التحرير والاخراج والرسومات البيانية من اعداد :
مجموعة التحرير
قسم الاعلام فى منظمة الأغذية والزراعة

الأوصاف المستخدمة فى هذا المطبوع وطريقة عرض موضوعاته لا تعبر عن أى رأى خاص لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة فيما يتعلق بالوضع القانوني لأى بلد أو اقليم أو مدينة أو منطقة ، أو فيما يتعلق بسلطاتها أو بتعيين حدودها وتخومها.

مجموعة التوثيق فى المنظمة – كتالوج بيانات المطبوعات

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، روما (ايطاليا)
حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية فى العالم ١٩٩٨
ISBN 92-5-604187-1

(حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية فى العالم ١٩٩٨)
ISSN 1020 - 5519

1. Fishery Resources 2. Fishery Production
3. Aquaculture 4. World
ا – عنوان ا ا – سلسلة

FAO code: 43 AGRIS: M11,M12

حقوق الطبع محفوظة لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ولا يجوز، كلياً أو جزئياً ، اعادة طبع هذا المطبوع أو خزنه فى أي نظام لاسترجاع المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال أو بأي وسيلة من الوسائل سواء كانت الكترونية أو ميكانيكية أو بالاستنساخ الفوتوغرافي الا بترخيص مكتوب من صاحب حقوق الطبع. وتقدم طلبات الحصول على هذا الترخيص مع بيان الغرض منه وحدود استعماله الى:

The Director, Information Division,
Food and Agriculture Organization of the United Nations,
Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy.

© FAO 1999

تـــقـــديـــم

نشأت فكرة اصدار تقرير «حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية فى العالم» عام ١٩٩٥، اعترافا بتزايد الطلب على المعلومات الموثوق بها عن هذا الموضوع. فنظرا لعدم توافر مطبوع دورى يقدم عرضا عالميا وشاملا للقطاع، بما فى ذلك قضايا السياسات، قررت مصلحة مصايد الأسماك فى منظمة الأغذية والزراعة أن تصدر تقريرا شاملا لهذه الموضوعات كل عامين. وكان الاصدار الأول من تقرير «حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية فى العالم – ١٩٩٦»، بمثابة وثيقة معلومات أساسية. وقد جرت فيها محاولة لتقديم عرض عام أولى لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية فى العالم، والقاء نظرة على القطاع من منظور بعيد المدى من خلال فحص الاتجاهات منذ عام ١٩٥٠ وحتى الآن، مع القاء نظرة استشراقية حتى عام ٢٠١٠ .

ويتضمن هذا الاصدار الثانى من تقرير «حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية»، الى جانب الاستعراض العام للوضع فى القطاع، الخطوات التي اتخذت من أجل تحقيق التنمية المستدامة فى قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، والتطورات التى شهدها القطاع. ويهدف التقرير الى تسليط الأضواء على حاجة القطاع الى الادارة الجيدة، وما ينجم عن ذلك من تأثيرات، والى ابراز مسألتين ترتبطان ببعضهما البعض بصورة دقيقة، ألا وهما توفير مناخ موات لنشاطات تربية الأحياء المائية، وادماج مصايد الأسماك فى ادارة المناطق الساحلية.

وفيما يتعلق بالمصايد الطبيعية، تمثلت النقاط الرئيسية التى تناولها التقرير فى التوفيق بين طاقات الصيد والموارد المتاحة، وادارة المصيد الجانبى والمرتجع. كما طرحت أسئلة عديدة أخرى بصورة أكثر عمومية : هل تؤدى التغييرات الجارية في المنهجيات الى ادارة قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بطريقة مستدامة ؟ هل تزيد هذه التغييرات من مساهمة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية فى التنمية المستدامة ؟ هل تساعد المبادرات الدولية لدعم هذه العملية فى دفع القطاع فى الاتجاه الصحيح ؟

ويبرز تقرير «حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية فى العالم – ١٩٩٨» الحاجة الى الترويج لتنفيذ مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، وخاصة فيما يتعلق بتوزيع حقوق الصيد، حيث يناقش أساليب ادارة طاقات الصيد، فضلا عن الاتجاهات الجديدة التى تطبقها بعض البلدان، مثل الحصص الفردية القابلة للتحويل. وتزداد أهمية هذا التقرير من خلال الاستعراض الذى أجراه لأنماط استخدام الصيادين، وتحليل الاتجاهات السائدة فى أساطيل الصيد العالمية.

ويتضمن التقرير أحدث المعلومات عن الاتجاهات السابقة والحاضرة، والتطورات المتوقعة فى المستقبل، فى مجال الموارد السمكية وانتاجها واستخدامها وتجارتها، واستكمالا لهذه المعلومات يناقش التقرير المشاكل الكبيرة التى تواجه الصيادين ومربى الأحياء المائية، وأحدث التدابير التى اتخذت فى مجال مصايد الأسماك.

والهدف الرئيسى من تقرير «حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية فى العالم» هو احاطة صانعى السياسة، والعاملين فى مجال مصايد الأسماك، والمجتمع المدنى، علما بمجريات الأمور بطريقة دقيقة وموضوعية. وعلاوة على ذلك، يعمل التقرير، من خلال اثارة الوعى بمدى أهمية القطاع على مستوى العالم، على تشجيع المديرين وصانعى القرار الآخرين على التعلم من تجارب الآخرين. وإننا لعلى ثقة من ان هذا التقرير سوف يسهم فى الجهود القطرية والاقليمية والدولية الرامية الى ضمان اتباع الأساليب الرشيدة وتحقيق التنمية المستدامة لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية.

م. هاياشي
المدير العام المساعد
مصلحة مصايد الأسماك

بيان المحتويات

تقديم ج
شكر وتقدير س

الفصل الأول
الاستعراض العالمي للموارد السمكية وتربية الأحياء المائية

الموارد السمكية : اتجاهات الانتاج والاستخدام والتجارة ٣
المقدمة ٣
الانتاج السمكي وحالة الموارد السمكية ٣
استخدامات الأسماك ١٧
التجارة بالأسماك والمنتجات السمكية ٢٠

الفصل الثاني
بعض القضايا التي تواجه الصيادين ومربي الأحياء المائية

مقدمة ٢٧
ادارة المصايد القطرية ٢٧
القضية ٢٧
الحلول الممكنة ٢٩
التدابير التي اتخذت مؤخرا ٣٢
المنظور العالمي ٣٣
توفير بنية مواتية لتربية الأحياء المائية على أسس مستدامة ٣٤
القضية ٣٤
الحلول الممكنة ٣٦
التدابير التي اتخذت مؤخرا ٣٧
المنظور العالمي ٣٩
دمج مصايد الأسماك فى ادارة المناطق الساحلية ٣٩
القضية ٣٩
الحلول الممكنة ٤٢
التدابير التي اتخذت مؤخرا ٤٢
المنظور العالمي ٤٣
مراقبة طاقات الصيد وخفضها ٤٤
القضية ٤٤
الحلول الممكنة ٤٨
التدابير التي اتخذت مؤخرا ٥١
المنظور العالمي ٥١
خفض المصيد الجانبي والمصيد المرتجع ٥٣
القضية ٥٣
الحلول الممكنة ٥٤
التدابير التي اتخذت مؤخرا ٥٦
المنظور العالمي ٥٨

الفصل الثالث
المعالم البارزة للدراسات الخاصة التي أجرتها منظمة الأغذية والزراعة

الموارد السمكية في المياه الداخلية : حالتها واستخدامها ٦١
حالة الموارد السمكية في المياه الداخلية ٦١
استغلال الموارد السمكية في المياه الداخلية ٦٣
الاستخدام المستقبلي للموارد السمكية من المياه الداخلية ٦٤
الصيادون وأسطول الصيد ٦٦
العمالة في صناعة الصيد وتربية الأحياء المائية ٦٦
أسطول الصيد في العالم ٦٩
السفن ذات السطح التي تزيد حمولتها حسب نظام
الحمولة الكلية المسجلة (GRT) على ١٠٠ طن ٧١
التغييرات التي تطرأ على أساطيل بلدان الصيد الرئيسية ٧٦

الفصل الرابع
التوقعات : الاتجاهات المتوقعة بالنسبة للعرض والطلب

نظرة عامة ٨٣
التوقعات قصيرة الأجل ٨٣
التوقعات في المدى المتوسط ٨٣
الامدادات الغذائية العالمية والأسماك ٨٣
الطلب على الأسماك والمنتجات السمكية ٨٤
الدخل المتاح ٨٤
الطلب ٨٤
أعداد المستهلكين ٨٤
الامدادات من الأسماك والمنتجات السمكية ٨٥
تربية الأحياء المائية ٨٥
المصايد الطبيعية ٨٩
الامدادات الكلية ٩٢
الاستنتاجات ٩٢

الفصل الخامس
نشاطات مصايد الأسماك في تجمعات البلدان

رابطة أقطار جنوب شرق آسيا ٩٥
الجماعة الكاريبية وسوقها المشتركة ٩٧
السوق المشتركة لشرق وجنوب افريقيا ٩٩
رابطة الدول المستقلة ١٠١
المجموعة الاقتصادية لدول غرب افريقيا ١٠٣
المجموعة الأوروبية ١٠٥
المنظومة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ١٠٧
جامعة الدول العربية ١٠٩
اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية ١١١
رابطة التعاون الاقليمي في جنوب آسيا ١١٣
محفل جنوب المحيط الهادي ١١٥

الأطـــر

الاطار رقم ١
معلومات مستكملة عن حصص مخزونات أسماك القد ٩

الاطار رقم ٢
رصد انتاج المفارخ : ما لايقل عن ١٦٠ مليون زريعة يوميا ١٣

الاطار رقم ٣
قياس الحمولة ، وطاقة الصيد ١٨

الاطار رقم ٤
تطوير ادارة مصايد الأسماك في نيوزيلندا ٢٨

الاطار رقم ٥
اشتراك قطاع الصناعة في استراليا في ادارة المصايد ٣٠

الاطار رقم ٦
المخزونات المشتركة : كيفية تطوير ادارتها ٣٤

الاطار رقم ٧
ادارة التفاعل بين تربية الأحياء المائية والبيئة في جمهورية كوريا ٤٠

الاطار رقم ٨
المنهج القائم على المشاركة في ادارة مصايد أسماك البحيرات في بينان ٤٤

الاطار رقم ٩
مراقبة طاقات الصيد في مصايد الأربيان في استراليا ٤٦

الاطار رقم ١٠
النهوض بأطر ادارة مصايد الأسماك ٤٩

الاطار رقم ١١
الادارة المستندة الى المجتمع المحلي في بحيرة نيجومبو (سري لانكا) ٥٠

الاطار رقم ١٢
السلامة الاقتصادية لمصايد الأسماك البحرية الطبيعية ٥٢

الاطار رقم ١٣
تجربة الحد من المصيد الجانبي والمصيد المرتجع في النرويج ٥٤

الاطار رقم ١٤
التدابير الدولية للحد من المصيد الجانبي من أسماك القرش في مصايد التونة والأسماك المماثلة لها في المحيط الأطلسي ٥٦

الاطار رقم ١٥
ظاهرة النينيو : عواقبها على مصايد الأسماك ٨٨

الاطار رقم ١٦
وسائل الاتصال ومصايد الأسماك الطبيعية ٩٠

الاطار رقم ١٧
الاتفاقيات المنظمة للتجارة الدولية بالأسماك ٩١

الجـداول

الجدول رقم ١
الانتاج العالمي من الأسماك واستخدامها ٧

الجدول رقم ٢
الانتاج العالمي من تربية الأحياء المائية : العشرة أنواع
الرئيسية في ١٩٩٦ مرتبة بحسب الحجم ١٤

الجدول رقم ٣
الانتاج العالمي من تربية الأحياء المائية : العشرة أنواع
الرئيسية في ١٩٩٦ مرتبة بحسب القيمة ١٤

الجدول رقم ٤
أعداد الصيادين (بما في ذلك مربي الأسماك)
فى بعض البلدان ١٦

الجدول رقم ٥
عدد الصيادين ومربي الأسماك فى العالم ٦٧

الجدول رقم ٦
متوسط انتاج الفرد من الأسماك في مصايد الأسماك
وتربية الأحياء المائية ٦٩

الجدول رقم ٧
رابطة أقطار جنوب شرق آسيا : الانتاج من المصايد
الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ٩٥

الجدول رقم ٨
الجماعة الكاريبية وسوقها المشتركة : الانتاج من المصايد
الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ٩٧

الجدول رقم ٩
السوق المشتركة لشرق وجنوب افريقيا : الانتاج من المصايد
الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١٠٠

الجدول رقم ١٠
رابطة الدول المستقلة : الانتاج من المصايد
الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١٠١

الجدول رقم ١١
المجموعة الاقتصادية لدول غرب افريقيا : الانتاج من المصايد
الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١٠٣

الجدول رقم ١٢
المجموعة الأوروبية : الانتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١٠٥

الجدول رقم ١٣
المنظومة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية : الانتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١٠٧

الجدول رقم ١٤
جامعة الدول العربية : الانتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١٠٩

الجدول رقم ١٥
اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية : الانتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١١١

الجدول رقم ١٦
رابطة التعاون الاقليمي في جنوب آسيا : الانتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١١٣

الجدول رقم ١٧
محفل جنوب المحيط الهادي : الانتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد ١١٥

الأشكـــال

الشكل رقم ١-أ
الاستخدام العالمي من الأسماك والامدادات الغذائية ٤

الشكل رقم ١-ب
استخدام الأسماك والامدادات الغذائية ، باستثناء أراضي الصين الرئيسية ٤

الشكل رقم ٢
الانتاج العالمي من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية ٥

الشكل رقم ٣
انتاج المصايد الطبيعية : البلدان المنتجة الرئيسية في ١٩٩٦ ٥

الشكل رقم ٤
الانتاج من مناطق الصيد الرئيسية ٦

الشكل رقم ٥
انتاج المصايد الطبيعية بحسب مناطق الصيد الرئيسية في ١٩٩٦ ٦

الشكل رقم ٦
انتاج المصايد الطبيعية : أهم الأنواع في ١٩٩٦ ٨

الشكل رقم ٧
انتاج المصايد الطبيعية في أعالي البحار ٨

الشكل رقم ٨
مصايد الأسماك الداخلية الطبيعية : التوزيع الاقليمي للانتاج والموائل المائية المستغلة ١٠

الشكل رقم ٩
الانتاج من تربية الأحياء المائية في ١٩٩٦: التفاصيل بحسب البيئة ١١

الشكل رقم ١٠
الانتاج من تربية الأحياء المائية : البلدان المنتجة الرئيسية في ١٩٩٦ ١١

الشكل رقم ١١
الانتاج العالمي من تربية الأحياء المائية : نصيب مجموعات الأنواع الرئيسية بحسب الكمية والقيمة في ١٩٩٦ ١٢

الشكل رقم ١٢
الانتاج العالمي من تربية الأحياء المائية بحسب مجموعات الأنواع في المياه العذبة (أ)، والضاربة للملوحة (ب)، والبحرية (ج) ١٥

الشكل رقم ١٣
اتجاهات حجم الانتاج من تربية الأحياء المائية ١٥

الشكل رقم ١٤
الانتاج من تربية الأحياء المائية : مساهمة بلدان العجز الغذائى ذات الدخل المنخفض في ١٩٩٦ ١٦

الشكل رقم ١٥
عدد سفن الصيد بسطح بحسب القارات ١٩

الشكل رقم ١٦
الصين : عدد أسطول سفن الصيد بسطح وحمولته الكلية ١٩

الشكل رقم ١٧
استخدام الانتاج السمكي في العالم ، ١٩٨٧-١٩٩٦ ٢٠

الشكل رقم ١٨
الصادرات السمكية في العالم بحسب مجموعات السلع الرئيسية ٢٢

الشكل رقم ١٩
نسبة الصادرات السمكية (من حيث الحجم) بحسب مجموعات السلع الرئيسية في ١٩٩٦ ٢٢

الشكل رقم ٢٠
نسبة الانتاج من المصايد الطبيعية الداخلية والخزانات وكثافة الأنهار بحسب القارات ٦١

الشكل رقم ٢١
مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية : البلدان العشرة المنتجة الرئيسية في عام ١٩٩٦ ٦٥

الشكل رقم ٢٢
اتجاهات الانتاج في المصايد الطبيعية الداخلية بحسب الأقاليم ٦٦

الشكل رقم ٢٣
العمالة في القطاع الأولى من مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية موزعة بحسب القارات ٦٨

الشكل رقم ٢٤
النمو النسبي في عدد الصيادين (بما في ذلك مربي الأسماك) والسفن في العالم ٧٠

الشكل رقم ٢٥
عدد سفن الصيد بدون سطح بحسب القارات ، ١٩٧٠-١٩٩٥ ٧٠

الشكل رقم ٢٦
عدد سفن الصيد بدون سطح الآلية (بمحرك) وغير الآلية (بدون محرك) ، بحسب القارات في ١٩٩٥ ٧١

الشكل رقم ٢٧
اجمالي الحمولة بالطن لسفن الصيد ذات السطح بحسب القارات ، ١٩٧٠-١٩٩٥ ٧٢

الشكل رقم ٢٨
عدد سفن الصيد ذات السطح في العالم بحسب النوع ٧٢

الشكل رقم ٢٩
حمولة كل نوع من أنواع سفن الصيد ذات السطح في العالم ٧٣

الشكل رقم ٣٠
نسبة السفن التي تزيد حمولتها على ١٠٠ طن من الأسطول في العالم بحسب البلدان ٧٤

الشكل رقم ٣١
أسطول الصيد في العالم بحسب نوع السفينة ٧٤

الشكل رقم ٣٢
متوسط الحمولة الكلية المسجلة لأسطول الصيد الحالي بحسب تاريخ البناء ٧٥

الشكل رقم ٣٣
متوسط القوة الحصانية لأسطول الصيد الحالي بحسب تاريخ البناء ٧٥

الشكل رقم ٣٤
عدد سفن الصيد في سجل لويدز للشحن خلال الفترة من ١٩٨٥ الى ١٩٩٧ ٧٦

الشكل رقم ٣٥
عدد السفن التي شطبت من سجل لويدز للشحن بحسب تاريخ البناء ٧٦

الشكل رقم ٣٦
البلدان التي تمتلك أسطولا للصيد يزيد عدد سفنه على ١٠٠ سفينة ٧٧

الشكل رقم ٣٧
البلدان النامية التي زاد حجم أساطيلها للصيد ٧٨

الشكل رقم ٣٨
التغييرات التي طرأت على أساطيل الصيد التي تمتلكها البلدان الأوروبية ٧٨

الشكل رقم ٣٩
التغييرات التي طرأت على سفن الصيد التي تمتلكها أمريكا اللاتينية ٧٩

الشكل رقم ٤٠
الهيكل العمري لسفن الصيد في العالم التي تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن ، بحسب تاريخ البناء ٧٩

الشكل رقم ٤١
سفن بيرو التي تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن بحسب تاريخ البناء ٨٠

الشكل رقم ٤٢
انزال بيرو من الأسماك البحرية ٨٠

الشكل رقم ٤٣
الامدادات المتوقعة من تربية الأحياء المائية ٨٦

الشكل رقم ٤٤
توزيع الانتاج من البلطي المستزرع ٨٦

شكر وتقدير

أعد موظفو مصلحة مصايد الأسماك فى منظمة الأغذية والزراعة، برئاسة فريق يتألف من U. Wijkström و A. Gumy و R. Grainger هذا التقرير عن «حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية». وقدم التوجيهات العامة فى هذا العمل مسؤولو الادارة فى المصلحة، الذين من بينهم J.Caddy وعزت فيضى و S. Garcia و M. Hayashi و J. Jia و B. Satia و J. Valdemarsen و G. Valdimarsson.

وأعد النصوص الخاصة بالفصل الأول : «الموارد السمكية : اتجاهات الانتاج والاستخدام والتجارة» J. Csirke (الموارد)، و R. Grainger (الانتاج، المصايد الطبيعية)، و K. Rana (الانتاج، تربية الأحياء المائية)، و H. Josupeit (التجارة).

أما المساهمون فى اعداد الفصل الثانى : «بعض القضايا التى تواجه الصيادين ومربى الأحياء المائية» فهم : D. Doulman (الادارة)، و R. Willmann (دمج المصايد)، و D. Greboval (طاقات الصيد)، و G. Everett (المصيد الجانبى والمرتجع)، و Z. Shehadeh (تربية الأحياء المائية على أسس مستدامة). وتولى M. Sanders الخبير الاستشارى تنسيق هذه النصوص الأساسية.

وأعد J. Kapetsky الفصل الثالث : «الموارد السمكية الداخلية : حالتها واستخدامها». وأسهم فى اعداد النصوص الخاصة «بالصيادين واسطول الصيد» كل من A. Crispoldi و R. Grainger و A. Smith.

وقد قام U. Wijkström باعداد الفصل الرابع «التوقعات : الاتجاهات المتوقعة بالنسبة للعرض والطلب»، فى حين أعد A. Gumy الفصل الخامس «نشاطات مصايد الأسماك فى تجمعات البلدان».

وقد أسهم العديد من موظفى المنظمة، والمؤلفين من خارجها، فى اعداد النصوص الخاصة بالقضايا النوعية، وترد أسماؤهم فى الاطارات ذات الصلة الواردة فى التقرير. وقدم S. Montanaro البيانات الخاصة بالأشكال البيانية.

وقد أسهم معظم موظفى مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة، بطريقة أو بأخرى، فى اعداد تقرير هذا العام، وقدم الكثير من العاملين فى المكاتب الاقليمية والاقليمية الفرعية مدخلات قيمة فى صورة استعراضات تحليلية للنصوص.

وقامت مجموعة التحرير التابعة لقسم الاعلام في المنظمة بتحرير النصوص واعداد الرسوم البيانية واخراج التقرير واعداده فى صيغته النهائية للطباعة.

الفصل الأول

الاستعراض العالمى للموارد السمكية وتربية الأحياء المائية

الاستعراض العالمى للموارد السمكية وتربية الأحياء المائية

الموارد السمكية : اتجاهات الانتاج والاستخدام والتجارة

المقدمة

شهد الانتاج العالمي من الأسماك زيادة سريعة فى عامى ١٩٩٥ و ١٩٩٦، حيث بلغ ١٢١ مليون طن فى السنة الأخيرة. وفى حين زاد انتاج تربية الأحياء المائية بدرجة كبيرة خلال فترة السنتين، لم يزد انتاج المصايد الطبيعية الا بنسبة ضئيلة. وقد زادت الامدادات المخصصة للاستهلاك الآدمى زيادة كبيرة، حيث ارتفعت من ١٤٫٣ كيلوغرام للفرد (بمعادله من الوزن الحى) فى ١٩٩٤ الى ١٥٫٧ كيلوغرام فى ١٩٩٦ . غير أن هذه الزيادة كانت كلها تقريبا نتيجة لزيادة انتاج أراضى الصين الرئيسية [١]. واذا استبعدنا الانتاج من أراضى الصين الرئيسية، نجد أن متوسط الامدادات السمكية لأغراض الطعام فى العالم قد بلغ ١٣٫٣ كيلوغرام فى ١٩٩٦، أى نفس مستوى الامدادات خلال النصف الأول من التسعينات، الا أنه يقل بعض الشئ عن مستوى الثمانينات. فى حين تقلص المصيد المخصص لانتاج المساحيق والزيوت السمكية بعض الشئ (أنظر الشكلين ١و ٢ والجدول رقم ١).

أما بالنسبة للتجارة فقد زادت خلال فترة السنتين وان كان ذلك بوتيرة أبطأ مما حدث فى العامين السابقين، اذ بلغت قيمة الصادرات العالمية من الأسماك والمنتجات السمكية ٥٢٫٢ مليار دولار فى ١٩٩٦، ويرجع ذلك الى ما حققته البلدان النامية من فائض تجاري صافي قدره ١٦٫٦ مليار دولار.

الانتاج السمكى وحالة الموارد السمكية

المصايد الطبيعية

بلغ مجموع الانتاج من المصايد الطبيعية ٩٤٫٦ مليون طن فى ١٩٩٦. وأهم الدول المنتجة في ١٩٩٦ كانت حسب الترتيب التالي : الصين وبيرو وشيلى واليابان والولايات المتحدة والاتحاد الروسى واندونيسيا، حيث استحوذت معا على أكثر من نصف حجم الانتاج العالمى من المصيد الطبيعى (الشكل رقم ٣). ومازالت المصايد البحرية الطبيعية تقدم أكثر من ٩٠ فى المائة من المصيد السمكى الطبيعى فى العالم، فى حين يأتى الباقى من المصايد الداخلية.

سجل الانتاج السمكى من المصايد البحرية الطبيعية فى العالم رقما قياسيا جديدا بلغ ٨٧٫١ مليون طن فى ١٩٩٦ (الجدول رقم ١). غير ان معدل الزيادة فى هذا الانتاج، كما حدث فى السنوات السابقة، استمر فى التباطؤ خلال فترة السنتين. فقد تزايد مجموع الانتاج السمكى العالمى من المصايد البحرية خلال الخمسينات والستينات، بمعدل متوسط بلغ ٦ فى المائة سنويا، حيث تضاعف هذا الانتاج من ١٧ مليون طن فى ١٩٥٠ الى ٣٤٫٩ مليون طن فى ١٩٦١، ثم تضاعف مرة أخرى خلال السنوات الاثنتين والعشرين التالية ليصل الى ٦٨٫٣ مليون طن فى ١٩٨٣ . غير أن معدل الزيادة انخفض الى ١٫٥ فى المائة سنويا خلال العقد الأخير والى ما لا يتجاوز ٠٫٦ فى المائة خلال الفترة ١٩٩٥-١٩٩٦ . وظلت منطقة شمال غرب المحيط الهادى تمثل أهم منطقة صيد على الاطلاق سواء من حيث حجم المصيد أو قيمته (الشكلان ٤ و ٥).

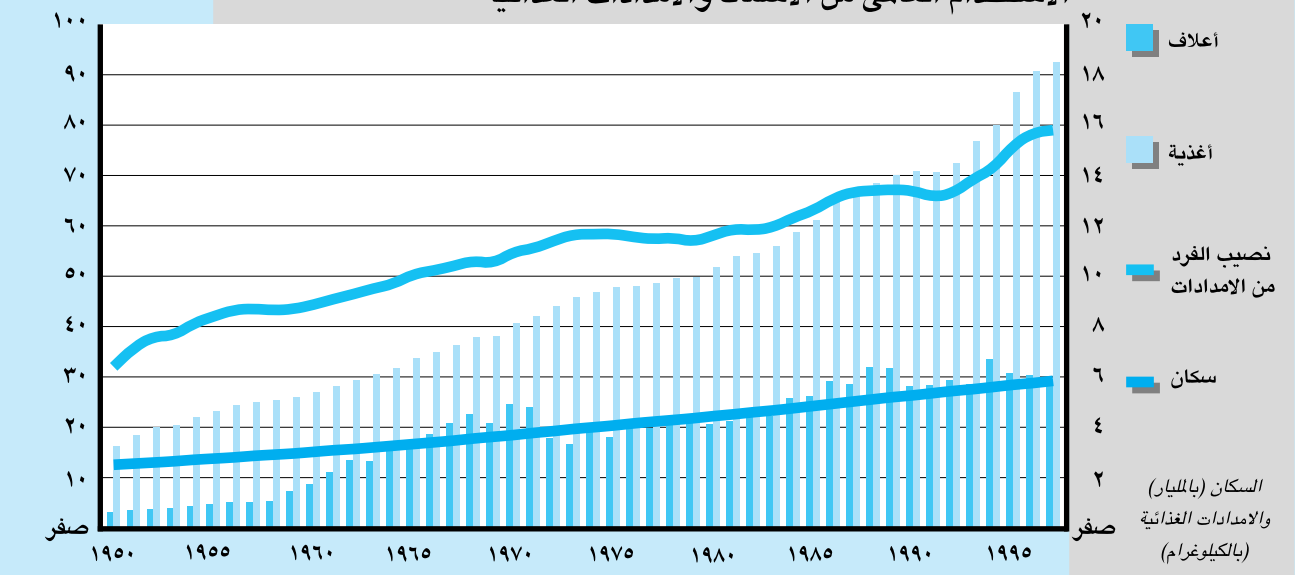
وعلى ذلك، استمرت كميات المصيد البحرى فى العالم بأسره فى الثبات على ما كانت عليه. ويمثل ذلك أيضا الاتجاه العام فى معظم مناطق الصيد فى العالم حيث تحولت المصايد من مرحلة الزيادة فى جهد الصيد والانتاج الى المرحلة التى ثبت فيها الانتاج، بل وتناقص فى بعض الأحيان (مرحلة الكهولة). ولدى النظر الى المخزونات المعروفة والمصايد التقليدية، يبدو أن مجموع المصيد البحرى من معظم مناطق الصيد الرئيسية فى المحيط الأطلسى، وبعض المناطق فى المحيط الهادى، قد وصل الى حدود امكانياته القصوى منذ سنتين، ولذا يستبعد

---

(١) خضعت احصاءات الانتاج السمكى فى الصين ، التى تناولت عدة أنواع من الرخويات والموجودة فى قاعدة بيانات المنظمة ، لعملية تعديل كبيرة منذ آخر تقرير عن حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية فى العالم، الذى اعتمد على المعلومات المتوافرة حتى منتصف عام ١٩٩٦ . ففى حين كان قد فهم أن البيانات العددية المتلقاة من الصين قد وضعت على أساس وحدات الوزن الحى (أى بما فى ذلك القواقع)، كانت البيانات الخاصة ببعض أنواع الرخويات تتعلق بوزن اللحم. ونظرا لأن الاحصاءات الموجودة لدى المنظمة بشأن انتاج الرخويات قد وضعت على أساس الوزن الحى، فقد أجريت عملية تعديل بالزيادة فى قاعدة بيانات المنظمة لجميع السنوات. ويتعلق التعديل أساسا باحصاءات الانتاج من تربية الأحياء المائية.

الشكل رقم ١ – أ

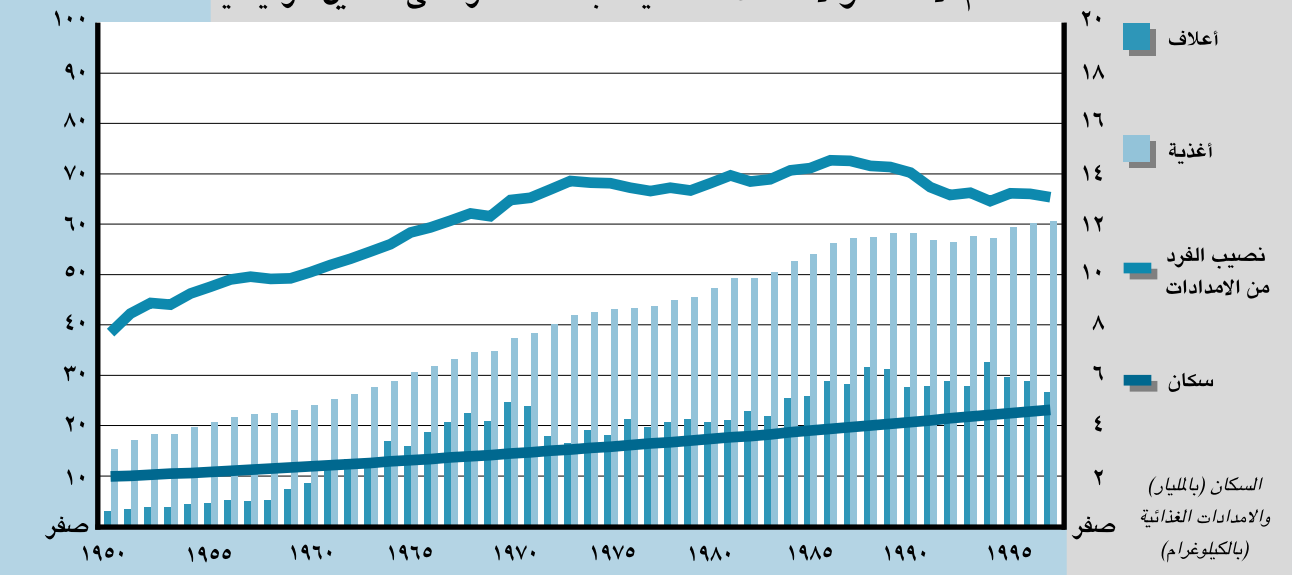
الاستخدام العالمى من الأسماك والامدادات الغذائية



ملحوظة : بيانات ١٩٩٧ هى ارقام اولية .
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ١ – ب

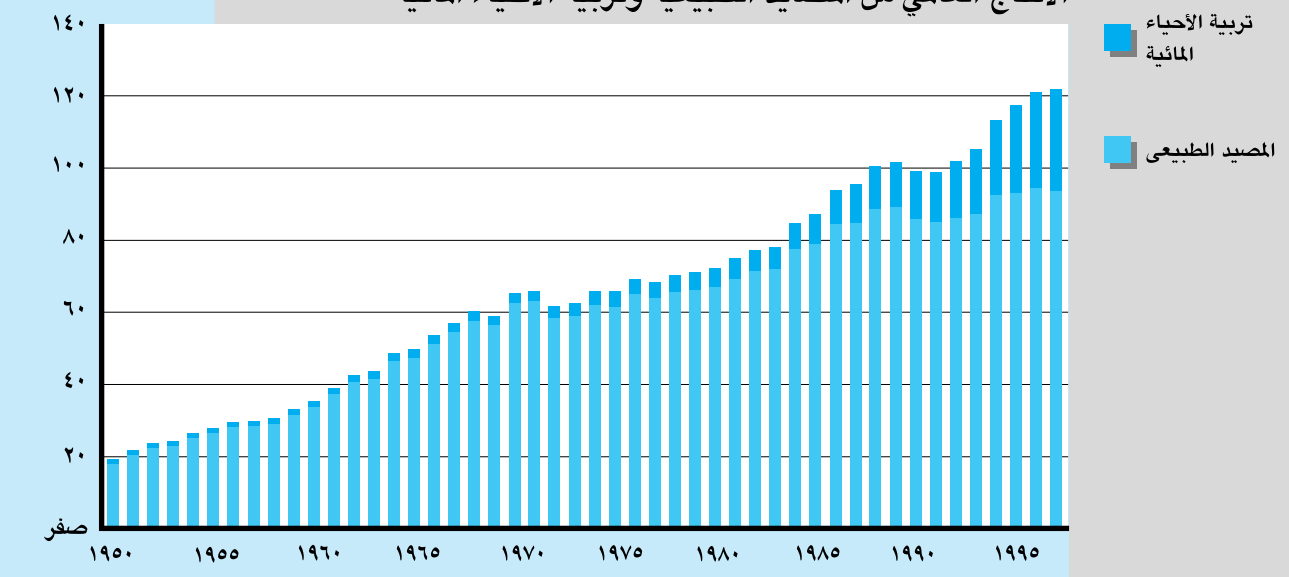
استخدام الأسماك والامدادات الغذائية ، باستثناء أراضى الصين الرئيسية



ملحوظة : بيانات ١٩٩٧ هى ارقام اولية .
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ٢

الانتاج العالمي من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية

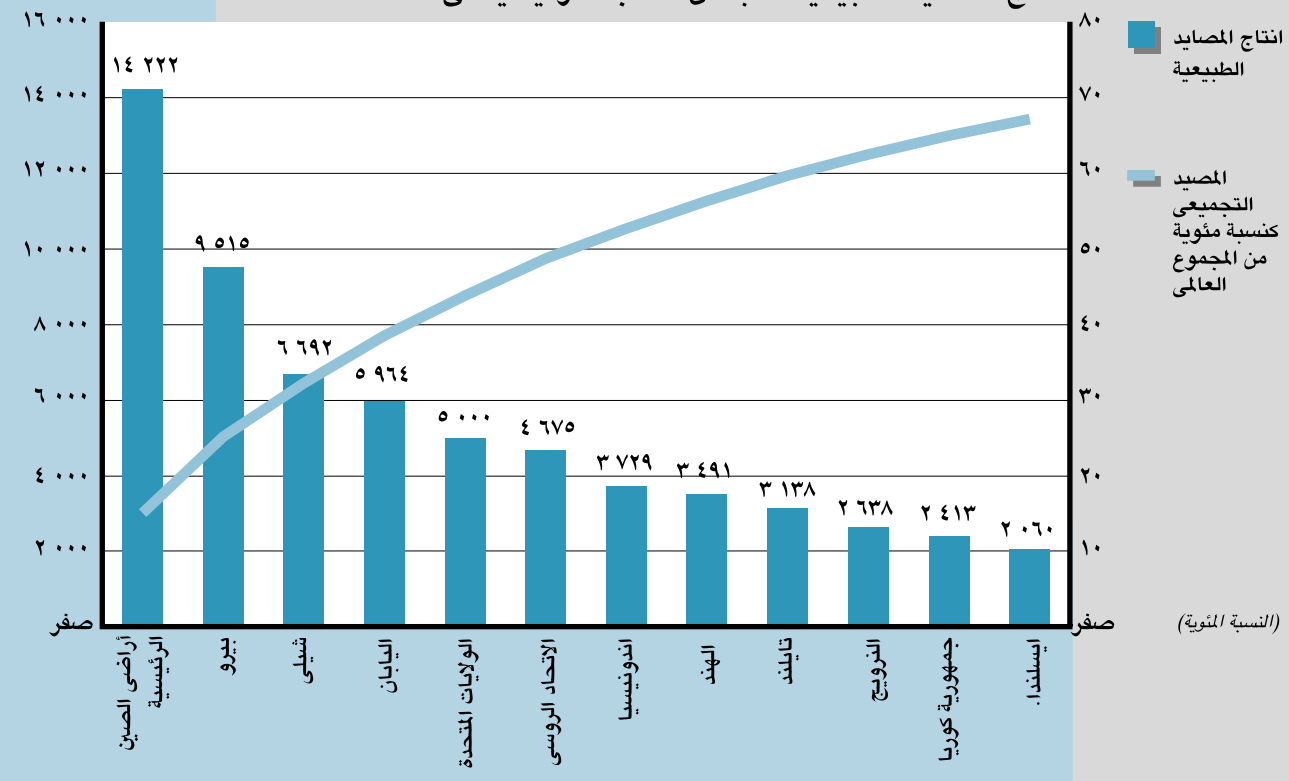


ملحوظة : بيانات ١٩٩٧ هى ارقام اولية . كميات الانتاج من تربية الأحياء المائية قبل ١٩٨٤ هى أرقام تقديرية .

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ٣

انتاج المصايد الطبيعية : البلدان المنتجة الرئيسية فى ١٩٩٦

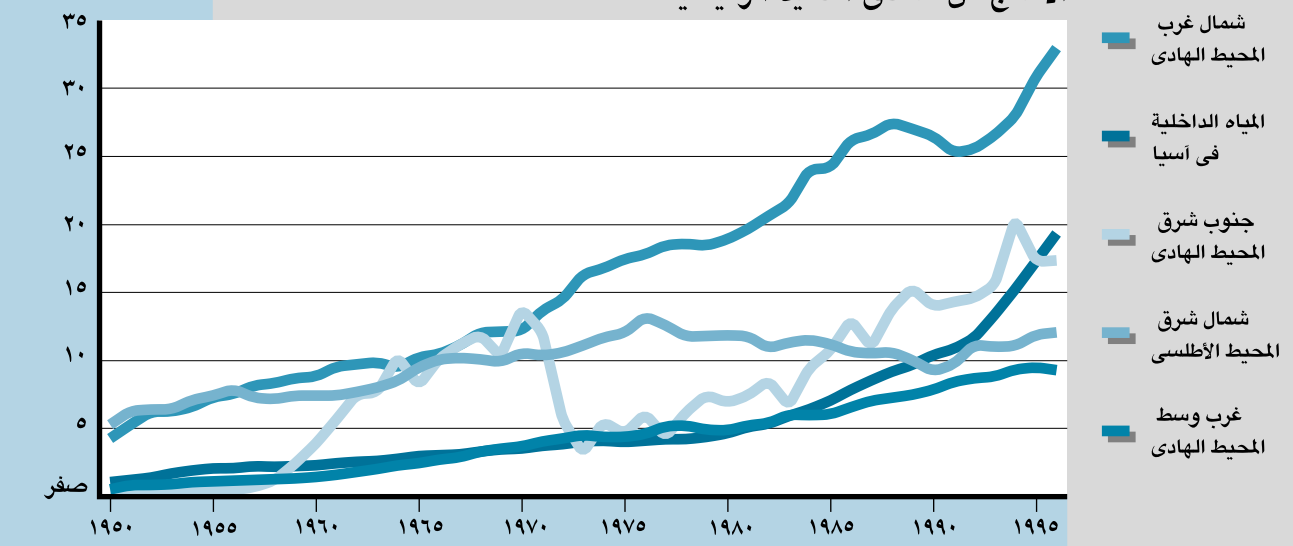


ملحوظة : البلدان الواردة فى الشكل هى البلدان التى تنتج كميات تزيد على مليونى طن .

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ٤

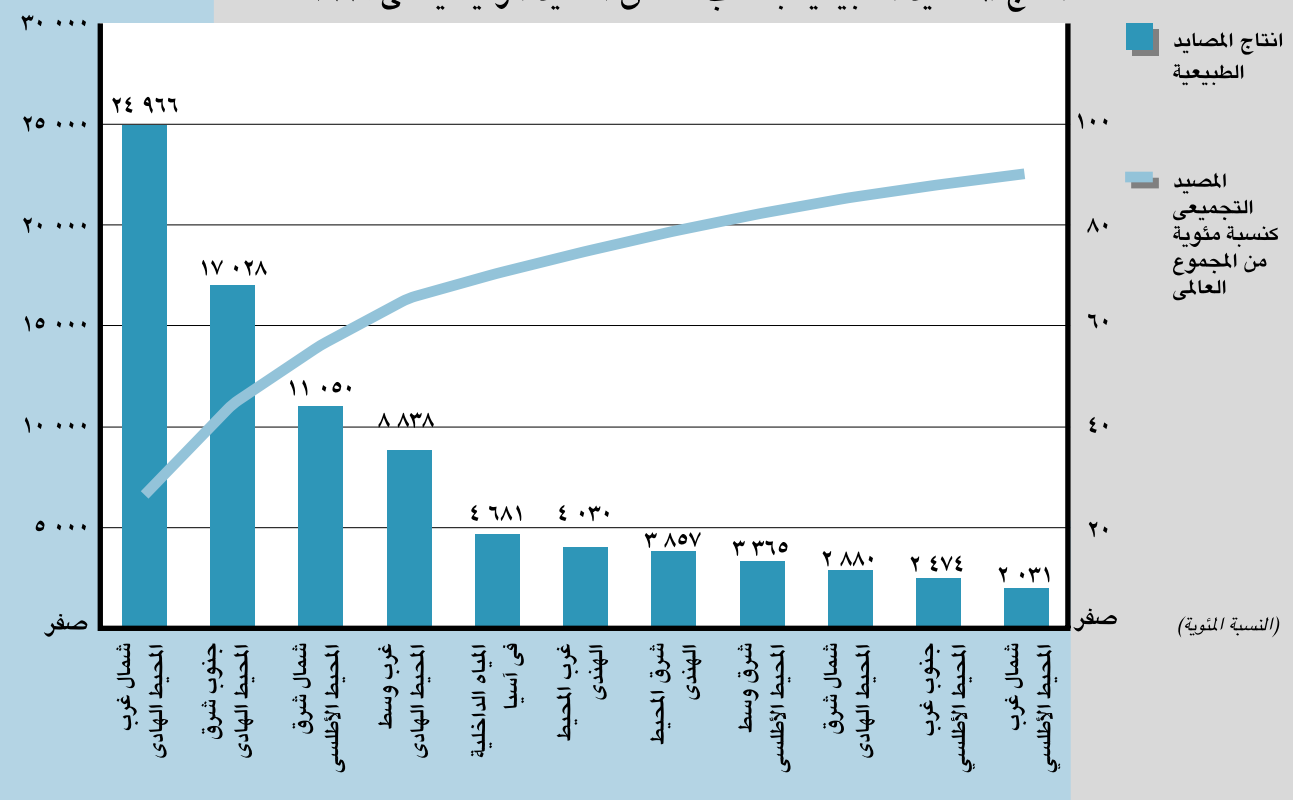
الانتاج من مناطق الصيد الرئيسية



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ٥

انتاج المصايد الطبيعية بحسب مناطق الصيد الرئيسية فى ١٩٩٦



ملحوظة: مناطق الصيد المبينة هى المناطق التى تنتج كميات تزيد على مليونى طن .

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الجدول رقم ١

الانتاج العالمى من الأسماك واستخدامها

	١٩٩٠	١٩٩٢	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧[١]
			(بملايين الأطنان)			
الانتاج						
المصايد الداخلية :						
تربية الأحياء المائية	٨ر١٧	٩ر٣٩	١٢ر١١	١٣ر٨٦	١٥ر٦١	١٧ر١٣
المصيد الطبيعى	٦ر٥٩	٦ر٢٥	٦ر٩١	٧ر٣٨	٧ر٥٥	٧ر٧٠
مجموع المصيد الداخلى	**١٤ر٧٦**	**١٥ر٦٤**	**١٩ر٠٢**	**٢١ر٢٤**	**٢٣ر١٦**	**٢٤ر٨٣**
المصايد البحرية :						
تربية الأحياء المائية	٤ر٩٦	٦ر١٣	٨ر٦٧	١٠ر٤٢	١٠ر٧٨	١١ر١٤
المصيد الطبيعى	٧٩ر٢٩	٧٩ر٩٥	٨٥ر٧٧	٨٥ر٦٢	٨٧ر٠٧	٨٦ر٠٣
مجموع المصايد البحرية	**٨٤ر٢٥**	**٨٦ر٠٨**	**٩٤ر٤٤**	**٩٦ر٠٤**	**٩٧ر٨٥**	**٩٧ر١٧**
مجموع تربية الأحياء المائية	١٣ر١٣	١٥ر٥٢	٢٠ر٧٧	٢٤ر٢٨	٢٦ر٣٨	٢٨ر٢٧
مجموع المصيد الطبيعى	٨٥ر٨٨	٨٦ر٢١	٩٢ر٦٨	٩٣ر٠٠	٩٤ر٦٣	٩٣ر٧٣
مجموع الانتاج العالمى	**٩٩ر٠١**	**١٠١ر٧٣**	**١١٣ر٤٦**	**١١٧ر٢٨**	**١٢١ر٠١**	**١٢٢ر٠٠**
الاستخدام						
الاستهلاك الآدمى	٧٠ر٨٢	٧٢ر٤٣	٧٩ر٩٩	٨٦ر٤٩	٩٠ر٦٢	٩٢ر٥٠
الاستخلاص	٢٨ر١٩	٢٩ر٢٩	٣٣ر٤٧	٣٠ر٧٨	٣٠ر٣٩	٢٩ر٥٠

(١) تقديرات أولية.

الحصول على زيادة كبيرة فى مجموع المصيد من هذه المناطق.

ويخفى مجموع الانتاج السمكى المستقر، من المصايد البحرية الطبيعية خلال السنوات الثلاث الأخيرة، وراءه بعض التقلبات الرئيسية فى الأنواع السمكية المختلفة. فقد سجلت أكبر الزيادات فى المصيد خلال عامى ١٩٩٥ و ١٩٩٦ فى سمك الكبلين والماكريل شوب والأنشوجة اليابانية، فى حين لوحظت انخفاضات شديدة خلال ١٩٩٤ و ١٩٩٥ فى بلشار وأنشوجة أمريكا الجنوبية وكذلك البلشار الياباني. وثمة ستة أنواع، هى الأنشوجة وبلوق آلاسكا وماكريل شيلى ورنجة الأطلسى وماكريل شوب والكبلين، شكلت نحو ٢٥ فى المائة من انتاج المصايد الطبيعية فى ١٩٩٥ (الشكل رقم ٦).

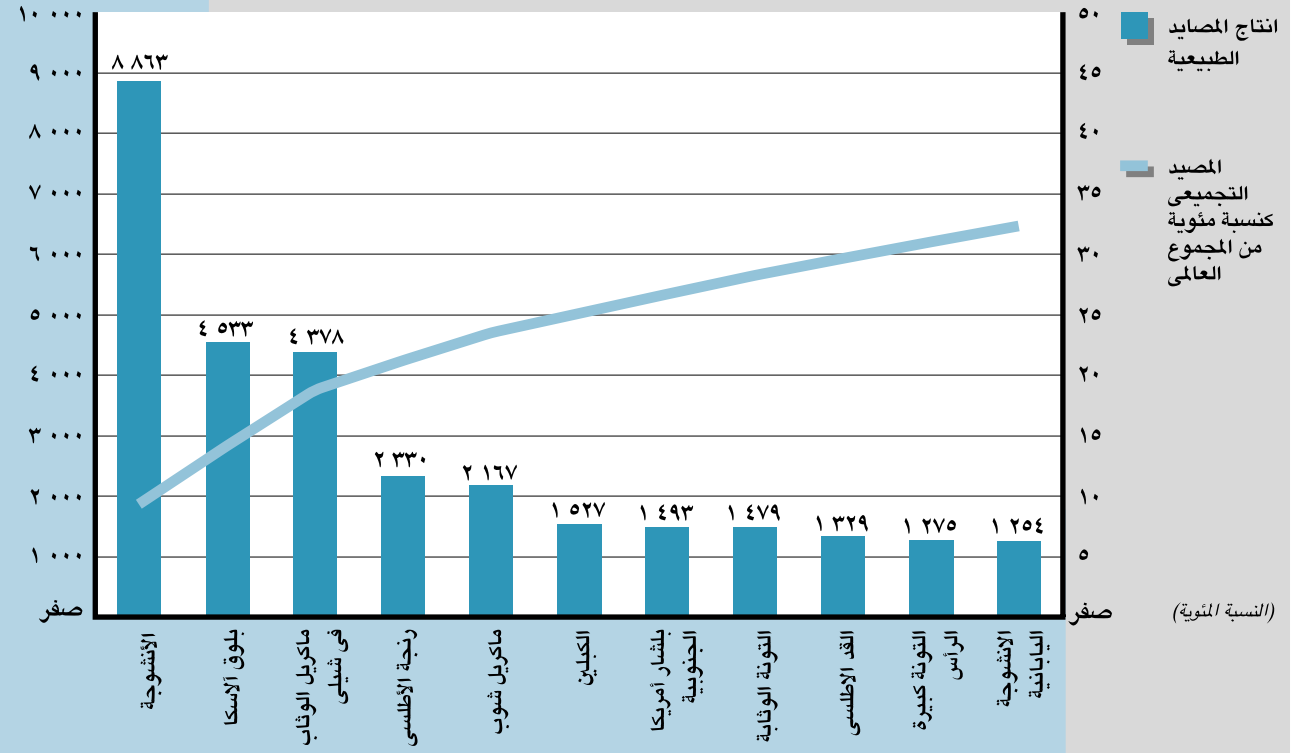
انتاج مصايد أعالى البحار[٢]: شهد هذا الانتاج انخفاضا شديدا منذ ١٩٩٠ (الشكل رقم ٧) ويرجع ذلك أساسا الى انتهاء عهد الأساطيل التى ترعاها الدولة فى الاتحاد السوفييتى السابق. وقد حققت اليابان أكبر انتاج سمكى من مصايد أعالى البحار فى ١٩٩٦ حيث بلغ مصيدها ٦٦٨ ٠٠٠ طن، الا انه يعتبر أقل مستوى تحققه منذ ١٩٦٣، فقد انخفض انتاج اليابان السمكي من أعالى البحار باطراد منذ أوائل السبعينات عندما بلغ مصيدها نحو مليونى طن.

حالة الموارد السمكية البحرية : ظلت حالة استغلال المخزونات السمكية الرئيسية (فى المصايد التى تتوافر عنها بعض معلومات التقدير) دون تغيير تقريبا منذ أوائل التسعينات. وتميل الاستعراضات، التى أجريت مؤخرا، الى أن تؤكد أن ما يقدر بنسبة ٤٤ فى المائة من المخزونات السمكية الرئيسية، التى توافرت عنها معلومات، تعرض للاستغلال الكامل، ومن ثم فقد وصل المصيد فيها الى حدوده القصوى، أو يقترب من ذلك، دون توقع أية فرصة لمزيد من التوسع فيها. وهناك نحو ١٦ فى المائة من المخزونات الرئيسية تعرض للافراط فى الصيد دون وجود أية فرصة أيضا للتوسع، مع تزايد احتمالات انخفاض المصيد ما لم تتخذ تدابير علاجية للحد أو وقف الافراط فى المصيد. وهناك ٦ فى المائة أخرى تعرضت، على ما يبدو، للاستنفاد، مع ما ينجم عن ذلك من انخفاض فى مجموع

(٢) الانتاج السمكى من أعالى البحار يعنى هنا المصيد الذى أخذ من مناطق الصيد التى حددتها المنظمة والذى لا يرتبط بعلم الدولة الذى تحمله السفينة.

الشكل رقم ٦

انتاج المصايد الطبيعية : أهم الأنواع فى ١٩٩٦

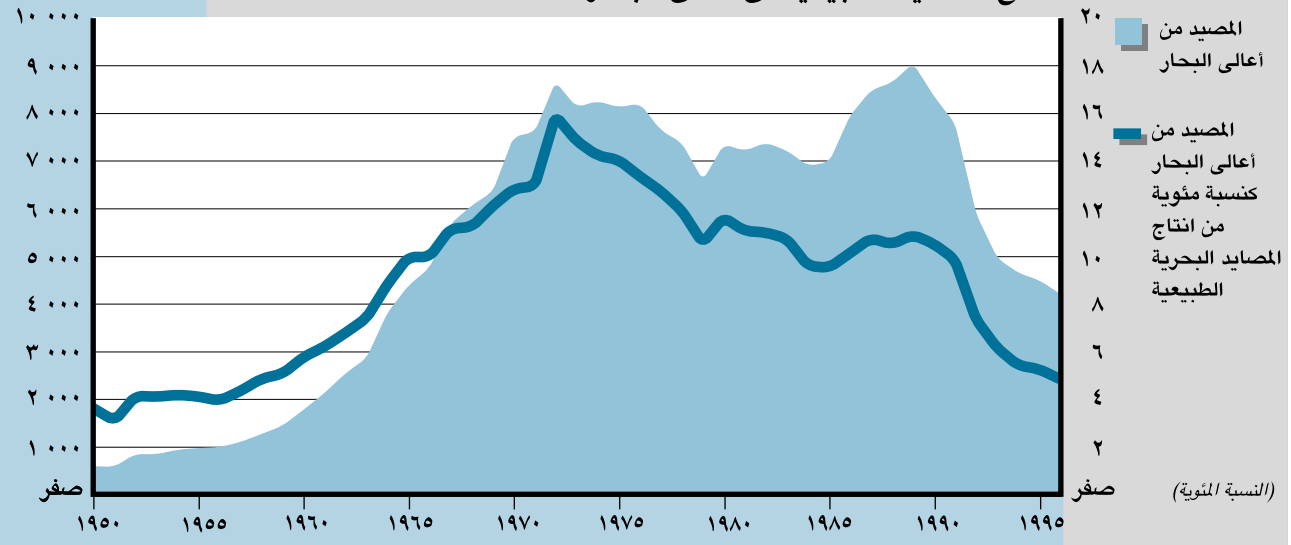


ملحوظة: الأنواع المبينة هي الأنواع التى تنتج أكثر من مليون طن .

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ٧

انتاج المصايد الطبيعية فى أعالى البحار



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الاطـار رقـم ١

معلومات مستكملة عن حصص مخزونات أسماك القد

جـرى خـفض حـصص الصـيـد من أسـمـاك قـد الأطلسى فى بحر بارينتس بنحو ٠٠٠ ١٩٥ طن، أو ما يقـرب من ٢٢ فى المائة، من ١٩٩٧ الى ١٩٩٨ . ومع ذلك، لم يجر صيد نحو ٠٠٠ ١٣ طن من حصة النرويج عن عـام ١٩٩٧، ويـتـوقـع أن تكون حـصـة الاتحـاد الروسى غـيـر المصـادة أكبـر من ذلك حيث تبلغ نحو ٠٠٠ ٤٠ طن. وعلى ذلك فـإن الانخـفـاض فى المصـيـد من ١٩٩٧ الى ١٩٩٨ قـد لا يكون بالضـخـامـة التى تشـيـر اليـهـا الحصص. ووفقـا لما ذكره علمـاء النرويج لا يتـوقع أن يكون الانخفاض فى نفس هذا الحجم فى المستقبل القريب.

كمـا زادت ايسلندا من حـصـتـهـا من القد بنحـو ٠٠٠ ٣٢ طن لتـصل الى ٠٠٠ ٢١٨ طن للفـتـرة من سبتمبر/أيلول ١٩٩٧ الى سبتمبر/ أيلول ١٩٩٨ . وفى الأول من يناير/كانون الثانى ١٩٩٨، لم يكن قد صـيـد نحـو ٠٠٠ ١٤٤ طن من حـصـة ايسلندا. ويزيد ذلك بنحـو ٠٠٠ ٣٠ طن عن العـام السـابق. وتبـدو توقعـات الانتاج من مياه ايسلندا فى المستقبل جيدة، غير أن النتائج الضعيفة للغاية التى تحققت فى عام ١٩٩٧ فى منطقة لوبهول[١] تشير الى ان عمليات صيد القد فى هذه المنطقة قد توقفت لفترة. وتعتبر الولايات المتحدة الدولة الرئيسية التى تصيد القد فى المحيط الهادى، وقد أخذت فى خـفض حصتـها من هذه الأسماك من ٠٠٠ ٢٧٠ طـن فـى ١٩٩٧ الـى ٠٠٠ ٢١٠ طـن فـى ١٩٩٨ .

(١) منطقة صيد دولية تحيط بها مناطق صيد خالصة قطرية.
المصدر : H. Josupeit، من مـصلحـة مـصايد الأسـمـاك فى منظمة الأغذية والزراعة.

الانتـاج، ناهيك عن الخسـائر الاقـتـصـادية والاجـتـمـاعـية الناشئة عن ضغوط الصيد غير المحكوم والمفرط، وأخيرا هناك ٣ فى المائة آخذة فى الانتعاش ببطء على ما يبدو.

ووصلت المصـايد فى شـمـال غـرب المحيط الأطلسى، وجنوب شـرق المحـيـط الأطلسى، وشـرق وسط المحـيـط الأطلسى، الى أقـصـى مـسـتـويات الانتـاج منذ عـقـد أو عقدين، وأخذت تظهر الآن اتجاهات هبوطية فى مجموع المصيد. ويبدو أن المصيد السنوى من مصايد شمال شرق المحيط الأطلسى، وجنوب غرب المحيط الأطلسى، وغرب وسط المحـيـط الأطلسي ، وشـرق وسط المحـيـط الهـادى، وشمـال شرق المحيط الهادى، والبـحـر المتوسط، والبـحـر الأسود، قد ثبت على ما كان عليه أو انخفض بدرجة طفيفة بعد أن وصل الى امكانيـاته القـصـوى منذ بضـع سنوات. وتتفق الاتجاهات الهبوطية، أو الثابتة، فى المصيد من هذه المناطق، مـع المشـاهـدات التى أظهـرت أن هذه المناطق امـا تعرضت لأعلى مستويات الاستغلال الكامل للمخزونات، أو ان مـخـزونـاتـها تعـرضـت للاسـتـغـلال المفـرط ، أو أنـهـا قـيـد الانتعاش بعد أن كانت قد استنفدت.

وتعد مناطق الصيد فى شرقى وغربى المحيط الهندى، وغرب وسط المحيط الهادى وشمال غرب المحيط الهادى، أهم المناطق التى يشـهـد فـيـهـا مـجـمـوع المصـيـد اتـجـاهـا تصـاعـديا، وحيث مازالت توجد، من حيث المبدأ، امكانيات لزيادته. فـالمـخـزونات السـمـكـية فى هـذه المناطق تعـرضـت لدرجة أقل من الاستغلال الكامل، والافراط فى الاستغلال. وتتـمـيـز هذه المناطق بوجود مـخـزونات كـبـيـرة نسـبـيـا لم تستغل بالقدر الكافى بعد، أو أنها تستغل بصورة معتدلة. كـمـا تحـتـوى هذه المناطق أيضـا على مـخـزونات كـبـيـرة لا تتوافر معلومات عن مستوى استغلالها أو أن المعلومات المتـوافـرة غـيـر مـؤكـدة، وبالتـالـي فـان تـقـديرات الانتـاج والمخزونات يحيط بها الشك.

الانتـاج السـمـكى من مـصـايد الأسـمـاك الداخلـيـة الطبيعـيـة : يبلغ استغلال الموارد السمكية الداخلية، من الناحية الاسمية، نحو ٧ر٦ مليون طن، وهو ما يمثل ٨ فى المائة من مجموع المصيد فى ١٩٩٦، ويتألف هذا المصيد بالدرجة الأولى من الأسماك الزعنفية، وان كانت الرخويات (٧ فى المائة) والقشـريات (٦ فى المائة) تتسم بالأهمـية محليا. أما المصيد من الزواحف، بما فى ذلك التماسيح والتماسيح الأمريكية (القاطور)، والكايمان، فيجري حسابه بالعدد، وقد وصل الى ما يزيد قليلا على المليون وحدة فى ١٩٩٦ .

وتوجد فى آسيا ستة من البلدان العشرة الرئيسية المنتجة للمصيد من المصايد الداخلية، فقد وصل انتاج الصين الى ما يقرب من ١ر٨ مليون طن، أى نحو ٢٣ فى

المائة من مجموع المصيد العالمى، وهى بذلك تنتج ما يزيد بنحو ثلاث مرات عما تنتجه الهند التى تأتى بعدها فى الترتيب من حيث ضخامة الانتاج. ويبلغ انتاج البلدان الرئيسية العشرة معا نحو ٦٢ فى المائة من المصيد العالمى من المصايد الداخلية الطبيعية (بما فى ذلك الانتاج من تربية الأحياء المائية).

وفى أفريقيا، تمثل أسماك الفرخ النيلى الجزء الأكبر من مصيد أسماك المياه العذبة، وتليها أسماك البلطى النيلى وغيرها من أنواع البلطى والدجاس والشبوط الفضى. ويبرز ذلك أهمية مصايد البحيرات الكبرى (كانت بحيرة فكتوريا فى ذروة انتاجها، اذ قدمت نحو ربع مجموع المصيد الداخلى فى أفريقيا). كما ان البيانات المتوافرة عن المصيد من هذه المصايد هى أكثر اكتمالا من بيانات المسطحات المائية الصغيرة.

وفى آسيا، تسيطر أنواع الشبوط كمجموعة ورأس الثعبان والشابل على انتاج المصايد الداخلية. وفى أوروبا، تعتبر أسماك الفرخ الأوروبى، والشبوط الشائع، والكراكى الشمالى، والروش أهم الأنواع. وفى رابطة الدول المستقلة وبلدان البلطيق، تحتل الصدارة أنواع أسماك الأسبرط، التى تصاد من بحر أزوف، وبلح المياه العذبة والروش والفرخ – الكراكى. أما فى أمريكا اللاتينية فإن أنواع الشاراسينيد، وصلور المياه العذبة هى الأنواع الرئيسية. والأنواع الأكثر أهمية فى أمريكا الشمالية هى سمك البحيرة الأبيض، والفرخ الأصفر، وجراد البحر، والسلور.

حالة الموارد السمكية الداخلية : من الواضح، استنادا الى مجموع المصيد الداخلي خلال الفترة ١٩٨٤–١٩٩٦، أن استخدام موارد الأسماك الداخلية أخذ فى الزيادة. ويبلغ المتوسط السنوى للزيادة نحو ١٣٠ ٠٠٠ طن (نحو ٢ فى المائة سنويا)، وتصل أعلى كثافة للاستخدام فى آسيا وأفريقيا (الشكل رقم ٨) [٣].

ولدى النظر بصورة عامة الى المناطق القارية، يتبين أن الحالة الراهنة للموارد المائية الداخلية، وتوقعاتها فى المستقبل القريب، لا تدعو الى التشجيع. فتدهور الأراضى، وتقلص الموارد الحرجية وتدهورها، وتآكل التنوع البيولوجى، وتدهور الموائل، وندرة المياه العذبة وتلوثها، كلها ظواهر آخذة فى التزايد فى أفريقيا وآسيا والمحيط الهادى وأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبى وغرب آسيا[٤]. كما تعاني أوروبا ورابطة الدول المستقلة وبلدان البلطيق من ضياع التنوع البيولوجى وتدهور الموائل، وعلى العكس من ذلك يتناقص تدهور الأراضى فى أمريكا الشمالية.

تربية الأحياء المائية

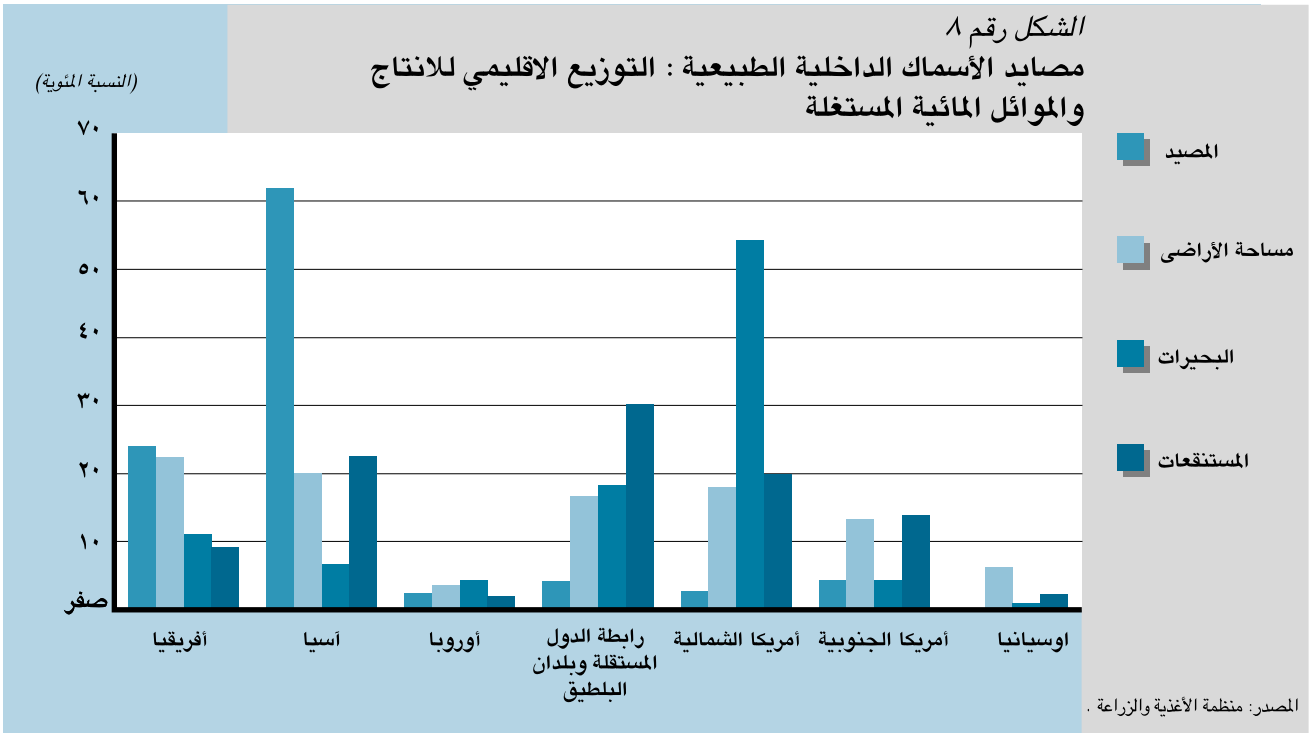
تربية الأحياء المائية : وفر هذا القطاع ٢٠ فى المائة من الانتاج السمكى العالمى (أو ٢٩ فى المائة من أسماك

(٣) تم حساب كثافة الاستغلال على أساس أن المصيد بالأطنان المترية بوزن المصيد مقابل المساحة السطحية (بالكيلومتر المربع) للقارات والبحيرات والمستنقعات.

(٤) UNEP. 1998. Global State of the Environment Report 1997. Nairobi

الشكل رقم ٨

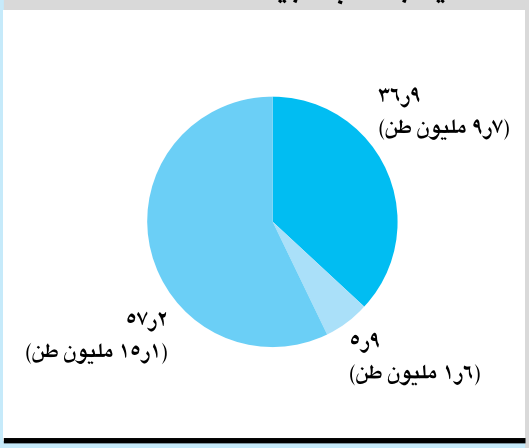
مصايد الأسماك الداخلية الطبيعية : التوزيع الاقليمي للانتاج والموائل المائية المستغلة



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

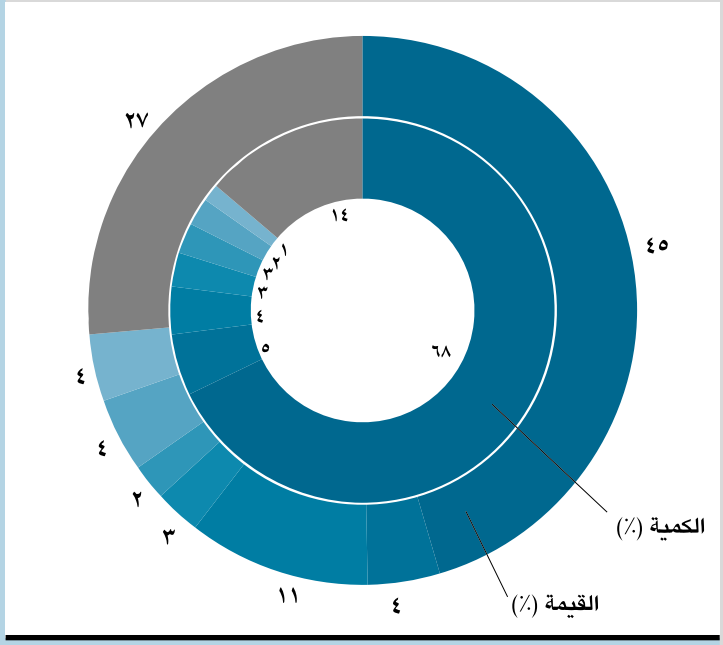
الشكل رقم ٩
الانتاج من تربية الأحياء المائية فى ١٩٩٦:
التفاصيل بحسب البيئة

(النسبة المئوية)



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

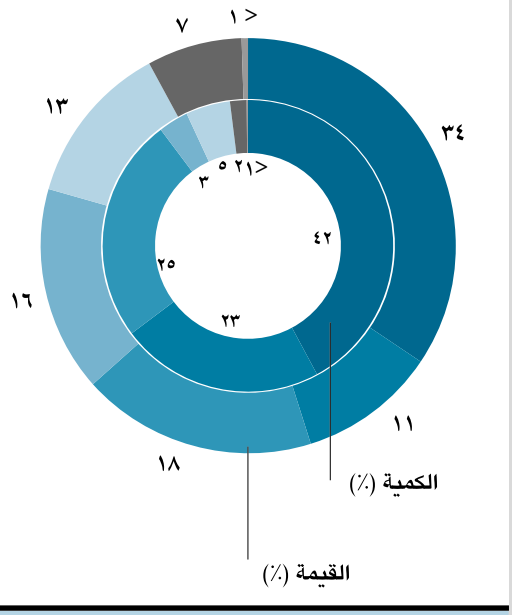
الشكل رقم ١٠
الانتاج من تربية الأحياء المائية :
البلدان المنتجة الرئيسية فى ١٩٩٦



ملحوظة : البلدان المبينة هى البلدان التى يزيد حجم انتاجها على ٥٠٠ ٠٠٠ طن. وتشمل البيانات النباتات المائية .
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ١١

الانتاج العالمى من تربية الأحياء المائية : نصيب مجموعات الأنواع الرئيسية بحسب الكمية والقيمة فى ١٩٩٦



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الطعام) فى ١٩٩٦ . وقد جاء معظم هذا الانتاج (١ر١٥ مليون طن) من المياه العذبة، فى حين جاء ٩ر٧ مليون طن من المياه البحرية ونحو ١ر٦ مليون طن من المياه المسوسه (الضاربة للملوحة) (الشكل رقم ٩). ولا تشمل هذه الأرقام الانتاج من الأعشاب المائية التى بلغت ٧ر٧ مليون طن فى ١٩٩٦ .

ومازالت الصين تسيطر على الانتاج العالمى من تربية الأحياء المائية، حيث قدمت فى ١٩٩٦ أكثر من ٨ر٦٧ فى المائة من هذا الانتاج (الشكل رقم ١٠). ونظرا للانخفاض النسبى لقيمة الشبوط والأعشاب البحرية، وهما النوعان اللذان يغلبان فى الاستزراع الصينى، فإن مساهمتهما فى قيمة الانتاج العالمي من تربية الأحياء المائية كانت فى حدود ٤ر٤٥ فى المائة. ومن ناحية أخرى، تقدم اليابان نسبة ٤ فى المائة من مجموع الانتاج العالمى من حيث الوزن، الا أن نصيبها من حيث القيمة كان ضعف ذلك، بالنظر الى ارتفاع قيمة الأنواع التى تستزرعها (وهى امبرجاك والاسكالوب والمحار).

وظل انتاج الأسماك الزعنفية يمثل النشاط الرئيسى فى تربية الأحياء المائية فى ١٩٩٦، حيث بلغ ٤٩ فى المائة من حيث الوزن و ٥٥ فى المائة من حيث القيمة (الشكل رقم ١١).

وكما حدث فى السنوات السابقة، شكلت الأسماك الزعنفية للمياه العذبة، وخاصة الشبوط الصينى والهندى، أكبر نسبة (٤٢ فى المائة) فى مجموع الانتاج من تربية الأحياء المائية. وقدرت قيمة الأعشاب المائية، التى يأتى ٧٠ فى المائة منها من الصين، بنحو ٥ مليارات دولار وتشكل نحو ربع مجموع الانتاج فى ١٩٩٦ . وترجع الزيادة السريعة فى انتاج بعض هذه الأنواع من الأسماك الزعنفية والقشريات، الى زيادة المتاح من الزريعة المنتجة فى المفارخ، التى ترجع بدورها الى انتشار المعارف اللازمة لنجاح عمليات المفارخ.

وفى حين تشكل الأسماك الزعنفية ما يقرب من ٩٩ فى المائة من انتاج الاستزراع فى المياه العذبة، فإن نسبتها من انتاج الاستزراع فى البيئة البحرية تقل عن ١٠ فى المائة (الشكل رقم ١٢).

وفى عام ١٩٩٦ بلغ الانتاج من أسماك عشب البحر Laminaria Japonica أكثر من ٤ ملايين طن (الجدول رقم ٢)، وبذلك أصبح هذا النوع أهم أنواع الاستزراع السمكى من حيث الحجم فى ذلك العام. والواقع أن نوعين، من أهم عشرة أنواع رئيسية من الأنواع البحرية التى تستزرع، هما من الأعشاب، والجدير بالملاحظة أن جميع هذه الأنواع الرئيسية تأتى في مرتبة

الاطـار رقـم ٢

رصد انتاج المفارخ : ما لا يقل عن ١٦٠ مليون زريعة يوميا

تحتاج الحكومات للنهوض باستخدام التنوع البيولوجى المائى الى المعلومات عن انتاج المفارخ. غير أنه لا يجرى تجميع البيانات الخاصة بهذه المفارخ بصورة منتظمة، ويعزى ذلك بالدرجة الأولى الى عدم وجود آلية لجمع هذه البيانات مركزيا.

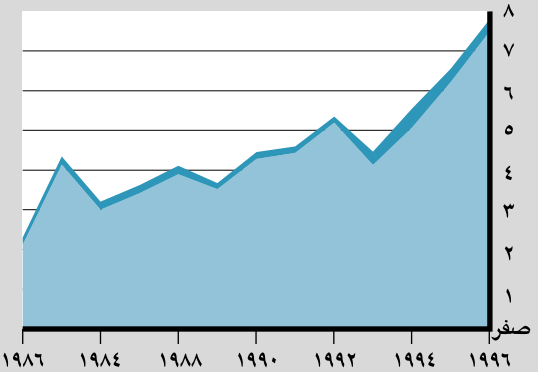
وبناء على طلب منظمة الأغذية والزراعة، قدمت البلدان الأعضاء معلومات عن انتاج المفارخ. وقد تبين من تحليل هذه المعلومات ان مجموع الانتاج المعلن فى ١٩٩٦ قد بلغ نحو ٥٨ ٠٠٠ مليون زريعة و/أو سمكة صغيرة، أى ما يقرب من ١٨٠ مليون سمكة يافعة يوميا، ٩٩ فى المائة منها أسماك زعنفية. وكان الغرض من غالبية هذا الانتاج هو اطلاقه فى المصايد الطبيعية.

وكانت البيانات المقدمة مكتملة الى حدها الأقصى بالنسبة للبلدان التي كانت مياهها الداخلية تزود تقليديا بالزريعة لأغراض الصيد الترويحي. وجاء معظم البيانات اتساقا فى هذا المجال من استراليا وبلجيكا وكرواتيا (منذ ١٩٩٢) وكوبا، وقبرص، وفنلندا، وفرنسا ، وجمهورية كوريا، ولاتفيا، وماليزيا، والمغرب، وباناما، وجنوب أفريقيا (منذ ١٩٩٣)، وسويسرا، والولايات المتحدة.

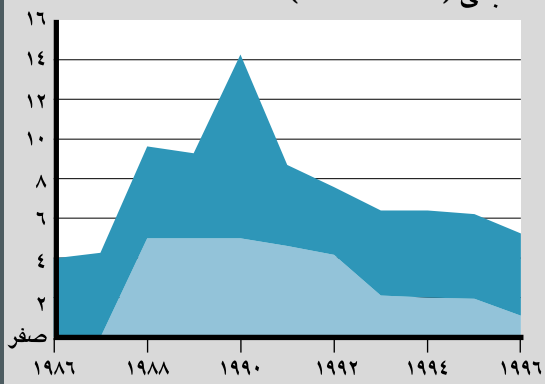
ويبين الشكلان (أ) و (ب) الواردان أدناه انتاج المفارخ من تروت قوس قزح (في قبرص) والتروت البني (في فنلندا)، حسبما أعلنت عنه قبرص وفنلندا، كأمثلة على الأنواع المماثلة المستخدمة فى أغراض مختلفة.

المصدر : A. J. Immink ، عالم زائر (تربية الأحياء المائية) مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

(أ) انتاج المفارخ في قبرص من تروت قوس قزح (oncorhynchus mykiss)



(ب) انتاج المفارخ في فنلندا من التروت البنى (Salmo trutta)



الجدول رقم ٢

الانتاج العالمى من تربية الأحياء المائية : العشرة أنواع الرئيسية فى ١٩٩٦ مرتبة بحسب الحجم

الاسم الشائع	الاسم العلمى	الانتاج
		(بملايين الأطنان)
عشب مائى	Laminaria japonica	٤ر١٧
المحار الكأسي للمحيط الهادى	Crassostrea gigas	٢ر٩٢
الشبوط الفضى	Hypophthalmichthys molitrix	٢ر٨٨
الشبوط النباتى	Ctenopharyngodon idellus	٢ر٤٤
الشبوط الشائع	Cyprinus carpio	١ر٩٩
الشبوط كبير الرأس	Aristichthys nobilis	١ر٤١
سكالوب ييسو	Pecten yessoensis	١ر٢٧
القواقع اليابانية	Ruditapes philippinarum	١ر١٢
الشبوط القشرى	Carassius carassius	٠ر٦٩
البلطى النيلى	Oreochromis niloticus	٠ر٦٠

الجدول رقم ٣

الانتاج العالمى من تربية الأحياء المائية : العشرة أنواع الرئيسية فى ١٩٩٦ مرتبة بحسب القيمة

الاسم الشائع	الاسم العلمى	القيمة
		(بمليارات الدولارات)
الأربيان النمرى العملاق	Penaeus monodon	٣ر٩٣
المحار الكأسى للمحيط الهادى	Crassostrea gigas	٣ر٢٣
الشبوط الفضى	Hypophthalmichthys molitrix	٢ر٩٧
عشب مائى	Laminaria japonica	٢ر٧٠
الشبوط الشائع	Cyprinus carpio	٢ر٤٢
الشبوط النباتى	Ctenopharyngodon idellus	٢ر٢٣
سلمون الأطلسي	Salmo salar	١ر٨٧
سكالوب ييسو	Pecten yessoensis	١ر٦٢
القواقع اليابانية	Ruditapes philippinarum	١ر٥٢
الشبوط كبير الرأس	Aristichthys nobilis	١ر٣١

منخفضة من مراتب سلسلة الأغذية، أى أنها تنتمى اما الى الأنواع الأولية أو الى أنواع تعتمد فى تغذيتها على مخلفات المياه أو الأسماك الزعنفية التى تصبح ، فى مرحلة البلوغ من آكلات العشب أو الحيوانات متعددة الغذاء.

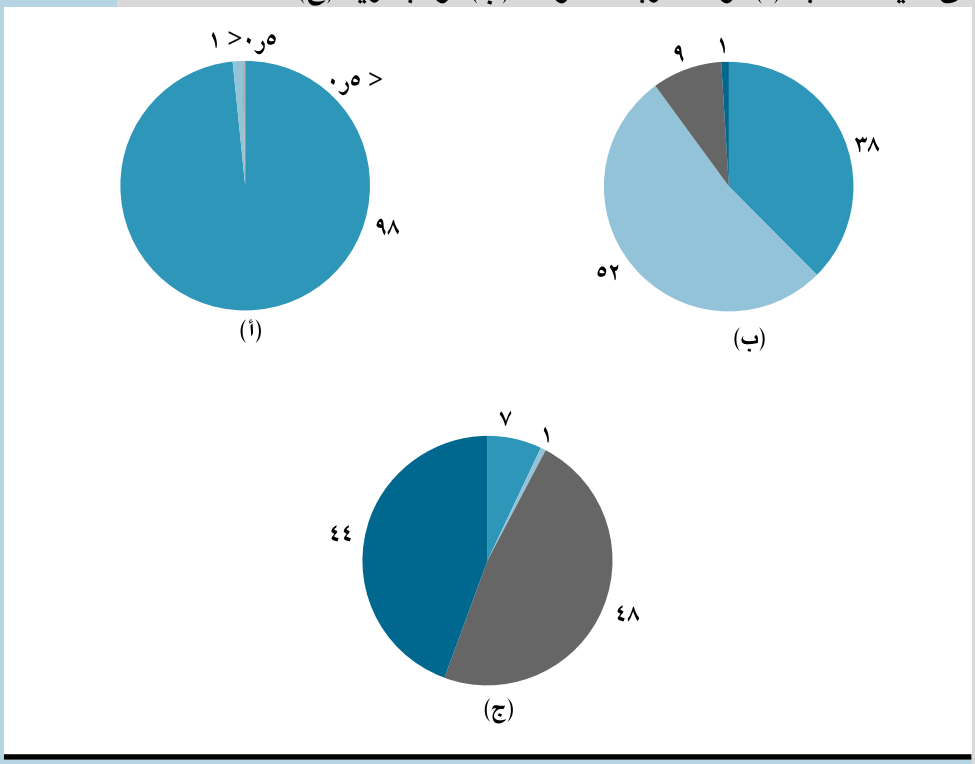
ونظرا لارتفاع قيمة الوحدة فى الأربيان النمرى العملاق، فقد احتل صدارة قائمة الأنواع المرتبة بحسب القيمة الاجمالية للانتاج (تسليم باب المزرعة) (الجدول رقم ٣). ويأتى جميع انتاج هذا النوع من الأربيان تقريبا من البيئة الاستوائية، ويصدر الى البلدان المتقدمة. ولذا، فإن هذا النشاط يسهم بدرجة كبيرة فى اقتصاد بعض بلدان آسيا وأمريكا اللاتينية. أما النوع الآخر ذو القيمة المرتفعة، ولاينتمي الى الأنواع العشرة الرئيسية من حيث حجم الانتاج، فهو السلمون الأطلسي الذي يستزرع فى الأجواء الباردة حيث يستهلك جزء كبير من انتاجه.

وعلى الرغم من أن عددا قليلا من البلدان المتقدمة، مثل اليابان والنرويج والولايات المتحدة، يحتل مكانا بارزا من بين البلدان المنتجة الرئيسية (الشكل رقم ١٠)، فإن تربية الأحياء المائية تعد نشاطا رئيسيا فى بلدان العجز الغذائى ذات الدخل المنخفض.

الشكل رقم ١٢

الانتاج العالمى من تربية الأحياء المائية بحسب مجموعات الأنواع فى المياه العذبة (أ)، والضاربة للملوحة (ب)، والبحرية (ج)

(المسبة المئوية)

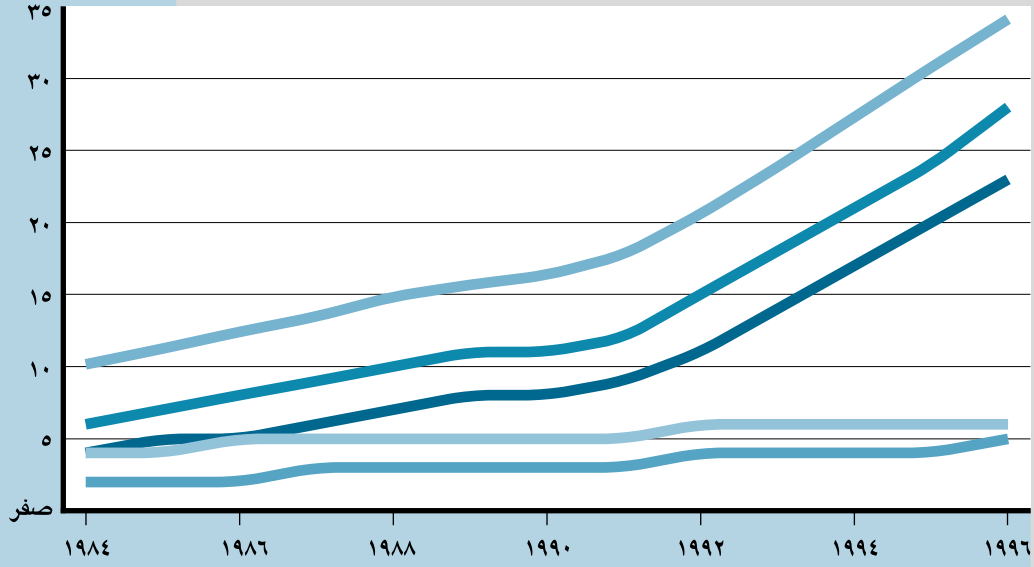


المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ١٣

اتجاهات حجم الانتاج من تربية الأحياء المائية

(بملايين الأطنان)



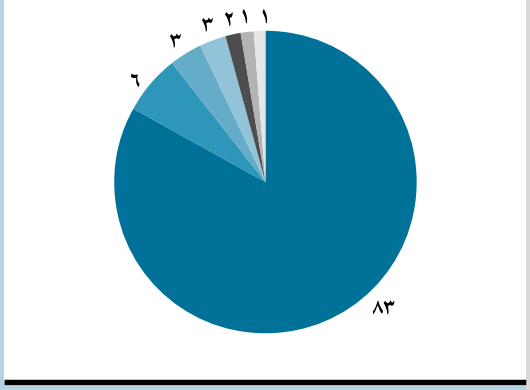
ملحوظة : البيانات تشمل النباتات المائية .

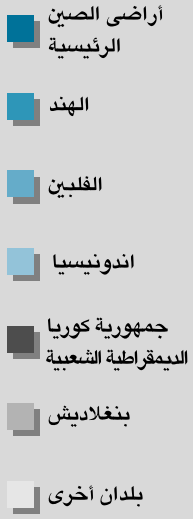
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ١٤

الانتاج من تربية الأحياء المائية : مساهمة بلدان العجز الغذائى ذات الدخل المنخفض فى ١٩٩٦

(النسبة المئوية)





ملحوظة : البيانات تشمل النباتات المائية
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة

الجدول رقم ٤

أعداد الصيادين (بما في ذلك مربي الأسماك) فى بعض البلدان [١]

البلد		١٩٧٠	١٩٨٠	١٩٩٠	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦
الصين	(الأعداد)	٢ ٣٠٠ ٠٠٠	٢ ٩٥٠ ٣٤٤	٣ ٤٦٠ ٣٤٥	٤ ٧٤٠ ٤٨٣	٥ ٠٧١ ٩٤٠	٥ ٣٩٦ ٣٧٠
	(الرقم الدليلى)	٦٦	٨٥	١٠٠	١٣٧	١٤٧	١٥٦
اليابان [٢]	(الأعداد)	٥٤٩ ٣٥٧	٤٥٧ ٣٨٠	٢٤٢ ٩٩٠	٢٠٢ ٠٠٠	١٩٣ ٠٠٠	٠٠٠
	(الرقم الدليلى)	٢٤٣	١٨٨	١٠٠	٨٣	٧٩	
ايسلندا	(الأعداد)	٤ ٨٩٥	٥ ٩٤٦	٦ ٩٥١	٦ ٢٧٨	٥ ٦٦١	٥ ٦٣٥
	(الرقم الدليلى)	٧٠	٨٦	١٠٠	٩٠	٨١	٨١
الهند	(الأعداد)	١٠٤ ٠٠٠	٢ ٠٠٨ ٩١٣	١ ٧٤١ ٢٦٥	٢ ٠٤٥ ٧٠١	٢ ٣٩٤ ١٧٤ [٣]	٠٠٠
	(الرقم الدليلى)	٦٠	١١٥	١٠٠	١١٨	١٣٨	
النرويج	(الأعداد)	٢١ ٠٠٠	١٩ ٤٢٥	٢٠ ٤٧٥	١٦ ٤٤٢	١٧ ١٦٠	١٧ ٠٨٧
	(الرقم الدليلى)	١٠٢	٩٥	١٠٠	٨٠	٨٤	٨٣

(١) البيانات الخاصة باليابان وايسلندا تشمل العاملين بالصيد لبعض الوقت.
(٢) البيانات الخاصة باليابان لعامي ١٩٩٤ و ١٩٩٥ لا تشمل النساء العاملات في المصايد وفى تربية الأحياء المائية. فقد وردت أعدادهن على انفراد وهى ٤٦٠ ٥٥ و ٢٣٠ ٥٤ على التوالي.
(٣) أرقام تقديرية (لأن بيانات ١٩٩٥ غير متوافرة).
ملحوظة : ٠٠٠ = بيانات غير متوافرة

وفى عام ١٩٩٦، أنتجت بلدان العجز الغذائى ذات الدخل المنخفض ٩ر٢٧ مليون طن، أو نحو ٨٢ فى المائة من مجموع الانتاج العالمى، من الأسماك الزعنفية والقواقع والأعشاب المائية. وقد تزايدت حصة هذه المجموعة من البلدان فى الانتاج العالمى بدرجة كبيرة منذ ١٩٩٠ (الشكل رقم ١٣). وكان متوسط معدل الزيادة فى قطاع تربية الأحياء المائية فى هذه المجموعة من البلدان (الذى وصل الى ١٦ر٧ فى المائة) فيما بين ١٩٩٠ و ١٩٩٦ يزيد بما يقرب من ست مرات عن معدل الزيادة فى البلدان الأخرى غير بلدان العجز الغذائى ذات الدخل المنخفض، التي سجلت زيادة نسبتها ٢ر٩ فى المائة. ويأتى معظم الانتاج من ستة بلدان، تضم الصين التي تنتج نحو ٨٣ فى المائة منه (الشكل رقم ١٤).

عدد الصيادين ومراكب الصيد

تشير المعلومات، التى قدمتها البلدان الأعضاء فى المنظمة مؤخرا عن سفن الصيد الخاصة بها[٥]، وعن اعداد الصيادين لديها[٦]، الى أنه على الرغم من أن التوسع فى سفن الصيد قد تباطأ، فإن اعداد الصيادين تزداد بسرعة نسبية على ما يبدو. غير أنه بالنظر الى أن أعداد الصيادين تضم أيضا الأفراد العاملين فى مجال تربية الأحياء المائية، والذين لا يجرى تحديدهم بصورة منفصلة فى غالب الأحيان، فإن الزيادة فى عدد العاملين فى المصايد الطبيعية تقل فى الواقع عن تلك التي توحي بها الأرقام.

الصيادون: المعلومات المتاحة الأخيرة عن أعداد الصيادين[٧] هى معلومات شحيحة. فلا يقوم بجمع المعلومات ونشر التقديرات على أساس سنوى سوى عدد قليل من البلدان، من بينها الصين وايسلندا والهند واليابان والنرويج. ويتضمن الجدول رقم ٤ بيانات عن هذه البلدان. وكما هو متوقع تبين هذه الأرقام ان اعداد الصيادين آخذة فى التناقص فى الاقتصاديات كثيفة رأس المال، فى حين انها فى تزايد فى البلدان التى مازالت كثيفة العمالة بصورة كبيرة.

سفن بدون سطح: لم يزد عدد سفن الصيد بدون سطح، التى يوجد أكثر من ٩٠ فى المائة منها فى أفريقيا وآسيا، الا بصورة طفيفة منذ ١٩٨٥ .

سفن الصيد بسطح: تشير المعلومات المقدمة الى أن عدد هذه السفن، مثلها مثل المصيد السمكى، فى زيادة وان كان بمعدلات متناقصة (الشكل رقم ١٥). ويتناقض ذلك مع التوسع السريع خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٨٩ . وقد أظهر مجموع حمولات الأساطيل تطورا مماثلا.

وقد زاد أسطول الصين من سفن الصيد بسطح من نحو ٠٠٠ ٦٠ سفينة فى ١٩٨٠ الى نحو ٠٠٠ ٤٦٠ سفينة فى ١٩٩٧ (الشكل رقم ١٦)، ولولا هذه الزيادة لظل الأسطول العالمى من هذا النوع من السفن ثابتا خلال هذه الفترة.

وتكشف دراسة لسجل لويدز[٨] عن انخفاض أعداد سفن الصيد التى تزيد حمولتها على ١٠٠ طن خلال فترة السنوات السبع الأخيرة، حيث فاقت عملية الغاء تراخيص السفن وتيرة بناء السفن الجديدة. ففى عام ١٩٩١، كان هناك أقل من ٠٠٠ ٢٦ سفينة صيد من هذه الفئة فى سجل لويدز للشحن، وانخفض هذا العدد الى نحو ٧٠٠ ٢٢ سفينة فى ١٩٩٧، وهو رقم يقل عن أعداد السفن المسجلة فى ١٩٨٥ . ومن بين السفن المسجلة حاليا، هناك أكثر من ٠٠٠ ١٠ سفينة يبلغ عمرها ٢٠ عاما أو أكثر، ويحتمل أن تسحب تراخيصها وتكهن خلال العقد القادم. غير أنه بالنظر لما هو معروف من أن سجل لويدز لا يتضمن سجلات كاملة عن سفن الصيد الصينية، فإن التغيرات فى حجم الأسطول العالمى من سفن الصيد التى تزيد حمولتها على ١٠٠ طن، غير واضحة. كما يبين سجل لويدز أن هناك انخفاضا طويل الأجل فى معدل بناء السفن التى تزيد حمولتها على ١٠٠ طن، وقد وصل معدل بناء هذه السفن الى أدنى مستوياته فى ١٩٩٧ . فالتقديرات الأولية تشير الى ان عام ١٩٩٧ لم يشهد بناء سوى ١٥٥ سفينة.

استخدامات الأسماك

الأسماك كغذاء

شهدت السنوات الأخيرة زيادة فى حجم المنتجات السمكية التى يتم تسويقها طازجة، ليس بالأرقام المطلقة فحسب، بل أيضا كنسبة مئوية من جميع استخدامات الأسماك. ففى ١٩٩٦، جرى تسويق نحو ٣٣ فى المائة من جميع الأسماك طازجة مقابل ٢٠ فى المائة فى ١٩٨٦ (أنظر الشكل رقم ١٧).

وتتزايد الامدادات من الأسماك المجمدة سواء فى البلدان المتقدمة أو النامية. وقد زاد حجم الانتاج من الشرائح السمكية المجمدة والأربيان والجمبرى، مثلما زادت الامدادات من الأسماك المعدة فى شكل وجبات

(٥) لمزيد من التفاصيل أنظر: FAO. 1997. Numbers of Fishers. FAO Fisheries Circular No. 929. Rome.

(٦) لمزيد من التفاصيل أنظر: FAO. 1998. Bulletin of Fishery Statistics, No. 35. Rome.

(٧) لاستعراض الاتجاهات فى أعداد الصيادين خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٩٠، أنظر الصفحات من ٦٦ الى ٦٩ .

(٨) هذه المعلومات مستمدة من سجلات لويدز للشحن بتصريح خاص من خدمات لويدز للمعلومات البحرية.

الاطـار رقـم ٣

قياس الحمولة ، وطاقة الصيد

تتحدد طاقة الصيد فى سفينة ما، بالنسبة لمعدات صيد من نوع بعينه، من خلال تركيبة من عدد كبير من المواصفات المادية للسفينة، والكثير من العناصر ذات الصلة، مثل مهارة القبطان وطاقم السفينة. وعلى الرغم من أن بالوسع، من الناحية النظرية، تحديد طاقة الصيد لأحد تصميمات السفن بالمقارنة بتصميم آخر، فإن من غير العملى اجراء ذلك لدى دراسة الصيغة المكتملة، التى يلزم استخدامها لتحديد أهمية كل خاصية من خصائص السفينة، أو أى متغير له تأثير فى هذا المجال.

ويحتاج أى مسح لتحديد طاقة سفينة صيد، أو أسطول صيد، الى جمع معلومات عن عدد من خصائص السفينة، من بين أهمها الحمولة الكلية (GT) والطول وقوة المحرك. ومن المحتمل أن تكون الحمولة الكلية أهم متغير بمفرده يؤثر فى طاقة الصيد. ولاشك فى أن قياس الحمولة الكلية يعد، فى كثير من الجوانب، حلا وسطا جيدا بين عدم القياس على الاطلاق والقياس الدقيق .

وكثيرا ما يحدث خلط بين الحمولة وقياس شحنة أو وزن السفينة. والواقع أن الحمولة تشير الى حجم السفينة لا الى وزنها. ويرجع الأصل فى ذلك الى القرن الخامس عشر، عندما صدر قانون فى انجلترا بتحديد برميل ذى حجم قياسي يسمى "Tun" للاستخدام فى قياس طاقة السفينة. وأصبح هذا القياس يعرف باسم "Tunnage" ثم تحول الى "Tonnage"أو الحمولة. غير أن قياس الحمولة تطور وأصبح يختلف اختلافا كبيرا من بلد لآخر.

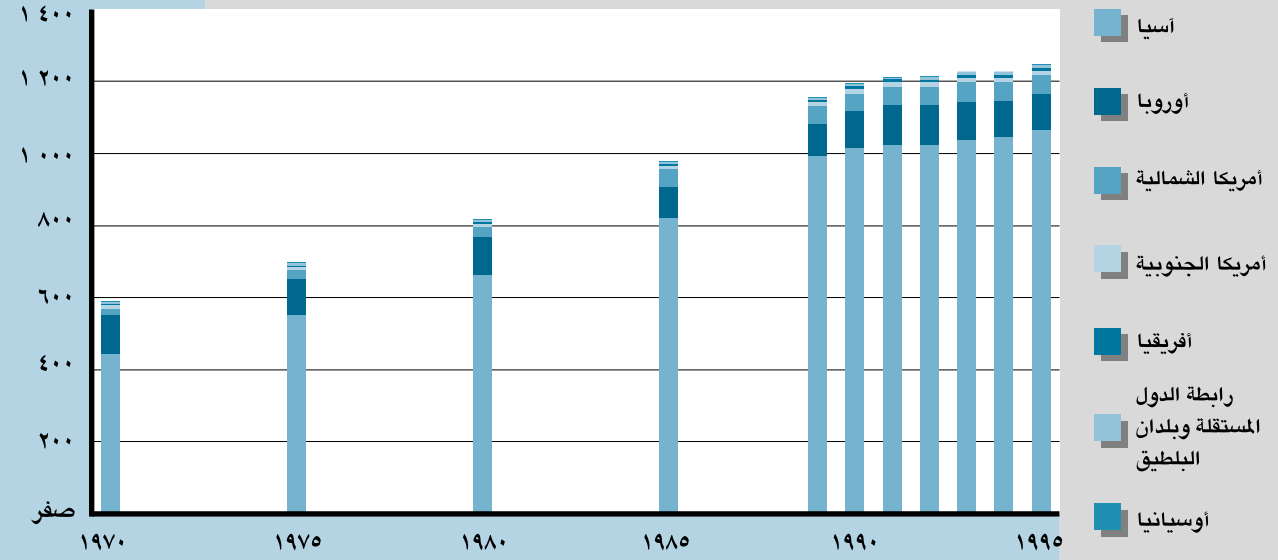
وكانت عملية توحيد قياس حمولة السفن الكبيرة المشاركة فى الرحلات الدولية عملية تتسم بالبطء. فمنذ الثلاثينات عقدت عدة اجتماعات دولية، أسفرت عن صدور الاتفاقية الدولية لقياس حمولة السفن (المعروفة باسم اتفاقية لندن)، وقد دخلت هذه الاتفاقية حيز التنفيذ فى يوليو/تموز ١٩٨٢ . وتسرى هذه الاتفاقية على السفن العاملة فى رحلات دولية، وان أعفيت السفن التى تقل عن ٢٤ مترا (والسفن الحربية) من تطبيق هذه الاتفاقية. غير أن الحمولة الكلية (GT) التى حددتها اتفاقية لندن لم تصبح اجبارية بالنسبة لجميع السفن (أطول من ٢٤ مترا وتعمل فى رحلات دولية) الا بعد ١٨ يوليو/تموز ١٩٩٤ . وحتى ذلك الوقت، كان نظام الحمولة الذى حددته اتفاقية أوسلو فى عام ١٩٤٧ هو النظام السارى ، وكان هذا النظام يطبق طريقة الحمولة الكلية المسجلة (GRT) فى قياس حمولة السفن.

ومن المهم الاشارة هنا الى أن الحمولة الكلية (GT) قد تكون فى الغالب ضعف الحمولة الكلية المسجلة (GRT) . فمبوجب اتفاقية لندن تشمل الحمولة الكلية (GT) جميع المساحات التى تضمها السفينة بما فى ذلك تحت وفوق السطح العلوى، وهى أجزاء كانت تستثنى فى نظام الحمولة الكلية المسجلة (GRT). ويعنى ذلك أن الكثير من السفن التى كانت تعتبر قبل ١٩٩٤ دون ١٠٠ طن من الحمولة الكلية المسجلة، تصنف الآن على أنها تزيد على ١٠٠ طن من الحمولة الكلية. ونتيجة لذلك، وبعد اعادة تصنيف الأسطول العامل الحالى، سوف يزداد عدد أسطول الصيد العالمى الذى تزيد حمولته على ١٠٠ طن. ويجب التزام جانب الحذر حتى لا يتم الخلط بين هذه الزيادة فى أعداد السفن والزيادة فى طاقة الصيد، حيث أن هذه الطاقة لم تتغير فى الواقع، بل ان الذى تغير هو المقياس المستخدم فحسب.

المصدر : J. Turner ، من مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

الشكل رقم ١٥

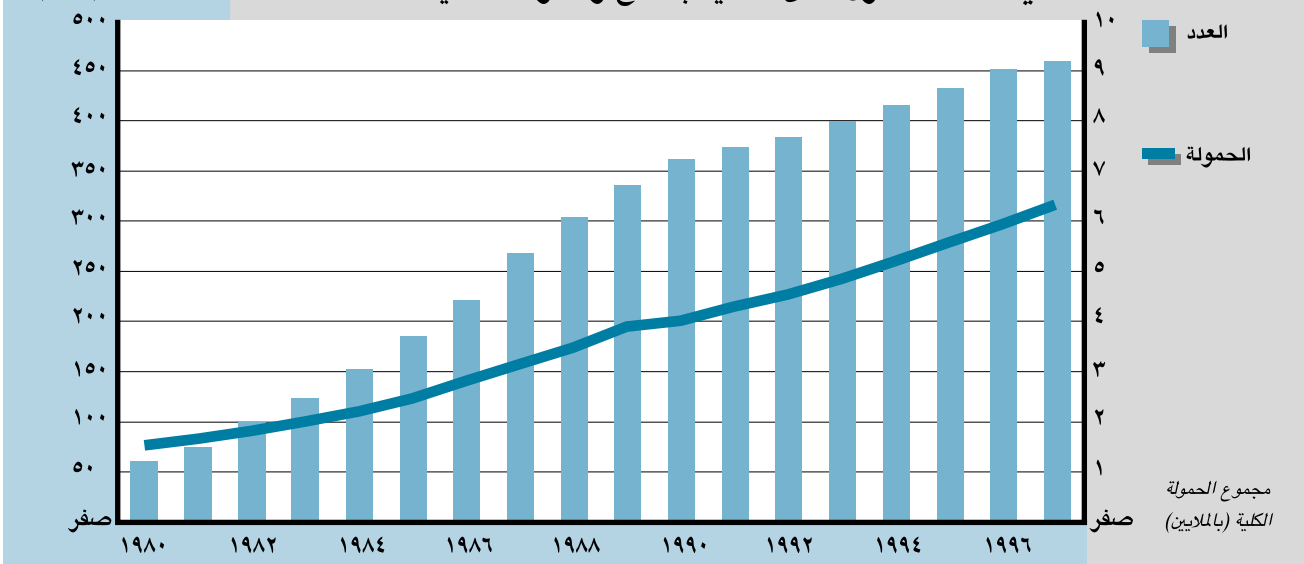
عدد سفن الصيد بسطح بحسب القارات



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ١٦

الصين : عدد اسطول سفن الصيد بسطح وحمولته الكلية



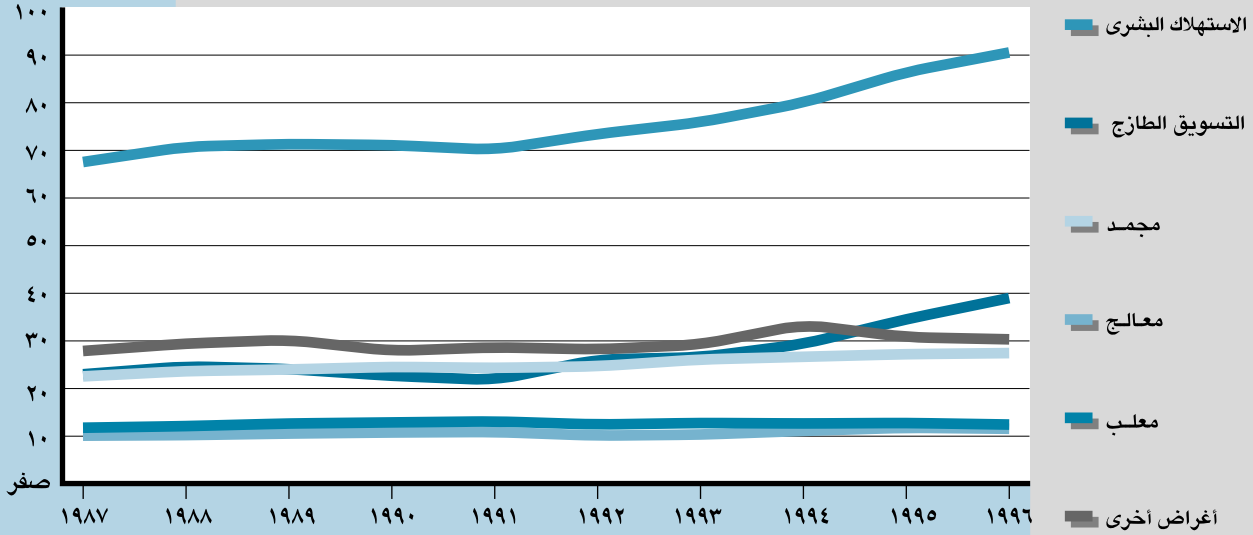
ملحوظة : هذه البيانات تشير الى أراضى الصين الرئيسية .

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ١٧

استخدام الانتاج السمكى فى العالم ، ١٩٨٧ - ١٩٩٦

(بملايين الأطنان)



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

غذائية سريعة التجهيز، وغير ذلك من أشكال الأغذية السريعة.

الأسماك كأعلاف

استخدم ما يقرب من ٣٢ مليون طن من الأسماك (تمثل نحو ٣٠ فى المائة من مجموع الانتاج العالمى من الأسماك) كأعلاف فى عام ١٩٩٤، ثم انخفض هذا الاستخدام فى ١٩٩٥ . ومن المتوقع ان تؤدى ظاهرة النينيو الى انخفاض مخزونات أسماك السطح الصغيرة فى شرق المحيط الهادى، وقد يقل حجم المصيد خلال عام ١٩٩٨ عن ذلك المسجل فى ١٩٩٦ بعدة ملايين من الأطنان.

التجارة بالأسماك والمنتجات السمكية

يجرى الاتجار بالأسماك والمحار والمنتجات السمكية على نطاق واسع، ففى عام ١٩٩٦ صدر ما لا يقل عن ١٩٥ بلدا جزءا من انتاجه، وأبلغ نحو ١٨٠ بلدا عن واردات سمكية بكميات مختلفة. وعلى الصعيد العالمى، استمرت التجارة الخارجية فى النمو بالتوازى مع الزيادة فى الانتاج، وقد تضاعفت وتيرة زيادتها فى السنوات الأخيرة. ويعد الجزء الأكبر من النمو حقيقيا، من حيث ارتباطه بنمو الاقتصاديات العالمية، كما أنه يرجع أساسا الى زيادة انتاج قطاع تربية الأحياء المائية من الأنواع التى يزداد الطلب عليها، فضلا عن زيادة الطلب على المساحيق السمكية. وهناك جانب آخر، تصورى أو اسمى، من الزيادة، حيث أنه يرجع الى التجارة فيما بين البلدان التى كانت فى السابق جزءا من وحدة سياسية واحدة.

وبلغ حجم المنتجات التى تم تصديرها ٢٢ مليون طن فى ١٩٩٦ (الشكل رقم ١٨) أى ما يعادل ثلاثة أمثال الكميات التى صدرت عام ١٩٧٦، وتصل هذه الكميات فى حالة تقديرها بالوزن الحى الى ما يعادل ٤٠ فى المائة من مجموع الانتاج السمكى. وقد بلغت الصادرات هذا المستوى بعد فترة من الاستقرار النسبى كانت فيها التجارة الخارجية تستحوذ على نحو ٣٠ فى المائة من الانتاج.

ووصلت عائدات قطاع التصدير فى ١٩٩٦ الى ٥٢ر٥ مليار دولار، وهى تمثل نسبة ١١ فى المائة من قيمة الصادرات الزراعية، ونحو ١ فى المائة من مجموع التجارة بالسلع. وزادت نسبة التجارة بالأسماك والمنتجات السمكية فى مجموع التجارة بالسلع الزراعية بعض الشئ خلال العقد الأخير.

وعلى الرغم من أن التجارة بالأسماك لا تحتل مكانا بارزا على المستوى العالمى، فان مساهمتها فى العائدات من النقد الأجنبى فى بعض البلدان تعد مساهمة حيوية فى الاقتصاد القطرى. فعلى سبيل المثال، تمثل الأسماك والمنتجات السمكية أكثر من ٧٥ فى المائة من مجموع الصادرات السلعية فى ايسلندا، وجزر فايرو، وغرينلند، ومالديف، وسيشيل. كما انها تمثل نسبة تتراوح بين ٧٥ و١٠ فى المائة من مجموع الصادرات السلعية فى ٢٠ بلدا آخر من بينها السنغال وموريتانيا ومدغشقر وكيريباتى وبيرو واكوادور وموزامبيق والمغرب وناميبيا وشيلى. وعلى

الرغم من أهمية مصايد الأسماك فى اقتصاد هذه البلدان، فإن أحدا من هذه البلدان المشار اليها أعلاه يستحوذ على حصة كبيرة فى السوق العالمية، وحتى اذا أخذت هذه البلدان معا، لا تشكل صادراتها سوى ١٥ فى المائة من المجموع. وأسهمت الصادرات السمكية فى ٣٨ بلدا آخر فى ١٩٩٦ بما يتراوح بين ٩ فى المائة و ٢ فى المائة من عائدات التجارة. وتضم هذه البلدان تايلند التى تصل عائداتها الصافية الى ٣ر٢ مليار دولار، واندونيسيا التى تصل عائداتها الصافية الى ١ر٦ مليار دولار.

ومن حيث القيمة، تتألف جميع الصادرات السمكية تقريبا (٩٥ فى المائة) من منتجات غذائية، على الرغم من أن المساحيق السمكية والزيوت تشكل حصة كبيرة من حيث الحجم (الشكل رقم ١٩). ومن حيث القيمة، يأتي أكثر من نصف الصادرات السمكية من الاقتصاديات النامية ويتجه الى حد كبير الى البلدان المتقدمة. وكانت تايلند البلد المصدر الرئيسي فى العالم للأسماك والمنتجات السمكية فى الفترة من ١٩٩٣ الى ١٩٩٦ حيث بلغت قيمتها ٣ر٤ مليار دولار. أما فى عام ١٩٩٧ فقد كانت النرويج هى أكبر بلد مصدر فى العالم. فى حين تعتبر اليابان، بوارداتها، التى تقدر بنحو ١٥ر٥ مليار دولار فى ١٩٩٧، البلد المستورد الرئيسى. وتستوعب الولايات المتحدة نحو ١٠ فى المائة من الواردات السمكية العالمية. ويستورد هذان البلدان بالاضافة الى الاتحاد الأوروبى (بما فى ذلك قيمة التجارة فيما بين بلدان الاتحاد) ٧٥ فى المائة (من حيث القيمة) من المنتجات السمكية المتداولة فى التجارة الدولية.

الأربيان

شهد عام ١٩٩٧ استمرارا لنقص الأربيان فى السوق العالمية. وظلت تايلند المورد الرئيسي للأربيان المستزرع فى العالم، فقد بلغ انتاجها ٠٠٠ ١٧٥ طن، وهو ما يقل كثيرا عما كان عليه منذ عامين. كما انخفض انتاج بلدان موردة أخرى فى آسيا خلال ١٩٩٧ . وعلى العكس من ذلك زاد انتاج اكوادور من الأربيان وحققت رقما قياسيا جديدا فى ذلك العام، بفضل الكميات الكبيرة من اليرقات التى جمعت من المناطق الطبيعية، والتى ساعدت عليها ظاهرة النينيو.

وكانت سوق الأربيان فى الولايات المتحدة تتسم بالقوة الشديدة نتيجة لازدهار الاقتصاد وارتفاع قيمة الدولار. وأدى الطلب القوى من الولايات المتحدة، وقلة الامدادات فى السوق العالمية، الى وصول الأسعار الى مستويات قياسية. ففى غضون عام واحد، زادت الأسعار بنحو ٢٠ فى المائة، مع حدوث زيادات أعلى فى أسعار الأصناف الكبيرة من الأربيان. وزادت واردات الولايات المتحدة بنسبة ١٠ فى المائة فى ١٩٩٧، وبذلك تجاوزت الولايات المتحدة اليابان، لأول مرة، وأصبحت السوق الرئيسية للأربيان فى العالم. وحافظت آسيا، بصفة عامة، على حصتها فى سوق الولايات المتحدة حيث حققت البلدان المصدرة الصغيرة فى الاقليم مثل اندونيسيا (٨٠٠ ١٢ طن + ٢٩ ٪)، والصين (٩٠٠ ١٢ طن + ٦٨٪) أداء جيدا جدا فى ١٩٩٧ . فى حين انخفضت واردات اليابان من الأربيان بنحو ٧ فى المائة لتصل الى ما لا يتجاوز ٢٠٠ ٢٦٧ طن، وهو أدنى مستوى لها منذ ٩ سنوات. وكان الاتجاه الهبوطى واضحا طوال ١٩٩٧، وليس خلال الأشهر الأخيرة منه فقط عندما بدأت الأزمة الاقتصادية فى توجيه ضرباتها الى البلاد. وأسهم نقص الامدادات من الأربيان الاستوائى، وارتفاع الأسعار، وانخفاض قيمة الين، فى خفض استهلاك الأربيان فى السوق اليابانية.

وعادت الهند فى عام ١٩٩٧، بعد ١٣ عاما، لتصبح المُورِّد الرئيسى للأربيان للسوق اليابانية. فقد زادت صادرات الهند من الأربيان الى اليابان بنسبة ٦ر٦ فى المائة لتصل الى رقم قياسى قدره ٠٠١ ٥٩ طن. وكان قد أعيد توجيه بعض هذه الكميات الى اليابان بعد أن فرض الاتحاد الاوروبى حظرا على الأغذية البحرية الهندية ابتداء من أغسطس/آب ١٩٩٧ . وفقدت اندونيسيا مكان الصدارة الذى كانت تحتله وذلك بسبب الأمراض التى أصابت مزارع الأربيان، اذ انخفضت صادرات هذا البلد الى اليابان بنسبة ١١ فى المائة. وواجهت تايلند مشكلات مماثلة فى مزارعها وانخفضت صادراتها من الأربيان الى اليابان بنسبة ٣٠ فى المائة.

التونة

يمكن القول اجمالا أن مصيد التونة قد انخفض فى ١٩٩٧ . ففى شرقى وغربى المحيط الهادى، أدت ظاهرة النينيو الى خفض المصيد فى الأشهر الأولى من العام، كما انخفض المصيد من التونة أيضا فى المحيط الأطلسى. فى حين نجحت أساطيل التونة فى المحيط الهندى فى استهداف التونة الوثابة.

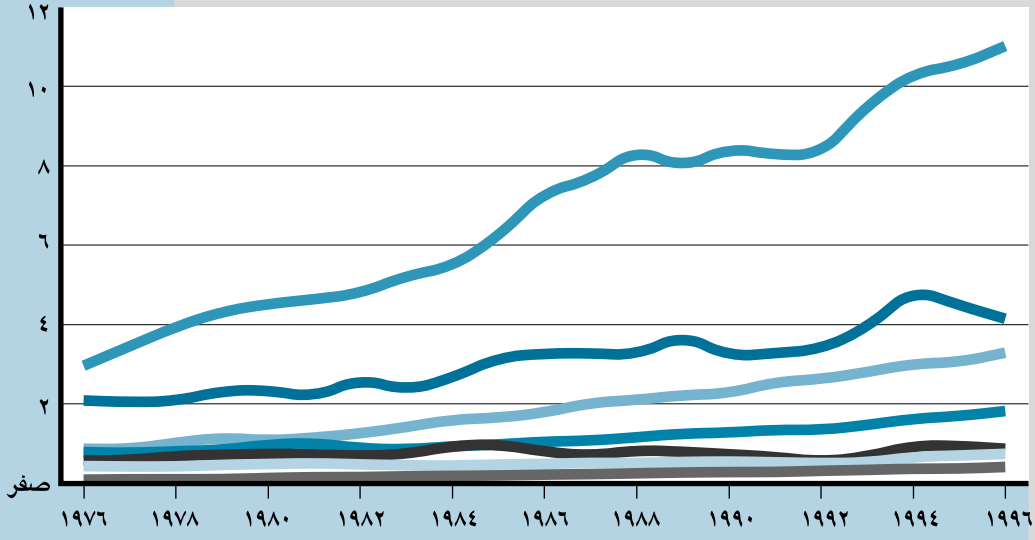
وزاد انزال المصيد المحلى من التونة فى ٤٢ ميناء فى اليابان بعض الشئ فى ١٩٩٧ حيث بلغ ٠٠٠ ٣٨٥ طن بعد أن كان ٠٠٠ ٣٤٠ طن فى ١٩٩٦، الا أنه مازال يقل بنحو ٠٠٠ ١٧ طن عن حصيلة عام ١٩٩٥ . غير أن هذا الرقم لا يعطى سوى مؤشر جزئى على الأداء العام للأساطيل اليابانية، حيث تم انزال نحو ٠٠٠ ٣٠٠ طن أخرى من المصيد فى موانئ اليابان الأخرى أو خارج البلاد، حيث أرسلت مباشرة الى معامل التعليب فى الولايات المتحدة وتايلند. وأشارت التقارير الى زيادة المصيد من جميع أنواع التونة الأخرى، بخلاف التونة زرقاء الزعانف فى ١٩٩٧، مع حدوث زيادات كبيرة فى التونة الوثابة الطازجة، والباكور المجمد.

وتعتبر اليابان السوق الرئيسية فى العالم لمنتجات التونة. ويتجاوز الاستهلاك الظاهرى المليون طن، أى

الشكل رقم ١٨

الصادرات السمكية فى العالم بحسب مجموعات السلع الرئيسية

(بملايين الأطنان)



الأسماك الطازجة والمثلجة أو المجمدة

المساحيق السمكية

الأسماك المجففة و المملحة أو المدخنة

القشريات والرخويات

الأسماك المعلبة

القشريات والرخويات المعلبة

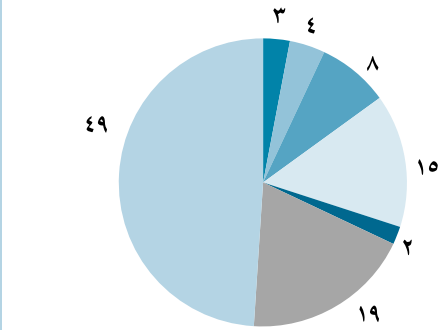
الزيوت السمكية

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ١٩

نسبة الصادرات السمكية (من حيث الحجم) بحسب مجموعات السلع الرئيسية فى ١٩٩٦

(النسبة المئوية)



الأسماك المجففة و المملحة أو المدخنة

الزيوت السمكية

الأسماك المعلبة

القشريات والرخويات

القشريات والرخويات المعلبة

المساحيق السمكية

الأسماك الطازجة أو المبردة أو المجمدة

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

مايقرب من ٣٠ فى المائة من المصيد العالمى من التونة. ويغطى الانتاج المحلى نحو ٧٠ فى المائة من استهلاك التونة فى اليابان، فى حين يأتى الباقى من الواردات.

وفى عام ١٩٩٧، بلغت واردات اليابان من التونة ٣١١ ٠٠٠ طن، بانخفاض نسبته ٥ فى المائة عن الكمية البالغة ٣٢٦ ٠٠٠ طن التى استوردت فى ١٩٩٦ . فقد انخفضت الواردات من التونة صفراء الزعانف بنسبة ٢٢ فى المائة فى ١٩٩٧ . كما انخفضت أيضا التونة كبيرة العينين. وظلت مقاطعة تايوان فى الصين المصدِّر الرئيسي لليابان، على الرغم من انخفاض الصادرات بنسبة ٢٠ فى المائة، اذ صدرت هذه الجزيرة نحو ٨٠٠ ٧٦ طن من التونة فى ١٩٩٧، وهى كمية تقل بنحو ٤٧ فى المائة من المستوى الأقصى الذى سجل فى ١٩٩٣ .

وتأتى جمهورية كوريا فى المرتبة الثانية من حيث حجم تصدير التونة الى السوق اليابانية. اذ زادت شحناتها فى ١٩٩٧ وعادت تقريبا الى المستويات التى حققتها فى أوائل التسعينات.

أسماك القاع

بدأت السوق العالمية لشرائح الأسماك البيضاء مرتفعة السعر تقبل بدائل هذا النوع الأقل سعرا. ويسود الآن قبول متزايد لشرائح الهوكى من نيوزيلندا، سواء فى أوروبا أو الولايات المتحدة. ففى أوروبا، تعزز هذا التطور خلال السنوات الثلاث الأخيرة، وقد استفادت صادرات نيوزيلندا من شرائح الهوكى من خفض الرسوم الجمركية، مما أدى الى زيادة نسبة صادراتها الى أوروبا. وفى سوق الولايات المتحدة، حلت الأسماك البيضاء المستزرعة، ولاسيما السلور والبلطى، محل أسماك القاع الطبيعية. غير أن أسماك الهوكى والسلور والبلطى ليست الأنواع البديلة المقبولة بصورة كاملة فى أوروبا، وأدى ذلك الى ارتفاع الأسعار فى أوروبا، كما يتبين من حالة سمك القد.

وحدث تغيير فى تركيبة واردات الولايات المتحدة من الأسماك البيضاء المجمدة خلال ١٩٩٧ . ففى حين ظل الحجم الكلى للكتل والشرائح دون تغيير تقريبا مقارنة بعام ١٩٩٦، انخفضت الواردات من الأسماك البيضاء المفرومة بنحو ١٧ فى المائة من حيث الحجم. وظل البلوق النوع المسيطر، حيث شكل نحو ٥٧ فى المائة من مجموع الواردات من كتل الأسماك البيضاء. ومع ذلك، انخفضت الواردات من كتل البلوق بنحو ٧ فى المائة فى ١٩٩٧، ويرجع ذلك الى انخفاض الكميات الوارادة من الاتحاد الروسي. وعلى العكس من ذلك زادت الواردات من كتل القد بنحو ٤٠ فى المائة، كما زادت واردات كتل الأسماك المسطحة فى ١٩٩٧ الى ضعف كمياتها فى ١٩٩٦ .

وشهدت أسواق الشرائح المجمدة والمفرومة فى الولايات المتحدة تغيرات واضحة فى ١٩٩٧ . فقد زادت واردات القد بنحو ٥٠٠ ٩ طن، فى حين انخفضت واردات بلوق آلاسكا بنحو ٠٠٠ ٦ طن. ويمكن القول عموما، أن الواردات من الأنواع والمنتجات الواردة من شمال المحيط الأطلسى قد زادت، فى حين انخفضت المنتجات المصنوعة من بلوق آلاسكا.

وتتأثر سوق شرائح وكتل الأسماك البيضاء التقليدية بأوضاع السوق الخاصة بالسوريمى والرو، وبسوق الأسماك البيضاء والملحة والمجففة. ويعزى ذلك الى أن المادة الخام هى نفسها المستعملة فى كل هذه الحالات، وأن وحدات الانتاج المرنة يمكن، الى حد ما، ان تغير تركيبة الانتاج وفقا لأوضاع السوق الجارية. وفى حين أن بلوق آلاسكا هو النوع الذى يستخدم عادة فى السوريمى، فإن القد هو مصدر جميع المنتجات الملحة والمجففة. غير أن الأزمة المالية فى آسيا أحدثت بعض الاضطراب فى أوضاع سوق السوريمى والرو. وعلى الرغم من ذلك يتوقع أن يظل الطلب على أسماك القاع الملحة والمجففة ثابتا نسبيا، أو أن يزيد بصورة طفيفة.

وفى الفترة من ١٩٩٦ الى ١٩٩٧ انخفضت واردات اليابان من السوريمى المصنوع من بلوق آلاسكا بصورة طفيفة، لتبلغ ٠٠٠ ١٢٥ طن. فى حين زادت واردات السوريمى المصنوع من الحدوق والقد بنحو ٥٣ فى المائة، لتصل الى أكثر من ٠٠٠ ٢٦ طن، تقدم الولايات المتحدة ما يقرب من ٩٥ فى المائة منها. كما زادت الواردات من السوريمى المصنوع من أسماك الاتيورى بأكثر من ٣٠ فى المائة لتصل الى ٠٠٠ ٣٧ طن، تقدم تايلند ثلثيها. وزادت الواردات من الشرائح المصنوعة من أسماك السن من باتاجونيا من ١٤١ ١١ طنا الى ٧٦٧ ١٣ طنا، وكانت شيلى المورد الرئيسى لهذا النوع.

المساحيق السمكية

انخفض انتاج بيرو من المساحيق السمكية الى ١ر٦٦ مليون طن فى ١٩٧٧، أى بنحو ٠ر٣ مليون طن عن ١٩٩٦ . كما انخفض انتاج شيلى بنحو ٠ر٢ مليون طن خلال نفس الفترة ليصل الى ١ر٢ مليون طن. فى حين زاد انتاج أوروبا من المساحيق السمكية خلال هذه الفترة، فقد زاد انتاج النرويج والدانمرك وايسلندا بنحو ٠ر١ مليون طن عن انتاج عام ١٩٩٦ .

وعلى الرغم من انخفاض الانتاج، زادت صادرات بيرو من المساحيق السمكية فى ١٩٩٧، فقد صدرت ١ر٩٦ مليون طن، أى ما يزيد بنحو ٠ر٣ مليون طن عن عام ١٩٩٦ . وأدت هذه الصادرات القياسية الى استنزاف مخزونات البلاد من المساحيق السمكية فى نهاية ١٩٩٧ . فى حين انخفض استهلاك بيرو من هذه المساحيق بمقدار النصف خلال العام.

أما شيلي، فقد انخفضت صادراتها من المساحيق السمكية بنحو ٠ر١ مليون طن فى عام ١٩٩٧ مقارنة بعام

١٩٩٦ . وقد أدى ارتفاع الأسعار الى زيادة عائدات التصدير فى بلدان أمريكا الجنوبية ككل، على الرغم من انخفاض الانتاج. فقد وصلت أسعار هذه المساحيق الى ذروة بلغت ٧٢١ دولارا للطن فى ديسمبر/كانون الأول ١٩٩٧، عندما قدرت صادرات بيرو من المساحيق السمكية بنحو ٩٩٠ مليون دولار.

زيوت الأسماك

انخفض انتاج زيوت الأسماك فى بيرو انخفاضا شديدا من ٠٠٠ ٤١٥ طن فى ١٩٩٦ الى ٠٠٠ ٢٨٠ طن فى ١٩٩٧ . ومع ذلك، زادت الصادرات من هذه الزيوت فى ١٩٩٧ عما كانت عليه فى ١٩٩٦، كما زادت أيضا من حيث القيمة لتبلغ ٩٥ مليون دولار . ♦

الفصل الثاني

بعض القضايا التى تواجه الصيادين ومربى الأحياء المائية

بعض القضايا التى تواجه الصيادين ومربى الأحياء المائية

مقدمة

يواجه الكثير من الصيادين ومربى الأحياء المائية مشكلات واشكاليات عملية. ولابد من التغلب على هذه المشكلات والاشكاليات لكى تظل المصايد الطبيعية مصدرا مستقرا للأغذية والدخل، ولكى يلبي مربو الأحياء المائية احتياجات المستهلكين مطردة الزيادة من المنتجات المائية.

وتتعلق معظم الاشكاليات بالحصول على الموارد الطبيعية واستخدامها، وهناك مجموعتان رئيسيتان من الاشكاليات:

- تدور المجموعة الأولى حول ماهية الموارد الطبيعية التى يمكن أن يستخدمها الانسان (ومن ثم يدخل عليها تغييرات). فمن ناحية، هناك فئات عديدة فى المجتمع المدنى تريد المزيد من الموارد الطبيعية «التى لا تمس» لكى تستخدمها فى الأغراض «غير الاستهلاكية»، أى لأغراض الترويح والمتعة. ومن ناحية أخرى، فان الزيادة فى سكان العالم وعمليات التنقل المتزايدة تعنى حدوث انخفاض مطرد فى الموارد الطبيعية. ولذا فان تزايد «الاستخدام غير الاستهلاكى» لن يترك، بمرور الوقت، الكثير من الموارد للاستخدام «الاستهلاكى».
- وتتعلق المجموعة الثانية من الاشكاليات باستدامة الاستخدام الاستهلاكى للموارد الطبيعية المتجددة. فهنا يرى المجتمع المدنى (وجزء من العاملين النشطين فى القطاع) أن بعض الصيادين، ومستزرعى الأسماك يغيرون، من خلال ممارساتهم، من النظام الايكولوجى، لدرجة أن هذا النظام لم يعد قادرا على تجديد الموارد الطبيعية، ولذا فإن تكنولوجيات الانتاج المستخدمة لا تحقق الاستدامة. ويبرز هذا القلق، مثلا، فى الاحتجاج العام ضد الافراط فى الصيد، الذى يقود الى التدمير النهائى للأحياء المائية البحرية.

ويبدأ هذا الاستعراض للقضايا بالعموميات الا أنه ينتهى الى التخصيص، والحديث عن قضايا نوعية محددة. والقضية الأولى التى ستدرس هنا هى قضية ادارة قطاع مصايد الأسماك. والادارة هنا تعنى الاطار القانونى والتنظيمى، الذى ينبغى أن يضمن أن يكون دور المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية سليما من وجهة نظر المجتمع بأسره.

وعلى الادارة ان تضع القواعد التى تضمن ان يكون التنافس داخل القطاع بناء، وان تكون هناك مساواة فى الحصول على الموارد. وسوف يجرى مناقشة الموضوعات الخاصة بالادارة بمزيد من التفصيل فى الموضوعين التاليين اللذين يتناولان توفير البيئة الملائمة لتربية الأحياء المائية، ودمج مصايد الأسماك فى ادارة المناطق الساحلية. أما القضيتان الأخيرتان فهما كيف يمكن احداث توازن بين طاقة الصيد والموارد المتاحة، وكيفية ادارة المصيد الثانوى والمرتجع، وهما مشكلتان ينبغى ان يتولى قطاع مصايد الأسماك الطبيعية حلهما، وان كانتا قد جذبتا الكثير من الاهتمام خارج هذا القطاع.

ادارة المصايد القطرية

القضية

يجرى الحصول على ٩٠ فى المائة من المصيد العالمى من المناطق الداخلة ضمن الولاية القطرية، ويرجع ذلك، بالدرجة الأولى، الى زيادة الانتاجية والقرب من السواحل ومناطق الجرف القارى، وبالتالى توجد فى هذه المناطق معظم مشكلات ادارة مصايد الأسماك. غير أن هذه المشكلات ليست بالجديدة. فحاجة الحكومات الى معرفة حالة المصايد، وتنفيذ سياسات فعالة لتلافى استنزاف الموارد، والخسائر فى مدخلات المصايد، والعمل باطراد على تيسير تجديد الموارد، كلها أمور مسلم بها منذ خمسين عاما على الأقل.

وتبرز الحالة الراهنة للمصايد العالمية – نحو ٦٠ فى المائة من المخزونات التجارية الرئيسية التى خضعت للمراقبة تحتاج الى تطوير نظم ادارتها أو الى ادارة جديدة – الحاجة الى ادارة جيدة وقوية. والتحدى الذى يواجه الحكومات هو الكيفية التى تدار بها مصايد الأسماك بطريقة تحقق الاستخدام الكامل والمستدام للموارد، مع ضمان الكفاءة الاقتصادية، وانتشار المنافع الاجتماعية. وعلاوة على ذلك، يتزايد التسليم بالحاجة الى عدم ترك مسؤولية الادارة بين يدى الحكومات فقط، بل ينبغى أن تكون مسؤولية مشتركة، تضم جميع أولئك الذين يشتركون بصورة مباشرة فى قطاع مصايد الأسماك، فضلا عن الآخرين الذين يعتقدون أن لهم حقا فى المشاركة فى اتخاذ القرارات التى تتعلق بتراث البشرية.

وكان من المتوقع، على نطاق واسع، فى الثمانينات، أن تشهد عملية ادارة المصايد تحسنا كبيرا بالتوازى مع اقامة الولاية الوطنية الممتدة، فى اطار مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار. وكان هذا هو الحال فى تلك البلدان التى تمتلك القدرة ولديها الرغبة فى تعزيز ادارتها. ففى كثير من الأحيان كانت هذه البلدان مشاركة فى مصايد المناطق الاقتصادية الخالصة أو لديها الامكانيات لفعل ذلك – مثل الصيادين المدربين، ورأسمال الاستثمار والبنية الأساسية.

وقد أثبتت التجارب اللاحقة أن تحقيق الادارة الجيدة، حتى فى ظل أكثر الظروف ملاءمة، عملية ممتدة. فالحكومات التى نجحت فى تحقيق الادارة السليمة للمصايد، تدين فى ذلك للجهد والتعديلات المستمرة التى بذلتها على امتداد فترة تتراوح بين ٢٠ و٤٠ عاما (أنظر الاطار رقم ٤).

وفى كثير من البلدان، ظلت الادارة هزيلة وضعيفة لعدة أسباب من بينها ندرة الموارد البشرية والمؤسسية والمالية

الاطار رقم ٤

تطوير ادارة مصايد الأسماك فى نيوزيلندا

بدأت مشكلات طاقة الصيد فى الظهور فى المصايد الداخلية لنيوزيلندا فى الستينات. فقد تسبب تواجد سفن الصيد الأجنبية أمام سواحل نيوزيلندا فى ظهور الاحساس بأن الفرص التجارية أمام الصيادين المحليين على وشك الانتهاء. ونتيجة لذلك تحركت الحكومة فى ١٩٦٣ لازالة القيود التى كانت مفروضة على جهد الصيد والمطبقة على الصيادين المحليين، وفى وقت لاحق، فى عام ١٩٦٥، قدمت الحكومة ضمانات للقروض التى تقدم لشراء سفن الصيد. وبذلك عادت نيوزيلندا الى تطبيق نظام الوصول الحر الى الموارد، كما شجعت الحكومة على زيادة طاقات الصيد.

وعلى الرغم من أن الهدف من كل ذلك كان تنمية المصايد استنادا الى الموارد المتوافرة أمام السواحل، فان جهد الصيد فى المصايد الداخلية الرئيسية أخذ أيضا فى الزيادة بسرعة، لدرجة أن الافراط فى صيد الأسماك الموجودة فى هذه المصايد، وزيادة الاستثمار فى الأساطيل الداخلية اصبحا مشكلة فى أوائل الثمانينات. وبالتالى لجأت الحكومة الى تطبيق تدابير تستهدف اعادة فرض الرقابة على المصايد، وشملت هذه التدابير:

- اعتبار هذه المناطق مصايد محكومة، وهو نظام جديد للترخيص للحد من أعداد السفن، ومنع دخول السفن الجديدة الى هذه المصايد؛
- ابعاد الصيادين الذين يعملون «لبعض الوقت» عن العمل فى المصايد الداخلية؛
- زيادة السلطات، بمقتضى قانون المصايد لعام ١٩٨٣، فى مجال تنظيم المصايد باستخدام خطط ادارة يجرى وضعها بعد عملية تشاور عامة واسعة النطاق، وتحديد الموارد التى ستخضع للادارة، ووضع ضوابط التنظيم (على مدخلات المصايد) التى ستطبق.

وكان الطابع المرهق لعملية التشاور والتخطيط يعنى أنه رغم استمرار هذه العملية، تعرضت المصايد الداخلية لمزيد من الافراط فى الصيد والاستثمار. ففى عام ١٩٨٤، ظل قطاع الصيد الداخلى يعانى من زيادة الاستثمار بنحو ٢٨ مليون جنيه نيوزيلندى (بالقيمة الحالية). وكانت تقديرات الزيادة فى الاستثمار فى المنطقة التى تتركز فيها المصايد الداخلية تشكل نحو ٤٤ فى المائة من طاقة الصيد المتوافرة.

وبعد فترة مكثفة من اعداد السياسات، وافقت الحكومة وصناعة الصيد على تطبيق نظام يحدد اجمالى المصيد المسموح به، لضمان صيانة المخزونات، ونظام الحصص الفردية القابلة للتحويل لتيسير عملية اعادة هيكلة الصناعة. وقد اعتبر هذا المنهج الرامى الى مراقبة طاقة الصيد، من خلال فرض ضوابط على المخرجات من المصايد، بمثابة أكثر الوسائل احتمالا للنجاح فى تحقيق هذين الهدفين. وعلاوة على ذلك، تم قبول هذين النظامين بهدف خفض عمليات الصيد. وتمثلت العناصر الرئيسية للخطة فيما يلى:

- تخصيص سجل لكل صياد على أساس قطرى. (ويحدد السجل على أساس المصيد الذى حققه الصياد خلال عامين من الأعوام الثلاثة ١٩٨١ و ١٩٨٢ و ١٩٨٣)؛
- اعادة شراء المصيد المحدد فى السجل التاريخي لخفضه الى مستوى الاجمالى المسموح به فى كل واحدة من المصايد.

اللازمة لوضع برامج الادارة وتنفيذها، وانعدام الوعى بالمنافع المحتملة من الادارة سواء من جانب الحكومات أو المشاركين من قطاع المصايد، وامتناع الحكومات عن اتخاذ قرارات لا تحظى بالتأييد الشعبى. غير أن المجتمع الدولى ظل يبذل جهودا هائلة – من خلال مشروعات المعونة والمساعدات المالية – للنهوض بقدرات المؤسسات السمكية فى هذه البلدان. والبلدان التى تعانى من أسوأ حالات الادارة هى البلدان التى يواجه سكانها مشكلات أكثر صعوبة مثل الحروب، والاضطرابات المدنية، والكوارث الطبيعية، وتدهور نظم الحكم.

الحلول الممكنة

يمكن القول بأن معظم العناصر اللازمة للادارة الجيدة فى قطاع مصايد الأسماك هى عناصر معروفة جيدا وهى : الحاجة الى استراتيجية تهدف بوضوح الى تحقيق

وأنفقت الحكومة فى نهاية المطاف مبلغ ٤٥ مليون جنيه نيوزيلندى (بالقيمة الحالية) لشراء ١٥ ٨٠٠ طن من الكميات التى تسمح بها سجلات الصيادين. وأسفر ذلك عن نتيجة هامة هى ضمان مستقبل سليم وأكثر استدامة للمصايد المتضررة ولصناعة الصيد بصورة عامة. وكانت المنافع الأخرى، كما رأها الصيادون، تتمثل فى «حق» التجارة، أى شراء وبيع أو تأجير حقوقهم فى العمل فى المصايد، وذلك دون قيود حكومية لا داعى لها، ودون موافقة الحكومة، والاضطرار الى نقل السفن طوال العام فيما بين مختلف المصايد التى لهم فيها حصص. وتمثلت مكاسب الحكومة فى قدرتها على شراء سجلات الصيد بأسعار أقل من قيمتها الحقيقية، نتيجة لعدم وجود سوق راسخة للحصص الفردية القابلة للتحويل فى ذلك الوقت.

وتم تطبيق نظام حصص الصيد الفردية القابلة للتحويل بعد مشاورات مستفيضة مع صناعة الصيد لضمان التزامها بهذه الحصص. وفى هذا الصدد، كان اشراك ممثلى الصناعة فى تخطيط نظام ادارة الحصص وتطويره وتنفيذه عنصرا هاما فى نجاح عملية تطبيق نظام الحصص الفردية القابلة للتحويل.

وقد تضمنت هذه العملية تحديد ادارة نظام الحصص الفردية القابلة للتحويل لتسعة وعشرين نوعا ، ٢١ منها من الأنواع الداخلية و ٨ من أنواع أعالى البحار. وقد أدرجت أنواع أخرى منذ عام ١٩٨٦، حتى أصبح هناك الآن ٣٣ نوعا تخضع لنظام حصص الصيد الفردية القابلة للتحويل. ويمثل ذلك نحو ٨٠ فى المائة من مجموع المصيد التجارى من المنطقة الاقتصادية الخالصة التابعة لنيوزيلندا. وينص قانون المصايد على اخضاع أنواع تجارية أخرى لنظام الادارة باستخدام حصص الصيد الفردية القابلة للتحويل.

وهناك الآن نحو ١١٧ نوعا خارج نظام الادارة بالحصص. وتدار هذه الأنواع من خلال نظام للتصاريح أو القواعد. ولأسباب تتعلق بإدارة المصايد، تستهدف الحكومة اضافة أنواع جديدة الى نظام الادارة بالحصص فى أسرع وقت ممكن. ويوجد فى الوقت الحاضر حظر على اصدار تصاريح جديدة للأنواع غير الخاضعة لنظام حصص الصيد الفردية القابلة للتحويل، وذلك للتحكم فى جهد الصيد قبيل تطبيق نظام الادارة بالحصص عليها.

وكان الغرض من تطبيق نظام حصص الصيد الفردية القابلة للتحويل وتوفير المساعدات المالية التى قدمت لاعادة هيكلة الصناعة، هو ازالة طاقة الصيد الزائدة. وأدى التعديل الأولى الى الغاء حقوق صيد ١٥ ٨٠٠ طن من مصايد نيوزيلندا. وكان الانخفاض شديدا فى حجم الأساطيل، سواء نتيجة لخطة المساعدات هذه، أو التطبيق اللاحق لحصص الصيد الفردية القابلة للتحويل. فقد انخفض عدد السفن بنحو ٢٢ فى المائة فيما بين ١٩٨٣/١٩٨٤ و ١٩٨٦/١٩٨٧، وبلغت نسبة الخفض فيما بين ١٩٨٦/١٩٨٧ و ١٩٩٤/١٩٩٥، نتيجة لاستخدام نظام حصص الصيد الفردية القابلة للتحويل، ٥٣ فى المائة. وقد حدث هذا الترشيد، أساسا، فى المصايد الداخلية، مما أدى جزئيا الى اعادة توجيه الاستثمارات الى مصايد أعالى البحار.

المصدر : W. Emerson, Ministry of Fisheries, Wellington New Zealand.

الاستدامة الايكولوجية والاقتصادية والاجتماعية، وتوفير أجهزة مصايد فعالة، واقامة مؤسسات للبحوث (تتولى، بين جملة أمور، اعداد معلومات موثوق بها ومستكملة عن القطاع)، وانشاء قطاع مصايد متعاون ومنظم ومستنير، وسن قوانين كافية وتشريعات قانونية بما فى ذلك تلك المتعلقة بالرصد الرادع والمراقبة والاشراف، واقامة صلات ملائمة مع الأجهزة الاقليمية والدولية. ومنذ أوائل الثمانينات اشترك قطاع المصايد مع الحكومات فى تحمل مسؤولية ادارة المصايد. وفى كثير من الحالات، اعترف بذلك فى القوانين، مثل الاشتراك فى تشكيل اللجان الدستورية لوضع أسس الادارة ومنح التراخيص وتوجيه النداءات، التى ضمت فى عضويتها ممثلين من قطاع المصايد. وفى بعض البلدان، امتد ذلك الى انشاء هيئات شبه مستقلة لادارة المصايد تحت اشراف مجالس مشتركة بين الصناعة والحكومات (أنظر الاطار رقم ٥). قد ساعد عدد من الاتجاهات الجديدة الهامة فى نجاح عملية الادارة

الاطار رقم ٥

اشتراك قطاع الصناعة فى استراليا فى ادارة المصايد

تتوزع مسؤولية ادارة مصايد الأسماك فى استراليا بين الكومنولث والولايات والمناطق. اذ ينص الدستور على أن الكومنولث يتولى مسؤولية ادارة مصايد الأسماك الواقعة على مسافة ٣ أميال بحرية من البحار الاقليمية، وأن تتولى الولايات والمناطق مسؤولية مصايد الأسماك الواقعة فى جميع المسطحات المائية الأخرى القريبة من تلك الولاية.

وتضم ادارة مصايد الكومنولث فى استراليا ثلاثة أجهزة. فهيئة ادارة المصايد الاسترالية مسؤولة عن ادارة مصايد الكومنولث. وتتولى وزارة الصناعات الأولية والطاقة التابعة للكومنولث مسؤولية اعداد السياسات (مثل تلك المتعلقة بمنح حقوق الوصول لسفن الصيد الأجنبية، ووضع قواعد الضرائب السارية على مصايد الأسماك، ووضع السياسات المتعلقة بالبيئة). وتتولى مؤسسة البحوث والتطوير فى قطاع مصايد الأسماك مسؤولية تمويل عمليات البحوث والتطوير فى المصايد الاسترالية (التابعة للولايات والتابعة للكومنولث).

ويحدد قانون ادارة المصايد لعام ١٩٩١ مسؤوليات هيئة ادارة المصايد الاسترالية وأهدافها ووظائفها فى مجال ادارة مصايد الكومنولث. ويجوز لهذه الهيئة أن تحدد خطة للادارة فى احدى المصايد بعد أن تعلن عن عزمها على ذلك، وتدعو الى حضور المندوبين لدراسة الأمر معهم. ولابد من أن تحدد الخطة أهدافها، وطرق تحقيق هذه الأهداف، ويمكن أن تدرج أيضا كمية الأسماك التى يمكن صيدها، وامتيازات الصيد، واجراءات اختيار الأشخاص الذين ستمنح لهم هذه الامتيازات، ونوع وكمية المعدات التى يمكن استخدامها.

وفى حين تقع مسؤولية وضع ترتيبات الادارة على عاتق هيئة ادارة المصايد الاسترالية مباشرة، فإن قانون ادارة المصايد لعام ١٩٩١ يجيز انشاء لجان استشارية بشأن الادارة لمساعدة الهيئة «... فى أداء وظائفها، وممارسة سلطاتها فيما يتعلق باحدى

المشتركة. فقد أصبحت قطاعات المصايد فى كثير من البلدان أفضل تنظيما، ومن ثم أكثر فعالية فى عملية الاتصال مع الحكومات، وفى التعبير عن وجهات النظر الجماعية. وثمة حافز جديد جاء فى الآونة الأخيرة من نظم الادارة، التى وضعت حقوقا للملكية الحقيقية أو ما يشابه ذلك، يتمثل فى امكانية التجارة – أى الشراء أو البيع أو التأجير – بترخيص العمل فى احدى المصايد الخاضعة للادارة. وفى مثل هذه الظروف، يزيد اهتمام أولئك الذين يملكون الحقوق بنظم الادارة الجيدة، حيث أن القيمة «النقدية» لحقوقهم سوف تتأثر بصورة مباشرة بإدارة المصايد. وعلى ذلك، طلب هؤلاء اعطاءهم دورا رئيسيا فى وضع أسس الادارة.

وثمة اتجاه هام ومرتبط بالأمر، يتعلق بتوفير التمويل اللازم لقطاع البحوث الخاصة بالمصايد وادارتها. والمفهوم الكامن الذى يحظى بقبول متزايد، هو أن يأتى التمويل من أولئك الذين يستفيدون، بما فى ذلك المشاركين فى المصايد

المصايد». ويجوز للهيئة أن تفوض وظائفها لهذه اللجان الاستشارية، وفى هذه الحالة تستطيع هذه اللجان أن تحتفظ بنفس مستوى السلطات التى للهيئة. وفى هذه الظروف، يتعين على اللجنة الاستشارية بشأن الادارة أن تعمل وفقا للسياسات التى تحددها الهيئة، وأن تمتثل للتوجيهات التى تصدرها لها. وتقوم هذه اللجان الاستشارية بمناقشة المسائل المتعلقة بالمصايد، وتحديد المشكلات التى تعترضها، ووضع الحلول الممكنة لها، ورفع توصياتها للهيئة. وتوفر اللجان الاستشارية بشأن الادارة محفلا للهيئة لكى تتشاور مع صناعة الصيد بشأن ترتيبات الادارة التى وضعتها، ولكى تعلن الصناعة للهيئة عن وجهة نظرها بشأنها، ولاجراء المشاورات بين الباحثين ورجال الصناعة.

وتتألف اللجان الاستشارية من رئيس مستقل، والمسؤول فى الهيئة عن ادارة المصايد المعنية، وعدد بحد أقصى قدره سبعة من الأعضاء تحددهم الهيئة بعد التشاور مع الولايات والصناعة ومجموعات المصالح والباحثين. ومن الناحية العملية، يوجد فى الفئة الأخيرة لدى اللجان الاستشارية عدد من ممثلى الصناعة (واحد على الأقل عادة يمثل منظمات المصايد فى الولايات وواحد من دوائر بحوث المصايد). وهناك أيضا اتجاه نحو تمثيل الصيانة ومصالح الصيد الترويحى فى اللجان الاستشارية.

وعلى الرغم من تزايد دور صناعة الصيد فى الادارة، فان هناك احساسا بين الكثير من العاملين بأن الهيئة لا تتشاور بصورة كافية مع اللجان الاستشارية، وأن هذه اللجان ليست ممثلة بصورة كافية، وأن عملية التشاور سطحية دون ايلاء الكثير من الاهتمام لوجهات نظر الصناعة. وكانت هناك بعض التساؤلات بشأن مدى ملاءمة الهدف الذى حددته الهيئة والمتمثل فى الوصول بالكفاءة الاقتصادية الى حدودها القصوى فى مجال استغلال الموارد السمكية. وثمة أقوال تدعو الى قصر ادارة الحكومة للمصايد على ضمان استدامة الموارد من خلال وضع نقاط مرجعية للأمان البيولوجى، والى أن تتولى الصناعة مسؤولية صيد الموارد بالطريقة التى تراها مناسبة، مع التزامها بمعايير صيانة هذه الموارد.

وتضع الترتيبات المؤسسية هيئة ادارة المصايد الاسترالية فى وضع التحيز لصناعة الصيد على حساب قطاعات المجتمع الأخرى. ولمواجهة هذا القصور، نفذت الهيئة عزمها، الوارد فى خطتها الرسمية، بتوسيع عضوية اللجان الاستشارية لتضم عددا من المهتمين بالبيئة والنواحى الترويحية والمجتمع المحلى. ويبدو أن فكرة زيادة مشاركة أصحاب الشأن فى الادارة المباشرة للمصايد المختلفة، هى نتيجة حتمية ومستصوبة. والواقع أن الأحكام المتعلقة باللجان الاستشارية (الأقسام ٥٦ الى ٦٧ من قانون ادارة المصايد لعام ١٩٩١) تتوخى بوضوح تفويض مسؤوليات اتخاذ القرار بالتدريج للجان الاستشارية المختلفة.

وتتولى وزارة الصناعات الأولية والطاقة فى الكومنولث رصد نتائج ادارة المصايد، وقد نفذت برنامجا للتقييم المستقل لانجازات الهيئة المذكورة. ويجرى لهذا الغرض وضع مؤشرات اقتصادية أخرى خاصة بالاستدامة، لتقييم ادارة المصايد (بل فى الواقع ادارة أى مورد من الموارد الطبيعية).

المصدر: T. Battaglene, Department of Primary Industries and Energy, Canberra, Australia.

الخاضعة للادارة. ومرة أخرى، توافر حافز اضافى من انشاء المصايد «المعتمدة على الحقوق»، التى سيكون من الغريب فى اطارها أن تأخذ الحكومات من أموال المجتمع بأسره، لكى تكون هى جهة التمويل الوحيدة. وعلى ذلك، فإن التمويل المشترك لادارة المصايد حظى بقبول واسع فى حالة المصايد «المعتمدة على الحقوق». وكما هو متوقع، طالب المشاركون فى المصايد بان يكون لهم دور فى اتخاذ القرارات بشأن الطريقة التى تنفق بها الأموال، مما أدى الى ترشيد الانفاق واخضاعه للرقابة. وكانت النتيجة هى النهوض بالادارة.

وثمة اتجاه ظهر مؤخرا فى مجال البحوث الموجهة نحو الادارة، ويتمثل فى زيادة استقلالية الجانب العلمى للادارة لدى تقديمه المشورة، وزيادة الشفافية والوضوح بشأن التدابير التي تتخذ بناء على هذه المشورة.

وهناك اتجاه آخر نحو «خصخصة» بعض وظائف الادارة. وقد قطع هذا الأمر شوطا كبيرا فيما يتعلق بمؤسسات البحوث السمكية التى أصبحت تعتمد باطراد على مصادر تمويل غير حكومية. ومن النادر أن تسند البلدان وظائف الترخيص والانفاذ لهيئات تابعة للقطاع الخاص، الا أنها حتى فى هذه الحالات كانت الحكومات تستحوذ على جزء كبير من الأسهم فى هذه الهيئات. ومع أن ذلك لم يحظ الا بنجاح مختلط حتى الآن، فانه يعكس الاتجاه المحتمل للادارة فى المستقبل. وتستفيد ادارة المصايد من «اقامة الشبكات» العاملة بالحاسوب – مثل البريد الالكترونى والمواقع على انترنت – التى تتيح للباحثين ورجال الادارة الحصول بسهولة على معارف وخبرات الخبراء من خارج القطاع. ورغم ان القطاع الخاص هو الذى يقدم هذه الخدمات، فان هذه التطورات ليست جزءا من الخصخصة بالمعنى الدقيق، بل هى من نتائج العولمة.

وقد برزت هذه الاتجاهات فى تلك البلدان التى تتسم فيها نظم الادارة بالتقدم. ومع ذلك فان هذه الاتجاهات قابلة للتطبيق على الصعيد العالمى. غير أن التطبيق العملى يواجه عقبة رئيسية هى الافتقار الى التنظيم، وتفهم المنافع التى تعود بها الادارة الجيدة على مجتمعات الصيد. ومن المفارقات فى بعض البلدان أن نظم الادارة المعتمدة على المجتمعات المحلية، والتى كانت توفر الاتساق والتجانس فى السابق، قد اختفت الآن. وتبذل جهود ضخمة الآن، مثل مشروعات المعونة والمساعدات المالية، نحو تصحيح مسار هذه العملية، وذلك فى غالب الأحيان من خلال منح «الحقوق» بصورة مطلقة للأعضاء النشطين فى المجتمع المحلى أو للمجتمع المحلى بصورة جماعية. وسوف يواجه تطبيق هذه المناهج صعوبات جمة ، ان لم يكن من المستحيل تطبيقها، فى المستقبل القريب، فى المناطق التى تتزايد فيها الكثافة السكانية ويشتد الفقر، ويرجع ذلك الى ارتفاع التكاليف الاجتماعية لأولئك الذين يستبعدون من المصايد. وفى هذه الحالة تتمثل المهمة الأولى فى رفع مستوى معيشة المجتمع المحلى العريض (من طريق توفير فرص العمل مثلا)، مما يتطلب تدخلات من وكالات «خارجية»، فضلا عن المنظمات غير الحكومية والمجتمع الدولى.

التدابير التى اتخذت مؤخرا

اكتسبت عملية الترويج لأساليب الادارة التقليدية أو المعتمدة على المجتمع المحلى قوة دفع جديدة فى المصايد الحرفية وصغيرة النطاق. وتضم هذه المصايد فى كثير من الأحيان آلافا من الصيادين ومئات من مجتمعات الصيد، والعديد من نقاط الانزال. و «تنقلات» هذه المجتمعات المحلية محدودة للغاية ومن ثم فهى عرضة لأضرار شديدة سواء اجتماعيا أو اقتصاديا بسبب سوء الادارة. ولا شك فى أن الادارة التى توجه نحو رفع مستوى المجتمعات المحلية تكون فى الأرجح أكثر حساسية للقضايا السائدة على المستوى المحلى ومن ثم تكون قادرة على زيادة المنافع المستمدة من مصايد الأسماك دون احداث قلاقل اجتماعية لا داعى لها. ويسعى المنهج الى الاستعانة بالأساليب العرفية والتقليدية المتبعة باستخدام مفهوم حقوق استخدام المناطق فى مصايد الأسماك.

وفى المحيط الهادى، تعمل أمانة جماعة المحيط الهادى بنشاط على الترويج لاحياء الآليات التقليدية للحيازة البحرية وتخصيص الموارد فى الاقليم. وتصدر جماعة المحيط الهادى نشرة معلومات عن «الادارة والمعارف التقليدية المرتبطة بالموارد البحرية». غير أن وتيرة التغيير فى المنطقة هى وتيرة سريعة لدرجة أن بعض فئات المجتمع تتساءل عن الحاجة الى الموارد السمكية فى الوقت الذى أصبح فيه الجميع من العاملين بأجر فى المدن.

ومن ناحية أخرى، تركزت التطورات الأخيرة فى ادارة المصايد الصناعية على موضوع منح «الحقوق». ومن الشائع أن هذه «الحقوق» تشمل أيضا القدرة على التجارة بالحصص الفردية القابلة للتحويل أو فترات التراخيص. وقد طبقت هذه الاستراتيجيات بنجاح فى عدد متزايد من البلدان من بينها استراليا وكندا ونيوزيلندا وايسلندا والولايات المتحدة. كما تشجع المؤسسات الدولية مثل البنك الدولى على تطبيق الادارة «المعتمدة على الحقوق».

وطبقت شيلى نظام الحصص الفردية القابلة للتحويل على أساس تجريبى فى اثنين من مصايد الأسماك التابعة لها، احداها خاصة بصيد الأربيان فى أعالى البحار والأخرى فى مصايد أسماك السن، وبذلك أصبحت شيلى أول بلد فى أمريكا اللاتينية تطبق نظام الحصص المشار اليه أعلاه. وعلى الرغم من أن الادارة تود التوسع فى النظام لادراج مصايد أخرى، فإن العاملين فى المصايد المعنية يعترضون على ذلك.

وأكد اجتماع عقد فى مقر منظمة الأغذية والزراعة فى يناير/كانون الثاني ١٩٩٨، لمجموعة خبراء رفيعة المستوى معنية بالمصايد، فائدة مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد[١] لعملية الادارة. وانتهى المشاركون فى الاجتماع الى أن المدونة وخطوطها التوجيهية تحظى بثقة خبراء المصايد، وتقابل بالفهم من جانب غير الخبراء، وتشكل مرجعا هاما للادارة المحسنة لمصايد الأسماك.

وتبدى البلدان اهتماما متزايدا بادارة موارد أعالى البحار. فقد أوصى اجتماع لمحفل جنوب المحيط الهادى، عقد فى جزر مارشال عام ١٩٩٦، بوضع ترتيبات شاملة للادارة المستدامة لمصايد أسماك المنطقة، تشمل كامل النطاق الجغرافى للمخزونات السمكية بما فى ذلك أعالى البحار.

وتعمل بلدان المحيط الهادى مع دول الصيد فى أعالى البحار[٢] لوضع آلية لصيانة وادارة المخزونات السمكية شديدة الارتحال فى وسط وغرب المحيط الهادى. ومن المتوخى أن تسفر المفاوضات الدائرة عن انشاء هيئة لادارة المخزونات المعنية.

كذلك تتناقش بلدان جنوب شرق المحيط الأطلسى فيما بينها، ومع دول الصيد فى أعالى البحار لانشاء منظمة اقليمية لمصايد الأسماك لادارة المخزونات السمكية فى أعالى البحار فى جنوب شرق المحيط الأطلسى.

كما تختتم الدول الأعضاء فى الهيئة الدائمة لمصايد جنوب المحيط الهادى[٣] مفاوضات تهدف الى الاتفاق بشأن طريقة صيانة وادارة موارد أعالى البحار فى جنوب شرق المحيط الهادى.

المنظور العالمى

والخلاصة أن حاجة المصايد التجارية الرئيسية فى العالم الى ادارة أوسع وأفضل لا تدعو الى الدهشة، ولا تقلل بالضرورة من شأن الادارة القطرية فى مختلف أنحاء العالم. فجميع المصايد تحتاج، فى نهاية الأمر، الى ادارة، حيث ان الموارد السمكية والمدخلات ستتعرض للهدر والخسارة فى غياب الادارة. وتظهر المنافع المستمدة من الادارة الجيدة فى أوضح صورها فى البلدان المتقدمة، نظرا للامكانيات المتقدمة التى تتوافر لديها، كما تكسب هذه البلدان الكثير من تحسين أداء مصايدها. فالكثير من قدرات الصيد العالمية، ومعظم المصايد المتطورة فى العالم – أى التى قاربت مخزوناتها حد الاستغلال الكامل أو وصلت اليه – توجد فى مناطق الصيد الواقعة فى هذه البلدان أو التى تستغلها. ومع تزايد ضغوط الصيد، وزيادة المعارف عن المخزونات، سوف تصبح الادارة المشتركة للموارد المتداخلة من أولويات العمل فى المستقبل (أنظر الاطار رقم ٦).

ونظرا لتزايد مشاركة البلدان النامية بصورة رئيسية فى مصايد الأسماك العالمية، فإن من الأرجح أن التركيز سوف يتحول الى هذه البلدان للنهوض بادارة مصايدها. وسوف يتطلب ذلك تعزيز القدرات الفنية والادارية، والتمكين من وضع وتنفيذ الخطط الملائمة لادارة المصايد، وتقييم النتائج ومدى الحاجة الى اجراءات المتابعة. ويتمثل أحد الاعتبارات الجوهرية فى مجال السياسات فى بناء القدرات وزيادة التنظيم فى اطار منظمات مصايد الأسماك. وفى نفس الوقت، لابد من وجود قبول بأن زيادة المنافع لن تحدث بصورة فورية كنتيجة للنهوض بالادارة. كما ان تنفيذ التعديلات الهيكلية المطلوبة فى كثير من المصايد سوف يستغرق وقتا طويلا. فادارة المصايد عملية تتطور بمرور الوقت، وستظل تتطور استجابة للظروف المتغيرة.

وادراكا للاتجاهات التى سادت مؤخرا، سوف تتضمن ادارة المصايد بالتدريج اشراك جميع المشاركين فى مصايد الأسماك فى هذه العملية بصورة مباشرة، ومنح «حقوق الاستخدام»، وابعاد وظائف الادارة عن يد الحكومة دون سحب دورها القيادى، وتمويل عملية الادارة من داخل القطاع.

---

(١) وافق عليها المؤتمر العام للمنظمة فى دورته الثامنة والعشرين فى أكتوبر/تشرين الأول ١٩٩٥، ويشار اليها فى هذا التقرير بكلمة «المدونة».

(٢) الاتحاد الأوروبى واليابان والنرويج والاتحاد الروسي والولايات المتحدة.

(٣) شيلى وبيرو واكوادور وكولومبيا.

توفير بنية مواتية لتربية الأحياء المائية على أسس مستدامة

القضية

ان البلدان التى لديها أطر قانونية، وسياسات ملائمة لتربية الأحياء المائية، قليلة جدا. فلقد جرى تجاهل السياسات الشاملة وما يرتبط بها من أطر قانونية، بالنظر الى أنه لم ينظر الى تنمية هذا القطاع الا على أساس فنى، ولم يركز الدعم، الى حد كبير، الا على الجوانب الفنية للانتاج. وفى كثير من الأحيان، تعامل صانعو القرار، مع هذا القطاع، كما هو الشأن فى الكثير من القطاعات الأخرى، بمعزل عن القطاعات الأخرى، ومن ثم تجاهلوا الصلات الهامة القائمة بين هذه القطاعات، بما فى ذلك العناصر الخارجية. وجرى، بصورة عامة، اغفال الحاجة الى ادراج الجوانب السياسية والاقتصادية

الاطار رقم ٦
المخزونات المشتركة : كيفية تطوير ادارتها

هناك أكثر من ٥٠٠ حدود بحرية فى العالم فيما بين المناطق الاقتصادية الخالصة المتجاورة، ويجرى صيد نسب كبيرة من المخزونات السمكية فى العالم عبر هذه الحدود، ومن جانب دولتين أو أكثر. وخير مثال على ذلك أربعة أنواع رئيسية هى السلمون والقد والرنجة والاسبرط فى بحر البلطيق، التى تتقاسمها تسعة بلدان مطلة عليه. وهناك مخزونات مشتركة معروفة أخرى هى الحدوق (الأرجنتين وأوروغواى)، ورنجة بحر الشمال (جزر فيرويه وايسلندا والنرويج)، وسلمون المحيط الهادى (كندا والولايات المتحدة)، والبلشار (أنغولا وناميبيا)، والسردين (كوت ديفوار وغانا وتوغو).

ولا تخضع الغالبية العظمى من المخزونات المشتركة لادارة مشتركة من جانب الدول المجاورة، على الرغم من الدعوة الى التعاون الواردة فى اتفاقية قانون البحار. غير أن البعض خضع لذلك، وحققت حفنة منهم نجاحا كاملا، والبعض نجاحا معتدلا، فى حين مازال البعض الآخر فى نزاع دائم. ومع تزايد ضغوط الصيد، ستتزايد الحاجة الى ادارة المخزونات المشتركة، ولذلك يتعين وضع نظم فعالة للتشاور والادارة المشتركة. وعلى الرغم من عدم وجود وصفة سحرية، فإن قبول الدول المعنية للمبادئ الأساسية والترتيبات الخاصة بوضع خطط الادارة وتنفيذها قد يساعد فى هذا المجال، وفيما يلى بيان بهذه المبادئ والترتيبات :

المبادئ الأساسية

أولا : يتعين على كل دولة، قبيل الدخول فى مفاوضات دولية بشأن المخزونات المشتركة، وضع معايير بشأن توزيع الحقوق فى الموارد المشتركة التى توجد فى منطقتها الاقتصادية الخالصة؛

ثانيا: ينبغى ادارة المخزونات السمكية باعتبارها أعدادا فى وحدة واحدة؛

والاجتماعية والبيئية والقانونية، الأمر الذى كان له عواقب سلبية على القطاع. وقد أدى ظهور قطاع تربية الأحياء المائية الصناعى مؤخرا، وتنامى المنافسة على الموارد، واستمرار النمو السريع للقطاع، الى تركيز الأنظار على الحاجة الى تدابير تتعلق بالسياسات وأطر للتنظيم.

ومن الضرورى توفير ظروف تشغيل ملائمة لهذا القطاع على جميع المستويات، الدولية، والاقليمية، والقطرية، والمحلية، وعلى مستوى المزرعة) لاجتذاب المزارعين والصيادين وغيرهم من المتعهدين الى استغلال امكانيات تربية الأحياء المائية على أسس مستدامة. ويتعين على الحكومات توفير مناخ ملائم للنمو المستدام لهذا القطاع والمحافظة على هذا المناخ. ويتعين عليها أيضا توفير «بيئة مواتية» وهى بيئة تتسم بالتعقيد، وتنطوى على عناصر اقتصادية وقانونية واجتماعية ومادية. وينبغى أن تضمن هذه البيئة، بين جملة أمور، الوصول العادل الى الموارد، وآليات لفض المنازعات، واتاحة امكانية الحصول على المعلومات اللازمة والقروض والوصول الى الأسواق. ويفترض ذلك وجود قنوات عاملة للاتصالات فيما بين

ثالثا: يجب الا يوافق أى طرف على أى ترتيبات تعاونية تقدم له فوائد أقل مما يمكن أن يحصل عليه اذا عمل بمفرده، ودون تعاون على الاطلاق؛

رابعا : على الرغم من الالتزامات المالية التى يقطعها على نفسه قطاع المصايد فى كل دولة، فلا يمكن أن تظل ترتيبات المشاركة «كالنقش على الحجر» دون تغيير، بل تحتاج الى تحديث منتظم لتجنب حدوث خسائر لجميع الأطراف؛

خامسا : يتعين معالجة آليات التخصيص ومفاوضات الحصص بصراحة، وعلى أساس قواعد واضحة تحدد عن طريق المفاوضات، واستخدام أحد المحكمين المستقلين، اذا كان ذلك ممكنا، للمساعدة فى عملية التفاوض واستعراض ترتيبات المشاركة والادارة المشتركة؛

سادسا: الاعتراف بأن عمليات المبادلة بين مصايد الأسماك والقطاعات الأخرى هى جزء أساسى من أى مفاوضات ناجحة. فالحلول التى تتوصل اليها المفاوضات من الممكن تحقيقها بسهولة اذا جاءت مواتية للدولة التى توجه اهتماما كبيرا لمصايد الأسماك، مقابل تقديم شكل من التعويضات لجيرانها.

التسلسل الزمنى لوضع نظام الادارة وتنفيذه

تتقدم عمليات وضع نظام الادارة المشتركة للمخزونات المتداخلة وتنفيذه، بصفة عامة، على أساس تدريجى. فعمليات تقييم المخزونات المنفصلة تجرى على جزء من المخزونات فقط، ومن ثم فإن تدابير الادارة غير المتسقة تصبح بدون قيمة كبيرة، وخاصة عندما تكون الموارد كثيرة الترحال. وعلى ذلك، فإن الأولوية الأولى هى لعمليات تقييم المخزونات المشتركة، وتبادل بيانات الموارد بين جميع الدول التى لها ولاية على المناطق التى يجرى فيها صيد المخزونات. وعلى ذلك، فان التسلسل التالي يعد، فى كثير من الأحيان، ملائما:

- التعاون فى البحوث وجمع البيانات؛
- بدء الترتيبات التعاونية عن طريق التدابير الفنية أولا، ثم الوصول الى الموارد وتوزيعها؛
- التفاوض بشأن استراتيجيات الادارة وقواعد التنسيق؛
- الاتفاق على الاشراف والمراقبة.

وقد تود الدول التوصل الى اتفاق، عن طريق التفاوض، بشأن بعض الأمور مثل: توحيد عملية جمع البيانات، والتعاون فى البحوث وتقييم المخزونات. وينبغى أن يتبع ذلك بسرعة اجراء التدريب المشترك للموظفين على اجراءات الادارة الموحدة، ووضع العلامات المشتركة على السفن، واستخدام اشارات موحدة للنداءات بالراديو، وتبادل سجلات السفن المرخص لها بصيد الموارد. ويمكن أن يؤدى مثل هذا الاتفاق الى تحديد الاجراءات الموحدة التى ينبغى اتباعها فى حالة حدوث انتهاكات من جانب صيادى الطرف الآخر.

ويعتبر الاتفاق الدولي، حتى وان لم يسفر عن الوصول الى آلية كاملة الفعالية لادارة المخزونات المشتركة، شوطا على طريق الوصول الى هذا الهدف. وقد تسفر عملية تبادل المعلومات عن قيام كل طرف باتخاذ قرارات تتعلق بالادارة ، فى ضوء المعلومات الكاملة عن أوضاع المصايد فى البلد الآخر التى تحتوى على المخزونات المتداخلة.

المصدر: J.Caddy من مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

المؤسسات وممثلى القطاعات المنافسة الأخرى فى الاقتصاد.

ومن الضرورى لدى اقامة «البيئة المواتية» ايجاد توازن بين الحاجة الى التنمية والنمو، وضرورة المحافظة على النظام الايكولوجى. وفى هذا السياق، يتعين الاعتراف بالتنافس المحتدم على الموارد والتعامل معه. كما ينبغى مراعاة تناقص دور القطاع العام كمشجع على التنمية، فضلا عن عولمة الأسواق.

الحلول الممكنة

تتمثل المهمة المعقدة، التى ينبغى القيام بها الآن، فى وضع مبادئ مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد موضع التنفيذ، أى توضيح الطريقة التى قد تعمل بها خيارات الاستدامة فى الواقع العملى، وادماج مبادئها فى سياسات وخطط التنمية، وبلورة مدونات للأساليب المسؤولة، تتضمن المعايير والمقاييس والخطوط التوجيهية المتفق عليها من جانب جميع أصحاب الشأن. ونظرا لتنوع أساليب تربية الأحياء المائية، والظروف السياسية والاجتماعية والاقتصادية التى تنفذ فيها، فضلا عن التصورات المختلفة لمبادئ الاستدامة، يتعين توافر مناهج متوازنة ومستنيرة لمعالجة قضايا التنمية والبيئة بفعالية فى أى موقع.

وعلاوة على ذلك، ينبغى اجراء تقييم دقيق لمدى سلامة المناهج المختلفة فى التطبيق، وخاصة حيثما تشترك فى الأمر أعداد كبيرة من صغار المزارعين، ونظرا للطابع شديد اللامركزية الذى تتسم به صناعة تربية الأحياء المائية.

ويتعين مراجعة الأطر الادارية والقانونية العاملة وتعديلها لمعالجة الخصائص والاحتياجات النوعية الخاصة بالقطاع. غير أنه بالنظر الى أن تربية الأحياء المائية تخضع عادة للتنظيم من جانب الكثير من الأجهزة، وفى ظل طائفة كبيرة من القوانين، فان وضع اطار تنظيمى شامل للقطاع غالبا ما يتسم بالتعقيد، سواء من الناحية القانونية أو التنظيمية. فالعملية تشمل عادة صياغة أو تعديل التشريعات التى تعالج مختلف القضايا، ووضع ترتيبات مؤسسية لضمان التعاون والتنسيق بين الكثير من المؤسسات المختلفة المسؤولة عن الموارد الطبيعية، وقطاع الثروة الحيوانية، والصحة العامة، والبيئة، وغير ذلك. وعلى الرغم من أن من المستحسن وضع قوانين جديدة لتنظيم القطاع بصورة شاملة فى الكثير من البلدان، فانه يجرى فى الوقت الحاضر استكشاف بدائل أخرى، حيث أن عملية وضع التشريعات الشاملة الجديدة واصدارها يستغرقان عدة سنوات، فى حين أدت التنمية السريعة للقطاع الى ظهور حاجة ملحة للتنظيم. وتشمل هذه البدائل وضع قواعد فى إطار التشريعات الحالية، والمناهج الطوعية مثل الخطوط التوجيهية ومدونات السلوك.

ويتسبب نقص المعلومات عن التفاعل بين نظم الانتاج من تربية الأحياء المائية والبيئة، وعن الكفاءة البيئية والمالية للمناهج البديلة لادارة الانتاج، فى وضع عراقيل أمام صياغة القواعد الملائمة فى كثير من البلدان. وحتى عندما تتوافر المعلومات، مازالت نماذج التنبؤ بالتفاعلات بين تربية الأحياء المائية والبيئة تحتاج الى تحسينات فيما يتعلق بالدقة، وامكانية التطبيق العام، والقدرة على تحمل تكاليفها.

وثمة حاجة تتصل بما تقدم وتتمثل فى ضرورة تعزيز القدرة التنظيمية على ادارة القطاع، وتوسيع قاعدة المعارف، حتى يمكن وضع سياسات وخطط انمائية على أسس مستدامة. وهناك تسليم عام بالحاجة الى مناهج متعددة التخصصات والقطاعات لتنمية الموارد وادارتها فى اطار تربية الأحياء المائية. وقد أصبح من الواضح الآن باطراد أيضا أن التنمية المستدامة لهذا القطاع لا يمكن أن تتم على يد الحكومات فحسب، بل ينبغى أن يشترك فيها الكثير من جماعات المصالح، على المستويات القطرية والاقليمية والدولية، فى ظل ترتيبات وشراكات تنظيمية جديدة (أطر استشارية). وقد برز ذلك بوضوح من خلال التغيير الهيكلى الجارى الآن، أى الخصخصة وتقلص دور الحكومات فى عملية التنمية. ولذا، هناك حاجة متزايدة وملحة لتوفير معارف جديدة، وتجميع المعلومات من منظور عريض من التخصصات حتى يمكن اتخاذ القرارات التى تستند الى منظور وتفهم أوسع نطاقا. ومن المهم أيضا ضمان تدفق المعلومات بين القطاعات وجماعات المصالح.

وتخضع التجارة الدولية، بما فى ذلك منتجات تربية الأحياء المائية، بين جملة أمور، لاتفاقية تدابير الصحة العامة والصحة النباتية، التى يحق بمقتضاها للدول الأعضاء فى المنظمة العالمية للتجارة، اتخاذ تدابير قانونية لحماية حياة وصحة مواطنيها من الأخطار الكامنة فى الأغذية، غير أنه لا ينبغى لهذه التدابير أن تضع قيودا على التجارة بصورة لا مبرر لها. وينبغى أن تستند هذه التدابير الى عملية تقييم المخاطر، آخذة فى الاعتبار تقنيات تقييم المخاطر، التى تتولى اعدادها المنظمات الدولية المعنية.

ففيما يتعلق بسلامة الأغذية، تعتبر هيئة الدستور الغذائى المشتركة بين المنظمة ومنظمة الصحة العالمية هى المنظمة الدولية المعنية، والمنظمة الدولية للأوبئة الحيوانية هى المنظمة الدولية المعنية بصحة وأمراض الحيوان (بما فى ذلك الأسماك). ويتزايد فى اطار هاتين المنظمتين باطراد وضع معايير واجراءات السلامة الدولية المتعلقة، بصورة خاصة ، بمنتجات تربية الأحياء المائية. ومن المهم، فى هذا السياق، الاشارة الى أن تطبيق نظام تحليل

مخاطر التلوث ونقطة المراقبة الحرجة على عمليات تصنيع الأسماك قد أصبح اجباريا فى عدد من البلدان. ويجرى فى الوقت الحاضر بحث امكانية تطبيق هذا النظام على الانتاج واسع النطاق و/ أو المكثف من تربية الأحياء المائية، بل انه قد تم تطبيقه بالفعل فى بعض البلدان. غير أن تطبيق هذا النظام الآن على عمليات التربية المعيشية وصغيرة النطاق ليس بالأمر الواقعى على الاطلاق. ومن ناحية أخرى، هناك عقبات كثيرة تواجه عملية تطبيق القواعد المتعلقة بصحة الحيوانات المائية ومكافحة أمراضها. وتتمثل هذه العقبات فى ضعف قدرات التشخيص، بما فى ذلك اليد العاملة المدربة، ونقص تقنيات التشخيص الموحدة، وانعدام البنية الأساسية فى كثير من البلدان النامية، فضلا عن عدم توافر المعلومات الموثوق بها عن ناقلات المرض، والأمراض ذات الأهمية للأنواع المتداولة فى التجارة.

وعلى صعيد التجارة الاقليمية والدولية بمنتجات تربية الأحياء المائية، يمكن التخفيف من الاختلافات بشأن الفروق فى المعايير البيئية فيما بين البلدان من خلال النهوض بعمليات التنسيق والتجانس. فإذا كان يتعين زيادة المعايير البيئية بمرور الوقت، سيتعين تشجيع البلدان، ولاسيما تلك التى يقل فيها الطلب على السلع البيئية، على رفع المعايير البيئية لديها، من خلال طائفة من آليات الدعم الملائمة، مثل تقديم ضمانات بشأن الوصول الى أسواق البلدان التى ترتفع فيها هذه المعايير.

ومن الواضح أن الزيادة المتوقعة فى التنافس على الموارد الطبيعية وتنظيم استغلال هذه الموارد، يتطلبان قدرا أكبر من كفاءة الانتاج وصياغة المدخلات الرئيسية. وينبغى أن يصبح ذلك موضوعا رئيسيا لبحوث النظم. فقد يمكن تحقيق الكفاءة فى استخدام الموارد من خلال دمج تربية الأحياء المائية مع شبكات الرى والزراعة، وكذلك من خلال استخدام المياه السطحية الداخلية والسهول الفيضية فى بعض أشكال الانتاج من الأحياء المائية. ويتعين أيضا استحداث أشكال جديدة للنظم المتكاملة للزراعة وتربية الأحياء المائية، وغير ذلك من النظم الحديثة التى تستجيب بصورة فعالة لتحديات الموارد والبيئة. وفى هذا الصدد، ينبغى الاهتمام بحل المشاكل الاقتصادية والبيئية الخاصة بزيادة المخزونات وتربيتها، فضلا عن الاستزراع فى الأقفاص أمام السواحل.

وقد أدى تناقص دور الحكومات فى توفير التمويل اللازم للصيادين ولقطاع تربية الأحياء المائية، الى تقلص الدعم العام الذى كان يقدم للصيادين الفقراء فى الموارد. ويمكن مواجهة التأثيرات السلبية الناجمة عن ذلك بتطبيق سياسات تهدف الى تشجيع التدريب، وتحقيق التوزيع العادل للدخل، واتاحة الفرصة للحصول على المستلزمات اللازمة للانتاج والمعلومات والقروض.

التدابير التى اتخذت مؤخرا

بدأت مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد فى التأثير، فى مختلف أنحاء العالم، من أجل توفير بيئة مواتية لتربية الأحياء المائية على أسس مستدامة، الا أنه مازال ينبغى عمل الكثير فى هذا الاتجاه. ويمكن توقع حدوث المزيد من التقدم بعد وضع الخطوط التوجيهية المتعلقة بطريقة ايجاد توازن بين الامتيازات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وبطريقة تطبيق خيارات الاستدامة فى الواقع العملى، وبكيفية تحليل التكاليف الاقتصادية للتدابير الناشئة عن ذلك.

وقد بدأت بعض الدول فى تنفيذ تدابير قطرية، بما فى ذلك تنظيم الحلقات الدراسية العملية للترويج للمدونة، ووضعت بعض المنظمات غير الحكومية، بما فى ذلك جماعات المنتجين، أو فى طريقها الى وضع، مدونات سلوك/ ممارسة لبعض جوانب تربية الأحياء المائية. ومن الأمثلة على ذلك خطة لتنفيذ المدونة فى المصايد البحرية وتربية الأحياء المائية البحرية فى الولايات المتحدة[٤]، ومدونة السلوك لحماية المنغروف التى وضعها التحالف العالمى من أجل تربية الأحياء المائية[٥]، ومدونة السلوك لمستزرعى الأربيان الاستراليين[٦]، ومدونات السلوك لتربية الأسماك الزعنفية فى الأقفاص وتربية الأربيان فى الأحواض فى ماليزيا[٧]، والخطوط التوجيهية بشأن الاستزراع السمكى الصناعى المستدام[٨].

وقد تزايد الاهتمام، خلال السنوات القليلة الماضية، فى كثير من البلدان بوضع اطار تنظيمى شامل لتربية الأحياء المائية، بهدف حماية الصناعة، والبيئة، ومستخدمى

(٤) Government of the United States. 1997. Implementation Plan for the Code of Conduct for Responsible Fisheries. United States Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration and National Marine Fisheries Service. 20 pp.

(٥) Anon. 1997. Global Aquaculture Alliance formed to guide industry toward environmental sustainability. World Aquaculture, September 1997, p.48.

(٦) D.J. Donovan. 1997. Environmental Code of Practice for Australian Prawn Farmers. July 1997. 32 pp.

(٧) O. Pawaputanon. 1997. Manual for harmonization of good shrimp farm practice. ASEAN Fisheries Network Project.

(٨) Anon. The Holmenkollen Guidelines. for Sustainable Aquaculture. In Proceedings of the Second International Symposium on Sustainable Aquaculture, Oslo, 2-5 November 1997. Trondheim, Norway, Norwegian Academy of Technological Sciences. 9 pp.

الموارد الآخرين، والمستهلكين. وقد نجم ذلك عن عدة عوامل من بينها زيادة الاهتمام السياسى مع تزايد وضوح الأهمية والامكانيات الاقتصادية لتربية الأحياء المائية، وتزايد الادراك بأن القوانين والترتيبات التنظيمية غير الملائمة يمكن أن تعرقل بشدة تنمية القطاع، وظهور دلائل على حدوث أضرار فى البيئة واضطرابات اجتماعية بسبب التوسع السريع وغير المنظم فى تربية بعض الأنواع عالية القيمة فى بعض المناطق الساحلية، وتزايد التركيز على ضمان جودة وسلامة منتجات التربية فى التجارة الدولية. وقد نوقشت بعض هذه المسائل فى المشاورة الفنية، التى نظمتها منظمة الأغذية والزراعة فى بانجكوك فى نهاية عام ١٩٩٧، عن السياسات الخاصة بتربية الأربيان على أسس مستدامة.

●

وتحقق تقدم أيضا على طريق اقامة أطر قانونية وتنظيمية لتربية الأحياء المائية فى بلدان مختلفة، من بينها قبرص وبلغاريا وبابوا غينيا الجديدة وسرى لانكا وسورينام وماليزيا ومدغشقر وموزامبيق. وأنشأت حكومة الهند هيئة تربية الأحياء المائية، التى ستتولى اصدار التراخيص الخاصة باستخدام التكنولوجيات المحسنة لزيادة الانتاج، وانشاء المزارع الجديدة داخل منطقة التنظيم الساحلية وخارجها. وفى عام ١٩٩٥ صدر قانون تاميل نادو الخاص بتربية الأحياء المائية فى الهند، ويحدد هذا القانون شروط تحسين اقامة مرافق التربية وادارتها، وينشئ صندوقا لاعادة اصلاح البيئة تدعمه ودائع من أصحاب مزارع التربية لاصلاح أية أضرار قد تلحق بالبيئة بسبب مزارع التربية.

●

وفيما يتعلق بنوعية منتجات التربية وسلامتها، تشترك منظمة الأغذية والزراعة الآن فى تعديل مدونة السلوك المعنية بالنظافة العامة لمنتجات تربية الأحياء المائية، تحت اشراف لجنة الأسماك والمنتجات السمكية التابعة لهيئة الدستور الغذائى. وتواصلت الاجتماعات الدولية من أجل تطوير عملية تحليل المخاطر لتحديد سلامة الأغذية، ولتجميع المعلومات المتعلقة بسلامة الأغذية (بما فى ذلك الانتاج الغذائى من تربية الأحياء المائية) ونشرها، ولمعالجة القضايا ذات الصلة [٩].

(٩) أنظر FAO. 1997. Risk management and food safety. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation, Rome, 27-31 January 1997. FAO Food and Nutrition Paper No. 65. Rome; and FAO. 1998. Animal feeding and food safety. Report of an FAO Consultation, Rome, 10-14 March 1997. FAO Food and Nutrition Paper No. 69. Rome.

●

كما عقدت اجتماعات ركزت بصورة مطلقة على تربية الأحياء المائية، وتناولت بعض الموضوعات مثل استخدام الكيماويات[١٠]، والتأثيرات التى تلحق بالبيئة نتيجة لتربية الأحياء المائية فى المناطق الساحلية[١١]، وقضايا سلامة الأغذية بالنسبة للمنتجات من تربية الأحياء المائية[١٢].

●

وفى الولايات المتحدة، نجحت الصناعة والحكومة فى وضع خطط شاملة لتحليل مخاطر التلوث ونقطة المراقبة الحرجة بالنسبة للأنواع المستزرعة من أسماك السلور والأربيان والرخويات. ويجرى اتخاذ منهج مماثل فى استراليا وشيلى ونيوزيلندا والنرويج وتايلند. ويفرض الاتحاد الأوروبى الآن شروطا تفصيلية على مناولة المنتجات السمكية[١٣] وذبحها والتفتيش عليها وتجهيزها وتعبئتها وتحديدها وتخزينها، ويطبق ضوابط صارمة على أحوال الصحة الحيوانية السارية على تسويق الحيوانات والمنتجات من تربية الأحياء المائية[١٤]. وتتعاون المنظمة وشبكة مراكز تربية الأحياء المائية فى اقليم آسيا والمحيط الهادى، والمكتب الدولى للأوبئة الحيوانية، فى وضع خطوط توجيهية بشأن اجراءات الحجر الزراعى على الحيوانات المائية، وشهادات الخلو من الأمراض، التى ستطبق فى آسيا لدى نقل حيوانات مائية حية.

●

ويتزايد الاهتمام بدمج نشاطات تربية الأحياء المائية فى ادارة الموارد فى المناطق الساحلية والداخلية، كما تتزايد أيضا الخبرات المكتسبة فى هذا المجال. وتفرض الادارة المتكاملة للموارد اجراء تخطيط طويل الأجل (باستخدام وسائل من بينها تحديد المناطق المختلفة التى ستعطى فيها الأولوية لمختلف المستخدمين على سبيل المثال) وهو ما يوفر التنبؤ اللازم للاستثمار طويل الأجل

(١٠) SEAFDEC/FAO/CIDA. Report and proceedings of SEAFDEC/FAO/CIDA Expert Meeting on the Use of Chemicals in Aquaculture in Asia, 20-22 May 1996, Southeast Asian Fisheries Development Centre, iloilo, the Philippines. (in preparation)

(١١) FAO. 1997. Towards safe and effective use of chemicals in coastal aquaculture. GESAMP Reports and Studies NO. 65. Rome. 40 pp.

(١٢) FAO/NACA/WHO. Food safety issues associated with products from Aquaculture. Report of a Joint FAO/NACA/WHO Study Group on Food Safety lssues associated with Products from Aquaculture, Bangkok, Thailand, 22-26 July 1997. WHO Technical Report Series No. 883. Geneva, WHO. (in press).

(١٣) Directive 91/493/EEC as amended by 95/71/EC

(١٤) Directive 91/67/EEC as amended by Directives 93/54/EEC and 95/22/EEC

ويقلل من المنازعات بين المستخدمين الفعليين والمحتملين. وتستخدم وسائل مختلفة فى عملية التخطيط، من بينها نظام المعلومات الجغرافية، ونظم التنبؤ بطاقات الحمل (ولاسيما بالنسبة لتربية الأسماك الزعنفية فى أقفاص، ولتربية الرخويات) وتقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية.

وتقدم ولاية تاسمانيا الاسترالية مثالا لما يمكن أن يتخذ من اجراءات لدمج تربية الأحياء المائية فى خطط استخدام الموارد. اذ يتعين بمقتضى تشريع جديد (ولا سيما قانون تخطيط الاستزراع البحرى لعام ١٩٩٥ وقانون الموارد البحرية الحية لعام ١٩٩٥) اعداد خطط لتنمية الاستزراع البحرى تغطى المناطق وليس المواقع. كما ينص القانون على مشاركة المجتمع المحلى العريض فى اعداد هذه الخطط. كما ينبغى اجراء تقييم للتأثيرات التى تلحق بالبيئة وانشاء منطقة للاستزراع البحرى قبيل منح عقود الايجار للمزارع البحرية (أنظر الاطار رقم ٧).

وقد حقق التخطيط القائم على المشاركة تقدما ملموسا، اذ زادت مشاركة المنظمات غير الحكومية واتحادات المزارعين والباحثين والموظفين العموميين فى المحافل القطرية والاقليمية والدولية، ولاسيما المتعلقة بوضع مدونات السلوك والممارسات وصياغة القواعد والتشريعات. كما تحقق تقدم فى وضع المنهجيات المتعلقة بالتقييم الريفى القائم على المشاركة والتقييم الريفى السريع، والمفاهيم والهياكل المحلية المحتملة لادارة الموارد من خلال المجتمعات المحلية.

المنظور العالمى

أصبحت التنمية المستدامة تشكل القضية والتحدى الاستراتيجيين، اللذين يهيمنان على جميع القطاعات الاقتصادية بما فى ذلك تربية الأحياء المائية، وسوف يستمران على هذا النحو فى المستقبل القريب. فالمتوقع أن تغير قضايا الاستدامة من تصوراتنا عن الأشكال المحسنة لتنمية الأحياء المائية وادارتها، وسوف يتعين تطبيق وسائل جديدة للاستزراع تحقق التوازن بين الأمن الغذائى وتكاليف الانتاج من ناحية البيئة والموارد. ومن المحتمل، مع تزايد الاتجاه نحو وضع البيانات البيئية على العبوات، أن يصبح الهدف القائم منذ مدة طويلة، والرامى الى انتاج أنواع معينة بأسعار تنافسية، غير كاف فى حد ذاته فى المستقبل، لتحقيق الامكانيات الكاملة للسوق. فلسوف تصبح شهادات ضمان مبادئ الاستدامة المقبولة ضرورية فى المستقبل مثلما هى الآن معايير النوعية والسلامة. وفى المستقبل القريب، سوف تصبح بلورة الأطر القانونية والتنظيمية، ولاسيما فى البلدان النامية، أحد النتائج المحتملة للضغوط الاجتماعية المحلية ومعايير الصحة العامة والبيئة المرتبطة بالتجارة فى المنتجات من تربية الأحياء المائية (كما فى حالة الأربيان وسلمون الأطلسى). وسوف يوفر ذلك الفرصة للبدء فى عملية تزويد القطاع بهوية محددة فى التنمية القطرية، وهى هوية يمكن أن تتسع بمرور الوقت لتشمل القطاع بأكمله.

وسوف يظل انتاج الأغذية، من الناحية السياسية، أولوية مهيمنة، وسوف يصبح تكثيف الانتاج الغذائى وتنويعه من المناهج المهمة فى التنمية. وبالنسبة لقطاع تربية الأحياء المائية، يتضح الاتجاه نحو التكثيف فى الكثير من البلدان، وسوف يستمر ذلك على الأرجح. وسوف يؤدى ذلك الى زيادة الاستثمار فى البحوث، مما سيؤدى فى نهاية المطاف الى النهوض بكفاءة الانتاج، كما هو الأمر فى حالة سلمون الأطلسى والسلور الأمريكى. كما سيجرى تعزيز التكامل مع الزراعة لتحقيق الاستخدام المتعدد للموارد، والاستفادة من المنتجات الثانوية والمدخلات غير التقليدية بصفة عامة. وسيؤدى التنافس فى البلدان المتقدمة على المياه العذبة ذات النوعية الجيدة، ومواقع الانتاج الملائمة، الى زيادة استخدام نظم اعادة التدوير، والى تكثيف البحوث بشأن تربية الأحياء المائية فى البحار المفتوحة. وسوف يتوقف حجم التحدى الذى يواجه تنمية تربية الأحياء المائية على طبيعة وحجم الموارد المتاحة، والتنافس القائم على هذه الموارد، وسياسات تنمية التربية على المستوى القطرى. وأخيرا، من المرجح أن تؤدى زيادة الخصخصة، وتقلص دور الحكومات فى التنمية، الى تفاقم أوضاع مستزرعى الأسماك الحرفيين، الذين يعانون من نقص الموارد، والمستزرعين للأغراض المعيشية.

دمج مصايد الأسماك فى ادارة المناطق الساحلية

القضية

أعلن معهد الموارد العالمى فى عام ١٩٩٦ أن نحو ٣٤ فى المائة من سواحل العالم تتعرض لدرجة عالية من مخاطر التدهور، وأن ١٧ فى المائة أخرى تتعرض لمخاطر معتدلة [١٥]. ونظرا لأن ما يقدر بنحو ٩٠ ٪ من انتاج

(١٥) WRI. 1996. World Reseurces 1996-1997. WRI/UNEP/ UNDP/World Bank. Oxford, UK, Oxford University Press.

الاطـار رقـم ٧

ادارة التفاعل بين تربية الأحياء المائية والبيئة فى جمهورية كوريا

أصبحت تربية الأحياء المائية البحرية تمارس على نطاق واسع فى جمهورية كوريا منذ عام ١٩٦٤ . وقد شمل الانتاج فى عام ١٩٩٦ نحو ٥٣٨ ٩٩٠ طنا من الأعشاب البحرية و ٣٠٦ ٧٣٨ طنا من الرخويات و ١١ ٤٠٢ من الأطنان من الأسماك الزعنفية و٣٨٢ طنا من القشريات. ويجرى استزراع اليرقات بواسطة نظام للشباك العمودية والعائمة، فى حين يستزرع الموستارد البحرى وعشب البحر بنظم الخيوط الطويلة. وتستزرع الرخويات باستخدام طريقتين مختلفتين هما نظام الخيط الطويل للمحار والقواقع، ونظام الاستزراع فى القاع للبطلينوس والمحار الصندوقى. وتستزرع معظم أنواع الأسماك الزعنفية – الهيلبوت والجاوييفر وذات الذيل الأصفر والاسبور – فى الأقفاص الشبكية القائمة. فى حين يستزرع الأربيان – الشرقى والكاروما – فى برك محاطة بحواف.

ويتعين على جميع مزارع التربية الحصول على تراخيص من السلطات البلدية فى جمهورية كوريا. وعلاوة على ذلك، يتعين تسجيل جميع أشكال التربية فى أقفاص، وغيرها من أشكال التربية التى على مسطحات مائية تزيد على ١٠٠٠ متر مربع، لدى وزارة البيئة، وأن تعمل وفقا لقانون حماية البيئة البحرية.

وتشمل الأحكام الرامية الى التقليل الى أدنى حد ممكن من التلوث الناجم عن الاستزراع فى أقفاص: استخدام الأعلاف منخفضة الفوسفات، التى لا يتجاوز معدل الترسب فيها عن ١٠ فى المائة خلال ساعتين، ووضع حواجز حول الأعلاف بارتفاع ١٠ سم عن سطح البحر لمنع انتشار الأعلاف خارج الأقفاص. ويتعين أيضا على المستزرعين تلافى تجاوز الاختلاف بين مستويات الأوكسجين داخل الأقفاص وخارجها عن ٢٠ فى المائة، وازالة الأسماك النافقة فورا، وابلاغ ادارات المصايد المحلية عن أى حالات لمرض الأسماك،

العالم من الأسماك الطبيعية البحرية يعتمد على الموائل الساحلية، فان صلة ذلك بالأسماك أمر بديهى واضح. وعلاوة على ذلك، فان مجتمعات الصيد الساحلية تتسم بالتنافس الشديد على الموارد الشحيحة (مثل التنافس على الوصول الى مناطق الصيد، والمياه أو الأراضى)، وهو التنافس الذى يرتبط بالوصول غير المنظم الى الموارد.

وتشمل العواقب المعروفة لتدمير الموائل انخفاض الانتاجية، وما يرتبط بذلك من تهديد للأمن الغذائى، وتلوث المنتجات الغذائية المائية، وانخفاض السلامة الاقتصادية، وزيادة مستوى المنازعات التى تشمل مجتمع الصيادين، وفى بعض الأحيان تشريد المجتمعات المحلية، وزيادة البطالة ، وخسارة الفرص التجارية. وتشمل نتائج القلق المتزايد داخل المجتمعات المتضررة توالى المنازعات بل والعنف المادى فى أقصى الحالات.

وفى حين أن مصايد الأسماك هى أكثر القطاعات حرمانا فى كثير من الأحيان، فانها تساهم أيضا فى الاضرار بالبيئة وتفاقم المنازعات. فاستخدام سفن الجر القاعية والرافعات، والمتفجرات، وارساء السفن دون عناية، كلها أمثلة على ممارسات الصيد التى تؤثر بصورة سلبية فى الموائل المائية. فقد تلحق اضرارا بنباتات القاع مثل قيعان الحشائش البحرية والشعب المرجانية. كذلك فإن بعض ممارسات تربية الأحياء المائية تعرض البيئة

ووضع حواجز على الأقفاص لمنع دخول مواد البراز البشرى. كما ينظم القانون عمليات استخدام المضادات الحيوية والعقاقير لمكافحة أمراض الأسماك. وتشترط أحكام منح التراخيص أيضا تطهير قاع البحر المجاور للمزارع مباشرة من المخلفات بالرافعات، أكثر من مرة كل ثلاث سنوات.

كما تنص القواعد التى تحكم الرقابة الصحية على القواقع ومناطق نموها، وهى القواعد التى تشرف عليها وزارة الشؤون البحرية ومصايد الأسماك، على الالتزام بمعايير جودة المياه ومكافحة التلوث المائى الناجم عن تربية الأحياء المائية. ويراقب المعهد الوطنى لبحوث الثروة السمكية وتنميتها نوعية المياه فى مناطق استزراع القواقع، وحالات التلوث فى لحوم منتجات تربية الأحياء المائية. ويشمل ذلك أخذ عينات روتينية من البكتريا، التى تعتبر مؤشرا على حالة الصحة العامة، والأملاح المغذية (لتقدير مستوى المغذيات)، والمبيدات، والمعادن الثقيلة. ويجب أن يقل العدد الأكثر احتمالا لمتوسط الكوليفورم عن ٧٠/١٠٠ سم٣، وألا يزيد، فى أسوأ الظروف من الناحية الهيدروغرافية والملوثات ، عن ٢٣٠/١٠٠سم٣ فى ١٠ فى المائة من العينات. ويجرى أيضا رصد حالات المد الأحمر واصدار الانذارات المبكرة للمستزرعين عندما يتم تحديد أنواع سامة.

ويشترط قانون تقييم التأثيرات على البيئة اعداد تقييم للتأثيرات البيئية قبيل بناء المدن والمجمعات الصناعية، وتطوير الموانئ، واستصلاح الأراضى، وتنمية موارد المياه. غير أن اقامة مشروعات تربية الأحياء المائية لا تخضع لعملية تقييم التأثيرات البيئية، ومن المقرر أن يتم ذلك فى المستقبل القريب. وتخضع عمليات نقل الحيوانات والأعشاب المائية، بما فى ذلك ادخال الأنواع الجديدة، والحجر الزراعى على الأنواع المستوردة، ومنع الأنواع المصابة أو الغريبة الراكدة من دخول المياه الكورية، للقواعد التى تضعها وزارة الشؤون البحرية ومصايد الأسماك. فتنص القواعد المقررة، فى اطار قانون مراقبة التلوث البحرى، على أن تقدم الحكومة تعويضات للمستزرعين فى حالة تعرضهم لخسائر اقتصادية ناجمة عن حدوث تغيرات بيئية غير عادية، مثل انتشار الطحالب الضارة. ومن حق الهيئات الخاصة والمرافق العامة ان تطلب تعويضات عن الخسائر الناجمة عن التلوث (بما فى ذلك بقع الزيت) والاستصلاح والنشاطات الصناعية.

وتشمل التدابير الرئيسية لمكافحة التلوث والتخفيف من آثاره، سواء الجارية أو المقررة منذ عام ١٩٩١ ما يلى: تصنيف المناطق الساحلية بحسب الغرض من الاستخدام (مصايد أسماك، أغراض ترويحية أو زراعية أو صناعية)؛ وتعزيز معايير جودة المياه؛ والحد من دخول المخلفات الصناعية والبلدية الى المياه الساحلية؛ وتطبيق نظام قطرى لمراقبة جودة المياه البحرية (جرى فى عام ١٩٩٦ تحديد ٢٨٠ موقعا لأخذ العينات)؛ والاستثمار فى مرافق معالجة مياه الصرف والمياه العادمة للصناعة والبراز (ما يعادل ٣ر١ مليار دولار خلال الفترة ١٩٩٢-١٩٩٦)؛ واجراء عمليات تقييم للتأثيرات البيئية فى جميع نشاطات التنمية الساحلية؛ وتحديد أماكن صيانة خاصة يمنع فيها معظم النشاطات الانمائية.

المصدر : Hak Gyoon Kim, National Fisheries Research and Development Agency, Republic of Korea, in FAO/NACA. 1995. Regional Study and Workshop on the Environmental Assessment and Management of Aquaculture Development (TCP/RAS/2253). NACA Environment and Aquaculture Development Series No. 1. Bangkok, NACA. (updated August 1998 by Seong-kwae Park, korea Marine Institute, Seoul.

للاصابة بأضرار بالغة، مثل التدمير الفعلى للموائل الحساسة من الناحية البيئية، والزيادة المفرطة فى المغذيات والمواد العضوية فى قيعان البحار نتيجة لاطلاق المخلفات من الأقفاص ومزارع البرك، وادخال أصناف غريبة ضارة.

وتحدث المنازعات على الموارد السمكية الساحلية بين بعض فئات من مجتمعات الصيد. ويتمثل أحد الأمثلة الشائعة على ذلك فى النزاع على استعمال سفن الجر لصيد الأربيان فى المناطق القريبة من السواحل التى يرتادها الصيادون الحرفيون الذين يستخدمون الطرق التقليدية. فالى جانب انخفاض المصيد، يخاطر هؤلاء الصيادون الحرفيون بفقدان معداتهم. وفى هذه الحالات، قد لا يكون رد فعلهم منطقيا دائما، مثلما يحدث عندما يقومون بصيد الأسماك اليافعة فى مناطق الحضانة، أو استخدام طرق صيد مدمرة للمحافظة على سبل معيشتهم.

ولا يملك قطاع مصايد الأسماك ومؤسساته فى كثير من الأحيان القوة الاقتصادية والتنظيمية الضرورية لتوجيه وتنسيق الادارة. وتوجد حالات كثيرة لم تكن الأجهزة الحكومية تمتلك فيها الخبرة الكافية لاجراء عمليات التقييم والتخطيط التكميليين اللازمين، بل وقد يوجد نقص فى المعارف الأساسية عن المصايد المعنية.

غير أنه مع توسع القطاعات الاقتصادية الأخرى فى المنطقة الساحلية، تضاءلت الأهمية الاقتصادية لمصايد

الأسماك، وهى عملية قد تتسارع وتيرتها بعد تهديد الموائل والتنافس على المواقع. ومن الطبيعى أن ذلك يزيد من ضعف تأثيرات أجهزة مصايد الأسماك فى تحديد السياسات.

الحلول الممكنة

ينظر عادة الى التخطيط المتكامل والتنسيق المؤسسي على أنهما من الاشتراطات الرئيسية للادارة الساحلية الفعالة. غير أن الظروف أثبتت صعوبة تحقيق هذين الهدفين فى الواقع العملى، وأنهما ينطويان على تكاليف باهظة. وتتعلق هذه الصعوبات بالهياكل والاجراءات البيروقراطية البطيئة للأجهزة الحكومية، وما تنطوى عليه القضايا العلمية والفنية والاقتصادية المعنية من تعقيد، والعدد الكبير المحتمل من القرارات المستنيرة التى ينبغى اتخاذها. ومع ذلك، فان خطط الادارة الساحلية التى لم تراع فيها مصالح قطاع مصايد الأسماك ضئيلة. ويمكن معالجة قضية الادارة الساحلية من خلال وضع خطط ادارة سليمة الأسس، وتوفير التشريعات البيئية الملائمة وانفاذها، والتشاور مع المستخدمين والفئات المتضررة المحتملة، ورصد التأثير اللاحق للتنمية. وينبغى أن يتضمن دور أجهزة المصايد المشاركة فى:

- التخطيط واجراء عمليات تقييم التأثيرات البيئية ورصد الخطط؛
- عملية التخطيط المكانى (أى التخطيط لاستخدام الأراضى الساحلية)؛
- اتخاذ القرارات بشأن اصدار تصاريح البناء والتنقيب وغير ذلك (أى تطوير الموانئ)؛
- صياغة القوانين والقواعد؛
- المحافل المشتركة بين الوكالات ومتعددة التخصصات.

وهناك مبررات دائما للتكاليف التى تنفق على العملية الرسمية المتعلقة باعداد خطط الادارة. غير أنه من الضرورى، كقاعدة عامة، تعزيز الخبرات فى مجال تقييم التأثيرات البيئية، والتقييم الاقتصادى للاستخدامات البديلة للموارد، وتقنيات التقييم السريع، ووضع النماذج الايكولوجية الاقتصادية.

وقد أثبتت التجارب أن مصالح قطاع مصايد الأسماك تراعى على أكمل وجه عندما تمثّل فى وقت مبكر فى عملية الادارة الساحلية. ولذا فإن تفويض المسؤوليات للأجهزة المنتخبة على المستويات الحكومية الأدنى يمكن أن يكون ضروريا أيضا لضمان زيادة الوعى على المستوى المحلى (أنظر الاطار رقم ٨). ويتعين، من الناحية المثالية، أن يكون للحكومات المحلية تأثير كبير فى المسائل ذات الصلة بمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، مثلما لها هذا التأثير فيما يتعلق بوضع مواصفات الهياكل الصناعية والتجارية أو المتعلقة بالاسكان. غير أنه يتعين أن يكون صانعو القرار على المستوى المحلى مزودين بالخبرات الفنية الملائمة، وعلى دراية بالمسائل الخاصة بمصايد الأسماك. ويمكن أن توفر ذلك الأجهزة المتخصصة ومؤسسات البحوث والمنظمات غير الحكومية.

وتتطلب عملية الادارة «تنازلات متبادلة» بين الاستخدامات المتنافسة، على أن يراعى فى عملية التفاوض بشأن «التنازلات المتبادلة» ما يقدمه المستخدمون المتنافسون من مساهمات للأحوال الاقتصادية والاجتماعية القطرية. ويتطلب ذلك، بدوره، ان تؤخذ فى الاعتبار القيمة الاقتصادية الجارية والمحتملة (أى التى تخضع للادارة المثلى) للموارد المعنية. ومن المهم تقييم جميع التأثيرات المحتملة، وليس مجرد تلك التى يمكن تحديدها بسهولة. فعلى سبيل المثال، يتعين على الجهات، التى تطلق مياه الصرف الصحى غير المعالجة فى البحر، أن تتحمل تكاليف أية خسائر تنجم عن ذلك فى مصيد أى مجتمع من مجتمعات الصيد المجاورة.

وقد سنت بعض البلدان تشريعات للتخطيط، تسند أولوية للتنمية المعتمدة على المناطق الساحلية. ويوفر تطبيق هذه التشريعات أول مبرر منطقى لتخصيص الموارد الساحلية الشحيحة من خلال منح قيمة مضافة للاستخدامات (أو القطاعات)، التى تعتمد بطبيعتها على الخصائص الكامنة فى المناطق الساحلية. ومن الواضح أن المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية تندرج ضمن هذه الفئة، فى حين لا يندرج فيها الكثير من نشاطات القطاعات الأخرى.

التدابير التى اتخذت مؤخرا

عقدت فى اكسيامين (الصين)، خلال عام ١٩٩٦، حلقة دراسية عملية دولية كبرى عن الادارة المتكاملة للمناطق الساحلية فى البلدان الاستوائية[١٦]، لمناقشة التجارب والدروس المستفادة من الادارة المتكاملة للمناطق الساحلية. وقدمت الحلقة عرضا عاما لعمليات صياغة هذه

(١٦) International Workshop on Integrated Coastal Management in Tropical Developing Countries: Lessons Learned from Successes and Failures. 1996. Enhancing the success of integrated coastal management: Good practices in the formulation, design, and implementation of integrated coastal management initiatives. MPP-EAS Technical Report No.2. Quezon City, the Philippines, GEF/UNDP/IMO Regional Programme for the Prevention and Management of Marine Pollution in the East Asian Seas/ Coastal Management Center.

الادارة وتصميمها وتنفيذها وتوسيع نطاقها فى شرق آسيا، فضلا عن الأقاليم الأخرى، وقدمت مجموعة من الأساليب الجيدة للادارة المتكاملة للمناطق الساحلية. وعلاوة على ذلك قامت جماعة الخبراء المشتركة بين الوكالات المعنية بالجوانب العلمية لحماية البيئة البحرية بوضع الخطوط التوجيهية بشأن دور العلم فى الادارة الساحلية. وقد ضمت هذه المجموعة خبراء من كل من المنظمة البحرية الدولية، ومنظمة الأغذية والزراعة، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، واللجنة الحكومية الدولية لعلوم المحيطات، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. كما كان هناك تقييم للأهداف والأساليب الحالية لتقييم مشروعات وبرامج الادارة الساحلية التى كانت تمولها الجهات المتبرعة الدولية [١٧].

وأجرت مجموعة من الخبراء، مؤخرا، مقارنة بين الخطوط التوجيهية للادارة الساحلية المستخدمة فى خمسة هيئات دولية مختلفة (البنك الدولى، ومؤتمر السواحل العالمى، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والاتحاد العالمى لصون الطبيعة، ومنظمة التعاون الاقتصادى والتنمية)، ووضعت بعد ذلك مجموعة خطوط توجيهية باتفاق الآراء بشأن الادارة المتكاملة للمناطق الساحلية [١٨].

وقد أُعترف بالاهتمام الدولى بادارة المناطق الساحلية (وتجمعات المياه) بصورة رسمية فى مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية لعام ١٩٩٢ . وفى نفس العام، دعا مؤتمر كانكون المعنى بالصيد الرشيد بوضع مدونة سلوك بشأن الصيد الرشيد. وتضم المدونة مبادئ وأحكام تشجع الدول وأجهزتها على دراسة وتنفيذ سياسات قانونية وتنظيمية، وتدابير اقتصادية، من أجل الترويج لادراج مصالح قطاع مصايد الأسماك بصورة سليمة فى خطط ادارة المناطق الساحلية وتنميتها.

وتعاونت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، ضمن جهودها لتعزيز قدرات الحكومات والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص على ادارة المناطق الساحلية، مع طائفة واسعة من المؤسسات ، من بينها المركز الدولى لادارة موارد الأحياء المائية، وشبكة مراكز تربية الأحياء المائية فى اقليم آسيا والمحيط الهادى، وقسم الاحصاء فى الأمم المتحدة، والاتحاد العالمى لصون الطبيعة، وغيرها من وكالات الأمم المتحدة التى ترعى جماعة الخبراء المشتركة بين الوكالات المعنية بالجوانب العلمية لحماية البيئة البحرية.

وشملت هذه المبادرات المشتركة اختبار مناهج الادارة البديلة من خلال المشروعات التجريبية، ونشر الخطوط التوجيهية بشأن ادارة التأثيرات البيئية لتربية الأحياء المائية، والمحاسبة الاقتصادية والبيئية المتكاملة، وأهداف واستراتيجيات ادارة مصايد الأسماك الساحلية، وتطبيق الطرق العلمية فى الادارة المتكاملة للمناطق الساحلية. وقد عقدت مشاورات فنية مشتركة حضرها أصحاب الشأن وغيرهم من الأطراف المعنية.

المنظور العالمى

لا يتفق استخدام الموارد الطبيعية – سواء بواسطة الصيادين أو غيرهم – حيث لا توجد حدود لمستويات الاستغلال (الوصول المفتوح)، مع مبادئ الاستدامة. ففى حالة مصايد الأسماك، يتمثل توافق جديد فى الآراء فى أن أفضل سبيل لتحقيق مبادئ الاستدامة هو وضع «حقوق» للاستخدام المحدد أو الملكية. وهذا أمر سليم، على الرغم من الصعوبات الكثيرة فى تعريف وانفاذ «الحقوق» المستندة الى الادارة. وقد أجرت بعض البلدان تعديلات على قوانين المصايد لادراج عملية اسناد «حقوق المستخدمين» رسميا لمجتمعات الصيد. ومن المتوقع ان يستمر هذا الاتجاه، مما يمكن هذه المجتمعات من ممارسة قدر أكبر من الرقابة على العوامل التى تؤثر فى مستويات معيشتها.

وفى حالة عدم اتخاذ اجراءات ملائمة من جانب الحكومات والمستخدمين، سيزداد الافراط فى الاستغلال، وتدهور الموارد الساحلية، نتيجة للضغوط السكانية وزيادة مستويات النشاط الاقتصادى المرتبطة بها. وسوف يتحقق أكبر تقدم فى الادارة الساحلية فى البلدان المتقدمة. أما فى تلك البلدان النامية، التى تعانى من الفقر المدقع والبطالة فى المناطق الساحلية، فسوف يتعين تقوية الاقتصاديات القطرية بدرجة كبيرة، قبل أن يتسنى لها توجيه قدر كبير من الاهتمام للادارة الساحلية.

(١٧) J. Sorensen. 1997. National and international efforts at integrated coastal management: definitions, achievements and lessons. Coastal Management, 25: 3-41.

(١٨) B. Cisin-Sain, R.W. knecht and G.W. Fish. 1995. Growth in capacity for integrated coastal management since UNCED: an international perspective. Ocean and Coastal Management 29(1-3): 93-123.

الاطـار رقـم ٨

المنهج القائم على المشاركة فى ادارة مصايد أسماك البحيرات فى بينان

كان الصيادون فى البحيرات، حتى ما يربو على أربعين عاما مضت، يمتثلون لقواعد صيانة البيئة والموارد السمكية التى وضعها أسلافهم قبل ذلك بثلاثة قرون. فهذه القواعد العرفية، التى تستند الى المحرمات، تحظر صيد جميع أنواع الزريعة أو الأسماك اليافعة. كما تحدد هذه القواعد أياما للراحة، حيث لا يسمح لأى انسان بالصيد خشية أن يحل عليه غضب الآلهة. والواقع أنه مازال هناك قسم من بحيرة «اويداه» الساحلية، فيما بين هيو وافليكيتيه يسمى Vodounto (أى البحيرة المقدسة التى تسكنها الآلهة وتلجأ اليها الأسماك). وقد فرض حظر صارم على الصيد فى هذه المنطقة لاتاحة الفرصة للمخزونات للانتعاش والنمو. ويحرس هذه المساحة dagbo hounon، أى رئيس السحرة فى المنطقة، الذى يفرض غرامات جسيمة على من ينتهك هذا الحظر.

غير أن انتشار الأديان السماوية أدى الى انحسار سلطة الرؤساء التقليديين، مما أسفر عن اختلال التوازن بين زيادة اعداد الصيادين والموارد السمكية المتاحة: إذ يخلف الأبناء الآباء كصيادين فى مناطق البحيرات والبحيرات الساحلية. ولذا فقد حدث خلل فى التوازن الايكولوجى، وأدى التزايد السريع لمعدات الصيد، واستخدام الأساليب غير الشرعية الى:

- صغر حجم الأسماك من الأنواع المستهدفة الرئيسية؛
- تدمير مناطق وضع البيض الطبيعية؛
- انخفاض المصيد من جهد الوحدة؛
- تزايد المنازعات بين مجموعات الصيادين.

وفى عام ١٩٩٢، وبعد إدراك أن الاطار التشريعى لم يمكّن مجلس مصايد الأسماك من تحقيق الادارة

مراقبة طاقات الصيد وخفضها

القضية

يعانى العديد من أهم مصايد الأسماك فى العالم من طاقات الصيد الزائدة عن الحاجة، ويثير ذلك قلقا متزايدا. ويعني الافراط أو الزيادة فى الطاقة، ببساطة، أن أساطيل الصيد، فى كثير من المصايد العالمية، أكبر من تلك اللازمة لصيد وانزال كميات الأسماك المتاحة (بأقل تكلفة)، وأكبر من الأساطيل اللازمة لصيد المخزونات التى أتيحت لها الفرصة لاستعادة حجمها. وهذا لا يهدد استدامة المخزونات السمكية التى يجرى صيدها فحسب، بل يشكل تهديدا كامنا للمخزونات الأخرى أيضا. ويحدث هذا الوضع عندما يجد المستثمرون ، حتى عندما يكون حجم الأسطول مثاليا من وجهة النظر الاجتماعية والاقتصادية ، أن الاستثمار فى بناء سفن جديدة سيضمن عائدات كبيرة. وينجم الافراط فى طاقة الصيد عن انعدام الرقابة على وصول الصيادين الى المخزونات السمكية، وكذلك بسبب ما يحدث فى بعض البلدان من تمويل عام

الرشيدة للمصايد، وبناء على طلب السلطات المحلية، أنشأت الحكومة نحو ٢٠ لجنة صيد، على أساس تجريبي، فى القرى أو مجموعات القرى المطلة على بحيرة بورتو نوفو. وتشكلت كل لجنة من ممثلين عن الصيادين، انتخبوا على أساس ديمقراطى لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد أثناء الجمعية العمومية. وتتكون كل لجنة من عدد يتراوح بين ٩ و ١٥ صيادا، بما فى ذلك مجلس تنفيذى من خمسة أعضاء منتخبين، يجرى اطلاعهم على تشريعات المصايد من جانب الادارة المختصة، ويتوقع منهم ابلاغ هذه المعلومات لغيرهم من الصيادين.

ويتعين أن يكون أعضاء اللجان من الصيادين المتفرغين من ذوى الشخصية القويمة والسيرة الطيبة، والأوضاع الاجتماعية الجيدة. ولا يحصل هؤلاء على أى أجر مقابل ذلك. ويتعين على كل صياد فى القرية أن يدفع اشتراكا شهريا أدنى، لا يتجاوز ١٥٠ فرنكا افريقيا (نحو ٣ر٠ دولار) لتغطية تكاليف عمل اللجان. وتتمثل المهمة الرئيسية للجنة فى التأكد من استخدام البحيرة بصورة رشيدة من أجل صيانة مواردها ونظامها الايكولوجى. وعلى نحو أدق يتوقع من لجنة الصيد ما يلى:

- زيادة الوعى بقواعد ولوائح المصايد؛
- ضمان الامتثال للأساليب التقليدية التى تهدف الى حماية الموارد والبيئة البحرية؛
- العمل مع ادارة المصايد على ضمان تطبيق القواعد والقرارات التى تتوصل اليها الجمعية العمومية للصيادين؛
- العمل كمحفل للمناقشات والتحليل وتسوية المنازعات؛
- دعم ادارة البحيرة وبرامج الاستخدام التى تعتبرها الادارة ضرورية.

وتقدم ادارة مصايد الأسماك الدعم لجميع نشاطات اللجان، مادامت هذه النشاطات تمتثل لأحكام التنظيم. ولا تستطيع هذه اللجان فرض عقوبات إذ أن دورها يقتصر على تنبيه مجتمعاتها المحلية الى الأخطار المحتملة الناجمة عن عدم الالتزام بقواعد مصايد الأسماك.

وفى أغسطس/ آب ١٩٩٦، أقرت ادارة مصايد الأسماك خطة للادارة تتضمن الاتجاهات الاستراتيجية التالية، سعيا الى ضمان الصيد المستدام فى المياه الداخلية فى بينان:

- انشاء آليات مؤسسية للادارة القائمة على المشاركة؛
- ادارة الموارد السمكية ضمن اطار قانونى ملائم؛
- تحديد وتعزيز النشاطات الرامية الى استحداث مصادر بديلة للدخل.

وفى عام ١٩٩٧، أصدرت الحكومة القرار الوزارى رقم ٣١٢ بشأن تنظيم لجان الصيد فى جمهورية بينان، ووظائف هذه اللجان، وتشغيلها، لاضفاء الوضع القانونى عليها. ويوجد الآن ٩٠ لجنة صيد تعمل فى ادارة المسطحات المائية الرئيسية فى ثلاث مناطق جنوبية فى بينان.

المصدر : Plan of Management of Inland Water Bodies of Southern Benin, August 1996.

للاستثمار فى السفن الجديدة و/ أو اصلاح القديم منها، وذلك على الرغم من أن الاستعراض، الذى أجرته منظمة الأغذية والزراعة مؤخرا للتمويل العام فى صناعة الصيد، يشير الى تضاؤل هذا التمويل.

ويعترف الرأى السائد الآن بأن الطاقة الزائدة عن الحاجة ترجع الى زيادة الاستثمارات والافراط فى استخدام مدخلات الصيد بصفة عامة. وللافراط فى طاقة الصيد تأثيران رئيسيان، يتمثل أحدهما فى سوء الأداء الاقتصادى، والآخر فى الافراط البيولوجى فى الصيد. اذ يؤدى الاستثمار المفرط فى المصايد الطبيعية الى تبديد رأس المال الاستثمارى، ومن ثم الارتفاع الشديد فى تكاليف الصيد. ويشكل الافراط فى استغلال المخزونات هدرا للموارد السمكية. وقد تتسبب الصعوبات العملية المرتبطة بقياس طاقة الصيد سواء حسبت على أساس المدخلات (وحدات الصيد) أو مخرجات (المصيد المحتمل) فى عرقلة محاولات مراقبة الافراط فى الصيد. فقارب صيد المحار الذى يحتوى على ٦٠ وعاء، مثلا، له تأثيرات، أو طاقة صيد، تفوق تلك الخاصة بقارب يحتوى على عشرين وعاء فقط، بل ويكون أكثر جهدا اذا كانت الأوعية كبيرة وليست صغيرة، كما أن تفريغ هذه الأوعية مرتين

الاطـار رقـم ٩

مراقبة طاقات الصيد فى مصايد الأربيان فى استراليا

انتجت مصايد الأربيان الشمالية فى استراليا نحو ٥٠٠ ٨ طن من الأربيـــان فى ١٩٩٧ . والنوعـــان الرئيسيان المستهدفان هما أربيان الموز والنمر. وفى حين تبلغ مساحة المنطقة الخاضعة للادارة نحو مليون كيلومـتـر مـربـع، فـان أقل من ١٠ فى المائة من هذه المساحة يجرى فيها الصيد التجارى. وقد بدأ الصيد التـجـارى للأربيـان فى أوائل الستـينات، وزاد جـهـد الصـيـد بسـرعـة منذ ذلك الوقت. وظلت هـذه المصـايد مـفـتـوحـة دون قـيـود حـتى ١٩٧٧، حـينمـا طبق نظام للدخول المحدود ووفق بمقتضاه على دخول ٢٩٢ سفينة الى هذه المصايد.

واستمر جهد الصيد فى الزيادة نتيجة لتحسين التكنولوجـيـا، وازدياد حـجـم السـفـن، واتسـاع وقت الصيد. وشملت تدابير الادارة، التى نفذت باطراد منذ عـام ١٩٨٤، تعـزيز سـيـاسـات احـلال السـفـن، وخطة «الشـراء» الطوعي (لحـقـوق الصـيـد)، والاغـلاق الدائم لمناطق حضانة الأربيان، والاغلاق الموسمى، والقيود على المعدات. ولم تكن هذه التدابير فعالة الا جزئيا فى تحسين أداء المصايد.

وفى عام ١٩٨٤، حصل العاملون فى هذه المصايد على وحـدات قـابلة للبيع تستند الى طاقـات الصـيـد الخاصة بسفنهم، وقد تم توزيع نحو ١٣٠ ٠٠٠ وحدة من الفئة ألف. ورخص للعاملين بممارسة نشاطهم فى هذه المصايد بشرط أن يحصلوا على عدد من وحدات الفئة ألف ووحدة من الفئة باء. وقد تحددت وحدات الفئة ألف وفقا لحجم السفينة والماكينة، فى حين تتيح الوحدات من الفئة باء العمل فى المصايد. وبحلول عام ١٩٨٥، كان قد رخص لنحو ٣٠٠ سفينة بالعمل فى المصايد.

وبدأت عمليات اعادة التنظيم فى ١٩٨٥ بعد تطبيق خطة «الشـراء» الطوعى، التى كـانت تسـتـهـدف خفض عدد السفن، ومن ثم طاقات الصيد. وقد جرى تمويل هذه الخطة من منحـة حكومـيـة قـدرها ٣ مـلايين دولار استرالي مع اقتراض ٥ ملايين دولار استرالي أخرى من خطة التكيف القطرية للمـصـايد، على ان يسـدد القرض من رسوم تفرض على العاملين فى المصايد. ودعى العاملون الى بيع وحداتهم بمقتضى الخطة من خلال التقدم لمناقصات. وعلى الرغم من أن المناقصات الأولى قد فشلت بعض الشئ ، فقد تم شراء ١٢ ٠٠٠ وحدة بحلول سبتمبر/أيلول ١٩٨٦، بمتوسط سعر قـدره ٢٠٠ دولار اسـتـرالي للوحـدة من الفـئـة ألف، وبلغت التكاليف الاجمالية ٥ر٢ مليون دولار استرالي. وأسـفـرت المشـتـريات الأخرى عن شـراء ١٠٠ ٠٠٠ وحـدة من الفـئـة ألف، وبقـاء ٢٢٢ سـفـينة فى نوفمبر/تشرين الثانى ١٩٨٩ .

وفى ١٩٨٩، أدت المنافسة من الأربيان المستزرع القـادم من جنوب شـرق آسـيـا الى تدهور الأسـعـار. وأسفر ذلك، مع المشورة التى قدمتها أجهزة البحوث القطرية، الى موافقة الحكومة على اعادة تنظيم القطاع فى ١٩٩٠ . وكانت الخطة الجديدة نسخة معززة من الخطة الأولى. وقدمت الحكومة منحة قدرها ٥ ملايين دولار على ثلاث سنوات، وضمنت قرضا بحد أقصى قدره ٩ر٤٠ مليون دولار استرالي لسداد ثمن الوحدات التى أزيلت بمقتضى الخطة. وكان من المقرر سداد القرض بواسطة العاملين الباقين فى المصايد على مدى ١٠ سنوات. وكانت عملية اعادة التنظيم مشروطة بتحقيق الهدف البالغ ٠٠٠ ٥٤ وحدة من الفئة ألف

فى الدورة الواحدة بدلا من مرة واحدة قد يعنى زيادة هذا الجهد. ان جوانب المكر والخبث هذه هى التى جعلت من الصعب فرض رقابة كاملة على طاقة الصيد عندما تطبق ضـوابط الرقـابة على مـدخـلات الصـيـد. وكـان ذلك أحد العـوامل العـديدة التى أدت الى زيادة الاهـتـمـام بمراقـبـة طاقة الصيد عن طريق فرض حدود على مخرجات الصيد، أى على المصيد من الأسماك (أنظر الاطار رقم ٩).

وثمة مشكلة جوهرية تواجه الكثير من البلدان، وتتعلق بنقص البيانات الموثوق بها عن اعداد السفن وخصائصها ومـعـدات الصـيـد، وعلى وجـه الخـصـوص عن المدى الذى يمكن أن تقطعه السفينة للتحرك من احدى المصايد الى الأخـــرى. وهذا الأمـــر له صلة بالموضـــوع، بمعنى أن الاجـراءات التى تتـخـذ للحد من طاقة الصيد فى احدى المصايد قد تكون لها عواقب مباشرة من حيث زيادة تلك الطاقة فى أحد المصايد الأخرى، نتيجة للانتقال السريع لطاقة الصيد الزائدة. وقد كـان ذلك للأسف أحد النتائج المشتركة فى البلدان التى حاولت خفض طاقات الصيد على أسـاس كل مـصـيـدة على حـدة. وقـد لوحظت هذه المشكلة فى بعض البلدان، مثل نيوزيلندا، وفى تجمعات البلدان، مـثل الاتحـاد الأوروبى، التى اخـتـارت خـفض

قبل ١٣ ديسمبر/كانون الأول ١٩٩٢، على أن يعقب ذلك خفض اجبارى للوحدات، يشترك فيه جميع المالكين، قبل بدء موسم ١٩٩٣ اذا لم يتحقق الهدف المحدد.

وكانت الخطة الثانية أقل نجاحا من الأولى. ويعزى ذلك الى أن أسعار «الشراء» التى قدمتها الخطة كانت تقل عن قيمة وحدات الفئة ألف فى السوق المفتوح. وفى ١ سبتمبر/أيلول ١٩٩٢، كان هناك ٢١٦ ٧٢ وحدة من الفئة ألف و١٦٢ سفينة باقية فى المصايد. وفى ديسمبر/كانون الأول ١٩٩٢، عُدلت خطة ادارة مصايد الأربيان الشمالية لتنص على التنازل الاجبارى عن وحدات الفئة ألف. وفى ١ أبريل/نيسان ١٩٩٣، خرجت ٠٠٠ ١٨ وحدة من الفئة الف و ٢٥ سفينة من المصايد دون تعويض، تاركة ٠٠٠ ٥٤ وحدة من الفئة الف و ١٣٧ سفينة فى المصايد.

وعلى الرغم من أنه قد طعن فى قانونية هذا العمل أمام المحكمة الاتحادية، فإن حكم الاستئناف أكد سلطة الحكومة فى خفض جهد الصيد دون أن تدفع تعويضات عن ذلك. وأدى هذا الحكم الى تركيز صناعة الصيد على ضمان «حقوق» الوصول الى المصايد، وضغطت من أجل زيادة ضمان هذه الحقوق. وقد أدرج هذا الجانب وغيره من الجوانب فى خطة رسمية لادارة المصايد، استكملت عناصرها فى ١٩٩٥ . وفى هذه الخطة، حلت، مكان تراخيص الصيد السابقة، حقوق الصيد القانونية، التى توفر لأصحاب التراخيص ضمان الوصول طويل الأجل الى المصايد. وقد وفر ذلك مناخا أكثر أمانا للادارة، التى تتيح لأصحاب الحقوق امكانية التخطيط للعمليات والاستثمارات المستقبلية.

وأدى الخفض الكبير لطاقات الصيد وارتفاع أسعار الأربيان الى حدوث زيادة كبيرة فى ربحية المصايد. وبينت تقديرات الربح، قبل خصم الضرائب، زيادة بلغت ١٩ مليون دولار استرالي سنويا فى المصايد نتيجة لبرنامج اعادة التنظيم. ويتعين، للمحافظة على هذه المنافع الاقتصادية، أن تحد الادارة من التوسعات التى قد تحدث فى المستقبل فى طاقات الصيد. ونظرا لأن هذه المصايد محكومة من ناحية المدخلات، فقد يتعين اجراء تخفيضات أخرى فى طاقات الصيد فى المستقبل. وتبحث سلطة ادارة المصايد الحرفية (أنظر الاطار رقم ٥) والصناعة استخدام وحدات المعدات كوسيلة لتحديد طاقات الصيد، بدلا من وحدات السفن. فمن الناحية المفاهيمية، يوفر استخدام وحدات المعدات قدرا أكبر من الدقة فى مراقبة طاقات الصيد، غير أنه يجرى دراسة ما اذا كانت هناك مزايا عملية من وراء ذلك. وفى ديسمبر/كانون الأول ١٩٩٧، وافق مجلس سلطة ادارة المصايد الحرفية على تطبيق نظام الادارة على أساس وحدات المعدات فى ١٩٩٩، على أن يظل توزيع وحدات المعدات متناسبا مع ملكية وحدات الفئة ألف.

المصدر: M. Harwood, former Assistant Secretary, Fisheries and Aquaculture Branch, and T. Battaglene, Director, Commonwealth Fisheries Policy, Australian Department of Primary Industries and Energy, personal communication.

طاقات الصيد بصورة متزامنة فى مختلف المصايد، وكذلك فى العالم على أساس مستويات الأساطيل التجميعية. وكان العنصر المسبق الضرورى فى هذه الحالات هو اجراء تقييم لمستويات طاقة الصيد فى جميع المصايد المعنية.

وعلى أساس أوسع نطاقا، أدى خفض طاقات الصيد الذى أجرته بعض البلدان المتقدمة، الى اعادة نقل السفن المستغنى عنها الى بلدان أخرى (عادة بلدان نامية أو أقل البلدان نموا). ولا يشكل ذلك، على أساس عالمى، خفضا فى طاقة الصيد.

كما أن هناك العديد من العوامل التى تفسر السبب فى أن اعادة توزيع السفن الى أماكن أخرى قد تكون عائقا أمام الكثير من البلدان المستوردة. وقد تم شراء السفن، فى معظم الأحيان، بأسعار منخفضة، ومن ثم فهى قادرة على تحقيق الربح (حتى ولو مؤقتا على الأقل) حتى فى حالة صيد المخزونات السمكية المستنفدة، مما يؤدى، على الأرجح، الى مواصلة استنفاد هذه المخزونات. كما تسببت هذه السفن فى حدوث الكثير من المنازعات المحلية، مثلما يحدث عندما تعمل هذه السفن المستوردة، وهى فن صناعية عادة، فى تنافس مباشر مع الأساطيل الحرفية.

وطاقة الصيد زائدة فى معظم أقاليم العالم. فعلى سبيل المثال، تعرض الكثير من المخزونات السمكية السطحية الساحلية والقاعية، فى خليج البنغال وخليج تايلند وبحر الصين الجنوبى، للاستغلال الكامل أو الافراط فى الصيد بعد تزايد ضغوط الصيد فى جنوب آسيا. ويتضح ذلك، من بين أمور أخرى، من تزايد نسبة الأصناف منخفضة القيمة، والأسماك اليافعة من الأنواع عالية القيمة، التى يجرى صيدها.

ومن ناحية أخرى، فإن الوصول المفتوح الى مصايد أسماك أعالى البحار، يخلق أوضاعا صعبة للغاية، فيما يتعلق بمراقبة طاقات الصيد. وقد تجاهلت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢، على وجه الخصوص، والى حد كبير، قضية طاقات الصيد. وعززت اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٥[١٩] الالتزام الخاص بدول العلم بشأن الامتثال لنظم الادارة التى تضعها منظمات المصايد الاقليمية، الا أنها لم تفوض المنظمات سلطات منع دخول سفن الدول غير الأعضاء، التى وافقت على الامتثال لتدابير الصيانة والادارة السارية ولا تعترف بدور هذه المنظمات. وعلاوة على ذلك، هناك مخزونات هامة فى أعالى البحار لا تدخل ضمن اختصاصات المنظمات الاقليمية العاملة. ولذا، فإن تجميع المعلومات عن السفن على المستوى العالمى، الذى تنص عليه اتفاقية الامتثال التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة، سيكون أمرا مفيدا فى حالة بذل أى جهد فى المستقبل لتطبيق نظم رقابة طاقات الصيد على أساطيل أعالى البحار.

الحلول الممكنة

تفترض الرقابة الفعالة على طاقات الصيد تفهم ارتباط ذلك بقضايا أخرى أهمها: تأثير الاعانات، وآثار تنقل الأساطيل، وتأثير الطرق التى يمكن أن تستخدم فى تنظيم الوصول الى المخزونات السمكية. وفى حين أمكن اكتساب خبرات كبيرة فى مجال ادارة مصايد الأسماك، فإن معظم الطرق أو الأدوات المتاحة تستخدم فى مراقبة المصيد أو جهد الصيد وليس طاقات الصيد فى حد ذاتها. ولقد زاد الآن تفهم الفعالية النسبية لهذه الطرق فى مراقبة طاقات الصيد، وأن الرقابة الفعالة تحتاج الى عمليات تقييم منتظمة للكتلة الحيوية للمخزونات، وتفهم لدينامية الأساطيل فى ضوء حجم هذه الأساطيل واستخدامها.

وتتوافر الآن فى البلدان المتقدمة خبرات كبيرة فى مجال استخدام طرق الادارة البديلة لمصايد الأسماك لمراقبة طاقات الصيد. وظهر اتفاق فى الآراء يؤيد استخدام الادارة القائمة على أساس نظام الحصص الفردية القابلة للتحويل حيثما يكون ذلك ممكنا. ويشمل ذلك، فى الصورة الشائعة، الحد من عدد وحدات الصيد (أى السفن)، وتخصيص الحصص (أو نسبة اجمالى المصيد المسموح به) فيما يتعلق بكل مخزون، والسماح ببيع أو تأجير «الحق» فى الحصص. وتتمثل احدى مزايا هذا النظام فى أنه يوفر حافزا على الخفض الطوعى للرأسمال الزائد من جانب أصحاب السفن، حيث أصبح الاهتمام بخفض التكاليف بدلا من السعى الى زيادة المصيد باعتبار ذلك وسيلة لزيادة الدخل. ويمكن أن يحدث ذلك، مثلا، عندما يقوم المالك بشراء وضم استحقاقين فى الحصص من سفينتين مع اخراج احداهما من حيز العمل. غير أن صعوبة تنفيذ عملية الادارة على أساس الحصص الفردية القابلة للتحويل يكون صعبا عندما تطبق على مصايد الأنواع المختلطة، والتى يتعين عادة تطبيق خطط معقدة عليها للتعويض عن الحوافز المتزايدة على اعادة القاء المصيد الثانوى فى البحر.

ومع ذلك، لا يصلح نظام الادارة بالحصص لجميع المصايد. فالصعوبات التى تواجه عملية انفاذ الالتزام بالحصص قد تكون كبيرة. والبديل الأكثر شيوعا هو الحد من التراخيص وخاصة فيما يتعلق بمراقبة اعداد وطاقة وحدات الصيد. ويرتبط ذلك فى معظم الحالات، بنظام بيع أو تأجير «حقوق» التراخيص، الذى يتيح امكانية شراء أو سحب حقوق التراخيص، كوسيلة للحد من طاقات الصيد. كما ييسر ذلك (كما هو الحال فى الادارة على أساس الحصص الفردية القابلة للتحويل) الخفض الطوعى للطاقة من جانب أصحاب السفن. ويمكن أن يحدث ذلك مثلا عندما يتم ضم العديد من حقوق المعدات معا فى سفينة واحدة. غير أن الخفض الطوعى للطاقة كثيرا ما يكون بطيئا، ومن ثم فإن بعض أشكال التدخل الحكومى تكون ضرورية عادة.

وعندما تمارس الرقابة على طاقات الصيد عن طريق مدخلات المصايد، تشير الخبرات المكتسبة الى أن الطاقات سوف تواصل زيادتها على الرغم مما تبذله أجهزة الادارة من جهود. ففى حين ان الحد من أعداد وحجم وحدات طاقة الصيد ليس من الأمور المتعذرة، فإن من الصعب للغاية مراقبة قوة الصيد فى الوحدات. فالصيادون يعملون باستمرار بنجاح على زيادة قوة الصيد لديهم. وهناك الكثير من الأمثلة التى اتخذت فيها الوكالات، بصورة متناقضة بعض الشئ، تدابير ادارة تهدف الى خفض قوة وحدات الصيد للحد من تأثير الزيادات فى قوة الصيد التى حققها الصيادون. ويتعين على جهاز الادارة، لمعالجة هذه القضية، أن يراقب تطور التكنولوجيا وتأثيراتها على طاقات الصيد، وأن يتم ذلك بالتنسيق مع الصناعة. والواقع أن عمليات مراقبة مدخلات المصايد، التى اشتركت الصناعة مع الحكومة فى ادارتها، قد حققت نجاحا باهرا واكتسبت تأييدا كبيرا.

(١٩) اتفاقية الامتثال لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الصادرة فى ١٩٨٢/١٢/١٠ والمتعلقة بصيانة وادارة الأرصدة السمكية متداخلة المناطق والأرصدة السمكية كثيرة الارتحال.

الاطـار رقـم ١٠
النهوض بأطر ادارة مصايد الأسماك

خلصت دراسة أجرتها منظمة الأغذية والزراعة مؤخرا، عن أطر ادارة مصايد الأسماك فى البلدان المطلة على بحر الصين الجنوبى، الى النتائج التالية : هناك حاجة الى ارادة سياسية قوية من جانب الحكومات للمحافظة على الموارد السمكية، من خلال تحسين وزيادة فعالية نظم ادارة المصايد. وينبغى للحكومات أن تغير سياسات ادارة المصايد وتحولها عن استهداف تنظيم الانتاج وتوجهها نحو استهداف تحقيق المنافع الاجتماعية والاقتصادية المثلى على المدى البعيد. كما يتعين على الحكومات أن تركز على تلافى تدهور البيئة ومكافحة هذا التدهور. وعلاوة على ذلك قد تستطيع الحكومات:

- أن توضح للقطاع الخاص وصناعة الصيد والصيادين بأسلوب واضح وبسيط القوانين والقواعد السارية وتدابير الادارة التى تتخذها الحكومات؛
- أن تستخدم منهجا تحوطيا ازاء المصايد الداخلية والواقعة أمام السواحل عندما لا تتوافر المعلومات والبيانات فى وقتها المناسب؛
- أن تركز على البحوث بشأن وضع نماذج ملائمة محليا لتقييم الموارد، واجراء تحليل اقتصادى بيولوجى للمخزونات السمكية المستغلة، وادارة المخزونات العابرة للحدود؛
- أن تيسر نقل التكنولوجيا من خلال تحسين المنهجيات وقدرات موظفي الارشاد، والتعاون الوثيق بين الاداريين والمؤسسات العلمية والأكاديمية، وصناعة الصيد والصيادين.

ويمكن معالجة عدد من القضايا الرئيسية الخاصة بالادارة المحسنة على المستوى الاقليمى. ومن بين هذه القضايا: تعزيز قدرات العلماء والاداريين، واعداد معلومات وبيانات احصائية موثوق بها فى الوقت المناسب عن مصايد الأسماك، بما فى ذلك انشاء اطار اقليمى لمعلومات وبيانات المصايد، واجراء البحوث عن المخزونات المشتركة والعابرة للحدود وادارتها، ووضع منهجيات لتقييم المخزونات وتلافى التدهور ومكافحته، ورصد النظم الايكولوجية الكبيرة مثل بحر الصين الجنوبى وخليج تايلند.

المصدر : FAO. 1997. Fisheries management frameworks of the countries bordering the South China Sea. Bangkok, Asia and Pacific Fisheries Commission, FAO Regional Office for Asia and the Pacific.

وتختلف أطر ادارة المصايد الموجودة لدى معظم بلدان اقليم آسيا والمحيط الهادى فى درجات كفاءتها، كما أنها تحتاج، بوجة عام ، الى تحسينات كبيرة (أنظر الاطار رقم ١٠).

وتعتبر مراقبة طاقات الصيد من الأمور شديدة الصعوبة فى البلدان المكتظة بالسكان، التى تعانى من الفقر المدقع والبطالة الشديدة. ففى حالة المصايد الحرفية، حالت العواقب الاجتماعية السلبية الناجمة عن خفض طاقات الصيد دون هذا الاجراء، حتى عندما استطاعت أجهزة المصايد ان تثبت ان هذا الخفض ينطوى على منافع اقتصادية. فانعدام فرص العمل البديلة يشجع على التوجه نحو المصايد باعتبارها آخر ملجأ للعمل. وقد أظهرت أجهزة المصايد، فى ظل هذه الظروف، اهتماما متزايدا بالادارة التى تعطى السلطة للمجتمعات المحلية ذاتها، وخاصة من خلال توزيع حقوق المستخدمين، لاتخاذ القرارات الصعبة المتعلقة بطاقات الصيد، وطريقة تقاسم المنافع المستمدة من المصايد. وقد أطلق على هذا النظام من الادارة اسم «الادارة المستندة الى المجتمع المحلى» (أنظر الاطار رقم ١١ المنشورة على الصفحة رقم ٥٠).

الاطار رقم ١١

الادارة المستندة الى المجتمع المحلى فى بحيرة نيجومبو (سرى لانكا)

نيجومبو مدينة تقع على مسافة ٣٠ كيلومترا شمالى كولومبو. وتضم البحيرة، التى تقع بالقرب من المدينة، مساحة تبلغ ٣١ر٦٤ كيلومتر مربع. وأشارت التقديرات الى أن المصيد من البحيرة بلغ فى ١٩٩٧ نحو ١ ٧٠٠ طن من بينها ٥٣٨ طنا من الأربيان. وتشير التقديرات الى ان القيمة الاجمالية للمصيد قد بلغت نحو ١٠٠ مليون روبية (١ر٧ مليون دولار). وأشارت نتائج مسح اطارى الى وجود ما مجموعه ١ ٣٠٥ قوارب (غير آلية) يعمل عليها نحو ٢ ٠٠٠ صياد. ويعتقد أن الأجر الشهرى الصافى للصياد يبلغ نحو ٤ ٠٠٠ روبية (أى ٦٧ دولارا).

والادارة القائمة على مشاركة المجتمع المحلى راسخة تماما فى نيجومبو. وأهم مثال على ذلك هو استخدام الشباك الوتدية عند مدخل البحيرة. وهذه الشباك عبارة عن شباك مماثلة لشباك الجر تثبت بأوتاد فى القاع بالليل خلال فترات الجزر. وهناك نحو ٦٠ محطة لهذه الشباك، تتباين بصورة طفيفة تبعا للتغيرات فى الطوبوغرافيا عند المدخل، ويوجد عند كل منها عدة مواقع يمكن الصيد فيها. وهذه المحطات معروفة تماما ومسجلة فى قواعد المصايد. وتجرى عمليات الصيد فى جميع الأشهر. وفى عام ١٩٩٧، بلغت سفن الصيد التى اشتركت فى هذه العمليات نحو ٢٠٠ قارب، وكان على كل منها صيادان (أحدهما من أفراد المجتمع) وتمكنت من صيد ٣٠٨ أطنان ، من بينها ٢١١ طنا من الأربيان.

ووفقا للتقاليد المعمول بها منذ عدة عقود، يتولى عملية ادارة مصايد الشباك الوتدية، بالدرجة الأولى، أربع جمعيات محلية مستقلة. وتتوزع جميع المحطات الستين تقريبا بين هذه الجمعيات. وتقوم كل جمعية بعقد اجتماعات موسعة سنويا يتم أثناءها توزيع حقوق تشغيل الشباك الوتدية الموجودة فى كل محطة (خلال العام التالى) فيما بين أعضاء الجمعية. وتشمل العملية الأولى للتوزيع اجراء قرعة، حيث يجرى توزيع حقوق الصيد فى كل محطة على أساس الحظ ، ثم تجرى عملية مزايدة ، تديرها الجمعية ، لتحديد عملية توزيع المواقع فى كل محطة. ويستطيع أى عضو، وقعت عليه القرعة ولم ينجح فى المزايدة الخاصة بالمواقع الانتاجية، رفض أحد المواقع المعروفة بانخفاض انتاجيتها.

وحيث أن عدد أعضاء الجمعيات أكبر من عدد المواقع، فإن الموقع الواحد يخصص بهذه الطريقة لأكثر من عضو. فخلال السنوات الأخيرة، كان الموقع الواحد يوزع على ثلاثة أعضاء فى المتوسط، مع تناوب الوصول الى المواقع، مما يتيح لكل عضو احتلال الموقع مرة كل ثلاثة أيام. وطبقا لهذا الترتيب، يعمل كل عضو فى الصيد بالشباك الوتدية لمدة ١٠ أيام فى كل شهر، ويستطيع المشاركة فى أنواع الصيد المختلفة فى الأيام الأخرى. ولا يحصل على عضوية الجمعية الا فرد واحد من الأسرة، وتنتقل بالوراثة عندما يموت أحد الأعضاء. وهذا الحق لا ينتقل الا الى الأفراد الذكور فى الأسرة المباشرة. وعندما لا يوجد ذكور فى الأسرة، يسقط هذا الحق.

ويمكن منح عضوية اضافية، وان كان ذلك لا يتعلق الا بالذكور المتزوجين المنحدرين من صيادى الشباك الوتدية، على ان يكونوا مسيحيين وتتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٥٠ عاما. ويتعين عليهم أن يثبتوا أن فى امكانهم الحصول على القوارب والمعدات اللازمة، فضلا عن القدرة على الصيد. وتفرض الجمعيات العقوبات على أية انتهاكات لهذه القواعد. وتحصل الكنيسة على عائدات متواضعة من المصايد، والواقع أنه يخصص لها عدد من المواقع، تستخدمها فى نشاطات الخدمة الاجتماعية المحلية. ويوضح ذلك دورها الرئيسي فى تطوير النظام الحالى.

وقد اختفى الآن معظم الأمثلة الأخرى على الادارة القائمة على مشاركة المجتمع المحلى التى كانت سائدة فى جميع أنحاء سرى لانكا فى الماضى. وقد شملت العوامل التى أسهمت فى ذلك، زيادة تنقل الصيادين، نتيجة لميكنة القوارب، وتدفق المشردين من مناطق النزاع فى شمال البلاد، وفقد قدر من التناسب فيما بين أفراد المجتمعات الساحلية.

المصدر : UNDP/Government of Sri Lanka/FAO Marine Fisheries Management Project SRL/91/022: various published and unpublished papers.

التدابير التى اتخذت مؤخرا

اتخذ عدد متزايد من البلدان خطوات للحد، بدرجة كبيرة، من طاقات الصيد. ففى الاتحاد الأوروبى، تطبق منذ منتصف الثمانينات «برامج التوجيه متعددة السنين». وقد صممت هذه البرامج فى أول الأمر لمراقبة التوسع فى الأساطيل والحد منها، وقد شملت فى الآونة الأخيرة اجراءات خفض طاقات الصيد. وتحدد الأرقام المستهدفة لهذه البرامج على أساس حمولة السفن وطاقة ماكيناتها. وقد خفضت الحمولة وطاقة الماكينات فى ١٩٩١ و ١٩٩٦ بنسبة ١٥ فى المائة و ٩ر٥ فى المائة على التوالى.

وفى نيوزيلندا، أجريت عمليات خفض طاقات الصيد، منذ منتصف الثمانينات، بالارتباط مع تطبيق نظام الحصص الفردية القابلة للتحويل. وخلال العقد التالي، انخفض عدد السفن العاملة فى المصايد الداخلية بمقدار النصف (أنظر الاطار رقم ٤). وتم خفض طاقات الصيد فى استراليا على أساس كل مصيدة على حدة. وعزز بعض البلدان، ولاسيما اليابان، من القواعد المتعلقة بالتخلص من الأساطيل والوصول الى مصايد أعالى البحار.

وفى أمريكا اللاتينية، طبقت الأرجنتين وشيلى وبيرو مؤخرا برامج تستهدف خفض طاقات الصيد، الا أن هذه البلدان واجهت مقاومة شديدة من جانب اتحادات صناعة الصيد، التى اتضح ان التفاوض معها بشأن هذه البرامج عملية معقدة وتحتاج الى وقت طويل.

وخلال الفترة من ١٩٩٥ الى ١٩٩٧، أجرت منظمة الأغذية والزراعة تقييما للسلامة الاقتصادية لبعض الأساطيل (أنظر الاطار رقم ١٢) وقد أوضح هذا التقييم أن الصيد لايزال عملية مربحة فى معظم المصايد الرئيسية. ويبدو أن ذلك يشير الى أنه قد تم التعويض عن انخفاض المصيد برفع الأسعار وخفض التكاليف، وقد أمكن تحقيق هذا العامل الأخير باستخدام التحسينات التكنولوجية، واستمرار تحويل الأموال العامة الى القطاع فى بعض الحالات.

ويتمثل هدف منظمة الأغذية والزراعة فى المدى البعيد فى أن تضع، فى اطار لجنة مصايد الأسماك، خطة عمل دولية لادارة طاقات الصيد فى العالم. وقد عقد فى لاجوللا فى الولايات المتحدة، فى أبريل/ نيسان ١٩٩٨، اجتماع لجماعة عمل فنية، مكونة من خبراء دوليين، كخطوة أولى نحو وضع خطة العمل هذه، حيث استعرضت القضايا المتعلقة بطاقات الصيد[٢٠]. وقد درست البلدان نتائج مشاورة لاجوللا فى اجتماع عقد بمقر المنظمة فى روما خلال الفترة ٢٢-١٩٩٨/٧/٢٤ .

المنظور العالمى

نجح الكثير من البلدان المتقدمة، وعدد قليل من البلدان النامية، فى اتخاذ الخطوات الهامة والصعبة اللازمة لمراقبة طاقات الصيد بفعالية، وخفضها حيثما يقتضى الأمر ذلك. ومن المتوقع ان يتخذ عدد آخر من البلدان نفس الخطوات. ومع ذلك، لم يؤد خفض طاقات الصيد فى بعض البلدان، بالضرورة، الى خفض قدرات الصيد على النطاق العالمى. ويرجع ذلك الى نقل هذه الطاقات الى مواقع أخرى، واستمرار اضافة طاقات جديدة فى بعض البلدان.

وفى المستقبل القريب، سوف ينفذ معظم عمليات الرقابة على طاقات الصيد فى مياه المناطق الاقتصادية الخالصة غير تلك التابعة للبلدان الأقل نموا المكتظة بالسكان، حيث تأتى عملية الرقابة فى هذه البلدان فى المرتبة الثانية بعد اعتبارات توفير فرص العمل. وفى عدد قليل من البلدان، سوف تحل النشاطات الترويحية والسياحة محل بعض المصايد التجارية.

أما حل مشكلة طاقات الصيد فى مصايد أعالى البحار فهو عملية ممتدة، ويرجع ذلك الى طابع «الوصول المفتوح» الذى تنطوى عليه هذه المصايد، وصعوبة تطبيق وانفاذ تدابير متفق عليها دوليا (أو اقليميا) لمراقبة طاقات الصيد، والحاجة الى انشاء منظمات ادارة اقليمية اضافية لتلك المخزونات السمكية التى لا تدخل ضمن اختصاصات منظمات ادارة مصايد الأسماك الاقليمية الحالية. وثمة مسألة جديدة تنبع من زيادة مشاركة الدول الساحلية فى مصايد أعالى البحار (مثل بلدان المحيط الهندى)، وهى البلدان التى تستخدم فى كثير من الأحيان سفنا ومعدات صيد أقل تقدما من الناحية التكنولوجية من أساطيل أعالى البحار العاملة حاليا. ومن المستبعد أن تتعاون تلك البلدان مع أى محاولة تبذلها المنظمات الاقليمية لمراقبة طاقات الصيد بفعالية حيث أنها مازالت فى مرحلة تكوين أساطيلها العاملة أمام السواحل، التى قد تحل، فى نهاية الأمر، محل أساطيل أعالى البحار.

(٢٠) أنظر FAO Fisheries Department Report of the Technical Working Group on the Management of Fishing Capacity, La Jolla, United States,15 to 18 April 1988 .

الاطـار رقـم ١٢

السلامة الاقتصادية لمصايد الأسماك البحرية الطبيعية

أجرت منظمة الأغذية والزراعة، فيما بين عامى ١٩٩٥ و ١٩٩٧، دراسات عن السلامة الاقتصادية والمالية لمعظم تركيبات السفن والمعدات الشائعة، وذلك بالتعاون مع مؤسسات ووكالات البحوث السمكية فى آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية وأوروبا. وفى نفس الوقت، جرى جمع معلومات عن مستوى استغلال الموارد ذات الصلة، فضلا عن السياسات الحكومية تجاه ادارة المصايد، والاعانات، والسياسات الضرائبية، وغير ذلك.

وشملت البلدان التى غطتها الدراسات بيرو والأرجنتين والسنغال وغانا والكاميرون والصين وجمهورية كوريا، ومقاطعة تايوان فى الصين واندونيسيا وماليزيا وتايلند والهند وفرنسا واسبانيا وألمانيا. وتشكل هذه البلدان نحو ٥٠ فى المائة من مجموع الانتاج من المصايد البحرية الطبيعية فى أمريكا الجنوبية وأوروبا وأفريقيا وآسيا، وقدمت معا نحو ٨٤ فى المائة من الانتاج العالمى من المصايد البحرية الطبيعية فى ١٩٩٥ . وترى منظمة الأغذية والزراعة أن هذه الدراسات تعتبر مساهمة عملية مفيدة فى المناقشات الدائرة بشأن السلامة الاقتصادية للمصايد البحرية الطبيعية. وينبغى مواصلة هذه الدراسات وتوسيع نطاقها لتشمل المزيد من البلدان، حسبما أوصت بذلك الحلقة الدراسية العملية، بغرض تدقيق نتائج الدراسات ورصد التغيرات التى تحدث بمرور الوقت.

وقد نوقشت نتائج الدراسات فى حلقة دراسية عملية أقاليمية عقدت فى كوالا لامبور (ماليزيا)، خلال الفترة من ١٥ الى ١٨ ديسمبر/كانون الأول ١٩٩٧ . وتمثلت الخلاصة العامة، التى توصلت اليها هذه الحلقة، فى أنه على الرغم من أن الموارد السمكية تستغل بالكامل، بل وتخضع فى بعض الأحيان للافراط فى الاستغلال، فإن معظم المصايد البحرية الطبيعية يتسم بالسلامة من الناحيتين الاقتصادية والمالية. وذلك بمعنى أنها تحقق دخلا كافيا يغطى التكاليف، بما فى ذلك بدلات الاهلاك وتكاليف الفرصة البديلة لرأس المال، مع مستويات كافية من الأرباح لأصحاب السفن والبحارة، بل وبقاء فائض يستخدم فى اعادة الاستثمار.

وفى البلدان الأفريقية التى شملتها الدراسة، كان الصيد بالشباك الخيشومية صغيرة النطاق، وصيد الأسماك والأربيان بشباك الجر فى المياه العميقة فى السنغال هما النشاطان الوحيدان اللذان شهدا تدفقات صافية سلبية، فى حين حققت جميع التركيبات الأخرى من قوارب الصيد والمعدات التى جرت دراستها فائضا صافيا موجبا. وفى أمريكا اللاتينية، أسفرت عمليات الصيد بشباك الجر واسعة النطاق فى بيرو عن تدفقات نقدية صافية سلبية، فى حين حقق الصيد بالشباك الكيسية فائضا موجبا. وفى الأرجنتين، حققت سفن الجر والشباك الكيسية فائضا صافيا موجبا أيضا.

وفى آسيا، حققت جميع قطاعات أساطيل الصيد، التى شملتها الدراسة، فى جمهورية كوريا، ومقاطعة تايوان فى الصين، وماليزيا، فائضا صافيا موجبا، مثلما حدث ذلك فى خمس من سبع وحدات صيد متوسطة وكبيرة فى الصين، وسبع من ثمانى وحدات صيد فى اندونيسيا. أما فى أوروبا، فإنه من بين ٢٣ سفينة صيد كبيرة ومتوسطة وصغيرة خضعت للدراسة فى فرنسا واسبانيا، لم يسفر عن نتائج صافية سلبية سوى نوعين من سفن الجر فى المياه العميقة فى فرنسا، فى حين حققت أنواع السفن الواحدة والعشرين الأخرى فائضا صافيا موجبا.

كما لوحظ أن عدد الاعانات فى البلدان النامية قد انخفض بشدة فى السنوات الأخيرة. أما الاعانات الباقية، فهى اعانات موجهة فى بعض الأحيان الى الصيد أمام السواحل، والمصايد الحرفية، وتعاونيات المصايد، وعمليات الصيد فى المناطق النائية غير المستغلة بالقدر الكافى. وكانت هذه الاعانات تقدم أساسا فى شكل مساعدات رأسمالية وخفض للرسوم المفروضة على الوقود، ولكن حتى هذه كانت فى طريقها الى الخضوع لمزيد من الخفض.

المصدر: FAO. Economic viability and sustainability of marine capture fisheries - Findings of a global study and recommendations of an interregional workshop, FAO Fisheries Technical Paper No. 377. (in preparation).

خفض المصيد الجانبى والمصيد المرتجع

القضية

يحدث المصيد الجانبى عادة لأن معظم معدات وأساليب الصيد ليست انتقائية بصورة كاملة سواء بالنسبة للأنواع أو الأحجام التى تستهدفها، ولأن الأنواع المستهدفة توجد فى موائل تعيش فيها أيضا طائفة واسعة من الأنواع المختلفة. ومن ناحية أخرى، قد تعتبر الأنواع المستهدفة ذاتها مصيدا جانبيا اذا صيدت من الحجم أو الجنس الخطأ أو الجزء الخطأ من الحيوان. وجثث أسماك القرش مثال على هذه النقطة الأخيرة عندما تكون الزعانف فقط هى المستهدفة. ويتحدد «الخطأ» فى هذه الحالات اما بواسطة السوق أو من خلال القواعد المطبقة على المصايد. كذلك فان المصيد الجانبى من الأنواع غير المستهدفة قد يكون صالحا للتسويق أو غير صالح. وفى معظم الأحيان يعاد القاء المصيد الجانبى غير الصالح للتسويق فى البحر، باستثناء المناطق التى يحرم فيها الارتجاع.

وقد تم الاعتراف منذ فترة طويلة بأن ارتجاع المصيد الجانبى هو بمثابة هدر، وان كان أمرا حتميا نتيجة لطابع الصيد ذاته. ويشكل ذلك خسارة لأغذية قيّمة، كما أن له عواقب وخيمة على البيئة والتنوع البيولوجى، وقد يكون جريمة أدبية. فقد أدى الصيد العارض لحيوان الدلفين فى الشباك الكيسية التى تصاد بها التونة، والسلاحف فى سفن صيد الأربيان بالجر، والثدييات البحرية والطيور والسلاحف والأسماك فى الشباك العائمة التى يصاد بها الحبار فى أعالى البحار، الى دفع هذا الموضوع الى صدارة المناقشات العامة. وكانت النتيجة مأساوية بالنسبة لجميع المصايد المعنية، على الرغم من عدم النظر اليها بالضرورة على أنها رشيدة من جانب أصحاب المصالح فى مصايد الأسماك.

ويقدم التقييم الذى أصدرته منظمة الأغذية والزراعة عام ١٩٩٤[٢١]، لأول مرة، حجم الكميات من الأسماك التى يجرى ارتجاعها الى البحر. فتشير التقديرات الى ان كميات الأسماك المرتجعة من المصايد العالمية تتراوح بين ١٧ر٩ و ٣٩ر٥ مليون طن سنويا. وتشير عملية اعادة التقييم والاصلاحات اللاحقة الهادفة الى خفض الكميات المرتجعة الى أن المستويات الحالية للارتجاع تحتل المستوى الأدنى من النطاق. وتشير أحدث تقديرات المنظمة الى ان الكمية المرتجعة، البالغة ٢٠ مليون طن، تعادل نحو ٢٥ فى المائة من الانتاج السنوى المعلن من مصايد الأسماك البحرية الطبيعية، وهى المصايد التى تأتى منها معظم الكميات المرتجعة.

وفى المحيط الهادى، لا يعيد الصيادون العاملون فى المصايد الحرفية والمعيشية، عامة، الى البحر الا النذر القليل من مصيدهم. ففى هذا الاقليم، يأتى معظم المرتجع من مصايد التونة ولاسيما مصايد التونة بالخيط الطويل للحصول على أسماك الباكور، وان كان يأتى أيضا بقدر أقل من مصايد الشباك الكيسية المخصصة لصيد التونة الوثابة والتونة صفراء الزعانف.

وفى معظم الأحوال، ينبع قرار الصيادين بإعادة القاء عناصر من مصيدهم فى البحر من عوامل اقتصادية. ففى المصايد غير المنظمة، يتوافر دافع لدى الصيادين لارجاع بعض المصيد اذا ما كانت الأسعار الصافية المتوقعة، الأسعار الفعلية ناقصا تكاليف الانزال، هى أسعار سلبية، واذا كانت التكاليف المتكررة فى حالة الانزال تزيد على تكاليف اعادة الالقاء فى البحر. وعلاوة على ذلك، سيتوافر حافز على الارجاع للبحر اذا كان للقارب سعة حمل محدودة. ففى هذه الحالات، سيلقي الصيادون العناصر منخفضة القيمة فى البحر، ويحتفظون بتلك العناصر ذات القيمة المرتفعة. وتسمى عملية عدم الاحتفاظ الا بالعناصر ذات القيمة المرتفعة من المصيد، فى كثير من الأحيان، بأنها «التصنيف العالى».

ومن ناحية أخرى، فإن الادارة التى تشمل تطبيق نظام حصص الصيد تؤدى عادة الى زيادة الدافع على اعادة الالقاء فى البحر. وينطبق ذلك على وجه الخصوص على مصايد الأنواع المختلطة حيث خضع العديد منها لنظام الحصص.

وهناك ثلاثة أشكال للارتجاع ترتبط بالادارة على أساس الحصص: ارتجاع المصيد الزائد عن الحصص، و «التصنيف العالى» و «الارتجاع المتصل بالأسعار». وفى ظل هذا الأخير يرتجع جميع المصيد من أحد الأنواع، أو جزء منه، كرد فعل لتوقع انخفاض الأسعار التى سيحصل عليها الصيادون. ويمكن أن يحدث ذلك فى رحلة العودة الى الميناء مثلا، حيث قد يقرر الصياد اعادة القاء مصيد اليوم فى البحر توفيرا لحصة يوم تزداد فيه الأسعار.

والارتجاع جزء من كل نظام للادارة لا يفرض الحظر الفعّال والصريح عليه. ففى هذه الحالة، تظل مسألة التكاليف الاضافية للانفاذ قائمة، وما اذا كان لذلك ما يبرره من المنافع، وما هى الجهة التى يتعين عليها سداد هذه التكاليف. والواقع أن معظم التدابير التى تهدف الى خفض كميات المرتجع ترتبط بتكاليف التنفيذ الضخمة. ويتمثل المبدأ، الذى أخذ يحظى بالقبول العام، فى أن تكاليف التنفيذ هى تكاليف ضد المصايد، ومن هنا ينبغى أن يتحملها، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، أولئك الذين يستفيدون بوضوح من هذه المصايد.

(٢١) FAO. 1994. A global assessment of fisheries by-catch and discards. FAO Fisheries Technical Paper No. 339. Rome.

الحلول الممكنة

لا تتغير دوافع الارتجاع بتطبيق قيود التراخيص. ومع ذلك، فقد يؤدى خفض أعداد القوارب نتيجة للحد من منح التراخيص، الى زيادة المخزونات من أنواع المصيد الجانبى ولو فى المدى القصير على الأقل. فشرط الأحجام الدنيا يؤدى عادة الى زيادة الارتجاع، وينطبق ذلك على وجه الخصوص اذا كان الانفاذ عند نقطة الانزال. وتتمثل الفائدة من انفاذ هذا الشرط عند نقطة المصيد – وهو أمر ليس عمليا – فى «تشجيع» الصيادين على العمل فى مناطق تقل فيها أعداد الأسماك الأقل من الحجم المحدد، واستخدام معدات وأساليب صيد أكثر انتقاء.

ويمكن أن يؤدى فرض قيود على عدد أيام البقاء فى البحر الى خفض المرتجع. وقد يحدث ذلك كنتيجة لخفض جهد الصيد، ففى هذه الحالة، ستكون التأثيرات مساوية لخفض أعداد القوارب. وعلاوة على ذلك، قد لا يتوافر وقت للصيد يكفى لملء المساحة المخصصة للتخزين بعناصر المصيد ذات القيمة العالية فقط. وفى هذه الحالة، يمكن الاحتفاظ بالمزيد من العناصر ذات القيمة الأقل، ومن ثم خفض الارتجاع.

وعلى مستوى المصايد، تنقسم تدابير الادارة التى تسعى الى خفض الارتجاع الى فئتين عريضتين. الفئة الأولى تهدف الى خفض كميات المصيد الجانبى، وتشمل استخدام المعدات والأساليب الأكثر انتقاء، ومناطق الصيد، والاغلاق الموسمى، وزيادة استخدام المصيد الجانبى. أما الفئة الأخرى، فتشمل تدابير تهدف الى خفض ارتجاع المصيد الجانبى. وقد تكون هذه التدابير مباشرة، مثل تحريم الارتجاع، أو تتخذ شكل حوافز اقتصادية لتغيير سلوك الارتجاع.

وقد اكتسبت التدابير، الخاصة بخفض الارتجاع فى المصايد الخاضعة للادارة على أساس الحصص، اهتماما متزايدا حيث يتزايد باطراد عدد المصايد التى تخضع لنظم الادارة على أساس الحصص الفردية القابلة للتحويل. وتشمل تداول المصيد الزائد عن الحصص، أى بيعه لأولئك الذين لم يستوفوا حصصهم، باعتبار ذلك بديلا للارتجاع. وتتيح المستويات المسموح بها لتجاوز الحصص الفرصة للصيادين لتجاوز الحصص فى أحد الأعوام مقابل خفض فى السنة التالية. ففى نيوزيلندا، كانت التجاوزات المسموح بها فى الحصص لا تزيد على نسبة ١٠ فى المائة من الحصص الأصلية من جميع الأنواع. ويستطيع الصيادون، فى نيوزيلندا أيضا، انزال أنواع لم يرخص لهم بصيد حصص منها، ويسجلونها مقابل الحصص المسموح للصيادين الآخرين بصيدها. كذلك فان التنازل الطوعى عن المصيد الزائد عن الحصص دون عقاب يعد خيارا آخر. ففى هذه الحالة، قد يبيع الصياد المصيد كالمعتاد وان كان عليه أن يدفع القيمة «المستحقة»

الاطار رقم ١٣

تجربة الحد من المصيد الجانبى والمصيد المرتجع فى النرويج

كان معظم الصيادين فى النرويج يجمعون مصيدا جانبيا منذ بضعة عقود. وكان ذلك يحدث على وجه الخصوص فى سفن الجر من القاع التى كانت تصيد الأسماك المستديرة والأربيان الأحمر. وفى ذلك الوقت، لم تكن هناك أى قواعد تحكم بصورة صريحة مسألة المصيد الجانبى. غير أن كمية المصيد وتركيبته كانتا تتأثران بقواعد تهدف الى المحافظة على الأنواع المستهدفة. وشملت هذه التدابير تحديد حد أدنى لفتحات الشباك، وحظر الاحتفاظ على ظهر السفينة، أو انزال أسماك، تقل عن الحجم الأدنى المحدد (الحجم الأدنى للانزال). وعلى ذلك، فإن نظام الادارة القائم كان يحتم ارتجاع الأنواع المستهدفة وغير المستهدفة.

وفى عام ١٩٨٣، أصدر البرلمان قانون المصايد البحرية، الذى طبق على المصايد. وكان الهدف من القانون الجديد هو تشجيع عملية تؤدى الى خفض كمية الأسماك النافقة والأسماك التى يعاد القاؤها فى البحر، وينطبق ذلك سواء على الأنواع المستهدفة أو غير المستهدفة. ونص القانون صراحة على ضرورة اعادة القاء أى مصيد غير قانوني فى البحر فورا لاعطاء فرصة للأسماك لتظل على قيد الحياة. غير أن الوقت اللازم لرفع المصيد الى السطح وتصنيفه كان يعنى، بصورة عامة، أن معظم الأسماك قد قضت فترة طويلة بعيدة عن المياه مما لا يتيح الا لعدد ضئيل منها بالبقاء على قيد الحياة، حتى اذا لم يكن قد نفق بالفعل، لدى القائه مرة أخرى من فوق السطح.

وسرعان ما لوحظ أن القانون وقواعده ينطويان على جوانب قصور. وقد عولجت هذه الجوانب من خلال العديد من التدابير الادارية خلال الخمسة عشر عاما الأخيرة. وكان الهدف هو تنظيم الصيد لا الانزال، وتركيز عملية الانفاذ على عمليات الصيد ذاتها.

وكان تطبيق برنامج للمراقبة فى عام ١٩٨٣/١٩٨٤ من أوائل التدابير الادارية التى اتخذت. وقامت سفن الصيد التجارية المستأجرة بمسح أهم مناطق الصيد لرصد المصيد الجانبى من الأسماك من الحجم غير القانونى، وأنواع المصيد المحظورة. وسرعان ما تلت برنامج المراقبة هذا قواعد تحدد معايير نوعية المصيد الجانبى الأقصى المسموح به .

وقد أصبح واضحا على الفور، لدى تنفيذ حرس السواحل النرويجيين لهذه المعايير، أنه سيتعين على السلطات أن تغلق، مؤقتا، العديد من مناطق الصيد الانتاجية. وأصبح الآن من الأساليب المعتادة اغلاق مناطق الصيد أمام سفن الجر التى تصيد الأربيان، اذا احتوى المصيد على أكثر من سمكة يافعة واحدة من القد و/أو الحدوق فى كل كيلوغرام من الأربيان، أو ١٠ فى المائة من الوزن من الأربيان الأقل من الحجم المحدد. كما تغلق مناطق الصيد بشباك الجر القاعية عندما يحتوى المصيد على أكثر من ١٥ فى المائة (بالعدد) من الأسماك اليافعة من الأنواع المستهدفة. ولا يسمح بصيد الأسماك بالشباك الكيسية اذا كان ١٠ فى المائة أو أكثر من هذه الأسماك أقل من حجم الانزال الأدنى.

وطبقت تدابير هامة أخرى منذ عام ١٩٨٣ من بينها: (١) الالتزام بمغادرة منطقة الصيد عندما تتجاوز تركيبة الأسماك الأقل من الحجم مستويات معينة، (٢) اغلاق المناطق الحساسة مؤقتا، (٣) حظر وضع آلات التصنيف فوق ظهر السفن (مثلا فى مصايد الماكريل)، و (٤) اشتراط استخدام معدات صيد أكثر انتقائية.

غير أن فرض الحظر على الارتجاع هو بالقطع أهم هذه الخطوات وأكثرها ثورية. فقد أصبح الصيادون النرويجيون مجبرين على انزال جميع الأسماك المصادة من جميع الأنواع التجارية الهامة، ولا يهم ما اذا كان الصياد لم يقصد صيد هذه الأسماك، اذ يجب انزال جميع الأسماك البالغة والتى دون الحجم المقرر. وينبغى أخذ هذا المصيد «غير القانونى» الى الشاطئ وخصمه من اجمالى المصيد المسموح به من الأنواع المعنية. وكان الصيادون، بصفة عامة، يؤيدون الحظر على الارتجاع. فقد تعلموا من التجارب السابقة أن المصيد الجانبى، ولاسيما من الأنواع اليافعة، يعنى خفض كميات الأسماك فى المستقبل.

وسرعان ما أدرك الصيادون أن بوسعهم الصيد والالتزام فى نفس الوقت بالقواعد اذا استخدموا معدات وطرق أكثر انتقائية، أى صيد الأسماك من الأنواع المستهدفة التى تزيد على حجم الانزال الأدنى. وقد شاركتهم سلطات الصيد النرويجية وجهات النظر هذه، وقدمت لهم الدعم فى شكل تمويل لاستحداث معدات صيد انتقائية.

وأمكن خلال أقل من عامين استحداث نظام شباك متقاطعة الخيوط، لتجنب المصيد الجانبى من الأسماك اليافعة فى مصايد الجر، ومن الأسماك الكبيرة غير المستهدفة، وأصبح هذا النظام يستخدم الآن على نطاق واسع فى شمال المحيط الأطلسى. وتقام الشبكة بزاوية ٤٥ درجة على سفينة الجر خلف أداة توجيه. وقد أثبتت هذه الشبكة قدرتها كأداة انتقائية ممتازة لصيد الأربيان. فقد أطلق سراح أكثر من ٩٠ فى المائة (من حيث الوزن) من المصيد الجانبى من مصايد الأربيان، وكانت خسائر الأربيان تقل عن ٢ فى المائة. وأصبح استعمال هذه الأداة اجباريا فى عمليات صيد الأربيان بسفن الجر فى أوائل التسعينات. ونتيجة لهذه النتائج الايجابية المشجعة للأعمال الانتقائية بدأ استخدام هذه الشباك فى سفن الجر القاعية والشباك الكيسية. وبعد عدة سنوات من الاستخدام الطوعى، أصبح نظام الشباك المتقاطعة اجباريا فى ١٩٩٧ فى السفن التى تستخدم هذه المعدات فى المنطقة الاقتصادية الخالصة النرويجية والروسية. وعندما أصبح الاستخدام اجباريا، كان القبول به جيدا بعد أن اعتاد على استخدامه معظم الصيادين.

المصدر: B. Isaksen, Norwegian Institute of Fisheries Research, Bergen, Norway.

(القيمة المتحققة الزائدة عن تكاليف الانزال) لسلطة الادارة.

وقد فرضت النرويج نظاما يتم بمقتضاه حظر الارتجاع من الأنواع الداخلة فى الحصص – بما فى ذلك الأحجام التى كان يمكن لولا ذلك ارتجاعها – ويخصم جميع المصيد من الحصص (أنظر الاطار رقم ١٣). ويتحمل الصيادون فرادى مسؤولية ضمان وجود نسبة لم تستغل من الحصص المسموح لهم بها تكفى لتغطية أى مصيد جانبى من الأنواع الداخلة فى الحصص، لدى استهداف أنواع أخرى داخلة فى هذه الحصص. كما يتعين عليهم مغادرة مناطق الصيد اذا ظهر وجود مخاطر بتجاوز الحصص، وكذلك اذا كانت هناك أعداد كبيرة من الأسماك اليافعة. وقد وفر هذا الجانب من المنهج النرويجى دافعا قويا على استحداث واستخدام معدات صيد أكثر انتقاء. وفى الولايات المتحدة، قرر مجلس ادارة مصايد شمال المحيط الهادى حظر الارتجاع من بلوق واللى، وقد المحيط الهادى، وسمك موسى أصفر الزعانف، وسمك موسى الصخرى. وقد بدأ فعلا تطبيق هذا الحظر بالنسبة للنوعين الأولين، وسوف يطبق على مراحل على الأصناف الأخرى على امتداد خمس سنوات.

التدابير التى اتخذت مؤخرا

تسعى «اتفاقية الأمم المتحدة لصيانة وادارة الأرصدة السمكية متداخلة المناطق والأرصدة السمكية كثيرة الارتحال»، الى التقليل الى أدنى حد ممكن من التلوث والهدر والارتجاع والمصيد باستخدام المعدات غير الملائمة أو المهجورة، والمصيد من الأنواع غير المستهدفة، سواء من الأسماك أو غير الأسماك. وسوف يتحقق ذلك، ضمن أمور أخرى، من خلال تدابير تشمل، الى أقصى حد ممكن، استحداث واستخدام معدات وتقنيات صيد انتقائية وآمنة من الناحية البيئية وتحقق مردودية تكاليفها. وقد جرى تأكيد هذه الالتزامات، وتطبيقها على جميع المصايد، فى خطة عمل المؤتمر الدولى المعنى بمساهمة مصايد الأسماك المستدامة فى الأمن الغذائى، الذى عقد فى كيوتو (اليابان) عام ١٩٩٥ .

وتشمل مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد طلبا محددا بأن «تشجع الدول، مع المجموعات ذات الصلة من الصناعة، على وضع وتنفيذ تكنولوجيات وطرق عمل تقلل من الارتجاع. وينبغى العمل على تثبيط استخدام معدات وأساليب الصيد التى تؤدى الى ارتجاع المصيد، والترويج

الاطار رقم ١٤

التدابير الدولية للحد من المصيد الجانبى من أسماك القرش فى مصايد التونة والأسماك المماثلة لها فى المحيط الأطلسى

اقترح خلال الاجتماع التاسع لمؤتمر الأطراف فى «اتفاقية التجارة الدولية بالأنواع الحيوانية والنباتية البرية المعرضة للخطر»، الذى عقد فى فورت لاودردال (الولايات المتحدة)، ادراج العديد من أنواع سمك القرش فى ملحق الاتفاقية، باعتبارها من الأنواع المعرضة لخطر الانقراض. ولاحظت الهيئة الدولية لصيانة التونة فى المحيط الأطلسى أن أسماك القرش عنصر رئيسى فى المصيد الجانبى للكثير من مصايد التونة، وان أسماك القرش أصبحت مستهدفة من بعض سفن صيد التونة، التى تستخدم بعض المعدات المعدلة تعديلا طفيفا. غير أن الاقتراح لم يحظ بالقبول من جانب مؤتمر الأطراف فى «اتفاقية التجارة الدولية بالأنواع الحيوانية والنباتية البرية المعرضة للخطر»، الا أن المؤتمر أصدر قرارا بشأن «حالة التجارة الدولية بأنواع أسماك القرش».

وتقرر خلال اجتماع عقدته عام ١٩٩٤ اللجنة الدائمة للبحوث والاحصاءات، التابعة للهيئة الدولية لصيانة التونة فى المحيط الأطلسي، اجراء مسح لتحديد أنواع سمك القرش التى يجرى صيدها كمصيد جانبى فى مصايد التونة. وأبلغت اللجنة بنتائج المسح خلال اجتماعها فى ١٩٩٥ . وفى نفس العام، أكدت الهيئة، بعد دراسة الاتفاقية الدولية لصيانة التونة فى المحيط الأطلسى، أنها مسؤولة عن جمع البيانات عن المصيد من أسماك القرش وأنواع الأسماك الأخرى، التى تصاد بصورة عارضة أثناء جهد الصيد الموجه نحو التونة والأنواع المماثلة لها. كما وافقت على تقديم المساعدة لأى عملية تقييم لأنواع أسماك القرش السطحية بالنظر الى أن المنهجية تماثل تلك المستخدمة فى أنواع التونة، وأن العلماء المتوافرين لديهم خبرات فى هذا الشأن.

ووفقا لقرار مؤتمر الأطراف، وافقت الهيئة الدولية لصيانة التونة فى المحيط الأطلسى، خلال دورتها عام ١٩٩٥، على «تعاون الهيئة مع منظمة الأغذية والزراعة فيما يتعلق بحالة المخزونات والمصيد الجانبى من أنواع أسماك القرش». واعترف هذا القرار بالدور الذى تقوم به منظمة الأغذية والزراعة كهيئة تنسيق دولية في مجال نشر البيانات المتعلقة بالمصيد من

أسماك القرش، وبأن على جميع الوكالات الاقليمية ان تتعاون مع المنظمة فى هذا الشأن.

وشملت القرارات الأخرى التى أصدرتها الهيئة خلال اجتماعها فى ١٩٩٥ ما يلى:

- انشاء لجنة فرعية معنية بالمصيد الجانبى لتوجيه البحوث وتحليل البيانات، وجماعة عمل معنية بأسماك القرش لمعالجة المسائل المتعلقة بالمصيد العارض والمستهدف من أسماك القرش؛
- تعديل قاعدة بيانات الهيئة لتشمل المعلومات عن المصيد الجانبى، والتشجيع على جمع البيانات الأكثر شمولا فى هذا المجال؛
- اجراء عمليات تقييم للمخزونات، ومنح الأولوية لأسماك القرش السطحية (أى الزرقاء والماكو والدراسة والحريرية).

وعقد الاجتماع الأول لجماعة العمل المعنية بأسماك القرش التابعة للهيئة الدولية لصيانة التونة فى المحيط الأطلسي فى ميامى (الولايات المتحدة) فى فبراير/شباط ١٩٩٦ . وانتهت الجماعة من وضع قائمة بالمصيد الجانبى من الأنواع ذات الصلة بمصايد التونة، وبعد أن استعرضت موجزا لبيانات المصيد من أسماك القرش وتجارتها، من قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة، وضعت خطة للنهوض بنظم جمع البيانات. كما وضعت خطة لجمع البيانات المتعلقة بالمصيد الجانبى من أسماك القرش وادراجها فى قاعدة البيانات الاحصائية التابعة للهيئة، فضلا عن اصدار استمارة جديدة للابلاغ عن البيانات. وكان من بين النتائج الهامة الموافقة على استمارة جمع بيانات خاصة بالمصيد الجانبى من أسماك القرش، وتوزيعها من خلال أمانة الهيئة الدولية على أكثر من ٨٠ بلدا تعمل فى صيد التونة فى المحيط الأطلسى، مع طلب باستيفاء الاستمارات واعادتها سنويا الى الهيئة.

وعقد الاجتماع الثانى لجماعة العمل المعنية بأسماك القرش فى شيميزو (اليابان) خلال مارس/آذار ١٩٩٧، قبيل الاجتماع العاشر لمؤتمر الأطراف. وركزت جماعة العمل نشاطها على تحديث قائمتها عن أنواع أسماك القرش التى تصاد فى مصايد التونة، واستعرضت البيانات الاضافية المقدمة الى الهيئة الدولية عن المصيد، والمصيد لكل وحدة صيد من أسماك القرش فى المحيط الأطلسى. كما تدارست جماعة العمل ردود الأجهزة الدولية على طلب مؤتمر الأطراف بشأن التعاون فى جمع بيانات البحوث والتجارة عن أسماك القرش. وقد أسفر ذلك عن أن تطلب الهيئة من مؤتمر الأطراف البحث عن أشكال تعاون أفضل مع الوكالات الاقليمية، والحصول على بيانات اضافية من البلدان التى تصيد التونة.

ووضعت اللجنة الدائمة للبحوث والاحصاءات التابعة للهيئة، خلال اجتماعها فى ١٩٩٧، معادلة حسابية، أو عوامل تحويل، بحيث يمكن تقدير الوزن والطول بالنسبة للأنواع الرئيسية من أسماك القرش فى المحيط الأطلسى. وهذه المعادلة ضرورية لتحويل الأنواع المختلفة من الاحصاءات المقدمة بحيث يمكن ادراجها فى قاعدة بيانات الهيئة. وخلال عام ١٩٩٧ ايضا، أصبح تنفيذ برامج المراقبة القطرية على الصيد بالخيوط الطويلة والشباك الكيسية وقوارب الطعم أمرا ملزما بالنسبة للأطراف المتعاقدة فى الاتفاقية الدولية لصيانة التونة في المحيط الأطلسى. وحسب التقارير الواردة فى أكتوبر/تشرين الأول ١٩٩٧، قام أحد عشر بلدا من الأطراف المتعاقدة وغير المتعاقدة (هى فرنسا واسبانيا وايطاليا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة وكندا والبرازيل وفنزويلا والمكسيك واليابان ومقاطعة تايوان فى الصين) بوضع المراقبين على بعض سفن صيد التونة.

وعلى الرغم مما أحرز من تقدم، مازالت هناك صعوبات تعيق وضع قاعدة بيانات شاملة عن أسماك القرش. وتشمل هذه الصعوبات المشكلات التى كانت تواجهها فى السابق عمليات جمع البيانات عن المصيد الجانبى من أسماك القرش، وصعوبة تحديد الأنواع من جانب الصيادين، مما أدى الى الابلاغ عن المصيد دون الاشارة الى تفاصيل الأنواع. كما ان الاهتمام بمنتجات زعانف أسماك القرش، التى هى موضع تجارة فى العالم بأسره، يخلق مشكلات خاصة. ففى بعض الأحيان، تلقى جثث أسماك القرش فى البحر ويحتفظ بالزعانف فقط. وفى أحيان أخرى يجرى انزالهما معا، الا أن كلا منهما يباع فى سوق مختلف. ويمكن أن يؤدى ذلك الى الازدواج فى العد، مثلما يحدث عندما يتم تحويل وزن الزعانف والجثث الى تقديرات للوزن الاجمالى. كما ان التجارة بزعانف سمك القرش تتسم بالتعقيد نتيجة للممارسات الشائعة فى بعض البلدان، حيث يجرى اعادة تصديرها بعد استيرادها.

المصدر: Source: P. Miyake. ICCAT secretariat, Madrid, Spain.

لاستخدام معدات وأساليب الصيد التى تزيد من معدلات بقاء الأسماك الهاربة». ويتعين التشجيع على استخدام معدات وأساليب الصيد الانتقائية السليمة والآمنة من الناحية البيئية، حيثما توجد، ومنحها الأولوية فى وضع تدابير الصيانة والادارة فى مصايد الأسماك.

●

وكانت المشاورة الفنية بشأن خفض الهدر فى مصايد الأسماك[٢٢]، التى عقدت فى اليابان فى أكتوبر/تشرين الأولى ١٩٩٦، محفلا هاما للمناقشات المتعمقة من جانب الأخصائيين الدوليين. وخلص المشاركون الى أنه حدث انخفاض ملموس فى عملية الارتجاع فى مختلف أنحاء العالم خلال العقد الماضى. وقد جاء ذلك نتيجة لخفض جهد ووقت الصيد، واغلاق مناطق الصيد، واستخدام معدات أكثر انتقاء، واستخدام المصيد الجانبى الذى كان يرتجع فى السابق، وفرض حظر على الارتجاع، وتطبيق التدابير التى تزعمها المستهلكون. وقد صدرت توصيات بشأن جمع المعلومات، وتقدير الكميات المرتجعة فى المستقبل، وخيارات ادارة المصايد، والتأثيرات على المصايد الصغيرة والترويحية، وانتقاء المعدات، واستخدام المصيد الجانبى.

●

وخلال دورة لجنة مصايد الأسماك فى منظمة الأغذية والزراعة فى مارس/آذار ١٩٩٧، تحدث العديد من الوفود عن البرامج الناجحة لخفض المصيد الجانبى. وفى عام ١٩٩٥ عقدت، فى سيتل، برعاية الولايات المتحدة، الحلقة الدراسية العملية الدولية بشأن حل مشكلات المصيد الجانبى: اعتبارات لليوم والمستقبل، وقد شملت الوثائق[٢٣] التى ناقشتها الحلقة الكثير من الأمثلة على خفض المصيد الجانبى من خلال طائفة كبيرة من المعدات والممارسات. ويجرى معالجة قضية المصيد الجانبى والمصيد المرتجع فى المنظمات الاقليمية لمصايد الأسماك، ولاسيما جمع المعلومات عن المصيد الجانبى، وذلك، على سبيل المثال، عن طريق وضع مراقبين من البلدان الأعضاء على أساطيل صيد التونة فى المياه العميقة.

●

وتواصل هيئة التونة الاستوائية فى البلدان الأمريكية مشاركتها الواسعة فى البحوث الخاصة بالمصيد الجانبى من الدلفين. ويتزايد نشاط الهيئة الدولية لصيانة التونة فى المحيط الأطلسى فى الأعمال الخاصة بالمصيد الجانبى من أسماك القرش (أنظر الاطار رقم ١٤).

المنظور العالمى

ستتولى مختلف السلطات من جميع المستويات عملية ايجاد حل لقضية المصيد الجانبى والمصيد المرتجع. وسيواصل المجتمع بأسره اهتمامه بهذه القضية، حيثما تلقى المشكلة اهتماما اعلاميا واسع النطاق، وعندما تشمل أيضا أنواعا ذات قيمة «أدبية» مرتفعة. فاستمرار استخدام الشباك الخيشومية العائمة، سواء فى أعالى البحار أو فى الأماكن الأخرى، على سبيل المثال، سيظل، كما هو متوقع، هدفا للسخط والرفض. ويتمثل التحدى الكبير أمام ادارة المصايد فى تحقيق نتائج متوازنة، تراعى ظروف المجتمع مع تجنب الخسائر غير الضرورية فى المنافع المستمدة من مصايد الأسماك ذاتها. وسوف يتطلب ذلك تنوير الجمهور بصورة سليمة، وأن يكتسب المسؤولون عن المصايد، بما فى ذلك المشاركين فى المصايد أنفسهم، مصداقية من خلال جهودهم المستمرة لخفض المصيد الجانبى والارتجاع.

وفى البلدان المكتظة بالسكان، وخاصة فى آسيا، حيث تتسم المصايد بكثرة المعدات، وأنواع المصيد، يبدو أن هناك القليل من الأسماك التى يتم صيدها ولا يجرى استهلاكها أو استخدامها كأعلاف فى تربية الأحياء المائية. وحينما يحدث الهدر والخسائر، فإن ذلك لا يعود الى الارتجاع، بل الى أن بعض الأنواع، بل والكثير منها، قد يعطى منافع اقتصادية أكبر لو كان قد صيد بأحجام أكبر. وأفضل مناهج الادارة سوف تشمل، حيثما يمكن تحقيق ذلك، اغلاق مناطق الصيد ومنع استخدامها فى أوقات معينة، واستخدام معدات أكثر انتقاء. ومع ذلك، فان هناك بعض البلدان التى تتعذر فيها الادارة لأن المصايد تعمل فى كثير من الأحيان كملجأ أخير لفرص العمل. كما ان تحسين الظروف المعيشية للصيادين فى أحد المجتمعات لن يستمر طويلا اذا أدى ذلك الى انتقال الصيادين من المجتمعات المجاورة الى هذه المجتمعات. ◆

---

(٢٢) I.J. Clucas and D.G. James, eds. 1997. Papers presented at the Technical Consultation on Reduction of Wastage in Fisheries. Tokyo, 28 October-1 November 1996. FAO Fisheries Report No. 547, Suppl. Rome, FAO. 338 pp.

(٢٣) Solving By-Catch: Considerations for Today and Tomorrow. Alaska Sea Grant College Program Report No. 96-03, University of Alaska, Fairbanks.

الفصل الثـــالث

المعالم البارزة للدراسات الخاصة
التى أجرتها منظمة الأغذية والزراعة

المعالم البارزة للدراسات الخاصة التى أجرتها منظمة الأغذية والزراعة

قامت مصلحة مصايد الأسماك فى منظمة الأغذية والزراعة، خلال العامين الماضيين، بدراسة الموارد السمكية الداخلية والصيادين وسفن الصيد عن كثب. ويتضمن القسمان التاليان أهم ما جاء فى هذه التحليلات والتقديرات.

الموارد السمكية فى المياه الداخلية: حالتها واستخدامها [١]

حالة الموارد السمكية فى المياه الداخلية

تعتبر معلوماتنا عن حالة الموارد السمكية فى المياه الداخلية هزيلة، ويتمثل السبب الرئيسى لذلك فى كثرة أعداد المسطحات المائية وتفرقها وتعددها وطبيعتها الديناميكية وتنوع ما بها من حيوانات مائية. وهذه الصفات تجعل من عملية جمع البيانات أمرا مكلفا، إذ يعيش نحو ٥٠٠ ١١ نوع من الأسماك (٤١٪ من كافة أنواع الأسماك) فى المياه العذبة فقط، كما أن هناك ٣٠٠ نوع تقريبا (١٪) من الأسماك المهاجرة ثنائية المجال التى تعيش فى المياه العذبة والمالحة. لذلك فان المعلومات الحالية عن الموارد تعتمد فى الجانب الأكبر منها على الاستدلالات. وتؤخذ هذه الاستدلالات من الدراسات التى تجرى على نظم المياه الداخلية، كما تؤخذ من مراقبة الأنشطة والمصيد فى مصايد الأسماك الداخلية، كلما كان ذلك ممكنا.

نظم المياه الداخلية : النوع والحجم

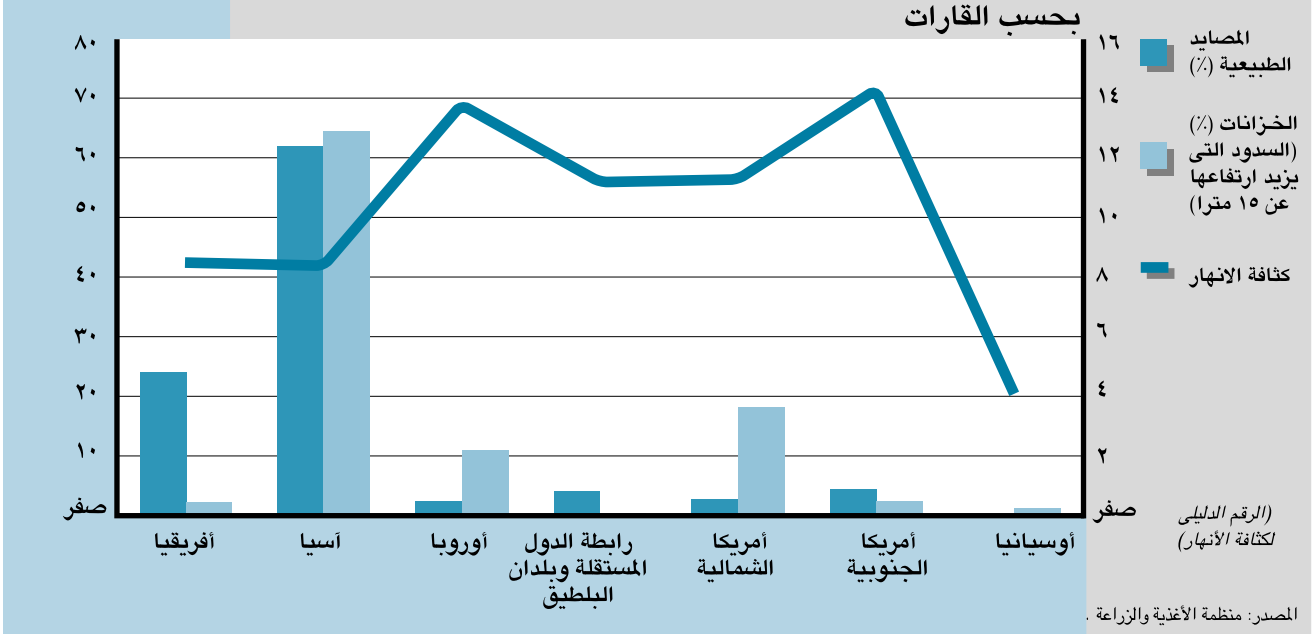
تصاد الأسماك والموارد المائية الأخرى من عدد كبير من نظم المياه الداخلية، ومن بينها البحيرات المستديمة [٢] التى تمتد على مساحة تقدر بنحو ١ر٧ مليون كيلومتر مربع، تستأثر البحيرات الكبيرة (أكثر من ١٠٠ كيلومتر مربع) منها بنحو مليون كيلومتر مربع. ويوجد فى أمريكا الشمالية أكبر مسطح من هذه البحيرات. وتبلغ مساحة المستنقعات والبرك والأراضى الرطبة الأخرى، على مستوى العالم، نحو ٤ ملايين كيلو متر مربع تستأثر بلدان رابطة الدول المستقلة وبلدان البلطيق بأكبر نسبة منها.

(١) المشارك الرئيسى: J.M. Kapetsky من مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

(٢) FAO. 1998. Geography and constraints on inland fishery enhancements. By J.M. Kapetsky. In T. Petr, ed. Inland fishery enhancements, p 37-64. FAO Fisheries Technical Paper No. 374. Rome.

الشكل رقم ٢٠

نسبة الانتاج من المصايد الطبيعية الداخلية والخزانات وكثافة الأنهار بحسب القارات



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

ويبلغ طول مجرى الأنهار الرئيسية فى العالم ما يقرب من ٢٦٩ ٠٠٠ كيلومتر، وتوجد أعلى كثافة للأنهار فى أمريكا الجنوبية، وأقل كثافة فى أوسيانيا (الشكل رقم ٢٠).

أما مسطحات الصيد المائية المصطنعة فتتراوح من خزانات المياه الكبيرة التى تولد الطاقة الكهربائية إلى مستجمعات المياه المحلية متعددة الأغراض، والبرك الأسرية، وقنوات الرى، وحقول الأرز، والقنوات الصغيرة على جانبى الطرق، والحفر.

وتعتبر خزانات المياه (بارتفاع أكثر من ١٥ مترا) حديثة نسبيا، حيث يرجع تاريخها بوجه عام إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية. وتوجد معظم هذه الخزانات فى الصين. وتستحوذ آسيا على ما يقرب من ٦٥٪ من مجموع أعداد الخزانات على مستوى العالم (الشكل رقم ٢٠). ويبلغ إجمالى الخزانات فى العالم ٦٠ ٠٠٠ خزان من حيث العدد ويبلغ مسطحها المائى ٤٠٠ ٠٠٠ كيلومتر مربع. أما حجمها فيبلغ ٦ ٥٠٠ كيلومتر مكعب[٣]. وقد بلغت عملية إنشاء الخزانات الكبرى ذروتها فى الولايات المتحدة الأمريكية فى الخمسينات والستينات[٤]، وفى افريقيا بلغت ذروتها فى السبعينات[٥]، إلا أن الخزانات فى افريقيا أصغر حجما. أما الاتجاه اليوم فهو نحو إنشاء الخزانات الصغيرة. ومن الملفت للنظر أن مخزون الأسماك فى الخزانات يبلغ سبعة أضعاف المخزونات الموجودة فى مياه الأنهار[٦].

وبالإضافة إلى النظم المائية الكبيرة المعروفة توجد فى العالم ملايين المسطحات المائية الصغيرة متعددة الأغراض، التى يمكن أن تساهم مساهمة ملموسة فى إنتاج الأغذية، اذا تمت ادارتها بطريقة مناسبة تتواءم مع الاستخدامات الأخرى ولاتتعارض معها.

نظم المياه الداخلية : البيئة المائية

يمكن التعرف على حالة الموارد السمكية الداخلية باستعراض حالة البيئة الأرضية بوجه عام والبيئة المائية بوجه خاص. وهناك عاملان يؤثران تأثيرا كبيرا على الموارد المائية الداخلية هما: الدورات المناخية، والتغييرات التى تحدث بفعل الإنسان.

فالدورات المناخية، بمعنى التباين فى معدل سقوط الأمطار، تؤثر على الموارد السمكية فى المياه الداخلية تبعا لكبر أو صغر المسطحات المائية المتخلفة عنها، أو كثرة المغذيات أو نقصها، وهو ما يتأتى من جراء الغمر وانسياب مياه الأمطار فوق سطح الأرض، وزيادة أو نقص صلاحية مسطحات المياه لصيد الأسماك، نتيجة لتجمع المياه أو تسربها. فعلى سبيل المثال، تشتمل ٥٧ فى المائة تقريبا من مسطحات المياه الداخلية الكبيرة فى افريقيا على نظم تتفاوت فيها مساحة المسطحات المائية بين فصل وآخر وبين سنة وأخرى. وفى هذه النظم تتباين الموارد السمكية القابلة للاستغلال تباينا كبيرا، ويمكن أن يكون تأثيرها على الإمدادات الغذائية كبيرا جدا فى أوقات الجفاف، أو فى الأوقات التى يرتفع فيها معدل سقوط الأمطار وما يسببه ذلك من فيضان شديد.

كذلك الحال بالنسبة للدورات المناخية التى يعبر عنها باختلاف درجات الحرارة، حيث تؤثر هى الأخرى على الموارد السمكية فى المياه الداخلية. فيمكن، على سبيل المثال، أن تكون درجة الحرارة عاملا مهلكا. وعندما تكون درجات الحرارة شبه مهلكة فهى تؤثر فى المعدلات الأيضية، ولا يقتصر تأثيرها على معدلات النمو فحسب ولكن يمتد تأثيرها إلى سلوك الأسماك. وبالتالى تؤثر التغيرات المناخية على تحركات الأسماك وعلى إنتاجيتها.

كما تؤثر التغيرات المناخية على كمية الأسماك المتاحة للصيد. لذلك فان التغيرات المناخية طويلة الأمد، مثل تلك الناشئة عن ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض، تحدث قلقا على مستقبل الموارد السمكية فى المياه الداخلية.

أما التغييرات التى يحدثها الإنسان على الموارد السمكية فى المياه الداخلية فهى متعددة. وأكبر تهديد تتعرض له استمرارية الموارد السمكية فى المياه الداخلية ليس، فى الواقع، الإفراط فى الاستغلال إنما تدهور البيئة. وكما سبق ان ذكرنا (أنظر «حالة الموارد السمكية الداخلية» المنشورة على الصفحة رقم ١٠) ليست حالة الموارد السمكية الداخلية مشجعة، ويرجع ذلك أساسا الى تدهور الأراضى والغابات، وفقدان التنوع البيولوجى وتدهور موطنه، وندرة المياه العذبة وتلوثها وبالتالى تدهورها، وفقدان موائل الموارد السمكية.

وتتبين حالة بيئة المياه الداخلية من تحليل حجم الضغط الذى يتعرض له ١٤٥ من مستجمعات المياه الكبيرة الموجودة حول العالم. ويمثل مسطح الأرض الذى توجد فوقه هذه المستجمعات المائية ٥٥ فى المائة من إجمالى مسطح الأرض مع استبعاد أنتاركتيكا [٧]. وقد

---

(٣) A.B. Avaklyan and V.B. Lakovleva. 1998. Status of global reservoirs: the position in the late twentieth century. Lakes and Reservoirs: Research and Management, 3: 45-52.

(٤) M. Collier, R. Webb and J. Schmidt. 1996. Dams and rivers. A primer on the downstream effects of dams. United States Geological Survey. Circular No. 1126.

(٥) أنظر الحاشية رقم ٢ .

(٦) C. Vorosmarty, K.P. Sharma, B.M. Fekete, A.H. Copeland, J. Holden, J. Marble and J.A. Lough. 1997. The storage and aging of continental runoff in large reservoir systems of the world. Ambio, 26(4): 210-219.

(٧) C. Ravenga, S. Murray, J. Abramovitz and A. Hammond. 1998. Watersheds of the world. Ecological value and vulnerability. A joint publication of the World Resources Institute and the Worldwatch Institute, Washington, DC.

وجد أن حجم هذا الضغط عنيف بصفة خاصة على مستجمعات المياه التى تدهورت أو أدخلت عليها تغييرات جوهرية. وتعتبر الهند والصين وجنوب شرقى آسيا من الأماكن التى تعرضت مستجمعات المياه فيها لضغوط شديدة. وهذا أمر يدعو للقلق حيث أنها أهم مناطق لإنتاج الأسماك من المياه الداخلية على مستوى العالم. أما مستجمعات المياه الرئيسية الأخرى، مثل الأمازون والكونغو فهى أقل تدهورا، ومع ذلك بدأت تتعرض لتغييرات سريعة.

وقد أجريت دراسة على مستوى العالم لأحواض الأنهار التى تساعد على زيادة معدل التنوع البيولوجى المائى. وانتهت هذه الدراسة إلى أن ثلاثين منها ينبغى أن تدار بعناية نظرا لارتفاع الأنواع والأصناف السمكية بها، إلا أنها أكثر تعرضا للضغوط فى المستقبل[٨]. ومن أحواض هذه الأنهار يوجد ٣٩ فى المائة (من إجمالى المساحة) فى افريقيا، و ٣٥ فى المائة فى آسيا، و ٢٦ فى المائة فى أمريكا اللاتينية.

وتظهر التغييرات التى يحدثها الإنسان فى نسبة تكوين الفاونا السمكية فى المياه الداخلية. فالأنواع التى يتم إدخالها تعتبر، فى الواقع، هامة نسبيا بالنسبة لصيد أسماك المياه العذبة. فالبلطى النيلى وأنواع البلطى الأخرى، على سبيل المثال، تعتبر هامة فى آسيا وأمريكا اللاتينية وأوسيانيا. أما الكارب العادى فهو ضرورى بالنسبة لأوروبا وأمريكا اللاتينية وأمريكا الشمالية. وطبقا لقاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة بشأن الإدخالات من الأنواع المائية[٩]، يعتبر الكارب العادى، وتروت قوس قزح، وبلطى موزامبيق، وكارب الأعشاب، والبلطى النيلى، من أكثر الإدخالات المسجلة. وفى القطاع الترويحى تمثل الأسماك التى تصاد فى غير موطنها ٣٨ فى المائة من مصيد رحلات الصيد الترويحية فى الولايات المتحدة الأمريكية[١٠].

وفى النهاية، من الواضح أن معظم الفاونا السمكية فى المياه العذبة تتعرض لتدهور شديد وتحتاج إلى حماية عاجلة. وتزيد نسبة الفواقد السمكية فى الفاونا التى تتعرض للصيد المفرط فى : (١) البلدان الصناعية، (٢) المناطق القاحلة أو ذات مناخ البحر المتوسط ، (٣) الأقاليم الاستوائية ذات الأعداد الكبيرة من السكان ، (٤) الأنهار الكبرى[١١].

استغلال الموارد السمكية فى المياه الداخلية

تستغل الموارد السمكية فى المياه الداخلية بغرض استخراج الأغذية والمنتجات الأخرى، وغالبا ما يقوم بذلك الصيادون حيث يحصلون من هذا النشاط على أرزاقهم كما تستغل الموارد السمكية كذلك فى رحلات الصيد الترويحية.

المصايد الترويحية

لا توجد تقارير كافية عن الفائدة التى تعود على هواة المصايد الترويحية من الموارد السمكية، فمن بين ٢٠٠ من البلدان والمناطق التى اتصلت بها منظمة الأغذية والزراعة لم ترد ردود سوى من ٣٠ منها فقط فيما يتعلق بتقديرات مصيد الأسماك من رحلات الصيد الترويحية. وبلغت كميات هذا المصيد ٤٧٦ ٥٠٠ طن عام ١٩٩٠[١٢]. ومع ذلك، قد يصل إجمالى المصيد من رحلات الصيد الترويحية إلى ٢ مليون طن [١٣]. وفيما يلى مثالان حديثان يوضحان أهمية مصايد الأسماك الترويحية :

- فى ٢٢ من البلدان الأوروبية يوجد ٢١ر٣ مليون من هواة الصيد بالصنانير[١٤]؛
- فى الولايات المتحدة الأمريكية سدد ٢٩ر٩ مليون من هواة الصيد بالصنانير ٤٤٧ مليون دولار أمريكى عام ١٩٩٦[١٥] للحصول على تراخيص للصيد.

ولا تقتصر رحلات الصيد الترويحية على البلدان المتقدمة فقط، فكثير من البلدان النامية تشجع مواطنيها

---

(٨) World Conservation Monitoring Centre. 1998. Freshwater biodiversity: a preliminary global assessment (Draft only).

(٩) أنظر أيضا : D.M. Bartley, L. Garibaldi and R.L. Welcomme. 1997. Introductions of Aquatic Organisms: a global perspective and database. Paper presented at the American Fisheries Society Symposium on Impacts, Threats and Control of Introduced Species in Coastal Waters, Monterey, California, USA, 28 August 1997.

(١٠) Horak, D. 1995. Native and nonnative fish species used in state fisheries management programs in the United States. American Fisheries Society Symposium, 15: 61-67.

(١١) R.A. Leidy and P.B. Moyle. 1998. Conservation Status of the world's fish fauna: an overview. In P.L. Fiedler and P.M. Kareiva, eds. Conservation biology, 2nd ed., p. 187-227. New York, Chapman and Hall.

(١٢) FAO. 1992. Coordinating Working Party on Atlantic Fishery Statistics. Recreational fisheries. CWP-15/10. 6 pp. Cited in the Report of the Fifteenth Session of the Coordinating Working Party on Atlantic Fishery Statistics. FAO Fisheries Report No. 473. Rome.

(١٣) D. Coates. 1995. Inland capture fisheries and enhancement: status, constraints and prospects for food security. Paper presented at the Government of Japan/FAO International Conference on Sustainable Contribution of Fisheries to Food Security, Kyoto, Japan, 4-9 December 1995. C/FI/95/TECH/ 3. Rome, FAO. 82 pp.

(١٤) P. Hickley and H. Tompkins, eds. 1998. Recreational fisheries. Social, economic and management aspects, Table 1.1, chap. 1. Oxford, UK, Fishing News Books. 310 pp.

(١٥) BRIEFS 26(5): 5 (Newsletter of the American Institute of Fishery Research Biologists).

على الاهتمام برحلات الصيد الترويحية وممارستها باعتبارها أنشطة قطرية وعالمية مولدة للدخل، ومن هذه البلدان البرازيل وماليزيا وزمبابوى.

مصايد الأسماك كمصدر للغذاء

فى ١٩٩٦ بلغت كميات الإنزال المسجلة[١٦] – سواء التجارية أو الحرفية – من الموارد السمكية فى المياه الداخلية ٧ر٦ مليون طن، وهو ما يمثل ٨ر٧٪ من إجمالى المصيد فى عام ١٩٩٦ . واشتملت كميات الإنزال أساسا على الأسماك الزعنفية على الرغم من أن الرخويات والقشريات قد يكون لهما أهميتهما على المستوى المحلى (أنظر «الانتاج السمكي من مصايد الأسماك الداخلية الطبيعية »المنشور على الصفحة رقم ٩).

ومن المؤكد أن موارد الأسماك فى المياه الداخلية تساهم فى إنتاج الأغذية بصورة أكبر مما هو معروف، لأن كثيرا من المصايد توجد فى أماكن متفرقة، كما أن لها طبيعة غير رسمية. ومثال ذلك تقارير البرازيل الرسمية التى توضح أن إنتاجها من مصايد الأسماك فى المياه الداخلية بلغ ٠٠٠ ١٩٣ طن فى عام ١٩٩١ من كافة ما لديها من مسطحات مائية. وكانت قد أجريت دراسة مستقلة، بتفويض من منظمة الأغذية والزراعة خلال ذات العام، أوضحت أن الإنتاج بلغ نحو ٠٠٠ ٣١٩ طن من منطقة حوض الأمازون الموجودة فى البرازيل[١٧]. وقد لوحظت نتائج مشابهة فى باراغواى. وتؤكد هذه الدراسات تقديرات منظمة الأغذية والزراعة، التى تفيد بأن المصيد الفعلى من الموارد السمكية فى المياه الداخلية فى مجموعه قد يكون ضعف المصيد الذى أُخطرت به منظمة الأغذية والزراعة [١٨].

وعلى عكس المصايد البحرية التى يجرى استغلال نسبة كبيرة منها من أجل الحصول على المواد الخام اللازمة للعلف الحيوانى، فان الصيادين فى مصايد المياه الداخلية، سواء كانوا من الحرفيين أو التجار، يستهدفون صيد الأسماك من أجل الغذاء. وعمليات الارتجاع قليلة جدا ويرجع ذلك إلى أن معدات الصيد فى مصايد المياه المحلية هى معدات ثابتة بوجه عام، كما أنها أكثر انتقائية عن معدات الصيد البحرية، كما ان المصيد يذهب بالكامل للاستهلاك الآدمى. وغالبا، ولكن ليس دائما، ما يكون السبب فى ذلك هو قصر المسافات بين مكان الصيد والمستهلك. ولذلك، وبغض النظر عن ما يتضح من نقص التقارير عن مصايد الأسماك فى المياه الداخلية، فقد تمكنت هذه المصايد فى ١٩٩٦ من تحقيق ١٢٪ تقريبا من مجموع المصيد الذى حققته كافة مصايد الأسماك من أجل الاستهلاك الآدمى المباشر.

فئات الأنواع الرئيسية والمصيد بحسب البلدان

تتباين أنواع الأسماك بحسب اقليم الانتاج. ويوضح القسم المعنون «الانتاج السمكي من مصايد الأسماك الداخلية الطبيعية» المنشور على الصفحة رقم ٩، أنواع الأسماك الرئيسية التى تنتج فى أفريقيا وآسيا وأوروبا ورابطة الدول المستقلة وبلدان البلطيق وأمريكا اللاتينية وأمريكا الشمالية. كما أشار القسم أيضا الى انه يوجد فى آسيا ستة من البلدان العشرة المنتجة الرئيسية، وان مجموع انتاج هذه البلدان العشرة يبلغ نحو ٦٢ فى المائة من المصيد العالمي من المياه الداخلية (الشكل رقم ٢١).

الاستخدام المستقبلى للموارد السمكية من المياه الداخلية

الاتجاهات فى الاستخدام

استنادا إلى مجموع المصيد من المياه الداخلية خلال الفترة ١٩٨٤–١٩٩٦، يتضح وجود زيادة فى استخدام الموارد السمكية التى توجد فى المياه الداخلية. ويبلغ متوسط الزيادة السنوية ٠٠٠ ١٣٠ طن تقريبا (٢ فى المائة فى السنة تقريبا).

وتعتبر آسيا أهم القارات حتى الآن بالنسبة لمصايد الأسماك فى المياه الداخلية (الشكل رقم ٢٢)، ففى آسيا توجد أكبر زيادة فى الموارد السمكية من المياه الداخلية، حيث يبلغ معدل الزيادة السنوى أكثر من ٨ فى المائة منذ ١٩٩٢ (الشكل رقم ٨). وفى افريقيا، ثانى الأقاليم من حيث الأهمية، يشير الاتجاه العام الى حدوث زيادة سنوية طفيفة للغاية. وعلى العكس من ذلك حدث انخفاض فى مصيد المياه الداخلية فى رابطة الدول المستقلة وبلدان البلطيق وفى أمريكا الشمالية. ويعزى الانخفاض فى رابطة الدول المستقلة إلى الإفراط فى الصيد (مثل الاستورجون فى بحر قزوين)، واختفاء الموائل (كما فى بحر آرال)، والتغييرات السياسية والاقتصادية فى الإقليم التى أدت الى ظهور اتجاهات جديدة فى إدارة الموارد. وفى أمريكا الشمالية يمكن أن يكون هذا الاتجاه نحو الانخفاض مؤشرا لاستمرار حلول الصيد الترويحى محل مصايد الأسماك التجارية. أما فى أوروبا فهناك اتجاه نحو زيادة المصيد، فى حين كان المصيد ثابتا فى أمريكا الجنوبية وأوسيانيا.

---

(١٦) لا يرد فى احصاءات المنظمة عن المصايد الطبيعية الداخلية سوى نحو ١٠٠ نوع أو مجموعة أنواع من الأسماك. ولذا فان معظم الأنواع لم يرد فى احصاءات الانتاج فى المنظمة، وأشير الى نحو ٤٥ فى المائة من المصيد الداخلى على انه من أسماك المياه العذبة غير المحددة، و ٧ ٪ على انه من رخويات المياه العذبة غير المحددة، و ٦ ٪ من القشريات غير المحددة.

(١٧) FAO/World Bank Cooperative Programme in collaboration with the Fisheries Department. 1998. Fisheries and aquatic biodiversity management in the Amazon. Desk Study. Report No. 98/055 CP-RLC. 2 September 1998. 55 pp.

(١٨) أنظر الحاشية رقم ١٣ .

أما النتائج الأولية، التى استخلصت من الدراسة التى أجرتها منظمة الأغذية والزراعة مؤخرا بشأن زيادة مخزونات المصايد[١٩] فى افريقيا وآسيا والمحيط الهادى وأمريكا اللاتينية على أساس النوع والصنف، فتشير إلى أن تزويد المصايد الداخلية بالزريعة وإدخال أصناف جديدة هما أهم عمليات الدعم المستخدمة، التى تستهدف دائما توفير الأغذية والدخل. وتوضح البيانات التى حصلت عليها منظمة الأغذية والزراعة، رغم عدم كفايتها، أنه خلال الفترة ١٩٩٤-١٩٩٥ تم تزويد المصايد الداخلية، على مستوى العالم، بأعداد كبيرة من الكورجونيدس والسلمون والشبوط العادى.

مدى الاستخدام وكثافته

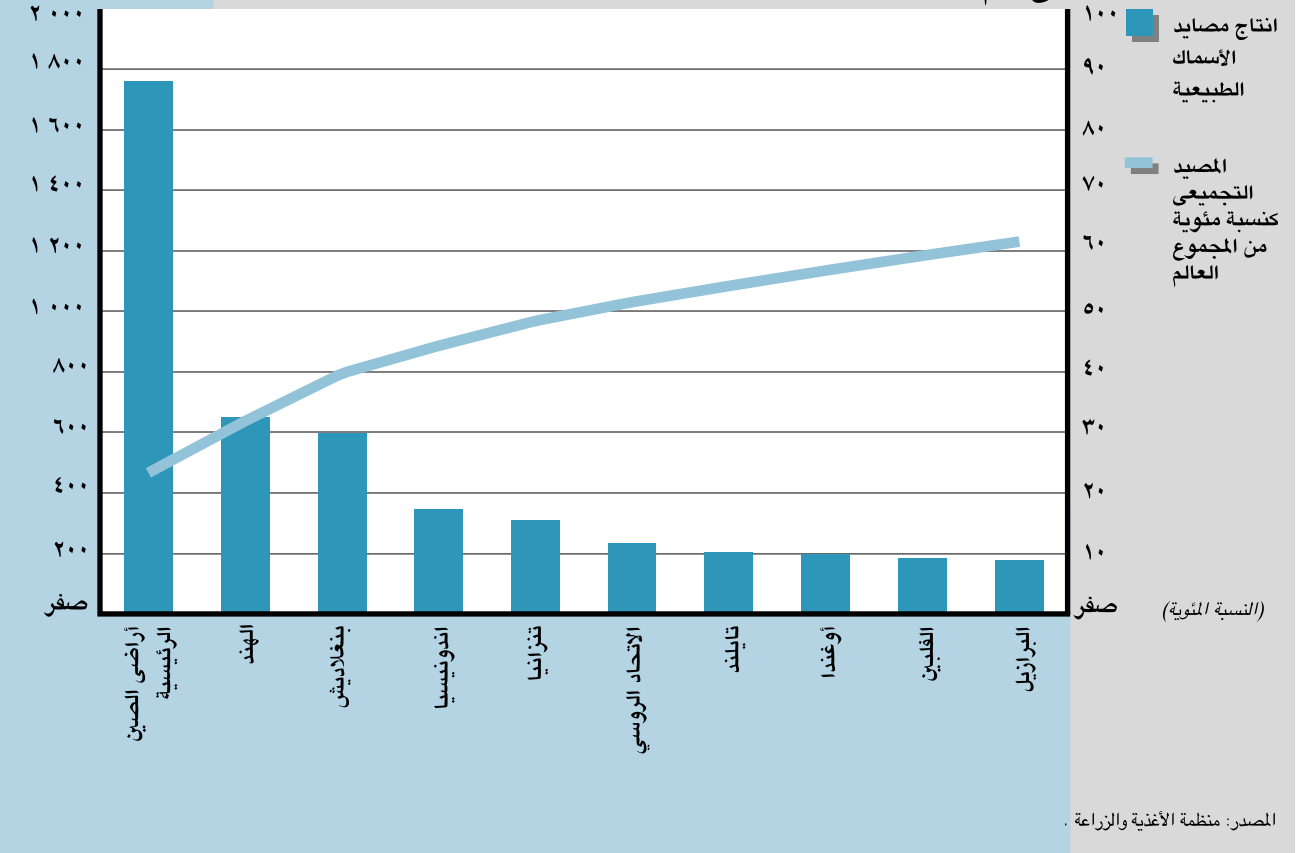
لا ترتبط حصة كل قارة من إنتاج الأسماك من المياه الداخلية ارتباطا وثيقا بمساحات الأراضى والمياه بها (الشكل رقم ٨). فعلى سبيل المثال تنتج آسيا قرابة ٦٥ فى المائة من مصيد المياه الداخلية الا انها تضم نسبة ٢٠ فى المائة فقط من مجموع المساحات القارية، و ٢٣ فى المائة من المستنقعات والأراضى الرطبة الأخرى، و ٧ فى المائة من البحيرات، إلى جانب نسبة متوسطة من الكثافة النهرية، كما يوجد بها عدد كبير نسبيا من الخزانات (الشكل رقم ٢٠).

ويعزى عدم تناسب حصص المصيد من المياه الداخلية فى آسيا إلى عدة عوامل، أهمها الاستغلال الشديد لكافة مسطحات المياه المتاحة، واتباع أسلوب دعم المصايد على نطاق واسع، وبخاصة التزويد بالأسماك لزيادة غلات مصايد الأسماك من الغذاء. وفى أمريكا الشمالية ورابطة الدول المستقلة وبلدان البلطيق توجد نسبة كبيرة من المسطحات المائية فى أقاليم باردة. وبالإضافة إلى ذلك، وعلى النقيض من آسيا، تدار الموارد السمكية فى المياه الداخلية فى أمريكا الشمالية وأوروبا بغرض ممارسة الرياضة وليس بغرض إنتاج الأسماك الغذائية. وتعزى بعض الاختلافات إلى الخلفيات الثقافية تجاه أسماك المياه الداخلية. ففى أمريكا الجنوبية، على سبيل المثال، تحظى أصناف قليلة نسبيا من الأسماك كبيرة الحجم باهتمام الأسواق الحضرية.

(١٩) B. Born. An overview of inland fishery enhancements from a global perspective. FAO. (قيد الاعداد)

الشكل رقم ٢١

مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية : البلدان العشرة المنتجة الرئيسية فى عام ١٩٩٦



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الاتجاهات فى إدارة مصايد المياه الداخلية

هناك عدد من الاتجاهات الواضحة التى تؤثر على استغلال الموارد السمكية الموجودة فى المياه الداخلية على المدى المتوسط ، وهى:

- زيادة المخزونات وبخاصة التزويد بالزريعة لتحسين الغلات؛
- زيادة الاهتمام بالتأثيرات البيئية على مصايد الأسماك وأثر زيادة مخزونات مصايد الأسماك على التنوع البيولوجى؛
- زيادة أهمية مصايد الأسماك الترويحية والتضارب على تخصيص الموارد بين الصيد من أجل الغذاء والصيد من أجل الرياضة؛
- زيادة الإحساس بالمسؤولية، على مستوى المجتمع المحلى، عن الإدارة بوجه عام والتحكم فى الوصول إلى المصايد بوجه خاص؛
- زيادة الوعى بقيمة الموارد السمكية الموجودة فى المياه الداخلية، وضرورة إدخال مصايد الأسماك فى عمليات تحليل الاستخدامات المتعددة للموارد المائية على أساس التكلفة /العائد.

الصيادون وأسطول الصيد[٢٠]

العمالة فى صناعة الصيد وتربية الأحياء المائية

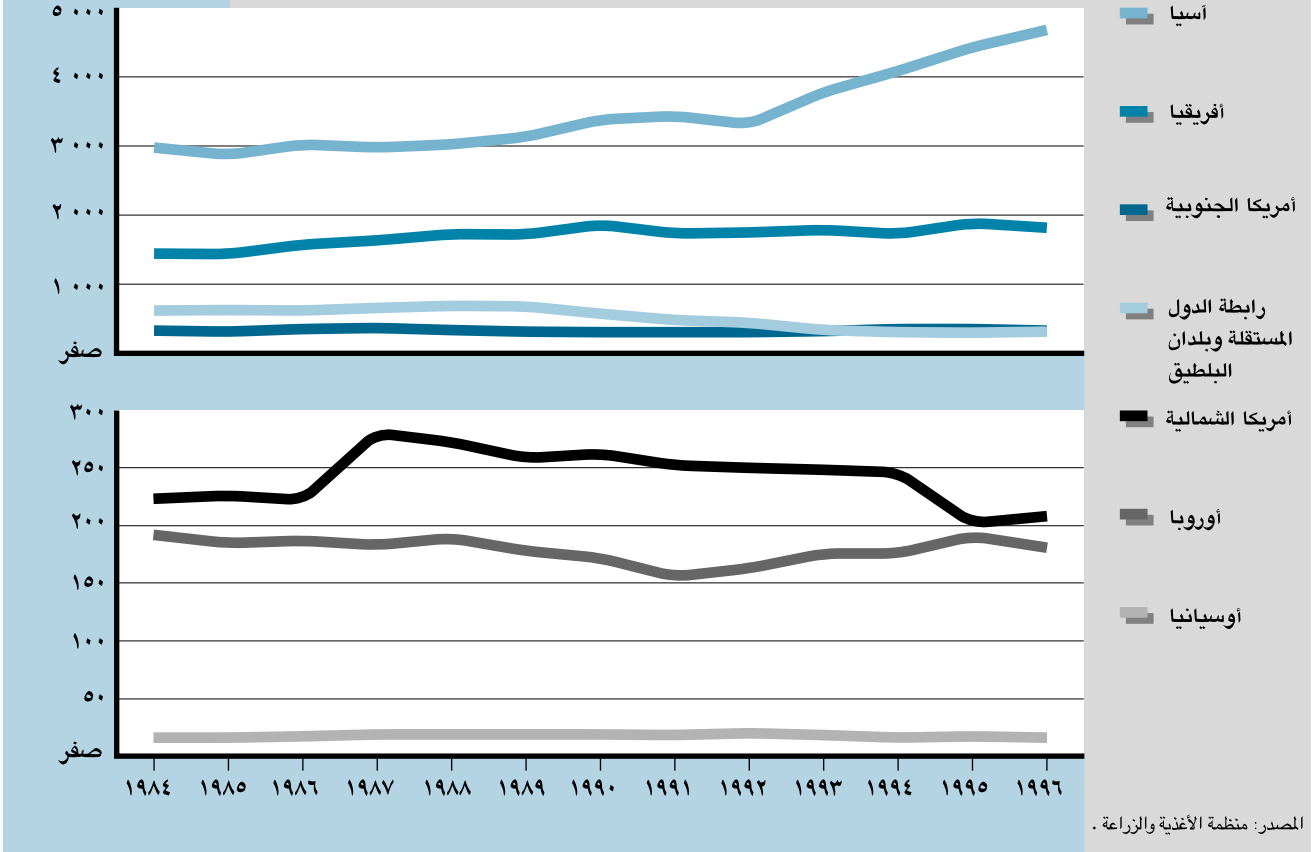
زادت العمالة فى صناعة صيد الأسماك وتربية الأحياء المائية على مستوى العالم خلال العقود الثلاثة الماضية بصورة أسرع من العمالة فى قطاع الزراعة. وفى الوقت ذاته انخفضت نسبة العمالة فى قطاع الزراعة بوجه عام. فاذا أخذنا نسبة السكان النشطين اقتصاديا نجد أن الزراعة كانت تستحوذ على ٦٧ فى المائة فى عام ١٩٥٠، وانخفضت الى ٥٦ فى المائة فى عام ١٩٧٠، والى ٤٩ فى المائة فى ١٩٩٠[٢١]. بيد أن العمالة فى مصايد الأسماك والأحياء المائية استحوذت على نصيب كبير من العمالة

(٢٠) المشاركون الرئيسيون هم A.Crispoldi, R. Grainger and A. Smith, من مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

(٢١) المصدر : ILO. Economically active population, 1950-2010, 4th ed., December 1996 (على قريص)

الشكل رقم ٢٢

اتجاهات الانتاج فى المصايد الطبيعية الداخلية بحسب الأقاليم



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

المستخدمة فى القطاع الزراعى[٢٢] ككل. ففى عام ١٩٧٠ استحوذت مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية على ١ر٥ فى المائة من عمالة القطاع الزراعى. وفى عام ١٩٩٠ وجد ٢٨ر٦ مليون شخص فرص عمل فى مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، وهو عدد يمثل ٢ر٣ فى المائة من الذين يكسبون أرزاقهم من القطاع الزراعى. وفى أجزاء كثيرة من العالم يعتبر الصيد مهنة موسمية أو تمارس لبعض الوقت، وتبلغ ذروتها فى شهور السنة التى تكثر فيها الموارد الساحلية والموارد القريبة من الساحل، أما فى أوقات الانخفاض الموسمى للموارد فيمارس بعض الصيادين مهنا أخرى. ولهذا السبب، تميز منظمة الأغذية والزراعة فى تقاريرها عن العمالة فى صناعة مصايد الأسماك بين الصيادين الذين يعملون طول الوقت والصيادين الذين يعملون لبعض الوقت[٢٣].

وعلى امتداد فترة ٢٠ عاما من ١٩٧٠ إلى ١٩٩٠ زاد عدد الصيادين ومربى الأحياء المائية، الذين يعملون طول الوقت، بنسبة أسرع من نسبة الزيادة السكانية فى العالم (الجدول رقم ٥)، بل ان الزيادة فى أعداد الصيادين الذين يعملون لبعض الوقت كانت أسرع من زيادة الصيادين الذين يعملون طول الوقت. ونتيجة لذلك انخفضت نسبة الصيادين الذين يعملون طول الوقت، البالغ عددهم ٨ر١١ مليون، الى ٤١٪ من مجموع الصيادين فى ١٩٩٠، فى حين كانت هذه النسبة ٥١ فى المائة فى عام ١٩٧٠ .

والجدير بالذكر ان الزيادة فى أعداد جميع فئات الصيادين كانت أسرع ما تكون خلال الثمانينات عنها خلال السبعينات. والسبب فى ذلك ليس واضحا، ولكنه قد يرجع ببساطة، ولو جزئيا، الى أن المحيطات كانت إحدى الموارد الطبيعية القليلة التى لم تكن قد استغلت بالكامل كمجال للحصول على الغذاء وفرص العمل. لذلك كان الاهتمام الأول فى كثير من أرجاء العالم ينصب فى ذلك الوقت على زيادة الإنتاج، وليس التحكم فى قدرات الصيد الموجودة. وعلى الرغم من أن البيانات المتعلقة بالعمالة خلال الفترة ١٩٩٠-١٩٩٥ غير وافية، إلا أن البيانات المتاحة تشير إلى تباطؤ معدل الزيادة فى أعداد الصيادين. وتفيد تقديرات منظمة الأغذية والزراعة أن عدد الصيادين ومربى الأسماك وصل فى عام ١٩٩٧ إلى نحو ٣٠ مليون شخص.

الجدول رقم ٥

عدد الصيادين ومربى الأسماك فى العالم

فئة الصيادين ومربى الأحياء المائية	١٩٧٠	١٩٨٠	١٩٩٠
		(بالآلاف)	
صيادون طول الوقت	٦ ١٠٨	٧ ٩٨٨	١١ ٨٩٦
الدليل	١٠٠	١٣١	١٩٥
صيادون بعض الوقت	٣ ٦٥٩	٤ ٧٨٤	٩ ٧٠٨
الدليل	١٠٠	١٣١	٢٦٨
صيادون آخرون [١]	٢ ٦٣٩	٣ ٧٩٢	٦ ٩٧٧
الدليل	١٠٠	١٤٣	٢٦٤
المجموع	**١٢ ٤٠٦**	**١٦ ٥٦٤**	**٢٨ ٥١١**
الدليل	**١٠٠**	**١٣٤**	**٢٣٠**

(١) الصيادون ومربو الأحياء المائية الذين يعملون لبعض الوقت وكذلك الصيادون الذين لم تحدد طبيعة عملهم.

وهناك ظاهرة تبرز بوضوح نمط توزيع سكان العالم، ففى عام ١٩٩٠ كان ٨٤ فى المائة من الصيادين ومربى الأسماك فى العالم يعملون فى آسيا (الشكل رقم ٢٣) ومعظمهم فى الصين. وتفيد التقارير أيضا أنه كان يوجد فى الهند وفيتنام وإندونيسيا فى عام ١٩٩٠[٢٤] أكثر من مليون من الصيادين الذين يعملون طول الوقت.

وفى حين كانت هناك زيادة مضطردة فى أعداد العاملين فى مجال الصيد وتربية الأحياء المائية فى معظم البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، فان أعداد الصيادين فى الاقتصاديات الصناعية كانت إما ثابتة أو تعانى من الانخفاض. ففى اليابان والنرويج انخفض عدد الصيادين إلى النصف فيما بين ١٩٧٠ و ١٩٩٠ .

وعلى الرغم من أنه لا يمكن أن تؤخذ فرص العمالة كمؤشر وحيد لأهمية مصايد الأسماك فى الاقتصاد القطرى، فمن الطريف ملاحظة أن الصيادين فى عام ١٩٩٠ كانوا يمثلون أكثر من ٥ فى المائة من السكان الذين يباشرون نشاطا اقتصاديا فى قطاع الزراعة فى ٣٨ بلدا، بل ان نسبتهم فى ١٥ بلدا منها بلغت أكثر من ١٠ فى المائة من السكان.

وفى خلال الفترة ما بين ١٩٧٠ و ١٩٩٠ زاد عدد الصيادين فى آسيا زيادة سريعة تفوق زيادتهم فى أى مكان آخر. ففى عام ١٩٧٠ بلغت نسبة الصيادين فى آسيا ٧٧ فى المائة من مجموع الصيادين فى العالم، وفى

(٢٢) يشار الى القطاع الزراعي هنا بمعناه العريض، أى بما يمثله من مصايد أسماك وغابات.

(٢٣) هؤلاء الذين يحصلون على ما لايقل عن ٩٠ فى المائة من دخلهم من الصيد أو تربية الأحياء المائية يصنفون على أنهم صيادون متفرغون، فى حين ان أولئك الذين يحصلون على ما بين ٣٠ و ٨٩ فى المائة من دخلهم من الصيد أو تربية الأحياء المائية فيصنفون على أنهم صيادون لبعض الوقت. ويتعين على القارئ ان يلاحظ ان البيانات التى تقدمها المنظمة لا تلبي عملية التحديد المطلوبة. وبصفة اجمالية يبدو ان الاتجاهات أكثر موثوقية من البيانات المطلقة.

(٢٤) لمزيد من التفاصيل أنظر : FAO. 1997. Numbers of fishers. FAO Fisheries Circular No. 929. Rome.

١٩٩٠ وصلت نسبتهم الى ٨٣ فى المائة. وخلال ذات الفترة، زاد عدد الصيادين فى افريقيا، حيث تكثر المصايد الحرفية، بمعدل أقل مما هو فى آسيا. وفى عام ١٩٩٠ استحوذت مصايد الأسماك الافريقية على نحو ٦ر٥ فى المائة من مجموع الصيادين. أما فى أمريكا الجنوبية فبلغت نسبة أعداد الصيادين ٣ فى المائة من صيادى العالم خلال الفترة، فى حين كان عدد الصيادين فى أوروبا عام ١٩٧٠ أكثر من عددهم فى عام ١٩٩٠ . ففى عام ١٩٩٠ بلغت نسبة عدد الصيادين فى أوروبا ١ر٤ فى المائة من مجموع الصيادين فى العالم. ومع ذلك زاد عدد الصيادين الأوروبيين بالأرقام المطلقة فيما بين ١٩٨٠ و ١٩٩٠ بسبب ظهور صناعة تربية الأحياء المائية. وفى أوسيانيا كان عدد الصيادين الذين يعملون فى المصايد التجارية أقل من ١ فى المائة من مجموع الصيادين فى العالم. ومن ناحية أخرى، يمثل الصيادون جزءا هاما من السكان النشطين اقتصاديا فى الجزر الصغيرة.

ومما هو جدير بالملاحظة أيضا أن عدد الصيادين الذين يعملون لبعض الوقت زاد بدرجة أسرع من أمثالهم الذين يعملون طول الوقت على مستوى العالم ككل. ففى عام ١٩٩٠ كان كل عشرة من الصيادين الذين يعملون طول الوقت يقابلهم تسعة من الذين يعملون لبعض الوقت، فى حين كانت هذه النسبة، قبل ذلك بعشرين عاما، ٦ صيادين لبعض الوقت يقابلهم ١٠ صيادين طول الوقت.

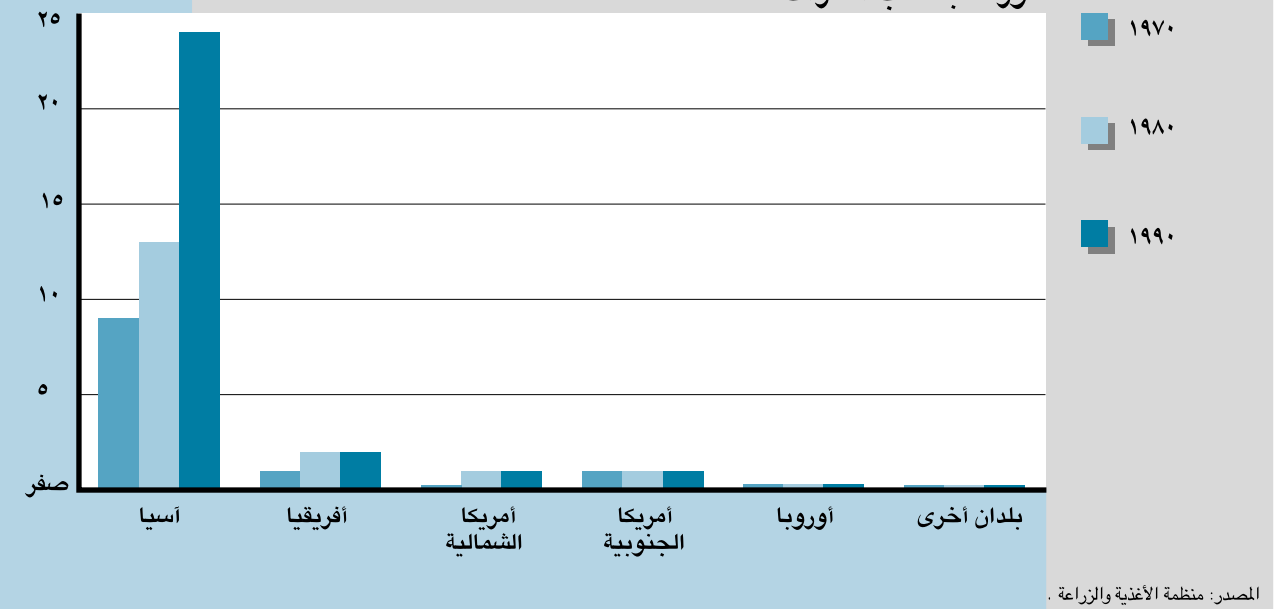
ومع ذلك فهذه تعتبر ظاهرة آسيوية إلى حد كبير، ففى بقية أجزاء العالم كانت الزيادة النسبية فى أعداد الصيادين الذين يعملون لبعض الوقت، فيما بين ١٩٧٠ و ١٩٩٠، ضئيلة نسبيا. ويمكن تفسير البيانات المتعلقة بالعمالة فى آسيا على أنها تعزز الرأى القائل بأن مصايد الأسماك ربما كانت مهنة الملجأ الأخير خلال تلك الفترة.

وقد تسببت الزيادة السريعة فى أعداد الصيادين فى آسيا، مع تزايد نسبة العاملين فى الصيد لبعض الوقت، فى انخفاض متوسط إنتاجية الصياد (جميع الفئات)، من حيث حجم الإنتاج الإجمالى (الصيد والتربية)، من أكثر قليلا من ٢ طن / فرد سنويا فى ١٩٧٠ إلى أقل من ٢ طن / فرد سنويا فى عام ١٩٩٠ (الجدول رقم ٦).

ويبدو أن النمو الاقتصادى العالمى خلال السبعينات والثمانينات لم يحقق أى زيادة فى إنتاجية العاملين فى مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. فقد انخفض متوسط الإنتاج الفعلى من قرابة ٥ طن/ فرد سنويا فى ١٩٧٠ إلى نحو ٣ر٥ طن/فرد سنويا فى ١٩٩٠ . ويفسر هذا التباين الكبير نسبيا انخفاض متوسط إنتاجية العاملين بالصيد وتربية الأحياء المائية فى آسيا. بيد أن الوضع فى آسيا معقد، إذ أن الانخفاض يعزى إلى انخفاض انتاج الصيادين من المصايد الطبيعية، وتزايد عدد العاملين بالصيد لبعض الوقت، وزيادة الإنتاج من الأحياء المائية وزيادة العاملين بها. أما الانخفاض بالنسبة لبقية أجزاء العالم فقد كان موضع اهتمام أقل، وهو يعزى أساسا إلى الانخفاض الشديد فى المصيد من أسماك السطح الصغيرة، مما يؤثر على عدد صغير نسبيا من الصيادين.

الشكل رقم ٢٣

العمالة فى القطاع الأولى من مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية موزعة بحسب القارات



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

الجدول رقم ٦

متوسط إنتاج الفرد من الأسماك فى مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية

القارة	١٩٧٠	١٩٨٠	١٩٩٠
		(بالأطنان سنويا)	
افريقيا	٢ر٧١	٢ر٧٢	٢ر٧٦
آسيا	٢ر٢٣	٢ر٢٨	١ر٩٠
أمريكا الشمالية	١١ر٥٩	١٢ر٦٩	١١ر٣٥
أمريكا اللاتينية	٢٨ر٤٧	١٥ر١٩	١٨ر٤٠
أوروبا	٢٦ر٦١	٣٣ر٥٩	٢٩ر٣٥
أوسيانيا	٤ر٤٢	١ر٨٦	٥ر٢٠
المجموع الكلى	**٤ر٩٧**	**٤ر٣٦**	**٣ر٤٧**

وبالطبع يوجد فى آسيا مجال واسع للتباين بين البلدان فى إنتاجية الفرد من الأسماك، وهو ما يعزى جزئيا إلى حجم رأس المال المتاح لكل صياد. إذ توجد فى الإقليم مصايد للأسماك متقدمة التصنيع وكثيفة رأس المال، وخاصة فى اليابان وجمهورية كوريا، مما يؤدى إلى زيادة نسبة ما ينتجه الفرد. كما أن هناك من المصايد ما يبلغ فيه إنتاج العامل أقل من طن سنويا.

وقد حققت أوروبا أعلى انتاجية بين قارات العالم، اذ تفوقت، من حيث حجم الانتاج، على الإنتاجية التى حققتها اليابان. بيد أن هناك تباينا أيضا بين بلدان أوروبا. ففى أيسلندا، على سبيل المثال، بلغ متوسط إنتاج كل صياد من الصيادين، الذين يبلغ عددهم ٥ ٠٠٠ صياد، ٢٨٠ طنا من الأسماك فى عام ١٩٩٥، فى حين يصل الإنتاج إلى ٦ أطنان أو أقل للصياد سنويا بالنسبة للصيادين فى كافة بلدان البحر المتوسط، باستثناء فرنسا وإيطاليا[٢٥]. ويعزى هذا الاختلاف جزئيا إلى اهتمام المصايد بأسماك السطح الصغيرة، التى تعطى كميات كبيرة وقيمة غذائية قليلة، وتوفر المادة الخام لصناعة المساحيق السمكية فى أيسلندا.

أسطول الصيد فى العالم

بلغ عدد قطع أسطول الصيد العالمى ٣ر٨ مليون سفينة تقريبا فى عام ١٩٩٥، وكان ثلث هذا العدد سفنا ذات السطح[٢٦]، أما الثلثان الباقيان فبدون سطح، ويقل طول السفينة عموما عن ١٠ أمتار. وفى حين أن كل السفن ذات السطح تقريبا هى سفن آلية، فان الثلث فقط من السفن بدون سطح هى التى تعمل بالآلة. وتعمل معظم سفن الصيد فى العالم فى آسيا. وفى افريقيا تزيد نسبة السفن غير الآلية (نحو ٨٠ فى المائة) عنها فى أى قارة أخرى، فى حين توجد فى أوروبا أعلى نسبة من السفن ذات السطح (٧٠ فى المائة تقريبا فى ١٩٩٥). أما فى آسيا فتفيد التقارير أن نسبة السفن ذات السطح الآلية تمثل أقل قليلا من ٤٠ فى المائة من الاسطول.

وفى عام ١٩٩٥ كان متوسط حجم السفن ذات السطح نحو ٢٠ طنا من الحمولة الكلية (GT). أما السفن الأكبر التى تزيد حمولتها الكلية على ١٠٠ طن (أو التى يبلغ طولها ٢٤ مترا) فقد بلغ عددها نحو ٣٧ ٠٠٠ سفينة أو نحو ١ فى المائة من أسطول الصيد العالمى. وتمتلك الصين نحو ٤٠ فى المائة من هذه السفن (١٥ ٠٠٠ سفينة). ولا يمتلك أى بلد آخر أكثر من ١٠ فى المائة من هذا الأسطول، ويوجد لدى نحو ٢٠ بلدا مجتمعة نسبة ٥٠ فى المائة من مجموع قطع أسطول الصيد العالمى.

ومن المحتمل ألا يكون عدد قطع أسطول الصيد العالمى قد زاد بذات السرعة التى زاد بها عدد الصيادين (الشكل رقم ٢٤)، الا ان المعلومات المتوافرة لا تتيح امكانية تأكيد ذلك، حيث ان فئات العمالة المختلفة التى استخدمت فى اعداد التقارير الاحصائية كانت تضم أفرادا من العاملين فى المصايد الطبيعية وفى تربية الأحياء المائية. ومع ذلك، طرأ تحسن على الأسطول، اذ زادت نسبة السفن ذات السطح من نحو سفينة من كل أربع سفن فى ١٩٧٠ إلى نحو سفينة من كل ثلاث سفن فى ١٩٩٠ .

السفن بدون سطح

زاد عدد السفن بدون سطح فى الثمانينات، ويرجع ذلك أساسا الى زيادة عددها فى آسيا. بيد أن هذه الزيادة أعقبتها حالة من الثبات (الشكل رقم ٢٥) خلال الجزء الأول من التسعينات.

والغالبية العظمى من السفن بدون سطح الموجودة فى آسيا وافريقيا غير آلية (بدون محرك) (الشكل رقم ٢٦). ونظرا لقلة السفن ذات السطح فى افريقيا، فان سفينة الصيد الافريقية التقليدية المعتادة هى سفينة بدون سطح وغير آلية. أما فى آسيا فان السفينة المعتادة التقليدية مختلفة عن ذلك، حيث أن نسبة السفن الآسيوية ذات السطح عالية نسبيا.

السفن ذات السطح

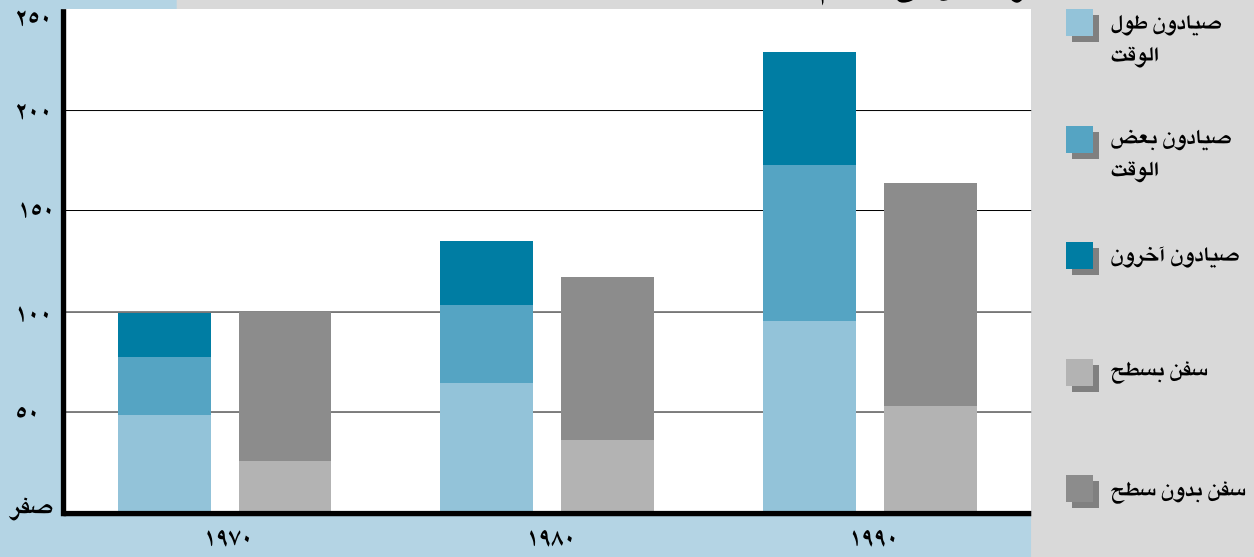
عقب عقدين من النمو وبخاصة فى آسيا (الشكل رقم ١٥)، أخذت الزيادة فى أعداد سفن الصيد ذات السطح فى التباطؤ منذ ١٩٩٠ . وفى الواقع فإنه لولا الزيادة فى أعداد سفن الصيد ذات السطح فى الصين (الشكل رقم ١٦)،

(٢٥) FAO. 1997. Les pêches en Méditerranée: éléments d'information sur le contexte halieutique et les enjeux économiques de leur aménagement. By C. Breuil. FAO Fisheries Circular No. 927. Rome.

(٢٦) السفينة ذات السطح هى تلك التى يوجد عليها سطح هيكلى ثابت يغطى كل جسم السفينة فوق أعمق مستوى لخط المياه العامل.

الشكل رقم ٢٤

النمو النسبي في عدد الصيادين (بما في ذلك مربي الأسماك) والسفن فى العالم



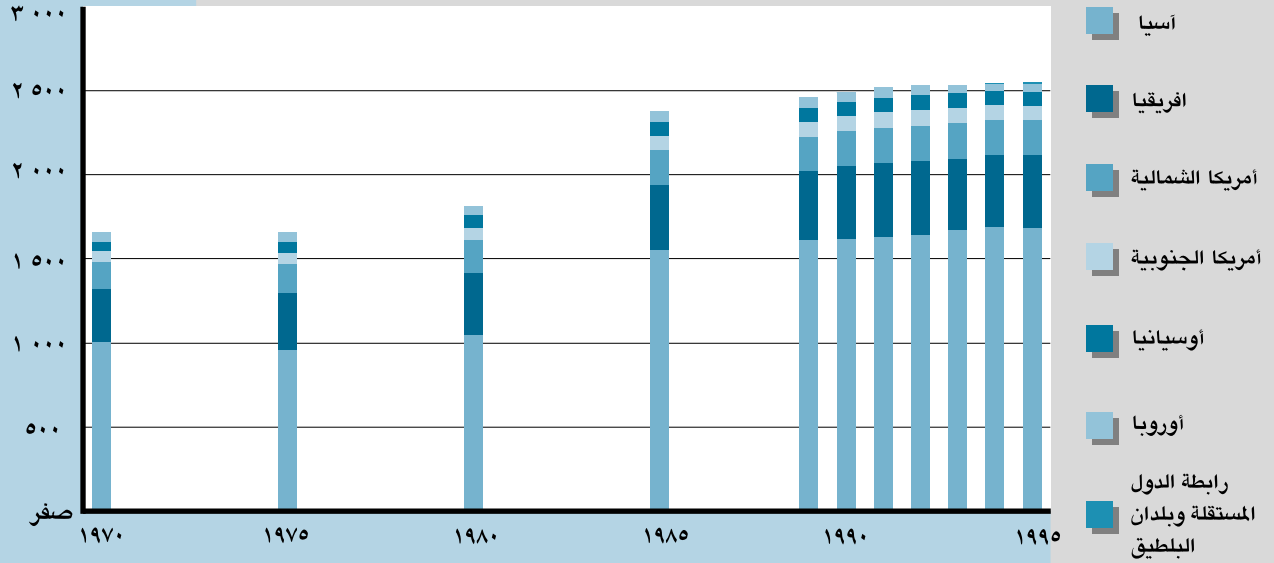
ملحوظة : الأرقام معبر عنها كأرقام دليلية .

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ٢٥

عدد سفن الصيد بدون سطح بحسب القارات، ١٩٧٠-١٩٩٥

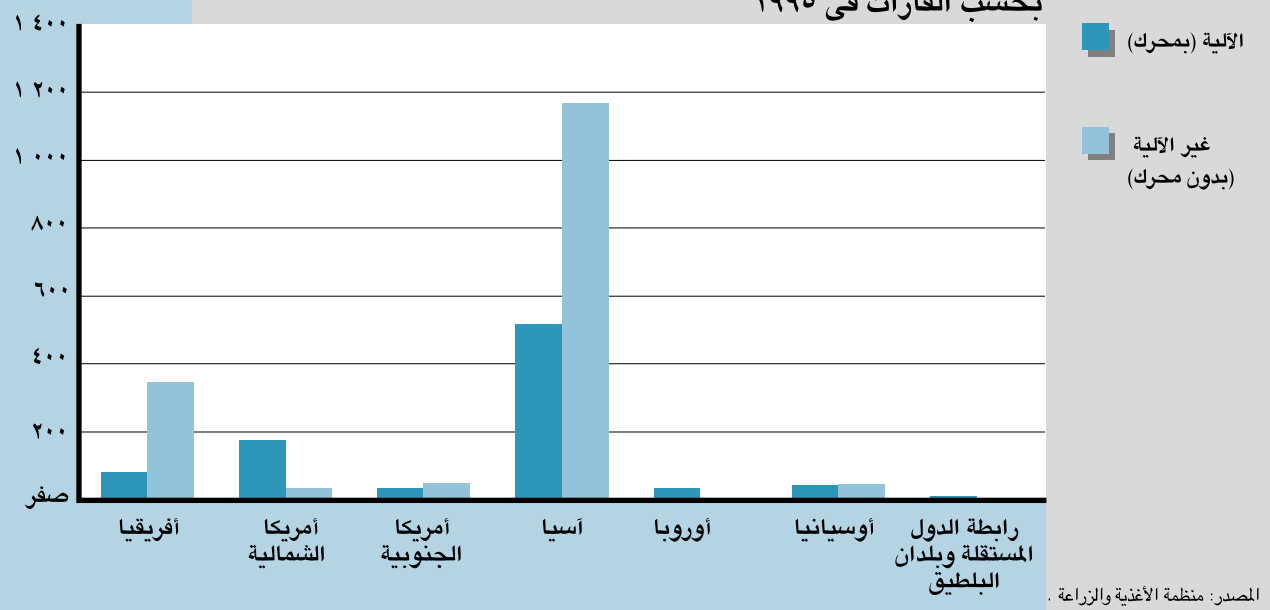
(بالآلاف)



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ٢٦

عدد سفن الصيد بدون سطح الآلية (بمحرك) وغير الآلية (بدون محرك)، بحسب القارات فى ١٩٩٥



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

لظل عدد قطع الأسطول العالمى من سفن الصيد ذات السطح ثابتا خلال الفترة من ١٩٨٠ إلى ١٩٩٥ .

وبدلا من ذلك هناك بعض الدلائل الضعيفة عن وجود زيادة فى متوسط حمولة السفن منذ ١٩٩٠ (الشكل رقم ٢٧). بيد أنه ليس مؤكدا ما إذا كانت هذه الزيادة حقيقية، حيث أنها قد تكون نتيجة لمعلومات عن حجم السفن من حيث الحمولة الكلية (GT) بدلا من الحمولة الكلية المسجلة (GRT). وهذا التغيير فى طريقة قياس حجم السفينة يؤدى إلى تضخيم تقدير الحمولة بالطن، لأنه من المعتاد أن يكون التقدير العددى للحجم عاليا عندما يعبر عنه بالحمولة الكلية عنه فى حالة الحمولة الكلية المسجلة. لذلك فان زيادة الحمولة للأسطول، الناشئة عن «إعادة تصنيف» السفن، لا تبرز بالضرورة وجود زيادة فى طاقة الصيد لذات الأسطول (أنظر الاطار رقم ٣ المنشور على الصفحة رقم ١٨).

وتمشيا مع السياسات الصينية المتعلقة بتنمية مصايد الأسماك القريبة من الساحل وفى المياه البعيدة، زاد متوسط حمولة السفن الصينية ذات السطح. فقد زادت نسبة السفن الصينية التى يزيد طولها على ٢٤ مترا من ١ر٥ فى المائة تقريبا فى أواخر الثمانينات إلى نحو ٣ فى المائة فى ١٩٩٦، وهو ما يمثل ثلاثة أضعاف المتوسط العالمى. ويعتبر أسطول الصيد الصينى، الذى تبلغ حمولته الكلية ٦ ملايين طن تقريبا (فى ١٩٩٦)، أكبر أسطول فى العالم حتى الآن. ويليه أسطول الاتحاد الروسى الذى تبلغ حمولته الكلية ٣ ملايين طن تقريبا.

وتشكل سفن الصيد بالشباك الخيشومية وبالخيوط نسبة كبيرة من سفن الصيد ذات السطح على مستوى العالم (الشكل رقم ٢٨). أما سفن الجر فتميل إلى ان تكون كبيرة وأكثر قوة، وأكبر من حيث الحمولة، وتستأثر بنحو ٤٠ فى المائة من الحمولة الكلية للأسطول (الشكل رقم ٢٩).

السفن ذات السطح التى تزيد حمولتها حسب نظام الحمولة الكلية المسجلة (GRT) على ١٠٠ طن

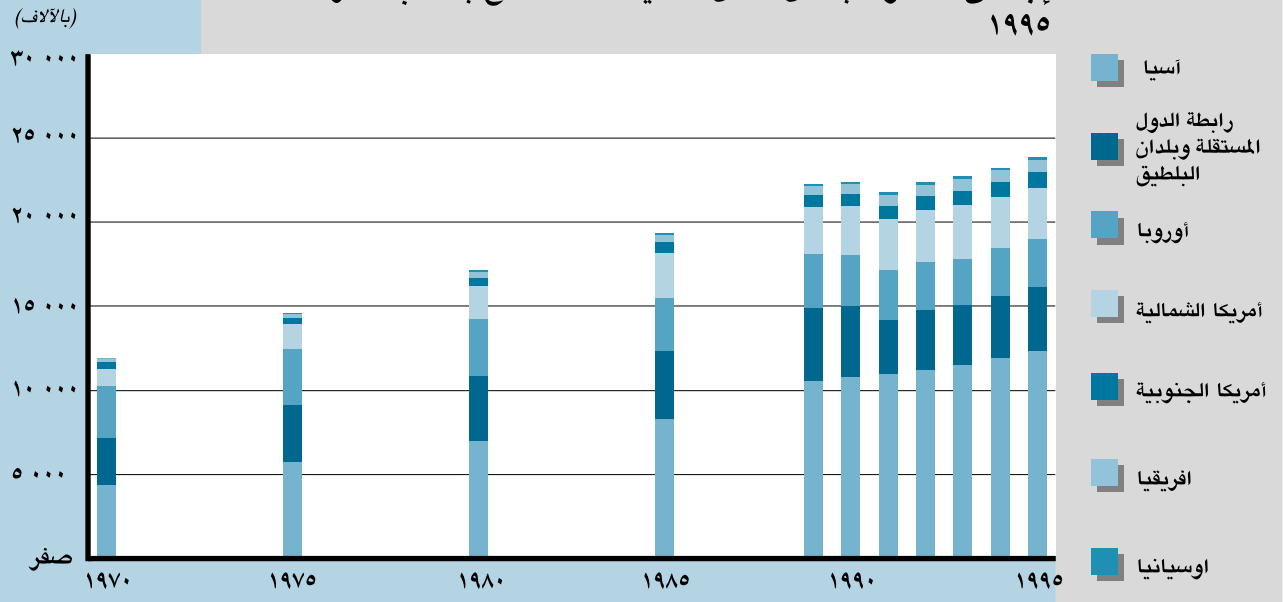
الأسطول العالمى

تعتبر السفن التى يبلغ مجموع حمولتها، حسب نظام الحمولة الكلية المسجلة، ١٠٠ طن أو أكثر معادلة تقريبا للسفن التى يبلغ طولها ٢٤ مترا أو أكثر. وعلى الرغم من ان هذه السفن قادرة بوجه عام على الصيد فى أعالى البحار، فتشير التقديرات الى أن نصف هذا الأسطول على الأقل لا يمارس هذا النوع من الصيد. وتوجد بيانات تفصيلية عن كل سفينة من سفن هذه الفئة فى قاعدة البيانات التى تحتفظ بها خدمات لويدز للمعلومات البحرية التى حصلت على هذه البيانات بموجب تصريح خاص من سجل لويدز للشحن.

وفى عام ١٩٩٧ بلغ عدد سفن الصيد فى سجل لويدز للشحن ٢٢ ٦٦٨ سفينة. وفى الواقع لا تتضمن قاعدة بيانات خدمات لويدز أية معلومات عن السفن المسجلة فى الصين وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية ومقاطعة تايوان فى الصين. أما فيما يتعلق ببقية البلدان فتضم قاعدة بيانات لويدز نحو ٨٠ فى المائة من عدد السفن التى

الشكل رقم ٢٧

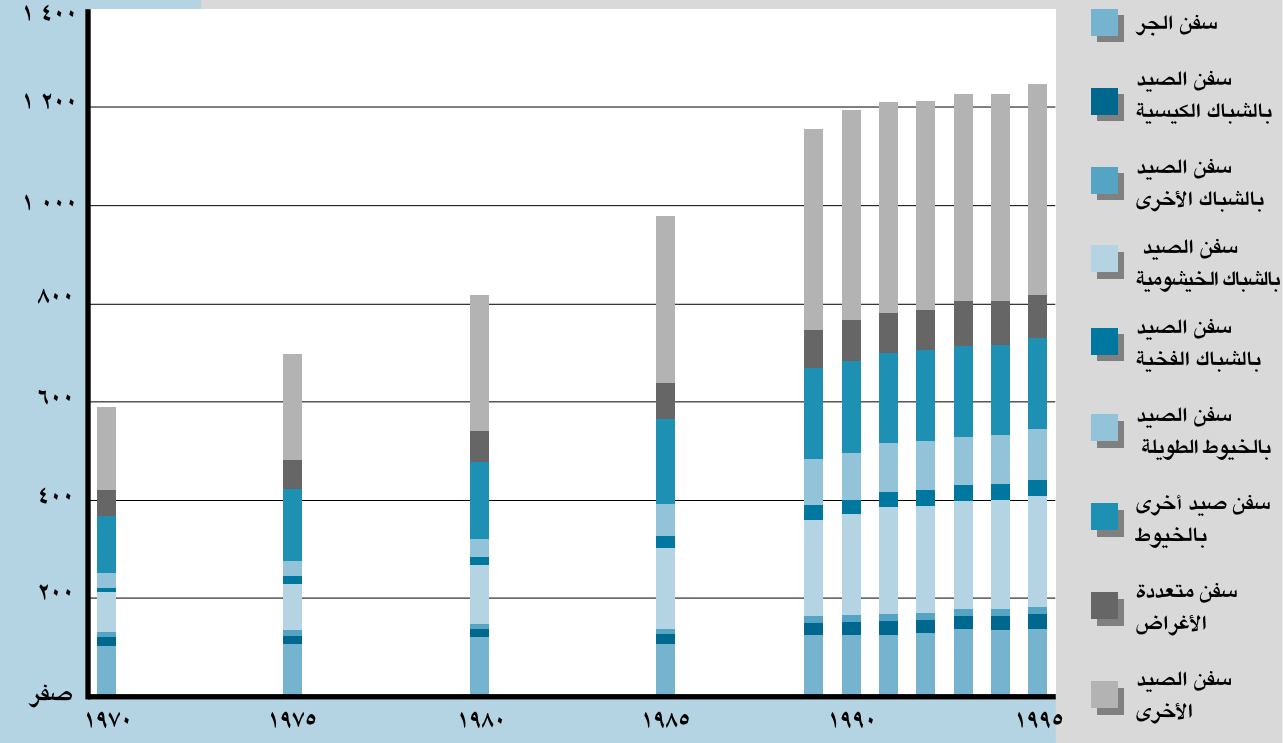
إجمالى الحمولة بالطن لسفن الصيد ذات السطح بحسب القارات، ١٩٧٠-١٩٩٥



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

الشكل رقم ٢٨

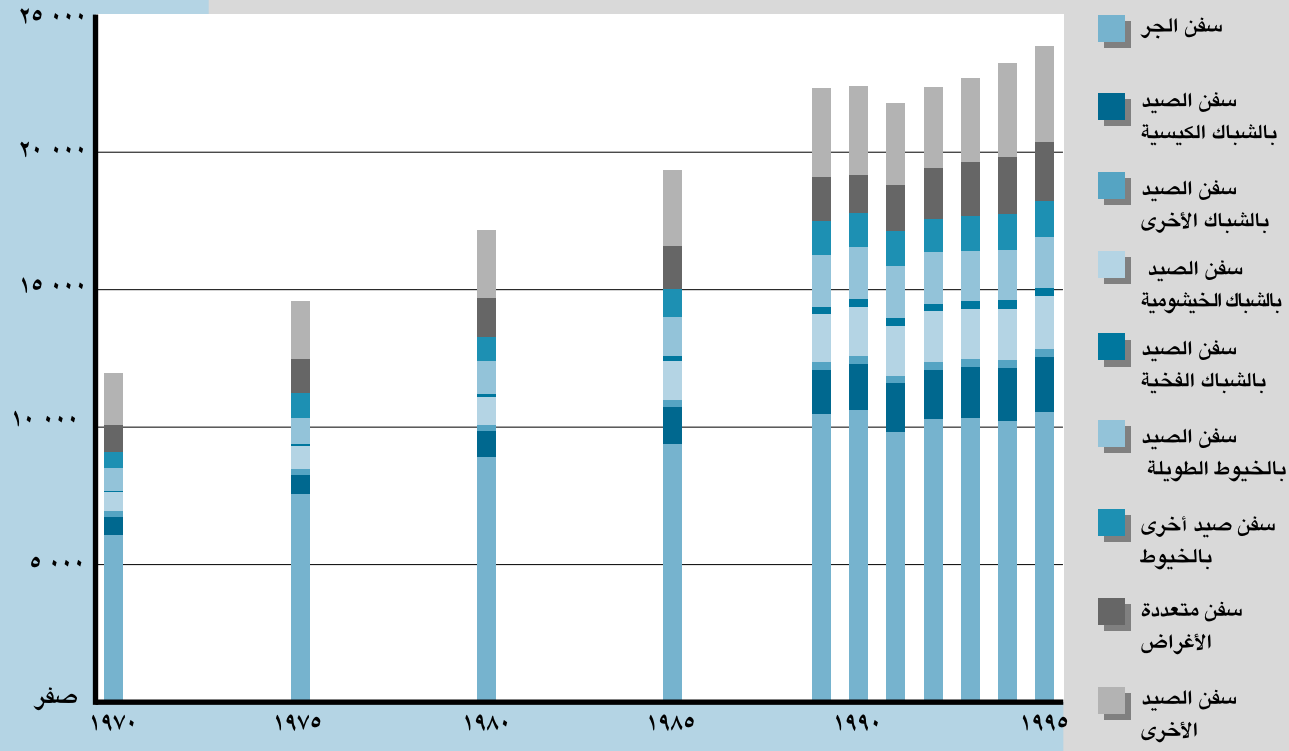
عدد سفن الصيد ذات السطح فى العالم بحسب النوع



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

الشكل رقم ٢٩

حمولة كل نوع من أنواع سفن الصيد ذات السطح فى العالم



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

تبلغها الدول الأعضاء لمنظمة الأغذية والزراعة. وفى عام ١٩٩٦ أبلغت أراضي الصين الرئيسية عن وجود ١٥ ٠٠٠ سفينة لديها من هذه الفئة. لذلك يبدو من المحتمل أن يكون عدد سفن الصيد من هذه الفئة قد بلغ ما يتراوح بين ٤٣ ٠٠٠ و ٤٥ ٠٠٠ سفينة فى عام ١٩٩٧ .

الأسطول حسب سجل لويدز

فى عام ١٩٩٧ كان هناك ٨ بلدان تمتلك ٥٠٠ سفينة أو أكثر من سفن الصيد، أى ما يعادل ٦٥ فى المائة من الأسطول، أما الباقى، أى ٣٥ فى المائة من الأسطول، فتتقاسمه ١٦٤ بلدا (الشكل رقم ٣٠). وكان أكثر من نصف هذا العدد من سفن الجر بأنواعها، وحوالى ١٠ فى المائة من سفن الصيد بالشباك والباقى من سفن الصيد بالخيوط أو الفخاخ (الشكل رقم ٣١).

والرأى السائد هو أن هناك زيادة فى متوسط الحمولة بالطن وفى متوسط القوة الحصانية فى أسطول العالم من السفن الكبيرة، الاّ أن تحليل سفن الأسطول العالمى، التى تزيد حمولتها على ١٠٠ طن طبقا لبيانات الصنع، لا يؤيد هذا الافتراض (الشكلان ٣٢ و ٣٣). وفى الواقع كان متوسط الحمولة بالطن للسفن، التى تم بناؤها خلال السنوات الثلاث الماضية، أقل من متوسط حمولة السفن فى الثلاثين سنة الماضية (٦٢١ الحمولة الكلية المسجلة). أما من حيث القوة الحصانية فقد بلغ المتوسط فى السنوات الثلاث الماضية ١ ٢٦٥ قوة حصانية، فى حين كان المتوسط فى الثلاثين سنة الماضية ١ ١٥١ قوة حصانية، أى بزيادة نسبتها ٩ فى المائة فقط.

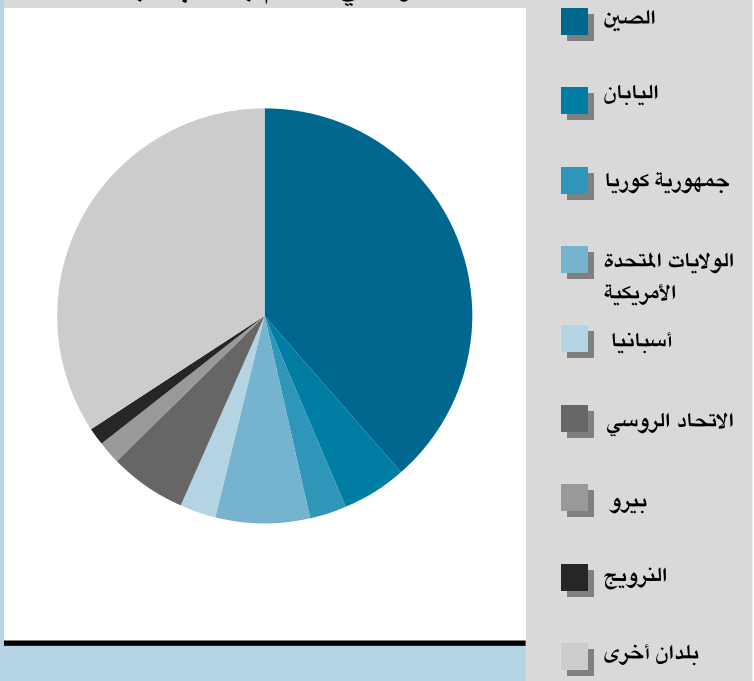
وطبقا لما هو مسجل فى قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية، طرأ نمو على سفن الأسطول العالمى، التى تبلغ حمولتها ١٠٠ طن أو أكثر، حتى عام ١٩٩١، ثم بدأت فى التدهور منذ ذلك الحين. وربما ينطبق هذا على أسطول الصيد الصناعى العالمى، باستثناء الصين التى نما أسطولها بصورة مضطردة خلال ذات الفترة.

وقد جاء هذا التدهور نتيجة لانخفاض معدل بناء السفن، وانتهاء العمر الافتراضي لأعداد متزايدة من السفن وعدم حصولها على شهادة الصلاحية للملاحة.

بناء السفن : تشير قاعدة البيانات الى حدوث انخفاض طويل الأجل فى معدل بناء السفن التى تزيد حمولتها، حسب نظام الحمولة الكلية المسجلة، على ١٠٠ طن. ففى عام ١٩٩٧ لم يتم بناء سوى ١٥٥ سفينة طبقا لقاعدة بيانات لويدز، على الرغم من أن هذا العدد هو رقم مؤقت، وأن الرقم النهائى يحتمل أن يكون فى حدود ٢٠٠ سفينة.

الشكل رقم ٣٠

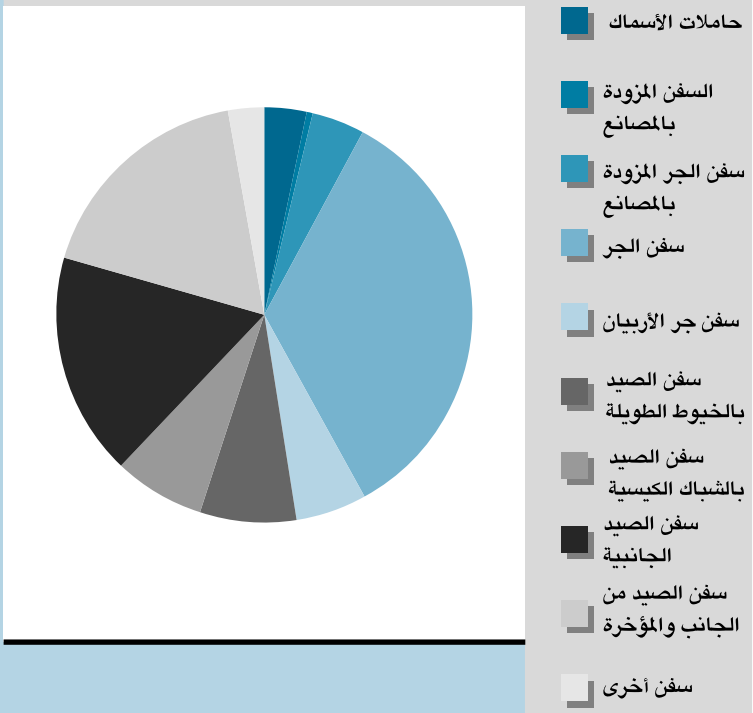
نسبة السفن التى تزيد حمولتها على ١٠٠ طن من الأسطول في العالم بحسب البلدان



المصدر : قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية ومنظمة الأغذية والزراعة .

الشكل رقم ٣١

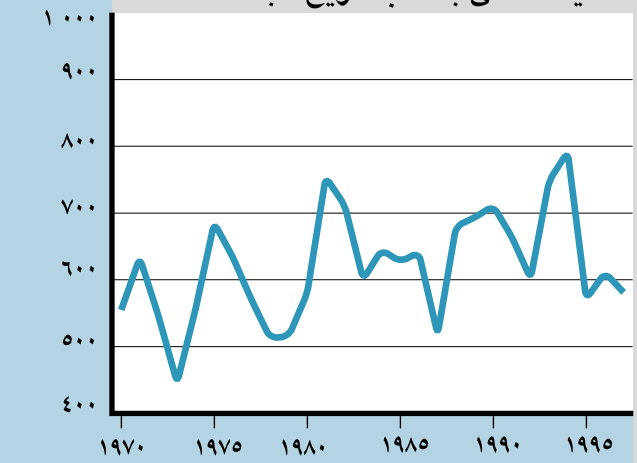
أسطول الصيد فى العالم بحسب نوع السفينة



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية .

الشكل رقم ٣٢

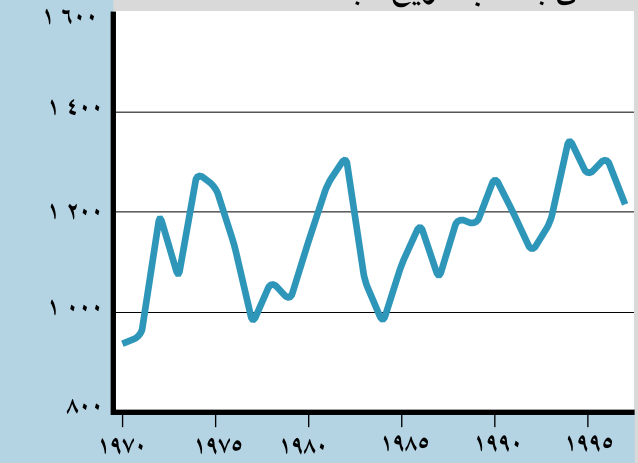
متوسط الحمولة الكلية المسجلة لأسطول الصيد الحالى بحسب تاريخ البناء



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية

الشكل رقم ٣٣

متوسط القوة الحصانية لأسطول الصيد الحالى بحسب تاريخ البناء



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية

وفيما يتعلق بعمليات البناء الجديدة، فقد ورد أن أكثر من ٥٠ فى المائة من سفن الصيد الجديدة، البالغ عددها ١٥٥، قد تم بناؤها فى عام ١٩٩٧ وأنها تنتمى إلى أربعة بلدان هى اليابان (٢٨)، وأسبانيا (٢٣)، وبيرو (٢٠)، وشيلى (١٠). وجدير بالذكر أن اليابان وأسبانيا خفضا أسطولهما خلال هذه الفترة، مما يشير إلى اتباع سياسات نشطة فى مجال إعادة البناء بما فى ذلك استبدال الأسطول الحالى. أما السفن الجديدة التى تم بناؤها من أجل بيرو وشيلى فهى أساسا سفن صيد بالشباك الجرافة لتحل محل السفن التى انتهى عمرها الافتراضي. وتمثل سفن الصيد بالشباك الجرافة وسفن الجر العريضة وسفن جر الأربيان نسبة عالية، بصورة غير عادية، من السفن الجديدة، بالمقارنة بأعداد هذه السفن فى الأساطيل الحالية. وهذا يشير إلى أنه من المنتظر أن يظل، أو يصبح، هذا النوع من المصايد أكثر ملاءمة من الناحية المالية عن المصايد الأخرى.

السفن المفقودة والتى ألغيت تراخيصها: يمكن القول، كتقدير جزافى، أن السفن التى يقل عمرها عن ٢٠ عاما وتختفى من سجل لويدز للشحن، تكون قد فقدت فى البحر، أما السفن التى مضى عليها أكثر من ٢٠ عاما، وغير مدرجة فى قاعدة البيانات، فمن الأرجح انها توقفت عن العمل. ويوضح الشكل رقم ٣٥ أن السفن عادة ما تحذف من قاعدة البيانات على أساس أنها حولت الى

خردة عند مضى ما لا يزيد على ٣٠ عاما على صنعها، ومع ذلك يوجد نحو ٢٦٦ ١ سفينة صنعت قبل عام ١٩٦٠ ولاتزال مدرجة فى السجل. ومن المحتمل أن يكون عدد كبير من هذه السفن ذا هياكل خشبية، حيث تسهل صيانة هذا النوع من السفن عن تلك المصنوعة من الصلب، أما السفن التى استبعدت من قاعدة البيانات – سواء كانت مفقودة فى البحر أو سحبت تراخيصها – فتزيد على ٥٪ من اجمالى الأسطول. ولكى تؤخذ السفن المفقودة فى الاعتبار، يمكن اعتبار ان دورة العمر الشاملة المتوقعة للسفن هى ٢٠ سنة تقريبا. أما البلدان التى تهدف إلى الاحتفاظ بأساطيل ثابتة، من حيث العدد، فعليها أن تقوم بعمليات إحلال لنسبة ٥ فى المائة من الأسطول كل عام.

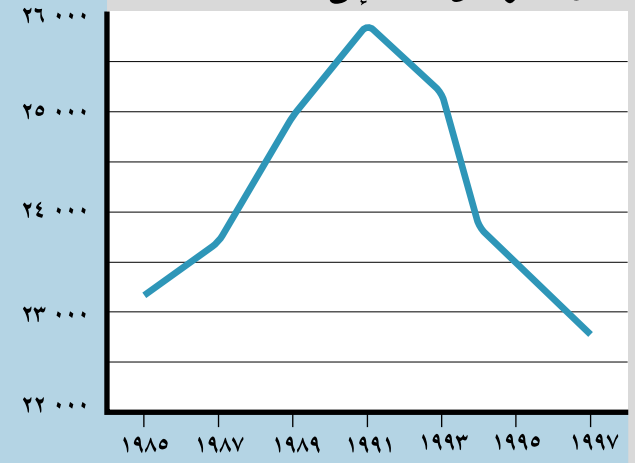
التغييرات التى تطرأ على أساطيل بلدان الصيد الرئيسية

هناك أربعة بلدان تمتلك أكثر من ١ ٠٠٠ سفينة طبقا لسجل لويدز للشحن، وهى اليابان وجمهورية كوريا وأسبانيا والولايات المتحدة الأمريكية. وتندرج بلدان رابطة الدول المستقلة والبلطيق فى هذه الفئة إذا أخذت معا[٢٧] (الشكل رقم ٣٦). ومن المعتقد أن الزيادة فى أسطول جمهورية كوريا منذ ١٩٩٤ تعزى إلى وجود بعض السفن

(٢٧) جمعت البيانات لاتاحة الفرصة لعقد المقارنات مع الأوضاع التي كانت سائدة فى الثمانينات.

الشكل رقم ٣٤

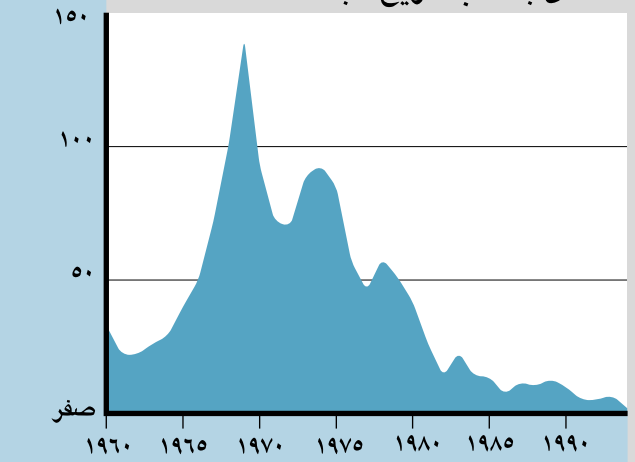
عدد سفن الصيد فى سجل لويدز للشحن خلال الفترة من ١٩٨٥ إلى ١٩٩٧



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية .

الشكل رقم ٣٥

عدد السفن التى شطبت من سجل لويدز للشحن بحسب تاريخ البناء



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية .

التى كانت تبحر من قبل فى نطاق السجل المفتوح، وأصبحت تبحر الآن وهى ترفع العلم الوطنى.

وعلى النقيض من تطوير هذه الأساطيل الخمسة، طرأت زيادة على أساطيل بعض بلدان الصيد الرئيسية من البلدان النامية. وهذا ينطبق على عدة بلدان فى أمريكا اللاتينية، وكذلك الفلبين وإندونيسيا والمغرب والهند (الشكل رقم ٣٧)، وفى كثير من الحالات يكون شراء سفن قديمة من البلدان المتقدمة سببا فى هذه الزيادة.

وفي عام ١٩٩٧ كان الكثير من البلدان الأوروبية يمتلك أساطيل يتراوح عدد سفنها بين ١٠٠ و ٦٠٠ سفينة تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن. وقد طرأ انخفاض ملموس، فى حالات عديدة، على هذه الأساطيل بسبب سياسات سحب تراخيص السفن التى يتبعها الاتحاد الأوروبى (الشكل رقم ٣٨). وقد زاد أسطول المملكة المتحدة نتيجة لرفع علم المملكة المتحدة، فى إطار ما يسمى بعملية «تجاوز الحصص»، على سفن مملوكة لأسبانيا وهولندا. أما أساطيل بلدان الصيد الرئيسية فى أمريكا اللاتينية فقد استمرت فى الزيادة، باستثناء المكسيك (الشكل رقم ٣٩).

واستمر عدد السفن التى تبحر فى إطار السجلات المفتوحة، أو ترفع «أعلام الفرصة الملائمة» فى الزيادة، على الرغم من أن ذلك يحدث بمعدل أقل مما كان يحدث فى أوائل التسعينات. كما انخفضت أعداد سفن الصيد المسجلة فى باناما وهندوراس. الاّ أن الزيادة استمرت فى بليز (١٥٨ فى عام ١٩٩٧) وفى قبرص (٣٢) وسانت فنسنت وغرينادين (١٣٩) وفانواتو (٣٥). ومن بين السفن التى تم بناؤها فى ١٩٩٧، أدرجت ثلاث سفن فقط فى السجل المفتوح.

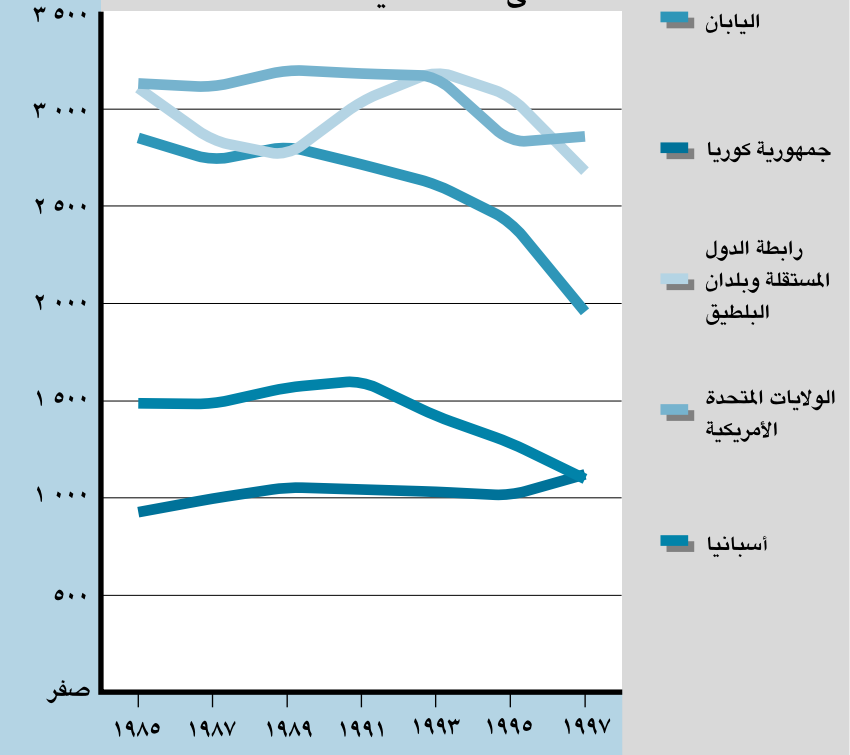
التطورات المحتملة فى سفن الأسطول العالمى التى تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن

يتحدد حجم الاسطول في المستقبل تبعا لمعدل الغاء تراخيص السفن أو فقدها، وكذلك تبعا لمعدل بناء السفن الجديدة.

السفن المفقودة والتى سحبت تراخيصها : يوضح الشكل رقم ٤٠ الهيكل العمرى للأسطول الحالى لسفن الصيد، التى تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن حسب سجل لويدز للشحن. ففى عام ١٩٩٧ اشتملت قاعدة البيانات على ١١ ٦٧٥ سفينة يزيد عمرها على ٢٠ عاما، ويتوقع أن يتحول معظم هذه السفن الى خردة خلال العشر سنوات القادمة، فى حين من المتوقع ان يفقد

الشكل رقم ٣٦

البلدان التى تمتلك اسطولا للصيد يزيد عدد سفنه على ١٠٠٠ سفينة



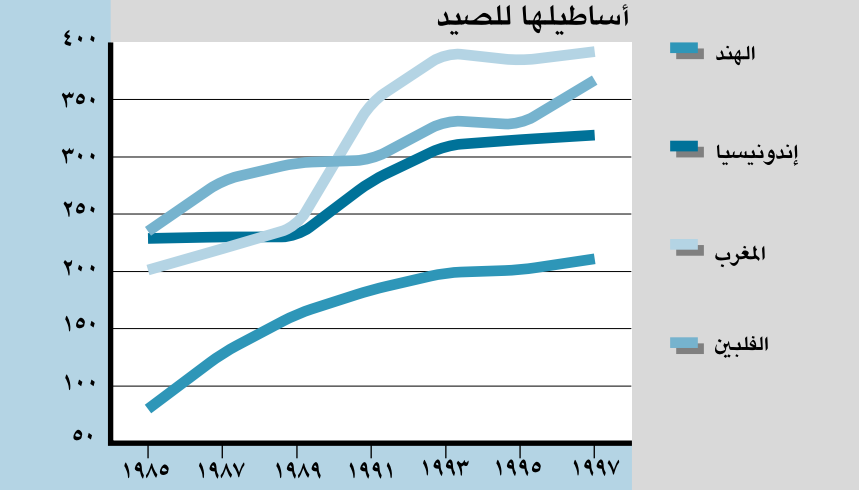
المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية .

عدد قليل من السفن (حوالى ٢٠٠ سفينة سنويا) فى البحر.

بناء السفن : من الصعب للغاية تقدير معدل بناء السفن فى المستقبل. فمن ناحية، سيكون هناك بالطبع اتجاه لاستبدال السفن القديمة والتى سيتم تدعيمها أو خفض عددها، طبقا لوجهة نظر المستثمرين عن حالة المصايد المعنية وتوقعاتها. ويؤكد تاريخ أسطول بيرو هذا الوضع، حيث ارتبطت ذروة زيادة الأسطول (الشكل رقم ٤١) بمدى توافر مخزونات الأسماك (الشكل رقم ٤٢)، وبخاصة الأنشوجة، والحاجة إلى سرعة استبدال الأسطول القديم خلال السنوات القليلة الماضية.

الشكل رقم ٣٧

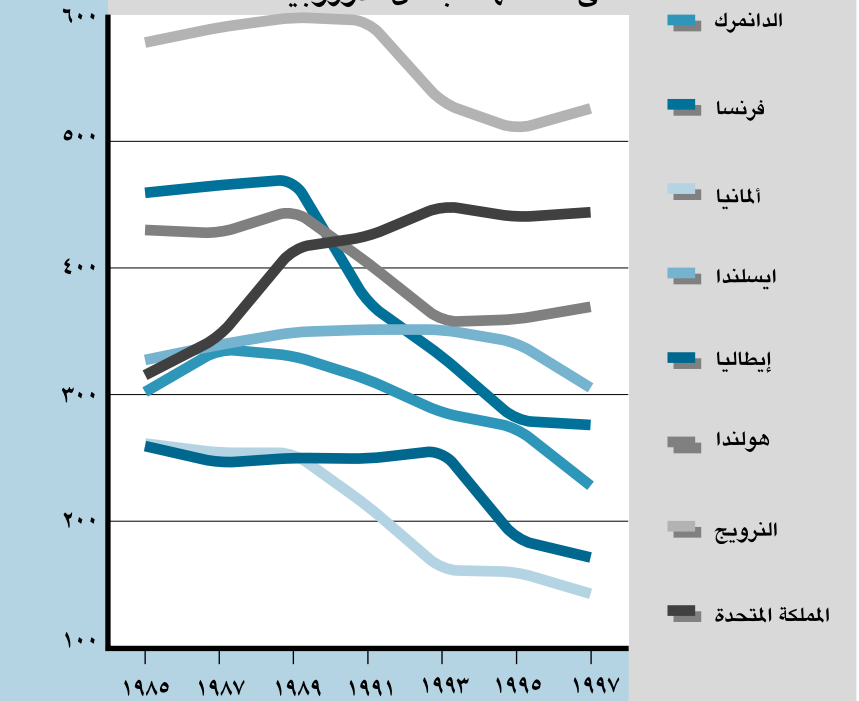
البلدان النامية التى زاد حجم أساطيلها للصيد



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية .

الشكل رقم ٣٨

التغييرات التى طرأت على أساطيل الصيد التى تمتلكها البلدان الأوروبية



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية .

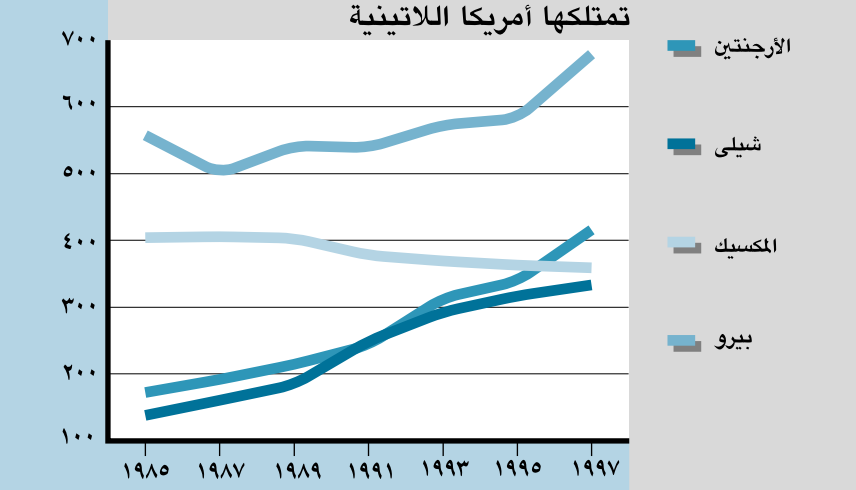
المستقبل

هناك أسئلة تطرح نفسها وهى : هل سيتم استبدال السفن الكبيرة بسفن كبيرة أخرى؟ وهل هناك حاجة إلى السفن الكبيرة؟ أو أن تلك السفن التى تستخدم فى الصيد الآن هى من تراث عصر ما قبل مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار؟ ومن الواضح أن السفن التى تبلغ حمولتها الكلية ١٠٠ طن أو أكثر هى التى ستقوم بصيد التونة فى أعالى البحار. وبالمثل ستقوم السفن الكبيرة بصيد مخزونات الأسماك السطحية داخل المناطق الاقتصادية الخالصة. كما أن مصايد الأسماك التى تبعد عن مراكز التجهيز تحتاج إلى سفن كبيرة جدا.

ومن ناحية أخرى، فان بعض المصايد التى توجد بالقرب من سواحل أفريقيا، والتى تستغل الآن كجزء من المصايد التى توجد فى المياه البعيدة، يمكن ان تستغلها السفن الأفريقية ذاتها، وذلك عن طريق السماح باستخدام السفن الصغيرة. ومع ذلك، فان عدم وجود بنية أساسية فى الموانئ لخدمة سفن الصيد فى بعض أجزاء من غرب أفريقيا، سيؤدى الى عرقلة استخدام الأساطيل شبه الصناعية (بما فى ذلك السفن التي تبلغ حمولتها الكلية المسجلة نحو ١٠٠ طن أو أقل قليلا). ولما كانت عملية إنشاء الموانئ ، وما يرتبط بها من بنية أساسية، تستغرق وقتا طويلا، فانه من المحتمل أن يستمر استخدام السفن

الشكل رقم ٣٩

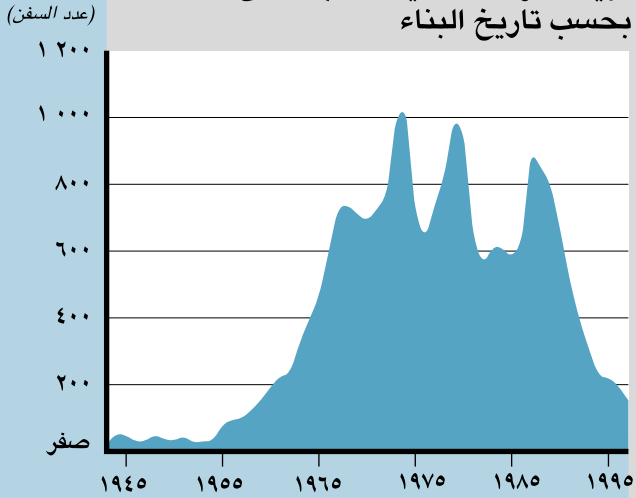
التغييرات التى طرأت على سفن الصيد التى تمتلكها أمريكا اللاتينية



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية

الشكل رقم ٤٠

الهيكل العمرى لسفن الصيد فى العالم التى تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن، بحسب تاريخ البناء



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية .

الكبيرة نسبيا (التى تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن) لبعض الوقت.

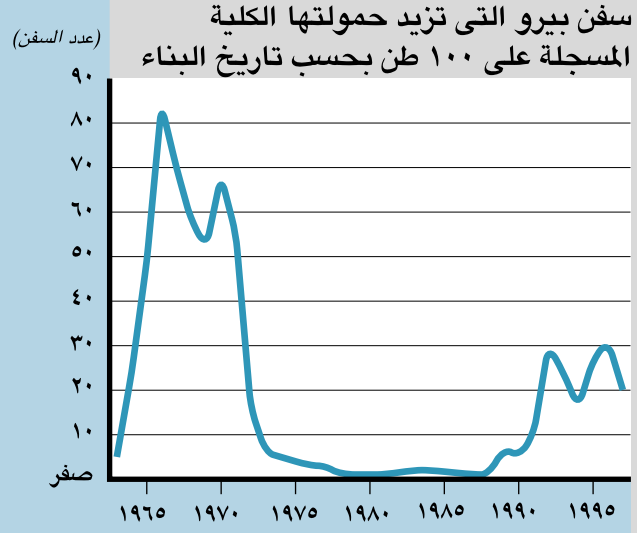
وسوف يؤدى ارتفاع تكاليف تجديد اسطول الصيد واحلال السفن الجديدة محل القديمة فى كثير من المصايد، وبخاصة مصايد البلدان النامية، الى الاستمرار في استخدام السفن الصغيرة، أو الاستمرار في شراء السفن الكبيرة المستعملة. بيد أنه إزاء توقف استخدام الأخشاب فى بناء هياكل السفن الكبيرة، وفقدان ما لا يقل عن ١ ٨٠٠ إلى ٢ ٠٠٠ من السفن ذات الهياكل المصنوعة من الصلب كل عام بسبب تحويلها الى خردة[٢٨]، فسوف تصبح عملية تزويد السوق بالسفن المستعملة، التي تبلغ حمولتها الكلية المسجلة ١٠٠ طن أو أكثر، عملية محدودة.

وتشير كافة الاتجاهات الحالية (تحويل السفن الى خردة، وفقدانها، وبناء سفن جديدة) الى أنه، من بين الاسطول الحالي الذي يتراوح عدده بين ٤٣ ٠٠٠ و ٤٥ ٠٠٠ سفينة، سينخفض عدد سفن الصيد التي تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن الى نحو ٢٧ ٠٠٠ سفينة. وهذا يعني حدوث انخفاض نسبته ٤٠ فى المائة، وهو أمر بعيد الاحتمال. ففى الواقع من المحتمل ان ينخفض عدد هذه السفن الى ما بين العدد الحالي و ٢٧ ٠٠٠ سفينة. ◆

(٢٨) تستند هذه الحسابات الى استقراء بيانات الأساطيل الواردة فى سجل لويدز للشحن مقارنة بالأساطيل ككل.

الشكل رقم ٤١

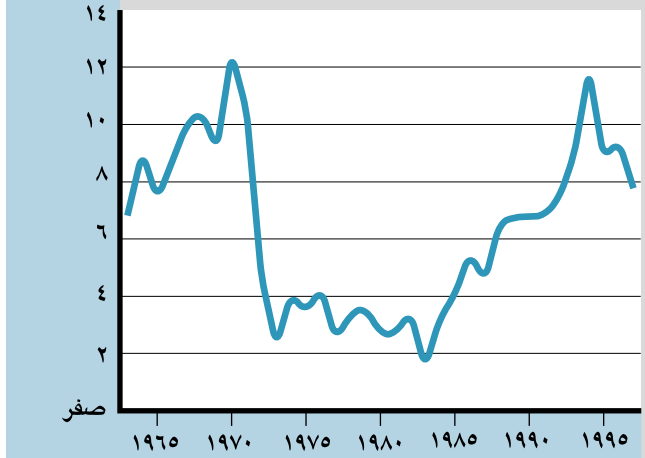
سفن بيرو التى تزيد حمولتها الكلية المسجلة على ١٠٠ طن بحسب تاريخ البناء



المصدر: قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية .

الشكل رقم ٤٢

إنزال بيرو من الأسماك البحرية



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة .

الفصل الـرابــع

التوقعات : الاتجاهات المتوقعة بالنسبة للعرض والطلب

التوقعات : الاتجاهات المتوقعة بالنسبة للعرض والطلب

نظرة عامة[١]

التوقعات قصيرة الأجل

يحتمل أن يستمر التباطؤ فى انتعاش الإمدادات السمكية الذى بدأ فى ١٩٩٧–١٩٩٨ لبضع سنوات أخرى. ويرجع السبب الرئيسى إلى ثبات أو انخفاض كميات المصيد من مصايد الأسماك الطبيعية البحرية، والى انخفاض معدل الزيادة فى الإنتاج من تربية الأحياء المائية عما كان قد سجل بالفعل فى بداية التسعينات. وفى عام ١٩٩٧ ظهرت بوضوح الآثار السلبية الناجمة عن ظاهرة النينيو على مصايد الأسماك الطبيعية البحرية، ومن المتوقع ان ينخفض المصيد مرة أخرى فى ١٩٩٨، وأن يمضى بعض الوقت قبل أن ينتعش الإنتاج من جديد. وخلال العامين أو الأربع أعوام القادمة سوف يؤثر انخفاض الطلب، وخاصة فى اليابان والاقتصاديات الآسيوية الأخرى، على الإمدادات وخاصة من تربية الأحياء المائية. وسوف يصاب الإنتاج، من منتجات تربية الأحياء المائية ذات القيمة العالية، وتجارتها بالركود.

التوقعات فى المدى المتوسط

تنبأ تقرير حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية لعام ١٩٩٦، بزيادة الأسعار الحقيقية للأسماك [٢] خلال العقد والنصف عقد القادمين. وقد استند فى ذلك إلى الاسقاطات الاستكشافية للعرض والطلب على الأسماك فى عام ٢٠١٠ اعتمادا على البيانات المستقاة من عام ١٩٩٢ .

ويبين الاستعراض، الذى أجرى فى عام ١٩٩٨ لهذه الاسقاطات، أن الضغوط من أجل زيادة الأسعار الحقيقية للأسماك خلال العقد القادم فى تناقص، ويبدو واضحا أن الطلب لن يزيد بالسرعة التى كانت متوقعة فى منتصف ١٩٩٥، فى حين أن الإمدادات تزيد بسرعة تفوق التوقعات، وانه بعد بضع سنوات من الركود، سوف تستأنف هذه الزيادة طريقها في السنوات الأولى من الفترة بين ٢٠٠٠ و ٢٠١٠ . ويرجع تباطؤ الطلب إلى انخفاض الزيادة فى عدد السكان عما كان متوقعا، وتوقع تباطؤ النمو الاقتصادى وربما زيادة المنافسة من جانب لحوم الدواجن والخنازير.

وقد تحسنت توقعات الإمدادات من الأسماك ويرجع ذلك بالدرجة الأولى الى الزيادة السريعة والمستمرة فى الإنتاج من تربية الأحياء المائية، والى تحسن إدارة المصايد الطبيعية مما يقلل من احتمالات انخفاض الإنتاج من المصايد الطبيعية.

الإمدادات الغذائية العالمية والأسماك

أخذ النمو فى الإنتاج الزراعى فى العالم فى التباطؤ. ففى حين كان هذا النمو فى الستينات فى حدود ٣ فى المائة سنويا، لم يتجاوز نحو ١ر٦ فى المائة خلال العقد ١٩٨٦ – ١٩٩٥ (وذلك أساسا نتيجة للانخفاض الشديد فى إنتاج البلدان التى كانت تشكل فى السابق الاتحاد السوفييتى)، ويتوقع أن يصل النمو الى نحو ١ر٨ فى المائة فى الفترة ١٩٩٠–٢٠١٠ . ومنذ الخمسينات، انخفضت الأسعار الحقيقية للمنتجات الزراعية على الصعيد العالمى.

أما بالنسبة لقطاع مصايد الأسماك كانت التطورات مختلفة، فقد زاد الإنتاج والأسعار الحقيقية خلال فترة العقود الثلاثة الماضية. إذ زاد الإنتاج بمعدل مركب قدره ٣ر٤ فى المائة سنويا خلال العقد الأخير. وقد جاءت الزيادة أساسا، خلال الخمسة عشر عاما الماضية، من الزيادة السريعة فى الإنتاج من تربية الأحياء المائية، حيث بلغت ١١ر٨ فى المائة سنويا خلال الفترة ١٩٨٤– ١٩٩٦ . وعلى الرغم من أن المعلومات عن الأسعار ضئيلة، فان المؤشرات تبين أن الأسعار قد زادت بعض الشئ بالأرقام الحقيقية. وقد حدث ذلك بالتوازى مع الزيادة البطيئة فى نصيب الفرد من الإمدادات، مما يؤكد الفكرة القائلة بأن الأسماك عموما تقع فى فئة السلع الغذائية المفضلة، جنبا إلى جنب مع المنتجات الحيوانية الأخرى، ولاسيما الدواجن ولحم الخنازير.

فمنذ ٤٠ أو ٥٠ عاما، كانت البلدان النامية كمجموعة من البلدان المصدرة الصافية للأغذية. وقد تغير الوضع الآن، ويتوقع أن تصبح البلدان النامية فى الجزء الأول من القرن القادم مستوردة صافية للأغذية. وسيكون تمويل الواردات الغذائية فى أشد البلدان فقرا، التى يوجد معظمها فى افريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا،

---

(١) المؤلف الرئيسى: U. Wijkstrom من مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

(٢) بما فى ذلك الأسماك الزعنفية والقشريات والرخويات.

مسألة تحظى بأولوية متقدمة. وسوف تخضع المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية فى هذه البلدان لضغوط شديدة لتوفير منتجات صالحة للتصدير.

الطلب على الأسماك والمنتجات السمكية

يتحدد الطلب فى المستقبل على الأسماك، بصورة أساسية، فى ضوء عدد المستهلكين، وعادات تناول الأسماك لديهم، ودخلهم، وأسعار الأسماك.

الدخل المتاح

أدت الأزمات الاقتصادية والمالية التى تعرضت لها آسيا، وبدأت آثارها تظهر فى أجزاء أخرى من العالم، الى اجراء تعديل بالنقص فى اسقاطات النمو الاقتصادى فى معظم بلدان آسيا، وفى عدد متزايد أيضا من البلدان الأخرى. ففى الواقع، من المتوقع ان تتقلص بعض الاقتصاديات الآسيوية الكبيرة خلال العامين أو الثلاثة القادمة. وستكون النتيجة الحتمية لذلك، فى المستقبل القريب، انخفاض الطلب على الأسماك فى اليابان وفى الاقتصاديات الآسيوية الآخذة في النمو. والأرجح أن الصادرات السمكية إلى هذه الاقتصاديات سوف تتناقص من حيث الحجم، وفى نفس الوقت ستجد مصايد الأسماك فى الاقتصاديات الآسيوية المتقدمة أن من الصعب منافسة الاقتصاديات النامية التى خفضت من قيمة عملاتها.

ومن ناحية أخرى سوف يتعرض المستهلكون فى افريقيا وأمريكا اللاتينية لركود دخلهم المتاح للإنفاق، بل وفى بعض الحالات انخفاضه. وسيؤدى ذلك إلى التقليل من الطلب على الأسماك والمنتجات السمكية، غير أن هذا الانخفاض سيكون، بالأرقام المطلقة، ضئيلا، حيث أن الاستهلاك متواضع نسبيا فى الوقت الحاضر. وفى أمريكا الشمالية يتسم الاستهلاك بالحساسية تجاه النمو الاقتصادى، وقد يكون هناك مجال فى المستقبل القريب لحدوث بعض التوسع حتى مع النمو المتواضع فى الدخل المتاح للإنفاق، من الناحية الكمية على الأقل. فى حين لن يشهد الطلب الأوروبى تغييرات كبيرة فى ظل النمو الاقتصادى البطئ المتوقع.

وقد افترضت اسقاطات الطلب، التى وضعتها منظمة الأغذية والزراعة عام ١٩٩٥ لعام ٢٠١٠، أن النمو الاقتصادى لن يؤثر الاّ بصورة طفيفة على الاستهلاك الفردى من الأسماك فى افريقيا وأوروبا وأمريكا اللاتينية واوسيانيا. ففي أفريقيا يرجع ذلك الى تباطؤ الزيادة فى نصيب الفرد أو انعدامها، والى ان تغييرات الدخل فى البلدان الأخرى لم تؤثر على الطلب. وكانت الافتراضات مختلفة بالنسبة لآسيا وأمريكا الشمالية. فقد أشارت التوقعات إلى زيادة متوسط الاستهلاك الفردى زيادة كبيرة نتيجة للنمو المتوقع فى الدخل المتاح للإنفاق. ولم يكن هناك حتى أواخر عام ١٩٩٨ اتفاق عالمى فى الآراء بشأن الوقت الذى ستتحسن فيه الأوضاع الاقتصادية فى آسيا. ويفترض، لغرض وضع تصور للعرض والطلب لعام ٢٠١٠، أن النمو سوف يستأنف فى وقت مبكر من العقد القادم.

الطلب

من المحتمل أن يشهد الطلب على الأسماك فى أوروبا وأمريكا الشمالية، خلال السنوات القليلة الأولى من القرن القادم، تحولا هبوطيا نتيجة لانخفاض أسعار المنتجات الحيوانية المنافسة – وخاصة الدواجن ولحم الخنزير – بصورة ملموسة عن أسعار الأسماك. ويتوقع أن يحدث ذلك كنتيجة للتعديلات المتوقعة فى السياسات الزراعية المشتركة للاتحاد الأوروبى. وتهدف هذه التعديلات، بين جملة أمور، إلى خفض أسعار الحبوب، ومن ثم تكاليف الإنتاج الحيوانى. وحيث أن الدواجن، وفى بعض المناطق، لحم الخنزير هى المنتجات الغذائية المفضلة، فمن المحتمل أن يقلل المستهلكون فى أوروبا وأمريكا الشمالية من تناول الأسماك، عما كانوا سيفعلون بدون تعديل السياسات الزراعية المشتركة. وسيحدث هذا التغيير فى طلب المستهلكين بالتدريج بعد عام ٢٠٠٠ .

أعداد المستهلكين

توقعت الأمم المتحدة، فى اكتوبر/تشرين الأول ١٩٩٦، أن عدد سكان العالم سيقل فى ٢٠١٠ بنحو ١٤٠ مليون نسمة (بنسبة ٢ فى المائة)، عما كان متوقعا قبل ذلك بعامين. ويرجع هذا الانخفاض إلى تقلص معدلات الزيادة السكانية، وخاصة فى آسيا، التى سيبلغ الانخفاض فيها نحو ١٠٠ مليون نسمة فى الاسقاطات المعدلة. وسوف يؤدى هذا الى انخفاض الطلب على المنتجات المائية مرتفعة السعر فى المدى القريب، غير أن جزءا من هذا الطلب قد يتحول إلى المنتجات السمكية منخفضة السعر.

ويبدو أن من الحكمة تعديل اسقاطات الطلب العالمى على أسماك الطعام بالنقص فى المدى المتوسط. واستنادا إلى تصور الانخفاض المتواضع فى الطلب الفردى فى أوروبا (بنحو ٦ فى المائة بالمقارنة بعام ١٩٩٥) وفى أمريكا الشمالية (٤ فى المائة)، وفى آسيا (٨ فى المائة)، وبعد إدراج تأثيرات انخفاض عدد السكان فى ٢٠١٠ على الطلب، قد يتراوح الطلب على أسماك الطعام فى ذلك العام بين ١٠٥ و ١١٠ ملايين طن (بما يعادله بالوزن الحى)، فى حين كانت توقعات المنظمة فى ١٩٩٥ تتراوح بين ١١٠ و ١٢٠ مليون طن.

الإمدادات من الأسماك والمنتجات السمكية

تربية الأحياء المائية

استمرت الإمدادات من الأسماك الزعنفية والقشريات والرخويات المستزرعة فى الزيادة السريعة، وكان النمو بوتيرة أسرع مما كان متوقعا منذ بضع سنوات مضت (الشكل رقم ٤٣). ومازالت آسيا هى القارة المهيمنة من حيث الانتاج، واستمرت حصتها من الإنتاج العالمى فى التزايد حتى بلغت نسبتها ٥٥ فى المائة (من حيث الحجم) فى ١٩٩٦، بعد أن كانت ٥١ فى المائة فى ١٩٩٤ . وكانت الصين هى أكبر دولة منتجة على الإطلاق فى آسيا. فمن حيث الحجم تهيمن الأسماك الزعنفية الصينية على الإنتاج العالمى، ومع ذلك، يستهلك كل إنتاج الصين تقريبا داخليا. أما من حيث عائدات التصدير، فان استزراع الأربيان هو أهم نشاط لتربية الأحياء المائية فى آسيا. ففى عام ١٩٩٦، كان الأربيان يشكل نحو ٢٦ فى المائة من قيمة الصادرات السمكية من آسيا(٣).

وكان إنتاج الصين من تربية الأحياء المائية قد بدأ فى الزيادة السريعة فى منتصف الثمانينات، استجابة لتدابير دقيقة للغاية فى مجال السياسات، استهدفت تشجيع الإنتاج. فقد منحت الأسر سلطة إدارة إنتاجها من تربية الأحياء المائية، وجرى تحرير أسعار الأنواع عالية القيمة من هذا الإنتاج، وقدمت الحكومة الدعم للمستزرعين من خلال البحوث والإرشاد. ومن المعتقد، بصفة عامة، أن الإنتاج سوف يستمر فى الزيادة، غير أن طبيعته سوف تتغير فى بعض المناطق، حيث يسعى المستزرعون إلى الحصول على منتجات عالية القيمة من منشآتهم، ربما من خلال اختيار الأنواع الأعلى سعرا. وفى الأجزاء الشمالية والداخلية من الصين، سوف تحدث الزيادة فى الإنتاج على الأرجح من خلال التوسع فى استزراع الشبوط.

وثمة أسباب عديدة للاعتقاد بأن تربية الأحياء المائية فى الصين سوف تصمد أمام الركود الحالى فى الاقتصاد العالمى. ومن بين هذه الأسباب أن الصادرات لا تضطلع الاّ بدور صغير نسبيا، حيث أن معظم الإنتاج يستهلك محليا. وتشير أنماط الاستهلاك، التى لوحظت خلال النمو الاقتصادى فى الآونة الأخيرة، إلى أن الأسماك (والمنتجات الحيوانية) هى من الأطعمة المفضلة. ومن ناحية أخرى، تعتمد تربية الأحياء المائية على الذات من الناحية التكنولوجية، ولا تستخدم سوى عدد قليل من المدخلات المستوردة. وفى حين أصبحت الصين مستوردا رئيسيا للمساحيق السمكية، حيث يستخدم جزء منها فى تربية الأحياء المائية، فان من المستبعد أن تشكل مسألة الحصول على هذه المساحيق مشكلة أمام الجانب الأكبر من هذه الصناعة فى المدى المتوسط، وعلى ذلك، فان الأرجح أن حجم الإنتاج من تربية الأحياء المائية فى الصين سوف يستمر فى الزيادة، وستنمو كذلك عملية استزراع المنتجات البحرية عالية السعر.

الشبوط

توفر تربية الأحياء المائية أكثر من ٩٠ فى المائة من الامدادات العالمية من الشبوط، الذي يمثل نحو ١٤ فى المائة من جميع المصيد من الأسماك الزعنفية التى تنتج سواء عن طريق الاستزراع أو من المصايد الطبيعية. وتنتج الصين أكثر من ٨٠ فى المائة من هذا المصيد. ويستهلك هذا النوع من الأسماك محليا سواء فى الصين أو فى الأماكن الأخرى من العالم. فلم يجد منتجو الشبوط الصينى أو الشبوط الهندى الكبير سوقا لهذا النوع خارج آسيا، وإن كانت هناك بعض الاستثناءات القليلة لذلك. والواقع أن اسماك الشبوط، كمجموعة، لا يجرى تداولها فى التجارة الدولية مثلما يحدث بالنسبة للأربيان أو السلمون.

والأرجح أن الشبوط المستزرع فى الصين، بل وفى الهند وبعض بلدان رابطة الدول المستقلة، سوف يستمر فى الزيادة باطراد فى المستقبل القريب على الأقل، كرد فعل للزيادة فى أعداد السكان. أما فى المدى البعيد، فإن الزيادة الكبيرة فى استزراع الشبوط الصينى والهندى سوف تعتمد على تطورات منتجات الشبوط فى الأسواق العالمية.

البلطى (التلابيا)

لهذا النوع من الأسماك، من بين الأسماك الزعنفية الأخرى، خصائص تشير إلى أن له مستقبلا فى مجال الاستزراع السمكى. فهناك أولا، العديد من تكنولوجيات الاستزراع المختلفة المتاحة، والتى يتيح بعضها للمستزرعين إنتاج البلطى بتكاليف منخفضة نسبيا. وثانيا، ان لحم البلطى هو لحم أبيض بصفة عامة، ويمكن استخدامه فى إنتاج شرائح الأسماك البيضاء، التى هى من المنتجات الأساسية فى التجارة الدولية بالأسماك. وثالثا، أن أسماك البلطى انتشرت خارج افريقيا وأصبحت شائعة فى آسيا وأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبى.

ولهذا النوع من الأسماك سوقه الراسخة والمتنامية بسرعة فى الولايات المتحدة. كما تباع هذه الأسماك فى اليابان وفى أوروبا. ومن المتوقع ان يزيد الإنتاج العالمى المستزرع باطراد (١٢ فى المائة سنويا فى المتوسط(٤)) خلال السنوات الاثنتى عشرة الأخيرة (الشكل رقم ٤٤).

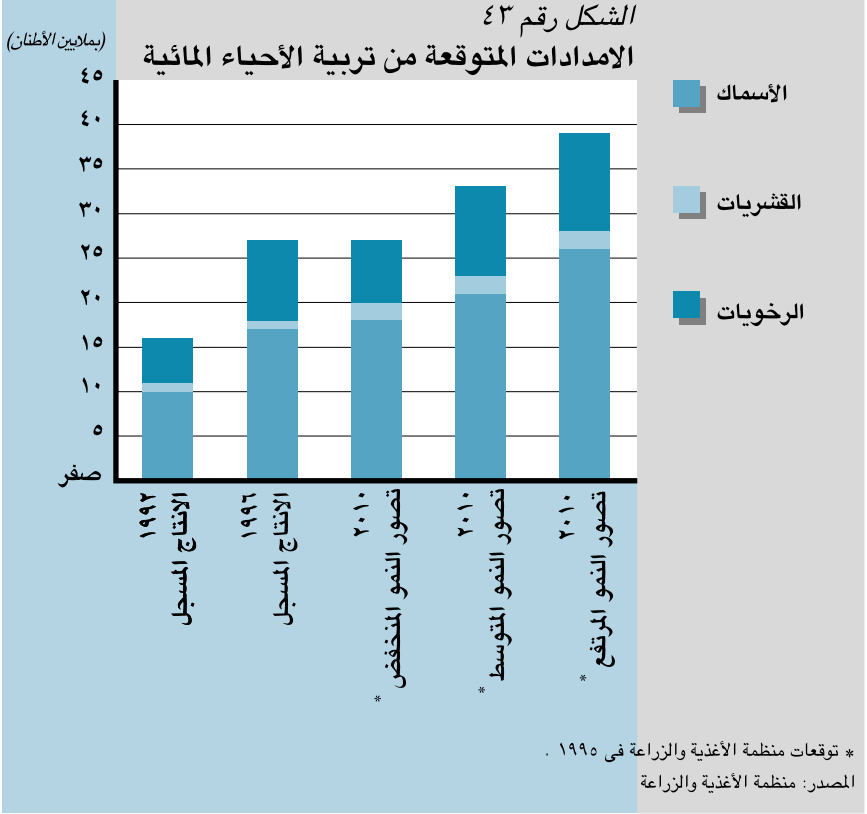
---

(٣) بما فى ذلك التجارة فيما بين البلدان الآسيوية.

(٤) البلطى والأنواع الأخرى فى هذه العائلة.

الشكل رقم ٤٣

الامدادات المتوقعة من تربية الأحياء المائية

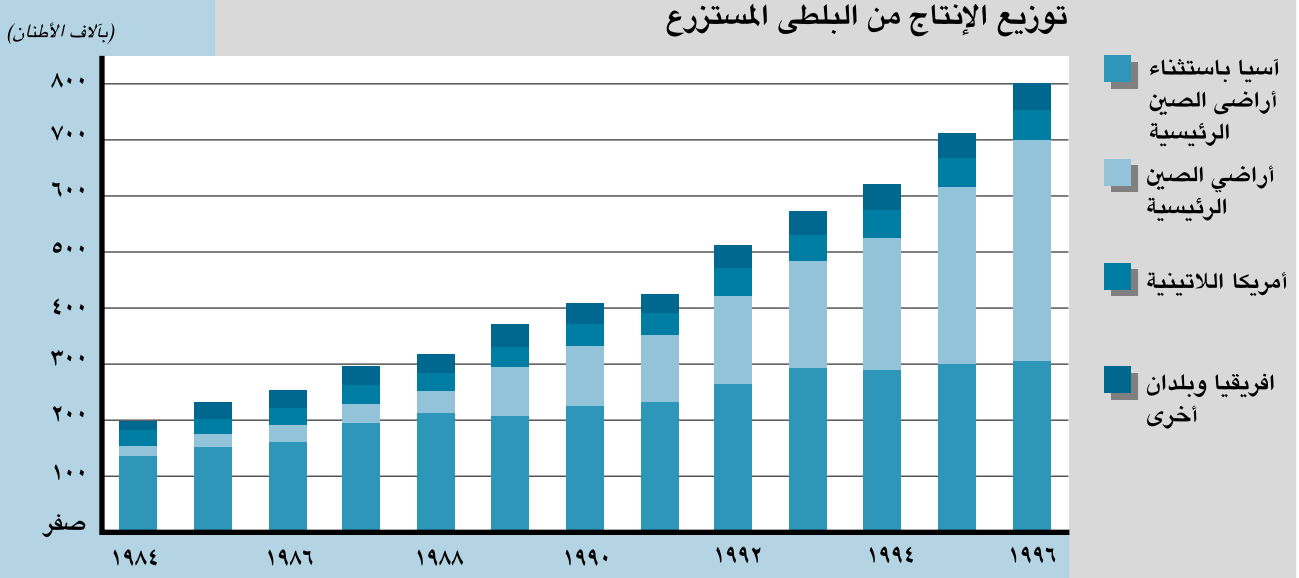


* توقعات منظمة الأغذية والزراعة فى ١٩٩٥ .

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة

الشكل رقم ٤٤

توزيع الإنتاج من البلطى المستزرع



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة

وثمة عدد من الأسباب تشير إلى توقع استمرار الزيادة فى إنتاج أسماك البلطى. أهمها :

- يمكن إنتاج البلطى فى معظم البلدان النامية ذات المناخ الاستوائى أو شبه الاستوائى دون الاعتماد على أية مستلزمات مستوردة؛
- شهد العديد من البلدان النامية، خلال عام ١٩٩٨، انخفاض قيمة عملاتها أمام عملات اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا، ولا يتوقع تغير مسار هذا الاتجاه خلال العقد القادم، مما جعل انتاجها السمكي أكثر تنافسا فى الأسواق؛
- من الممكن ان تحل أسماك البلطى محل الأسماك البحرية فى بعض منتجات الأسماك البيضاء؛
- حيث انه يجرى اتخاذ الاحتياطات اللازمة للمحافظة على التنوع البيولوجى، حيثما يمكن ذلك، فإن من المستبعد ان تؤدى تربية البلطي الى حدوث أضرار بيئية هامة؛
- يمكن استزراع هذا النوع فى مختلف البيئات المائية باستخدام عدد من التكنولوجيات المختلفة؛
- أظهرت التربية الانتقائية لهذا النوع نتائج إيجابية.

ولا تنطبق هذه الآراء على المنتجين الرئيسيين الحاليين للبلطي فى آسيا فقط، بل تمتد إلى المنتجين المتوقعين فى افريقيا، حيث يمكن أن يزداد الإنتاج بسرعة وحيث تسود البيئات المشجعة على مستوى الاقتصاد الكلى. وسيجد المصيد من البلطي ومنتجاته أسواقا فى الاقتصاديات المتقدمة والنامية. ففى عام ١٩٩٦، كان البلطى يشكل نحو ٥ فى المائة من جميع الأسماك الزعنفية المستزرعة، والأرجح أن هذه النسبة سوف تزداد بدرجة كبيرة خلال العقد القادم.

السلمون

تمارس معظم عمليات استزراع أسماك السلمون والتروت فى أوروبا والأمريكتين. ويقترب الآن حجم أسماك السلمون المستزرع من حجم المصيد من المصايد الطبيعية، الاّ أن معدل الزيادة فى الإنتاج المستزرع أخذ فى التباطؤ. ويشهد قطاع تربية أسماك السلمون، فى الوقت الحاضر، تطورا تكنولوجيا وتجاريا، ويعمل على فتح أسواق جديدة فى كثير من البلدان، وعلى تشجيع الطلب فى الأسواق الحالية. ويبدو أن من المرجح أن يستمر القطاع فى خفض تكاليف الإنتاج، وأن يعمل على استحداث منتجات جديدة للأسواق الجديدة، وبالتالى من المتوقع ان تستمر الزيادة فى الانتاج.

الأربيان

الأربيان مصدر هام للدخل والعملات الصعبة فى الكثير من البلدان النامية، الاّ أنه أقل أهمية كمصدر للغذاء. ويقترب الآن الحجم الإجمالى للأربيان المستزرع من نصف حجمه من المصايد الطبيعية. وأخذت الزيادة فى الإنتاج، من حيث الحجم، فى الانخفاض تدريجيا فى آسيا وأمريكا اللاتينية، الاّ أن الإنتاج أخذ فى الزيادة بسرعة فى افريقيا، وإن كان حجم الإنتاج مازال صغيرا.

غير أن هناك أسبابا للاعتقاد بأن الزيادة سوف تتباطأ فى المستقبل القريب بصورة كبيرة إن لم تتوقف بالكامل. والسبب الرئيسى لذلك هو التوقعات فى المدى القصير بعدم حدوث نمو اقتصادى فى اليابان التى هى أكبر سوق للأربيان فى العالم، واحتمال تباطؤ النمو الاقتصادى فى بقية الاقتصاديات المتقدمة. كما ان إدارة عملية استزراع الأربيان ليست كلها على مستوى مرتفع. ويبدو أن من المحتمل أن انتعاش الإنتاج فى المناطق التى تخلصت من الأمراض سوف يقابله انخفاض الانتاج فى مناطق أخرى تعانى من الأمراض، ومن المحتمل ان يستمر هذا النمط لبعض الوقت.

وعلاوة على ذلك، فإن تطبيق القواعد البيئية الصارمة سوف يؤدى إلى تباطؤ التوسع فى استزراع الأربيان، غير أن الإنتاج سوف ينتعش وتبدأ المنتجات فى الزيادة الكبيرة فى بداية الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠ .

الرخويات

يوجه كل انتاج الرخويات المستزرعة تقريبا للسوق، حيث ان الاستزراع للأغراض المنزلية نادر الحدوث. ويباع جزء كبير من الانتاج في الأسواق القريبة. ومع ذلك يعتمد بعض المنتجين فى كندا ونيوزيلندا وأسبانيا على الأسواق الدولية، حيث أخذت التجارة الدولية بمنتجات الرخويات فى الزيادة. ومع ذلك فان استزراع الرخويات – مثلها مثل الشبوط – يعتمد على الظروف الاقتصادية الداخلية فى بلد الإنتاج. ويبدو، إجمالا، أن استزراع الرخويات فى آسيا لن يتأثر كثيرا بالتباطؤ الاقتصادى الحالى، وسيكون مصدرا لزيادة انتاج قطاع تربية الأحياء المائية.

الاستنتاجات

من المحتمل أن تؤدى الأزمة الاقتصادية الحالية، فى المستقبل القريب، إلى تباطؤ نمو تربية الأحياء المائية فى مختلف أنحاء العالم. والواقع أن ذلك يمثل استمرارا للاتجاهات الحالية، باستثناء الصين. فسوف يزداد الإنتاج الآسيوى بصورة معتدلة بالنسبة للمنتجات التى تستهلك فى الأسواق الداخلية والتى تشكل الجزء الأكبر من حجم الإنتاج. وسوف تؤثر توقعات ركود، بل وانخفاض، بعض منتجات الأحياء المائية التى تصدر عادة إلى البلدان المتقدمة، على قيمة الإنتاج العالمى منها، أكثر من تأثيرها على حجم هذا الإنتاج.

وفى ضوء حالة تربية الأحياء المائية فى نهاية عام ١٩٩٨، يبدو ان هذا القطاع سيحقق نموا ملموسا فى

الاطار رقم ١٥

ظاهرة النينيو : عواقبها على مصايد الأسماك

تعتبر ظاهرة النينيو التى شهدتها الفترة ١٩٩٧–١٩٩٨ ثانى أقوى ظاهرة لارتفاع درجة الحرارة تحدث فى المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية فى المحيط الهادى خلال هذا القرن. ومع ذلك فإن هذه الظاهرة لم تكن، حتى فى ذروة قوتها، بقوة ما حدث فى ١٩٨٢–١٩٨٣، وإن استمرت لفترة أطول قليلا من سابقتها. وقد شهدت الظاهرة الأخيرة، ذروتين لارتفاع درجة الحرارة، الأولى بعد بدء الظاهرة مباشرة خلال الفترة من مايو/أيار إلى سبتمبر/أيلول ١٩٩٧، والأخرى فى الفترة من يناير/كانون الثانى الى ابريل/نيسان ١٩٩٨. وقد سبقت ذلك فترة باردة فى شرقى المحيط الهادى، استمرت من نهاية عام ١٩٩٥ إلى أوائل عام ١٩٩٧. وقد يكون هذا الانتقال السريع من البرودة إلى الدفء هو الذى أدى، إلى حد ما، إلى تفاقم التأثيرات السلبية لظاهرة النينيو الأخيرة على بعض الموارد السمكية.

ومن زاوية مصايد الأسماك، كان شرق المحيط الهادى، وخاصة منطقة غرب أمريكا الجنوبية، أكثر المناطق تضررا من ظاهرة ارتفاع الحرارة الناجم عن النينيو، ولم تكن هذه المرة استثناء من هذه القاعدة. فارتفاع درجة حرارة المناطق الساحلية وضعف حركة التقاء التيارات تسببا فى حدوث انخفاض شديد فى الكتلة الحيوية، والإنتاج الكلى لأسماك السطح الصغيرة وغيرها من الموارد الساحلية التى كانت، لولا ذلك، تتوافر على الساحل الغربى لأمريكا الجنوبية فى شرق المحيط الهادى. وأدى ذلك، ومازال يؤدى حتى الآن، إلى حدوث خسائر جسيمة فى قطاعات مصايد الأسماك فى المنطقة فضلا عن نقص المساحيق والزيوت السمكية فى مختلف أنحاء العالم.

فقد وصلت مخزونات أسماك الأنشوجة إلى مستويات منخفضة للغاية فى بيرو وشيلى. ويعد فشل تجديد المخزونات، وفقد فئات عمرية من الأسماك لعامين متواليين على الأقل، وحدوث انخفاض فى النمو، ونقص كبير فى متوسط الوزن مع احتمال زيادة معدلات النفوق الطبيعى أو عند الصيد، أهم الأسباب المباشرة لهذا الانخفاض. وقد تحتاج مخزونات الأنشوجة فى المنطقة إلى عدة سنوات حتى تنتعش من جديد. وكانت مخزونات السردين الهامة فى نفس المنطقة، فى تناقص فعلى حتى قبل بدء الأحداث الأخيرة. وعلى الرغم من أن من المعروف أن الارتفاع الطفيف فى درجة الحرارة عن المعتاد يفيد السردين فى المنطقة، فإن توقعات الانتعاش قد أحبطها، بل وأدى إلى خفضها، الارتفاع غير العادي فى درجة الحرارة .

وانخفض الإنتاج الكلى من الماكريل الفرنسى انخفاضا شديدا فى ١٩٩٨/١٩٩٧ بالمقارنة بالسنوات السابقة. وربما يرجع ذلك إلى ارتحال التجمعات الحالية للماكريل أمام الساحل فى اتجاه القطب، الاّ أنه لا يمكن استبعاد أن يكون الانخفاض الحالى فى الكتلة الحيوية الكلية للماكريل ناجما عن الظروف البيئية التى تسببت فيها ظاهرة النينيو.

وحتى الآن، أدت ظاهرة النينيو فى ١٩٩٧–١٩٩٨ إلى خفض يتراوح بين ١٠ و ٢٠ فى المائة فى مجموع الإنتاج من هذه المنطقة خلال عام ١٩٩٧ . ويعد هذا الرقم كبيرا بالنظر إلى أن هذه المنطقة تنتج ما يقرب من ٢٠ فى المائة من مجموع المصيد العالمى من الأسماك. ويتوقع حدوث انخفاض أكبر فى ١٩٩٨ . وقد تأثر أيضا المصيد من أنواع أسماك السطح الصغيرة ومتوسطة الحجم، وأسماك القاع الساحلية وغيرها من الأنواع، بما فى ذلك السلمون والتونة وبعض الأنواع اللافقارية فى مختلف أنحاء شرقي المحيط الهادى، من كندا حتى شيلى. وفى حين أدت الأمطار الغزيرة والفيضانات الناجمة عن ظاهرة النينيو، التى تعرضت لها بعض المناطق، إلى خفض المصيد من الأنواع السمكية الشائعة والوفيرة وخفض نشاطات استزراع الأربيان، فقد زاد المصيد من الأنواع الأخرى الاستوائية السطحية، مثل أسماك الدلفين والقرش الاستوائى والتونة، فى المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية من شرقى المحيط الهادى، ويرجع ذلك الى ان هذه المخزونات كانت فى مرحلة الارتحال صوب القطب فى بداية ظاهرة النينيو. وقد تراجعت هذه التأثيرات، أو يتوقع أن تتراجع بسرعة كبيرة ، مع انتهاء هذه الظاهرة.

كما زاد الإنتاج الكلى من بعض مخزونات الأربيان والمحار الطبيعية فى بعض المناطق نتيجة لارتفاع درجات الحرارة. وقد توافرت تقارير عن حدوث تأثيرات سلبية أخرى، وإن كانت ضئيلة وأقل شدة، فى مناطق أخرى من العالم، مثل ابيضاض الكورال فى المحيط الهندى والمناطق الاستوائية والغربية من المحيط الهادى. وعلى الرغم من أن الانخفاض فى إنتاج بعض المخزونات السمكية الاستوائية قد تعوضه الزيادة فى الإنتاج فى مناطق أخرى، فإن من المحتمل أن تكون ظاهرة النينيو فى ١٩٩٧–١٩٩٨ مسؤولة عن انخفاض يتراوح بين ٥ و ١٠ فى المائة من مجموع المصيد من المصايد الطبيعية البحرية.

المصدر: J. Csirke and A. Bakun، من مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

المدى المتوسط. ويبدو، فى ضوء الدراسات السابقة (٥)، والاتجاهات الحديثة، أن من المرجح أن يصل الإنتاج الكلى من تربية الأحياء المائية فى العالم عام ٢٠١٠ إلى ما يتراوح بين ٣٥ و ٤٠ مليون طن من الأسماك الزعنفية والقشريات والرخويات.

المصايد الطبيعية

كان الإنتاج العالمى من المصايد الطبيعية فى ١٩٩٦ أكبر بصورة طفيفة (+١ر٦ مليون طن) مما كان عليه فى ١٩٩٥. وتشير التقديرات الأولية لعام ١٩٩٧ إلى حدوث تقلص فى الإنتاج يبلغ نحو ٩ر٠ مليون طن (أنظر الجدول رقم ١ المنشور على الصفحة رقم ٧)، يعزى معظمه إلى انخفاض المخزونات من أسماك السطح الصغيرة أمام الساحل الغربى لأمريكا الجنوبية (أنظر الإطار رقم ١٥). ويشكل الانخفاض الذى يعزى إلى ظاهرة النينيو وحدها ما يتراوح بين ٣ و ٥ فى المائة من المصيد العالمى من المصايد البحرية الطبيعية.

غير أنه نظرا لأن معظم الانخفاض سوف تتحمله صناعة المساحيق السمكية، فإن من المتوقع أن تزيد الإمدادات المخصصة للاستهلاك البشرى بأكثر من ٣ ملايين طن، مما يعنى أن متوسط نصيب الفرد من الإمدادات فى العالم ككل (بما فى ذلك تربية الأحياء المائية) قد زاد إلى نحو ١٦ كيلوغراما فى ١٩٩٧ .

والواقع أنه لم يكن بالوسع الوصول إلى هذه الذروة لولا الزيادة السريعة فى إنتاج الأسماك فى الصين. ومن المحتمل أن الإنتاج العالمى من المصايد الطبيعية قد انخفض مرة أخرى فى ١٩٩٨ نتيجة لاستمرار تأثيرات ظاهرة النينيو.

ويبدو أن التوسع فى طاقات الصيد ، مقاسة بحسب أعداد السفن والصيادين، قد تباطأ فى الجزء الأول من التسعينات (أنظر ما جاء تحت عنوان «الصيادون واسطول الصيد» المنشور على الصفحة رقم ..). وكان هذا التغير ملحوظا بشكل خاص فى آسيا، باستثناء الصين، حيث زادت طاقة الصيد بسرعة خلال نفس الفترة. وهناك عدد من الأسباب المعقولة لهذا التباطؤ فى زيادة طاقات الصيد فى آسيا أهمها: النمو الاقتصادى السريع الذى وفر فرص عمل خارج قطاعى مصايد الأسماك والزراعة، والإدراك العام بأن المخزونات الطبيعية المتاحة أيضا فى آسيا قد انخفضت نتيجة للإفراط فى الصيد، والجهد الذى تبذله الحكومات لتوفير أطر مناسبة لإدارة مصايد الأسماك الطبيعية (أنظر ما جاء تحت عنوان «ادارة المصايد القطرية» المنشور على الصفحة رقم ٢٧).

وثمة احتمال بأن تؤدى الأزمة الاقتصادية الحالية إلى أن تصبح المصايد مرة أخرى مصدرا للعمل بالنسبة لأولئك المتعطلين، ومصدرا منطقيا للعيش بالنسبة للشباب فى مجتمعات الصيد. وإذا استمرت الأزمة الاقتصادية خلال السنوات القادمة، فسوف يتعرض المديرون وهياكل الإدارة لضغوط متزايدة لإتاحة الفرصة لزيادة طاقة الصيد وتيسير ذلك. ولا يمكن استبعاد احتمال أن تسفر التأثيرات طويلة الأجل لهذه الزيادة عن انخفاض المصيد من المصايد الطبيعية فى الاقتصاديات النامية بحلول عام ٢٠١٠، بعد فترة قصيرة من ازدهار الإنتاج فى البداية.

وسوف تتحسن إدارة مصايد الأسماك فى البلدان المتقدمة، مما يساعد على الاحتفاظ بالمخزونات قريبة من الحجم الذى يتيح الحصول على المصيد الأقصى المستدام. وستتحقق التحسينات من خلال النهوض بإدارة المصايد وعن طريق التطورات التكنولوجية (أنظر الإطار رقم ١٦). وقد تسهم الواردات السمكية منخفضة السعر فى الحد من جهد الصيد فى بعض الاقتصاديات المتقدمة. وسوف تأتى الواردات السمكية منخفضة السعر من الاقتصاديات النامية، التى أخذت قيمة عملاتها تنخفض مقابل عملات بلدان منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية. غير أنه لابد وأن تسفر الإدارة المحسنة، بحلول عام ٢٠١٠، عن مصايد أكثر سلامة من الناحية الاقتصادية، وتحسن مستويات المصيد فى الاقتصاديات المتقدمة. وقد يؤدى ذلك، من ناحية، إلى ممارسة ضغوط قوية من جانب الصناعات القطرية للحد من الواردات السمكية من خلال التدابير التجارية. ومن ناحية أخرى، يبذل العديد من البلدان جهودا موازية للترويج للتجارة الحرة فى مجال الأسماك والمنتجات السمكية (أنظر الإطار رقم ١٧).

وهناك اتجاهات متباينة بشأن المصايد الطبيعية الداخلية فى الأقاليم المختلفة. ففيما يتعلق بأسماك الطعام، يحتمل أن يستمر التوسع السريع فى آسيا، فى حين يتوقع أن يتباطأ هذا التوسع فى القارات الأخرى. ففى رابطة الدول المستقلة وبلدان البلطيق يرجع هذا التباطؤ الى الصعوبات السياسية والاقتصادية، وفى أمريكا اللاتينية الى نقص الطلب، وفى افريقيا الى الصعوبات المالية والإدارية واللوجستية. وتتزايد أهمية مصايد الأسماك الترويحية فى أمريكا الشمالية وأوروبا أساسا، وإن لم يكن بصورة مطلقة. وسوف تستمر عملية تعزيز المخزونات فى معظم الأقاليم، وقد يتسع نطاقها بعض الشئ. ويؤدى تدهور البيئة الى تضرر المصايد الداخلية فى جميع

(٥) J.F. Muir. 1995. Aquaculture development trends: perspectives for food security. Paper presented at the Government of Japan/FAO International Conference on Sustainable Contribution of Fisheries to Food Security, Kyoto, Japan, 4-9 December 1995; and FAO. 1997 Review of the state of world aquaculture. FAO Fisheries Circular No. 886, Rev. 1. Rome.

الاطـار رقـم ١٦

وسائل الاتصال ومصايد الأسماك الطبيعية

ان تطوير وسائل الاتصال كان له تأثير كبير، كما هو الحال فى كثير من الصناعات الأخرى، على صناعة الصيد، ومن المؤكد ان يستمر هذا التأثير فى المستقبل. فقد سلم المجتمع الدولى فى مرحلة مبكرة بأن الاتصالات عبر الأقمار الصناعية سيكون لها أثر جوهرى على الاتصالات الملاحية، وكان رد الفعل هو إنشاء المنظمة الدولية للاتصالات اللاسلكية البحرية عن طريق الأقمار الصناعية. وفى البداية كانت استجابة صناعة الصيد للاستفادة من هذه التطورات بطيئة، الاّ أنه فى السنوات الأخيرة طرأت زيادة كبيرة على عدد سفن الصيد المزودة بالاتصالات عبر الأقمار الصناعية. فقد كان عدد السفن المزودة بأجهزة الاتصال، طبقا للمعلومات التي أدلت بها احدى الشركات التي تقدم هذه الخدمة، ٢ ٠٠٠ سفينة في ١٩٩٦، ووصل هذا العدد الى ٥٠٠ ٧ فى ١٩٩٨ . أما الفوائد التى تعود على صناعة مصايد الأسماك من وراء ذلك فهى متعددة وأهمها ما يلى:

(أ) زيادة نسبة الأمان من خلال النظام العالمى للسلامة من الكوارث البحرية، الذى يكفل الاستجابة لأى رسالة استغاثة من السفن، على النقيض من الاتصالات اللاسلكية التقليدية التى تعتمد اعتمادا كبيرا على الأحوال الجوية، وحتى بعد أن تغرق السفينة يستمر إرسال رسالة الاستغاثة عن طريق جهاز الإرشاد اللاسلكى الذى يحدد الموقع فى حالة الطوارئ والذى يطفو على سطح الماء عندما تغرق السفينة.

(ب) تحسن أنشطة مراقبة مواقع سفن الصيد باستخدام نظام مراقبة السفن، مما يؤدى إلى تحسن إدارة المصايد. إذ أن التبليغ الدورى عن موقع السفينة يساعد أجهزة المراقبة والاستطلاع الخاصة بسفن الصيد على مراقبة هذه السفن. ومن المحتمل أن تراعى النظم المستقبلية ضرورة الإبلاغ عن المصيد بطريقة إلكترونية مما سيسمح باتخاذ قرارات إدارية سريعة فى الوقت المناسب بخصوص مصايد الأسماك.

(ج) سوف تساعد معلومات السوق المتاحة من خلال نظم المعلومات، التى تربط سفن الصيد بأسواق الأسماك، على اتخاذ قرارات مدروسة تتعلق بتحديد موعد ومكان إنزال الأسماك. وهذا سيؤدى إلى زيادة عائدات السفن وتجنب تعريض أحد الموانئ لعمليات إنزال تفوق طاقته فى يوم معين.

(د) سوف تسمح النظم العالمية لتحديد المواقع، وهى عنصر لا يتجزأ من نظم الاتصالات عبر الأقمار الصناعية، بتوصيل الرسائل التى تحمل معلومات معينة الى السفن التي تهمها هذه المعلومات (فمثلا المعلومات ذات الأهمية والخاصة بمنطقة معينة ترسل فقط الى السفن التي توجد في هذه المنطقة). أما على مستوى السفن الفردية، فتستطيع سفينة الدورية، فى أى وقت، أن تحصل اتوماتيكيا، عن طريق الاتصالات عبر الأقمار الصناعية، على كافة المعلومات عن أى سفينة صيد توجد في موقع معين، بما في ذلك تفاصيل بيانات تصاريح الصيد. وبهذا يمكن تفادى القيام بعمليات التفتيش التى تكتنفها المخاطر، والتى تستغرق وقتا طويلا عندما يصعد المفتشون الى ظهر السفينة فى عرض البحر. وهناك نظم مشابهة تستخدم بالفعل فى السفن التجارية فى نطاق اجراءات تنظيم الملاحة والمعروفة بنظم تحديد المواقع آليا. ومن المعروف أن نظام تحديد المواقع معمول به فى السفن الكبيرة، الاّ أن إدخال النظام المحمول لتحديد المواقع يعنى أن هذه الأداة الملاحية الهامة سوف تتاح أيضا للسفن الصغيرة.

المصدر: A Smith من مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

الاطـار رقـم ١٧

الاتفاقيات المنظمة للتجارة الدولية بالأسماك

تعتبر الأسماك والمنتجات السمكية أكثر المواد الغذائية انتشارا على المستوى العالمى. وتدخل نسبة تتراوح بين ٣٥ فى المائة و ٤٠ فى المائة سنويا من المنتجات السمكية فى التجارة العالمية، بقيمة تصل إلى ٥٠ ٠٠٠ مليون دولار أمريكى. وتستحوذ البلدان النامية فى الوقت الحاضر على نصف هذه النسبة، فقد حققت هذه البلدان فى عام ١٩٩٦ فائضا صافيا (قيمة الصادرات مخصوما منها قيمة الواردات) فى حدود ١٧ ٠٠٠ مليون دولار أمريكى.

وبطبيعة الحال لعبت القواعد واللوائح دورا هاما في تنظيم التجارة العالمية بالأسماك، وبخاصة بالنسبة للبلدان النامية. وقد أبرمت فى الآونة الأخيرة اتفاقيتان دوليتان لهما أهمية خاصة هما: الاتفاقية بشأن تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية، والاتفاقية بشأن الحواجز الفنية أمام التجارة. وقد تم إبرامهما فى نطاق جولة أوروغواى للمفاوضات التجارية متعددة الأطراف، وهى ملزمة لكافة أعضاء المنظمة العالمية للتجارة.

- الاتفاقية بشأن تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية : تطبق هذه الاتفاقية عندما تكون حماية المستهلك وحماية المنتج لهما من المبررات ما يتطلب الاستثناء من مبدأ عدم التمييز فى التجارة الدولية. وتشجع الاتفاقية البلدان الأعضاء على تطبيق المعايير الدولية ومراعاة المعايير التى حددها الدستور الغذائى بالنسبة لسلامة الأغذية. أما متطلبات البلدان، التى تساهم فى التجارة الدولية بالمنتجات السمكية التي يراعى في انتاجها نظام نقطة المراقبة الحرجة، فيجب تعزيزها بحيث تشمل قواعد اتفاقية تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية.
- الاتفاقية بشأن الحواجز الفنية أمام التجارة : تحدد هذه الاتفاقية القواعد واللوائح الفنية بشأن الصحة العامة. وتهدف هذه الاتفاقية الى ضمان تطبيق الشروط المتعلقة بالنوعية، ووضع بطاقات البيانات على العبوات، ووسائل التحليل وغير ذلك من القواعد، على السلع التى تدخل التجارة الدولية، بحيث تحمى المستهلكين من الغش الاقتصادى، دون التحيز لصالح السلع المنتجة محليا، والتمييز بين السلع بحسب منبعها الأصلى. وتستطيع البلدان، التي تطبق أحكام هذه الاتفاقية، ان تفرض استخدام «العلامات الاقتصادية» على المنتجات السمكية التى تدخل فى التجارة الدولية.

وقد بدأت المناقشات حول مدى شمولية المفاوضات التجارية متعددة الأطراف التى ستجرى فى المستقبل، وهى المفاوضات التى قد تبدأ نهاية عام ١٩٩٩ . ومن غير المؤكد ما إذا كانت هذه المناقشات، التى ينتظر أن تتناول اتفاقية المنظمة العالمية للتجارة بشأن الزراعة، سوف تمتد إلى الأسماك والمنتجات السمكية. واستعدادا لمثل هذا الاحتمال قامت عدة بلدان بدراسة امكانية تقديم الدعم لقطاع مصايد الأسماك. وفى الوقت الحاضر يمكن أن تتناول المنظمة العالمية للتجارة الآثار التجارية لهذا الدعم فى نطاق اتفاقية الدعم والتدابير التعويضية، نظرا لأن الأسماك والمنتجات السمكية ليست مدرجة فى اتفاقية المنظمة العالمية للتجارة بشأن الزراعة.

وقد أدت التعريفات المخفضة التى فرضت على المنتجات السمكية فى نطاق جولة أوروغواى، إلى خفض الامتيازات الجمركية النسبية التى يمنحها الاتحاد الأوروبى، فى نطاق معاهدة لومى الرابعة، لعدد كبير من البلدان النامية فى ظل النظام العالمى للأفضليات. وقد بدأت المناقشات بين الاتحاد الأوروبى والبلدان المعنية حول مدى إمكانية مواجهة آثار إلغاء هذه المزايا، وكيفية مواجهتها.

المصدر: E. Ruckes من مصلحة مصايد الأسماك فى المنظمة.

الأقاليم، وكانت هذه المصايد فى أوروبا وأمريكا الشمالية قد تعرضت لتأثيرات سلبية كبيرة فى الماضي.

وفى الختام، سيشهد انتاج المصايد الطبيعية زيادة طفيفة بحلول عام ٢٠١٠، نتيجة لانتعاش المخزونات فى الاقتصاديات المتقدمة واستغلالها بطريقة أكثر استدامة، وزيادة استخدام أسماك السطح الصغيرة فى الاستهلاك البشرى وفى صنع المساحيق السمكية. وقد يتحقق هذا الأخير عن طريق تطور التكنولوجيا الإلكترونية ونظم الذكاء الاصطناعى التى تحدد حجم وأنواع الأسماك المستهدفة التى ترصد بواسطة مقياس العمق الصوتى وأجهزة السونار. وسوف يتمكن القبطان بفضل هذه الأجهزة من تقدير المصيد المتوقع، والمصيد الجانبى، وكميات الارتجاع، فضلا عن تقدير ربحية عملية الصيد فى منطقة معينة قبيل بدء الصيد. وسيؤدى كل ذلك إلى الحد من الفاقد.

وعلى ذلك لا يبدو من المبالغة القول بأنه ستحدث زيادة متواضعة فى المصيد من المصايد الطبيعية بحلول عام ٢٠١٠، ليصل إلى ما يتراوح بين ٩٥ و ١٠٠ مليون طن من المياه الداخلية والبحرية.

وقد تم خلال التسعينات تحويل نحو ٣٠ مليون طن سنويا من مجموع الإمدادات من الأسماك الزعنفية إلى مساحيق وزيوت سمكية. وقد انخفضت الإمدادات فى ١٩٩٨/١٩٩٧ وذلك أساسا بسبب صعوبة الحصول على المواد الخام. وسيؤدى الركود الحالى فى الاقتصاد العالمى إلى الحد من الزيادة فى الثروة الحيوانية (وهى المستخدم الرئيسى للمساحيق السمكية)، وقد ينخفض إنتاج المساحيق السمكية لبضع سنوات عن المستوى الحالى. ومن المحتمل ان يقوم منتجو الثروة الحيوانية فى أوروبا بزيادة استخدامهم للحبوب بصورة طفيفة فى بداية الفترة ٢٠٠٠–٢٠١٠ نتيجة لتوقع انخفاض الأسعار الحقيقية للحبوب. وقد ينتعش إنتاج المساحيق والزيوت السمكية عندما تتوافر مخزونات أسماك السطح الصغيرة بكثرة أمام الساحل الغربى لأمريكا الجنوبية، وبالتالى ستستعيد أسعار المساحيق السمكية قدرتها على التنافس. ومن المفترض، فى إطار تصور المدى المتوسط، تحويل كمية تبلغ نحو ٣٠ مليون طن سنويا من الأسماك إلى مساحيق وزيوت سمكية.

الإمدادات الكلية

من المحتمل ان يظل مجموع الإمدادات السمكية، خلال الثلاث أو الأربع سنوات القادمة، عند مستوى ١٢٥ مليون طن أو أقل من ذلك، ثم يتجه إلى الزيادة قرب نهاية الفترة ٢٠٠٠–٢٠١٠ . وقد يصل مجموع الامدادات فى ذلك الوقت الى ١٣٥ مليون طن، سيستخدم منها ١٠٥ ملايين طن كطعام، فى حين تستخدم الكمية الباقية البالغة نحو ٣٠ مليون طن لإنتاج المساحيق والزيوت السمكية.

الاستنتاجات

من الواضح أن العرض والطلب سيظلان فى المستقبل القريب دون تغيير. وسوف تتأثر الإمدادات من انخفاض المخزونات المتوافرة من أسماك السطح الرئيسية. وستقوم بعض صناعات تربية الأحياء المائية الموجهة نحو التصدير أيضا بتخفيض إنتاجها فى المستقبل القريب، نتيجة لضعف الأسواق.

أما التوقعات فى المدى المتوسط فتشير الى حدوث بعض التحسن بالنسبة للعرض والطلب. وتشير التقديرات الى ان مجموع الطلب سيتراوح بين ١٠٥ ملايين و ١١٠ ملايين طن فى عام ٢٠١٠ . وحيث ان التقديرات تشير الى ان الامدادات ستصل الى ١٠٥ ملايين طن، فإن الضغوط التصاعدية المستحثة من جانب الطلب على الأسعار ستكون ضعيفة، خاصة وان التوقعات تشير الى ان مجموع سكان العالم لن يزيد على ٧ مليارات نسمة بحلول عام ٢٠١٠ . غير أن وصول الإمدادات إلى ١٠٥ ملايين طن من الأسماك بحلول عام ٢٠١٠ يعنى، فى الواقع، ركود أو ثبات نصيب الفرد من الإمدادات عند نحو ١٥ كيلو غراما سنويا.

ويعتمد التصور المشار إليه أعلاه على عدد من الافتراضات الرئيسية، يتعلق أهمها بتطور الاقتصاد العالمى. فالافتراض الأساسى هو أن الأزمات الاقتصادية الحالية سوف تمتد إلى القرن القادم، وسوف تؤثر أيضا فى الاقتصاديات الأكثر تقدما. وثمة افتراض آخر هام يتعلق بالتكنولوجيا: ففى الوقت الذى افترض فيه أن مصايد الأسماك الطبيعية – وخاصة فى الاقتصاديات المتقدمة – سوف تستفيد من المستحدثات فى مجال الاتصالات والتكنولوجيات الإلكترونية، لم تطرح افتراضات مماثلة بالنسبة لتربية الأحياء المائية. غير أن ذلك قد يكون تشاؤما لا داعى له. فالتحسينات الوراثية على السلمون والبلطى والسلور والشبوط والمحار، على سبيل المثال، قد نجحت فى زيادة الإنتاج، والأرجح أن العمل سوف يستمر فى هذا المجال لتحقيق نتائج إيجابية. وسوف تتحسن أيضا الإدارة على مستوى الاستزراع سواء من حيث العمل نفسه أو التكنولوجيا. وعلى ذلك فإنه من غير المستبعد أن تصل المستحدثات فى تكنولوجيات الإنتاج من تربية الأحياء المائية إلى مستويات تؤدى إلى زيادة الإنتاج بدرجة كبيرة بحلول عام ٢٠١٠، حتى بدون حوافز ارتفاع الأسعار الحقيقية. ◆

الفصل الخـامس

نشـاطات مصايد الأسمـاك
فى تجمعـات البلـدان

رابطة أقطار جنوب شرق آسيا

أنشئت رابطة أقطار جنوب شرق آسيا فى ٨ اغسطس/آب ١٩٦٧ فى بانجكوك، بعد التوقيع على إعلان بانجكوك. وتضم الرابطة فى عضويتها الآن بروناى دار السلام، واندونيسيا، ولاو، وماليزيا، وميانمار، والفلبين، وسنغافورة، وتايلند، وفيتنام.

وفى عام ١٩٩٢، أصدر رؤساء حكومات الرابطة إعلان سنغافورة، ووافقوا على اتفاقية اطارية لتعزيز التعاون الاقتصادى بين بلدان الرابطة، بما فى ذلك قرار بانشاء منطقة التجارة الحرة للرابطة فى غضون ١٥ عاما. ومن المتوقع ان يتم انشاء هذه المنطقة الحرة قبل عام ٢٠٠٣ . ويقوم البلدان الأعضاء تدريجيا بتنفيذ أحكام اتفاقية خطة التعريفات التفضيلية المشتركة التى هى الأداة الرئيسية لمنطقة التجارة الحرة.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

حدد التفاهم الوزارى لبلدان الرابطة بشأن التعاون فى قطاع مصايد الأسماك، الذى وقع فى سنغافورة فى ١٩٨٣/١٠/٢٢، المجالات التى تخضع للتدابير التعاونية فيما بين البلدان الأعضاء. وتشمل هذه المجالات : إدارة الموارد السمكية وصيانتها، ونقل التكنولوجيا للنهوض بالأحوال الاجتماعية والاقتصادية للصيادين، وزيادة الإنتاج

الجدول رقم ٧

رابطة أقطار جنوب شرق آسيا : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٦٧٩	٨٥٢	١ ٠٥٠	١ ١٩٣
النسبة من المجموع العالمى	١٦ر٠	١١ر٩	١١ر٢	٧ر٦
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٢٣٤	٣٢٦	٥٩٢	٧١٥
النسبة من المجموع العالمى	٨ر٦	٧ر١	٩ر٧	٦ر٦
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٩٨٤	٩٢٣	٩٣٩	١ ٠٥٨
النسبة من المجموع العالمى	١٦ر٩	١٤ر٨	١٥ر٠	١٤ر٠
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٦ ٦٨٠	٧ ٨٧٨	٩ ٤٠٥	١٠ ٣٩٠
النسبة من المجموع العالمى	٩ر٣	٩ر٦	١١ر٨	١١ر٩
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	٨ ٥٧٦	٩ ٩٨٠	١١ ٩٨٦	١٣ ٣٥٧
النسبة من المجموع العالمي	١٠ر١	٩ر٩	١١ر٨	١١ر٠
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٤٧١	١ ١٤٢	١ ٩٠٤	٢ ٠٧٢
النسبة من المجموع العالمى	٢ر٧	٣ر٢	٤ر٢	٣ر٦
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	١ ٣٢٠	٣ ٤٤٦	٥ ٧٧٧	٧ ٧٠٣
النسبة من المجموع العالمي	٨ر١	١٠ر٨	١٤ر٤	١٤ر٧

من تربية الأحياء المائية ودخل مربى الأسماك، والإنتاج والتسويق، وتكنولوجيا ما بعد المصيد، والترويج لتسويق الأسماك وتجارتها، وتعزيز التفاهم المشترك بشأن المسائل الإقليمية والدولية ذات الصلة بالمصايد.

وقد وافق الاجتماع الخامس عشر لوزراء الزراعة والغابات فى بلدان الرابطة، الذى عقد فى بندر سري بيجاوان، بروناى دار السلام، خلال الفترة من ٢٨ إلى ١٩٩٣/١٠/٣٠ على برنامج عمل متوسط الأجل لتعاون بلدان الرابطة فى قطاعات الأغذية والزراعة ومصايد الأسماك والغابات. ويهدف البرنامج إلى تعزيز الأمن الغذائى فى الإقليم، وهو يماثل التفاهم الوزاري بشأن التعاون فى قطاع مصايد الأسماك.

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

لا يوجد تعاون رسمى بين الرابطة والمنظمة فى المسائل المتعلقة بمصايد الأسماك. غير أن البلدان الأعضاء فى الرابطة، وجماعة مصايد الأسماك التابعة لها، تعمل فى تعاون وثيق مع المنظمة، من خلال مكتب المنظمة الإقليمى فى بانجكوك.

الجماعة الكاريبية وسوقها المشتركة

أنشئت الجماعة الكاريبية وسوقها المشتركة بموجب معاهدة شاجواراماس فى يوليو/تموز ١٩٧٣، وذلك بهدف رئيسى هو تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لشعوب الدول الأعضاء. وتتألف الجماعة من انتيغوا وباربودا، وبهاما، وباربادوس، وبيليز، ودومينيكا، وغرينادا، وغيانا، وجامايكا، ومونسراط، وسانت لوسيا، وسانت كيتس ونيفيس، وسانت فنسنت وغرينادين، وسورينام، وترينيداد وتوباغو.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

تهدف الجماعة، فيما يتعلق بقطاع مصايد الأسماك، إلى الترويج لتنمية القطاع الفرعي لمصايد الأسماك فى الدول الأعضاء بغرض «تحقيق الاستغلال الأمثل لمواردها على أسس مستدامة». وتعتزم أن تحقق ذلك من خلال الأطر القانونية والتنظيمية من ناحية، وصياغة وتنفيذ سياسة موحدة للجماعة فى قطاع مصايد الأسماك، وإنشاء آلية إقليمية للمصايد تابعة للجماعة، من ناحية أخرى.

وكان برنامج تقدير الموارد السمكية وإدارتها، التابع للجماعة، قد أنشئ عام ١٩٩١ بتمويل مشترك بين الوكالة الكندية للتنمية الدولية و ١٢ بلدا مشاركا فى البرنامج من البلدان الأعضاء فى الجماعة. ويتمثل الهدف الرئيسى

الجدول رقم ٨

الجماعة الكاريبية وسوقها المشترك : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	صفر	٢	٣	٤
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	صفر	صفر	صفر	١
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	١	٢	٢	٢
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٧٢	٨٢	٩٨	١٠٢
النسبة من المجموع العالمى	٠ر١	٠ر١	٠ر١	٠ر١
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	٧٤	٨٦	١٠٣	١٠٨
النسبة من المجموع العالمي	٠ر١	٠ر١	٠ر١	٠ر١
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٥٥	٥٧	٥٢	٨٤
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٣	٠ر٢	٠ر١	٠ر١
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٥١	٨٠	١٠٥	١٤٠
النسبة من المجموع العالمي	٠ر٣	٠ر٣	٠ر٣	٠ر٣

للبرنامج فى «الترويج لإدارة الموارد السمكية فى البلدان الأعضاء فى الجماعة وصيانتها والسماح باستغلالها على أساس الغلة المستدامة». والعناصر الأربعة الرئيسية فى هذا البرنامج هى: تعزيز قدرات إدارة المصايد القطرية، والتدريب، وتقدير الموارد، وإنشاء آلية إقليمية دائمة لمصايد الأسماك لتحل مكان البرنامج لدى استكمال أعماله.

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

عملت الجماعة والمنظمة بتعاون وثيق خلال العقود الماضية فى مختلف جوانب مصايد الأسماك، بما فى ذلك المسائل القانونية وتلك المتعلقة بالسياسات. وقدمت المنظمة مساعدات فنية لبرنامج تقدير الموارد السمكية وإدارتها منذ انشائه عام ١٩٩١ . وقد تعاونت المنظمة والبرنامج، خلال العامين الماضيين، فى تنفيذ نشاطات فنية مشتركة من خلال هيئة مصايد أسماك غرب وسط الأطلسى ، من بينها التدريب على تقدير المخزونات، وتقدير المخزونات السمكية الرئيسية فى إقليم هيئة مصايد غرب وسط الأطلسى (أى اللوبستر الشائك والأربيان البينايد).

السوق المشتركة لشرق وجنوب افريقيا

تم التوقيع، فى ٥ نوفمبر/ تشرين الثاني ١٩٩٣ في مدينة كامبالا ، أوغندا، على المعاهدة الخاصة بانشاء السوق المشتركة لشرق وجنوب افريقيا «كوميسا». وفي ٨ ديسمبر/ كانون الأول ١٩٩٤ أعلن عن قيام السوق فى ليلونجو، ملاوى. والبلدان الأعضاء فى «كوميسا» هى : انغولا وبوروندى وجزر القمر وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجيبوتى واريتريا وإثيوبيا وكينيا وليسوتو ومدغشقر وملاوى وموريشيوس وناميبيا ورواندا وسيشيل والصومال والسودان وسوازيلندا وتنزانيا وأوغندا وزامبيا، وزمبابوى. وتشمل أهداف السوق المشتركة مايلى :

- تحقيق النمو والتنمية المستدامين فى الدول الأعضاء من خلال الترويج للتنمية الأكثر توازنا وملاءمة لهياكلها الخاصة بالإنتاج والتسويق؛
- الترويج للتنمية المشتركة فى جميع ميادين النشاط الاقتصادى، والتطبيق المشترك للسياسات والبرامج على مستوى الاقتصاد الكلى، من أجل رفع مستوى معيشة شعوبها وتوطيد العلاقات الوثيقة فيما بين دولها الأعضاء؛
- التعاون فى إقامة مناخ موات للاستثمارات الأجنبية والعابرة للحدود والداخلية، بما فى ذلك الترويج المشترك للبحوث، واستخدام العلوم والتكنولوجيا فى خدمة التنمية؛
- التعاون فى تعزيز السلام والأمن والاستقرار فى الدول الأعضاء من أجل تعزيز التنمية الاقتصادية فى الإقليم؛
- التعاون فى دعم العلاقات بين السوق المشتركة وبقية دول العالم، واتخاذ مواقف مشتركة فى المحافل الدولية؛
- المساهمة فى وضع أهداف المجموعة الاقتصادية الافريقية وتقدمها، وتحقيق هذه الأهداف.

ويتعين إزالة جوانب الضعف الهيكلية والتنظيمية فى الدول الأعضاء فى «كوميسا»، وتجميع مواردها حتى يمكن أن تعزز السوق المشتركة الجهود الإنمائية التى تبذلها دولها الأعضاء.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

تتضمن المادة ١٣٠ من المعاهدة المنشئة للسوق المشتركة لشرق وجنوب افريقيا الأهداف والنشاطات التالية فى قطاع مصايد الأسماك :

- تنسيق السياسات الزراعية فى الدول الأعضاء بغية الوصول إلى سياسة زراعية مشتركة؛
- تنمية واستخدام موارد الأراضى والمياه، ولاسيما الأنهار المشتركة وأحواض البحيرات؛
- استغلال ومراقبة المناطق الاقتصادية الخالصة فيما يتعلق بتنمية المصايد البحرية؛
- تسويق السلع الزراعية وتثبيت أسعارها، مع مراعاة السياسات الزراعية الداخلية وأسعار الصرف فى البلدان الأعضاء المختلفة.

وللسوق جدول أعمال واسع النطاق، وسيكون لتنفيذه تأثيرات على مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية من حيث الاستثمار والإنتاج والتجارة واستهلاك الأسماك فى الدول الأعضاء. ويهدف جدول أعمال «كوميسا» إلى تعميق عملية التكامل فيما بين الدول الأعضاء وتوسيع نطاقها من خلال تطبيق تدابير شاملة لتحرير التجارة، مثل الإلغاء الكامل للحواجز الجمركية وغير الجمركية أمام التجارة، وحرية انتقال رأس المال، واليد العاملة، والسلع، وحق ممارسة الأعمال التجارية، وتوحيد معدلات الضرائب (بما فى ذلك الضرائب والرسوم)، والترويج لاستخدام عملة واحدة وإقامة اتحاد نقدى، وتطبيق تعريفة خارجية مشتركة.

الجدول رقم ٩

السوق المشتركة لشرق وجنوب افريقيا : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٢٨	٥٦	٧٠	٧٩
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٧	٠ر٨	٠ر٧	٠ر٥
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	صفر	صفر	٣	١٠
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠	٠ر١
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	١ ٠٢٥	١ ٢٦٨	١ ٢٧١	١ ٢٥١
النسبة من المجموع العالمى	١٧ر٦	٢٠ر٣	٢٠ر٣	١٦ر٦
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٢٠٥	٣٤٠	٦٢٧	٦٠٥
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٣	٠ر٤	٠ر٨	٠ر٧
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	١ ٢٥٨	١ ٦٦٤	١ ٩٧٠	١ ٩٤٥
النسبة من المجموع العالمي	١ر٥	١ر٧	١ر٩	١ر٦
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٢٠٥	٢٠٨	١٨٨	٣٠٧
النسبة من المجموع العالمى	١ر٢	٠ر٦	٠ر٤	٠ر٥
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٣٨	٩٤	١٤٤	٥٠١
النسبة من المجموع العالمي	٠ر٢	٠ر٣	٠ر٤	١ر٠

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

دخلت «كوميسا» فى ترتيبات مع المنظمة فى الميدان المتخصص المتعلق بالزراعة ومصايد الأسماك.

رابطة الدول المستقلة

أنشئت رابطة الدول المستقلة فى ديسمبر/كانون الأول ١٩٩١، وهى رابطة طوعية تضم ١٢ دولة هى ارمينيا، واذربيجان، وبيلاروس، وجورجيا، وكازاخستان، وقيرغيزستان، ومولدوفا، والاتحاد الروسى، وطاجيكستان وتركمنستان، وأوكرانيا، واوزبكستان. ويتمثل الهدف الرئيسى للرابطة فى تنمية وتعزيز التعاون وخدمة قضية السلام والأمن.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

لم تتبلور حتى الآن سياسة مشتركة لمصايد الأسماك بين بلدان الرابطة. ويتحقق التنسيق من خلال الاتفاقيات الثنائية ومتعددة الأطراف. ويمكن تقسيم بلدان الرابطة إلى مجموعتين: (١) البلدان التى لديها مصايد أسماك داخلية وتربية الأحياء المائية فقط (وهى ارمينيا واذربيجان وبيلاروس وكازاخستان وقيرغيزستان ومولدوفا وطاجيكستان وتركمنستان واوزبكستان)؛ و (٢) الدول التى لديها مصايد أسماك متطورة فى أعالى البحار (وهى الاتحاد الروسى، وأوكرانيا، والى حد ما، جورجيا).

الجدول رقم ١٠

رابطة الدول المستقلة : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	...	٣٠٧	٢١٩	٩٩
النسبة من المجموع العالمى	...	٤ر٣	٢ر٣	٠ر٦
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	...	صفر	١	٢
النسبة من المجموع العالمى	...	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	...	٦٧٩	٤٣٧	٣١٠
النسبة من المجموع العالمى	...	١٠ر٩	٧ر٠	٤ر١
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	...	٨ ٩٥٢	٥ ٧٠٦	٤ ٨٢٥
النسبة من المجموع العالمى	...	١٠ر٩	٧ر١	٥ر٦
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	...	٩ ٩٣٩	٦ ٣٦٣	٥ ٢٦٣
النسبة من المجموع العالمي	...	٩ر٩	٦ر٣	٤ر٣
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	...	صفر	٣٥	٥٠٠
النسبة من المجموع العالمى	...	٠ر٠	٠ر١	٠ر٩
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	...	صفر	٨٢٦	١ ٨٧٧
النسبة من المجموع العالمي	...	٠ر٠	٢ر١	٣ر٦

... = البيانات غير متوافرة.

وقد ركزت غالبية بلدان الرابطة على إعادة تنظيم أساطيلها وقطاعات التصنيع والتسويق فى إطار خطط التكيف الهيكلى.

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

لا توجد حتى الآن سياسة متفق عليها فى بلدان الرابطة بشأن التعاون مع المنظمة، اذ تعمل كل دولة بصورة مستقلة فى المسائل ذات الصلة بمصايد الأسماك.

المجموعة الاقتصادية لدول غرب افريقيا

دخلت المعاهدة المنشئة للمجموعة الاقتصادية لدول غرب افريقيا حيز التنفيذ فى يونيو/حزيران ١٩٧٥ . وقد انضم لهذه المعاهدة حتى الآن بينان، وبوركينا فاسو، والرأس الأخضر، وغامبيا، وغانا، وغينيا، وغينيا بيساو، وكوت ديفوار، وليبيريا، ومالى، وموريتانيا، والنيجر، ونيجيريا، والسنغال، وسيراليون، وتوغو.

وتحدد هذه المعاهدة أهداف المجموعة المتمثلة فى تعزيز التعاون والتنمية فى جميع جوانب النشاط الاقتصادى. ويعد التعاون فى تنمية قطاعات الزراعة والغابات وتربية الحيوان ومصايد الأسماك من الأهداف الرئيسية لهذه المجموعة. وتتضمن المرحلة الأولى من هذا التعاون تنسيق السياسات الداخلية والخارجية. أما المرحلة الثانية فتتوخى تطبيق سياسة زراعية مشتركة.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

استنادا إلى توصيات هيئة الصناعة والزراعة والموارد الطبيعية خلال اجتماعها فى كوتونو، بينان فى ابريل/نيسان ١٩٨٠، نظمت المجموعة اجتماعا للخبراء فى داكار، بالسنغال، لوضع السياسات القطرية التى تكفل النهوض بإدارة ومراقبة المياه الخاضعة لولاية دولها الأعضاء، وضمان صيانة الموارد السمكية فى الإقليم. وقد

الجدول رقم ١١

المجموعة الاقتصادية لدول غرب افريقيا : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٧	١١	١٧	١٩
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٢	٠ر٢	٠ر٢	٠ر١
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	صفر	صفر	١	صفر
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٣١٤	٣٣٣	٣٣١	٣٩٥
النسبة من المجموع العالمى	٥ر٤	٥ر٣	٥ر٣	٥ر٢
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٨٧٧	٩٩٥	١ ٢٢٨	١ ٢٧٢
النسبة من المجموع العالمى	١ر٢	١ر٢	١ر٥	١ر٥
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	١ ١٩٨	١ ٣٤٠	١ ٥٧٧	١ ٦٨٧
النسبة من المجموع العالمي	١ر٤	١ر٣	١ر٦	١ر٤
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٢٨٠	٣٤٣	٣٥٨	٣٣٦
النسبة من المجموع العالمى	١ر٦	١ر٠	٠ر٨	٠ر٦
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٣٢٣	٥٠٥	٤٩٩	٨٤٢
النسبة من المجموع العالمي	٢ر٠	١ر٦	١ر٢	١ر٦

أصدر هذا الاجتماع العديد من التوصيات بشأن البحوث، والمراقبة، وتنسيق اتفاقيات الصيد وتشريعاتها، والتجارة بالأسماك والمنتجات السمكية، وجمع البيانات وغير ذلك. ومنذ ذلك الوقت أحرزت البلدان الأعضاء تقدما فى تنفيذ هذه التوصيات.

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

تستند العلاقات الرسمية للمجموعة مع المنظمة إلى رسائل متبادلة بين المدير العام للمنظمة والأمين التنفيذى للمجموعة. وقد أبرمت اتفاقية تعاون مع المنظمة فى ديسمبر/كانون الأول ١٩٨٤ . ومنذ توقيع هذه الاتفاقية، والمنظمة تتعاون مع المجموعة فى مختلف الميادين الواقعة ضمن اختصاصات المنظمة على الرغم من أن المجموعة، باعتبارها منظمة، ليست عضوا فى أى من الأجهزة الدستورية للمنظمة.

وفى منتصف التسعينات، أجرت المنظمة، بناء على طلب المجموعة، دراسة عن «التنمية الاقتصادية لمصايد الأسماك»، وقد ركزت هذه الدراسة على جوانب مصايد الأسماك ذات الصلة بالسفن الأجنبية أمام سواحل غرب افريقيا. وأكدت الدراسة فى استنتاجاتها ضرورة التعاون الإقليمى لدعم إدارة المصايد وتحقيق الأمن الغذائى فى الإقليم وفرص هذا التعاون. كما تتعاون مشروعات مصايد الأسماك الإقليمية، التى تنفذها المنظمة، مع الدول الأعضاء فى المجموعة، وخاصة فى مجال تعزيز إدارة مصايد الأسماك فى القطاع الفرعى الخاص بالمصايد الحرفية.

المجموعة الأوروبية

أنشأت معاهدة روما المجموعة الاقتصادية الأوروبية عام ١٩٥٧ . وفى عام ١٩٩٣ أنشأت معاهدة ماسترخت الاتحاد الأوروبى ليكون إطارا أوسع ، الا أنه أُحتفظ بالمجموعة الاقتصادية الأوروبية، التى أصبحت الآن المجموعة الأوروبية، ككيان قانونى. وتشمل أهداف المجموعة، إلغاء الممارسات التجارية التقييدية، وحرية انتقال رأس المال واليد العاملة داخل الاتحاد. وأنشئت فى يناير/كانون الثانى عام ١٩٩٣ سوقا موحدة تسودها حرية انتقال السلع ورأس المال. وتضم المجموعة الآن البلدان التالية: النمسا وبلجيكا والدانمرك وفنلندا وفرنسا وألمانيا واليونان وايرلندا وإيطاليا ولكسمبرغ وهولندا والبرتغال وأسبانيا والسويد والمملكة المتحدة.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

ظهرت السياسة السمكية المشتركة للمجموعة عام ١٩٨٣، وكانت العناصر الأولى لهذه السياسة قد طبقت بالفعل فى ١٩٧٠ . وتطورت هذه السياسة منذ ذلك الوقت، وخضعت لتعديلات مستمرة وفقا للتطورات الدولية والمتغيرات داخل المجموعة ذاتها. وتشمل السياسة السمكية المشتركة الوصول إلى الموارد، وصيانة المخزونات السمكية، ورصد نشاطات الصيد، فضلا عن تسويق المنتجات السمكية والبحوث.

الجدول رقم ١٢

المجموعة الاوروبية : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	١٥٤	١٩٨	٢٢٧	٢٥١
النسبة من المجموع العالمى	٣ر٦	٢ر٨	٢ر٤	١ر٦
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٦٢٢	٧١٣	٦٨٥	٩٠٧
النسبة من المجموع العالمى	٢٣ر٠	١٥ر٦	١١ر٢	٨ر٤
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	١٢٢	١١١	١٠٣	١٢٣
النسبة من المجموع العالمى	٢ر١	١ر٨	١ر٦	١ر٦
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٦ ٧٩٧	٧ ٠٤٠	٦ ٥٦٣	٦ ٣١٩
النسبة من المجموع العالمى	٩ر٥	٨ر٥	٨ر٢	٧ر٣
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	٧ ٦٩٦	٨ ٠٦١	٧ ٥٧٧	٧ ٥٩٩
النسبة من المجموع العالمي	٩ر١	٨ر٠	٧ر٤	٦ر٣
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٥ ٣٦٣	١٢ ٢٦١	١٧ ٢٧٠	١٩ ٣٥٢
النسبة من المجموع العالمى	٣١ر٢	٣٤ر٨	٣٨ر٢	٣٤ر٠
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٣ ١١٧	٦ ٤٠٠	٨ ٥٨٠	١١ ٠١٥
النسبة من المجموع العالمي	١٩ر٢	٢٠ر١	٢١ر٤	٢١ر٠

ويتمثل الهدف الرئيسى لهذه السياسة فى تحقيق الصيانة والإدارة المستدامين للموارد. وفى هذا الإطار، يمثل عنصر السياسات الهيكلية جانبا مهما من السياسة السمكية المشتركة. وتتمثل المكونات الرئيسية لهذه السياسات فى الوسائل المالية لتوجيه المصايد، ونظام «بيسكا» لاعادة هيكلة قطاع المصايد.

ومنذ عام ١٩٩٣ أدرجت هذه التدابير الهيكلية فى نظام الاعتمادات الهيكلية فى المجموعة. ويهدف نظام «بيسكا» الى تعزيز اقتصاد المناطق التى تعتمد على الصيد، وتطويره وتنويعه. ويمكن أن تساعد الوسائل المالية لتوجيه المصايد فى تمويل (١) تعديل جهد الصيد؛ (٢) سحب الأساطيل وتحديث السفن؛ (٣) الاستثمار فى تربية الأحياء المائية ؛ (٤) اقامة مرافق موانئ الصيد، وتصنيع المنتجات وتسويقها؛ (٥) التدابير الأخرى مثل الترويج لمنافذ تسويق جديدة للمنتجات، وإدارة حصص الصيد بواسطة منظمة للمنتجين، وعمليات الانسحاب المؤقتة وغير ذلك.

وفى عام ١٩٩٧، وفى إطار برنامج التوجيه متعدد السنوات، وافقت الدول الأعضاء فى المجموعة على الأرقام المستهدفة، المتمثلة فى خفض حجم الحمولة (من حيث الحمولة الكلية المسجلة)، وقوة المحركات (كيلوات).

وفى عام ١٩٩٨، تضمن تنفيذ السياسة السمكية المشتركة التدابير التالية :

- تطوير الصيد الرشيد من خلال صيانة الموارد؛
- معادلة طاقة الصيد بالموارد من خلال برامج التوجيه متعددة السنوات للفترة ١٩٩٧ – ٢٠٠٢؛
- مراقبة نشاطات الصيد من خلال تطبيق نظم مراقبة السفن بالأقمار الصناعية؛
- تعزيز التعاون الدولى من خلال التفاوض بشأن اتفاقيات الصيد والمشاركة فى المنظمات الإقليمية لمصايد الأسماك؛
- الترويج للبحوث السمكية الأوروبية.

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

المجموعة الأوروبية عضو كامل فى المنظمة. كما أنها عضو فى معظم الأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك التابعة للمنظمة، وتشارك فى أعمال الهيئة الاستشارية الأوروبية للمصايد الداخلية، ولجنة مصايد أسماك شرق وسط الأطلسى.

وخلال عام ١٩٩٨، قدمت المجموعة الأوروبية الأموال للمنظمة لصياغة الاتفاقيات وخطط العمل الدولية الرامية إلى تحسين الإدارة، على مستوى العالم، لطاقات الصيد ومصايد أسماك القرش والصيد العارض للطيور البحرية فى مصايد الخيوط الطويلة والتفاوض بشأنها.

المنظومة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية

المنظومة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية منظمة حكومية دولية تضم فى صفوفها ٢٧ بلدا من بلدان أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبى وهى: الأرجنتين، وبربادوس، وبيليز، وبوليفيا، والبرازيل وشيلى، وكولومبيا، وكوستاريكا، وكوبا، والجمهورية الدومينيكية، واكوادور، والسلفادور، وغرينادا، وغواتيمالا، وغيانا، وهايتى، وهندوراس، وجامايكا، والمكسيك، ونيكاراغوا، وباناما، وباراغواى، وبيرو، وسورينام، وترينيداد وتوباغو، واوروغواى، وفنزويلا. وقد أنشئت هذه المنظومة فى ١٧ اكتوبر/تشرين الأول عام ١٩٧٥ بمقتضى اتفاقية باناما.

وتتمثل أهداف المنظومة فى الترويج لنظام من التشاور والتنسيق يهدف إلى تحقيق الاتفاق فى الآراء الذى يتخذ شكل المواقف والاستراتيجيات المشتركة للإقليم بشأن القضايا الاقتصادية. ويمكن أن تكون الاستراتيجيات المشتركة موجهة لاحاد البلدان أو مجموعات البلدان. كما تساعد المنظومة فى الترويج للتعاون والتكامل فيما بين بلدان الإقليم.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

لجان العمل التابعة للمنظومة عبارة عن آليات مرنة للتعاون يجرى إنشاؤها عندما تبدى أكثر من دولتين من الدول الأعضاء اهتماما بالترويج لبرامج ومشروعات مشتركة فى مجالات معينة. ويجرى تصفية هذه اللجان بمجرد تحقيق أهدافها، أو تحويلها إلى أجهزة دائمة فى المنظومة.

الجدول رقم ١٣

المنظومة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٤٣	٦٠	٩٩	١٤١
النسبة من المجموع العالمى	١ر٠	٠ر٨	١ر١	٠ر٩
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٨٢	١٥٠	٢٤٧	٤٢٢
النسبة من المجموع العالمى	٣ر٠	٣ر٣	٤ر٠	٣ر٩
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٤٣٤	٤٩٧	٤٦٧	٤٦٣
النسبة من المجموع العالمى	٧ر٥	٧ر٩	٧ر٥	٦ر١
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	١١ ٤٨١	١٥ ٧٢٢	١٧ ٤١٣	٢١ ٠٦٦
النسبة من المجموع العالمى	١٦ر٠	١٩ر١	٢١ر٨	٢٤ر٢
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	١٢ ٠٤٠	١٦ ٤٣٠	١٨ ٢٢٦	٢٢ ٠٩١
النسبة من المجموع العالمي	١٤ر٢	١٦ر٤	١٧ر٩	١٨ر٣
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٢٦٩	٣٥٨	٤٧٢	١ ٠٣٩
النسبة من المجموع العالمى	١ر٦	١ر٠	١ر٠	١ر٨
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٢ ١١٨	٣ ١٣٩	٤ ٢٤٣	٦ ٦١٥
النسبة من المجموع العالمي	١٣ر١	٩ر٩	١٠ر٦	١٢ر٦

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

هناك سجل طويل من التعاون فى النشاطات الفنية بين المنظمة والمنظومة. وكان محفل هذا التعاون فى البداية هو «لجنة العمل الخاصة بالمنتجات البحرية ومنتجات المياه العذبة». وبعد تصفية لجنة العمل هذه وتشكيل منظمة تنمية مصايد الأسماك فى أمريكا اللاتينية، أصبح هذا الجهاز المستقل مركز التعاون. وتحضر منظمة الأغذية والزراعة عادة الاجتماعات السنوية التى تعقدها هذه المنظمة لوزراء مصايد الأسماك.

جامعة الدول العربية

أنشئت جامعة الدول العربية، المعروفة على نطاق واسع بالجامعة العربية، فى مارس/آذار ١٩٤٥ . وتتألف من الجزائر، والبحرين، وجزر القمر، وجيبوتى، ومصر، والعراق، والأردن، والكويت، ولبنان، والجماهيرية العربية الليبية، وموريتانيا، والمغرب، وعمان، وفلسطين، وقطر، والمملكة العربية السعودية، والصومال، والسودان، والجمهورية العربية السورية، وتونس، والإمارات العربية المتحدة، واليمن.

وتتمثل الأهداف العريضة للجامعة العربية فى تنمية التعاون وتعزيز التكامل بين الدول الأعضاء فى المجالات الاقتصادية والثقافية والعلمية والاجتماعية والعسكرية. ولهذا الغرض، أنشأت الجامعة العديد من الوكالات المتخصصة. والأجهزة ذات الأهمية لمنظمة الأغذية والزراعة هى المصرف العربى للتنمية الاقتصادية فى افريقيا (الخرطوم، السودان)، والمركز العربى لدراسات المناطق الجافة والأراضى القاحلة (دمشق، سورية)، والصندوق العربى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (الكويت)، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (تونس العاصمة، تونس)، والمنظمة العربية للتنمية الزراعية (الخرطوم، السودان)، والأكاديمية العربية للعلوم والنقل البحرى (الإسكندرية، مصر)، والمؤسسة العربية لضمان الاستثمار (الكويت).

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

لا تضم الجامعة العربية جهازا أو مؤسسة فرعية لمعالجة المسائل المتعلقة بمصايد الأسماك بصورة خالصة.

الجدول رقم ١٤

جامعة الدول العربية : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٣٤	٦٣	٧٥	٨٤
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٨	٠ر٩	٠ر٨	٠ر٥
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	صفر	١	٤	١٠
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٠	٠ر٠	٠ر١	٠ر١
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	١٦٤	٢٢٢	٢١٠	٢٣٧
النسبة من المجموع العالمى	٢ر٨	٣ر٥	٣ر٤	٣ر١
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	١ ٠٦٥	١ ٣٦٤	١ ٣١٩	١ ٤٧٢
النسبة من المجموع العالمى	١ر٥	١ر٧	١ر٧	١ر٧
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	١ ٢٦٣	١ ٦٥٠	١ ٦٠٨	١ ٨٠٣
النسبة من المجموع العالمي	١ر٥	١ر٦	١ر٦	١ر٥
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٢٨٤	٢٤٨	٢٦١	٣٥٩
النسبة من المجموع العالمى	١ر٧	٠ر٧	٠ر٦	٠ر٦
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٣٨٥	٨٣٣	٩٠٠	١ ١٥٢
النسبة من المجموع العالمي	٢ر٤	٢ر٦	٢ر٢	٢ر٢

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

شاركت المنظمة فى العديد من الاجتماعات التى نظمتها الأجهزة التابعة للجامعة العربية. كما حضرت المنظمة واشتركت فى رعاية اجتماع الاتحاد العربى للصناعات السمكية، الذى يتبع مجلس الوحدة الاقتصادية العربية. وفى عام ١٩٩٨، حضرت المنظمة المؤتمر الذى عقده هذا المجلس بشأن تنمية مصايد الأسماك البحرية فى العالم العربى.

اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية

تضم هذه الاتفاقية فى عضويتها كلا من كندا والمكسيك والولايات المتحدة الأمريكية، وتتمثل الأهداف الرئيسية لها فى المساهمة فى توسيع نطاق التجارة العالمية، وفتح أسواق مضمونة للسلع المنتجة فى هذه البلدان الثلاثة، وتوسيع نطاق هذه الأسواق، والحد من التشوهات التى تعانى منها التجارة، وتوفير فرص عمل جديدة، والنهوض بأحوال العمل والمعيشة فى هذه البلدان، ومعالجة ما يتصل بذلك من مشكلات البيئة وحمايتها.

ونظرا لاتساع سوق هذه الاتفاقية، فإنها تعتبر كتلة تجارية ذات بعد عالمى. وهى اتفاقية مبتكرة حيث تقيم صلات بين اقتصاديات ذات مستويات مختلفة من التطور الاقتصادى. وترى المناقشات الدائرة الآن الربط بين خطط التكامل شبه الإقليمى الحالية التابعة للاتفاقية بحيث تشكل منطقة للتجارة الحرة للبلدان الأمريكية.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

لا يوجد لهذه الاتفاقية أية نشاطات معينة تتعلق بمصايد الأسماك.

الجدول رقم ١٥

اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٢٠١	٢٥٤	٣٠٤	٣١٢
النسبة من المجموع العالمى	٤ر٧	٣ر٥	٣ر٢	٢ر٠
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	١٩٠	١٩٨	٢١٤	٢٢٩
النسبة من المجموع العالمى	٧ر٠	٤ر٣	٣ر٥	٢ر١
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٢١٨	٢٦٩	٢٣٩	١٩٠
النسبة من المجموع العالمى	٣ر٨	٤ر٣	٣ر٨	٢ر٥
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٦ ٧٩٣	٨ ٢٨٧	٧ ٤٣٢	٧ ١٣٤
النسبة من المجموع العالمى	٩ر٥	١٠ر١	٩ر٣	٨ر٢
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	٧ ٤٠٢	٩ ٠٠٨	٨ ١٨٨	٧ ٨٦٥
النسبة من المجموع العالمي	٨ر٨	٩ر٠	٨ر٠	٦ر٥
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٤ ٠٨٤	٦ ٠٢١	٦ ٧٨٥	٨ ٣٢١
النسبة من المجموع العالمى	٢٣ر٨	١٧ر١	١٥ر٠	١٤ر٦
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٢ ٧١٢	٥ ٠٨٧	٥ ٩٨٥	٦ ١٧٨
النسبة من المجموع العالمي	١٦ر٧	١٦ر٠	١٤ر٩	١١ر٨

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

لا يوجد حتى الآن، أى تعاون بين الاتفاقية والمنظمة فى المسائل المتعلقة بمصايد الأسماك، غير أن البلدان الأعضاء فى الاتفاقية يتعاملون فرادى مع المنظمة فى مجال مصايد الأسماك.

رابطة التعاون الإقليمى فى جنوب آسيا

أنشئت هذه الرابطة عام ١٩٨٥ على يد رؤساء دول وحكومات كل من بنغلاديش وبهوتان والهند وملديف ونيبال وباكستان وسرى لانكا. ويتمثل الهدف الرئيسى للرابطة فى الإسراع بوتيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الدول الأعضاء من خلال العمل المشترك فى بعض مجالات التعاون المتفق عليها. ولتحقيق هذا الهدف الرئيسى تتطلع الرابطة إلى:

- العمل على رفع مستوى معيشة شعوب بلدان جنوب آسيا والنهوض بنوعية حياتهم؛
- الإسراع بوتيرة النمو الاقتصادى والتقدم الاجتماعى والتنمية الثقافية فى الإقليم، وإتاحة الفرصة للأفراد للعيش حياة كريمة؛
- الترويج للاعتماد الجماعى على الذات فيما بين بلدان جنوب آسيا وتعزيز هذا الاعتماد؛
- الترويج للتعاون النشط والمساعدة المتبادلة فى الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والفنية والعلمية؛
- تعزيز التعاون مع البلدان النامية الأخرى؛
- تدعيم التعاون فيما بين البلدان الأعضاء فى المحافل الدولية فى المجالات ذات الاهتمام المشترك، والتعاون مع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الأهداف والأغراض المتماثلة.

الجدول رقم ١٦

رابطة التعاون الاقليمي فى جنوب آسيا : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	٦٣١	١ ٠٤٥	١ ٦٠٥	٢ ١٠٣
النسبة من المجموع العالمى	١٤ر٨	١٤ر٦	١٧ر١	١٣ر٥
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	١٠	٢١	٤٢	٩١
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٤	٠ر٥	٠ر٧	٠ر٨
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	١ ١٥٢	١ ٠٠٦	٩٦٣	١ ٤١٥
النسبة من المجموع العالمى	١٩ر٨	١٦ر١	١٥ر٤	١٨ر٧
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٢ ٤٤٠	٢ ٦١١	٣ ٤٥٠	٣ ٨٣١
النسبة من المجموع العالمى	٣ر٤	٣ر٢	٤ر٣	٤ر٤
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	٤ ٢٣٢	٤ ٦٨٣	٦ ٠٦٠	٧ ٤٤١
النسبة من المجموع العالمي	٥ر٠	٤ر٧	٦ر٠	٦ر١
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٢٦	٣٨	٦١	٧٦
النسبة من المجموع العالمى	٠ر١	٠ر١	٠ر١	٠ر١
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٥٢٩	٧٦٥	١ ٠١٢	١ ٤٩٠
النسبة من المجموع العالمي	٣ر٣	٢ر٤	٢ر٥	٢ر٨

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

يعد برنامج العمل المتكامل العنصر الرئيسى فى نشاطات الرابطة. ويضم هذا البرنامج الآن ١١ مجالا للتعاون تغطى كل منها لجنة فنية: الزراعة، والاتصالات، والتعليم، والثقافة والرياضة، والبيئة والأرصاد، والصحة والنشاطات السكانية، ومنع الاتجار بالمخدرات وإساءة استعمالها، والتنمية الريفية، والعلوم والتكنولوجيا، والسياحة، والنقل، والمرأة فى التنمية. وللرابطة لجنة فنية معنية بتربية الأحياء المائية.

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

لا يوجد أى تعاون رسمى مع المنظمة فى قطاع مصايد الأسماك أو تربية الأحياء المائية.

محفل جنوب المحيط الهادى

أنشئ محفل جنوب المحيط الهادى، الذى يتألف من رؤساء الحكومات، عام ١٩٧١ . ويتيح هذا المحفل الفرصة لمناقشة مجموعة واسعة من الاهتمامات والقضايا الدولية، وتلك الخاصة ببلدان جنوب المحيط الهادى، بما فى ذلك الترويج لإقامة منطقة للتجارة الحرة فى الإقليم. وفى عام ١٩٩٨، كانت الدول الأعضاء فى المحفل والوكالات التابعة له هى : استراليا، وجزر كوك، وولايات ميكرونيزيا الاتحادية، وفيجى، وكيريباتى، وجزر مارشال، وناورو، ونيوزيلندا، ونيوى، وبالاو، وبابوا غينيا الجديدة، وساموا، وجزر سليمان، وتونغا، وتوفالو، وفانواتو. ولهذا المحفل أمانة (هى أمانة المحفل) تعمل على الترويج للتعاون الإقليمى فيما بين الدول الأعضاء فى مجال القضايا الاقتصادية الهامة.

مصايد الأسماك : الأهداف والنشاطات

تتولى وكالة مصايد أسماك محفل جنوب المحيط الهادى، التى أنشأها المحفل عام ١٩٧٧ كوكالة متخصصة، تيسير وتنسيق التعاون والمساعدات المتبادلة فيما بين الدول الأعضاء فى المحفل وذلك فيما يتعلق بالمسائل الخاصة بسياسات مصايد الأسماك، وتعمل فى نفس الوقت على ضمان أقصى المنافع من الموارد البحرية الحية

الجدول رقم ١٧

محفل جنوب المحيط الهادى : الإنتاج من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية والتجارة بالمصيد

	١٩٨٤	١٩٨٨	١٩٩٢	١٩٩٦
الإنتاج من تربية الأحياء المائية				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	١	٢	٢	٣
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠	٠ر٠
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	١٩	٣٩	٦٦	٩٥
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٧	٠ر٩	١ر١	٠ر٩
الإنتاج من المصايد				
الإنتاج من المياه الداخلية (بآلاف الأطنان)	١٩	٢٢	٢٣	١٩
النسبة من المجموع العالمى	٠ر٣	٠ر٣	٠ر٤	٠ر٣
الإنتاج البحرى (بآلاف الأطنان)	٤٧٥	٥٩٥	٨١٩	٧٤٨
النسبة من المجموع العالمى	١ر٠	٠ر٢	١ر٠	٠ر٩
الإنتاج من المصايد وتربية الأحياء المائية				
مجموع الإنتاج (بآلاف الأطنان)	٥١٣	٦٥٨	٩١٠	٨٦٥
النسبة من المجموع العالمي	٠ر٦	٠ر٧	٠ر٩	٠ر٧
التجارة بالسلع السمكية				
مجموع الواردات (بملايين الدولارات)	٣٠٦	٤١٥	٤٨٢	٥٨٤
النسبة من المجموع العالمى	١ر٨	١ر٢	١ر١	١ر٠
مجموع الصادرات (بملايين الدولارات)	٦٧١	١ ٠٩٥	١ ٣٧٢	١ ٧١١
النسبة من المجموع العالمي	١ر٨	١ر٢	١ر١	١ر٠

فى الإقليم لمصلحة سكان جزر المحيط الهادى. ويقيم المحفل وأمانته ووكالة مصايد الأسماك علاقات عمل وثيقة مع المنظمات الحكومية الدولية وغير الحكومية الهامة. وتتولى وكالة مصايد الأسماك، بمقتضى الاتفاقية المنشئة لها، مهمة جمع المعلومات ذات الصلة وتحليلها وتقييمها وتوزيعها على الدول الأعضاء. وتتولى الوكالة، بحكم اختصاصاتها، تيسير التنسيق فيما بين أعضائها فى المفاوضات الخاصة بإبرام معاهدة متعددة الأطراف بشأن مصايد الأسماك، بين حكومات بعض الدول الجزرية فى المحيط الهادى وحكومة الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد حققت الوكالة منافع اقتصادية واجتماعية هامة للبلدان الأعضاء فيها. واستفادت الدول الجزرية النامية الصغيرة، على وجه الخصوص، من التعاون الإقليمى وتطبيق معايير إقليمية دنيا. كما حققت التدابير المتفق عليها إقليميا للحد من جهد الصيد (مثل مصايد التونة بالشباك الكيسية) منافع ملموسة للبلدان الأعضاء فى الوكالة.

التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة

هناك علاقة رسمية بين وكالة مصايد أسماك محفل جنوب المحيط الهادى ومنظمة الأغذية والزراعة. وتتعاون المنظمة مع الوكالة فى عدد كبير من القضايا الفنية بما فى ذلك عمليات التدريب المشتركة، وتبادل المعلومات الفنية. وتشارك المنظمة فى الاجتماع السنوى الذى تعقده الوكالة وذلك بصفة مراقب. كما تتعاون المنظمة أيضا مع الوكالة وبلدانها الأعضاء، فضلا عن دول الصيد فى أعالى البحار، وتشارك، بصفة مراقب، فى المؤتمر رفيع المستوى متعدد الأطراف المعنى بصيانة الأرصدة السمكية كثيرة الارتحال فى وسط وغرب المحيط الهادى.

ويتوقع أن يشارك مكتب المنظمة الإقليمى الفرعى للمحيط الهادى فى جماعة العمل المعنية بالقطاع البحرى التابعة للجنة تنسيق منظمات المحيط الهادى، التى انشأتها أمانة المحفل وتتألف عضويتها من المنظمات الإقليمية المعنية فى المحيط الهادى. وتهدف هذه الجماعة الى تنسيق النشاطات الإقليمية الرامية إلى وضع استراتيجية إقليمية للقطاع البحرى ◆ .

وكلاء بيع مطبوعات المنظمة في البلاد العربية

تونس

Société tunisienne de diffusion
5, avenue de Carthage, Tunis

الصومال

Samater
P.O. Box 936
Mogadishu

جمهورية مصر العربية

The Middle East Observer
٤١ شارع شريف – القاهرة
Tel.: +202393972
Fax: +2023606804
E-mail:book-order@meobserver.com.eg
Website:www.meobserver.com.eg

المغرب

La Librairie Internationale
70 Rue T'ssoule
P. O. Box 302 (RP)
Rabat
Tél./Télécopie:2127750183

البلاد الأخرى

في البلاد التي ليس بها وكلاء لبيع مطبوعات المنظمة يمكن طلب هذه المطبوعات من:
Sales and Marketing Group
Information Division, FAO
Viale delle Terme di Caracalla,
00100 Rome, Italy
Tel.: +39 06 57051
Fax: +39 06 5705 3360
E-mail: publications-sales@fao.org