ISSN 1020-5519

حـــالـــة المـوارد السمكيـة وتربيـة الأحيـاء المـائيـة فى العـالـم

٢٠١٢

صور الغلاف: بإذن من منظمة الأغذية والزراعة؛ O. Barbaroux؛ G. Bizzarri؛ L. Miuccio؛ M.R. Hasan؛
J. Saha؛ J. Spaull؛ J. Sanders و J. Van Acker. وصورة الشريط الجانبي من طرف F. Maimone

يمكن طلب نسخ من مطبوعات المنظمة من:

SALES AND MARKETING GROUP
Publishing Policy and Support Branch
Office of Knowledge Exchange, Research and Extension
FAO, Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy

E-mail: publications-sales@fao.org
Fax: (+39) 06 57053360
Web site: www.fao.org/icatalog/inter-e.htm

حـــالـــة المـوارد السمكيـة وتربيـة الأحيـاء المـائيـة فى العـالـم

٢٠١٢

إدارة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في المنظمة

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
رومـا، ٢٠١٢

الأوصاف المستخدمة في هذه المواد الإعلامية وطريقة عرضها لا تعبر عن أي رأي خاص لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في ما يتعلق بالوضع القانوني أو التنموي لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو في ما يتعلق بسلطاتها أو بتعيين حدودها وتخومها. ولا تعبر الإشارة إلى شركات محددة أو منتجات بعض المصنعين، سواء كانت مرخصة أم لا، عن دعم أو توصية من جانب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أو تفضيلها على مثيلاتها مما لم يرد ذكره.

تمثل وجهات النظر الواردة في هذه المواد الإعلامية الرؤية الشخصية للمؤلف (المؤلفين)، ولا تعكس بأي حال وجهات نظر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

الأوصاف المستخدمة في الخريطة (الخرائط) وطريقة عرضها لا تعبر عن أي رأي خاص لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في ما يتعلق بالوضع القانوني أو الدستوري لأي بلد أو إقليم أو مجال بحري، أو في ما يتعلق بتعيين حدود كل منها.

ISBN 978-92-5-607225-2

جميع حقوق الطبع محفوظة. وإنّ منظمة الأغذية والزراعة تشجّع نسخ ونشر المواد الإعلامية الواردة في هذا المطبوع. ويجوز عند الطلب استخدامه مجاناً لغير الأغراض التجارية. وقد يتوجّب دفع رسوم مالية لقاء نسخه بغرض إعادة بيعه أو لأغراض تجارية أخرى، بما في ذلك للأغراض التعليمية. وتقدم طلبات الحصول على إذن بنسخ أو نشر منتجات المنظمة المحميّة بموجب حقوق الطبع وغيرها من استفسارات عن الحقوق والتراخيص بالكتابة على عنوان البريد الإلكتروني: copyright@fao.org أو إلى:

Chief
Publishing Policy and Support Branch
Office of Knowledge Exchange, Research and Extension
FAO
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy

© FAO 2012

تمهيد

يواجه المجتمع العالمي اليوم تحديات متعددة ومترابطة تتراوح من آثار الأزمة المالية والاقتصادية المستمرة إلى تزايد أوجه القابلية للتأثر بتغيُّر المناخ وتزايد ظواهر الطقس المتطرفة. وفي الوقت ذاته، يجب على المجتمع العالمي أيضاً أن يوفِّق بين تلبية الاحتياجات الغذائية والتغذوية الملحة لسكان تتزايد أعدادهم وبين موارده الطبيعية المحدودة. وتبيِّن هذه الطبعة من تقرير *حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم* الكيفية التي تؤثر بها هذه المسائل على قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والكيفية التي يحاول بها ذلك القطاع معالجتها بطريقة مستدامة.

وتسهم مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية مساهمات حاسمة الأهمية في رفاه العالم وازدهاره. ففي العقود الخمسة الأخيرة تجاوزت إمدادات العالم من الأغذية السمكية معدل النمو في عدد سكان العالم، وتشكّل الأسماك حالياً مصدراً هاماً للغذاء المغذي والبروتين الحيواني لعدد كبير من سكان العالم. وإضافة إلى ذلك، يوفر القطاع سُبل عيش ودخلاً، بطريقة مباشرة وبطريقة غير مباشرة على حد سواء، لحصة كبيرة من سكان العالم.

والأسماك والمنتجات السمكية من بين أكثر السلع الغذائية التي يُتّجر بها على نطاق العالم، بحيث بلغت أحجام وقيَم تلك التجارة مستويات عالية جديدة في عام ٢٠١١ ومن المتوقع أن تواصل ارتفاعها، مع استمرار كون البلدان النامية مصدر معظم الصادرات العالمية. وبينما يستقر إنتاج المصايد الطبيعية يواصل إنتاج تربية الأحياء المائية تزايده. ومن المتوقع أن تظل تربية الأحياء المائية أحد أسرع القطاعات المنتجة للغذاء الحيواني نمواً، وسيتجاوز الإنتاج الكلي من المصايد الطبيعية ومن تربية الأحياء المائية على حد سواء خلال العقد المقبل إنتاج اللحم البقري أو لحم الخنزير أو الدواجن.

ولكن في عالم ما زال يعاني فيه ما يقرب من مليار شخص من الجوع، فإن الفقراء، لا سيما أولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية، هم الأشد تعرضاً للتأثر بمزيج من التهديدات المبينة أعلاه. وفي مناطق كثيرة من أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ومن جنوب آسيا ما زالت مستويات استهلاك السكان للأسماك منخفضة ولا يستفيد أولئك السكان من المساهمات التي تحققها مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية على نحو متزايد في أماكن أخرى من حيث الأمن الغذائي المستدام والدخل.

والمساهمات الحيوية من قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في الأمن الغذائي العالمي والنمو الاقتصادي ما زالت تقيّدها طائفة متنوعة من المشاكل. وتشمل هذه المشاكل سوء الحوكمة، وضعف نُظم إدارة مصايد الأسماك، والصراعات على استخدام الموارد الطبيعية، والاستخدام المستمر لممارسات سيئة في صيد الأسماك وتربية الأحياء المائية، وعدم إدماج أولويات وحقوق صغار الصيادين، وأوجه الغُبن المتعلقة بالتمييز بين الجنسين وعمل الطفل.

وقد ناقش مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة الذي عُقد مؤخراً، والمعروف باسم ريو + ٢٠، هذه القضايا المتعلقة بالحوكمة وكان منبراً لتجديد الالتزام السياسي بالتنمية المستدامة، ولتقييم التقدم المحرز والثغرات في تنفيذ الالتزامات القائمة، وللتصدي للتحديات الجديدة. وانعكس موضوعان يمثلان ركيزتين لمؤتمر ريو + ٢٠ – هما الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة ودعم اقتصاد أخضر – في الرسالة الرئيسية الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة وهي أن تحسين الإدارة وتحقيق أوجه كفاءة في سلسلة القيمة الغذائية بأكملها يمكن أن يحسّنا الأمن الغذائي مع استخدام موارد طبيعية أقل، أي تحقيق ما هو أكثر باستخدام ما هو أقل. ومكّن تركيز خاص في المؤتمر على المحيطات والسواحل منظمة الأغذية والزراعة من إبداء توصياتها بشأن مسائل تتراوح من تحسين الاستخدام المستدام للموارد البحرية والساحلية إلى القضاء على الفقر، وعمليات الصيد وتربية الأحياء المائية على نطاق صغير، وكذلك المساهمة التي يمكن أن تقدمها الدول الجزرية الصغيرة النامية.

فالترويج للصيد المستدام وللتربية المستدامة للأسماك يمكن أن يوفّر حوافز تدفع إلى توسيع نطاق الإشراف على النظم الإيكولوجية. ويقتضي تخضير مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية اعترافاً بدورهما الأوسع نطاقاً في المجتمع ضمن إطار حوكمة شامل. وتوجد عدة آليات لتيسير هذا التحول، من بينها

اتباع نهج النظام الإيكولوجي في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية مع وجود نظم حيازة عادلة ورشيدة لتحويل مستخدمي الموارد إلى مشرفين عليها.

وإضافة إلى الجهود التي تبذلها المؤسسات الحكومية، يتطلب تمكين مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية من الازدهار على نحو رشيد ومستدام مشاركة كاملة من جانب المجتمع المدني والقطاع الخاص. وباستطاعة قطاعي الأعمال والصناعة المساعدة على استحداث تكنولوجيات وحلول، وتوفير استثمارات، وتوليد تحوّل إيجابي. وباستطاعة المجتمع المدني والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية المحلية إخضاع الحكومات للمساءلة عن الالتزامات المتفق عليها وكفالة الاستماع إلى أصوات جميع أصحاب المصلحة وتمثيلهم.

وينبغي أن تشمل الجهود الرامية إلى تعزيز الحوكمة الجيدة تحقيقاً للصيد وتربية الأحياء المائية الرشيدين والمستدامين اعتماد وتنفيذ المبادئ المكرّسة في مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، وكذلك أحكام الخطوط التوجيهية الدولية الجاري إعدادها حالياً لكفالة استدامة المصايد الصغيرة، على نطاق واسع. ومن الضروري أيضاً كفالة استيعاب وتطبيق الصكوك الدولية ذات الصلة، لا سيما الخطوط التوجيهية الطوعية للحوكمة الرشيدة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات الصادرة عام ٢٠١٢، وتوفير الدعم لمبادرات من قبيل مبادرة الإدارة المستدامة العالمية لمصايد الأسماك وصون التنوع البيولوجي في المناطق الخارجة عن نطاق الولاية القضائية الوطنية، وهي مبادرة مشتركة بين مرفق البيئة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة، والشراكة العالمية للبنك الدولي بشأن المحيطات، واتفاق الأمين العام للأمم المتحدة بشأن المحيطات.

ولكفالة توافق السلامة الإيكولوجية مع سلامة البشر، ولجعل الازدهار المستدام الطويل الأجل حقيقة واقعة بالنسبة للجميع، من الضروري تحقيق التوازن الصحيح بين اغتنام الفرص والتصدي للتهديدات في استخدام التكنولوجيا والموارد الطبيعية، وفي تطبيق قرارات اقتصادية وسياساتية رشيدة، وفي الحفاظ على السلامة البيئية والترخيص الاجتماعي.

وآمل صادقاً أن تكون هذه الطبعة من تقرير *حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم* مرجعاً مفيداً عن القطاع – حالته واتجاهاته وقضاياه وآفاقه – وأن تُسهم في فهم الدور الأساسي الذي يلعبه القطاع في تشكيل عالمنا فهماً أوفى.

Árni M. Mathiesen
المدير العام المساعد
إدارة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية
في منظمة الأغذية والزراعة

المحتويات

تمهيد ج
شكر وتقدير م
الاختصارات والأسماء المختصرة ن

الجزء الأول
استعراض مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم

الحالة والاتجاهات ٣
عرض عام ٣
إنتاج المصايد الطبيعية ٢٠
تربية الأحياء المائية ٢٦
صيادو الأسماك ومستزرعو الأسماك ٤٣
حالة أسطول الصيد ٤٩
حالة الموارد السمكية ٥٥
استخدام الأسماك وتصنيعها ٦٦
التجارة والسلع السمكية ٧٠
استهلاك الأسماك ٨٦
الحوكمة والسياسات ٩٣
الهوامش ١٠٣

الجزء الثاني
قضايا منتقاة في قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية

تعميم القضايا الجنسانية في قطاع مصايد الأسماك وتربية الحياء المائية: من الاعتراف إلى الواقع ١١١
القضية ١١١
الحلول الممكنة ١١٥
الإجراءات المتخذة مؤخرا ١١٧
التوقعات ١١٨
تحسين التأهب للكوارث في قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والاستجابة الفعالة لها ١١٩
القضية ١١٩
الحلول الممكنة ١٢١
الإجراءات المتخذة مؤخرا ١٢٤
التوقعات ١٢٦
إدارة مصايد الأسماك الترويحية وتنميتها ١٢٦
القضية ١٢٦
الحلول الممكنة ١٢٨
الإجراءات المتخذة مؤخرا ١٢٩
التوقعات ١٣٠
الحواجز التي تحول دون تحقيق الصيد المنخفض الأثر والمتسم بكفاءة استخدام الوقود ١٣٠
القضية ١٣٠
الحلول الممكنة ١٣٤
الإجراءات المتخذة مؤخرا ١٣٨
التوقعات ١٣٩

تطبيق نهج النظام الإيكولوجي في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية ١٤٠
القضية ١٤٠
الحلول الممكنة ١٤٠
الإجراءات المتخذة مؤخرا ١٤٥
التوقعات ١٤٦
الهوامش ١٤٧

الجزء الثالث
نقاط بارزة في الدراسات الخاصة

تأثيرات سياسات إدارة مصايد الأسماك على سلامة الصيد ١٥٥
الطرق ١٥٥
النتائج ١٥٦
المناقشة ١٦٠
الاستنتاجات والمتابعة ١٦١
بقاء سلامة الأغذية مكونا بالغ الأهمية من مكونات الأمن الغذائي والتغذوي ١٦٢
مقدمة ١٦٢
تطور نظم سلامة الأغذية وجودته ١١٦٣
تحليل المخاطر ١٦٣
مثال لتحليل للمخاطر يفضي إلى وضع مواصفات لسلامة المأكولات البحرية ١٦٤
جودة المأكولات البحرية ١٦٤
نظم إدارة السلامة ١٦٤
الإطار التنظيمي ١٦٦
تغيُّر المناخ وسلامة الأغذية ١٦٦
الأثر على البلدان النامية ١٦٨
المناطق البحرية المحمية: أداة لنهج النظام الإيكولوجي في مصايد الأسماك ١٦٩
مقدمة ١٦٩
الخلفية ١٧٠
تأثيرات المناطق البحرية المحمية: الدروس المستفادة ١٧٣
طريق المضي قُدُماً ١٧٢
طلب وعرض العلف المائي وعناصر العلف من أجل الأسماك والقشريات المستزرعة:
الاتجاهات وآفاق المستقبل ١٧٧
مقدمة ١٧٧
نمو تربية الأحياء المائية والعلف المائي ١٧٧
إنتاج الأعلاف المائية واستخدامها ١٧٨
استخدام ومعوقات عناصر العلف في الوقت الحاضر ١٨١
الخلاصة ١٨٦
القضايا التي تجب معالجتها ١٨٧
الخطوط التوجيهية العالمية بشأن التوسيم الإيكولوجي وإصدار الشهادات في قطاع مصايد الأسماك
الطبيعية وتربية الأحياء المائية ١٨٨
مقدمة ١٨٨
الخطوط التوجيهية البحرية ١٨٩
الخطوط التوجيهية الداخلية ١٩٠
الخطوط التوجيهية لتربية الأحياء المائية ١٩١
إطار التقييم ١٩١
القضايا المتبقية ١٩٢

التوقعات الزراعية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومنظمة الأغذية والزراعة:
فصل عن الأسماك ١٩٢
النموذج ١٩٢
إسقاطات ٢٠١٢-٢٠٢١ ١٩٤
الهوامش ٢٠٠

الجزء الرابع
التوقعات

دور مصايد الأسماك الطبيعية في نظام إنتاج غذائي عالمي مستدام: الفرص والتحديات ٢٠٥
السياق ٢٠٥
آفاق زيادة الإنتاج القابل للاستدامة ٢٠٦
المصايد الطبيعية كأهداف للجهود الرامية إلى الحد من استخدام الموارد ومن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ٢١٠
الإقلال إلى أدنى حد من الهدر ٢١١
تحسين الحوكمة ٢١٢
الهوامش ٢١٤

الجداول

الجدول ١
إنتاج مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية واستخدامه في العالم ٣
الجدول ٢
البلدان أو الأقاليم التي لم تقدم بيانات كافية عن المصيد في عام ٢٠٠٩ ٢١
الجدول ٣
إنتاج المصايد الطبيعية الداخلية حسب القارة والمُنتج الرئيسي ٢٤
الجدول ٤
عدد أصناف الأنواع التي توجد إحصاءات عنها في قاعدة بيانات المصيد الطبيعي الخاصة بمنظمة الأغذية والزراعة ٢٥
الجدول ٥
إنتاج تربية الأحياء المائية حسب المنطقة: الكمية والنسبة المئوية من الإنتاج الكلي العالمي ٢٨
الجدول ٦
أكبر عشرة بلدان إقليمية وعالمية منتجة لتربية الأحياء المائية في عام ٢٠١٠ ٣٠
الجدول ٧
صيادو الأسماك ومستزرعو الأسماك في العالم حسب المنطقة ٤٤
الجدول ٨
عدد صيادي الأسماك ومستزرعي الأسماك في بلدان وأقاليم منتقاة ٤٥
الجدول ٩
الإنتاج السمكي لكل صياد أسماك أو مستزرع أسماك حسب المنطقة في ٢٠١٠ ٤٨
الجدول ١٠
نسبة السفن المزودة بمحركات في أساطيل الصيد من دول منتقاة في أقاليم مختلفة من حيث الطول ٥٣
الجدول ١١
أساطيل الصيد المزودة بمحركات في بلدان منتقاة، ٢٠٠٠–٢٠١٠ ٥٤
الجدول ١٢
أكبر عشرة بلدان مصدّرة ومستوردة للأسماك والمنتجات السمكية ٧٣
الجدول ١٣
مجموع الإمدادات من الأسماك الغذائية ونصيب الفرد منها بحسب القارة والمجموعة الاقتصادية في عام ٢٠٠٩ ٨٨
الجدول ١٤
دراسة الفرضيات ١٥٦
الجدول ١٥
مقارنة بين معدلات الحوادث في مصايد الإسقلوب الفرنسية ١٦٠
الجدول ١٦
انخفاض استخدام جريش السمك في الأعلاف المائية المركبة حسب الأنواع الرئيسية أو مجموعات الأنواع ١٨٤
الجدول ١٧
استخدام المواد العلفية في تربية الأحياء المائية من الأنواع ومجموعات الأنواع ١٨٦

ملاحظات: ما لم يذكر خلاف ذلك، فمصدر البيانات الخاصة بالأشكال والجداول هو منظمة الأغذية والزراعة. ولا تشمل بيانات الصين مقاطعة تايوان في الصين ومقاطعة هونغ كونغ الإدارية الخاصة ومقاطعة ماكاو الإدارية الخاصة.

الأشكال

الشكل ١
الإنتاج العالمي من مصايد الأسماك الطبيعية وتربية الأحياء المائية ٤

الشكل ٢
استخدام الأسماك وإمداداتها في العالم ٤

الشكل ٣
الإنتاج العالمي من مصايد الأسماك الطبيعية ٥

الشكل ٤
إنتاج المصايد الطبيعية في الآونة الأخيرة حسب المكونات الرئيسية الثلاثة ٢٠

الشكل ٥
اتجاه المصيد من الجمبري الأرجنتيني الأحمر ٢٣

الشكل ٦
اتجاهات المصيد من مجموعات أنواع بحرية ذوات صدفتين ٢٣

الشكل ٧
إنتاج تربية الأحياء المائية في العالم من الأنواع غير المعلوفة والأنواع المعلوفة ٣١

الشكل ٨
إنتاج تربية الأحياء المائية في العالم والحصة النسبية لبيئة الاستزراع ٣٦

الشكل ٩
تكوين إنتاج تربية الأحياء المائية في العالم حسب بيئة الاستزراع ٣٧

الشكل ١٠
إنتاج الأنواع الرئيسية أو مجموعات الأنواع من تربية الأحياء المائية في عام ٢٠١٠ ٤٠

الشكل ١١
إنتاج العالم من النباتات المائية المستزرعة (الطحالب) حسب الأنواع الرئيسية أو مجموعات الأنواع ٤٢

الشكل ١٢
العمالة في قطاع مصايد الأسماك في الفترة ١٩٩٠–٢٠١٠ ٤٨

الشكل ١٣
نسبة سفن الصيد في المياه البحرية والمياه الداخلية حسب الإقليم في عام ٢٠١٠ ٥١

الشكل ١٤
نسبة سفن الصيد البحرية المزودة بمحركات وتلك غير المزودة بمحركات حسب الإقليم في عام ٢٠١٠ ٥١

الشكل ١٥
توزيع سفن الصيد المزودة بمحركات حسب الإقليم في عام ٢٠١٠ ٥١

الشكل ١٦
توزيع حجم سفن الصيد حسب الإقليم في عام ٢٠١٠ ٥٢

الشكل ١٧
إنتاج المصايد الطبيعية في المناطق البحرية ٥٦

الشكل ١٨
الاتجاهات العالمية في حالة الأرصدة السمكية البحرية في العالم منذ عام ١٩٧٤ ٥٨

الشكل ١٩
استخدام الإنتاج العالمي لمصايد الأسماك (موزعاً حسب الكمية)، ١٩٦٢–٢٠١٠ ٦٧

الشكل ٢٠
استخدام الإنتاج العالمي لمصايد الأسماك (موزعا حسب الكمية)، ٢٠١٠ ٦٨

الشكل ٢١
إنتاج مصايد الأسماك في العالم والكميات المخصصة للتصدير ٧١

الشكل ٢٢
متوسط أسعار الأسماك بالقيمة الحقيقية (٢٠٠٥) ٧٢
الشكل ٢٣
صافي صادرات سلع زراعية منتقاة من البلدان النامية ٧٥
الشكل ٢٤
التدفقات التجارية حسب القارة (الواردات الكلية بملايين الدولارات الأمريكية، شاملة التكلفة والتأمين وأجر الشحن، متوسطات الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠) ٧٨
الشكل ٢٥
الواردات والصادرات من الأسماك والمنتجات السمكية لأقاليم مختلفة، مع الإشارة إلى صافي العجز أو الفائض ٨٠
الشكل ٢٦
أسعار الجمبري في اليابان ٨٢
الشكل ٢٧
أسعار الأسماك القاع في الولايات المتحدة الأمريكية ٨٢
الشكل ٢٨
أسعار التونة الوثابة في أفريقيا وتايلند ٨٣
الشكل ٢٩
أسعار الأخطبوط في اليابان ٨٣
الشكل ٣٠
أسعار جريش السمك وجريش فول الصويا في ألمانيا وهولندا ٨٤
الشكل ٣١
أسعار زيت السمك وزيت فول الصويا في هولندا ٨٤
الشكل ٣٢
الإمدادات الكلية من البروتين بحسب القارة والمجموعة الغذائية الرئيسية (متوسط الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩) ٨٦
الشكل ٣٣
مساهمة الأسماك في الإمدادات من البروتينات الحيوانية (متوسط الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩) ٨٧
الشكل ٣٤
الأسماك كغذاء: نصيب الفرد من الإمدادات (متوسط الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩) ٨٧
الشكل ٣٥
المساهمة النسبية لتربية الأحياء المائية والمصايد الطبيعية في استهلاك الأسماك الغذائية ٨٩
الشكل ٣٦
الكوارث الطبيعية المُبلغ عنها على نطاق العالم، ١٩٠٠-٢٠١٠ ١١٩
الشكل ٣٧
دورة إدارة مخاطر الكوارث ١٢٣
الشكل ٣٨
معدات جر جديدة شبه سطحية منخفضة الأثر وانتقائية (CRIPS-trawl) قيد الاستحداث في النرويج ١٣٢
الشكل ٣٩
استخدام شباك الجر بذكاء: الإقلال من الضرر الذي يلحق بقاع البحار نتيجة للجر القاعي ١٣٥
الشكل ٤٠
الإناء العائم ١٣٦
الشكل ٤١
الإطار التخطيطي لنهج النظام الإيكولوجي لصيد الأسماك/نهج النظام الإيكولوجي لتربية الأحياء المائية ١٤٤
الشكل ٤٢
الصلات بين المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية ١٨٢

الشكل ٤٣
الانخفاض الفعلي والمتوقع في استخدام جريش السمك بالنسبة إلى الإنتاج العالمي من الأعلاف المائية المركبة ١٨٣
الشكل ٤٤
إنتاج اللحوم ومصايد الأسماك، على أساس الوزن المعد للبيع أو على أساس نزع الأحشاء ١٩٥
الشكل ٤٥
إنتاج جريش السمك حسب وزن المُنتج ١٩٦
الشكل ٤٦
الزيادة العامة في أسعار الأسماك نتيجة لارتفاع تكاليف العلف وقوة الطلب، بالقيمة الإسمية ١٩٧
الشكل ٤٧
نصيب الفرد من استهلاك الأسماك ١٩٨
الشكل ٤٨
إنتاج مصايد الأسماك بمكافئ الوزن الحي ١٩٩

الأطر

الإطار ١
التحسنات في إحصاءات الصين بشأن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية ٦

الإطار ٢
تربية الأسماك في حقول الأرز ٣٢

الإطار ٣
عمل الطفل – قضية هامة أيضا في قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية ٤٦

الإطار ٤
وضع استراتيجية لتقدير الموارد السمكية الداخلية ٦٤

الإطار ٥
عمل هيئة الدستور الغذائي ٦٦

الإطار ٦
تحديث لاتفاق عام ٢٠٠٩ بشأن تدابير دولة الميناء ١٠٠

الإطار ٧
خط أساس جنساني في قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية ١١٢

الإطار ٨
مساهمة المرأة في قطاع تربية الأحياء المائية ١١٣

الإطار ٩
الفروق في القوة تؤدي إلى فروق في الفرص ١١٤

الإطار ١٠
التحديد الكمي لأوجه انعدام المساواة ١١٥

الإطار ١١
إدارة الكوارث والتكيف مع تغيُّر المناخ: تعاريف أساسية ١٢٢

الإطار ١٢
سفن الصيد واستهلاك الوقود ١٣١

الإطار ١٣
الحاجة إلى اتباع نهج نظام إيكولوجي في المياه الداخلية ١٤١

الإطار ١٤
التفاعلات بين مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية ١٤٢

الإطار ١٥
نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط الرقابة الحرجة وبرامج الشروط المسبقة ١٦٥

الإطار ١٦
قصة نجاح هندية ١٦٧

الإطار ١٧
المناطق البحرية المحمية، ومصايد الأسماك، والمدونة ١٧٠

الإطار ١٨
مناطق المياه العذبة المحمية ١٧١

الإطار ١٩
التعاريف الوطنية المختلفة للمنطقة البحرية المحمية ١٧٢

الإطار ٢٠
أمثلة للترتيبات المؤسساتية الوطنية للمناطق البحرية المحمية ١٧٤

الإطار ٢١
أدوات التحليل وتحديد الأولويات ١٧٦

الإطار ٢٢
الأسماك المعلوفة والأسماك غير المعلوفة ١٧٨

الإطار ٢٣
التوفيق بين مصايد الأسماك الداخلية القابلة للاستدامة واحتياجات القطاعات الأخرى ٢٠٨

شكر وتقدير

قام بإعداد تقرير *حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم ٢٠١٢* موظفو إدارة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بمنظمة الأغذية والزراعة، بتنسيق من فريق يضم R. Grainger و T. Farmer، يساعدهما U. Wijkström (المستشار). وقدمت التوجيه العام لجنة إدارة المعلومات والاتصالات التابعة للإدارة بالتشاور مع كبار موظفي الإدارة: Á.M. Mathiesen و K. Cochrane (متقاعد) و لحسن عبابوش و J. Jiansan.

وتولى المسؤولية التحريرية العامة فيما يتعلق بالجزء الأول، الاستعراض العالمي لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، R. Grainger، الذي أعد العرض العام ونسّق المساهمات المقدمة من L. Garibaldi (إنتاج المصايد الطبيعية) و X. Zhou (إنتاج تربية الأحياء المائية) و S. Vannuccini (الانتفاع والتجارة والسلع والاستهلاك) و I. Karunasagar (الانتفاع) و G. Laurenti (الاستهلاك) و F. Jara و S. Tsuji (الصيادون وأساطيل الصيد) و G. Bianchi و Y. Ye (الموارد البحرية) و D. Bartley و J. Jorgensen (موارد المياه الداخلية) و A. Lem (السلع). وفي القسم الذي يتناول الحوكمة، قدم مساهمات كل من R. Willmann و C. Fuentevilla (ريو + ٢٠) و R. Willmann و L. Westlund (مصايد الأسماك صغيرة النطاق) و G. Lugten (الهيئات الإقليمية لمصايد الأسماك) و D. Doulman و L. Antonini (الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم) و N. Hishamunda (حوكمة تربية الأحياء المائية). وأعد S. Montanaro والمساهمون بأقسام منتقاة معظم الأشكال والجداول.

وكان المساهمون الرئيسيون في الجزء الثاني، قضايا منتقاة في قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، هم: R. Metzner و M. Reantaso و K. Holvoet و S. Siar و T. Farmer (تعميم مراعاة المنظور الجنساني)؛ و D. Brown و F. Poulain و J. Campbell (التأهب للكوارث والاستجابة لها)؛ و D. Bartley و R. van Anrooy و P. Mannini و D. Soto (إدارة المصايد الترفيهية)؛ و P. Suuronen و F. Chopin و J. Fitzpatrick (العوائق التي تحول دون الصيد القليل الأثر والمتسم بكفاءة استخدام الوقود)؛ و G. Bianchi و D. Soto و D. Bartley و N. Franz و G. Metzner (نهج النظام الإيكولوجي في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية).

وفيما يتعلق بالجزء الثالث، نقاط بارزة في الدراسات الخاصة، كان من بين المساهمين: A. Gudmundsson و J. Lincoln (تأثيرات سياسات إدارة مصايد الأسماك على سلامة الصيد)؛ و J. Ryder و لحسن عبابوش و I. Karunasagar (سلامة الأغذية في الأمن الغذائي والتغذوي)؛ و J. Sanders (المناطق البحرية المحمية)؛ و M. Hasan (العلف المائي وعناصر العلف للأسماك والقشريات المستزرعة)؛ و D. Bartley و W. Emerson و لحسن عبابوش و R. Subasinghe (الخطوط التوجيهية بشأن الوسم الإيكولوجي وإصدار الشهادات)؛ و S. Vannuccini و A. Lem (التوقعات الزراعية الصادرة عن منظمة التنمية والتعاون في الميدان الاقتصادي ومنظمة الأغذية والزراعة: الأسماك).

وقام بإعداد الجزء الرابع، التوقعات، U. Wijkström و D. Bartley و J. Muir. واعتمدت عناصر هذا الفصل على "United Kingdom Government Office for Sciences Foresight Project on Global Food and Farming Futures" الذي يتولى قيادته السير John Beddington.

ونسقت إدارة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بمنظمة الأغذية والزراعة، تحت إشراف عام من T. Farmer، عمليات تحرير وتصميم وإصدار تقرير *حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم ٢٠١٢*.

الاختصارات والأسماء المختصرة

CAC
هيئة الدستور الغذائي

CACFISH
الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في بلدان آسيا الوسطى والقوقاز

CBD
اتفاقية التنوع البيولوجي

CCA
التكيف مع تغيُّر المناخ

CCAMLR
هيئة صون الموارد البحرية الحية في القطب الجنوبي

CCSBT
الهيئة الدولية لصون التونة زرقاء الزعانف

CDS
برنامج التوثيق للمصيد

CECAF
لجنة مصايد اسماك شرق وسط الأطلسي

CIFAA
لجنة المصايد الداخلية وتربية الأحياء المائية في أفريقيا

CITES
اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من مجموعات الحيوان والنبات البرية

CODE
مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد

COFI
لجنة مصايد الأسماك بمنظمة الأغذية والزراعة

COP
مدونة الممارسة

COREP
اللجنة الإقليمية لمصايد أسماك خليج غينيا

CPUE
المصيد حسب وحدة الجهد

DRM
إدارة مخاطر الكوارث

DRR
الحد من مخاطر الكوارث

EAA
نهج النظام الإيكولوجي في تربية الأحياء المائية

EAF
نهج النظام الإيكولوجي في مصايد الأسماك

EC
المفوضية الأوروبية

ECOSOC
مجلس الأمم المتحدة الاقتصادي والاجتماعي

EEZ
المنطقة الاقتصادية الخالصة

EIFAAC
الهيئة الاستشارية الأوروبية للمصايد الداخلية وتربية الأحياء المائية

EIFAC
الهيئة الاستشارية الأوروبية للمصايد الداخلية

FCR
نسبة التحويل إلى علف

FCWC
لجنة مصايد أسماك غرب وسط خليج غينيا

GFCM
الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط

GHG
غاز من غازات الاحتباس الحراري

HACCP
غاز من غازات الاحتباس الحراري

HFA
إطار عمل هيوغو

HUFA
حمض من الأحماض الدهنية عالية درجة عدم التشبع

IATTC
هيئة التونة الاستوائية في البلدان الأمريكية

ICCAT
الهيئة الدولية لصون التونة في المحيط الأطلسي

IMO
المنظمة البحرية الدولية

IOTC
هيئة مصايد أسماك التونة في المحيط الهندي

ISO
المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس

ITQ
حصة الصيد القابلة للتحويل

IUU
الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم

LDC
بلد من أقل البلدان نموا

LIFDC
بلد من بلدان العجز الغذائي المنخفضة الدخل

LIFE
معامل الوقود المنخفض التأثير

LOA
طول السفينة الكلي

MDG
هدف من الأهداف الإنمائية للألفية

MPA
منطقة بحرية محمية

NAFO
منظمة مصايد أسماك شمال غرب الأطلسي

NASCO
منظمة مصايد أسماك السلمون في شمال الأطلسي

NEAFC
هيئة مصايد أسماك شمال شرق الأطلسي

NEI
غير مدرج في موضع آخر

NGO
منظمة من المنظمات غير الحكومية

NOAA
الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي

NPAFC
هيئة الأسماك الثنائية المجال في شمال المحيط الهادئ

OECD
منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي

OSPESCA
منظمة صيد الأسماك وتربية الأحياء المائية في أمريكا الوسطى

PERSGA
المنظمة الإقليمية لصون البيئة في البحر الأحمر وخليج عدن

RFB
جهاز إقليمي لمصايد الأسماك

RFMO
منظمة إقليمية لإدارة مصايد الأسماك

R&D
البحث والتطوير

SAR
البحث والإنقاذ

SEAFO
منظمة مصايد أسماك جنوب شرق الأطلسي

SIOFA
اتفاق مصايد أسماك جنوب المحيط الهندي

SPRFMO
المنظمة الإقليمية لإدارة مصايد أسماك جنوب المحيط الهادئ

SPS AGREEMENT
اتفاق تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية

SWIOFC
هيئة مصايد أسماك جنوب غرب المحيط الهندي

TBT AGREEMENT
اتفاق الحواجز التقنية أمام التجارة

UNGA
الجمعية العامة للأمم المتحدة

WCPFC
هيئة مصايد الأسماك في غرب ووسط المحيط الهادئ

WHO
منظمة الصحة العالمية

WTO
منظمة التجارة العالمية