



## الجزء الأول

# استعراض حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم



## استعراض حالة الموارد السمكية وتربيه الأحياء المائية في العالم

### الموارد السمكية: اتجاهات الإنتاج والاستهلاك والتجارة

#### عرض عام

زُوِّدت مصايد الأسماك الطبيعية وتربيه الأحياء المائية العالم بنحو ١٠٦ ملايين طن من أسماك الطعام في عام ٢٠٠٤، ووفَّرت بذلك إمدادات ظاهرة للفرد بما مقداره ١٦,٦ كيلوغرام (بمكافي الوزن الحي) مسجلة أعلى المستويات (الجدول ١ والشكل ١). وتمثل تربية الأحياء المائية ٤٣ في المائة من هذا المجموع. وكشف نصيب الفرد من الإمدادات خارج الصين عن نمو متواضع بنحو ٤٠ في المائة منذ عام ١٩٩٢ (في أعقاب الهبوط الذي بدأ منذ عام ١٩٨٧) حيث تفوق الزيادة في إمدادات تربية الأحياء المائية آثار ركود إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية والزيادة في عدد السكان (الجدول ٢ والشكل ٢). وتشير التقديرات إلى أن نصيب الفرد من إمدادات أسماك الطعام في عام ٢٠٠٤ بلغ ١٣,٥ كيلوغرام، إذا استبعدت البيانات الخاصة بالصين. وزُوِّدت الأسماك إجمالاً أكثر من ٢,٦ مليار شخص بما لا يقل عن ٢٠ في المائة من متوسط ما يتناوله الفرد من البروتين الحيواني. وازدادت حصة البروتينات السمكية في مجموعة إمدادات البروتين الحيواني من ١٤,٩ في المائة في عام ١٩٩٢ ووصلت إلى ذروتها التي بلغت ١٦ في المائة في عام ١٩٩٦ ثم هبطت إلى ما يقرب من ١٥,٥ في المائة في عام ٢٠٠٣. وعلى الرغم من الانخفاض النسبي في نصيب الفرد من استهلاك الأسماك بحسب الوزن في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض ليصل إلى ١٤,١ كيلوغرام في عام ٢٠٠٣ في المائة، فقد ساهمت الأسماك في مجموعة المتحصل من البروتين الحيواني بنسبة كبيرة بلغ زهاء ٢٠ في المائة، بل وربما تزيد عما تشير إليه الإحصاءات الرسمية بالنظر إلى عدم تسجيل مساهمة مصايد أسماك الكفاف.

تشير التقديرات الأولية لعام ٢٠٠٥ المستندية إلى التقارير الواردة من بعض البلدان الرئيسية في مجال مصايد الأسماك أن إجمالي المصيد العالمي قد بلغ نحو ١٤٢ مليون طن، أي بزيادة قدرها مليون



الجدول ١

إنتاج مصايد الأسماك واستخدامه في العالم

	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠	
(بملايين الأطنان)							
<b>الإنتاج</b>							
المياه الداخلية							
المصايد الطبيعية	٩,٦	٩,٢	٩,٠	٨,٨	٨,٩	٨,٨	
تربيه الأحياء المائية	٢٨,٩	٢٧,٢	٢٥,٤	٢٣,٩	٢٢,٥	٢١,٢	
<b>مجموع الإنتاج من المياه الداخلية</b>	<b>٣٨,٥</b>	<b>٣٦,٤</b>	<b>٣٤,٤</b>	<b>٣٢,٧</b>	<b>٣١,٤</b>	<b>٣٠,٠</b>	
المياه البحرية							
المصايد الطبيعية	٨٤,٢	٨٥,٨	٨١,٥	٨٤,٥	٨٤,٢	٨٦,٨	
تربيه الأحياء المائية	١٨,٩	١٨,٣	١٧,٣	١٦,٥	١٥,٤	١٤,٣	
<b>مجموع الإنتاج من المياه البحرية</b>	<b>١٠٣,١</b>	<b>١٠٤,١</b>	<b>٩٨,٨</b>	<b>٩١,٠</b>	<b>٩٩,٦</b>	<b>٩١,١</b>	
مجموع إنتاج المصايد العالمية	٩٣,٨	٩٥,٠	٩٠,٥	٩٣,٣	٩٣,١	٩٥,٦	
مجموع إنتاج تربية الأحياء المائية	٤٧,٨	٤٥,٥	٤٢,٧	٤٠,٤	٣٧,٩	٣٥,٥	
<b>مجموع إنتاج من المصايد العالمية</b>	<b>١٤١,٦</b>	<b>١٤٠,٥</b>	<b>١٣٣,٢</b>	<b>١٣٣,٧</b>	<b>١٣١,٠</b>	<b>١٣١,١</b>	
<b>الاستخدام</b>							
الاستهلاك البشري	١٠٧,٢	١٠٥,٦	١٠٢,٧	١٠٠,٢	٩٩,٧	٩٦,٩	
الاستخدامات غير الغذائية	٣٤,٤	٣٤,٨	٣٠,٥	٣٣,٥	٣١,٣	٣٤,٢	
السكان (بالمليارات)	٦,٥	٦,٤	٦,٣	٦,٢	٦,١	٦,١	
نصيب الفرد من إمدادات أسماك الطعام (بالكيلوغرام)	١٦,٦	١٦,٦	١٦,٣	١٦,١	١٦,٢	١٦,٠	

ملاحظة: باستثناء البيانات المائية.

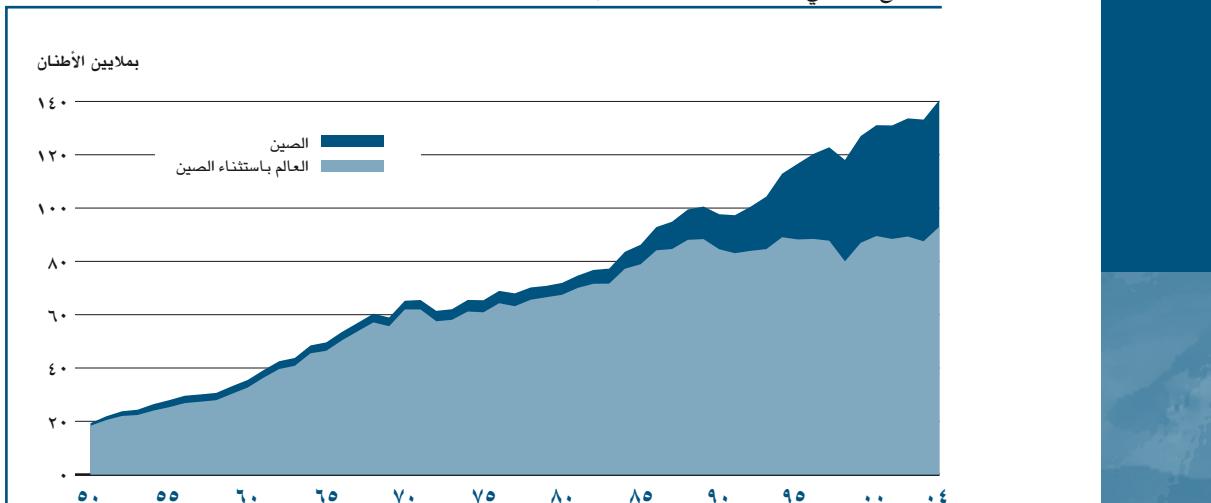
١ تقديرات أولية.

طن مقابل الإنتاج القياسي لعام ٢٠٠٤. ورغم أن إجمالي كميات الأسماك المتوفرة للاستهلاك الآدمي تزيد إلى نحو ١٠٧ ملايين طن، فإن إجمالي نصيب الفرد عالمياً يبقى عند مستوى في عام ٢٠٠٤، وذلك نتيجة النمو السكاني. وإذا كان هناك نقص في حجم المصيد بالنسبة للاستهلاك الآدمي، فإن زيادة إنتاج الأحياء المائية قد تعوضه.

ومازالت الصين أكبر منتج حتى الآن، حيث ورد أن إنتاج المصايد بها بلغ ٤٧,٥ مليون طن في عام ٢٠٠٤ (١٦,٩ و ٣٠,٦ مليون طن من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية على التوالي)، وهو ما يوفر إمدادات من الأغذية المحلية تقدر بنحو ٢٨,٤ كيلوغرام للفرد، فضلاً عن الإنتاج الموجه للتصدير والأغراض غير الغذائية. ومع ذلك فما زالت هناك دلائل تشير إلى احتمال أن تكون إحصاءات الصين

الشكل ١

### الإنتاج العالمي من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية



الجدول ٢

### إنتاج مصايد الأسماك واستخدامه في العالم باستثناء الصين

الإنتاج						
المياه الداخلية						الإنتاج
المصايد الطبيعية						المياه البحرية
تربيه الأحياء المائية						المصايد الطبيعية
<b>مجموع الإنتاج من المياه الداخلية</b>						<b>مجموع الإنتاج من المياه البحرية</b>
٧,٠	٦,٨	٦,٦	٦,٥	٦,٧	٦,٦	٧٩,٧
٨,٨	٨,٣	٧,٦	٧,٠	٦,٥	٦,٠	٦,٦
<b>١٥,٨</b>	<b>١٥,١</b>	<b>١٤,٢</b>	<b>١٣,٥</b>	<b>١٣,٣</b>	<b>١٢,٦</b>	<b>٧٧,٣</b>
<b>مجموع الإنتاج من المياه الداخلية</b>						<b>٧٦,٣</b>
٧٩,٧	٧١,٣	٦٧,٢	٧٠,٢	٦٩,٨	٧٢,٠	٧٨,١
٦,٦	٦,٦	٦,١	٥,٦	٥,٣	٤,٩	٧٣,٨
<b>١٥,٤</b>	<b>١٤,٩</b>	<b>١٣,٨</b>	<b>١٢,٦</b>	<b>١١,٩</b>	<b>١٠,٩</b>	<b>٧٦,٧</b>
<b>٩٢,١</b>	<b>٩٣,٠</b>	<b>٨٧,٥</b>	<b>٨٩,٣</b>	<b>٨٨,٤</b>	<b>٨٩,٥</b>	<b>٥٠,١</b>
<b>مجموع الإنتاج من المصايد الطبيعية</b>						<b>١٣,٤</b>
<b>مجموع الإنتاج من تربية الأحياء المائية</b>						<b>١٣,٤</b>
<b>مجموع الإنتاج من مصايد العالم</b>						<b>١٣,٤</b>
الاستخدام						
الاستهلاك البشري						٦٣,٩
الاستخدامات غير الغذائية						٢٥,٧
السكان (بالمليارات)						٤,٨
نصيب الفرد من إمدادات أسماك الطعام (بالكيلوغرام)						(١)

ملاحظة: باستثناء البيانات المائية.

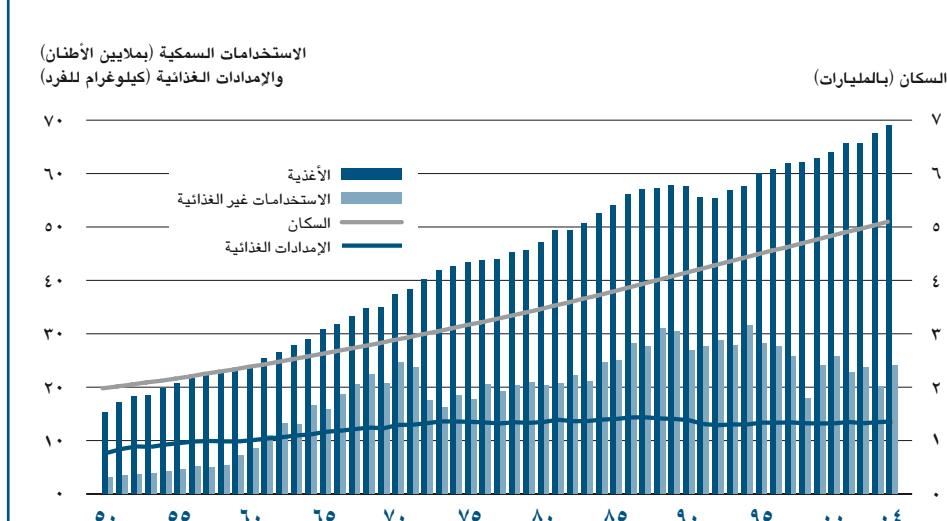
(١) تقديرات أولية.

المتعلقة بإنتاج المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية مبالغًا فيها حسبما ورد في أعداد سابقة من تقرير حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم<sup>١</sup>، وإلى أن هذه المشكلة ظلت قائمة منذ مطلع التسعينيات. وبالنظر إلى أهمية الصين والشكوك التي تكتنف إحصاءات الإنتاج بها، فسوف تتم مناقشتها عمومًا بمعزل عن سائر بلدان العالم على غرار ما حدث في الأعداد السابقة من هذا التقرير. وبلغ إجمالي إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية في العالم في عام ٢٠٠٤ نحو ٩٥ مليون طن، وبلغت القيمة التقديرية الأولى لبيع هذا الإنتاج ٨٤,٩ مليار دولار أمريكي. وكانت الصين وبيرا و الولايات المتحدة الأمريكية على رأس البلدان المنتجة. وشهد العقد الماضي استقراراً نسبياً في إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية في العالم باستثناء بعض التقليبات الملحوظة جراء مصید أنشودة بيري، وهو نوع من الأسماك الشديدة التأثر بظروف المحيطات التي يحددها التذبذب الجنوبي المرتبط بظاهرة النينون في جنوب شرق المحيط الهادئ (الشكل ٣). وتميل التقليبات في الأنواع والأقاليم الأخرى إلى تعويض كل منها للأخر بدرجة كبيرة بحيث إن مجموع المصید البحري الذي كان يمثل ٨٥,٨ مليون طن في عام ٢٠٠٤ لا يكشف عن مثل هذا التفاوت الكبير. وواصل الإنتاج في شرق المحيط الهندي وغرب وسط المحيط الهادئ اتجاهاته المتزايدة الطويلة الأجل، ولوحظت في الآونة الأخيرة زيادات في المناطق التي تخضع لقواعد تنظيمية شديدة في شمال غرب الأطلسي وشمال غرب المحيط الهادئ في أعقاب انخفاض الإنتاج. وفي المقابل، تناقص المصید مؤخرًا في منطقتين آخرين. فلأول مرة منذ عام ١٩٩١ انخفض مجموع المصید من شمال شرق الأطلسي عن ١٠ ملايين طن؛ وفي جنوب غرب الأطلسي، وصل مجموع المصید إلى أدنى مستوياته منذ عام ١٩٨٤ بسبب الهبوط الحاد في مصید الحبار الأرجنتيني القصير الزعناف. وكان البحر المتوسط والبحر الأسود من أكثر المناطق البحرية استقراراً من حيث إنتاج المصايد الطبيعية. وأما مصید المياه الداخلية الذي يتركز في آسيا وأفريقيا فقد كشف عن زيادة بطيئة وإن كانت مطردة منذ عام ١٩٥٠، وهي زيادة ترجع في جانب منها إلى ممارسات تحسين الأرصدة السمكية، وسجل المصید رقمًا قياسياً بلغ ٩,٢ مليون طن في عام ٢٠٠٤.

ومازالت تربية الأحياء المائية تنمو بوتيرة أسرع من جميع القطاعات الأخرى المنتجة للأغذية الحيوانية حيث بلغ متوسط معدل النمو السنوي على نطاق العالم ٨,٨ في المائة سنويًا منذ عام ١٩٧٠، مقارنة بنسبة لا تتجاوز ١,٢ في المائة لمصايد الأسماك الطبيعية، و ٢,٨ في المائة لنظم إنتاج اللحوم في المزارع الأرضية. على أن ثمة ما يشير إلى أن معدل نمو الأحياء المائية العالمية قد يكون بلغ ذروته على الرغم من احتمال استمرار ارتفاع معدلات النمو بالنسبة لبعض الأقاليم والأنواع. وتفيد التقارير أن إنتاج الأحياء المائية في عام ٢٠٠٤ بلغ ٤٥,٥ مليون طن (الجدول ١) بقيمة مقدارها ٦٣,٣ مليار دولار أمريكي أو ٥٩,٤ مليون طن بقيمة بلغت ٧٠,٣ مليار دولار أمريكي إذا أضيفت إليها النباتات المائية. وتفيد التقارير أن الصين تستأثر بما يقرب من ٧٠ في المائة من مجموع كمية إنتاج الأحياء المائية وأكثر من نصف قيمتها العالمية. وكشفت جميع الأقاليم عن زيادات في الإنتاج من عام ٢٠٠٢ إلى عام ٢٠٠٤. وعلى رأسها إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وإقليم أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي حيث

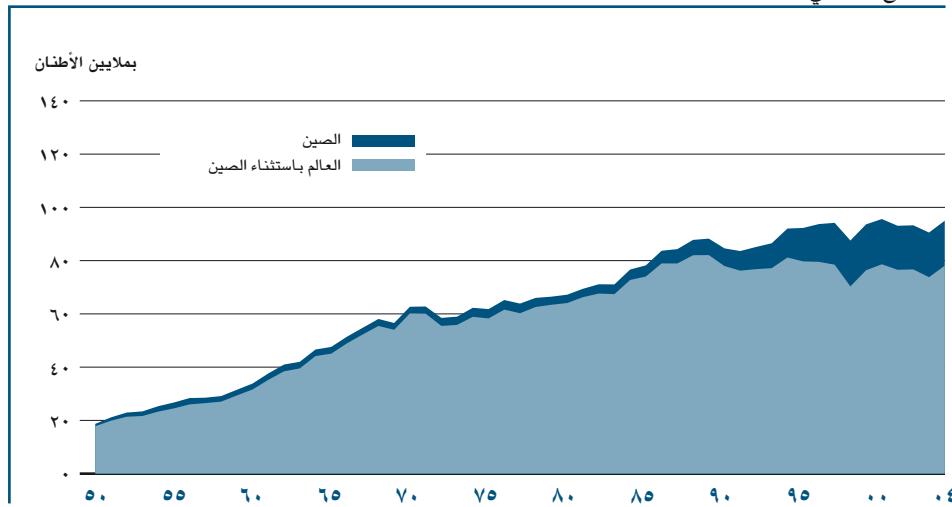
الشكل ٢

## الإمدادات والاستخدامات السمكية في العالم باستثناء الصين



## الشكل ٢

## الإنتاج العالمي من مصايد الأسماك الطبيعية



بلغ فيما متوسط النمو السنوي ما يقرب من ١٤ في المائة و١٠ في المائة على التوالي. وما زالت تربية الأحياء المائية في المياه العذبة هي المهيمنة، وتليها تربية الأحياء المائية في المياه البحرية والمياه الضاربة للملوحة. ويمثل الشُّوُوط ٤٠ في المائة من جميع إنتاج الأسماك والقشريات والرخويات. وشهدت الفترة من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٠٤ نمواً كبيراً في إنتاج القشريات على وجه الخصوص وكذلك في إنتاج الأسماك البحرية. وازداد الإنتاج خلال نفس الفترة في البلدان النامية، ما عدا الصين، بمعدل سنوي نسبته ١١ في المائة مقارنة بما نسبته ٥ في المائة للصين وحوالي ٢ في المائة للبلدان المتقدمة. وباستثناء الإربيان البحري، تألف معظم إنتاج الأحياء المائية في البلدان النامية في عام ٢٠٠٤ من الأسماك آكلة اللحوم/آكلة الأعشاب أو الأنواع التي تتغذى من خلال المرشحات. وفي المقابل، كان ما يقرب من ثلاثة أرباع إنتاج الأسماك الزعفنية المستترعة في البلدان المتقدمة من الأنواع آكلة اللحوم. وخلال العقود الثلاثة الماضية ازداد عدد الصيادين والمستغلين بتربية الأحياء المائية بوتيرة أسرع من الزيادة في عدد سكان العالم وفرض العمالة في الزراعة التقليدية. وتشير التقديرات إلى أن عدد من كانوا يعملون في الصيد واستزراع الأسماك في عام ٢٠٠٤ بلغ ٤١ مليون شخص، أغلبهم في البلدان النامية، وفي آسيا بالدرجة الأولى. ونجمت الزيادات الكبيرة التي شهدتها العقود الأخيرة، لاسيما في آسيا، عن التوسيع الكبير في أنشطة تربية الأحياء المائية. وفي عام ٢٠٠٤، كان مستزرعوا الأسماك يمثلون ربعاً واحداً من مجموع عدد عمال الصيد في القطاع الرئيسي. ويوجد في الصين حتى الآن أكبر عدد من الصيادين ومستزرعي الأسماك الذين تفيد التقارير بأن عددهم بلغ ١٣ مليون شخص في عام ٢٠٠٤، أي ما يمثل حوالي ٣٠ في المائة من المجموع العالمي. وتعمل برامج تخفيض حجم الأساطيل الحالية في الصين بغض التصدي للقدرة المفرطة على تخفيض عدد الأشخاص المستغلين في المصايد الطبيعية والذي هبط بنحو ١٣ في المائة خلال الفترة ٢٠٠١ - ٢٠٠٤. وهبطت أو استقرت أعداد المستغلين في الصيد والأحياء المائية في معظم الاقتصادات الصناعية.

وتتألف أسطول صيد الأسماك العالمي من ٤ ملايين وحدة في نهاية عام ٢٠٠٤، منها ١,٣ مليون من السفن التي بسطح من مختلف الأنواع والحمولات والقدرات، و٢,٧ مليون من القوارب التي بدون سطح (المفتوحة). وفي حين أن معظم السفن التي بسطح مزودة بمحركات فإن ما يقرب من ثلث واحد فقط من قوارب الصيد التي بدون سطح مزودة عموماً بمحركات خارجية. وأما الثلثان الباقيان فهما من المراكب التقليدية من مختلف الأنواع التي تعمل بالأشرعة والمجانيف. وتركز ما يقرب من ٨٦ في المائة من السفن المزودة بسطح في آسيا؛ وتتركز سائر السفن في أوروبا (٧,٨ في المائة)، وأمريكا الشمالية والوسطى (٣,٨ في المائة) وأفريقيا (١,٣ في المائة) الجنوبية (٦,٠ في المائة) وأوسيانيا (٤,٠ في المائة). وتبنت بلدان كثيرة سياسات للحد من نمو قدرة الصيد الوطنية أو لتخفيضها من أجل حماية الموارد السمكية وحتى يكون الصيد صالحًا اقتصاديًا لمشروعات وأمريكا الصيد. وثمة دلائل تشير إلى استمرار تقلص حجم أساطيل سفن الصيد التي بسطح في الدول المتقدمة القديمة العهد بالصيد، لاسيما

الأساطيل التي تعمل في الصيد في أعلى البحار وفي المياه البعيدة. وحتى في تلك البلدان فإن معدل قدرة الصيد يقل عموماً بدرجة كبيرة عن معدل تخفيض سفن الصيد. ومن ناحية أخرى، تشير التقارير المقدمة من بعض البلدان إلى استمرار توسيع أساطيلها. ولم يتغير عموماً عدد سفن الصيد في العالم تغييراً كبيراً سواء في عام ٢٠٠٣ أو ٢٠٠٤.

وكما أن أسطول الصيد العالمي قد استقر في ما يbedo فإن الحالة العامة لاستغلال الموارد السمكية البحرية العالمية بدأت تمثل إلى الاستقرار نسبياً على الرغم من أن ذلك ينطبق على الموارد منذ أمد بعيد. وخلال السنوات الـ ١٥-١٠ الماضية لم يطرأ أي تغيير على نسبة الأرصدة السمكية التي أفرط في استغلالها أو التي استنفذت بعد أن كشفت عن زيادة ملحوظة خلال حقبة السبعينيات والثمانينيات. وتشير التقديرات إلى أن ما يقرب من ربع مجموعات الأرصدة التي رصدتها منظمة الأغذية والزراعة خلال عام ٢٠٠٥ تستغل، مثلما في السنوات الأخيرة، استغلاً ناقصاً أو معتدلاً، وبما يمكنها إنتاج المزيد، بينما تستغل ما يقرب من نصف الأرصدة استغلاً كاملاً، وبذلك فإنها تُنتج مصدراً يصل بالفعل إلى أقصى حدوده المستدامة أو يقترب كثيراً منها، مما لا يفسح أي مجال لمزيد من التوسيع. وأما بقية الأرصدة السمكية فقد استغلت استغلاً مفرطاً أو استنفذت أو تستعيد انتعاها من حالة الاستنفاد، ولذلك فإنها أقل إنتاجية مما تتيحه إمكاناتها القصوى جراء زيادة ضغوط الصيد. وتبدو الحالة أكثر خطورة بالنسبة لموارد سمكية معينة تستغل حصرياً أو جزئياً في أعلى البحار، وبخاصة الأرصدة السمكية المتداخلة في المناطق وأسماك القرش المحيطية الكثيرة الارتفاع. وبؤكد ذلك المشاهدات السابقة التي تفيد باحتمال بلوغ الحد الأقصى لإمكانات مصايد الأسماك الطبيعية البرية في محيطات العالم، ويعزز الدعوة إلى إدارة مصايد الأسماك بمزيد من الحذر والفعالية لإعادة بناء الأرصدة المستنفدة والجليولة دون تدهور الأرصدة المستغلة إلى أقصى ما يمكن استغلاله منها أو قريباً من ذلك. وتتعرض الموارد السمكية الداخلية للصيد المفرط على نطاق واسع إما بسبب كثافة استهداف الأنواع الفردية الكبيرة الحجم في نظم الأنهر الكبرى أو الإفراط في استغلال الأنواع الشديدة التنوع في التجمعات أو النظم الإيكولوجية في المناطق المدارية.

وسجل مجموع التجارة العالمية في الأسماك ومنتجاتها مصايد الأسماك رقماً قياسياً بلغ ٧١,٥ مليار دولار (بالقيمة التصديرية) في عام ٢٠٠٤، أي ما يمثل ٢٣ في المائة مقارنة بعام ٢٠٠٠. وتشير التقديرات الأولية لعام ٢٠٠٥ إلى حدوث زيادة أخرى في قيمة صادرات مصايد الأسماك. وازدادت صادرات الأسماك ومنتجاتها مصايد الأسماك بالقيمة الحقيقية (المعدلة لمراجعة التضخم) بنحو ١٧,٣ في المائة خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٠. ومن حيث الكلمة، فإن الصادرات بمكافئ الوزن الحي تمثل ٣٨ في المائة من مجموع إنتاج مصايد الأسماك والأحياء المائية في عام ٢٠٠٤، وهو ما يؤكد أن الأسماك تشكل أحد أكثر السلع الغذائية والعلفية تداولاً على نطاق واسع. وتتضاعفت تقريباً حصة تجارة الأسماك في مجموع الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي الزراعي خلال السنوات الخمس والعشرين الماضية. وظلت الصين المصدر الرئيسي في العالم منذ عام ٢٠٠٢، وبلغت قيمة صادراتها من الأسماك ٦,٦ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٠٤ في أعقاب ما شهدته من نمو سنوي ملحوظ بلغ في المتوسط ١٢ في المائة في الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٤. وكشف صافي الصادرات السمكية في البلدان النامية (أي مجموع قيمة صادراتها مخصوصاً منه مجموع قيمة وارداتها) تصاعداً مستمراً على مدى العقود الماضيين حيث ازداد من ٤,٦ مليار دولار في عام ١٩٨٤ إلى ١٦ مليار دولار في عام ١٩٩٤ و٤,٢٠ مليارات دولار في عام ٢٠٠٤. وتزيد هذه الأرقام كثيراً عن أرقام السلع الزراعية الأخرى مثل الأرز، والبن، والشاي، وما زال الإربیان أهم سلعة متداولة من حيث القيمة حيث يمثل ١٦,٥ في المائة من مجموع قيمة تجارة منتجات المصايد الدولية في عام ٢٠٠٤، ويليه سمك القاع (١٠,٢ في المائة)، والتونة (٨,٧ في المائة) والسلمون (٨,٥ في المائة). وتمثل المساحيق السمكية في عام ٢٠٠٤ زهاء ٣,٣ في المائة من قيمة الصادرات بينما يمثل زيت السمك أقل من ١ في المائة.

وفي مجال إدارة مصايد الأسماك البحرية، تضطلع المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك بدور فريد في تيسير التعاون الدولي من أجل حفظ مصايد الأسماك وإدارتها. وتمثل تلك المنظمات حالياً الوسيلة الواقعية الوحيدة لإدارة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق أو الأرصدة السمكية المشتركة بين المناطق الخاضعة للولاية الوطنية، أو بين تلك المناطق وبين أعلى البحار، أو التي لا تقع إلا في أعلى البحار. ويظل تعزيز المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك من أجل حفظ وإدارة الأرصدة السمكية بمزيد من الفعالية التحدّي الرئيسي الذي يواجه إدارة مصايد الأسماك الدولية. وعلى الرغم من الجهد المبذولة على مدى العقد الماضي لتحسين قدرتها على الإدارة وصورتها كمنظمات فعالة ومتجاوبة، فقد أخفقت بعض المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك في تحقيق هدفها الرئيسي المتمثل في الإدارة المستدامة



للأرchedة السمكية، وهو ما أفضى بدوره إلى زيادة الانتقادات الدولية الموجهة إليها. على أن كثيراً من المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك تتخذ تدابير لتنفيذ نهج النظم الإيكولوجية في إدارة مصايد الأسماك، وتسعى إلى تبني المنهج الوقائي؛ وتعزيز التعاون الدولي؛ وزيادة الشفافية؛ وتشجيع الدول غير الأعضاء المؤهلة على الانضمام لعضوية المنظمات أو أن تغدو جهات متعاونة غير أطراف/كيانات متعاونة؛ وتعزيز الامتثال والإيفاد من خلال تحسين الرصد والمراقبة والمعاينة.

كما تحتاج مصايد الأسماك الداخلية إلى نظام لإدارة مصايد الأسماك والموارد السمكية عبر الحدود. فكثير من أحواض الأنهر الكبري في العالم يعبر واحداً أو عدداً من الحدود الدولية، وتهاجر أنواع كثيرة من الأسماك النهرية عبر الحدود، ولذلك فإن الأنشطة المنفذة في بلد ما قد تؤثر على الأرchedة السمكية والمجتمعات المحلية التي تستغل الأرchedة السمكية في بلد آخر. وتتطلب إدارة مصايد الأسماك الملائمة في تلك الحالات وضع سياسات ملائمة للحفاظ على الموارد المشتركة (الموارد المائية والبيولوجية) على المستوى الإقليمي، ودمج تلك السياسات في التشريعات الوطنية وتنفيذها. وتوجد بالفعل إطار إقليمي للتعامل مع إدارة المياه الداخلية والموارد المائية الحية، وشهد هذا المجال مؤخراً بعض التطورات المشجّعة. ولكن الإدارة مازالت غير كاملة حيث لا يشكل سوى ٤٤ في المائة من أحواض الأنهر الدولية موضوع اتفاق أو أكثر، وقد لا تشمل تلك الاتفاقيات مصايد الأسماك. وليس من المرجح فحسب أن تغدو مصايد الأسماك الداخلية بؤرة التركيز الرئيسي في جميع برامج إدارة المياه، بل وهناك كذلك خطر عدم مراعاة احتياجات مجتمعات الصيد المحلية ومصايد الأسماك الصغيرة في تلك البرامج ما لم تُضمَّن نظم إدارة المياه بحيث تشمل مصايد الأسماك الداخلية.

وعلى خلاف مصايد الأسماك الطبيعية فإن أنشطة تربية الأحياء المائية تقع عموماً في المناطق الخاضعة للولاية الوطنية، ولذلك فإن إدارتها تعتبر مسؤولة وطنية. وهناك إدراك متزايد بأن التنمية المستدامة لقطاع الأحياء المائية يتطلب بيئية مواتية مزودة بأطر مؤسسية وقانونية وإدارية ملائمة تسترشد بسياسة عامة. وجرى إحراز تقدُّم ملحوظ في عدد من مجالات التنمية المؤسسية والقانونية والإدارية، بما في ذلك استخدام مختلف ترتيبات الشراكة بين القطاعين العام والخاص. وتبدُّل حالياً جهود لتحقيق الاستخدام المتكامل للأراضي والتخطيط البيئي، وتطبيق أنظمة في كثير من الأحيان من خلال التنظيم الذاتي وفقاً لمدونات قواعد الممارسات. وتمثل الإدارة المشتركة اجهاها ناشتاً يُطبق في العادة في إدارة موارد الملكية المشاع، وحققت بذلك أثراً فعالاً في مصايد الأسماك القائمة على التربية، وهي شكل من أشكال تربية الأحياء المائية التي تمارس على المشاع في المصطحات المائية الصغيرة في المناطق الريفية. وبرزت خلال السنوات الأخيرة القضايا ذات الصلة بالتجارة الدولية في منتجات المصايد. وتشمل تلك القضايا متطلبات توسيع الأغذية وتبعها؛ ووضع العلامات الإيكولوجية؛ والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم؛ والتنمية المستدامة للأحياء المائية؛ والإعلانات في الإنتاج واتفاقات التجارة. ويشكُّل بعض تلك القضايا جزءاً من جدول أعمال مفاوضات التجارة المتعددة الأطراف في منظمة التجارة العالمية حيث تناقش البلدان كذلك مصايد الأسماك وتولي اهتماماً خاصاً للإعلانات المقدمة إلى مصايد الأسماك التي تساهم في القدرة المفرطة والصيد المفرط، والطريقة التي يمكن بها تنظيم ذلك ومواعيده في نفس الوقت مع اعتبارات التنمية المستدامة. ومن الممكن، في ما يبدي، أن تعتمد نتائج مفاوضات إعلانات مصايد الأسماك على الطريقة التي سيتم بها تحديد بعض القضايا التقنية المعينة والاتفاق عليها، وكذلك على مدى تصدي الأعضاء في منظمة التجارة العالمية ليس فقط لمسائل التجارة، بل وكذلك للمسائل البيئية والإنمائية.

## إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية

### مجموع إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية

بلغ مجموع إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية في عام ٢٠٠٤ ما مقداره ٩٥ مليون طن، أي بزيادة مقدارها ٥ في المائة مقارنة بإنتاج عام ٢٠٠٣ عندما هبط مجموع المصيد إلى ٩٠,٥ مليون طن (الجدول ١). وتزامن مجموع أعلى وأدنى صيد (الشكل ٣) خلال السنوات العشر الماضية (١٩٩٥-٢٠٠٤) والذي تتوفّر إحصاءات كاملة بشأنه في نهاية عام ٢٠٠٦، مع تقلبات صيد أنششوجة ببرو، وهي نوع من المعروض أنه شديد التأثر بتغييرات ظاهرة النينو على ظروف البيئة البحرية في جنوب شرق المحيط الهادئ. وتراوح صيد هذا النوع السطحي الصغير خلال العقد بين أدنى مستوى له، وهو ١,٧ مليون طن في عام ١٩٩٨، وأعلى مستوياته التي بلغت ١١,٣ مليون طن في عام ٢٠٠٠، بينما ظل مجموع المصيد، باستثناء الأنششوجة، مستقراً نسبياً بين ٨٣,٦ و ٦٨,٥ مليون طن.

وتشير التقديرات الأولى لإنتاج الصيد العالمي لعام ٢٠٠٥ إلى أن الناتج من صيد المياه زاد بنحو ٤,٠ مليون طن تقريباً، بينما انخفض إنتاج الصيد البحري بما يزيد على ١,٥ مليون طن. على أنه

يمكن إرجاع أقل من ثلث إنتاج الصيد البحري المفقود في عام ٢٠٠٥ مقارنة مع عام ٢٠٠٤ إلى التباين الكبير في صيد أنشوجة بيرو Peruvian anchoveta، إذ أن اجمالي الصيد من كافة الانواع البحرية الأخرى انخفض بنحو ١ مليون طن.

وبلغت القيمة المباشرة التقديرية لإنتاج مصايد الأسماك في العالم زهاء ٨٤,٩ مليار دولار أمريكي، أي ما يمثل زيادة بنسبة ٣,٦ في المائة على القيمة المسجلة خلال عام ٢٠٠٣. ومن هذا المجموع، بلغت القيمة المباشرة للأسماك الموجهة لأغراض الاستخلاص ٣,٤ مليار دولار أمريكي.

وكان التغيير الوحيد الذي حدث مؤخراً في ترتيب أكبر عشرة بلدان مُنتجة (الشكل ٤) هو الزيادة التي حققتها شيلي. فقد انتقل البلد من المرتبة السادسة في عام ٢٠٠٢ إلى المرتبة السابعة في عام ٢٠٠٣ والمرتبة الرابعة في عام ٢٠٠٤ وذلك مرة أخرى بسبب تقلب صيد الأنشوجة. واتسعت إحصاءات المصيد الرسمية المقدمة من الصين بدرجة كبيرة من الاستقرار منذ عام ١٩٩٨ (الشكل ٣) ولم تتفاوت خلال الفترة بين عامي ٢٠٠١ و٢٠٠٤ إلا من ١٦,٥ إلى ١٦,٩ مليون طن. ومع ذلك فقد ازداد صيد السفن الصينية من المياه البعيدة زيادة كبيرة منذ عام ١٩٩٨، وتجاوز المصيد ٤,٠ مليون طن في عام ٢٠٠٤، وهي تقريباً نفس الكمية التي تصيدها كل من اليابان وجمهورية كوريا ومقاطعة تايوان الصينية التي دأبت تقليدياً على الصيد في المياه البعيدة، ولكنها قلّصت بالتدريج من أنشطتها في المياه البعيدة خلال السنوات الأخيرة.



#### إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية البحرية في العالم

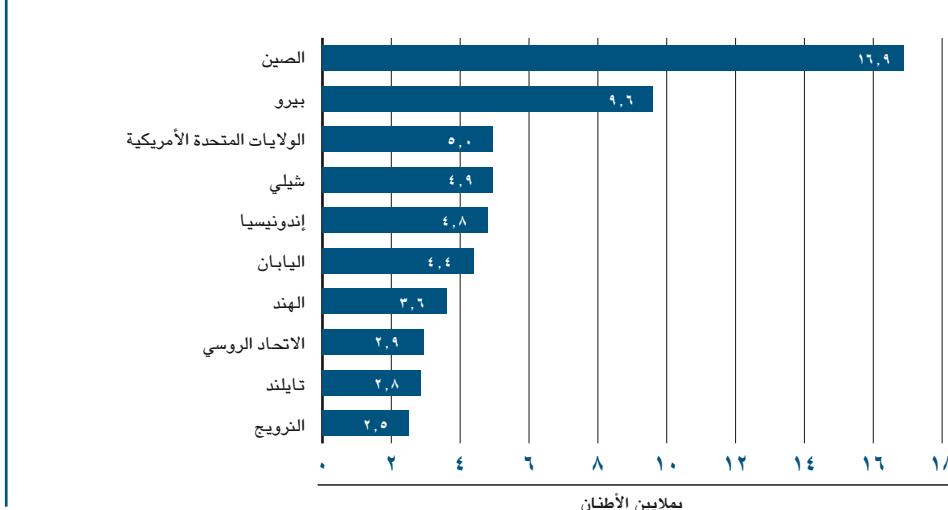
بلغ إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية البحرية ٨٥,٨ مليون طن في عام ٢٠٠٤. وبالنسبة لمجموع المصيد (بما في ذلك أيضاً إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية) فقد تأثر اتجاهها الأخير تأثراً كبيراً بالتفاوت في صيد الأنشوجة خارج سواحل بيرو وشيلي.

ومازالت مناطق شمال غرب وجنوب شرق المحيط الهادئ تُصنف بأنها أكثر مناطق الصيد إنتاجية (الشكل ٥). وفي المناطق الثلاث، المدارية في معظمها، (غرب وشرق المحيط الهندي، وغرب وسط المحيط الهادئ) التي تنبأت لها منظمة الأغذية والزراعة منذ عشر سنوات بأن المجال مازال مفتوحاً أمامها للتنمية مصايد الأسماك، واصل مجموع المصيد ازدياده في شرق المحيط الهندي وغرب وسط المحيط الهادئ. على أن إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية في غرب المحيط الهندي تناقص في عام ٢٠٠٤ مقارنة بإنتاج عام ٢٠٠٣، وربما فقد الاتجاه المتضاعد على الأجل الطويل زخمه في هذه المنطقة. و يبدو أن مصايد الأسماك الساحلية في غرب المحيط الهندي أكثر تأثراً مما في المنطقتين الأخريتين حيث شهدت انخفاضاً في مجموع المصيد، باستثناء التونة، بما مقداره ٢,٠ مليون طن في عام ٢٠٠٤. وأما مجموع صيد التونة التي تعتبر النوع الأكثر قيمة والذي يُصدر عموماً خارج المنطقة فقد بلغ ٣٠ في المائة تقريباً من مجموع المصيد.

ويمكن ملاحظة التزايد المستمر في المصيد في شمال غرب الأطلسي وشمال شرق المحيط الهادئ منذ أن بلغ الإنتاج أعلى مستوياته في عامي ١٩٩٨ و ٢٠٠٠ على التوالي (انظر الشكل ١٨). وهاتان المنطقتان

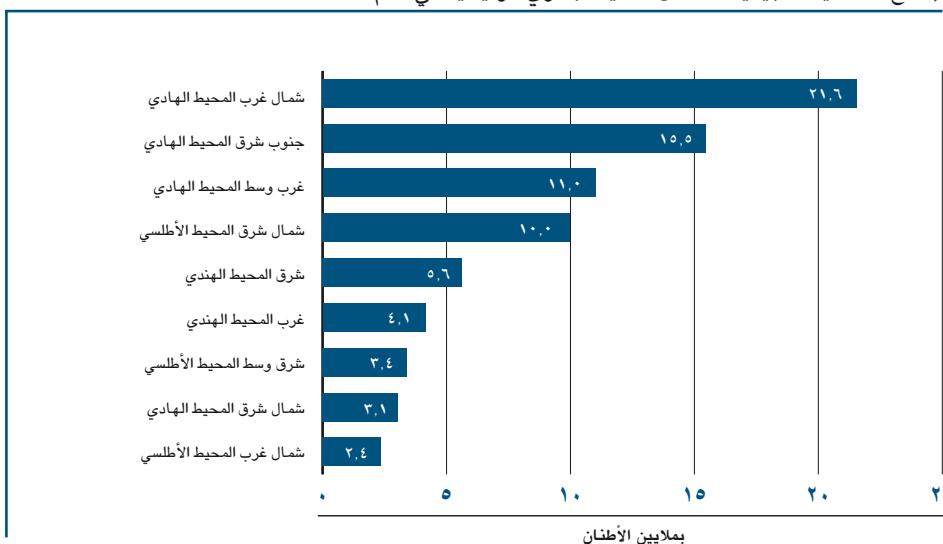
الشكل ٤

#### المصايد الطبيعية البحرية والداخلية: البلدان المنتجة الرئيسية العشرة في عام ٢٠٠٤



الشكل ٥

## إنتاج المصايد الطبيعية: مناطق الصيد البحري الرئيسية في عام ٢٠٠٤



ملاحظة: مناطق الصيد المدرجة في القائمة هي المناطق التي بلغ فيها حجم الإنتاج مليوني طن أو أكثر في عام ٢٠٠٤.

المعتدلاتان هما من بين أكثر المناطق تنظيماً وإدارةً في العالم، وقد يعتبر انتعاش المصيد الذي طرأ مؤخراً دليلاً على فعالية تدابير الإدارة المنفذة عقب الأزمات التي شهدهما خلال حقبة التسعينات. ويبعد أن منطقة البحر المتوسط والبحر الأسود هي أكثر مناطق الصيد استقراراً من حيث مجموع المصيد (لم تتغير الكميات في عامي ١٩٩٦ و٢٠٠٤ باستثناء بعض التقلبات الثانوية) ولكن التحليل التفصيلي بحسب فئات الأنواع يكشف عن زيادة في الأسماك السطحية الصغيرة وتناقص الأسماك القاعية والتونة وسمك القرش، مما يوحي بانخفاض مصيد العديد من أهم الموارد السمكية.

وتناقص مجموع المصيد في عام ٢٠٠٤ باكثر من ١٠ في المائة بالمقارنة مع مصيد عام ٢٠٠٢ في ثلاث من مناطق الصيد، هي شمال شرق الأطلسي، وجنوب غرب الأطلسي، وشرق وسط المحيط الهادئي. وللمرة الأولى منذ عام ١٩٩١، انخفض مجموع المصيد في شمال شرق الأطلسي عن ١٠ ملايين طن. وانخفض مجموع المصيد في جنوب غرب الأطلسي ليصل إلى أدنى مستوياته منذ عام ١٩٨٤ (الشكل ١٨) جراء الهبوط الحاد في مصيد الحبار الأرجنتيني القصير الزعناف في أساطيل الصيد في المياه المحلية والبعيدة (بلغ إنتاج المصايد الطبيعية في عام ٢٠٠٤ تسع إنتاج في عام ١٩٩٩). ويبلغ المصيد في شرق وسط المحيط الهادئي ذروته في عام ٢٠٠٢ ليصل إلى ما يقرب من مليوني طن، ولكنه انخفض بنحو ١٣ في المائة خلال السنتين التاليتين.

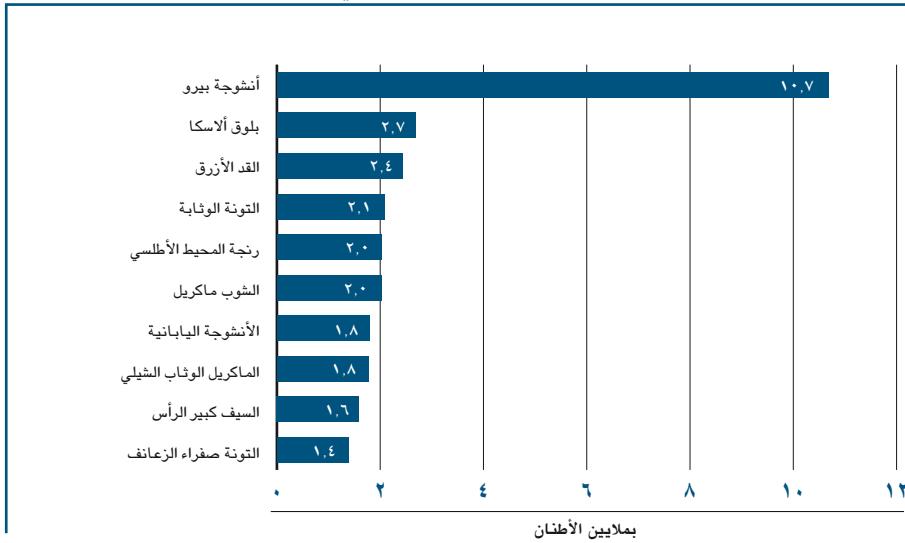
وتحتل أنسوجة ببرو المرتبة الأولى بين الأنواع البحرية العشرة الأكثر مصدداً (الشكل ٦) حيث بلغ مجموع إنتاجها ١٠,٧ مليون طن تقريباً في عام ٢٠٠٤. ومع ذلك، لم يطرأ أي تغيير كبير على هذا الترتيب منذ عام ٢٠٠٢. وأما سمك الكابلين (هو أحد الأنواع السطحية الصغيرة) والذي كان يحتل المرتبة الرابعة في عام ٢٠٠٢، فقد خرج من القائمة بحلول عام ٢٠٠٤ لتحول محله التونة الصفراء الزعناف. وتفوقت نوعاً ما أسماك البياض الأزرق وأسماك ماكرييل الشوب على حساب الأنسوجة اليابانية والماكرييل الوثاب الشيلي.

وظل مصيد التونة المحيطية ثابتًا نوعاً ما منذ عام ٢٠٠٢، بينما ازداد مجموع مصيد أنواع المياه العميقه والأنواع الأخرى التي تعيش في الطبقات العلوية من المناطق المحيطية، وهي في معظمها من الحبار المحيطي، بأكثر من ٢٠ في المائة في ما بين عامي ٢٠٠٢ و٤. وتجاوزت حصة المصيد المحيطي في مجموع المصيد الجري ١٢ في المائة في عامي ٢٠٠٣ و٤ على السواء. ويتضمن الإطار ١ مزيداً من المعلومات عن الأنواع المحيطية.

وفي ما يتعلق باتجاهات مجموعات الأنواع، ازداد مصيد الإربيان ورأسيات الأرجل زيادة هائلة خلال العقد حتى عام ٢٠٠٤ (بنحو ٤٧,٢ و٤,٢٨ مليون طن) في المائة على التوالي، وبلغ هذان النوعان أعلى مستوياتها على الإطلاق في نهاية العقد ليصلا إلى ٣,٦ و٣,٨ مليون طن. وفي ما يتعلق بمجموعة الإربيان، يتذرع إجراء تحليل اتجاهات النوع حيث تشير التقارير إلى وجود كميات كبيرة من مصيد الإربيان المجهول الهوية. وأما في رأسيات الأرجل، فقد قابلت الزيادة في مصيد الحبار الطائر العملاق و«مختلف أنواع الحبار المجهول الهوية»

الشكل ٦

## إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية البحرية: الأصناف العشرة الأولى في ٢٠٠٤



من المحيط الهدادي انهيار مصيد الجبار الأرجنتيني القصير الزعافن في الأطلسي. وتناقص مجموع مصيد كل من التونة وسمك القرش في عام ٢٠٠٤ بعد بلوغه ذروته في عام ٢٠٠٣.

وعند تحليل اتجاهات مصيد الأنواع الفردية، يتبعي أن يوحّد في الاعتبار أن الاتجاه قد يتغيّر إما بسبب تدّني التقدير جراء عدم الإبلاغ عن جزء من المصيد عند المستوى غير المحدّد أو، في المقابل، بسبب التحسينات التي تطرأ على التفاصيل المستخدمة في الإبلاغ عن الإحصاءات المتعلقة بال المصيد. وعلى الرغم من ازدياد عدد الأنواع المدرجة في قاعدة بيانات المصايد الطبيعية لمنظمة الأغذية والزراعة بمعدل سنوي بلغ في المتوسط ٥ في المائة خلال السنوات الثمانى الماضية، وازدياد نسبة المصيد المبلغ عنه على مستوى الأنواع خلال السنوات الأخيرة، فإن التقارير لا تشير إلى ما يقرب من ٣٧ في المائة من المصيد العالمي على مستوى الأنواع. وتُصنّف التقارير زهاء ٢٧ في المائة من الأنواع على مستويات أعلى، و ١٠ في المائة ضمن فئة «أسماك بحرية مجهلة الهوية».

## إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية في العالم

في أعقاب التناقص الشانوي الذي شهد عام ٢٠٠٢، ارتفع مرة أخرى مجموع إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية في عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٤ ليصل إلى ما مجموعه ٩,٢ مليون طن في عام ٢٠٠٤. وما زالت أفريقيا وأسيا تساهمان معاً بنحو ٩٠ في المائة من مجموع الإنتاج العالمي (الشكل ٧) كما أن حصتها من الإنتاج مستقرة نسبياً. على أن مصايد الأسماك الداخلية تمر، في ما يبدو، بأزمة في أوروبا حيث تناقص مجموع المصيد بنحو ٣٠ في المائة منذ عام ١٩٩٩. ويمكن عزو الهبوط في الصيد المحترف في المياه الداخلية الأوروبية بشكل جزئي إلى المنافسة مع الأنشطة البشرية الأخرى في استخدام الموارد المائية الداخلية وكذلك تدني مقومات الصلاحية الاقتصادية لكثير من مصايد الأسماك الداخلية التجارية. ويتأتي جزء كبير من المصيد من مصايد الأسماك الترويجية. وتستند الإحصاءات المتعلقة بمصيد المياه الداخلية في البلدان المتقدمة التي تنشرها منظمة الأغذية والزراعة عموماً إلى المعلومات التي يتيحها المراسلون الوطنيون، وقد يتفاوت مجموع المصيد تفاوتاً كبيراً تبعاً لما إذا كان المراسل يدرج بيانات عن المصيد الترويجي.

ويمكن كذلك ملاحظة التباين في أهمية ودور مصايد الأسماك الداخلية في البلدان المتقدمة والنامية (تمثل في البلدان النامية مصدرًا مهمًا للبروتين الحيواني في المناطق الريفية الفقيرة) وذلك عن طريق تصنيف البلدان إلى مجموعات بحسب الطبقة الاقتصادية (الجدول ٣) وتعزى نسبة ٩٤,٥ في المائة من إنتاج المصايد الداخلية العالمية في عام ٢٠٠٤ إلى الصين وغيرها من البلدان النامية، بينما انخفضت الحصة الإجمالية للبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية والبلدان الصناعية لتصل إلى ٥,٥ في المائة.

ظلّت أكبر عشرة بلدان منتجة في عام ٢٠٠٤ (الشكل ٨) على نفس ترتيبها الذي كانت عليه في عام ٢٠٠٢. وارتفع ترتيب ميانمار وجمهورية تنزانيا المتحدة وأوغندا (حيث حققت الأخيرة تحسينات في نطاق تغطية نظام جمع البيانات مما أفضى إلى زيادة في الإنتاج المسجل)، بينما انخفض ترتيب كمبوديا ومصر

## الإطار ١

مراحل تنمية مصايد أسماك المحيطات

ما برج الصيد في أعلى البحار يسترعى انتباه المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية والجماهير عامة، والتي لديها، جمعياً، اهتمام متزايد بإدارة موارد أعلى البحار وقلق عام إزاء الإسراف في الصيد<sup>١</sup>. وتعرف موارد أعلى البحار بأنها تلك التي تتأتى من خارج المناطق الاقتصادية الخالصة والتي تمتد عموماً في البحر خارج نطاق ٢٠٠ ميل بحري. ومن المؤسف أنه يتعدى استخراج تقديرات دقة للاقتناع السمكي من أعلى البحار، استناداً إلى قاعدة البيانات الإحصائية للمصايد العالمية لدى المنظمة، لأن إحصاءات المصيد ترد من مناطق صيد واسعة لا تتطابق حدودها، بصورة مباشرة، مع حدود المناطق الاقتصادية الخالصة. وبالتالي، فإن البيانات المتوفرة لا توضح، إيجاباً أو سلباً، ما إذا كانت عملية الصيد قد تمت داخل المناطق الاقتصادية الخالصة أو خارجها. ومن جهة أخرى، ولما كانت إحصاءات المصيد من أصناف المحيطات متوفرة في قاعدة بيانات المصيد لدى المنظمة، فإن هذه الإحصاءات يمكن استخدامها لتحليل اتجاهات المصيد ومراحل تنمية المصايد من هذه المجموعة من الأصناف التي يصاد معظمها خارج الجروف القارية.

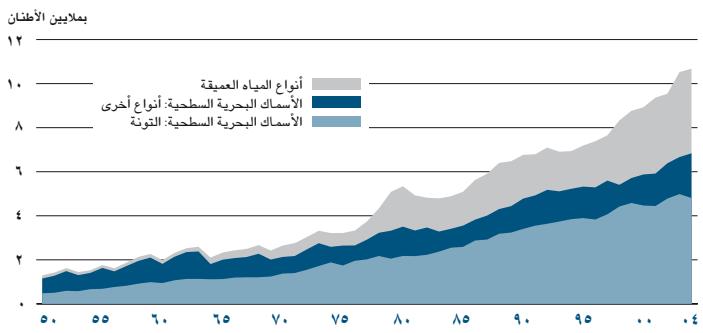
ويمكن تقسيم أصناف أسماك المحيطات إلى الأصناف القريبة من السطح وأصناف المياه العميقة. ولا يزال عدد الأصناف التي تصنف كأصناف المياه العميقة آخذًا في الزيادة، إذ وصل إلى ١١٥ صنفاً في ٢٠٠٤، بينما بقي عدد الأصناف القريبة من السطح مستقرًا عند ٦٠ صنفاً. ويوافي التحسن في تقسيم أصناف المياه العميقة، التي وردت في إحصاءات المصيد القطبية، الزيادة التي حدثت في أصناف القرش في السنوات الأخيرة. وربما تتضمن الأساليب المحمّلة وعيالياً متزايداً يتمثل في ضرورة حماية الأصناف المعرضة باتخاذ تدابير إدارية حاسمة، وهذه التدابير لا يمكن صياغتها وإقرارها ما لم يتم، بصورة منتظمة، جمع المعلومات الأساسية كذلك المتعلقة بإحصاءات المصيد. وفي دراسة حديثة أعدتها منظمة الأغذية والزراعة<sup>٢</sup>، تم تطبيق طريقة لتحديد دراسة مراحل تنمية المصايد بخصوص سلسلة بيانات المصيد من أصناف المحيطات في الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٤. ويتبع من اتجاهات المصيد الإجمالي (الشكل أ) أن المصيد من الأصناف القريبة من السطح قد ازداد، بصورة مطردة، خلال كامل الفترة، في حين أن مصايد موارد المياه العميقة لم تبدأ في التطور بصورة ملحوظة إلا في أواخر السبعينيات. وقد أمكن ذلك بفضل التطورات التقنية التي طبقت في الصيد في المياه العميقة وإن كان قد ازداد أيضًا بسبب الحاجة إلى استغلال مواقع صيد جديدة نتيجة لتناقص الفرص بسبب تمديد مناطق الولاية الوطنية وتناقص الموارد في المناطق الساحلية. وبين تحليلاً مقارن لمراحل التطور (الشكلان باء وجيم)، بتفصيلات أكثر، أن الموارد البحرية القريبة من السطح والتي تصنف بأنها «غير متطورة» انخفضت إلى الصفر في أواخر السبعينيات. وهذا لم يحدث بشأن موارد المياه العميقة في المحيطات حتى أواخر السبعينيات. وخلال فترة العشرين سنة نفسها، فإن نسبة أصناف المياه العميقة التي تصنف «هرمة»، قد تجاوزت نسبة الأصناف القريبة من السطح واستمرت نسبتها أعلى من ذلك الحين. وهذه النتيجة يمكن اعتبارها دليلاً إضافياً على أن أصناف المياه العميقة هي، عموماً، معرضة جداً للإفراط في الاستغلال لأسباب أهمها انخفاض معدلات نموها وتأخر عمرها عند النضج الأول.

<sup>١</sup> مثال ذلك، مؤتمر الأمم المتحدة لاستعراض اتفاقية تنفيذ أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الصادرة في ١٢/١٢/١٩٨٢، فيما يتعلق بصيانة وإدارة الأرصفة السكرية متداخلة المناطق والأرصفة السكرية كبيرة الارتحال، الذي عقد في نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية من ٢٦-٢٢ مايو/أيار ٢٠٠٦ (انظر أيضاً الصفحتان ١٢٥ - ١٢٥).

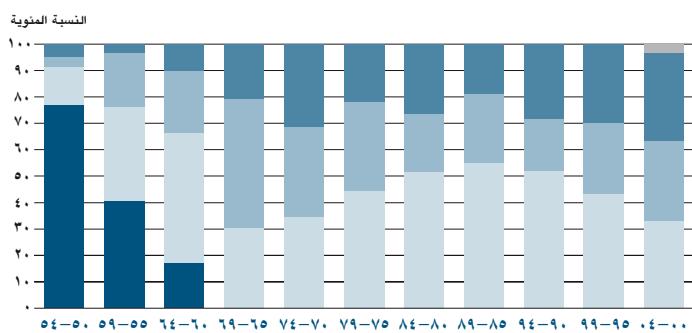
<sup>٢</sup> FAO. 2006. The state of world highly migratory, straddling and other high seas fisheries resources, and associated species, by J.-J. Maguire, M. Sissenwine, J. Csirke, R. Grainger and S. Garcia. FAO Fisheries Technical Paper No. 495. Rome.



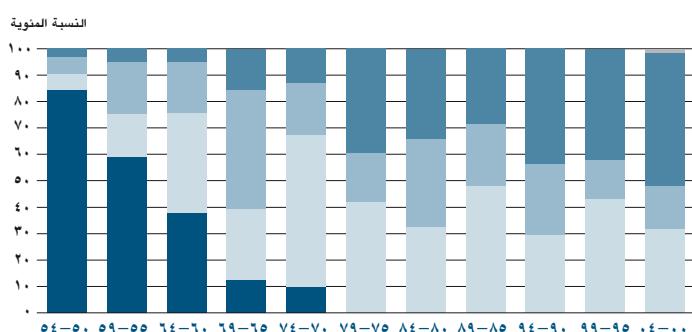
الشكل ألف

المصيد العالمي من الأنواع المحيطية (السطح والمياه العميقة) لاسيما في أعلى البحار

الشكل باء

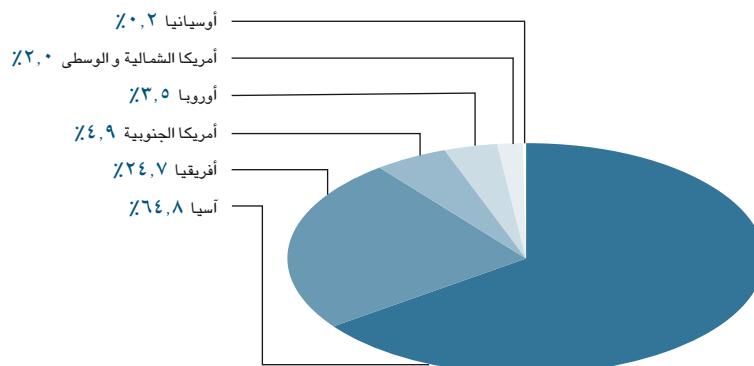
نسبة موارد المياه السطحية المحيطية في مختلف مراحل تطور مصايد الأسماك، ١٩٥٠-٢٠٠٤

الشكل جيم

نسبة موارد المياه العميقة المحيطية في مختلف مراحل تطور مصايد الأسماك، ١٩٥٠-٢٠٠٤

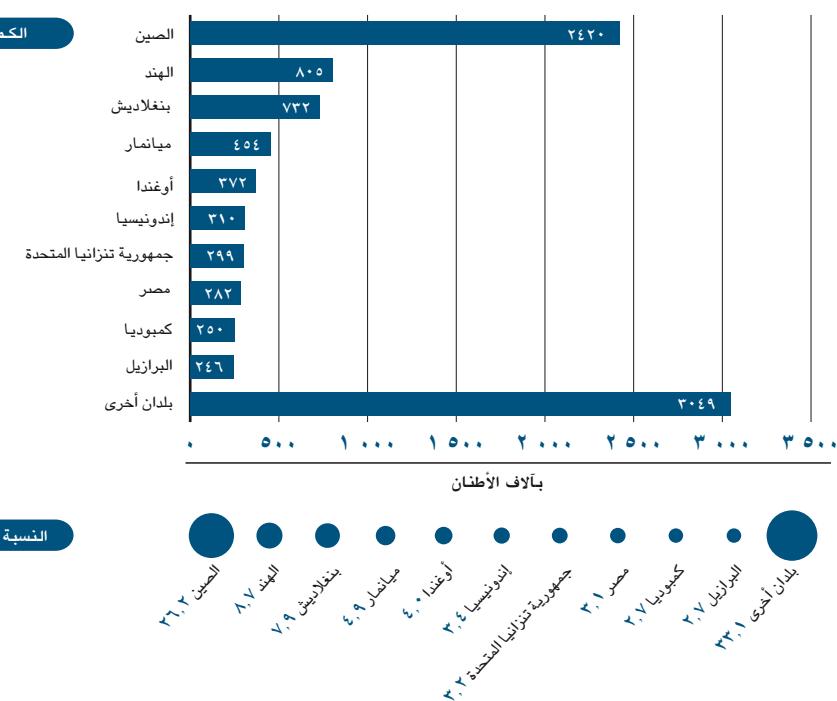
نامية غير منظورة   
منتشرة مسدة   
ناضجة

الشكل ٧

مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية بحسب القارات في عام ٢٠٠٤

ملاحظة: بلغ إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية في العالم ٩,٢ مليون طن في عام ٢٠٠٤.

الشكل ٨

مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية: البلدان المنتجة الرئيسية العشرة في عام ٢٠٠٤

وإندونيسيا. ومما يُؤسف له أن كثيراً من البلدان ما زالت تواجه صعوبات كبيرة في إدارة وتمويل جمع بيانات مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية. ومثال ذلك أنه على الرغم من أن البحيرات والأنهار الأفريقية توفر الغذاء لعدد كبير من السكان، كما توفر إيرادات من صادرات الأسماك خارج أفريقيا، كان لزاماً على منظمة الأغذية والزراعة أن تقدر مجموع مصيد الأسماك في المياه الداخلية عام ٢٠٠٤ في نصف البلدان الأفريقية التي يُعرف وجود صيد للأسماك في مياهها الداخلية.

## الجدول ٣

## إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية بحسب الدرجة الاقتصادية

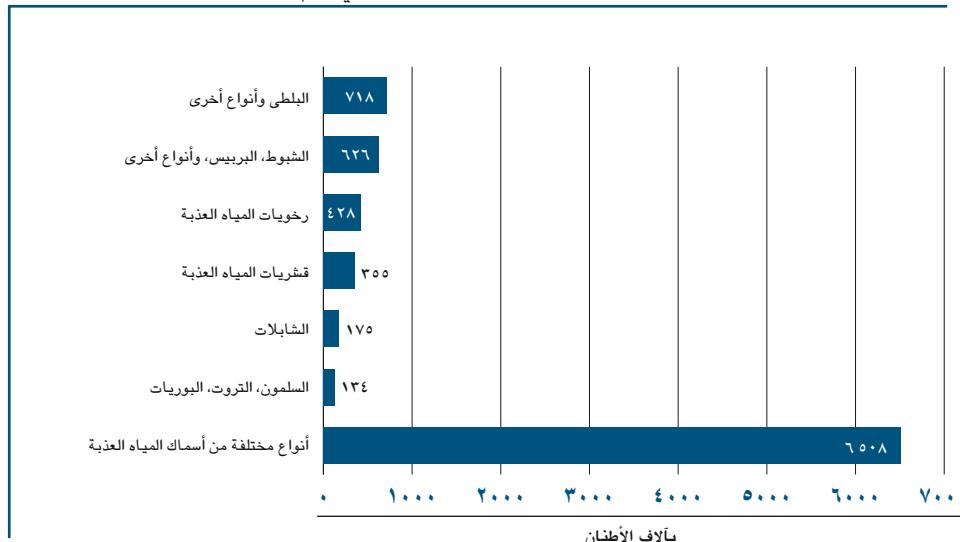
الإنتاج في عام ٢٠٠٤	
	(ملايين الأطنان) (النسبة المئوية من المجموع)
الصين	٢,٤٢
البلدان النامية الأخرى	٦,٢٩
الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية	٠,٢٩
البلدان الصناعية	٠,٢٢
المجموع	٩,٢٢

ويواجه تحليل الاتجاهات بحسب الأنواع أو فئات الأنواع لبيانات المصيد الداخلي في قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة خطر التحييز نتيجة سببين رئيسيين، هما التدني الشديد في نوعية البيانات التفصيلية المقدمة عن الأنواع من الكثير من البلدان، والتقديرات الكبيرة الأخيرة في البيانات المتعلقة بالأنواع الرئيسية في إحصاءات المصيد الداخلي المقدمة من الصين التي تمثل أكثر من ربع إنتاج العالم. وفي عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤، تجاوز المصيد الداخلي العالمي المصنف بأنه «أسماك المياه العذبة غير المدرجة في أي مكان آخر» مرة أخرى ٥٠% في المائة من المجموع، ولم يتم الإبلاغ إلا عن ١٩% في المائة من مجموع المصيد الداخلي على مستوى الأنواع. وينطوي ذلك على عواقب سلبية بالنظر إلى الحاجة إلى معلومات عن المصيد بحسب الأنواع لأغراض الإدارة. وفي البلدان التي تتسم فيها مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية بأهمية في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية، لا سيما في آسيا وأفريقيا، فإن سوء إدارة مصايد الأسماك الداخلية سيفضي، كقاعدة، إلى خسائر اقتصادية تفوق كثيراً النفقات المطلوبة لإدخال تحسينات كبيرة على جودة وتفاصيل إحصاءات المصيد المياه الداخلية.

وبعد سنوات عديدة من التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة، تحسّنت البيانات التفصيلية عن الأنواع في إحصاءات المصيد المياه الداخلية والبحرية التي تُبلغ عنها الصين. على أن اتجاهات إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية المتعلقة بمجموعات أنواع المياه الداخلية الرئيسية الثلاث المصيدة في الصين (وهي الأسماك والقشريات والرخويات) تغيرت بدرجة ملحوظة في عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤. وأدى انخفاض مصيد «قشريات المياه العذبة» الذي أبلغت عنه الصين في عام ٢٠٠٤ إلى النصف في أعقاب الارتفاع الكبير الذي وصل إلى مستوى الذروة في عام ٢٠٠٢، إلى انخفاض ترتيب هذه المجموعة من الأنواع من المستوى الثاني إلى المستوى الخامس في الترتيب العالمي (الشكل ٩). وازداد مصيد سمك البلطي والمشبوط على مدى العامين

## الشكل ٩

## مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية: مجموعات الأصناف الرئيسية في عام ٢٠٠٤



الماضيين بينما انخفض مصيد سمك الشاد (وهو نوع يميل إلى التأثر بالتغييرات البيئية أثناء ترحال الأسماك بين المياه المختلفة الملوحة) في عام ٢٠٠٤ بنسبة ١٢ في المائة عن الكميات المُبلغ عنها في عام ٢٠٠٢.

### تربيه الأحياء المائية

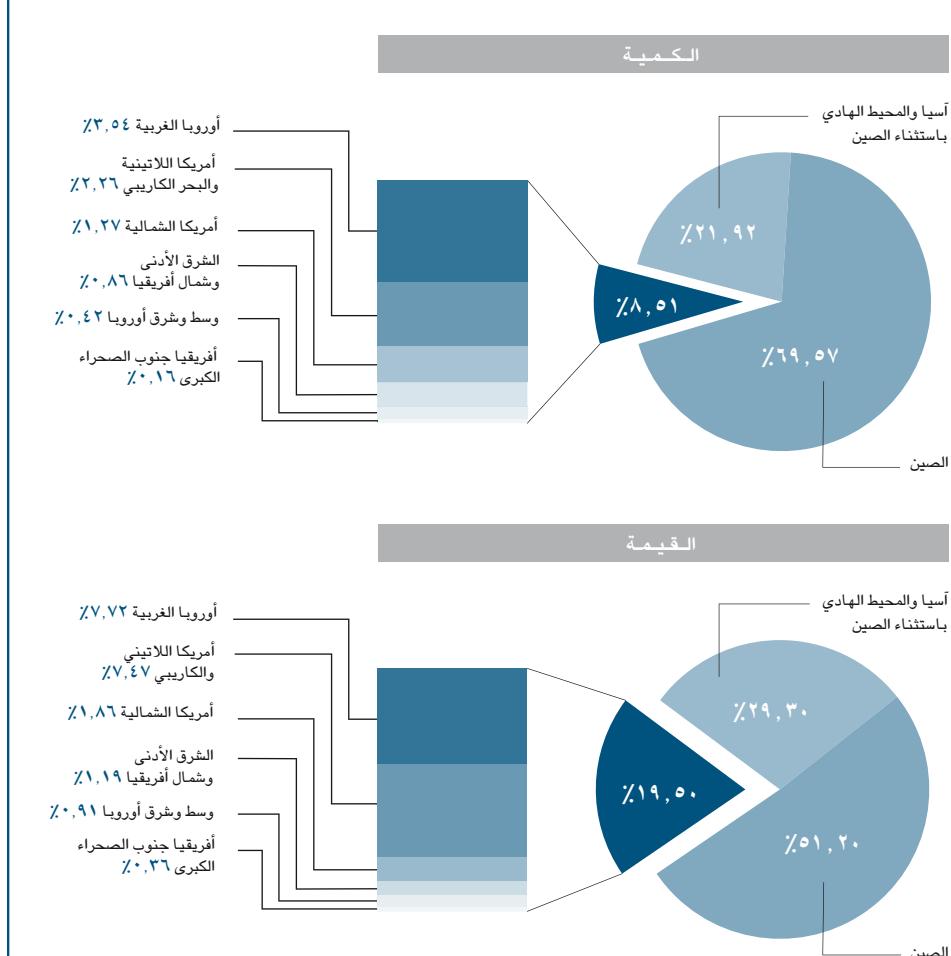
#### إنتاج تربية الأحياء المائية

ما زالت تربية الأحياء المائية تساهم بدور متزايد في الإمدادات العالمية من الأسماك والقشريات والرخويات وغيرها من الحيوانات المائية.<sup>٣</sup> حيث ازدادت من ٣,٩ في المائة من مجموع الإنتاج بحسب الوزن في عام ١٩٧٠ لتصل إلى ٢٧,١ في المائة في عام ٢٠٠٠ و٣٢,٤ في المائة في عام ٢٠٠٤. وما زالت الأحياء المائية آخذة في النمو بوتيرة أسرع من جميع القطاعات الأخرى المنتجة للأغذية الحيوانية. وشهد هذا القطاع نمواً على مستوى العالم بلغ في المتوسط ٨,٨ في المائة سنوياً منذ عام ١٩٧٠ مقارنة لم تتجاوز ١,٢ في المائة في مصايد الأسماك الطبيعية، و ٢,٨ في المائة<sup>٤</sup> بالنسبة لنظم إنتاج لحوم المزارع الأرضية خلال نفس الفترة. وكان إنتاج الأحياء المائية يسيراً بوتيرة أسرع كثيراً من النمو السكاني حيث ازداد نصيب الفرد من إمدادات الأحياء المائية من ٠,٧ كيلو غرام في عام ١٩٧٠ إلى ٧,١ كيلو غرام في عام ٢٠٠٤، وهو ما يمثل زيادة سنوية بلغت في المتوسط ٧,١ في المائة.

وازدادت تربية الأحياء المائية في العالم (أسماك الطعام والنباتات المائية) زيادة كبيرة خلال نصف القرن الماضي. وتشير التقارير إلى أن الإنتاج في عام ٢٠٠٤ ارتفع من أقل من مليون طن في مطلع الخمسينيات ليصل إلى ٥٩,٤ مليون طن بما قيمته ٧٠,٣ مليار دولار أمريكي. ويمثل ذلك في المتوسط زيادة سنوية بنسبة ٦,٩ في المائة من حيث الكمية و ٧,٧ في المائة من حيث القيمة عن الأرقام المُبلغ عنها في عام ٢٠٠٢. وفي

الشكل ١٠

#### إنتاج تربية الأحياء المائية بحسب المجموعات الإقليمية في عام ٢٠٠٤



عام ٢٠٠٤، بلغ نصيب بلدان إقليم آسيا والمحيط الهادى من الإنتاج ٩١,٥ في المائة من حيث الكمية و٨٠,٥ في المائة من حيث القيمة. ومن المجموع العالمي، تشير التقارير إلى أن الصين تنتج ٦٩,٦ في المائة من مجموع كمية إنتاج الأحياء المائية، و٥١,٢ في المائة من مجموع قيمة الإنتاج (الشكل ١٠).

ومن حيث إمدادات أسماك الطعام، أنتج قطاع تربية الأحياء المائية في العالم، باستثناء الصين، نحو ١٥ مليون طن من المنتجات المائية المستزرعة في عام ٢٠٠٤، مقارنة بنحو ٥٤ مليون طن من مصايد الأسماك الطبيعية لأغراض الاستهلاك الأدami المباشر. وكانت أرقام الصين المبلغ عنها نحو ٣١ مليون طن من تربية الأحياء المائية، و٦ ملايين طن من مصايد الأسماك الطبيعية، وهو ما يشير بقوة إلى هيمنة تربية الأحياء المائية في الصين.

ويتنوع الإنتاج في كل إقليم. ففي إقليم آسيا والمحيط الهادى، يتتألف إنتاج الأحياء المائية في الصين وجنوب آسيا ومعظم أنحاء جنوب شرق آسيا بالدرجة الأولى من السبّارينيدات، بينما يتتألف الإنتاج في سائر منطقة شرق آسيا من الأسماك البحرية العالية القيمة. وعلى الصعيد العالمي، ينتج إقليم آسيا والمحيط الهادى زهاء ٩٩,٨ في المائة من النباتات المائية المستزرعة، و٩٧,٥ في المائة من السبّارينيدات، و٤٨,٧ في المائة من البيبينيات، و٤٩,٣ في المائة من المحار. وفي الوقت ذاته، تنتج أوروبا الغربية، خاصة الجزء الشمالي من القارة، ٥٥,٦ في المائة من السلمون المستزرع في العالم. على أن الشطب يمثل النسبة الغالبة في إقليمي أوروبا الوسطى والشرقية سواء من حيث الكمية أو القيمة.

وفي أمريكا الشمالية، يأتي سلور القنوات على رأس أنواع الأحياء المائية في الولايات المتحدة الأمريكية، بينما يمثل سلمون الأطلسي والمحيط الهادى النوع الغالب في كندا. وفي أمريكا اللاتينية والكاريبى، تفوقت السلمونيات على الإربيان خلال العقد الماضى باعتبارها أكبر مجموعة من مجموعات أنواع الأحياء المائية في أعقاب تفشي الأمراض في أهم مناطق إنتاج الإربيان، والزيادة السريعة في إنتاج السلمون في شيلى. ومازال إقليم أفريقيا جنوب الصحراء يؤدى دوراً ثانوياً في إنتاج الأحياء المائية رغم ما يتمتع به من إمكانات طبيعية. بل ولم تشهد تربية سمك البلطي، الذى تعتبر القارة موطنها الطبيعي، أي تطورات ملموسة. وتحتل نيجيريا مركز الصدارة في الإقليم حيث تفيد التقارير بأنها تنتج ٤٤ طن من السلو، وسمك البلطي، وأسماك المياه العذبة الأخرى. وهناك بعض المؤشرات المشجعة في القارة، حيث ينتعش الجمبرى الكبير (Penaeus monodon) في مدغشقر، وطحالب أوشوما (Eucheuma) في جمهورية تزانيا المتحدة، ويزداد إنتاج الأنواع المتخصصة، مثل أذن البحر (Haliotis spp.) في جنوب أفريقيا. وأما في شمال أفريقيا والشرق الأوسط فإن مصر هي البلد المهيمن على الإنتاج حتى الآن (حيث توفر ٩٢ في المائة من مجموع الإنتاج الإقليمي) وتعتبر حالياً ثانى أكبر منتج لسمك البلطي بعد الصين وأكبر منتج لسمك البوري في العالم.

ويشير الجدول ٤ إلى البلدان العشرة الأوائل في إنتاج أسماك الطعام من تربية الأحياء المائية في عام ٢٠٠٤، إلى جانب البلدان العشرة الأولى من حيث النمو السنوى في إنتاج الأحياء المائية خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٢. وكشفت جميع الأقاليم عن زيادات في الإنتاج خلال الفترة من ٢٠٠٢ إلى ٢٠٠٤، وعلى رأسها إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وإقليم أمريكا اللاتينية والكاريبى، حيث بلغ متوسط النمو السنوى فيهما ١٣,٥، و٦,٩ في المائة على التوالى.

وبلغ إنتاج النباتات المائية في العالم خلال عام ٢٠٠٤ نحو ١٣,٩ مليون طن (٦,٨ مليار دولار أمريكي)، منها ١٠,٧ مليون طن (١١ مليار دولار أمريكي) في الصين، و١,٢ مليون طن من الفلبين، و٥,٥ مليون طن من جمهورية كوريا، و٤,٨ مليون طن من اليابان. وكشف الأنقليس الياباني (Laminarie Japonica - ٤,٥ مليون طن) عن أعلى معدلات الإنتاج، وبيليه الألغة التنوبى (Porphyra tenera - ١,٣ مليون طن). وأشارت البلدان في تقاريرها إلى إنتاج كمية إضافية بلغت ٢,٦ مليون طن من «النباتات المائية» ولم تحدد أي خصائص أخرى. وحقق إنتاج النباتات المائية زيادة سريعة على مجموع إنتاج عام ٢٠٠٢ الذي بلغ ١١,٦ مليون طن، وهو ما يرجع في المقام الأول إلى الزيادات الكبيرة في إنتاج الصين.

ومازال إنتاج مختلف مجموعات الأنواع الرئيسية يشهد نمواً على الرغم من أن الزيادات التي تحققت حتى الآن خلال هذا العقد تقل عن معدلات النمو الاستثنائية التي تحققت في الثمانينيات والسبعينيات. (الشكل ١١ والجدول ٥) وشهدت الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٠ زيادة كبيرة في إنتاج القشريات، خاصة، والأسماك البحرية. وبدأت معدلات نمو إنتاج مجموعات الأنواع الأخرى في التباطؤ، ولا يمكن مقارنة معدل النمو الشامل، وإن كان ما زال كبيراً، مع الزيادات الكبيرة في المعدل خلال العقود السابقات. وهكذا، في حين يبدو أن المستقبل القريب يحمل في طياته زيادة مستمرة في الإنتاج فإن معدل هذه الزيادة قد يكون معتدلاً. ويتضمن الشكل ١٢ عرضاً عاماً لإنتاج الأحياء المائية من حيث الكمية والقيمة بحسب مجموعات الأنواع الرئيسية لعام ٢٠٠٤.



## الجدول ٤

## البلدان العشرة الأولى في إنتاج إمدادات أسماك الطعام من تربية الأحياء المائية: الكمية والنمو الناشئ

المنتج	٢٠٠٢ (بالآطنان)	٢٠٠٤ (بالآطنان)	متوسط معدل النمو السنوي (بالنسبة المئوية)
<b>البلدان المنتجة العشرة الأولى من حيث الكمية في عام ٢٠٠٤</b>			
الصين	٢٧٧٧٧٢٥١	٣٠٦١٤٩٦٨	٥,٠
الهند	٢١٨٧١٨٩	٢٤٧٢٢٣٥	٦,٣
فييت نام	٧٠٣٠٤١	١١٩٨٦١٧	٣٠,٦
تاييلند	٩٥٤٥٦٧	١١٧٢٨٦٦	١٠,٨
إندونيسيا	٩١٤٠٧١	١٠٤٥٠٥١	٦,٩
بنغلاديش	٧٨٦٦٠٤	٩١٤٧٥٢	٧,٨
اليابان	٨٢٦٧١٥	٧٧٦٤٢١	٣,-
شيلي	٥٤٥٦٥٥	٦٧٤٩٧٩	١١,٢
النرويج	٥٥٠٢٠٩	٦٣٧٩٩٣	٧,٧
الولايات المتحدة الأمريكية	٤٩٧٣٤٦	٦٠٦٥٤٩	١٠,٤
<b>المجموع الفرعى للبلدان المنتجة العشرة الأولى</b>			
بقية العالم	٣٥٧٣٢٦٤٨	٤٠١١٤٥٣١	٦,٠
المجموع	٤٦٥٠٨٣٠	٥٣٥٢٨٢٥	٧,٣
<b>البلدان المنتجة العشرة الأولى من حيث النمو في الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٢</b>			
ميانمار	١٩٠١٢٠	٤٠٠٣٦٠	٤٥,١
فييت نام	٧٠٣٠٤١	١١٩٨٦١٧	٣٠,٦
تركيا	٦١٦٥	٩٤٠١٠	٢٤,٠
هولندا	٥٤٤٤٢	٧٨٩٩٢٥	٢٠,٤
جمهورية كوريا	٢٩٦٧٨٣	٤٠٥٧٤٨	١٦,٩
جمهورية إيران الإسلامية	٧٦٨١٧	١٠٤٣٣٠	١٦,٥
مصر	٣٧٦٢٩٦	٤٧١٥٣٥	١١,٩
شيلي	٥٤٥٦٥٥	٦٧٤٩٧٩	١١,٢
تاييلند	٩٥٤٥٦٧	١١٧٢٨٦٦	١٠,٨
الولايات المتحدة الأمريكية	٤٩٧٣٤٦	٦٠٦٥٤٩	١٠,٤

ملاحظة: لا تشمل البيانات النباتات المائية.

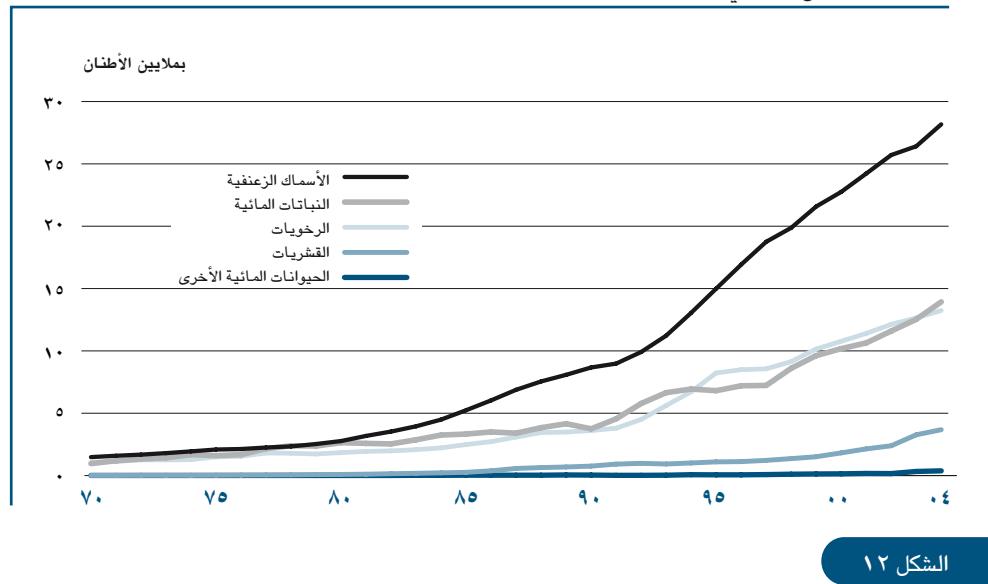
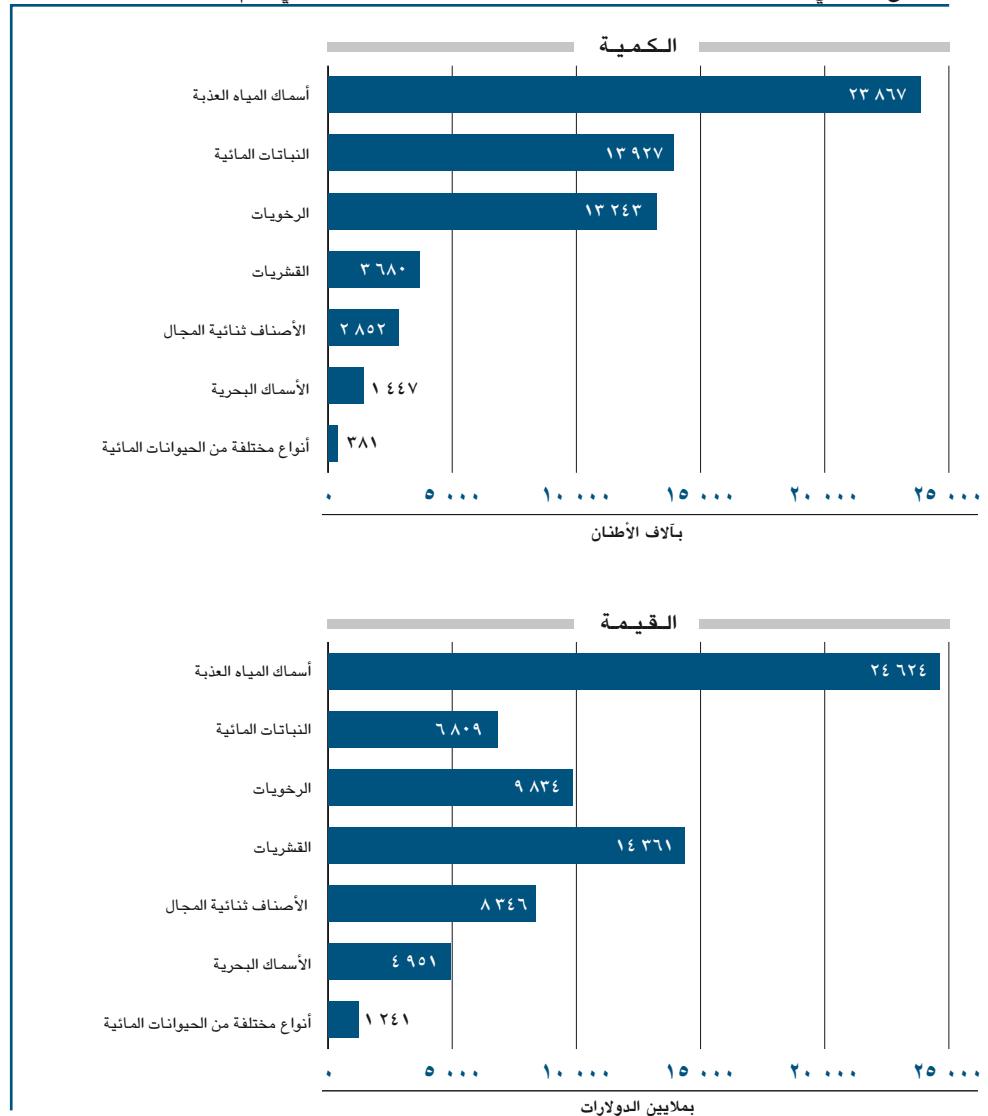
## الجدول ٥

## إنتاج تربية الأحياء المائية في العالم: متوسط معدل النمو السنوي لمختلف مجموعات الأنواع

المدة الزمنية	القشريات	الرخويات	المياه العذبة	الأسماك الثنائية المجال	الأسماك البحرية	الإجمالي
(بالنسبة المئوية)						
٢٠٠٤-١٩٧٠	١٨,٩	٧,٧	٩,٣	٧,٣	١٠,٥	٨,٨
١٩٨٠-١٩٧٠	٢٣,٩	٥,٦	٦,٠	٦,٥	١٤,١	٦,٢
١٩٩٠-١٩٨٠	٢٤,١	٧,٠	١٣,١	٩,٤	٥,٣	١٠,٨
٢٠٠٠-١٩٩٠	٩,١	١١,٦	١٠,٥	٦,٥	١٢,٥	١٠,٥
٢٠٠٤-٢٠٠٠	١٩,٢	٥,٣	٥,٢	٥,٨	٩,٦	٦,٣

ويعرض الجدول ٦ مجموعات الأنواع العشر الأولى من حيث كمية الإنتاج ونسبة الزيادة في كمية الإنتاج من عام ٢٠٠٢ حتى عام ٢٠٠٤. وتفوق إنتاج الشبوط على إنتاج جميع مجموعات الأنواع الأخرى، حيث يمثل ما يربو على ٤٠ في المائة (١٨,٣ مليون طن) من مجموع إنتاج الأسماك والقشريات والرخويات. وتمثل مجموعات الأنواع العشر الأولى معاً ٩٠,٥ في المائة من مجموع مساهمة الأحياء المائية في الإمدادات الغذائية السمكية. وكان أكبر إنتاج حققه نوع فردي واحد هو المحار الكاسي للمحيط الهادئ (*Crassostrea gigas*) - ٤,٤ مليون طن، وتليه

الشكل ١١

اتجاهات الإنتاج العالمي من تربية الأحياء المائية: مجموعات الأصناف الرئيسيةالإنتاج العالمي من تربية الأحياء المائية : مجموعات الأصناف الرئيسية في عام ٢٠٠٤

## الجدول ٦

## مجموعات الأنواع العشر الأولى في إنتاج تربية الأحياء المائية: الكمية والنمو الناشئ

متوسط معدل النمو السنوي (%)		٢٠٠٤	٢٠٠٢	مجموعات الأنواع
		(بالأطنان)	(بالأطنان)	
<b>مجموعات الأنواع العشر الأولى من حيث إنتاج تربية الأحياء المائية في عام ٢٠٠٤</b>				
٤,٨	١٨٣٠٣٨٤٧	١٦٦٧٣١٥٥		الكارب والسيبرينيدات الأخرى
٣,١	٤٦٠٣٧١٧	٤٣٣٢٣٥٧		المحاريات
٩,١	٤١١٦٨٣٩	٢٤٥٧٥١٠		المحار من ذوات المصراعنين، وصففات الصخر، والواقع الصندوقية
٠,٣-	٣٧٣٩٩٤٩	٣٧٦٣٩٠٢		أسماك مياه عذبة متنوعة
٢٨,٧	٢٤٧٦٠٢٣	١٤٩٥٩٥٠		الإربيان والقربيديس
٥,١	١٩٧٨١٠٩	١٧٩١٠٦١		السلمون، والتراوت، والهلف
٤,٦	١٨٦٠٢٤٩	١٧٠٠٨٧١		بلح البحر
١٠,٩	١٨٢٢٧٤٥	١٤٨٣٣٠٩		سمك البلطي وغيره من المشطيات
٢,٦-	١١٦٦٧٥٦	١٢٢٨٦٩٢		المحار المروحي، ومحار الإسقالوب
١٢,٤-	١٠٥١٩١	١٣٨٩٥٨٦		رخويات بحرية متنوعة
<b>مجموعات الأنواع العشر الأولى من حيث نمو إنتاج الأسماك والقشريات والرخويات في الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٢</b>				
٤٨٣٢,٦	٦٠٨٥٢	٢٥		القنافذ البحرية وغيرها من قنفذيات الجلد
٨٨٤,٣	٢٨٧٧٧٢٠	٢٩٧٠		أذن البحر، والبرونق، والمحار
٤٠٠,١	٧٦٨٧٦	٣٠٧٤		الصغار والبرمائيات الأخرى
٢٢٥,٨	١٤٢٣٤٦	١٣٤١٤		رخويات المياه العذبة
١٠١,٩	١٥٥٥١	٣٨١٦		الإسترجون، وسمك المجادف
٨٣,٠	٤٢١٥٩	١٢٥٩٣		لقاريات مائية متنوعة
٧٥,٥	١٠٩٣٤٢	٣٥٥١٣		السمك المقلطاح، (الفلاؤندر)، والهلبوت، والرسول
٥٠,٨	٨٧٨٥٨٩	٣٨٦١٦٠		أسماك ساحلية متنوعة
٣٧,٧	٣١٥٣١	١٦٦٣٨		أسماك قاع متنوعة
٢٨,٧	٢٤٧٦٠٢٣	١٤٩٥٩٥٠		الإربيان والقربيديس

ملاحظة: لا تشمل البيانات النهائات المائية.

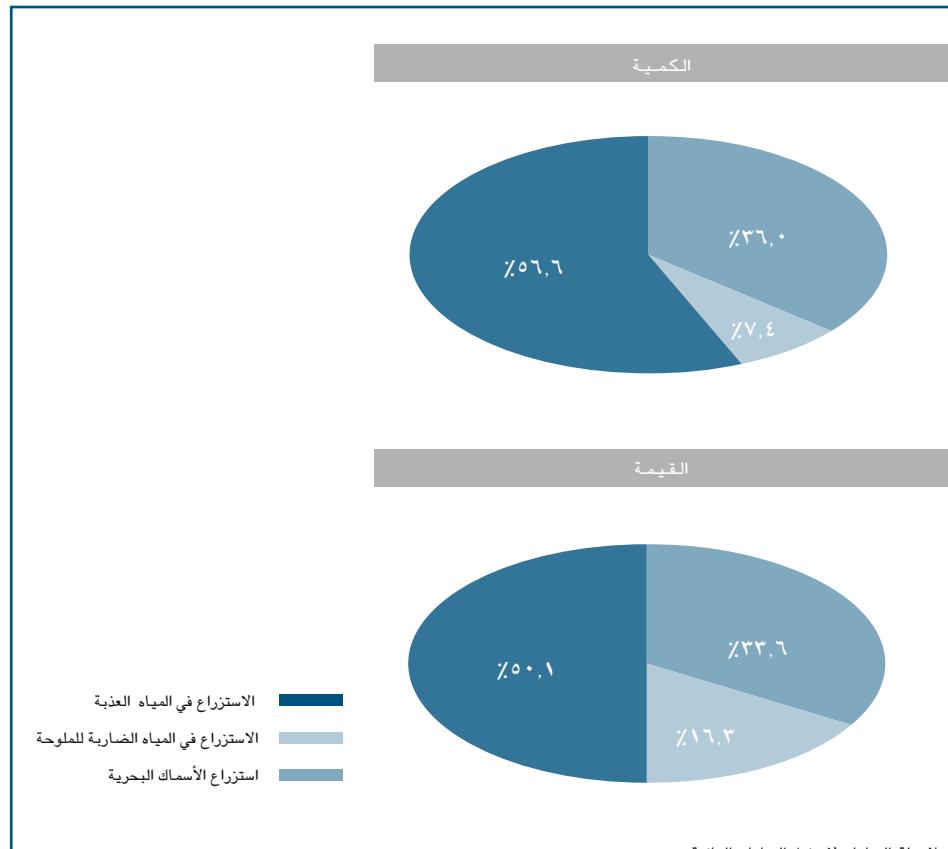
ثلاثة أنواع من الشبوط، هي الشبوط الفضي (*Hypophthalmichthys molitrix*) – ٤ ملايين طن) والشبوط العشبي (*Ctenopharyngodon idellus*) – ٣,٩ مليون طن) والشبوط الشائع (*Cyprinus carpio*) – ٣,٤ مليون طن). ومن حيث القيمة فإن تربية الإربيان تحتل ثاني أهم مرتبة وحققت زيادة كبيرة في الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٢. ويمكن ملاحظة التزايد لإنتاج الأحياء المائية في قائمة مجموعات الأنواع التي سجلت أعلى معدل للنمو في الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٢. وب يأتي على رأس القائمة القنافذ البحرية وغيرها من قنفذيات الجلد التي أفادت التقارير بزيادة إنتاجها زيادة ملحوظة من ٢٥ طن في عام ٢٠٠٢ إلى ٦٠٨٥٢ طناً في عام ٢٠٠٤. الواقع أنه بينما لا يمثل ذلك مجالاً للنشاط الناشئ في تربية الأحياء المائية فإن هذا النوع يعكس كذلك الجهود التي تبذلها الصين لتحسين إبلاغها عن بيانات الأحياء المائية. واعتباراً من عام ٢٠٠٣، وسعت الصين بدرجة كبيرة عدد الأنواع المبلغ عنها في بياناتها بحيث تشمل ١٥ من أنواع المياه العذبة الجديدة، و١٣ من الأنواع البحرية الجديدة. وأسفر ذلك عن تنافس في الإبلاغ عن إنتاج المجموعات المجمعة «غير المحددة».

ومازالت بيئة المياه العذبة تتبع عظم إنتاج الأحياء المائية من الأسماك والقشريات والرخويات (٥٦,٦ في المائة بحسب الكمية، و٥٠ في المائة بحسب القيمة) (الشكل ١٣) وتساهم تربية الأحياء البحرية في المائة من كمية الإنتاج، و٣٣,٧ في المائة من مجموع القيمة. وفي حين أن جانباً كبيراً من الإنتاج البحري يتتألف من الأسماك الزعنفية العالية القيمة فإنه يضم كذلك كمية كبيرة من بلح البحر والمحار المنخفض السعر تسبباً. وعلى الرغم من أن إنتاج المياه الضارة للملوحة لا يمثل سوى ٧,٤ في المائة من كمية الإنتاج في عام ٢٠٠٤، فقد ساهم بما نسبته ١٦,٣ في المائة من مجموع القيمة، وهو ما يعكس الأهمية المتزايدة للقشريات والأسماك الزعنفية ذات القيمة العالية.

وازداد إنتاج الأحياء المائية في المياه الداخلية الصينية من عام ١٩٧٠ حتى عام ٢٠٠٤ بما متوسطه ١٠,٨ في المائة سنوياً، مقارنة بنسبة بلغت ٧ في المائة في سائر أنحاء العالم.<sup>٨</sup> وبالمثل، ازداد إنتاج الأحياء المائية الصينية في المناطق البحرية، باستثناء النباتات المائية، خلال الفترة نفسها بما متوسطه ٧,٧ في المائة سنوياً

## الشكل ١٣

الإنتاج العالمي من تربية الأحياء المائية من الأسماك والقشريات والرخويات في عام ٢٠٠٤:  
التفاصيل بحسب البيئة

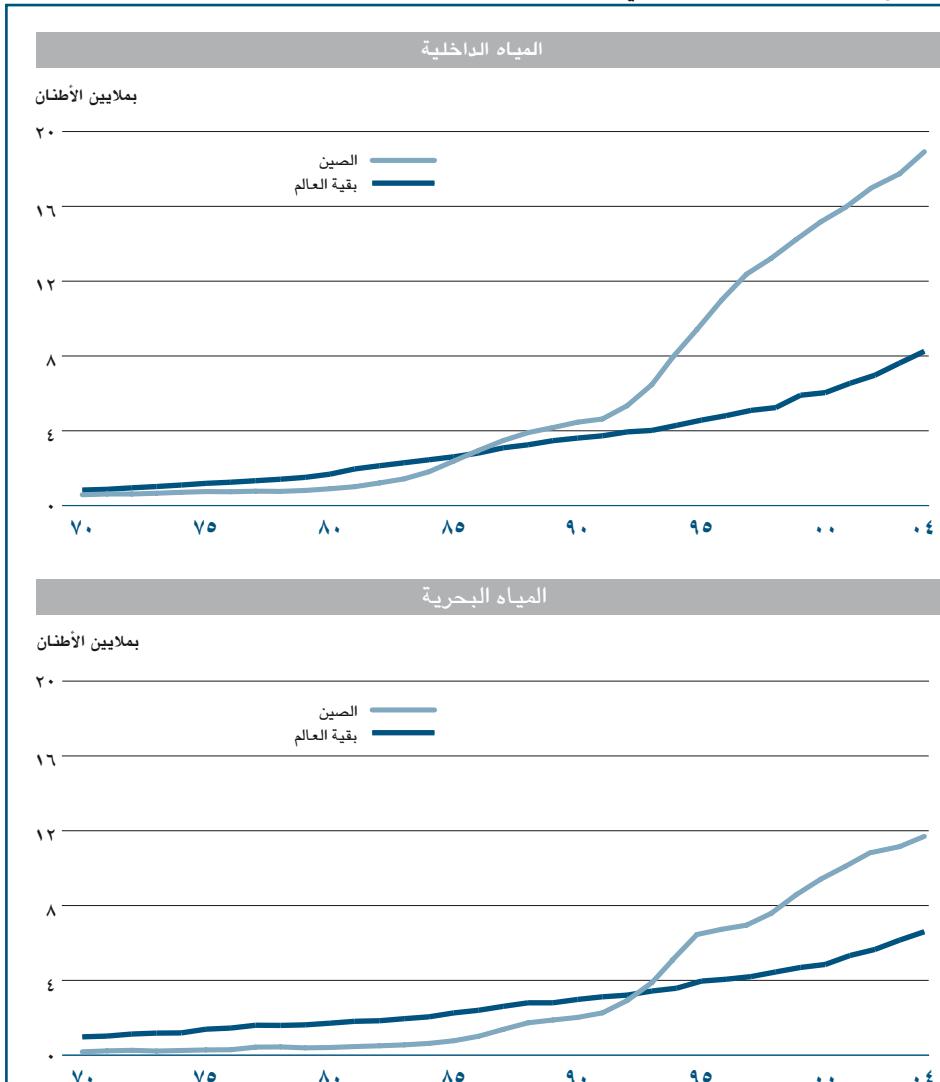


مقارنة بنسبة بلغت ٥,٩ في المائة فيسائر أنحاء العالم. ويكشف الشكل ١٤ عن اتجاهات إنتاج الأحياء المائية في المياه الداخلية والمياه البحرية في الصين وسائر العالم.

وعلى خلاف نظم المزارع الأرضية التي يستند فيها الجانب الأكبر من الإنتاج العالمي إلى عدد محدود من الأنواع الحيوانية والنباتية فإن أكثر من ٢٤٠ من مختلف الأنواع الحيوانية والنباتية المائية المستزرعة وردت في تقارير عام ٢٠٠٤، أي بزيادة مقدارها ٢٠ نوعاً مقارنة بالعدد الذي جاء في تقارير عام ٢٠٠٢. وهذه الأنواع التي تبلغ ٢٤٠ نوعاً تمثل ٩٤ فصيلة؛ وعلاوة على ذلك فإن هذا التنوع قد يقل عن الواقع حيث لم تُنشر التقارير على مستوى الأنواع في عام ٢٠٠٤ إلى ٨,٩ مليون طن (١٥,١ في المائة) من إنتاج الأحياء المائية في العالم، بما في ذلك ٢٠ فصيلة إضافية، ويرجح أن تشمل هذه المجموعة «غير المحددة» أنواعاً لم تسجل حتى الآن ضمن أنواع التربية. ومن بين الأحياء المائية التي يتم الإبلاغ عنها لمنظمة الأغذية والزراعة على مستوى الأنواع فإن الأنواع العشرة الأولى تمثل ٦١,٧ في المائة من مجموع الإنتاج، وممثلة في الأنواع الخمسة والعشرين الأولى ٨٦,٦ في المائة. وتقل هذه الأرقام عن مثيلاتها في عام ٢٠٠٠ (٦٨,١ في المائة، و٩١ في المائة على التوالي) مما يدل كذلك على زيادة تنوع الأنواع في تربية الأحياء المائية.

وتتجدر الإشارة إلى أن زيادة إنتاج تربية الأحياء المائية من الأسماك والقشريات والرخويات في البلدان النامية قد تجاوز ما يقابلها من نمو في البلدان المتقدمة، حيث سار بمعدل سنوي بلغ في المتوسط ١٠,٢ في المائة منذ عام ١٩٧٠. وفي المقابل، ازداد إنتاج الأحياء المائية في البلدان المتقدمة بمعدل بلغ في المتوسط ٣,٩ في المائة سنوياً. وفي البلدان النامية بخلاف الصين، ازداد الإنتاج بمعدل سنوي بلغ ٨,٢ في المائة. وفي عام ١٩٧٠، بلغ الإنتاج في البلدان النامية ٥٨,٨ في المائة، بينما بلغت حصتها في عام ٢٠٠٢ ما نسبته ٩١,٤ في المائة. بل وشهدت الفترة من ٢٠٠٢ حتى ٢٠٠٤ اتجاهًا أكثر لفتًا للنظر حيث ازداد الإنتاج في البلدان النامية، ما عدا الصين، بمعدل سنوي بلغ ١١ في المائة، مقارنة بما نسبته ٥ في المائة في الصين و٢,٣ في المائة في البلدان المتقدمة. وباستثناء الإربيان البحري فإن الجانب الأكبر من إنتاج الأحياء المائية في البلدان النامية في عام ٢٠٠٤ تألف

الشكل ١٤

الإنتاج من تربية الأحياء المائية في المياه الداخلية والبحرية

ملاحظة: البيانات لا تشمل النباتات المائية

من الأسماك آكلة اللحوم/آكلة الأعشاب واللحوم معا، أو الأنواع التي تتغذى بالمرشحات. وفي المقابل، فإن ما يقرب من ثلاثة أرباع إنتاج تربية الأسماك الزعفنية في البلدان المتقدمة كان من الأنواع آكلة اللحوم.

**الصيادون ومستزرعو الأسماك**

يعتمد ملايين الأشخاص في جميع أنحاء العالم على مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بشكل مباشر أو غير مباشر لكسب قوتهم. وخلال العقود الثلاثة الفائتة، ازداد عدد الصيادين ومستزرعي الأسماك بوتيرة أسرع من الزيادة في عدد سكان العالم، وازدادت العمالة في قطاع مصايد الأسماك بسرعة أكبر من العمالة في الزراعة التقليدية. وفي عام ٢٠٠٤، اشتغل ما يقدر بنحو ٤١ مليون شخص (الجدول ٧) في الصيد واستزراع الأسماك (بعض الوقت أو بشكل متفرق)، أي ما نسبته ٣٪١ في المائة من الأشخاص النشطين اقتصادياً في الزراعة والبالغ عددهم ١,٣٦ مليار شخص في جميع أنحاء العالم، وهو ما يمثل زيادة بنسبة ٣٥ في المائة على نسبة عام ١٩٩٠ التي بلغت ٢,٣ في المائة. وتعيش الأغلبية الكبيرة من الصيادين والمستغلين بتربية الأحياء المائية في البلدان النامية، وفي آسيا على وجه الخصوص. وتُعتبر الزيادات الكبيرة على مدى العقود الأخيرة، لاسيما في آسيا، عن التوسيع الكبير في أنشطة تربية الأحياء المائية. وفي عام ٢٠٠٤ مثل عدد

الجدول ٧

## الصيادون ومستزرعو الأسماك في العالم بحسب القارة

	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٠	١٩٩٥	١٩٩٠	
	(بالآلاف)					
<b>الإجمالي</b>						
أفريقيا	٢٨٥٢	٢٨٧٠	٢٩٨١	١٩٥٠	١٨٣٢	
أمريكا الشمالية والوسطى	٨٦٤	٨٤١	٨٩١	٧٧٧	٧٦٠	
أمريكا الجنوبية	٧٠٠	٦٨٩	٧٠٦	٧٠٤	٧٣٠	
آسيا	٣٦٢٨١	٣٦١٨٩	٣٤١٠٣	٢٨٠٩٦	٢٣٧٣٦	
أوروبا	٦٥٦	٦٥٣	٧٦٦	٤٦٦	٦٢٦	
أوسيانيا	٥٤	٥٠	٤٩	٥٢	٥٥	
<b>العالم</b>	<b>٤١٤٠٨</b>	<b>٤١٢٩٣</b>	<b>٣٩٤٩٥</b>	<b>٣٢٤٥</b>	<b>٢٧٧٣٧</b>	
<b>من فهم مستزرعو الأسماك<sup>١</sup></b>						
أفريقيا	١١٧	١١٧	٨٣	١٤	٣	
أمريكا الشمالية والوسطى	٦٤	٦٢	٧٥	٦	٣	
أمريكا الجنوبية	١٩٤	١٩٣	١٩٤	٢١٣	٦٦	
آسيا	١٠٨٣٧	١٠١٥٥	٨٣٧٤	٥٩٨٦	٣٧٣٨	
أوروبا	٧٣	٦٨	٣٠	٢٧	٢٠	
أوسيانيا	٤	٥	٥	١	١	
<b>العالم</b>	<b>١١٢٨٩</b>	<b>١٠٥٩٩</b>	<b>٨٧٦٢</b>	<b>٦٢٤٥</b>	<b>٣٨٣٢</b>	

<sup>١</sup> أبلغ عدد محدود فقط من البلدان عن بيانات عامي ١٩٩٠ و ١٩٩٥ ومن ثم، لا يمكن مقارتها بالسنوات التالية.

المشتغلين في استزراع الأسماك ربع مجموع عدد عمال الصيد. وهذا الرقم إشاري لأن بعض البلدان لا تجمع بيانات العمالة في القطاعين كل على حدة، كما أن النظم الوطنية في بعض البلدان الأخرى لا تسجل حتى الآن أعداد المستغلين في استزراع الأسماك.

تعتبر الصين أكبر بلد حتى الآن من حيث عدد الصيادين ومستزرعي الأسماك وتغدو التقارير بأن عددهم بلغ ١٣٠ مليون شخص في عام ٢٠٠٤ (٣١ في المائة من المجموع العالمي). ومن هذا العدد، اشتغل في استزراع الأسماك ٤٥ مليون شخص (بزيادة بلغت ١٥٨ في المائة مقارنة بأعداد عام ١٩٩٠)، بينما اشتغل ٨٥ مليون شخص في مصايد الأسماك الطبيعية. وتعمل برامج الحد من حجم أسطول الصيد الحالي في الصين بغرض الحد من الإفراط في الصيد على تقليل عدد الصيادين المتفرغين والذين يعملون لبعض الوقت. وانخفض عدد الأشخاص الذين يعملون في مصايد الأسماك الطبيعية بنحو ١٣ في المائة خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠١ ووضعت خطط لتحويل نسبة من الصيادين إلى وظائف أخرى بحلول عام ٢٠٠٧. وتشمل الأدوات المستخدمة على صعيد السياسات لتحقيق هذا التحول، من بين جملة أمور، تحرير السفن، وتدريب العمالة الزائدة من الصيادين على استزراع الأسماك. وأما البلدان الأخرى التي ارتفع فيها عدد الصيادين والمستغلين باستزراع الأسماك في عام ٢٠٠٤ فهي الهند وإندونيسيا وفيبيت نام.

وفي حين أن عدد الأشخاص العاملين في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية ظل ينمو بوتيرة ثابتة في معظم البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، فقد هبطت الأعداد في معظم الاقتصادات الصناعية أو ظلت ثابتة (الجدول ٨). وفي اليابان والتزويج، انخفض عدد الصيادين بأكثر من النصف في ما بين عامي ١٩٧٠ و٢٠٠٤، بزيادة مقدارها ٥٨ في المائة، و٤٦ في المائة على التوالي. وفي كثير من البلدان الصناعية، حدث الانخفاض أساساً في أعداد الصيادين الذين يعملون في مصايد الأسماك الطبيعية، بينما ازداد عدد المستغلين باستزراع الأسماك.

تشير التقديرات إلى أن عدد الصيادين في البلدان الصناعية بلغ ١ مليون شخص في عام ٢٠٠٤، وهو ما يمثل هبوطاً بنسبة ١٨ في المائة مقارنة بأرقام عام ١٩٩٠. وتعتبر زيادة الإنتاجية وانخفاض معدلات التوظيف من بين الأسباب المختلفة لهذا التقلص في الأعداد.

وأفضحت الاستثمارات المتزايدة التي شهدتها العقود الأخيرة في معدات السفن العالية التكلفة والتي أسفرت عن تحسن الكفاءات التشغيلية وانخفاض الحاجة إلى الموظفين البحريين، إلى هبوط ملحوظ في عدد الأشخاص الذين يعملون في البحر.



## الجدول ٨

## عدد الصيادين ومستزرعي الأسماك في بلدان مختارة

البلد	الأسماء	العالم
٤١٤٠٧٧٧١	٤١٢٩٢٦٧٩	٣٩٤٩٥١٩٥
١٠٥	١٠٥	٣٢٠٤٥٠٩٨
٣٠١١٨٧٢٠	٣٠٦٩٣٨٣٥	٣٠٧٣٣٣٦
٩٨	١٠٠	٢٥٧٩٩٩٢٢
١١٢٨٩٠٥١	١٠٥٩٨٨٤٤	٨٧٦١٨٢٩
١٢٩	١٢١	٦٢٤٥١٧٦
١٣٠١٨٣٣٢	١٣١٦٢٨١٢	٣٨٣١٥٨٢
١٠١	١٠٢	٧٦
٨٥٢٨٣٦١	٨٨٣٨٦٣٨	٤٤
٩٣	٩٦	مصاديد + أحياه مائية (العدد)
٤٤٨٩٩٧١	٤٣٢٤١٧٤	(الرقم الإشاري)
١٢١	١١٦	مصاديد (العدد)
٦٢٤٠٤٢٠	٦٠٥٢٥٩٧	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
١١٩	١١٥	(الرقم الإشاري)
٣٩٥٠٤٢٠	٣٧٨٢٣٩٧	مصاديد (العدد)
١٢٧	١٢٢	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٢٢٩٠٠٠	٢٢٧٠٢٠٠	(الرقم الإشاري)
١٠٧	١٠٦	أحياء مائية (العدد)
٤٦٠٠	٥١٠٠	أحياء مائية (الرقم الإشاري)
٧٥	٨٤	إندونيسيا
٢٣٠٩٩٠	٢٩٥٩٩٢١	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٨٩	١١٤	البرازيل
١٩٨٧٤	٢١٦٢١	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٨٨	٨٩	مصاديد (العدد)
١٥٥٨٦	١٧٢٠٥	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٧٨	٨٦	(الرقم الإشاري)
٤٢٨٨	٤٤١٦	أحياء مائية (العدد)
٩٩	١٠٢	(الرقم الإشاري)
٩٨٦٩٢	٩١٧٥٧	أستراليا
١٠٥	٩٨	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٩٥٥١٢	٨٨٩٦٧	مصاديد (العدد)
١٠٥	٩٨	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٣١٨٠	٢٧٩٠	أحياء مائية (الرقم الإشاري)
١٢٤	١٠٩	البرازيل
٩٨٦٩٢	٩١٧٥٧	البرازيل
١٠٥	٩٨	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٩٥٥١٢	٨٨٩٦٧	مصاديد (العدد)
١٠٥	٩٨	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٣١٨٠	٢٧٩٠	أحياء مائية (الرقم الإشاري)
١٢٤	١٠٩	أحياء مائية (الرقم الإشاري)
٩٨٦٩٢	٩١٧٥٧	البرازيل
١٠٥	٩٨	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٩٥٥١٢	٨٨٩٦٧	مصاديد (العدد)
١٠٥	٩٨	مصاديد + أحياه مائية (الرقم الإشاري)
٣١٨٠	٢٧٩٠	أحياء مائية (الرقم الإشاري)
١٢٤	١٠٩	أحياء مائية (الرقم الإشاري)

ملاحظة: الرقم الإشاري: ٢٠٠٠ = ٢٠٠٣ ... = بيانات غير متاحة.

١ البيانات الخاصة بعامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤ هي توقعات المنظمة.

وعلاوة على ذلك، يزداد متوسط عمر الصيادين الشطرين نتيجة الانخفاض السريع في التعيين في مصايد الأسماك الطبيعية. ومثال ذلك أنه وفقاً لتعداد مصايد الأسماك في اليابان لعام ٢٠٠٣، فإن ٤٧ في المائة من الصيادين الذكور يبلغون من العمر ٦٠ عاماً أو أكثر في عام ٢٠٠٤، أي بنسبة تزيد ٢٣ في المائة عن عام ١٩٨٨. وانخفاض في الوقت ذاته نصيب الفتنة الأصغر من الصيادين (الذين تقل أعمارهم عن ٤٠ عاماً) التي تمثل ربع مجموع الصيادين البحريين في اليابان في عام ١٩٨٢ لتصل إلى ١٣.٣ في المائة بحلول عام ٢٠٠٣. وانخفاض عدد العمال اليابانيين العاملين في صيد الأسماك في المياه الخارجية والبعيدة خلال الفترة ٢٠٠٣-١٩٩٨ بما نسبته ٢٨ في المائة ليصل إلى ٢٥ شخص في عام ٢٠٠٣.

وأما العمال الأصغر سنًا في البلدان الصناعية فيرفضون، في ما يبدوا، العمل على سفن الصيد في البحر. وربما يرجع ذلك إلى أسباب متعددة. فكثير من الشباب يرون أن المرتبات وتنوعية الحياة على متن سفن الصيد ليست أفضل مما في الصناعات القائمة على البر. كما يدرك الكثير القضايا العامة المثيرة للقلق بشأن وضع الأرصدة السمكية، وهو لذلك يعتقدون بأن مستقبل مصايد الأسماك الطبيعية غير مضمون.

ونتيجة ذلك، بدأت شركات الصيد في البلدان الصناعية في البحث عن غيرهم عند تعيين الموظفين. وفي أوروبا، بدأ الصيادون من البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية أو من البلدان النامية يحلون محل الصيادين المحليين. كما سُمح في اليابان للعمال الأجانب بالعمل على متن سفن الصيد اليابانية في المياه البعيدة في إطار «نظام سفن المارو».<sup>٩</sup>

ومما يميّز العمالة في صناعة الأسماك انتشار العمالة الموسمية أو المؤقتة<sup>١٠</sup> التي تبلغ ذروتها في الأشهر التي تكثر أو توفر فيها الموارد النهرية والساحلية والبحرية ولكنها تتبع فسحة من الوقت أثناء فترات الانخفاض الموسمي لمقاومة الحرف الأخرى. ويصدق ذلك بشكل خاص على مصايد أسماك الأنواع المرتحلة والأنواع التي تخضع للتغيرات الجوية الموسمية. خلال العقود الثلاثة الماضية، انخفض عدد الصيادين المتفرغين. بينما ازداد عدد الصيادين الذين يعملون لبعض الوقت بسرعة أكبر. ولوحظ هذا الاتجاه بوضوح أكبر في آسيا.

ومن غير الممكن الحصول من الإحصاءات المتابعة على صورة شاملة عن دور المرأة في قطاع مصايد الأسماك. فعلى النساء في جميع أنحاء العالم، لا سيما في البلدان النامية، يعملن في القطاع. وتشترك النساء في تنظيم المشروعات وتوفير العمالة قبل المصيد وأثناءه وبعده في مصايد الأسماك الحرفية والتجارية على السواء. ويشمل عمل المرأة في كثير من الأحيان صناعة وإصلاح الشباك والسلال والفخاخ الشبكية وتقطيق الطعام في صناني الصيد. وقلما تشتعل النساء بالصيد التجاري في عرض البحر أو أعماق البحار، ولكنها، وهو الأكثر شيوعاً، تشتغل في الصيد على متن القوارب والزوارق الصغيرة وفي المياه الساحلية الداخلية، وجمع المحاريات ذات الصدفتين، والرخويات، واللؤلؤ، وجمع أعشاب البحر، ونشر الشباك والفخاخ. كما تؤدي النساء دوراً مهماً في تربية الأحياء المائية حيث يقمن برعاية برك الأسماك وتغذية الأسماك وجمعها، وجمع يرقات القربيتس، وذراعنة الأسماك. على أن أهم دور النساء في مصايد الأسماك الحرفية والصناعية على السواء هو في مراحل التجهيز والتسويق. وباتت المرأة في بعض البلدان تؤدي دوراً مهماً في تنظيم مشروعات تجهيز الأسماك؛ والواقع أن معظم عمليات تجهيز الأسماك تؤديها النساء سواء في مشروعاتهن المنزلية الخاصة أو كعاملات بأجر في صناعة التجهيز على النطاق الكبير. ويفعل قطاع مصايد الأسماك، بما في ذلك تربية الأحياء المائية، مصدرًا مهمًا للعمل والدخل. على أن العمل في صيد الأسماك واستزراعها لا يمكن اعتباره المؤشر الوحيد على أهمية مصايد الأسماك في الاقتصاد الوطني. فصناعة الصيد تتبع كذلك فرص عمل هائلة في بناء السفن وعمليات ترسانات السفن؛ وصناعة معدات الصيد؛ وإنتاج المعدات التكنولوجية؛ وإنتاج علف الأحياء المائية؛ وفي التجهيز والتعبئة والنقل. وما يُؤسف له عدم توفر إحصاءات حاليًا عن مجموع عدد الأفراد الذين يساهمون في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية من خلال تلك الأنشطة.

## حالة أسطول الصيد

### عدد السفن

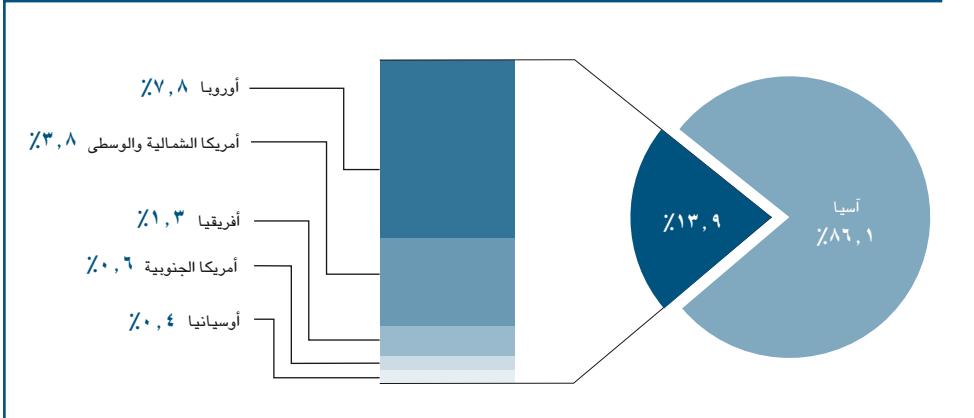
كان أسطول الصيد في العالم في نهاية عام ٢٠٠٤ يتتألف من نحو ٤ ملايين وحدة، منها ١,٣ مليون من السفن التي بسطح من مختلف الأنواع والحمولات والقدرات، و ٢,٧ مليون من القوارب التي بدون سطح (المفتوحة). وفي حين أن معظم السفن التي بسطح مزودة بمحركات فإن ما يقرب من ثلث واحد فقط من قوارب الصيد التي بدون سطح مزودة عموماً بمحركات خارجية. وأما الثلثان المتبقيان فهما من مختلف أنواع القوارب التقليدية التي تعمل بالأشعة والمجاديف. ويترکَّز ما يقرب من ٨٦ في المائة من السفن المزودة بسطح في آسيا، وتليها أوروبا (٧,٨ في المائة)، وأمريكا الشمالية والوسطى (٣,٨ في المائة)، وأفريقيا (١,٣ في المائة)، وأمريكا الجنوبية (٠,٦ في المائة) وأوسيانيا (٤,٠ في المائة) (الشكل ١٥).

ولا تتوفر إحصاءات عن مجموع حمولة وقدرة أسطول الصيد في العالم. فالمعلومات عن عدد سفن وقوارب الصيد مستمدّة في معظمها من السجلات الوطنية والإدارية الأخرى، ولذلك فإنها قد تشمل بعض الوحدات غير العاملة. وفي الوقت ذاته، تستبعد السجلات الإدارية الوطنية في كثير من الأحيان القوارب الأصغر حجمًا التي لا يعتبر تسجيلها إلزامياً/أو التي تحصل على تراخيص الصيد من السلطات المحلية أو سلطات البلديات. والبيانات التي أتيحت لمنظمة الأغذية والزراعة من السلطات الوطنية في ما



## الشكل ١٥

توزيع سفن الصيد ذات السطح بحسب القارة



يتعلق بقوارب الصيد الأصغر حجماً هي في معظمها تقديرات؛ وفي تلك الحالات، فإن الجهات التي تقوم بالردة تجعل الأرقام ثابتة على مدى سنوات في كثير من الأحيان. وإضافة إلى ذلك تتفاوت ممارسات الإبلاغ عن أساطيل الصيد العاملة في المياه العذبة بين البلدان ولا يميز إلا القليل من البلدان تمييزاً واضحاً بين الأساطيل البحرية وأساطيل المياه العذبة. وعلى ضوء تلك العوامل، فإن المعلومات المتاحة حالياً لا تنسق إلا بقيمة محدودة لرصد واكتشاف الاتجاهات العالمية في طاقة الصيد.

على أن العالم اهتم خلال العقود الماضيين بمسألة القدرة المفرطة لأساطيل الصيد وتحفيضها إلى المستويات التي ينبغي أن تكون متوازنة مع استغلال الموارد بشكل مستدام على الأجل الطويل. وأقرَّ الكثير من البلدان سياسات للحد من نمو طاقة الصيد الوطنية من أجل حماية الموارد المائية ولتوفير مقومات البقاء الاقتصادي للصيد في مشروعات جمع الأسماك. وقررت الجماعة الاقتصادية الأوروبية في عام ١٩٨٣ معالجة المشكلة عن طريق وضع مستويات قصوى لطاقة الصيد وأو بذل جهود من جانب الأعضاء. على أنه تبيَّن أن هذه السياسة غير مُرضية ويتذرع إدارتها، وقرر الاتحاد الأوروبي الاستعاضة عنها ببنظام «الدخول والخروج» الذي بدأ سريانه منذ عام ٢٠٠٣. ويطلب هذا النظام التعويض عن دخول سفن الصيد الجديدة إلى الأسطول بسحب قدرة تعادلها دون معونة حكومية. كما تخضع البلدان العشرة التي انضمت إلى الاتحاد الأوروبي في عام ٢٠٠٤، لنظام الدخول والخروج، وإنشاء سجلات عن السفن.

وفي عام ٢٠٠٢، أقرت الصين برنامجاً يستغرق خمس سنوات لإلغاء تراخيص ٣٠٠٠ من قوارب الصيد أو ٧ في المائة من أسطولها التجاري، وتكثينها بحلول عام ٢٠٠٧. ويقوم هذا البرنامج الذي تبلغ قيمة تمويله ما يعادل ٣٣ مليون دولار سنوياً من التعويضات، على أساس المشاركة الطوعية، ويستهدف السفن الأصغر حجماً التي تعمل بالقرب من الشواطئ. وهناك إحدى اللوائح ذات الصلة التي تمنع إنشاء سفن صيد جديدة إلا لتحمل محل السفن القائمة التي لديها ترخيص بالصيد. وخلال السنة الأولى، تم تكثين ٥٠٠ قارب وسحب تراخيصها في إطار البرنامج. على أن عدد السفن التجارية التي أبلغت لمنظمة الأغذية والزراعة في عامي ٢٠٠٣ و٢٠٠٤ على السواء يفوق العدد المُبلغ عن تشغيله في عام ٢٠٠٢.

وهناك دلائل تشير إلى بدء تقلص حجم أساطيل السفن المزودة بأسطح في الدول المتقدمة القديمة العهد بالصيد، بما في ذلك الدانمرك، وأيسلندا، واليابان، والنرويج، والاتحاد الروسي، والمملكة المتحدة، وبخاصة السفن التي تعمل في المياه العميقية والبعيدة. على أن معدل تخفيض طاقة الصيد، حتى في هذه البلدان، يقل عموماً بدرجة كبيرة عن معدل تخفيض عدد سفن الصيد. ويعني ذلك أنه في حين أن ثمة نزوعاً نحو الأساطيل الأصغر من حيث عدد السفن فإن متوسط حجم السفن آخذ في الازدياد. ويفيدو أن عملية تعديل القدرات تفضي إلى إنشاء سفن أكبر تتيح لمالكيها تحسين الكفاءة الاقتصادية والسلامة التشغيلية.

وعلى الجانب الآخر، فإن البيانات المقدمة من إندونيسيا والفلبين تشير إلى استمرار توسيع أساطيلها، وفي الولايات المتحدة الأمريكية ازداد عدد السفن التي تزيد حمولتها الإجمالية عن ١٠٠ طن بنسبة ٢,٥ في المائة في ما بين عامي ٢٠٠٣ و٢٠٠٥. وفي أمريكا الجنوبية، بينما خفَّضَت الأرجنتين وتشيلي من عدد

سفنها الصناعية فإن معظم البلدان التي تتوفر بيانات بشأنها شهدت نمواً عاماً في أساطيلها الساحلية. ونتيجة ذلك، ظل عدد سفن الصيد في العالم ثابتاً نسبياً في السنوات الأخيرة (الجدول ٩).

### حاملات الأسماك وأسطول أعلى البحار

أشار البعض إلى أن الارتفاع السريع الذي حدث مؤخراً في أسعار الوقود سيغير من اقتصادات صناعة صيد الأسماك، خاصة في ما يتعلق بالصيد في المياه البعيدة. ومن المرجح أن يزداد استخدام حاملات الأسماك في محاولة لخفض تكاليف الوقود الإجمالية عن طريق تقليل الوقت الذي تقضيه السفن في الإبحار من وإلى مناطق الصيد. ووفقاً لقاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية فإن البلدان التي تبلغ عن أكثر من ٦٠ من حاملات الأسماك في عام ٢٠٠٥ هي الصين، واليابان، وبينما، والاتحاد الروسي. وتم تحديد ثلاثة وأربعين حاملة أسماك (٦ في المائة من المجموع) باعتبارها تحمل أعلاها «جهولة»، منها ٥٠ في المائة سُجلت من قبل بأنها ترفع علم بلizer أو علم الاتحاد الروسي.

ويبيّن الشكل ١٦ التوزيع العمري لسفن الصيد وحاملات الأسماك العاملة التي تزيد حمولتها الإجمالية عن ١٠٠ طن في نهاية عام ٢٠٠٥. وما زال متوسط عمر أسطول الصيد العالمي الذي تزيد حمولته عن ١٠٠ طن آخذًا في الزيادة مع بناء عدد صغير نسبياً من السفن في السنوات الأخيرة. ويسير نمط بناء حاملات الأسماك بشكل عام وفق نمط بناء أسطول الصيد، وازدادت أعداد حاملات الأسماك



الجدول ٩

### أساطيل الصيد المزرودة بمحركات في البلدان المختارة

	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠	الصين
	العدد	الحمولة (طن إجمالي)	القدرة (كيلو واط)	العدد	الحمولة (طن إجمالي)	القدرة (كيلو واط)	الاتحاد الأوروبي
	العدد	الحمولة (طن إجمالي)	القدرة (كيلو واط)	العدد	الحمولة (طن إجمالي)	القدرة (كيلو واط)	أيسلندا
٥١٣٩١٣	٥٠٩٧١٧	٥١٤٧٣٩	٤٧٨٤٠٦	٤٧٩٨١٠	٤٨٧٢٩٧		
٧١٣٩٧٤٦	٧١١٥١٩٥	٧٢٢٥٦٦٠	٦٩٣٣٩٤٩	٦٩٨٦١٥٩	٦٨٤٩٣٢٦		
١٥٨٦١٨٣٨	١٥٥٠٦٧٢٠	١٥٧٣٥٠٨٢٤	١٤٨٨٠٦٨٥	١٤٥٧٠٧٥٠	١٤٢٥٧٨٩١		
٨٣٦٧٧	٨٥٤٨٠	٨٧٨٨١	٩٠١٠٦	٩٢٤٠٩	٩٥٥٠١		
١٧٩١١٩٥	١٨٨٢٥٩٧	١٩٠٦٧١٨	١٩٦٥٣٠٦	٢٠١٤٠٥٣	٢٠٢٢٤٤٤		
٦٧٨٧٦١١	٦٩٤١٠٧٧	٧٠٩٧٧٢٠	٧٢٩٥٣٨٦	٧٥٠٧٦٩٩	٧٦٣٢٢٢١		
٩٢٧	٩٣٩	٩٤٠	٩٤٧	٩٥٥	٨٩٢		
١٧٧٦١٥	١٨٧٠٧٩	١٧٩٣٩٤	١٨٧٠١٨	١٨٦٥٧٣	١٧٥٠٩٩		
٤٤٧٢٦٠	٤٦٢٧٨٥	٤٥٥٠١٦	٤٦٦٢٨٨	٤٦٨٣٧٧	٤٣٨٥٢٦		
...	...	٢٢٠٠١٠	٣٢٥٢٢٩	٣٣١٥٧١	٣٣٧٦٠٠		
...	...	١٣٤٢١٢٠	١٣٧٧٠٠	١٤٦٦٨٨٢	١٤٤٧٩٦٠		
...	...	...	...	...	...		
٧٧٧٢٣	٨١٨٤	٩٩١١	١٠٦٤١	١١٩٢٢	١٣٠١٧		
٣٧٣٢٨٢	٣٩٤٨٤٦	٣٩٥٣٢٧	٣٩٤٥٦١	٤٠٣٦٧٨	٣٩٢٣١٦		
١٢٧٢٣٧٥	١٣٢٨٩٤٥	١٣٥٥٧٤٥	١٣٥١٢٤٢	١٣٦١٨٢١	١٣٢١٠٦٠		
...	٨٧٢٠٣	٨٨٥٢١	٨٩٣٢٧	٨٩٣٤٧	٨٩٢٩٤		
...	٧٢١٣٩٨	٧٥٠٧٦٣	٨١٢٦٢٩	٨٨٠٤٦٧	٩١٧٩٦٣		
...	١٦٧٤٣١٠٢	١٧٠٩٤٠٣٦	١٧٢٧٣٩٤٠	١٤٧٦٥٧٤٥	١٣٥٩٧١٧٩		
٢٢٥٦	٢٤٥٨	٢٥٥٣	٢٦٢٥	٢٦٠٧	٢٦٥٣		
١١٧٦٢١١	١٩٣٩٧٣٤	٢٠٩٢٧٩٩	٢٦١٩٨٢٥	٢٢٨٥٦٥٥	٢٤٤٢٤٠٣٥		
١٩٤٢٠٦٤	٢١١١٣٣٢	٢٣١٠٧١٧	٢٣٣٨٥٨٢	٢٤٣٩٨٠٦	٢٨٠٨٣٤٩		

ملاحظات:

تراوح إجمالي المصيد البحري في الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٥ في البلدان المشار إليها ما بين ٤١ و٣٨٠ في المائة من المجموع العالمي. قد لا تغطي بعض السفن وفقاً للاتفاقية الدولية لعام ١٩٦٩ بشأن قياس حموله السفن.

تستثنى السفن التي يدون سلطح من البيانات المتعلقة بأيسلندا.

تشير بيانات اليابان إلى قوارب الصيد المسجلة العاملة في المياه البحرية.

تشير بيانات الاتحاد الروسي إلى السفن التي يسطح والمزرودة بمحركات ولديها تراخيص وطنية.

المصادر:

الصين: الاستقصاء الإحصائي لمصايد الأسماك، منظمة الأغذية والزراعة.

الاتحاد الأوروبي - ١٥: المكتب الإحصائي للجماعات الأوروبية.

أيسلندا: هيئة الإحصاءات الأيسلندية (is). (http://www.statice.is).

اليابان: الجولية الإحصائية للإمدادات (http://www.stat.go.jp/english/data/nenkan/index.htm).

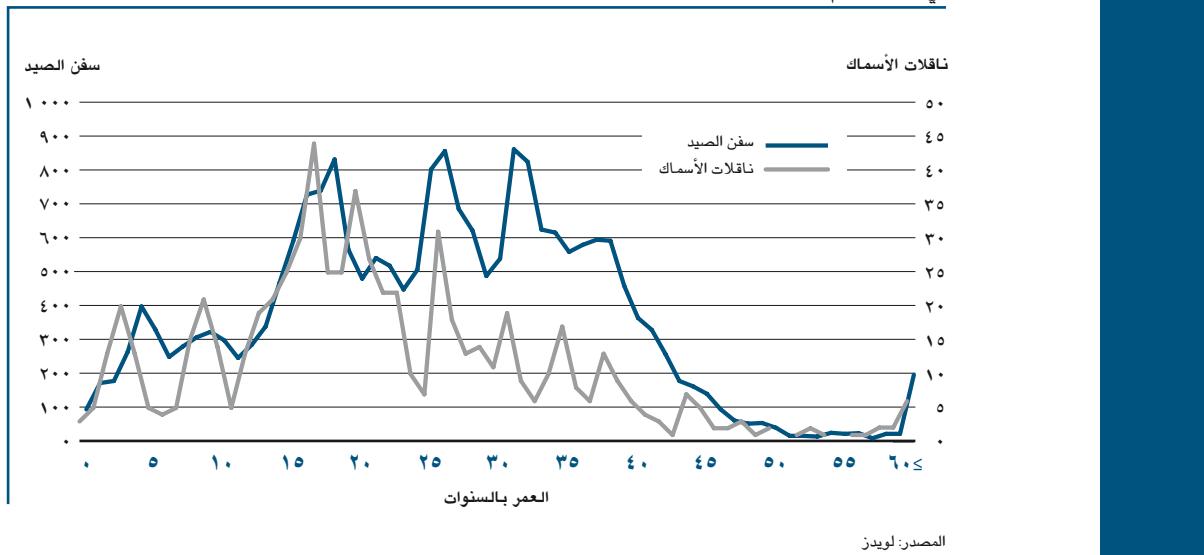
جمهورية كوريا: الجولية الإحصائية لكوريا لعام ٢٠٠٦. المجلد .٥٢

النرويج: هيئة الإحصاءات النرويجية (http://www.ssb.no).

الاتحاد الروسي: الاستقصاء الإحصائي لمصايد الأسماك، منظمة الأغذية والزراعة.

## الشكل ١٦

التوزيع العمري لسفن الصيد وناقلات الأسماك التي تزيد حمولتها الإجمالية على ١٠٠ طن في نهاية عام ٢٠٠٥



المصدر: لويدز

التي تم بناؤها حتى أواخر الثمانينيات وأعقبتها فترة هبوط. وتم تجاوز هذا النمط في عام ٢٠٠٢ عندما تم بناء ١٢ حاملة أسماك لتقديمها إلى تايلند.

كما تشير بيانات لويدز إلى أن بعض البلدان عندما تُستبدل إحدى السفن فإنها تصدر السفينة القديمة ولذلك فإن أساطيل الصيد فيها تتتألف عموماً من سفن منخفضة العمر نسبياً. وتشمل هذه الفئة من البلدان اليابان والنرويج وأسبانيا.

#### منشأ الأساطيل

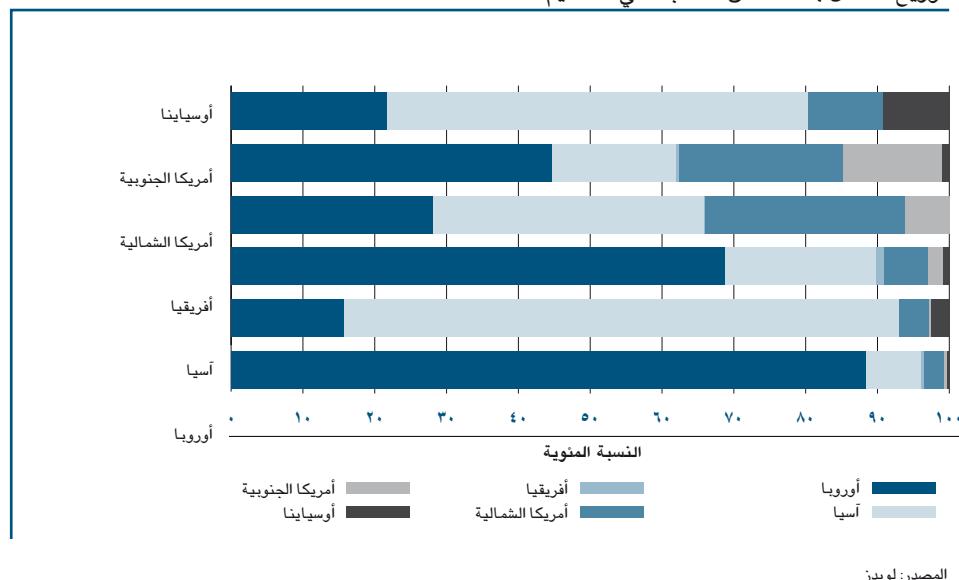
تتضمن قاعدة بيانات خدمات لويدز للمعلومات البحرية كذلك بيانات عن الأماكن التي يتم فيها بناء السفن. وتقوم صناعات بناء سفن كبيرة في معظم دول الصيد الكبرى لتوريدتها إلى شركات الصيد المحلية والأجنبية. وتحتل اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وأسبانيا والاتحاد الروسي وبيرو جميعاً مكانة بارزة في بناء السفن حيث قامت ببناء أكثر من ٦٠ في المائة من سفن الصيد التي يجري تشغيلها حالياً وتزيد حمولتها الإجمالية عن ١٠٠ طن.

ومعظم سفن الصيد (٧٨ في المائة) المُشغلة في نهاية عام ٢٠٠٥ لم تغير علمها منذ بداية تشغيلها وبني أكثر من ثلثي تلك السفن في البلد الذي سُجلت فيه. ففي اليابان وأسبانيا وبيرو وبولندا والولايات المتحدة الأمريكية، قامت شركات بناء السفن المحلية بتوريد ما يزيد على ٩٠ في المائة من أساطيل الصيد الوطنية. وتعكس بيانات الولايات المتحدة الأمريكية بوضوح أحكام قانون جونز التي لا تسمح فعلياً باستيراد سفن الصيد إلى البلد. وتعتبر بيرو بلداً فريداً من حيث أن لديها أسطولاً كبيراً (أكثر من ٦٥٠ سفينة) تم بناء أغلبه في البلد ومازال موجوداً هناك. وصدرت أعداد قليلة من سفن الصيد إلى بلدان أخرى. ويعتقد أن ذلك بسبب أن الأسطول يتتألف من السفن المزودة بالجرافات الشبكية الباروفية المتخصصة التي ليس عليها طلب في البلدان المجاورة. كما أن الملامح العمودية للأسطول الباروفي مرتفعة بدرجة كبيرة، إذ يبلغ عمر ٧٠ في المائة من السفن حالياً أكثر من ٣٠ عاماً، وهو متوسط العمر الذي تحول فيه سفن الصيد إلى خردة.

على أن بعض البلدان تعتمد على ترسانات السفن الأجنبية للحصول على السفن التي تزيد حمولتها عن ١٠٠ طن. ويوجد لدى هندوراس وإندونيسيا والمغرب وبينما والفلبين أكثر من ٢٠٠ من سفن الصيد العاملة التي تزيد حمولتها الإجمالية عن ١٠٠ طن في قاعدة بيانات لويدز، ولكن معظمها تم بناؤه في الخارج. ويبين الشكل ١٧ كذلك أماكن بناء سفن الصيد بحسب القرارات التي سجلت فيها. وفي حين أن البلدان الأوروبية، بما في ذلك إسبانيا والاتحاد الروسي، توفر أغلبية سفن الصيد في أوروبا وأفريقيا، فإن البلدان الآسيوية، لاسيما اليابان، تُعد المورد الرئيسي لسفن الصيد الأخرى في آسيا والمحيط الهادئ.

الشكل ١٧

## توزيع مناطق بناء السفن المسجلة في الأقاليم



### حالة الموارد السمكية مصايد الأسماك البحرية

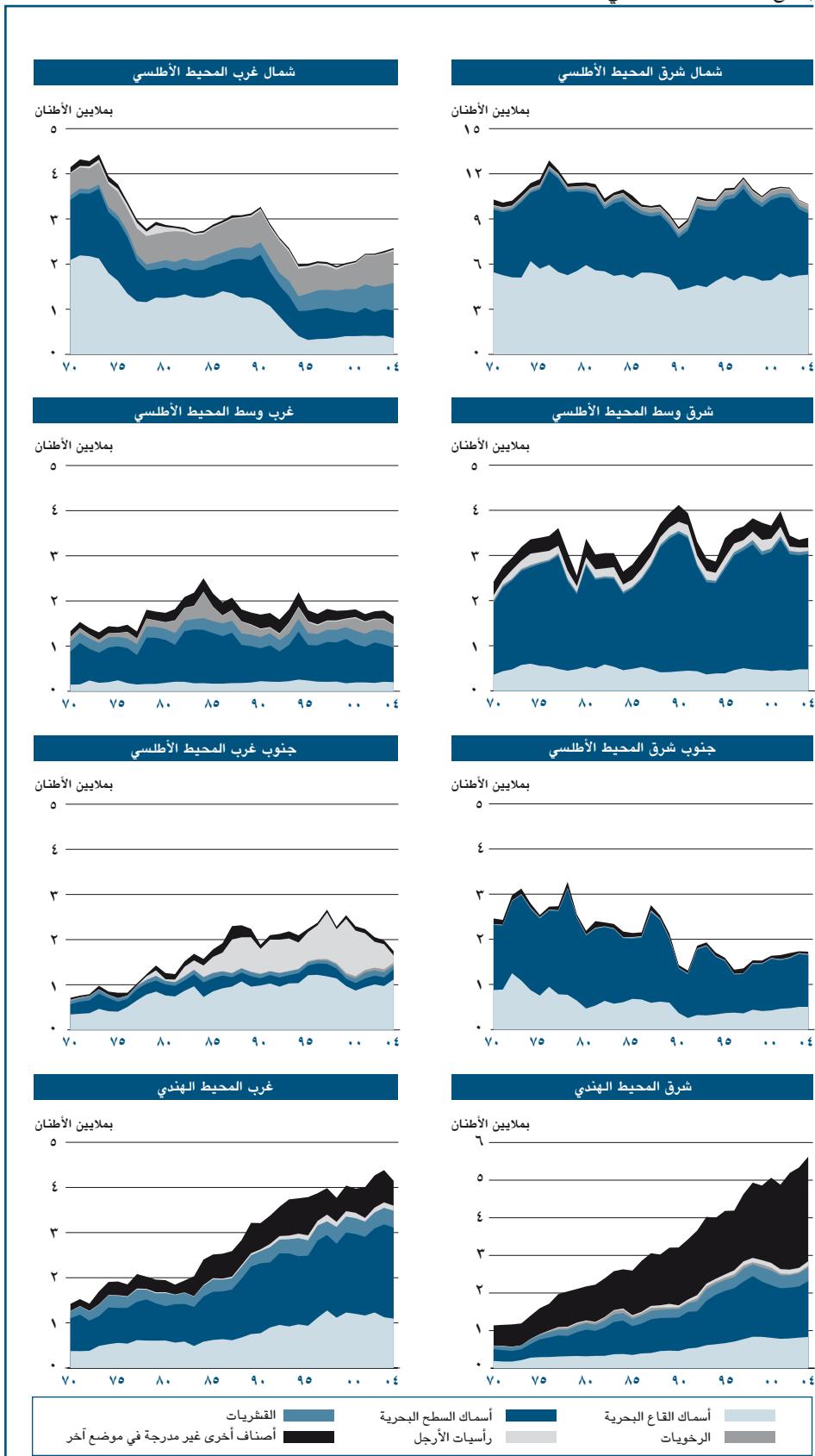
اتسمت حالة استغلال الموارد السمكية البحرية في العالم بالاستقرار نسبياً خلال السنوات الـ ١٥ - ١٠ الماضية حتى وإن وردت إشارات إلى حدوث تغيرات في بعض الأرصدة السمكية والمناطق المحددة (الشكل ١٨). ويؤكد الفحص الشامل لحالة الأرصدة ومجموعات الأرصدة التي توفر معلومات بشأنها أن نسب الأرصدة التي تتعرض لفقر الاستغلال والأرصدة المستنفدة لم تتغير في السنوات الأخيرة في أعقاب الزيادة الملحوظة خلال حقبة السبعينيات والثمانينيات. وتشير التقديرات إلى أنه في عام ٢٠٠٥، على غرار السنوات السابقة، استغل نحو ربع مجموعات الأرصدة السمكية التي ترصدها منظمة الأغذية والزراعة استغلالاً ناقصاً أو معتدلاً (٣% في المائة و ٢٠% في المائة على التوالي) وبربما يمكنها أن تُنتج المزيد. واستغل ما يقرب من نصف الأرصدة (٥٢% في المائة) بالكامل، ولذلك فإنها تُنتج مصدراً يبلغ حدودها المستدامة القصوى أو يقترب منها، مع عدم وجود أي إمكانية لمزيد من التوسيع. وأما الربع الآخر من الأرصدة السمكية فقد استغل استغلالاً مفرطاً أو استند أو ينتعش من حالة الاستنفاد (١٧% في المائة، و ٧% في المائة على التوالي)، ولذلك فإنها الآن لا تُنتج إلا أقل من إمكاناتها القصوى جراء زيادة ضغوط الصيد التي كانت تمارس من قبل، مع عدم وجود أي إمكانات لمزيد من التوسيع على الأجل المتوسط أو القصير، ومع تزايد خطر حدوث مزيد من الانخفاض والحاجة إلى إعادة البناء.

ومنذ أن بدأت منظمة الأغذية والزراعة في رصد حالة الأرصدة السمكية في العالم في عام ١٩٧٤، حدث هبوط مستمر في نسب الأرصدة السمكية المستنفدة استغلالاً ناقصاً أو معتدلاً من ٤٠% في المائة تقريباً في عام ١٩٧٤ إلى ٢٣% في المائة في عام ٢٠٠٥، مما يتبع بعض الإمكانيات لإجراء بعض التوسيع. وفي الوقت ذاته، كشفت نسبة الأرصدة السمكية المستنفدة والمستنفدة استغلالاً مفرطاً عن زيادة من نحو ١٠% في المائة في منتصف السبعينيات إلى ما يقرب من ٢٥% في المائة في مطلع التسعينيات عندما وصلت إلى حالة الاستقرار حتى الوقت الراهن، بينما انخفضت نسب الأرصدة السمكية المستنفدة كاملاً من أكثر من ٥٠% في المائة بقليل في عام ١٩٧٤ إلى نحو ٤٥% في المائة في مطلع التسعينيات، وازدادت إلى ٥٢% في المائة في عام ٢٠٠٥ (الشكل ١٩).

وتستغل بالكامل معظم الأرصدة السمكية للأنواع العشرة الأولى التي تمثل إجمالاً نحو ٣٠% في المائة من إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية في العالم من حيث الكمية (الشكل ٦). أو تستغل استغلالاً مفرطاً، ولذلك لا يمكن توقع زيادات كبيرة في مصيدها. وينطبق ذلك على الأنسوجة (*Engraulis ringens*) حيث يستغل اثنان من الأرصدة الرئيسية في جنوب شرق المحيط الهادئ استغلالاً كاملاً ومفرطاً، ويلوقي الأساكا (*Theragra chalcogramma*) الذي يستغل بالكامل في شمال المحيط الهادئ، والبياض الأزرق (*Micromesistius poutassou*) الذي يستغل العديد من أرصفتها استغلالاً مفرطاً في شمال شرق الأطلسي؛ ورنجة الأطلسي (*Clupea harengus*) التي يستغل العدد من أرصفتها استغلالاً كاملاً وتنعش أرصدة أخرى من الاستنفاد في شمال الأطلسي؛ والأنسوجة اليابانية (*Engraulis*)

الشكل ١٨

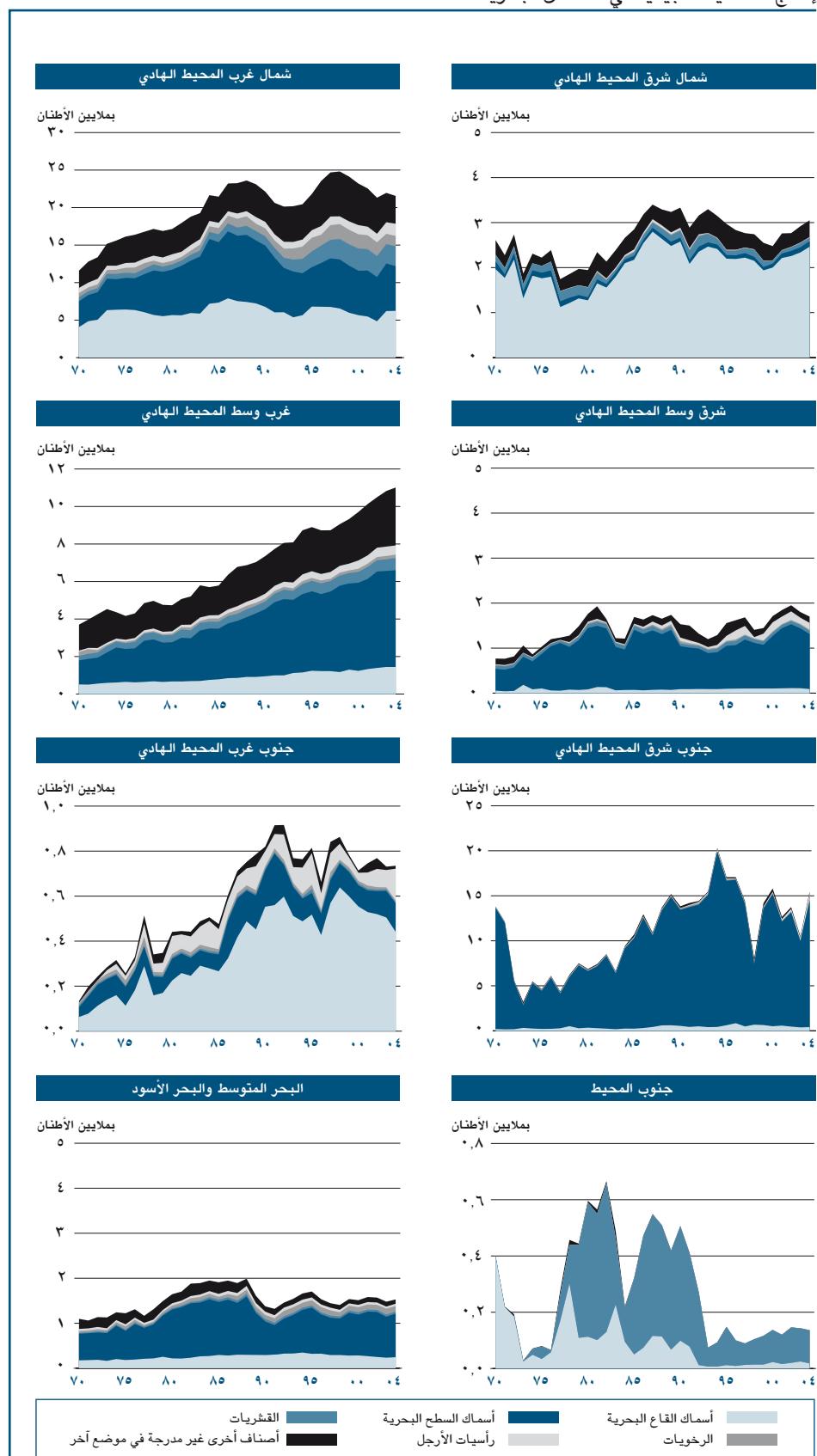
## إنتاج المصايد الطبيعية في المناطق البحرية



(يتبع)

الشكل ١٨ (تابع)

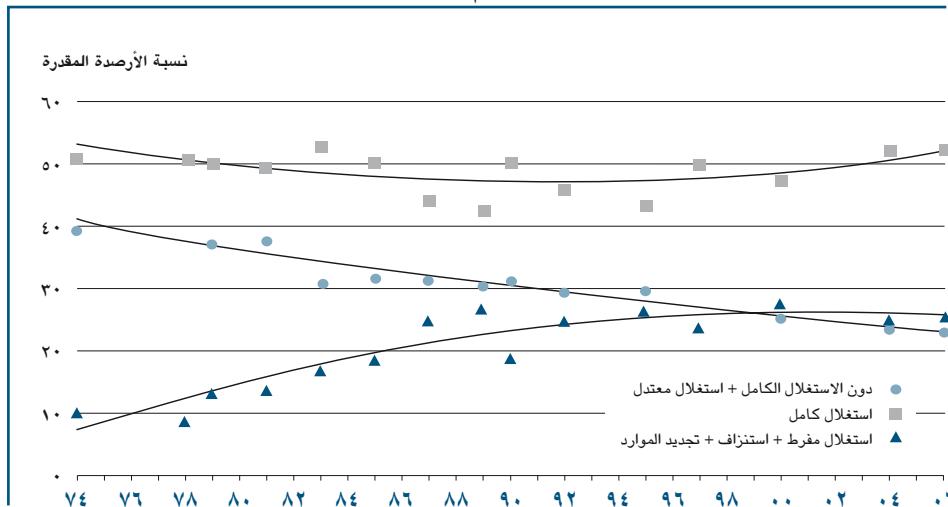
## إنتاج المصايد الطبيعية في المناطق البحرية



ملاحظة: البيانات لا تشمل النباتات المائية ومصید الثدييات البحرية والإسفنج والمرجان وغير ذلك

الشكل ١٩

### الاتجاهات العالمية لأرصدة المصايد البحرية منذ عام ١٩٧٤



(Japonicus Trachurus) التي تستغل بالكامل في شمال شرق المحيط الهادئ؛ والمماكريل الوثاب الشيلي (murphyi) الذي يستغل استغلالاً كاملاً ومفرطاً في جنوب شرق المحيط الهادئ؛ والتونة الصفراء الزعانف (Thunnus albacares) التي تستغل بالكامل في الأطلسي والمحيط الهادئ وربما تستغل استغلالاً يتراوح بين معتدل وكامل في المحيط الهندي. وتستغل بعض أرصدة سمك التونة الوثاب (Katsuwonus pelamis) استغلالاً كاملاً بينما تفيد التقارير أن بعضه ما زال يستغل استغلالاً معتدلًا، لاسيما في المحيطين الهادئ والهندي حيث تتيح تلك الأرصدة بعض الإمكانيات المحدودة لزيادة توسيع إنتاج مصايد الأسماك. كما تتاح بعض الإمكانيات المحدودة للتوسيع بفضل بعض أرصدة سمك مماكريل الشوب (Scomber japonicus) التي تستغل استغلالاً معتدلًا في شرق المحيط الهادئ، بينما تستغل أرصدة أخرى بالفعل استغلالاً كاملاً. وتعتبر الأسماك الكبيرة الرأس الكثيفة شعر الذيل (Trichiurus lepturus) مستغلة استغلالاً مفرطاً تماماً في منطقة الصيد الرئيسية في شمال غرب المحيط الهادئ، ولكن حالة استغلالها غير معروفة في المناطق الأخرى.

وتتفاوت نسبة الأرصدة السمكية المستغلة استغلالاً يبلغ أو يفوق مستوياتها المستدامة القصوى تبعاً للمنطقة. فأما مناطق الصيد الرئيسية التي توجد فيها أعلى نسب من الأرصدة السمكية المستغلة استغلالاً كاملاً (٦٩-٧٧ في المائة) فهي غرب وسط الأطلسي، وشرق وسط الأطلسي، وشمال غرب الأطلسي، وغرب المحيط الهندي، وشمال غرب المحيط الهادئ، وأما المناطق التي توجد فيها أعلى نسب (٤٦-٤٠ في المائة) من الأرصدة السمكية المستغلة استغلالاً مفرطاً والمستنفذة والتي تنتعش من الاستنفاد فهي جنوب شرق الأطلسي، وجنوب شرق المحيط الهادئ، وشمال شرق الأطلسي، وأعلى البحار، لاسيما مناطق الأطلسي والمحيط الهندي بالنسبة للتونة والأنواع الشبيهة بالتونة. وتشير التقارير إلى أن القليل من مناطق العالم ترتفع فيها نسبياً أعداد الأرصدة السمكية التي ما زالت تستغل استغلالاً ناقصاً أو معتدلاً (٤٨-٧٠ في المائة)، كما هو الحال في شرق وسط المحيط الهادئ، وغرب وسط المحيط الهادئ، وجنوب غرب المحيط الهادئ، بينما ما زال ما يتراوح بين ٢٠ و ٣٠ في المائة من الأرصدة مستغلة استغلالاً معتدلاً أو ناقصاً في البحر المتوسط والبحر الأسود، وجنوب غرب الأطلسي، وشرق المحيط الهندي.

وتنتج أربع مناطق من مناطق الصيد الرئيسية التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة ما يقرب من ٦٨ في المائة من المصيد البحري في العالم. وتعتبر منطقة شمال غرب المحيط الهادئ من أكثر المناطق إنتاجية حيث يبلغ مجموع المصيد فيها ٢١,٦ مليون طن (٢٥ في المائة من مجموع المصيد البحري) في عام ٢٠٠٤، وتليها منطقة جنوب شرق المحيط الهادئ التي بلغ مجموع المصيد فيها ١٥,٤ مليون طن (١٨ في المائة من مجموع المصيد البحري)، وغرب وسط المحيط الهادئ، وشمال شرق الأطلسي، بما مجموعه ١١,٩ مليون طن (١٣ في المائة على التوالي)، في نفس العام.

وفي شمال غرب المحيط الهادئ، طرأ تغيرات كبيرة على وفرة البلشار الياباني (أو السردين)، والأشوحة اليابانية، وبلوق الأساكا استجابة للصيد المكثف والتبذيلات العقدية الطبيعية. وعقب الوفرة التي شهدتها حقبة الثمانينيات، انخفض السردين الياباني وتبعته انتعاشة قوية في الأنشطة اليابانية التي ما فنتت تدعم المصيد

بما يتراوح بين ١,٨ و ٢ مليون طن سنويًا، فيما مقداره ١,٨ مليون طن في عام ٢٠٠٤، بينما ظل مصيد السردين الياباني منخفضاً حيث لم يتجاوز ٢٣٠ ٠٠٠ طن في عام ٢٠٠٤، وهو ما يمثل جزءاً من الإنتاج السنوي الذي كان يزيد على ٥ ملايين طن في الثمانينات. ويأتي هذا التغيير في أرصدة السردين (أو البلشار) والأنسوجة وفقاً لنمط لوحظ كذلك في الأقاليم الأخرى التي تحكمها، في ما يبدوا، نظم مناخية تؤثر على توزيع الأرصدة السمكية وإجمالي وفرة الأسماك. وتستغل أرصدة بلوق ألاسكا في شمال غرب المحيط الهادئ استغلالاً كاملاً شأنها في ذلك شأن أرصدة الأسماك في شمال شرق المحيط الهادئ.

وفي جنوب شرق المحيط الهادئ، انتعشت الأنسوجة تماماً عقب ظاهرة النينو الشديدة التي شهدتها المنطقة في الفترة من عام ١٩٩٧ حتى عام ١٩٩٨ وأنتجت ما مجموعه ١٠,٧ مليون طن من المصيد في عام ٢٠٠٤. وبلغ مجموع مصيد الماكريل الوثاب الشيلي ١,٨ مليون طن في نفس العام، أي أنه بلغ نحو ثلث ذروة إنتاجه التاريخي في عام ١٩٩٥، بينما ظلت أرصدة سردين أمريكا الجنوبية منخفضة بدرجة كبيرة، حيث أنتجت جزءاً صغيراً من المصيد الذي سجل رقمًا قياسياً في الثمانينيات ومطلع التسعينيات. ويفسر الماكريل الوثاب الشيلي، ولا سيما سردين أمريكا الجنوبية، بدورة عقدية تخفض فيها الوفرة الطبيعية ولا توجد أي دلائل تشير إلى حدوث اتجاه عكسي في الوقت الحاضر.

وتتفاوت منطقة غرب وسط المحيط الهادئ تفاوتاً شديداً من حيث الأنواع المصيدة. فالمصيد الأكبر ينتجه سمك التونة الوثاب الذي يعتبر مستغلاً استغلالاً كاملاً في المنطقة. وتعتبر مختلف أنواع السردين مستغلة استغلالاً معتدلاً أو كاملاً شأنها في ذلك شأن مختلف أنواع النيزكة والماكريل. ولا يُعرف إلا معلومات أقل عن الأسماك الساحلية المتنوعة المستقلة في المنطقة على الرغم من أن بعض أنواع أسماك أبو كرش وأسماك الزبيدي وسمك السنور ما زالت تستغل استغلالاً معتدلاً، بينما تفيد التقارير أن أنواعاً أخرى تستغل تماماً أو يُفترط في استغلالها.

وفي شمال شرق الأطلسي، ما زال مصيد سمك البياض الأزرق آخذاً في الزيادة بحدة، ويعتبر هذا النوع مستغلاً استغلالاً مفترطاً. كما تستغل معظم أرصدة القد الأطلسي في المنطقة استغلالاً مفترطاً أو تستنفذ، بينما يستغل سمك الكبلين، والرنجة استغلالاً كاملاً. كما يُستغل سمك الماكريل الفرنسي الأطلسي، والماكريل الأطلسي استغلالاً كاملاً.

وتفيد التقارير إجمالاً أن أكثر من ٧٥ في المائة من الأرصدة السمكية في العالم التي توفر معلومات لتقديرها تستغل بالفعل استغلالاً كاملاً أو مفترطاً (أو أنها استنفذت وتتنفس من حالة الاستنفاذ)، مما يعزز الملاحظات السابقة باحتمال بلوغ أقصى إمكانات مصايد الأسماك الطبيعية البرية في المحيطات العالمية، ويسعدني تنمية مصايد الأسماك العالمية وإدارتها بمزيد من الحذر والمراقبة. وفي حين أن هذه الملاحظة تنطبق عموماً على جميع مصايد الأسماك فإن الحالة تبدو أكثر أهمية لبعض أنواع الموارد السمكية الكثيرة الترحال والمترادلة المناطق وغيرها من الموارد السمكية المستغلة حصرياً أو جزئياً في أعلى البحار. ويلاحظ استعراض أجرته منظمة الأغذية والزراعة مؤخراً للموارد السمكية الكثيرة الترحال والمترادلة المناطق وغيرها من الموارد السمكية في أعلى البحار أن حالة أسماك القرش المحيطية الكثيرة الترحال تنتهي على مشاكل أكثر على الرغم من أن حالة استغلال أنواع التونة والأنواع الشبيهة بالتونة الكثيرة الترحال تشبه حالة جميع الأرصدة السمكية التي تتبعها منظمة الأغذية والزراعة، حيث يستغل أكثر من نصف الأرصدة السمكية التي توفر معلومات بشأنها استغلالاً مفترطاً أو تستنفذ.<sup>١١</sup> وتشير الأدلة، في ما يبدوا، إلى أن حالة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق وحالة الموارد السمكية الأخرى في أعلى البحار تنتهي على مشاكل أكبر مما ينتهي عليه الأنواع الكثيرة الترحال حيث يُصنف ما يقرب من ثلثي الأرصدة السمكية التي يمكن تحديد حالة استغلالها بأنها مستغلة بإفراط أو مستنفذة. وعلى الرغم من أن هذه الموارد السمكية في أعلى البحار لا تمثل سوى جزءاً صغيراً من الموارد السمكية العالمية التي يعتمد عليها ملايين الأشخاص اعتماداً حاسماً في غذائهم وسبل معيشتهم، فإن هذه الموارد تقابل الأرصدة السمكية التي تُعد مؤشرات رئيسية لحالة الجزء الغالب من النظام الإيكولوجي للمحيط الذي يبدو أنه يتعرض للاستغلال المفرط بدرجة أكبر من المناطق الاقتصادية الخالصة. ويفضي اتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصدة السمكية الذي بدأ سريانه في عام ٢٠٠١ إلى تنفيذ تدابير من المتوقع أن تكون مفيدة لأنواع المصيدة في أعلى البحار على الأجلين من المتوسط إلى البعيد.<sup>١٢</sup>

### **مصايد الأسماك الداخلية**

يتعدى بدرجة كبيرة تقييم حالة مصايد الأسماك الداخلية بسبب الطابع الذي يميز الكثير منها. فالصيد في مصايد الأسماك الداخلية يتم في كثير من الأحيان باستخدام معدات صيد متعددة لجمع مجموعة مُعَدَّة من الأنواع التي تتأثر معدلات صيدها تأثيراً شديداً بالظروف الموسمية. ولا يُسجل المصيد في كثير من الأحيان بحسب النوع أو لا يُسجل على الإطلاق. وأضافة إلى ذلك، فإن الصيد في مصايد الأسماك الداخلية تمارسه في كثير من الأحيان قطاعات المجتمع الأفقر في المناطق النائية. وهذه العوامل تجعل جمع معلومات دقيقة عن مصايد الأسماك الداخلية مسألة مكلفة للغاية بالنسبة للإدارات العامة، وكثير منها لا يجمع تلك المعلومات أو



لا يقوم بإجراء تقييمات لحالات الموارد السمكية الداخلية. ولتحديد حالة الموارد السمكية البحرية، تعتمد منظمة الأغذية والزراعة على شبكة من علماء مصايد الأسماك، وتستخدم المعرفة المتخصصة والإحصاءات المتعلقة بالصيد والإحصاءات الأخرى. ولا توجد شبكات من هذا القبيل لمصايد الأسماك الداخلية، ولا تكفي إحصاءات المصيد بشكل عام لاستخدامها كقياس حالات الأرصدة السمكية. ولذلك فإن منظمة الأغذية والزراعة ليست في وضع يتيح لها إصدار بيانات عالمية دقيقة عن حالة الموارد السمكية الداخلية.

على أن علماء مصايد الأسماك قاموا بإجراء بعض التقييمات الجزئية. وأشار استعراض أجري مؤخرًا إلى حالة الصيد المفرط للأسماك في الكثير من مصايد الأسماك الداخلية<sup>١٢</sup>. وحدد الاستعراض نوعين من الصيد المفرط، هما الاستهداف المكثف للأنواع الفردية والصيد المفرط للأسماك في التجمعات أو النظم الإيكولوجية. وأفضى استهداف صيد الأنواع السمكية في المياه العذبة الكبيرة في العديد من نظم الأنهر الرئيسية في أفريقيا وأسيا وأستراليا وأوروبا والشرق الأدنى وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية إلى هبوط في وفرة الأسماك. ومن بين الأسماك المستهدفة في هذه المصايد تشير التقديرات إلى أن ١٠ أنواع من بين ٢١ نوعاً معرضة للخطر أو مهددة بالانقراض؛ وأما الأنواع الـ ١١ المتبقية فلا تتوفر بيانات كافية لتقييم حالتها أو لم يتم إجراء أي تقييم لها.

ويشيع الإفراط في صيد تجمّعات الأسماك في المناطق المدارية التي تتسم بدرجة كبيرة من تنوع الأنواع وتعتمد فيها المجتمعات المحلية على محصول متنوع من أسماك المصايد الداخلية. وتسود هذه الحالة في بحيرة تونلي ساب، وهي أحد المكونات الرئيسية لحوض نهر ميكونغ، وجاء في حالة الموارد السمكية وتربيه الأحياء المائية في العالم لعام ٢٠٠٤ أن هذا الحوض كشف عن مؤشرات الإفراط في الصيد، ولكن التقارير تشير إلى أن المصيد من بحيرة تونلي ساب في عام ٢٠٠٥ كان الأكبر منذ بداية تسجيل المصيد. على أن علماء مصايد الأسماك أشاروا إلى وجود علامات تدل على فرط الصيد في تلك السنة حيث تألف المصيد في معظمها من أسماك صغيرة. وإضافة إلى ذلك، تشير التقارير إلى أن المصيد كان أكبر في الماضي قبل الاحتفاظ بسجلات رسمية.

وتُبذل جهود في كثير من المجالات لتحسين حالة الموارد السمكية الداخلية المختارة من خلال برامج تجديد الأرصدة، وإصلاح المؤهل، والنهوض بإدارة مصايد الأسماك. وفي حين أن إصلاح المؤهل يمثل نشاطاً واسع الانتشار في كثير من البلدان المتقدمة، فهو لا ينتشر في البلدان النامية ولم تقيّم فعاليته في تحسين الأرصدة السمكية في معظم الحالات (انظر الصفحات ١١٢-١٠٧). كما أن إدارة النظم الإيكولوجية القائمة على الأرز من أجل التنوع البيولوجي، إلى جانب استخدام الأنواع الغربية وتكوين أرصدة المسطحات المائية الداخلية، مازال يحسن الموارد السمكية في كثير من المناطق، لاسيما في آسيا<sup>١٤</sup>.

ويبدو على الصعيد العالمي أن الموارد السمكية الداخلية مستمرة في الانخفاض نتيجة تدهور المؤهل والإفراط في الصيد. ومن المستبعد عكس مسار هذا الاتجاه الذي يرجع في جانب كبير منه إلى زيادة كميات المياه العذبة المستخدمة في توليد الطاقة الكهرومائية وفي الزراعة طالما لا تنظر البلدان إلى مصايد الأسماك الداخلية باعتبارها قطاعاً من قطاعات النمو. ولا يرجح أن البلدان مستعدة لتغيير هذه النظرة حتى تتوفر لديها معلومات دقيقة عن هذه المصايد السمكية وقيمتها للمجتمع حالياً وفي المستقبل.

## استخدام الأسماك

في عام ٢٠٠٤، استُخدِم ما يقرب من ٧٥ في المائة (٦٥٥ مليون طن) من إنتاج الأسماك العالمي التقديري في الاستهلاك الآدمي المباشر (انظر الجدول ١). واستُخدِمت نسبة الـ ٢٥ في المائة المتبقية (٨٣٤ مليون طن) في المنتجات غير الغذائية، لاسيما في تحويلتها إلى مساحيق وزيوت سمكية. وبلغت الكميّات، إذا استُبعِدت الصين، ٦٨٩ مليون طن، و٢٤٠ مليون طن على التوالي (انظر الجدول ٢ والشكل ٢). واستُخدِم في ما يبدُأ أكثر من ٧٧ في المائة (٣٧ مليون طن) من إنتاج الأسماك الذي أبلغ عنه الصين (٧٥٤ مليون طن) في الاستهلاك الآدمي المباشر وكان الجانب الأكبر منه في شكل أسماك طازجة. واستُخدِمت الكمية المتبقية (ما يقدَّر بنحو ١٠٨ مليون طن) في استخلاص مساحيق الأسماك وفي غير ذلك من الاستخدامات غير الغذائية، بما في ذلك العلف المباشر للأحياء المائية.

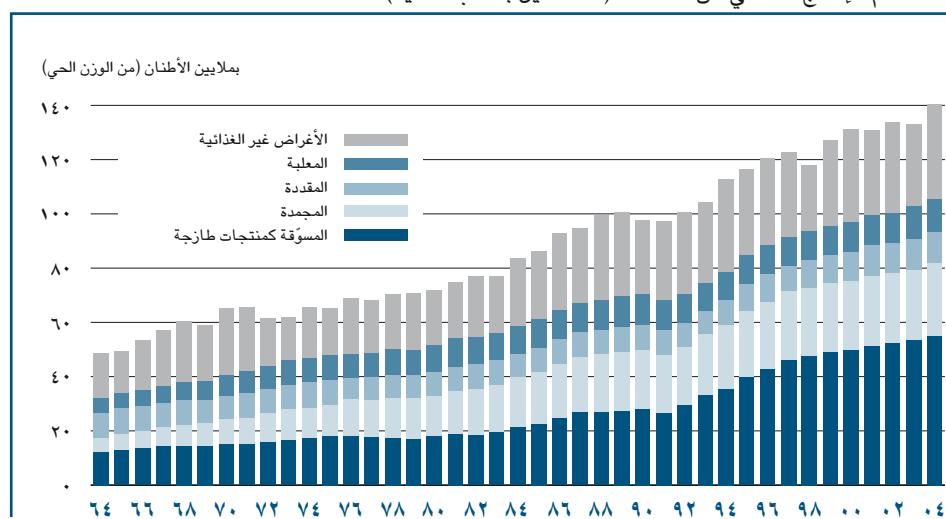
وفي عام ٢٠٠٤، خضع ما نسبته ٦١ في المائة (٨٦ مليون طن) من إنتاج الأسماك في العالم لشكل ما من أشكال التجهيز. واستُخدِم ما نسبته ٥٩ في المائة (٥١ مليون طن) من هذه الأسماك المجهزة لتحويله إلى منتجات للاستهلاك الآدمي المباشر في شكل منتجات مجَّدة ومُعالجة ومعلبة، واستُخدِم سائر الأسماك المجهزة في المنتجات غير الغذائية. وتتيح الخيارات الكثيرة لتجهيز الأسماك طائفة عريضة من الأدوات وطرق العرض مما يجعل الأسماك واحدة من أكثر السلع الغذائية تنوعاً. ولكن التجهيز، على خلاف الكثير من المنتجات الغذائية الأخرى، لا يزيد بالضرورة من سعر المنتج النهائي، وتعتبر الأسماك الطازجة أكثر أشكال المنتجات ارتفاعاً في الأسعار في كثير من الأحيان. وزادت خلال التسعينات نسبة الأسماك الحية/الطازجة

المتداولة في الأسواق في جميع أنحاء العالم مقارنة بالمنتجات الأخرى (الشكل ٢٠). وازدادت كميات الأسماك الحية/الطازجة من نحو ٣٥ مليون طن في عام ١٩٩٤ إلى ٥٥ مليون طن في عام ٢٠٠٤، وهو ما يمثل زيادة في حصتها في مجموع الإنتاج من ٣١ في المائة إلى ٣٩ في المائة. ويمثل التجديد الأسلوب الرئيسي لتجهيز الأسماك للاستخدام الغذائي، حيث مثل ٥٣ في المائة من مجموع الأسماك المجهزة للاستهلاك الآدمي في عام ٢٠٠٤، ويليه التعليب (٢٤ في المائة) والمعالجة (٢٢ في المائة). وشهدت البلدان المتقدمة (الشكل ٢١) زيادة ثابتة في إنتاج الأسماك المجمدة، ومثلت الأسماك المجمدة ما نسبته ٤٠ في المائة من الإنتاج الكلي. وبالمقارنة فإن حصة المنتجات المجمدة بلغت ١٣ في المائة من مجموع الإنتاج في البلدان النامية حيث تُسَوَّق الأسماك في جانب كبير منها حيًّا/طازجة/مبَرَّدة.

ويكشف استخدام إنتاج الأسماك عن فروق قارية وإقليمية ووطنية. وترتفع نسبة الأسماك المعالجة في أفريقيا (١٧ في المائة في عام ٢٠٠٤) وفي آسيا (١١ في المائة) مقارنة بالقارات الأخرى. وفي عام ٢٠٠٤، استُخدِم أكثر من ثلثي الأسماك المخصصة للاستهلاك الآدمي كأسماك مجمدة ومعدلة. وفي أفريقيا وآسيا، ارتفعت بشكل خاص حصة الأسماك الحية أو الطازجة المتداولة في الأسواق. ومما يؤسف له أنه لا يمكن تحديد الكمية الدقيقة للأسماء

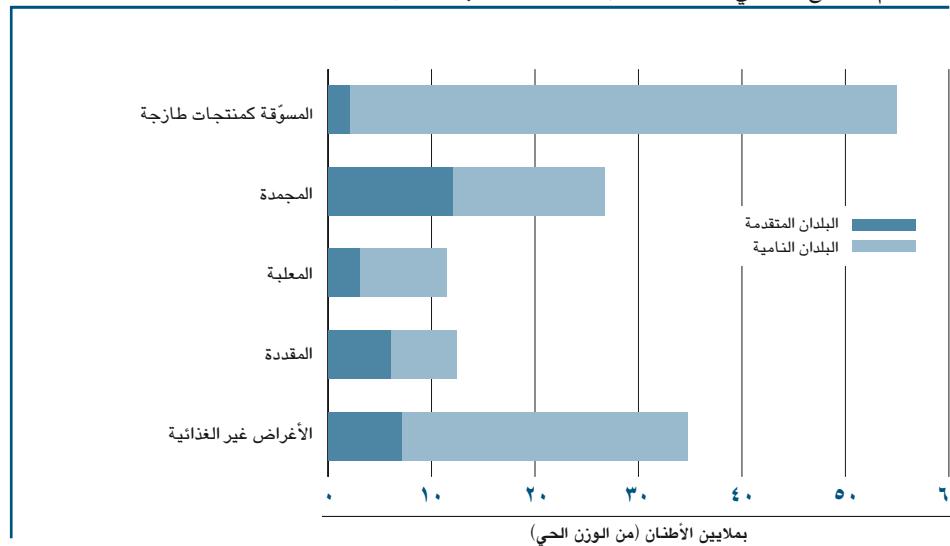
الشكل ٢٠

## استخدام الإنتاج العالمي من الأسماك (التفاصيل بحسب الكمية)، ١٩٦٤-٢٠٠٤



الشكل ٢١

## استخدام الإنتاج العالمي من الأسماك (التفاصيل بحسب الكمية)، ٢٠٠٤



الحيّة التي تم تداولها في الأسواق لاستخدامها في الإحصاءات المتاحة. وتحقق الأسماك الحيّة مبيعات قوية للمستهلكين والمطاعم في جنوب شرق آسيا والشرق الأقصى.

ويأتي الجانب الأكبر من منتجات الأسماك المستخدمة في الأغراض غير الغذائية في عام ٢٠٠٤ من الأرصدة الطبيعية للأسماك السطحية الصغيرة. واستُخدم معظم هذه المنتجات السمكية كمواد خام لإنتاج العلف الحيواني والمنتجات الأخرى. واستُخدم ٩٠ في المائة من إنتاج الأسماك في العالم (باستثناء الصين) الموجه للأغراض غير الغذائية في استخلاص المساحيق/الزيوت السمكية؛ وأما النسبة المتبقية التي بلغت ١٠ في المائة فقد استُخدمت في معظمها كعلف مباشر في تربية الأحياء المائية وفي تغذية حيوانات الفراء. وبلغت كميات الأسماك المستخدمة كمواد خام في المساحيق السمكية في عام ٢٠٠٤ قرابة ٢٥,٥ مليون طن، وهو ما يمثل زيادة بنسبة ١٧ في المائة مقارنة بعام ٢٠٠٢، ولكنها نسبية تقل كثيراً عن مستويات الذروة التي بلغت أكثر من ٣٠ مليون طن في عام ١٩٩٤.

## ١٥ الاستهلاك<sup>١٥</sup>

ازداد نصيب الفرد من الأسماك في العالم<sup>١٦</sup> على مدى العقود الأربع الماضية، حيث ارتفع من ٩ كيلوغرامات في عام ١٩٦١ إلى نحو ١٦,٥ كيلوغرام في عام ٢٠٠٣. وكانت الصين هي المسؤولة عن معظم هذه الزيادة، حيث ارتفعت حصتها التقديرية من إنتاج الأسماك في العالم من ٢١ في المائة في عام ١٩٩٤ إلى ٣٤ في المائة في عام ٢٠٠٣ عندما بلغ نصيب الفرد فيها من إمدادات الأسماك نحو ٢٥,٨ كيلوغرام. وباستبعاد الصين، فإن نصيب الفرد من إمدادات الأسماك يبلغ حوالي ١٤,٢ كيلوغرام، وهي نفس النسبة تقريباً خلال منتصف الثمانينيات. وخلال التسعينيات، استقر نسبياً نصيب الفرد من إمدادات الأسماك في العالم، باستثناء الصين، عند مستوى تراوح بين ١٣,٢، و ١٣,٨ كيلوغرام، ويمكن أن يرجع ذلك أساساً إلى ارتفاع معدل النمو السكاني عن معدل نمو إمدادات أسماك الطعام خلال التسعينيات (١,٦) في المائة سنوياً مقارنة بما نسبته ١,١ في المائة على التوالي). ومنذ مطلع العقد الأول من هذا القرن سار هذا الاتجاه في عكس مساره حيث ارتفع معدل نمو إمدادات أسماك الطعام عن معدل النمو السكاني (٢,٤) في المائة سنوياً مقارنة بما نسبته ١,١ في المائة). وتشير التقديرات الأولية لعام ٢٠٠٤ إلى حدوث زيادة طفيفة في إجمالي نصيب الفرد من إمدادات الأسماك ليصل إلى نحو ١٦,٦ كيلوغرام.

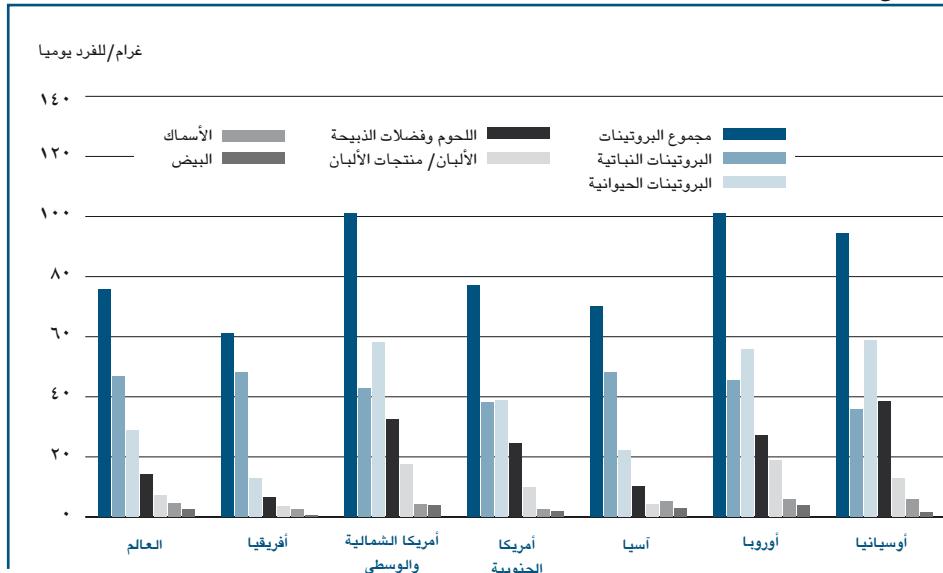
كما شهدت العقود الأخيرة تحسناً في نصيب الفرد من الاستهلاك الغذائي في العالم، وكشفت المعايير التغذوية عن اتجاهات إيجابية على الأجل الطويل مع حدوث زيادات في متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية (ارتفاع بنسبة ١٦ في المائة منذ الفترة ١٩٧١-١٩٦٩ ليصل إلى ٢٧٩٥ كيلو سعرى للشخص يومياً في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٢)، وازدياد هذا المتوسط في البلدان النامية بأكثر من ٢٥ في المائة) وفي كمية البروتينات للشخص (من ٦٥,١ غرام في عام ١٩٧٠ إلى ٧٦,٣ غرام في عام ٢٠٠٣). على أن الفروق في التوزيع مازالت قائمة. ففي الفترة ٢٠٠١-٢٠٠٣، تشير تقديرات منظمة الأغذية والزراعة إلى أن ٨٥٦ مليون شخص في العالم كانوا يعانون نقص التغذية، منهم ٦١ في المائة يعيشون في آسيا ومنطقة المحيط الهادئ، و ٨٢٠ مليون شخص في البلدان النامية إجمالاً. وتبلغ معدلات نقص التغذية أعلى معدلاتها في أفريقيا جنوب الصحراء حيث كان يعاني ٣٢ في المائة من السكان نقص التغذية، بينما اشارت التقديرات إلى أن ١٦ في المائة من السكان يعانون نقص التغذية في آسيا والمحيط الهادئ.

وتحتوي الأسماك على الكثير من العناصر الغذائية كما أنها غنية بالمعذبات الدقيقة والمعادن والأحماض الدهنية والبروتينات الأساسية، وتتمثل غذاء تكميلياً مهماً في نظم التغذية التي تفتقر إلى الفيتامينات والمعادن الأساسية بدونها. وفي كثير من البلدان، وبخاصة في البلدان النامية، قد ينخفض متوسط نصيب الفرد من استهلاك الأسماك، ولكن الأسماك، حتى وإن كانت بكميات صغيرة، يمكن أن تتطوّر على أثر إيجابي كبير في تحسين جودة البروتين الغذائي عن طريق تكميل الأملاح الأمينية الأساسية التي لا توجد في كثير من الأحيان إلا بكميات قليلة في الأغذية القائمة على الخضروات. وتشير التقديرات إلى أن الأسماك تسهم بنحو ١٨٠ كيلو سعرى للشخص يومياً، ولكنها لا تصل إلى تلك المستويات المرتفعة إلا في عدد قليل من البلدان حيث الافتقار إلى الأغذية البديلة، وحيث ظهر واستمر الميل إلى تفضيل الأسماك (مثلاً في أيسلندا، وإليا، وفي بعض الدول النامية الجزرية الصغيرة).

وتتوفر الأسماك عموماً في المتوسط ما يتراوح بين ٣٠-٢٠ كيلو سعرى للشخص الواحد يومياً. وتتنسم الأسماك بأهمية أكبر في الغذاء من حيث البروتينات السمكية التي تشتمل عنصراً غذائياً أساسياً في البلدان المكتظة بالسكان التي قد ينخفض فيها مجموع المتحصل من البروتين، كما أنها مهمة في غذاء الكثير من البلدان الأخرى. ومثال ذلك أن الأسماك تسهم بما يقارب أو يزيد على ٥٠ في المائة من مجموع البروتينيات الحيوانية المتحصلة في بعض الدول النامية الجزرية الصغيرة، وكذلك في بنغلاديش، وغينيا الاستوائية، وغامبيا، وغينيا، وإندونيسيا، ومبانمار، والسنغال، وسيراليون، وسريلانكا. وعلى الصعيد العالمي، تزود الأسماك ما يربو على ٢,٨ مليار شخص بحوالي ٢٠ في المائة من متوسط ما يتناوله الفرد من البروتين الحيواني. وازدادت مساهمة البروتينات السمكية في مجموع الإمدادات البروتينية الحيوانية في العالم من ١٣,٧ في المائة في عام ١٩٦١ لتصل إلى ذروتها التي بلغت ١٦ في المائة في عام ١٩٩٦ قبل أن تهبط نوعاً ما لتصل إلى ١٥,٥ في المائة في عام ٢٠٠٣. وتكشف الأرقام

## الشكل ٢٢

مجموع الإمدادات من البروتين بحسب القارة ومجموعات الأغذية الرئيسية (متوسط ٢٠٠١-٢٠٠٣)



المقابلة في العالم، باستثناء الصين، عن زيادة من ١٢,٩ في المائة في عام ١٩٦١ إلى ١٥,٤ في المائة في عام ١٩٨٩، وانخفضت هذه النسبة منذ ذلك الحين انخفاضاً طفيفاً حيث وصلت إلى ١٤,٦ في المائة في عام ٢٠٠٣. يعرض الشكل ٢٢ مساهمات المجموعات الغذائية الرئيسية في مجموع الإمدادات البروتينية.

وفي البلدان الصناعية (الشكل ١٠)، ازداد الاستهلاك الظاهري للأسماك من ١٣ مليون طن (بمكافئ الوزن الحي) في عام ١٩٦١ إلى ٢٧ مليون طن في عام ٢٠٠٣ بزيادة في نصيب الفرد من الاستهلاك السنوي<sup>١٧</sup> من ٢٠ كيلوجراماً إلى ٢٩,٧ كيلوجرام خلال نفس الفترة. وازدادت مساهمة الأسماك في مجموع المتحصل البروتيني ازدياداً ملحوظاً خلال الفترة ١٩٦١-١٩٨٩ (من ٦,٥ في المائة و٨,٥ في المائة)، قبل أن تبدأ في الإنخفاض تدريجياً جراء الزيادة في استهلاك البروتينات الحيوانية الأخرى؛ وبحلول عام ٢٠٠٣، عادت حصتها (٧,٨ في المائة) إلى المستويات التي كانت سائدة في منتصف الثمانينيات. ومنذ مطلع التسعينيات، ظل استهلاك البروتين السمكي ثابتاً نسبياً حيث تراوح بين ما يقرب من ٨,٢، و٨,٦ غرام للشخص يومياً بينما استمر ما يتناوله الفرد من البروتينات الحيوانية الأخرى في الارتفاع.

## الجدول ١٠

مجموع إمدادات أسماك الطعام ونصيب الفرد منها بحسب القارة والمجموعة الاقتصادية في عام ٢٠٠٣

	مجموع إمدادات الأغذية (مليون طن بمكافئ الوزن الحي)	نصيب الفرد من إمدادات الأغذية (كيلوغرام / سنة)
العالم	١٠٤,١	١٦,٥
العالم باستثناء الصين	٧١,١	١٤,٢
أفريقيا	٧,٠	٨,٣
أمريكا الشمالية والوسطى	٩,٤	١٨,٦
أمريكا الجنوبية	٣,١	٨,٧
الصين	٣٢,١	٢٥,٨
آسيا (باستثناء الصين)	٣٦,٣	١٤,٣
أوروبا	١٤,٥	١٩,٩
أوسيانيا	٠,٨	٢٣,٥
البلدان الصناعية	٢٧,٤	٢٩,٧
الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية	٤,٣	١٠,٦
بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض (باستثناء الصين)	٢٣,٨	٨,٧
البلدان النامية باستثناء بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض	١٥,٨	١٥,٥

وكان متوسط نصيب الفرد من إمدادات الأسماك الظاهرية في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض حتى منتصف الثمانينيات يمثل ربع الإمدادات التقديرية في البلدان الصناعية. وضاقت هذه الفجوة تدريجياً مع حدوث نمو أقوى منذ منتصف التسعينيات (+ ٢,١ متوسط نسبة النمو سنوياً خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٣). وفي عام ٢٠٠٣، كان نصيب الفرد من الإمدادات والذي بلغ ١٤,١ كيلوغرام يمثل ما يقرب من نصف نصيب الفرد من الإمدادات في البلدان الصناعية (٢٩,٧ كيلوغرام) و ٦٠ في المائة من نصيب الفرد من إمدادات الأسماك في البلدان المتقدمة (٢٣,٩ كيلوغرام). على أن نصيب الفرد من الإمدادات في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض الأخرى، باستثناء الصين، مازال منخفضاً نسبياً حيث تشير التقديرات إلى أنه بلغ ٨,٧ كيلوغرام في عام ٢٠٠٣ بمعدل نمو نسبته ١,٣ في المائة سنوياً منذ عام ١٩٩٣. وعلى الرغم من انخفاض استهلاك الأسماك نسبياً حسب الوزن في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض (باستثناء الصين) فإن مساهمة الأسماك في مجموع المتحصل من البروتين الحيوياني في عام ٢٠٠٣ كان كبيراً حيث بلغ ما يقرب من ٢٠ في المائة، وقد تزيد هذه النسبة عما تشير إليه الإحصاءات الرسمية بالنظر إلى المساهمات غير المسجلة لمصايد أسماك الكفاف. على أن هذه الحصة انخفضت انتفاخاً طفيفاً منذ عام ١٩٧٥ عندما بلغت ذروتها التي وصلت إلى ٢٤,١ في المائة على الرغم من أن استهلاك البروتينات السمكية ما فتئ يزداد (من ٢,٢ غرام إلى ٢,٧ غرام خلال الفترة ١٩٧٥-٢٠٠٣). ويرجع ذلك إلى الزيادة في استهلاك البروتينات الحيوانية الأخرى.

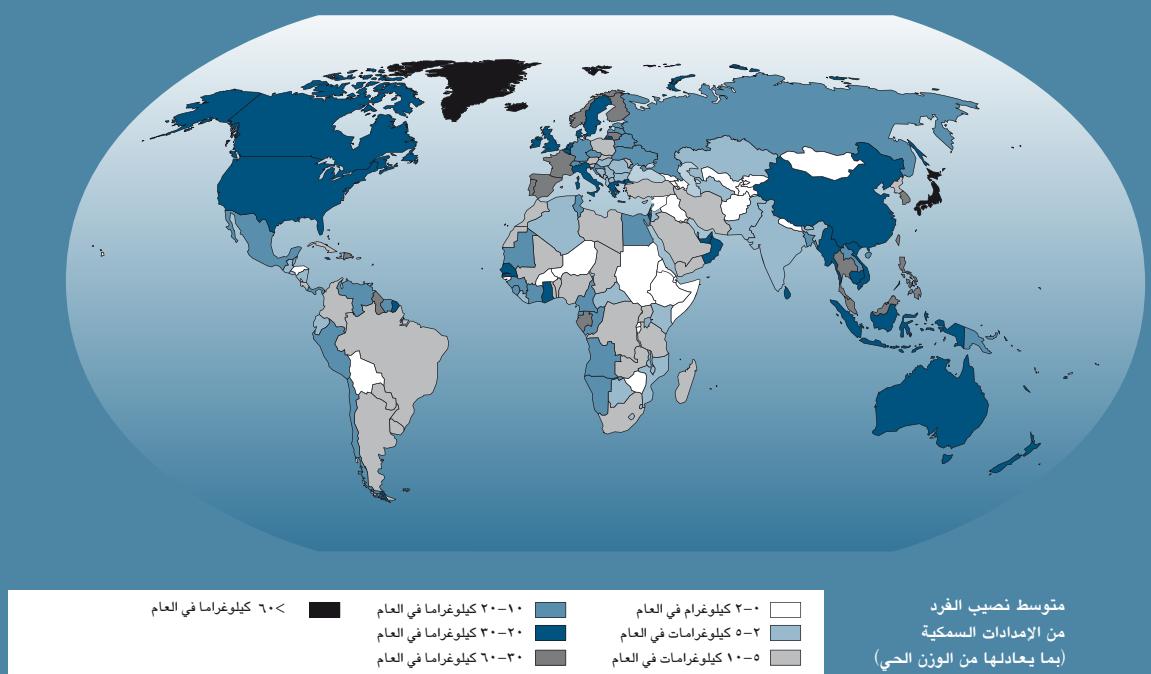
ويتوزع استهلاك الأسماك توزيعاً غير متكافئ في جميع أنحاء العالم، حيث يكشف عن فروق على مستوى القارات وعلى المستوى الإقليمي والوطني، كما يكشف عن تفاوت مرتبط بالدخل (الشكلان ٢٣ و ٢٤). ويمكن أن يتفاوت استهلاك الفرد الظاهري من الأسماك من أقل من كيلوغرام واحد للفرد إلى أكثر من ١٠٠ كيلوغرام. كما تتجلّى الفروقات الجغرافية داخل البلدان حيث يرتفع الاستهلاك في العادة في المناطق الساحلية. ومثال ذلك أن ١٠٤ ملايين طن كانت متاحة للاستهلاك على مستوى العالم في عام ٢٠٠٣، ولكن الاستهلاك في أفريقيا لم يتجاوز ٧ ملايين طن (٨,٢ كيلوغرام للفرد)، واستهلكت آسيا ثلثي المجموع، منه ٣٦,٣ مليون طن خارج الصين (١٤,٣ كيلوغرام للفرد) و ١٣,٣ مليون طن في الصين وحدها (٢٥,٨ كيلوغرام للفرد). وبلغ نصيب الفرد من الاستهلاك في أمريكا وأوسيانيا ٢٣,٥ كيلوغرام، و ٢٣,٨ كيلوغرام في أمريكا الشمالية، و ١٩,٩ كيلوغرام في أوروبا، و ٩,٤ كيلوغرام في أمريكا الوسطى والカリبي، و ٨,٧ كيلوغرام في أمريكا الجنوبية.

وكانت الزيادات الكبيرة في كمية الأسماك المستهلكة خلال السنوات القليلة الماضية ناشئة عن تربية الأحياء المائية التي تشير التقديرات إلى أنها ساهمت في عام ٢٠٠٤ بما نسبته ٤٣ في المائة من مجموعة الأسماك المتاحة للاستهلاك الآدمي. وحفلَ إنتاج الأحياء المائية طلب واستهلاك العديد من الأنواع العالية القيمة، مثل الإربيان والسلمون والمحاريات ذات الصدفيتين. ومنذ منتصف الثمانينيات، شهدت هذه الأنواع تحولاً من صيدها صيداً طبيعياً بالدرجة الأولى إلى إنتاجها أساساً في أحواض تربية الأحياء المائية، مع انخفاض أسعارها وحدوث زيادة كبيرة في تسويقها تجاريأً. كما تؤدي تربية الأحياء المائية دوراً رئيسياً في تحقيق الأمن الغذائي في العديد من البلدان النامية، لا سيما في آسيا بفضل الإنتاج الكبير لبعض أنواع المياه العذبة المنخفضة القيمة الموجهة أساساً إلى الاستهلاك المحلي. وعلى النطاق العالمي، باستثناء الصين، ازداد متوسط استهلاك الفرد من الأحياء المائية من ١٢,٧ في المائة في عام ١٩٩٤ إلى ما يقدر بنحو ٢١,٤ في المائة في عام ٢٠٠٤، وهو ما يقابل زيادة من ١,٨ كيلوغرام للفرد في عام ١٩٩٤ إلى ٢,٩ كيلوغرام للفرد في عام ٢٠٠٤ (متوسط نمو سنوي بنسبة ٤,٩ في المائة). وتشير الأرقام المقابلة في الصين إلى زيادة من ٦١,٦ في المائة في عام ١٩٩٤ إلى ٤٨,٤ في المائة في عام ٢٠٠٤. وتشير التقارير إلى أن إمدادات الفرد من الأحياء المائية في الصين خلال العقد الماضي ازداد من ١٠,٩ كيلوغرام في عام ١٩٩٤ إلى ٢٣,٧ كيلوغرام في عام ٢٠٠٤ وهو ما يحمل في طياته نمواً سنوياً متوسطه ٨,١ في المائة (الشكل ٢٥).

وهناك فروق ملحوظة نوعاً ما في أنماط الاستهلاك بحسب الأنواع. فأسماك القاع تفضل في أوروبا الشمالية وأمريكا الشمالية بينما تُستهلك رأسيات الأرجل أساساً في العديد من بلدان البحر المتوسط وآسيا. ويتركز معظم استهلاك القشريات في اقتصادات الوفرة بالنظر إلى أنها سلع مازالت مرتفعة السعر، وتتمثل الأسماك الزعنفية ثلاثة أرباع نصيب الفرد من الأسماك المتاحة للاستهلاك والذي بلغ ١٦,٥ كيلوغرام في عام ٢٠٠٣، حوالي ٧٥ في المائة أساساً زعنفية أخرى. ووفرت الأسماك الصدفية ٢٥ في المائة، أو ما يقرب من ٤,٢ كيلوغرام للفرد، منها ١,٥ كيلوغرام من القشريات، و ٦,٠ كيلوغرام من رأسيات الأرجل، و ٢,١ كيلوغرام من الرخويات الأخرى. وتمثل أنواع المياه العذبة والأنواع الثنائية المجال ٣٠ مليون طن من مجموع الإمدادات (حوالى ٤,٨ كيلوغرام للفرد). ووفرت أنواع الأسماك الزعنفية البحرية أكثر من ٤٦ مليون طن، منها ١٨,٤ مليون طن من الأنواع القاعية، و ١٩,٨ مليون طن من الأنواع السطحية، و ٤,٨ مليون طن من الأسماك البحرية المجهولة الهوية. وأما الحصة المتبقية من مجموع إمدادات أسماك الطعام فتتألف من الأسماك الصدفية، منها ٩,٤ مليون طن من القشريات، و ٣,٦ مليون طن من رأسيات الأرجل، و ٤,١ مليون طن من الرخويات الأخرى. ولم تطرأ أي تغيرات

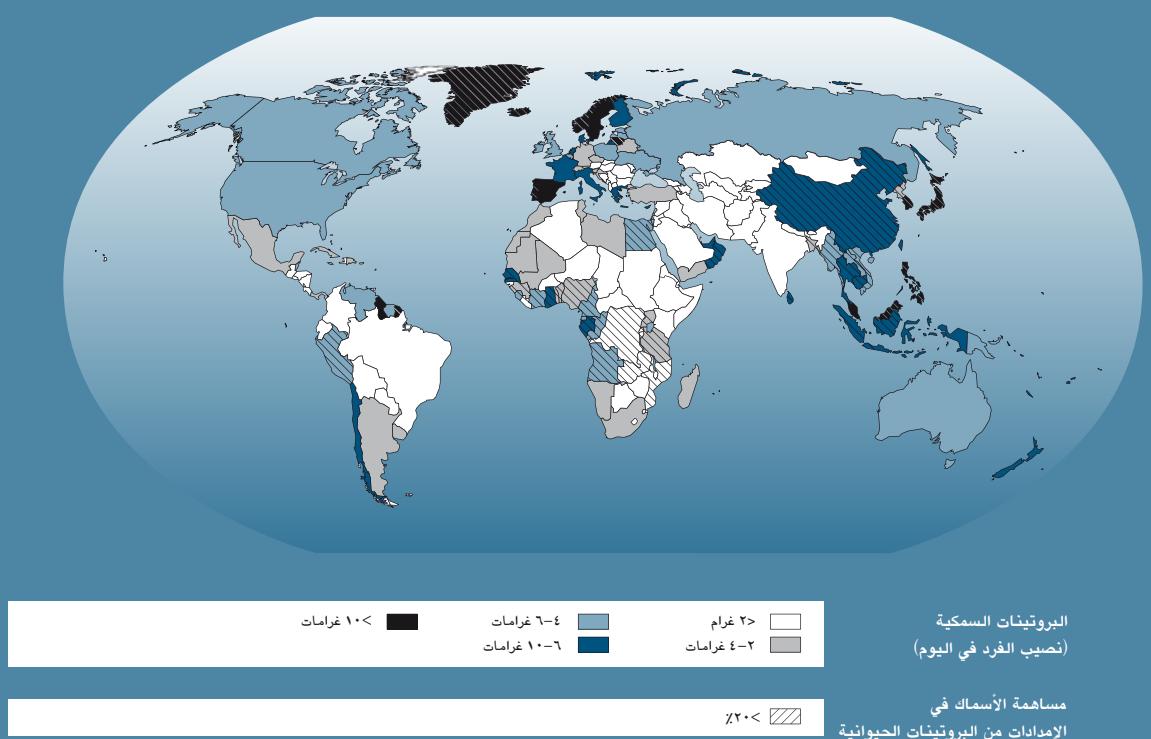
الشكل ٢٣

الأسماك كغذاء: نصيب الفرد من الإمدادات (متوسط ٢٠٠٣-٢٠٠١)



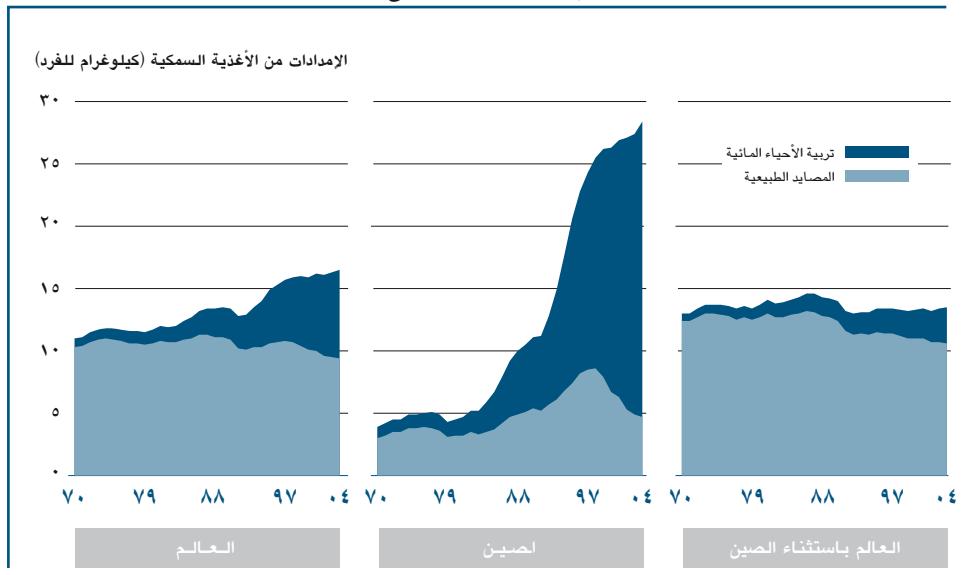
الشكل ٢٤

مساهمة الأسماك في الإمدادات البروتينية الحيوانية (متوسط ٢٠٠٣-٢٠٠١)



## الشكل ٢٥

## المساهمة النسبية لتربيه الأحياء المائية والمسايد الطبيعية في استهلاك الأغذية السمكية



كبيرة على مر التاريخ في متوسط الاستهلاك العالمي من المجموعات الأوسع؛ واستقرت أنواع الأسماك القاعدية والسطحية عند ما يقرب من ٣ كيلوغرامات للفرد. ويستثنى من ذلك القشريات والرخويات لأنها كشفت عن زيادة كبيرة في ما بين عامي ١٩٦١ و٢٠٠٣. وازداد توفر القشريات للفرد أكثر من ثلاثة أضعاف من ٤,٠ كيلوغرام إلى ١,٥ كيلوغرام (وذلك أساساً بسبب زيادة إنتاج الإربیان والقريدس من تربية الأحياء المائية)، وازداد توفر الرخويات (باستثناء رأسيات الأرجل) من ٦,٠ كيلوغرام إلى ٢,١ كيلوغرام للفرد.

وتتأثر كل من استهلاك الأسماك وإنجمالي الاستهلاك الغذائي خلال السنوات الأخيرة بالتفاعلات المعقدة بين العديد من التغيرات الديمografية والاقتصادية، من قبيل النمو السكاني، وارتفاع الدخل والنمو الاقتصادي، والتوصير الحضري السريع، واتساع مشاركة النساء في القوة العاملة، وازدياد التجارة الدولية، والاتفاقيات الدولية بشأن التجارة والقواعد والتعرifات ومعايير الجودة والتحسينات في النقل، والتسويق، وعلم وتقنيات الغذاء. وانتطوت كل هذه العوامل، إلى جانب التطورات التي طرأة على الإنتاج والتجهيز وأسعار السلع، على أثر ملحوظ على العادات الغذائية بشكل خاص لسكان البلدان النامية. وخلال العقود الحالية، اتسمت الزيادة في استهلاك الأغذية في البلدان النامية بتحول النظم الغذائية نحو مزيد من البروتينات والخضروات، وانخفاض حصة الحبوب الأساسية. ومثال ذلك أن حصة الفرد فيها من استهلاك اللحوم ازدادت من ١٥,١ كيلوغرام في عام ١٩٨٣ إلى ٢٨,٩ كيلوغرام في عام ٢٠٠٣، وازداد استهلاك الفرد من الأسماك من ٧,٧ كيلوغرام إلى ١٤,٦ كيلوغرام، والخضروات من ٥٦,١ كيلوغرام إلى ١١٨,٧ كيلوغرام في نفس الفترة. وجاءت هذه التغييرات في العادات الغذائية مدفوعة على وجه الخصوص بأثر التوسيع الحضري السريع (الذي زاد من ٢٦ في المائة من مجموع السكان في عام ١٩٧٥ إلى ٤٣ في المائة في عام ٢٠٠٥) إلى جانب تغير توزيع الأغذية. وشهد العديد من البلدان النامية، خاصة في آسيا وأمريكا اللاتينية، توسيعاً سريعاً في المتاجر الكبيرة (السوبر ماركت) التي لا تستهدف فقط المستهلكين من أصحاب الدخل المرتفع، بل وكذلك المستهلكين من الطبقة الدنيا والمتوسطة الدخل. وهكذا فإن المتاجر الكبرى تنشأ كقوة رئيسية في البلدان النامية حيث أتاحت للمستهلكين خيارات أوسع وقللت من الآثار الموسمية، وخففت من أسعار المنتجات الغذائية وأتاحت أغذية آمنة في كثير من الأحيان.

كما تشهد البلدان المتقدمة تغيراً في العادات الغذائية. ويرتفع الدخل عموماً في هذه البلدان، وظلت الاحتياجات الغذائية الأساسية أكثر من ملباة لأمد بعيد مما أفضى بالمستهلكين إلى البحث عن مزيد من التنوع في غذائهم. ويزداد في الوقت ذاتهوعي المستهلك المتوسط بالصحة والغذاء، ويرى في العادة أن الأسماك تنتطوي على أثر إيجابي على الصحة. وغدت الأسواق أكثر مرونة ووجدت المنتجات والأنواع الجديدة أسوأها متخصصة. وتتجه الأسماك والمنتجات الغذائية الأخرى نحو تحقيق مزيد من القيمة المضافة في توريد الأغذية وأسواق التجزئة، مما ييسر على المستهلكين إعدادها. وإلى جانب الاستعدادات التقليدية، فإن التطورات في علم وتقنيات الأغذية، بالإضافة إلى تحسّن التبريد واستخدام أفران الميكروويف تجعل

الأغذية السهلة التحضير، والمنتجات الجاهزة للطهي أو الجاهزة للأكل، والمنتجات المغلفة وغيرها من السلع الأخرى ذات القيمة المضافة، صناعة مت sarعة النمو. وتشمل أسباب هذا التوسيع السريع التغيرات في العوامل الاجتماعية، مثل الدور المتزايد للمرأة في القوة العاملة، وتفتت الوجبات في الأسر المعيشية، وكذلك الانخفاض العام في متوسط حجم الأسرة، وازدياد عدد الأسر المكونة من شخص واحد. وهكذا فإن الحاجة إلى وجبات بسيطة جاهزة للأكل وسهلة الطهي تكتسي أهمية أكبر. وهناك اتجاه آخر وهو الأهمية المتزايدة للأسماك الطازجة. وعلى خلاف الكثير من المنتجات الغذائية الأخرى فإن الأسماك ما زالت تحظى بقبول أكثر في الأسواق عندما تكون طازجة وليس مجففة. على أن الأسماك الطازجة لم تحظ إلا بأهمية ضئيلة على مر التاريخ في التجارة الدولية بسبب سرعة عطبيها وقصر مدة صلاحيتها للت تخزين. ونشأت منافذ بيع إضافية للأسماك الطازجة بفضل التحسينات في التغليف، وانخفاض أسعار الشحن الجوي، وزيادة كفاءة وموثوقية النقل. كما تزداد حصة السلال الغذائية والمتأجر الكبri في قطاع الأغذية البحرية الطازجة، وقام الكثير منها بفتح أقسام للأطعمة البحرية الطازجة التي تعرض مجموعة واسعة من الأسماك وأطباق الأسماك أو السلطات الطازجة إلى جانب أقسام الأغذية المجمدة.

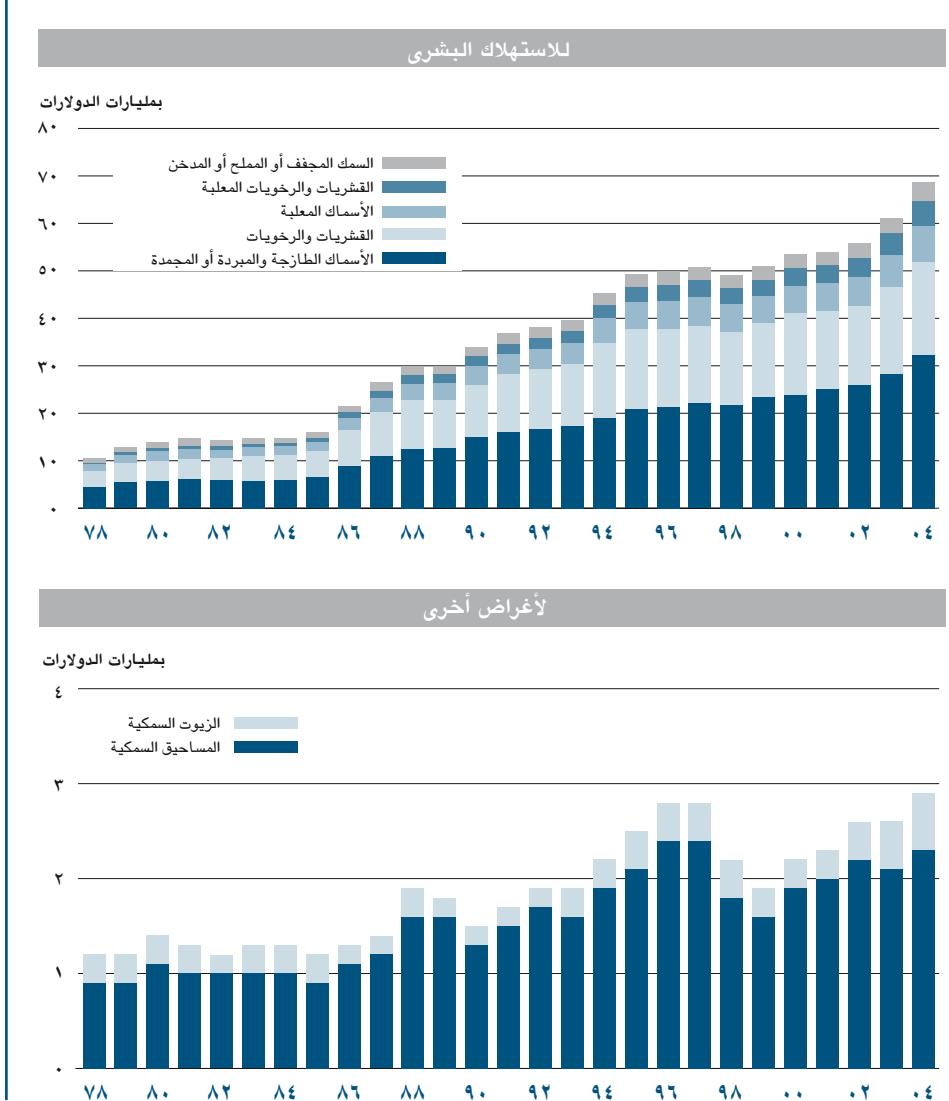
ومن المتوقع أن يستمر الاتجاهات السالفة الذكر في المستقبل المنظور. وتشير تقديرات شعبة السكان التابعة للأمم المتحدة إلى أن معدل نمو السكان في العالم سيتباطأ، ولكن حصة البلدان النامية من مجموع السكان ستترفع لتبلغ نحو ٨٣% في المائة في عام ٢٠٣٠ (٧٩% في المائة في عام ٢٠٠٥) بسبب ارتفاع معدلات الخصوبة. ومن المتوقع أن يستمر التوسيع الحضري السريع في الزيادة من نحو ٣,٢ مليار نسمة في عام ٢٠٠٥ إلى ما يقدر بنحو ٤,٩ مليار في عام ٢٠٣٠، مع تركيز معظم النمو في البلدان النامية (من ١,٩ مليار إلى نحو ٣,٨ مليار). وتشير التوقعات إلى تركيز ٥٧% في المائة من السكان في البلدان النامية في عام ٢٠٣٠ في المناطق الحضرية مقارنة بما نسبته ٤٣% في المائة في عام ٢٠٠٥. كما تشير التوقعات إلى أن نمو السكان والدخل، إلى جانب التوسيع الحضري والتنوع الغذائي، سيزيد من الطلب وسيواصل تغيير تركيبة الاستهلاك الغذائي نحو زيادة حصتها من المنتجات الحيوانية في البلدان النامية. وفي البلدان الصناعية، يتوقع ألا يزداد الطلب على الأغذية إلا بدرجة معتدلة، وعند تحديد الطلب على المنتجات الغذائية فإن مسائل، من قبيل السلامة، والجودة، والمخاوف البيئية، ورعاية الحيوان، وما إلى ذلك، ربما ستكتسي أهمية أكبر من التغيرات في الأسعار والدخل. وعلى الصعيد العالمي، يمكن لتفشي الأمراض بين الحيوانات أن يمثل مصدرًا مهمًا لعدم التيقن. ومثال ذلك أنه خلال السنوات القليلة الماضية، وبخاصة في عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥، اضطررت السوق الدولية للحوم بسبب تفشي أمراض الحيوانات، مثل أنفلونزا الطيور أو بسبب حالات محددة من التهاب الدماغ الإسفنجي في البقر (جنون البقر). وأفضى ذلك، إلى جانب حظر الاستيراد، إلى حدوث نقص في إمدادات اللحوم في بعض البلدان، خاصة الدواجن، مما أدى إلى ارتفاع أسعار اللحوم الدولية في عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ (٣٠% في المائة للدواجن في الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٤) وتحول المستهلكين إلى مصادر البروتين البديلة، بما في ذلك الأسماك.

## التجارة

بلغ مجموع التجارة العالمية في الأسماك ومنتجاتها المصايد في عام ٢٠٠٤ قيمة قياسية بنسبة ٧١,٥ مليار دولار (بالقيمة التصديرية)، وهو ما يمثل نمواً بنسبة ٢٢% في المائة مقارنة بعام ٢٠٠٠، وزيادة بنسبة ٥١% في المائة منذ عام ١٩٩٤ (الشكل ٢٦). وتشير التقديرات الأولى لعام ٢٠٠٥ إلى زيادة أخرى في قيمة صادرات مصايد الأسماك. وازدادت صادرات الأسماك ومنتجاتها مصايد الأسماك بالقيمة الحقيقة (المعدلة لارتفاع التضخم) بنحو ١٧,٣% في المائة خلال الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠٠٤، وبما نسبته ١٨,٢% في المائة خلال الفترة ١٩٩٤-١٩٩٤، و ١٤٣,٩% في المائة في ما بين عامي ١٩٨٤ و ٢٠٠٤. وعلى أساس الكمية، وصلت الصادرات إلى مستوى الذروة عندما حققت ٥٣ مليون طن (بمكافئ الوزن الحي) في عام ٢٠٠٤، بينما نسبته ١٣% في المائة منذ عام ١٩٩٤، و ١١٤% في المائة منذ عام ١٩٨٤. وظلت كمية الأسماك المتداولة في التجارة راكدة خلال الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٠ في أعقاب زيادات كبيرة على مدى عدة قرون. وسجلت صادرات مصايد الأسماك رقمًا قياسيًا في عام ٢٠٠٤ بالتزامن مع الارتفاع الكبير في معدل التجارة العالمية على الرغم من الزيادة الحادة في أسعار البترول وأعداد الكوارث الطبيعية. واستمر كذلك هذا النمو العالمي في عام ٢٠٠٥. كما انتعشت في عام ٢٠٠٤ أسعار العديد من المنتجات الزراعية (لاسيما الأغذية الأساسية) بعد فترة انخفاض طويلة. وساهمت مجموعة من العوامل الطويلة والقصيرة الأجل في هذا النمو مع تحول الطلب على بعض السلع استجابةً لتحولات الأسواق الناجمة عن التغيرات في التكنولوجيا، وأنواع المستهلكين، وهياكل وسياسات الأسواق. وكان أحد العوامل الهامة في هذا تأثير تحركات الأسعار وأسعار الصرف على تدفقات التجارة، لاسيما ضعف الدولار الأمريكي، الذي يستخدم كذلك لتحديد أسعار الكثير من السلع، والتحسين الملحوظ في قيمة العديد من العملات (لاسيما العملات الأوروبية) مقابل الدولار الأمريكي.



## الشكل ٢٦

ال الصادرات العالمية من الأسماك بحسب مجموعات السلع الرئيسية

تساهم تجارة مصايد الأسماك بحصة محدودة نوعاً ما في مجموعة تجارة البضائع حيث استقرت نسبياً عند ما يقرب من ١ في المائة منذ عام ١٩٧٦ مع حدوث اتجاه هبوطي حتى أواخر السبعينيات ومطلع العقد الأول من هذا القرن (٠,٨ في المائة في عام ٢٠٠٤). وارتقت نسبة صادرات مصايد الأسماك في مجموعة الصادرات الزراعية (بما في ذلك المنتجات الحرجية) اعتباراً من عام ١٩٧٦ (٤,٥ في المائة) فصاعداً، ووصلت إلى رقم قياسي نسبته ٩,٤ في المائة في عام ٢٠٠١. وهبطت تلك الحصة منذ ذلك الحين لتصل إلى ٨,٤ في المائة في عام ٢٠٠٤. وتراوحت حصة صادرات مصايد الأسماك في مجموعة تجارة البضائع في البلدان المتقدمة بين ٦,٠ و٨,٠ في المائة خلال الفترة ١٩٧٦ - ٢٠٠٤. وزادت نسبة صادرات مصايد الأسماك في مجموعة التجارة الزراعية (بما في ذلك المنتجات الحرجية) في أواخر السبعينيات من ١,٤ في المائة لتصل إلى ٦,٥ في المائة في الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٢. وفي عام ٢٠٠٤، انخفضت تلك الحصة إلى ٦ في المائة جراء الزيادات الكبيرة في صادرات المنتجات الزراعية (٣٧ في المائة) والحرجية (٣٣ في المائة) مقارنة بعام ٢٠٠٣. وفي البلدان النامية، اتسع دور صادرات مصايد الأسماك في مجموعة صادرات البضائع في أواخر السبعينيات وحتى أواخر الثمانينيات (٢,٣ في المائة في عام ١٩٨٨) قبل أن يتراجع ويصل إلى نسبة ١,٢ في المائة فقط في عام ٢٠٠٤. وزادت حصة صادرات مصايد الأسماك في مجموعة التجارة الزراعية (بما في ذلك المنتجات الحرجية) من ٥ في المائة في عام ١٩٧٦ إلى ١٦ في المائة في عام ٢٠٠٢، ثم هبطت هبوطاً طفيفاً لتصل إلى ١٤ في

المائة في عام ٢٠٠٤ بسبب التقدُّم الذي حققه مؤخرًا الصادرات الزراعية والحرجية (٣٦٪ في المائة، و٣٠٪ في المائة على التوالي في الفترة ٢٠٠٢ - ٢٠٠٤). ويبيّن الجدول ١١ البلدان العشرة الأولى في تصدير واستيراد الأسماك ومنتجاتها مصايد الأسماك في عامي ١٩٩٤ و٢٠٠٤. وكانت الصين أكبر مصدر للأسماك ومنتجاتها المصايد في العالم عام ٢٠٠٤ حيث بلغت قيمة صادراتها ٦,٦ مليار دولار. وعلى الرغم من ذلك فإن صادرات الصين من الأسماك لم تكن تمثل سوى ١,١٪ في المائة من مجموع صادراتها من البضائع، و٢٩٪ في المائة من صادراتها الزراعية (باستثناء المنتجات الحرجية). وزادت الصين صادراتها من منتجات مصايد الأسماك زيادة ملحوظة منذ مطلع التسعينيات. ويرتبط هذا النمو بانتاجها الأخذ في النمو، وكذلك توسيع صناعة تجهيز الأسماك التي تعكس تكاليف تنافسية في العمالة والإنتاج. وإضافة إلى الصادرات من إنتاج مصايد الأسماك المحلية، تصدر الصين أيضًا المواد الخام المستوردة المعاد تجهيزها، محقققة قيمة مضافة كبيرة في تلك العملية. كما زادت واردات الصين من الأسماك ومنتجاتها زيادة كبيرة على مدى العقد الماضي، حيث ارتفعت من ٠,٢ مليار دولار في عام ١٩٩٠ إلى ٣,١ مليار دولار في عام ٢٠٠٤. وكان النمو ملحوظًا بشكل خاص في السنوات القليلة الماضية منذ انضمامها إلى منظمة التجارة العالمية في أواخر عام ٢٠٠١ حين تعينَ على الصين تخفيض رسوم الاستيراد التي تناقصت في المتوسط من تعريفه استيراد مرتفعة كانت تبلغ ١٥,٣٪ في المائة في عام ٢٠٠١ إلى ١٠,٤٪ في المائة في عام ٢٠٠٤.



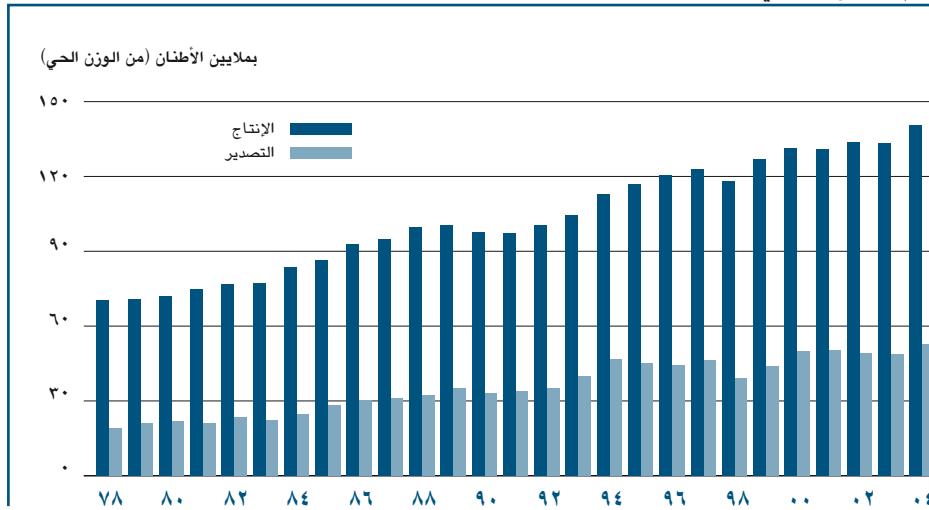
الجدول ١١

## البلدان العشرة الأولى في تصدير واستيراد الأسماك ومنتجاتها الأسماك

البلدان المصدرة	متوسط معدل النمو السنوي (%)	
	١٩٩٤	٢٠٠٤
الصين	٦٦٣٧	٢٢٢٠
النرويج	٤١٣٢	٢٧١٨
تايلند	٤٠٣٤	٤١٩٠
الولايات المتحدة الأمريكية	٣٨٥١	٣٢٢٠
ال丹مرك	٣٥٦٦	٢٣٥٩
كندا	٣٤٨٧	٢١٨٢
أسبانيا	٢٥٦٥	١٠٢١
شيلي	٢٤٨٤	١٣٠٤
هوندا	٢٤٥٢	١٤٤٦
فيبيت نام	٢٤٠٣	٤٨٤
المجموع الفرعى للبلدان العشرة الأولى	٣٥٦١١	٢١٢٤٣
مجموع بقية العالم	٣٥٨٩٧	٢٦٢٦٧
مجموع العالم	٧١٥٠٨	٤٧٥١١
البلدان المستوردة		
اليابان	١٤٥٦٠	١٦١٤٠
الولايات المتحدة الأمريكية	١١٩٦٧	٧٠٤٣
أسبانيا	٥٢٢٢	٢٦٣٩
فرنسا	٤١٧٦	٢٧٩٧
إيطاليا	٣٩٠٤	٢٢٥٧
الصين	٣١٢٦	٨٥٦
المملكة المتحدة	٢٨١٢	١٨٨٠
ألمانيا	٢٨٠٥	٢٣١٦
الدنمرك	٢٢٨٦	١٤١٥
جمهورية كوريا	٢٢٣٣	٧١٨
المجموع الفرعى للبلدان العشرة الأولى	٥٣٠٩٠	٣٨٠٦٣
مجموع بقية العالم	٢٢٢٠٢	١٣١٠٤
مجموع العالم	٧٥٢٩٣	٥١١٦٧

ملاحظة: تعتمد البيانات على المعلومات المتوافرة لدى المنظمة في ديسمبر/كانون الأول ٢٠٠٣

## الشكل ٢٧

حجم الإنتاج العالمي من الأسماك الموجه للتصدير

وازدادت صادرات الأسماك في العالم بنحو ٢٥,٤ في المائة في الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٠ لتسجل رقماً قياسياً جديداً بلغ أكثر من ٧٥ مليار دولار في عام ٢٠٠٤. وتشير البيانات الأولية إلى أن أسواق الاستيراد الرئيسية واصلت زيادة وارداتها من الأسماك ومنتجاتها.

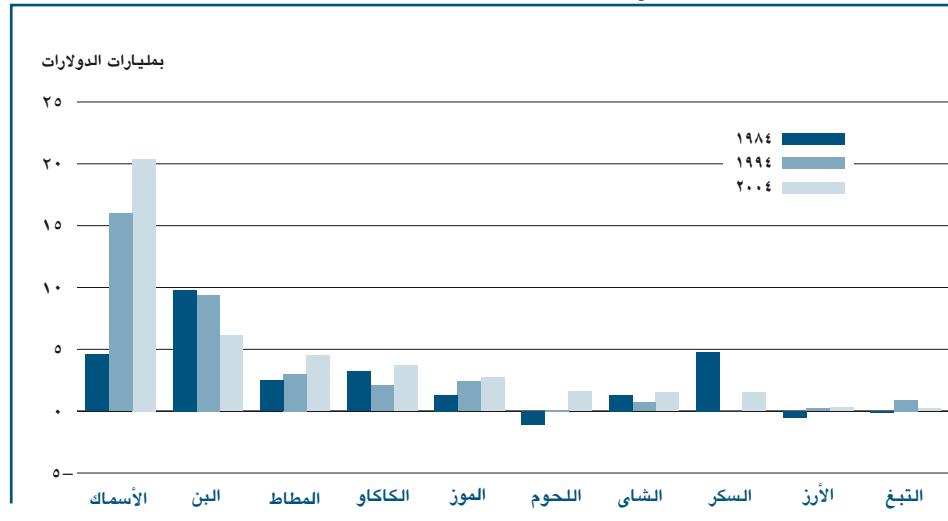
وتنشر تجارة الأسماك على نطاق واسع. وفي عام ٢٠٠٤، دخلت حصة كبيرة من إنتاج الأسماك إلى قنوات التسويق الدولية حيث تم تصدير ما يقرب من ٣٨ في المائة (بمكافئ الوزن الحي) من المنتجات الغذائية وعلفية مختلفة (الشكل ٢٧). وقدرّت البلدان المتقدمة زهاء ٢٣ مليون طن من الأسماك (بمكافئ الوزن الحي) في عام ٢٠٠٤. وعلى الرغم من أن جزءاً من هذه التجارة قد يكون في شكل إعادة تصدير، فإن هذه الكمية تقابل ما يقرب من ٧٥ في المائة من إنتاجها. وبلغت الصادرات من البلدان النامية (٣٠ مليون طن بالوزن الحي) ما يقرب من ثلث إنتاجها الإجمالي. وبلغت حصة البلدان النامية في مجموع صادرات مصايد الأسماك ٤٨ في المائة بحسب القيمة، و٥٧ في المائة بحسب الكمية. وتتألف حصة من هذه الصادرات من المساحيق السمكية. وفي عام ٢٠٠٤، ساهمت البلدان النامية بنحو ٦٨ في المائة، بحسب الكمية، من صادرات مصايد الأسماك غير الغذائية في العالم. كما حققت البلدان النامية زيادة كبيرة في حصتها من كمية صادرات الأسماك الموجهة للاستهلاك الأدبي من ٤٣ في المائة في عام ١٩٩٢ إلى ٥١ في المائة في عام ٢٠٠٤.

ويتفاوت دور تجارة مصايد الأسماك بين البلدان ويعُد مهمًا في الكثير من الاقتصادات، لا سيما الدول النامية. وتمثل تجارة الأسماك مصدراً مهماً لإيرادات النقد الأجنبي، بالإضافة إلى الدور المهم الذي يؤديه هذا القطاع في تهيئة فرص العمل، وإدرار الدخل، وتحقيق الأمن الغذائي. وتقسام صادرات مصايد الأسماك في بعض الحالات بأهمية كبيرة للاقتصاد. ومثال ذلك أنها كانت تمثل في عام ٢٠٠٤ ما يقرب من نصف مجموع قيمة تجارة البضائع في سان بيير وميكلون، وملييف، وولايات مايكرونيزيا الموحدة، وأيسلندا، وبينما، وكريبياتي.

كما شهدت العقود الأربع الماضية تغييرات كبيرة في الأنماط الجغرافية لتجارة مصايد الأسماك. فقد ازدادت حصة صادرات مصايد الأسماك من البلدان النامية مقابل صادرات مصايد الأسماك العالمية من ٤٨ في المائة تقريباً في عام ١٩٧٦ إلى ٥١ في المائة في عام ٢٠٠١-٢٠٠٠، قبل هبوطها إلى قرابة ٣٧ في المائة في عام ٢٠٠٤. ويتركز معظم هذا النمو في البلدان الآسيوية التي ازدادت حصتها في مجموع صادرات مصايد الأسماك من نسبة تزيد قليلاً على ٢٠ في المائة في عام ١٩٧٦ إلى ٣٢ في المائة في عام ٢٠٠٤، وتمثل صادراتها من مصايد الأسماك ٦٦ في المائة من قيمة صادرات البلدان النامية.

وكشف صافي صادرات مصايد الأسماك من البلدان النامية (أي مجموع قيمة صادراتها مخصوصاً منه مجموع قيمة وارداتها) عن تصاعد مستمر خلال العقود الماضية، حيث ازداد من ٤,٦ مليار دولار في عام ١٩٨٤ إلى ١٦ مليار دولار في عام ١٩٩٤، وإلى ٢٠,٤ مليار دولار في عام ٢٠٠٤ (الشكل ٢٨). وتزيد هذه الأرقام كثيراً عن أرقام السلع الزراعية الأخرى، مثل الأرز، والبن، والشاي، وتؤدي بلدان العجز الغذائي ذات

الصادرات الصافية من بعض السلع الزراعية المختارة بحسب البلدان النامية



دخل المنخفض دوراً نشطاً ومتزايداً في تجارة الأسماك ومنتجاتها. وكانت صادرات تلك البلدان في عام ١٩٧٦ تمثل ١١ في المائة من مجموع قيمة صادرات مصايد الأسماك، وهي حصة ازدادت لتصل إلى ١٣ في المائة في عام ١٩٨٤، و ١٨ في المائة في عام ١٩٩٤، و ٢٠ في المائة في عام ٢٠٠٤. وتشير التقديرات إلى أن إيراداتها من صافي صادرات مصايد الأسماك في هذه السنة الأخيرة تبلغ ٩,٤ مليار دولار.

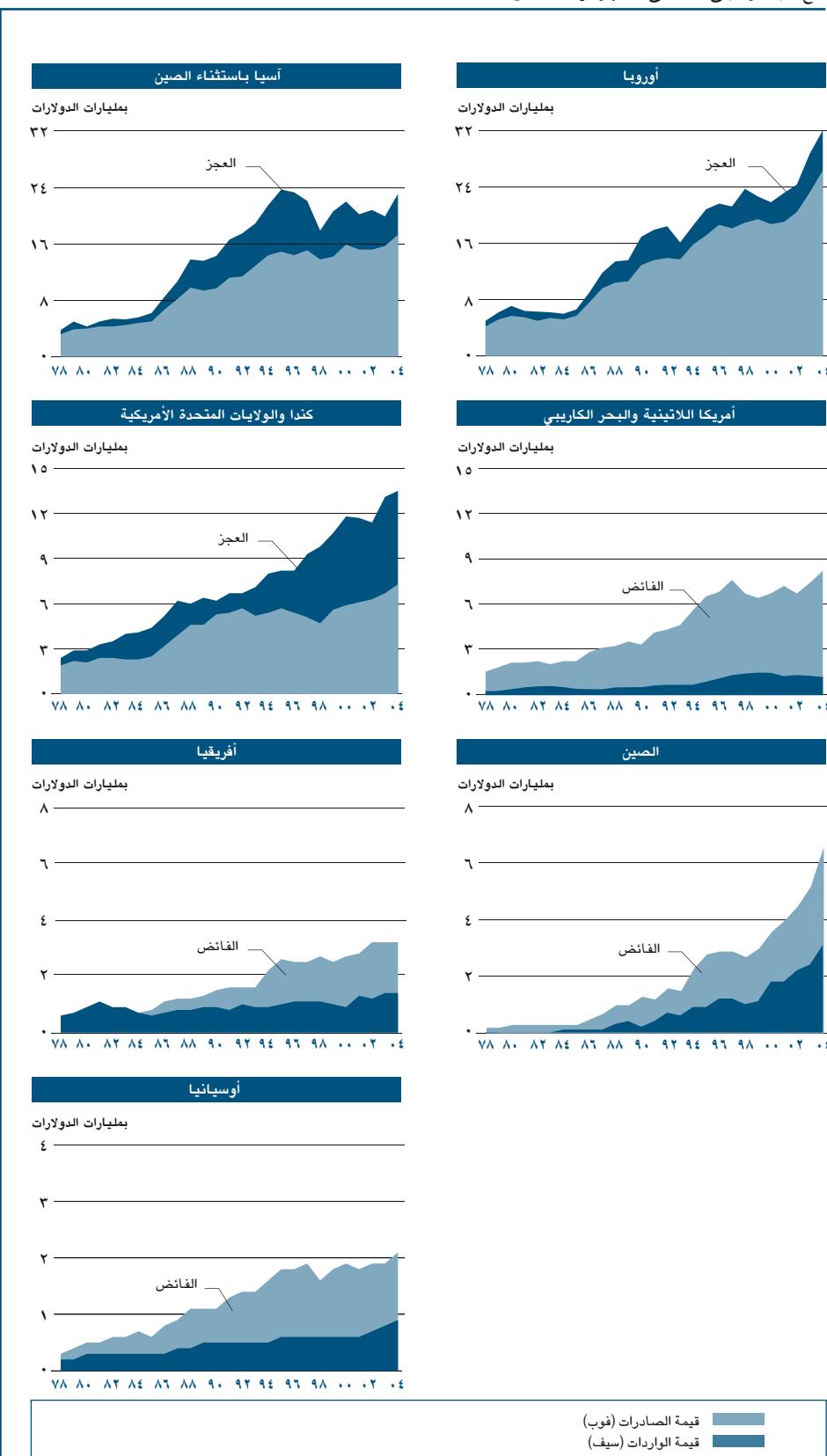
ويقوم في كثير من البلدان تبادل تجاري كبير في منتجات المصايد (الشكل ٢٩). ويتمتع إقليم أمريكا اللاتينية والカリبي بوضع قوي كمصدر صافٍ إيجابي لمنتجات مصايد الأسماك، وكذلك أوسينانيا وأسيا النامية. وأما أفريقيا فليست مصدرًا صافياً منذ عام ١٩٨٥ عندما قامت سفن التصنيع في الاتحاد السوفيياتي السابق وأوروبا الشرقية بتقليلص أو وقف إنزال كميات كبيرة من الأسماك السطحية المجمدة الرخيصة في غرب أفريقيا. وتتنسم أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان بعجز في تجارة مصايد الأسماك. وفي عام ٢٠٠٤ بلغ عدد البلدان المصدرة الصافية للأسماك ومنتجاتها مصايد الأسماك ٩٧ بلداً.

وشهدت العقود الأخيرة اتجاهات نحو زيادة كثافة تجارة مصايد الأسماك داخل الأقاليم. وما زالت تجارة مصايد الأسماك تتتركز ترتكزاً ذاتياً بدرجة كبيرة وبشكل متزايد بين البلدان المتقدمة. وفي الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٤ وُجهت نسبة تقارب ٨٥ في المائة من قيمة صادرات مصايد الأسماك في البلدان المتقدمة إلى بلدان متقدمة أخرى، ونشأ أكثر من ٥٠ في المائة من واردات مصايد الأسماك في البلدان المتقدمة في بلدان متقدمة أخرى. ويكتسي دور التجارة بين بلدان الاتحاد الأوروبي بأهمية خاصة حيث اتجه أكثر من ٨٤ من المائة من صادرات الاتحاد الأوروبي، ونشأ نحو ٥٠ في المائة من وارداته، بين بلدان الاتحاد الأوروبي الأخرى في عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ على السواء. واتسعت كثيراً التجارة بين كندا والولايات المتحدة الأمريكية وإن كانت على نطاق أضيق مما في التجارة البينية في الاتحاد الأوروبي منذ عام ١٩٨٠، مما يوحى بالأهمية المتزايدة لاتفاق التجارة الحرة لأمريكا الشمالية الذي يشمل أيضاً المكسيك، وقبل ذلك اتفاق التجارة الحرة بين الولايات المتحدة وكندا. ويتركز في الوقت الراهن نحو ٤٣ في المائة من صادراتها، و ٢١ في المائة من وارداتها بين هذين البلدين. وتشمل تجارة الأسماك ومنتجاتها الأسماك بين الاقتصادات الأكبر تقدماً بشكل رئيس أنواع الأسماك القاعية، والرنحة، والماكريل، والسلمون.

وفي المقابل، على الرغم من ازدياد تجارة مصايد الأسماك بين البلدان النامية، خاصة خلال حقبة التسعينيات، فإنها ما زالت تمثل حصة لا تتجاوز ١٥ في المائة من قيمة صادرات مصايد الأسماك في البلدان النامية. ومن المحتل أن تزداد تجارة مصايد الأسماك بين البلدان النامية في المستقبل، وذلك في جانب منه نتيجة انتشار اتفاقات التجارة الإقليمية، ومدفعاً في جانب منه بالاتجاهات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية التي تغير أسواق الأغذية في البلدان النامية. على أن البلدان النامية ما زالت تعتمد بدرجة كبيرة على البلدان المتقدمة، وذلك في الأساس كمنفذ لصادراتها من مصايد الأسماك، وكذلك لتزويدها بوارداتها من مصايد الأسماك للاستهلاك المحلي أو لصناعات التجهيز. الواقع أن العديد من البلدان النامية يستورد المواد الخام بكثيات متزايدة لتجهيزها وإعادة تصديرها إلى البلدان المتقدمة. وتتطور صادرات مصايد الأسماك

الشكل ٢٩

استيراد وتصدير الأسماك والمنتجات السمكية لمختلف الأقاليم،  
مع الإشارة إلى صافي العجز أو الفائض



في البلدان النامية تدريجياً من تصدير المواد الخام لصناعة التجهيز في البلدان المتقدمة إلى الأسماك الحية العالية القيمة أو المنتجات ذات القيمة المضافة. ويحدث ذلك رغم وجود مجموعة من الحاجز (مثل ارتفاع التعريفات المفروضة على استيراد المنتجات المجهزة) التي تقف حائلاً أمام تلك الصناعة. واستثمر كثير من البلدان المتقدمة في مرافق التجهيز في البلدان النامية حيث تنخفض التكاليف.

وتبيّن الخريطة الموضحة في الشكل ٣٠ تدفقات الأسماك ومنتجاتها المصايد بحسب القرارات خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٤. على أن الصورة العامة التي تعرضها تلك الخريطة ليست كاملاً. وعلى الرغم من أن البلدان التي أبلغت عن وارداتها خلال تلك الفترة (زهاء ١٥٩ بلداً) تمثل ٩٩ في المائة من المجموع العالمي التقديرى فإن بعض المجموعات القارية ليست مشمولة تماماً في التقارير (مثال ذلك أن ما يقرب من ثلث البلدان الأفريقية لم تُبلغ عن تجارتها في منتجات المصايد بحسب بلد المنشأ/ جهة المقصد). وفي هذه الحالة، ينبغي عدم النظر إلى البيانات المشار إليها باعتبارها تمثل مجموع تدفق التجارة في المجموعات القارية التي تشير إليها. وفي الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٤، تم توجيه ما يقرب من ٧٧ في المائة من قيمة صادرات مصايد أسماك البلدان النامية إلى مناطق متقدمة، خاصة الاتحاد الأوروبي واليابان والولايات المتحدة الأمريكية. وتتألف هذه الصادرات في معظمها من التونة والأسماك السطحية الصغيرة، والإربيان، والقربيس، وسرطان البحر الصخري، ورأسيات الأرجل. وأما صادرات البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية فلا تمثل نسبة كبيرة حيث تبلغ تقريرياً ١٥ في المائة من قيمة صادرات منتجات مصايد الأسماك في البلدان المتقدمة. وتتألف هذه الصادرات أساساً من الأسماك السطحية المنخفضة السعر التي تمثل ما يتراوح بين ٢٠ و٣٠ في المائة من واردات البلدان النامية، وكذلك المواد الخام للتجهيز.

وبالنظر إلى قابلية الأسماك ومنتجاتها المصايد للتلف بسرعة فإن أكثر من ٩٠ في المائة من التجارة الدولية في الأسماك ومنتجاتها المصايد يتألف من منتجات مجهزة. ومن حيث الكمية (بمكافئ الوزن الحي)، بلغت حصة الأسماك الحية أو الطازجة أو المبردة ١٠ في المائة في عام ٢٠٠٤. وتقسام الأسماك الحية والطازجة بقيمة كبيرة، ولكن يتعدى الاتجار بها ونقلها، وتتخصّص في كثير من الأحيان للوائح صحية مشدّدة ومعايير للجودة. على أن التجارة في الأسماك الحية ازدادت في السنوات الأخيرة بسبب التطورات التكنولوجية وتحسّن وسائل النقل وإزدياد الطلب. وتم تجهيز شبكة موسعة من مرافق المناولة والنقل والتوزيع والعرض والتخزين لدعم تجارة الأسماك الطازجة. وتشمل النظم التكنولوجية الجديدة الصهاريج والحاويات المصممة خصيصاً أو المعدلة، وكذلك الشاحنات ووسائل النقل الأخرى المزودة بتسهيلات للتهوية والأكسدة لحفظ على الأسماك حية خلال النقل أو الحفظ/العرض. وتتخصّص تجارة الأسماك الحية في أسماك الزينة مقابل الأسماك الموجهة للاستهلاك الأدبي وأصبح ذلك المجال تجارة مربحة. وتحظى الأسماك الحية بتقدير خاص في آسيا (خاصة من سكان الصين) وفي الأسواق المتخصصة في البلدان الأخرى، خاصة بين الطوائف الآسيوية المهاجرة.

وازدادت صادرات الأسماك المجمدة خلال العقد الماضي حيث ارتفعت حصتها من ٢٨ في المائة من مجموع كمية صادرات الأسماك في عام ١٩٩٤ إلى ٣٦ في المائة في عام ٢٠٠٤. وبلغت صادرات الأسماك المجهزة والمحفوظة ٨,٣ مليون طن (بمكافئ الوزن الحي) في عام ٢٠٠٤، أي ما يمثل ١٥ في المائة من مجموع الصادرات (١٠ في المائة في عام ١٩٩٤). وتتمثل صادرات الأسماك المعالجة ٥ في المائة من مجموع الصادرات في عام ٢٠٠٤، ولكن هذه النسبة انخفضت قليلاً خلال العقد السابق. وفي عام ٢٠٠٤، مثلت صادرات المنتجات السمكية غير الغذائية ٣٤ في المائة من مجموع صادرات الأسماك من حيث الكمية التي ساهمت ببلدان أمريكا اللاتينية بحصة كبيرة منها.

## الإربيان

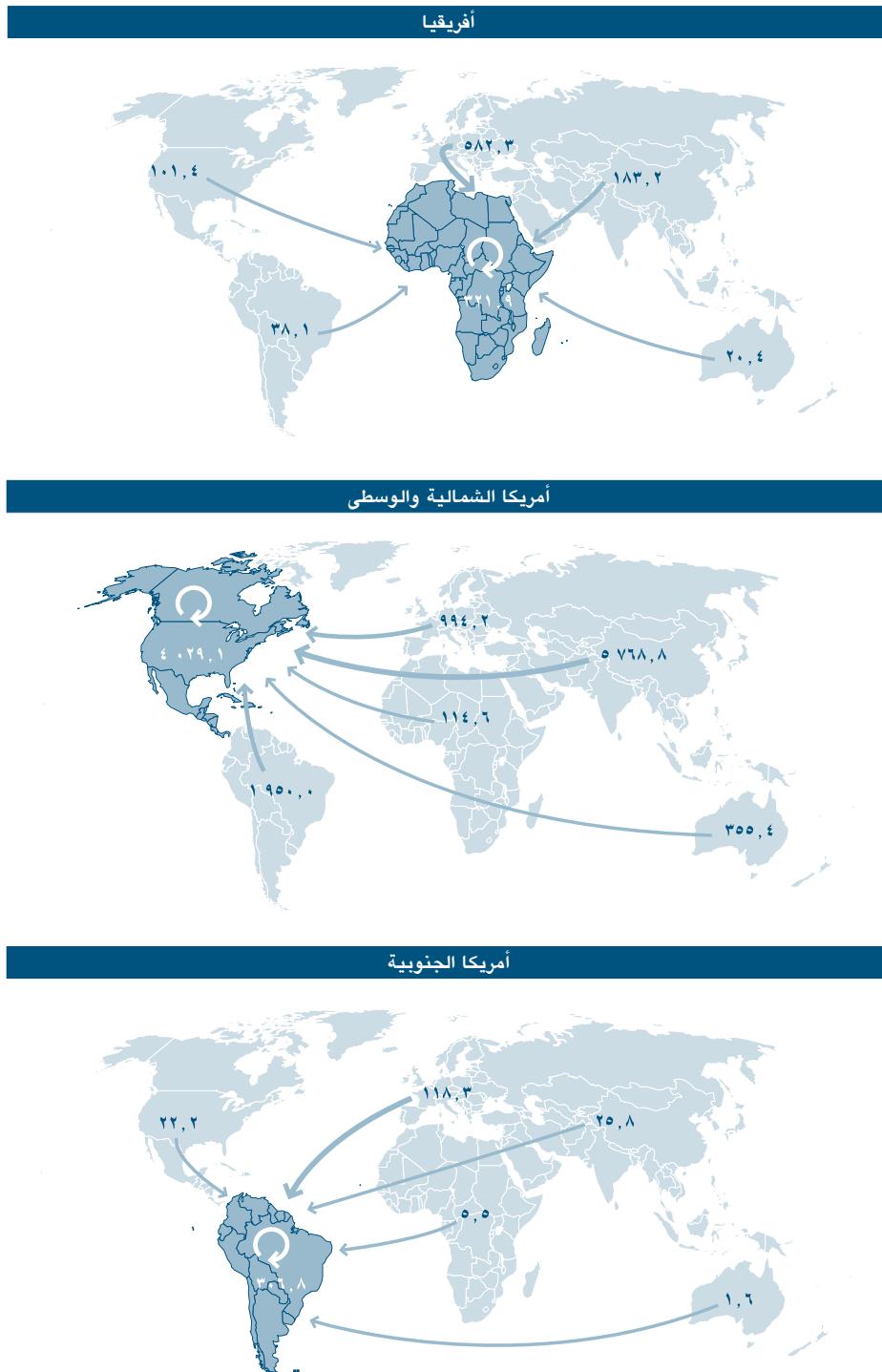
مازال الإربيان أهم سلعة متداولة من حيث القيمة، فهو يمثل ١٦,٥ في المائة من مجموع قيمة منتجات المصايد المتداولة دولياً في عام ٢٠٠٤. وأما المجموعات الرئيسية الأخرى من الأنواع المصدرة فهي أسماك القاع ١٠,٢ في المائة، وهي سمك نازلي، والقد، والغارديس الأسرم، وبليوك (الأسكا)، والتونة ٨,٧ في المائة، والسلمون (٨,٥ في المائة). وفي عام ٢٠٠٤، مثلت المساحيق السمكية ما يقرب من ٣,٣ في المائة من قيمة الصادرات، والزيوت السمكية أقل من ١ في المائة.

ومن المهم ملاحظة الانخفاض في حصة الإربيان في مجموع تجارة الأسماك منذ أن وصلت نسبتها إلى ٢١ في المائة في عام ١٩٩٤ على الرغم من النمو الذي بلغ ١٨ في المائة بحسب القيمة، و٦٩ في المائة بحسب الكمية (بمكافئ الوزن الحي) في صادرات الإربيان خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٤. وتزامنت الزيادة الكبيرة في كمية تجارة الإربيان مع التوسيع الكبير في إنتاج الإربيان في أحواض التربية، التي شهدت نمواً سريعاً منذ عام ١٩٩٧ لتحقق زيادة مقدارها ١٦٥ في المائة خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠٠٤ (معدل نمو سنوي بنسبة ١٥ في



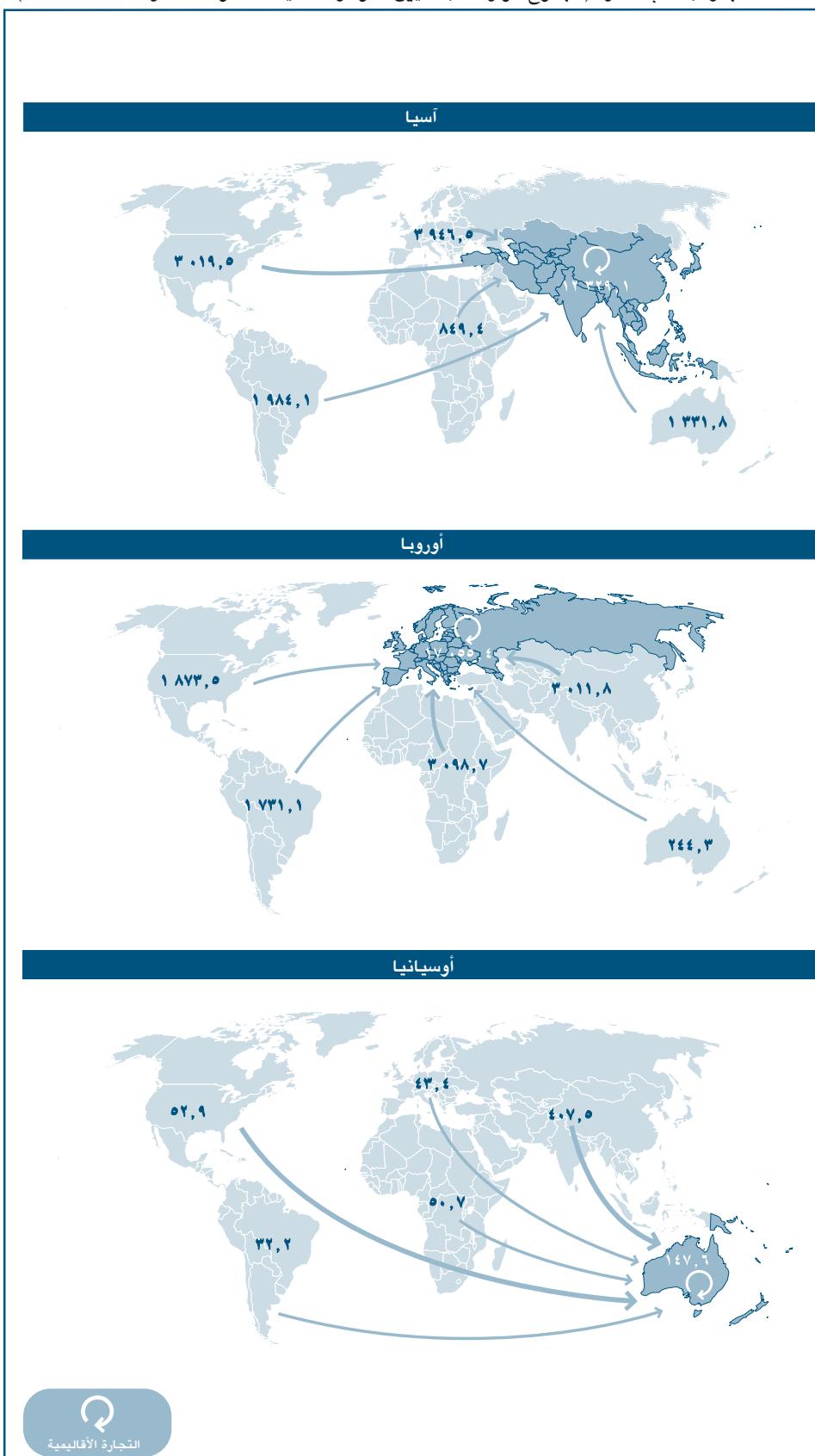
## الشكل ٣٠

**تدفقات التجارة بحسب القارة (مجموع الواردات بـملايين الدولارات، سيف، المتوسط للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٢)**



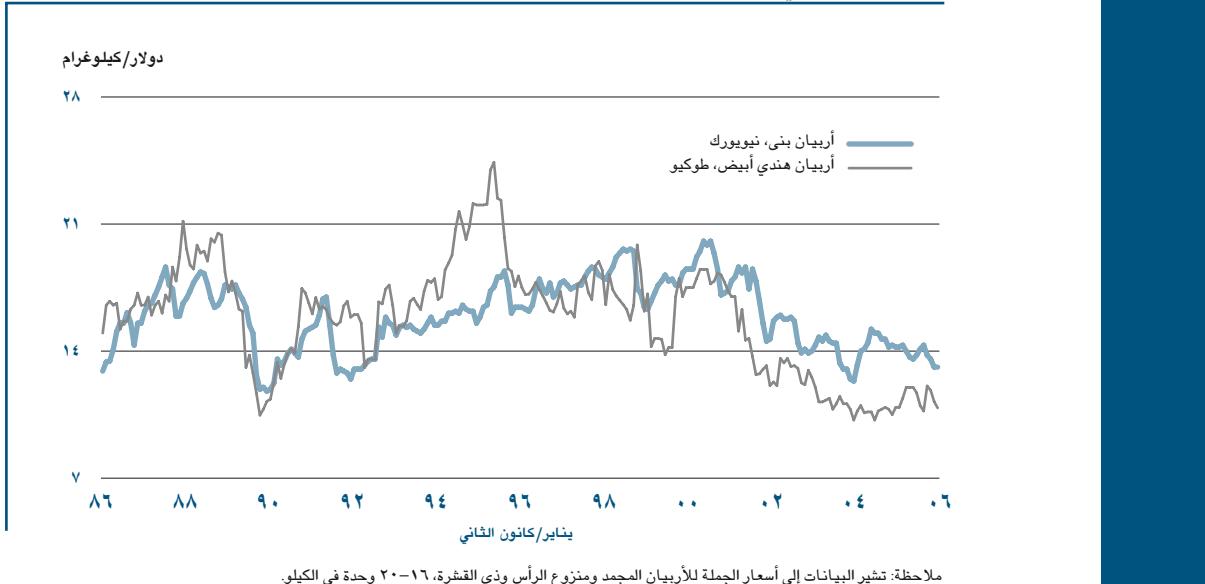
الشكل ٣٠ (تابع)

**تدفقات التجارة بحسب القارة (مجموع الواردات بـملايين الدولارات، سيف، المتوسط للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٢)**



الشكل ٣١

### أسعار الإربيان في اليابان والولايات المتحدة الأمريكية



ملاحظة: تشير البيانات إلى أسعار الجملة للأربيان المجمد ومنزوع الرأس ذي القشرة ٢٠٠٦ - ١٩٩٥ وحدة في الكيلو.

المائة). وفي عام ٢٠٠٤، كان الإربيان المستزرع يشكل أكثر من ٤١ في المائة (أو ٢,٥ مليون طن) من مجموع إنتاج الإربيان. وازدادت قيمة وحدة صادرات الإربيان في التسعينات لتصل إلى ٦,٩ دولار/كيلوغرام في عام ١٩٩٥، ولكنها انخفضت منذ ذلك الحين، ربما بسبب الزيادة الكبيرة في الإنتاج، لتصل إلى ٤,١ دولار/كيلوغرام في عام ٢٠٠٤.

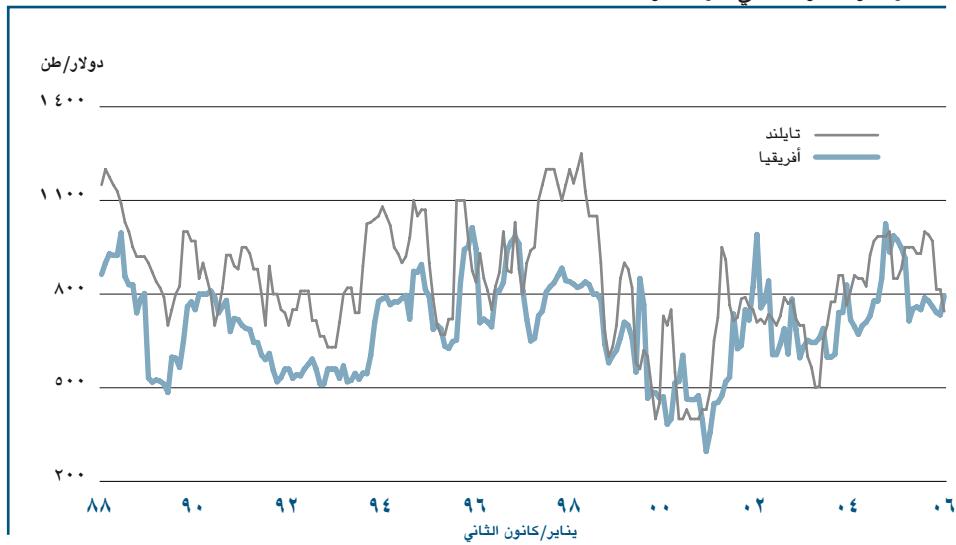
وخلال عام ٢٠٠٥، بلغت واردات الإربيان في العديد من الأسواق الرئيسية مستويات مرتفعة جديدة. وتتأثر الأسواق الرئيسية بتقلبات الإمدادات سواء في قطاع الصيد الطبيعي أو الاستزراع، وكذلك التطورات التنظيمية في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي على السواء. واستمر نمو المبيعات لأكبر سوق للإربيان في العالم، وهو الولايات المتحدة الأمريكية، وبلغت الواردات ٥٣٠ ٠٠٠ طن. وانخفضت الواردات السنوية من الإربيان إلى اليابان خلال عام ٢٠٠٥ بنحو ٦ في المائة مقارنة بالسنة السابقة. وفي أوروبا، ازدادت واردات الإربيان في عام ٢٠٠٥ نتيجة قوة اليورو والأسعار الدولية التنافسية. وكان أثر عملية مكافحة الإغراق في الولايات المتحدة الأمريكية واضحًا في تحول الموردين نسبيًا من السوق الأمريكية إلى الأسواق الأوروبية في البلدان الستة المتضررة (البرازيل، والصين، وإيكادور، والهند، وتايلاند، وفيبيت نام). واتضاع تخفيف القيود المفروضة من الاتحاد الأوروبي على واردات الصين من الإربيان المستزرع في تغير حصة الواردات في العديد من أسواق الاتحاد الأوروبي، وعلى الأخص إسبانيا التي أصبحت الصين المورد الرئيسي لها في العام الماضي. وعلى الرغم من الدلائل التي تشير إلى حدوث تقدُّم تدريجي، فإن المؤشرات الأولية في عام ٢٠٠٦ بما في ذلك ظروف الطلب المتواضع في الأسواق الرئيسية، توحى بأن أسعار الإربيان ستظل تنافسية على الأقل في المدى المتوسط. وتشير التقارير في عام ٢٠٠٦ إلى انخفاض إمدادات الإربيان من البلدان الرئيسية المنتجة له، مما أفضى إلى بعض الزيادات في أسعاره. ويعرض الشكل ٣١ أسعار الإربيان في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان.

### السلمون

ازدادت الأهمية النسبية لسمك السلمون كأحد سلع التجارة في السنوات الأخيرة حيث وصل إلى ٨,٥ في المائة في عام ٢٠٠٤ من ٧ في المائة في منتصف التسعينات نتيجة ازدهار صناعة استزراع السلمون في الترويج وشيلي. وانخفاض متوسط قيمة الوحدة من صادرات السلمون خلال السنوات الـ ١٥ الماضية من نحو ٦,١٠ دولار/كيلوغرام في عام ١٩٨٨ إلى ٣,٢٠ دولار/كيلوغرام في عام ٢٠٠٤. وتزامن بداية هذا الهبوط مع نمو تربية الأحياء المائية الصناعية للسلمون. وانطوت الزيادة الهائلة في إنتاج السلمون المستزرع على أثر مهم على التجارة، والواقع أن تجارة السلمون (بمكافأة الوزن الحي) حققت نمواً كبيراً خلال الفترة ٢٠٠٤-١٩٨٨ من ٠٠٠ ٣٧٥ طن إلى أكثر من ١,٧ مليون طن. ومع ذلك، يبدو أن الهبوط في قيمة الوحدة قد توقف.

الشكل ٣٢

### أسعار التونة الوثابة في أفريقيا وتايلند



ملاحظة: تشير البيانات إلى أسعار سيف (التكليف والشحن) للأسماك زنة ٤،٥ - ٤،٧ أرطال في أفريقيا: سعر ظهر المركب في أبيدجان، كوت ديفوار.

وكان عام ٢٠٠٥ إيجابياً بالنسبة لمنتجي وتجار السلمون في جميع أنحاء العالم. ويشعر مستزرعون السلمون في أوروبا وأمريكا الجنوبية والشمالية بالتفاؤل في ظل وصول أسعار السلمون المستزرع إلى أعلى مستوياتها منذ عام ٢٠٠٠. وتشهد جميع الأسواق طلباً قوياً، وازدادت الإمدادات بأقل من المتوقع. وتحقق أرباح وفيرة بفضل تحسن الأسعار وانخفاض تكاليف الإنتاج من خلال وفورات الحجم ومكاسب الكفاءة. وأما التوقعات بالنسبة لعام ٢٠٠٦ فهي إيجابية على الرغم من إمكانية توقع بعض التخفيضات في الأسعار في المستقبل، ومن المتوقع أن تعود الأسعار في الأجلين من المتوسط إلى الطويل أقرب إلى التكلفة مما هي عليه حالياً. والواقع أن ارتفاع الأسعار في صناعة السلع يفضي إلى زيادة الإنتاج ويقلل بدوره من الأسعار.

### التونة

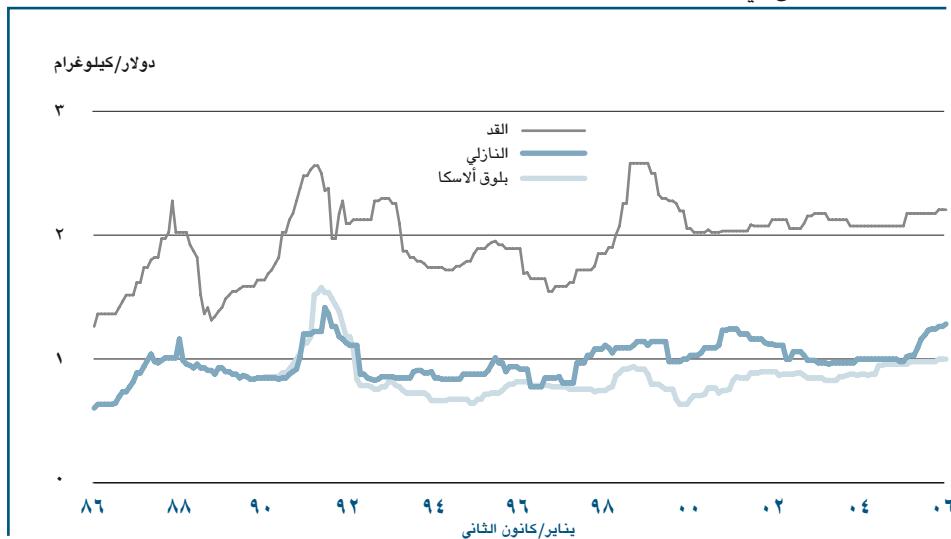
اليابان هي السوق العالمية الأولى لسمك التونة النبي (سامشي). ومن المتوقع أن تسفر الدلائل الأخيرة على تحسن الاقتصاد في اليابان عن زيادة الطلب على تونة الساشمي العالية القيمة. وحقق استزراع التونة ذات الزعانف الزرقاء أثراً مهماً على سوق الساشمي في اليابان في السنوات الأخيرة، وإن كانت القيد على مصدر التونة المستزرعة لا تفسح مجالاً كبيراً للتوسيع. ولم ترحب مصانع تعليب التونة الأوروبية الرئيسية بخوض تجربة استيراد التونة المعلبة في الاتحاد الأوروبي (من ٢٤ في المائة إلى ١٢ في المائة) للكبيات التي تبلغ ٢٥٠٠ طن من بلدان مثل إندونيسيا والفلبين وتايلند. ومن الناحية الأخرى، تستعين شركات التعليب الأسبانية بمصادر خارجية، وأنشأت الشركات الأسبانية مصانع تعليب جديدة في أمريكا الوسطى (السلفادور، وغواتيمالا). ومازالت صناعة التونة في العالم تتركز في أيدي القلة. وبينما يُبيّن الشكل ٣٢ أسعار سيف التونة الوثابة في أفريقيا وتايلند. ويمكن ملاحظة أن هذه الأسعار ازدادت بحدة في الأشهر الأولى من عام ٢٠٠٦ بعد نتائج متباعدة في عام ٢٠٠٥، مما أدى كذلك إلى ارتفاع أسعار التونة المعلبة. وكان انخفاض المصيد إلى جانب ارتفاع أسعار الوقود السبب الرئيسي وراء هذا الارتفاع في الأسعار. وبدأت ملاحظة مقاومة المستهلكين للتونة المعلبة في أوروبا في عام ٢٠٠٦، بينما أبلغت الولايات المتحدة الأمريكية بالفعل في عام ٢٠٠٥ عن انخفاض استهلاك التونة المعلبة. ويبعد المستهلكون في الولايات المتحدة عن استهلاك التونة المعلبة بسبب الفزع الذي تثيره فيهم التقارير الصحفية عن المستويات الخطيرة للرئيق في التونة المعلبة.

### الأسماك الضعافية الأخرى

كشفت أسعار الأسماك القاعية المجمدة، في سياق ندرة المعروض منها، عن ارتفاع محدد خلال عام ٢٠٠٥. وبينما يُبيّن الشكل ٣٣ أسعار الأسماك القاعية في الولايات المتحدة الأمريكية. وأثر ازدياد الطلب على سوريمي آسيا على إنتاج شرائح بلوق الأسماك في الولايات المتحدة، وانخفضت إمدادات الشرائح إلى أوروبا نتيجة ذلك.

الشكل ٣٣

### أسعار أسماك القاع في الولايات المتحدة الأمريكية



ملاحظة: تشير البيانات إلى أسعار سيف (التكاليف والشحن) للشراحن.

كما يعني انخفاض كميات النازلي التي يتم إزالتها في العديد من بلدان أمريكا اللاتينية، لاسيما الأرجنتين، انخفاض الإمدادات إلى أوروبا. وما زال دور الصين في أسواق الأسماك القاعية المجمدة آخذًا في الازدياد. ووسّع البلد حصته من صادرات شرائح بلوك ألاسكا في الأسواق الألمانية والفرنسية الرئيسية. كما عززت الصين وضعها في أسواق شرائح القد المجمد الأوروبي، لاسيما في ألمانيا والمملكة المتحدة.

### رأسيات الأرجل

في أعقاب انخفاض الإنتاج على مدى عدة سنوات، اتسم عام ٢٠٠٥ بوجود إمدادات الحبار والأخطبوط على السواء. واقتسمت بداية عام ٢٠٠٦ بعمليات جيدة لإنزال الحبار، لاسيما في جنوب غرب الأطلسي. ويتماشى مجموع إنتاج عام ٢٠٠٦ مع إنتاج الجيد الذي تحقق في عام ٢٠٠٥. وما زالت إسبانيا تتتصدر سوق الحبار الأوروبي. وخلال عام ٢٠٠٥، ازدادت الواردات المجمدة (الحبار القصبي الزعنفة والحبار الطويل الزعنفة) بنحو ٧ في المائة على مستويات عام ٢٠٠٤ لتصل إلى ١٦٠٠٠ طن. وفي عام ٢٠٠٥، ساد سوق الحبار الإيطالية اتجاه شبيه بالاتجاه الذي ظهر في إسبانيا. وظلت اليابان السوق الرئيسية لرأسيات الأرجل في جميع أنحاء العالم خلال عام ٢٠٠٥. وينتعش مورد الأخطبوط في وسط شرق الأطلسي عقب سنوات من الضوابط المشددة التي فرضتها الحكومة المغربية على المصيد. واستقرت أسعار جميع منتجات رأسيات الأرجل عند مستويات مرتفعة في عام ٢٠٠٥ ومطلع عام ٢٠٠٦. ويبين الشكل ٣٤ أسعار الحبار والسيببيا في اليابان.

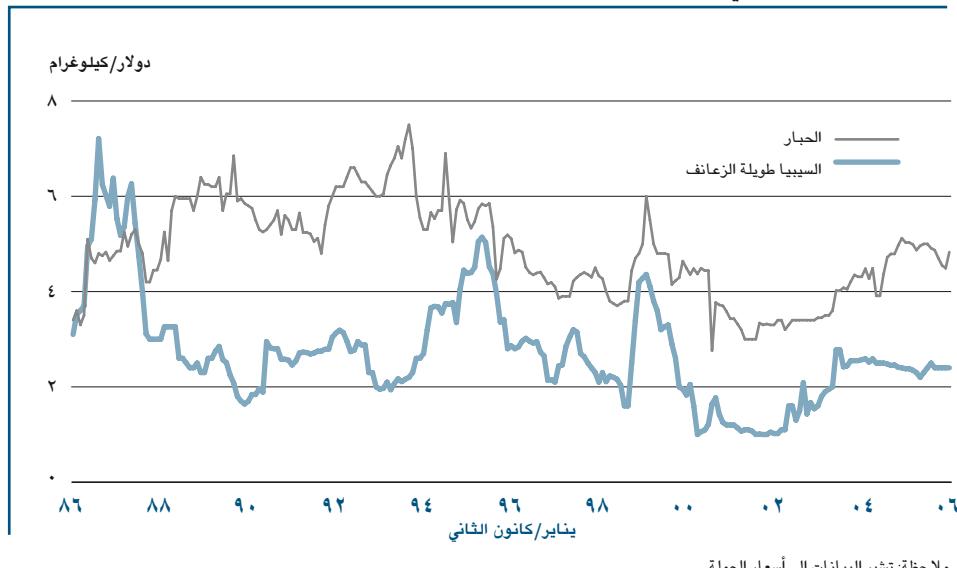
### المساحيق السمكية

يُصدر معظم إنتاج المساحيق السمكية - حوالي ٦٠ في المائة - سنويًا. وفي عام ٢٠٠٥، بلغ إنتاج المساحيق السمكية في البلدان المصدرة الرئيسية الخمسة ٣,٥ مليون طن، مقارنة بما مقداره ٤,٧ مليون طن في عام ٢٠٠٠. وانخفضت صيد الأسماك المستخدمة في الاستخلاص في جميع البلدان الرئيسية المنتجة للمساحيق السمكية. وترجع الزيادة الكبيرة في أسعار المساحيق السمكية في عام ٢٠٠٥ وفي الشهر الأول من عام ٢٠٠٦ إلى تحسن الطلب، خاصة من الصين والبلدان الآسيوية الأخرى. ويعرض الشكل ٣٥ أسعار المساحيق السمكية ودقيق الصويا في ألمانيا وهولندا.

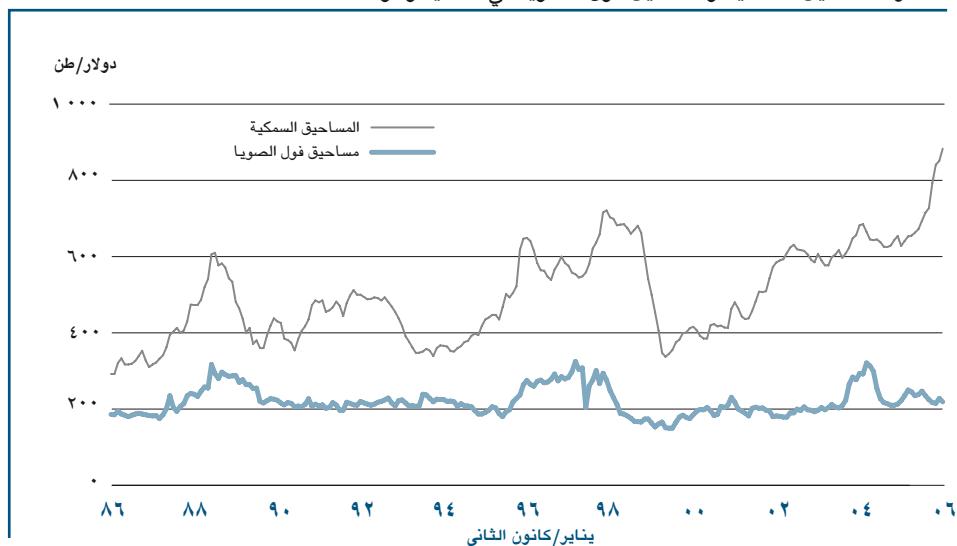
### الإدارة والسياسات مصالح الأسماك البحرية

تضطلع المنظمات الإقليمية لإدارة مصالح الأسماك بدور فريد في تيسير التعاون الدولي من أجل حفظ الأرصدة السمكية وإدارتها. وتمثل هذه المنظمات الوسيلة الواقعية الوحيدة لإدارة الأرصدة السمكية

الشكل ٢٤

أسعار رأسيات الأرجل في اليابان

الشكل ٢٥

أسعار المساحيق السمكية ومساحيق فول الصويا في ألمانيا وهولندا

المصدر: الزيوت في العالم: النظام الحاسوبي  
للمعلومات تسويق الأسماك التابع للمنظمة.

ملاحظة: تشير البيانات إلى أسعار سيف.  
المساحيق السمكية: من جميع الأنواع، ٦٥-٦٤ في المائة، هامبورغ، ألمانيا  
مساحيق فول الصويا: ٤ في المائة، روتردام، هولندا

المتداخلة المناطق أو الأرصدة المشتركة بين المناطق ذات الولاية الوطنية أو بين تلك المناطق وأعلى البحار، أو الموجودة حصرياً في أعلى البحار (انظر الإطار ٢)<sup>١٨</sup>. وتسعى هذه المنظمات إلى تعزيز الاستخدام المستدام الطويل الأجل للأرصدة المستهدفة التي تخضع لهذه الولايات على الرغم من أن هذه المنظمات تحول إلى استخدام نهج أوسع قائم على النظم الإيكولوجية في إدارة مصايد الأسماك والتعامل مع اعتبارات التنوع البيولوجي حيثما تتحدد تدابير تتعلق بالأنواع التي تنتمي إلى نفس النظام الإيكولوجي أو ترتبط بالأرصدة السمكية المستهدفة أو تعتمد عليها.

## الإطار ٢

**دور منظمة الأغذية والزراعة في ترويج التعاون لتوطيد الإدارة الفعالة**

تسعى منظمة الأغذية والزراعة إلى ترويج التعاون فيما بين أجهزة المصايد الإقليمية، مدركة أن الحاجة إلى إدارة فعالة للمصايد العالمية والإقليمية قد أخذت تتزايد أهميتها بصورة كبيرة. فالهدف الرئيسي للمنظمة هو توطيد التعاون الدولي في مجال مصايد الأسماك حتى يتتسنى تدعيم صيانتها وإدارتها. وإن المنظمة، وهي تأخذ هذا الهدف في حسبانها، توفر الدعم الفني والإداري لأجهزة المصايد الإقليمية الأحد عشر التابعة لها. كذلك تحث المنظمة جميع هذه الأجهزة لتعمل لتدعم صلاحياتها ومهامها حتى يتتسنى لها تحسين فعاليتها العملية وحتى يمكن إنشاء أجهزة جديدة حيثما لا توجد مثل هذه الأجهزة في الوقت الراهن. وتقوم المنظمة، في إطار مبادرتها الراهنة، بترويج واستضافة الاجتماعات التي تقدّمها هذه الأجهزة مرتين كل عامين وذلك كوسيلة لتسهيل المناقشات واقتسام المعلومات فيما بينها. وتعالج هذه الاجتماعات النتائج التي تتوصّل إليها لجنة مصايد الأسماك التابعة للمنظمة والتي ترتكز على قضيّاً من قبيل دور هذه الأجهزة في إدارة المصايد العالمية، والصيد غير القانوني دون إبلاغ دون تنظيم، والمغالاة في حجم أساطيل الصيد، ومنهج النظام الإيكولوجي لمصايد الأسماك، والمناطق البحرية المحمية، وتنسيق توثيق المصيد والتجارة، ونظام رصد الموارد السمكية.

واستجابة للانشغالات العامة، على الصعيد العالمي، حالاً الموارد السمكية العالمية والنظم الإيكولوجية المتصلة بها، فقد شرعت المنظمة، ضمن أمور أخرى، بترويج أجهزة المصايد الإقليمية والتّوسيع في تطبيق مدونة السلوك الدولي بشأن الصيد الرشيد، بالإضافة إلى نهج النظام الإيكولوجي للمصايد، فضلاً عن خطط العمل الدولية ذات الصلة (فيما يتعلق بالطيور البحرية وسمك القرش وقدرات الصيد غير القانوني دون إبلاغ دون تنظيم).

ويتمثل تعزيز المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك من أجل تحسين كفاءة حفظ وإدارة الأرصدة السمكية التحدّي الرئيسي الذي يواجه إدارة مصايد الأسماك الدولية. ورغم الجهود المبذولة على مدى العقد الماضي للنهوض بقدرة تلك المنظمات على الإدارة وتحسين صورتها كمنظمات فعالة ومتّجاوبة فقد أخفقت بعض هذه المنظمات في تحديد غايتها الأساسية المتمثلة في الإدارة المستدامة للأرصدة السمكية. وأفضت هذه الحالة إلى ازدياد عدد الأرصدة السمكية الخاضعة للوقف الاختياري، بالإضافة إلى تصاعد الانتقاد الدولي في ما يتعلق بفعالية المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك. وهذا الانتقاد الموجه من أصحاب المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك ومن المجتمع المدني يقوّض مصداقية هذه المنظمات واحترامها. وترتّكُ الكثير من المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك جهودها على تنفيذ تدابير لإنفاذ الجوانب الرئيسية لاتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصدة السمكية لعام ١٩٩٥ وغيره من صكوك مصايد الأسماك الدولية التي أبرمت مؤخراً (انظر الإطار ٣). واتّخذت تدابير مهمة صوب تنفيذ تلك الصكوك من خلال استعراض وتحديث الاختصاصات، وذلك مثلاً من خلال الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر المتوسط، وهيئة مصايد أسماك التونة في المحيط الهندي، وهيئة التونة الاستوائية في البلدان الأمريكية، والهيئة الدولية لصياغة التونة في الأطلسي، وهيئة مصايد أسماك شمال شرق الأطلسي، ومنظمة مصايد الأسماك في شمال غرب المحيط الأطلسي.

ويُعني العديد من هيئات إدارة أسماك التونة بالقدرة المتوقعة في أساطيل صيد أسماك التونة في العالم. وتشير الجهود التي بذلتها تلك الهيئات بالاشتراك مع منظمة الأغذية والزراعة إلى الحاجة إلى التحرّك صوب نظام للإدارة القائم على الحقوق في انتظار الإجراءات المقترحة. ويشمل ذلك فرض وقف فوري مؤقت على دخول مزيد من السفن الكبيرة إلى الخدمة، ووضع معايير وأليات لمخصصات المشتركين الجدد. وبالإضافة إلى اتخاذ خطوات لتنفيذ نهج النظم الإيكولوجية في إدارة مصايد الأسماك ( بما في ذلك اتخاذ تدابير للتقليل إلى أدنى حد من الصيد العرضي، مثل صيد أسماك القرش، والسلاحف البحرية، والطيور

## الإطار ٢

**مؤتمر الأمم المتحدة لاستعراض اتفاقية الأرصدة السمكية لعام ١٩٩٥**

إن مؤتمر الأمم المتحدة لاستعراض اتفاقية الأرصدة السمكية لعام ١٩٩٥، الذي عقد في نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، من ٢٦-٢٢ مايو/أيار ٢٠٠٦، تولّت المادّة ٣٦ من الاتفاقية عندما كانت قيد التفاوض. وفي سياق استعراض وتقدير كفاية أحكام الاتفاقية واقتراح الوسائل لتعزيز تنفيذها، ركز مؤتمر الاستعراض على الأحكام ذات الصلة المتعلقة بصيانة الأرصدة وإدارتها (إقرار التدابير، والإفراط في الصيد وإدارة القدرات، وتأثير الصيد على البيئة البحرية، والمصايد غير المنظمة بواسطة إحدى المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك، وجمع البيانات واقتسامها)، وأليات التعاون الدولي (تكامل نظم المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك، وأنشطة الصيد لغير الأعضاء في هذه المنظمات، وتشغيل هذه المنظمات وحقوق الشراكة)، والرصد والرقابة والإشراف والامتثال وتعزيزه (تنفيذ مهام دولة العلم والتحقيق في الانتهاكات وفرض العقوبات بهذا الشأن)، والدول النامية (إدراك المتطلبات الخاصة، وتقديم المساعدات وبناء القدرات) وغير الأطراف (زيادة التقييد بالاتفاقية).

وقد تمحور تقرير مؤتمر الاستعراض على موضوعين اثنين هما: الاستعراض والتقييم، واقتراح وسائل لتعزيز العناصر في المجموعات (من حيث عمل الدول، بصورة إفرادية أو مجتمعة عن طريق المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك، وحسب الاقتضاء بواسطة المنظمة وقسم شؤون البحر وقانون البحر التابع للأمم المتحدة). وإن التركيز الشديد على المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك، في التوصيات التي أقرها المؤتمّن، إنما يعبر عن دورها الأساسي في تنفيذ الاتفاقية. والمهم في ذلك، أنه تمت الموافقة على أن الأرصدة المتفرقة في أعلى البحار سوف يتم إدراجهَا ضمن نطاق الاتفاقية، وبالتالي، إلغاء فجوة صيانة هذه الأرصدة وإدارتها.

وكانت هناك قضية حظيت بمناقشات مستفيضة خلال مؤتمر الاستعراض، تمثلت بضرورة أن تقوم المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك بحشد واحتضان المشاركين الجدد، وبصورة خاصة، البلدان النامية، وذلك على نحو متكافئ ضمن حدود المشورة العلمية بشأن الأرصدة المستغلة. وفي سياق التنويه إلى أن هذه قضية حساسة، ترتبط بمفهوم «المنفعة الحقيقة» والمراقبة الفعالة لدولة العلم على مراكب الصيد، وأشار إلى أن أي إخفاق في المعالجة الملائمة للمشاركة وتخصيص فرص الصيد ضمن المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك من شأنه أن يرווج، بدون قصد، الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم.

وحول مسألة تدابير دولة الميناء – وهي حلقة ضعيفة في سلسلة الجهود لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم – فقد اقترح مؤتمر الاستعراض أن تقوم المنظمة، استناداً إلى خطة نموذجية أعدتها المنظمة لعام ٢٠٠٥، حول تدابير دولة الميناء وخطبة العمل الدولية لمنع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه وإلغائه، بالشروع بعملية تهدف، حسب الاقتضاء، إلى إعداد صك ملزم قانوناً حول المعايير الدنيا بشأن تدابير دولة الميناء.

ووافق مؤتمر الاستعراض على مواصلة استعراض تنفيذ الاتفاقية واستئناف مؤتمر الاستعراض في موعد لاحق لا يتجاوز عام ٢٠١١.

البحرية)، تسعى المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك إلى تبني المنهج الوقائي؛ وتعزيز التعاون الدولي؛ وزيادة الشفافية؛ وتشجيع غير الأعضاء المؤهلين على الانضمام إلى عضوية المنظمات أو التحول إلى كيانات متعاونة؛ وتعزيز الامتثال والإنفاذ من خلال تحسين الرصد والمراقبة والمعاينة، بما في ذلك تنفيذ نظم الرصد الإلجياري للسفن، وإقرار نظم إقليمية لتدابير دول الميناء ووضع قوائم بالسفن.

وتقوم منظمتان إقليميتان لإدارة مصايد الأسماك أنشئتا عقب اختتام مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالأرصدة السمكية الذي عقد في عام ١٩٩٥، وهما منظمة مصايد الأسماك في جنوب شرق المحيط الأطلسي، وهيئة مصايد الأسماك في غرب ووسط المحيط الهادئ، بتنفيذ أحكام اتفاق الأمم المتحدة لعام ١٩٩٥ من خلال اتفاقياتها.

وفي عام ٢٠٠٤، أنشأ مجلس منظمة الأغذية والزراعة في قراره ١٢٧/١ هيئة مصايد جنوب غرب المحيط الهندي بموجب المادة السادسة من دستور المنظمة. وتسعى هذه الهيئة، باعتبارها الجهاز الأحدث من نوعه في العالم، إلى تعزيز التنمية المستدامة للموارد السمكية وصونها وإدارتها الوطنية وتحقيق أفضل استخدام لها في الإقليم، مع التشديد بشكل خاص على مصايد الأسماك المستهدفة في مناطق الأنواع السمكية الأخرى غير التونة. وعضوية هيئة مصايد جنوب غرب المحيط الهادئ مفتوحة أمام الدول الساحلية التي تقع أقاليم أراضيها كلياً أو جزئياً داخل منطقة الهيئة (أي جنوب غرب المحيط الهندي) والتي تقوم بإخطار المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة كتابة باهتمامها بالانضمام إلى عضوية الهيئة. وعقدت الهيئة أول اجتماعاتها في أبريل/نيسان عام ٢٠٠٥ في ممباسا (كينيا) وعقد اجتماعها الثاني في مايوتو (موزامبيق) في أغسطس/آب ٢٠٠٦.

ومن المهم كذلك الإشارة إلى اتفاقيتين آخرتين ترتكزان على حفظ وإدارة الموارد البحرية العميقية في أعلى البحار (بما في ذلك الأرصدة السمكية المتنفصلة في أعلى البحار) وتستخدمان اتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصدة السمكية لعام ١٩٩٥ كإطار عمل. فاما الأولى فهي اتفاق مصايد الأسماك في جنوب المحيط الهندي الذي أقر وعرض للتوقيع في يوليوا/تموز عام ١٩٢٠٠٦، وأما الثانية فهي منظمة إدارة مصايد الأسماك الإقليمية في جنوب المحيط الهادئ التي مازالت المفاوضات جارية بشأنها.

والغرض من هذه الاتفاقيات والمنظمات هو سد الثغرة في إدارة الأرصدة السمكية في أعلى البحار حيث توجد أرصدة سمكية قيمة ولكنها معرضة للخطر. وتتضمن بعض الأرصدة السمكية التي يغطيها هذا الاتفاقان لصياغة الصيد المكافف، وربما تعرضت بالفعل للصيد المفرط في حالة المحيط الهندي. وينبغي النظر إلى عدم اتخاذ إجراءات من جانب المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك وعدم

قدرتها في بعض الحالات على وقف انخفاض الأرصدة السمكية في سياق المعوقات التي تعرّض سبيل الكثير منها، وهي معوقات ليست جميعاً من صنع تلك المنظمات. لقد تعرّفت، إن لم تكن توقفت، جهود بعض المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك لمواجهة تحديات صون وإدارة مصايد الأسماك والتصدي لها بسبب الافتقار إلى الالتزام السياسي من أعضاء بعض المنظمات والمواقف المتعنتة التي تحد من الإدارة السليمة لمصايد الأسماك الإقليمية (مثلاً الإصرار على استخدام توافق الآراء في اتخاذ القرارات حتى بالنسبة للمنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك المنشأة في حقبة ما بعد اتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصدة السمكية لعام ١٩٩٥، وأحكام الاستبعاد/الاعتراض في ما يتعلق بتدابير الادارة<sup>٢٠</sup>)، وتعوق تلك المواقف أداء المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك بينما يوجه النقد إلى المنظمات وليس إلى أعضائها.

ومازال الانتشار الواسع للصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وتزايد تطوره يفرض عمل المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك. ويتفاقم نطاق ومدى الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم جراء استمرار الاستخدام الواسع لأعلام عدم الامتثال وموانئ الملاعة. ويبرز الجانب الجنائي للصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم مع قيام المنظمات باتخاذ تدابير ضد سفن الصيد المخالفة وضد مالكيها، وتلتقي أمانات المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك في بعض الأحيان تهديدات لحملها على سحب تدابير مكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم.

وتقرن بمسألة موضوعية المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك دعوات إلى إجراء استعراض منظم لأداء المنظمات كوسيلة لتعزيز زيادة الكفاءة والمساءلة. على أن هذه المسألة تتطوّر على قدر كبير من الحساسية. وامتنع أعضاء المنظمات في بعض الحالات عن دعم ذلك التقييم. ويرجع ذلك إلى الاعتقاد بأن ذلك قد يمثل تدخلاً في استقلالية المنظمة، ويعطل عملها، ويعطي في نهاية المطاف صورة سيئة عن الأعضاء أنفسهم. على أن الأساس المنطقي والحاجة إلى إجراء هذا التقييم للأداء بدأت تتأصل جذوره ويحظى بقبول دولي واسع على الرغم من الاعتراضات. وهناك من أشار في المنتديات الدولية إلى أنه ينبغي على المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك الدولية الأخذ بعملية الاستعراض كوسيلة لتحسين سمعتها وتقديرها الدولي شريطة إجراء الاستعراضات بطريقة شفافة وشاملة وبمشاركة وتعاون كاملين من الأعضاء والأمانات. والأهم من ذلك أنه ينبغي أن توفر الاستعراضات نتائج حقيقة وملموسة يمكن للمنظمات الأخذ بها وتنفيذها لتعزيز قدرتها على الحفظ والإدارة.

وفي أعقاب النظر في المسألة خلال الدورة السادسة والعشرين للجنة المصايد بمنظمة الأغذية والزراعة، والدورة الرابعة لأجهزة المصايد الإقليمية، وافقت هيئة مصايد أسماك شمال شرق الأطلسي في عام ٢٠٠٥ على إجراء استعراض مستقل لأداء اللجنة.<sup>٢١</sup> والغرض من هذا الاستعراض هو الاختبار المنظم لأداء الهيئة منذ إنشائها في عام ١٩٨٢ ومدى اتساقها مع اتفاقية هيئة مصايد أسماك شمال شرق الأطلسي، واتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصدة السمكية لعام ١٩٩٥، والاتفاقات والصكوك الدولية الأخرى ذات الصلة. ووضعت الهيئة مجموعة شاملة من المعايير لاستعراض أدائها. وينبغي أن تشير نتائج الاستعراض إلى إنجازات هيئة مصايد أسماك شمال شرق الأطلسي ومجالات التحسين. وسوف يشمل فريق الاستعراض رئيسي اثنين من جماعات العمل التابعة لهيئة مصايد أسماك شمال شرق الأطلسي، وأمين الهيئة، وعالماً بحرياً مستقلاً، واثنين من خبراء الأمم المتحدة، أحدهما من منظمة الأغذية والزراعة، والآخر من شعبة شؤون المحيطات وقانون البحر التابع للأمم المتحدة. وهذا هو أول استعراض يتم إجراؤه لأداء المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك، وسوف تناح نتائجه في الاجتماع السنوي لهيئة مصايد أسماك شمال شرق الأطلسي في عام ٢٠٠٦. ورغم تردد بعض أعضاء الهيئة في موافلته إجراء استعراض الأداء فقد كشفت الهيئة عن دورها الرائد في اقتحام مجال جديد ومهم للمنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك. على أن أعضاء تلك المنظمات يدركون أن الاستعراضات لن تفضي في حد ذاتها إلى النهوض بالأداء. وينبغي ترجمة نتائج هذه الاستعراضات التي ينبغي إتاحتها لجميع الأطراف المهتمة إلى تدابير تشغيلية محددة زمنياً للتصدي لعيوب المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك ولتعزيز هذه المنظمات كيما تؤدي دوراً أكثر فعالية في إدارة الأرصدة السمكية.

وفي عام ٢٠٠٥، أقر الوزراء الذين حضروا المؤتمر المعني بإدارة مصايد الأسماك في أعلى البحار واتفاق الأرصدة السمكية – الانتقال من القول إلى الفعل<sup>٢٢</sup>، إعلاناً ركناً من بين جملة أمور، على دور وعمل المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك. ولاحظ الإعلان الأهمية الأساسية لهذه المنظمات في إدارة مصايد الأسماك في أعلى البحار. وتعهد الوزراء بأن ينفذوا، من خلال المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك، تدابير رئيسية تتراوح من تعزيز عمليات اتخاذ القرارات وتنفيذ الرصد والمراقبة والمعاينة للتصدي بمزيد من القوة للصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، والقدرة المفرطة لأساطيل الصيد. وعلاوة على ذلك، اعترف الإعلان بالحاجة إلى مساعدة البلدان النامية على تنفيذ اتفاقات مصايد الأسماك الدولية وضرورة قيام المسؤولين بتحديد السُّبل العملية للمضي قُدُّماً نحو تلبية الالتزامات المنصوص عليها في الإعلان.

وهناك مبادرة أخرى ركَّزَت الاهتمام على الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، والدور الذي تؤديه المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك في السعي إلى مكافحته، وهي عمل وتقدير فرقة المهام الوزارية المعنية بالصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم في أعلى البحار.<sup>٢٣</sup> ويتناول التقرير إدارة أعلى البحار بشكل أفضل ويقترح وضع نموذج لتحسين الإدارة في المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك من أجل ردع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم؛ وتعزيز نهج أكثر تنظيماً لاستعراض أداء المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك، وتشجيع هذه المنظمات على العمل معًا بمزيد من الفعالية من خلال تحسين التنسيق واستخدام تدابير الموانئ وغيرها من التدابير المرتبطة بالتجارة. وعلى الرغم من أن فرقة المهام كان يقودها عدد صغير من وزراء مصايد الأسماك ورؤساء المنظمات غير الحكومية، يجري ترويج نتائجها على نطاق واسع كوسيلة للتشجيع على مزيد من ‘الانخراط’ والمشاركة في تنفيذ المقترنات التسعية الواردة في التقرير. وفي حين أن الكثير منها مدرج بالفعل في جدول أعمال مصايد الأسماك الدولية ويجري تنفيذه بدرجات متفاوتة فإن تقرير فرقة المهام يساعد على زيادة تركيز الاهتمام بها، ومن ثم اجتناب التمويل لدعم زيادة تكثيف التنفيذ.

#### **مصايد الأسماك الداخلية**

يعُبر الكثير من أحواض الأنهر الكبيرة في العالم واحداً أو أكثر من الحدود الدولية (الجدول ١٢)، ولذلك فإن الأنشطة المنفذة في بلد ما قد تؤثر على الأرصدة السمكية ومصايد الأسماك في البلدان الأخرى. ويرتجل الكثير من الأنواع السمكية النهرية، ولذلك، حتى في الحالات التي تكون فيها الآثار على أنواع معينة مقصورة على منطقة معينة، فإن الآثار على تلك الأنواع قد يشعر بها السكان أو المجتمعات المحلية التي تستغل الأرصدة السمكية في بلدان أخرى. وهكذا فإن ثمة حاجة إلى نظام للإدارة في المياه الداخلية العابرة للحدود الدولية.

الجدول ١٢  
أحواض الأنهر الدولية وأطر الإدارة بحسب القارة

القارة	الأحواض الدولية <sup>١</sup>	عدد الأحواض التي لها اتفاقيات دولية <sup>١</sup>		النسبة المئوية <sup>١</sup> (العدد)	النسبة المئوية <sup>١</sup> (العدد)	هيئات المياه الداخلية المختصة بمصايد الأسماك (العدد)
		(العدد)	(النسبة المئوية)			
أفريقيا	٥٩	١٩	٣٢	٨		
آسيا	٥٧	٢٤	٤٢	٢		
أوروبا	٦٩	٤٥	٦٣	١٢		
أمريكا الشمالية	٤٠	٢٣	٥٨	٣		
أمريكا الجنوبية	٢٨	٦	١٦	٦		

<sup>١</sup> استناداً إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ٢٠٠٢. أطلس الاتفاقيات الدولية للمياه العذبة. نسخة. نسخة.

وتتطلب الإدارة الملائمة لمصايد الأسماك في المياه العابرة للحدود وضع سياسات واستراتيجيات ملائمة لحفظ الموارد المشتركة (الموارد المائية والبيولوجية) على الصعيد الإقليمي، ودمج تلك السياسات والاستراتيجيات في التشريعات الوطنية وتنفيذها. وتتمثل الخطوة الأولى في تحقيق ذلك في تحديد أنواع والأرصدة السمكية المشتركة وتحديد ما إن كانت معرضة للخطر وأنواع التهديدات المعروضة لها. وتضفي البلدان بعد ذلك في تحديد تدابير الإدارة المعينة المطلوبة. وتشدد مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد<sup>٢٤</sup> من بين جملة أمور، على أنه «ينبغي للدول... أن تتعاون على المستويات الإقليمية الفرعية والإقليمية والعالمية... للنهوض بالصيانة والإدارة وضمان الصيد الرشيد والصيانة والحماية الفعاليتين للموارد السمكية الحية في جميع مناطق توزيعها، مع مراعاة الحاجة إلى تدابير متوافقة داخل الولاية الوطنية وفي ما يجاوزها»، كما تشدد المدونة على أنه «في ما يتعلق بالأرصدة السمكية المشتركة... ينبغي للدول المعنية... أن تتعاون لضمان الصيانة والإدارة الفعالة لهذه الموارد. وينبغي أن يتحقق ذلك، حيثما كان مناسباً، من خلال ترتيبات ثنائية أو إنشاء منظمة، شبه إقليمية أو إقليمية لمصايد الأسماك». وهناك مجموعة من أطر العمل الإقليمية التي توفر المسحورة بشأن إدارة المياه الداخلية والموارد المائية الحية أو تتعامل معها مباشرة. على أن نظام الإدارة لم يكتمل حيث لا يوجد سوى ٤٤ في المائة من جميع الأحواض الدولية التي تخضع لاتفاق واحد أو أكثر؛ وتتناول هذه الاتفاقيات مجموعة متنوعة من القضايا التي قد تشمل، أو لا تشمل، مصايد الأسماك. ولا يرتكز الكثير من الاتفاقيات على موارد مصايد الأسماك، ولكنها ترتكز على المياه باعتبارها مورداً، مثل تخصيص المياه للري، أو الحماية من الفيضانات، أو الملاحة، أو توليد الطاقة الكهرومائية. على أن الكثير منها يختص بالمسائل البيئية، ويمكن توسيعها لتشمل مصايد الأسماك على الرغم من عدم الإشارة إليها تحديداً في كثير من الأحيان. ويمكن الرجوع إلى قاعدة بيانات يمكن البحث فيها عن الملخصات والنصوص الكاملة لمعظم تلك الاتفاقيات على هذا الموقع <http://faolex.fao.org/faolex>.

وتتعرّض مصايد الأسماك الداخلية على وجه الخصوص لتأثيرات من خارج قطاع مصايد الأسماك، مثل تحويل المياه، وتدحرج المؤيل، والتلوث، وخسارة المؤيل. وقلما يراعي نظام الإدارة الذي يُطبّق على المسطحات المائية الداخلية صيانة مصايد الأسماك كهدف رئيسي، ويفصل في كثير من الأحيان القطاعات الأخرى التي تستخدم الموارد المائية. وهي قطاعات يسود شعور بأنها أكثر ربحية أو أكثر أهمية. وأسفر هذا النظام في بعض الحالات عن آثار سلبية على العديد من صيادي الأسماك في المياه الداخلية والمجتمعات المحلية التي تعتمد على الصيد الداخلي.

على أن ثمة بعض التطورات المشجعة. فالفقرة ٤ من المادة التاسعة من اتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة<sup>٢٥</sup> التي تتصدى لحفظ موارد مصايد الأسماك وإنتاجها واستخدامها بشكل مستدام تشدد، من بين جملة أمور، على أنه ينبغي إنشاء آليات محلية ووطنية ودولية، حسب الاقتضاء، لتوزيع الموارد الأساسية من أجل حماية الموارد المائية، وتحديداً موارد مصايد الأسماك، والتفاوض بشأنها بين جميع مستعملين تلك الموارد. ويشدد التوجيه الإطاري الأوروبي المتعلقة بالمياه<sup>٢٦</sup> على نهج أحواض الأنهر في التنمية والإدارة المتكاملة والمنسقة لأحواض الأنهر في جميع نظم الأنهر الأوروبية. ويدعو الإطار إلى تقييم وتصنيف إيكولوجي شامل على أساس تركيبة ووفرة الحيوانات والنباتات المائية، مع مراعاة الظروف المرجعية لأنواع محددة في المسطحات المائية.

وتشرف لجنة نهر ميكونغ على أكبر مصايد الأسماك الداخلية في العالم، وتمهدت اللجنة في الدورة الحادية عشرة لمجلسها الوزاري في عام ٢٠٠٤ بتنفيذ «إدارة متكاملة للموارد المائية» على نطاق أحواض الأنهر كوسيلة للتخفيف من وطأ الفقر وتعزيز النمو الاقتصادي. ومن المتوقع أن يزداد الطلب على الطاقة الكهرومائية في حوض نهر ميكونغ الأدنى بما نسبته ٧٦ في المائة سنويًا خلال السنوات العشرين المقبلة، وتهدف اللجنة إلى «تلبية هذا الطلب مع المراعاة الكاملة للحاجة إلى حماية النظم الإيكولوجية والمصالح الاجتماعية».<sup>٢٧</sup>

وفي قطاع مصايد الأسماك الداخلية، تتنافس مصايد الأسماك الطبيعية مع تربية الأحياء المائية على أمور من بينها المساعدة الإنمائية. وكان التنبؤ في الماضي بالآثار السلبية لتربية الأحياء المائية على البيئة المائية ممكناً في بعض الأحيان. وأما اليوم فإن الفوائد المتوقعة لتربية الأحياء المائية في كثير من الأقاليم تشكل بصورة متزايدة حافزاً لتغيير الطريقة التي تُستخدم بها المسطحات المائية. ومثال ذلك بحيرة فيكتوريا حيث يقوم الكثير من الأطراف المهتمة في البلدان المشاطئة للأنهر بالضغط على منظمة مصايد أسماك بحيرة فيكتوريا لإصدار قانون يسمح بتربية الأسماك في أقفاص في البحيرة وحولها، وطلبت منظمة مصايد أسماك بحيرة فيكتوريا المساعدة من منظمة الأغذية والزراعة لوضع ذلك التشريع.

وبالإضافة إلى استبعاد أن تكون أو أن تصبح مصايد الأسماك الداخلية بؤرة التركيز الرئيسي في جميع برامج إدارة المياه، فإن ثمة خطراً في عدم مراعاة احتياجات مصايد الأسماك الريفية والصغريرة في تلك البرامج ما لم تَصْمِمْ صراحةً نظم للإدارة تشمل مصايد الأسماك الداخلية.



### تربيه الأحياء المائية

يتسع نطاق الفهم لحاجة التنمية المستدامة لقطاع الأحياء المائية إلى بيئه مواتية مع وضع إطار مؤسسي وقانونية وإدارية ملائمة تسترشد بسياسة شاملة. وبينما تتفاوت جهود البلدان صوب بلوغ هدف التنمية المستدامة، تبعاً لمستوى التزام مقرري السياسات ونطاق تنمية قطاع تربية الأحياء المائية، فقد أحرز تقدّم ملحوظ في عدد من مجالات التنمية المؤسسية والقانونية والإدارية، بما في ذلك استخدام مختلف ترتيبات الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

وبالنظر إلى أن أنشطة تربية الأحياء المائية تقع عموماً داخل الحدود الوطنية فإن معظم تربية الأحياء المائية تديرها وترصدتها وتنظمها صكوك وترتيبات وطنية. وتتناقض هذه الحالة مع حالة مصايد الأسماك الطبيعية حيث توجد مصايد أسماك مهمة عابرة للحدود بطبعتها، وباتت صكوك الإدارة الإقليمية والدولية وأو العالمية مطلوبة لتنسيق الإدارة الوطنية للموارد المشتركة.

وتعد شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا والمحيط الهادئ المنظمة الحكومية الدولية الإقليمية الوحيدة التي تشجع تربية الأحياء المائية. وأما اللجنة الفرعية لتربية الأحياء المائية المنبثقة عن لجنة مصايد الأسماك في منظمة الأغذية والزراعة فهي المنتدى الحكومي الدولي العالمي الوحيد الذي يناقش حصرياً تربية الأحياء المائية. وهناك العديد من صكوك المنظمات غير الحكومية الدولية والمجتمع الدولي التي تساعد على تربية الأحياء المائية إقليمياً. ومع تزايد أهمية تربية الأحياء المائية يوماً بعد يوم، من المرجح وضع مزيد من الصكوك الإقليمية والدولية من أجل دعم إدارة هذا القطاع في المستقبل.

وتكشف الدروس المستفادة من إنشاء وتشغيل شبكات تربية الأحياء المائية، مثل شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا والمحيط الهادئ، عن فائدة التعاون التقني بين الحكومات الأعضاء.<sup>٢٨</sup> واستناداً إلى خبرة شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا والمحيط الهادئ، أنشئت شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في وسط وشرق أوروبا في عام ٢٠٠٤. وفي أقاليم أخرى، وبخاصة في أمريكا اللاتينية وأفريقيا جنوب الصحراء، تقوم العديد من البلدان ومنظمة الأغذية والزراعة باستكشاف إمكانية إنشاء تلك الشبكات الإقليمية.

وتشير البحوث والاستعراضات التي أجريت مؤخرًا إشارات واضحة إلى أن أحد الاتجاهات الرئيسية لتنمية وإدارة تربية الأحياء المائية هو تعزيز التنظيم وتحسين الإدارة.<sup>٢٩</sup> ويجري تنفيذ التخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي، بما في ذلك إنشاء نظم حيازة أراضي ملائمة للمزارعين، والتخطيط البيئي الملائم. ويجري بشكل متزايد وضع وتنفيذ أنظمة للإدارة العامة ل التربية الأحياء المائية، بما في ذلك الجوانب المحددة، مثل استخدام العقاقير والمواد الكيماوية. وأفضى التنظيم الذاتي للقطاع إلى العديد من التطورات الأساسية، مثل مدونات قواعد الممارسات وتحسين ممارسات الإدارة، بما في ذلك التعاون مع المزارعين.

ولا تقوم تربية للأحياء المائية بمعزل عن القطاعات الأخرى، كما تتطلب زيادة تنظيم القطاع التخفيف من آثاره الخارجية. وفي أعقاب ما شهدته بعض الأقاليم من تكثيف المزارع وزيادة عددها، يجري تنفيذ عمليات تقييم للأثر البيئي وعمليات رصد بيئي دورية.

ولوحظ اتجاه مُشجّع في ازدياد عدد البلدان التي صاغت، أو تقوم بصياغة، سياسات وخطط وأنظمة واستراتيجيات لمصايد الأسماك بحيث تستوعب وتبادر النمو والإدارة التي تتسم بالكافأة في قطاع تربية الأحياء المائية. وفي دراسة أجرتها مؤخرًا منظمة الأغذية والزراعة حول دمج مصايد الأسماك في وثائق السياسات الوطنية الرئيسية المرتبطة بالحد من الفقر والتنمية الريفية، تم الكشف عن تعليم القطاع بأكبر قدر من الفعالية في آسيا (في حالة وثائق استراتيجيات الحد من الفقر وخطط التنمية الوطنية) وتلتها مباشرةً أفريقيا.<sup>٣٠</sup>

وتم إقرار إعلان أبوجا بشأن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية المستدامة في أفريقيا أثناء اجتماع رؤساء دول مؤتمر القمة من أجل إتاحة الأسماك للجميع الذي عُقد في نيجيريا في إطار الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا<sup>٣١</sup>. وانطلق في نفس المناسبة برنامج الشراكات العالمية المعنية بمصايد الأسماك.<sup>٣٢</sup> وهذا البرنامج عبارة عن شراكة عالمية جديدة للبلدان النامية والجهات المانحة والوكالات التقنية تحت قيادة البنك الدولي. ويمثل ذلك اثنين من التطورات الأخيرة المهمة التي تثبت التزام الوطني والدولي صوب تحقيق ما تتمتع به مصايد الأسماك والأحياء المائية من إمكانات لمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي والحد من الفقر والتنمية الاقتصادية.

وما فتئت رابطات المنتجين تضطلع بدور رئيسي في تنمية تربية الأحياء المائية العالمية بدءاً من اتحاد مجموعات العون الذاتي في مجال تربية الأحياء المائية، بما في ذلك مجموعات النساء، في واحدة من أفق قرى الهند، ووصولاً إلى التحالف العالمي ل التربية الأحياء المائية. ورغم اتساع نطاق اهداف رابطات المنتجين فإن بعض المقاصد المشتركة تتمثل في صياغة سياسة وأنظمة والتأثير عليها؛ وتوفير الخدمات التقنية؛ وتيسير سبل الوصول إلى الأسواق؛ ووضع وترويج مدونات قواعد السلوك، وأفضل ممارسات الإدارة، وممارسات التنظيم الذاتي.

وفي إطار استراتيجية الخصخصة الشاملة، يقوم الكثير من البلدان المنخرطة في تعزيز تنمية الأحياء المائية بتوسيع نطاق برامج الخصخصة فيها لتشمل قطاع تربية الأحياء المائية. وفي أفريقيا جنوب الصحراء، على سبيل المثال، سيؤدي النهج الذي تطبقه كينيا دوراً داعماً من خلال تشجيع المشاركة في صياغة السياسات، وتوفير إطار عمل استثماري وقانوني مواتٍ، وتكوين شراكات بين القطاعين العام والخاص، وتوفير الدعم الأساسي للبنية الأساسية، وتعزيز التنظيم الذاتي، ورسم خرائط لمناطق تربية الأحياء المائية، وتوفير الدعم في مجال الرصد والتقييم.

كما تساهم جماعات المجتمع المدني، بما في ذلك المنظمات غير الحكومية، بدور كبير في صياغة السياسات وتنفيذها وتقديم الدعم إلى الفقراء من مستترعى الأحياء المائية. واضطاعت تلك الجماعات بدور رئيسي في حمل القطاع على التصدي للقضايا التي نشأت عن ممارسات استزراع الإربابيان بشكل غير مستدام في كثير من بلدان آسيا وأمريكا اللاتينية.

وتمثل الإدارة المشتركة اتجاهًا ناشئًا، وتُطبَّق في العادة على إدارة موارد الملكية المشاع، مثل السهول الفيوضية والغابات. وفي سياق قطاع تربية الأحياء المائية، كان لتطبيق الإدارة المشتركة (انظر الإطار ٦، الصفحتان ٧٣-٧٧) أثرٌ على مصايد الأسماك القائمة على التربية، وهي شكل من أشكال تربية الأحياء المائية التي تمارس على المشاع في المصطحات المائية الصغيرة في المناطق الريفية. وهذا الشكل من تربية الأحياء المائية ينطوي على إمكانات لزيادة إنتاج الأسماك بأقل المدخلات من الموارد (مثلاً في سري لانكا، وفيبيت نام، وبنيغلاديش، وتاييلند). وخلص تقييم لهذا النوع من البرامج في ثلاثة بلدان (بنيغلاديش، والفلبين، وتاييلند) إلى أنه ساهم في اتخاذ مباررات العون الذاتي، والملكية المحلية، وصنع القرارات في المجتمعات المحلية.

## التجارة

ما زال الدور الذي تؤديه الإعلانات المقدمة إلى مصايد الأسماك يحظى باهتمام كبير سواء من الحكومات أو من المجتمع المدني. وبالنظر إلى الطابع الشامل الذي تتسم به الإعلانات فإنها تؤثر على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لمصايد الأسماك. وهكذا فإنها تتطوّر على الكثير من المصالح المختلفة. ودارت مناقشات حول الإعلانات المقدمة إلى مصايد الأسماك على المستويين التقني والسياسي اللذين يؤثّر كل منهما في الآخر.

وعلى الجانب التقني، تحقق تقدُّم كبير من الناحيتين النظرية والتحليلية بفضل جهود العديد من المنظمات الحكومية الدولية (من بينها منظمة الأغذية والزراعة، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان

الاقتصادي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمات غير الحكومية (لاسيما الصندوق العالمي لحماية الطبيعة)). وعلى صعيد السياسات، فإن المحور الرئيسي للمفاوضات المتعلقة بإعانت مصايد الأسماك هو فريق التفاوض المعنى بالقواعد التابع لمنظمة التجارة العالمية. وأثناء استعراض التقدم المحرز في المباحثات القائمة على ولاية الدوحة لعام ٢٠٠١ خلال الاجتماع الوزاري لمنظمة التجارة العالمية الذي عُقد في هونغ كونغ (٢٠٠٥)، لاحظ الوزراء الاتفاق الواسع بشأن ضرورة قيام فريق التفاوض المعنى بالقواعد بتعزيز النظم المتعلقة بالإعانت في قطاع مصايد الأسماك، بما في ذلك حظر أشكال معينة من إعانت مصايد الأسماك التي تساهم في القردة المفرطة والصيد المفرط. ولاحظ الوزراء كذلك أن المعاملة الخاصة والتفضيلية الملائمة والفعالة للأعضاء من البلدان النامية والأقل نمواً ينبغي أن تشمل جزءاً لا يتجاوز من مفاوضات إعانت مصايد الأسماك، مع مراعاة أهمية هذا القطاع في الأولويات الإنمائية، والمسائل المتعلقة بالحد من الفقر، وسبل المعيشة، والأمن الغذائي. ويجري بحث العديد من التقارير النصفية المتعلقة بالتعديلات المتعلقة بمصايد الأسماك في الاتفاق بشأن الإعانت والتدابير التعويضية. ويبدو أن النقاش حول إعانت مصايد الأسماك يتسع في الآونة الأخيرة، بمبادرة من بعض الأعضاء، ليشمل مجالات أخرى غير أنشطة مصايد الأسماك الطبيعية، أي تربية الأحياء المائية وتجهيز الأسماك، وما إلى ذلك.

إضافة إلى التركيز على الحاجة إلى تنظيم الإعانت المقدمة إلى مصايد الأسماك التي تساهم في القردة المفرطة والصيد المفرط، تقوم البلدان بمناقشة طريقة دمج اعتبارات التنمية المستدامة في نظم إعانت مصايد الأسماك. وإضافة إلى المسائل العامة المتعلقة بتطبيق المعاملة الخاصة والتفضيلية فإن هناك مصاعب تعيق تحديد مصايد الأسماك الصغيرة ودمج رسوم اتفاقات الوصول إلى مصايد الأسماك في تلك النظم. ومن الممكن، في ما يبدو، أن تعتمد نتائج مفاوضات إعانت مصايد الأسماك على طريقة تحديد المسائل التقنية المعينة والاتفاق عليها، وكذلك مدى قيام أعضاء منظمة التجارة العالمية بمعالجة ليس فقط مسائل التجارة بل وكذلك المسائل البيئية والتنمية.

ومع دخول الصين إلى منظمة التجارة العالمية في عام ٢٠٠١، فإن جميع بلدان مصايد الأسماك الرئيسية أعضاء الآن في منظمة التجارة العالمية، باستثناء الاتحاد الروسي وفييت نام (اللذان بدأا مفاوضات الانضمام إلى عضوية المنظمة)

وينطوي الإعلان الذي أقره المؤتمر الوزاري لمنظمة التجارة العالمية الذي عقد في هونغ كونغ عام ٢٠٠٥ على آثار مهمة بالنسبة لمصايد الأسماك. فقد تُستخدم صيغة معينة لخفض تعرفات الاستيراد المفروضة على السلع غير الغذائية التي تشمل الأسماك ومنتجاتها مصايد الأسماك. وكان يمكن البت في المعاملات والتخفيضات المستخدمة في هذه الصيغة في عام ٢٠٠٦. وكانت البلدان المصدرة النامية تستفيد من «تخفيض أو إلغاء الحدود القصوى للتعرفات، والتعرفات المرتفعة، وتصاعد التعرفات، لاسيما التعرفات المفروضة على المنتجات ذات الأهمية التصديرية». وبالنسبة لمنتجات مصايد الأسماك، يمكن أن ينطوي ذلك على آثار على مصدر المنتجات ذات القيمة المضافة على الرغم من أن البلدان التي تتمتع بمعاملة تفضيلية اليوم ستلاحظ انخفاض ميزتها في المستقبل. وبالنظر إلى أن هذا التصور لم يتبلور بسبب الإخفاق في التوصل إلى اتفاق فإن مستقبل المفاوضات داخل منظمة التجارة العالمية مازال غير معروف حتى الآن.

وتشمل المسائل المهمة الأخرى ذات الصلة بالتجارة الدولية في منتجات الأسماك التي برزت خلال السنوات الأخيرة إدخال المتطلبات الجديدة لتوسيم الأغذية وتبنيها في الأسواق الرئيسية؛ وإقرار الخطوط التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن وضع البيانات الإيكولوجية على عبوات منتجات مصايد الأسماك البحرية الطبيعية؛ والتزامات التجارية بين البلدان المستوردة والمصدرة في ما يتعلق بالإغراق المزعوم لمنتجات الأحياء المائية وإعانت الإنتاج؛ وتوسيع مناطق التجارة الإقليمية وعدد من اتفاقيات التجارة الثنائية الجديدة ذات الصلة القوية بتجارة الأسماك. ومازالت لم تتضح بعد الآثار الكاملة والطويلة الأجل لتلك الاتفاقيات بالإضافة إلى، أو كبديل عن، الاتفاقيات الثنائية الأوسع. وأحد اتفاقيات التجارة ذات الصلة الخاصة بتجارة الأسماك ومنتجاتها مصايد الأسماك هو اتفاق الجاري التفاوض بشأنه على المستوى الإقليمي بين مجموعة دول أفريقيا والبحر الكاريبي والمحيط الهادئ والاتحاد الأوروبي. وترمي هذه المفاوضات إلى إبرام اتفاقيات شراكة اقتصادية بين الاتحاد الأوروبي ومختلف الأقاليم الستة لدول أفريقيا والبحر الكاريبي والمحيط الهادئ ويعمالها اعتباراً من يناير كانون الثاني عام ٢٠٠٨.



## الحواشي

- ١ انظر، على وجه الخصوص، منظمة الأغذية والزراعة. ٢٠٠٢. حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم ٢٠٠٢، الإطار ٢، صفحة ٩، روما.
- ٢ FAO. 1996. Chronicles of marine fishery landings (1950–1994): trend analysis and fisheries potential, by R.J.R. Grainger and S.M. Garcia. المنظمة، الوثيقة الفنية لمصايد الأسماك رقم ٣٥٩، روما.
- ٣ تتضمن أيضا البرمائيات (الضفادع والسلحف). للإيجاز يشار إليها في ما يلي: «الأسماك والقشريات والرخويات» أو «إمدادات أسماك الطعام».
- ٤ ٢٢ المنظمة، قاعدة البيانات الإحصائية في المنظمة ([www.faostat.fao.org](http://www.faostat.fao.org))، جرى الوصول إليها في مايو/أيار ٢٠٠٦.
- ٥ FAO. 2006. The state of world aquaculture 2006. الوثيقة الفنية لمصايد الأسماك رقم ٥٠٠، روما.
- ٦ لا تتناول تربية النباتات المائية في بقية هذا القسم.
- ٧ في حين أن سعر الكيلو من لحم بلح البحر والمحار مرتفع فإن قيمتهما منخفضة نسبياً من حيث قيمة الكيلوغرام من الحيوان الكامل لأن وزن القشرة يمكن أن يشكل نسبة مئوية كبيرة من الوزن (الحي) الإجمالي. ومن الجدير باللاحظة أن الإحصاءات الخاصة بإنتاج تربية الأحياء المائية تورد على أساس الوزن الحي.
- ٨ إنتاج المياه الضارة إلى الملوحة معين هنا إما بالنسبة للمناطق البحرية وإما بالنسبة لمناطق المياه الداخلية تبعاً للمنطقة المشهولة بالتبلیغ من البلد. ومن ثم فإن الإنتاج في المناطق البحرية ومناطق المياه الداخلية يشكل إجمالي إنتاج تربية الأحياء المائية.
- ٩ «سفينة المارو» سفينة يابانية يشغلها جزئياً طاقم غير ياباني.
- ١٠ يعرف الصيادون الموسيميين بأنهم أفراد يحصلون على أقل من ٣٠ في المائة من إجمالي الدخل المكتسب، أو يقضون أقل من ٣٠ في المائة من إجمالي وقت العمل، في مصايد الأسماك؛ وفي ما يتعلق بالصيادين العاملين لبعض الوقت تزداد هاتان الحستان إلى ما بين ٣٠ و٨٩ في المائة، وبالنسبة للصيادين المتفرغين تبلغان ما لا يقل عن ٩٠ في المائة.
- ١١ FAO. 2006. J.-J. Maguire, M. Sissenwine, J. Csirke, R. Grainger and S. Garcia. The state of world highly migratory, straddling and other high seas fishery resources and associated species. FAO Fisheries Technical Paper No. 495. Rome
- ١٢ The United Nations Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (available at <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N95/274/67/PDF/N9527467.pdf?OpenElement>)
- ١٣ J.D. Allan, R. Abell, Z. Hogan, C. Revenga, B.W. Taylor, R.L. Welcomme and K. Winemiller. 2005. Overfishing of inland waters. BioScience, 12: 1041–1051
- ١٤ M. Halwart and M.V. Gupta, eds. 2004. Culture of fish in rice fields. Rome, FAO and The WorldFish Center (available at <http://www.worldfishcenter.org/Pubs/CultureOfFish/Culture-of-Fish.pdf>); FAO. 2004. Tilapias as alien aquatics in Asia and the Pacific: a review, by S.S. De Silva, R.P. Subasinghe, D.M. Bartley and A. Lowther. FAO Fisheries Technical Paper No. 453. Rome
- ١٥ يستند هذا القسم إلى البيانات المنشورة في FAO, 2007. Fish and fishery products. World apparent consumption statistics based on food balance sheets. Revision 8: 1961–2003. FAO Fisheries Circular No. 821. Rome. وقد يحدث بعض التباين مع الأقسام الأخرى التي تورد بيانات تم توفيرها للمنظمة في وقت أحدث.
- ١٦ تعبير «الأسماك» يشير إلى الأسماك والقشريات والرخويات باستثناء الثدييات المائية والنباتات المائية.
- ١٧ نصيب الفرد من الاستهلاك السنوي يحسب على أساس سنوي ويستخدم مكافئ وزن حي ما لم يذكر خلاف ذلك.



- ١٨ يجري التمييز بين المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك والأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك. فالأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك لا تكون لها عادة ولايات خاصة بضمان مصايد الأسماك وإدارتها وهي بالأحرى تسعى إلى تعزيز التعاون في ما بين الأعضاء بشأن شؤون المصايد محل الاهتمام المشترك، وقد تكون لها الولايات استشارية.
- ١٩ أثناء مراسم التوقيع، التي جرت في مقر منظمة الأغذية والزراعة في روما، وقعت ستة بلدان (جزر القمر وفرنسا وكينيا وموزامبيق ونيوزيلن드 وسويشيل) والجامعة الأوروبية اتفاق مصايد الأسماك في جنوب المحيط الهندي.
- ٢٠ يؤدي وجود أحكام الاستبعاد واستخدامها المحتمل من جانب الأعضاء، حتى إذا لم يحتاج بها أطراف منظمة إقليمية لإدارة مصايد الأسماك، إلى إضعاف فعالية تدابير الإدارة المعتمدة. ومن الأهمية بمكان أن مؤتمر ٢٠٠٦ الاستعراضي لاتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصدة السمكية لعام ١٩٩٥ أوصى بأن تعمل الدول على نحو فردي وجماعي، من خلال المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك، على «كافالة تقييد السلوك في فترة ما بعد الاستبعاد بقواعد تحول دون أن يقوض الأطراف الذين يختارون الاستبعاد عملية الصون...».
- ٢١ تم أيضاًتناول استعراضات أداء المنظمات الإقليمية لإدارة مصايد الأسماك في الفقرة ٦٠ من قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة ٣١/٦٠.
- ٢٢ عقد في سان جونز بنیوفوندلاند في كندا في الفترة من ١ إلى ٥ مايو/أيار ٢٠٠٥.
- ٢٣ استغرق عمل فرقة المهام فترة سنتين. وصدر التقرير في مارس/آذار ٢٠٠٦.
- ٢٤ منظمة الأغذية والزراعة. ١٩٩٥. مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، الصادرة عن المنظمة. روما.
- ٢٥ Ramsar. 2005. Resolution IX.4. The Ramsar Convention and conservation production and sustainable use of fisheries resources (available at [http://www.ramsar.org/res/key\\_res\\_ix\\_04\\_e.pdf](http://www.ramsar.org/res/key_res_ix_04_e.pdf)
- ٢٦ لمزيد من المعلومات، انظر: [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html)
- ٢٧ لمزيد من المعلومات، انظر: [http://www.mrcmekong.org/mekong\\_program\\_ceo.htm#integrated\\_water](http://www.mrcmekong.org/mekong_program_ceo.htm#integrated_water)
- ٢٨ موقع شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا والمحيط الهادئ على الإنترنت: [www.enaca.org](http://www.enaca.org).
- ٢٩ FAO. 2006. State of world aquaculture: 2006, by R. Subasinghe. FAO Fisheries Technical Paper No. 500. Rome
- ٣٠ FAO. 2005. Mainstreaming fisheries into national development and poverty reduction strategies: current situation and opportunities, by A. Thorpe. FAO Fisheries Circular No.997. Rome
- ٣١ لمزيد من المعلومات، انظر: <http://www.fishforall.org/ffa-summit/africasummit.asp>
- ٣٢ لمزيد من المعلومات، انظر: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTARD/0,contentMDK:20663251~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:336682,00.html>

