومية، على نحو أكمل. وتشجع البلدان على تيسير إتباع نهج «شامل» لإدارة مصايد الأسماك يدعى فيه أصحاب الشأن إلى الاضطلاع، من خلال مشاركتهم وممارستهم للإدارة المشتركة، بأدوار مهمة في اتخاذ القرارات (انظر الإطار ٦). وفي ما يتعلّق بال المصايد الصغيرة النطاق والصناعية على السواء توجّد أدلة متزايدة على أنه حيثما يكون اتخاذ القرارات في المصايد تشاركي الطابع ويتعّبر متفقاً مع القواعد وشفافاً تكون تدابير الإدارّة أكثر اكتمالاً، مع اتسامها بقلة اللجوء إلى الفرض وبانخفاض التكلفة.

### بناء الوعي

الكثيرون من أصحاب الشأن ليسوا على دراية بالعناصر الأساسية للمدونة ولا بدورها المحوري في تعزيز الاستدامة الطويلة الأجل. إن نشر المدونة يتأثّر تأثراً ضاراً من جراء عدم تكييفها مع الاحتياجات المحلية ومحدودية توافرها باللغات المحلية وسوء توزيعها حيثما تكون متوفّرة. وقد شددت بلدان كثيرة على أن بناء الوعي بخصوص المدونة أداة أساسية في تيسير تنفيذها. واقترحت هذه البلدان ترجمتها إلى اللغات المحلية لتوسيع نطاق نشرها وتيسير إعداد حملات لإذكاء الوعي على الصعيد الوطني. ولدعم بناء الوعي وصياغة استراتيجيات توعية اقترحت البلدان مواصلة عقد حلقات العمل والاجتماعات باعتبارها وسيلة نشر، واستخدام وسائل الإعلام بكمال طاقتها، ومواصلة تعزيز استخدام الخطوط التوجيهية الفنية الخاصة بالمدونة (بعضها متاح بلغة بسيطة) باعتبارها أداة أساسية للتنفيذ.

## الإطار ٥

**المعلومات الالزمه لدعم تنفيذ مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد**

الركيزة التي يستند إليها تنفيذ المدونة، وفقا لما جرى التسليم به في المواد من ٧ إلى ١٢، هي ضرورة وجود فئتين عريضتين من المعلومات: معلومات عامة عن المدونة (أهدافها، تغطيتها، الخ.) ومعلومات تخصصية وتقنية ذات طابع بحثي.

ولفهم نطاق هذه الاحتياجات من المعلومات بمزيد من الوضوح، أجرت منظمة الأغذية والزراعة دراسة<sup>١</sup> في عام ٢٠٠٤ لتقييم طابع المعلومات التي يستخدمها وينتجها أخصائيون مختارون يعملون في إدارة مصايد الأسماك. وسلطت الاستقصاءات ودراسات الحالات وتحليل الاستشهادات واستعراض الكتابات الضوء على اتساع الموضوعات الالزام تناولها، والعمق التاريخي للمعلومات ذات الصلة، ونطاق المعلومات من المحلي إلى العالمي، وتنوع مصادر المعلومات.

وليس من المستغرب، بالنظر إلى هذا التشعب، أنه يلزم جهد كبير للحصول على أفضل المعلومات لاتخاذ القرارات ورسم السياسات على أساسها. ويشير الافتقار إلى موارد المعلومات العالمية في البلدان النامية تحديات كبيرة، لكن تخطيها ليس متعدرا، وتقترح الدراسة استراتيجيات للمساعدة على مواجهتها. وتسلم الدراسة أيضا بأن نتائج البحث ودوروس التطوير المستفادة كثيرة ما تفقد بسبب عدم وجود فرص ملائمة لنشرها في البلدان النامية. وفضلا عن هذا، فإن الحصول على المعلومات المنشورة لم يتحقق أبدا بشكل فعال تماما ويتquin عمل الكثير لتحسين نشر المعلومات وتقاسمها والحفاظ عليها من أجل الأجيال المقبلة.

وتتيح رقمنة المعلومات وتوافرها عبر الإنترنط إمكانات هائلة لتحسين الوصول إليها ونشرها. بيد أن أصحاب الشأن في البلدان النامية مازالوا في انتظار سبيل الوصول العالي السرعة والفعال بالمقارنة بتكلفته، وهو متواوفر فعلا في البلدان الصناعية. ومن ثم فإن من الضروري توافر بني أساسية فعالة وسبيل وصول فعال إلى موارد المعلومات المشاع. وسيؤدي تحسين إدماج المعلومات، المولدة في البلدان النامية، في صلب المنشورات الخاصة بمصايد الأسماك وتربية

**توفير الموارد**

الافتقار إلى الموارد، بما فيها الأموال والمعدات وإمكانية الوصول إلى مرافق البحث، يعيق تنفيذ المدونة، وبصفة خاصة في البلدان النامية، في ما يتعلق بنهج النظام الإيكولوجي والنهج التحوطى لمصايد الأسماك والرصد والمراقبة والإشراف وبرامج نظم مراقبة السفن. وقد أشارت البلدان إلى الحاجة إلى دعم تقني إضافي من المنظمة ودعم مالي من مجتمع المانحين الدولى. كما لاحظت أن الموارد الإضافية ستمكنها من تعزيز الجهود الرامية إلى إعداد خطط عمل وطنية، وفقا لما دعت إليه خطط العمل الدولية الأربع.

**إدارة مصايد الأسماك**

تواجه البلدان مشاكل في إدارة مصايد الأسماك، وإعداد خطط مصايد إدارة الأسماك، وتنفيذ خطط العمل الدولية. كما أشارت البلدان إلى أن بعض المصايد غير خاضعة للإدارة وأن أحوال المشاع هذه تفضي إلى الإفراط في صيد الأسماك. وعلاوة على ذلك فإن الأرصدة السمكية في إطار هذه النظم، حتى عندما تكون مصايد الأسماك خاضعة للإدارة، يتواصل استغلالها بشكل كامل أو مفرط ولا تنفذ خطط إعادة تكوين هذه الأرصدة، التي ينبغي أن تكون عالية الأولوية، إلا ببطء. وقد أبلغت البلدان عن صعوبات في تطبيق أشكال ممارسات إدارة مصايد الأسماك الأكثر تقدما وأشارت إلى الحاجة إلى المساعدة في مجالات مثل:



الأحياء المائية إلى تيسير استخدام نتائج البحوث والتحقق من صحتها وتجنب ازدواجية الجهود الباهظة التكلفة والمهدمة للطاقات.

وقد وفر المؤتمر السنوي الحادي والثلاثون للرابطة الدولية لمكتبات ومرانز معلومات العلوم المائية والبحرية، الذي استضافته منظمة الأغذية والزراعة في أكتوبر/تشرين الأول ٢٠٠٥، فرصة لتقاسم موارد المعلومات والربط الشبكي بينها باعتبار ذلك أشد وسائل تلبية الاحتياجات من المعلومات فعالية بالمقارنة بتكلفتها<sup>١</sup> وثمة قضية أظهرها هذا المحفل هي أن قلة من المنظمات لها ولاية تتيح لها مد نطاق ما لديها من خدمات المكتبات والمعلومات خارج مجتمعها المحدد. وثمة حاجة واضحة إلى القيام بذلك، لا سيما في ظل الاتجاهات الحديثة نحو تحقيق لامركزية إدارة المصايد أو، على الأقل، شكل من أشكال المشاركة المجتمعية في الإدارة. وامكانية وصول أصحاب الشأن على المستوى المحلي إلى المعلومات محدودة، وينبغي أيضاً فهم احتياجاتهم وتلبيتها. وهناك حاجة إلى تحديد المقصود بعبارة الافتقار إلى المعلومات كقيد، و يجب بذلك جهود متضاغفة للتوصل إلى حلول طويلة الأجل.

FAO. 2005. Fisheries information in developing countries. support to the implementation of the ١ 1995 FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries, by J.G. Webster and J. Collins. FAO Fisheries Circular No. 1006. Rome (available at <http://www.fao.org/docrep/007/y5847e/y5847e00.htm>)

IAMSLIC. 2006. Information for responsible fisheries: libraries as mediators. Proceedings of the ٢ .31st Annual IAMSLIC Conference, Rome, 10-14 October 2005. Fort Pierce, Florida, USA. In press

- صياغة المدونات الوطنية وخطط العمل الوطنية:
  - تنفيذ برامج تخلص السفن وإعادة هيكلة الصناعة للحد من طاقات الصيد:
  - التحسينات في القرارات البحثية في مجال مصايد الأسماك، بما في ذلك ترتيبات التوأمة الممكنة:
  - تحديد وتقدير الموارد السمكية الجديدة والناقصة الاستغلال:
  - تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي لمصايد الأسماك.
- وإذ لاحظت البلدان الضغوط الاجتماعية والاقتصادية القوية على مصايد الأسماك، بما في ذلك تعرض مجتمعات الصيد المحلية لل الفقر وافتقارها إلى فرص عمل بديلة، فإنها شددت على أن الطاقة الزائدة في قطاع مصايد الأسماك ينبغي مواجهتها بخلق فرص عمل في القطاعات الاقتصادية الأخرى.

### الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم

يشكل الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، الذي يعتبر الآن جريمة بيئية، عائقاً كبيراً يعرض سبل تحقيق الاستدامة الطويلة الأجل. وهو يقوض الجهد الإداري ويكافئ الصيادين الذين لا يراعون الترتيبات الإدارية الوطنية والإقليمية. وقد أبلغت البلدان أن مواردها السمكية تخضع بشكل

## الإطار ٦

**إدخال وتعزيز الإدارة المشتركة لمصايد الأسماك**

أصبح واضحًا بشكل متزايد، على مدى الأعوام العشرين الماضية، أن إدارة مصايد الأسماك لا يمكن أن تكون فعالة ما لم يتم إشراك من يجنون الموارد (المجتمعات المحلية والصياديون) إشراكاً فعالاً في عملية الإدارة. وهناك الآن تحول إلى نظم الإدارة المشتركة، أي النظم التي تدخل الحكومات والمجتمعات المحلية/مستخدمي الموارد على السواء في اتخاذ القرارات والتخطيط على نحو مشترك.

وقد ثبت نجاح التجارب مع المشاريع ذات الريادة في الإدارة المشتركة في بلدان عديدة، ولكن في حالات كثيرة لم تتحقق استمرارية مبادرات الإدارة المشتركة بعد رفع دعم المشروع. والإدارة المشتركة يلزم «إدماجها في صلب» الأنشطة اليومية للحكومة وأصحاب الشأن.

واستناداً إلى الدروس المستفادة على مدى السنوات العشر الماضية تؤكد هيئة مصايد آسيا والمحيط الهادئ أن من الضروري توافر أربع ركائز لنجاح الإدارة المشتركة:

- بيئة سياساتية وتشريعية مواتية؛
- تمكين المجتمعات المحلية؛
- روابط ومؤسسات فعالة؛
- موارد كافية.

ويكفل وجود إطار سياساتي وقانوني مؤات أن تكون الحكومات، حيثما توجد إرادة سياسية، قادرة على تيسير الإدارة المشتركة ودعمها. وعادة ما يعهد إلى الدولة بإدارة الموارد السمكية، ولكنها يمكن أن تسند إلى المجتمعات المحلية/الأفراد من السكان المحليين المسؤولية عن الإدارة على المستوى المحلي، أو أن تعرف باختصاصهم في هذا الصدد. والملكية المحلية تحسن الامتثال للقواعد المتفق عليها محلياً وتحسن كثيراً توافق هذه القواعد مع التشريعات الوطنية. ومن الضروري أن تبدي الحكومات (إما على الصعيد المحلي وإما على الصعيد الوطني) استعداداً للتغيير السياسات وإشراك المجتمعات المحلية والمساعدة على تحديد أدوار مختلف القوى الفاعلة ومسؤولياتها.

ويجب تمكين المجتمعات المحلية المشاركة في الإدارة المشتركة لضمان مشاركتها بفعالية وانخراطها على نحو مستدام. وتدعم المنظمات والمؤسسات فيما تدرك تماماً دورها في عملية الإدارة متطلب أساسى للنجاح.

متواصل للصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، تمارسه السفن الوطنية والأجنبية على السواء. وقد بدأت بعض البلدان في تنفيذ خطة العمل الدولية لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه، الصادرة عن المنظمة في عام ٢٠٠١، وأعدت خطط عمل وطنية لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه، ولكنها تفتقر إلى القدرة على المضي قدماً في تنفيذها. ونتيجة لضعف الرصد والمراقبة والإشراف ونظم مراقبة السفن تظل القدرة على الحيلولة دون الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم مثار انشغال بالغ. وتركت بلدان كثيرة بمزيد من الشدة على تنفيذ تدابير الدول المرقنة وتدابير تتبع المنتجات وتجارتها كوسيلة لمنع أعمال تفريغ وبيع المنتجات المصيدة صيداً غير قانوني دون إبلاغ ودون تنظيم.

**الحلول الممكنة**

دعت لجنة مصايد الأسماك التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة، في دورتها السادسة والعشرين في عام ٢٠٠٥، إلى تخصيص «عقد التنفيذ» الصكوك الدولية الخاصة بمصايد الأسماك. وكان محور الاهتمام، الصكوك التي أعدت منذ مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية الذي عقد في عام ١٩٩٢، بما



وتتطلب الإدارة المشتركة الفعالة روابط جيدة في ما بين أصحاب الشأن المشاركيين. ويجب فهم شبكات أصحاب الشأن والتشجيع على تقاسم المعلومات بينها. وكثيراً ما ينبغي إشراك مستخدمي الموارد الآخرين (غير المنتدين إلى مصايد الأسماك)، مثل المزارعين وصناعة السياحة، في مراحل معينة من العملية. ويجب تحقيق توازن السلامة الإيكولوجية (أو «حالة الموارد») مع رفاه الإنسان (أى الحاجة إلى الغذاء أو الدخل)؛ وتحقيق هذا التوازن يتطلب حتماً مقاييس إدارية، وهي مقاييس يجب التسليم بها والتتوفر عليها. وأخيراً، يجب التسليم بأن نجاح الإدارة المشتركة الفعالة يتطلب موارد ووقتاً. ومن الواضح، في المقام الأول، أنه لا بد من وجود مورد يرى أنه جدير بأن يدار. وتتكليف المعاملات الخاصة بالمشاركة في الاجتماعات والرصد والإنفاذ والإدارة كثيراً ما يبخس تقديرها في بداية مبادرات الإدارة المشتركة. ويجب على الحكومات والمجتمعات المحلية التسليم بالحاجة إلى هذه الموارد والالتزام بتقديمها.

وتظهر الحالة الراهنة لمعارفنا أنه لا يوجد نموذج وحيد لضمان النجاح في مبادرات الإدارة المشتركة لمصايد الأسماك. وتبيّن التجربة بالفعل أنه حيثما يوجد ما يكفي من الإرادة والالتزام والشراكة تكون تدابير إدارة المصايد أشد فعالية وتقل النزاعات ويزداد الأمل في تحقق الاستخدام الرشيد والمستدام للموارد السمكية. ويمكن للحكومات أداء دور قيادي في الالتزام بالإدارة المشتركة واستهلال هذه العملية.

FAO. 2005. Report of the APFIC regional workshop on «Mainstreaming fisheries management», Siem Reap, Cambodia, 9-12 August 2005. RAP 2005/24. Bangkok

فيها المدونة (وخطط العمل الدولية والاستراتيجية المرتبطة بها)، وضمان مواصلة العمل المتضارف لتعزيز الاستدامة الطويلة الأجل في قطاع مصايد الأسماك. وتتوفر المدونة لجميع البلدان أداة مرجعية مهمة لإدارة مصايد الأسماك واستخدامها. ويسهم تفزيذها أهتماماً كبيراً في تحقيق التغييرات الموقنية والسلوكية في القطاع، وهي تغييرات ضرورية لتأمين مستدام للموارد السمكية الوطنية والإقليمية.

وتواصل المنظمة، في حدود مواردها المتاحة، التركيز على مساعدة البلدان في تنفيذ السياسات الرشيدة في مجال مصايد الأسماك وتطبيق التدابير الضرورية لتحقيق أهداف مستدامة محددة. بيد أن دور المنظمة يقتصر على دور تيسيري لأن البلدان ذاتها هي التي يجب أن تستهل التدابير الالزامية لتنفيذ المدونة. ويركز جانب مهم من جوانب جهود المنظمة الرامية إلى تعزيز تنفيذ المدونة على بناء القدرات، من حيث الموارد البشرية وتعزيز المؤسسات على السواء، والاستثمار في بناء القدرات ضروري للتنفيذ اللاحق للمدونة. وعلاوة على ذلك فإن العوائد لا تجني عموماً في الأجل القصير، وقد ان القدرات في البلدان النامية أمر شائع حيث ينتقل الموظفون المدربون إلى القطاع الخاص أو ينقلون داخل الحكومة أو يهاجرون إلى الخارج.

وببناء القدرات متطلب أساسى لتعزيز إدارة مصايد الأسماك. وهو مهم أيضاً لتنفيذ النهج الأشد تطوراً لإدارة مصايد الأسماك، وبصفة خاصة النهج التحوطى ونهج النظام الإيكولوجي لإدارة المصايد. ومن شأن هذين النهجين على السواء تعديل التركيز القوى السائد في بلدان كثيرة على النظم الإدارية الموجهة نحو الإنتاج والتي لم تتحقق عموماً التشجيع على ممارسات ونتائج الصيد المستدامة.

وتتوفر المدونة إطاراً شاملاً ومتسقاً وشفافاً لتعزيز التعاون وإقامة الروابط مع الشركاء الثنائيين والمتحددي الأطراف وفقاً لروح المادة ٥ من المدونة: «المتطلبات الخاصة للبلدان النامية». ومن المهم أن تقديرات المستويين، التي تقدمها البلدان عندما تقدم إلى المنظمة تقاريرها عن جهودها المبذولة لتنفيذ المدونة، تبين المجالات ذات الأولوية في ما يتعلق بالمساعدات. ومجتمع المانحين الدولي، على أساس هذه المعلومات، في وضع أفضل يتبع له استهداف تلبية احتياجات مصايد الأسماك وتقديم المساعدات لتعزيز أفضل الممارسات الكفيلة بتحقيق الاستدامة الطويلة الأجل.

وتتنفيذ المدونة كثير المتطلبات من حيث الموارد والوقت على السواء ويجب، بالنسبة لمعظم البلدان، أن يكون انتقائياً وتدريجياً. وخطوة البداية الجيدة هي وضع خطة وطنية تحدد الأهداف الطويلة الأجل وسبل تحقيقها. ومعظم المصالح يلزمها الحصول على مزيد من الموارد العامة ووجود استعداد لدى الحكومات لتسريع التغيير القانوني. وسيتيح التنفيذ التدريجي اكتساب خيرة عملية من خلال التعلم بالمارسة.

### أحدث التطورات

تغطي المدونة كل برنامج عمل المنظمة في مجال مصايد الأسماك. وجميع الأنشطة المعيارية والميدانية مهيئة لتنفيذ المدونة بالاستناد إلى الأعمال والإنجازات السابقة وتعزيزها وضمان أن تجس الأنشطة الجارية والمبرمجة مبادئها ومقدتها. ويتركز معظم هذا العمل على تعزيز الإدارة في قطاع مصايد الأسماك. ومن خلال الشراكة والترتيبات التعاونية الأخرى توفر المنظمة مدخلات في أنشطة الغير التي لها تأثير مباشر في تنفيذ المدونة.

وفي مجال بناء القدرات، وجهت المنظمة جهوداً كبيرة إلى التصدي للصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في البلدان النامية، وهذا جانب رئيسي في تنفيذ المدونة. وعلى سبيل المثال فقد تمت رعاية سلسلة من حلقات العمل الإقليمية المكرسة لدعم إعداد خطط العمل الوطنية لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه، وهو متطلب أساسى لخطة العمل الدولية لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه (انظر الإطار ٧)، وعقدت خمس حلقات عمل إقليمية بشأن الرصد والمراقبة والإشراف بغية نشر المعلومات وتوفير التدريب على نظم مراقبة السفن.

اعتمدت لجنة مصايد الأسماك التابعة للمنظمة، في دورتها السادسة والعشرين، مبادرة رئيسية استهلتها المنظمة في عام ٢٠٠٥ لتنفيذ النظام النموذجي لتدابير الدول المرفأة. والنظام النموذجي الذي أقرته منظمات ومحافل أخرى، بما فيها الجمعية العامة للأمم المتحدة، مقبول باعتباره أساس تطوير التدابير الإقليمية والوطنية للدول المرفأة. وتركز مبادرة المنظمة على تنمية الموارد البشرية من خلال الحلقات الإقليمية. وحلقات العمل مصممة لتدعم القرارات الوطنية وتعزيز التنسيق الإقليمي كما يتمنى للبلدان تحسين ومواءمة تدابير الدول المرفأة والقيام، نتيجة لذلك، بتنفيذ أدوات خطة العمل الدولية لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه المتعلقة بتدابير الدول المرفأة وتلبية متطلبات كل من النظام النموذجي للمنظمة والأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك. وستعقد أول حلقة عمل في منطقة جزر المحيط الهادئ بالتعاون مع وكالة مصايد أسماك منتدى جنوب المحيط الهادئ وهيئة مصايد غرب وسط المحيط الهادئ. وقد اعتمدت المنظمة النظام النموذجي في دورتها السنوية في عام ٢٠٠٥.

والخطوط التوجيهية الفنية الخاصة بالمدونة أساسية لدعم تنفيذها. وقد تم بالفعل إعداد أربعة عشر من الخطوط التوجيهية الفنية الخاصة بالمنظمة وترجمت هذه الخطوط التوجيهية إلى اللغات الرسمية للمنظمة ونشرت. وتعلق أحدث الخطوط التوجيهية بإسهام مصايد الأسماك الصغيرة النطاق في التخفيف من حدة الفقر وتحقيق الأمان الغذائي. وهناك خطوط توجيهية أخرى قيد الإعداد تتناول تنفيذ خطة العمل الدولية لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه في مصايد الأسماك الداخلية، وتنفيذ خطة العمل الدولية للحد من الصيد العارض للطيور البحرية في مصايد الخطوط الطويلة، الصادرة عن المنظمة في عام ١٩٩٩، وتنفيذ خطة العمل الدولية لإدارة طاقات الصيد، الصادرة عن المنظمة في عام ١٩٩٩، والإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية،

### تعزيز القدرة الوطنية على مكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم

الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، وتأثيراته الضارة على الجهود الوطنية والإقليمية لإدارة مصايد الأسماك على نحو مستدام طويل الأجل، مشكلة من المشاكل الرئيسية التي تواجه المصايد الطبيعية. وفي مارس/آذار ٢٠٠٥ أعلن الوزراء عزّمهم على تجديد جهودهم لوضع وتنفيذ خطط عمل وطنيّة وإقليمية لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم (خطط عمل وطنيّة لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه). وحثوا أيضًا على تقديم مساعدات إضافية إلى البلدان النامية لمعاونتها في تنفيذ التزاماتها المتعلقة بمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه، بما في ذلك تقديم المشورة والتدريب للتشجيع على إقامة نظم إدارة مصايد، على الصعيدين الوطني والمحلّي، تعنى بمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم.

وفي عام ٢٠٠٣ استهلت منظمة الأغذية والزراعة سلسلة حلقات عمل إقليمية لتوسيع وتمكّن تطبيق خطة العمل الدوليّة لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه، الصادرة في عام ٢٠٠١. وكان القصد من حلقات العمل تنمية القدرات الوطنية وتعزيزها كيما تكون البلدان في وضع أفضل يتيح لها إعداد خطط عمل وطنيّة لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه، وهي الوسائل الرئيسية التي يتعين بموجبها تطبيق خطة العمل الدوليّة لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه.

وفي ما بين عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٦ عقدت المنظمة تسع حلقات عمل إقليمية في شرق أفريقيا والجنوب الأفريقي، وجنوب شرق آسيا، ومنطقة الكاريبي، وجزر المحيط الهادئ، وغرب أفريقيا، والشرق الأدنى، وأمريكا الجنوبيّة، وأمريكا الوسطى. وتلقى التدريب ما مجموعه ٢١٥ شخصاً (١٨ في المائة منهم نساء) من ٩٠ بلداً ناميَا (٤٨ في المائة من أعضاء المنظمة).

وقد سعت حلقات العمل إلى إذكاء الوعي بالآثار الضارة التي يحدثها الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وبضرورة أن تعمل البلدان على نحو متضاد وحرام لمكافحة هذا الصيد وتوفير فهم شامل لخطة العمل الدوليّة لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه، وعلاقتها بالصكوك الدوليّة الأخرى الخاصة بمصايد الأسماك (مثلاً اتفاق منظمة الأغذية والزراعة بشأن الامتثال، الصادر في عام ١٩٩٣، واتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصدة السمكية، الصادر في عام ١٩٩٥). ووثيقة صلتها بحالة مصايد الأسماك في بلدان المشاركين. كما هدفت إلى إجراء تحديد أوضح للخطوات التي ينبغي أن تتخذها مصالح مصايد الأسماك بغية وضع خطط عمل وطنيّة لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه، وتقاسم المعلومات بشأن مزايا تنسيق التدابير على أساس إقليمي لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه.

(١) في ١٢ مارس/آذار ٢٠٠٥ اعتمد الاجتماع الوزاري لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن مصايد الأسماك، المعقد في روما بإيطاليا، إعلان روما لعام ٢٠٠٥ بشأن الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم.

والمعايير الدوليّة لجودة وسلامة الصادرات السمكية، واستخدام الأنواع الدخلة ومراقبتها، والتزويد بالأسماك، وإصلاح الموارد، وإدارة الموارد الوراثية، والاحتياجات من المعلومات، وتجارة السمك، وتسجيل سفن الصيد. وبالإضافة إلى الخطوط التوجيهية الفنية الخاصة بالمدونة، تقوم المنظمة بإصدار خطوط توجيهية أخرى خاصة بمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، الغرض منها تعزيز الاستدامة في قطاع مصايد الأسماك.



وتعمل منظمات شقيقة كثيرة بنشاط في قطاع مصايد الأسماك في البلدان النامية، حيث تقدم مساعدات نظرية، إن لم تكن عملية، بشأن تنفيذ المدونة والصكوك المرتبطة بها والصكوك الدولية الأخرى الخاصة بمصايد الأسماك والتي أبرمت منذ مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية (مثلاً اتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصدة السمكية لعام ١٩٩٥). ويتباين طابع هذه المساعدة ونطاقها من بلد إلى بلد ومن إقليم إلى إقليم ولكن قوتها الدافعة الأساسية هي تشجيع الصيادين ومجتمعات الصيد المحلية على العمل على نحو أكثر اتساماً بالمسؤولية والتشجيع على ممارسات الصيد والاستخدام المستدامة.

### التوقعات

التوقعات الخاصة بتنفيذ المدونة لاتزال مختلطة في بلدان كثيرة على الرغم من وجود دلائل قوية على أن المدونة أخذة في الترسخ في عدد كبير منها وتوجه الجهود في مجال إدارة مصايد الأسماك واستخدامها. وتواجه البلدان النامية مجموعة من القيود التي تعرقل الإدارة وتعوق قدرة هذه البلدان على تنفيذ المدونة. وتجاهد كل البلدان، بصرف النظر عن مستوى التنمية فيها، لتنفيذ نهج جديدة لإدارة مصايد الأسماك. وهذه النهج متيسرة الإعداد والفهم، من الناحية النظرية، ولكن تواجه قيوداً عندما يلزم العمل على تنفيذها.

وضرورة بناء القدرات وتعزيز المؤسسات على نحو متواصل، مع مراعاة الصعوبات والاحتياجات المحددة من البلدان النامية، أمر جوهري لتحقيق مزيد من التقدم. وتلزم جهود للاستفادة من النتائج السابقة بتوسيع نطاق التنفيذ وعميقه. وستظل البلدان مثقلة بالأعباء في سعيها إلى تنفيذ عدد كبير من الصكوك الدولية الخاصة بمصايد الأسماك، التي أبرمت منذ مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية، وبصفة خاصة في الوفاء بالالتزامات التي أخذتها على عاتقها بقولها بعض هذه الصكوك.

والجوانب اللوجستية لتعزيز النهج «الشاملة» لمصايد الأسماك، كما هي متواخة في المدونة، تثبت أنها تشكل تحدياً لبلدان كثيرة، وينبغي تكريس مزيد من الجهود لرفع مستويات المشاركة في اتخاذ القرارات. والنهج التشاركي لمصايد الأسماك جديدة في بلدان كثيرة وتتطلب تعديلاً أساسياً في كل من التفكير والتنظيم. وإلى جانب توسيع نطاق مشاركة أصحاب الشأن يلزم تعزيز زيادة المساءلة في ما بين أصحاب الشأن.

والحفاظ على القوة الدافعة لدعم تنفيذ المدونة قضية مستمرة بالنسبة لبلدان كثيرة. وفي مواجهة القدرة المحدودة وضغط عبء العمل يرث كثير من مصالح مصايد الأسماك تحت وطأة هذا الوضع. كما أن هذا الضغط يبرز ويفاقم العيوب الإدارية الأخرى التي تعوق التنفيذ. ويدل هذا الوضع على ضرورة أن تواصل البلدان رصد تقدمها في ما يتعلق بالتنفيذ وأن تتخذ ما يلزم من إجراءات تصحيحية بالقدر الذي تسمح به مواردتها وقدراتها.

### نمو تربية الأحياء المائية وتوسيع نطاقها على نحو مستدام: نهج نظام إيكولوجي

#### القضية

لتربية الأحياء المائية تاريخ طويل في بعض أنحاء العالم، ويمكن التوصل إلى أمثلة كثيرة جيدة التكامل ل التربية الأحياء المائية في جميع أرجاء قارة آسيا وفي جزر المحيط الهادئ. وكانت هذه الأنشطة في الماضي محدودة التأثير بوجه عام نتيجة لكل من صغر نطاقها وطبيعتها المنخفضة المدخلات. كما كانت هذه النظم معتمدة على مدخلات منتجة محلياً، داخل نظام زراعي أكبر في كثير من الأحيان. ومع التنمية التدريجية ل التربية الأحياء المائية كمشروع تجاري قادر على تحقيق دخل كبير على مستوى الأسرة المعيشية أو الشركة، نزعت هذه الروابط إلى الانفصال. وحتى في الاقتصادات الأقل تقدماً (مثل بلدان معينة في أفريقيا)، حيث استحدثت تربية الأحياء المائية منذ عدة عقود كبديل كفافي منخفض الاستثمار، يوجه الإنتاج الآن على نحو مطرد التزايد إلى تلبية طلبات السوق بدلًا من الإمداد بالأسماك لتلبية احتياجات الأسر المعيشية.

وتنمية التربية التجارية للأحياء المائية تتطوّر بشكل ثابت على توسيع المساحات المزروعة، وزيادة كثافة منشآت تربية الأحياء المائية، واستخدام موارد الأعلاف المنتجة خارج منطقة النشاط المباشر. ومع طرق الإنتاج الأشد كثافة تكون هناك أيضاً نزاعات إلى جلب أنواع دخلية واستخدام نظم أعلاف مركبة أشد كثافة وكذلك، في بعض الأنظمة، استخدام مواد كيميائية لمكافحة الأمراض أو السيطرة عليها. وكل هذه الممارسات يمكن أن يكون لها أثر تراكمي على مستوى النظام الإيكولوجي وأن تؤثر سلباً على سلامته العامة.

وربما تتضمن الآثار المشتركة لكثير من ممارسات تربية الأحياء المائية على النظام الإيكولوجي أيا من ما يلي:

- تزايد الطلبات على مصايد الأسماك لتوفير مساحيق/زيت السمك، وهو مكونان رئيسيان لأعلاف الأنواع آكلة اللحوم/آكلة النباتات واللحوم.
- إثراء المياه المتلقية بالمعذيات والمواد العضوية مما يسفر عن تراكم الرواسب القهيمية.
- التغيرات في المجموعات القاعية.
- أثرفة البحيرات والمناطق الساحلية.
- اختلال البيئات البيولوجية و/أو الاجتماعية وإعادة هيكلتها أحياناً بصورة دائمة.
- التنافس على الموارد (مثل المياه) واستفادتها في بعض الحالات.
- الآثار السلبية الناجمة عن الكائنات المستزرعة الهازبة.

وقد أسفرت التنمية الواسعة النطاق (الموسعة و/أو الكثيفة) لمزارع تربية الاربیان في بعض المناطق عن تدهور الأراضي الرطبة ومناطق المنغروف، وتسببت أيضاً في تلوث المياه وتملح الأرض والطبقات الحاملة للمياه العذبة. كما أدى سوء استخدام المواد الكيميائية وجمع البذور من البرية وجلب أنواع دخيلة إلى إثارة القلق في بعض المواقع. وحتى ممارسات التربية الموسعة للأحياء المائية التي لا تتطلب وجود أعلاف خارجية، مثل استزراع الرخويات، يمكن أن تؤدي، في أحوال معينة، إلى نقص موضعي للأكسيجين في الرواسب القاعية وزيادة الترسيب. كما يتضمن التوسع في التربية التجارية للأحياء المائية بعض التفاعل السلبي مع المصايد الساحلية الصغيرة النطاق، عندما يكون هناك تنافس على الحين، و/أو عندما تؤثر الأسماك الهازبة أو تدهور البيئة تأثيراً سلبياً على مصايد الأسماك. وبعض هذه التأثيرات يمكن بالفعل أن «تعرض للخطر خيارات الأجيال المقبلة للاستفادة من كامل مجموعة السلع والخدمات التي توفرها النظم الإيكولوجية».<sup>٤</sup>

وتربية الأحياء المائية، شأنها في ذلك شأن معظم نظم إنتاج الأغذية، لها، أو يمكن أن يكون لها، آثار سلبية. ويجب إبقاء هذه الآثار ضمن حدود مقبولة اجتماعياً. والإدارة البيئية القاصرة للتربية (الكثيفة أو الموسعة) للأحياء المائية قضية يلزم التصدي لها بجدية. فإذا ما سمح لتنمية تربية الأحياء المائية بأن تمضي في طريقها على نحو غير مسؤول، أو إذا اتبعت فقط نهج جزئية في إدارتها، يكون هناك خطر مؤداه أن التأثيرات السلبية قد تبطل أي فوائد منها أو أن تربية الأحياء المائية لن تحقق الفوائد المتوقعة. وفي الأجل الطويل قد تتحقق تربية الأحياء المائية في توفير الإمدادات السمكية الإضافية الالزامية لتلبية طلب سكان العالم المتزايدين.

ومع ذلك فإن تربية الأحياء المائية ذاتها تتعرض هي أيضاً للتأثيرات السلبية بعوامل من صنع الإنسان مثل تلوث الأعلاف والبيئات البحرية من جراء نفايات الحضر والتلوث الزراعي وسوء إدارة المناظر الطبيعية. وتحد هذه العوامل من نطاق وطبيعة تنمية تربية الأحياء المائية في بعض مناطق العالم.

## الحلول الممكنة النهج التقليدية

ربما يكون من غير المستغرب أن محاولات التصدي للتأثيرات السلبية لتربية الأحياء المائية اتخذت أشكالاً كثيرة. فمن ناحية وضع المسؤولون عن إدارة أمور القطاع مبادئ عامة (مثل مؤتمر القمة المعنى بالأرض) ومدونات سلوك (مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد). ومن الناحية الأخرى فإن من يطلب إليهم تحقيق توازن معتمدي تربية الأحياء المائية مع مقتضيات النظام الإيكولوجي عادة ما يلجأون إلى استراتيجيات السيطرة والتحكم (الرخص، ومعايير العلف، واستخدام المستحضرات الصيدلانية).

## اللوائح التنظيمية

في محاولة لمكافحة التطورات غير الملائمة، نفذت البلدان في جميع أنحاء العالم عدداً كبيراً من اللوائح التنظيمية لتربية الأحياء المائية. وتفاوتت هذه اللوائح من اللوائح العامة - على سبيل المثال حظر استخدام المنغروف لممارسات تربية الأحياء المائية - إلى اللوائح المحددة جداً - على سبيل المثال تحديد الإنتاج الأقصى لكل منطقة، وقواعد مكافحة الأمراض، واستخدام العقاقير. بيد أن هذه اللوائح لا تتوفر، منفردة أو مجتمعة، إطاراً شاملًا يكفل استخداماً مستداماً للبيئات المائية. وسيحدث هذا فقط، عندما يجري تناول تربية الأحياء المائية باعتبارها عملية متكاملة داخل النظام الإيكولوجي.

وقد أدى التقدم التكنولوجي إلى زيادة كفاءة الإنتاج وتسهيل التكثيف. إلا أنه لا يمكن للوائح الموجدة أن تضمن حدوث الاستدامة، ولا سيما بالنظر إلى أن معظمها يركز على المربى الفرد ولا يأخذ في الاعتبار الآثار التأزرية الإضافية (التراتكيمية) التي تحدثها مزارع تربية متعددة على منطقة معينة. وفي الوقت نفسه فإن التقييم الاقتصادي من جانب المربين تغلب عليه نظرة ضيقة (قصيرة الأجل) تركز على نتائج الإنتاج الأكثر مباشرة. ولا تتضمن هذه التقييمات الإيرادات المتوسطة والطويلة الأجل ولا التكاليف التي قد تفرض على نشاط التربية نفسه وعلى سائر المجتمع في شكل انخفاض في إمدادات النظام الإيكولوجي من السلع والخدمات.

علاوة على ذلك، ومن المهم بالقدر نفسه، أن الهيكل التنظيمي ل التربية الأحياء المائية كثيراً ما لا يتيح، أو يبيس، إتباع نهج أو أسلوب إنتاج يفضي إلى توازن النظام الإيكولوجي. غالباً ما يحظر تدوير المغذيات وإعادة استخدام النفايات من جانب الأشكال الأخرى ل التربية الأحياء المائية (التربية متعددة الأنواع)، أو المصايد المحلية، أو لا يشجع عليه.<sup>٦</sup>

### أدوات اتخاذ القرارات

ربما يكون تقييم التأثير البيئي<sup>٧</sup>، بمختلف أشكاله، الأداة الشائعة الاستخدام أكثر من غيرها. فقد استخدم تقييم التأثير البيئي استخداماً عالمي النطاق من جانب المسؤولين عن مراقبة تأثير جميع أنواع الأنشطة البشرية المحتملة للإضرار بالبيئة، بما فيها التربية التجارية للأحياء المائية. والتقييم النمطي للتأثير البيئي يتناول الجوانب الإيجابية والسلبية للنشاط، سواء كان النشاط مباشراً أم غير مباشراً وذا طابع بيئي أم اجتماعي أم اقتصادي. بيد أن تقييم التأثير البيئي، كما يستخدم، لا يأخذ عادة في الحسبان أنواع التأثيرات الأخرى ذات الصلة ب التربية الأحياء المائية. وكثيراً ما يكون موجهاً نحو النشاط وحتى نحو المربى، ولكنه لا يتضمن أو يتناول التخطيط الاستراتيجي أو المتكامل.

وتشتمل على النطاق العالمي حالياً مجموعة واسعة من إجراءات تقييم التأثير البيئي وإجراءات الرصد، وبعض هذه الإجراءات مهياً جيداً للاستخدام مع مقترحات وأنشطة تربية الأحياء المائية. بيد أن هذه الإجراءات، في حالات أخرى كثيرة، غير مستخدمة فعلاً أو غير معدة إعداداً كافية أو معروفة جيداً ولكنها لا تنفذ. كما أنها قد تكون غير ملائمة التصميم بالنظر إلى عدم قدرتها على توفير المعلومات الأساسية عن البيانات المحددة التي تدعم – أو من المفترض أن تدعم – ممارسات معينة ل التربية الأحياء المائية.<sup>٨</sup> وثمة عيب يشوب تقييمات التأثير البيئي هو أنه لا يمكن عادة تطبيقها على المشاريع القائمة ل التربية الأحياء المائية لأنها لا توفر المعلومات التفصيلية الالزامية لتطبيق التدابير العلاجية لأي ضرر الحق بالبيئة فعلاً.

وتحتاج مشكلة أخرى هي أن تقييم التأثير البيئي وحده لا يكفل رؤية كافية لاتساق النظام الإيكولوجي. وحيثما تمارس تربية أحياء مائية كثيراً ما توجد أيضاً، ضمن أمور أخرى، زراعة وتنمية صناعية أو حضرية وسياحة. وتستخدم جميعها موارد مشتركة (مثل المناطق الساحلية والمياه). وفي أحيان كثيرة يجري تقييم كل منها على نحو مستقل دون إيلاء اعتبار للتطور المستقبلي المحتمل للأنشطة المستخدمة الأخرى ولا للتأثيرات المجمعة على النظام الإيكولوجي. وبالمثل فإن تقييم التأثير البيئي كثيراً ما لا يأخذ في الحسبان بقدر مناسب الجوانب البشرية والاجتماعية للنشاط المستهدف، وبصفة خاصة ما يتعلق بأفقر شرائح المجتمع.

### نهج النظام الإيكولوجي ل التربية الأحياء المائية الولاية

يرجع الفرق إزاء تأثير التنمية البشرية على النظام الإيكولوجي إلى عدة قرون. ومنذ وقت قريب خلص مؤتمر القمة المعنى بالأرض، المعقد في عام ١٩٩٢ في ريو دي جانيرو، البرازيل، إلى أن سياسات الإدارة البيئية، التي كثيراً ما توضع لقطاع واحد دون إيلاء اعتبار كبير للقطاعات الأخرى، لاتغطي بقدر كاف التأثيرات الكاملة للتنمية البشرية والاستغلال البشري على البيئة.<sup>٩</sup> وبعد مؤتمر القمة حدث تحرك متضاد لاستنباط وتطبيق نهج أكثر شمولية لاتخاذ القرارات السياساتية في ما يتعلق بالتنمية المستدامة. وتتضمن هذا الأخذ بنهج أشد استناداً إلى النظام الإيكولوجي في التنمية والإدارة. والمبدأ الأول لنهج نظام إيكولوجي، كما بينته اتفاقية التنوع البيولوجي، هو أن أهداف إدارة الأراضي والمياه والموارد الحية أمور يحددها الاختيار المجتمعي.<sup>١٠</sup> ولكن هذا النهج الجديد لإدارة الموارد الطبيعية يتضمن أيضاً التركيز على سلوك الإنسان وموافقه تجاه استخدام الموارد الطبيعية.

وفي عام ١٩٩٥، اعتمد مؤتمر المنظمة مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد. وتتناول المدونة أيضاً تربية الأحياء المائية على نحو أشد تحديداً من خلال المادة ٩، التي تتناول جوانب كثيرة متصلة بتنميتها المستدامة. وكل ما ذكر أعلاه يعتبر بمثابة اعتراف ضمني من المعنيين بأنه يجب التغلب على عدد من العوائق المحتملة لنمو تربية الأحياء المائية وتكتيفها على نحو مستدام لكي يتواافق هذا النشاط مع توقعات المجتمع المتنامي بخصوص التنمية المستدامة إيكولوجياً<sup>١١</sup>. ونهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية سيكون فعلاً السبيل إلى التغلب على هذه العوائق ويمكن أن يكون إطار تنفيذ التنمية المستدامة إيكولوجياً، وهو الإطار الضروري لتحقيق الأهداف المفاهيمية لمؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية ومؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة واتفاقية التنوع البيولوجي، والصكوك الدولية الأخرى.

### الانعكاسات

يوجد تعريف متفق عليه لنهج النظام الإيكولوجي لمصايد الأسماك<sup>١٢</sup>. ويمكن وضع تعريف لنهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية على غرار هذا التعريف كما يلي:

نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية نهج يسعى إلى تحقيق توازن الأهداف المجتمعية المختلفة بمراعاة المعارف وأوجه عدم اليقين المتعلقة بتكوينات النظام الإيكولوجي الأحياء المائية واللأحياء والبشرية، بما في ذلك تفاعلاتها وتقنياتها وعملياتها، وتطبيق نهج متكامل لتربية الأحياء المائية ضمن حدود معقولة إيكولوجياً وعملياً. وينبغي أن يكون مقدمة نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية تخطيط القطاع وتنميته وإدارته بطريقة تلبى الاحتياجات والرغبات المتعددة للمجتمعات دون أن ت تعرض للخطر خيارات الأجيال المقبلة في ما يتعلق بالاستفادة من كامل مجموعة السلع والخدمات التي توفرها النظم الإيكولوجية المائية.

وينطوي هذا التعريف على الحاجة إلى استخدام أدوات وعمليات وهيكل مناسبة للتصدي بفعالية للقضايا ذات الطابع البيئي والاجتماعي والتقني والاقتصادي والسياسي. وعلى هدي مبادئ كل من نهج النظام الإيكولوجي لمصايد الأسماك<sup>١٣</sup> والتنمية المستدامة إيكولوجياً ينبغي أن تكون لنهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية ثلاثة أهداف رئيسية في إطار شجري هرمي: (i) رفاه الإنسان: (ii) السلامة الإيكولوجية: (iii) القدرة على تحقيق الهدفين على السواء، أي الإدارة الفعالة. ويمكن وضع إطار نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية وتطبيقه/استخدامه على النطاقات أو المستويات المبنية أدناه<sup>١٤</sup> على الأقل، ولكن مع ضرورة أن تتوفر لكل مستوى معايير وقواعد تنظيمية.

على مستوى مزرعة التربية مع تنفيذ إجراءات سلية لتقدير التأثير البيئي أو أدوات مماثلة لاتخاذ القرارات (أي أدوات تكفل إثبات الاعتبار المناسب لآثار النشاط المقترن على البيئة وتقديم بيان تفسيري دقيق عن هذه الآثار) في ما يتعلق بالأنشطة الجديدة لتربية الأحياء المائية، واستنباط أدوات لتقدير الرجعي لتأثيرات الأنشطة القائمة فعلاً والتخفيف من حدتها. وعلى هذا المستوى تتمثل بعض القرارات التي يتبعن اتخاذها بانتهاء منظور النظام الإيكولوجي في اختيار الموضع، ومستوى الإنتاج، والأنواع التي يتبعن استخدامها (أنواع غريبة أم أنواع محلية)، ونظم وتكنولوجيات التربية، وكذلك، وهذا أمر بالغ الأهمية، الآثار الاجتماعية الاقتصادية على المستوى المحلي. وبالمثل فإنّه عادة ما تنفذ ممارسات إدارية أفضل وتتابع على مستوى مزرعة التربية.

على النطاق الجغرافي المناسب. يمكن أن يتباين هذا ويتألف، على سبيل المثال، من مجتمع المياه أو المنطقة الساحلية أو المنطقة البحرية البعيدة عن الساحل أو المنطقة الجغرافية الأحياء المائية حيث تحدث أنشطة تربية الأحياء المائية. وينبغي أن يعزز استخدام الخطوط التوجيهية والأدوات الخاصة بالتلطيخ الاستراتيجي والإدارة تنمية المجتمعات البشرية الموجودة حول موقع التربية المتكاملة والمستدامة للأحياء المائية. وستكون قضايا مثل الأسماك الهازنة وانتقال الأمراض وما تحدثه تربية الأحياء المائية، وما يصيبها، من تلوث والتنافس على استخدام الأراضي والمياه مناسبة على هذا المستوى. وبالمثل فإن الانعكاسات على رفاه الإنسان مناسبة جداً على هذا النطاق الجغرافي، ومن أمثلتها الانعكاسات المتعلقة بتوازن فرص العمل، والتنمية الريفية، واعتبارات المجتمعات الأصلية المحلية، وقضايا المساواة بين الجنسين. ويتبعن النظر في القضايا الأخيرة في نطاق السيناريوهات القائمة والمساريع البديلة للتنمية البشرية في المنطقة.

وفي حين أن نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية ينبغي أن يكون مسؤولة وكالات تربية الأحياء المائية، فإن التنفيذ الكامل لهذا النهج سيطلب التضامن مع الوكالات المسؤولة عن إدارة الأنشطة



الأخرى التي تؤثر في النظام الإيكولوجي المائي (مثل إدارة المصايد الطبيعية، أجهزة إدارة المياه الساحلية، منظمات إدارة مستجمعات المياه، الزراعة، الحراجة، التنمية الصناعية). وكثيراً ما يكون تصميم مناطق إدارة تربية الأحياء المائية أداة مناسبة وبصفة خاصة عند تضمين فوائد المبادرات المتكاملة الخاصة بالتربية المتعددة العوامل الغذائية للأحياء المائية<sup>١٥</sup>/ التربية المتعددة الأنواع أو المتكاملة للأحياء المائية ومصايد الأسماك. ويمكن أن تكون هذه النهج مناسبة جداً على مستوى المزرعة أيضاً. وثمة جانب مهم آخر، على كل من مستوى المزرعة والمستوى الإقليمي، هو التأثيرات البشرية المنشأ على تربية الأحياء المائية وضرورة الحماية من هذه التأثيرات.

على مستوى الصناعة. على هذا المستوى الأعم ينبغي تطبيق نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية حيث يلزم النظر في قضایا مثل توافر المواد الخام (وبصفة خاصة السمك) لصنع الأعلاف والتأثيرات الأعم للنظام الإيكولوجي على مصايد الأسماك والموارد الزراعية. ويمكن أن تكون أدوات مثل تقييم دورة حياة<sup>١٦</sup> سلع تربية الأحياء المائية مفيدة على هذا المستوى. وتشمل القضايا المهمة الأخرى تلك ذات الصلة بالأسواق والتسويق، والعمل والمرتبات، والفرص الاجتماعية للمنطقة والبلد.

### أحدث التطورات

يمكن التعرف على نموذج جيد للتنفيذ العملي لنهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية في استراليا، حيث استبنت نهج تنمية مستدامة إيكولوجياً لتربية الأحياء المائية ويجري تنفيذه<sup>١٧</sup>. ويجمع النهج بين الطريقتين التحليلية والمشاركة ويهدف إلى تحقيق سلامة النظم الإيكولوجي ورفاه الإنسان من خلال الإدارة الفعالة. وثمة خطوة مناسبة نحو الأخذ بنهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية وفرها فريق الخبراء المشترك المعنى بالجوانب العلمية لحماية البيئة البحرية في عام ٢٠٠١ عندما نشر خطوطه التوجيهية وأدواته الخاصة بتحطيط وإدارة تنمية تربية الأحياء المائية في المناطق الساحلية<sup>١٨</sup>. وتستخدم عملية التخطيط المقترنة تقييم التأثير البيئي ولكن ضمن إطار أوسع يتناول تكامل تربية الأحياء المائية مع الأنشطة الساحلية الأخرى، ويجري تقييماً للتكاليف والفوائد بطريقة أشمل.

وهناك حالياً عدة مبادرات بحثية تركز على إثبات نهج أكثر استناداً إلى النظام الإيكولوجي في تربية الأحياء المائية مثل المبادرة الخاصة بالمشروع القائم على نهج النظام الإيكولوجي للتربية المستدامة للأحياء المائية في منطقة البحر المتوسط<sup>١٩</sup>، التي تيسّر اعتماد نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية في هذه المنطقة.

وعلى الرغم من أن نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية لا يزال في مرحلة تطور مبكرة جداً، فإن من الممكن استخلاص دروس مناسبة من تطبيقه في إطار نهج التنمية المستدامة إيكولوجياً لتربية الأحياء المائية ومن الخبرات والمعارف المكتسبة في النظم المتكاملة لتربية الأسماك والتربية الساحلية المتعددة الأنواع (مثل الأسماك وبلح البحر، والأسماك والأعشاب البحرية). ويتم الحصول على هذه الخبرات من الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية عن طريق تعزيز أنشطة تربية الأحياء المائية أو الجمع بين هذه الأنشطة وأنشطة أخرى كأنشطة مصايد الأسماك (مثل مصايد الأسماك القائمة على تربية الأحياء المائية) والزراعة (مثل تربية الأسماك في حقول الأرز). وتسمم نظم التربية هذه بشكل إيجابي في تحسين البيئة، بإعادة تدوير المغذيات والمواد العضوية من خلال نظم التربية. وقد أظهرت الممارسات المتكاملة لتربية الأحياء المائية والزراعة الكيفية التي يمكن بها أن تساعد تربية الأسماك في حقول الأرز المزارعين على تقليل استخدام مبيدات الآفات الضارة بيئياً، وفي الوقت نفسه فإن تربية الأسماك تؤدي بشكل طبيعي إلى تحسين تسميد حقول الأرز وإنتاج البروتين والقدرة على الاستمرار اقتصادياً. ويمكن استخدام كل من تربية الأحياء المائية في المياه العذبة، التي تعتمد على التغذية من مياه النهريات، والتربية الساحلية للرخويات والأعشاب البحرية من أجل استرداد المغذيات الزائدة، مما يقلل وبالتالي من مخاطر الأثارة والتآثيرات السلبية الأخرى<sup>٢٠</sup>. ويمكن أيضاً اعتبار هذه التكنولوجيات والنهج الإدارية استراتيجيات تخفيف مهمة يتعين تطبيقها في المزارع القائمة التي لم يخطط لها أي تخطيط ملائم أو لم تستخدم بالنسبة لها أنواع من أدوات تقييم التأثير البيئي، أو استخدمت على نحو غير صحيح.

وبالنظر إلى تزايد وعي المستهلكين بقضايا سلامة البيئة والأغذية، فقد اعتمد بعض المربين وكذلك (على نحو أكثر تواتر) بعض رابطات/ اتحادات المربين مجموعة منوعة من المعايير والعلامات، الغرض من معظمها هو بالتحديد إزالة شاغل المستهلكين بخصوص الواقع البيئية السلبية. ومن أمثلة صيغ هذه العلامات «الممارسات الإدارية الأفضل» - اتفاقيات الإنتاج النظيف - و«مبادئ التربية الرشيدة للأحياء المائية»<sup>٢١</sup> ونظم إصدار الشهادات والوسم الإيكولوجي<sup>٢٢</sup>. ويتزايد إدراك بعض أقسام الصناعة، على الأقل في بلدان ومناطق مختلفة، واستعداده على نحو أفضل لاعتماد نهج كامل لنظام إيكولوجي لتربية الأحياء المائية.

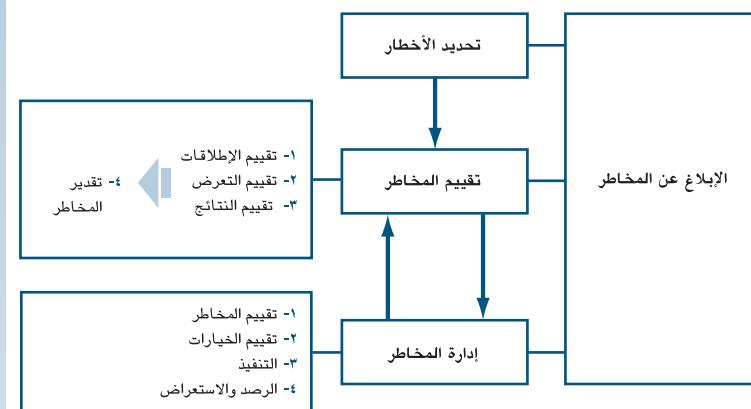
## تحليل المخاطر

عرفت «المخاطر» بأنها «مزيج من وخامة العواقب واحتمال حدوث نتائج غير مرغوب فيها» و«الأخطر» بأنها «وجود مادة أو حالة تتطوّر على إمكانية التسبّب في خسارة أوضّر».<sup>١</sup> ومهما بلغ مستوى الجودة التي يدار بها نظام ما تكون هناك دائمًا مخاطر وأخطار مرتبطة به.

وعملية تحليل المخاطر تدفعها أهداف متعددة لحماية الموارد وفقاً لما يتضمنه عدد من الاتفاques والمسؤوليات الدولية<sup>٢</sup>، وتبيّن في ما يلي العناصر الرئيسية لعملية تحليل المخاطر.<sup>٣</sup>

وعند تطبيق أي تحليل للمخاطر ينبغي أن يتضمن هذا التحليل كل الناس المعرضين للخطر. وينبغي تعزيز الحوار مع المجتمع المدني والشراكات بين

### العناصر الرئيسية لعملية تحليل المخاطر



القطاعين العام والخاص. وينبغي أن يكون استخدام المعلومات العلمية الموثوّقة بها ونشرها جزءاً لا يتجزأ من إدارة المخاطر. وعلى المستوى الوطني ينبغي تعزيز البيانات القانونية والسياسات المواتية التي تدعم تطبيق تقييمات المخاطر وتدابير إدارة المخاطر. وللتوصّل إلى فهم أوضح للمخاطر والأخطار والتعرّض، واستنباط طرق لتقييمها ودراسة الصلات بين مختلف وقائع المخاطر وأنماطها، وتحديد النهج المتكاملة لإدارة المخاطر، سيكون إذكاء الوعي وبناء القدرات ضروريين وينبغي تناولهما باعتبارهما مسألة ذات أولوية، وبصفة خاصة بالنسبة للبلدان النامية. وثمة تحديات رئيسية تواجه تحليل المخاطر في تربية الأحياء المائية هي عدم ملاءمة المعلومات العلمية، من حيث النوع والكم على السواء، وعدم توافر المنهجية الملائمة.

١ R.W. Johnson. 1998. Risk management by risk magnitudes, Chemical Health & Safety, 5(5): 1-2

٢ من بين الأمثلة اتفاق تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية، اتفاقية التنوع البيولوجي، وبروتوكول كارتاخينا للسلامة البيولوجية، والدستور الغذائي.

٣ FAO. 2004. Surveillance and zoning for aquatic animal diseases, edited by R.P. Subasinghe, S.E. McGladdery and B.J. Hill. FAO Fisheries Technical Paper No. 451. Rome

## الإطار ٩

الأنواع الدخيلة في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية

يسلم نهج النظام الإيكولوجي، كما تعرفه اتفاقية التنوع البيولوجي، بأن القرار الخاص بتنمية الموارد أو استخدامها أو صونها ينطلق من خيار اجتماعي ومن الحقوق السيادية للحكومات. ويتعلق جانب من جوانب هذه الخيارات باستخدام أنواع الدخيلة أو عدم استخدامها. وتعتمد الخيارات الحكيمية على معلومات دقيقة.

وتوصي المادة ٤-٢ من مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد بأنه «ينبغي للدول أن تنشئ... قواعد البيانات... لجمع ونشر البيانات المتصلة...». وتحتوي قاعدة بيانات المنظمة بشأن جلب أنواع المائية على أكثر من ٤٠٠٠ قيد لعمليات جلب أسماك ورخويات وقشريات ونباتات مائية وكائنات مائية أخرى.

بيد أن المعلومات الواردة في قاعدة بيانات المنظمة بشأن جلب أنواع المائية غير كاملة. ويجسد هذا في المقام الأول حقيقة أن السلطات المعنية لم ترصد أو تقيّم أعمال الجلب السابقة. ويلزم تحسين رصد وتقييم استخدام أنواع الدخيلة في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، ومن الأفضل أن يتضمن هذان النشاطان تحليلًا لكل من التأثيرات البيئية والتأثيرات الاجتماعية الاقتصادية.

وقد أظهر تحليل للمعلومات الموجودة في قاعدة بيانات المنظمة بشأن جلب أنواع المائية أن أنواع العشرة التي يتم جلبها أكثر من غيرها تتضمن آكلات كل شيء وأكلات العشب وأكلات اللحوم، كما هي مبينة أدناه مرتبة من الأكثر إلى الأقل شيوعاً:

- ١- الشبوط الشائع (*Cyprinus carpio*)
- ٢- تروت قوس قزح (*Oncorhynchus mykiss*)
- ٣- بلطي موزامبيق (*Oreochromis mossambica*)
- ٤- الشبوط الفضي (*Hypophthalmichthys molitrix*)
- ٥- شبوط الأعشاب (*Ctenopharygodon idella*)
- ٦- بلطي النيل (*Tilapia nilotica*)
- ٧- القاروس ذو الفم الكبير (*Micropterus salmoides*)
- ٨- سمك البعوض (*Gambusia affinis*)
- ٩- الشبوط ذو الرأس الكبير (*Aristichthys nobilis*)
- ١٠- السمك الذهبي (*Carassius auratus*)

وكانت تربية الأحياء المائية السبب الرئيسي للنقل المتمدد لأنواع المائية عبر الحدود الوطنية (انظر الشكل).

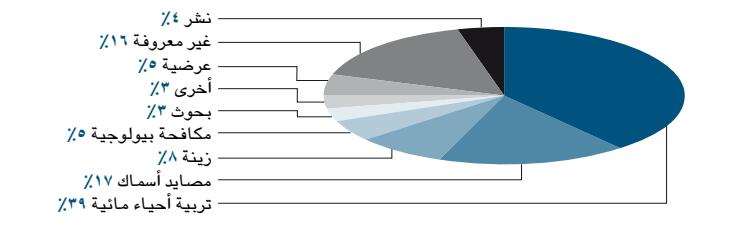
وعلى الرغم من أن قاعدة بيانات المنظمة بشأن جلب أنواع المائية تحتوي على تقارير عن تأثيرات أنواع الدخيلة، فإن المعلومات غير كاملة إلى حد بعيد وتبين أن هناك حاجة إلى التقييم. وتنقسم تأثيرات أنواع المجلوبة إلى فئتين عريضتين: التأثيرات الإيكولوجية، التي تتضمن الآثار البيولوجية والوراثية، والتأثيرات الاجتماعية الاقتصادية. بيد أن فئة من هاتين الفئتين غير مستقلة عن الفئة الأخرى والتغييرات الاجتماعية الاقتصادية التي تحدثها أنواع الدخيلة يمكن أن تسبب بدورها مزيداً من التغييرات

وتتضمن الجوانب الرئيسية الأخرى التي يتعين أخذها في الحسبان لتنفيذ نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية ما يلي:

- هناك حاجة لتحديد السياسات واللواحات التنظيمية ذات الصلة على مستوى مزرعة التربية والمستويات الإقليمية والقطاعية ودون القطاعية، التي تركز على تربية الأحياء المائية كوسيلة تكاملة للتنمية البشرية. ويعني هذا ضمها إشراك المزارعين والقطاع الخاص في اتخاذ القرارات (تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية مع جميع أصحاب الشأن)، وهو ما قد يستلزم توضيح



### أسباب جلب الأنواع المائية



الإيكولوجية. ورغم أن المعلومات المقيدة في قاعدة بيانات المنظمة بشأن جلب الأنواع المائية تشير إلى أن ما يتحقق من استخدام الأنواع الدخيلة من فوائد اجتماعية واقتصادية إيجابية أكثر مما يسببه من تأثيرات سلبية، فإن تأثيراته الضارة يمكن أن تكون خطيرة. وقد تضمنت التأثيرات البيئية السلبية، التي كثيراً ما لا تتنفس فوراً، خسائر في التنوع البيولوجي المحلي من جراء:

- التفاعلات الإيكولوجية المباشرة مثل الاقتراس والتنافس،
- التلوث الوراثي عند تهجين أنواع دخيلة مع سلالات أو أنواع محلية،
- انتقال الأمراض عندما جلب الأنواع الدخيلة مرضيات جديدة،
- تغيير الموئل.

وقد تحدث تأثيرات اقتصادية سلبية عندما يكون التنوع البيولوجي المتأثر داعماً للزراعة أو مصايد الأسماك. وثمة مثال لها هو جلب قوقة التفاح الذهبية إلى ١٥ بلداً، معظمها في آسيا، أملاً في إنشاء صناعة تصديرية قائمة على الواقع. بيد أنه لم يبلغ أي من هذه البلدان الخمسة عشر عن صادرات قوافة، وبدلًا من ذلك عانى مزارعو الأرز في هذه البلدان من استهلاك الواقع لكميات كبيرة من الأرز. وهناك مثال آخر هو صناعتنا جراد البحر والمحار الأوروبيتان اللتان دمرتهما المرضيات المصاحبة لجراد البحر والمحار المستوردين من أمريكا الشمالية.

بيد أن هناك فوائد لاستخدام الأنواع الدخيلة. والزراعة تقدم مثلاً واصحاً. فزراعة العالم تقوم في معظمها على أنواع نباتات وحيوانات تزرع وتربى خارج مألفها الطبيعية. ويمكن أيضاً الحصول على هذه الفوائد في تربية الأحياء المائية. وقد جلب شيلي سلمون المحيط الهادئ والمحيط الأطلسي في السبعينيات وهي الآن تتصدر العالم في إنتاج السلمون المستزرع. وصناعة المحار في أوروبا ترتكز الآن على محار المحيط الهادئ. وأسماك البلطي، وهي مجموعة أنواع ناشئة في أفريقيا، تستزرع على نطاق العالم وتتوفر دخلاً وبروتيناً عالي الجودة لمناطق ريفية كثيرة. وإنتاج البلطي في آسيا آخذ في التزايد في كل من المزارع ومصايد الأسماك القائمة على التربية، وكثيرون من هؤلاء المزارعين والصياديون يندرجون في الطبقات المتدنية الدخل.

تكليف نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية وفوائده وتحديد الحقوق والواجبات على جميع المستويات. وقد لا ينفذ نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية تنفيذاً ناجحاً إذا لم يفهمه ويعتمده كل من الصناعة وفراودي مزارعي التربية. وقد يكون من الضروري أيضاً إيجاد حواجز اقتصادية أخرى للأخذ بنهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية. ويمكن بوجه عام أن يكون نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية سبيلاً إلى تلبية متطلبات إصدار الشهادات الإيكولوجية والأهداف الواسع للأمن الغذائي وسلامة الأغذية. ويمكن أن يساند هذا النهج الإصدار المشترك لشهادات صلاحية

- مجموعات الإنتاج السمكي (مثل مجموعات تربية الأحياء المائية أو مجموعات الموارد السمكية/تربية الأحياء المائية).
- سيتوقف مستقبل نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية إلى حد بعيد على الإجراءات الحكومية. وكالمعتاد عند تنفيذ النهج المتعلقة بالتنمية المستدامة ستكون عملية بناء القدرات في مجالات البحث والإدارة والصناعة عنصراً بالغ الأهمية.
  - في نطاق نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية سيصبح التقييم الاقتصادي للمشاريع (بما في ذلك العوامل الخارجية) ضرورياً لاتخاذ القرارات. ويتزايد توافر الأدوات والنهج الابتكاري التي تسهل هذه التقييمات.
  - تشمل الأدوات ذات الصلة أعمال البحث الملائمة لفهم تأثيرات النظم الإيكولوجية للممارسات المختلفة لتربية الأحياء المائية وتحديد المخاطر التي تنجم عن تربية الأحياء المائية وتحديد المخاطر من هذه التربية وعليها على السواء، وتطبيق تحليل المخاطر في مجال تربية الأحياء المائية.
  - ستكون هناك حاجة لتيسير التعيين العملي لحدود النظام الإيكولوجي لأغراض الإدارة، مثل تقدير الطاقة الحملية واحتياجات إدارة المياه وتوضيح الاختصاص الإداري والاختصاص القانوني. وسيتطلب هذا استخدام أدوات ومنهجيات مختلفة (مثل أدوات نظام المعلومات الجغرافية). بيد أن تعيين حدود النظام الإيكولوجي يمكن أن يكون أمراً شاقاً إلى حد بعيد وذلك، على سبيل المثال، عند تناول آثار استخدام مساحيق السمك أو الأعلاف الأخرى (مثل فول الصويا).

## التوقعات

يلزم تحسين الدعم العلمي لاتخاذ القرارات. ويتضمن هذا الدعم العمل على تهيئة نهج تحوطي وتقييمات متكاملة تغطي القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية والسياسية والترويج للأخذ بهذا النهج وهذه التقييمات. والحجة إلى الدعم العلمي آخذة في الانتشار عبر جميع القطاعات ومن شأنها أن تؤدي إلى تحسين بحوث تربية الأحياء المائية، وبصفة خاصة في التحليل الاستراتيجي وفي وضع وتقييم سيناريوهات مختلفة تتناول، على سبيل المثال، نقص مساحيق السمك وانتشار الأمراض الجائحة. وفي حين أنه ستبذل جهود للتوصيل إلى تربية الأحياء المائية على نحو أكثر مراعاة للنظم الإيكولوجية فإن التدفق العالمي للسكان نحو المناطق الساحلية سيتزايد. وسيزيد هذا من خطر حدوث نزاعات بين مربي الأحياء المائية وغيرهم من مستخدمي المنطقة الساحلية، كما سيوفر فرصاً للتأزير. وليس من السهل التكهن بشكل الاستجابة المجتمعية من حيث مخصصات الموارد (من المياه والأراضي) ومن حيث ماهية التأثير البيئي المقبول وغير المقبول.

وستسهم التطورات التكنولوجية الجارية والمأجوبة، وخاصة ما يتعلق منها بالتغذية ونظم إعادة تدوير المياه وتربية الأحياء المائية بعيداً عن السواحل، في تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية. بيد أن هذه التكنولوجيات المرتفعة التكلفة كثيرة المطلبات أيضاً من حيث الطاقة وسوف تثير تحديات فريدة وتتوفر فرصاً منقطعة النظير لنهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية، وبصفة خاصة بعيداً عن السواحل. ومن المرجح بوجه عام أن يعتمد نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية، شأنه في ذلك شأن نهج النظام الإيكولوجي لمصايد الأسماك، في البلدان المتقدمة أولاً. وستحتاج البلدان النامية إلى الدعم التقني وغيره من أشكال الدعم لتعزيز قدرتها على تحقيق تحسن عالمي في استدامة إنتاج تربية الأحياء المائية.

وسيطلب التهور بتربيه الأحياء المائية كفرصة اقتصادية واجتماعية فعلية ونشاط مستدام حقاً إجراء تغييرات عميقه في الهيكل التنفيذي والإدارية الوطنية وتحسين تكامل هذه الهيكل. والتغييرات الالزامه في إدارة القطاع، رغم عدم ضالتها، ليست فريدة بالنسبة لتربيه الأحياء المائية. فهي تتحقق أيضاً على قطاعات أخرى ومن المرجح أن تحدث في قطاع المصايد الفرعية على نطاق أكثر عمومية. ومن شأن هذا التغيير الإطارى العميق، الذى يمس الأطر القانونية والمصالح والمصارف الإنمائيه وغيرها، أن ييسر تنمية تربية الأحياء المائية. وينبغي أن تدرك المصايد أن أفضل إدارة لتربيه الأحياء المائية هي إدارة على نحو مشترك مع مصايد الأسماك و/أو مع الأنشطة الساحلية الأخرى مثل الزراعة. ويمكن اعتبار الحاجة إلى هذه التغييرات الهيكلية في الإدارة العامة عقبة ولكن يمكن أيضاً اعتبارها فرصه لإطلاق الفوائد الاجتماعيه التي من المرجح أن تنمو من خلال التأزير في ما بين قطاعات إنتاج الأغذية.

ومن شأن تربية الأحياء المائية، التي تحفظها نظم الوسم الإيكولوجي وتدعيمها جهود الحكومات الرامية إلى تحسين البنى الأساسية وبناء القدرات كما تدعيمها البحوث الموجهة نحو العمل، أن تكون قادرة على التطور في اتجاه نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية وبصفة خاصة إذا نفذت عمليات تشاركية.

## تخصيص حقوق الصيد: قضية متطرفة

### القضية

موضوع التخصيص – كيفية التخصيص والتقسيم وتحديد الأنصبة والتوزيع – متصل في صميم أي جهد مبذول، وكل الجهود المبذولة، في جميع أرجاء العالم لإدارة مصايد الأسماك. وهناك اعتراف عالمي بال نطاق بأنه يجب تناول مسألة كيفية تخصيص الموارد السمكية المحدودة وأن هذا يعني إيجاد طرق لتحديد من يمكنه الصيد وما يمكنه صيده. وهذه قرارات حساسة، ولكن هناك اعترافاً متزايداً في القطاعين الخاص والعام على السواء بأنه كلما طال تجنب مجتمعات الصيد المحلية ومديري مصايد الأسماك للتخصيص حقوق الصيد زاد خطر اتخاذ قرارات لاتؤدي في النهاية إلى وجود مصايد أسماك قوية ومستدامة الاستخدام بالقدر الممكن لها.

وهناك أيضاً اعتراف متزايد بأن نهج إدارة مصايد الأسماك التقليدية بهدف الحد من المصيد لا تؤدي إلى وجود مصايد أسماك قادرة على الاستمرار اقتصادياً، وأن النهج القائم على الحقوق يمكنها أن توفر أحوالاً تتيح للأهداف التجارية أن تدعم، لا أن تقوض، الغايات الأحيائية. بيد أن المفاهيم السلبية عن النهج القائم على الحقوق مستمرة لأسباب منها أن هذه النهج تتطلب حل المعضلة الأساسية لإدارة مصايد الأسماك وهي تحديد من يحصل على السمك وعلى أي سمك يحصل.



### الحلول الممكنة

#### تحديات تخصيص حقوق الصيد

تخصيص حقوق الصيد أمر مثير للجدل لأنه يعني اتخاذ بعض القرارات الاجتماعية والسياسية والقانونية والاقتصادية الواضحة التحديد. وهذه القرارات يمكن أن تكون لها تأثيرات على الناس، عبر نطاق يمتد من بضعة أفراد ومجتمعاتهم المحلية إلى دول بكمالها وأقاليم في العالم. الواقع أن من المرجح، في أوضاع المشاع الفعلية حيث توجد طاقة زائدة بالارتفاع، تتطلب عملية الانتقال من نظام مشاع إلى نظام إدارة قائم على الحقوق، يتضمن تخصيص حقوق الصيد، إصلاحات هيكلية تتجاوز تكاليفها كثيراً موارد صناعة صيد محلية ومجتمعاتها.

وليس من الضروري أن يؤدي تخصيص الحقوق إلى خاسرين دائمين لأن مربى الأسماك الذين لا يملكون أي حقوق يمكن تعويضهم بأموال عامة أو خاصة في إطار الدعم المؤقت للإصلاح الهيكلية في مصايد الأسماك. وهذا الدعم مؤقت لأنه يمكن للقطاع نفسه، مع حدوث إعادة تكوين الأرصدة السمكية وتقلص جهود الصيد وانخفاض الطاقة الزائدة، أن يبدأ في تحقيق إيرادات عامة. وهذه الإيرادات ضرورية في البلدان النامية، وبصفة خاصة لإقامة شتى أنواع البنية الأساسية (النقل والصحة والتعليم على سبيل المثال). وبالنسبة لبعض هذه البلدان يتمثل التحدي الرئيسي المرتبط بتخصيص حقوق الصيد في إيجاد الموارد اللازمة لتمويل إدخال حقوق الصيد، حيثما لا توجد، أو لإنعاش النظم التقليدية لحقوق الملكية. ومن الناحية القانونية، فإن تخصيص حقوق الصيد يعني ضمناً أن الدولة يجب أن تكون لديها إمكانية تخصيص هذه الحقوق في المقام الأول. وفي الوقت الحالي لا تدعم بعض النظم القانونية تخصيص حقوق الصيد.

وبالإضافة إلى ذلك، فإنه حالما تحدد الحقوق تكون هناك حاجة إلى نظم قانونية يمكنها دعم ومساندة تنفيذ هذه الحقوق. وتكون هناك، على وجه الخصوص، حاجة إلى إسناد قانونية ملائمة لدعم عناصر ضمان حصرية هذه الحقوق واستدامتها وإمكانية إنفاذها، وهذه الأوضاع قد لا تكون دائماً موجودة.

وعلاوة على التحديات الاجتماعية والسياسية والقانونية، التي يثيرها تخصيص حقوق الصيد، فإن من الضروري أن يجسد تصميم البرامج القائمة على الحقوق وتنفيذها وتشغيلها الظروف والأهداف الخاصة للمشاركين فيها. ورغم أن المبادئ الأساسية متماثلة فإنه لا يوجد تصميم كامل يمكن تطبيقه دون تمييز عبر مختلف أنواع مصايد الأسماك.

والكثير من البرامج القائمة على الحقوق، التي استحدثت على مدى الأعوام العشرين الماضية والمسلولة بدعائية واسعة النطاق، بدأ بتخصيص حقوق الصيد للأفراد الناشطين في الصيد في مصايد أسماك، ولكن هذا مجرد نهج واحد من نهج كثيرة. وقد خصصت حقوق الصيد أيضاً للمجتمعات المحلية والجماعات الأخرى التي قد يكون أعضاؤها مارسو الصيد في مصايد أسماك معين أو في منطقة معينة.

وحالما تخصص حقوق الصيد فإن إنفاذها - وضمان حصريتها التي تحول دون انتهاكها من جانب أناس خارج نظم الحقوق - يمكن أن يكون له نوعان من التأثيرات. ففي بعض مصايد الأسماك، وبصفة

خاصة المصايد التي تكون فيها أنشطة الإنفاذ الجارية باللغة الضائمة، يمكن أن ترتفع تكاليف الإنفاذ، ولكن هذه التكاليف يمكن أن تغوص عنها بما يفوقها زيادة الأرباح التي تعود على المشاركين في المصيد. وفي مصايد أخرى، حيث ارتفعت تكاليف الإنفاذ ارتفاعاً بالغاً بالفعل لضمان الامتثال للضوابط واللوائح المتشعبية، يمكن أن تنخفض تكاليف الإنفاذ عندما يشرع الناس في إدراك قيمة أصولهم ويسلكون سلوكاً ذاتي الإنفاذ، مما يقلل من الحاجة إلى الإنفاذ المكثف والمرتفع التكلفة. وفي الحالتين على السواء يؤدي التقدم التكنولوجي في الاتصالات والرصد والتتبع إلى جعل الاضطلاع بأنشطة الإنفاذ في المناطق التي كان يعتقد من قبل أنها غير قابلة للرصد، بسبب بعدها أو امتداد المصايد على مساحات شاسعة، أمراً أيسر وأرخص تكلفة.

وأخيراً، يتمثل أحد التحديات الكبرى المرتبطة بتخصيص حقوق الصيد في أن نجاح البرامج القائمة على الحقوق يسبب هو نفسه تهديداً لوجودها وذلك، ببساطة، لأنها توفر الأحوال المواتية لوجود مصايد أسماك مربحة لاتواجها القضية الخطيرة المتمثلة في الإفراط في صيد الأسماك بسبب الطاقة الزائدة. وحيثما تكون هذه الحقوق قد خصصت يتواءل الطعن في القرارات الأصلية بشأن التخصيصات من جانب الموجودين خارج النظام الذين يريدون المشاركة في المصايد المربحة المستدامة الآن. ولحسن الحظ، فإن الدروس الكثيرة المستفادة بشأن تخصيص حقوق الصيد تعني أن التغلب على هذه التحديات ليس متعدراً.

### التغلب على تحديات تخصيص حقوق الصيد

الخصائص الأساسية لحقوق الصيد معروفة جيداً ومتفق عليها. ومن الضروري أن تكون حقوق الصيد مستدامة (طويلة الأمد) وقابلة للتقسيم وقابلة للتحويل، وحصرية ومضمونة،<sup>٢٢</sup> وقد وضع الكثير من نظم الإدارة القائمة على المجتمع المحلي الموجودة في جميع أرجاء العالم، وعمرها قرون، على أساس هذه الخصائص وذلك، على الأقل، إلى أن يغيره فرض المفاهيم العصرية للإدارة من القاعدة إلى القاعدة.

وعلاوة على ذلك، فإنه مع التطور العصري للبرامج القائمة على الحقوق لإدارة مصايد الأسماك لم تعد عملية تخصيص حقوق الصيد وعبارة «النهج القائم على الحقوق» معادلين لنوع شديد الخصوصية من أنواع الإدارة القائمة على الحقوق حتى بكثير من الاهتمام، وهو استخدام الحصص الفردية القابلة للتحويل. والتطورات الحديثة في تخصيص حقوق الصيد تعني أن العالم لديه خيارات أكثر كثيرة من مجرد الحصص الفردية القابلة للتحويل باعتبارها الوسيلة الوحيدة للإدارة القائمة على الحقوق. وتتزاد الجهود لتدوين القواعد غيرالرسمية وتعديل الأطر القانونية بغية إدماج حقوق الصيد العرفية في اللغة القانونية و/أو تحديد الشروط الالزمة لدعمها.

والتشكيلة الحالية من نظم التخصيص الرسمي لحقوق الصيد وسعت إلى حد بعيد نطاق حالات مصايد الأسماك والصيد التي يمكن أن تطبق عليها النظم القائمة على الحقوق. والواقع أنه جرى تخصيص حقوق الصيد بموجب برنامج قديمة العهد مثل نظم حصن تنمية المجتمع المحلي المعمول بها في مجتمعات الصيد المحلية في منطقة بحر بيرنخ، ومختلف أنواع نظم حقوق الانتفاع الإقليمي كذلك الموجودة في فيجي وباليايان والفلبين وساموا، ومناطق إدارة واستغلال الموارد القاعدية في شيلي، ووحدات إدارة الشواطئ الموجودة في كينيا وأوغندا وجمهورية تنزانيا المتحدة.

ومما له أهمية بالغة، أن العملية التي بموجبها يجري تصميم هذه النظم وتنفيذها قد تغيرت تغيراً كبيراً على مدى السنوات العشر الماضية. فمن المسلم به الآن أن العمليات التشاركية ذات الحوارات الواسعة النطاق القائمة على أصحاب الشأن والمجتمعات المحلية تتسم بأهمية بالغة عند تصميم وتحصيص حقوق الصيد من أجل تلبية الاحتياجات والحصول على تأييد المتأثرين بها. وإدارة توقعات الناس والبحث المتأني لكيفية رد فعل الناس تجاه الحواجز الإيجابية والسلبية يتحولان الآن إلى إجراء معياري لأن القيام بهذا يساعد على نزع فتيل التوترات في ما يتعلق بقضايا الإنصاف والعدالة الاجتماعية وقد تبين أنه يساعد على إضفاء الشرعية على المنتج النهائي.

وبإضافة إلى العمليات والخطوط التوجيهية الشفافة للحد من احتمال النزاع المجتمعي وعدم اليقين، فإن السياسات السليمة توليفة من آليات التخطيط والآليات القائمة على السوق، المدعمة بإطارات إدارية وتشريعية تعتبر الآن ضرورية تماماً كجزء من تخصيص حقوق الصيد.

وحيثما تكون برامج الإدارة القائمة على الحقوق مدعومة فعلاً بإطار قانوني، يتزايد إدراك الصيادين والمديرين لفوائد تلك البرامج ويعملون لإنجاز تنفيذها. وتدرك المجتمعات المحلية - مجتمعات الصيادين وأصحابي الصون والمستخدمين غير الاستهلاكين - القيمة التي يمكن أن تكون لأصول مصايدهم إذا جرت إدارتها لتحقيق كل من الاستدامة، والربحية، في حالة الصيد التجاري، وهذا

مهم لأنّه يعني أن المجتمعات المحلية تدرك أنه يمكنها أن تستفيد من تولي المسؤولية عن إدارة أصول مصايدها. وتحديد حقوق الصيد على أنها أصل مجتمعي مشترك ليست له فقط القدرة على إثارة الهمة لتولي المسؤولية عن إدارة الموارد وإنما له أيضا القدرة على إتاحة إمكانية الوصول المستقبلي إلى الغذاء والدخل والتنوع البيولوجي، وقد يكون هذا أمراً بالغ الأهمية بشكل خاص بالنسبة للمجتمعات المحلية المبتلة بمعدلات مرتفعة للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية ومتلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز).

## أحدث التطورات

منذ سبع سنوات سلطت مداولات مؤتمر حقوق الصيد لعام ١٩٩٩، المنعقد في فيرمانتل بغرب أستراليا، الضوء على كثير من الجوانب الأساسية لاستخدام حقوق الملكية في إدارة مصايد الأسماك. وفي الآونة الأخيرة قام مؤتمر تقاسم الأسماك لعام ٢٠٠٦، المنعقد في بيرث بغرب أستراليا، بدور جهة الوصل للإعلام بكثير من التطورات الحديثة بشأن النشاط ذي الصلة المتعلق بتخصيص حقوق الصيد. وفي ما يتعلق بنواحي التخصيص العملية توجد مجموعة متنامية من الوثائق والتحليلات بخصوص الدروس المستفادة من تخصيص حقوق الصيد الفردية والقائمة على المجتمع المحلي في مصايد الأسماك في جميع أرجاء العالم تتراوح بين محاضر مداولات المؤتمرات<sup>٤</sup> وقارير حلقات العمل<sup>٥</sup> وبين دراسات حالات محددة.<sup>٦</sup>

وهناك، على نطاق أكثر محلية، بلدان ومصالح مصايد أسماك داخلها تقوم باستنباط واستخدام نماذج اقتصادية أحيايائية لمساعدة المربين والمجتمعات المحلية والمديرين على بحث آثار تخصيص حقوق الصيد للجماعات المختلفة<sup>٧</sup> الكثيرة التي يمكن أخذها في الحسبان داخل قطاع صيد الأسماك.<sup>٨</sup> وفضلاً عن ذلك فإن هذه النماذج بدأت تستخدم أيضاً لتناول تخصيص المياه لاستخدامات المتباينة (صيد الأسماك أم توليد الطاقة الكهرومائية، الأغراض الزراعية أو المتنزهات البحرية)<sup>٩</sup> (وأعادة) تخصيص الحقوق في المكان الذي قد تكون المصايد موجودة فيه للموانئ أو للأنشطة الساحلية الأخرى. ورغم هذه الجهود لا تزال هناك حاجة إلى الاستكشاف المنهجي للنماذج الإدارية البديلة<sup>١٠</sup> والبدائل التشريعية لتخصيص حقوق الصيد بغية الكشف عن الإمكانيات الكاملة التي ينطوي عليها استخدام نظم المراقبة المكانية والإنتاجية المختلطة، والدروس التي تستخلص من النظم القائمة على المجتمع المحلي، وتكامل الأهداف الإدارية والأحيائية، ونماذج السلوك الفردي في النظم البديلة.

## التوقعات وأفاق المستقبل

يدرك من يجنون الأسماك ويبعيونها ويشرعونها تدريجياً قوة وأهمية النهج القائمة على الحقوق، وهم يوثرون تأثيراً متنامياً على الاستخدام المستقبلي لهذه النهج. وتطلع المجتمعات المحلية إلى تحقيق القيمة الكاملة لأصول مصايدها، لا من أجل الأحياء اليوم فحسب، وإنما أيضاً من أجل أجيالها المقبلة. والصيادون في البلدان المتقدمة يدركون أن الأيام التي كان فيها الصيد في ظل نظم مشاع فعلية مغامرة جيدة قد ولت وينقلون إلى العمل في نطاق برامج إدارة توفر مزيداً من الاستقرار المالي والموثوقية المالية. وعلى الصعيد التجاري، فإن المنتجات التي تجني وتعالج بطريقة مراعية للبيئة ومستدامة بيئياً تقوم الشركات بإدخالها إلى الأسواق العالمية ويطلبها المستهلكون.

وفي الوقت نفسه، ومع تطور نظم الإدارة القائمة على الحقوق والعمليات التي يتم بها استنباط هذه النظم وتصميمها وتنفيذها، تعالج من القاعدة إلى أعلى الشواغل السياسية بخصوص حقوق الصيد، وبذلك تزال بعض المخاطر التي أعادت فهمها من قبل. ويقدم هذا، بدوره، إشارات إلى السياسيين مضمونها أن الخلافات حول حقوق الصيد يمكن التغلب عليها وتستحق الاهتمام منهم. وهذه الاهتمامات المختلفة على الصعيد الميداني تدفع معاً إلى اعتماد النهج القائمة على الحقوق لإدارة مصايد الأسماك وإلى تخصيص حقوق الصيد باستخدام هذه النهج. والرسالة الأخيرة في الظهور من المجتمع العالمي هي أن هناك حاجة إلى نموذج إدارة جديد يأخذ تخصيص حقوق الصيد في الحسبان ويدعمه.

وفي غياب جهد منسق عالمي النطاق لوضع إطار متربط بتخصيص حقوق الصيد سيتواصل التقدم على مستويات أكثر محلية (في المجتمعات المحلية والمنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك والمنظمات المعنية بأنواع محددة) حيث توجد فرصة للعمل الجماعي وقيادة بعيدة النظر وأطر مؤسسية محسنة، وبذلك يمكن أن تكون المصايد الطبيعية، رغم محدوديتها، قادرة على الاستمرار اقتصادياً.



## تأثير المعايير والعلامات القائمة على السوق في تجارة السمك الدولية

### القضية

الأسمك والمنتجات السمكية هي أكثر الأغذية التي يتم الإتجار بها في العالم. وتدخل نسبة ثمانية وثلاثين في المائة (مكافي الوزن الحي) من الإنتاج السنوي الإجمالي، المقدر بنحو ١٤٠ مليون طن في عام ٢٠٠٤، في التجارة الدولية. ويشكل أكثر من نصف هذه التجارة، بحسب القيمة، في البلدان النامية، حيث يشكل مصدراً مهماً للإيرادات من النقد الأجنبي، كما يوفر فرص عمل لملايين كثيرة في صناعة الأسماك (انظر الصفحات ٤١-٥٢).

ويعزى إلى البلدان المتقدمة نحو ٨١ في المائة من القيمة الإجمالية للواردات السمكية، المقدرة بنحو ٧٥ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٠٤. وقد استورد الاتحاد الأوروبي واليابان والولايات المتحدة الأمريكية، التي تتحكم في السوق العالمية من حيث الأسعار ومتطلبات الوصول إلى السوق، نحو ٧٤ في المائة (بحساب القيمة) من هذه المنتجات.

ولئن كانت الإمدادات السمكية من مصايد الأسماك البحرية الطبيعية قد ركبت على مر السنين، فإن الطلب على الأسماك والمنتجات السمكية واصل الارتفاع. وقد زاد الاستهلاك إلى أكثر منضعف منذ عام ١٩٧٣، وجرت على نحو مطرد تلبية الطلب المتزايد بزيادة كبيرة في إنتاج تربية الأحياء المائية، المقدر بنحو ٤٥ مليون طن في عام ٢٠٠٤ أو ٣٢ في المائة من إنتاج الأسماك العالمي، وهو ما يشكل ارتفاعاً كبيراً بالمقارنة بالنسبة البالغة ٣,٩ في المائة فقط في عام ١٩٧٠.

ونتيجة للعولمة وتوسيع التجارة الدولية للأغذية شهدت صناعة الأغذية تعزيزاً وتركيزاً كبيرين في البلدان الصناعية. وأدى هذا إلى ظهور عدد أقل من شركات الأغذية، ولكنها شركات قوية، ذات قدرة تفاوضية أكبر في مواجهة القوى الفاعلة الأخرى على امتداد سلسلة التوريد. وعلى الرغم من أن سلسلتي تجارة الجملة والمطاعم تؤثران تأثيراً قوياً على توزيع الأسماك في بلدان كثيرة فإن قوة التأثير آخذة في الانتقال إلى تجار التجزئة نتيجة لزيادة اندماج تجار التجزئة في سلاسل المتاجر الكبرى (السوبر ماركت) ضمن غيرها من السلسل وزيادة السلع المنتجة الموسومة بعلامات تجاري التجزئة أو العلامات الخاصة. ونظام المتاجر الكبرى هذا آخذ في الامتداد بسرعة إلى البلدان النامية في أمريكا اللاتينية وأسيا وأفريقيا.<sup>١</sup>

وقد أدرك تجار التجزئة، باعتبارهم الحلقة الأخيرة في سلسلة التوريد بين المنتجين والمستهلكين، مسؤوليتهم في ما يتعلق بزيادة المستهلكين، مما أسف عن زيادة الحاجة إلى مراقبة السلامة والجودة والمواصفات الغذائية الأخرى للتلافي أي من مخاطر الإضرار بسمعتهم.

### أسباب وضع المعايير السوقية

تعزيز إلى عدة تطورات متزامنة أسباب وضع المعايير السوقية وإمكانية التوسيع في استخدامها في تجارة السمك:

- الأهمية المتزايدة لتجارة السمك العالمية تطورت في سياق تأثير متزايد للمجتمع المدني والجماعات المدافعة عن المستهلكين على جداول أعمال الحكومات والشركات والمنظمات الدولية بشأن الجوانب المختلفة للنظم الغذائية. والطلب على الأغذية آخذ في التغير مع تطور أساليب الحياة والأوضاع الديموغرافية والزيادة في دخول الأسر المعيشية. ولا يتوقع المستهلكون المتزايدة طلباتهم الحصول على أغذية تتوافق فيها السلامة والجودة العالية فحسب وإنما يتوقعون أيضاً الحصول على سجل شفاف غني بالمعلومات يمكن استخدامه لتبني منشأ الغذاء وجودته والأحوال البيئية وأو الاجتماعية القائمة أثناء إنتاجه وتجهيزه وتوزيعه. ويتوفر تجار التجزئة على تفسير طلبات المستهلكين هذه وإحالتها، عبر سلسلة التوريد، إلى المنتجين والمجهزين وذلك من خلال وضع المعايير. وتتضمن هذه المعايير على نحو متزايد الخصائص الإضافية لعمليات الصنع والإنتاج، مثل الأحوال البيئية والعملية والصحية السائدة. والواقع أن تجار التجزئة يزعمون أن معاييرهم أعلى مستوى من المعايير التي تضعها الحكومات في عدد من المجالات. وبالإضافة إلى اللوائح التنظيمية وطلبات المستهلكين فإن المعايير الخاصة كثيرة ما تغطي المواصفات التجارية مثل الكميات واتساق الجودة ودقة مواعيد التسليم.

- مع انخفاض التمويل الحكومي للأنشطة التنظيمية تزايد اضطلاع السلطات العامة بمسؤولية الصناعة عن ضمان سلامة الأغذية وجودتها. ومنتجو الأسماك ومجهزوها مسؤولون عن تنفيذ الخطط الخاصة بالمارسات الجيدة والتالبirs الصحية ونظام تحليل مصادر الخطر ونقاط الرقابة الحرجية.<sup>٣٢</sup> وقد اعتمد عدد كبير من شركات الأغذية وتجار التجزئة معايير طوعية أخرى مثل ISO 9000 أو ISO 22000 لضمان السلامة والجودة، أو ISO 14000 للبيئة، أو SA 8000 للأحوال الاجتماعية. وأدى هذا بدوره إلى تزايد استخدام معايير المعاملات التجارية العالمية في الشراء من الموردين، بما في ذلك استخدامها في ما يتعلق بالمصدرين من البلدان النامية الذين يزودون الأسواق الدولية باحتياجاتها. ونتيجة لذلك يتزايد استخدام معايير المعاملات التجارية كأداة إدارية في صناعة الأغذية.
- ظهور تحالفات عالمية لوضع معايير سلامة الأغذية، مثل المبادرة العالمية لسلامة الأغذية والاتحاد البريطاني لتجارة التجزئة. والخسائر الاقتصادية والتآثيرات السلبية للإعلان عن المخاوف الغذائية باللغة الارتفاع لدرجة أن الشركات الموجدة في التحالف اتفقت على أن سلامة الأغذية قضية معززة للمنافسة ذات أهمية كبيرة لأعضاء التحالف. وتتعلق القضايا المعززة للمنافسة بشواغل باللغة التعقيد ولكنها في الوقت نفسه باللغة الضرورة لبقاء أي شركة أو صناعة من شركات وصناعات التحالف لدرجة أنها تعالج بطريقة تعاونية، وتحظى وبالتالي بموافقة الأعضاء على عدم إخضاعها لأي عمل تنافسي. بيد أن الأعضاء يواصلون التنافس على الجودة والسعر والخدمة والتنوع.
- تزايد القلق الذي مؤداه أن سوق السمك الدولي الآخذة في التوسيع قد تزيد من إجهاد قدرة الأرصدة السمكية والبيئة البحرية على الاستدامة وقد تؤدي، حيالاً لاتدار الموارد على نحو فعال، إلى إعاقة الجهود الرامية إلى تخفيف الضغوط المحركة للإفراط في الصيد. واستجابة لهذا القلق تعهدت عدة شركات لتجارة التجزئة بـألا تشتري سوى الأسماك المصيدة من مصايد مستدامة معتمدة.
- ظهور شرائح سوقية صغيرة ولكنها محتملة الربحية (التربية العضوية للأحياء المائية، التجارة المنصفة، الخ). تحاول الشركات الخاصة دخولها والسيطرة عليها.

#### أمثلة لمعايير السوقية المستخدمة في تجارة السمك

المعايير السوقية المستخدمة حالياً في تجارة السمك الدولية تتناول في المقام الأول حماية المستهلك واستدامة الموارد. والشرائح السوقية الصغيرة تحكمها معايير محددة مثل label rouge في فرنسا، أو Quality Mussels في أيرلندا أو كندا، أو العلامات ذات النص «سمك مستزرع عضوياً». وبالإضافة إلى ذلك وضعت بعض البلدان علامات تنص على الإشهاد على تنفيذ أفضل الممارسات أو مدونات السلوك.<sup>٣٣</sup>

ويرد في ما يلي استعراض موجز لمعايير سوقية مختلفة مستخدمة في تجارة السمك الدولية.

#### سلامة الأغذية وجودتها

المبادرة العالمية لسلامة الأغذية أستهلت في مايو/أيار ٢٠٠٠ كشبكة من خبراء سلامة الأغذية ورباطهم التجارية، تقودها تجارة الأغذية، لتعزيز سلامة الأغذية وتدعم ثقة المستهلكين وذلك بتحديد متطلبات نظم سلامة الأغذية وتحسين الكفاءة بالمقارنة بالتكلفة من خلال سلسلة توريد الأغذية.

وطبقاً لهذه المبادرة، فإن معاييرها ترتكز على الدستور الغذائي وغيرها من المتطلبات التشريعية لتناول الشواغل الخاصة بصحة المستهلك وسلامته. كما تتناول المبادرة متطلبات هيئات إصدار الشهادات. ويمكن وبالتالي أن يطبق موردو الأغذية المعايير المرجعية لسلامة الأغذية في جميع أجزاء سلسلة التوريد، بالاتفاق مع تجار التجزئة، عند صياغة عقود توريد المنتجات. ولتجار التجزئة والموردين حرية الاختيار في ما يتعلق بتطبيق المعايير المرجعية على منتجات محددة، وقد يتباين هذا عبر البلدان تبعاً للمتطلبات التنظيمية، واللوائح التي تحكم المسؤولية القانونية عن المنتجات وبدل



العناية الواجبة، وسياسات الشركات. ويراعى بذلك العناية الواجبة عندما يتخذ تاجر تجزئة أو مورد كل الاحتياطات المعقولة للحيلولة دون إصابة العميل بمرض أو أذى وذلك بمنع بيع منتج غير مأمون أو غير قانوني.

استحدث الاتحاد البريطاني لتجارة التجزئة في عام ١٩٨٨، استجابة منه لاحتياجات الصناعة، المعيار التقني الغذائي للاتحاد البريطاني لتجارة التجزئة من أجل تقييم الأغذية ذات العلامات التجارية للاتحاد التي يسوقها تجار التجزئة. وسيكفل هذا المعيار أيضاً تزويد تجار التجزئة وأصحاب العلامات التجارية في المملكة المتحدة بالأدلة على المراقبة الواجبة بغية استخدامها في حالة تعرضهم لللاحقة من سلطات إنفاذ القانون.

ويغطي معيار الاتحاد البريطاني لتجار التجزئة نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط الرقابة الحرجية، وإدارة الجودة، ومعايير بيئة المصنع، ومراقبة المنتجات والعمليات. ويُخضع الموردون لتقييم يجريه مراجعو حسابات قانونيون تابعون للاتحاد تعرف بهم هيئة مختصة بالاعتماد. وقد نجح المعيار مؤخراً كيما يجسد ت Siriutes الاتحاد الأوروبي الجديدة ويقال إنه سيستخدم في بلدان كثيرة في جميع أنحاء العالم.

### العلامات الإيكولوجية

في العقد الماضي استخدمت موارد ضخمة على نطاق العالم في صناعة الأغذية البحرية للتشجيع على شراء الأغذية البحرية من المصادر المستدامة فقط، وشنّت عدة شركات كبرى حملات شاملة لتوسيع الأغذية البحرية تمحورت حول المبادرات المستدامة الخاصة بالأغذية. وتهدف هذه المبادرات إلى استثمار طلب المستهلكين المتزايد على المنتجات الأفضل بيئياً بتوجيهه القوة الشائنة نحو المنتجات الغذائية البحرية المتأتية من مصايد الأسماك و/أو أنشطة تربية الأحياء المائية المستدامة الإدارية. وبناء على ذلك استهلت مبادرات في قطاع مصايد الأسماك حواجز قائمة على السوق لتحسين نظم إدارة المصايد.<sup>٤</sup> والعلامات الإيكولوجية شهادات تصدر للمنتجات التي يرى أنها ذات تأثير سلبي على البيئة أقل من التأثير السلبي الذي تحدثه منتجات مماثلة أخرى. وبتبليبة أفضليات المستهلكين يمكن أن تتحقق المنتجات الموسمية بعلامات إيكولوجية عائدات أعلى من العائدات التي تتحققها المنتجات غير المؤهلة للوسم بالعلامات الإيكولوجية أو المنتجات التي لا يسعى منتجوها إلى الحصول على هذه العلامات. ويوجد في قطاع مصايد الأسماك بالفعل العديد من النظم الوطنية والدولية والنظم المشهودة برعایة الصناعة وبقيادة المنظمات غير الحكومية لإصدار الشهادات ووضع المعايير، وكل منها معايير وطرق تقييم متميزة ذات مستويات شفافية متباعدة. وما تورده العلامات الإيكولوجية من معلومات شديد التباهي أيضاً، وبعضاً يشير إلى أن المنتج ليس حصيلة إفراط في الصيد وبعضاً يركز على عدم وجود مصدح عرضي من التدبيبات البحرية والبعض الآخر يبشر بأن المنتج الذي يحمل علامته تتوافر فيه «مراقبة النظم الإيكولوجية».

وتتركز بعض الأنظمة على ضمان «استدامة» نظام إداري أو عملية إدارية، بينما يركز البعض الآخر على أداء النظام الإداري أو نتائجه. والأنظمة التي تحدد معايير للعمليات أو النظم دون أن تنص على النتائج المستدامة لا تماهٍ بالضرورة الأنظمة التي تسعى إلى تحديد مراتب الأداء أو ضمان تحقيق إنتاج مستدام. وثمة قضية ذات صلة بهذا الأمر هي كيفية تحقيق استمرارية النتائج المستدامة. ومن ناحية التنفيذ، على سبيل المثال، يثير الرصد وجمع البيانات مشاكل كبيرة في بلدان كثيرة وتوجد تحديات خاصة في ما يتعلق بإمكانية التتبع.

### تربية الأحياء المائية

بالنظر إلى تزايد استخدام المعايير السوقية في قطاع الفواكه والخضروات، وعولمة تجارة الأغذية، يمد العديد من تجار التجزئة نطاق استخدامها إلى منتجات تربية الأحياء المائية. وفي الوقت نفسه، يشكل استخدام هذه المعايير وسيلة للحد من قلق الجمهور إزاء وجود مخلفات العقاقير البيطرية في منتجات تربية الأحياء المائية. وقد استهلت عدة مبادرات مؤخراً ولكن مدى استخدامها في تجارة السمك وتأثيرها غير معروفيين بعد بشكل تام.

وضع التحالف العالمي لتربية الأحياء المائية برنامج التربية الرشيدة للأحياء المائية بغية الترويج لأفضل الممارسات الإدارية لتربيه الأحياء المائية. ويشجع هذا البرنامج على استزراع الأغذية البحرية السليمة والصحية بطريقة رشيدة بيئياً واجتماعياً، بغية تحسين كفاءة صناعة تربية الأحياء المائية وتعزيز استدامتها الطويلة الأجل.<sup>٥</sup>

واستجابة للدعوة المتزايدة من الصناعة إلى زيادة الاعتراف الرسمي بالمارسات المستدامة تضامن التحالف العالمي لتربية الأحياء المائية مع مجلس إصدار شهادات تربية الأحياء المائية<sup>٣٦</sup>، وهو منظمة دولية لا تستهدف الربح تصدر شهادات اعتماد «العمليات» لمرافق إنتاج الإربابن بتوجه أساسي نحو مشتري الأغذية البحرية. وهذه الهيئة تطبق حصراً معايير التحالف الخاصة بأفضل ممارسات تربية الأحياء المائية في نظام إصدار شهادات يجمع التفتيش الموقعي ومعاينة المخلفات السائلة مع الاشتراطات الإلزامية لسلامة المنتجات وإمكانية تتبعها.

في عام ١٩٩٧ وضع مجموعة عمل أوروبية EurepGAP معنية بتجارة التجزئة معيارها للممارسات الزراعية الجيدة<sup>٣٧</sup> من أجل طمأنة المستهلكين إلى أن الغذاء الذي يحمل هذه العلامة أنتج بطريقة مأمونة ومستدامة. وفي عام ٢٠٠٥ تم توسيع نطاق المعيار، الذي وضع أصلاً لاستخدامه في ما يتعلق بالفواكه والخضروات، كيما يشمل الأنظمة المتكاملة لضمان الجودة في ما يتعلق بتربية الأحياء المائية. وتعاونت مجموعة العمل الأوروبية المعنية بتجارة التجزئة مع كل من تجار التجزئة والمنتجين وتنسّر بانتظام مع مجموعات المستهلكين والمنظمات غير الحكومية والحكومات في إعداد بروتوكولاتها.

والنظام EurepGap نظام لإدارة الجودة والسلامة يهدف إلى توفير أدوات للتحقق من أفضل الممارسات بطريقة منهجية ومتسقة عن طريق استخدام بروتوكولات المنتجات ومعايير الامتثال. وهو مصمم لإتاحة الربط المرجعي للنظم المحلية بالنظام EurepGap، وبذلك يوسع نطاق المشاركة في إطار النظام. ويعتبر هذا أمراً مهماً في تحقيق هدف أساسي من أهداف تيسير التجارة في منتجات المزارع المأمونة والمستدامة.



### علامات التربية العضوية للأسمك

يعمل عدد من الشركات على اكتساب شريحة سوقية باستخدام «الأغذية البحرية العضوية». والوسم العضوي يعني عادة أن الغذاء استزرع دون مدخلات اصطناعية – لا سيما الأسمدة ومبادات الآفات الصناعية – واستناداً باستخدام تقنيات الإدارة السليمة بيئياً للمزارع. ويركز الوسم العضوي للأغذية البحرية على منتجات تربية الأحياء المائية. وتقنيات استقتساء الوسم العضوي للأسمك أحدث، كما أن الأسماك المشمولة بتربية الأحياء المائية تقل فيها نسبة الأسماك العضوية عن ١ في المائة<sup>٣٨</sup>. بيد أنه من المتوقع أن تزداد هذه النسبة بسرعة، وبصفة خاصة مع الدعم التقني من الوكالات الإنمائية.

### الانعكاسات

يثير التطور غير المسبوق في المعايير السوقية عدداً من القضايا الرئيسية:

١- إذا كان من شأن تحرير التجارة أن يحقق فوائد للجميع، بما في ذلك للبلدان النامية، فإن المعايير السوقية المتضاعدة ينبغي بالتالي لا تشكل حاجزاً أو عوائق إضافية أمام دخول المنتجين والمجهزين من البلدان النامية الأسواق الكبرى.

٢- في غياب إطار تنظيمية قد يؤدي وضع معايير سوقية من جانب شركة قادرة، أو تحالف شركات أو تجار تجزئة قادرين، على ممارسة قوة سوقية كبيرة إلى زيادة خطر حدوث سلوك غير تنافسي لأن هذه القوة يمكن أن تستخدم لفرض أسعار أقل في جميع أجزاء سلسلة التوريد.

٣- كيف تعين الحدود بين اللوائح التنظيمية العامة من ناحية والمعايير السوقية الخاصة من الناحية الأخرى؟ ومن هو المسؤول وعن ماذا؟ لئن كان من الممكن الاعتراض، من خلال قواعد منظمة التجارة العالمية، على ممارسة الحكومات التي تستخدم المعايير كحواجز تجارية، فما هي الآية التي ينبغي وضعها لمعاملة الشركات التي يعترض على معاييرها باعتبارها حواجز تقنية أمام التجارة؟

٤- إن أوجه عدم اليقين التي تم بيانها في ما يتعلق بالمعايير السوقية تصح أيضاً على نظم الوسم الإيكولوجي. ولتن كان من المسلم به أن الوسم الإيكولوجي سيشجع الموردين على تنفيذ ممارسات صيد رشيدة فمن الممكن أيضاً اعتبار الوسم الإيكولوجي محاولة من القطاع الخاص للانبعاث به عن سياسة الصون الحكومية. كيف يمكن التوفيق بين نظم الوسم الإيكولوجي ومسؤولية القطاع العام عن حماية الموارد الطبيعية وتنظيم استخدامها؟

ومع ذلك، وعلى الرغم من هذه القضايا الرئيسية، يحتاج البعض بأن الوفاء بالمعايير السوقية وإتباعها يمكن أن يكون لهما تأثير إيجابي، بما في ذلك بالنسبة للبلدان النامية، ولا سيما بالحفظ على توفير مزايا واستثمارات تنافسية جديدة في مجال القدرة التكنولوجية.

وتخشى بعض الحكومات ومجموعات الصناعات أن تخفي هذه المعايير نوايا ضمنية لحماية الصناعات المحلية وتقيد الوصول إلى الأسواق أو أن تستخدم لإضافة مجموعة جديدة من القيود أمام المصدرين بزيادة الموجود من متطلبات سلامة الأغذية وجودتها في الأسواق الرئيسية. كما أن عباء الامتثال لهذه المعايير قد يقع بشكل غير مناسب على صغار الموردين الذين تكون تكلفة حصولهم على المعلومات عن الحالة والمعايير القابلة للإشهاد بصلاحيتها، وتوصلهم إلى هذه الحالة والمعايير، أعلى نسبياً.

وعلاوة على ذلك فإن المستهلكين والمنتجين، مع تكاثر برامج إصدار الشهادات، يواجهون خيارات في ما يتعلق بتحديد ما ينطوي من البرامج على أعلى قيمة. وادعاءات الإشهاد التنافسية قد تربك المستهلكين وتفقدهم الثقة في المعايير ومن ثم تجرد النهج من قيمته. كما تثار تساؤلات عن تحديد ما يحقق من برامج إصدار الشهادات أفضل حماية للمستهلك والبيئة والجمهور والصناعة. وهذا السيناريو جدي بالنظر إلى ما تتسم به من أهمية بالغة مصداقية المعايير وما يرتبط بها من هيئات إصدار الشهادات والاعتماد.

## الحلول الممكنة

في ما يلي إيجاز بإجراءات ممكنة للحد من الشواغل الموجدة.

### زيادة الشفافية

بالنسبة لبعض المصدرين سيصبح العمل أشد مخاطرة واتساماً بعدم اليقين عندما يفرض المستوردون معايير سوقية جديدة وأشد صرامة. وستؤدي زيادة الشفافية في وضع هذه المعايير وتطبيقها إلى تقليل المخاطر التي يواجهها المصدرون وتعزيز الوصول إلى الأسواق. وفضلاً عن هذا تلزم دراسة شاملة بشأن تأثيرات المعايير السوقية بالنسبة للبلدان المستوردة والمصدرة على السواء، بما في ذلك تقدير لتكاليف وفوائد الامتثال لهذه المعايير. وفي ما يتعلق بالأهداف، ينبغي أن تتضمن هذه الدراسة تقييم التكاليف المباشرة التي تفرضها على المصدرين الحاجة إلى بني أساسية مادية جديدة وزيادة القدرة على التنفيذ وتحسين الدرأية التقنية.

### التنسيق والتكافؤ

التعاون الإقليمي والدولي ضروري لوضع معايير وإجراءات امتثال منسقة وشفافة. ويمكن أن يستند وضع هذه المعايير وإجراءات الامتثال إلى أعمال هيئة الدستور الغذائي المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية (السلامة والجودة)، ومنظمة الأغذية والزراعة (الوسم العضوي، التربية العضوية للأسماك)، والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (إصدار الشهادات، الاعتماد). وينبغي إيلاء مزيد من الاهتمام للاعتراف المتبادل بالمعايير وتيسير أجراءات الامتثال. ويؤدي هذا بدوره إلى خفض التكاليف، ولا سيما بالنسبة للبلدان النامية والمنشآت الصغيرة.

### تقديم المساعدة التقنية إلى البلدان النامية

#### وتيسير التنفيذ التدريجي فيها

يمكن الجمع بين الجهود الدولية للتصدي للتأثيرات السلبية للمعايير وبين الجهود المماثلة في الترتيبات الاقتصادية الإقليمية والثنائية. وفي البلدان النامية تلزم أموال خارجية لدعم التنفيذ والامتثال ويمكن، عندما يتضمن ذلك، أن تكون معايير الصناعة مصحوبة بفترات تنفيذ تدريجي.

### الوسم الإيكولوجي

يتمثل تحدٌ رئيسي في كيفية إعداد معايير عامة ولكنها قابلة للتطبيق على مناطق وبلدان وتصانيف محددة. ويرتبط قبول المعايير ومصداقيتها ارتباطاً وثيقاً بالكيفية التي وضعت بها المعايير، وبالمعايير ذاتها، وبعملية الاعتماد أو الإشهاد التي يجري بها تقييم الموردين.

وتتوفر الخطوط التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن الوسم الإيكولوجي للمنتجات من تصانيف الأسماك البحرية الطبيعية مرجعاً متفقاً عليه دولياً لتنسيق نظم الوسم الإيكولوجي وتوجيهه أعمال الإشهاد والاعتماد. بيد أن هناك حاجة إلى توضيح العلاقة بين العلامات الإيكولوجية وقواعد التجارة الدولية، وتحقيق التأزز بين هذه العلامات والقواعد، وتوفير محفل محايد لترجمة المبادئ التوجيهية لمنظمة إلى معايير وخطوط توجيهية شفافة لإعداد العلامات الإيكولوجية والإشهاد بصلاحيتها واعتمادها.

## أحدث التطورات

كان وضع المعايير والعلامات السوقية وتأثيرها المحتمل على التجارة الدولية موضوع مناقشات دارت مؤخرا في محافل دولية كثيرة. وقضيتا التدابير الصحية والجودة موضوع مناقشات منتظمة في لجنة تدابير الصحة والصحة النباتية وللجنة الحواجز التقنية أمام التجارة، التابعتين لمنظمة التجارة العالمية. بيد أن هذه المناقشات تناولت أساسا المتطلبات التنظيمية وتنفيذ المعاملة الخاصة والتمييزية للبلدان النامية وأقل البلدان نموا ولم تطرق إلى المعايير السوقية. وتعهد أعضاء منظمة التجارة العالمية في إعلان الدوحة بفحص متطلبات الوسم للأغراض البيئية في إطار لجنة التجارة والبيئة حيث تدور المناقشات منذ عام ٢٠٠١. وقد ركزت هذه المناقشات على النظم الطوعية القائمة على نهج دورة الحياة.

كما ناقش المعايير السوقية كل من مجلس الوزراء الاسكدينافي<sup>٣٩</sup>، ولجنة الاتحاد الأوروبي<sup>٤٠</sup>، والمركز الدولي للتجارة والتنمية المستدامة<sup>٤١</sup>، ولجنة مصايد الأسماك التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة<sup>٤٢</sup> التي وضعت خطوطا توجيهية دولية للوسم الإيكولوجي ولجنتها الفرعية المختصة بتجارة الأسماك<sup>٤٣</sup>، والجمعية العالمية لتربيه الأحياء المائية<sup>٤٤</sup>.

وتسلط المناقشات في هذه المحافل الضوء على أنه لئن كان من الممكن للمعايير والعلامات القائمة على السوق إتاحة فرص للحفز على توفير مزايا واستثمارات تنافسية في مجال التطورات التكنولوجية لتوسيع نطاق الحصص السوقية وزيادة القيمة المحققة، فإن بلدانا نامية ومنشآت صغيرة كثيرة تخشى أن تخفي هذه المعايير نوايا ضمنية لحماية الصناعة المحلية أو إضافة عبء جديد إلى المتطلبات التنظيمية الموجودة والشديدة الوطأة فعلًا.

## آفاق المستقبل

يتزايد ضغط المستهلكين على صناعة صيد الأسماك وعلى الحكومات لتحسين إدارة المصايد. ويتزايد شيوخ الحملات الرامية إلى الحد أو التخلص من استهلاك أرصدة سمكية معينة مستغلة بإفراط أو أنواع معينة معرضة للانقراض (مثل مقاطعة سمك أبو منقار التي فرضتها مؤخرا المطاعم الموجودة في منطقة الساحل الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية). بالإضافة إلى الشواغل المتعلقة بسلامة المنتجات السمكية وجودتها، من المرجح أن تجري السيطرة بشكل متزايد على قضايا أخرى مثار انشغال عالمي، مثل حماية البيئة والمتطلبات الاجتماعية والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، عن طريق المعايير والنظم القائمة على السوق.

ويبدو أن التأثير المتنامي للسلال الكبرى لتجارة الجملة وتجارة التجزئة والمطاعم على أسواق الأسماك تشير إلى اتجاه نحو تزايد استخدام المعايير السوقية ونظم إصدار الشهادات. بيد أن مدى هذا الاتجاه وانعكاساته على إدارة تجارة السمك غير معروفيين بشكل تام ويلزم إجراء مزيد من الدراسة لهما، مع مراعاة الخصوصيات الإقليمية. وإذا أصبحت المعايير السوقية أدوات مهمة في إدارة تجارة السمك سيكون من الحتمي وضع خطة عمل دولية لضمان الاتساق مع التدابير التجارية لمنظمة التجارة العالمية. وينبغي أن تتناول خطة العمل هذه جملة أمور من بينها الشفافية، واستخدام المعايير القائمة على العلم، والتنسيق والتكافؤ، والمساعدة التقنية للبلدان النامية. ومن المرجح للغاية أن الخطوط التوجيهية الفنية لتجارة السمك الرشيدة، الجاري إعدادها حاليا لتنفيذ ما تتضمنه مدونة بشأن الصيد الرشيد من مواد ذات صلة، ستتناول المعايير القائمة على السوق.

## فيروس نقص المناعة البشرية ومتلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) في مجتمعات الصيد المحلية: قضية صحة عامة ولكنها أيضا هم شاغل في تنمية مصايد الأسماك وإدارتها

### القضية

في العقد الماضي أصبح واضحا أن معدلات حدوث الأمراض والوفيات المرتبطة بمتلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) مرتفعة بشكل مدمر في بعض مجتمعات صيد السمك المحلية<sup>٤٥</sup>. وتبيّن مجموعة من الدراسات الاستقصائية التي أجريت منذ عام ١٩٩٢ في عشرة بلدان منخفضة أو متوسطة الدخل في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية وتواترت عنها البيانات اللاحمة (البرازيل وكمبوديا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وهندوراس وإندونيسيا وكينيا ومالزيا ومبانمار وتايلند

وأوغندا) أن معدلات انتشار فيروس نقص المناعة البشرية بين صيادي السمك أو في مجتمعات الصيد المحلية، فيها كلها باستثناء أحدها (البرازيل)، أعلى بما بين أربعة أمثال وأربعة عشر مثلاً من المتوسط الوطني لمعدل الانتشار بين البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و٤٩ سنة. وهذه المعدلات المرتفعة للعدوى بفيروس نقص المناعة البشرية تضع الصيادين بين المجموعات التي عادة ما تحدد باعتبارها شديدة التعرض للخطر؛ وهي أعلى من المعدلات الخاصة بالمجموعات السكانية المتنقلة الأخرى مثل سائقي الشاحنات والعسكريين (باستثناء البرازيل أيضاً) التي تتوافر المعلومات المتعلقة بها.<sup>٦</sup> وبالنظر إلى أن أعداد الصيادين غفيرة بالمقارنة بأعداد غيرهم في المجموعات السكانية الثانوية ذات المعدلات المرتفعة لانتشار فيروس نقص المناعة البشرية، مثل متعاطي المخدرات بالحقن وأفراد القوات المسلحة والسجناء، فمن المرجح أن يكون عدد الصيادين المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية بالغ الإرتفاع مما يجعلهم فئة ذات أولوية للدعم بالنسبة لبرامج الوقاية من فيروس نقص المناعة البشرية والإيدز ومعالجة المصابين بهما ورعايتهم.

والتقديرات المتوافرة بخصوص انتشار فيروس نقص المناعة البشرية والتقارير الخاصة بالمرض والوفاة من جراء الحالات المرتبطة بالإيدز موضوعة على أساس الدراسات الاستقصائية المتعلقة إما بالصيادين وإما بمجتمعات الصيد المحلية بوجه عام. ولم يتم تقدير معدلات الانتشار بالنسبة للعاملات في مجتمعات الصيد المحلية ولكن من المرجح أن تكون هذه المعدلات مماثلة أو حتى أعلى نظراً لأن النساء والرجال الذين يعيشون ويعملون في نفس المجتمعات يتشاركون في بيئه الخطير ذاتها وكثيراً ما يترابطون من خلال الشبكات الجنسية. ففي بعض مجتمعات الصيد المحلية الأفريقية، على سبيل المثال، ترتبط تاجر السمك والصيادين مهنياً وجنسياً على السواء من خلال ما يسمى صفتات «الجنس مقابل السمك»، حيث تتضمن العقود غير الرسمية بين الصيادين الذين يبيعون الأسماك إلى تاجر السمك وبين التاجر المقايضة بالخدمات الجنسية عوضاً عن، أو باعتبارها إضافة تكميلية إلى، المقابل المالي. وعلاوة على ذلك فإن وضع التبعية الاقتصادية والاجتماعية الذي تقسم به المرأة في بلدان كثيرة يزيد من تعرضها للخطر.

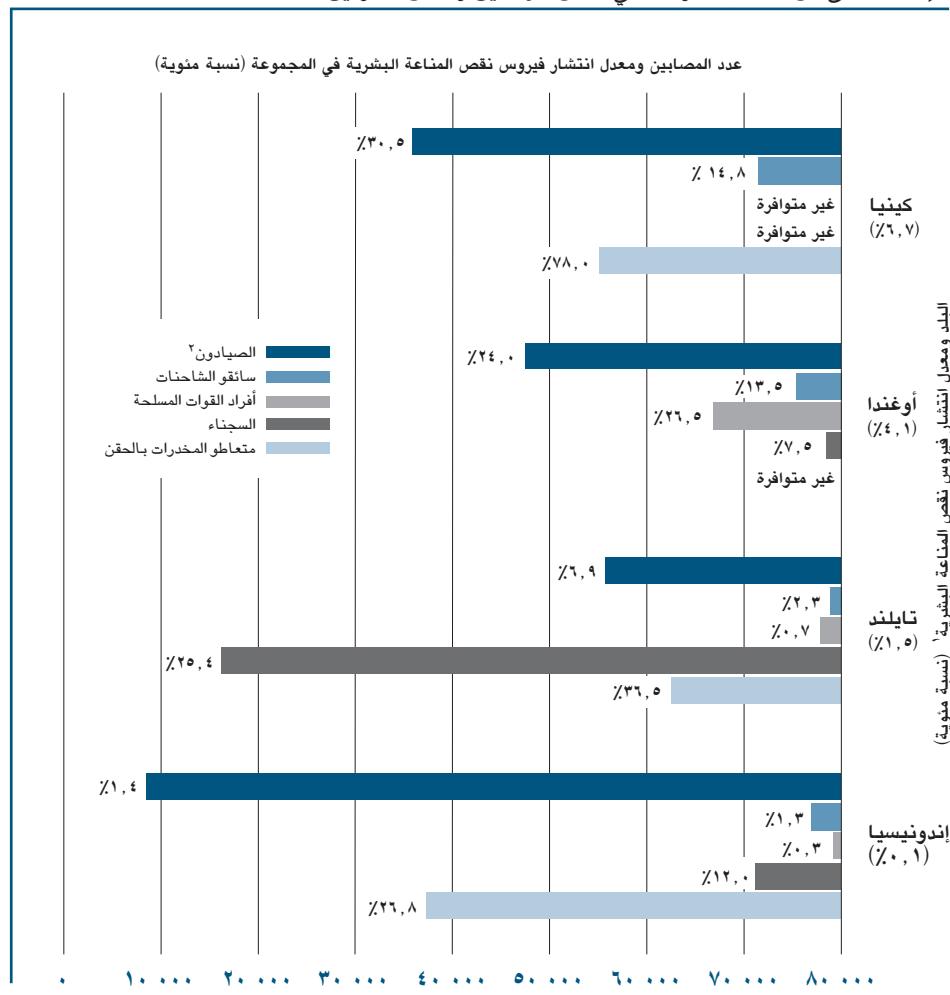
والعرض للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية والإيدز ينجم عن أسباب مترابطة معقدة قد تتضمن تنقل كثير من الصيادين، والوقت الذي يقضيه الصيادون وتجار السمك بعيداً عن ديارهم، وحصولهم على الدخل النقدي في إطار شامل من الفقر والعرض للإصابة، وسماتهم الديموغرافية (هم في كثير من الأحيان في مرحلة الشباب وناشطون جنسياً) وتيسير الجنس التجاري في كثير من موانئ الصيد. من المهم كذلك العوامل الثقافية المتعلقة بالصيد كمهنة شديدة الخطير ومنخفضة المكانة وغير مريحة، مما يفضي إلى ممارسات سلوكية جنسية شديدة الخطير.<sup>٧</sup> وكثير من هذه الأسباب لا يجعلهم معرضين للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية والإيدز فحسب وإنما يزيد أيضاً من احتمال تعرضهم لفقد فرص الحصول على خدمات الوقاية والعلاج والرعاية.<sup>٨</sup> كما يؤدي التعرض للأمراض المتنقلة بال المياه والملاريا، مع رداءة تدابير الاصحاح ومحدودية الحصول على الرعاية الطبية، إلى زيادة الاستعداد للعدوى. و«عوامل الخطير» المباشرة هذه مرتبطة كلها بحالة الفقر وعدم الأمان والتهديد الأساسي التي تمس الرجال والنساء في كثير من مجتمعات الصيد المحلية. وستتوقف نسبة المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية في مجتمع صيد محلي، وتأثيرات المرض والوفيات المرتبطة بالإيدز في ذلك المجتمع، على مدى وجود العوامل المذكورة أعلاه والكيفية التي تؤدي بها معاً إلى زيادة التعرض للخطر.<sup>٩</sup>

ومع تزايد إندماج المصايد في الاقتصاد العالمي وسوق العمل يتزايد احتمال أن يصبح الصيادون المتنقلون «جسراً» سكانياً يربط بين مناطق الانتشار المرتفع ومناطق الانتشار المنخفض.<sup>١٠</sup> ففي خليج الفيس بآي، بناهبيا، على سبيل المثال، كثيراً ما يقيم الصيادون الآسيويون والأوروبيون، الذين لم يحصل معظمهم إلا على القليل من النصح بشأن المخاطر الصحية الجنسية، علاقات مع النايمبييات المستغلات بالجنس، أو ينخرطون في أشكال أخرى من «الجنس الصدفاتي».<sup>١١</sup>

ومن المهم التأكيد على أن الإيدز في مجتمعات الصيد المحلية ليس ظاهرة تقتصر على منطقة بعينها. الواقع أن من المرجح، من حيث البعد الكلي للوباء ومع مراعاة الاختلافات بين القرارات في حجم المجموعات السكانية المستغلة بالصيد، أن يكون عدد الصيادين في جنوب آسيا وجنوب شرقها الذين يصابون بفيروس نقص المناعة البشرية أكبر من عدد الصيادين في أفريقيا الذين يصابون به.<sup>١٢</sup>

## الشكل ٣٦

المعدل المقدر لانتشار الإيدز بين المجموعات السكانية الثانوية، التي يعتبر معدل تعرضها لخطر الإصابة أعلى من المعدل المتوسط، في بلدان أفريقيين وبلدين آسيويين



ملاحظات:

<sup>١</sup> المتوسط الوطني لمعدلات الانتشار بين البالغين الناشطين جنسيا.

<sup>٢</sup> فيما يتعلق بالصيادين، العدد المقدر للمصابين محسوب باستخدام بيانات معدل انتشار فيروس نقص المناعة البشرية من الاستقصاءات الوبائية الخاصة بقري الصيادين أو أحد الصيادين وضرب المعدل في العدد المقدر للصيادين (العاملين في قطاع مصايد الأسماك) طبقاً للإحصاءات الوطنية أو إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة. وتقدير الطرق المستخدمة والبيانات الخاصة بستة بلدان أخرى متاحة في

E. Kissling, E.H. Allison, J.A. Seeley, S. Russell, M. Bachmann, S.D. Musgrave and S. Heck. 2005. Fisherfolk are among groups most at risk of HIV: cross-country analysis of prevalence and numbers infected. AIDS, 19(17): 1939-1946.

### تأثيرات فيروس نقص المناعة البشرية والإيدز والانعكاسات على إدارة مصايد الأسماك وتنميتها

على الرغم من أن التقارير المتعلقة بالمعدلات المرتفعة لانتشار فيروس نقص المناعة البشرية وللإصابة بالأمراض المرتبطة بالإيدز تم إبرادها على نحو متفرق في الكتابات من جميع أنحاء العالم منذ الأيام الأولى لوباء الإيدز، فإن هذه القضية لم تصبح محور اهتمام بارز في إدارة مصايد الأسماك وتنميتها إلا مؤخراً، وبالتالي لا يتوافر سوى قدر محدود من المعلومات الاستقصائية الرسمية والتحليل الاقتصادي لتأثيرها على هذا القطاع. بيد أنه توجد مجموعة من الأدلة على تأثير فيروس نقص المناعة البشرية والإيدز، مستمدة من قطاعات الإنتاج الريفي الأخرى ومن الأعمال المتعلقة بتحليل الفقر في مجتمعات الصيد المحلية، يمكن تلخيصها كما يلي:

## الإطار ١٠

**ما الذي يعرض النساء في مجتمعات الصيد المحلية للإصابة  
بفيروس نقص المناعة البشرية ومتأزم نقص المناعة المكتسبة (الإيدز)؟**

تقوم النساء في مجتمعات الصيد المحلية بأدوار هامة في أنشطة تجهيز الأسماك وتسويقها. وهن يخضعن أيضاً بكثير من الأنشطة المدرة للدخل غير الصيد، وهي أنشطة تعوض عن موسمية الصيد والأنشطة المتصلة به وعن تقلباتها اليومية. وبالإضافة إلى تمويل وأداء معظم مهام رعاية الطفل والمهام المنزلية، كثيراً ما تتولى النساء المسؤولية عن نفقات أمن الأسرة الغذائية والنفقات الصحية والاجتماعية والتعليمية للأسرة.

وقد تتضمن أوجه الإحجام التي تسهم في تعرض النساء للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية ومتأزم نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) مرجحاً مما يلي:

- الأدوار التقليدية للجنسين وانخفاض المستويات التعليمية للنساء تعيق مشاركتهن في عمليات وهيأكل الإدارة على مستوى المجتمع المحلي:
- النساء في مجتمعات الصيد المحلية يعملن أحياناً في أنشطة تنافسية ضئيلة الهاشم مثل تجارة السمك وصنع الكحوليات وبيعها على نطاق صغير، وهي أنشطة يستخدم فيها الجنس كجزء من المقابل (الجنس الصنفاتي و»الجنس مقابل السمك»):
- كثيراً ما تكون النساء نشطات جنسياً في سن مبكرة بالمقارنة بالرجال وقد تكون النساء أكثر استعداداً من الناحية البيولوجية للإصابة للإصابة بالعدوى؛
- قد تفتقر النساء إلى القوة التفاوضية بشأن الممارسات الجنسية الأكثر أماناً؛
- التشريعات المتعلقة بحقوق النساء، عندما تكون موجودة، ضعيفة الإنفاذ؛
- كثيراً ما يسيطر الرجال على اتخاذ القرارات، في اقتصاد الأسرة وكذلك في ما يتعلق بالوصول إلى: الموارد الطبيعية، والمدخرات والائتمان، والتعليم، والشبكات الاجتماعية والسياسية.

FAO. 2005. Impact of HIV/AIDS on fishing communities: policies to support livelihoods, rural development and public health. New Directions in Fisheries: A Series of Policy Briefs on Development Issues No. 2. Rome

- فرادي الصيادين والعاملين في مجال الأسماك من المصابين بأمراض مرتبطة بالإيدز تتناقص قدرتهم على الالتحاق بأعمال مرهقة بدنياً، مثل الصيد أو الأعمال التجارية المتنقلة وخدمات النقل. والأعلااء منهم يعانون من فقدان عملهم ومن الوصم والعزلة.
- الأسر المعيشية المشغولة بالصيد، التي تعاني من الإيدز، ذات دخل منخفض، وتتفق أي مدخلات على الرعاية الطبية، وتبيع الأصول الإنتاجية (مثل معدات الصيد)، وتسحب أطفالها من المدارس. ويتعمق فقرها، ويتناقص منها الغذائي، ويتسايد تعرضاً لها للخطر.
- أساطيل ومؤسسات ووكالات ومجتمعات الصيد تعاني من فقدان العمالة والخبرات، مما يجعلها أقل كفاءة. ويمكن أن تكون للإيدز تأثيرات مسببة للشقاق في المجتمعات المحلية، تقوض الثقة والتماسك الاجتماعي وبالتالي القدرة على العمل الجماعي. وتقلص مستويات الإعظام المرتفعة لأعمار الأفراد، وبذلك تقوض الالتزام بالأهداف الطويلة الأجل المشتركة مثل المشاريع المجتمعية لإدارة مصايد الأسماك وتنميتها وبالنسبة لمصالح وشركات ووكالات مصايد الأسماك يمكن أن تكون فترات مرض موظفيها الطويلة وشراء العلاجات المضادة للفيروسات القهقرية باهظة التكلفة.

- إدارة مصايد الأسماك وتنميتها ترديان في البلدان التي يقتل فيها كثير من الصيادين ومديري المصايد (بمن في ذلك قيادات المجتمع المحلي). ويحد هذا من قدرة الإدارة، ويقلص الإناتجية والكفاءة، ويؤدي إلى زيادة الضغط على الموارد الشاطئية التي يمكن الوصول إليها فعلياً، ويحول موارد تنمية المصايد إلى جهود الوقاية من فيروس نقص المناعة البشرية والتخفيض من حدة الإيدز. وتشير التأثيرات الكلية إلى زيادة معدلات الفقر ومستويات التعرض في المصايد الصغيرة النطاق وانخفاض إمكانية الاستغلال المستدام للموارد مما قد يضر بأهداف «الصياد الرشيد».
- الاقتصاد الريفي، المرتبط على نحو مباشر أو غير مباشر بقطاع مصايد الأسماك، يتأثر أيضاً:
  - الإيرادات التي يحققها الأفراد من أنشطتهم ذات الصلة بصيد الأسماك، التي كان من الممكن إعادة استثمارها في أنشطة الصيد أو الأنشطة الاقتصادية الأخرى (الأراضي، الثروة الحيوانية، المشاريع التجارية) أو إنفاقها على الخدمات التي تبقى على تداول الأموال في الأسواق الريفية، تحول بدلًا من ذلك إلى تغطية نفقات المرض في الأسرة المعيسية.
  - الخدمات الصحية تنقلها تكاليف التصدي للاعتلال المرتبط بالإيدز، حيث تحول الموارد من الاحتياجات الصحية الأخرى، مثل رعاية الأم والطفل وعلاج الملاريا.
  - الحكومات المحلية التي تواجه بتكاليف الإيدز قد تخفض بسبب ذلك الموارد المخصصة لتلبية الاحتياجات من الخدمات الأخرى. وعلاوة على ذلك، يعاد توجيه وقت العمل لمساعدة الزملاء المصايبين وحضور الجنازات.
- التأثيرات على مستوى المجموعات السكانية يمكن أن تنشأ لأن مجموعات سكانية كثيرة مشتغلة بالصيد شديدة التنقل. ويتنقل الرجال بين موقع التفريغ والأسواق المحلية على أساس يومي وموسمي. ويتنقل مجهزو الأسماك وتجارها وناقلها - من الرجال والنساء على السواء - بين مواقع التفريغ والأسواق الإقليمية والوطنية ومصانع تجهيز الأسماك. ويتنقل معهم غيرهم من مقدمي الخدمات، بمن فيهم المشتغلات بالجنس. ومن المرجح أن تؤدي هذه التحركات والشبكات دوراً في انتقال العدوى بين المجموعات السكانية الثانية ذات معدلات الانتشار المرتفعة والمجموعات الأقل تعرضاً للخطر في الوقت الحالي. وعدم تيسير الخدمات وشبكات الدعم الاجتماعي التقليدية في قرى الصيد يعني أنه يتquin على المصايبين بالإيدز، الشديدي الاعتلال بحيث لا يمكنهم العمل، أن يعودوا إلى مجتمعاتهم المحلية "الأصلية" للحصول على الرعاية. وهذا أمر له انعكاساته على انتشار المرض ويزيد عدد المعانين من تأثير الإيدز.
- الأمن الغذائي يتعرض أيضاً للخطر لأن الإيدز قد يحد من قدرة مجتمعات الصيد المحلية على توريد الأسماك والمنتجات السمكية للمجموعات المنخفضة الدخل المعتمدة على الأسماك باعتبارها المصدر الوحيد الميسور للبروتين الحيواني والمغذيات الدقيقة. وهذه عناصر تغذوية جوهرية لنمو الطفل ولزيادة كفاءة علاجات فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز.

## الحلول الممكنة

قطاع مصايد الأسماك مساهم مهم في التنمية وفي الاقتصادات الوطنية. ومصايد الأسماك لها روابط بخدمات وبصناعات أخرى وتسهم إسهاماً كبيراً في الناتج المحلي الإجمالي وتوفير فرص العمل والتغذية وتوليد الإيرادات.<sup>٤٠</sup> وسيساعد دعم وتعزيز تنمية القطاع على الحد من انتشار الوباء وتأثيراته داخل القطاع وبين السكان بوجه عام. كما ستساعد الوقاية من العدوى بفيروس نقص المناعة البشرية ومنع ظهور الإيدز على مواصلة وتعزيز مساهمة القطاع في الحد من الفقر وفي الأمن الغذائي والحد من مخاطر انتقال فيروس نقص المناعة البشرية في المناطق المعتمدة على المصايد.

وتتمثل مهمة أخرى ذات أهمية في الاستثمار في الوقاية من العدوى بفيروس نقص المناعة البشرية في مجتمعات الصيد المحلية. ويمكن تحقيق هذا بالتصدي للسلوك الخطر (الذكوري بصفة رئيسية)، الذي يعتقد أنه يرتبط بكل من عوامل الخطر المهنية والعوامل الاجتماعية ذات الصلة بالتنقل، ويرتبط، على نحو أعم، بالتهميش الاجتماعي والسياسي والاقتصادي لكثير من الصيادين.<sup>٤١</sup> وثمة مهمة ثانية ذات أهمية - ومتصلة بالمهمة الأولى - هي التصدي لارتفاع معدل تعرض المرأة للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية بسبب المساواة الاجتماعية الاقتصادية القائمة على أساس نوع الجنس في مجتمعات كثيرة. ومن الضروري أن تعالج على سبيل الأولوية، في مجتمعات الصيد المحلية،

التفاوتات بين الرجل والمرأة في الحصول على الأصول وامتلاكها، وفرص كسب الدخل، وعلاقات القوة، والتفاوت على العلاقات الجنسية. وتتطلب هذه الجهود شراكات جديدة بين المانحين ووكلالات مصايد الأسماك والوكالات الصحية، وداخل المجتمعات المحلية ذاتها وفي ما بينها.<sup>٦٦</sup>

وفي جميع أرجاء العالم يؤدي إفقار صغار الصياديين وتهميشهم إلى زيادة تعرضهم لأمراض الفقر، بما فيها الإيدز. والحد من الفقر في مجتمعات الصيد المحلية سينطوي أيضاً على التصدي لكثير من الأحوال التي تعرض الصياديين لخطر العدوى بفيروس نقص المناعة البشرية. وتتوفر الخطوط التوجيهية، الصادرة حديثاً، لتحسين إسهام قطاع مصايد الأسماك الصغيرة النطاق في الحد من الفقر<sup>٦٧</sup> إطاراً ملائماً للحكومات الوطنية لمواجهة الفقر في مجتمعات الصيد المحلية.

### أحدث التطورات

كانت مبادرات التصدي للإيدز في قطاع مصايد الأسماك، حتى وقت قريب، متجزئة وتعمل في عزلة، على مستوى المجتمع المحلي والمشروع بصفة رئيسية، وتقتصر إلى الدعم السياسي الوطني والحصول على الأموال العالمية الالزامية لمكافحة الإيدز. وعلاوة على ذلك، اعتمدت هذه المبادرات على النهج الموضوعة للزراعة أو المجتمعات الحضرية، التي ثبت عدم ملاءمتها و/أو عدم فعاليتها بالنسبة لمجتمعات الصيد المحلية. وهذا وضع آخر في التغير، فقد بدأت أعمال التصدي السياسي الرفيعة المستوى التي تقوم بها الحكومات الوطنية والمنظمات الدولية والهيئات المانحة والمنظمات غير الحكومية العاملة في قطاعي مصايد الأسماك والصحة على السواء تتجاوز مع المعلومات التي تصل إلى هذه الجهات من مجتمعات الصيد المحلية والمنظمات الخارجية التي تعمل معها على نحو وثيق.

وعلى سبيل المثال، فقد عقدت في لوساكا بزامبيا، في فبراير/شباط ٢٠٠٦، حلقة عمل دولية بشأن التصدي لفيروس نقص المناعة البشرية والإيدز في قطاع مصايد الأسماك في أفريقيا. ونظم حلقة العمل هذه المركز العالمي للأسماك وقامت برعايتها المنظمة الدولية للهجرة ومنظمة الأغذية والزراعة والوكالة السويدية للتنمية الدولية. وشاركت في استضافتها حكومة زامبيا من خلال وزارة الزراعة والتعاونيات والمجلس الوطني لمكافحة الإيدز. وحضر الحلقة تسعون مشاركاً من ١٣ بلداً في أفريقيا ومن منظمات دولية. ومثل هؤلاء المشاركون وكالات حكومية في قطاعي مصايد الأسماك والصحة، ومؤسسات بحوث، ومنظمات مجتمع مدني ناشطة في العمل مع مجتمعات الصيد المحلية. وكان الغرض من حلقة العمل تكثين المنظمات والمهنيين العاملين في التصدي لفيروس نقص المناعة البشرية والإيدز في المصايد الأفريقية من تقاسم الخبرات وتقدير مدى كفاءة نهجهم وتحديد الإجراءات في مجال البحث والتطوير التي من شأنها زيادة تحسين تأثيرها. واستعرضت حلقة العمل وقارنت نتائج البحث والنهج المطبقة في التصدي لفيروس نقص المناعة البشرية والإيدز في قطاعات الصيد المحلية وقطاع المصايد الأوسع نطاقاً، وحددت أمثلة للممارسات الجيدة من أجل تطبيقها على نطاق أوسع، وحددت أيضاً الخطوات التالية في التطوير والبحث للارتقاء بهذه الأمثلة، واستهلت شبكة من الممارسين في أفريقيا لبناء القدرات ورفع المستويات والتلوّس في تطوير النهج.<sup>٦٨</sup>

وعلى الصعيد الوطني أصدرت مؤخراً مصلحة مصايد الموارد السمكية في أوغندا، استجابة للتقارير الخاصة بالتأثير المدمر لفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز على مجتمعات الصيد المحلية في البلد، استراتيجية لضمان حصول القطاع على مخصصات ملائمة من الحكومة وموارد المانحين.<sup>٦٩</sup>

وأهمية الاعتراف على مستوى السياسات الوطنية والدولية يوضحها أيضاً مشروع في الكونغو تعمل فيه مجتمعات الصيد المحلية، المتأثرة بالإيدز، في شراكة مع البرنامج الوطني لمكافحة الإيدز، الذي يدعمه الصندوق العالمي لمكافحة الإيدز والسل والمalaria. وقد أتاح هذا المشروع تمويل المبادرات التي تقودها المجتمعات المحلية للوقاية من فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز ومعالجة المصابين بهما ورعايتهم والتخفيض من حدتها.<sup>٦٠</sup>

وفي مكان آخر كانت هيئة جنوب المحيط الهادئ بين أول الهيئات التي اعترفت بمشكلة ارتفاع معدلات الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية في مجتمعات الصيد المحلية وتتصدى لها.<sup>٦١</sup>

### التوقعات

من المرجح أن يستمر الفرق في معدل انتشار فيروس نقص المناعة البشرية بين الصياديين والسكان عموماً لسنوات عديدة مالم تحدث استجابة كبيرة لشمول الصياديين في المجموعات السكانية المحددة باعتبارها معرضة للخطر، ولم يحدث حتى الآن، على الرغم من استجابة عدد من الحكومات وبعض

### استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة بشأن الأمراض المزمنة

لجائحة فيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز)، والأمراض المopheنة الرئيسية، ولاسيما الملاريا والسل، تأثير كبير على التغذية والأمن الغذائي وسبل المعيشة الريفية. وولاية منظمة الأغذية والزراعة ذات صلة مباشرة بالأهداف الإنمائية للألفية المتمثلة في تحقيق انخفاض كبير في أعداد من يعيشون في فقر مدقع وجوع بالغ. ولا يمكن تحقيق هذه الأهداف إلا إذا ركز اهتمام شديد على مكافحة الأمراض المرتبطة بالفقر.

والإيدز «مرض فقر» وقد أصبح التصدي لتأثيراته جزءاً هاماً من المهمة الأساسية لمنظمة الأغذية والزراعة الخاصة بالمساعدة في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية المتعلقة بالفقر والجوع.

وتبذل المنظمة في الآونة الأخيرة جهوداً لوضع الزراعة والأمن الغذائي في بؤرة الكفاح ضد الأمراض الفتاكية. ففي عام ٢٠٠٥ نفذ ٢٣ قسماً من أقسام المنظمة السبعة والعشرين نشاطاً أو أكثر بشأن فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز. وفي أوائل عام ٢٠٠٤ أقرت المنظمة مجال العمل المتعدد التخصصات بشأن الإيدز لتعزيز التعاون داخل الوكالات وفي ما بينها في التصدي للإيدز وغيره من الأمراض. وتهدف المنظمة من خلال أعمالها المعيارية والتنفيذية، ومن خلال الشراكات المعززة، إلى الإسهام في:

- منع زيادة انتقال فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز والأمراض الأخرى ذات الصلة بالفقر وذلك بمعالجة المشاكل الهيكلية لسبل المعيشة الريفية التي تسبب الفقر والتعرض لأمراض الفقر؛
- تحسين نوعية حياة المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز وحالات الدوى المرتبطة بهما وذلك بتقديم المشورة بشأن التغذية الجيدة، والدعم التغذوي، وحماية حقوق الملكية، والوصول إلى الفرص الاستثمارية، والخلاص من الوصمة؛
- الحد من تأثير الأمراض المتصلة بالفقر وذلك بتقديم الدعم في إعداد سياسات وخطط وبرامج مواتية لقطاع التنمية الزراعية/الريفية وتعزيز القدرات المؤسسية كجزء من استراتيجية أوسع نطاقاً للتنمية الاجتماعية والاقتصادية.

المصدر: FAO. 2005. Addressing the impact of HIV/AIDS and other diseases of poverty on nutrition, food security and rural livelihoods, 2005–2015: the FAO strategy. Rome

منظمات الأمم المتحدة، أي اعتراف من برنامج الأمم المتحدة المشترك المعنى بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز بالصيادين باعتبارهم "مجموعة مهملة شديدة التعرض للخطر".<sup>٦٢</sup> ومن غير المرجح، مالم يعترف هذا البرنامج المشترك بانتشار الوباء بين الصيادين على هذا النحو، أن يضطلع بعمل عالمي منسق يسفر عن انخفاض كبير في معدلات انتشار فيروس نقص المناعة البشرية في مجتمعات الصيد المحلية. ومع أن جهود الوقاية التي تستهدف المستغلات بالجنس ستساعد على الحد من انتقال فيروس نقص المناعة البشرية في المجموعات السكانية المستفيدة (بمن في ذلك الصيادون)، فمن غير المرجح أن يكفي هذا للحد من المخاطر المرتفعة لانتقال فيروس نقص المناعة البشرية في مجتمعات الصيد المحلية لأن الجنس الصنفاتي، وليس العمل الجنسي، سبب رئيسي محتمل لالانتقال (كما في مصايد الأسماك الداخلية الزامبية).<sup>٦٣</sup>

## الحواشي

- استنادا إلى ردود من أعضاء المنظمة على استبيان في ٢٠٠٢ و ٢٠٠٤ يتعلق بتنفيذ مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد. ١
- مصايد الأسماك تعني ضمنا تربية الأحياء المائية. حسبما يكون ملائما. ٢
- Garcia, S.M. and Doulman, D.J. 2005. FAO's Fisheries Programme and the Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development. In S.A. Ebbin, A. Hakon Hoel and A.K. Sydnes. *A sea change: the exclusive economic zone and governance institutions for living marine resources*, pp.169–193. Dordrecht, Germany, Springer ٣
- FAO. 2003. The ecosystem approach to fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 4, Suppl. 2. Rome ٤
- FAO. 1997. Review of the state of world aquaculture. FAO Fisheries Circular. No. 886, Rev.1. Rome ٥
- J.Taylor, 2004. Defining the appropriate regulatory and policy framework for the development of integrated multitrophic aquaculture practices: the Department of Fisheries and Oceans perspective. *Bull Aquacul. Assoc. Canada*, 104(2): 68–70 ٦
- تقييم التأثير البيئي عملية تجرى لتوقع الآثار التي تحدثها في البيئة عملية تنمية. وحيثما تحدّد آثار غير مقبولة اجتماعيا (تكليف العوامل الخارجية تتجاوز الفوائد الاجتماعية الاقتصادية)، يمكن عند ذلك تفاديهما أو الحد منها أثناء عملية التصميم أو يمكن رفض المشروع صراحة. المعلومات متحصلة من التقارير الواردة من البلدان عن مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد. ٧
- United Nations. 1992. Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3–14 June 1992. A/CONF.151/26 (Vol. I). New York, USA ٩
- United Nations Environment Programme. 2000. Report of the Fifth Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. UNEP/CBD/COP/5/23. Decision V/6, pp. 103–106 (available at <http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-05/official/cop-05-23-en.pdf> (معظم البلدان أطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي (١٨٨ طرفا، ١٦٨ توقيعا)). ١٠
- تناول مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، الذي عقده الأمم المتحدة في جوهانسبرغ في عام ٢٠٠٢، كل جوانب التنمية المستدامة، مع توجيه التركيز الرئيسي إلى الفقر والتنمية. وكان هناك اتفاق على أن التدهور البيئي ملازم لل الفقر ولا يمكن معالجته على نحو مرض حتى يعالج الفقر ذاته. ١١
- FAO. 2003. The ecosystem approach to fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 4, Suppl. 2. Rome ١٢
- FAO. 2005. Putting into practice the ecosystem approach to fisheries. Rome ١٣
- مستقا، مع مايلزم من تعديل وتكيف من: W.J. Fletcher, J. Chesson, M. Fisher, K.J. Sainsbury and T.J. Hundloe. 2004. National ESD Reporting Framework: the “how to” guide for aquaculture. Version 1.1. Canberra, (FRDC) ١٤
- تربيه الأسماك الزعنفية وتربية الأعشاب البحرية والأسماك الصدفية من أجل المعالجة البيولوجية للمياه الساحلية (تستخدم الأعشاب البحرية والأسماك الصدفية كنظم للإزالة البيولوجية للمغذيات) ومن أجل التنويع الاقتصادي. ١٥
- FAO. 2006. FAO-World Fisheries Trust Workshop on Comparative Environmental Costs of Aquaculture and Other Food Production Sectors, Meeting Report (قيد الإعداد). تقييم دوره الحية طريقة للتقييم البيئي تحدد تأثير منتج ما منذ وجوده كمادة خام إلى أن يصبح من النفايات مع تحديد فئات التأثير مثل استخدام الموارد، والمياه، والطاقة، والأراضي، والإسهام في تغير المناخ وفي الأثرفة وفي تناقص التنوع البيولوجي، الخ. ويوفر هذا النهج طريقة محسنة جيدة جدا في ما يتعلق بنظم الإنتاج الغذائي المختلفة ويبتعد أيضا تحديد أنساب مرحلة في سلسلة الإنتاج تلزم فيها التطويرات التكنولوجية من أجل الحد من التأثيرات. ١٦
- انظر الهاشم .١٤ ١٧

- GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). 2001. Planning and management for sustainable coastal aquaculture development. GESAMP Reports and Studies No. 68. Rome ١٨
- نهج النظام الإيكولوجي للتربية المستدامة للأحياء المائية هو مشروع بحث وتطوير تكنولوجي من مشاريع البرنامج الإطاري السادس يموله الاتحاد الأوروبي ويضم ١٦ مشاركاً بحثياً من ١٣ دولة عضواً. وهو المشروع الذي يخلف عدة مشاريع من مشاريع البرنامجين الإطاريين الرابع والخامس ساعدت على مد نطاق البحوث المتعلقة بنهج النظام الإيكولوجي إلى تربية الأحياء المائية في منطقة البحر المتوسط. (لمزيد من المعلومات انظر <http://www.ecasa.org.uk/index.htm>). ١٩
- انظر الهاشم رقم ٥. ٢٠
- أسفر عمل منظمة الأغذية والزراعة مع الشركاء في اتحاد مربى الإربيان عن المطبوع: FAO/NACA/UNEP/WB/WWF. 2006. International principles for responsible shrimp farming. Bangkok, NACA ٢١
- على سبيل المثال التحالف العالمي للتربية للأحياء المائية ومجلس إصدار شهادات تربية الأحياء المائية (<http://www.aquaculturecertification.org/accmiss.html>). ٢٢
- FAO. 2000. The State of World Fisheries and Aquaculture 2000, pp. 52–57. Rome ٢٣
- انظر، على سبيل المثال، FAO. 2000. Use of property rights in fisheries management, edited by R. Shotton. Proceedings of the FishRights99 Conference, Fremantle, Western Australia, 11–19 November 1999. Workshop presentations. FAO Fisheries Technical Paper No. 404/2. Rome ٢٤
- انظر، على سبيل المثال، FAO. 2004. The conservation and management of shared fish stocks: legal and economic aspects, by G. Munro, A. Van Houtte and R. Willmann. FAO Fisheries Technical Paper No. 465. Rome ٢٥
- انظر، على سبيل المثال، FAO. 2001. Case studies on the allocation of transferable quota rights in fisheries, edited by R. Shotton. FAO Fisheries Technical Paper No. 411. Rome ٢٦
- قد تتضمن هذه الجماعات المستخدمين الاستهلاكين وغير الاستهلاكين وتشمل جماعات الأهالي / السكان الأصليين، وجماعات هواة الصيد، والصياديون التجاريين في مصید أسماك، ومصايد أسماك مختلفة. ٢٧
- انظر، على سبيل المثال، McLeod, R. and Nicholls, J. 2004. A socio-economic valuation of resource allocation options between recreational and commercial fishing uses. Australian Government FRDC Project 2001-065; and Department of Fisheries. 2005. Integrated Fisheries Management Report: Abalone Resource. Fisheries Management Paper 204. Perth, Government of Western Australia ٢٨
- Conrad, J., Franklin, H., Nøstbakken, L., Stone, S. and Viteri, C. 2006. Fisheries management in the Galapagos Marine Reserve: a bioeconomic perspective. Inter-American Development Bank ٢٩
- FAO. 2002. Report of the Norway-FAO Expert Consultation on the Management of Shared Fish Stocks. Bergen, Norway, 7–10 October 2002. FAO Fisheries Report. No. 695. Rome ٣٠
- OECD. 2004. Private standards and the shaping of the agro-food system. AGR/CA/APM (2004) 24 ٣١
- FAO. 2005. Code of Practice for Fish and Fishery Products. CAC/RCP 52 – 2003. Rev 2. Rome ٣٢
- تتضمن الأمثلة في هذا الصدد أو Industry Standards for the Live Reef Food Fish Trade أو Federation of European Aquaculture Producers Code of Conduct for Aquaculture أو Fundacion Chile's "Code of Good Practice for Salmonid Farms" أو Thai Marine Shrimp Culture Codes of Conduct "Environmental Practices for Well Managed Salmonid Farms". والأخيرة ناجمة عن متطلبات المستوردين وتجار التجزئة. ٣٣

- ٣٤ من أمثلة نظم الوسم الإيكولوجي: Dolphin-safe/Dolphin friendly labels; Marine Aquarium Council (MAC); Carrefour's "Pêche Responsable .logo"; Unilever's Fish Sustainability Initiative
- ٣٥ من خلال الالتزام بمدوناتها المنشورة: "Guiding principles for responsible aquaculture" و "Best aquaculture practices" و "Codes of practice for responsible shrimp farming .standards".
- ٣٦ .Aquaculture Certification Council Inc. (<http://www.aquaculturecertification.org/>)
- ٣٧ .Global Partnership for Safe and Sustainable Agriculture – EurepGAP ([www.eurep.org](http://www.eurep.org))
- ٣٨ تضمن أمثلة نظم الوسم العضوي International Federation of Organic Agriculture Movements, Naturland Organic Standards, National Associations for Sustainable Agriculture Australia, Bio Gro New Zealand Production Standards, KRAV Kontroll AB .Organic standards, Debio Organic Standards for Organic Aquaculture
- ٣٩ Nordic Council of Ministers. 2000. An arrangement for the voluntary certification of products of sustainable fishing. Nordic Technical Working Group on Fisheries .Ecolabelling Criteria. Final Report. Copenhagen
- ٤٠ Commission of the European Communities. 2005. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee. Launching a debate on a Community approach towards eco .labelling schemes for fisheries products. COM(2005)275 final. Brussels
- ٤١ International Centre for Trade and Sustainable Development. 2006. A Review Meeting on Fisheries, International Trade and Sustainable Development: A policy paper. .Geneva
- ٤٢ FAO. 2005. Guidelines for the ecolabelling of fish and fishery products from marine .capture fisheries. Rome
- ٤٣ منظمة الأغذية والزراعة. ٢٠٠٦. الدورة العاشرة للجنة الفرعية المختصة بتجارة الأسماك والتابعة للجنة مصايد الأسماك، سانتياغو دي كومبوستيلا، إسبانيا. ٣٠ أيار/مايو - ٢ حزيران/يونيو ٢٠٠٦.
- ٤٤ الجمعية العالمية لتربيبة الأحياء المائية. الاجتماع والمؤتمر السنويان لعام ٩، ٢٠٠٦ - ١٣ أيار/مايو ٢٠٠٦. فلورنسا، إيطاليا.
- ٤٥ E.H. Allison and J.A. Seeley. 2004. HIV and AIDS among fisherfolk: a threat to .“responsible fisheries”? Fish and Fisheries, 5(3): 215–239
- ٤٦ E. Kissling, E.H. Allison, J.A. Seeley, S. Russell, M. Bachmann, S.D. Musgrave and S. Heck. 2005. Fisherfolk are among groups most at risk of HIV: cross-country analysis .of prevalence and numbers infected. AIDS, 19(17): 1939–1946
- ٤٧ C. Bishop-Sambrook, and N. Tanzarn. N. 2004. The susceptibility و vulnerability of small-scale fishing communities to HIV/AIDS in Uganda. Sector project funded by Policy Advice for Sustainable Fisheries, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH and FAO HIV/AIDS Programme, Rome .((available at [http://www.fao.org/sd/dim\\_pe3/docs/pe3\\_040101d1\\_en.doc](http://www.fao.org/sd/dim_pe3/docs/pe3_040101d1_en.doc)
- ٤٨ J.A. Seeley and E.H. Allison 2005. HIV and AIDS in fishing communities: challenges in .delivering antiretroviral therapies to vulnerable groups. AIDS Care, 17(6): 688–697
- ٤٩ .٤، انظر الهاشم رقم ٧. C. Bishop-Sambrook and Tanzarn
- ٥٠ E.H. Allison and J.A. Seeley.. 2004. Another group at high risk for HIV. Science, 305: .1104
- ٥١ C. Keulder, 2006. Ships, trucks and clubs: the dynamics of HIV risk behaviour in Walvis Bay. In WorldFish Center. Responding to HIV and AIDS in the Fishery Sector in Africa: Proceedings of the International Workshop, 21–22 February 2006, Lusaka, Zambia, pp. 41–49. Cairo
- ٥٢ .انظر الهاشم رقم ٦.

- انظر الهاشم رقم ٥٠ و: FAO. 2005. Impact of HIV/AIDS on fishing communities: policies to support livelihoods, rural development and public health. New Directions in Fisheries: A Series of Policy Briefs on Development Issues No. 2. Rome ٥٣
- FAO. 2006. Contribution of fisheries to national economies in West and Central Africa. Policies to support wealth creation, sustainable livelihoods and responsible fisheries. New Directions in Fisheries: A Series of Policy Briefs on Development Issues No. 3. Rome ٥٤
- انظر الهاشم رقم ٤٥ و ٤٨. WorldFish Center. 2006. Responding to HIV and AIDS in the Fishery Sector in Africa: Proceedings of the International Workshop, 21–22 February 2006, Lusaka, Zambia, pp. 41–49. Cairo ٥٥
- Sustainable Fisheries Livelihood Programme (SFLP) has recently produced (انظر الهاشم رقم ٥٣) a policy brief ٥٦
- FAO. 2005. Increasing the contribution of small-scale fisheries to poverty alleviation and food security. Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 10. Rome ٥٧
- .٢٠٠٦، انظر الهاشم رقم ٥٥. WorldFish Center ٥٨
- Government of Uganda. 2005. Strategy for reducing the impact of HIV/AIDS on fishing communities. Department of Fisheries Resources, Ministry of Agriculture, Animal Industries and Fisheries, Kampala, Government Printer ٥٩
- Sustainable Fisheries Livelihoods Programme in West Africa. 2004. Fisheries and AIDS. SFLP Liaison Bulletin No. 17 & 18, pp. 4–35 ٦٠
- Secretariat of the Pacific Community (SPC). 1999. Safe sex and safe seafaring – something to think about. 1st SPC Heads of Fisheries Meeting, Noumea, New Caledonia, 9–13 August 1999. Background Paper 10. Noumea, New Caledonia ٦١
- .UNAIDS. 2006. AIDS Update. UNAIDS, Geneva ٦٢
- S. Merten, and T. Haller. 2006. “Fish for sex” exchange in the Kafue Flats, Zambia. In WorldFish Center. Responding to HIV and AIDS in the Fishery Sector in Africa: Proceedings of the International Workshop, 21–22 February 2006, Lusaka, Zambia, pp. 59–64. Cairo ٦٣

