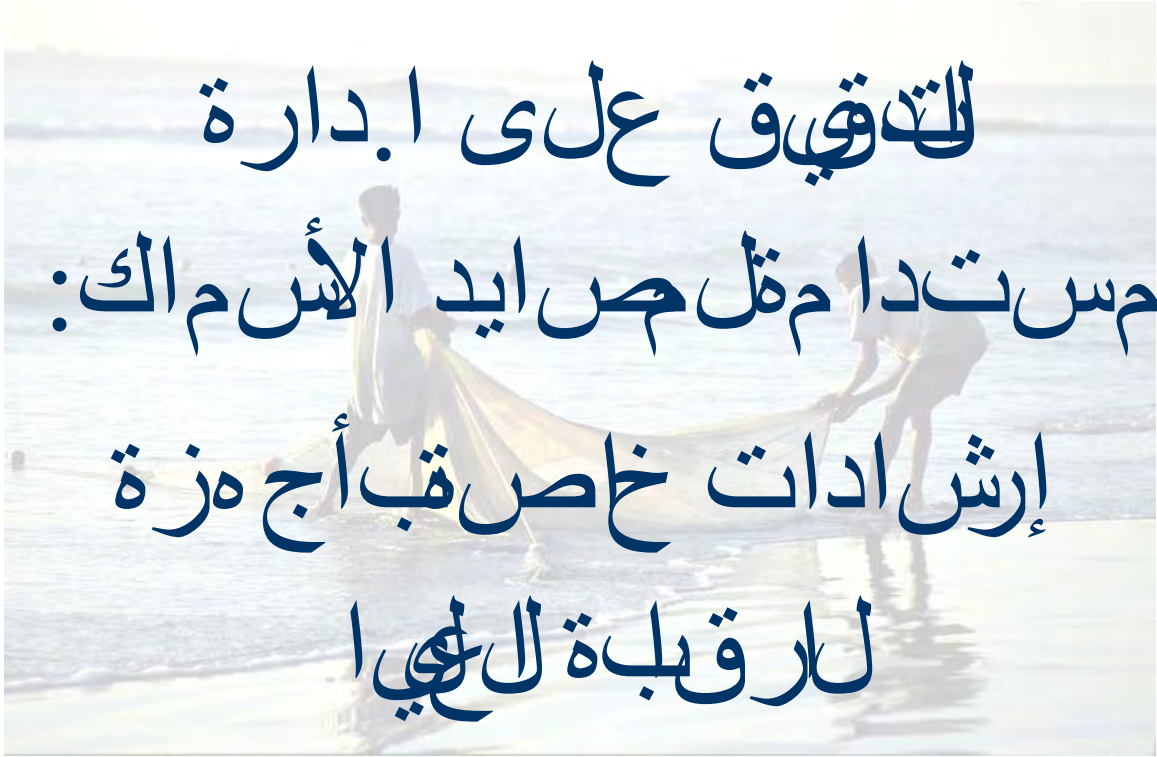




ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

مجموعة عمل الأنتوساي للتدقيق البيئي





تم إعداد هذا الإصدار **ديوان المحاسبة** STATE AUDIT BUREAU (WGEA). وتهدف مجموعة العمل إلى تشجيع استخدام تفويضات التدقيق ووسائل التدقيق في مجال حماية البيئة والتنمية المستدامة لها من قبل أجهزة الرقابة العليا. ولدى مجموعة العمل تفويض بالتالي:

- مساعدة أجهزة الرقابة العليا في فهم الأمور المتعلقة بالرقابة البيئية
- تسهيل عمليات تبادل الخبرات والمعلومات بين الأجهزة الرقابية
- نشر الأدلة والمواد الإرشادية

يمكن تحميل الإصدار مجاناً من الموقع الإلكتروني لمجموعة العمل

وتوزيعها على الجهات ذات الصلة للاستخدام الأكاديمي أو الشخصي أو المهني، ولا يجوز بيعها. <http://www.environmental-auditing.org> ، ويمكنكم الاحتفاظ بنسخ عن الموضوع



يونيو 2010

الاختصارات

الملخص التنفيذي

الفصل الأول: المقدمة والنطاق والمعلومات الأساسية

1.1 الهدف

1.2 لماذا تعتبر مصايد الأسماك ذات أهمية

1.3 النطاق

1.3.1 التركيز على إدارة مصايد الأسماك

1.3.2 التهديدات الأخرى المتعلقة بالموارد السمكية

1.4 معلومات أساسية حول مصايد الأسماك

1.4.1 التوجهات بخصوص مصايد الأسماك بالعالم

1.4.2 مصايد الأسماك البحرية

1.4.3 مصايد الأسماك في المياه العذبة

1.4.4 زيادة نسبة الأحياء المائية

1.4.5 استمرار زيادة نسبة العمالة والتجارة

1.5 ما هي المشاكل

1.5.1 الصيد الجائر، والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم

1.5.2 تأثير ممارسات الصيد الأخرى على مواطن الأسماك

1.5.3 الصيد خارج شبكة الغذاء



ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

المعتمدة  
تكنولوجيا الصيد

1.5.4 معدات الصيد غير

1.5.5 تأثير التطورات في

1.5.6 محدودية المعرفة بالنظم الإيكولوجية المائية

1.5.7 تأثيرات أخرى متراكمة

1.6 ما هي ردود الفعل الدولية؟

1.6.1 اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار

1.6.2 اتفاقية الأمم المتحدة حول استنزاف المخزون السمكي

1.6.3 مدونة السلوك الخاصة بالصيد الرشيد

1.6.4 المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك

1.6.5 إطار لحماية وإدارة مصايد الأسماك

1.6.6 تخطيط وتنفيذ وتقييم مصايد الأسماك

1.6.7 وسائل الرصد والمراقبة والإشراف

1.6.8 التطبيق

1.7 الإطار المفاهيمي، والأداة المنهجية المحتملة، وتصميم عملية التدقيق

الفصل الثاني: اختيار وتصميم عمليات التدقيق على مصايد الأسماك

2.1 هدف هذا الفصل

2.2 التعاون بين أجهزة الرقابة العليا في تنفيذ عمليات التدقيق المستدامة على مصايد الأسماك

2.3 أربع خطوات للتدقيق على مصايد الأسماك



الخطوة 1: تحديد مصائد ديوان المحاسبة الأسماك في الدولة والتهديدات الرئيسية التي تواجهها

الخطوة 2: فهم ردود فعل الحكومة والمعنيين بالأمر تجاه هذه التهديدات

الخطوة 3: اختيار المواضيع الفرعية للتدقيق وتحديد الأولويات

الخطوة 4: تحديد منهجيات وأهداف ومواضيع التدقيق

الفصل الثالث: أمثلة لعمليات تدقيق مصائد الأسماك

الملحق 1: المنهجية المحتملة - جمع وتحليل البيانات

الملحق 2: تدقيق إدارة مصائد الأسماك - جدول تصميم التدقيق

المراجع



الاختصارات



CFP – السياسة العامة لمصايد

EIA – تقييم الأثر البيئي

EU – الاتحاد الأوروبي

FAO – منظمة الغذاء والزراعة

IEA – الاتفاقيات البيئية الدولية

INTOSAI – المنظمة الدولية لأجهزة الرقابة العليا

IUU – الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم

NGO – منظمات غير حكومية

RFBs – جهات أو ترتيبات إقليمية خاصة بمصايد الأسماك

SAI – جهاز الرقابة الأعلى

UNCLOS – اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار

UNFA – اتفاقية الأمم المتحدة حول استنزاف المخزون السمكي

WGEA – مجموعة العمل المعنية بالتدقيق البيئي

الملخص التنفيذي



يهدف هذا الدليل إلى وضع نهج **ديوان المحاسبة** **STATE AUDIT BUREAU** مشترك بين أجهزة الرقابة العليا للتدقيق على ما إذا كانت الحكومات تدير مواردها السمكية

على أسس مستدامة، مع مراعاة الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية. إذ تعد الثروة السمكية مصدراً هاماً للغذاء والأمن الغذائي وتوافر فرص العمل بينما تواصل نموها كمورد اقتصادي هام. وتستخدم الأسماك كمورد من خلال مصايد الأسماك البحرية ومصايد الأسماك في المياه العذبة ومزارع الأسماك أو تربية الأحياء المائية. تتعرض الثروة السمكية لعدة مشاكل منها الصيد الجائر والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، والصيد "أسفل الشبكة الغذائية" (الأمر الذي أدى إلى استنزاف الأسماك ذات القيمة العالية لحصاد أسماك أقل قيمة، كما أثر على النظم الإيكولوجية البحرية)، وذلك بالإضافة إلى استخدام معدات الصيد غير المعتمدة. كما تتأثر الأسماك بالتهديدات الأخرى، مثل تغير المناخ وفقدان المواطن الطبيعية والتلوث.

إن الأهداف الرئيسية لهذه الوثيقة هي زيادة المعرفة حول الإدارة المستدامة لمصايد الأسماك وتشجيع إجراء المزيد من عمليات التدقيق في هذا المجال. كما تهدف الوثيقة إلى مساعدة الأجهزة الرقابية في مراجعة الجوانب المختلفة لإدارة الموارد السمكية وتقييم ما إذا كانت حكوماتهم وإداراتهم الخاصة بالموارد السمكية تنجز مهامها على نحو مستدام.

كما يركز هذا الدليل على دور الحكومات في إدارة الموارد السمكية، بما في ذلك أنشطة الصيد المعتادة والتجارية والترفيهية، وما يتصل بذلك من آثار على البيئة. ومع ذلك، فإن المخاطر التي تهدد الموارد السمكية الناجمة عن مصايد الأسماك هي تلك الأنشطة غير المرتبطة بالصيد (مثل تربية الأحياء المائية، ومصادر التلوث البرية، وغيرها من الأنشطة الأخرى) التي لم تتم تغطيتها.



يشتمل الدليل على الإطار **ديوان المحاسبة** STATE AUDIT BUREAU  
الأسماك ويعطي لمحة عامة عن المجالات المحتملة للتدقيق،  
والمخاطر، والإجراءات الحكومية لإدارة مصايد الأسماك.

## الفصل الأول: المقدمة والنطاق، والمعلومات الأساسية

### الفصل الثاني: اختيار وتصميم عمليات التدقيق على مصايد الأسماك

الخطوة 1: تحديد مصايد الأسماك في الدولة والتهديدات الرئيسية التي تواجهها

- التحقق من الخصائص الرئيسية لقطاع مصايد الأسماك، والأهمية الاقتصادية لمصايد الأسماك؛ والآثار الاجتماعية والثقافية لمصايد الأسماك؛ والتهديدات الرئيسية للموارد السمكية؛ وأسباب هذه التهديدات، وتحديد القطاعات ذات الصلة، والمناطق والقطاعات المعرضة للخطر بشكل خاص.

الخطوة 2: فهم ردود فعل الحكومة والمعنيين بالأمر تجاه هذه التهديدات

- ما هي الإجراءات التي تتخذها الحكومة بشأن التهديدات التي تم تحديدها في الخطوة 1؟ هل هناك أهداف والتزامات دولية تلتزم بها الدولة، أم هناك أهداف إقليمية أو وطنية؟ وما الأدوات الأخرى المستخدمة في إدارة الموارد السمكية؟ على سبيل المثال، ما التشريعات واللوائح والسياسات والبرامج، والأدوات والحوافز الاقتصادية، وتقييمات الأثر البيئي، والشراكات التطوعية والسياسات والأدوات التي تتوافق مع التهديدات، ومستويات الإنفاق العام على مختلف أدوات السياسة العامة وردود الفعل.





الخطوة 3: اختيار المواضيع الفرعية للتدقيق وتحديد الاولويات

ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

- ما هي المخاطر الكبيرة التي تواجه مصايد الأسماك، وهل تعكس البيانات المالية للحكومة التكاليف والخصوم، وهل الجهاز الرقابي لديه التفويض والسلطة للتدقيق في هذا المجال؛ وهل هذا المجال قابل للتدقيق، وكيف سيسهم التدقيق في الحكم الرشيد؟

الخطوة 4: تحديد منهجيات وأهداف ومواضيع التدقيق

- تحديد المنهجيات والموضوعات الأكثر ملاءمة - على سبيل المثال، الإدارة المالية والانتظام، والالتزام بالاتفاقيات والقوانين والسياسات، وقياس الأداء والنتائج، والمساءلة والتنسيق والإمكانات، والبحث العلمي والمراقبة، والتوعية العامة، أو إبلاغ الجهات الأخرى والعامة.

**الفصل الثالث** من الدليل يضم معلومات حول عمليات التدقيق الخاصة بمصايد الأسماك من أنحاء العالم، للإشارة إلى منهجيات محتملة في التدقيق.

**الملحق 1** يقدم أداة منهجية لجمع البيانات وتحليلها، ويقدم **الملحق 2** جدول لتصميم عملية التدقيق. هذه الملاحق توضح منهجية التدقيق المحتملة ونهج التدقيق الذي سيكون مفيداً للغاية في مرحلة التخطيط، وذلك قبل اتخاذ القرار من قبل المدققين بشأن نطاق التدقيق (خطوات ومنهجية البحث).

يعتبر الدليل بمثابة وسيلة للتفكير من شأنها أن تساعد في تحديد وتصميم عمليات التدقيق على مصايد الأسماك، سواء كانت في مسطحات المياه العذبة أو المياه البحرية. ويجب إشراك المدققين من القطاع العام للإسهام في الحكم الرشيد في إدارة مصايد الأسماك في دولهم.



## 1.1 الهدف

تهدف هذه الوثيقة إلى مساعدة المدققين على القيام بالتدقيق على الإدارة المستدامة لمصايد الأسماك بما في ذلك الجوانب الاجتماعية والثقافية والاقتصادية.

تلعب أجهزة الرقابة العليا دور حيوي لضمان شفافية عمليات الحكومة وأن الحكومات موجهة من قبل شعب واعي. تعزز أجهزة الرقابة العليا الإدارة المالية السليمة والمسائلة العامة - وكلاهما أساسيين للتنمية المستدامة. علاوة على ذلك، استقلالية أجهزة الرقابة العليا في القيام بالتدقيق المالي وتدقيق الإذعان وتدقيق الأداء (أو القيمة مقابل المادة) وتضعهم في موقع فريد من الناحية القانونية والمصادقية لتقييم فعالية وكفاءة سياسة الحكومة والتزاماتها.

إن استخدام هذه الوثيقة يجب أن يقدم نهج مشترك من قبل كافة أقاليم الأنتوساي للتدقيق على الإدارة المستدامة لمصايد الأسماك. وتهدف الوثيقة أيضاً إلى مساعدة أجهزة الرقابة العليا على تحديد التدقيق البيئي وتصميمه والقيام به بسهولة. ومن الممكن أن تستخدم هذه الوثيقة أيضاً كبرنامج تدريبي لأجهزة الرقابة العليا التي تحرص على البدء في القيام بعمليات التدقيق البيئي بما في ذلك التدقيق على مصايد الأسماك.

من خلال الإبلاغ عن قضايا مثل الاستخدام السيئ لمصادر مصايد الأسماك وعدم المحافظة على الثروة السمكية، يمكن لأجهزة الرقابة العليا أن تؤثر على الحكومات لتأخذ قرارات إدارية مناسبة لحماية مصادر مصايد الأسماك واستخدامها بطريقة مستدامة. وقد تكون النتائج الأخرى هي:

- تحسين القدرات المؤسسية وقدرات أصحاب المصلحة في مصادر مصايد الأسماك.



ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

- تضمن الحكومات ديوان المحاسبة والتدهور والصيد الجائر، وبشكل استباقي منع من خلال تطبيق لوائح لتأسيس وتنفيذ سياسة الحصص ومعالجة الحصص الغير معن عنها والغير منظمة.

## 1.2 لماذا تعتبر مصايد الأسماك ذات أهمية

تعتبر مصايد الأسماك من المصادر المهمة ل: الغذاء، والوظائف، والأنشطة الاقتصادية، والاستجمام للعديد من الناس في جميع دول العالم. إدارة مصايد الأسماك عملية حيوية للأجيال الحالية والمستقبلية.

### الغذاء والأمن الغذائي

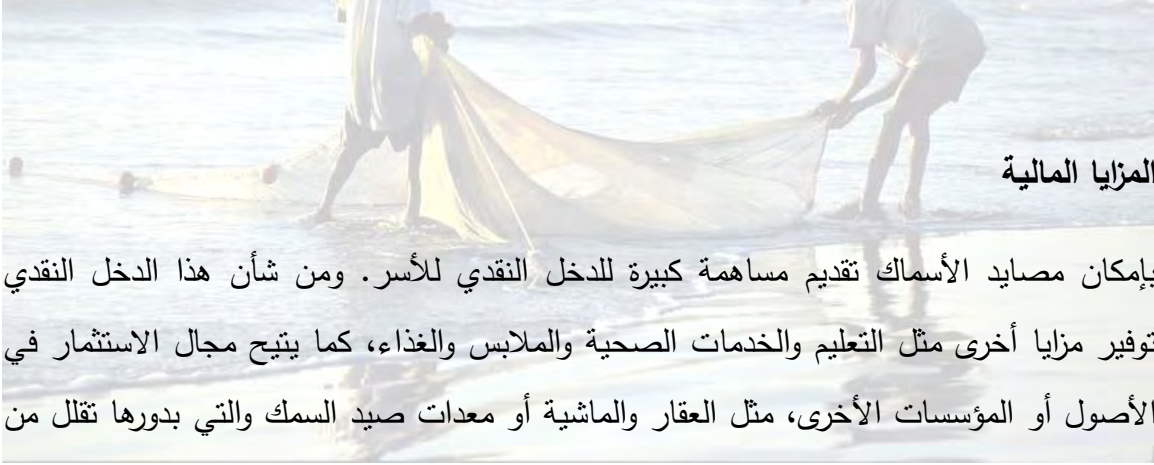
على الصعيد العالمي، توفر مصايد الأسماك الغذاء والبروتين بشكل خاص. وغالباً ما يكون الاعتماد كبيراً على السمك في المناطق الساحلية كمصدر للغذاء. مصايد الأسماك الداخلية مهمة بشكل خاص لتحقيق الأمن الغذائي في المجتمعات الفقيرة، لأن معظم إنتاج السمك الداخلي يستغل كمورد للرزق أو للاستهلاك المحلي.

### الفوائد الاجتماعية والثقافية

بجانب الفوائد الغذائية والوظيفية والمالية، من الممكن أن يكون هناك فوائد اجتماعية وثقافية كبيرة مصاحبة لصيد السمك. حيث يستفيد الصيادين وعائلاتهم ومجتمعاتهم. في مصايد الأسماك التي تدار وتستخدم من قبل المجتمع، فإن عائد صيد السمك قد يخصص لمشاريع المجتمع وتحسين البنية التحتية وتقديم الخدمات للمجتمع أو لدعم العائلات المحتاجة. وغالباً ما يلجأ الناس للموارد الطبيعية عندما تصبح خيارات سبل العيش الأخرى محدودة، وفي هذه الحالة من الممكن أن تصبح مصايد الأسماك "شبكة أمان" للفقراء.

## توفير فرص العمل

في كافة أنحاء العالم يعمل الناس في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. وترتبط الغالبية في مصايد الأسماك الصغيرة، كما توفر الصناعات ذات الصلة، مثل الصناعات التحويلية والتسويق، فرصاً للعمل. إن الفوائد الاقتصادية الكبيرة لصيد السمك الترفيهي تشمل العديد من المناطق الإقليمية وتتضمن وظائف في السياحة، ومعدات الصيد، والقوارب، وصناعات التأجير. إن تأجير القوارب يدعم هواية صيد السمك، حيث يتم صيد السمك في مصاب الأنهار وممارسة الصيد الساحلي والغوص، وأنشطة مشاهدة الحيتان، ومن الممكن أن يكون هناك تأجير لمختلف أنواع القوارب وسيكون هناك صناعة الخدمات المرتبطة بذلك.



## المزايا المالية

بإمكان مصايد الأسماك تقديم مساهمة كبيرة للدخل النقدي للأسر. ومن شأن هذا الدخل النقدي توفير مزايا أخرى مثل التعليم والخدمات الصحية والملابس والغذاء، كما يتيح مجال الاستثمار في الأصول أو المؤسسات الأخرى، مثل العقار والماشية أو معدات صيد السمك والتي بدورها تقلل من الفقر.



## العرض رقم 1

مساهمة مصايد الأسماك في سبل العيش

<p style="text-align: center;"><b>توفير فرص العمل</b></p> <p>أكثر من 38 مليون شخص بالعالم يعملون بدوام كامل بصيد السمك. و88 مليون في القطاعات الأخرى ذات العلاقة، مثل التصنيع والتجارة.</p>	<p style="text-align: center;"><b>تقليل التعرض للفقر</b></p> <p>غالباً ما يشكل صيد السمك جزء من استراتيجية كسب الرزق. الحد من التعرض للفقر وانعدام الأمن الغذائي.</p>	<p style="text-align: center;"><b>المزايا الاجتماعية</b></p> <p>من الممكن أن يساهم الدخل من مصايد الأسماك التي يديرها المجتمع، في توفير دخل للمجتمع يتم استخدامه في تحسين البنية التحتية مثل هذه المدرسة في Lao PDR</p>
<p style="text-align: center;"><b>الدخل النقدي</b></p> <p>العائدات النقدية من بيع السمك توفر خدمات أخرى مثل الرعاية الصحية والملابس والتعليم وشراء الأصول الأخرى</p>	<p style="text-align: center;"><b>الأمن الغذائي للأسرة</b></p> <p>صيد السمك يقدم فوائد غذائية هامة للمستهلكين</p>	<p style="text-align: center;"><b>المزايا الثقافية</b></p> <p>صيد السمك غالباً ما يكون نشاط اجتماعي ويقوي تماسك المجتمع</p>



هناك مجموعة واسعة من مستخدمي النظم البيئية البحرية التي تؤثر على حالة مصايد الأسماك غير صيد الأسماك البحرية الداخلية التقليدية. تتم ممارسة بعض أنشطة هؤلاء المستخدمين ضمن الأنظمة البيئية البحرية، على سبيل المثال: تربية الأحياء المائية، وإنتاج النفط والغاز والنقل البحري. والبعض الآخر تتمركز على اليابسة، على سبيل المثال: التحريج، والزراعة والتنمية المدنية. ومن الممكن ان تكون طريقة تأثير هذه الأنشطة على مصايد موارد الأسماك عملية معقدة وهي موضوع مهم بحد ذاته.

على الرغم من أهميته بالنسبة للدول التي تتبع النهج الشمولي للمخاطر والتهديدات التي تتعرض لها الأنظمة البيئية البحرية وموارد مصايد الأسماك، يركز هذا الدليل على دور الحكومات في إدارة صيد السمك، بما في ذلك أنشطة صيد السمك التجارية كمورد رزق للسكان الأصليين وصيد السمك الترفيهي وتأثير هذه الأنشطة على البيئة.

وفي هذا الدليل لم يتم التطرق إلى التهديدات الأخرى على موارد صيد الأسماك التي تسفر عن ممارسة الأنشطة المصاحبة (مثل تربية الأحياء المائية، ومصادر التلوث التي تأتي من اليابسة، والتغير المناخي والأنشطة الأخرى التي لا تتعلق بصيد الأسماك).

قامت مجموعة عمل التدقيق البيئي بإعداد دليل للمدققين يغطي بشكل مباشر أو غير مباشر بعض التهديدات التي تم تحديدها على موارد مصايد الأسماك والتي لا تتعلق بصيد الأسماك. وفيما يلي قائمة بالتهديدات التي تم تحديدها من مصايد الأسماك الطبيعية (تلك التي سيتم تغطيتها من قبل هذا الدليل) والعرض رقم 2 يحدد التهديدات من المصادر التي لا تتعلق بمصايد الأسماك، و أي

تهديدات أخرى وردت في دليل

مجموعة عمل التدقيق البيئي. وسيساعد هذا في تحديد نطاق هذا الدليل.

تشمل التهديدات على مصايد الأسماك:

- الصيد الجائر.
- صيد السمك غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم
- فقدان الموطن الطبيعي المتعلق بأنشطة صيد السمك
- صيد السمك أسفل الشبكة الغذائية
- معدات صيد السمك الغير معتمدة
- المعرفة المحدودة بالأنظمة البيئية المائية
- ممارسات صيد السمك الأخرى التي تؤثر على مواطن السمك
- الاستثمار المفرط
- الإدارة الضعيفة أو الغير كافية لمصايد الأسماك والتنفيذ الضعيف...الخ

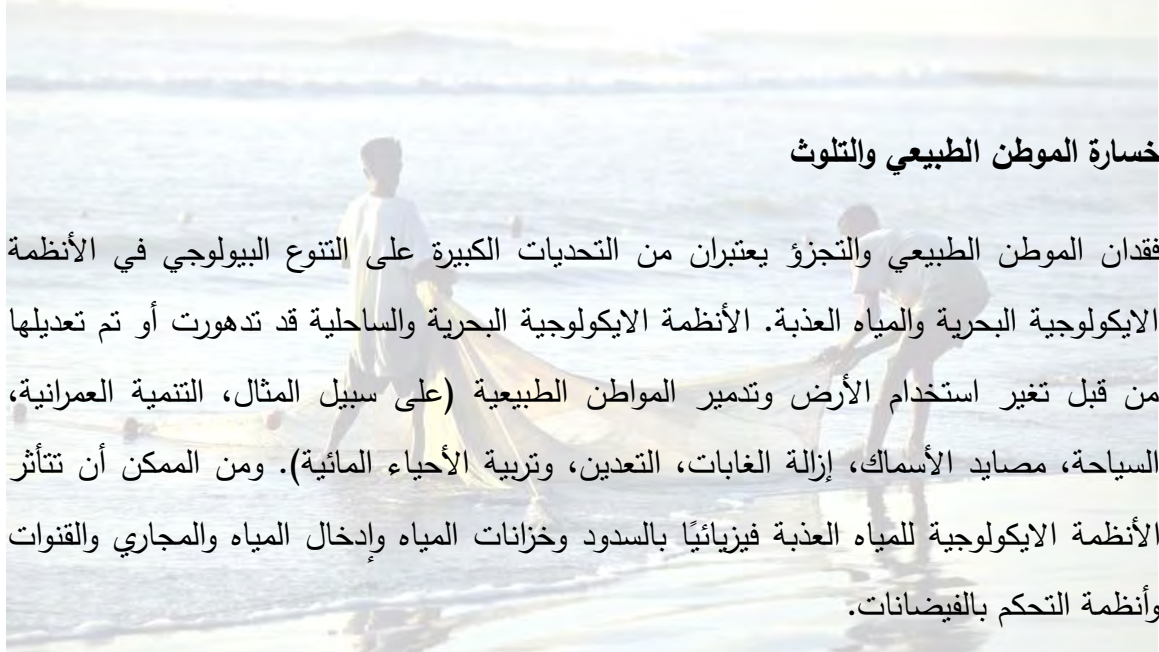
**موجز حول التهديدات التي لا تتعلق بمصايد الأسماك والمواد الإرشادية المناسبة**

دليل مجموعة عمل التدقيق البيئي لأجهزة الرقابة العليا	التهديدات التي لا تتعلق بمصايد الأسماك
التدقيق على استجابة الحكومة للتغير المناخي	التغير المناخي
التدقيق على التنوع البيولوجي: دليل أجهزة الرقابة العليا	فقدان الموطن والتجزؤ - أسباب لا تتعلق بمصايد الأسماك
التدقيق على التنوع البيولوجي: دليل أجهزة الرقابة العليا	الأنواع الغازية
التدقيق على التعدين: دليل أجهزة الرقابة العليا	الآثار الناجمة عن التعدين
التدقيق على الغابات: دليل أجهزة الرقابة العليا	الآثار الناجمة عن التحريج
لا يوجد دليل	الآثار الناجمة عن تربية الأحياء المائية

**1.3.2 التهديدات الأخرى المتعلقة بالموارد السمكية**

بعض التهديدات الأخرى التي تتعلق بموارد مصايد الأسماك كبيرة جداً، حيث ينبغي أن يكون المدققين على دراية بتأثير هذا النوع من التهديدات على موارد مصايد الأسماك. نذكر أدناه تعقيبات موجزة عن بعض هذه التهديدات.

التغير المناخي العالمي يؤثر وسيستمر بالتأثير على مصايد الأسماك البحرية وعند مصاب الأنهار. إن تسليط الضوء على الظروف المستقبلية يوحى بتأثيرات إضافية على توزيع ووفرة السمك المرتبطة بتغيرات الحرارة القليلة نسبياً، حيث أن التغير في توزيع ووفرة السمك سيؤثر وبلا شك على المجتمعات التي تصيد من هذا المخزون. من الممكن ان يتأثر صيادي السمك الساحليين (الصيد من اجل الحصول على القوت، الصيد التجاري أو الترفيهي) (بشكل سلبي أو ايجابي) بالتأثيرات في مخزون الأسماك الناتج عن التغير المناخي.



### خسارة الموطن الطبيعي والتلوث

فقدان الموطن الطبيعي والتجزؤ يعتبران من التحديات الكبيرة على التنوع البيولوجي في الأنظمة الايكولوجية البحرية والمياه العذبة. الأنظمة الايكولوجية البحرية والساحلية قد تدهورت أو تم تعديلها من قبل تغير استخدام الأرض وتدمير المواطن الطبيعية (على سبيل المثال، التنمية العمرانية، السياحة، مصايد الأسماك، إزالة الغابات، التعدين، وتربية الأحياء المائية). ومن الممكن أن تتأثر الأنظمة الايكولوجية للمياه العذبة فيزيائياً بالسدود وخزانات المياه وإدخال المياه والمجاري والقنوات وأنظمة التحكم بالفيضانات.

إن الأسمدة مثل النيتروجين والكبريت والفسفور، والتي تزيد الإنتاجية الزراعية، ذابت في الأنظمة الايكولوجية الطبيعية وتسببت في وجود كمية كبيرة من المغذيات. إن الإفراط في المغذيات يؤثر سلباً على دورة المغذيات بالأنظمة الايكولوجية، ووظائفها وبالنهاية الكائنات التي تحتويها.



التتريف (زيادة في المواد الغذائية الكيميائية) (استنفاد الأوكسجين من بيئة ما بسبب الكثافة العالية للنباتات)، وتلوث المغذيات، ومياه المجاري تعتبر تهديدات للأنظمة الايكولوجية البحرية والمياه العذبة، حيث إنها تهدد استمرار وجود العديد من الكائنات المائية. ويهدد تلوث المياه بصورة كبيرة صحة الاحياء البحرية ويساهم في تدمير التنوع البيولوجي.

## مزارع الأسماك

يتم الاعتماد بشكل متزايد على تربية الأحياء المائية كمصدر للأسماك ومنتجات الأسماك، ولكن هذه العملية تصاحبها مخاطر على الأنظمة الايكولوجية البحرية والمياه العذبة. وحالياً، جميعنا يدرك إنه يجب معالجة قضايا مثل الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل الآثار البيئية لاستمرار نمو تربية الأحياء المائية.

### 1.4 معلومات أساسية حول مصايد الأسماك

#### 1.4.1 التوجهات بخصوص مصايد الأسماك بالعالم

لقد كان هناك زيادة في الإنتاج العالمي للأسماك ومنتجات الأسماك خلال العشر سنوات الماضية، وتحققت كل الزيادة تقريباً من إنتاج مزارع الأسماك وليس من المصايد الطبيعية. إن الإنتاج الإجمالي للأسماك ولمنتجات الأسماك من كافة المصادر يستمر في الزيادة. إلا إن هذه الزيادة في الإنتاج صاحبها نمو في عدد السكان، لذا فان مساهمة مصايد الأسماك كمورد للغذاء ظلت ثابتة نسبياً. يقدم العرض رقم 3 موجز للاتجاهات الحديثة المهمة في إنتاج مصايد الأسماك العالمية، وافترضات إنتاج الأسماك.



الأسماك والاستخدام<sup>2</sup>

مصايد الأسماك وإنتاج مزارع

2006	2005	2004	2003	2002	الإنتاج (مليون طن)
<b>البري</b>					
10.1	9.7	8.9	9.0	8.7	الصيد
31.6	29.6	27.8	25.5	24.0	مزارع الأسماك
41.7	39.3	36.7	34.4	32.7	إجمالي البري
<b>البحري</b>					
81.9	84.5	85.7	81.5	84.5	الصيد
20.1	18.9	18.1	17.2	16.4	مزارع الأسماك
102.0	103.4	103.8	98.7	100.9	إجمالي البحري
92.0	94.2	94.6	90.5	93.2	إجمالي الصيد
51.7	48.5	45.9	42.7	40.4	إجمالي زراعة الأسماك
143.6	142.7	140.5	133.2	133.6	إجمالي مصايد الأسماك العالمية
<b>الاستخدام</b>					
110.4	107.1	104.5	103.4	100.7	الاستخدام البشري
33.3	35.6	36.0	29.8	32.9	الاستخدامات الغير غذائية
6.6	6.5	6.4	6.4	6.3	عدد السكان (بليون)
16.7	16.4	16.2	16.3	16.0	نصيب الفرد من إنتاج الغذاء السمك (كلغ)

ملاحظة: باستثناء النباتات المائية

توفر مصايد الأسماك ومزارع الأسماك موارد غذائية للعالم تبلغ 110 مليون طن من الأسماك كغذاء في 2006 (كل البيانات المقدمة خاضعة للتقريب)، حيث قدمت 16.7 كيلو غرام (ما يعادل وزن سمك حي) لكل فرد كما هو واضح، والذي يعتبر أعلى مستوى على الإطلاق.

بلغ إنتاج الصيد العالمي في عام 2006 ما يقارب من 92 مليون طن، بقيمة تقريبية للبيع الأول 91.2 بليون دولار أمريكي، تضم حوالي 82 مليون طن من مياه البحار و 10 مليون طن من المياه الداخلية. وهذا يشكل انخفاض وقدره 2.2 مليون طن منذ 2005.

في عام 2006 تم استخدام أكثر من 110 مليون طن (77%) من إنتاج الأسماك العالمي للاستهلاك البشري المباشر. وكل الكمية المتبقية تقريبا وبالبالغة 33 مليون طن اتجهت للإنتاج الغير غذائي، وخصوصاً صناعة المساحيق السمكية وزيت السمك.

#### 1.4.2 مصايد الأسماك البحرية

في السابق، كانت مصايد الاسماك البحرية اكبر المساهمين في الإنتاج العالمي من السمك ومنتجات مصايد الأسماك. وعلى مدى السنوات العشرين الماضية، ظل إنتاج الثروة السمكية التي تم صيدها من مصايد الاسماك البحرية مستقرًا نسبيًا، بحوالي 85 مليون طن. أثارت منظمة الفاو مخاوفها حول بلوغ قطاع الصيد البحري لمستوى الحصاد الأقصى. في عام 2006، ذكرت منظمة الفاو بأنه قد تم استغلال 75% من مخزون الأسماك بالكامل أو هناك إفراط في استغلاله، وفق المعلومات المتاحة. وذكرت منظمة الفاو أيضاً بأن نسبة الإفراط واستنزاف المخزون هي 25% من المخزون تقريباً. وقد ظلت هذه النسبة ثابتة في السنوات الأخيرة بعدما أظهرت زيادة ملحوظة أثناء السبعينات والثمانينات. ويعد الوضع أكثر خطورة في حال استغلال مصايد الاسماك

في أعالي البحار بصورة كلية أو جزئية، وخصوصاً عندنا يتعلق الأمر بالمخزون الذي يمتد بين الحدود الدولية.

دعت منظمة الفاو إلى إدارة وتنمية موارد الثروة السمكية بحذر ورقابة أكثر. وعلى المدى القصير، هناك احتمال زيادة ضئيل في حصة مساهمة الأسماك التي تم صيدها بالنسبة للإنتاج الكلي من الأسماك ومنتجات الثروة السمكية. ومع ذلك، تعتقد منظمة الفاو بأنه في حال تبنت الحكومات المحلية ممارسات صيد أكثر استدامة، فعندها من الممكن استعادة المخزون المستنزف أو المفرط في استغلاله. ومن هذا المنطلق ترى منظمة الفاو أن الثروة السمكية التي تم صيدها من البحر يمكن أن تزيد الإنتاج، حيث يقدر الإنتاج المستقبلي المحتمل بـ 93 مليون طن.

إحصائيات الصيد قد لا تعكس حقيقة حالة مخزون الأسماك البحرية بالكامل، ويعود جزء من السبب إلى المشاكل المتعلقة بالزيادة في كتابة التقارير. على الرغم من بقاء الإنتاج ثابتاً أو انخفاض خلال العشرين سنة الماضية، إلا إن القدرات الإنتاجية والجهود المبذولة للمحافظة على هذا الإنتاج ازدادت بشكل كبير. إن التقدم التكنولوجي زاد من قدرات الصيادين لاستهداف مخزن الأسماك، وفي ذات الوقت تقليل تكلفة حصاد لكل وحدة. إن استعداد المستهلكين بالدول المتطورة لدفع زيادة في السعر مقابل الأسماك ومنتجاتها، يشجع الصيادين على بذل المزيد من الجهد في الصيد ومزاولة الصيد في مناطق ربما لم يتم الصيد بها من قبل.

### 1.4.3 مصايد الأسماك في المياه العذبة

تغطي موارد المياه العذبة منطقة صغيرة مقارنة بإجمالي مساحة اليابسة. ومع ذلك، فإنها تحتوي على 40% من كافة أنواع الأسماك. الأسماك التي يتم اصطيادها بالمياه العذبة تمثل مورد رزق مهم لسكان القرى، وخاصة في الدول النامية. وتفيد تقارير منظمة الفاو بان وضع مصايد الأسماك

بالمياه العذبة ليست معلومة بشكل جيد ولكنها تثير القلق. ويأتي ذلك بناء على المخاوف البيئية المعروفة والمصاحبة لمواطن الأسماك بالمياه العذبة. وتأثرت هذه المواطن بالأنشطة البشرية، وتفيد منظمة الفاو بأن التنوع البيولوجي للأنظمة الايكولوجية للمياه العذبة يبدو بحالة أسوأ من أي نظام ايكولوجي آخر. وتتسبب مصادر التلوث التي تأتي من اليااسة كالمناطق المدنية، والممارسات الزراعية وتنمية الموارد البشرية، في تدهور المواطن بالمياه العذبة.

#### 1.4.4 زيادة نسبة الأحياء المائية

في الآونة الأخيرة صرحت منظمة الفاو بأنه يمكن أن تقدم زراعة الأسماك إنتاجاً من السمك ومنتجات الاسماك يكفي حتى عام 2030 للمحافظة على معدل الاستهلاك الحالي لكل فرد. وأشارت منظمة الفاو إلى إنها ستعتمد على الدول بحيث تضع كل واحد منه أهداف واقعية لتطوير وتوسيع قطاع زراعة الأسماك الخاصة بها. ومع ذلك، هناك مخاوف من التأثير على البيئة نتيجة لعمليات زراعة الأسماك.

#### 1.4.5 استمرار زيادة نسبة العمالة والتجارة

لا تزال عمليتي صيد السمك وزراعة الأسماك تعتبران من أهم الأنشطة الاقتصادية للعديد من الدول. وفي حال ممارسة هذه الأنشطة على المناطق الساحلية حيث تكون الوظائف نادرة، فإن الآثار الاقتصادية والوظيفية تميل إلى أن تكون عالية على نحو غير متناسب.



## 1.5 ما هي المشاكل؟

### 1.5.1 الصيد الجائر، والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم

#### الموطن

صيد السمك غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم هو الصيد الذي لا يمتثل للمتطلبات المحلية والإقليمية والعالمية لإدارة مصايد الأسماك والمحافظة عليها. ومن الممكن أن يحدث ضمن مناطق الرقابة المحلية، وضمن مناطق خاضعة لسيطرة منظمات إدارة مصايد الأسماك الإقليمية أو في أعالي البحار.

يحدث الصيد الغير قانوني عندما ينتهك الصيادون قوانين الصيد، أما ضمن مناطق السيطرة المحلية، أو الخاضعة لمنظمات إدارة مصايد الأسماك الإقليمية أو في أعالي البحار.

الصيد دون إبلاغ هو الصيد الذي لم يتم الإبلاغ عنه أو تم الإبلاغ عنه بطريقة خاطئة للسلطة المحلية ذات العلاقة أو للمنظمة الإقليمية ويعد مخالفة للقوانين والنظم المطبقة.

الصيد دون تنظيم المقصود به سفن الصيد التي لا تحمل جنسية معينة أو للسفن التي تبحر تحت علم دول ليست عضوة في منظمات إدارة مصايد الأسماك الإقليمية التي تنظم الصيد في منطقة الصيد أو أنواع الأسماك.

في بعض الدول النامية، يتم استخدام الديناميت والسم لصيد السمك، وهذه الممارسات لها آثار سلبية كبيرة على مواطن الأسماك، مثل الشعاب المرجانية البحرية ويمكن أن تشكل مخاطر صحية ومخاطر تتعلق بالسلامة.



## 1.5.2 ممارسات الصيد الأخرى تؤثر على مواطن الأسماك

تأثرت مواطن العديد من الأسماك بأنشطة الصيد، حيث يتم الصيد باستخدام سفن الصيد بطريقة الجر مثل القد والبولوك و الحدوق والتي تجر أثقال وبكرات حديدية، بالإضافة إلى الشباك خلف قواربها والتي تدمر مساحات هائلة من قاع البحر.

من المعروف أن الصيد بطريقة جر الشباك في قاع البحر ذات مخاطر كبيرة على مواطن الأسماك، وخصوصاً لأن هذه الطريقة يتم ممارستها في مناطق تحتوي على الموارد الإنتاجية للأسماك. وهناك العديد من الدراسات من أنحاء العام التي توثق الآثار طويلة الأمد الناتجة من الصيد بطريقة جر الشباك في قاع البحر، بما في ذلك تدمير الشعاب المرجانية في أعماق البحار.

## 1.5.3 الصيد خارج شبكة الغذاء

بدء العلماء مؤخراً في رصد، استغلال الصيادين المفرط والمنهجي، للأسماك المفترسة ذات القيمة العالية، مما أدى إلى تحول جهودهم نحو حصاد الأنواع ذات القيمة الأقل من شبكة الغذاء. وأطلق العلماء على هذا النوع من الصيد "بالصيد خارج شبكة الغذاء"، ويعتقد العلماء بأن هذا الأمر سيؤدي في المستقبل إلى هيمنة الفصائل البحرية الأقل قيمة مثل قنديل البحر على الأنظمة الايكولوجية البحرية.

تستهدف استراتيجيات مصايد الأسماك التقليدية الأسماك الأكبر في المخزون بدلاً من الأسماك الصغيرة، وتتجاهل هذه الاستراتيجيات الدور المهم الذي تلعبه هذه الأسماك الأكبر حجماً في ضمان الاستقامة الجينية لمخزون الأسماك. ويؤمن بعض العلماء بان هذه الاستراتيجيات قد لعبت دوراً مهماً في انخفاض متوسط حجم مخزون بعض الأسماك المهمة مثل سمك القد الأطلسي الشمالي الغربي.

علاوة على ذلك، فإن العلماء قلقين حالياً بخصوص الانخفاض في الأسماك المهاجرة المفترسة والكبيرة، مثل اسماك القرش و سمك التوننا، وتأثير ذلك على الأنظمة الايكولوجية البحرية.

#### 1.5.4 معدات الصيد الغير معتمدة

بعض معدات الصيد يمكن أن تكون مدمرة للغاية للأنواع الغير مستهدفة. تقليدياً، فإن تقنيات الصيد القاعي بطريقة الجر، وشباك الجر والصيد بطريقة الصنارة المعلقة هي أكثر الأنواع تدميراً. كان لهذه المعدات أكبر التأثيرات تدميراً على مخزون الأسماك والسلاحف والطيور البحرية والثدييات البحرية مثل الدلافين. وقد كان لمشاكل الصيد العرضي والتخلص منه المصاحبة لهذه المعدات تأثير من ناحية خسارة غذاء الإنسان، وتأثيرات كبيرة على النظام الايكولوجي بكامله. إن الصيد العرضي مكلف اقتصادياً لمصايد الأسماك بسبب الوقت والجهد الضائع.

كانت هناك جهود دولية لمنع أو للحد من أثار هذه المعدات. بالإضافة إلى إن صناعة الصيد نفسها قد طورت تقنيات للتقليل من الآثار السلبية، وعلى سبيل المثال، يقوم العديد من الصيادين بتطبيق تقنيات لدفع الأنواع الغير مستهدفة بعيداً عن معدات الصيد القاعي بطريقة الجر.

#### 1.5.5 تأثير التطورات في تكنولوجيا الصيد

يقوم الصيادين حالياً بصيد السمك باستخدام التكنولوجيا مثل الستالايت، وأجهزة كشف مواقع الأسماك الصوتية، وشباك الصيد الحديثة والفعالة. انتهت أيام صيد السمك باستخدام الصنارة منذ فترة طويلة.

### 1.5.6 محدودية المعرفة بالنظم الايكولوجية المائية

أدرك المجتمع الدولي بان مصايد الأسماك تعمل في أنظمة ايكولوجية كبيرة ومركبة و مترابطة، والتي تخضع للتقلبات الطبيعية وفي بعض الحالات تتأثر بالاتجاهات الطويلة الأجل الناتجة عن النشاط البشري.

تؤمن منظمة الفاو بأن وظيفة الأنظمة الايكولوجية البحرية مفهومة بشكل جزئي فقط وهناك حاجة لفهم تأثير النشاط البشري عليها بشكل أكبر، بما في ذلك صيد السمك، واحتمال انعكاس هذه التأثيرات. بدأت منظمة الفاو بجمع الإحصائيات حول مصايد الأسماك منذ الخمسينات، إلا إنه ، باستثناء البعض منها، المعلومات المتوفرة حول مصايد الأسماك بحد ذاتها غير كاملة.

### 1.5.7 تأثيرات أخرى متراكمة

إن كل واحدة من هذه المشاكل تعتبر سيئة بحد ذاتها، ولكنها مجتمعة تبدو مرتبطة، وعادة متأزرة. وحيث إنه قد لا تعتبر المصائب التي تحدث بشكل منفرد كارثة، إلا أن تلك التي تحدث مجتمعة غالباً ما تثبت بأنها كذلك.

ملخص التهديدات الرئيسية لمصايد الأسماك وأسبابها

العواقب	الأسباب	تهديدات مصايد الأسماك
انهيار مصايد الأسماك والموارد الأخرى	<p>الممارسات الغير قانونية (الصيد الجائر) نتيجة للصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم</p> <p>افتقاد موارد إدارة الصيد</p> <p>افتقاد المعرفة حول مخزون الأسماك</p> <p>الاقتصاد (حوافز تعظيم جهود صيد السمك)</p> <p>العوامل الاجتماعية والسياسية (توفير فرص العمل، تحفيز الأنشطة الاقتصادية، زيادة الطلب، الصيد فوق المعدلات أو ما يقارب المعدلات القصوى للاستدامة)</p>	<p>الاستغلال المفرط (خاصة الصيد الجائر)</p>
الصيد الجائر، ضياع مواطن الأسماك، استنزاف شبكة الغذاء	<p>الصيد غير القانوني يحدث عندما تنتهك مصايد الأسماك قوانين مصايد الأسماك، أما ضمن مناطق السيطرة المحلية، أو ضمن منظمات إدارة مصايد الأسماك الإقليمية أو في أعالي البحار.</p> <p>الصيد دون إبلاغ هو الصيد الذي لم يعلن أو تم الإبلاغ عنه بشكل مفضل للجهات المحلية المعنية أو المنظمات الإقليمية، أو انتهاك القوانين والنظم المطبقة.</p> <p>المقصود بالصيد دون تنظيم هو صيد السمك بالسفن التي لا تحمل علم بلد ما، أو السفن التي تحمل علم بلد ليست عضوة بمنظمة إدارة مصايد الأسماك الإقليمية التي تدير منطقة الصيد أو نوع السمك المصطاد.</p>	<p>الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم</p>



العواقب	الأسباب	تهديدات مصايد الأسماك
الانخفاض في التوزيع، والتنوع بالحجم والوراثية في الأنواع	تغيير بسبب الدمار الحاصل لقاع البحر والمرجان بسبب صيد السمك بطريقة جر الشباك وممارسات الصيد المدمرة الأخرى	فقدان مواطن الأسماك

**1.6 ما هي ردود الفعل الدولية**  
**1.6.1 اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار**

في عام 1982 نصت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS) والاتفاقيات المرتبطة على إطار العمل لتأسيس نظام حوكمة عالمي للمحيطات، بما في ذلك حوكمة مصايد الأسماك. تحدد الاتفاقية حقوق ومسئوليات الدول في استخدامهم لمحيطات العالم، واضعة أدلة إرشادية لإدارة الموارد البحرية الطبيعية. كما إنها حددت مناطق اقتصادية حصريه، تمتد لمسافة 200 ميل بحري عن اليابسة، وللدولة حقوق الاستغلال المنفردة لكافة الموارد الطبيعية المتوفرة في المناطق الاقتصادية الخاصة بها.

المادة 61 (2) من الاتفاقية وضعت التوقعات التي تدير بها الدول موارد مصايد الأسماك بطريقة مستدامة.

" مع الأخذ في الاعتبار أفضل الأدلة العلمية المتوفرة ، ستضمن الدول الساحلية المحافظة على الموارد الحية في المناطق الاقتصادية الحصرية وعدم تعرضها للانقراض بسبب الاستغلال المفرط من خلال اتباع تدابير مناسبة للمحافظة والإدارة".

بالإضافة إلى ذلك، توجب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الدول إما بحصاد كافة الصيد المسموح لهم به وذلك ضمن مناطقها الاقتصادية الحصرية، أو إعطاء الفائض للدول الأخرى. وقد دفع هذا الشرط العديد من الدول النامية التي ليس لديها القدرة على حصاد الموارد الطبيعية التي تقع ضمن مناطق سيادتها للدخول في اتفاقيات مع دول متطورة لصيد مخزون السمك الفائض لديها.

## 1.6.2 اتفاقية الأمم المتحدة حول مخزون الأسماك

تغطي اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار مسائل الصيد التي تحدث ضمن المنطقة الاقتصادية الحصرية التي تقع ضمن الـ 200 ميل لكل دولة. ومع ذلك، هناك العديد من مخزون الأسماك المهمة التي أما أن تكون منتشرة في المناطق الاقتصادية الحصرية أو تلك التي تهاجر عبرها. وتقدم اتفاقية الأمم المتحدة لمخزون الأسماك لسنة 1995 إطار عمل للمحافظة على مخزون الأسماك المنتشرة والمهاجرة بشكل كثيف في مناطق أعالي البحار التي تنظمها منظمات إدارة مصايد الأسماك الإقليمية وإدارة هذا المخزون. وتجبر اتفاقية الأمم المتحدة حول مخزون الأسماك الصيادين على استخدام أساليب وقائية عند إدارة مصايد الأسماك. حيث يتعين على الدول تقليل

التلوث، والهدر والمرتج من

الأسماك. وتكرر الاتفاقية مطالبة الدول للتحكم بأنشطة سفن الصيد في أعالي البحار. يحق للدول الأعضاء باتفاقية الأمم المتحدة حول مخزون الأسماك، مراقبة وتفتيش سفن الصيد للدول الأعضاء الأخرى للتأكد من امتثالها لقوانين الصيد المعتمدة دولياً لمنظمات إدارة مصايد الأسماك الإقليمية. وتقدم اتفاقية الأمم المتحدة حول مخزون الأسماك تسوية إجبارية وملزمة لحل النزاعات بطريقة هادئة.

### 1.6.3 مدونة السلوك الخاصة بالصيد الرشيد

إن قواعد سلوك منظمة الفاو لسنة 1995 للصيد الرشيد حددت بيان معتمداً عالمياً بأهداف إدارة مصايد الأسماك:

"الادراك بان الاستخدام المستدام الطويل الأجل لموارد مصايد الأسماك هو الهدف الأسمى للمحافظة على وإدارة المنظمات التي تدير مصايد الأسماك الإقليمية أو شبه الإقليمية ، كما يجب اعتماد اتخاذ التدابير المناسبة، بناء على أفضل الأدلة العلمية المتاحة، والمصممة للحفاظ على أو لاستعادة المخزون بمستويات قادرة على إنتاج الحد الأقصى المستدام للمحصول، كما تعينها العوامل البيئية والاقتصادية ذات الصلة، بما في ذلك المتطلبات الخاصة بالدول النامية".

التدابير التي تشجع عليها قواعد السلوك، تتضمن التالي:

- تجنب الصيد الجائر والمحافظة على وجود مصايد اسماك مجدية اقتصادياً.
- تشجيع الصيد الرشيد.
- صناعة القرار الذي يأخذ بعين الاعتبار مصالح الصيادين، متضمناً هؤلاء الحرفيين المرتبطين بمصايد الاسماك على نطاق صغير وكمورد رزق لهم.

• حماية التنوع البيولوجي للمواطن المائية والأنظمة الايكولوجية، بما في ذلك الانواع المهددة بالانقراض.

• السماح باسترداد المخزون الذي تم استنفاده، أو استعادته بفعالية إذا أمكن.

• تقييم وتصحيح التأثيرات البيئية السلبية على الموارد الناتجة عن الأنشطة البشرية حيثما يكون ذلك مناسباً.

• تقليل التلوث، والنفايات، والمرجع و"الصيد الشبحي" بواسطة شباك ومعدات الصيد المهجورة او المفقودة في قاع البحر ولا تزال تصطاد السمك

• صيد الأنواع الغير مستهدفة، سواء السمكية او الغير سمكية، والتأثير على الأنواع المرتبطة بها او المعتمدة عليها، من خلال تدابير قابلة للتطبيق واستخدام معدات وتقنيات صيد معتمدة وآمنة بيئياً وفعالة من حيث التكلفة.

وتشير قواعد السلوك أيضاً إلى أنه يجب على الدول اعتماد نهج النظام الايكولوجي. كما يجب عليها تقييم تأثير العوامل البيئية على المخزون والنوع المستهدفين اللذان ينتميان إلى النظام الايكولوجي ذاته أو المصاحبين للمخزون المستهدف أو يعتمدان عليه، وتحديد العلاقة بين التعداد في النظام الايكولوجي.

قواعد السلوك تعالج دور ومسئوليات سلطات إدارة الثروة السمكية، إما على مستوى الدول أو منظمات إدارة مصايد الاسماك الاقليمية. فهي تشير إلى وجوب تمتعها بالقدرة على الخدمات أو الحصول عليها والتي تقدم المهام التالية:

• جمع معلومات عن مصايد الاسماك.



- جمع البيانات حول طبيعة وتوقيت وتوزيع جهود الصيد، ومعلومات عن الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لكل مصايد الاسماك.
- تحليل المعلومات ذات الصلة لتحديد الاتجاهات المتبعة في الموارد والنظام الايكولوجي، وفي أداء مصايد الاسماك للسماح بإجراء التغييرات المناسبة على التدابير الادارية لضمان تحقيق اهداف مصايد الاسماك.

- دراسة كل المعلومات ذات الصلة في عملية اتخاذ القرار، بما في ذلك مساهمة اصحاب المصلحة الرئيسيين، من اجل اختيار تدابير الادارة المناسبة وضمان الادارة المستدامة والفعالة.

- الرصد والمراقبة والاشراف، المصمم لتشجيع الالتزام بتدابير الإدارة وتطبيق النظم حيثما كان ذلك ضرورياً.

تدعو قواعد السلوك لتطبيق آليات احترازية لضمان الحفظ والحماية والاستخدام المستدام، وإدارة موارد مصايد الأسماك للأغراض المستدامة (اسلوب احترازي).

#### 1.6.4 المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك

تلعب المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك دور مهم في المساهمة بالإدارة المستدامة لمصايد الأسماك حول العالم. حيث تقوم هذه المنظمات بالتقريب بين الدول لمعالجة القضايا والمخاوف المشتركة للمحافظة على مخزون السمك المقرر وإدارته. تؤمن منظمة الفاو بان منظمات إدارة مصايد الأسماك الإقليمية هي الوسيلة الفعالة الوحيدة للتحكم في مخزون الاسماك الذي ينتشر ضمن منطقة السيطرة المحلية والتي تتواجد في أعالي البحار. تعتمد فعالية منظمات إدارة مصايد الأسماك الإقليمية على الدول الاعضاء أنفسهم.

تثبت التجارب بأن موارد مصايد الأسماك تكون في خطر كبير عندما لا يكون هناك تدابير حوكمة قوية. وتحدد حوكمة مصايد الأسماك الاهداف والمبادئ الشاملة لإدارة موارد مصايد الأسماك. لحوكمة مصايد الأسماك نطاق عالمي ووطني ومحلي ولها آثار طويلة وقصيرة الأجل. غالبية السمك الذي يتم اصطياده، يتم اصطياده في منطقة السيطرة المحلية، والأمر الذي يشجع الدول على تطبيق اطر عمل ذات حوكمة وإدارة قوية.

بسبب الطبيعة المعقدة للعوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي تتواجد بها مصايد الأسماك حول العالم، فإنه من غير الممكن ان يكون هناك أسلوب واحد لحوكمة وإدارة مصايد الأسماك. بالأحرى فإنه من المناسب التحدث عن الاجراءات المتنوعة المجانية أو الصفات المميزة التي من الممكن أخذها بالاعتبار في أطر عمل الدولة لحوكمة وإدارة مصايد الأسماك. وهذه الاجراءات والصفات المميزة هي:

- تبني الاتفاقيات الدولية ذات الصلة
- تبني سياسات مصايد الاسماك الوطنية التي تأخذ بعين الاعتبار الاهداف الاجتماعية والاقتصادية والحفاظ على المصيد
- تطبيق تشريعات مصايد الأسماك التي تحدد المتطلبات المتفق عليها من خلال الاتفاقيات الدولية وتحدد الإطار التشريعي لأهداف مصايد الأسماك والمبادئ المتفق عليها (من الممكن أن تغطي التشريعات والنظم قضايا مثل حق الوصول لمصيد الأسماك أو المفروضة على سفن الصيد، ولوائح معدات الصيد، والنظم الموسمية لمنع الصيد في مناطق معينة اثناء فترات محددة، ومنع الصيد أو السماح بالصيد في المناطق، والنظم المتعلقة بطرح الأسماك، وتحديد الحصص وهكذا).

• إنشاء هيئة إدارة مصايد الأسماك الوطنية مع

تكليفها بتنفيذ وظائف إدارية محددة في التشريعات والسياسة.

• ترسيخ الإمكانيات العلمية لفهم الوضع، والاتجاهات، وعلاقة السبب والنتيجة لموارد مصايد الأسماك.

• ترسيخ الإمكانيات لفهم الديناميكية الاجتماعية والاقتصادية للثروة السمكية التي تم اصطيادها، والأسواق التي تم يتداولها بها.

• الأدوات الاقتصادية وطرق المشاركة (مع صناعة صيد السمك) على سبيل المثال، ترتيبات الحصص القابلة للتداول، أو المنح لتخفيض قدرات الاسطول، أو الضرائب على "الارياح الطائفة" من استخراج الموارد الطبيعية.

• وضع نظم قوية للرصد والرقابة والاشراف.

• تأسيس عمليات تطبيق فعالة

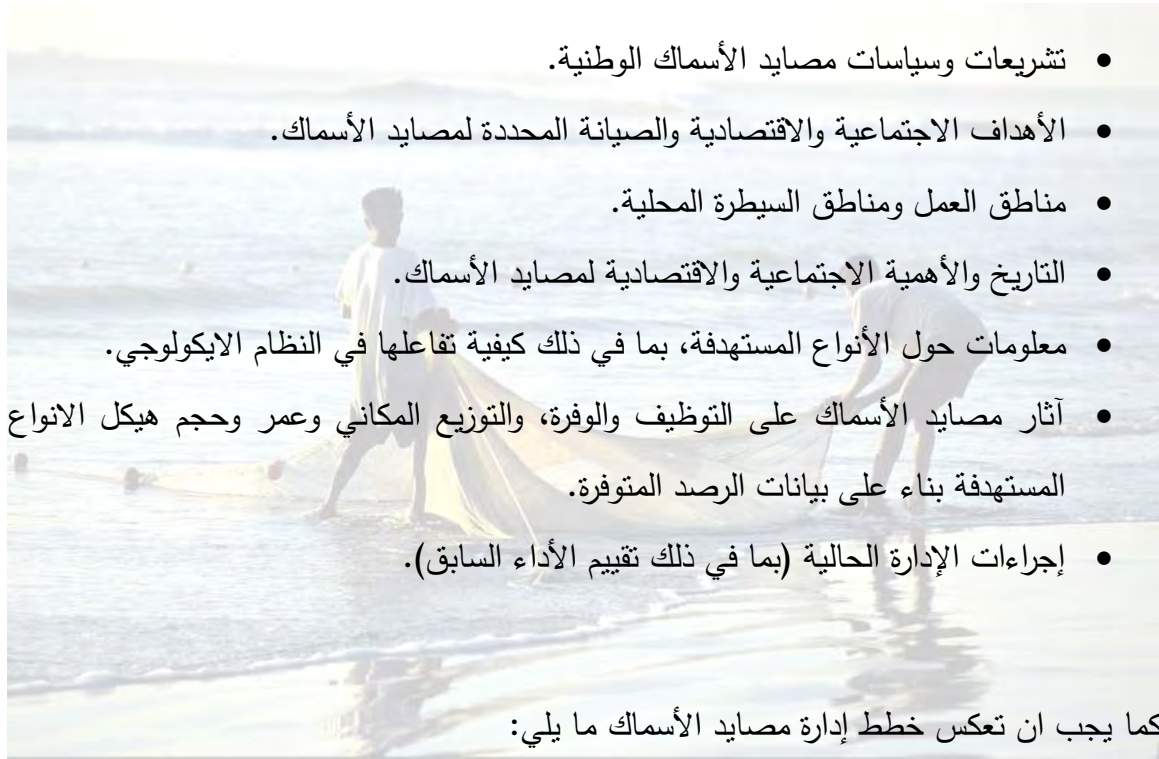
في الوقت الحالي، لا تملك الدول النامية، بما في ذلك الجزر الصغيرة، الموارد الادارية والمالية لتنفيذ الرقابة على موارد ثروتها السمكية. هناك برامج دعم عالمية تم وضعها لمساعدة هذه الدول على زيادة قدراتها على حوكمة ثروتها السمكية وإدارتها.

### 1.6.6 تخطيط وتنفيذ وتقييم مصايد الأسماك

من المهم ان يكون لدى كل دولة هيئة وإدارة لمصايد الأسماك يتم تفويضها لوضع وتنفيذ وظائف الإدارة المحددة في التشريع والسياسة. الهيئة بحاجة لموارد مالية مناسبة والعدد المناسب من الاشخاص المؤهلين لتنفيذ التكاليفات الموكلة لها.

حيثما تتوفر مصايد الأسماك الهامة، يجب ان يكون هناك دعم علمي لعملية التخطيط لمصايد الأسماك لفهم الوضع والتوجيهات والعلاقة السببية المؤثرة لهذه الموارد السمكية. وأيضاً يجب أن يتم دعم عملية التخطيط لمصايد الأسماك بالقدرة على فهم ديناميكية صيد الأسماك والاسواق التي يتم تداولها بها.

يجب أن تعكس خطط إدارة مصايد الأسماك التالي:



- تشريعات وسياسات مصايد الأسماك الوطنية.
- الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والصيانة المحددة لمصايد الأسماك.
- مناطق العمل ومناطق السيطرة المحلية.
- التاريخ والأهمية الاجتماعية والاقتصادية لمصايد الأسماك.
- معلومات حول الأنواع المستهدفة، بما في ذلك كيفية تفاعلها في النظام البيولوجي.
- آثار مصايد الأسماك على التوظيف والوفرة، والتوزيع المكاني وعمر وحجم هيكل الانواع المستهدفة بناء على بيانات الرصد المتوفرة.
- إجراءات الإدارة الحالية (بما في ذلك تقييم الأداء السابق).

كما يجب ان تعكس خطط إدارة مصايد الأسماك ما يلي:

- المواطن الحساسة والتأثير المحتمل المباشر وغير مباشر لمصايد الاسماك عليها.
- حصر الأنواع التي يتم الاحتفاظ أو التخلص منها.
- حجم الاسماك التي تم التخلص منها.



- أن يتم الأخذ في الاعتبار طريقة الصيد الانتقائي للأنواع المستهدفة مع التقليل من الصيد الغير مرغوب به.
- دراسة آثار معدات الصيد على مواطن الأسماك و/ أو الآثار البيئية السلبية (على سبيل المثال، الصيد الشبكي بمعدات الصيد التالفة).

عمليات التخطيط، كما تم ذكرها مسبقاً، قد لا تكون متوفرة لصيادي الاسماك الحرفيين والذين يعملون على مستوى صغير. ومع ذلك، فإن مناهج الإدارة التقليدية المقررة قد تدعم مصايد الاسماك المحلية المستدامة. وضحت منظمة الفاو بأن الصيد المفرط هو أحد الأسباب الرئيسية للصيد الجائر، وإن تقييم وإدارة قدرات الصيد يعتبر تحدي كبير لمدراء مصايد الأسماك. من الممكن معالجة الصيد المفرط إما من خلال ضوابط المدخلات أو من خلال تدابير يمتثل لها تحفز على التعديل. وتتضمن الأمثلة على ضوابط المدخلات المستخدمة في مصايد الأسماك تحديد مواسم الصيد، والمناطق الممنوع بها الصيد بها والأماكن المسموح بها، وأحجام فتحات الشباك، ومعدات الصيد المسموح باستخدامها، والقيود المفروضة على سفن الصيد. وتشتمل التدابير التي تحفز على التعديل مناهج إدارة تقوم على أساس الحقوق. وأخيراً، يجب أن يتم تقييم الأداء الفعلي لمصايد الأسماك في تحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والمحافظة على الثروة السمكية. إن استخدام المعلومات من هذه التقييمات، يمكن مدراء مصايد الأسماك من تعديل الخطط للسنوات القادمة وفقاً لذلك.

### 1.6.7 وسائل الرصد والمراقبة والاشراف

لابد من تطبيق مناهج الرصد والمراقبة والاشراف على موارد مصايد الاسماك المحلية والظروف الاجتماعية والاقتصادية لمصايد الاسماك.



يتضمن المنهج الشامل على ديوان المحاسبة التالي:

STATE AUDIT BUREAU

• الرصد

جمع وقياس وتحليل المعلومات الخاصة بأنشطة مصايد الاسماك.

• المراقبة

تحديد الاجراءات الخاصة بحصاد موارد مصايد الاسماك.

• الاشراف

مراجعة أنشطة الصيد لضمان اتباع المشاركين للنظم وشروط الدخول واجراءات الإدارة المعتمدة.

تتمتع مناهج الرصد والمراقبة والاشراف الفعالة بمميزات وقائية ومانعه. المميزات الوقائية تشجع على الامتثال الطوعي للتشريعات، شروط الدخول ، واجراءات الادارة المعتمدة. الميزات المانعة تدعم تأكيد الامتثال من قبل المشاركين.

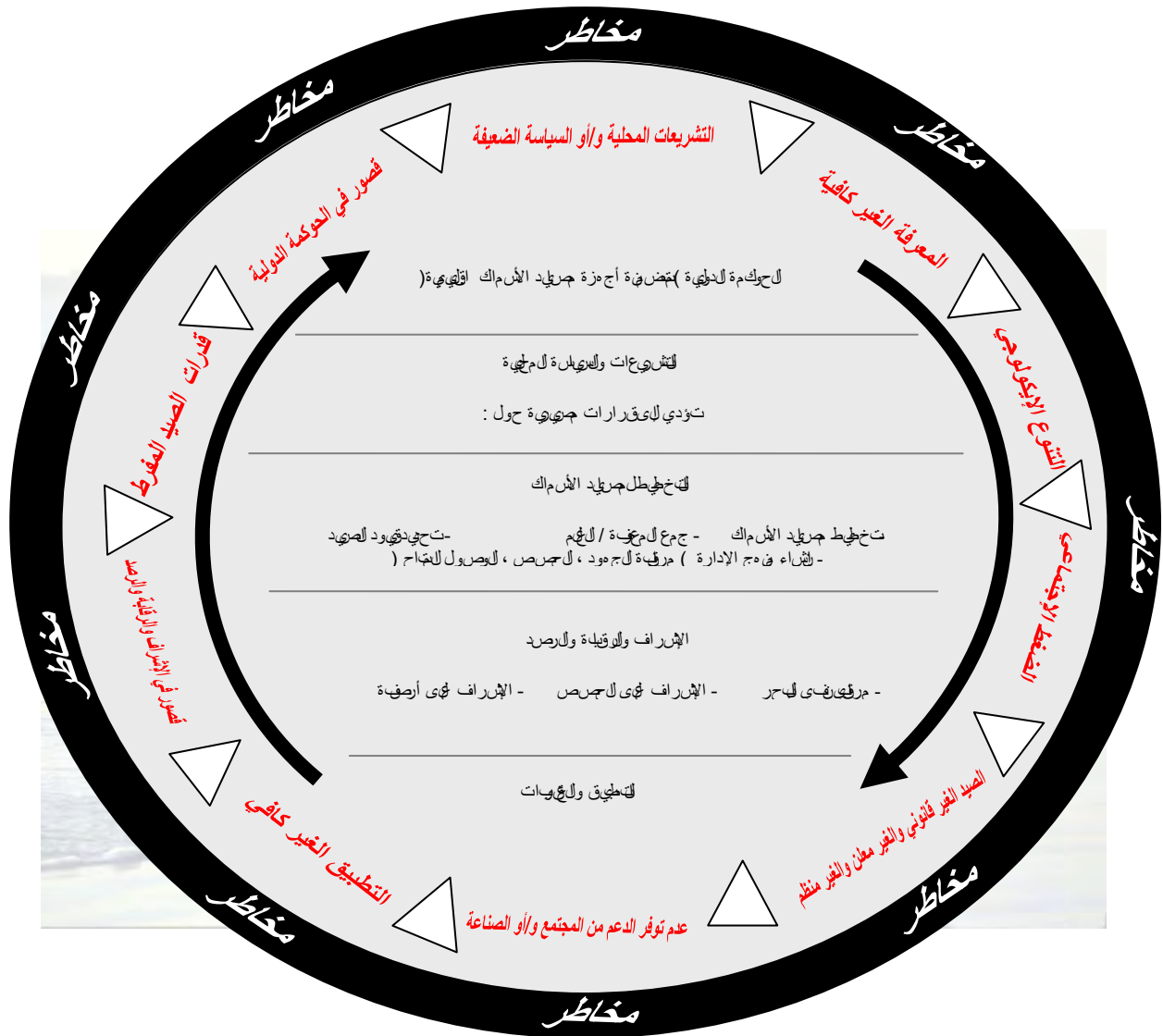
واخيراً، فإن قوة وسائل الرصد والمراقبة والاشراف تنعكس على في مستوى الإلتزام المحقق.

1.6.8 التطبيق

التفتيش والتحقيق والاجراءات القانونية تفرض تشريعات مصايد الاسماك المحلية. الامتثال الطوعي يتلاشى عندما يرى المشاركون بأن الآخرين ينتهكون القانون ويحصلون على عوائد اقتصادية من أنشطتهم الغير قانونية. عملية التطبيق بحاجة لان يكون لديها القدرة الكافية (المالية، المعدات، والاشخاص بالعدد والكفاءات المناسبة) لتطبيق تشريعات مصايد الاسماك المحلية. على سبيل المثال، في بعض العقوبات القضائية الإدارية يتم استخدام الخسارة المؤقتة لحق صيد السمك، وسيلة لتشجيع الامتثال الطوعي لتشريعات مصايد الاسماك المحلية.

الفكرة من الاطار المفاهيمي هي أنه يجب تزويد المدققين المستخدمين لدليل مصايد الاسماك بنظرة عامة لصورة بيانية لمجالات التدقيق المحتملة لمصايد الاسماك. قد تم تصور المخاطر، مثل ضعف التشريعات المحلية و/أو السياسة، وقلة المعرفة، والتقلب الايكولوجي، والضغط الاجتماعي، والصيد الغير قانوني والغير معلن والغير منظم، وعدم وجود الدعم من المجتمعات والصناعات، والتطبيق الغير كافي، والفجوات في المراقبة والإشراف، والقدرة على الدخول في مجال الصيد، والفجوات في الحوكمة الدولية في هذا الرسم التوضيحي. كما تم إدراج التشريعات المحلية، وتخطيط مصايد الاسماك، والرصد والمراقبة والتطبيق والقيود كأثلة للإجراءات التي تستطيع ان تقوم بها الحكومات لإدارة مصايد الاسماك.

**الملحق رقم 1** عبارة عن مثال للطريقة المنهجية لجمع وتحليل البيانات المتعلقة بمصايد الاسماك. ويتناول الفصل الثاني والملحق رقم 2 عملية اختيار وتصميم تدقيق مصايد الاسماك. يجب قراءة الثلاثة مع بعض. الدليل في حد ذاته يقدم معلومات عن كل من المواضيع الرئيسية التي يغطيها الاطار المفاهيمي.

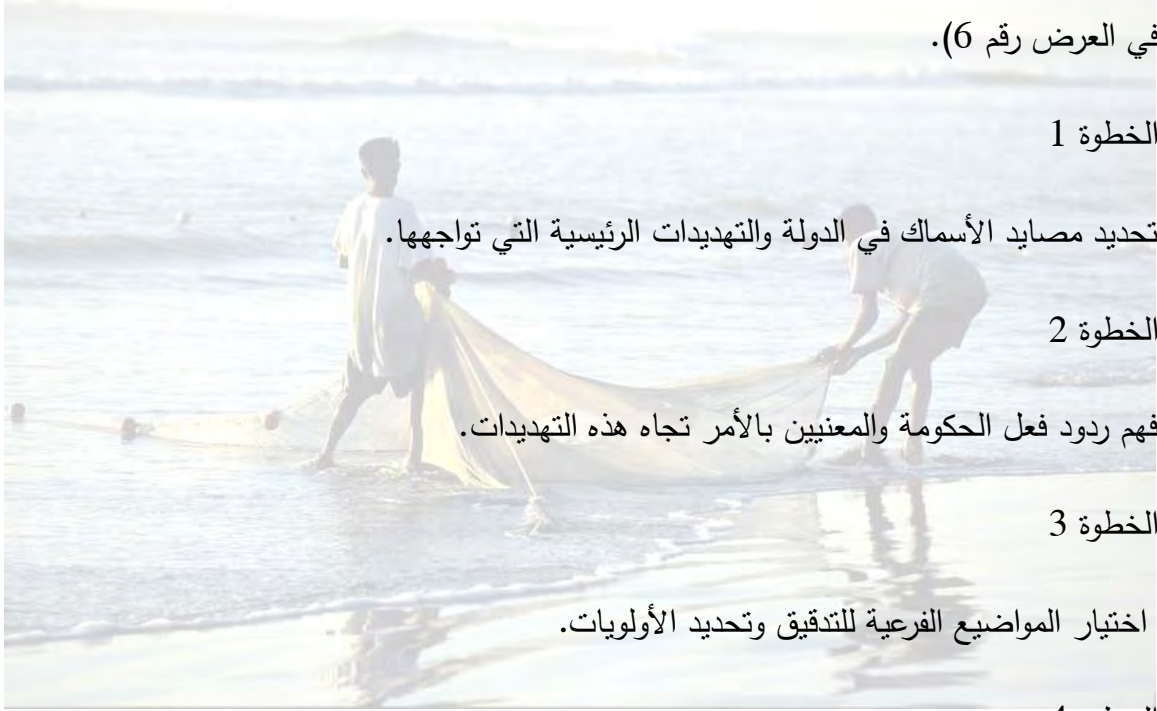




## الفصل الثاني: اختيار وتصميم عمليات التدقيق على مصايد الأسماك

### 2.1 هدف هذا الفصل

الهدف من هذا الفصل هو توجيه الأجهزة الرقابية والمدققين عند عملية اختيار وتصميم عمليات التدقيق على مصايد الأسماك. وتشمل الخطوات الأربع الأساسية التالية (هناك المزيد من التفصيل في العرض رقم 6).



#### الخطوة 1

تحديد مصايد الأسماك في الدولة والتهديدات الرئيسية التي تواجهها.

#### الخطوة 2

فهم ردود فعل الحكومة والمعنيين بالأمر تجاه هذه التهديدات.

#### الخطوة 3

اختيار المواضيع الفرعية للتدقيق وتحديد الأولويات.

#### الخطوة 4

تحديد منهجيات وأهداف ومواضيع التدقيق

هذه الخطوات هي مجرد اقتراحات، ويمكن تعديلها لتتلاءم مع الوضع وفق احتياجات كل جهاز رقابي. ويمكن استخدامها لتحديد الأهداف والنطاق، ومعايير التدقيق الخاصة بمصايد الأسماك. وعلى الرغم من عرض الخطوات بهذه الطريقة، إلا أنها مترابطة ومتفاعلة مع بعضها البعض. يجب أيضاً أن تكون الخطوات جنباً إلى جنب مع الإطار المفاهيمي (انظر العرض رقم 5)، والملاحق 1 و 2.

2.2 التعاون بين أجهزة الرقابة العليا في تنفيذ عمليات التدقيق المستدامة على مصايد الأسماك

التعاون بين الأجهزة الرقابية في تنفيذ عمليات التدقيق البيئي أصبحت أكثر شيوعاً في السنوات الأخيرة لأسباب وجيهة: هناك العديد من الفوائد التي تعود على الأجهزة الرقابية والبيئة على حد سواء. بالنسبة للأجهزة الرقابية فإن عمليات التدقيق التعاونية تسهل من عملية تبادل المعرفة والمعلومات، وبناء القدرات، والتواصل، وتحديد أفضل الممارسات. أما بالنسبة للبيئة، فإن العديد من المشاكل البيئية تتجاوز الحدود السياسية. فبعض المخزون من الأسماك يهاجر عبر الحدود الوطنية، لذلك يجب على الدول أن تتعاون لإدارة هذه الثروة السمكية. وبالتالي، فإن تكاتف الجهود من خلال التعاون في عمليات التدقيق البيئي يتيح المجال أمام أجهزة الرقابة العليا لتكوين نظرة أوسع على الوضع، للنظر في الآثار المختلفة للإجراءات المحلية، وتحديد أفضل الممارسات. كما يمكن للأجهزة الرقابية التي لديها اتفاقات إدارية أو سياسية أو استراتيجية إقليمية في المنطقة إجراء عمليات تدقيق تعاونية حول التنفيذ الفعال في كل دولة للنهج الإقليمي الإداري.

يقدم تقرير مجموعة عمل الأنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي حول التعاون بين أجهزة الرقابة العليا: نصائح وأمثلة لعمليات التدقيق التعاوني ويستجيب إلى الطلب المستمر على المعلومات والأفكار حول كيفية جعل العمل التعاوني أكثر فعالية.

قامت أجهزة الرقابة العليا لكل من الدنمارك، واستونيا، وفنلندا، وألمانيا، ولاتفيا، وليتوانيا، وبولندا، وروسيا، والسويد بإجراء عملية تدقيق حول الرصد البيئي وإدارة ومراقبة مصايد الأسماك في بحر البلطيق (انظر العرض رقم 11).

أجرى مكتب المدقق العام النرويجي وغرفة حسابات الاتحاد الروسي عملية تدقيق أداء موازية لإدارة الموارد السمكية في بحر بارنتس وبحر النرويج (انظر العرض رقم 17).

2.3 أربع خطوات لإجراء عملية التدقيق على مصايد الأسماك.

أربع خطوات أساسية لإجراء عملية التدقيق المستدامة على مصايد الأسماك.

### الخطوة 1

تحديد مصايد الأسماك في الدولة والتهديدات الرئيسية التي تواجهها

- التلوث وفقدان المواطن الطبيعية للأسماك.
- الاستثمار والاستغلال المفرط لمصايد الأسماك والصيد الجائر (استنزاف الثروة السمكية).
- الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم.
- ضعف القوانين و/أو السياسات المحلية.
- المعرفة غير الكافية بالمخزونات السمكية.
- التقلبات الإيكولوجية.
- الضغوط الاجتماعية.
- عدم وجود الدعم من قبل المجتمعات والصناعات المحلية.
- عدم الالتزام بالقوانين.
- وجود ثغرات في الحكم الرشيد الدولي.
- الصيد داخل شبكات الأسماك.
- معدات الصيد غير المعتمدة.





ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

- عدم وجود إدارة فعالة
- لمصايد الأسماك (والتي يمكن أن تكون السبب الرئيسي لحدوث جميع التهديدات المذكورة أعلاه).
- تأثير التحسينات التي تدخل على تكنولوجيا صيد الأسماك.

## الخطوة 2

فهم ردود فعل الحكومة والمعنيين بالأمر تجاه هذه التهديدات

ما المقصود بما يلي ؟

- الحوكمة الدولية.
- اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار.
- مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد.
- المنظمة الإقليمية لإدارة المصايد.
- إطار عمل الإدارة والحكم الرشيد الخاص بمصايد الأسماك.
- التشريعات والسياسات الوطنية.
- تخطيط وتنفيذ مصايد الأسماك.
- جمع المعلومات.
- البحوث والمواد العلمية.
- تحديد مستويات الحصاد.
- إنشاء نهج للإدارة.

مصايد الأسماك.

- وضع خطة لإدارة
- تقييم مصايد الأسماك.
- الرصد والمراقبة والإشراف.
- تنفيذ القوانين وفرض العقوبات.

من هي؟

- الحكومات والمنظمات الوطنية، والإقليمية والمحلية الدولية (على سبيل المثال، الاتحاد الأوروبي).

- الوكالات والمؤسسات التي تمتلكها الحكومة.
- المنظمات الغير حكومية: المؤسسات المدنية، والجمعيات المهنية، والمجتمعات المحلية، والمؤسسات العلمية.

كيف يتم؟

- عقد المؤتمرات الدولية.
- توقيع الاتفاقات الدولية.
- سن التشريعات.
- وضع السياسات.
- تحديد البرامج.

- استخدام الأدوات والحوافز الاقتصادية.
- تعزيز الشراكات التطوعية.
- إجراء التقييمات الخاصة بالآثار البيئية.

- تمويل الأبحاث.

- تعزيز التوعية العامة.

### الخطوة 3

اختيار المواضيع الفرعية للتدقيق وتحديد الأولويات

- الحوكمة الدولية.

- التشريعات والسياسات الوطنية.

- التخطيط والتطبيق والتقييم الخاص بمصايد الأسماك.

- الرصد والمراقبة والإشراف.

- تنفيذ القوانين وفرض العقوبات.

### الخطوة 4

تحديد منهجيات وأهداف ومواضيع التدقيق

- الإدارة والتنظيم المالي.

- الالتزام بالاتفاقيات والقوانين والسياسات.

- ترابط السياسات.

- الاجراءات والنتائج الخاصة بالأداء.

- التدقيق على المعلومات الخاصة بالأداء.

- محاسبة الموارد الطبيعية.

- المساءلة والتنسيق والإمكانات.

- البحوث العلمية والمراقبة.

- التوعية العامة.
- إبلاغ العملاء والعامة.

## الخطوة 1

تحديد مصائد الأسماك في الدولة والتهديدات الرئيسية التي تواجهها

في الخطوة الأولى، يجب على المدققين وضع منهجيات محلية في التدقيق على القضايا الخاصة بمصائد الأسماك، مع الأخذ بالاعتبار الوضع في دولهم فيما يتعلق بالموارد السمكية، ودور الحكومة في إدارة أنشطة الصيد والتهديدات الرئيسية التي تواجه الثروة السمكية. الفصل الأول يقدم معلومات عامة عن بعض التهديدات العالمية والاهتمامات المشتركة. كما يقدم الإطار المفاهيمي في العرض رقم 5 لمحة تصويرية حول مجالات التدقيق المحتملة. كما يتعين على المدققين تقييم درجة أهمية بعض القضايا في دولهم، مما يساعد على تحديد ما إذا كان هناك ما يبرر أعمال التدقيق وتحديد الأولويات.

الإطار المفاهيمي وأداة المنهجية في هذا الدليل ستساعد المدققين في إنجاز الخطوة الأولى.

الإطار المفاهيمي (انظر العرض رقم 5)



المخاطر، مثل ضعف التشريعات و/أو السياسات المحلية، المعرفة الغير كافية، والتقلبات الإيكولوجية، والضغط الاجتماعي، والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، وعدم وجود الدعم من قبل المجتمعات والصناعات المحلية، وعدم الالتزام بالقوانين، ووجود ثغرات في المراقبة والإشراف، والصيد الجائر، والثغرات في الإدارة الدولية في هذا المخطط.

### الملحق 1: المنهجية المحتملة: جمع البيانات وتحليلها

ويعتبر هذا مثال على الأسلوب المنهجي في جمع وتحليل البيانات ذات الصلة بمصايد الأسماك. وقد يكون هنالك بيانات أو معلومات أخرى أكثر ملاءمة لفهم المصايد المحلية والموارد السمكية المتوفرة لدى الجهاز الرقابي. وتحدد الأداة المعلومات التي يمكن أن تعالج ما يلي:

- أهمية الثروة السمكية والموارد السمكية في البلاد.
- إطار عمل الحكم الرشيد والإدارة الخاصة بمصايد الأسماك.
- الفصل الأول: الجزء الثالث يتعامل مع مجالات التدقيق

الأسئلة التالية تهدف إلى تشجيع المدققين على تبني الأسلوب المنظم بالخطوات عند جمع المعلومات حول المشاركة في المعاهدات/الاتفاقيات الدولية الخاصة بمصايد الأسماك مع المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك. كما تضمنت الأسئلة جمع معلومات عن مصايد الأسماك القانونية وإطار السياسة العامة، ومعلومات مبسطة عن العمليات الإدارية، والرصد والمراقبة والإشراف، وعمليات تنفيذ القوانين. وتركز هذه المعلومات على الأدوار والمسئوليات.

السؤال الرئيسي: ما هي المواصفات الرئيسية لقطاع مصايد الأسماك في دولتكم؟

على سبيل المثال:

- هل هي مصايد أسماك تجارية أم لا؟
- هل مصايد الأسماك صناعية أم حرفية؟
- هل هي مصايد أسماك ساحلية، داخلية، أو في المحيط؟
- هل هناك تعاون أم خلافات بين الدول المجاورة حول مصايد الأسماك؟
- ما أهميتها بالنسبة للسياحة والترفيه.
- هل هناك جهل بالاستخدام المستدام لمصايد الأسماك؟

انظر الفصل الأول، الجزء الرابع

للاطلاع على معلومات حول مصايد الأسماك

هناك مصادر أخرى للمعلومات مثل مصايد الأسماك وملفات الزراعة المائية في الدولة، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة على الموقع الإلكتروني التالي:

[www.fao.org/fisherycountryprofiles/search/en](http://www.fao.org/fisherycountryprofiles/search/en) and the European Commission

<http://ec.europa.eu/fisheries/>

السؤال الرئيسي: ما أهمية الثروة السمكية بالنسبة للاقتصاد والبيئة (على سبيل المثال، ما النسبة المئوية من إجمالي الناتج المحلي، والعمالة، ومصدر العملات الأجنبية، والتحصيل الضريبي للخرينة، إلخ) والمجتمع (أهميته بالنسبة للمجتمعات الساحلية، وأهميته بالنسبة للشعوب الأصلية، إلخ)؟

انظر الفصل الأول، الجزء  
حول مدى أهمية الثروة السمكية

طلبت اللجنة الدائمة للحسابات العامة في جنوب افريقيا (اللجنة البرلمانية) من المراجع العام لجنوب افريقيا خلال 2009/2008 أن يجري عمليات تدقيق الأداء في التعامل مع موضوع مصادرة أسماك الأبالون. وكشفت تقارير التدقيق لعام 2009 عن عدم اتخاذ الاجراءات الملائمة لضمان منح العطاءات في الوقت المناسب لتجهيز الأبالون المصادر؛ ولم تطبق التعرفة الموحدة لتجهيز وتسويق وبيع وتصدير الأبالون، وأن عدم تدوير تجهيز الأبالون بين مقدمي الخدمة أدى إلى الاستعانة بفريق مراقبة إضافي. (انظر العرض رقم 18).

السؤال الرئيسي: ما الأهمية الاجتماعية والثقافية للثروة السمكية؟ (على سبيل المثال، هل لأنها من الموارد الغذائية أو لأنها من الأنشطة الترفيهية، أو من المشاريع التجارية، أو لدعم مهمة الجمارك التاريخية الأصلية)

انظر الفصل 1، جزء 2، للحصول على معلومات عن سبب اكتساب الثروة السمكية لأهميتها فضلا عن قيمتها كمصدر للغذاء والدخل، يعترف المجتمع بموارد الثروة السمكية من جوانب عدة أخرى. على سبيل المثال، لدى الناس إدراك بأهمية المحافظة على البيئة وتنوع الكائنات الحية والموارد السمكية.

انظر العرض 1، الذي يتناول كيفية المساهمة في سبل عيش الثروة السمكية

لمعرفة المزيد حول قضايا التنمية المستدامة (القضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) انظر: مجموعة عمل الأنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي، 2004، والتنمية المستدامة: دور أجهزة الرقابة العليا على الموقع الإلكتروني التالي [www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)

السؤال الرئيسي: ما هي التهديدات الرئيسية التي تواجه الموارد السمكية؟ (على سبيل المثال، الصيد الجائر غير القانوني دون ترخيص ودون تنظيم، ومعدات الصيد الغير معتمدة، إلخ) ولم نشأت هذه التهديدات؟ وما هو التحليل الذي تقوم به الوكالات المسؤولة بالنسبة للتهديدات الرئيسية؟

انظر الجزء 5 الفصل 1 المشاكل والتهديدات التي تواجه مصايد الأسماك للنظر في التهديدات المحلية، يمكن لأجهزة الرقابة العليا الحصول على معلومات من الوكالات الحكومية المسؤولة عن المراقبة والإشراف على مصايد الأسماك. مصادر أخرى للمعلومات تشمل الجامعات والمنظمات غير الحكومية والمنظمات الدولية، والمجالس المحلية ومجالس الدولة والقوانين ووسائل الإعلام.

### الإطار المفاهيمي (انظر العرض رقم 5)

يوضح الإطار المفاهيمي بأن عدم كفاية المعرفة تشكل خطراً على الإدارة الجيدة لمصايد الأسماك. وإذا كانت الدولة لا تعرف الأخطار التي تهدد الثروة السمكية، فإنه من غير المحتمل أن تكون قادرة على إدارتها بطريقة مستدامة.



### السؤال الرئيسي: ما هي الدوافع وراء هذه التهديدات؟

عند تحديد التهديدات التي تتعرض لها مصايد الأسماك، يجب أن يتذكر المدققين أن سبب هذه التهديدات هي المصالح الاقتصادية، والفقر، وضعف التشريعات، وعدم وجود إدارة فعالة وعدم تنفيذ القوانين مما يسهل التصرف بطريقة غير مشروعة، فضلاً عن العوامل الاجتماعية والسياسية والثقافية والدينية والعلمية والتكنولوجية التي تسبب تغيرات في الثروة السمكية.

السؤال الرئيسي: ما هي القطاعات الأكثر ملاءمة؟ هل هناك أي مجال من المجالات أو القطاعات التي تكتسب أهمية خاصة من حيث آثارها البيئية أو تأثيرها على الموارد السمكية؟

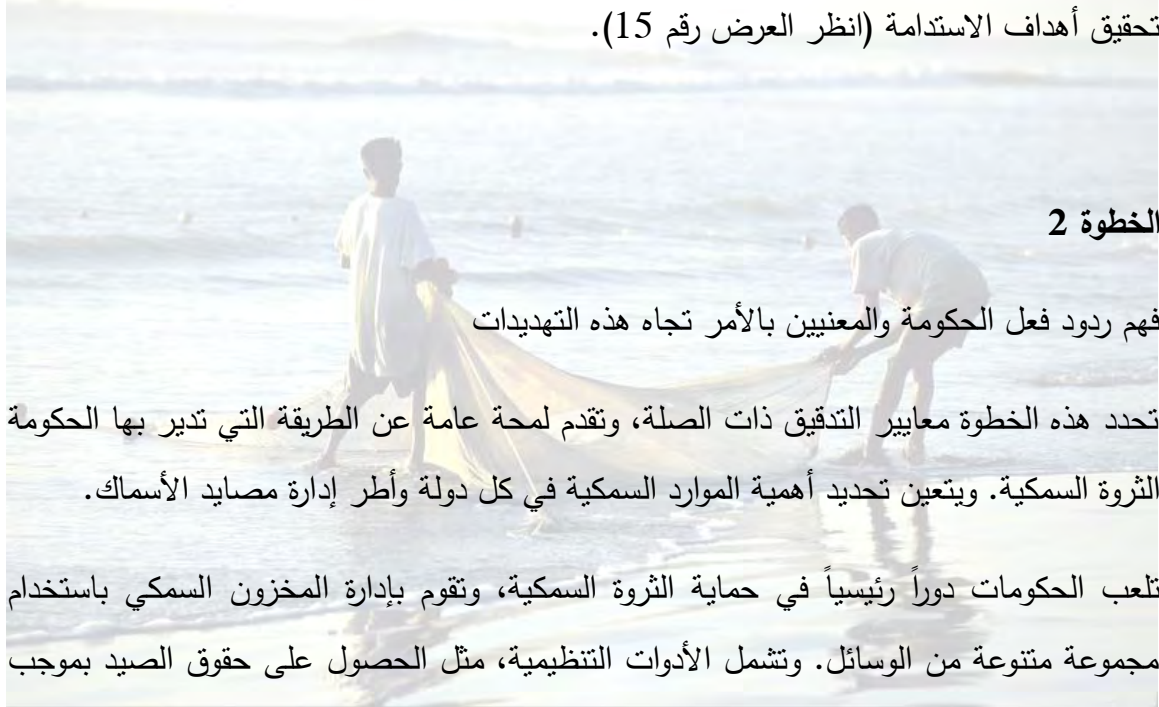
بعد النظر في الخصائص الرئيسية لقطاع مصايد الأسماك على النحو المقترح أعلاه (أي التجاري أو الساحلي أو الحرفي أو الداخلي أو في المحيطات، إلخ)، فإنه سيكون من المفيد النظر في أكثر هذه القطاعات صلة باقتصاد الدولة والمجتمع و أي مجال من المجالات أو القطاعات له أهمية خاصة من حيث تأثيره على البيئة أو تأثيره على الموارد السمكية.

قد يلجأ المدققين إلى استشارة المنظمات غير الحكومية، والجامعات، أو أية منظمات قامت بإجراء هذا النوع من التقييم. وقد تستعين أجهزة الرقابة العليا باستشاريين لمساعدتهم.

حينما يدرك الجهاز الرقابي التهديدات التي تتعرض لها الموارد السمكية، فإنه يحتاج لفهم ما تقوم به الحكومة لردع أو منع هذه التهديدات (ما البرامج الموجودة وما هي أدوات السياسة المستخدمة) ومن المسئول. بهذه المعلومات يمكن للأجهزة الرقابية النظر في مسائل التدقيق التقليدية، مثل التكاليف، والمخاطر، وقابلية التدقيق، والأهمية النسبية، وترتيب أولويات مواضيع التدقيق.

قدمت محكمة التدقيق الهولندية تقريراً بتاريخ 30 أكتوبر 2008

حول مصايد الأسماك المستدامة. وقد تم إجراء هذا التدقيق بسبب القلق الذي يعاني منه العالم أجمع حول عواقب الصيد الجائر في البحار. حيث يجري استنزاف العديد من أنواع الأسماك. وقد توجهت سياسة الاتحاد الأوروبي لمكافحة الصيد الجائر في المياه الأوروبية نحو "الإدارة المستدامة" في الحياة البحرية، مع مراعاة كل المصالح البيئية والاقتصادية. وقد قام الجهاز الهولندي بالتحقيق في مدى نجاح هولندا في تنفيذ وتطبيق سياسة الاتحاد الأوروبي حول الثروة السمكية وإلى أي مدى تم تحقيق أهداف الاستدامة (انظر العرض رقم 15).



## الخطوة 2

فهم ردود فعل الحكومة والمعنيين بالأمر تجاه هذه التهديدات تحدد هذه الخطوة معايير التدقيق ذات الصلة، وتقدم لمحة عامة عن الطريقة التي تدير بها الحكومة الثروة السمكية. ويتعين تحديد أهمية الموارد السمكية في كل دولة وأطر إدارة مصايد الأسماك. تلعب الحكومات دوراً رئيسياً في حماية الثروة السمكية، وتقوم بإدارة المخزون السمكي باستخدام مجموعة متنوعة من الوسائل. وتشمل الأدوات التنظيمية، مثل الحصول على حقوق الصيد بموجب استخراج التصاريح، وتحديد حصص الصيد لكل رخصة، ووضع حدود للحد الأدنى من حجم الصيد، وفرض قيود على نوعية المعدات التي يمكن استخدامها، ووقف إصدار التراخيص في بعض المواسم، وتحديد مناطق مغلقة مثل المحميات البحرية. مثل هذه الإجراءات تتطلب

وجود ملاحظين مستقلين على ظهر سفن الصيد لمراقبة ممارسات الصيد، والحد من بعض الأنشطة (على سبيل المثال، الحد من عدد الصيادين على متن قوارب الغطس، والحد من صلاحية الوصول للموارد، إلخ). كما يمكن للحكومات استخدام الأدوات الاقتصادية مثل الإعانات والحوافز والضرائب، أو المنح، والمنهجيات القائمة على المشاركة والتي يتم من خلالها المساهمة في إدارة الموارد السمكية، على سبيل المثال، من خلال نظام الحصص القابلة للتداول.

الحوكمة الدولية، والتشريعات الوطنية، والرصد والمراقبة وتنفيذ القوانين وفرض العقوبات هي أمثلة على الإجراءات التي يمكن للحكومات اتخاذها لإدارة مصايد الأسماك (انظر الإطار المفاهيمي في العرض رقم 5).

المنهجيات المحتملة: تتناول عمليات جمع البيانات وتحليلها (انظر الملحق 1) أمثلة حول الأسلوب المنهجي في جمع وتحليل البيانات ذات الصلة بالثروة السمكية. وتحدد الأداة المعلومات التي يمكن أن تعالج أهمية الثروة السمكية ومواردها بالنسبة للدولة وحوكمة الثروة السمكية وإطار الإدارة.

الرقابة على إدارة مصايد الأسماك/: يتضمن جدول لتصميم عملية التدقيق (انظر الملحق 2) معايير تتماشى مع الموضوع المحتمل، والمخاطر، والمسائل التي يمكن بحثها، والمسائل الفرعية للبحث.

السؤال الرئيسي: ما الذي تقوم به الحكومة حيال هذه التهديدات؟

كما لوحظ في الفصل 1، الجزء 6، بإمكان الحكومات اتخاذ الاجراءات اللازمة لإدارة الموارد السمكية، وحمايتها والحفاظ عليها عند الضرورة. حيث تقوم بتنظيم الصيد واستغلال الموارد، بالإضافة إلى مراقبة التلوث. كما بإمكانها استخدام مجموعة متنوعة من أدوات السياسة العامة عند منح التراخيص، والتمويل، وتنفيذ مثل هذه الأعمال. وتشمل أدوات السياسة العامة الاتفاقات الدولية والقوانين والبرامج، والتوعية العامة.

يمكن وصف أدوات السياسة البيئية والأسئلة الأكثر شيوعاً بالنسبة للمدققين في ما يلي.

الاتفاقات والمعاهدات الدولية

السؤال الرئيسي: هل هناك أهداف والتزامات دولية في هذا المجال في دولتكم؟

لقد تم توقيع العديد من الاتفاقات الدولية الثنائية من قبل الحكومات. ويمكن للأجهزة الرقابية أن تلعب دوراً رئيسياً في مراقبة تنفيذ هذه الاتفاقيات - ومدى جدية الحكومات بالتزاماتها والإبلاغ عن مدى تجاوبها. وحيثما توقع دولة ما على اتفاقية دولية متعلقة بمصايد الأسماك، يجب على المدقق معرفة ما إذا كان قد تم عرض التشريعات الوطنية ذات الصلة، وما إذا كان يجري تنفيذها.

للحصول على المزيد من المعلومات حول الاتفاقيات والمعاهدات الدولية، انظر: مجموعة عمل الأنتوساي المعنية بالندقيق البيئي، 2001، الرقابة على الاتفاقيات البيئية الدولية، وهي متوفرة على

الموقع الإلكتروني التالي: <http://www.environmental-auditing.org/>





يتعين على المدققين معرفة ديوان المحاسبة الجهاث المسؤولة عن العلاقات الدولية إذا ما وقعت الدولة على أي اتفاقيات اقليمية ذات صلة بمصايد الأسماك. ويمكن أيضاً الحصول على المعلومات من الوزارة التي تتولى الثروة السمكية في الدولة. وهناك الكثير من هذه الاتفاقيات، ولكن التطرق لها يعتبر خارج نطاق هذا التقرير.

أجرت أجهزة الرقابة العليا لكل من النرويج والاتحاد الروسي عملية تدقيق أداء موازية لإدارة موارد الثروة السمكية في بحر بارنتس وبحر النرويج. وكان الهدف من التدقيق الموازي هو تقييم كفاءة وفعالية تنفيذ ومتابعة الاتفاقيات الثنائية بين روسيا والنرويج والقرارات التي تتخذها اللجنة المشتركة لمصايد الأسماك النرويجية الروسية. (انظر العرض رقم 17).

السؤال الرئيسي: ما هي الأهداف والغايات الإقليمية والمحلية في هذا المجال؟

أجرى المجلس الأعلى للحسابات في المغرب عملية تدقيق أداء على وزارة الزراعة والثروة السمكية لديها خلال عام 2006. واستندت معايير التدقيق على القوانين واللوائح والمعايير والمؤشرات، والمعايير الدولية، والمؤشرات والمقاييس التي وضعتها الحكومة؛ وأهداف سياسة مصايد الأسماك؛ والاتفاقيات الدولية. وانتقد الجهاز المغربي الوزارة لفشلها في الحفاظ على مخزونات الثروة السمكية من خلال اتخاذ اجراءات صارمة.

وفيما يلي التوصيات الرئيسية التي قدمها الجهاز المغربي:

- تعزيز المراقبة والإشراف، وضمان توزيعها الجغرافي المناسب.
- التحقق من مدى الالتزام بمبدأ "تجميد الاستثمار" في الثروة السمكية من أجل تحسين المحافظة على الموارد السمكية مع الامتثال للقوانين واللوائح. (انظر العرض رقم 14)

لدى الحكومات مجموعة متنوعة من السلطات والأدوات القانونية التي يمكن استخدامها لإدارة الموارد السمكية، ومعالجة المشاكل والأنشطة ذات الصلة بمصايد الأسماك. وتشمل السلطات القانونية التشريعات (أعمال البرلمان، أو مجلس النواب) والنظم والتصاريح والتراخيص، والنظم الداخلية، والمراسيم. ويمكن استخدام هذه السلطات في الأمور المتعلقة بتقييد الوصول إلى مناطق صيد الأسماك أو المخزون السمكي، وتنظيم معدات أو طرق الصيد، وإغلاق وفتح المناطق، وإصدار التراخيص وتحديد الحصص من كميات الصيد المسموح بها، والحد من تأثير الصيد على الأنواع الأخرى، على سبيل المثال، عن طريق إغلاق مناطق الصيد إذا أثر الصيد سلباً على الأنواع الأخرى، والتي تنص على حماية قانون "منع الصيد" في المناطق مثل المحميات البحرية، وفرض العقوبات والجزاءات، إلخ.

وفي بعض الحالات تؤثر القوانين المحلية على عملية تنفيذ الاتفاقيات الدولية. فأحياناً تسن الدولة قوانين محددة لتنفيذ اتفاقيات معينة. وفي أحيان أخرى، تستخدم تشريع واحد (مثل قانون المحيطات أو مصايد الأسماك) في التعامل مع عدد من الاتفاقيات.

وفي حالات أخرى، لا يكون هناك علاقة بين القوانين المحلية والاتفاقيات الدولية ولا تلبى الاتفاقيات الدولية الاحتياجات المحلية. ويتم استخدام الصلاحيات القانونية على نطاق واسع لإدارة وتنظيم ومراقبة أنشطة الصيد، ويمكن استخدام هذه الصلاحيات القانونية لإدارة تقنين الوصول إلى الثروة السمكية من حيث الفترة والمكان والطريقة.

في كثير من الدول، يتم تكليف وزارة البيئة أو أي وكالة أخرى تابعة للحكومة التنفيذية بمسئولية ضمان حسن تطبيق القوانين البيئية من قبل القطاع العام و/أو الخاص. وبموجب هذه القوانين تكون وزارة البيئة مسؤولة عن التالي:

- اصدار التراخيص التي تحد من كمية أو تركيز الملوثات من جراء رمي النفايات.
- مراقبة الالتزام بتصاريح رمي النفايات.
- مراقبة الالتزامات البيئية للمساعدة في تحديد الانتهاكات المحتملة للوائح.
- المساعدة في تفسير الأنظمة، وتقديم المعونة بخصوص تنظيم الجهات الأخرى لمساعدتهم على الالتزام بالقوانين.

في بعض الأحيان تستدعي الظروف تنفيذ العقوبات عند حدوث الانتهاكات. ويمكن تفويض هذه المسؤوليات البيئية التنظيمية من قبل الحكومة لمستويات حكومية أقل. وبالإضافة إلى ذلك، توجد أنواع أخرى من الإدارات الحكومية التنفيذية التي تمارس أيضاً مسؤوليات بيئية معينة. وفي كثير من الأحيان يوكل للجهاز الرقابي مسألة دراسة مدى كفاءة الإدارات الأخرى في ممارسة مسؤولياتها البيئية.

في عام 2005، أجرى مكتب المدقق العام لبوتسوانا عملية تدقيق أداء حول صناعة صيد الأسماك لتحديد مدى تأثير أنشطة الصيد غير المنظم، وعدم وجود إطار للسياسة العامة، والآليات التنفيذية على استدامة مصايد الأسماك والبيئة. وكانت أهداف التدقيق هي تحديد ما إذا كان لدى قسم الثروة

السكية التابع لإدارة الحياة البرية والحدائق الوطنية التوجيه الكافي والآليات التنفيذية لإدارة وحماية صناعة صيد الأسماك من خلال تحديد: (1) ما إذا كان للقسم إطار سياسة ذو أهداف واضحة (2) كمية المعلومات التي تم جمعها لوضع خطط إدارة طويلة الأمد واستراتيجيات خاصة بالثروة السمكية لتوفير الحماية والاستخدام المستدام للموارد (3) كيف أثرت سياسة الصيد المفتوح على المخزون السمكي (4) هل يتم إجراء عمليات تفتيش روتينية (5) هل أوفى القسم بالتزاماته بحماية البيئة المائية على النحو المحدد في بروتوكول تنمية المجتمع في جنوب أفريقيا فيما يتعلق بمصايد الأسماك (6) هل هناك رقابة مناسبة. كما شمل نطاق التدقيق جوانب من السياسة العامة والتخطيط والتقييم لأنشطة المخزون السمكي، والأسماك وضوابط حماية مواطن الأسماك، وعمليات التفتيش والعمالة وتدريب الموظفين والرقابة والإبلاغ. (انظر العرض رقم 9).

بالنسبة للعديد من الأجهزة الرقابية، فإن وجود قوانين محلية (وأدوات دعم قانونية) يعتبر شرط أساسي لإجراء تدقيق الإذعان.

السياسات والبرامج

يمكن للحكومات أيضا صياغة سياسات محلية خاصة بمصايد الأسماك. حيث يتم وضع السياسات لتحديد التوجهات، ولكن عادة ما تكون غير الزامية أو قابلة للتنفيذ. ويمكن للسياسة أن تحدد النتيجة المرجوة منها. وفي بعض الحالات، تدعم الاجراءات السياسات من خلال (خطط العمل) وبرامج (التمويل). ولتنفيذ البرامج بنجاح يجب أن يتوفر التمويل الكافي للمشاريع، والأشخاص



من ذوي المهارات والأهداف والسلطة. ويجب على الحكومات أن تحدد مقاييس الأداء لتنفيذ السياسات والبرامج. كما تضع الحكومات وتدعم برامج البحوث الخاصة بمصايد الأسماك. وكثيراً ما ترتبط هذه البرامج البحثية بقواعد البيانات الرقابية.

في عام 2009، أجرى المدقق العام في كندا تدقيق الأداء على حماية مواطن الأسماك. و وجد التدقيق أن الإدارتين المسئولتين لم تستطعا إثبات أنه تجري حماية الثروة السمكية بشكل كاف وعلى النحو المطلوب بموجب قانون مصايد الأسماك. ففي السنوات الـ 33 الأخيرة، ومنذ اعتماد سياسة المواطن لم يتم تنفيذ إلا جزء من السياسة. (انظر العرض رقم 10).

وبما أن تركيز هذا الدليل هو استدامة الثروة السمكية، فإن السياسة أو الاستراتيجية الجيدة لمصايد الأسماك المستدامة من المحتمل "أن تشمل أو أن تصاحبها مجموعة من الأهداف التي يجب تحقيقها والمؤشرات التي تقيس التقدم الذي تم احرازه نحو تحقيق هذه الأهداف... وفي بعض الحالات، قد تسعى الأهداف إلى تفعيل الإلتزامات التي تضعها الحكومات المحلية والدول الموقعة على المعاهدات الدولية. وغالباً ما تكون المؤشرات حلقة وصل حيوية لضمان مساءلة الحكومات عن أدائهم مقابل أهداف التنمية المستدامة."

مجموعة عمل الأنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي، 2004. التنمية المستدامة: دور أجهزة الرقابة العليا، الجزء 2 الفقرة 2.11. ومتوفر على العنوان الإلكتروني التالي: [www.environmental-](http://www.environmental-auditing.org)

[auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)

تستخدم الحكومات المنح والقروض والإعانات والضرائب ورسوم الاستخدام ورسوم الخدمة كأنواع أخرى من أدوات السياسة. وفي بعض الحالات، يقوم استخدام هذه الأدوات على أساس التشريعات المالية أو التشريعات الخاصة بمصايد الأسماك. والأمر يتطلب الحرص في تقديم الحوافز والإعانات كاستثمارات إضافية في صناعة صيد الأسماك لأن ذلك يسهم في تفاقم مشكلة استنزاف الثروة السمكية، وخصوصاً عندما يكون مصاحباً لضعف في إدارة مصايد الأسماك.

في عام 2006 أجرت هيئة التدقيق في اليابان عملية تدقيق نظامي حول المدفوعات تحت بند الإعانات التي تمنح للصيادين في اليابان. كان القصد منها هو أن يتخلص الصيادين من القوارب أو المعدات غير الضرورية. وكان الغرض من التدقيق هو تقييم انتظام السياسات المحلية لمصايد الأسماك. (انظر العرض رقم 13)

### تقييم التأثير البيئي

تستخدم تقييمات التأثير البيئي لدراسة المشاريع والبرامج والسياسات، أو الأنشطة لضمان أن التأثير المحتمل على البيئة، وعلى الثروة السمكية كذلك، قد تم أخذه بعين الاعتبار قبل سن التشريعات. وتعتبر عملية تقييم التأثير البيئي من أدوات التخطيط الضرورية، نظراً للأضرار الجسيمة التي يمكن أن يتسبب بها الإنسان على البيئة. إن الفشل في النظر في مثل هذه الأضرار ووضع تدابير التخفيف المناسبة قبل وضع السياسة، أو البرنامج، أو تشغيل المشروع يمكن أن يؤدي إلى تدهور كبير في البيئة، والإضرار بصحة الإنسان، إضافة إلى التكاليف الاقتصادية. في بعض الحكومات، تقييم التأثير البيئي يكون متضمناً في تشريعات الدولة. وفي دول أخرى، تعتبر أداة للسياسة.

الشراكات التطوعية هي اتفاقات بين الحكومات والمنظمات الغير ربحية، أو الشركات التي تعمل مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف مشترك دون وجود تشريع ملزم. ويمكن أن تكون وسيلة فعالة لإشراك أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الموارد والأمور البيئية.

في النرويج، يشارك أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات الخاصة بتخصيص حصص الصيد من خلال الاجتماع الاستشاري الخاص بنظم الصيد. وتبدأ عملية التنظيم المحلي لتخصيص الحصص بعد الانتهاء من المفاوضات الدولية بشأن حصص الصيد. أولاً تقوم إدارة الثروة السمكية بتقديم مقترحات للتنظيم المحلي، ثم تناقش هذه المقترحات خلال الاجتماع الاستشاري، والذي يضم ممثلين عن جمعيات الصيادين، وصناعة صيد الأسماك، والنقابات، والبرلمان، والهيئات المحلية، والمنظمات البيئية، وغيرهم من أصحاب المصلحة. وكخطوة أخيرة في هذه العملية، تقرر وزارة الثروة السمكية والشؤون الساحلية طريقة توزيع الحصص بين السفن وتحدد اللائحة الفنية الطريقة التي يجب أن تتم بها عمليات الصيد في السنة التي تليها.

#### السؤال الرئيسي: ما هي الجهات الرئيسية وما أدوارها ومسئولياتها؟

المدققين بحاجة إلى تحديد المعنيين بالأمر الرئيسيين المشاركين في صناعة صيد الأسماك عند إجراء عملية التدقيق. ويمكن أن تتعدد الجهات وأن يكون لها مصالح متباينة ومتقاربة. ويجب على المدقق تحديد دور كل جهة، والأنشطة، ومدى التأثير.

قد تشمل الجهات الإدارات والوكالات الحكومية على المستوى المحلي (الفيدرالي)، والمقاطعات والولايات المحلية (البلدية). ويختلف إطار الإدارة الحكومية للثروة السمكية من بلد لآخر.

وفي بعض الدول، الوكالات المحلية تكون مسئولة عن هذه الأنشطة. وفي دول أخرى، قد يتم تفويض المسؤوليات لمستويات إدارية أقل. الولايات والمقاطعات والحكومات المحلية لها صلاحيات مختلفة، وأدوارها ومسئولياتها المحددة يمكن أن تتباين تبايناً كبيراً. على سبيل المثال، تميل الحكومات المحلية إلى وضع وصياغة السياسات وتقوم المستويات الحكومية الأقل بتنفيذ تلك السياسات. وتسن الحكومات الوطنية التشريعات والأنظمة الوطنية، والمستويات الحكومية المحلية تستخدم الأدوات مثل التصاريح والتراخيص. وعلى الرغم من ذلك، فإن هذه القواعد ليست ثابتة ولذلك من المهم بالنسبة للمدققين تفهم المستوى المناسب للموضوع الخاضع للتدقيق في التسلسل الهرمي للسلطة، والمستوى الحكومي المسئول، وطريقة ارتباط هذا المستوى.

يجوز للمنظمات غير الحكومية، مثل مؤسسات المجتمع المدني، وأعضاء الحركات الاجتماعية، والجمعيات المهنية، والمجتمعات المحلية، وقطاعات الأعمال والمؤسسات الأكاديمية، والمعاهد العلمية أن تؤدي دوراً هاماً. وفي بعض الدول، من المهم أيضاً تسليط الضوء على الدور الرئيسي الذي تقوم به المجتمعات الريفية في الدولة، إذ لدى سكانها اهتمامات واسعة في إدارة الموارد الطبيعية التي يديرونها تقليدياً. وأنشأت العديد من الدول مراكز ثقافية وقواعد للبيانات وشبكات للحفاظ على الإيكولوجية التقليدية ونشر معارفها، وبعض الدول الأخرى بدأت بالفعل بذلك والبعض الآخر يدرس موضوع الإدارة المشتركة للموارد الطبيعية مع المجتمعات الريفية.

بالإضافة إلى دورها في وضع السياسات والتنظيمات، فإن بعض الحكومات تقوم "بالمشاريع التنفيذية" في مجتمعاتها، الأمر الذي يمكن أن يكون له أثر سلبي على الثروة السمكية. لذا يجب على المدققين تحديد هذه الوكالات والمؤسسات التي تديرها الدولة والتي تؤثر على الثروة السمكية.



السؤال الرئيسي: ما هي السياسات والأدوات التي تقابل التهديدات؟

السلطات مسؤولة عن التالي، إلى جانب أنشطتها الأخرى:

- ضمان تطبيق قوانين الصيد من جانب الجهات العامة والخاصة.
- إعداد المعايير.
- تحديد السياسات.

- إصدار التراخيص للحد من كمية أو تركيز الملوثات التي ترمى في البيئة.
- الرقابة لتحديد الأضرار البيئية المحتملة.
- تطبيق العقوبات في حالة انتهاك القوانين.

الأعمال الإدارية الأخرى لمصايد الأسماك قد تشمل ما يلي:

- اعتماد السفن
- إصدار تصاريح/تراخيص الصيد
- تحديد كمية الأسماك المسموح بصيدها
- تنفيذ القوانين

في عام 2005، أجرى مكتب المدقق العام لبوتسوانا عملية تدقيق أداء حول صناعة صيد الأسماك لتحديد مدى تأثير أنشطة الصيد غير المنظم، وعدم وجود إطار للسياسة العامة، والآليات التنفيذية على استدامة مصايد الأسماك والبيئة. (انظر العرض رقم 9)

السؤال الرئيسي: ما هي مستويات الإنفاق العام على مختلف أدوات السياسة العامة وردود الفعل حيال هذه السياسات العامة؟

عند التدقيق على جانب من جوانب إدارة الموارد السمكية، يكون من الضروري بالنسبة للمدققين فهم النفقات المالية المرتبطة بها ونظم المساءلة عن هذا الإنفاق. ويكون ذلك جزءاً هاماً من سياق التدقيق. وجزء كبير من هذه المعلومات تكون متاحة لفريق التدقيق والمتمثلة بالبيانات المالية ووثائق مساءلة الوكالات الحكومية ذات الصلة ومن خلال المناقشات التي يتم إجراؤها مع المدققين الماليين.

### الخطوة 3

#### اختيار المواضيع الفرعية للتدقيق وتحديد الأولويات

الآن يحتاج المدققين إلى تحليل المخاطر والأهمية النسبية لها فيما يتعلق بالقضايا المذكورة في الخطوات 1 و 2 حتى يتمكنوا من تحديد الاجراءات الرقابية الأكثر أهمية وأكثر فائدة. ويمكن أيضاً للمدققين البدء في تحديد المواضيع الفرعية لعملية التدقيق. وهناك طرق عديدة لتحديد المواضيع الفرعية ذات الصلة بمصايد الأسماك.

تشمل المواضيع المحتملة على التالي:

- الحوكمة الدولية.
- التشريعات المحلية وتخطيط السياسات.
- التطبيق.
- تقييم ومراقبة مصايد الأسماك.

• الرقابة والإشراف.

• تنفيذ القوانين وفرض العقوبات.

انظر الرقابة على مصايد الأسماك: جدول تصميم التدقيق (الملحق 2). انظر أيضاً إلى الجزء الأساسي للإطار المفاهيمي. (انظر الفصل 1، جزء 7)

بإمكان الأجهزة الرقابية تحديد أحد التهديدات الرئيسية للثروة السمكية ومن ثم التركيز عليها. فالمهم هو تحقيق ما سيركز عليه التحقيق. وفي اختيار الموضوع الفرعي للتدقيق أو المواضيع الفرعية وتحديد الأولويات، يجب على الأجهزة الرقابية النظر في المسائل الرئيسية التالية:

السؤال الرئيسي: ما هي المخاطر الرئيسية التي تواجه الثروة السمكية؟

يجب على الجهاز الرقابي تحليل المخاطر لتحديد جوانب التدقيق الأكثر أهمية وفائدة.

وإذا لزم الأمر، يمكن للجهاز الرقابي الاستعانة بالخبراء في هذا المجال.

وبما أن قضايا مصايد الأسماك يمكن أن تكون معقدة وصعبة الفهم، فبإمكان الأجهزة الرقابية الحصول على الدعم من الخبراء لمساعدتهم على فهم قضايا معينة أو توضيح بعض النقاط.

فعلى سبيل المثال، يمكن أن تستعين أجهزة الرقابة العليا بالخبراء الخارجيين في الآتي:

• تحديد قضايا أو موضوعات التدقيق

• المساعدة في تنفيذ عملية التدقيق، أو استكمال بعض الأعمال نيابة عن الجهاز الرقابي

لمزيد من المعلومات، انظر الورقة أدناه، وعلى وجه الخصوص الأسئلة المتداولة للحصول على المشورة حول كيفية الاستعانة بالخبراء.

مجموعة عمل الأنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي، 2007. التطورات والاتجاهات في التدقيق البيئي.  
متوفر على العنوان الإلكتروني: <http://www.environmental-auditing.org/>

### السؤال الرئيسي: هل البيانات المالية للحكومة تعكس التكاليف والخصوم؟

بالنسبة لبعض الأجهزة الرقابية، يعتبر مستوى الإنفاق والمساءلة الحكومية من العوامل الأساسية في التدقيق. إذ يمكن تخصيص بعض الأموال للتشريعات والتوجيهات المحددة لمصايد الأسماك وأخذها بالاعتبار عند التدقيق المالي، أو تدقيق الإذعان أو الأداء.

لمزيد من المعلومات، انظر: مجموعة عمل الأنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي، 2004. التدقيق البيئي والتدقيق النظامي. متوفر على العنوان الإلكتروني:

[www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)

### السؤال الرئيسي: هل لدى الجهاز الرقابي التفويض والسلطة الكافية؟

بعد التعرف على المعنيين بالأمر، يتعين على الجهاز الرقابي معرفة حدود اختصاصاته. حتى في المجال الحكومي، فإنه قادر على التحرك فقط على المستوى الوطني (الفيدرالي) والمقاطعات والولايات المحلية (البلدية). ويمكن للجهات الفاعلة الخاصة (على سبيل المثال، القطاع الخاص، المؤسسات التي تديرها الدولة، أو المنظمات غير الحكومية) التي تمولها الموارد العامة أن تخضع



لرقابة الجهاز الرقابي. وعلى الرغم من عدم وجود سلطة قضائية على بعض الجهات الفاعلة، إلا أنه يجب على المدققين معرفة هويتهم والدور الذي يلعبونه، إذ يمكن للحكومة أن تنظم أو تؤثر على سلوكهم من خلال أدوات السياسة العامة.

السؤال الرئيسي: هل متطلبات إعداد التقارير والجمهور المتوقع يؤثران على عملية اختيار موضوع التدقيق؟ (بعبارة أخرى، هل مجال التدقيق قابل للإعلان عنه؟)

أولاً وقبل كل شيء، يجب على المدقق أن يقرر ما إذا كانت هناك مصادر مناسبة للمعايير لإجراء التدقيق حول الآتي، على سبيل المثال:

- هل وقعت الحكومة اتفاقات دولية تتعلق بمصايد الأسماك؟
- هل تعكس ردود الفعل الحكومية (الخطوة 2) التهديدات البيئية التي تم تحديدها (الخطوة 1)
- هل وضعت الحكومة قوانين وأنظمة خاصة بمصايد الأسماك؟
- هل لدى الحكومة سياسات أو استراتيجيات لإدارة مصايد الأسماك؟
- هل المواضيع المتعلقة بالثروة السمكية مدرجة في ميزانية الدولة؟
- هل تعكس البيانات المالية الحكومية التكاليف البيئية والالتزامات؟
- هل تتلقى الحكومة تمويل خارجي من المنظمات الدولية لتساعدها في الوفاء بالتزاماتها الخاصة بالاتفاقات الدولية ذات الصلة بمصايد الأسماك؟

### السؤال الرئيسي: كيف تسهم عملية التدقيق بالحكم الرشيد؟

يتعين على أجهزة الرقابة العليا تقدير الجوانب التي تكون فيها أكثر فعالية لتحسين النهج الحكومي في حماية وصيانة الثروة السمكية. ويمكن للمدققين مراعاة الجوانب التالية:

- ما هي اهتمامات مستخدمي التقارير الخاصة بالتدقيق، وخصوصاً المستخدمين الأساسيين (على سبيل المثال، البرلمان)؟

- ما هي الأهمية النسبية لهذا الموضوع بالنسبة لأنشطة الحكومة بشكل عام؟
  - ما الأثر المحتمل لعملية التدقيق؟ هل سيحدث التدقيق فرقاً كبيراً؟
  - هل تم إجراء التدقيق على إدارة الموارد السمكية من قبل؟
- بعد تحديد الجوانب المفيدة للتدقيق واختيار الموضوع الفرعي أو المواضيع الفرعية، يمكن للمدقق البدء في التخطيط لعملية التدقيق.

#### الخطوة 4

تحديد منهجيات وأهداف ومواضيع التدقيق

استناداً إلى الخيارات في الخطوة الثالثة، يحتاج المدقق إلى تحديد أهداف التدقيق، ومعايير التدقيق، واستفسارات التدقيق (خطوات البحث)، ومنهجية التدقيق. في هذه الخطوة، يقدم الدليل السبل الممكنة لتصميم التدقيق، وتصميم جدول التدقيق. الملحق 2 على وجه التحديد يتعامل مع قائمة من الموضوعات المحتملة، والمخاطر، والمسائل التي يمكن بحثها، والمعايير التي يمكن للمدققين مراعاتها.

قامت محكمة التدقيق في هولندا بالتحقيق في مدى نجاح هولندا في تنفيذ وتطبيق سياسة الاتحاد الأوروبي الخاصة بمصايد الأسماك وهل تم تحقيق أهداف الاستدامة. ودعت الدراسة إلى البحث في أسباب الفشل أو عدم كفاية أهداف السياسة التي تم تحقيقها وحاولت أن تقدم توصيات لتحسين وتنفيذ السياسات.

وكان نطاق استفسارات التدقيق (خطوات البحث) على النحو التالي:

- ما هي نتائج سياسة مصايد الأسماك من حيث الاستدامة؟
- ما هي أسباب عدم النجاح؟
- كيف يتم تنفيذ السياسة الأوروبية الخاصة بمصايد الأسماك في هولندا؟
- ما هي نتائج السياسات الجديدة للحد من الأضرار البيئية؟

السؤال الرئيسي: ما هي الأهداف الأكثر أهمية وخطوات البحث في عملية التدقيق؟

فيما يلي بعض خطوات البحث والأسئلة المرتبطة به.

انظر الملحق 2: تدقيق إدارة مصايد الأسماك: تصميم جدول التدقيق

الأعمدة 3 و 4 تشتمل على قائمة من الأسئلة البحثية المحتملة والأسئلة البحثية الفرعية.

### الإدارة المالية والانتظام

يمكن لأجهزة الرقابة العليا تنفيذ عمليات التدقيق مع التركيز البيئي باستخدام التفويض النظامي

(المالي والالتزام). إذ ليس من الضروري أن يوجد تفويض لتدقيق الأداء لإجراء عمليات التدقيق التي تركز على البيئة. كما يجب على الجهاز الرقابي الأخذ بعين الاعتبار أن غالبية مهارات وخبرات الجهاز تتمثل في قضايا التدقيق المالي والالتزام. ومن المنطقي بالنسبة لهم استخدام هذه التجربة في التدقيق البيئي. ويوضح تقرير مجموعة عمل الأنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي 2004، حول التدقيق البيئي والتدقيق النظامي، إمكانيات إجراء عمليات التدقيق البيئي باستخدام الإطار المالي والالتزام.

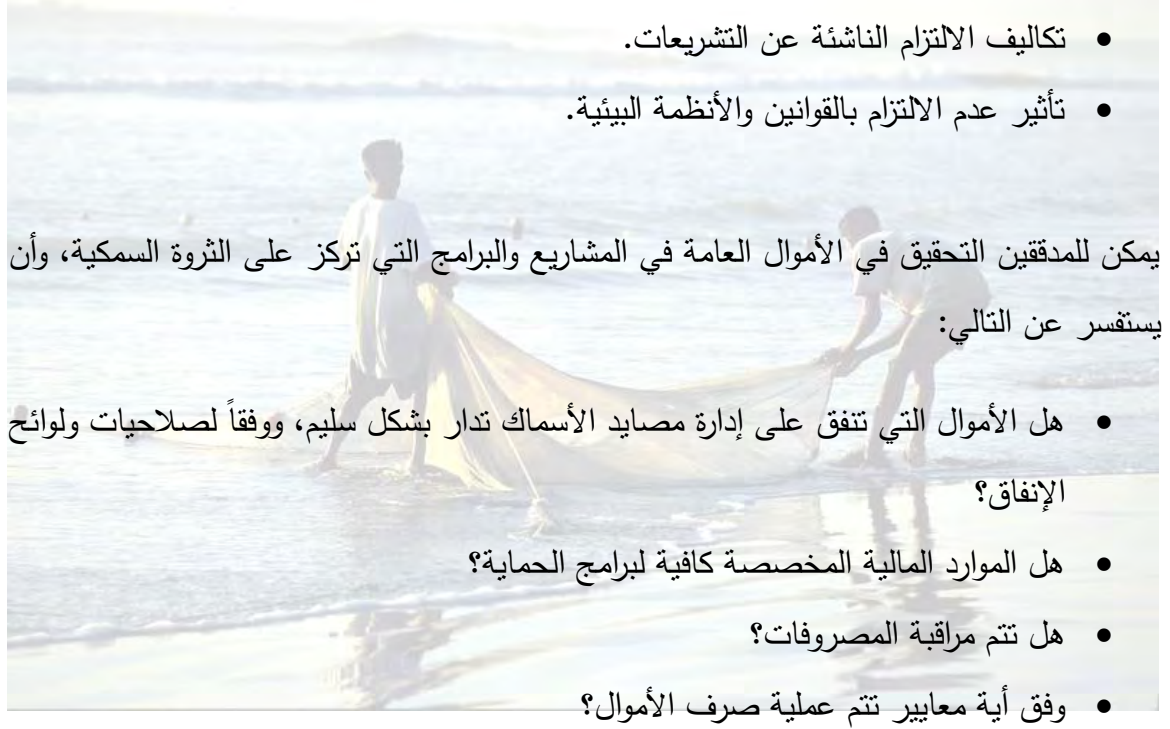
التكاليف التي تقع على عاتق الحكومات من جراء وضع وتنفيذ السياسات والالتزامات البيئية تتزايد بشكل ملحوظ. ويجب أن يدرك الجهاز الرقابي أن التكاليف البيئية، والخصوم، وضعف الأصول تؤثر على عملية إعداد وتدقيق البيانات المالية. فالمدقق النظامي سوف يحتاج إلى تقييم مدى اكتمال ودقة الأرقام الواردة في التقارير.

إن الهدف من البيانات المالية للتدقيق هو تمكين المدقق من إبداء الرأي حول توافق عملية إعداد البيانات المالية، من كافة الجوانب المادية، مع إطار إعداد التقارير المالية الذي تم تحديده. ويمكن للجوانب المادية أن ترتبط ارتباطاً مباشراً مع التكاليف البيئية، والالتزامات، والتأثيرات والنتائج. إذ تتطلب عملية التدقيق على البيانات المالية من المدقق مراعاة المسائل البيئية كجزء من التدقيق النظامي.



بعد الحصول على معلومات وافية حول سير العمل، يقوم المدقق بتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية في البيانات المالية. ويشمل ذلك خطر الأخطاء في البيانات بسبب المسائل البيئية، وعلى وجه الخصوص المخاطر البيئية.

تشمل الأمثلة حول المخاطر البيئية ما يلي:



في عام 2002 قام مكتب الرقابة والمراجعة العامة في نيوزلندا بالتحقيق في شكوى مقدمة من قبل صناعة صيد الأسماك بأن الضرائب المفروضة على صناعة صيد الأسماك لتعويض الآثار البيئية على الأحياء البحرية (مثل طيور القطرس والطيور البحرية الأخرى، وأسود البحر، والدلافين) لا يتم إنفاقها بشكل سليم. وتم تحديد الضرائب بناء على استرداد التكاليف وذلك للمساعدة في إجراء

البحوث الرامية إلى الحد من تأثير الصيد على الأنواع البحرية المحمية، ولكن كان هناك اعتقاد لدى صناعة صيد الأسماك إن الإنفاق قد تم على البحث في الأنواع الأخرى التي لم تتأثر سلباً كما تعتقد أن الوكالات الحكومية المسؤولة عن جمع وإدارة ضرائب الصيد لا تتعاون معاً بفعالية. ولكن تقرير المتابعة لعام 2005 أشار إلى إدخال بعض التحسينات.

(انظر العرض رقم 16)

### الالتزام بالاتفاقيات والقوانين والسياسات

يمكن لعملية التدقيق على مصايد الأسماك معالجة مسألة توافق إجراءات وبرامج وقوانين وأنظمة الاستراتيجيات الحكومية مع الاتفاقيات الدولية التي تكون وقعتها الدولة. وقد تجيب هذه العملية على سؤال "هل تفي الحكومة بالالتزامات الواردة في المعاهدات والقوانين والسياسات والبرامج؟" وفيما يلي بعض خطوات البحث:

- هل هناك اتفاقيات دولية تحمي الثروة السمكية داخل حدود الدولة الجغرافية السياسية أو المناطق المحمية المشتركة؟
- هل تتبع الدولة القواعد والاتفاقات التي تحدها الاتفاقيات الدولية التي وقعت عليها.
- هل وضعت الحكومة قوانين وأنظمة لتنفيذ التزاماتها الدولية وسياساتها الداخلية؟
- هل هناك أي تضارب أو فجوات بين السياسات المحلية الخاصة بمصايد الأسماك وقوانين الدولة البيئية؟
- هل يجري تنفيذ قوانين ونظم مصايد الأسماك على نحو كاف؟

- هل هناك أي تضارب بين السياسات المحلية والاتفاقيات الدولية التي وقعتها الدولة؟  
وقعت المحكمة الأوروبية للمدققين تقريراً خاصاً عن التفتيش والمراقبة وأنظمة العقوبات المتعلقة بقواعد المحافظة على الموارد السمكية في المجتمع. وكان الهدف من هذا التدقيق هو معرفة ما إذا كانت اللجنة والدول الأعضاء تقوم باتخاذ الخطوات اللازمة لإيجاد نظام فعال للتفتيش والمراقبة وفرض العقوبات للحفاظ على الموارد السمكية. (انظر العرض رقم 12)

منذ أواخر عام 1997، كانت دائرة الجمارك الأسترالية ووزارة الدفاع، وهيئة إدارة مصايد الأسماك الأسترالية تجري دوريات في المناطق الاقتصادية الخاصة الواقعة في المحيط الجنوبي لأستراليا ووقف سفن الصيد التي تعمل بصورة غير قانونية هناك. وبعد التوغل الواسع في المناطق الاقتصادية الخاصة الواقعة في المحيط الجنوبي لأستراليا من قبل سفن الصيد غير القانونية في أغسطس 2003، أعلنت الحكومة برنامجاً لردع وكشف وإيقاف الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في هذه المنطقة. فتعاقدت الحكومة مع سفينة مسلحة قادرة على القيام بدوريات على مدار السنة في ظروف مناخية صعبة في شبه القارة القطبية الجنوبية. وتدعى السفينة "فايكنغ المحيطات".

كان الغرض من التدقيق هو تقييم ما إذا كانت الجمارك قد نفذت تدابير فعالة لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في المحيط الجنوبي. وقد قام التدقيق بفحص إدارة الجمارك وتنسيق العمليات لتطبيق القوانين في المحيط الجنوبي. (انظر العرض رقم 8)

التدقيق على السياسات والبرامج في مجال إدارة الموارد السمكية يمكن أن يكون له قيمة كبيرة. وتشمل خطوات الاستفسار على ما يلي:

- هل يتم الالتزام بالسياسات الحكومية؟
- هل تتعامل السياسات مع أهم التهديدات التي تواجه المخزونات السمكية، والأنواع الأخرى المتضررة من صيد الأسماك، والبيئة؟ هل يوجد للسياسات أو الاستراتيجيات أهداف وتدابير، وهل هناك نظام للرصد والتقييم؟ وهل يتم استخدامها لمراجعة وتعديل السياسات؟
- هل يتم استخدام وتحديد وتنفيذ قوانين السياسات العامة بشأن إدارة مصايد الأسماك وغيرها من الأدوات مثل الخطط والميزانيات؟
- ما التغييرات الممكنة اقتراحها والتي من شأنها أن تجعل السياسات المحلية تحقق نتائج أفضل؟

قياس الأداء ونتائج هذا القياس.

يمكن لتدقيق مصايد الأسماك تقييم أداء البرامج الحكومية في التعامل مع التهديدات التي تتعرض لها الثروة السمكية. وقد ترغب الأجهزة الرقابية بإجراء التقييم التقليدي المتمثل في الفعالية والكفاءة والاقتصادية للبرامج. وقد ترغب أيضاً في تقييم العمليات المستخدمة لتحديد وقياس النجاح ونتائج هذه العمليات. على سبيل المثال:

- هل قامت الوكالات ذات الصلة بتحديد النتائج المتوقعة لبرامجها؟
- هل تم وضع المؤشرات والتدابير اللازمة لهذه النتائج، وهل يجري رصدها وتتبعها؟



- هل البيانات المستخدمة في قياس الأداء موثوق بها؟
- هل تحقق سياسات وبرامج مصايد الأسماك أهدافها والنتائج المرجوة منها؟
- لماذا لم تحقق السياسات والبرامج أهدافها والنتائج المرجوة منها، وكيف يمكن التصدي لأسباب ذلك؟

في عام 2003 أجرى مكتب التدقيق الوطني للمملكة المتحدة تدقيقاً لدور وزارة البيئة والغذاء والشؤون الريفية في تطبيق اللوائح الخاصة بمصايد الأسماك على سفن الصيد في المياه المحيطة بالساحل الإنجليزي وصيد الأسماك في الموانئ الإنجليزية. وبحث التقرير بالتالي: (1) دور الوزارة في تطبيق لوائح مصايد الأسماك (2) فعالية أساليب الوزارة في الكشف، والتعامل مع التجاوزات وردعها (3) إدارة أعمال التنفيذ، والتي هي في نهاية المطاف تسعى للحفاظ على الجدوى الاقتصادية لصناعة صيد الأسماك. (انظر العرض رقم 19)

#### المساءلة والتنسيق والإمكانات

كثيراً ما تشمل الموضوعات مثل مصايد الأسماك على عدة جهات حكومية وجهات معنية أخرى. ويمكن للأجهزة الرقابية تقييم الطريقة التي تطبق فيها الإدارات والوكالات الحكم الرشيد، على سبيل المثال، مدى الالتزام باستيفاء مسؤولياتهم الخاصة بالبرامج والإجراءات البيئية، وهل لديها آليات لتنسيق تلك الإجراءات.

- هل يتم وبوضوح تحديد الأدوار والمسئوليات والمسائل الخاصة بالجهات ذات الصلة (مثل الوزارات والإدارات)؟

- هل تم وضع الآليات اللازمة لتنسيق العمل؟
- هل لدى الحكومات ما يكفي من الموارد المالية والبشرية اللازمة لتنفيذ أدوارها ومسئولياتها؟
- هل تلقى الموظفين التدريب الكافي؟
- هل وضعت الجهات نظم قوية للإدارة الداخلية؟

### البحث العلمي والمراقبة

تؤثر قدرة الحكومة على إجراء البحوث ورصد النظم البيئية بشكل مباشر على كيفية حماية الثروة السمكية. ففي كثير من الدول، يتم تحديد هذه المسؤولية قانونياً. وفيما يلي الخطوات المقترحة للبحث:

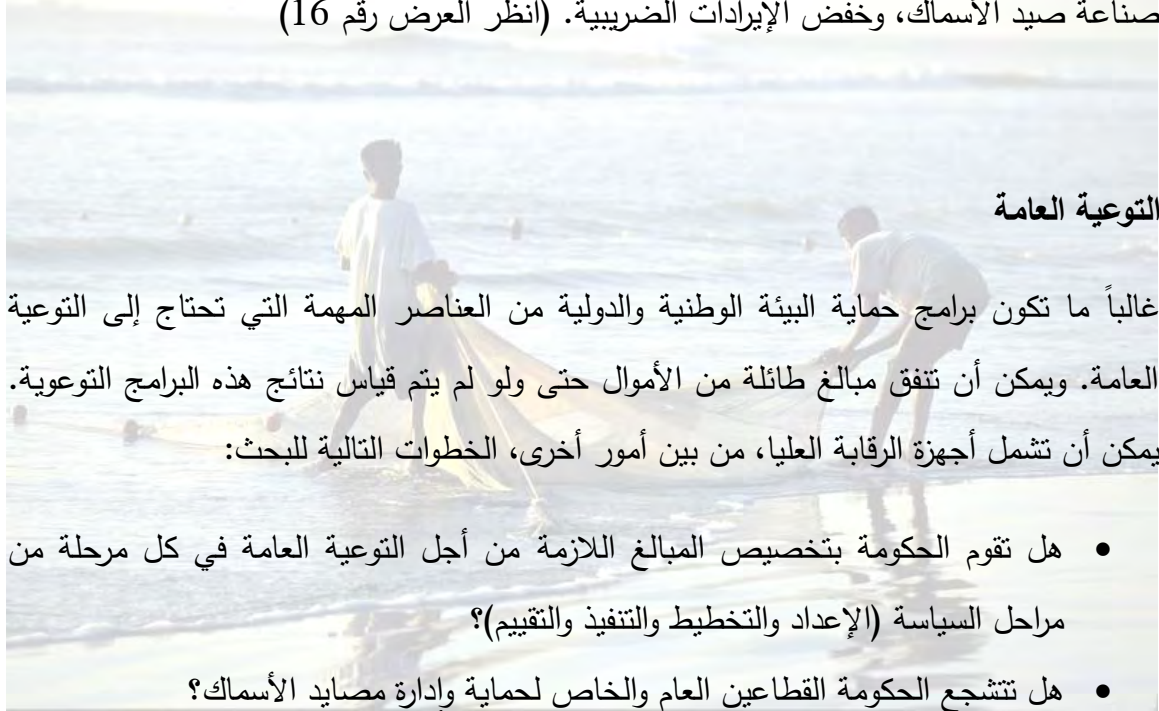
- هل لدى الحكومة المعرفة العلمية (من داخل الجهة أو على الأساس الاستشاري) لتحديد أولويات أعمالها في إدارة مصايد الأسماك؟
- هل هناك نظم كافية لتنظيم ومراقبة وضع مصايد الأسماك؟
- هل تقوم الحكومة بإنشاء وصيانة قواعد بيانات حول مصايد الأسماك، سواء في داخل الجهة أو بالتعاون مع المؤسسات البحثية؟
- هل يتم تبادل المعلومات بين نظم الرصد المحلية والدولية؟
- هل لدى العامة حق الاطلاع على المعلومات حول أنشطة الرصد؟

اتفق مكتب المدقق العام في النرويج وغرفة الحسابات في الاتحاد الروسي على أن عمل حملات علمية هو شرط أساسي للحصول على تقييم موثوق لحالة المخزونات المشتركة وإعداد قاعدة علمية لتحديد الحصص من أجل تحقيق التنمية المستدامة والصيد الرشيد. وتستند التقديرات لحجم المخزون من الموارد البحرية الحية على بيانات من الحملات البحثية وإحصاءات مصايد الأسماك. إنما الأرقام الكبيرة غير المسجلة لأنشطة صيد الأسماك مصدر لا يمكن الاعتماد عليه، مما يزيد من أهمية البيانات البحثية كأساس لتقدير المخزونات. وعندما يتجاوز مستوى الصيد الفعلي الحد الوقائي، يصبح من الضروري رصد التطورات عن كثب من خلال الحملات البحثية. وقد واجه العلماء من كل من النرويج وروسيا مشاكل في تنفيذ حملات أبحاثهم كما هو مخطط لها في الفترة 2004 - 2005. ورأى الجهازين النرويجي والروسي أن هذا الوضع لم يكن مرضياً لأن إجراء الحملات العلمية أمر ضروري للتوصل إلى تقديرات موثوق بها حول المخزون فضلاً إلى أن التوصيات الخاصة بالحصص تكون مبنية على أسس علمية.

وقد وافق الجهازين النرويجي والروسي على متابعة إجراء عملية تدقيق موازية على مدى ثلاث سنوات (2007 - 2010). وستقيم المتابعة مدى إسهام نتائج التدقيق في جعل إدارة الموارد البحرية الحية المشتركة في بحر بارنتس وبحر النرويج أكثر كفاءة وفعالية وعمماً إذا كان التدقيق قد ساعد في حل مشاكل الصيد غير القانوني وإعادة الشحن في هذه المناطق المحيطة. (انظر العرض رقم 17)

دقق مكتب الرقابة ← → والمراجعة العامة في نيوزلندا على

مدى امتلاك كل من إدارة مصايد الأسماك، ووزارة الثروة السمكية، للمعلومات الكافية لضمان أن مصايد الأسماك تدار بطريقة مستدامة، وبإمكاناتها الاقتصادية الكاملة. وكانت المخاطر ذات شقين، وهما: أن بعض المخزونات كانت تتعرض للصيد الجائر، مما يخاطر ببقاء بعض المخزونات، وأن بعض الأنواع تم اصطيادها بأقل من الحصة المسموح بها، مما يحرم نيوزلندا من دخل الصادرات، وتقليل فرص العمل في صناعة صيد الأسماك، وخفض الإيرادات الضريبية. (انظر العرض رقم 16)



### التوعية العامة

غالباً ما تكون برامج حماية البيئة الوطنية والدولية من العناصر المهمة التي تحتاج إلى التوعية العامة. ويمكن أن تتفق مبالغ طائلة من الأموال حتى ولو لم يتم قياس نتائج هذه البرامج التوعوية. يمكن أن تشمل أجهزة الرقابة العليا، من بين أمور أخرى، الخطوات التالية للبحث:

- هل تقوم الحكومة بتخصيص المبالغ اللازمة من أجل التوعية العامة في كل مرحلة من مراحل السياسة (الإعداد والتخطيط والتنفيذ والتقييم)؟
- هل تشجع الحكومة القطاعين العام والخاص لحماية وإدارة مصايد الأسماك؟
- هل دمجت الحكومة اهتمامات مصايد الأسماك في استراتيجياتها للتوعية العامة؟
- هل تقيس الحكومة نتائجها لتوعية العامة؟



يمكن لمتطلبات الإبلاغ عن السياسات العامة أن تكون مصدراً هاماً من أدلة التدقيق. على سبيل المثال، العديد من الاتفاقيات البيئية الدولية تتطلب من الحكومات الوطنية إعداد التقارير إلى وكالات الأمم المتحدة أو الوكالات الدولية الأخرى (مثل المنظمات المانحة). كذلك، قد يكون مطلوباً من الجهات الخاضعة للرقابة داخل بلد ما أن تقدم تقريراً إلى الهيئات التنظيمية وبدورها، تقدم تقريراً إلى البرلمان، أو ما يعادله.

يجب أن تتوفر الرقابة الملائمة والتقارير، وعمليات المساءلة - التي تشمل جمع البيانات وإجراء التحليلات، والإبلاغ عن النتائج. ويمكن للأجهزة الرقابية ضمان توافق مثل هذه التقارير مع المعايير والقواعد واللوائح المناسبة. وقد تبحث الأجهزة الرقابية فيما يلي:

- كيف تبلغ الإدارات والوكالات عن نتائجها؟
- هل تفي الوكالات والإدارات بالتزاماتها الوطنية والدولية بما يخص التقارير؟
- هل المعلومات المقدمة ذات نوعية جيدة ودقيقة؟ وهل تم عمل أي مراجعة مستقلة.

### الفصل الثالث: أمثلة لتدقيق مصايد الأسماك

الهدف الرئيسي من هذا الفصل هو تزويد الأجهزة الرقابية بالمعلومات حول عمليات التدقيق الخاصة بمصايد الأسماك من مختلف أنحاء العالم لتوضيح المسائل وعمليات التدقيق والمنهجيات المتبعة.



ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

وبعض الأمثلة تشمل معلومات ونطاقها والمعايير والنتائج إجراءات الرقابة اللاحقة من قبل الحكومة أو الجهاز الرقابي، والإشارة إلى التقرير الكامل المحمل على الانترنت.

الملاحق 8 - 20 تمثل أمثلة عن عمليات التدقيق على مصايد الأسماك من مختلف أقاليم الأنتوساي. وتتعلق معظم الأسئلة بتدقيق الأداء.

## العرض 7

### أمثلة حول عمليات تدقيق مصايد الأسماك

العرض	الدولة	نوع التدقيق	عنوان تقرير التدقيق
8	استراليا	تدقيق الأداء	الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في المحيط الجنوبي، دائرة الجمارك الاسترالية
9	بوتسوانا	تدقيق الأداء	تقرير المدقق العام حول إدارة مصايد الأسماك الذي يقوم به قسم الثروة السمكية التابع لإدارة الحياة البرية والحدائق الوطنية، 2005.
10	كندا	تدقيق الأداء	تدقيق الأداء لحماية المواطن الطبيعية للأسماك، 2009
11	الدنمارك، استونيا، فنلندا، ألمانيا، لاتفيا، لتوانيا، بولندا، روسيا،	تدقيق الأداء والإذعان	التقرير النهائي المشترك حول تدقيق الرقابة البيئية وإدارة ورصد مصايد الأسماك في بحر البلطيق. (عمليات التدقيق المنسقة/الموازية)

		السويد	
تقرير خاص حول نظم المراقبة والتفتيش، وفرض العقوبات المتعلقة بقواعد المحافظة على الموارد السمكية في المجتمع	تدقيق الإذعان	المحكمة الأوروبية للمدققين	12
مساهمة الجهات المانحة في مشروع التخلص من مراكب/معدات الصيد غير الضرورية وجمع الجهات المانحة لدعم مشروع تشجيع وقف صيد الأسماك، 2007. (متوفر باللغة اليابانية فقط)	التدقيق النظامي	اليابان	13
تدقيق الأداء على إدارة مصايد الأسماك، 2006. متوفر باللغة الفرنسية والعربية)	تدقيق الأداء	المغرب	14
مصايد الأسماك المستدامة	تدقيق الأداء	هولندا	15
المعلومات المطلوبة للإدارة المستدامة لمصايد الأسماك، 1999. وزارة الثروة السمكية: تقرير المتابعة حول المعلومات المطلوبة من أجل الإدارة المستدامة لمصايد الأسماك، 2005	تدقيق الأداء	نيوزلندا	16
مكتب المدقق العام في النرويج لبحث إدارة ومراقبة الموارد السمكية في بحر بارنتس وبحر النرويج، 2007	تدقيق الأداء	النرويج وروسيا	17

18	جنوب افريقيا	تدقيق الأداء	تقرير المدقق العام المقدم للبرلمان حول تدقيق الأداء بخصوص معالجة مسألة مصادرة أسماك الأبالون من قبل وزارة الدولة للشؤون البيئية والسياحة، يونيو 2009
19	المملكة المتحدة	تدقيق الأداء	تنفيذ القوانين الخاصة بمصايد الأسماك، ابريل 2003
20	النرويج	تدقيق الأداء	دراسة إدارة الموارد السمكية 2003



### العرض 8

استراليا، الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في المحيط الجنوبي، دائرة الجمارك الاسترالية، 2009

### التاريخ

منذ أواخر عام 2007، ودائرة الجمارك الأسترالية ووزارة الدفاع، وهيئة إدارة مصايد الأسماك الأسترالية (AFMA) تقوم بمراقبة المناطق الاقتصادية الخاصة الواقعة في المحيط الجنوبي الاسترالي ووقف سفن الصيد التي تعمل بصورة غير قانونية هناك. وبعد التوغل الواسع في



الواقعة في المحيط الجنوبي لأستراليا من قبل سفن الصيد غير القانونية في أغسطس 2003، أعلنت الحكومة برنامجاً لردع وكشف وإيقاف الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في هذه المنطقة. فتعاقدت الحكومة مع سفينة مسلحة قادرة على القيام بدوريات على مدار السنة في ظروف مناخية صعبة في شبه القارة القطبية الجنوبية. وتدعى السفينة "فايكنغ المحيطات".

### مجال وهدف التدقيق

كان الهدف من التدقيق هو تقييم مدى تنفيذ الجمارك للتدابير الفعالة لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في المحيط الجنوبي. وقد قام التدقيق بفحص إدارة الجمارك وتنسيق العمليات لتنفيذ القوانين في المحيط الجنوبي، مع التركيز بوجه خاص على ما يلي:

- الطريقة التي يتم بها تقييم أداء البرامج وإعداد التقارير، وعمّا إذا تم تحقيق النتائج المرجوة.
- التنسيق مع جهات أصحاب المصلحة الآخرين لتحقيق نتائج البرنامج.
- إطار عمل التخطيط التشغيلي، وإدارة الموارد البشرية والمادية وإدارة العقود.
- إدارة نشر وتشغيل الأصول البحرية للبرنامج.



ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

قامت الجمارك باقتناء وإدارة سفينة قادرة على القيام بالدوريات. وعلى نحو مستمر، كانت الجمارك تتجاوز هدفها المتمثل في إجراء ما لا يقل عن 200 دورية بحرية سنوياً دون أن تتعدى حدود ميزانيتها. وقد انتهت الجمارك من المفاوضات مع فرنسا (التي تتشارك مع أستراليا في الحدود الجنوبية للمحيط الجنوبي) للقيام بدوريات مشتركة في المحيط الجنوبي لمراقبة مصايد الأسماك الخاصة بالسماك المسنن. وقد نتج عن هذا التعاون زيادة فعالية الدوريات التي تقوم بها كلتا الدولتين من خلال تقليل احتمال ازدواجية الجهود من جراء تكرار الدوريات في المحيط الجنوبي، وزيادة عدد الدوريات، والوقت الذي تستغرقه الدوريات في مراقبة المحيط الجنوبي. وقد شوهدت سفينة صيد واحدة غير قانونية وتم حجزها في المنطقة الاقتصادية الخاصة الواقعة في المحيط الجنوبي لأستراليا. وهذا المستوى المنخفض للأنشطة غير القانونية يدل على نجاح برنامج الحماية في تحقيق إحدى النتائج المرجوة وهي حماية السمك المسنن في أستراليا من الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم. وقد نفذت الجمارك بنجاح التدابير الخاصة بمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في المحيط الجنوبي. ومن المهم أن تستمر الجمارك بتحديث تقييمها حول تهديدات الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم. ولتمكين الجمارك من توفير هذه الضمانات ودعم القرارات المتعلقة بالسياسة العامة حول الصيغة المستقبلية للبرنامج، يجب عمل التالي: اتباع طريقة تقدم تقييماً لأداء البرنامج، ومدى مساهمة أنشطة البرنامج في تحقيق النتائج المرجوة، وعمل خطة استراتيجية للقيام بدوريات في المحيط الجنوبي، وتحديد الخيارات الخاصة بالدوريات أمام الحكومة بعد انتهاء البرنامج في 30 يونيو 2010.

تتلقى الجمارك الخدمات والمشورة من الوكالات الأخرى التابعة للحكومة الأسترالية. وقد قامت باستئجار سفينة فاينغ المحيطات من شركة خاصة. ويمكن تحسين إجراءات الجمارك على إدارة العقد عن طريق التحديد الواضح لأدوار ومسئوليات مدير العقد في الجمارك.

## المرجع

مكتب التدقيق الوطني الأسترالي، 2008 - 2009 ، الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في المحيط الجنوبي. متوفر على الموقع الإلكتروني التالي:

[www.anao.gov.au/uploads/documents/2008-9-audit\\_report\\_06.pdf](http://www.anao.gov.au/uploads/documents/2008-9-audit_report_06.pdf)

## العرض 9

بوتسوانا، تقرير المدقق العام حول إدارة مصايد الأسماك من قبل قسم الثروة السمكية، إدارة الحياة البرية والحدائق الوطنية، 2005.

جهاز الرقابة الأعلى لبوتسوانا: التدقيق على مصايد الأسماك في المياه العذبة

في عام 2005، أجرى مكتب المدقق العام في بوتسوانا عملية تدقيق أداء حول صناعة صيد الأسماك لتحديد مدى تأثير أنشطة الصيد غير المنظم، وعدم وجود إطار للسياسة العامة، والآليات التنفيذية على استدامة مصايد الأسماك والبيئة.

## أهداف التدقيق

تحديد ما إذا كان لدى قسم الثروة السمكية التابع لإدارة الحياة البرية والحدائق الوطنية التوجيهات والآليات التنفيذية الكافية لإدارة وحماية صناعة صيد الأسماك من خلال تحديد ما يلي: (1) هل يمتلك القسم إطار سياسة بأهداف واضحة (2) كمية المعلومات التي تم جمعها لوضع خطط للإدارة الطويلة الأمد واستراتيجيات استخدام مصايد الأسماك لتوفير الحماية، واللوائح والاستخدام المستدام للموارد (3) كيف أثر الصيد المفتوح على الثروة السمكية (4) هل تم إجراء عمليات التفتيش الروتينية (5) هل أنجز القسم التزاماته لحماية البيئة المائية، على النحو المحدد في بروتوكول تنمية المجتمع جنوب أفريقيا على مصايد الأسماك (6) هل كان هناك رقابة مناسبة متبعة.



## لنطاق

شمل التدقيق الجولب الخاص بالسريلس، وفهم المخزون السمكي، والرقابة على حيلة الثروة السمكية ومواطن الأسماك، وعمليات التفتيش والتدريب والرقابة والإبلاغ.

## لمعيار

- قولون حيلة الثروة السمكية لعام 5791، ومن ودة التشريعات الخاصة بمصيد الأسماك
- الخطط التدريبية
- معيار التقييم الجنوب أفريقي، الهروت وكول الخاص بمصيد الأسماك



## النتائج

- لم يضع القسم إطار سرييلسيه يتم من خلاله اتقييم للتويجهات للضروريه لصرناح صريده الأشمك.
- أصبح قلوبون حطية الثروة للسلمية لعام 5791 قيماً ولاي غطي لفهله جولب الصريده نمل: إدارة ال مخزون الأشمكي
- عدم وجود بيانات حول حجم الأشمك التي تم اصطيادها" ولاج هود التي يجب أن تبذل لمدامرسه لأشطل صريده لتقيية المصنارة والسطل) وأشطل صريده التنويية ولتفلسية لقياس إجمالي حجم الصريده من جر لتقل الأشطه

## لتوصيات

- وضع سرييلسيه لخص قلم صريده الأشمك
- مراجعه قلوبون حطية لثروة السلمية لاكتشاف أوجه القصور والاختلافات بين القلوبون الحالي ونطلبات الصريده ال حطية
- وضع أهداف واضحة لإدارة وحطية لثروة السلمية
- إنشاء آليات موثوق لفرصد والإبلاغ عن الاتخدام ال متدهال موارد
- وضع وتطبيقات لول على حال لخص قلم صريده الأشمك
- وضع ملتي ريبيجيات إداري قصرية وطويل ال مدى
- إعداد لخطط تشريعية على لفهله ال متبيات
- تحيين جودة للبيانات
- تحلي لبيانات ال مخزون السلمية بشكل منتظم
- إعداد لقياس ال رفعة لنقل لثة وذات صلة.
- ال مراجعه ال دوري لقل لبادرت لتحيده مدى الفايهة

## لمصادر

جمهورية بوتسوانا: تقرير تقييق الأداء رقم 5، 5001. وتوفر على الموقع التالي:  
[www.environmenta;-auditing.org](http://www.environmenta;-auditing.org)

كندا. تدقيق الأداء لحماية مواطن الأسماك ، 2009

## التاريخ

بموجب القانون الدستوري لعام 1867، فإن حكومة كندا الاتحادية هي المسؤولة عن سواحل البحر ومصايد الأسماك الداخلية. ويشمل قانون مصايد الأسماك على الأحكام التالية التي تستهدف حماية مواطن الأسماك من بعض الأنشطة البشرية:

- أحكام حماية مواطن الأسماك التي تحظر إجراء التغييرات الضارة، أو إحداث خلل، أو تدمير لمواطن الأسماك.
- أحكام منع التلوث تحظر ترسيب المواد التي تتسبب بالأذى والضرر على الصحة في المياه التي تعيش فيها الأسماك.

## هدف التدقيق

تحديد ما إذا كانت مصايد الأسماك والمحيطات الكندية، والبيئة الكندية يمكن أن تثبت أنها كانت تطبق قانون مصايد الأسماك، وسياسة المواطن الطبيعية والالتزام بتنفيذ السياسات من أجل حماية مواطن الأسماك من الآثار الضارة الناجمة عن الأنشطة البشرية.

## النطاق والنهج

تضمنت عملية التدقيق البرامج والأنشطة التي تدعم إدارة وتنفيذ الأحكام والسياسات الحكومية السابقة. كما تضمنت ترتيبات معينة مع المقاطعات وغيرها من الجهات التي تدعم إدارة وتطبيق هذه الأحكام. وقد شمل هذا النهج مقابلات مع الإدارة والموظفين ، وفحص الوثائق وقواعد البيانات لمصايد الأسماك والمحيطات الكندية، ونماذج من إجراءات التطبيق ، وتحليل الإجراءات الإدارية.

## المعايير

- إدارة وتطبيق أحكام قانون مصايد الأسماك بطريقة عادلة، وواضحة، ومتسقة لتحقيق أهداف السياسة العامة.
- إجراءات المساءلة عن المسؤوليات المحددة التي تديرها المقاطعات والجهات الأخرى نيابة عن الإدارتين.
- اتباع نهج التكيف لتحديث برنامج المواطن الطبيعية.
- قياس والإبلاغ عن مدى مساهمة البرامج والأنشطة في تحقيق السياسات.

### التوصيات:

ركزت التوصيات على التالي:

- التعاون بين الإدارات.
- الإجراءات اللازمة لتطبيق سياسة المواطن الطبيعية بحذافيرها.
- الحاجة إلى وجود مؤشرات لتقييم التقدم حول تحقيق أهداف سياسة المواطن الطبيعية على المدى الطويل لتحقيق مكاسب إجمالية صافية في مواطن الأسماك.
- تطبيق ضمان الجودة على أساس المخاطر وذلك عند تحويل المشاريع.
- مراقبة الفعالية والالتزام.
- مدى فعالية آليات المساءلة في الترتيبات التي تجرى مع الأطراف الأخرى.
- الحاجة إلى وضع أهداف واضحة ورصد توقعات للنتائج، والمساءلة لتحقيق النتائج المرجوة لأحكام قانون منع تلوث مصايد الأسماك.
- الحاجة إلى نهج قائم على المخاطر لإدارة أحكام قانون منع تلوث مصايد الأسماك.
- تطبيق ضمان الجودة والممارسات الرقابية.
- مدى دقة وأهمية وتطبيق أحكام قانون مصايد الأسماك.

المرجع:



مكتب المدقق العام في كندا، ديوان المحاسبة  
لمفوض البيئة والتنمية STATE AUDIT BUREAU  
الإلكتروني التالي:  
2009. تقرير ربيع عام 2009  
المستدامة، ومتوفر على الموقع

[www.oag-bvg.gc.ca/internet/English/ arl\\_cesd\\_200905\\_01\\_e\\_32511.html](http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/English/ arl_cesd_200905_01_e_32511.html)

## العرض رقم 11

التقرير النهائي المشترك حول مراقبة عملية التدقيق البيئي وإدارة مصائد الأسماك ومراقبة بحر البلطيق التي يقوم بها مكتب التدقيق الوطني في الدنمارك ، ومكتب التدقيق الوطني في استونيا ، ومكتب التدقيق الوطني في فنلندا ، وغرفة الرقابة العليا في ألمانيا الاتحادية ، ومكتب تدقيق الدولة في لاتفيا ، والمكتب الرقابي للدولة في جمهورية ليتوانيا ، وغرفة الرقابة العليا في جمهورية بولندا ، وغرفة الحسابات في الاتحاد الروسي ، ومكتب التدقيق الوطني في السويد ، 2008.

### التاريخ

في عام 2008 أجرت أجهزة الرقابة العليا لكل من الدنمارك ، استونيا ، فنلندا ، ألمانيا ، لاتفيا ، ليتوانيا ، بولندا ، روسيا ، والسويد عملية تدقيق للمراقبة البيئية وإدارة ومراقبة مصائد الأسماك في بحر البلطيق.

### هدف التدقيق

كان الهدف العام من الجزء الأول لعملية التدقيق هو تقييم ما إذا كانت الدول الموقعة على اتفاقية هلسنكي تتمثل لمعايير الرصد التعاوني في البيئة البحرية لبحر البلطيق (COMBINE)، وكيف يمكن لخطة العمل في بحر البلطيق (BSAP) أن تؤثر على الرقابة الوطنية. وكان الهدف العام من الجزء الثاني للتدقيق هو إجراء مراجعة لإدارة ومراقبة مصائد الأسماك في بحر البلطيق.



تم تقسيم عملية التدقيق إلى قسمين : شاركت ألمانيا ، لاتفيا ، وبولندا ، والدنمارك في الجزء الأول حيث قاموا بمراقبة البيئة في بحر البلطيق. وشاركت استونيا ، فنلندا ، ليتوانيا ، روسيا ، والسويد ، والدنمارك في الجزء الثاني حول إدارة ومراقبة مصايد الأسماك في بحر البلطيق.

### المعايير

- اتفاقية هلسنكي
- معايير الرصد التعاوني في البيئة البحرية لبحر البلطيق (COMBINE)
- خطة العمل في بحر البلطيق (BSAP)

### نتائج التدقيق والتوصيات

أظهرت نتائج مراجعة تدقيق الأداء في بحر البلطيق (الجزء الأول من التقرير) التالي:

راعت الدول المشاركة في برامجها الوطنية الرقابية المتطلبات التي وضعها برنامج (COMBINE) حيث قامت بتنفيذ توصية لجنة هلسنكي (HELCOM) رقم 19 / 3. ولا تستند شبكة قياس (COMBINE) على البحث العلمي، لذلك ، فإن عدد وتوزيع محطات قياس (COMBINE) يظهر تباينا كبيرا بين دول لجنة هلسنكي. وهناك خطر جدي وهو أن محطات القياس التي تعتبر مهمة للنظام الإيكولوجي في بحر البلطيق ككل لن يتم التمكن من مراقبتها على نحو كاف.

لم يتم استيفاء سوى جزء من الاتفاقات المتعلقة بالإبلاغ عن المعلومات في الوقت المناسب إلى المجلس الدولي لاستكشاف البحار (ICES). فالبيانات المتوفرة لدى مجلس (ICES) ، وخصوصا حول العوامل البيولوجية والمواد الخطرة ، غير كاملة. ويجب على الدول المشاركة أن تضمن توفير التقارير والبيانات المتفق عليها في صيغة البيانات وفي الوقت المناسب.

● إجراء المراجعات ← المنتظمة لاعتتماد

المختبرات من قبل هيئات مستقلة تعمل على التحقق من الالتزام بمعايير الجودة التي تعتبر هامة لعملية المراقبة. الشروط الحالية الواردة في دليل (COMBINE) لا تضمن الالتزام. من أجل ضمان أن المراقبة تلتزم بالمعايير الموحدة لضمان الجودة ، يجب على الدول المشاركة أن تتفق على أن جميع المختبرات المشاركة معتمدة وفقا لمعيار ايزو 17025.

● تقوم الدول المدققة بإجراء المقارنات بشأن التحليل الكيميائي على نحو كاف. ويجب أن تتم عمليات المراقبة البيولوجية في المناطق المعزولة ، على سبيل المثال فيما يتعلق بالآثار البيولوجية.

● يقتصر برنامج (COMBINE) على رصد التثريف (eutrophication) والملوثات في بحر البلطيق. إن نهج النظام الإيكولوجي لخطة عمل بحر البلطيق يؤدي إلى فرض متطلبات إضافية لرصد التنوع البيولوجي. ولذلك سيكون من الضروري تعزيز مراقبة مؤشرات الوضع البيئي. وهذا النهج سيتداخل مع غيره من الالتزامات الدولية ، التي تدعو أيضا للمراقبة البيولوجية.

## العرض رقم 11

يجب على الدول المشاركة مراجعة برنامج (COMBINE) . واتباعاً لخطوات تقارير الوضع الوطني بشأن المراقبة ، يتعين إعداد تقرير عن الوضع العام يصف جميع أنشطة المراقبة والالتزامات والبحث في معالم بحر البلطيق بأكملها. وعلاوة على ذلك، يجب إجراء تحليل علمي لتحديد المؤشرات التي يتعين رصدها وتحديد زمنها ومواقعها.

وقد أظهرت مراجعة إدارة مصايد الأسماك والمراقبة في بحر البلطيق (الجزء الثاني من التقرير) ما يلي :



ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

- جميع الدول المعنية (على سبيل المسجل) ومؤشرات

تعمل مع عناصر تقييم المثال، الهبوط غير الأداء ومقاييس فعالية الرقابة على مصايد الأسماك. إذ لديهم كل الأطر القانونية التي تنظم هيئات مراقبة مصايد الأسماك والإجراءات اللازمة لفرض العقوبات في حال انتهاك النظم القانونية لمصايد الأسماك في بحر البلطيق. وما يمثل عقبة رئيسية أمام ضوابط مصايد الأسماك هو عدم وجود نظم مراقبة فعالة لمصايد الأسماك التي تدعم الرقابة المبنية على المخاطر.

بالنظر إلى الحاجة إلى إنشاء مراقبة أكثر فعالية لمصايد الأسماك في بحر البلطيق، فمن الضروري تنفيذ استراتيجيات رقابية تكون مبنية أكثر على أساس المخاطر وقياس استخدام موارد رقابة مصايد الأسماك. وتعد مسألة اتساق البيانات وموثوقيتها ومؤشرات الأداء أشياء ضرورية وشرط أساسي من أجل تحقيق الرقابة الفعالة لمصايد الأسماك وتقييم أثر استراتيجيات الرقابة على مصايد الأسماك.

- يتم إدخال حصيلة الصيد في السجلات والبيانات الخاصة بمراقبة مصايد الأسماك ويتم فحص السجلات، على سبيل المثال مقابل عمليات البيع. ففي كثير من الأحيان لا يتم التحقق من بيانات مراقبة مصايد الأسماك بشكل منتظم ولا يجري تقديم دعم فعال من جانب نظم المعلومات الإلكترونية لمصايد الأسماك. من المهم التركيز على وضع وتطبيق نظام السجلات الإلكترونية ودعم إجراءات الفحص الدقيق لبيانات رقابة مصايد الأسماك من خلال نظم المعلومات الخاصة بمصايد الأسماك التي تعمل بشكل جيد.

- هناك اختلافات كبيرة بين الدول، على سبيل المثال في الخبرة، والتدريب، واستراتيجية الرقابة.

من المهم أن تواصل دول بحر البلطيق العمل مع بعضها البعض بشكل وثيق، من حيث تقاسم المعارف، وبناء وتطوير الخبرات الإيجابية المكتسبة في إطار مراقبة مصايد الأسماك والأنشطة الرقابية.



ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

- تقوم الدول الأعضاء في  
حصص الصيد ووضع  
بلوائح الاتحاد

كبيرة بين نظم حصص الصيد الوطنية وبين السياسات الهيكلية. يتم تطوير ودعم ومراقبة استراتيجيات الاستخدام المستدام ومتعدد الأغراض من الموارد السمكية من قبل السياسات الوطنية لمصايد الأسماك وسياسة الاتحاد الأوروبي المشتركة لمصايد الأسماك (CFP). من أجل إقامة تعاون معقول وفعال في مجال الثروة السمكية والحفاظ على الموارد البحرية الحية في بحر البلطيق ، فإنه من الضروري أن يوقع الاتحاد الروسي والاتحاد الأوروبي اتفاقية بشأن التعاون في مجال الثروة السمكية والحفاظ على الموارد الحية البحرية في بحر البلطيق.

- تقوم الدول بإجراء التحقيقات العلمية حول المخزونات السمكية المستدامة ، وتوفير هذه المعلومات للمجلس الدولي لاستكشاف البحار (ICES). من الأهمية أن تكون البيانات الخاصة بالمراقبة الفعالة لمصايد الأسماك وسياسات مصايد الأسماك المستدامة في بحر البلطيق موثوقة وصحيحة.

## المراجع

مكتب التدقيق الوطني في الدنمارك ، ومكتب التدقيق الوطني في استونيا ، ومكتب التدقيق الوطني في فنلندا ، وغرفة الرقابة العليا في ألمانيا الاتحادية ، مكتب تدقيق الدولة في لاتفيا ، والمكتب الرقابي للدولة في جمهورية ليتوانيا ، وغرفة الرقابة العليا في جمهورية بولندا ، وغرفة الحسابات في الاتحاد الروسي ، ومكتب التدقيق الوطني في السويد. 2009. التقرير النهائي المشترك حول تدقيق الرقابة البيئية وإدارة مصايد الأسماك ومراقبة بحر البلطيق، متوفرة على العنوان التالي:

[www.environmental – auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)



## العرض رقم 12

المحكمة الأوروبية للمدققين. تقرير خاص حول التفتيش والمراقبة، وأنظمة العقوبات المتعلقة بالقوانين الخاصة بالمحافظة على مصدر الثروة السمكية في المجتمع، 2007.

### نبذة عامة

في أحد تقارير تدقيق الإذعان التي نشرت في عام 2007 ، قامت المحكمة الأوروبية للمدققين بتقييم النظم المعمول بها في اللجنة في الستة دول الرئيسية الأعضاء في الصيد : الدنمارك واسبانيا وفرنسا وهولندا وإيطاليا والمملكة المتحدة.

### الهدف

لمعرفة ما إذا كانت اللجنة والدول الأعضاء قد قاموا باتخاذ الخطوات اللازمة لإيجاد نظام فعال للتفتيش والمراقبة والعقوبات لحفظ الموارد السمكية، تم البحث في أربعة أهداف محددة في التدقيق : (أ) هل بيانات الصيد موثوقة ويمكن رقابتها بشكل فعال (دون التعليق على الآراء الفردية) ، (ب) هل نظم التفتيش فعالة بشكل كافي، (ج) هل نظم متابعة التعديلات مناسبة وفعالة ، (د) كم تبعد المخاطر الملازمة الناتجة عن عملية الإفراط في صناعة صيد الأسماك في الواقع.

### النطاق

قامت المحكمة الأوروبية للمدققين بشكل رئيسي بتقييم البيانات من عام 2006 ، لكن اطلعت أيضا على المزيد من البيانات الحديثة (2007). وشمل نطاق التقييم : (أ) موثوقية وفعالية الرقابة على بيانات الصيد (ب) فعالية نظم التفتيش (ج) ملائمة وفعالية نظم متابعة الانتهاكات ، (د) الإجراءات المتصلة بصناعة الصيد الجائر.

## المعايير

في ظل غياب المتطلبات التنظيمية المحددة، فإن المعايير التي تم اعتمادها كانت المعايير المعترف بها من قبل المنظمات الدولية والقابلة للتطبيق بشكل عام في هذا المجال.

## النتائج

بيانات الصيد غير كاملة ولا يمكن الاعتماد عليها، ويرجع ذلك أساساً إلى ضعف الدول الأعضاء. حيث لا توفر نظم التفتيش ضمانات لمنع التعديات والكشف عنها على نحو فعال. إن إجراءات التعامل مع التعديات لا تعني أن يتم تتبع كل التعديات المسجلة، وحتى عندما يتم تتبعها لا تنتهي دائماً بفرض العقوبات. ولذلك فإن تأثير العقوبات الرادعة محدود. ولا تملك المفوضية الأوروبية الأدوات الكافية لاتخاذ إجراءات ضد الدول الأعضاء لعدم تطبيق التشريعات الخاصة بالمجتمع الأوروبي. فالإفراط بالصيد ينعكس من ربحية الصناعة ويشجع على عدم الالتزام.

## التوصيات

أوصى التقرير بضرورة تعزيز الرقابة والتفتيش ونظم العقوبات الحالية إلى حد كبير في حال كانت سياسات مصايد الأسماك المشتركة التابعة للمجتمع الأوروبي تهدف إلى تحقيق الاستثمار المستدام للموارد السمكية.

## المراجع

الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي. 2007. تقرير خاص رقم 7 لسنة 2007 بشأن الرقابة والتفتيش ونظم العقوبات المتعلقة بقواعد الحفاظ على موارد الثروة السمكية في المجتمع بالإضافة إلى ردود اللجنة: <http://eca.europa.eu/portal/pls/portal/docs/1/673627.PDF>

اليابان. المساهمة في دعم مشروع للتخلص من مراكب الصيد / معدات الصيد غير الضرورية وحساب المساعدات المطلوبة لمشروع الدعم لتشجيع تقنين صيد الأسماك، 2007.

### التاريخ

لا تملك هيئة التدقيق في اليابان تاريخاً لهذه القضية بمعزل عن النص الكامل الموضح في تقرير التدقيق عن السنة المالية 2007. وجميع المعلومات المتعلقة بهذه القضية متوفرة فقط باللغة اليابانية.

### نبذة عامة

في عام 2007 أجرت هيئة التدقيق في اليابان تدقيقاً نظامياً بخصوص دفع المساعدات لمصايد الأسماك اليابانية. وكانت الفئة المستهدفة من هذه المساعدات هي فئة الصيادين ممن قاموا بالتخلص من قوارب الصيد أو المعدات غير الضرورية.

### الهدف

كان الهدف من عملية التدقيق هو تقييم انتظام السياسات الوطنية لمصايد الأسماك.

### النطاق

أنشطة هيئة التدقيق في اليابان قامت بتغطية "مشروع للتخلص من مراكب الصيد ومعدات الصيد غير الضرورية" التي نفذتها وكالة مصايد الأسماك خلال السنوات المالية 2003-2006.

### المعايير

المعايير المستخدمة تم تحديدها في المصروفات الوطنية لمصايد الأسماك.

## النتائج

لم تكن المبالغ مخصصة للفئات المناسبة. فقد كان يدفع الدعم على الرغم من عدم استيفاء الصيادين للشروط. حتى لو كانت التكاليف الثابتة للأساطيل المؤهلة للحصول على الدعم قد انخفضت نظراً لانخفاض عدد القوارب ، حيث كانت تدفع نفس القدر من الدعم المحدد قبل التخلص من القوارب. ونتيجة لذلك، كانت مبالغ الدعم أعلى من المفروض.

## التوصيات

لا يشتمل تقرير التدقيق على توصيات، حيث اتخذت الجهة الخاضعة للتدقيق تدابير علاجية استجابة لكتاب الإدارة أو استفسارات المدقق.

إجراءات المتابعة أو الرقابة اللاحقة التي اتخذتها الحكومة أو الجهاز الرقابي.

قامت هيئة التدقيق في اليابان بإجراء تدقيق متابعة في عامي 2008 – 2009



المغرب، تدقيق الأداء على إدارة مصايد الأسماك، 2006

## الأهداف

التأكد أن إدارة المصايد البحرية:

- لديها استراتيجية واضحة للحفاظ على الموارد السمكية.
- تمتلك وسائل كافية لتنفيذ تدابير مكافحة الصيد غير المشروع على الساحل المغربي.
- تطبق العقوبات عند انتهاك ضوابط مصايد الأسماك.
- تسعى إلى الاستعانة بوسائل بديلة من أجل الحفاظ على الموارد السمكية (تربية الأحياء المائية).

## النطاق

- شمل وزارة الثروة السمكية، ووزارة المالية، والمكتب الوطني لمصايد الأسماك.
- كانت فترة التدقيق من 2000-2006. وقد اتخذت الفترات السابقة في الاعتبار عند الضرورة.
- العمل غطى الإدارة، والهيكل، واللائحة التنفيذية.

تم استخدام الأساليب التالية خلال التدقيق:

- فحص الوثائق المادية.
- مقابلات واستبيانات.
- تقارير أنشطة الجهة الخاضعة للتدقيق، والتقارير السنوية.
- تحليل المخاطر.

### استند معيار التدقيق على التالي:

- القانون والأنظمة والمعايير والمؤشرات، ووضع المعايير الدولية.
- المؤشرات والمعايير التي وضعتها الحكومة.
- أهداف سياسة مصايد الأسماك المحددة خلال فترة التدقيق.
- الاتفاقيات الدولية.

### نتائج التدقيق

أصدر المجلس الأعلى للحسابات سلسلة من الملاحظات وانتقد الوزارة لفشلها في ترجمة هدف الحفاظ على مخزون الأسماك بحيث يصبح هذا الحفاظ إجراءات ملموسة.

### التوصيات

في هذا الخصوص، قامت المحكمة بوضع بعض التوصيات لحماية موارد الثروة السمكية الوطنية بصورة أفضل. وكانت التوصيات الرئيسية التي قدمها المجلس كالتالي:

- تعزيز العوامل الفعالة للرقابة والإشراف، وضمان توزيعها الجغرافي المناسب.
- إجراء عملية تدقيق لمدى "تجميد الاستثمار" في الأسطول البحري من أجل تحسين المحافظة على موارد الثروة السمكية بالإضافة إلى الالتزام بالقوانين والضوابط.
- البدء في استزراع الأحياء المائية بصورة مؤسسية وقانونية واقتصادية واجتماعية وتجارية تساعد على الحفاظ على التنوع البيولوجي ومصايد الأسماك الساحلية ، بالإضافة إلى المخزونات السمكية.

### إجراءات المتابعة

لم تتخذ أية إجراءات للمتابعة أو الرقابة اللاحقة من قبل الحكومة أو الجهاز الرقابي.

## العرض رقم 15

هولندا

مصايد الأسماك المستدامة، 2008

### التاريخ

هناك اهتمام عالمي بعواقب الصيد الجائر، حيث يتم اصطياد العديد من أنواع الأسماك بصورة مكثفة. إن سياسة الاتحاد الأوروبي لمكافحة الصيد الجائر في المياه الأوروبية هدفها "الإدارة المستدامة" للحياة البحرية، مع مراعاة كل المصالح البيئية والاقتصادية. وقامت محكمة التدقيق الهولندية بالنظر فيما إذا كانت هولندا قد نجحت في تنفيذ وتطبيق سياسة الاتحاد الأوروبي حول مصايد الأسماك وما إذا كان يجري تحقيق أهداف الاستدامة.

### أهداف التدقيق

توسعت الدراسة في النظر لأسباب الفشل أو عدم كفاية تحقيق أهداف السياسة وحاولت أن تقدم توصيات لتحسين السياسات وتنفيذها.

### النطاق (نقاط الاستفسار)

كانت استفسارات التدقيق كالتالي :

- ما هي نتائج سياسة مصايد الأسماك من حيث الاستدامة؟
- ما هي أسباب عدم النجاح؟
- كيف تطبق السياسة الأوروبية لمصايد الأسماك في هولندا؟
- ما مدى فعالية سياسة تقليل قدرة الأساطيل البحرية في الاستدامة الاقتصادية؟
- ما هي نتائج سياسة الابتكار للحد من الأضرار البيئية؟

## المعايير

- التشريعات الأوروبية الخاصة بسياسة مصايد الأسماك المشتركة.
- التشريعات الهولندية للحد من قدرة الأساطيل البحرية.
- معايير محكمة التدقيق الهولندية حول جودة المعلومات الخاصة بالسياسة، وفعالية السياسات، والإشراف والتطبيق.

## نتائج التدقيق

هولندا لا تحقق طموحاتها بحماية الثروة السمكية والتنوع البيولوجي في بحر الشمال، حيث أن المصالح الاقتصادية لها الأولوية في القرارات المتعلقة بالسياسة العامة. ونتيجة لذلك، يعاني كل من الوضع الاقتصادي لصناعة صيد الأسماك والوضع البيولوجي لبحر الشمال. أربعة عوامل تلعب دوراً رئيسياً:

- عدم فعالية سياسة الاتحاد الأوروبي بشأن تحديد حصص الصيد. فالسياسة تركز فقط على الحفاظ على أنواع من الأسماك الاستهلاكية ولا تأخذ في الاعتبار التأثيرات السلبية على النظام البيئي.
- إن عملية الالتزام بتنفيذ الضوابط تتعرض لضغوط. والقدرة على التطبيق مركزة رسمياً على ضوابط الاتحاد الأوروبي كما أن هناك قصور في الممارسة العملية. هناك انتهاكات للقواعد على نطاق واسع من قبل الصيادين، كما أن وزير الزراعة والطبيعة وجودة الأغذية لم يتخذ قراراً بشأن معدلات الالتزام المطلوبة. لذلك ليس هناك معيار لتقييم مدى كفاية القدرة على التطبيق.



• يمكن للابتكارات الجديدة في مجالات معدات الصيد أن تقلل الأضرار التي لحقت ببحر الشمال. وعلى الرغم من أن المشاكل والحلول المحتملة معروفة منذ سنوات عديدة ، إلا أن سياسة الابتكار لم تبدأ حتى حلول عام 2007 ، ويرجع جزء من ذلك إلى ارتفاع أسعار الوقود.

• من الممكن أن تساعد سياسة ترشيد صيد الأسماك هذه الصناعة أن تظل مربحة على الرغم من تحديد حصص الصيد.

على الرغم من أن الأسطول الهولندي قد انخفض عدده منذ عام 1994 ، إلا أن من غير المؤكد تحديد مدى فعالية الترشيح من حيث الربحية على السفن المتبقية. وذلك لأن السفن التي تم ترشيدها ما زالت تحتفظ بحقوق الصيد فيجب أن يتم شراءها أو استئجارها.

#### التوصيات

• على المستوى الوطني ، يجب اتخاذ تدابير لحماية التنوع البيولوجي في بحر الشمال. ويجب على الوزير المسؤول تشجيع الابتكار في صناعة صيد الأسماك ، كما يتعين عليه أيضا أن يقرر الحجم الأمثل لأسطول الصيد البحري الخاص بحصص الصيد. إضافة إلى ذلك، يجب على الوزير تحديد معدل الالتزام المطلوب لاتخاذ التدابير الضرورية على ضوء ذلك. وعلى مستوى الاتحاد الأوروبي ، يتعين على الوزير التشديد على تنسيق سياسة المصايد والسياسة الطبيعية والسياسة المائية في بروكسل. ويجب أيضا على الوزير أن ينادي على المستوى الأوروبي بإجراء تعديل على الضوابط الخاصة بإنزال الأسماك من أجل التصدي للمشكلة. وفي جوانب أخرى، يجب تبسيط القواعد الأوروبية من أجل تحفيز الصيادين للالتزام بها.

إجراءات المتابعة أو الرقابة اللاحقة من قبل الحكومة أو الجهاز الرقابي

استجابة الوزير

أخذ وزير الزراعة والطبيعة وجودة الأغذية معظم الاستنتاجات والتوصيات بعين الاعتبار ، لكنه لم يقبل التوصيات حول صلاحيات التنفيذ المطلوبة وحجم الأسطول الأمثل.



الوضع الحالي

تم تقديم التقرير إلى مجلس النواب في 30 أكتوبر 2008.

المرجع

محكمة التدقيق الهولندية. 2008. مصايد الأسماك المستدامة.

متوفرة على:

[www.courtsofaudit.com/english/News/Audits/Introductions/2008/10/Sustainable\\_Fisheries](http://www.courtsofaudit.com/english/News/Audits/Introductions/2008/10/Sustainable_Fisheries)

(النسخة باللغة الإنكليزية)

[www.rekenkamer.nl/zoekresultaten](http://www.rekenkamer.nl/zoekresultaten) (النسخة باللغة الهولندية)

## العرض رقم 16

نيوزيلندا. وزارة الثروة السمكية : المعلومات اللازمة للإدارة المستدامة لمصايد الأسماك ، 1999 (وتقرير المتابعة ، 2005).

### نبذة عامة

قام مكتب المراجع والمدقق العام في نيوزيلندا بالتدقيق على الجهة المسئولة عن مصايد الأسماك، وهي وزارة الثروة السمكية ، وما إذا كان لديها معلومات كافية لضمان إدارة مصايد الأسماك بطريقة مستدامة ، وبإمكاناتها الاقتصادية الكاملة.

وكانت المخاطر ذات شقين:

- يمكن تعرض بعض المخزونات السمكية للصيد المفرط ، مما يؤدي إلى المخاطرة في الحفاظ على هذا المخزون.
- يمكن تعرض بعض المخزونات لعدم الصيد الكافي، مما يحرم نيوزيلندا من دخل الصادرات، ويقلل فرص العمل في صناعة صيد الأسماك، والعائدات من الضرائب.

ذكرت الوزارة أن لديها معلومات كافية لإدارة المخزونات السمكية في الدولة دون ذكر الوضع بالتفصيل. وعلى وجه التحديد، ذكرت أن لديها ما يكفي من البيانات حول الإنتاجية، ومعدلات النمو ، والصيد التجاري لتقديم المشورة إلى وزير الثروة السمكية حول نهج الإدارة.

### أهداف التدقيق

التدقيق على الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية مثل مصايد الأسماك يتطلب تحديد الآتي:

- ما هي المعلومات التي يجب أن تعرف عن الموارد؟
- كيف يمكن الحصول على المعلومات؟

• ما هي المعلومات التي تم الحصول عليها؟

حدد التدقيق التوقعات من هذا النوع من المعلومات التي سوف تحتاج الوزارة إلى استخدامها لتقديم المشورة إلى وزير الثروة السمكية بهدف تحديد مستويات الصيد السنوية لكل المخزونات السمكية.

وقد قام التدقيق بتقييم المعلومات المستخدمة لدعم قرارات الإدارة لثمانية أنواع رئيسية (الهوكي ، السمك الخشن البرتقالي ، وسمك النهاش ، لينغ ، بلونوز ، باوا ، جراد البحر الصخري ، والحبار)، بالإضافة إلى 44 نوع آخر من المخزونات السمكية. وتمثل الـ 44 نوع من تلك المخزونات السمكية 60 ٪ من قيمة جميع الأسماك التي يتم صيدها في منطقة نيوزيلندا الاقتصادية الخاصة.

نتائج التدقيق

كشفت التدقيق أن الوزارة لم تتيقن من أن الـ 31 نوع من المخزونات السمكية البالغة 44 نوع قد تم إدارتهم وفق المطلوب، أو عما إذا كان يجري استخدام هذه الأنواع بصورة مستدامة. بسبب الثغرات الكبيرة في المعلومات ، وجد التدقيق أن الوزارة قد أدارت معظم المخزونات السمكية دون التأكد مما إذا كانت الإدارة تتم بصورة مستدامة.



نيوزيلندا. وزارة الثروة السمكية : المعلومات اللازمة للإدارة المستدامة لمصايد الأسماك ، 1999 (وتقرير المتابعة ، 2005).

ركز التدقيق على أن الفهم العلمي للعوامل البيولوجية والايكولوجية والبيئية المعقدة التي تؤثر على الثروة السمكية سيكون دائما غير مكتمل. وبنوه التدقيق أن هذه الشكوك يجب أن تذكر بصراحة أن صناع القرار كانوا على بينة بالقيود المفروضة على المعلومات التي تستخدم في صنع القرارات بالنسبة لإجمالي الصيد المسموح بها.

وكشف التدقيق أيضا أن الوزارة كانت بطيئة بالوفاء بالمتطلبات البيئية لمصايد الأسماك في عام 1996.

#### التوصيات

أوصى التدقيق بأنه على الوزارة القيام بما يلي:

- التأكد من أن جميع المعلومات عن وضع المخزونات السمكية تحدد بوضوح مستوى الشك في تلك المعلومات.
- الاعتراف ومعالجة مستوى عدم تأكيد حول وضع المخزونات السمكية في الوثائق البحثية والإدارية السنوية.
- التأكد من أنها جمعت ما يكفي من البيانات المستندة إلى الأبحاث للسماح بصيد المخزونات بالقصوى المستدامة - أي ، أكبر قدر من الأسماك التي يمكن حصادها مع مرور الوقت دون الإضرار بالقدرة الإنتاجية للمخزونات.
- إعطاء أولوية أكبر لالتزاماتها القانونية بحماية البيئة البحرية من أي ضرر قد يكون بسبب عمليات الصيد. وهذا يتطلب أيضا المزيد من المعلومات المستندة إلى الأبحاث.

في متابعة أجريت عام 2005 نظر التدقيق في ما إذا كانت الوزارة قد تصرفت بناء على التوصيات الواردة في تقرير عام 1999.

وكشف تدقيق المتابعة ان الوزارة :

- قدمت تقييمات واضحة حول محدودية المعلومات المتوفرة حول المخزونات السمكية في نيوزيلندا. إلا أن بعض التقييمات كانت إما متناقضة أو لا تعرف ما إذا كانت مستويات الصيد الحالية تتم بصورة مستدامة. وأفاد تقرير التدقيق أن الوزارة يجب أن تحدد مستوى الخطر على هذه المخزونات.
- أعدت سلسلة من الخطط البحثية لمدة 3 - 5 سنوات لأنواع الأسماك الرئيسية، لمعالجة الثغرات في أبحاثها، مع إعطاء أولوية أكبر للوفاء بالمتطلبات البيئية للقانون. وتم إغلاق بعض مناطق الصيد بسبب أساليب الصيد التي تسببت بالإضرار بقاع البحر. كما اتخذت الإجراءات اللازمة للحد من صيد أسود البحر ، والدلافين ، والطيور البحرية في نيوزيلندا.
- بدأت في إعداد معايير بيئية لإدارة مصايد الأسماك والبيئة البحرية في نيوزيلندا.
- بدأت العمل على إنشاء موقع على شبكة الانترنت من شأنه أن يحتوي على أحدث المعلومات عن الكيفية التي تدير فيها مصايد الأسماك، ونقلها من خلال مجموعة من مؤشرات الأداء البيئي.

#### التوصيات

لمزيد من التطوير، أوصى تدقيق المتابعة بما يلي:

- في جميع الحالات، يجب أن تقدم وزارة الثروة السمكية في تقريرها السنوي حول تقييم المخزونات السمكية معلومات متناسقة، وحديثة، وكاملة حول استدامة الثروة السمكية.

• وبما أننا لا نعرف ما إذا  
لصيد الأسماك ، أو  
للصيد التجاري تتم  
يجب على الوزارة تقديم تقييما للمخاطر على المخزونات في حال أن تمت المحافظة على  
حصص الصيد الحالية ومستويات حصيلة الصيد.

• يجب على الوزارة تحسين الاستراتيجية المقترحة لإدارة الآثار البيئية للصيد عن طريق :  
- إدخال التطورات على تقاريرها الخاصة عن حالة الأنواع والمواطن الطبيعية المتأثرة  
بالصيد.

- تنفيذ عمليات تقييم المخاطر البيئية لمصايد الأسماك.  
- الاستعجال باستكمال معايير الأداء البيئي لإدارة مصايد الأسماك.  
- ضمان أنه عند الانتهاء من استكمال معايير إدارة مصايد الأسماك والبيئة البحرية، أنها  
تم كتابتها بتفصيل وافي لتكون قابلة للقياس، وأن تكون واضحة لجميع الأطراف عند  
حدوث انتهاك للمعايير.

• يجب على الوزارة استكمال العمل على إنشاء موقعها على الانترنت بالنسبة لبرنامج مؤشرات  
الأداء البيئي لمصايد الأسماك والبيئة البحرية. وتحتاج الوزارة أيضا إلى ضمان أن يتم  
تحديث البيانات بشكل متواصل.

## المراجع

مكتب المراجع العام. 1999. المعلومات اللازمة للإدارة المستدامة لمصايد الأسماك. متوفرة على

العنوان التالي: [www.oag.govt.nz/central-govt/5th-report-1999/docs/part5.pdf](http://www.oag.govt.nz/central-govt/5th-report-1999/docs/part5.pdf)

مكتب المراجع العام. 2005. وزارة الثروة السمكية : تقرير المتابعة على المعلومات المطلوبة من  
أجل الإدارة المستدامة لمصايد الأسماك. متوفرة على العنوان التالي:

[www.oag.govt.nz/2005/fisheries/](http://www.oag.govt.nz/2005/fisheries/)

تحقيق مكتب مدقق عام النرويج لإدارة و مراقبة موارد الأسماك في بحر بارنت و البحر النرويجي:  
تدقيق متوازي تم تنفيذه من قبل جهازي النرويج و روسيا الاتحادية، نوفمبر 2007

### التاريخ

لطالما شكات عملية صيد الأسماك غير المسجلة أو القانونية في بحري بارنت و البحر النرويجي مشكلة خطيرة. قامت كل من النرويج و روسيا بالاشتراك في إدارة الثروة السمكية لأسماك القد في القطب الشمال الشرقي و سمك الحدوق و الكابلين من خلال لجنة نرويجية-روسية مشتركة . اتفق الطرفان بأن مشكلة صيد الأسماك بدون ترخيص باتت خطيرة و إلا أنهما لم يتوصلا لاتفاق فيما يتعلق بالإجراءات الواجب اتخاذها تجاهها. و بهذا، قام كل من جهازي النرويج و روسيا الاتحادية بتنفيذ عمليات رقابة أداء متوازية حول إدارة موارد الأسماك في بحر بارنت و البحر النرويجي.

### الهدف

الهدف من عملية التدقيق الموازي هو قياس مدى كفاءة و فعالية المتابعة الوطنية و تنفيذ الاتفاقيات الثنائية فيما بين روسيا و النرويج و القرارات المتخذة من قبل اللجنة النرويجية-الروسية للثروة السمكية.



تم تنفيذ التدقيق بصورة موازية فيما يتعلق بالتساؤلات العامة و تم تحديد معايير التدقيق و البنية التحتية الشائعة لكل من التقريرين المعدين. قام الجهازان بإعداد تقريران منفصلان و تم تلخيص الاستنتاجات المشتركة فيما بينهما في مذكرة مشتركة. غطى تقرير الجهاز النرويجي 6 موضوعات أحدها تحليلات خاصة بتنفيذ البرامج النرويجية-الروسية المشتركة و الخاصة بإعداد البحوث حول موارد الثروة البحرية و التي تبنتها لجنة الثروة السمكية.

### معايير التدقيق العامة

اتفاقيات ثنائية حول الثروة السمكية فيما بين النرويج و روسيا و بروتوكول جلسات اللجنة الروسية-النرويجية المشتركة للثروة السمكية. تم استمداد المزيد من تفاصيل معايير التدقيق لصالح التحقيق النرويجي.

### النتائج

وافق كل من مكتب المدقق العام النرويجي و غرفة المحاسبات الروسية على أن تنفيذ البعثات العلمية يعتبر شرطاً أساسياً للحصول على قياس معتمد للمخزونات المشتركة و إعداد قواعد علمية لتحديد حصص صيد الأسماك بشكل عقلاني و مستدام. تعتمد تقديرات حجم مخزون الموارد البحرية على البيانات المجمعة من بحث البعثة و احصائيات مصائد الأسماك. الأعداد الكبرى غير المسجلة لعمليات الصيد تجعل إحصاءات مصائد الأسماك غير معتمدة مما يزيد أهمية بيانات البحث كقواعد للمخزون المفترض. عندما يتجاوز مستوى الصيد الحد المسموح به يكون من الضروري مراقبة تطورات المخزون عن قرب و ذلك من خلال بعثة البحث.



ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

واجه علماء النرويج و روسيا  
البحث وفقاً لما هو مخطط في  
مدقق عام النرويج و غرفة  
بأنه غير مرضي حيث أن تنفيذ البعثات أمر حيوي لتمكين من تقدير معتمد للمخزون مما يسمح  
بوضع التوصيات الملائمة فيما يتعلق بتحديد الحصص العلمية.

التوصيات : لا يوجد

### اجراءات المتابعة

وافق كل من جهازي روسيا و النرويج على القيام بمتابعة عمليات التدقيق الموازي للثلاثة أعوام  
2007-2010 لتقييم فيما لو كانت نتائج التدقيق تشير إلى إدارة أكثر فعالية و كفاءة فيما يتعلق  
بالحفاظ على الموارد البحرية المشتركة في بحر برنت و بحر النرويج و فيما لو ساهم التدقيق بحل  
المشكلات المتعلقة بالصيد غير القانوني و الحمولات البحرية في هذه المناطق من المحيط.

### المرجع

مكتب مدقق عام النرويج .2007. مكتب مدقق عام التحقيقات على الموارد البحرية في بحر برنت  
و البحر النرويجي- تدقيق موازي تم تنفيذه من قبل جهازي النرويج و روسيا.

يمكنكم الاطلاع على المزيد من التفاصيل عبر الموقع التالي

[www.riksrevisjonen.no/en/Reports/Pages/Dokumentbase\\_Eng\\_Doc\\_3\\_2\\_2007\\_2008.aspx](http://www.riksrevisjonen.no/en/Reports/Pages/Dokumentbase_Eng_Doc_3_2_2007_2008.aspx)

كما يمكنكم الاطلاع على مذكرة التقرير عبر الموقع التالي

[www.riksrevisjonen.no/en/SiteCollectionDocuments/Dokumentbasen/Engelsk/Document%203/Doc\\_3\\_2\\_2007\\_2008\\_eng\\_Memorandum.pdf](http://www.riksrevisjonen.no/en/SiteCollectionDocuments/Dokumentbasen/Engelsk/Document%203/Doc_3_2_2007_2008_eng_Memorandum.pdf)

## العرض 18

جنوب أفريقيا. تقرير المدقق العام المقدم إلى البرلمان حول تدقيق الأداء لمعالجة الأبالون المصادر في إدارة الشؤون البيئية والسياحة ، يونيو 2009.

### التاريخ

في 18 مارس 2008 اشترك المدقق العام مع مسئول المحاسبة (AO) في إدارة الشؤون البيئية والسياحة (DEAT) لأداء تدقيق أداء معالجة الأبالون المصادر. وقد طلبت عملية التدقيق للجنة الدائمة للحسابات العامة (SCOPA).

تم تكليف الإدارة البحرية والساحلية (MCM)، وهي فرع من إدارة الشؤون البيئية والسياحة، بإدارة التنمية، والاستخدام المستدام والاستكشاف المنظم لمواردنا البحرية والساحلية، بالإضافة إلى حماية سلامة وجودة النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية.

لقد حددت الإدارة البحرية والساحلية مكافحة الحصاد الغير قانوني للأبالون، على أنه هدف رئيسي بالنسبة للتفويضات الممنوحة لها. ومن أجل تحقيق الهدف تقوم اللجنة بالإشراف والرقابة ومراقبة البرنامج الفرعي المسئول عن ضمان الالتزام بالضوابط والقوانين البيئية.

من أجل تحقيق تعامل فعال مع تهديدات الصيد الجائر، دخلت إدارة الشؤون البيئية والسياحة باتفاقيات تعاون دائرة شرطة جنوب أفريقيا (SAPS) ، والسلطات المحلية، وإدارة العمليات الخاصة، مع إدارة خدمة إيرادات جنوب أفريقيا (SARS)، ووحدات الحدود، والسلطة القضائية المحلية، وسلطات الميناء المحلي، ووحدة غرامات الأصول.

إلى جانب ذلك، عينت الإدارة البحرية والساحلية فريق رصد للمشروع (PMT) لتسهيل إدارة المشروع من حيث عمليات الإشراف، والرقابة، والتفتيش، والتحقق المتعلقة بالمهمة المخصصة للمعالجات.

## الأهداف

كان الهدف من التدقيق هو تسهيل المساءلة العامة عبر جذب انتباه كل من السلطة التنفيذية والبرلمان للنتائج التي تم التوصل إليها. تم القيام بالتدقيق لتوفير أدلة تدقيق كافية تدعم النتائج.

## النطاق

نتيجة لأوجه القصور التي تم توضيحها والتي تتعلق بإدارة ومراقبة صناعة أذن البحر (أبالون)، وكذلك إلى التعامل الغير فعال، أوصت اللجنة الدائمة للحسابات العامة بأن يقوم المدقق العام بعمل تدقيق لتكلفة ومنفعة صناعة أذن البحر (أبالون).

## المعايير:

- دستور جمهورية جنوب أفريقيا، 1996.
- قانون التدقيق العام، 2004 (قانون رقم 25 لعام 2004).
- قانون موارد الأحياء المائية 1998، (القانون رقم 18 لعام 1998).

## النتائج

- لم يكن هناك سياسة أو إرشادات تنظم عملية الاستلام، والتخزين، والمعالجة والتخلص من أذن البحر (أبالون) المصادر. وفي يونيو 2007 تم وضع مشروع سياسة لذلك، إلا إنه لم يتم اعتمادها أو توجيهها إلى جميع لاعبي الأدوار الذين هم على صلة في التعامل مع أذن البحر المصادر. إلى جانب ذلك، فإن مشروع السياسة لم يكن شاملاً حيث لم يحدد التالي:
  - العملية التي يجب أن يتم اتباعها لضمان أن جودة أذن البحر (أبالون) المصادر لم يتم مساسها خلال الفترة التي تبدأ بالمصادرة حتى وقت التسليم لموظفي الإدارة البحرية والساحلية.



- شرط عقد اتفاقيات لمستوى الخدمة بين الإدارة البحرية والساحلية والوكالات الحكومية الأخرى التي هي على صلة بمعالجة أذن البحر (أبالون) المصادر. بالتالي، لم يكن التشارك في الاتصالات والمعلومات فيما بين الإدارة البحرية والساحلية والوكالات الحكومية الأخرى منظماً.
- مراقبة الأنشطة أو معلومات الإدارة التي يجب المحافظة عليها والتي تتعلق بمعالجة أذن البحر (أبالون) المصادر وكذلك المهام التي يجب أن تقوم بها الإدارة البحرية والساحلية.
- القواعد والمعايير لتجهيز أذن البحر (أبالون) (على سبيل المثال، الوزن المقبول الذي يتم فقده أثناء التجهيز). وسيلة البيع المقبولة، والظروف التي يجب أن يتم تحتها استخدام كل وسيلة بيع.
- لم تراقب إدارة الشؤون البيئية والسياحة التقدم المحرز في الحالات المقدمة للمحكمة والمتعلقة بأذن البحر (أبالون) المصادر، وبالتالي لم تكن على علم بأي القضايا المعروضة على المحكمة التي تم الانتهاء منها، وعما إذا كان بالإمكان الإفراج عن العينات التي تم الاحتفاظ بها من أجل المحكمة لتتم معالجتها. بالإضافة إلى عدم اكتمال سجلات إدارة الشؤون البيئية والسياحة الخاصة بعينات من أذن البحر المصادر الذي تم الاحتفاظ به من أجل المحكمة. لم يتم الاحتفاظ بالتفاصيل الخاصة بتحريات الشرطة بالنسبة لبعض العينات لأذن البحر المصادر، والذي من شأنه أن يعقد المراقبة والمتابعة للقضايا المقدمة للمحكمة.

### التوصيات

- يجب أن تتم الموافقة على سياسة لمعالجة ، وتخزين، وتجهيز، والتخلص من أذن البحر المصادر، والتي تدعم أهداف الإدارة البحرية والساحلية والالتزام بكافة التشريعات، وتنفيذها.

- يجب أن يتم وضع أذن البحر المصادر.
- يجب أن يتم إضفاء الطابع الرسمي على عمليتي التنسيق والتواصل فيما بين إدارة الشؤون البيئية والسياحة والوكالات الحكومية الأخرى وكذلك تنظيمها.
- يجب أن يتم اتباع مقاييس رقابية لضمان المتابعة المنتظمة للحالات المسجلة عن أذن البحر المصادر والإبلاغ عنها.
- يجب أن تؤكد الإدارة البحرية والساحلية على أن تجديد عقود المناقصة أو ترسيبها تتم بصورة زمنية منتظمة لمنع التأخير الغير ضروري في تجهيز أذن البحر المصادر والخسارة الواقعة على الدخل المحتمل لمرافق المراقبة والتعليم والبحوث (MLRF).
- يجب التحقق من منهجية احتساب التكاليف وكذلك توحيد أسعار مقدمي الخدمات ومصانع التجهيز وفق منهجية التسعير المطبقة.

#### المراجع

مدقق عام جنوب أفريقيا 2009. تقرير المدقق العام الذي قدمه للبرلمان حول تدقيق أداء معالجة أذن البحر المصادر في إدارة الشؤون البيئية والسياحة. متوفر على الموقع الإلكتروني التالي:

[www.agsa.co.za/Reports%20Documents\91172%Abalone%20-%20DEAT.pdf](http://www.agsa.co.za/Reports%20Documents\91172%Abalone%20-%20DEAT.pdf)

## العرض 19

المملكة المتحدة. تطبيق ضوابط مصايد الأسماك في إنجلترا، إبريل 2003.

### نبذة عامة

في عام 2003، عقد مكتب التدقيق الوطني تدقيق على دور إدارة الشؤون البيئية والغذائية والريفية في تنفيذ ضوابط مصايد الاسماك على السفن التي تصطاد في المياه حول الساحل الإنجليزي والاسماك التي تم إنزالها في الموانئ الإنجليزية.

### الأهداف

تحقق التقرير من:

- دور الإدارة في تطبيق ضوابط مصايد الاسماك.
- فعالية الوسائل التي تتبعها الإدارة في الكشف والتعامل وردع التعديات على الضوابط.
- إدارة لنشاط التطبيق الخاص والذي يسعى في نهاية المطاف إلى المحافظة على الجدوى الاقتصادية لصناعة صيد الاسماك.

### النطاق

- تغطية فعالية تطبيق أنشطة للكشف والتعامل وردع التعديات على الضوابط وفعالية إدارة أنشطة التطبيق التي تتبعها الشؤون الإدارية.
- التركيز على أسطول سفن الصيد التي يزيد طولها عن 10 أمتار (< 80% من أنشطة الصيد في إنجلترا).
- تغطية عمل الإدارة، وطاقم التفتيش على مصايد الاسماك البحرية ولجان مصايد الاسماك البحرية التي تتصل بإنجلترا.
- فحص البيانات للفترة 2000-2002 في المقام الأول.

### المعايير

- حالة الأرصدة السمكية.
- عدد عمليات التفتيش.
- المصروفات على التطبيق.
- مستوى موظفي التطبيق وتوزيعهم.
- عدد عمليات الردع والنتائج (على سبيل المثال الملاحقات القضائية).
- طرق الممارسة الجيدة للالتزام و الردع.
- طرق الممارسة الجيدة لوكالات تطبيق ضوابط مصايد الأسماك في الدول الأخرى.
- طرق الممارسة الجيدة لوكالات التطبيق خارج قطاع مصايد الأسماك.
- المبادئ التي وضعها فريق مهمة أفضل الضوابط.

### النتائج

- كان بعض مخزون الأسماك مهدد بالانهيار التام وكانت الاستدامة أمر ضروري للمحافظة على بقاء اقتصاد صناعة مصايد الأسماك.
- تدني احتمال الكشف عن أي جريمة محددة ومحاكمتها.
- وكذلك العقوبات التي تم فرضها بالمقارنة مع المكتسبات المحتملة من التعديات.
- الإدارة تنقصها المرونة في طريقة نشرها للموارد والأفراد لتطوير التطبيق.

### التوصيات

- الاستفادة من بيانات أنماط الإنزال والمراقبة المتعلقة بالسفن المستهدفة والمشكوك فيها بأنها تتجاوز الضوابط.
- زيادة الاختيارات لمتابعة ومعاينة التعديات.
- زيادة احتمال الكشف عن الإنزال الغير قانوني للأسماك.
- تطبيق التشريعات.



- استخدام المجالس الاستشارية الإقليمية للمساعدة في الإعلان عن وضع ممارسة التطبيق.
- تشجيع الدعم الواسع النطاق من الصناعة.
- تشجيع التعاون مع الآخرين.

المراجع:

لجنة مجلس العموم للحسابات العامة. 2003. تطبيق ضوابط مصايد الأسماك في إنجلترا متوفر على : [www.nao.org.uk](http://www.nao.org.uk) و [www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org) كما يتوفر على الموقع ذاته الملخص التنفيذي للتقرير.

## العرض 20

دراسة من مكتب مدقق عام النرويج حول إدارة المصادر السمكية 2003.

## نبذة عامة

في عام 2003 عقد مكتب مدقق عام النرويج تدقيق أداء على وزارة الثروة السمكية، حيث تم تقييم مدى توافق إدارة المصادر السمكية مع هدف ضمان الشروط الأساسية لتحقيق صناعة مصايد أسماك مستدامة ومريحة.

## الأهداف

تمت دراسة أربعة موضوعات رئيسية:

- مدى توافق إدارة الموارد مع هدف ضمان وجود مخزون سمكي مستدام وعائد مرتفع دائم من الموارد.
- مدى استخدام الإدارة لأدوات تعزز الأهداف و وجود أسطول صيد مريح، ومتنوع جغرافياً ومتعدد.

- مدى مساعدة أنشطة المراقبة التي تقوم بها السلطات في تحقيق هدف إيجاد إدارة موارد أكثر فعالية.
- مدى ملاحظة الوزارة لمتطلبات ضوابط الإدارة المالية للحكومة المركزية فيما يتعلق بتحديد الأهداف ومتطلبات الأداء، والحصول على تقارير حول النتائج المحققة والتأثيرات، وذلك في المجالات الخاصة بإدارة وتوزيع ومراقبة الموارد.

### الوسيلة

تم تقييم إدارة مصايد الأسماك من حيث الموارد والمنظور الاجتماعي والاقتصادي. ولم يتم اشتغال موضوعات أخرى تتعلق بالبيئة ومصاحبة لمصايد الاسماك كالتنوع البيولوجي والتلوث البحري... إلخ، في التحليل. كان الهدف الأساسي هو التدقيق على وزارة الثروة السمكية وإدارة مصايد الأسماك، وقد غطت عملية التدقيق الفترة الزمنية من 1998 إلى 2002.

- اقتصرت عملية التحليل على إدارة الأسماك في البحار والمحيطات ولم تشمل على المياه العذبة والمزارع السمكية. اقتصر تحليل إدارة الموارد في المقام الأول على مساهمة الإدارة النرويجية في تحديد الحصص الإجمالية المستدامة بناء على النصائح العلمية.
- تحليل توزيع الموارد تم بناء على ثلاث مقاييس ساهمت في ربحية اسطول الصيد النرويجي:
  - تقليص عدد سفن الصيد في مصايد الاسماك المختلفة ومجموعات الضوابط المتعلقة بها.
  - تخصيص الحصص.
  - تعديل قدرات الأسطول بما يناسب مستوى الموارد.

- كان لتحليل رقابة الموارد منظور شامل مع التركيز على التخطيط، واستراتيجيات الرقابة وتخصيص الموارد. وقد ركز التحليل على العمل الرقابي الذي تم قبل التفيتش وأنشطة الرقابة.

• معايير التدقيق.

تم وضع معايير التدقيق بناء على:

- قانون اتفاقية البحر.
- اقتراحات الميزانية.
- تقارير مقدمة للبرلمان (أوراق بيضاء).
- وثائق أخرى أعدتها وكالات حكومية .
- القوانين والضوابط المحلية.

• تم استخدام أهداف إدارة الموارد كمعايير للتدقيق:

الاستدامة، ويجب أن تكون الإدارة قائمة على أساس التوصيات العلمية، تنفيذ الطرق الوقائية، والإدارة وفق النظام الإيكولوجي، تسهيل استثمار الموارد الطبيعية والذي يوفر عوائد عالية مستمرة.

لم تنجح وزارة الثروة السمكية في تقليل قدرات الصيد الإجمالية في اسطول الصيد النرويجي. لقد كانت اتفاقيات الحصص للمخزون الهام من سمك القد والحدوق في القطب الشمالي النرويجي، تفوق الحد الأقصى لتوصيات الحصاد، ولكن تقديرات المخزون تشير إلى عدم وجود شرط الاستدامة البيولوجي. لم يكن كل من تقييم المخاطر في الجهود الرقابية التي قامت به الوزارة، ومراقبة منظمات البيع وتقييم أدوات السياسة الرئيسية، منهجياً كما إنه لم يتم القيام بالتوثيق الكافي.

أظهرت الدراسة أن وزارة الثروة السمكية لم تتبع أولوياتها فيما يتعلق بمراجعة استراتيجيات الاستغلال التي تشير إلى أعلى مستوى من الاستغلال لأكثر أنواع الأسماك أهمية اقتصادياً كل عام. بالتالي، توصل مكتب المدقق العام للأسباب التي ترد على التساؤلات التي تثار حول عدم تكرار القيام بمثل هذا النوع من التحليل الحيوي الاقتصادي، وذلك عندما وجد أن تحسن كل من الاستدامة البيولوجية والاقتصادية يأتي من خلال مستوى أدنى من الاستغلال للموارد.



ديوان المحاسبة  
STATE AUDIT BUREAU

الفنية لأسطول الصيد قد زادت  
انخفاض عدد السفن. وفي ظل هذه  
العام عن مدى ملائمة الأدوات

كما أظهرت الدراسة أن القدرات  
زيادة كبيرة ، على الرغم من  
الخلفية، استفسر مكتب المدقق  
التي تم استخدامها لتقليل قدرات أسطول الصيد.

### المراجع:

مكتب مدقق عام النرويج 2003، دراسة حول إدارة الموارد السمكية. يتوفر التقرير بالكامل باللغة  
الإنجليزية على العنوان الإلكتروني التالي:

[www.riksrevisjonen.no/en/SiteCollectionDocuments/Dokumentbasen/Engelsk/Document%203/Eng\\_Doc\\_3\\_13\\_2003\\_2004.pdf](http://www.riksrevisjonen.no/en/SiteCollectionDocuments/Dokumentbasen/Engelsk/Document%203/Eng_Doc_3_13_2003_2004.pdf)





## جمع البيانات والتحليل

### المقدمة

يعتبر هذا مثال على طريقة منهجية لجمع وتحليل البيانات المتعلقة بمصايد الاسماك، التي جمعها جهاز الرقابة الأعلى الكندي. الاداة توضح المعلومات التي يمكن أن تعالج ما يلي:

- أهمية مصايد الأسماك والموارد السمكية للدولة.

تضع الأداة مجموعة من الأسئلة أو المعلومات المطلوبة حول الامور الاقتصادية، والاجتماعية والثقافية (على سبيل المثال السكان الأصليين)، والأهمية البيئية لمصايد الأسماك البحرية والمياه العذبة، وتربية الأحياء المائية في الدولة. بينما قد تكون كافة مصادر البيانات ضرورية، إلا إنه من المرجح أن تكون التوجهات عبر الزمن ( من البيانات التي تم تجميعها خلال فترة من الزمن) أكثر صلة لتحقيق فهم جيد حول مصايد الأسماك.

- حوكمة مصايد الأسماك وإطار عمل الإدارة.

تضع الأداء أسئلة تهدف إلى تجميع بيانات حول مشاركة الدولة في معاهدات واتفاقيات دولية تتعلق بمصايد الأسماك، وجهات إقليمية لإدارة مصايد الأسماك، حيث تجمع معلومات حول إطار العمل التشريعي والسياسي لمصايد الاسماك. بالإضافة إلى إنها تكون نظرة عامة للمعلومات الخاصة بعمليات مصايد الأسماك الإدارية، والعلمية، والرقابية، والإشرافية، والتطبيق. وتركز هذه المعلومات على أدوار ومسئوليات والتكلفة بالنسبة للحكومة.

### التطبيق والقيود

بالنسبة للدول التي تعتبر الموارد السمكية أمراً هاماً لها، قد تتوفر لديها الكثير من المعلومات الموضحة أدناه. وفي الغالب، فإن الجهات الحكومية المسؤولة عن مصايد الأسماك تمتلك مثل هذه المعلومات وبإمكانها تقديمها للجهاز الرقابي. بالنسبة للدول النامية أو المناطق التي تكون مصايد

الأسماك فيها هامة إقليمياً فقط، قد لا يسهل الحصول على البيانات الكمية أو قد لا يمكن الاعتماد عليها. مع ذلك، ممكن توفر مصادر النوعية الأخرى من المعلومات وقد تكشف عن معلومات قيمة حول أهمية ووضع مصايد الأسماك بالنسبة للنطاق القضائي وموارد مصايد الأسماك. تشتمل مصادر المعلومات النوعية على الدراسات الأكاديمية، والمناقشات السياسية، وتقارير وسائل الإعلام، واهتمامات السكان الأصليين، ومصادر أخرى يمكن أن تنطبق فقط على السلطات الفردية.

يجب على جهاز الرقابة الأعلى مراجعة النتائج التي تم التوصل لها مع الجهات الحكومية المسؤولة عن مصايد الأسماك. ونظراً للطبيعة المعقدة للعناصر المتعددة التي تؤثر على مصايد الأسماك، قد تتمكن الجهات الحكومية و خبراء مصايد الأسماك المستقلين من توفير منظور إضافي لاستدامة الموارد.

يرجى العلم بأنه يجب أن يتم قراءة هذا الملحق مع الملحق 2 والإطار المفاهيمي العرض 5)، بالإضافة إلى الخطوات الأربعة المذكورة في الفصل 2 (العرض 6)

التوثيق	لعوامل التي تؤثر على نتائج التقييم	لثقله عن بيئات محددة أو عمل وماتية كنتيجة لها
1. أهية صرطد الاممك وموارد الامم الففي الهولة		
الامم فف النهج الاجمالي المحلي	النهج لاجمالي المحلي الاممك/النهج لاجمالي الوطني	النهج لاجمالي المحلي صرطد
الامم حصول	قيمه الامم حصول	قيمه الامم حصول
الامم حصول	قيمه الامم حصول	قيمه الامم حصول
قيمه الامم حصول	قيمه الامم حصول	قيمه الامم حصول

	اوقية لحداد			
	اجلهم والوظائف في الحداد والتصريح	الوظائف		
	الفتح، الضرائب، الحدوم، التقازلات	الدعم/ الاعلانات الخوع		
	ليراد من اعم الصيد الاسماك - سواء المحلية او الاجنبة	الرسوم والمصلحة	الاقتصادية	
	القيمة السوقية اوقية لتبدال الاسطول	الاستثمارات		
	عدد سفن الصيد، وقدرة الصيد ولمعدات الخدمة	قدرة الحداد		
	التغير الاقتصادي المثير والقيمة الضخمة. عدد الشرايين	صائد الاسماك التفويية		
	يتمن لتخدم امثليات التريبه لصائد الاسماك الهري بدون التري زعلى عاصر الحداد	زراعة الاسماك		
	العمل متنض من لتسبة التقاري الاعلامية، النقاش لسريلي، ومجلات واتجاهات صناعة صيد الاسماك	العملومات النوعية		
تلخيص العملومات التي تم جمعها عن الاهمية الاقتصادية لصائد الاسماك				

	التوظيف ول مجموع ات ا لبر عية	التوظيف ول مجموع ات ا لبر عية	
	نسبة الصري ا ين ال ووق عي ن تحت خط الفقر	مها هم ق ي ال دخل	الاجتم عي ة
	نسبة ال بر و عي ن ال ذي عي ن ي من ص ر ط ا د ال اس م اك . بلت ه ل اك ال ف ر د من ال اس م اك	م و ا ر د ل غ ذ ا ا	
	بلت خ د ا م ال س ر ك ان ال ه ل ا ل عي ن ل ص ر ط ا د ال اس م اك ك غ ذ ا ا و ل ت ق ف ل ة . ا ه ي ة ال اس ال ي ب ال ت ا ر ي خ ي ال ف ر ج إدارة الصري د	ال ق ي م ال ت ق و ل ي ة	
	ال ا م ل ق ت ت ض من ل ت س ب ة ال ت ق ا ر ي ال ا ع ل ا ي ة ، ال ت ق ا ش ال س ر ي ل ي و ل ت ق ا ر ي ال ا ك ا ي ي ة	ال ع ل و م ا ت ال ن و ع ي ة	
ت ل خ ي ص ال ع ل و م ا ت ال ت ي ت م ج م ع ه ا ع ن ال ا ه ي ة ال ا ج ت م ا ع ي ة ال ص ر ط ا د ال اس م اك			
	ال م خ ز و ن ا ت ال و ي ي ر ي ة ال م ت ق ف ل ة ، ال م ن غ ل ق ب ش ك ل ف م ر ط ، ال م ن غ ل ة ب ش ك ل ك ا م ل ، أ و ل خ ي ر م ن غ ل ة . ح ج م م خ ز و ن ال ك ل ة ال م ج ي ي ة ، ح ج م ال ك ل ة ال م ج ي ي ة ال م خ ز و ن ال ف ر ي غ ، م ع د ل ا ف ا ة ال ص ر ي د ع ل س و ي ل	ح ج م و ص ح ة ال م خ ز و ن	



	<p>البحال، لصري ذلك وحدة مشاركة بالصري د.) تقارير التقييم العلم ميل مخزون.</p>	
	<p>تقارير عن حلالة امحيطات. لكتنبه التقارير كجزء من نشيطات وعمليات التنوع البيئي الديل.</p>	<p>الترابط بين التنوع البيئي والانظمة البيولوجية</p>
	<p>نقل رقم 2. اعلاه يتضمن تسئيرات بمثلرقا لصري دعلى مواطن الاسم اك</p>	<p>صحة ال موطن (نقل: الشعاب ال مرجلية، الشارجار الانتوطية، نظمة ال بي اهل عبه، الاغشاب البحرية القاعية)</p>
	<p>نقل منتض من تقارير اعلاية، رقاش سري بلر وتقارير كايية</p>	<p>العمل ومات النوعية</p>
<p>تلخيص العمل ومات التي يتم جمعها عن الالهية الاجتماعية ال صرطد الاسم اك</p>		
<p><b>2. إطار عمل حوكمة مصلىد الاسم اك والرتها</b></p>		
	<p>التوتيع على اوقول نشيطات او قورلين صرطد الاسم اك الالهوية: • نشيطه الامم للتحدة حول قانون البحار (UNCLOS) لعام 1982</p>	<p>النشيطات الالهوية</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اتفاقية الامم المتحدة حول مخزون العملية الخيرية</li> <li>المركبة، المخزون لتفري</li> <li>الهجرة (UNIA) 1995</li> <li>• قواعد للوكالمفري</li> <li>للصيردالرشيدل فيظمة الفياو</li> <li>(1995)</li> </ul>		لحوكمة لدولة
	العضريفي والشارك الفياو ال فيظمة الفياوية لإدارة صرطد الاممك بنطبقفطي حللة كملت لمخزونات لتفريقولولة وتدار من خلال ال فيظمة RFMO	ال فيظمة الفياوية لإدارة صرطد الاممك (RFMO)	
تلخيص العملومات التي تم جمعها عن لحوكمة الهولوية صرطد الاممك			
	تشريعات صرطد الاممك التي تعرض لتطلبات التفتقعليها من خلال الفياوانتلدولية وتحدد الإطار التشريعي لأهداف ومبادئ صرطد الاممك التفتقعليها.	التشريعات	إطار عمل حوكمة مصلد الاممك لوظيفة والبرتها
	سريبلات صرطد الاممكالوظيفة (على سبيل المثال، لوصول على	السريبلات	

	<p>وتخصيص موارد صرفئد          الاسمك(التي تدرس الاهداف          الاتحماعية والاقتصادية وأهداف          المخلطة. نظرة عامة عن في هج          سريبله صرفئد الاسمك.</p>		
	<p>هيئة إدارة صرفئد الاسمك للوطنية          التي لهلكايف لأداء وظائف          إدارية محددة وبمقيني          التشريعات والسريبله مبمطي ذلك          القدرة على فهم الماين ايلي          الاتحماعية والاقتصادية صرفئد          الاسمك، والاسواق التي يتم          تلوم طيها. الدول التي يها          صرفئد الاسمك كموارد رزق          لسرك اني لمكن ان تتعمد على          ال بيكل التلرييرة التوفرة (لك          له، من الممكن ان لا يكون له          هيئات محددة لإدارة صرفئد          الاسمك) والتقللة لإدارة صرفئد          الاسمك بكلف تفيرو وظيفة إدارة          صرفئد الاسمك.</p>	<p>هيئة إدارة صرفئد          الاسمك</p>	

	<p>الدورالذي تلعبه في نظم اتصليدي الاسم الففي إدارة صرئد الاسم اك (مؤشرنضج في هج إدارة صرئد الاسم اك). إذ تم تباع في هج الإدارة التي تركه ف من ل م ل م ك ن ان نتاح مل في نظم اتصليدي الاسم اك جزء من او كل لتظلي ف إدارة صرئد الاسم اك.</p>	<p>في نظم اتصليدي الاسم اك</p>	
	<p>القدرة العلي ةهم وضع وتجاهات العاقب في السبب والتسلي رل موار د صرئد الاسم اك، والهي ة التي ت عي شفي ه ابك في متق ي م ال وظيف ة العلي ة.</p>	<p>م ه م ة الع ل و م</p>	
	<p>لن ال ي ب ال رصد والوقية والاشراف ال في ل ب ة ل صرئد الاسم اك بك في ة تق ي م وظ ل ف ال رصد والوقية والاشراف.</p>	<p>ال رصد والوقية والاشراف</p>	
	<p>التق ي ذاتي عال وال ع ي و ات. ك في متق ي م وظ ل ف التق ي ذ.</p>	<p>التق ي ذ</p>	




الملحق رقم (2)

**التقديق على إدارة مصائد الاسماك - نموذج خصصي مل لتقديق**

العمل ومات المتفوق في هذا الملحق ستقدم الطرق للمفنية لتخصيم التقديق. إن ال هدف موتوحيهالمق من خلال الخطوات لاموضحي الفصل الثلثي.يرجى ملاحظة ان هذا الملحق بحاجة لان يتم قرانته بالقران مع الملحق رقم 1 و إطارالعمل الفياي مي (لنظرل فصل الاول، الجزء 7).

تم وضع نموذج تخصمي التقديق هذا من قبل ج هاز الوقبة الاخلى للتقدي.

سؤال محل بحث فرعي	سؤال الفرعي محل بحث	سؤال محل بحث	ل مخاطر	ل موضوع
تتبعي التقديقات الدولية ذات الصلة لإنشاء تقديق الانتكشاف و وضع نظام إدارة تقي موارد صرطان الاسماك،	ملت تحققت لوسطاء ول مربي تيات لنظرل في تقديق UNCLOS من قبل الدلى؟ مل أدى تطبيق UNFA الى حجلة ورقبة تقي تقي مخزونات صرطان الاسمك لتتبع تقي لنظرل في التصاىة ل صرطي للدلىة او لتتبع اجر خلال لنظرل؟	مل للدول حرة تقي: • تقديق الامم المتحدة حول لزون لبحار UNCLOS (ل عام 5795 • تقديق الامم المتحدة ل مخزون الاسماك ل عام 5791) UNFA) ملت تطبيق قواعد للولوك لمق لصريد للرشيد ل عام 5771؟ مل للدلىة حصر في أحزة إدارة صرطان لاسماك لقيمية ذات صلة؟ مل ق الفرص ضة ل لبرام تقديقات مع الدول الاخرى لتصريل ليرادات من صريد ل مخزون لقيض؟	الاتفاقي وضع تقديق الانتكشاف للفلدة لموارد الطيبية ض من نظفة لقصاىة حصر في تنقل 500 ملبحر من لنظرل في الاتفاقي حجلة ورقبة ل مخزون صرطان الاسمك لتقي	الاسماك الدولية للفلدة لموارد الطيبية ض من نظفة لقصاىة حصر في تنقل 500 ملبحر من لنظرل في الاتفاقي حجلة ورقبة ل مخزون صرطان الاسمك لتقي تتبع تقي لقيظ لقصاىة ل صرطي للدول، اونظرل لتقي ته ارجي لقيظ، لنظرل لاصفر افسب. او تطبيق لقيظ الارشاىة لتقي لا تتجزأ منقواعد للدولك لمققي لصريد
تتبعي تقي حجلة للمخزونات لنظرل ول م اجرة. تتبعي قواع للدولك لمق لصريد للرشيد ل عام 5771 كلساس	ملت ادرج لقيظ لتيويبية لقواعد للولك لقصاىة و يريلات صرطان الاسمك لوطي؟ مل شراكة للدلىة لقصاىة مل لبحر حجلة صرطان الاسماك لوطي ل مخزون لواع محددة من صرطان الاسمك لذي يؤخذ عين الاعتبار من قبل أحزة إدارة صرطان الاسمك لوطي؟			

<p>للاشغال لخدمة          لمبتدأ طويلا          الاجل للموارد          جرد الاملاك          بناء على          الامداد للخدمة          للمخلطة          والإدارة.</p> <p>إدراج للمبادئ          للتوجيهية          لقواعد العمل          للمقاييس          للشؤون          لتقارير          جرد الاملاك          للوطنية.          ان تصبح          محسوبي          أجهزة إدارة          جرد الاملاك          القومية          للمبني عن</p>	<p>مبتم وضع عنقودات صريدي، مل          ن عكس القوائم القوائم          بشوكل بمثل م مخزون          الاملاك لتحت غطيها القوائم؟          لمفعلتم جمع القوائم          لمبتق فم هذه القوائم؟</p>		<p>لشؤون.          عدم وجود حجية          لجرد          الاملاك الوطنية          ضمن أجهزة إدارة          جرد الاملاك          القومية، إنشاء          الإطار القوي          لشؤون          لصريدي وتحصيل          القوائم من موارد          جرد الاملاك          القومية.</p>
<p>للمخلطة على          وإدارة          مخزون          الاملاك التي          لها أهية          وطنية.          إنشاء وتطبيق          إطار قومي          وإداري          لشؤون الصريدي</p>			

<p>مع الدول الآخري لمتابعة بصريه مخزون الاسمك للخصيص يجب تحويل البيانات لمتابعة فوق مذه الهيئات .</p>			
<p>أشياء خطط حفظ الاسمك للتحريك للتشيعات الوطنية، البيانات، أهداف حفظ الاسمك، ولتبي تدعم حفظ الاسمك لمتدومة. أشياء قدرة عني فهم وضع،</p>	<p>متعكس خطط إدارة حفظ الاسمك: • لمواطن لدرجة ولتغير لمبشر ولاغير مبشر لمبشر لحفظ الاسمك عني؟ • تكيف الأنواع لتتبع الامتثال بها او لتخلص منها • حجم الأنواع لتتخلص منها • اعتبارات لتتبع صعيد الأنواع لمتتبع قشرك لتتبعي وفهم للتفتيش الأنواع لاغير مرغوب بصريه • اعتبارات لتتبع لامعداد عني مواطن الاسمك و/أو لتتبعات للبيانات الأخرى ( عني</p>	<p>متعكس خطط إدارة حفظ الاسمك لتتبع: • تشيعات وسريعات حفظ الاسمك الوطنية و الادف الاجتماعية والخصيصية ولمخلطة لمحدد حفظ الاسمك؟ • مجال الاعيانات والخصيص. • الامية لتتبعي والاجتماعية والخصيصية للاسمك. • مخرجات عن الأنواع لمتتبع، تتبعي لتتبعات ضمن النظام البيانات لوجي. • نثار حفظ الاسمك عني للتوظيف، لفترة، لتتبع</p>	<p>لاضوابط عني لوصول الى موارد حفظ الاسمك. عدم القدرة لتتبعي حدود لحد لمتدومة. لك عرض للصعيد لاغير قلبي، ولاغير مخر ولاغير فظم. ممارسات للصعيد لاغير لمتدومة. الافتعال لاغير لمتدوم لمراد حفظ الاسمك.</p>
<p>تجاهات، للعلاقات السبب والشار عني موارد حفظ الاسمك، وللبيانات للتتبع عني شها. أشياء القدرة عني فهم للبيانات لوجي</p>	<p>سجل للبيانات، صعيد الاسمك بعلامعداد لمهجور قيع للحرق؟ ما هي العوامل لتتبعي لتتبعي سريعات عني لتتبعي الإدارة للتتبعي؟ ما هي المتطلبات لغير تتبعي لى لتتبع عني لتتبعي الإدارة لتتبعي. ما هي طيع عرض لخطط لمتتبع عني حفظ الاسمك،</p>	<p>لمتتبعي، و عمر و حجم الأنواع لمتتبعي ميقات الرصد للتتبع، وإجراءات الإدارة للتتبع (تتبعي فهم الأداء للتتبع؟) مل عني لتتبعي حفظ الاسمك مدعومة من قبل: • قدرة عني لتتبعي انهم وضع، تجاهات، لعلاقات السبب والشار لمراد حفظ</p>	

<p>الاجتماعية والاقتصادي لصيرط الاسمك..... والاشواق التي يتحدث اول هفيها. يجب ان تتبتم صيرط الاسمك لصغيرة ولتعدد الاشواق تطبيق ممارسات الادارة للتقني، والتي يجب ان تدعم الاهداف الاجتماعية والاقتصادي واهداف لصيرط لمرك الدولة، اوتطبق تغييرات في حلال هفيها بهذه الاهداف.</p>	<p>نخل: • مولم ليام لصيرط لموسمي ل من موحها • ل فاطق لمن موحه ولم موحه؟ • احجام الفياك • لمن اعدت لمن موح بيلتخداها • ويوسفين لصيرط • مل مذه لصيرط عل في لصيرط شراك لصيرط لفيرط؟ ملتم تطبيق الاجراءات للتقني للتسوية، نخل الاجراءات للقيام لغى ل حقوق؟ مل مذه الاجراءات لعل في ضبط شراك لصيرط لفيرط؟</p>	<p>الاسمك، والهيبة للتحيت عيشها. • لقدرة لغيره لغيره الاجتماعية والاقتصادي الاسمك ..... والاشواق التي يتحدث اول هفيها. لصيرط الاسمك الصغيرة ولتعدد الاشواق، مل فاك لغيره ان لصيرط الاداء للتقني فتؤدي لى ممارسات صيرط غير متدماة أو تؤدي لى لصيرط لغيره؟ مل فاك شراك لصيرط لغيره يملك نت حيدها؟ ملتم مغل حيدها من قبل ضبط لمدخلات او من خلال اجراءات تقني للتسوية؟ ملتم تقييم الاداء لغيره لصيرط الاسمك، لتعيد ما اذلمت تحقيق الاهداف الاجتماعية والاقتصادي ولم مغلطة؟</p>	
<p>الاهداف. يجب تطبيق الاجراءات لمعالجة شراك لصيرط لغيره، يجب تقييم الاجراءات لتحفيف عليها في معالجة مذه لشراك.</p>			



<p>يجب تقييم الأداء          تلك التي لم تجر          الاسم الكلي جيد          ما غنذتم للفناء          بالأهداف          الاجتهاد          والقوانين          واهداف          لم تملحظة.</p>				
<p>تطبيقاً للهدف          الرصد          ولمعرفة          والاشراف          للمطقة في          موارد صرف          الاسم الكلي          وللظروف          الاجتهاد          والقوانين          التي اجريتها          صرف          الاسم الكلي          تخدم من ان</p>	<p>مل للهدف للرصد ولمعرفة          والاشراف لبعدها          قنينة وراعية؟          لبيانات القنينة          لتتبع في الانتقال          للطوعي، ظروف          الوصول،          اجراءات الإدارة          للمساعدة.          لمعدات          للمساعدة          دعم لتطبيق          من حيث          ضمان الائتمال          من قبل          لشركتين          قوة للهدف          للرصد          ولمعرفة          والاشراف          فوق عكس في          مبيات          الائتمال          لم تحقق.</p>	<p>مل للهدف للرصد ولمعرفة          والاشراف          افتراض من:          • لرصد -          لتجعي،          التي اس          ولت          ليل لم في          ومات          شرطة          صرف          الاسم الكلي.          • لم          معرفة -          موصفات          الاجراءات          التي          من          خلال          لي          كمن          صرف          الاسم الكلي.          • الاشراف          -          نظرة          عام          في          في          نشطة          للهدف          لضم          ان          لتتبع          في          عات          وظروف          الوصول          واجراءات          الإدارة          للمساعدة          في          تتم          التناز          اجه          من قبل          لشركتين.</p>	<p>لك عرض          للهدف          دل في          غير          قنينة          ولا          غير          م          في          من          في          نظم.          ممارسات          للهدف          دل في          غير          متدا          مة.          التناز          للال          في          غير          متدا          م          ل          م          و          ا          ر          د          صرف          الاسم          الكلي.</p>	<p>الرصد          ولمعرفة          والاشراف</p>
<p>تتبع في          عات          ويريل          ات          صرف          الاسم          الكلي          للوطني          في          تيم          التناز          اجه          ا.</p>				
<p>وضع وتطبيق          وظروف          تنفيذ،          يتبع          من          للتتبع          في          في          ولت          تحقيق          ولا          ع          لبيات</p>	<p>مل          للو          في          تيم          في          القدرات          للفنية          (الطبي          ة،          للمعدات،          التناز          اجه          عدد          لفي          لرب          ولم          ارات          لفي          لية)          في          ر          ض          تتبع          في          عات          صرف          الاسم          الكلي          للوطني          في؟</p>	<p>مل          ق          ا          ك          و          في          تيم          في          تيم          ل          ع          ل          ب          ه          ا          والتي          يفسر          ض          ر          تتبع          في          عات          صرف          الاسم          الكلي          للوطني          في؟</p>	<p>لك عرض          للهدف          دل في          غير          قنينة          ولا          غير          م          في          من          في          نظم.          ممارسات          للهدف          دل في          غير          متدا          مة.</p>	<p>للتقييم          ولا          في          عات</p>

<p>القول بوجوب فرض نشر بيانات جريدة الامم ك الوطنية لدعم تتحقق الاهداف الاتصاحبة والاقتصاد واهداف لم يخلط غنى جريدة الامم ك. يجب انتاجون الشرطة للتحقيق الغني لضمان الانتقال الطوعي بتعزيز نشر بيانات جريدة الامم ك الوطنية.</p>	<p>هل الشرطة للتحقيق لاجل الغني لضمان أن الانتقال الطوعي لم يخلط عندما يرى المشركين ان فك اخرين يتبعون من القولون في جليلون غنى عوطة قصص اية من الشرطة لم يغير قول بوجوب؟ هل والافطحة من للتحقيقات الإدارية ( غنى سويل للثال، لفقدان لم يقتل حق الصريد (كويولة) تعزيز الانتقال الطوعي لنشر بيانات جريدة الامم ك للوطنية؟</p>		<p>الانتقال للغير مبتدأ لموارد جريدة الامم ك.</p>
--	--	---	---

## قائمة لمراجع

منظمة الغذاء والزراعة للأمم المتحدة. إدارة صيائد الاسماك والزراعة السمكية.

قواعد للسلوك المرفق لصرى دالرشيد. 1995

متوفرة على: [www.fao.org/fishery/ccrf/en](http://www.fao.org/fishery/ccrf/en)



منظمة الغذاء والزراعة للأمم المتحدة. إدارة صيائد الاسماك والزراعة السمكية.

مجلة صيائد الاسماك وزراعة الاسماك على مستوى العالم

متوفرة على: [www.fao.org/fishery/sofia/en](http://www.fao.org/fishery/sofia/en)

منظمة الغذاء والزراعة للأمم المتحدة. إدارة صيائد الاسماك والزراعة السمكية

.2009

مجلة صيائد الاسماك وزراعة الاسماك على مستوى العالم 2008. منظمة الغذاء

والزراعة للأمم المتحدة.

متوفرة على: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0250e/i0250e.pdf>

مجموع تقييم الموارد البحرية، الم محدودة.

مخطئ الاسم وسيل العيش. لمخص رقم 4 لسريسة FMSP. الم لمكة المتحدة.

تفيرة على:

[www.mrag.co.uk/Documents/PolicyBrief4\\_Livelihoods.pdf](http://www.mrag.co.uk/Documents/PolicyBrief4_Livelihoods.pdf)

روسينغ، جي أم، وودلي، سري أم، شك، جي جي جويور، و هلسن.

تغار التغير المفاخي الم عمل على الاسم الك البحرية ولسم الك صبات المهار. مراجعات  
في يوليو وجة الاسم الك ومخطئ الاسم الك (2004) من صفحة 251 إلى 275.

