March 2011

A

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة | 联合国粮食及农业组织 | Food and Agriculture Organization of the United Nations | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture | Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك

الدورة السادسة

روما، ايطاليا، 10-12 مايو/أيار 2011

تربية الأحياء المائية في منطقة الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك

عرض عام لإنتاج المزارع السمكية

1- واصل إنتاج المزارع السمكية في بلدان الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك[1] زيادته البطيئة وإن كانت مستمرة منذ التقرير الذي رفع إلى الهيئة في دورتها الخامسة (دبي، الإمارات العربية المتحدة، 12-14 مايو/ أيار 2009). ففي هذه الدورة، كانت إحصاءات الإنتاج المقدمة تغطي الفترة حتى عام 2007. وفي عام 2007، كان الإنتاج الإجمالي للمزارع السمكية وهو 226 194 طناً يمثل 25 في المائة من الإنتاج الإجمالي لمصايد الأسماك (وهو 353 986 طناً)، بينما زاد هذا النصيب بنسبة 1 في المائة في عام 2008. ففي عام 2008، كان مجموع الإنتاج المسجل للمزارع السمكية في بلدان الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك – كما جاء في إحصاءات المنظمة – هو 202 198 طناً، أي بزيادة قدرها 4000 طن مقارنة بالسنة السابقة. وطوال السنوات العشر الأخيرة، كان الإنتاج الإجمالي من المصايد الطبيعية (بما في ذلك الإنتاج من المصايد البحرية والمصايد الداخلية) في المنطقة ثابتاً نسبياً في حدود 000 700 طن/ سنة. وفي عام 2006، كان الإنتاج من المصايد الطبيعية قد وصل إلى رقم قياسي هو 382 838 طناً ثم انخفض مرة أخرى في عامي 2007 و2008 إلى 000 773 طناً[2]،

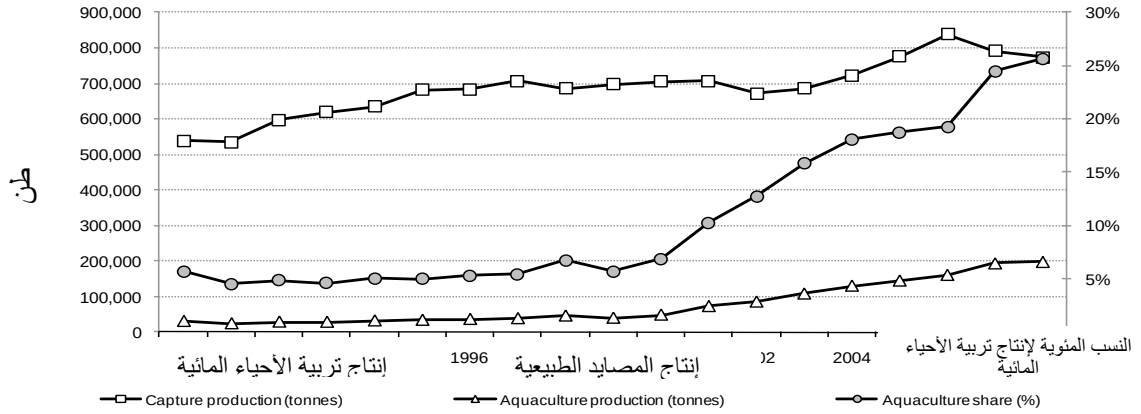
[1] تعطي قاعدة الإحصاءات السمكية في المنظمة بيانات عن المصايد الطبيعية فحسب في منطقة الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك، دون إعطاء أي بيانات عن تربية الأحياء المائية. وإحصاءات الإنتاج التي تم تحليلها في هذه الوثيقة، هي الإحصاءات المقدمة إلى المنظمة من الأعضاء في الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك، وتشمل الإنتاج الكلي للمصايد البحرية والمصايد الداخلية على المستوى القطري.

[2] في عام 2008، وصل إنتاج المصايد الطبيعية في منطقة الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك (أي من منطقة الخليج وبحر عمان فقط) إلى 652 182.

طُبع عدد محدود من هذه الوثيقة من أجل الحدّ من تأثيرات عمليات المنظمة على البيئة والمساهمة في عدم التأثير على المناخ.
ويرجى من السادة المندوبين والمراقبين التكرّم بإحضار نسخهم معهم إلى الاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية منها.
ومعظم وثائق اجتماعات المنظمة متاحة على الإنترنت على العنوان التالي: www.fao.org

بما يوحي بزيادة جهد الصيد في المنطقة وانخفاض المخزونات التجارية. وبهذه الصورة يشير نصيب إنتاج المزارع السمكية في عام 2008 إلى قطاع نشط لاستزراع الأسماك كما يتبين من الشكل 1

الشكل 1- مجموع إنتاج الأسماك في بلدان الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك
(بما في ذلك إنتاج البحار والمصايد الداخلية)



وترد الزيا
الأصناف والأصناف الفردية طبقا للتصنيف الدولي للمعايير الإحصائية للحيوانات والنباتات المائية (الجدولان 2 و3).

الجدول 1 - إنتاج المزارع السمكية (بالطن) في منطقة الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك بحسب البلدان (2001-2008)[3]

البلد	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
جمهورية إيران الإسلامية	62 550	76 817	91714	104 330	112 001	129 708	158 789	154 979
المملكة العربية السعودية	8 218	6 744	11 824	11 172	14 375	15 586	18 497	22 253
العراق	2 000	2 000	2 000	13 947	17 941	14 867	15 810	19 246
الكويت	195	195	366	375	327	568	348	360
قطر	1	0	0	0	11	36	36	36
البحرين	0	3	4	8	3	2	1	2
الإمارات العربية المتحدة	0	0	2 300	570	570	570	570	1 206
عمان	0	0	352	515	218	146	175	120
المجموع	**72 964**	**85 759**	**108 560**	**130 917**	**145 446**	**161 483**	**194 226**	**198 202**

ملاحظة: F = تقديرات المنظمة، و... = البيانات غير متوافرة و- = الإنتاج صفر.

الجدول 2- إنتاج المزارع السمكية (بالطن في بلدان الهيئة الإقليمي لمصايد الأسماك، بحسب مجموعات الأصناف طبقاً للتصنيف الدولي للمعايير الإحصائية للحيوانات والنباتات المائية

[3] دائرة الإحصاءات والمعلومات عن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في المنظمة. إنتاج عامي 2010 و2011 من المصايد الطبيعية 1950 – 2009. إنتاج المزارع السمكية 1950 – 2008. قاعدة بيانات الإحصاءات السمكية – البرمجيات العملية للسلاسل الزمنية للإحصاءات السمكية (جاهزة على الانترنت أو على قرص مضغوط بذاكرة قراءة فقط). منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. يمكن الحصول عليها من العنوان التالي: http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat

2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	الصنف
102 042	111 372	90 659	86 266	77 596	63 084	56 801	44 750	Carps, barbells, cyprinids
4114	4 220	4 374	3 188	2 672	2 782	2 035	3 997	Tilapias, other cichlids
80	46	25	32	30	35	30	25	Miscellaneous fresh. fishes
20	-	-	-	-	-	-	-	Sturgeons, paddlefishes
62 630	58 761	46 275	34 760	30 000	23 138	16 026	12 170	Salmons, trouts, smelts
18	-	-	-	-	-	-	-	Miscellaneous diadromous
6 650	2 438	2 533	6 091	2 970	2 869	227	242	Miscellaneous coastal fishes
...	10	32	5	14	-	-	-	Tunas, bonitos, billfishes
-	-	-	-	-	-	-	-	Marine fishes not identified
278	258	270	268	27	30	30	23	Freshwater crustaceans
22 370	17 121	17 315	14 836	17 608	16 622	10 610	11 757	Shrimps, prawns
198 202	**194 226**	**161 483**	**145 446**	**130 917**	**108 560**	**85 759**	**72 964**	**المجموع**

ملاحظة: F = تقديرات المنظمة، و... = البيانات غير متوافرة و- = الإنتاج صفر.

2- شكّل إنتاج مزارع الأسماك البحرية في بلدان الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك في عام 2008 نسبة 10 في المائة (697 19 طناً) من مجموع إنتاج مزارع الأسماك، أي بزيادة نسبتها 2 في المائة عن السنة السابقة. ومن الواضح من الشكل 2 أن هذا القطاع الفرعي لمزارع الأسماك ينمو باستمرار، وإن كان بدرجة بطيئة نسبياً. فإذا جمعنا إنتاج المياه البحرية والمياه المسوس فإن إنتاج عام 2008 يشكل 12 في المائة (174 24 طناً) من مجموع إنتاج المزارع السمكية. والجدير بالملاحظة أن ضم القطاعين يبين زيادة هامة ومستمرة منذ بداية التسعينات من القرن الماضي. وكانت الذروة التي وصل إليها الإنتاج في عام 2003 كما يتبين من الشكل 2 هي نتيجة للإنتاج الذي وصل إلى ذروته لصنفين من الأصناف الزعنفية التي تم جلبها من البحر المتوسط (البريم ذو الرأس الذهبية *Sparus aurata* والباس البحري الأوربي *Dicentrarchus labrax*، وكان إنتاجهما 081 1 طناً و763 طناً على التوالي – أنظر الجدول 3) وصنف البريم السبيطي (*Sparidentex hasta*) (967 طناً). وقد أنخفض إنتاج هذه الأصناف الثلاثة في السنوات التالية عدا أسماك البريم البحرية ذات الرأس الذهبية التي وصلت إلى ذروة إنتاجها بنحو 560 1 طناً في عام 2008 (في عمليات تربية داخل الأقفاص أساساً). وهذا الصنف الأخير هو الصنف الوحيد من الأسماك الزعنفية البحرية الذي مازال يزرع بنشاط في أقفاص في منطقة الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك.

3- مازالت الإمارات العربية المتحدة تتصدر بلدان منطقة الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك بالنسبة لإنتاج مزارع الأسماك البحرية. فمن بين 560 1 طناً من أسماك البريم ذات الرأس الذهبية التي أنتجت في عام 2008، كان هناك أكثر من 68 في المائة من الإنتاج يأتي من الإمارات العربية المتحدة تليها المملكة العربية السعودية، باستخدام زريعة أسماك مستوردة. كما أن الإمارات العربية المتحدة مازالت تتصدر إنتاج المزارع السمكية من أسماك البريم البحرية المتوطنة. ولكن إنتاج هذه الأصناف من التربية في أقفاص أنخفض انخفاضاً ملموساً من 967 طناً في عام 2003 إلى 141 طناً في عام 2008 (بالنسبة لأسماك الباس (القاروص)الأوربي) ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى مسائل بيئية معاكسة تحدث من حين إلى آخر، ولكنها تزداد تواتراً (انتشار الطحالب الضارة بصفة أساسية) والتي واجهت استزراع الأسماك في أقفاص بالقرب من دبا على الساحل الشرقي للإمارات العربية المتحدة.

4- والغالبية العظمى من إنتاج المياه البحرية/ المسوس في بلدان الهيئة الإقليمية من أوربيان Indian white prawn (*Penaeus indicus*؛ أي 793 19 طناً في عام 2008) تبوأت بها المملكة العربية السعودية مقدمة المنتجين (912 17 طناً، تأتي في أغلبها إن لم تكن كلها من سواحل البحر الأحمر) بينما أنخفض إنتاج جمهورية إيران الإسلامية (من 700 5 إلى 795 1 طناً في عامي 2006 و2008 على التوالي). وبين الشكل 3 حالة إنتاج المزارع السمكية البحرية في بلدان الهيئة بيانياً في الشكل 3.

5- وفيما يتعلق بإنتاج المزارع السمكية الداخلية، الذي يمثل 90 في المائة من الإنتاج الإجمالي للقطاع الإقليمي، مازال الصنف الذي يتصدر الإنتاج هو تروت قوس قزح rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) الذي ينتج كله في جمهورية إيران الإسلامية (630 62 طناً). أما أصناف الكارب الأربعة التي تستزرع في المنطقة، أي الكارب الفضي، والكارب العادي، وكارب الحشائش، والكارب كبير الرأس فتمثل نحو 51 في المائة (042 102 طناً) من الإنتاج الإجمالي في عام 2008 (بانخفاض 6 في المائة عن إنتاج عام 2007)

الجدول 3- إنتاج المزارع السمكية (بالطن) في بلدان الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك بحسب الأصناف (2001 – 2008)

2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	الأصناف (الاسم العلمي)	الأصناف (الاسم بالإنكليزية)
62 630	58 761	46 275	34 760	30 000	23 138	16 026	12 170	*Oncorhynchus mykiss*	Rainbow trout
50 723	54 594	43 615	43 128	38 148	37 872	33 977	26 285	*H. molitrix*	Silver carp
32 283	36 316	30 542	26 699	25 062	17 271	15 700	11 915	*Cyprinus carpio*	Common carp
19 793	17 121	17 315	14 836	17 608	16 622	10 610	11757	*Penaeus indicus*	Indian white prawn
14 652	15 599	12 629	12 769	11 116	4 276	3 836	4 135	*C. idellus*	Grass carp
4 384	4 863	3 873	3 670	3 270	3 665	3 288	2 415	*H. nobilis*	Bighead carp
4 009	3 935	3 995	3 103	2 552	2 602	1 870	3 934	*Oreochromis niloticus*	Nile tilapia
2 577	...	...	-	-	-	-	-	*Penaeus vannamei*	Whiteleg shrimp
1 560	325	315	512	650	1 081	43	43	*Sparus aurata*	Gilthead seabream
278	258	270	268	27	30	30	23	*M. rosenbergii*	Giant river prawn
141	191	191	192	296	967	58	55	*Sparidentex hasta*	Sobaity seabream
105	285	379	85	120	180	165	63	*Oreochromis spilurus*	Sabaki tilapia
80	46	25	32	30	35	30	25	*Clarias gariepinus*	North African catfish
18	-	-	-	-	-	-	-	*Lates calcarifer*	Barramundi
10	12	...	...	18	22	20	35	*Mugil cephalus*	Flathead grey mullet
1	-	...	...	...	...	3	3	*Epinephelus coioides*	Orange-spot. grouper
-	-	-	-	-	-	-	-	*Oreochromis aureus*	Blue tilapia
-	190	190	218	217	763	...	...	*Dicentrarchus labrax*	European seabass
-	-	-	-	-	0	0	0	*Rhabdosargus sarba*	Goldlined seabream
-	-	-	-	-	0	0	0	*Epinephelus tauvina*	Greasy grouper
-	-	-	-	-	0	0	0	*Penaeus semisulcatus*	Green tiger prawn
-	-	1	1	1	1	0	1	*Siganus canaliculatus*	White-spot. spinefoot
-	-	0	0	13	0	0	0	*Acanthopagrus latus*	Yellowfin seabream
...	...	30	10	...	...	...	...	*Valamugil seheli*	Bluespot mullet
...	...	...	...	...	...	...	...	*Penaeus monodon*	Giant tiger prawn
...	-	...	...	...	...	78	78	*Acanthopagrus berda*	Goldsilk seabream
...	-	-	-	1	...	...	...	*L. argentimaculatus*	Mangrove red Snapper
...	10	32	5	14	-	-	-	*Thunnus albacares*	Yellowfin tuna
4 958	1 720	1 806	5 158	1 774	35	25	27	---	Others
198 202	**194 226**	**161 483**	**145 446**	**130 917**	**108 560**	**85 759**	**72 964**		**المجموع**

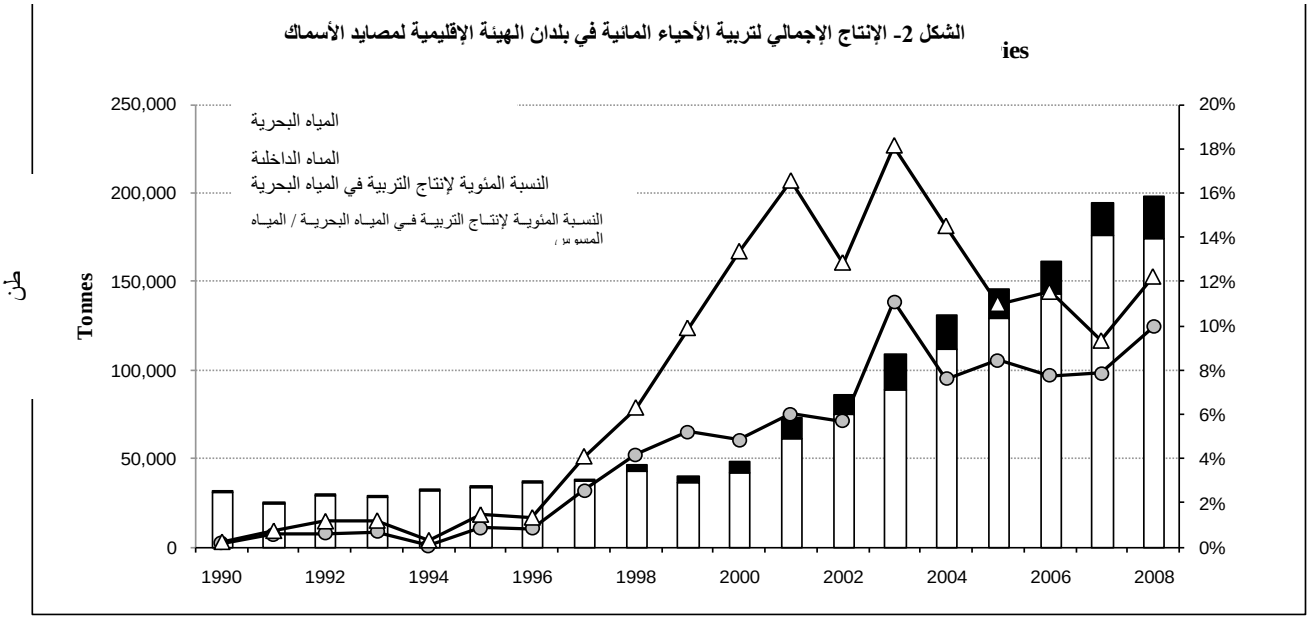
ملاحظة: F = تقديرات من منظمة الأغذية والزراعة، و... = البيانات غير متوافرة، و- = الإنتاج صفر.

6- مازال إنتاج الأسماك الزعنفية البحرية من المزارع السمكية الموجودة في المنطقة منخفضاً للغاية، ولا يرجع ذلك إلى صعوبة تحديد المواقع المناسبة للاستزراع وتوافر مثل هذه المناطق فحسب، وإنما أيضاً إلى

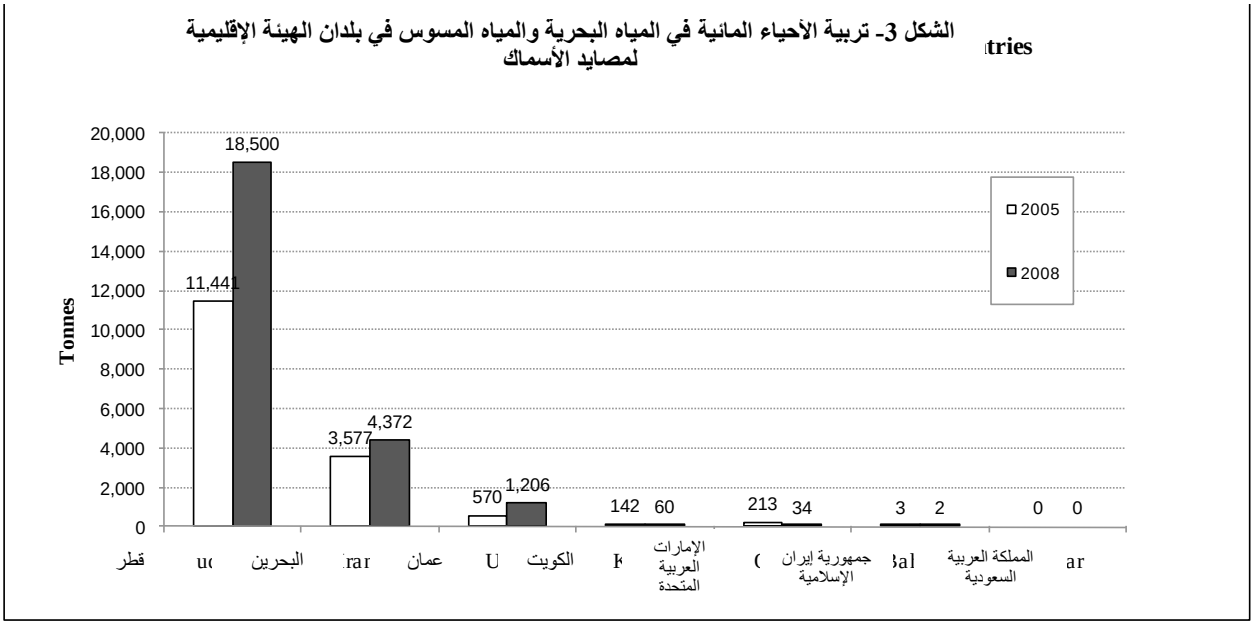
صعوبة الحصول على إمدادات من الأصناف التجارية صغيرة السن. وهناك اهتمام ملموس في المنطقة باستزراع أنواع عديدة من أسماك الوقار (الهامور groupers)، وخاصة الوقار البرتقالي المنقط orange-spotted grouper (*Ephinephelus coicoides*) وإن لم يكن قد تحقق أي نجاح حتى الآن من جانب المؤسسات الحكومية الموجودة والنشطة المعنية ببحوث المزارع السمكية (في البحرين والكويت والمملكة العربية السعودية على سبيل المثال) في إنتاج الأسماك الصغيرة بأعداد كبيرة. ومازالت البحوث مستمرة على أصناف عديدة من أسماك الوقار وغيرها من الأسماك الزعنفية ذات القيمة التجارية سواء في المؤسسات الحكومية أو الخاصة (مثل العمل الذي تقوم به الشركة الوطنية للأربيان في المملكة العربية السعودية على أسماك amberjack، *Seriola dumerilii*.

7- بالإضافة إلى الأعمال التي تركز على الأسماك الزعنفية البحرية، تزايد اهتمام بعض بلدان المنطقة بأصناف المزارع السمكية البديلة بخلاف الأسماك الزعنفية، مثل خيار البحر وقنافذ البحر (مثل أسماك الرمل sandfish *Holothuria scabra*) وأسماك gastropods (مثل سمك الأبالون العماني abalone *Haliotis mariae*). وحتى الآن لم تعطي المنطقة أي اهتمام للرخويات ذات المصراعين، رغم أن بعض البلدان لاحظت أن هذه المجموعة من الكائنات البحرية تتيح فرصة لزيادة إنتاج القطاع.

الشكل 2



الشكل 3- تربية الأحياء المائية في المياه البحرية والمياه المسوس في بلدان الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك



فرص التنمية

8- كان أهم عامل مشترك يدفع نمو المزارع السمكية في المنطقة – وربما سيستمر أيضاً في المستقبل – هو الحاجة إلى زيادة الإمدادات المحلية من الأغذية، وهو ما يرجع في جزء منه إلى أن المصيد الطبيعي قد لا يكون مستقراً أو قد ينخفض لأسباب تجارية بالذات. ومن داخل القطاع نفسه، نجد أن التقدم الفني والتنظيمي، والتحسينات التي تدخل على البنية الأساسية، لها أيضاً أهميتها كعوامل دافعة. ومازالت عمليات التمويل المناسبة (الحكومية و/ أو الخاصة) والاستثمارات، والإطار القانوني المنظم (بما في ذلك العمليات المؤثرة لإصدار الشهادات والتراخيص (مسائل مهمة لدعم تنمية المزارع السمكية في مختلف أرجاء المنطقة.

9- بعد تنفيذ الأنشطة الإقليمية والاجتماعات والمناقشات التي دارت في المجموعات تحت رعاية مجموعة العمل المعنية بتربية الأحياء المائية في الهيئة الإقليمية، وغيرها من المنظمات الوطنية والإقليمية، أصبح من الواضح أن معالجة مسائل تكنولوجيا الإنتاج، والتسويق والتصنيع، ومسائل الأمن البيولوجي (صحة الحيوانات والأمراض) والسياسات واللوائح، مازالت تتطلب اهتماماً ملموساً على المستويين القطري والإقليمي، ضماناً للنمو المستمر والمستدام لقطاع تربية الأحياء المائية.

10- تمثل محدودية المواقع المناسبة للأنشطة الجديدة لتربية الأحياء المائية مشكلة في المنطقة، بسبب النقص الموجود في الأراضي، وعدم كفاية المياه العذبة، وعدم كفاية حركات المد بالنسبة لاستزراع الأسماك عند الاعتماد على الأراضي، وقلة المواقع البحرية المناسبة والمتوافرة للمشروعات القادمة. وهناك تحديات أخرى تواجه بعض البلدان، لاسيما تلك التي توجد بها قطاعات متطورة لتربية الأحياء المائية، وهي كفاية الإمدادات من زريعة الأسماك الزعنفية والاعتماد على علف الأسماك المستورد. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هناك اعتراف بالحاجة إلى مزيد من البحوث لمعرفة الأصناف المحلية المتوطنة لاسيما من الأسماك الزعنفية المناسبة للتربية، حتى يمكن أيضاً تلافي إدخال أصناف غريبة، ضماناً لإقبال العملاء على المنتجات المنتجة.

11- **الجوانب المتعلقة بالسياسات والمؤسسات** – السياسات الفعالة، والأطر القانونية، والمؤسسات، شروط أساسية لابد منها لتنمية المزارع السمكية من جانب القطاع الخاص (سواء داخل المنطقة أو خارجها). ومازال الكثير من بلدان المنطقة يفتقر إلى لوائح متعمقة تركز على التحكم في قطاع تربية الأحياء المائية، ابتداء من إجراءات إصدار التراخيص، وتقدير الأثر البيئي، ومتطلبات الرصد، حتى إجراءات اختيار المواقع. وأعلنت جماعة العمل المعنية بتربية الأحياء المائية عن الحاجة إلى تعزيز الجوانب المؤسسية التي تحكم هذه الصناعة في العديد من اجتماعاتها بما في ذلك حلقات العمل المعنية بصحة الحيوانات المائية (جدة، المملكة العربية السعودية،

6-10 أبريل/ نيسان 2008)[4] وفيما يتعلق بتنمية تربية الأحياء المائية في أقفاص (مسقط، عمان، 25-26 يناير/ كانون الثاني 2009)[5].

12- **تحديد مناطق تربية الأحياء المائية** – نظراً لاختلاف الخصائص الطبيعية لشواطئ هذه المنطقة، فسوف تتفاوت إمكانيات إحداث تنمية ملموسة في صناعة تربية الأحياء المائية من بلد إلى آخر. والمؤكد أن تحديد الأماكن المناسبة ومعرفة مناطق تربية الأحياء المائية سوف يساعد في التقليل من تضارب المصالح بين مختلف المستخدمين والمستخدمين المحتملين للبيئة الساحلية والبحرية.

13- هناك إقرار بضرورة تحديد المناطق الساحلية بصورةٍ كافية من جانب جميع بلدان الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك. وفي مايو/ أيار 2009، عقدت حلقة عمل إقليمية مشتركة بين جماعة العمل المعنية بتربية الأحياء المائية، وجماعة العمل المعنية بإدارة المصايد بشأن التخطيط المكاني لمصايد الأسماك البحرية الطبيعية وتربية الأحياء المائية في الدوحة بقطر. وسوف تطرح النتيجة الرئيسية لهذه الحلقة على الدورة السادسة للهيئة، وهي صياغة مشروع إستراتيجية إقليمية لتنفيذ التخطيط المكاني لمصايد الأسماك البحرية الطبيعية وتربية الأحياء المائية. والملاحظ أن بعض بلدان المنطقة، وفي مقدمتها سلطنة عمان، حققت تقدماً ملموساً في تحديد مناطق تربية الأحياء المائية. وهناك الآن فرصة متاحة على المستوى الإقليمي لحشد الجهود لمعالجة المسائل المشتركة في التخطيط المكاني، ولتعزيز التعاون الإقليمي من أجل تنفيذ الإستراتيجية المقترحة.

14- **إصدار تراخيص تربية الأحياء المائية والبيئة** – هناك فهم واضح في المنطقة للحاجة إلى التركيز على المسائل المتعلقة باختيار المواقع المناسبة وحماية البيئة، وهي الأمور التي أيدتها الهيئة. وهناك تأخير في القيام بعمل إقليمي لوضع بروتوكولات بيئية مشتركة. وقد يحتاج ذلك إلى أن يقوم أحد البلدان الأعضاء في المنطقة بطرح مبادرة وتشجيع صياغة لوائح لتقدير تأثير قطاع تربية الأحياء المائية على البيئة. ومن المستحسن إدراج هذه اللوائح ضمن إجراءات إصدار التراخيص. ويحتاج الأمر إلى خطط كاملة لمتابعة تربية الأحياء المائية في المنطقة، على أن يشرف عليها أفراد متدربون.

15- **تكنولوجيات تربية الأحياء المائية** – عقدت جماعة العمل المعنية بتربية الأحياء المائية التابعة للهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك ''حلقة عمل فنية إقليمية بشأن تنمية تربية الأحياء المائية البحرية في أقفاص'' في عام 2009، نظراً لتزايد الاهتمام بهذا القطاع الفرعي في جميع أنحاء المنطقة. وربما كان من المؤكد أن تطبيق تكنولوجيا الاستزراع هذه في بلدان المنطقة سوف يتفاوت بحسب توافر المواقع الطبيعية المناسبة لاستزراع الأسماك في أقفاص. وكمثال، فإن الشواطئ الشمالية الغربية للخليج بها مواقع محدودة تصلح مزارع للأسماك، وتتسم بضحالة المياه وتفاوت درجة الملوحة والحرارة، وقلة التيارات البحرية. والأمر المؤكد أن هناك حاجة إلى إيجاد تكنولوجيات بديلة لاستزراع الأسماك، مثل شبكات إعادة التدوير (بما في ذلك aquaponics) نظراً للظروف الجغرافية السائدة، وأوجه النقص الموجودة في موارد طبيعية بعينها في بعض البلدان بشكل خاص. ومع ذلك فمن المهم الاعتراف بأن توريد الزريعة من الأنواع التجارية من الأسماك الزعنفية هو أحد العقبات التي تواجه نمو هذا القطاع، حيث لا يوجد سوى عدد محدود من المفارخ التي يديرها القطاع العام بصفة أساسية (في البحرين مثلا).

16- **تدفق المعلومات عن تربية الأحياء المائية** – أيدت الهيئة بقوة ضرورة ضمان تدفق المعلومات بصورة كافية بين البلدان الأعضاء. وكان من بين النتائج الواضحة لهذا التأييد إنشاء النظام الإقليمي للمعلومات عن مصايد الأسماك (RAIS). ويجمع هذا النظام تحت سقف واحد للمعلومات: المعلومات الفنية، والاتصالات المتعلقة بالخبرة والجهود المبذولة في مجال البحوث، والتي يمكن لجميع أصحاب الشأن في القطاع الاستفادة منها، سواء

[4] المنظمة/ الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك. تقرير حلقة العمل الفنية الإقليمية بشأن صحة الحيوانات المائية. جدة، المملكة العربية السعودية، 6-10 أبريل/ نيسان 2008. تقرير المنظمة عن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية رقم 876، روما، المنظمة، 2009. صفحة 119.

[5] أنظر الوثيقة RECOFI/V/2009/Inf.7 المنظمة/ الهيئة الإقليمية لمصايد الأسماك. تقرير حلقة العمل الفنية الإقليمية عن تنمية تربية الأحياء المائية البحرية في أقفاص بصورةٍ مستدامة. مسقط، سلطنة عمان، 25-26 تقرير المنظمة عن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية رقم 892، روما، المنظمة. 2009 صفحة 135.

كانوا داخل المنطقة أو خارجها. وقد تزايدت استفادة جميع بلدان الهيئة من وسيلة الاتصالات هذه، وإن لم تتحقق حتى الآن الاستفادة الكاملة من إمكانياتها.

الإجراء المطلوب من الهيئة

17- الهيئة مدعوة للنظر في المسائل التي أثيرت ونوقشت أعلاه، على أساس خطة العمل التي اقترحتها جماعة العمل المعنية بتربية الأحياء المائية لفترة ما بين الدورات التالية.