



جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development



المنظمة العربية للتنمية الزراعية
الخرطوم ديسمبر (كانون أول) 1996

ورشة عمل مسؤولي إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي

الدوحة - دولة قطر

ورشة عمل مسؤولي إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي

ديسمبر (كانون أول) 1996

الخرطوم

معمورة السودان - الخرطوم - الصرافات شارع 7 - Sudan - Khartoum - Al-Amarat - St. No. 7
E-Mail: aoad@sudanet.net براد الكترونك Postal Code: 11111 - رقم البريدي
Telephones: (249-11) 472176 - 472183 فونونات Fax: (249-11) 471402 فاكس Cable: AOAD Khartoum كابل
Telex: 22554 AOADSD تليكس

الرقم الكودي AOAD/98/RG-P/12-00792



جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development



ورشة عمل
مسؤولي إحصاءات الثروة السكانية
في الوطن العربي

الدوحة - دولة قطر

دسمبر (کانون اول) 1996

الخرطوم

التقديم

History

تقديم

على الرغم من المساحة المائية الشاسعة التي يزخر بها الوطن العربي ، والتي تقدر بحوالي 608 ألف كيلومتر مربع تمثل الجرف القاري، والانهار الداخلية والبحيرات والمزارع السمكية ، بجانب الشواطئ البحرية التي يقدر طولها بحوالي 22.7 ألف كيلومتر ، فما زال انتاج الوطن العربي من الاسماك لايفي باحتياجات السكان ولايتلائم مع الامكانيات المتاحة ، حيث بلغ متوسط الانتاج للفترة 88-1993 نحو 2 مليون طن من الاسماك والاحياء البحرية من جميع مصادر الانتاج .

وتعتبر الأسماك ومنتجاتها في مقدمة السلع الغذائية التي يمكن أن تسد أو تلبي المتطلبات الغذائية للوطن العربي ، حيث يمكن للثروة السمكية ان تلعب دوراً محورياً في توفير المتطلبات الغذائية من البروتين الحيواني، وذلك من خلال تشجيع وتنمية التجارة البينية العربية السمكية، حيث يوجد فائض من انتاج الأسماك في اقطار عربية وعجز في اقطار عربية اخرى ، ويمكن من خلال ايجاد توازن سلعى قومي تلبية احتياجات مختلف اقطار الوطن العربي، وكذلك تطوير وتنمية الانتاج السمكي ، وتحقيق التكامل الاقتصادي العربي في هذا المجال .

ويعتمد الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة على كفاية وكفاءة المعلومات والبيانات ، وكذلك على توافر القدرات والمهارات لدى العاملين في هذا المجال، والتي يمكن تنميتها من خلال تطوير التقنيات المستخدمة . حيث تعاني معظم الدول العربية من نقص واضح في الكوادر البشرية في معظم المجالات المتصلة بإحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي .

ولاتزال المنطقة العربية في بداية الطريق بالنسبة لاستثمار الموارد والمساحات المائية المتوفرة في هذه المنطقة . ومن الطبيعي ان تعتمد سياسات وخطط تنمية الثروة السمكية على توفر قاعدة بيانات سليمة ودقيقة وشاملة عن الاحصاءات المختلفة التي تغطي كافة مجالات الثروة السمكية .

وفي اطار اهتمام المنظمة العربية للتنمية الزراعية بتنمية الثروة السمكية في الوطن العربي، ضمن خطة عملها لعام 1995، اقامة ورشة عمل لمسؤولي احصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي ، بهدف مراجعة ومناقشة محتويات الوثيقة المعدة من قبل خبراء

المنظمة العربية للتنمية الزراعية بشأن مشروع تطوير بنية احصاءات الثروة السمكية في المنطقة العربية ، وتبادل الخبرات المكتسبة بين مسؤولي احصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي من واقع الممارسات الفعلية، ووضع أسس بناء قاعدة بيانات سليمة ودقيقة لاحصاءات الثروة السمكية على المستويين القطري والقومي ، واقتراح الاساليب والطرق الاحصائية الملائمة في مختلف مجالات احصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي، وتنمية وتأهيل الموارد البشرية العاملة في مجالات احصاءات الثروة السمكية .

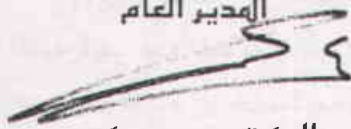
وتم عقد الورشة بالتعاون مع وزارة الشؤون البلدية والزراعة بدولة قطر، في مدينة الدوحة خلال الفترة 27-30/5/1995. وشارك في اعمالها (19) مشاركاً من المختصين العاملين في مجال احصاءات الثروة السمكية في الدول العربية .

وفي هذه السانحة ارجو ان اتقدم بجزيل الشكر والتقدير لدولة قطر اميراً وحكومة وشعباً على استضافتها لورشة العمل ، ولعالي الشيخ احمد بن حمد آل ثاني وزير الشؤون البلدية والزراعة على رعايته الكريمة لاعمالها والتسهيلات التي تم توفيرها لضمان نجاح فعاليتها .

والشكر موصول للسادة الخبراء الذين قاموا باعداد وتقديم الاوراق المحورية ، ولمتلئ الدول العربية على مشاركتهم الفاعلة واثرائهم لاعمال الورشة بالنقاش الجاد. واتمنى ان تؤدي التوصيات التي تم التوصل اليها خلال اعمال الورشة الى خدمة جميع العاملين في مجال الثروة السمكية على نطاق وطننا العربي الكبير .

والله ولي التوفيق ، ، ، ، ،

المدير العام



الدكتور يحيى بكور

المحتويات

المحتويات

رقم الصفحة

1

تقديم

٥

المحتويات

1

- التقرير والتوصيات

7

- تطوير الأساليب والطرق الإحصائية الملائمة في مختلف مجالات إحصاءات الثروة السمكية.

35

- مقترح برنامج تدريبي للتأهيل الفني والإحصائي للعاملين في قطاع الثروة السمكية في الوطن العربي.

43

- مقترح برنامج تدريبي للتأهيل الفني والإحصائي في قطاع إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي.

52

- تطوير الإصدارات الخاصة بإحصاءات الثروة السمكية

63

- المحاور الرئيسية لإنشاء قاعدة بيانات الثروة السمكية في الوطن العربي.

التقارير القطرية

81

- المملكة الاردنية الهاشمية

89

- دولة الامارات العربية المتحدة

99

- دولة البحرين

127

- الجمهورية التونسية

135

- المملكة العربية السعودية

180

- جمهورية السودان

187

- الجمهورية العربية السورية

275

- جمهورية العراق

281

- سلطنة عمان

303

- دولة قطر

309

- دولة الكويت

321

- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

رقم الصفحة

- 327 - جمهورية مصر العربية
- 351 - المملكة المغربية
- 364 - الجمهورية الإسلامية الموريتانية
- 372 - الجمهورية اليمنية
- 379 وثيقة مشروع تطوير البنية الإحصائية السمكية
- 443 - كلمة الاستاذ/ محمد فهد الفيحاني
- ممثل وزير الشؤون البلدية والزراعة بدولة قطر
- 444 - كلمة معالي الدكتور/ يحيى بكور
- المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية
- 447 - اسماء المشاركين

التقرير والتوصيات

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

تقرير وتوصيات ورشة عمل مسئولى إحصاءات الثروة السمكية فى الوطن العربى

عقدت الادارة العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية بالتعاون مع وزارة الشؤون البلدية والزراعة فى دولة قطر ورشة عمل لمسئولى إحصاءات الثروة السمكية فى الوطن العربى ، وذلك خلال الفترة 5/27 - 1995/5/30 بمدينة الدوحة .

وقد شارك فى أعمال ورشة العمل 19 ممثلاً من المختصين العاملين فى مجال إحصاءات الثروة السمكية يمثلون 18 قطراً عربياً . إضافة الى خمسة خبراء قاموا بتقديم الاوراق المحورية التي تضمنتها أعمال ورشة العمل .

أوراق العمل :

أولاً: الأوراق المحورية :

قدمت خلال اعمال الورشة خمس اوراق محورية كانت على النحو التالي :

1- تطوير الاساليب والطرق الاحصائية الملائمة فى مختلف مجالات إحصاءات الثروة السمكية :

تناولت الورقة استعراض الأساليب والطرق الاحصائية الملائمة لتقدير الانتاج والمخزون السمكى ، وبالنسبة للانتاج السمكى ، تناولت الورقة اسلوب التعداد أو الحصر الشامل والمسح الميدانى بالعينة ، وبالنسبة لتقدير المخزون السمكى فقد ناقشت الورقة الخطوات الرئيسية لإجراء هذا التقدير . كما ناقشت الورقة تفصيلاً تصميم وخطوات إجراء المسوحات الميدانية لجمع البيانات فى مجال الثروة السمكية من تخطيط للمسح الميدانى ومرحلة تصميم العينة والعمليات الميدانية الخاصة بجمع البيانات . وقد تناولت الورقة كذلك بعض الأساليب الاحصائية المستخدمة فى تقدير الإحصاءات السمكية فى الدول المتقدمة ، وطرق المعاينة المطبقة فى تلك الدول ، وخُصصت الورقة الى اقتراح الاطار النظرى والتطبيق العملى لأساليب معاينة احصائية يمكن تبنيها فى مجال إحصاءات الثروة السمكية فى الوطن العربى .

2- مقترح برنامج تدريبي للتأهيل الفني والاحصائي للعاملين في قطاع الثروة السمكية في الوطن العربي :

استعرضت هذه الورقة الهدف الرئيسى لإدارة الصيد ، ومتطلبات تحقيق ذلك الهدف من جمع وتحليل البيانات بكفاءة عالية ، وهو ما يستدعى تدريب وتأهيل القوى البشرية العاملة فى هذا المجال . وناقشت الورقة أهداف البرنامج التدريبى المقترح كأحد محاور البرنامج الشامل لتطوير بنية إحصاءات الثروة السمكية فى الوطن العربى ، وكذلك منهجية إعداد هذا البرنامج والتي تعتمد على التكامل بين النواحي الإدارية والبيولوجية والاقتصادية ، والتنسيق بين الدول التى تشترك فى مصايد اسماك واحدة من حيث الاحتياجات التدريبية . وقد تضمنت الورقة نوعين من البرامج التدريبية ، أولهما خاص بالاحصائيين الذين يعملون فى إدارات الاسماك ، وثانيهما خاص بالعاملين فى مراكز أبحاث الاسماك ويقومون بدراسة تقديرات المخزونات السمكية ، كما أخذ فى الاعتبار الصفة القطرية والاقليمية والقومية لهذا التدريب . وقد احتوت الورقة على تفاصيل الموضوعات والساعات التدريبية المطلوبة لكل موضوع فى برنامج تدريبى لإعداد المدربين فى المجالات المختلفة لإحصاءات الثروة السمكية ، وكذلك موضوعات حلقات العمل والندوات الخاصة بنظم تدريب متطورة فى الإحصاء السمكى .

3- ورقة ثانية حول مقترح برنامج تدريبي للتأهيل الفني والاحصائي للعاملين فى قطاع إحصاءات الثروة السمكية فى الوطن العربي :

تضمنت هذه الورقة أهداف البرنامج التدريبى المقترح ومنهجية إعداد البرنامج التدريبى على المستويين القطرى والقومى ، وكذلك مكونات الأنشطة التدريبية من برامج وقد شملت فى هذا الصدد نوعين من البرامج الرئيسية ، برامج مطلوبة للعدادين ومدخلى البيانات ، ومحتويات كل برنامج ، والفترة الزمنية المطلوبة ، وتنوعت تلك البرامج ما بين مقدمة فى الإحصاء ، ومقدمة فى تصنيف الاسماك ، وطرق وعدد الصيد ، ومقدمة فى تطبيقات على الحاسب الآلى ، وكذلك التدريب الحقلى ضمن أحد الوحدات الإحصائية القائمة ، أما النوع الثانى من البرامج فهو خاص بالبرامج المطلوبة لمسئولى وحدات الإحصاء السمكى ، والذي يتضمن مدخل الى الإحصاء من خلال تطبيقات الحاسب الآلى ، وكذلك انشاء قاعدة المعلومات ، التعداد السمكى والاستبيان ، وايضاً الاستخدامات المختلفة للبيانات الإحصائية السمكية .

4- تطوير الإصدارات الخاصة بإحصاءات الثروة السمكية :

استعرضت هذه الورقة الوضع الراهن للإحصاءات السمكية في الوطن العربي ، وقسمت الدول العربية الى مجموعات اربع من حيث حجم ونوعية البيانات الأساسية المتوفرة ، المجموعة الأولى وتضم الدول التي لا توجد بها نظم لجمع البيانات الأساسية عن المصيد والجهد ، وتضم المجموعة الثانية الدول التي تقوم بتجميع بيانات عن المصيد فقط دون الجهد ، وتضم المجموعة الثالثة الدول التي لديها نظام جمع بيانات مناسبة ولكن يتم جمع البيانات بواسطة الملاحظة الجزئية لمسئولي الإحصاء ، أما المجموعة الرابعة فيوجد لديها نظام إحصائي مصمم بالعينة أو الحصر الشامل لتقدير المصيد والجهد حسب الأصناف . أما بالنسبة للإحصاءات التي تتناول الجوانب الاقتصادية والاجتماعية ومعاملة الأسماك والتسويق والتوزيع فتكاد تكون منعدمة في معظم الإصدارات العربية. وخلصت الورقة الى ان معظم الإصدارات الإحصائية تتصف ببياناتها بالقصور الكمي والنوعي . وقدمت الورقة مقترح متكامل للإصدارات الرئيسية لإحصاءات الثروة السمكية ومحتويات كل منها من البيانات الأساسية ، كما اقترحت آلية لإعداد الإصدارات الإحصائية السمكية على المستويين القطري والقومي .

5- المحاور الرئيسية لإنشاء قاعدة بيانات الثروة السمكية في الوطن العربي :

تناولت هذه الورقة أنشطة المنظمة في مجال انشاء قواعد البيانات الزراعية العربية ، وكذلك الاتجاهات التطويرية لجهود المنظمة في مجال الإحصاءات الزراعية العربية ، وقد قدمت الورقة مقترح لإنشاء قاعدة بيانات الثروة السمكية في الوطن العربي ، وحددت أهداف تلك القاعدة ومكوناتها الرئيسية من حيث بيانات الإنتاج والتسويق والتجارة الخارجية والاستهلاك ، وكذلك البيانات والمعلومات الخاصة بالبنية الأساسية لقطاع الأسماك والمصيد . ولقد اقترحت الورقة ثلاثة مراحل تنفيذية لإعداد القاعدة هي مرحلة تجميع البيانات الميدانية والثانوية وتبويبها ، يليها مرحلة تصميم وتنفيذ هيكل القاعدة كاستخدام البرمجيات الملائمة للحاسب الآلي ، وأخيراً مرحلة ادخال البيانات للحاسب الآلي وتدقيقها . وقدمت الورقة وصفاً تفصيلياً لمجموعة الخيارات الرئيسية لاسترجاع بيانات كل من الإنتاج والمخزون والتجارة والاستهلاك . وحددت الورقة الدور المستقبلي للمنظمة في تطوير إحصاءات الثروة السمكية ، وآليات التنسيق والتعاون مع الهيئات والمؤسسات الإقليمية بصفة عامة والعربية منها بصفة خاصة .

ثانياً - التقارير القطرية :

قدمت خلال اعمال الورشة تقارير قطرية لكل من الاردن ، الامارات ، تونس ، البحرين، قطر ، سوريا ، العراق ، سلطنة عمان ، الكويت ، السعودية ، السودان ، مصر ، المغرب ، ليبيا ، موريتانيا ، اليمن. وقد تضمنت تلك التقارير مايلي :

- 1- خلفية عن أوضاع الثروة السمكية بالقطر
- 2- الوضع الراهن لنظم احصاءات الثروة السمكية بكل قطر
- 3- المشاكل والمعوقات التي تواجهها الاجهزة القائمة على الاحصاءات السمكية
- 4- مقترحات تطوير احصاءات الثروة السمكية على المستويين القطري والقومي .

ثالثاً: وثيقة مشروع تطوير البنية الاحصائية السمكية :

قام خبير المنظمة والمشرف على ورشة العمل بعرض وثيقة "مشروع تطوير بنية احصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي" ، والتي تضمنت الوضع الراهن لأجهزة احصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي ، من حيث الهيكل المؤسسي والتنظيمي القائم للاحصاءات السمكية في الاقطار العربية ، وكذلك الأساليب والبرامج الاحصائية المستخدمة ، وقواعد البيانات والإصدارات ، والمشاكل والمعوقات التي تواجه تطوير البنية الاحصائية في قطاع الثروة السمكية . ثم ناقشت الوثيقة تفصيلاً المشروع المقترح من حيث اهميته ومبرراته واهدافه ومكوناته . وقد تضمنت الأنشطة الرئيسية للمشروع الأنشطة التالية : تطوير الهياكل التنظيمية القائمة للأجهزة الاحصائية السمكية ، وفي هذا الصدد استعرضت الوثيقة وصفاً تفصيلاً لهيكل عام مقترح لجهاز احصاءات الثروة السمكية ، يتضمن اربع وحدات رئيسية خاصة بجمع البيانات الاحصائية ، إعداد المسوحات وتحليل البيانات ، نشر وتوثيق البيانات والاصدارات ، والابحاث والتخطيط والتدريب . اما النشاط الثاني الرئيسي للمشروع فهو تطوير الأساليب والطرق الاحصائية المستخدمة ، وتمثل النشاط الثالث في بناء وتنمية قدرات الكوادر الوطنية والذي تضمن الدراسات التدريبية قصيرة وطويلة المدى ، وكذلك إقامة الندوات وحلقات العمل والدراسات الاكاديمية المتخصصة . وتمثل النشاط لرئيسي الرابع للمشروع في تطوير الاصدارات الاحصائية السمكية على المستويين القطري والقومي ، بالاضافة الى بناء قواعد المعلومات والبيانات الاحصائية .

كما تضمنت الوثيقة استراتيجية مقترحة لتنفيذ المشروع ، وكذلك البرنامج الزمني

المقترح لتنفيذ مراحل المشروع المختلفة والتي تمتد لأربع سنوات ، ولتحقيق أهداف المشروع وتنفيذ انشطته الرئيسية ، فقد تم تقدير الاحتياجات المادية والبشرية اللازمة لتنفيذ المشروع ، والبنود التفصيلية للتكاليف التقديرية ، وتم تسمية بعض المؤسسات المالية والتمويلية التي تمثل مصادر التمويل الممكنة والمحتملة ، وخُصت الوثيقة إلى استعراض العوائد المتوقعة من المشروع وأهمية تنفيذه على المستويين القطري والقومي .

رابعاً : التوصيات :

دارت مناقشات مستفيضة وعميقة حول الأوراق القطرية والمحورية ووثيقة المشروع المقدمة وأسفرت هذه المناقشات عن التوصيات الآتية :

- 1- يناشد المشاركون المنظمة العربية للتنمية الزراعية مواصلة جهودها الرائدة لتطوير بنية إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي .
- 2- وافق المشاركون في ورشة العمل على اعتماد وثيقة المشروع المقدمة من المنظمة والخاصة بتطوير بنية إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي في ضوء التعديلات التي أسفرت عنها المناقشات وكذلك ماتضمنتها الأوراق المحورية .
- 3- الموافقة على إجمالي المبلغ المقترح لتنفيذ المشروع كما جاء في الموازنة التقديرية الواردة في وثيقة المشروع والمقدرة بأربعة ملايين دولار امريكي ، مع اعادة توزيع المبلغ على البنود الواردة بالوثيقة بحيث تلغى البنود الخاصة بالقوارب واجهزة الرصد والاستشعار عن بُعد وازضافة بُعد خاص بالارشاد الاحصائي للصيادين وتدريب اخصائيين في مجال تقدير المخزونات السمكية .
- 4- التأكيد على ضرورة التعرف على الثروات المتاحة من المخزونات السمكية في الوطن العربي ، ويستلزم توفير الخبرات العربية لتقدير هذه المخزونات والاسلوب الرشيد للمحافظة على استخداماتها ، على ان تسهم الاحصاءات السمكية بقدر الامكان في انجاز هذا العمل وتقوم المنظمة من خلال الخبراء العرب المتخصصين بإعداد مشروع خاص بالمخزونات السمكية ، ويتضمن مشروع تطوير نظم الاحصاءات السمكية تدريب الكوادر اللازمة لتنفيذ المشروع المقترح .
- 5- يقوم المشروع من خلال الخبرات المتخصصة بإعداد مصنف للأسماك في المياه العربية البحرية والمياه العذبة باسماء موحدة ، وكذا دليل موحد يضم فئات سفن الصيد الآلية حسب القوة والعمولة والطول وكذا سفن الصيد الشراعية والتعريف

- بحرف الصيد ، على ان تكون المعلومات الواردة مرشداً لكافة العاملين في القطاع السمكى بالعالم العربى . ويهدف هذا العمل الى توحيد الموصفات والاصطلاحات المستخدمة تسهيلاً لتجميع المعلومات القطرية لتضمينها فى الاصدارات القومية .
- 6- تحديد الدول التى سيتم فيها انشاء المراكز الاقليمية فى ضوء نتائج الدراسة التفصيلية التى يتضمنها المشروع .
- 7- ان يشمل البرنامج التدريبى الذى يتضمنه المشروع المقترح دورات تدريبية عن أساليب وطرق الارشاد لزيادة الوعى بأهمية الاحصاءات السمكية .
- 8- تشكيل لجنة دائمة من مسؤولي الاحصاءات السمكية فى الدول العربية من المشاركين فى اعمال ورشة العمل ، على ان تجتمع مرة كل عام على الأقل ، واعتبارهم المراسلين المعتمدين للمشروع فى تولهم مع امدادهم بالتسهيلات اللازمة لتنفيذ مهامهم .

الأوراق المحورية

**تطوير الأساليب والطرق الإحصائية الملائمة في
مختلف مجالات إحصاءات الثروة السمكية في
الوطن العربي**

تطوير الأساليب والطرق الإحصائية الملائمة في

مختلف مجالات إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي

إعداد : الدكتور/ مصطفى بدير
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي
مركز البحوث الزراعية بجمهورية مصر العربية

مقدمة :

تتنوع وتتعدد مصادر إنتاج الأسماك في الوطن العربي ، بعض منها مصادر طبيعية وهي الغالبية العظمى والقليل يندرج في إطار صناعة الإستزراع السمكي كما أن المجتمعات السمكية هي مجتمعات غير محدودة ⁽¹⁾ من الناحية الإحصائية وهي من الناحية الإقتصادية من قبيل الموارد البيولوجية وهذه الحقائق تبرز أهمية الحصول على إحصاءات سمكية ذات كفاءة وكفاية ودقة تساهم في وضع إستراتيجية قومية للنهوض بقطاع إنتاج الأسماك أخذاً في الإعتبار البعد المكاني المرتبط بالإنتاج في الوطن العربي.

وباستعراض الإحصاءات السمكية المتاحة حالياً يتبين وجود العديد من مصادر الخل والتضارب وغالبية المتاح من البيانات هي مجرد تقديرات مبنية على إحصاءات أساسية سابقة مما يضيف صعوبات سواء في الحسابات القومية للدولة المعنية أو في تعامل الدول العربية مع دول العالم والمنظمات الدولية والإقليمية.

والمتاح من الدراسات والبحوث في مجال الثروة السمكية محدوداً وغالبيتها ركزت على الجانب البيولوجي ولم تتطرق هذه البحوث والدراسات الى دراسة طبيعة المجتمع السمكي والقائمين بالعمل فيه ، ومن ثم نشأت فكرة تطوير الأساليب والطرق الإحصائية لدراسة تلك المجتمعات والتوصل إلى إحصاءات كافية عن معالمها الرئيسية والتي تعتبر أساساً للتخطيط المستقبلي في الوطن العربي.

وبالرغم من أن كل دولة عربية تتميز بموارد ومصادر مختلفة للثروة السمكية فإن هناك بصفة عامة مصادر أساسية للإنتاج السمكي والتي تتضمن كل من المصايد البحرية والمصايد البحرية. وتعرف مصايد الإنتاج السمكي بأنها تلك المسطحات المائية المتاحة داخل حدود الدولة ومياهها الإقليمية والتي قد تمتد إلى 200 ميل بحري والتي يمكن إستغلالها في إنتاج الأسماك . هذا بالإضافة إلى مصايد المياه العذبة من الأنهار وفروعها والمصارف والتي تنتشر داخل حدود كل دولة . وقد إنتشرت في الآونة الأخيرة المزارع السمكية والتي تشتمل على مزارع الأحواض والأقفاص والتي تمثل الأمل الجديد في زيادة الإنتاج السمكي في الوطن العربي.

وفيما يلي تتناول الورقة الأساليب والطرق الإحصائية الملائمة لتقدير الإنتاج السمكي السنوي والمخزون السمكي ، كما تتناول مقترح بتصميم بعض المسوحات الميدانية لجمع البيانات في مجال الثروة السمكية ، هذا بالإضافة إلى إستعراض بعض أساليب المعاينة الإحصائية المستخدمة في الدول المتقدمة ، ثم أخيراً تتناول الاطار النظري والتطبيقي العملي لأساليب معاينة إحصائية يمكن تبنيها في مجال احصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي.

أولاً: الأساليب والطرق الإحصائية الملائمة لتقدير الإنتاج والمخزون السمكي : أ- تقدير الإنتاج السمكي السنوي :

لتقدير الإنتاج السمكي توجد ثلاثة طرق هي التعداد وأسلوب المعاينة والمتابعة الدورية وتسجيل البيانات ويطلق على الطريقتين الأولى والثانية بالمصادر غير المباشرة أو الميدانية أما الطريقة الثالثة فيطلق عليها المصادر المباشرة وهي أقل تكلفة من الطريقتين الميدانيتين . وتتميز طريقة إستخدام أسلوب المعاينة بتكلفة وجهد أقل ودقة أكبر من طريقة التعداد ، وعلى كل دولة من دول الوطن العربي أن تختار الطريقة الملائمة أو الطرق التي تتناسب مع الموارد المتاحة في كل منها .

وفيما يلي نوجز أهم مميزات وخصائص كل طريقة من الطرق الثلاث السابقة .

* أسلوب التعداد :

ويجري هذا التعداد للحصول على بيانات خاصة ببعض المتغيرات التي يتميز بها مجتمع الدراسة والتي ترتبط بوحدات المعاينة الأساسية أو وحدات المسح الميداني (1) (الموانئ - المصانع - مراكب الصيد - الصيادين - الأسواق - طرق النقل) ويتطلب ذلك إجراء عمليات الحصر التالية :

(1) حصر جميع الموانئ وأماكن خروج الأسماك وإنتشارها وتوزيعها وتوقيعها على خرائط جيوجرافية .

(2) حصر لوسائل الصيد والمعلومات التي تتميز بها مثل عدد الصيادين وعدد مراكب الصيد والقوة الحصانية لكل مركب ، ومدى إمكانية تجميع وحدات الصيد (منتشرة

جداً أو يمكن تجميعها في داخل طبقات أو مجاميع).

(3) طرق وأساليب الصيد في مناطق خروج الأسماك وموسمية الإنتاج في مناطق الصيد.

(4) حصر السلع الرأس مالية والموارد الأساسية مثل الغزل والجاز الخ.

(5) طرق توزيع الأسماك والتصنيع والتسويق والتكاليف المصاحبة لكل طريقة.

ويستخدم هذا الأسلوب لجمع البيانات فيما يخص النشاط التصنيعي للسمك ، كما يمكن الاستفادة من بيانات التعداد الزراعي في إنشاء الأطار الإحصائي للمعاينة الذي يمكن عن طريقه سحب عينات ممثلة لمناطق الصيد وتقديرات الإنتاج السمكي كما هو موضح في الطريقة التالية لجمع البيانات.

* المسح الميداني بالعينة :

تتلخص هذه الطريقة في إختيار عينة من الموانئ ومنافذ خروج الأسماك (المعاينة في المكان) ⁽¹⁾ ثم إختيار عينة من أيام الصيد (المعاينة في الزمان) ⁽²⁾ داخل كل فترة زمنية معينة (شهر أو ربع سنة الخ) للحصول على بيانات أو معلومات محددة مسبقاً من عينة مختارة من المراكب التي رست في الموانئ ومنافذ خروج الأسماك المختارة في المعاينة المكانية . ويجري هذا المسح على ثلاث مراحل :

(1) إنشاء الأطار الإحصائي :

يتم اعداد اطار المعاينة الإحصائي كما سبق ذكره بحيث يتضمن قائمة كاملة لوحدات الحصر ⁽³⁾ لتكون أساس لاعداد برنامج للمسح الإحصائي الميداني بالعينة للموانئ الرئيسية ومنافذ خروج الأسماك وحجم ونوع أسطول الصيد وتفاصيل تشغيل الاسطول وطرق نقل الأسماك وتجار الجملة والتجزئة ونقل الأسماك المصادة محلياً إلى دول أخرى ⁽⁴⁾ وتحديد طرق الواردات والصادرات ومجتمعات الصيادين وعائلاتهم وهذه الخطوة تعتبر ضرورية لتنفيذ أي طريقة لجمع البيانات للحصول على نتائج دقيقة تمثل المجتمع تحت الدراسة.

(2) المسح الميداني :

ويجري بإستخدام بعض الإحصائيين والعدادين المدربين تدريباً جيداً لتصميم العينة

1- Sample In space . 2 - Sample In Time 3- Survey Unit . 4- Transshipment

واستمارات الاستبيان لجمع البيانات الميدانية حيث يقوم العدادين المدربين بزيارات لنافذ خروج الأسماك وبعض الأسواق المختارة من الاطار الإحصائي المناسب ثم يتم معاينة لبعض وحدات الصيد (المراكب والصيادين) في اوقات وأيام معينة يتم إختيارها من الاطار الزمني كما ذكر سابقاً ويتم تقدير المعالم التي يتميز بها مجتمع الدراسة مثل عدد وكميات وأنواع المصايد في كل منطقة صيد مختارة.

(3) المسح النوعي للبيانات (1) :

ويستخدم هذا المسح الميداني للتأكد من صحة جمع البيانات وللتخلص من التحيز في التقديرات إذا لزم الأمر ويجب التنويه أن هذا النوع من المسوحات الميدانية لإختبار صحة البيانات في غاية الأهمية الأمر الذي يسمح بالحصول على تقديرات ذات دقة معلومة ويمكن معها تحديد وتقليل تباين هذه التقديرات . ومع ذلك فإن هذه الإختبارات تشكل مشكلة في بعض الدول التي لا يتوافر بها القوى البشرية المدربة لإجراء مثل هذه المسوحات وبالإضافة إلى ما سبق فإن هناك طريقتين أخريين أقل كفاءة من الطرق المذكورة الأولى " الطريقة التقليدية " : حيث يمكن جمع البيانات عن طريق ملاحظة وتسجيل جميع الكميات المصادة والتي تم إنزالها في موانئ ومناطق خروج الأسماك وبمعرفة حجم الأسطول يمكن تقدير إجمالي الصيد وأنواعه والتكاليف والإيرادات ... الخ وذلك لجزء معلوم فقط من المجتمع . أما " الطريقة الثانية " فتعتبر أكثر كفاءة ودقة في جمع البيانات من الطريقة التقليدية من وجهة النظر الإحصائية وتتم عن طريق تعديل طريقة المعاينة المذكورة في البند (ب) . بأن يقوم أثنان أو ثلاث عدادين مدربين بجمع البيانات لفترة زمنية طويلة بدلاً من أن يستخدم فريق كبير من العدادين والإحصائيين في فترة زمنية قصيرة كما هو الحال في طريقة المعاينة المذكورة.

* أسلوب المتابعة والتسجيل :

وهي تعتبر من المصادر المباشرة لجمع البيانات ، وتجرى بصفة مستمرة للتأكد من صحة بعض البيانات التي لم يتم جمعها بطرق أخرى والخاصة ببعض المتغيرات والمعالم الهامة والتي تمكن من قياس بعض التغيرات خلال مواسم معينة وفي الغالب لا يمكن جمعها أو ملاحظتها بالطرق الأخرى . ومع ذلك فإن الإحصائيين يقومون بإختبار صحة

هذه البيانات من مصادرها والتي تحت الملاحظة لمحاولة معرفة إتجاه التغير في هذه البيانات في بعض المواقع التي لا يتوفر لها بيانات إحصائية ونوضح فيما يلي أهم مصادر البيانات والمعلومات لهذا الأسلوب.

(1) ضباط الجمارك ورؤساء الموانئ : يقومون في الغالب بحفظ سجلات عن الواردات والصادرات للأسماك التي تصاد من المياه الداخلية ثم ترسو المراكب في موانئ بولية خارج حدود الدولة أو العكس وتواريخ الأبحار والعودة لمراكب الصيد.

(2) مديريات القوى العاملة والتنمية الريفية: تقوم بحفظ سجلات عن العمالة في مجال الصيد والصيادين المسجلين وأسرهم.

(3) مديريات الصحة والشئون الإجتماعية فربما تحتفظ بسجلات عن أسر الصيادين وبعض المسوحات التي لها علاقة بهم مثل أبحاث ميزانية الأسرة والتي تتضمن بيانات عن الإستهلاك السمكي.

(4) مديريات الثروة السمكية : وهي تحتفظ بسجلات عن القروض ومعدات الصيد وعدد الصيادين المصرح لهم بالصيد ومناطق الصيد.

(5) هيئة الموانئ والطيران : وهي أحد المصادر الهامة للحصول على البيانات عن تجار السمك وشركات الشحن بالسفن والشحن بالطائرات.

(6) المؤسسات الخدمية والجمعيات التعاونية للصيادين وتجار الجملة والتجزئة حيث تحتفظ بسجلات عن عدد الصيادين وأسرهم وعدد المزايدات والمشتريين حيث يحتفظ كل منهم بسجلات عن الكميات والأنواع وحجم المجاميع والأسعار للأسماك التي تم بيعها يومياً ويمكن الحصول على هذه البيانات بحافز قليل من المال . وفي الغالب يقوم الإحصائيين في هذه المناطق بإجراء إختبارات جودة البيانات كما هو مذكور سالفاً للتخلص من التحيز ومعالجة البيانات.

ويستلزم الأمر إصدار بعض التشريعات الملزمة لتجار الجملة والتجزئة ومصادر البيانات الأخرى بمسك سجلات تتضمن مشترياتهم ومبيعاتهم من الأسماك وتحري الدقة في تسجيل هذه البيانات وتسجيلها على الحاسوب إن أمكن ذلك، ويكون هذا بمثابة أحد الشروط عند التقدم للحصول على الرخص (للصيد أو البيع أو التعامل في مجال الأسماك). ويصلح هذا الأسلوب الأخير للحصول على البيانات الخاصة بقطاع تصنيع الأسماك . ومن الواضح أن هذا الأسلوب في جمع البيانات إذا أمكن تطبيقه والتحكم في

مسار تدفق البيانات وأجرائها بعناية لأمكن الحصول على كم من البيانات المطلوبة في قطاع الأسماك باستخدام قوى بشرية قليلة نسبياً وبتكلفة قليلة على أن يصاحب ذلك جهد من الإحصائيين المتواجدين في المواقع للتأكد من دقة هذه البيانات المسجلة . تعتبر هذه الطريقة الوحيدة لتقدير الأسماك المستهلكة والمتسربة والتي لا تذهب إلى الأسواق أو تجار الجملة والتي يمكن ملاحظتها عن طريق المتابعة المباشرة أو عن طريق إجراء بعض المسوحات الإختبارية.

ب- تقدير الأرصدة السمكية (المخزون السمكي) :

يتركز الصيد في المياه العربية البحرية (البحر الأبيض ، البحر الأحمر ، المحيط الهندي . بحر العرب) على الرصيف القاري الممتد بعمق يصل إلى نحو 200 ميل بحري . بالإضافة إلى الصيد من البحيرات والأنهار .. الخ . بالرغم من هذه المساحات البحرية الشاسعة إلا أن إنتاجها يقدر بنحو 2 مليون طن، وهو لا يتناسب مع حجم هذه المساحات وقد يرجع ذلك لسببين : الأول : أنهاك المصايد (1) على الرصيف القاري من كثرة الصيد وقلة الموارد البيولوجية . أما السبب الثاني : فهو إرتفاع نسبة التلوث (2) على الشواطئ العربية لكثرة تحرك الناقلات والبواخر العملاقة في المياه الدولية أمام الشواطئ العربية ، الأمر الذي أدى إلى إنخفاض المخزون من الأسماك في المصايد العربية . ولم تتعرض الدراسات أو الأبحاث السابقة بصور مباشرة لدراسة ديناميكية التجمعات السمكية وعلى الأخص الأسماك القاعية ، ولم يحدث أن تم تقدير المخزون السمكي لأي نوع من الأسماك في أية منطقة في المياه العربية . وأهم الانواع الاقتصادية التي يعتمد عليها المخزون السمكي أرصدة الأسماك المنتشرة (3) وأرصدة الأسماك كثيرة الإرتحال (4) وتعرف الأسماك المنتشرة أو المتداخلة المناطق بأنها أنواع الأسماك التي تتكاثر وتقضي الجزء الأكبر من دورة حياتها داخل منطقة ما وقد تخرج منها بصفة مؤقتة في بعض الحالات تحت تأثير الظروف المناخية كما تشتمل أيضاً على الأرصدة التي تتواجد بين قطعتين ومن أمثلتها أسماك رنجة الأطلسي (5) وسماك البكالالة الأطلسي (6) وسماك الحدق (7) وأسماك النازلي (8).... الخ كما تعرف الأسماك كثيرة الإرتحال بأنها أنواع الأسماك التي ترتحل خلال دورة حياتها في عرض المحيطات ، والتي يمكن صيدها خلال إرتحالها ومن أمثلة هذه الأسماك التونة والدرافيل وأسماك المارلين وأسماك الماكريل الفرقاطي (9).

ويتطلب تقدير المخزون السمكي في المياه العربية إعداد دراسة ميدانية بهدف الحصول

- | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| 1- Over fishing | 2. polution. | 3. Straddling Fish stocks. |
| 4. Highly Misratory stocks | 5- Atlantic cod | 6- Atlantic Hering |
| 7- Hadock | 8- Hake. | 9- Frigato Macherel |

على صورة واضحة لتوزيع وانتشار التجمعات السمكية في المياه العربية وإرتباطها بالمناطق والأعماق بهدف إكتشاف وتقدير إنتاجية مناطق الصيد غير المستغلة أو المناطق المستغلة بشكل غير كاف ، ويمكن القيام بعمليات مسح حقلي للأسماك العائمة ويقدر المخزون السمكي باستخدام أجهزة الصدى الصوتي (1) (بيوسونيك) هذا الجهاز يمكن تركيبه بسهولة على أى مركب صيد لرصد التجمعات السمكية وبمجرد مروره على سطح الماء يمكن تقدير عدد الأسماك وحجمها والأنواع العائمة . وكذلك يمكن إستخدام صور الأقمار الصناعية لرصد أماكن هذه التجمعات عن طريق إنعكاسات الطحالب والمواد والنباتات البحرية التي تتغذى عليها الأسماك ، وبمعرفة ديناميكية وبيولوجية الأنواع المختلفة من الأسماك يمكن تحديد أرصدة كل نوع ومن ثم تحديد حجم المخزون الكلي لأهم الأنواع الإقتصادية من الأسماك.

وتتلخص طرق التقدير لهذه الأرصدة في الخطوات التالية :

- (1) إنشاء اطار مساحي لأماكن تواجد أهم الأرصدة السمكية للأنواع الإقتصادية ويمكن الإستعانة بأجهزة الصدى الصوتي لرصد أماكن تجمع الأسماك العائمة وكذلك صور الأقمار الصناعية ويقسم هذا الاطار إلى وحدات مساحية صغيرة (سيجما).
- (2) إجراء مسح ميداني باستخدام أسلوب المعاينة عن طريق سحب عينة عشوائية من الوحدات المساحية تكون ممثلاً لهذه التجمعات السمكية.
- (3) يستخدم البلاينيتر لتقدير مساحة كل سيجما ويتم الصيد الفعلي باستخدام شبك الشانشولا للأسماك العائمة وشباك الجر لأسماك القاع.
- (4) يحسب معامل التكبير ويعدل في ضوء دراسة ديناميكية التجمعات السمكية حسب النوع ، ويتم تقدير المخزون السمكي في ضوء البيانات المتحصل عليها من العينات المسحوبة وفي ضوء الخواص البيولوجية لهذه التجمعات السمكية وذلك في المياه البحرية من الشواطئ العربية وهي مساحة 200 ميل بحري من هذه الشواطئ.
- (5) في حالة توفر أجهزة الصدى الصوتي يمكن تقدير عدد وحجم المخزون السمكي بسهولة بالإستعانة بصور الأقمار الصناعية والمعلومات التكنولوجية المتوفرة عن هذه الأسماك.

وتجدر الإشارة الى أنه في ضوء تقدير المخزون السمكي لأهم الأنواع الإقتصادية فإنه

يمكن معرفة المركز الإنتاجي للمصايد الحالية في كل بلد عربي وتحديد مدى قوة الإستغلال اللازمة للوصول إلى أقصى محصول سمكي ثابت يمكن الحصول عليه.

ثانياً : تصميم وخطوات إجراء المسوحات الميدانية لجمع البيانات في مجال الثروة السمكية :

تختلف الدول العربية فيما بينها في عدد الإحصائيين والعاديين والقوى البشرية المدربة بجمع الإحصاءات السمكية وغالبية الدول لا يتوافر لديها القوى المدربة الكافية لجمع البيانات من جميع وحدات المعاينة أو وحدات الحصر الميداني وفيما يلي يتم إستعراض أحد المسوحات الإحصائية لجمع البيانات السمكية في حالة وجود عدد محدود من العاديين . ويتميز هذا المسح الميداني بالبساطة وسهولة التنفيذ في جمع البيانات الخاصة بكميات السمك المصيدة وكذا نوعية الجهد المبذول في الصيد ولتنفيذ هذا المسح الميداني للمصيد يتطلب تنفيذ المراحل الخمسة الأساسية وهي :

- (1) التخطيط للمسح الميداني.
 - (2) تصميم المسح الميداني.
 - (3) العمل الميداني لجمع البيانات.
 - (4) معالجة البيانات وعرض النتائج.
 - (5) تحليل البيانات وحساب التقديرات.
- وسيتم فيما يلي تناولها بشئ من الإيجاز :
- (1) مرحلة التخطيط للمسح الميداني :

وتتضمن الإعتبارات التالية :

أ- لابد أن يكون الهدف من المسح الميداني واضحاً ومحددأً، هل هو هدف واحد أو عدة أهداف وفقاً لإحتياجات المستفيدين من نتائج هذا المسح الميداني مثل المخططين ، الإقتصاديين ، أو علماء السمك وفي هذه الحالة لابد أن يؤخذ في الإعتبار إحتياجاتهم من البيانات المختلفة عند التخطيط للدراسة أو المسح الميداني وذلك في حدود الموارد المتاحة من القوى البشرية والمالية .

ب- التغطية الجيوجرافية لقطاعات البيانات المختلفة وما إذا كان في قطاع السمك

التقليدي أو الحرفي أو قطاع السمك التصنيعي.

ج- التدرج الهرمي ⁽¹⁾ للوحدات الأساسية التي يتكون منها المجتمع لابد أن تكون معرفة تعريفاً جيداً وفي حالة قطاع الصيد التقليدي أو الحرفي تندرج الوحدات كما يلي :

منطقة الصيد

منطقة خروج الأسماك

وحدات الصيد الاقتصادية

د- تحديد طبيعة ونوع البيانات المطلوب جمعها مصحوبة بنظام تكويد ⁽²⁾ كفى لأنواع المصيد ، معدات الصيد ، القوى الحصانية لمراكب الصيد ، الصيادين ووحدات الجهد.

هـ- إعداد المواد والمستلزمات اللازمة لجمع البيانات ، والقوائم ، والإستبيانات ، والخرائط وغيرها .

و- تحديد طريقة المسح الميداني التي يتم بها جمع البيانات وما إذا كانت تعداد أو بالعينة ، وطريقة جمع المعلومات ما إذا كانت بالمقابلة الشخصية ⁽³⁾ أو بالقياس الفعلي ⁽⁴⁾ عن طريق أحد عمال الحصر في موانئ الانزال.

ف- إعداد وإنشاء الاطار الإحصائي للمعاينة وتوضيح المعلومات الخاصة بخصائص المتغيرات لكل وحدة معاينة.

(2) مرحلة تصميم العينة :

يعتمد تصميم المسح الميداني للمصيد على تطبيق أسلوب العينات في المكان والزمان ⁽⁵⁾ فبالنسبة للمعاينة في المكان فلا بد من تحديد عدد منافذ خروج الأسماك ⁽⁶⁾ المطلوب إختيارها من مناطق الصيد في كل بولة أما بالنسبة للمعاينة في الزمان فلا بد من تحديد عدد أيام المسح ⁽¹⁾ التي سوف يتم إختيارها في كل منفذ مختار على أن يؤخذ في

1- Hierarchy. 2-Efficieny codiry system 3- Interview 4- Objective measurements 5- Sampling in space and time 6- Landing places

الإعتبار عند تصميم المعاينة المكانية والزمانية لتقدير حجم العينات الموارد المتاحة مالية كانت أو بشرية.

1- حساب حجم العينة :

يفترض أنه في أحد مناطق الصيد المختارة لتقدير الإنتاج السمكي أن وسائل النقل بين منافذ خروج الأسماك متوفرة وأن العدادين يمكن أن يتحركوا بسهولة بين هذه المنافذ وأنه يوجد في هذه المناطق حوالي 24 منفذ لخروج الأسماك وأهمها 4 منافذ . فإذا توفر مجموعة مدربة عددهم 2 في هذه المنطقة يقومون بجمع البيانات عن الإنتاج الشهري للأسماك فتتخذ الخطوات التالية لتقدير حجم العينات المطلوب سحبها .

(1) حساب الزمن المتاح Z :

حيث $Z = \text{عدد العدادين (2)} \times \text{عدد أيام العمل في الشهر (20)} = 40 \text{ (يوم/عمل)}$.

(2) حساب عدد العينات :

تستخدم أحد الطرق مثل أسلوب التعداد ⁽²⁾ في المكان لأهم منافذ خروج الأسماك $(4=)$ ويستخدم أسلوب المعاينة مع باقي المنافذ $(20 = 24-4)$ ومن الأنسب أن نختار عدد من أيام المعاينة ⁽³⁾ في المنافذ الأربعة الهامة أكبر من عدد أيام المعاينة في باقي المواقع . فمثلاً يتم إختبار (6) أيام للمعاينة في منافذ الخروج الهامة و (3) أيام فقط لباقي المنافذ وبذلك يكون حجم العينة اللازمة .

$$n_2 = (40 - 4 \times 6) / 3 = 16 / 3 = 5$$

حيث أن :

40 : عدد أيام العمل (التسجيل) في الشهر .

4 : عدد أيام العمل (التسجيل) الخاصة بالمنافذ الهامة .

16 : عدد أيام العمل (التسجيل) الخاصة بالمنافذ الثانوية .

3 : عدد أيام العمل المخصصة لمنافذ الخروج الثانوية .

ويمكن أن توضح مكونات حجم العينة الكلي كالآتي :

1- Survey days. 2- Complet coverage 3- Sampling days.

المكان

الزمن

عدد أيام المعاينة لكل منفذ	منافذ الخروج الهامة $n_1 = 4$
6 يوم في كل شهر	(مسحوبة من $N_1 = 4$)
عدد أيام المعاينة لكل منفذ ثانوي	منافذ الخروج الأخرى $n_2 = 5$
3 أيام في كل شهر.	مسحوبة من $N_2 = 16$

ويلاحظ أن هذا التصميم نوع من المعاينة الطبقية .

حيث تمثل :

الطبقة الأولى : منافذ خروج الأسماك الهامة $N_1 = 4$

الطبقة الثانية : منافذ خروج الأسماك الثانوية $N_2 = 16$

حيث يتم حساب التقديرات الشهرية لكل طبقة أولاً ويقدر الإنتاج الشهري الكلي لمنطقة الصيد بجمع الإنتاج للطبقتين . ويمكن حساب الإنتاج الكلي الشهري للمجتمع ، فإذا كان المجتمع يتكون من ثلاث مناطق للصيد فيجمع الإنتاج الشهري الكلي لمناطق الصيد الثلاث.

ب- المعاينة داخل منافذ خروج الأسماك :

للحصول على معلومات عن المراكب التي رست في منافذ خروج الأسماك يستخدم أسلوب المعاينة لإختيار بعض من هذه المراكب التي رست في يوم المعاينة المختار ويتم جمع البيانات المطلوبة من المراكب المختارة وإذا كان هناك أكثر من عملية صيد رئيسية فيتم توزيع بعض أيام المعاينة لكل نوع من هذه العمليات وفي هذه الحالة تتخذ الخطوات التالية :

في كل يوم معاينة ، يتم تسجيل البيانات على النحو التالي :

(1) عدد مراكب الصيد التي تقوم بنوع معين من الصيد (N_f) .

(2) عدد المراكب التي رست بنوع معين من الصيد (M_f) .

(3) حجم العينة من المراكب التي رست بنوع معين من الصيد (mf) .

وتوضح القائمة رقم (1) بالملحق إستمارة إستبيان لجمع معلومات عن N_f, M_f, mf

في يوم معاينة لكل منفذ من منافذ خروج الأسماك المختارة وكمثال فقد تم إعداد هذا الإستبيان بفرض أن عدد العدادين العاملين في هذه المنطقة اثنين وأن الطبقة تحت الدراسة هي الطبقة الأولى.

إستبيان رقم (1)

كود الطبقة
منطقة الخروج - الاسم
رقم الكود

السنة :

الشهر :

B الصيد				A الصيد				يوم المعاينة	
mF	MF			B	A	الكود	التاريخ		
5	10	"15"	20	1					
4	8	"15"	20	2					
6	12	"15"	20	3					
المجموع				15	30	60	3		

تملأ هذه البيانات لكل مركب مختار وست

يوم المعاينة الشهر اليوم

كود منفذ الخروج

كود منطقة الصيد

رقم الطبقة

رقم منفذ الخروج المختار

رقم المركب المختار

01, 02, 03, 0000000000

15	30	45	
----	----	----	--

ملحوظة :

تم اعداد هذه الاستمارة كمثال للطبقة الأولى وتحت الفروض التالية :

يوجد عمليتين أساسيتين للصيد A, B

خصصت ثلاث أيام معاينة لكل نوع فمثلاً 1, 2, 3 للصيد A

والأيام 4, 5, 6 للصيد B

ج- تكبير بيانات العينة لمستوى المجتمع :

يمكن حساب التقديرات الشهرية لكل عنصر من عناصر الإستبيان بإستخدام معامل التكبير الصحيح ⁽¹⁾ وفي المثال السابق يمكن إتباع الخطوات التالية :

بالنسبة للطبقة الأولى :

يوجد 4 منافذ في الطبقة الأولى حيث تم إستخدام أسلوب التعداد لجمع البيانات من وحدات المعاينة المكانية ⁽²⁾ أما بالنسبة للمعاينة الزمنية فقد تم تخصيص ثلاثة أيام معاينة لكل نوع من الصيد لجمع البيانات المطلوبة . ولحساب التقديرات الشهرية لكل طبقة تتخذ الخطوات التالية :

- (1) تجمع الإستبيانات الخاصة بالثلاثة أيام المعاينة معا .
- (2) تضاف القيم الخاصة بكمية المصيد ⁽³⁾ والتي تم تسجيلها في الإستبيانات للحصول على القيمة الإجمالية من العينة وتسمى A.
- (3) يتم ضرب A في كسر التكبير الآتي :

$$R_1 = \frac{\text{عدد الانزالات في 3 أيام}}{\text{عدد الانزالات التي تم إختيارها في ثلاثة أيام}}$$

بمعنى أن :

$$B = R_1 A.$$

ملحوظة البيانات المطلوبة لحساب R_1 يمكن الحصول عليها من الاستمارة رقم (1).

- (4) يتم ضرب B في معامل التكبير ⁽⁴⁾ الزمني .

$$R_2 = \frac{\text{عدد أيام الصيد الكلية في الشهر}}{\text{عدد أيام المعاينة (=3)}}$$

1- Proper raising factor. 2- Place sampling units
3- Total fish catch. 4- Time raising factor

بمعنى أن

$$C=R_2B$$

والمقدار C يمثل اجمالي المصيد الشهري لمنفذ خروج معين ولتنوع معين من الصيد. وأخيراً يمكن حساب الإنتاج الكلي الشهري للطبقات بإضافة الإنتاج الشهري لكل منفذ من منافذ خروج الأسماك الأربعة.

$$C.= C_1 + C_2 + C_3 + C_4$$

حيث يمثل C اجمالي المصيد الشهري في الطبقة الاولى اما بالنسبة للطبقة الثانية: تتبع الخطوات التالية :

يتم حساب إجمالي الشهر من كل منفذ من منافذ خروج الأسماك المختارة بإتباع نفس الخطوات المذكورة من 1 - 4 في حساب الإنتاج الشهري في الطبقة الأولى. ولحساب التقديرات الشهرية للطبقة الثانية تتبع الخطوات التالية :

(1) يتم جمع التقديرات الشهرية والتي تم حسابها لكل منفذ مختار بالعينة ($n_2=5$).

$$C..= C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5$$

(2) يتم ضرب $C..$ في كسر التكبير الطبقي ، R_3

$$R_3 = \frac{\text{عدد المراكب التي أستغلت في مصيد معين}}{\text{عدد المراكب العاملة في المنفذ المختار}}$$

بمعنى :

$$E_2 = R_3 C..$$

ويمكن الحصول على التقدير الكلي لمنطقة الصيد بتجميع التقديرات الشهرية للطبقات.

$$Y=C.+E_2$$

ويمكن الحصول على الإنتاج الكلي السنوي بتجميع الإنتاج الشهري على مدار السنة وفي حالة وجود أكثر من منطقة صيد في البلد العربي يجمع الإنتاج لكل المناطق للحصول على الإنتاج الكلي لهذا البلد.

د- التقدير :

يمكن عرض الخطوات والعمليات المذكورة سالفاً لحساب التقديرات المتحصل عليها من المسح الميداني بصورة دقيقة وباستخدام المصطلحات والدوال الرياضية التالية :

الرموز :

hN_1 : عدد منافذ الخروج للطبقة الاولى في منطقة الصيد h .

hn_1 : عدد المنافذ المختارة من الطبقة الاولى في منطقة الصيد h .

hW_{1f} : عدد المراكب للمصيد f في الطبقة الاولى في منطقة الصيد h .

hW_{1fi} : عدد المراكب للمصيد f في منفذ الخروج i .

hM_{1fid} : جملة الانزالات في يوم المعاينة d .

hm_{1fid} : عدد الانزالات المختارة في يوم المعاينة d .

D : عدد ايام الصيد في شهر معين.

$S(d)$: عدد ايام المعاينة.

التقديرات (= الدوال) اللازمة للتقديرات الشهرية .

أ- يمكن تقدير إجمالي الشهر مثلاً للمصيد للطبقة الاولى في منطقة الصيد h ومركب الصيد j باستخدام المعادلة الآتية :

$$hY_{1fj} = \sum_{i=1}^{hN_{1f}} \frac{D}{S(d)} \frac{\sum_d hM_{1fid}}{\sum_d hm_{1fid}} \sum_{j=1}^{hW_{1fi}} hY_{1fid}$$

ب- يمكن تقدير إجمالي الشهر مثلاً للمصيد للطبقة الثانية في منطقة الصيد h ومركب الصيد j باستخدام المعادلة الآتية :

$$\hat{h}Y_{2f} = \frac{hW_{2f}}{hW_{2f}} \sum_{i=1}^{h^N_2} \frac{D}{S(d)} \sum_{d} \frac{hM_{2fid}}{\sum_{d} h^M_{2fid}} \sum_{d} \sum_{j=1}^{h^M_{2fid}} hY_{2fidj}$$

ج- ويمكن إجمالي الشهر لمنطقة معينة h

$$\hat{h}Y_F = \sum_{l=1}^2 h^N_2 \hat{h}Y_{lf}$$

(3) العمليات الميدانية وجمع البيانات :

يقوم الفريق الميداني لتجميع البيانات تبعاً للتعليمات المشروحة في تصميم المسح الميداني وفقاً للبرنامج الزمني المحدد لكل نشاط . بتجميع البيانات من وحدات المعاينة في مواقع الإنزال وتفرز حسب الأنواع أو مجاميع الأنواع وتسجل وتجمع البيانات الخاصة بالجهد المبذول في الصيد كذلك . ويمكن إختيار بعض مراكب الإنزال في مواقع خروج السمك باستخدام العينة المنتظمة عن طريق إختيار رقم بداية عشوائي ⁽¹⁾ وتتوقف نوعية البيانات المجموعة والتقديرات المحسوبة على عدة عوامل منها مقدار خطأ التغطية وأخطاء التحيز وأنواع أخرى من الأخطاء المنتظمة.

(4) عمليات تجميع البيانات الأولية :

يتم تجميع البيانات الأولية يدوياً ويفضل استخدام الحاسبات الآلية في التجميع الآلي للبيانات وذلك عن طريق استخدام الجداول الالكترونية ⁽²⁾ التي تتوافر في حزم البرامج الجاهزة ⁽³⁾ مثل Lotus أو Excell

1- Arandom starting number.

2- Spread sheet.

3- Software.

(5) تحليل النتائج :

يتم حساب بعض التقديرات خلال فترات المسح الميداني والتي يمكن تحليلها باستخدام الوسائل الإحصائية الحديثة والمتاحة حالياً في برامج جاهزة مثل برامج SAS و SPSS. وباستخدام تحليل الانحدار ⁽¹⁾ يمكن اختبار العلاقة بين المتغيرات في المسح الميداني وكذلك فإن تحليل السلاسل الزمنية ⁽²⁾ يؤدي الى التعرف على وجود الاتجاه ⁽³⁾ وإمكان التنبؤ ⁽⁴⁾

ثالثاً: بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة في تقدير الإحصاءات السمكية في الدول المتقدمة :

تختلف الطرق الإحصائية المستخدمة في تقدير الإحصاءات السمكية في الدول المتقدمة من دولة لأخرى وذلك حسب إنتشار وتوزيع الأنواع الإقتصادية في هذه الدول. فبينما تركز الولايات المتحدة الأمريكية على المسوحات الإحصائية لأنواع معينة من الأسماك مثل التراوت ، والكاتفش حيث يتم عمل مسوحات ميدانية لتقدير إنتاج التراوت في شهر سبتمبر فإنه يتم تقدير إنتاج للكاتفش في شهور يناير ، أبريل ، يوليو ، أكتوبر وتغطي هذه المسوحات الميدانية جميع المزارع السمكية في الولايات الرئيسة التي تنتج هذه الأنواع من الأسماك. وتتم هذه المسوحات في 26 ولاية موزعة كالتالي : 9 ولايات فقط للتراوت ، 11 ولاية فقط للكاتفش ، 6 ولايات للنوعين معاً ، وتمثل هذه الولايات 94٪ من إجمالي إنتاج التراوت ، 99٪ من إجمالي الكاتفش وبصفة عامة فإن الولايات المتحدة تستخدم أسلوب الحصر الشامل (التعداد) في جمع البيانات لهذه المسوحات ، ولا تستخدم أسلوب المعاينة في جمع البيانات إلا بصورة محدودة حيث تقوم مكاتب الإحصاء في كل ولاية بإنشاء وصيانة وتحديث أطار القائمة. ⁽⁵⁾

وهذا الاطار يشتمل على جميع أسماء المنتجين والتي يمكن الحصول عليها من الجهات الحكومية مثل مديريات الثروة السمكية والإرشاد والموارد الطبيعية بالإضافة إلى المؤسسات والجمعيات الخاصة بالمنتجين.

1- Regression analysis
4- Forecasting.

2- Time Series Analysis. 3- Trend
5- List Frame.

طرق المعاينة لبعض المسوحات الميدانية :

يمكن استخدام أسلوب المعاينة الطبقية عن طريق تقسيم المجتمع إلى طبقات تبعاً لنوع النشاط وقيمة المبيعات لكل نشاط (نوع السمك) ثم يتم سحب عينة عشوائية منتظمة من المنتجين في كل طبقة على حدة.

جمع البيانات :

يقوم العدادين بملئ إستمارة الإستمبيان المعدة لذلك عن طريق المقابلة الشخصية للمنتجين المختارين من العينة الطبقية أو عن طريق البريد أو الإتصال التليفوني وقد يتطلب الأمر استخدام طريقتين أو الثلاثة معاً ملئ هذه الإستمارة بالبيانات المطلوبة وعلى المكتب الإحصائي بكل ولاية تبني الطريقة المناسبة للحصول على البيانات الإحصائية التي تقلل من نسب عدم الإستجابة وأخطاء التحيز والتي تتميز بقلّة التكاليف ويقوم المكتب الإحصائي بإدخال البيانات آلياً على الحاسوب وإجراء بعض الإختبارات الأولية على جودة البيانات ثم تحليل هذه البيانات والحصول على التقديرات الإحصائية المطلوبة.

التقدير والتقديرات :

تعتبر المساحات المائية عامل ضروري في تقدير إحصاءات الإنتاج السنوي ، ومن الدراسات والأبحاث التي تمت في الولايات المتحدة فقد أمكن تقدير معدل الإنتاج بالرطل لكل ايكـر⁽¹⁾ مسطح مائي وقدر هذا المعدل في المتوسط بحوالي 3500 رطل للكافش ويستخدم هذا المعدل كأختبار رئيسي على جودة ودقة التقديرات الخاصة بالإنتاج من المسوحات الميدانية.

وتعتبر اليابان وأسبانيا من الدول المتقدمة في استخدام الأساليب الإحصائية الحديثة في جمع البيانات عن التجمعات السمكية في المياه الدولية والمياه الإقليمية وتقوم بتوجيه أسطول الصيد إلى هذه الأماكن خاصة وأن الأجهزة الحديثة للصدى الصوتي قادرة على تحديد التجمعات السمكية وتقدير أعداد وأحجام الأسماك في هذه التجمعات ، ونظراً لتوفر هذه الأجهزة في كثير من الدول المتقدمة أشتدت المنافسة بينها على الصيد في أعالي البحار وفي المياه الإقليمية وانتشرت ظاهرة الصيد في الرصيف القاري لبعض الدول

1- Acre = 1000 m²

والذي قد يمتد إلى 200 ميل بحري من بعض أساطيل الدول الأخرى مما أدى إلى نشوب حروب بين هذه الدول والتي تعرف بحرب الأسماك كالحروب الدائرة بين أسبانيا والاتحاد الأوروبي من جهة وبين كندا والسفنغال والمغرب من جهة أخرى ، وكذا المشاكل التي تفاقمت بين مصر وإريتريا .

وعليه فإن هذا التطور يضع على عاتق الدول العربية مسؤولية كبيرة للنهوض بقطاع الثروة السمكية وتنميته وصيانتته والأخذ بالأساليب الحديثة للحصول على تقديرات دقيقة عن الإنتاج والمخزون السمكي ليتسنى وضع الخطط الملائمة لتنمية هذا القطاع .

وبالإضافة إلى ما سبق ذكره لتصميم المسوحات الميدانية وجمع البيانات فإن بعض الدول المتقدمة تقوم بتصميم بعض المسوحات الميدانية بالعينة ومن أهم هذه الأساليب المستخدمة ما ذكر بالتفصيل في البند "ثانياً" حيث يتم إختيار بعض مواقع ومنافذ خروج الأسماك بإستخدام المعاينة المكانية وإختيار أيام المعاينة بإستخدام أسلوب المعاينة الزمنية.

وفي اليوم المختار للمعاينة تبهر فرق المعاينة والتسجيل في عرض البحر لجمع البيانات من البواخر المختارة وتسجيل كمية المصيد ونوعه، ونوع مراكب الصيد والقوى الحصانية ونوع الغزول الخ.

ومن هذه البيانات يمكن تقدير الإنتاج اليومي والشهري بإستخدام معامل التكبير وتتميز هذه الطريقة في جمع البيانات بالحصول على إحصاءات أكثر دقة عن كميات وأنواع المصيد ولكنها مكلفة وتحتاج إلى قوى بشرية مدربة ومراكب وأجهزة حديثة قد لا تتوفر في معظم الدول العربية.

رابعاً : الاطار النظري والتطبيق العملي لأساليب معاينة إحصائية يمكن تبنيها في مجال إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي :

يوضح الجدول رقم (1) تطور الإنتاج السمكي في الفترة من عام 1988 - 1993 ويقدر متوسط الإنتاج السنوي للدول العربية خلال الفترة بحوالي 2 مليون طن ، ويمكن تقسيم الدول العربية إلى ثلاث فئات حسب نسب الإنتاج .

1- Table (2-11)
Fish Production.
In Some A.C.
During (1988 - 1993)
Quantity : Ton

جدول رقم (1)
الإنتاج السمكي في بعض
الدول العربية
لسنوات الفترة (1988 - 1993)
بالتن

Tableau (2-11)
Production De La Pêche.
Dans Les Pays Arabes
Durant (1988 - 1993)
Quantite : Tonne

COUNTRIES	1993	1992	1991	1990	1989	1988	الدول
JORDAN					100	100	الأردن
U.A.E	95500	94900	92336	94900	91500	89700	الإمارات
BAHRAIN		7983	7553	8105	9204	6736	البحرين
TUNISIA	83800	88600	87600	88600	105000	102670	تونس
ALGERIA		95274	79690	91060	72480	83555	الجزائر
DJIBOUTI					500	450	جيبوتي
S.A.RABIA			96120	50750	47570	46270	السعودية
SUDAN		32800	32200	31700	42200	31700	السودان
SYRIA	9157	8943	7805	5774	4926	5525	سوريا
SOMALLIA					18000	18200	الصومال
IRAQ				31500	23872	16550	العراق
OMAN	116469	112314	117766	118640	117536	166079	عمان
PALESTINE					1000	1000	فلسطين
QATAR	6994	7845	8136	5702	4374	3085	قطر
KUWAIT	9639	9282	1538	3188	5077		الكويت
LEBANON					1800	1800	لبنان
LIBYA					10210	8500	ليبيا
EGYPT		293250	295530	295155	277118	263905	مصر*
MOROCCO	619602	554936	600082	568771	528796	554543	المغرب
MAURITANIA					503420	370160	موريتانيا
YEMEN		86514	82541	78337	106087	103005	اليمن

المصدر: كتاب المجموعة الإحصائية لدول الوطن العربي - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية - إدارة الإحصاءات العدد الرابع 1994

جدول رقم (2)

التوزيع النسبي لمتوسطات الإنتاج السمكي في الدول العربية
خلال الفترة 1988 - 1993

الدول	متوسط الإنتاج السنوي بالألف طن	/
المغرب	571	29
موريتانيا	432	22
مصر	285	15
عمان	125	6
إجمالي الفئة الأولى	1413	72
الإمارات	93	5
تونس	93	5
الجزائر	93	5
اليمن	92	5
السعودية	60	3
إجمالي الفئة الثانية	431	23
السودان	34	2
العراق	24	1
الصومال	18	
ليبيا	9	
البحرين	8	
سوريا	7	7
قطر	6	6
الكويت	6	
لبنان	2	2
فلسطين	1	
إجمالي الفئة الثالثة	115	5
الإجمالي	1959	100

المصدر : حسب البيانات من جدول رقم (1)

وتوضح البيانات الواردة بجدول رقم (2) التوزيع النسبي لمتوسطات الانتاج السمكي في الدول العربية خلال الفترة 1988-1993.

الفئة الأولى : تنتج حوالي 72٪ من الإنتاج الكلي وتضم هذه الفئة الدول التي تنتج أكبر من 100 ألف طن في المتوسط وهي المغرب حوالي (570) ألف ، موريتانيا (432) ألف ، مصر حوالي (285) ألف طن وعمان حوالي (125) ألف طن.

الفئة الثانية : تضم الدول التي تنتج من 50 - 100 ألف طن في العام وهي الامارات ، الجزائر ، تونس ، حيث تنتج كل منهم (93) ألف طن ، واليمن (92) ألف طن، السعودية (60) ألف طن في المتوسط ويمثل إنتاج هذه الفئة حوالي 23٪.

الفئة الثالثة : وتضم باقي الدول العربية والتي يقل فيها المتوسط عن (50) ألف طن وتمثل إنتاج هذه الفئة حوالي 5٪ من الإنتاج الكلي وقد يلاحظ ان بعض الإحصاءات في جدول (1) هي بيانات تقديرية حيث ان معظم الدول لا تتوفر لديها الإحصاءات خلال الفترة المذكورة ولذلك ظهرت الحاجة إلى التفكير في تبني مشروع قومي لتطوير الإحصاءات السمكية في الدول العربية.

أ- أهداف المشروع :

يهدف المشروع إلى تحقيق ما يلي :

- (1) مراجعة الدراسات التي تمت على تقديرات الإنتاج ومعالجة البيانات في الدول العربية
- (2) بعد الاستقرار على أسلوب المسح الميداني ، سيتم تصميم إستثمارات الإستبيان آخذين في الاعتبار نسب الإنتاج في الدول العربية وفي مناطق الصيد المختلفة في المياه البحرية أو البحرية وكذلك نوعية الأسماك وطرق النقل إلى الداخل أو الخارج وأسلوب الصيد والبيئة الإجتماعية والإقتصادية لمجتمع الصيادين.
- (3) دراسة جوانب الإنتاج والإستهلاك وأساليب تغطية عجز الإنتاج السمكي في الدول العربية وكذلك تقدير المخزون السمكي والعوامل المؤثرة في زيادته أو نقصه.
- (4) دراسة أساليب وأسس التقدير الحالية ومحاولة التوصل إلى تصور لتعظيم العائد المجتمعي للدول العربية عن طريق تحقيق فوائد من التجارة الخارجية للأسماك في ضوء الالتزامات الدولية وتحرير التجارة الخارجية.
- (5) وضع الأسس العملية لإنشاء جهاز متخصص للمعلومات السمكية وتدريب الكوادر

على جمع وتبويب ونشر المعلومات الإحصائية الدقيقة عن الإنتاج والمخزون السمكي والموضع الراهن والمستقبلي وإنشاء وحدات متابعة إقليمية لأمداد الجهاز بالمعلومات على فترات منتظمة وإنشاء قواعد بيانات على الحاسبات الآلية تمكن من متابعة خطة الدول المعنية في تنمية المصايد.

وعليه فإن التفكير الأولي للتخطيط للمشروع أنحصر في أن يكون العمل بالمشروع متضمناً المراحل التالية :

أ- نقسم الدول العربية حسب نسب الإنتاج الى ثلاث فئات (طبقات) على أن يستخدم أسلوب التعداد في الطبقة الأولى والتي تمثل حوالي 72٪ من الإنتاج ويشمل الدول التالية: المغرب ، موريتانيا ، مصر ، عمان على أن يتم إختيار عدد متساوي أو غير متساوي من الدول العربية من الطبقة الثانية والثالثة بإستخدام أسلوب المعاينة المنتظمة (1) وذلك حسب نسب الإنتاج لكل دولة.

ب- يتم حصر جميع مناطق الصيد ومنافذ خروج الأسماك وأسطول الصيد ، والقوة الحصانية لمراكب الصيد وعدد الصيادين وجميع المعلومات اللازمة لإنشاء الأطر الإحصائية لكل وطن عربي للمعاينة العشوائية في المكان والزمان.

ج- يمكن تجميع منافذ خروج الأسماك حسب موقعها في بعض مناطق الصيد الرئيسية وتوضيح مواقع ومناطق الصيد ومنافذ خروج الأسماك على خرائط جيوجرافية تسمى اطار المساحة (2) تساعد في متابعة تنفيذ خطوات البحث والدراسة.

د- عمل حصر للمناطق المجاورة للبحيرات داخل الوطن العربي والتي يتواجد بها شواهد لتجار الأسماك .

أسلوب المسح الميداني بالعينة في مناطق الصيد المختارة في الوطن العربي :

تم اختيار عدد من منافذ خروج الأسماك بإستخدام المعاينة بالمجاميع (3) أو المعاينة الطبقة (4) وذلك حسب مدى التباين بين وحدات المعاينة (5) هذا بالنسبة للمعاينة في المكان ثم تم إختيار أيام المعاينة في كل منفذ مختار.

1- Systemetic Sample.
2- Area Frame.
3- Cluster Sample.

4- Stratified Sample.
5- Survey units.

أسلوب جمع البيانات :

يقسم الشهر المختار للمعاينة إلى 4 أسابيع على أن يتم إختيار يومين عشوائيين من كل أسبوع وذلك باستخدام أسلوب المعاينة الطبقية وبذلك تكون أيام المعاينة المختارة 8 أيام في الشهر موزعة كالآتي :

الأيام المختارة	
5 ، 2	الأسبوع الأول (الطبقة الأولى)
13 ، 8	الأسبوع الثاني (الطبقة الثانية)
22 ، 17	الأسبوع الثالث (الطبقة الثالثة)
28 ، 24	الأسبوع الرابع (الطبقة الرابعة)

وخلال أيام المعاينة في المصايد البحرية يتم جمع البيانات من المراكب التي تعود بأسمائها وذلك على أساس حرفة الصيد المستعملة للمركب (شانشولا ، جر ، سنار ، ...الخ) ويتم ذلك لجميع المراكب التي تعود بأسمائها في اليوم المختار للمعاينة أو يؤخذ عينة من كل نوع من هذه المراكب حسب حجم وعدد المراكب العاملة من كل نوع في المنفذ الذي تجري فيه عملية جمع البيانات مع الأخذ في الاعتبار الفترة الزمنية التي تجري فيها الدراسة عند إجراء التقدير (أسبوع ، شهر ، ربع سنة).

أما في المصايد البحرية فيقوم فريق العمل بجمع البيانات عن الإنتاج إما من مراكز ونقط الإنزال أو من المارة على نقط أو مراكز الحصر السمكي ، أما المناطق التي توجد بها شوارب تجار فإنه يتم عمل اطار قائمة ⁽¹⁾ لهؤلاء التجار وتختار منهم عينة ويتم جمع البيانات اللازمة عن كميات وانواع الأسماك التي بيعت في هذا اليوم.

ويمكن أيضاً تقدير المخزون السمكي كما ذكر سابقاً في نفس مواقع خروج الأسماك الهامة على البحار والبحيرات لكل دولة عربية وذلك لإجراء مسح ميداني داخل المياه الإقليمية وحتى 200 ميل بحري للرصيف القاري وذلك باستخدام أجهزة الصدى الصوتي ⁽²⁾ وصور الأقمار الصناعية ⁽³⁾ لتقدير أعداد الأسماك وحجمها ومن ثم تقدير المخزون السمكي وفي حالة عدم توفر هذه الأجهزة الحديثة يمكن تقدير المخزون السمكي

باستخدام شبك الشانوشولا لتقدير الصيد ونوع النقل من الوحدات المساحية المسحوبة عشوائياً من اطار المساحة للمسطحات المائية. كما يستخدم شبك الجر لتقدير المخزون من أسماك الأعماق داخل الوحدات المساحية المختارة ومن ثم يمكن حساب متوسط الإنتاج السمكي لكل فدان مسطح مائي لكل نوع من أنواع المصيد في كل منطقة من مناطق الصيد بالوطن العربي وبالتالي يمكن تقدير المخزون السمكي.

المدة اللازمة لتنفيذ المشروع :

والمدة اللازمة لتنفيذ هذا المشروع هي ثلاثة أعوام مقسمة إلى ثلاثة مراحل :

المرحلة الأولى :

وتستغل في عمليات التحضير والتدريب وإجراء بعض المسوحات الأولية لبعض الدول العربية لتحديد أهم معالم المجتمع المطلوب دراستها وتقديرها ، والتعرف على أنواع الأسماك وأسطول الصيد ، والقوى الحصانية ، وأنواع الغزول ، الأمر الذي يساعد في إختبار إستثمارات الأستبيان وتعديلها حسب الحاجة ، وتقدير حجم العينة في كل دولة عربية مختارة ، وفي نفس الوقت يقوم فريق جمع البيانات المدربة بحصر جميع مناطق الصيد ومنافذ خروج الأسماك الرئيسية في الدول العربية المختارة واعداد الاطر الاحصائية : أطار القائمة ، أطار المساحة لكل وطن عربي ويمكن الاستعانة بصور الاقمار الصناعية والصور الجوية لتحديث أطر المساحة والخرائط الجيوغرافية وفي ضوء النتائج المتحصل عليها في هذه المرحلة ، توضح الطول المناسبة للتغلب على مشاكل التنفيذ ويمكن تبديل أو تغيير أو تعديل خطوات المشروع أو تصميم نماذج الإستبيان حسب الحاجة.

المرحلة الثانية :

ويتم فيها المسوحات الميدانية بالعينة في مواقع ومنافذ خروج الأسماك المختارة ويتم جمع البيانات لمدة عام كامل واختبار جودة البيانات الحقلية عن طريق الإحصائيين المدربين ومقارنة هذه البيانات ببيانات بعض السجلات في الموانئ الرئيسية ، أو مناطق الثروة السمكية ، وجمعيات الصيادين ، وسجلات الأسواق وإدخال هذه البيانات على الحاسبات وتحليلها وإصدار نشرات إحصائية سنوية عن بعض الدول العربية تحت الدراسة كما يتم حل ما يطرأ من المشاكل والعيوب أثناء التنفيذ حلاً جذرياً بما يضمن عدم ظهورها مستقبلاً .

المرحلة الثالثة :

ويتم خلالها إجراء عمليات التقييم النهائية وكتابة التقرير النهائي عن المشروع وإصدار نتائج عمليات المسوحات الميدانية والتوصيات الخاصة بتطوير الإحصاءات السمكية ، ويتم جمع وإستكمال الإحصائيات حسب شكلها النهائي والعمل على تشكيل جهاز إحصائي خاص بالثروة السمكية في كل بلد عربي تكون مسؤوليته الاشراف على جمع وتحليل الإحصاءات السمكية وفي نفس الوقت يتم إستكمال جمع البيانات للعام الثالث وتحليلها لإصدار كتاب الإحصاء السنوي عن المصايد . ويتولى الجهاز الإحصائي المشار اليه بالإضطلاع بهذه المهام في العام التالي لضمان إستمرارية ونجاح عمليات الإحصاء.

الخطوات التنفيذية للمشروع :

- 1- تشكل لجنة عليا لإدارة المشروع أعضاؤها من الإدارات العامة لإحصاءات الثروة السمكية في البلاد العربية المختارة والأجهزة الامنية المسؤولة عن المسطحات المائية بالإضافة إلى مسئول الإحصاء في المنظمة العربية وذلك للتنظيم والتنسيق والمتابعة.
- 2- تشكيل لجان حقلية على مستوي كل دولة عربية يدخل في تشكيلها مديري مناطق الثروة السمكية ، والمسطحات المائية ، وسلاح الحدود والسواحل ويكون مهمتها تسهيل تنفيذ المسح الميداني (الحقلي) من المشروع وهذه اللجنة تكون النواة لإنشاء جهاز الإحصاء الذي يتولى مهمة جمع الإحصاءات السمكية بعد الإنتهاء من المشروع.
- 3- في ضوء توصيات هذه اللجان يتم تدريب وتعيين فرق جمع البيانات الحقلية في كل بلد عربي وتقوم هذه الفرق بعمل مسح ميداني شامل لمصايد كل بلد عربي لتحديد وتحديث خرائط مواقع ومنافذ ومراكز خروج الأسماك وثقل كل موقع بالنسبة للإنتاج كماً ونوعاً ، وتحديد أفضل الطرق لجمع البيانات في كل موقع سواء من المراكب التي ترسو في هذا الموقع أو من الصيادين وذلك لتحديد الأسلوب الأمثل للحصول على المعلومة تبعاً لظروف كل منطقة صيد.
- 4- حسب ما تسفر عنه الخطوات والنتائج السابقة يتم تصميم إستثمارات الإستبيان ووضع نظام إحصائي يتمشى مع الأساليب الحديثة التي تعتمد على البرامج الجاهزة على الحاسوب لتخزين ومعالجة وتحليل البيانات .

5- القيام بعمليات مسح للأسماك القائمة باستخدام أجهزة الصدى الصوتي (بيوسونيك) لتقدير المخزون السمكي وفي مرحلة لاحقة من المشروع قد يمكن إضافة استخدام صور الأقمار الصناعية .

6- يتطلب الأمر تدريب فرق جمع البيانات الحقلية على كيفية استخدام هذه الأجهزة الحديثة في رصد التجمعات السمكية وكذلك على تعبئة إستمارة الإستبيان المعدة لجمع البيانات الحقلية بالدقة المطلوبة.

النتائج المتوقعة من المشروع :

- 1- إمكانية تقدير الإنتاج السمكي كمياً ونوعاً وجغرافياً لكل بلد عربي.
- 2- تعزيز قدرة الدول العربية على تقدير المخزون بها لتحديد سياسة إستراتيجية لكمية الصيد المسموح بها دون أن يتأثر المخزون السمكي وتنظيم المصايد عن طريق تحديد مكونات جهد الصيد الأمثل الذي يؤدي إلى الإنتاج الأمثل الثابت
- 3- وضع نظام دوري إحصائي لكل الوطن العربي لتجميع البيانات الإحصائية باستخدام الوسائل الإحصائية الحديثة على الحاسوب وإنشاء قواعد بيانات تكفل توفير أكبر قدر ممكن من الدقة للإحصاءات السمكية وإمكانية التنبؤ بالإنتاج وطبع ونشر الإحصاءات السمكية العربية.
- 4- تكوين كوادرات مدربة تكون قادرة على الإستمرار في تجميع البيانات من مواقع ومراكز خروج الأسماك بالدقة المطلوبة.
- 5- رسم السياسة العامة للثروة السمكية في البلاد العربية وخاصة سياسة الإستيراد والتصدير وتنمية الثروة السمكية .

الميزانية المقترحة :

نظراً لإحتياج المشروع إلى بعض الأجهزة الحديثة (البيوسونيك) والعديد من مراكب الصيد لإجراء بعض التجارب والأبحاث عليها وإحتياج فرق جمع البيانات الى التدريب داخل وخارج الوطن العربي فإن الميزانية المقترحة لتنفيذ هذا المشروع تقدر بحوالي ثلاثة ملايين دولاراً موزعة على السنوات الثلاث بالتساوي.

REFERENCES

- 1- Bazigos, G., P. (1974) The Design of fisheries statistical surveys - inland waters. FAO Fish Tech. Pap., (133) ; 122P.
- 2- Cady, J.F. (1981) Basic statistical requirements in support of management of renewable marine resources in the Bahamas informal report of F.A.O./U.N.D.P project BHA/78/001:62 p. (mimeo).
- 3- Cody, J.F. and D. Piaggese, (1983) . Mapping of shelf area for fisheries yield estimation. FAO. Fish rep./FAO Rapp peches /F.A.O. inf. Pesca, (278) suppl. 296-303
- 4- Cody, J.F., and Bazigos, G., P. (1985). Practical guidelines for statistical monitoring of fisheries in manpower limited situations. FAO. fish. Tech. Pap. (257).
- 5- Steel, R.G.D. and J.H. Torrie (1960). principles and procedures of statistics with reference to biological sciences, New Yourk, Mc Graw co. Inc., 481p.

**مقترح برنامج تدريبي للتأهيل الفني
والإحصائي للعاملين في قطاع إحصاءات
الثروة السمكية في الوطن العربي**

Handwritten text in the center of the page, consisting of several lines of script.

مقترح برنامج تدريبي للتأهيل الفني والإحصائي للعاملين في قطاع الثروة السمكية في الوطن العربي

إعداد : دكتور يوسف اسحق مدني
أمين عام مجلس الأسماك والأحياء المائية
جمهورية السودان

1- مقدمة :

تشكل الإحصاءات السمكية أداة فاعلة وقيمة لدى متخذي القرار في إدارات المصايد وبحوثها وفي مختلف قطاعات الصناعات السمكية . ان اتخاذ القرار الصحيح يتطلب تحديد الأهداف الرئيسية والفرعية بدقة ومن ثم تحديد البيانات اللازمة وكيفية جمعها وتحليلها . ولابد من مراعاة جودة هذه البيانات ومطابقتها للواقع حتى تكون نتائج استخداماتها سليمة .

ان الهدف الرئيسي لإدارات المصايد هو الوصول الى الحد الأقصى المستدام للمحصول من المصايد وصيانة هذه المصايد من الصيد الجائر وذلك بغرض إنتاج أسماك كافية للاستهلاك المحلي والتصدير . وبغرض تحسين احوال الصيادين الإجتماعية والاقتصادية والذين يكونون في بعض الأقطار شريحة كبيرة من المواطنين . أما بحوث الأسماك فتهتم بتقديرات المخزونات السمكية والتعرف على حجم الزيادة الممكنة في الإنتاج . كما ان قطاع الصناعات السمكية يهتم بالتنبؤ الصحيح بأنواع وكميات الصيد التي يمكنه الحصول عليها في الموسم التالي ومن ثم إجراء استعداداته لحصادها . كما يهتم معرفة اتجاهات الأسواق المحلية والعالمية .

ان تحديد البيانات الإحصائية اللازمة لكل مصيد وجمع وتحليل هذه البيانات بكفاءة عالية وكلفة قليلة يتطلب تدريب وتأهيل القوى البشرية العاملة في هذا المجال من اخصائيين وفنيين وغيرهم .

2- أهداف البرنامج التدريبي :

يشكل هذا البرنامج التدريبي أحد محاور البرنامج الشامل لتطوير بنية إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي والذي يرمي الى تكوين جهاز إحصاء مقتدر في كل قطر عربي تمهيداً لأقامة قاعدة بيانات إحصاءات سمكية في الوطن العربي يعتمد عليها في

التخطيط لتنمية قطاع الثروة السمكية .

يهدف هذا البرنامج التدريبي الى رفع كفاءة القوى البشرية العربية فى مراكز الاحصاء وخاصة فى المجالات التالية :

أ- الأسس المستخدمة فى تصنيف الأسماك والأحياء المائية فى الاحصاءات السمكية .

ب- تحديد الأهداف التنموية والخدمية لكل من قطاعات الثروة السمكية .

ج- تحديد البيانات الاحصائية (البيولوجية والاقتصادية والاجتماعية) المطلوبة لتنمية واستغلال المصايد .

د- تصميم الاستثمارات لجمع وتدوين الاحصاءات بطريقة شاملة واقتصادية .

هـ- تحليل البيانات التى تم جمعها والتدريب على استخدام الحاسب الآلى فى هذه التحاليل .

و- تصميم واستخدام نماذج من المسوحات فى مناطق مختارة بغرض مراجعة البيانات الاحصائية التى تم جمعها على المدى الطويل .

ز- اعداد ونشر الاحصاءات وتخزين البيانات واسترجاعها .

ح- تحسين وسائل جمع الاحصاءات المستخدمة حالياً والاستفادة من الوسائل الحديثة لطرق الاستشعار عن بعد .

ط- تحسين وسائل تقدير المخزونات السمكية .

3- منهجية إعداد البرنامج التدريبي :

تتنوع إحصاءات الأسماك حسب تنوع المصايد وحسب القطاعات المختصة بصيانة وتنمية واستغلال هذه المصايد وحسب الأهداف المحددة والخدمات التى تقدمها أو تحتاجها كل من هذه القطاعات وحسب المستفيدين من هذه الإحصاءات وتباين تخصصاتهم فمنهم الاداريون والباحثون والاقتصاديون وعلماء الإجتماع واصحاب الصناعات وغيرهم . كل له أهداف قد تتشابه وقد تتباين مما تتطلب تكاملاً بين النواحي الإدارية والبيولوجية والاقتصادية . كما ان العاملين فى مجال الاحصاء السمكى يتباينون فى مستواهم العلمى ومتطلباتهم العلمية لأداء اعمالهم . كل هذا التباين والتنوع ينعكس فى برامج التدريب والتأهيل لهؤلاء العاملين .

هناك نقطة أخرى لابد من أخذها فى الاعتبار عند وضع برامج التدريب وهى اشتراك

عدة دول عربية في مصايد أسماك واحدة وبالتالي لابد من التنسيق بين هذه الدول في جمع الإحصاءات وتحليلها . فهناك مصايد الخليج العربي تشترك فيها 7 دول عربية ومصايد بحر العرب التي تستغلها 4 دول عربية ومصايد البحر الأحمر وتشترك فيها 6 دول عربية ومصايد البحر الأبيض المتوسط وتشترك فيها 7 دول عربية ، كما ان هناك دولتان عربيتان تستغلان مصايد المحيط الأطلسي ، وتوجد مصايد داخلية وأهمها نهر النيل والفرات وتتقاسم كل من مصايدهما دولتان عربيتان .

ان جمع الإحصاءات السمكية مكلف وخاصة في الوطن العربي حيث تعتمد المصايد بشكل كبير على القطاع التقليدي المنتشر على مساحات ساحلية طويلة والذي يعمل به صيانون يقل نصيبهم في التعليم وبالتالي يصعب الحصول على هذه الإحصاءات بطرق ميسرة . ان هذا الوضع يتطلب الموازنة بين تنوع الإحصاءات ودقتها وبين تكاليف الحصول عليها . ولابد للإحصائيين من التدريب على تحسين طرق جمع الإحصاءات المستعملة حالياً والعمل على زيادة جودتها .

مع التطور التقني الذي شمل جميع نواحي الحياة فقد دخلت التكنولوجيا في مجال جمع وتحليل الإحصاءات . فطرق الاستشعار عن البعد أصبحت تستخدم في كثير من المصايد السمكية . كما ان استخدام الحاسب الآلي يسر كثيراً من الجهد في عمليات تحليل وتخزين البيانات الإحصائية . ولابد للإحصائي العربي من التدريب على هذه التقنيات الحديثة وتجويد استخدامه لها .

عند وضع برامج التدريب فقد أخذ في الاعتبار تدريب نوعين من العاملين في مجال الإحصاء السمكي هما :

أ- الإحصائيون الذين يعملون في إدارات الأسماك ويقومون بتصميم وتحديد أنواع الإحصاءات المطلوبة وطرق جمعها وتحليلها وتخزينها . كما يقومون بتدريب زملائهم من الإحصائيين على هذه المناشط . ويحمل هؤلاء الإحصائيون دراسات جامعية .

ب- الباحثون الجامعيون الذين يعملون في مراكز أبحاث الأسماك ويقومون بدراسة تقديرات المخزونات السمكية .

كما أخذت في الاعتبار الصفة القطرية والقومية والاقليمية لهذا التدريب . فالتدريب القطري يهتم بتطوير قدرات القوى العاملة في البلد المعين على تحسين نظم الإحصاءات

حسب المتطلبات والظروف المحلية. أما التدريب القومي فبالإضافة الى تطوير القدرات البشرية القطرية فإنه يهتم بتطوير هذه القدرات على المستوى القومي وإبراز أهمية التنسيق بين الدول العربية .

وسيعمل البرنامج على إقامة دورات تدريبية على مستوى اقليمي بهدف دعم قدرات الاقليم والعمل على توحيد اساليب جمع وتحليل البيانات داخل هذه الأقاليم بغية توحيدها في الوطن العربي. وقد حدد البرنامج 5 أقاليم هي :

أ- اقليم دول الخليج العربي ويشمل السعودية والكويت وقطر والبحرين وعمان والامارات .

ب- اقليم البحر الابيض ويشمل مصر - سوريا - لبنان .

ج- اقليم دول المغرب العربي ويشمل المغرب - موريتانيا - الجزائر - تونس - ليبيا .

د- اقليم دول البحر الاحمر وخليج عدن ويشمل اليمن - جيبوتي - الصومال والاردن .

هـ - اقليم مصايد المياه العذبة ويشمل السودان - مصر - العراق - سوريا .

4- البرامج التدريبية :

تشمل البرامج التدريبية اقامة دورات تدريبية وحلقات عمل وندوات على المستوى القومي والاقليمي والقطري وذلك على النحو التالي :

المستوى القومي :

- دورات تدريبية لإعداد المدربين المحليين في إدارات تدريبية لتأهيل الباحثين في مراكز البحوث على تقدير المخزون السمكي .
- دورة تدريبية لتأهيل الباحثين في مراكز البحوث على تقدير المخزون السمكي .
- دورة تدريبية متخصصة في أحدث طرق الإحصاء المستخدمة في مجال الثروة السمكية وكيفية تطويرها في الدول العربية .
- دورة تدريبية متخصصة على استخدام الحاسب الآلي في الإحصاء السمكي .
- حلقة عمل حول أهمية ادخال علم الإحصاء السمكي في مناهج التعليم العالي في الأقطار العربية.
- ندوة حول "نظم تدريب متطورة في الإحصاء السمكي" .

المستوى الإقليمي :

اختيار احد مراكز الاحصاء السمكى فى احدى دول الاقليم ودعمه بالمعدات والمدرسين
وبرامج التدريب ليكون مركزاً إقليمياً لتدريب الاحصائيين فى دول الاقليم . وسيبدأ هذا
البرنامج بثلاث اقاليم فى المرحلة الاولى ثم اقليمين فى المرحلة الثانية .

المستوى القطرى :

يقدم البرنامج مساعداته فى تدريب الاخصائيين المحليين حسب طلب الدولة

5- مكونات الأنشطة التدريبية :

أ- دورة تدريب اعداد المدرسين .

الهدف : تأهيل المدرسين على تدريب الاحصائيين المحليين .

المؤهلات : جامعى تخصص علوم اسماك .

الخبرات : أكثر من 3 أعوام فى مجال الاحصاء السمكى .

الاعداد : 20 مشاركاً (واحد من كل قطر عربى) .

الفترة : 4 أسابيع .

الموضوعات المتضمنة فى النشاط :

ساعة	4	- أسس تصنيف الاسماك للاحصاء
"	4	- أسس تصميم استمارات الاحصاء
"	12	- طرق جمع الاحصاءات السمكية
"	12	- تدوين الاحصاءات
"	24	- تحليل الاحصاءات (يدوى)
"	24	- تحليل الاحصاءات بالحاسب الآلى
"	4	- تخزين الاحصاءات
"	4	- إعداد ونشر الاحصاءات
"	20	- تدريب ميدانى فى مراكز الاحصاء
"	6	- تدريب ميدانى فى سوق السمك المركزى
"	6	- تدريب ميدانى فى مركز انزال الاسماك
"	6	- تدريب ميدانى فى سفينة الصيد

ب- دورة تدريب الباحثين :

- الهدف :** تأهيل الباحثين في دراسة تقدير المخزون السمكى .
- المؤهلات :** جامعى تخصص علوم اسماك .
- الخبرات :** أكثر من عامين فى تقديرات المخزون السمكى .
- الاعداد :** 20 مشارك (واحد من كل بلد عربى) .
- الفترة :** 3 أسابيع

الموضوعات المتضمنة فى النشاط :

- | | | |
|--------------------------------------|----|------|
| - أسس تصنيف الاسماك للاحصاء | 4 | ساعة |
| - تحديد الاسماك المراد تقدير مخزونها | 2 | " |
| - تصميم استمارات الاحصاء | 4 | " |
| - تجميع البيانات | 8 | " |
| - تحليل البيانات يدوى | 12 | " |
| - تحليل البيانات بالحاسب الالى | 20 | " |
| - تخزين الاحصاءات | 4 | " |
| - إعداد ونشر الاحصاءات | 4 | " |
| - تدريب ميدانى فى مركز ابحاث اسماك | 6 | " |
| - تدريب ميدانى فى مركز احصاء اسماك | 6 | " |
| - تدريب ميدانى فى سوق السمك المركزى | 6 | " |
| - تدريب ميدانى فى مركز انزال الاسماك | 6 | " |

ج- دورة تدريبية فى احدث طرق الاحصاء وكيفية تطويعها فى الدول العربية :

- الهدف :** تعريف الاحصائيين بأحدث طرق الاحصاء المستخدمة فى الدول المتطورة وكيفية تطويعها والاستفادة منها فى الدول العربية .
- المؤهلات :** جامعى تخصص علوم اسماك .
- الخبرات :** أكثر من 3 أعوام فى مجال الاحصاء السكى
- الاعداد :** 20 مشارك (واحد من كل قطر عربى) .
- الفترة :** 2 أسبوع

الموضوعات المتضمنة في النشاط :

- طرق الاحصاء المستخدمة في الوطن العربي 12 ساعة
- طرق الاحصاء المستخدمة في الدول المتطورة 12
- تطويع طرق الاحصاء المتطورة 20
- تدريب ميداني في مركز الاحصاء 6
- تدريب ميداني في سوق الاسماك المركزي 6

د- دورة تدريبية في استخدام الحاسب الآلي :

الهدف : تدريب الاحصائيين على استخدام الحاسب الآلي في الاحصاء السمكي .

المؤهلات : جامعي تخصص علوم اسماك .

الخبرات : أكثر من 3 أعوام في مجال الاحصاء .

الاعداد : 20 مشاركاً (واحد من كل قطر عربي) .

الفترة : 2 أسبوع .

الموضوعات المتضمنة في النشاط :

- التدريب على احدث البرمجيات التي يمكن استخدامها 8 ساعة
- برمجة قاعدة بيانات الاحصاءات السمكية 12
- تحليل البيانات واستخراج المؤشرات الاحصائية 12
- التدريب على أساليب عرض البيانات والاحصاءات السمكية 20

هـ- حلقة عمل حول أهمية ادخال علم الاحصاء السمكي في مناهج التعليم

العالي المتخصصة :

الهدف : مناقشة وضع التدريب في الاحصاء السمكي في الاقسام المتخصصة . في

الجامعات والمعاهد العليا العربية وضرورة التوسع في هذا التدريب .

المؤهلات : جامعي تخصص علوم اسماك .

الخبرات : أكثر من 3 أعوام في مجال الإحصاء .

الإعداد : 20 مشاركاً (واحد من كل قطر عربي) .

الفترة : يومان

ز- ندوة حول نظم تدريب متطورة في الإحصاء السمكي :

الهدف : مناقشة كيفية تطوير نظم التدريب في الإحصاء السمكي في الدول العربية .

المشاركين : جامعى - علوم اسماك .

الخبرات : أكثر من 3 أعوام فى مجال الاحصاء السمكى ويفضل الذين لهم خبرات فى التدريب .

الإعداد : 15 مشارك من الدول العربية التى لها معاهد تدريب فى الاحصاء السمكى
اضافة الى المنظمات العالمية العاملة فى هذا المجال .

الفترة : يومان .

المستوى الاقليمى :

يتم فى المرحلة الأولى اختيار 3 أقاليم حسب التقسيم الموضح سابقاً . وتختار احدى الدول فى كل إقليم لتكون مركزاً للتدريب الاحصائى السمكى فى الإقليم . تدعم كل من هذه المراكز بالمعدات والمدرين المتخصصين . ويوضع منهج مناسب لهذا التدريب . ومن المؤمل أن تقوم هذه المراكز مستقبلاً بإعداد الكوادر الإحصائية معتمدة على نفسها . ويتم تخطيط البرنامج حسب السمات المشتركة لهذه الأقطار وحسب طبيعة المصايد ووفقاً لاحتياجات التدريب .

المستوى القطرى :

يقوم البرنامج بتقديم خبراته ومساعداته لتدريب الكوادر الاحصائية المحلية بطلب من الدول التى ترغب فى قيام برامج تدريب محلية .

مقترح برنامج تدريبي للتأهيل الفني والإحصائي للعاملين في قطاع الثروة السمكية في الوطن العربي

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637
U.S.A.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

مقترح برنامج تدريبي للتأهيل الفني والإحصائي**للعاملين في قطاع إحصاءات الثروة السمكية****في الوطن العربي**

إعداد

ابراهيم عبدالرحيم عبدالله عبدالقادر

إدارة الثروة السمكية - دولة البحرين

1- أهداف البرنامج التدريبي :

يهدف البرنامج التدريبي إلى رفع كفاءات العاملين في مجال الإحصاء السمكي، وذلك في سبيل توفير الإحصاءات السمكية الصحيحة على المستوى القطري وتهيئة القاعدة المطلوبة لإصدار الإحصاءات السمكية على المستوى الإقليمي . ولغرض التدريب يمكن تعيين مستويين من البرامج التدريبية ، فبرامج المستوى الأول تهدف إلى تطوير القدرات الإحصائية وتحليل البيانات ونقل قواعد المعلومات وتنفيذ الاستبيانات وبرامج التعداد ، وهي موجهة إلى مسؤولي الوحدات الإحصائية . وبرامج القسم الآخر موجهة إلى العدادين ومدخلي البيانات وتهدف إلى بيان عمل النظام الإحصائي وتوفير المهارات الأساسية في تدوين وإستخراج البيانات وكذلك في العرض البسيط للنتائج في صورة المنحنيات أو الجداول . يهدف هذا التقرير إلى إقتراح البرامج التدريبية الأساسية المطلوبة لتطوير المستوى الفني للكادر الإحصائي.

2- منهجية إعداد البرنامج التدريبي على المستويين القطري والإقليمي :

لغرض وضع الخطة الصحيحة للبرامج التدريبية المطلوبة ، يجب أن يسبق ذلك توفير معلومات أساسية عن النظام الإحصائي الموجود في القطر المعني . ومن هذه المعلومات يمكن التعرف عن المستوى العلمي للعاملين في وحدة الإحصاء السمكي ، وعليه يمكن تحديد البرامج المطلوبة . ويمكن أن تتوفر هذه المعلومات من خلال التقارير القطرية المقدمة لهذا الاجتماع . وفي حالة قصور التقارير القطرية عن توفير هذه المعلومات ، فيمكن توفيرها من خلال إستبيان سريع يوزع على الدول المعنية خلال هذا الاجتماع .

ونظراً لغياب المعلومات المطلوبة في وقت إعداد هذا التقرير، فسوف نفترض ان بعض الدول بصدد تكوين وحدة الإحصاء السمكي وهي بحاجة إلى التدريب الأساسي الذي يكفل تشغيل هذه الوحدة . وعلى هذا الأساس سوف يتم عرض معظم البرامج المطلوبة ولجميع المستويات ويترك الخيار للدول لتحديد البرامج التي تلائم المستوى العلمي للعاملين في وحدة الإحصاء لديها.

3- مكونات الأنشطة التدريبية :

كما ذكر سابقاً ، فقد تم تعيين مستويين من الخبرات العلمية ضمن وحدة الإحصاء السمكي، وهما مستوى مسؤولي الأقسام ومستوى العدادين ومدخلي البيانات . وسوف يتم سرد البرامج التدريبية المطلوبة تحت إحتياجات كل من هذه المستويات.

وقد تكون هذه المستويات غير واضحة وخصوصاً في حالة الدول التي لم تنشئ حتى الآن وحدة خاصة بالإحصاء السمكي ففي هذه الحالة يجب ألا تتقيد هذه الدول بالتصنيف الحالي وتختار ما هو مناسب من البرامج لكلا المستويين.

3-1 البرامج المطلوبة للعدادين ومدخلي البيانات :

3-1-1 مقدمة في الإحصاء :

* الهدف : تنمية القدرة في التعامل مع الأرقام.

* الموضوعات المتضمنة :

* الإحصاء الوصفي للقراءات الفردية والتكرارية ، ويشمل ذلك تعيين الوسط الحسابي والوسيط ومعامل التشتت وغيره من المعاملات الوصفية.

* عرض البيانات بطريقة الجداول وبطريقة المنحنيات.

* إستعراض بعض أساليب أخذ العينات ، مثل الإسلوب العشوائي والأسلوب الطبقي والإسلوب النظامي.

* إستعراض بعض الطرق المستخدمة في التقديرات الإجمالية ، مثل التقدير بالنسبة والتقدير بالمعدل والتقدير بالعلاقة.

* طرق تدوين القراءات ، وتشمل الإحتياطات في تدوين الأرقام وطرق أخرى لتدوين القراءات مثل التكرار وغيره .

* إستخدام الآلة الحاسبة.

* الفترة المطلوبة : أربعة أيام

3-1-2 مقدمة في تصنيف الأسماك :

* الهدف :

تهدف هذه الدورة إلى رفع كفاءة العدادين في التمييز بين عائلات الأسماك المختلفة وذلك من خلال التعرف على الصفات المميزة لهذه العوائل . وكما توضح الدورة كيفية قياس الأطوال والأوزان للأسماك والقشريات والرخويات .

* الموضوعات المتضمنة :

* تعريف الصفات المميزة المعتمدة في تعيين عائلات الأسماك المختلفة.

* عرض لعائلات الأسماك المختلفة مع ذكر أهم صفاتها.

* إستخدام أحد المفاتيح لتعين عائلة نوع مجهول من الأسماك.

* كيفية قياس الأطوال المختلفة في السمكة وأهمية هذه الأطوال في التصنيف وفي الدراسات الأخرى.

* التعرف على المصايد المعتمدة على كائنات أخرى غير الأسماك ، مثل القشريات والرخويات والزواحف والطحالب.

* الفترة المطلوبة : أربعة أيام.

3-1-3 مقدمة في طرق وعدد الصيد :

* الهدف :

تهدف هذه الدورة إلى تعريف العداد على الأنواع الرئيسية من عدد الصيد المستخدمة وطريقة عمل وخصائص كل منها ، وعلاقة هذه العدد بأنواع الأسماك والكائنات المائية الأخرى.

*** الموضوعات المتضمنة :**

- * تعريف أهم عدد الصيد المستخدمة حالياً وطريقة عمل كل منها .
- * تعريف أهم عدد الصيد المحظور إستخدامها والدول المطبقة لهذا الحظر والأسباب المتعلقة بالحظر .
- * التعرف على أهم المصائد السمكية والتعرف على عدد الصيد المستخدمة في هذه المصائد .
- * التعرف على جهد الصيد وكيفية قياسه بالنسبة لمختلف أنواع عدد الصيد .
- * الفترة المطلوبة : أربعة أيام .

3-1-4 مقدمة في تطبيقات الحاسب الآلي :*** الهدف :**

تهدف هذه الدورة إلى تعريف المتدربين بمزايا الحاسب الآلي وتطبيقاته المختلفة في إنجاز الأعمال أكثر سرعة ودقة .

*** الموضوعات المتضمنة :**

- * تعريف الحاسب الآلي وتشمل معرفة أجزائه الأساسية وعمل كل منها ، معرفة ملاحق الحاسب مثل الطابعة ومشغل الاقراص ومعرفة اساسيات لغة الآلة والوحدات المستخدمة في قياس الذاكرة .
- * تعريف برامج الحاسب الآلي بأنواعها النظامية والتطبيقية الجاهزة والتطبيقية الخاصة .
- * تعريف أنواع البرامج النظامية المستخدمة مع التعرف على بعض الأوامر المستخدمة في البرنامج النظامي دوز (DOS) المتعلقة ب DIR والاورامر Copy و FORMAT و DEL و DISKCOPY و XCOPY .
- * تعريف البرامج التطبيقية الجاهزة وتقسيمها على حسب طبيعة عملها إلى عائلة قاعدة البيانات وعائلة الصحيفة الإلكترونية وعائلة معالجة الحروف وعائلة الرسم

وعائلة التطبيقات الإحصائية مع ذكر أسماء عدد من البرامج التي تقع تحت هذه العوائل.

* تقديم نوع واحد على الأقل من عوائل البرامج التطبيقية الجاهزة ، وهي على سبيل المثال Dbase أو Paradox و Lotus و Wordperfect و Harvard و SPSS و Graphics

* تعريف بالخطوات والإحتياجات المطلوبة في عمل البرامج التطبيقية الخاصة.

* الفترة المطلوبة : أربعة أيام.

3-1-5 التدريب الحقلّي ضمن أحد الوحدات الإحصائية القائمة:

* الهدف :

من خلال العمل ضمن أحد وحدات الإحصاء القائمة يتعرف المتدرب على النظام القائم والمشاكل المتعلقة بالنظام وطرق التغلب على هذه المشاكل.

* الموضوعات المتضمنة :

* المشاركة في إعداد البرنامج الشهري للزيارات.

* تدوين إنزال الأسماك وجهود الصيد في معظم مناطق التنزيل واستخدام الإستثمارات اليومية.

* تدوين تدفق الأسماك اليومي إلى الأسواق وأسعار التجزئة والجملة.

* حساب التقديرات الشهرية لإحصاءات الإنزال والأسواق.

* عرض الإحصاءات الشهرية والسنوية.

* طباعة التقارير النهائية باستخدام آلة الأوفست.

* مكان الدورة :

إن القصور الحالي في المعلومات (فترة إعداد هذا التقرير) عن تطور وحدات الإحصاء السمكي في الدول العربية جعل البحرين المكان المناسب لعمل هذا النوع من

الدورات. ومما يعضد من هذا الاختيار كون البحرين قد بدأت في إصدار الإحصاءات السمكية الكاملة منذ عام 1979 ، وكذلك لموقع البحرين المتوسط بالنسبة للدول العربية وكذلك لصغر مساحة البلاد والتي تلائم إحتياجات التدريب.

* الفترة المطلوبة وطبيعة الدورة : حتى يتمكن المتدرب من إتمام نشاطات الدورة يحتاج إلى فترة شهر واحد. ويمكن أن تستقبل الدولة المعنية المتدربين في فترات متفرقة وذلك على حسب طاقتها وعلى حسب أولويات الدول.

2-3 البرامج المطلوبة لمسؤولي وحدات الإحصاء السمكي :

1-2-3 مدخل إلى الإحصاء من خلال تطبيقات الحاسب الآلي :

* الهدف :

تهدف هذه الدورة إلى تعريف المتدرب على العمليات الإحصائية المختلفة وذلك من خلال تطبيقات الحاسب الآلي الجاهزة.

* الموضوعات المتضمنة :

* تعريف بأهم برامج الحاسب الآلي المتخصصة في الإحصاء مع بيان خصائص كل برنامج

* اعتماد أحد هذه البرامج (SPSS) وشرح لعمل هذا البرنامج كمقدمة لإستخدام البرنامج المختار.

* شرح أساسيات العمليات الإحصائية وطريقة تطبيقها بإستخدام البرنامج الإحصائي مع إستخدام بيانات حقيقية للمصائد السمكية .

* هناك العديد من العمليات الإحصائية التي تستخدم في مجال الثروة السمكية وهي مدموجة تحت العناوين التالية :

Plotting and descriptive statistics *

NOVA and Regression Analysis *

Time Series procedures *

* Multivariate Analysis

فترة الدورة : خمسة أيام

3-2-2 قاعدة المعلومات والاتصال :

* الهدف :

تهدف هذه الدورة ومن خلال برامج الحاسب الآلي إلى خلق الكفاءة لدى مسؤولي الإحصاء في التعامل مع البيانات الإحصائية وكيفية استخراج التقارير المطلوبة ، وتهدف كذلك إلى التعرف على وسائل نقل المعلومات بين البرامج والأجهزة المختلفة وبين الدول عبر وسائل الاتصال.

* الموضوعات المتضمنة :

- * تعريف بأهم برامج الحاسب الآلي المتخصصة في قواعد المعلومات مع بيان خصائص كل برنامج.
- * اعتماد أحد هذه البرامج (Dbase) وشرح لعمل هذا البرنامج كمقدمة لإستخدام البرنامج المختار.
- * شرح أساسيات التعامل مع قواعد المعلومات وتطبيقها عملياً في البرنامج المختار مع إستخدام بيانات حقيقية للمصائد السمكية.
- * تعريف بأهم نظم نقل المعلومات الموجودة حالياً مع ذكر خصائص كل نظام.
- * نقل المعلومات بين الأجهزة وبين الدول بإستخدام عدد من هذه النظم.
- * تعريف بأهم النظم المستخدمة في المشاركة في إستخدام قواعد المعلومات .
- * تعريف بقواعد المعلومات الموجودة على المستوى العالمي وكيفية الإستفادة منها.
- * فترة الدورة : خمسة أيام.

3-2-3 التعداد السمكي والإستبيان :

* الهدف :

يعتبر التعداد السمكي من الأعمال المهمة التي تقوم بها وحدة الإحصاء . وبلوغ هذا الهدف يتطلب إعداد خطة عمل تبين جميع تفاصيل التعداد ، ومنها اعداد الإستمارات والإستبيانات ، ولأهمية هذا الموضوع فقد إقترحت هذه الدورة لتعريف مسؤولي الإحصاء بالأمور المتعلقة بالتعداد السمكي . ونظراً للحاجة المستمرة إلى تصميم الإستبيانات سواء لغرض التعداد أو أغراض أخرى ، فإن هذه الدورة سوف تتعرض إلى أسلوب الإستبيان في جميع المعلومات.

* المواضيع المتضمنة :

- * تحديد أهداف التعداد.
- * وضع خطة العمل لتحقيق الأهداف المحددة مسبقاً ، ويشمل ذلك على سبيل المثال تحديد الفترة الزمنية وتصميم الإستمارات وتحديد مكونات فريق العمل وإستخدام وسائل الإعلام وتحليل البيانات وإصدار التعداد .
- * إعداد برامج تدريب وخطة العمل لفريق التعداد وكيفية إستخدام وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية في خدمة التعداد.
- * مناولة بيانات التعداد إبتداءً من إدخال البيانات وحتى إصدار النتائج النهائية.
- * تعيين أهداف الإستبيانات ، سواء لعمل التعداد أو لأي غرض آخر.
- * مناولة البيانات وإستخلاص النتائج وتقييم عمل الإستبيان.
- * الفترة المطلوبة : خمسة أيام.

3-2-4 إستخدامات الإحصاءات السمكية :

* الهدف :

تعريف مسؤولي الإحصاء على بعض الإستخدامات المختلفة للبيانات الإحصائية.

*** الموضوعات المتضمنة :**

- * إستعمال بيانات الصيد والجهد في رسم نمط المصائد بإستخدام طريقة شيفر، (Schaefer 1954) وتطبيق ذلك في إدارة المصائد.
- * تحويل بيانات الصيد والجهد إلى دخل وتكلفة وذلك بإستخدام طريقة جوردن (Gordon 1954) وتطبيق ذلك في إدارة المصائد.
- * تعيين منحني الطلب لبعض الأسماك المهمة وتأثر هذا المنحني بالسلع الأخرى والعلاقة المستقبلية لهذا المنحني بالتغيرات الإجتماعية أو بالزيادة السكانية.
- * فترة الدورة : أربعة أيام.

4-المراجع

- Gordon H.1954. The economics theory of the Common Property Resource : The Fishery . Journal of Political Economy. 62(2) 124 - 142.
- Schaefer M . 1954. Some aspects of the dynamics of population important to the management of the commercial marine fisheries Bulletin of the Inter - American Tropical Tuna Commission 1:25-56

تطوير الإصدارات الخاصة بإحصاءات الثروة السمكية

THE JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION PUBLISHED WEEKLY

تطوير الإصدارات الخاصة

بإحصاءات الثروة السمكية

إعداد

دكتور أحمد عبد الوهاب يرانيه

استاذ بمعهد التخطيط القومي

جمهورية مصر العربية

مقدمة :

تقدر الموارد السمكية المتاحة للإستغلال في المياه العربية ما بين 3 - 4 مليون طن متري ، وأن إنتاج الدول العربية من هذه الموارد عام 1990 قدر بحوالي 1.6 مليون طن متري ، وهذا يعني أن الثروة السمكية العربية لا تستغل بكامل طاقتها ، وأنه مازالت توجد إمكانات كبيرة لتنمية هذا القطاع وزيادة مساهمته في الإقتصاد القومي للدول العربية.

ويعتمد معظم الإنتاج السمكي العربي على الصيد الساحلي ، حيث يقوم القطاع التقليدي، والذي يتكون من وحدات صيد صغيرة بإنتاج أكثر من 90٪ من هذا الإنتاج ، كما أن حوالي 91٪ من هذا الإنتاج يأتي من ثماني دول عربية هي المغرب - مصر - الامارات - موريتانيا - تونس - الجزائر - عمان واليمن ، وتساهم بقية الدول (12 دولة) بحوالي 9٪ فقط.

إن تنمية قطاع الثروة السمكية في الدول العربية يتطلب المعرفة السليمة والشاملة لجميع الإمكانيات المتاحة والإحتياجات الحالية والمتوقعة في هذا القطاع ، ويعتبر توفر قاعدة من البيانات الدقيقة في الوقت والحجم المناسبين المصدر الوحيد للتعرف على هذه الإحتياجات وتقدير الموارد ، وبالتالي تحديد أهداف التنمية وأولوياتها وإختيار مشروعاتها، ولهذا تزايد الإهتمام بالإحصاء وتبلورت في النهاية في ظهور وعي إحصائي يتزايد باستمرار ، كما ظهرت الحاجة إلى وضع سياسة إحصائية سليمة تهدف إلى النهوض بالإحصاء وأساليبه لملاحقة إحتياجات التنمية المتسارعة ، وما يتطلبه ذلك من توسع في نوعية البيانات الإحصائية للأغراض المختلفة ، وإعادة النظر في الأساليب التقليدية لجمع البيانات وإدخال التعديلات والتحسينات عليها لمسايرة التطوير العلمي الحديث في هذا

الجال.

2- إستعراض الوضع الراهن للإحصاءات السمكية في الوطن العربي :

تتطلب تنمية الثروة السمكية وتحسين إستغلالها توفر بيانات إحصائية عن الجوانب البيولوجية والإقتصادية للمصايد ، وهناك حد أدنى من البيانات يجب توفره والذي بدونه يكون من الصعب إدارة وإستغلال هذه الموارد وتحقيق التنمية المتواصلة لها ، وعلى هذا فإن كفاءة النظام الإحصائي تقاس بمدى قدرته على توفير هذه المعلومات والبيانات الضرورية والأساسية بشكل دائم ومستمر .

ويمكن التمييز بين مجموعتين من المصايد العربية من وجه نظر كثافة الإستغلال .
المجموعة الأولى : وتضم المصايد التي تستغل بكثافة عالية وتضم معظم المصايد الساحلية والمصايد الداخلية ، وبالتالي تحتاج إلى إدارة وتنظيم حتى يمكن المحافظة على مواردها وضمان تحقيق إنتاج متواصل غير متناقص .

المجموعة الثانية : تضم المصايد التي توجد بها مخزونات سمكية لم تستغل بالكامل أو غير مستغلة على الإطلاق لأسباب مختلفة ، وأنه تتوفر بها إمكانيات كبيرة للتنمية .

وفي كلتا الحالتين فإن المطلوب هو تحديد المخزونات السمكية التي تتطلب عمليات صيد (جهد) أقل ، وتلك المخزونات التي تتطلب زيادة عمليات الصيد (الجهد) وعلى هذا فإن وضع السياسة المناسبة لإدارة إستغلال المصايد العربية يعتمد كلية على توفر معلومات أساسية عن حجم المصيد ونوعه والتركيب العمري من جانب ، ومعلومات عن جهد الصيد من جانب آخر .

وعلى هذا تكون البيانات المتصلة بالمصيد والجهد من البيانات الأساسية ذات الأولوية التي يجب أن يوفرها أي نظام إحصائي سمكي ، وهو الحد الأدنى المطلوب ، وبناء على ذلك يمكن الحكم على مدى كفاءة نظم الإحصاءات السمكية في الدول العربية ، حيث يمكن ملاحظة تفاوت الإحصاءات السمكية من دولة إلى أخرى من وجهة نظر توفر هذه الإحصاءات .

ويمكن تقسيم الدول العربية إلى عدة مجموعات حسب حجم ونوعية البيانات الأساسية المتوفرة .

1- المجموعة الأولى : وتضم الدول التي لا يوجد بها نظام لجمع البيانات الأساسية عن المصيد والجهد ، والتي تحتاج إلى إتخاذ الإجراءات لإقامة نظام إحصائي فيها ومن أمثلة هذه الدول الصومال وجيبوتي .

2- المجموعة الثانية : وتضم الدول التي تقوم بتجميع بيانات عن المصيد فقط دون الجهد ، وتكون البيانات جزئية وليست شاملة ، كما أن درجة دقة البيانات مشكوك فيها .

3- المجموعة الثالثة : وتضم الدول التي لديها نظم جمع بيانات مناسبة ولكن يتم جمع البيانات بواسطة مسؤولي الإحصاء في المواقع المختلفة إما بالاستفسار أو الملاحظة الجزئية ، ومع ذلك توجد إمكانيات لتحسين نظام جمع البيانات من خلال رفع كفاءة الأفراد العاملين .

4- المجموعة الرابعة : حيث يوجد نظام إحصائي مصمم بالعينة أو الحصر الشامل لتقدير المصيد حسب الأصناف والجهد ، وحرفة الصيد والتركيب الحجمي للمصيد التجاري للأنواع الهامة ، وهذا يحدث أساساً بالنسبة للسفن الكبيرة في بعض الدول أو جميع المصايد في البعض الآخر :

وبصفة عامة يمكن القول أن بعض الدول لا يوجد بها نظام إحصائي يتم تطبيقه ليوفر الحد الأدنى من البيانات الأساسية عن المصيد والجهد ، وفي البعض الآخر توجد بعض النظم ولكنها غير كاملة أو لا تتوفر لها الدقة المناسبة ، كما أن بعض البيانات الموجودة حالياً في بعض الدول تجمع عرضاً بواسطة إدارات المصايد ، كما أن بيانات المصيد لا تتوفر فيها التفصيلات التي تتيح الاستفادة منها في وضع السياسات الخاصة بإدارة المصايد .

أما بالنسبة للإحصاءات التي تتناول الجوانب الاقتصادية والاجتماعية ومعاملة الأسماك (التصنيع) ، والتسويق والتوزيع فتكاد تكون منعدمة في معظم الإصدارات الإحصائية العربية رغم أهميتها في إتخاذ القرارات الإستثمارية في القطاع ، وتحقيق التنمية المتوازنة بين منظومات القطاع الثلاثة : الصيد - التصنيع - التسويق ، ولا تتوفر بيانات عن قطاع

الإستزراع المائي في معظم الإصدارات الإحصائية العربية بإستثناء بعض الدول التي تتناول إصداراتها المساحة المستغلة وحجم الإنتاج دون تناول أية معلومات أخرى لهذا القطاع الواعد والذي حقق معدلات تنمية مناسبة في بعض الدول العربية (مصر - العراق - تونس).

وبصفة عامة فإن معظم إصدارات الإحصاءات السمكية تتصف ببياناتها بالقصور الكمي والنوعي ، حيث يعتمد في معظم الاحوال في الحصول على البيانات عن طريق الإستفسار وليس الملاحظة ، مع عدم اتباع الاساليب الإحصائية العلمية في جمع البيانات والمعلومات مما يؤدي إلى وجود درجة كبيرة من التحيز ، كما أن معظم الجهات المسؤولة عن الإحصاءات السمكية تعاني من نقص الموارد المالية والامكانيات والتسهيلات اللازمة مثل وسائل الإنتقال ووسائل جمع وتخزين المعلومات وإسترجاعها ، وكذلك نقص الكوادر المؤهلة وعدم إعطاء الإهتمام الكافي بالإحصاءات من جانب المسؤولين ونقص الوعي الإحصائي لدى المنتجين.

ويرجع جزء كبير من هذه المشاكل والمعوقات إلى طبيعة قطاع الثروة السمكية والذي في معظمه يتكون من آلاف من صغار المنتجين والمنتشرين على مساحات واسعة وممتدة، وفي العديد من الحالات في مناطق نائية بالإضافة إلى عدم توفر أية سجلات لديهم.

كما تواجه الإحصاءات السمكية مشكلة تأخير نشرها مما يقلل من درجة الإستفادة منها وإستخدامها في الوقت المناسب ، وكذلك عدم إستمرارية صدورها.

وبجانب الإصدارات الإحصائية التي تصدرها إدارات الثروة السمكية أو الوزارة المعنية أو جهاز الإحصاء المركزي في الدول العربية المختلفة والتي تناولناها فيما سبق ، فإنه توجد عدة إصدارات أخرى غير دائمة تتناول بيانات أكثر تفصيلاً عن الجوانب الخاصة بالمصيد، والجهد ، وأيضاً الجوانب الإقتصادية والإجتماعية ، والتصنيع ، والتسويق ، ومعظم هذه الإصدارات تكون نتائج دراسات وبحوث لمشروعات تنموية محلية أو أجنبية ، أو دراسات منفصلة ، ومن أمثلة ذلك مجموعة التقارير التي صدرت عن مصايد البحر الأحمر في السعودية بالإشتراك مع هيئة تنمية السمك الأبيض البريطانية ، والمشروع الإقليمي لتنمية مصايد البحر الأحمر وخليج عدن ، والذي نفذته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في كل من مصر - السودان - السعودية - جيبوتي - الاردن - اليمن ،

وغيرها من مشروعات الأمم المتحدة في العديد من الدول العربية.

وفي الوقت الحاضر يعتبر كتاب الإحصاء السنوي للأسماك ومنتجاتها الذي تصدره منظمة الأغذية والزراعة هو الإصدار المنتظم والذي يعتمد على البيانات التي تمده بها الدول العربية ، وبالتالي فإن هذه البيانات تتسم بعدم الدقة والقصور في العديد من الجوانب.

وفي الوقت الحاضر يقوم مشروع انفوسمك بجمع المعلومات الإحصائية عن تجارة وتسويق الأسماك في الدول العربية ، ويتولى مراسلة الجهات العربية والإقليمية والدولية من أجل الحصول على هذه المعلومات الإحصائية ، وعمل سجلات خاصة للبلدان العربية أو بما يسمى بلمحة عن كل دولة عربية مشاركة في المشروع ، كما يصدر صفحات أرقام وحقائق وبها إحصاءات سمكية خاصة بالتجارة والتوزيع.

ورغم أهمية هذا المشروع إلا أن نشاطه يغطي أساساً الدول المشاركة فيه وليس جميع الدول العربية.

3- مقترح انواع ومكونات الإصدارات الرئيسية لإحصاءات الثروة السمكية :

تقسم الصناعة السمكية الى ثلاثة مراحل متميزة هي :

المرحلة الأولى : الصيد والإنتاج Catch and Landings

المرحلة الثانية : التصنيع أو المعاملة Fish Processing

المرحلة الثالثة : التسويق والتوزيع Marketing & Distribution

إن دراسة الصناعة بمراحلها الثلاث يتطلب بيانات عن عدة جوانب ، وبعض هذه البيانات - خاصة فيما يتعلق بالمرحلة الثانية والثالثة - تكون عامة متضمنة في الإصدارات الإحصائية القومية والإحصاءات الصناعية والتجارية ، وغيرها من الإصدارات النوعية الأخرى ، وعلى هذا تكون الإصدارات لإحصاءات الثروة السمكية مسؤولة عن البيانات والمعلومات المتصلة بالمرحلة الأولى فقط.

وعلى الرغم من أن الجهة الإدارية المسؤولة عن الإصدارات الإحصائية السمكية قد تكون غير مسؤولة عن جمع الإحصاءات العامة والإجتماعية وإحصاءات التصنيع والتسويق

فإنه يجب أن تشارك في تحديد نوع البيانات المطلوب جمعها في هذه المراحل . وكذلك درجة التفصيل المطلوبة ، وأن يكون لها الحق في الحصول على هذه البيانات التفصيلية عند الحاجة ، وأن تتأكد من أنه لا يتم تدمير هذه البيانات التفصيلية بمجرد الحصول على الأرقام الإجمالية.

ويتوقف نوع ومكونات الإصدارات السمكية على عدة عوامل أهمها :

- 1- تحديد اولويات الاهداف التي تسعى الى تحقيقها من الإحصاءات.
- 2- الامكانيات والتسهيلات المتاحة في الدولة لجمع الإحصاءات ، مثل توفر الافراد والإحصائيين المدربين ، وسائل الانتقال ، تسهيلات تخزين وإسترجاع البيانات وتحليلها ونشرها والأموال اللازمة.
- وعلى هذا فإنه يجب أن تكون هناك اولويات للبيانات المطلوب جمعها . وفي جميع الاحوال فإن الإصدارات السمكية يجب أن تتوفر فيها مايلى :

1- أن تكون البيانات كافية وشاملة لتحقيق الأهداف المطلوبة.

2- أن تكون واقعية.

3- أن تكون متسقة فيما بينها دون تعارض.

4- أن تكون على درجة مناسبة من الدقة.

5- أن تعكس الفترة الزمنية التي تمثلها.

6- الحصول عليها في الوقت المناسب.

إن أهم مستخدمي الإحصاءات السمكية هم البيولوجي والإقتصادي والمخطط والمستثمر (خاص - حكومي - أجنبي - دولي) ، وكل من هؤلاء يحددون أي المعلومات والبيانات يحتاجونها لتخطيط ورصد ورقابة وإدارة والتنبؤ بالأنشطة المتصلة بالمصايد ، ومع ذلك فإنه قد يكون من الصعب توفير البيانات التي يطلبها جميع هؤلاء المستخدمين ، خاصة في ظل الوضع الراهن لنظم الإحصاءات السمكية المستخدمة في الدول العربية ، وأيضاً بسبب كون المصايد العربية في معظمها مصايد حرفية أو صغيرة السعة كما سبق أن ذكرنا . ولهذا فإنه في هذه المرحلة يجب التركيز على أهم أنواع البيانات التي يحتاجها

مستخدمي البيانات مع التركيز على البيانات المطلوبة لإدارة الموارد السمكية بإعتبار أن المحافظة على المخزونات السمكية وتحقيق تنمية متواصلة لها هو أهم أهداف التنمية في المرحلة الحالية ، على أن يتم تغطية البيانات الأخرى تدريجياً مع تحسن نظم الإحصاءات السمكية.

ويجب التنبيه إلى أن درجة التفصيل في مكونات الإحصاءات المقترحة سوف تتوقف على ظروف كل بلد من البلدان العربية والتي يحكمها في الأساس الظروف الجغرافية والإمكانات المادية والبشرية المتاحة في كل منها.

وبناء على ماسبق فإن الإصدارات الرئيسية لإحصاءات الثروة السمكية المقترحة يجب أن تتضمن كما أمكن ذلك على البيانات الآتية :

1- تقديرات المصيد الإجمالية :

- 1-1 كمية وقيمة الإنتاج السمكي على مستوى الدولة.
- 1-2 كمية الإنتاج السمكي الإجمالي حسب أشهر العام .
- 1-3 كمية الإنتاج السمكي الإجمالي حسب المجموعات السمكية (الأصناف)
- 1-4 كمية الإنتاج السمكي حسب مناطق الصيد (بحار - بحيرات - أنهار - بحيرات صناعية - مزارع سمكية)

2- تقديرات تفصيلية للمصيد في كل منطقة صيد :

- 2-1 كمية الإنتاج حسب الأصناف ومواقع الانزال (موانئ الصيد).
- 2-2 كمية الإنتاج حسب أشهر العام.
- 2-3 كمية الإنتاج حسب حرفة الصيد.

3- أسطول الصيد :

- 3-1 إعداد قوارب الصيد موزعة على المجموعات (يتم تحديد المجموعات طبقاً للتصنيف المطبق في الدولة - هورى - سنوك - مميكنالخ).
- 3-2 إعداد قوارب الصيد حسب المجموعات في مراكز الصيد الرئيسية (الموانئ).

3-3 عدد رحلات الصيد في كل مركز من مراكز الصيد الرئيسية ، عدد ساعات العمل بها.

4-3 التقدير الشهري لمتوسط إنتاج الرحلة في كل مركز صيد.

5-3 العائد والتكلفة للقارب من كل مجموعة في كل مركز صيد.

4-الصيادين :

1-4 إجمالي اعداد الصيادين في مراكز الصيد الرئيسية.

2-4 توزيع الصيادين حسب طبيعة العمل (دائم - موسمي). المهنة (ريس - صياد ..الخ).

5-المزارع السمكية :

1-5 عدد المزارع موزعة حسب المساحة ونظم الإستزراع (مكثف - شبه مكثف - موسع)

2-5 إجمالي الإنتاج حسب مجموعات المساحة ونوع التكثيف.

3-5 متوسط التكلفة والعائد حسب مجموعات المساحة ودرجة التكثيف.

6-التجارة الخارجية للأسماك :

1-6 كمية وقيمة الصادرات من الأسماك حسب الأصناف والبول المصدرة إليها.

2-6 كمية وقيمة الواردات من الأسماك حسب الأصناف والبول.

ويجب أن تتضمن الإصدارات السمكية الرئيسية في مقدمتها نبذة عن الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ووضع تعاريف محددة وواضحة لأهم الإصلاحات المستخدمة مثل مناطق الصيد ، وتصنيف قوارب الصيد .. الخ ، كما يجب أن تتضمن الإشارة الى الفترة التي جمعت عنها البيانات ، ومصادر جمع البيانات ، وأسلوب جمعها ، وكذلك تفسير لآية اصطلاحات قد تتضمنها النشرة الإحصائية.

4- إقتراح آلية لإعداد الإصدارات الإحصائية السمكية على المستوى القطري والقومي :

أولاً: المستوى القطري :

1- إن توفير الإحصاءات الأساسية السابق تناولها (كلها أو بعضها) على أساس مستمر وبدقة مناسبة ، يتطلب إنشاء وحدات إحصائية سمكية (قسم - إدارة) إذا لم تكن موجودة ، أو تدعيم الوحدات القائمة والتي تتبع غالباً إدارات المصايد أو الوزارة المعنية ، على أن يرأس هذه الوحدة خبير إحصاء على دراية بمصايد الأسماك، ويعاونه مساعدون في المقر الرئيسى لهذه الوحدة وكذلك في المواقع المختلفة لتجميع البيانات . ويجب إعداد برامج تدريب مكثفة للعاملين في هذه الوحدات في مجال جمع البيانات الميدانية ، وإستخدام الإستمارات الإحصائية ، والتعرف على أنواع الأسماك وقوارب وحرف الصيد ... وغيرها من المعلومات والمفاهيم الإحصائية المطلوبة في هذا المجال .

2- من المعروف أن توفير إحصاءات سمكية دقيقة يتطلب وقتاً، خاصة في ظل الظروف السائدة في معظم الدول العربية ، ولهذا فإنه يمكن البدء في تجميع الإحصاءات المتاحة من المصادر المختلفة ، مثل سجلات الجمعيات التعاونية وغيرها من تنظيمات الصيادين، الموانئ، الأسواق، بيانات التجارة الخارجية ، والغرف التجارية ، والوزارات المختلفة ، ويمكن إجراء التصحيحات المناسبة على هذه البيانات عن طريق إجراء مسح إرشادي Pilot Survey في بعض المناطق خاصة بالنسبة لبيانات المصيد وقوارب الصيد ، ويتم تطبيق هذا الأسلوب أيضاً في حالة عدم توفر بيانات على الإطلاق ، على أن يتم التوسع في هذا الأسلوب تدريجياً حتى يغطي بقية المناطق مع إدخال التعديلات والتحسينات كلما تطلب الأمر ذلك من خلال الخبرة المكتسبة من إجراء هذه المسوحات.

ويجب التأكيد على أن هذا الأسلوب يجب أن يتم بشكل وقتي وكمقياس مؤقت للإمكانات المتاحة ، وأنه يجب إحلاله بأسرع ما يمكن بنظام إحصائي مصمم بشكل جيد .

3- تقوم الوحدة الإحصائية (قسم - إدارة) بتصميم نظام إحصائي على المستوى الوطني لتوفير إحصاءات كاملة ودقيقة ، إن النظام الإحصائي القائم على أسلوب الحصر الشامل يعتبر غير ممكن في معظم الدول العربية باستثناء ما يتصل بالمصايد الصناعية (الكبيرة) نظراً لكون المصايد العربية في معظمها مصايد حرفية أو صغيرة ومبعثرة على مساحات كبيرة ، وعلى ذلك فإن النظام الإحصائي المناسب في هذه الحالة وغير المكلف نسبياً هو الحصر بالعينة للحصول على البيانات الخاصة بالمصيد والجهد وأيضاً البيانات المتصلة بالتكلفة والعائد لقوارب الصيد والعمالة وغيرها.

وأسلوب العينة أسلوب دقيق مؤسس على نظريات علمية ويقوم على أساس اختيار مجموعة من المفردات بطريقة علمية لتمثل المجتمع بأكمله تمثيلاً صادقاً ، ويقتصر جمع المعلومات المطلوبة من هذه المفردات ، ثم تعمم النتائج على المجتمع موضوع الدراسة (المصيد - جهد الصيد - العمالة ... الخ).

4- يتطلب ذلك حصر جميع مواقع الإنزال (الموانئ) مع بيانات كاملة عن عدد القوارب ونوعها ، وعند عدم توفر سجلات توضح هذه البيانات يتم القيام بعمل مسح إيطاري Frame Survey لجميع مواقع الإنزال ، حيث تكون وحدة العينة هي موقع الإنزال.

وإعتبار موقع الإنزال كوحدة أولية Primary Unit ، هو أكثر سهولة في إعداد إطار العينة بالمقارنة بوحدة الصيد ، ويعد عمل الطبقات المناسبة ، فإن عينة عشوائية من مواقع الإنزال يتم إختيارها ، وكذلك عينات فرعية من قوارب الصيد، للحصول على البيانات المطلوبة التي يتم تجميعها ومعالجتها وتحليلها وإصدارها حسب درجة التفصيل المطلوبة.

5- في البداية قد يكون من الصعب إيجاد الشخص المؤهل في بعض الدول لتنظيم مسح إحصائي ميداني ، وعلى هذا ففي المراحل الأولى يمكن الإستعانة بالخبرات المتاحة في الدول العربية الأخرى أو المنظمات الدولية ، والتي تتولى تدريب الكوادر الوطنية حتى يستطيعوا القيام بهذه المسوحات في المستقبل.

6- إن التفاصيل الفنية المتصلة بأسلوب إختيار العينة وحجمها وغيرها يقوم بتحديدتها رئيس الوحدة الإحصائية بالتعاون مع مسؤولي المصايد وحسب ما تحدده الظروف

الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية لكل دولة .

7- من الأهمية وجود تشريع ينظم عمل الوحدات الإحصائية يتضمن :-

- تحديد وظائف الوحدات الإحصائية.
- إيجاد سلطة قانونية لجمع الإحصاءات.
- إيجاد الحصانة القانونية للأفراد الذين يتولون جمع البيانات ، وكذلك التأكيد على سرية البيانات ، وفرض عقوبات في حالة عدم الإدلاء بمعلومات صحيحة ، وكذلك في حالة سوء إستعمال المعلومات.

ثانياً : على المستوى القومي :

لتيسير تبادل المعلومات ودعم التعاون بين الدول العربية في مجال الثروة السمكية يقترح قيام المنظمة العربية للتنمية الزراعية من خلال قسم الإحصاء التابع لها بتجميع ونشر الإحصاءات السمكية الإجمالية والتي توفرها الدول المختلفة ، وهذا يتطلب :

1- توحيد أسماء الأسماك الشائعة ، وكذلك وضع تعاريف موحدة للمصطلحات الإحصائية المستخدمة ، ويمكن تطبيق نظام منظمة الأغذية والزراعة في هذا المجال.

2- توحيد الجداول الإحصائية كلما كان ذلك ممكناً.

3- إستمرار نشر الإحصاءات السمكية سنوياً.

4- التزام جميع الدول العربية بإمداد المنظمة بالإحصاءات المطلوبة في وقت مناسب يسمح للمنظمة بإصدارها بدورها دون تأخير يقلل من فائدتها .

5- التنسيق مع الهيئات الأخرى مثل منظمة الأغذية والزراعة ومشروع انقوسمك ، وكذلك جمع نتائج المسوحات الميدانية التي تتم من خلال الدراسات العلمية والمشروعات التنموية.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

المحاور الرئيسية لقاعدة بيانات الثروة السمكية في الوطن العربي

Monday, the 21st of June 1864. The day was
very hot and the wind was from the south.

المحاور الرئيسية لقاعدة بيانات الثروة السمكية في الوطن العربي

الدكتور/ مرسى علي فوزي

المنظمة العربية للتنمية الزراعية

1- مقدمة :

بإتساع نطاق التقنيات المعلوماتية وإنتشارها ، أصبحت قواعد المعلومات بكثافة ماتتضمنه من عناصر المعرفة وسرعة إنتقالها ، وسرعة التعامل معها والبناء عليها ، سمة أساسية من سمات تكنولوجيا هذا العصر ، مما يعنى ان مواكبة التطور الهائل فى نظم المعلومات بات أمراً حتمياً تفرضه الضرورة . وتشير الشواهد الى أن الدول العربية تعاني من ضعف واضح فيما تملكه من قواعد معلوماتية ، الى درجة ان متخذى القرار يفتقرون المعلومات الدقيقة التى تساعد على القيام بدورهم ، وتزداد حدة ضعف القاعدة المعلوماتية العربية اذا ما كان الأمر متعلقاً بالقطاع الزراعى ، فما زالت هذه القاعدة تفتقر إلى الدقة والشمول والمواكبة الزمنية ، وعلى الرغم من أن العديد من الدول العربية قد بذلت جهوداً مكثفة فى هذا الاتجاه ، إلا أن معظمها يعاني بشدة من هذا القصور .

ولقد تزايدت الحاجة لتوفير هذه القاعدة فى ظل المتغيرات المحلية والاقليمية والدولية التى شهدتها المنطقة العربية ، متمثلة فى تطبيق معظم الدول العربية لبرامج الاصلاح الاقتصادى ، وقيام العديد من التكتلات الاقتصادية العالمية . ونتائج جولة أورو جواى لتحرير التجارة العالمية . وهو ما يقتضى اجراء العديد من الدراسات والأبحاث التى تستهدف استشراف ودراسة الآثار المتوقعة لتلك المتغيرات على مسار التنمية الزراعية فى الأقطار العربية وخاصة مجالات الثروة السمكية ، والتى تتطلب بدورها توافر قواعد البيانات والمعلومات الخاصة بقطاع الزراعة وبصفة خاصة قطاع الثروة السمكية وغيره من مختلف قطاعات الاقتصاد القومى على مستوى كل قطر من الأقطار العربية .

وفى اطار سعيها الجاد والدائم لدعم القطاعات الزراعية العربية ، فقد اهتمت المنظمة بتطوير العمل الاحصائى العربى وتوفير قواعد البيانات والمعلومات الاحصائية الزراعية ، والتى تهتم متخذى القرار وواضعى ومخططى سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصفة عامة والتنمية الزراعية بصفة خاصة ، وايضاً كافة الجهات والباحثين المهتمين بتنمية الموارد الزراعية العربية ، بهدف تحقيق التنمية الريفية المستدامة فى الوطن العربى .

2- أنشطة المنظمة في مجال إنشاء قواعد البيانات الزراعية العربية :

2-1 قاعدة البيانات الإحصائية الزراعية للدول العربية :

في إطار برنامج الإحصاء ونظم المعلومات ، قامت المنظمة بإنشاء قاعدة الإحصاءات الزراعية للدول العربية (ASAC) والتي تم البدء في تكوينها في أوائل التسعينات . واستمرت المنظمة في مراجعة وتحديث بيانات هذه القاعدة دورياً ، وذلك اعتماداً على النشرات الرسمية للدول وعلى البيانات المستخرجة من استمارة جمع البيانات القطرية . ورغم ان هذه القاعدة تعتبر حديثة التكوين الا انه من المتوقع ان تتسع دائرة الاستفادة منها من قبل خبراء المنظمة ، وبصفة خاصة في الدراسات ذات الطبيعة التنبؤية أو الاستقصائية . وذلك بحكم ان هذه القاعدة تتضمن سلسلة زمنية طويلة من البيانات والإحصاءات الزراعية التي تعكس واقع وتطور القطاع الزراعي العربي (1970-1993) ، وهي بلاشك تعد مرجعاً إحصائياً للدارسين والباحثين ومتخذى القرار وكذا المنظمات والمؤسسات العاملة في مجال الزراعة .

ولقد أصدرت المنظمة حديثاً الإصدار الثانية من قاعدة البيانات الإحصائية الزراعية للدول العربية (2.0 ASAC) ، والتي تلافت أوجه النقص في الإصدار الأولى ، وأضافت العديد من الخيارات لاستعراض البيانات ، ومقارنتها على مستوى الاقطار العربية وعلى المستوى القومي ، وكذلك توفير أهم المؤشرات الإحصائية ومقاييس النزعة المركزية والتشتت ومعاملات الانحدار والارتباط ، وذلك ضمن الخيارات المتاحة لاستخدام القاعدة بمجرد تحديد الدولة والمتغيرات ذات الاهتمام والفترة الزمنية موضع الدراسة . ويمكن تلخيص أهم المزايا التي توفرها الإصدار الحالية فيما يلي :

أ- إضافة العديد من الخيارات التي تساعد على سرعة الإسترجاع مثل تحديد الفترة الزمنية موضع الدراسة أو التحليل ، أو شمولية السلسلة الزمنية لجميع البيانات المتوفرة بالقاعدة (1970 - 1993).

ب- إمكانية إستعراض وتحليل البيانات الخاصة بأكثر من دولة لنفس السلعة في وقت واحد ، وذلك لفترة زمنية معينة . وفي نفس الوقت فإنه يمكن مقارنة أكثر من سلعة (سواء من حيث المساحة أو الإنتاج) لنفس القطر العربي لأي فترة زمنية .

ج- تتيح القاعدة الحالية الحصول على ملخص لإجمالي العالم العربي بجانب التفاصيل القطرية .

د- إدخال مجالات جديدة للبيانات الخاصة بالإستهلاك مثل إمكانية الحصول على بيانات الكمية والقيمة المتعلقة بالميزان السلعي .

هـ- فى مجال تحليل الفجوة الغذائية ومستويات الإكتفاء الذاتى العربى ، فإنه قد تم إدخال خيارات جديدة تتعلق بمقارنة الدول العربية فى سنة ما من حيث مستويات إكتفائها ذاتياً من سلعة واحدة ، بالإضافة الى إتاحة الخيار المتعلق بدراسة تطور حجم الفجوة الغذائية ، أو نسبة الإكتفاء الذاتى لدولة عربية من سلعة واحدة خلال فترة محددة ، أو على إمتداد بيانات السلسلة الزمنية المتاحة بكاملها . وفى هذا الصدد فإنه أصبح الآن متاحاً إمكانية الحصول على حجم الفجوة الغذائية لأى دولة عربية من جميع البنود السلعية المتاحة لأى عام من الفترة الزمنية التى تغطيتها . ويشمل ذلك أحدث البيانات لعام 1993 .

و- إضافة قاعدة بيانات خاصة بمستلزمات الإنتاج الزراعى متمثلة فى المعلومات الخاصة بالأسمدة الكيماوية (إنتاج ، إستهلاك ، تجارة خارجية) والمتاح من هذه البيانات يغطى الفترة من 1981 - 1993 ، ويجب الإشارة الى أن قاعدة الأسمدة هى أول عناصر بيانات مستلزمات الإنتاج المتوفرة فى الفترة الزمنية المذكورة أعلاه على أن تتسع فى المستقبل لتشمل ما تبقى من عناصر مستلزمات الإنتاج .

ز- من أهم المزايا التى توفرها الإصدارة الحالية هو الحصول على المؤشرات الإحصائية الرئيسية الوصفية والتحليلية لبيانات السلسلة الزمنية موضع الدراسة وتوفر هذه المزايا للباحث مقارنة المؤشرات الإحصائية المتعلقة بفترة بأخرى بون الرجوع الى البرمجيات الإحصائية المعروفة مثل SAS, SPSS .

ح- قامت المنظمة بإصدار طبعة كاملة التعريب من قاعدة أساك بحيث تعمل مع نظام مساعد العربى الإصدارة 2.0 (مساعد العربى برنامج خاص بتعريب الأنظمة المختلفة وله بيئة خاصة به وهو من إنتاج شركة سعودى سوفت) .

ط- طباعة جميع النتائج والبيانات التى تظهر على الشاشة باستخدام أكثر الطابعات شيوعاً مثل :

EPSON , HP LASER

ى- توفر الرسائل التفصيلية داخل القاعدة ، لتسهيل الإستخدام والعمل كدليل للمستخدم للتعرف على إمكانات وأسلوب القاعدة .

2-2 قاعدة بيانات الصفات القياسية لسلالات الثروة الحيوانية في الوطن العربي :

رغم ان الوطن العربي يزخر بالعديد من سلالات الثروة الحيوانية ذات الصفات المتباينة التي تتلائم مع البيئات المختلفة التي تسود المنطقة العربية ، فإن الجهود المبذولة لحصرها أو توثيقها عديداً على أى من المستويات القطرية أو القومية لازالت متواضعة ومحدودة ، ومن ثم فإن المعلومات المتوفرة عن المخزون الوراثي من السلالات الحيوانية في الوطن العربي غير محددة المعالم ، الامر الذي يؤثر بدوره على عملية التطوير من خلال امكانية الانتقاء والتجهين مثلما حدث في الدول المتقدمة في تلك المجالات .

وإدراكاً من المنظمة لهذا الواقع ،فقد قامت المنظمة بجمع البيانات والمعلومات الميدانية عن سلالات الإبقار والاعنام والماعز والأبل والخيول في الوطن العربي ، وذلك من خلال استمارات الاستبيان التي قامت المنظمة بتصميمها وتجهيزها وارسالها الى الجهات المرجعية في الأقطار العربية. هذا بالإضافة الى البيانات والمعلومات الثانوية التي تم جمعها من خلال المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة، ولقد تم تصميم البرامج المناسبة للحاسب الآلي لعرض واسترجاع البيانات والمعلومات والاحصاءات التي تم جمعها، وذلك على اقراص مرنة خاصة بالحاسب الآلي .

تشمل الاصدارة الحالية للقاعدة بيانات تفصيلية عن سلالات الثروة الحيوانية في الوطن العربي بأنواعها وصفاتها الوراثية المتباينة ، وباسمائها المحلية والإقليمية الشائعة ولقد أعتد في بناء هذه القاعدة في المقام الأول على الدراسات الميدانية الإقليمية ذات الطابع التوثيقي التي أجريت على مدى سنوات متصلة بصدد وضع أطر أساسية بغرض تأصيل هذه السلالات في كل دولة على حده ، وفي المرحلة الأخيرة تم الإعتماد على الإحصاء الميداني التكميلي استناداً على التصنيف العلمي في مثل هذه الحالات لوضع المتغيرات والمواصفات القياسية اللازمة لبناء القاعدة .

وتتضمن القاعدة المعلومات والبيانات الإحصائية الخاصة بالسلالات الحيوانية ومعلومات خاصة بالمواصفات النوعية ، وأخرى خاصة بالصفات الكمية للحيوانات على إمتداد توزيعها الجغرافي على الأقطار العربية . وتتضمن المعلومات الخاصة بالمواصفات النوعية أو الظاهرية الشكل والحجم واللون وغيرها ، كما تتضمن المواصفات الكمية بيانات

خاصة بالإعداد والإنتاجية والتركيب العمري والجنسى وغيرها . كما تشتمل تلك القاعدة على معلومات خاصة بدرجة التأقلم مع البيئة ، وتحديد الصفات الإنتاجية من اللحم واللبن والصوف والوبر ، وكذلك الصفات التناسلية ، والقدرة على مقاومة الأمراض ، وأساليب وبرامج التحسين الوراثي القطرية الخاصة بانتقاء السلالات وتهجينها .

وتتيح القاعدة لمستخدميها التعرف على السلالات الخاصة بكل نوع فى كل دولة عربية من الدول التى شاركت بإرسال البيانات ، كما ان القاعدة تمكن المستخدم من التعرف على مدى الانتشار والتوزيع العددي والأوصاف الخاصة بسلالة ما فى أقطار الوطن العربي ، بالإضافة الى شمول القاعدة حصر لجميع سلالات الأنواع الخمسة (الأبقار ، الإبل ، الأغنام ، الماعز ، الخيول) المتوفرة وفى أية دولة عربية من الدول المشاركة فى القاعدة .

وتتضمن المرحلة الحالية نشر تلك القاعدة وتوزيعها على واضعي ومخططي السياسات والبرامج الخاصة بتنمية الثروة الحيوانية في الوطن العربي ، بالإضافة الى توسيع رقعة توزيعها على اكبر قاعدة من المؤسسات والباحثين المهتمين بقضايا الثروة الحيوانية .

3- الاتجاهات التطويرية لجهود المنظمة فى مجال الإحصاءات الزراعية العربية :

تأخذ برامج وأنشطة المنظمة التطويرية للنظم والأجهزة الإحصائية الزراعية فى الدول العربية مجموعة من الاتجاهات الرئيسية العامة ، لعل من أهمها :

- تطوير البنية الهيكلية والمؤسسية لقاعدة المعلومات الزراعية فى الدول الأعضاء ، وبما يضمن دقة هذه المعلومات من ناحية ، وسهولة وسرعة إنسيابها خلال هذا الهيكل من ناحية أخرى، ويشمل ذلك بالضرورة تحديد طبيعة الدور أو الأدوار المنوطة بكل مستوى من المستويات المؤسسية ، وكذا أساليب جمع المعلومات وإنتاجها وطرق وأساليب تسجيلها وتداولها .

- تقديم مقترحات تستهدف توحيد المفاهيم والمصطلحات الإحصائية والمعلوماتية فيما بين الدول الأعضاء لتسهيل تداول مفردات قواعد المعلومات والإستفادة منها .

- استكمال بناء شبكة عربية للمعلومات الزراعية ، تيسر نقل عناصر المعرفة الزراعية ونتائج التطبيق التكنولوجى بين الدول الأعضاء ، فى شتى العلوم الزراعية.

- بلورة مجموعة من برامج التدريب والتأهيل لخلق كوادر عربية قادرة على التعامل

- بكفاءة مع قواعد المعلومات بمفهومها المتطور .
- تكثيف وزيادة درجة شمولية ماتنتجه أو تنشره المنظمة من معلومات زراعية تدريجياً في مجالات أكثر تخصصاً .
- تطوير نظم جمع المعلومات ومراجعتها وتنسيقها وحفظها ، وكذا أساليب نقلو نشر هذه المعلومات .

4- مقترح انشاء قاعدة بيانات الثروة السمكية في الوطن العربي :

1-4 الهدف :

تهدف إصدار قاعدة بيانات الثروة السمكية في الوطن العربي الى تحقيق الأهداف

التالية :

- أ- توفير معلومات عن أنواع الأسماك الرئيسية الموجودة في الوطن العربي بصورة إلكترونية يمكن استرجاعها ، لتمكين الباحثين ومتخذي القرارات من رسم مختلف السياسات اللازمة لتأهيل قطاع الثروة السمكية العربية .
- ب- تمكين المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، كبيت الخبرة العربي المتخصص ، من رصد كافة البيانات والإحصاءات المتعلقة بالقطاع السمكي العربي ، والعمل على توثيقها وتحديثها .

2-4 مكونات القاعدة :

وتغطي قاعدة بيانات الثروة السمكية القائمة الرئيسية التالية :

(أ) قاعدة بيانات الإنتاج السمكي :

وتتضمن تلك القاعدة تطور الإنتاج بالنسبة للأنواع المختلفة من الأسماك الطازجة لجميع الأقطار العربية في سنة ما ، كما أنه يمكن استرجاع البيانات الخاصة بنوع معين من الاسماك وملاحظة تطوره على امتداد السلسلة الزمنية المتاحة في دولة ما ، كما يمكن مقارنة إنتاج نفس النوع بين مجموعة الدول العربية المنتجة له .

(ب) قاعدة بيانات التسويق والتجارة الخارجية :

وتتضمن تلك القاعدة البيانات الخاصة بتداول الاسماك في الأسواق المحلية ، وكذا بالتصدير والاستيراد للأنواع المختلفة من الأسماك سواء كانت محفوظة أو مجففة أو معلبة

أو مصنعة ، وتشمل تلك البيانات الكميات والقيمة والأسعار ، كما يمكن تقسيم حركة التجارة الخارجية الى تجارة بينية عربية وأجنبية .
(ج) قاعدة بيانات الإستهلاك :

وتتضمن تلك القاعدة البيانات الخاصة بالاستهلاك المحلي من الأنواع المختلفة من الأسماك ، وكذلك الأسعار فى أسواق الجملة المركزية وعلى مستوى المستهلك . ويمكن استخدام الكميات المتاحة للإستهلاك من خلال استخدام بيانات الإنتاج والاستيراد والتصدير ، وذلك من خلال تطبيق أسلوب الميزان الغذائى السلعى، ومن ثم حساب كمية وقيمة الفجوة الغذائية من الأنواع المختلفة ان وجدت .

(د) قاعدة بيانات ومعلومات البنية الأساسية لقطاع الاسماك والصيد :
وتتضمن تلك القاعدة مايلي :

- التوزيع الجغرافى لمساحة المسطحات المائية المتاحة والمستغلة .
- نظم الاستغلال المستخدمة فى الأقطار المختلفة .
- الأسماء العلمية لأنواع الاسماك الرئيسية وكذلك اسمائها المحلية المختلفة فى الأقطار العربية .
- احصائيات جهد الصيد ، وتشمل :
 - * عدد المراكب المشتركة فعلاً فى الصيد .
 - * عدد أيام الصيد شهرياً وسنوياً .
 - * عدد الرحلات السنوية .
 - * متوسط مدة الرحلة .
 - * عدد الصيادين العاملين فى الاسطول التجارى .
- بيانات ومعلومات تفصيلية عن عناصر البنية الأساسية لقطاع الأسماك والصيد ،
مثل :

- * الطرق ووسائل النقل
- * ورش قوارب الصيد
- * مخازن التبريد ، الثلجات ، مصانع الثلج .
- * مصانع حفظ وتعليب وتجهيز الأسماك .

- الخبرات المتوفرة .
- مراكز الأبحاث والتدريب والإرشاد السمكي .
- بيانات ومعلومات مقارنة على المستوى القومي ، مثل :
- * نسبة الإنتاج الإجمالي العربي من الأسماك الى الإنتاج العالمي موزعاً وفقاً لمصادر الإنتاج المختلفة .
- * نسبة إجمالي كميات وقيم الصادرات والواردات السمكية العربية الى نظيراتها العالمية .

* نصيب الفرد من الأسماك في الأقطار العربية المختلفة مقارنةً بنظيره العالمي .

3-4 مراحل إعداد القاعدة :

- يشتمل إعداد القاعدة على ثلاث مراحل رئيسية هي :
- مرحلة تجميع البيانات الميدانية والثانوية وتبويبها .
- مرحلة تصميم وتنفيذ هيكل القاعدة باستخدام البرمجيات الملائمة للحاسب الآلي .
- مرحلة إدخال البيانات والمعلومات للحاسب الآلي وتدقيقها .

أولاً: المرحلة الأولى لإعداد القاعدة :

وتشمل المرحلة الأولى مايلي :

* إعداد استمارات للاستبيان تتضمن البيانات المطلوبة للقاعدة ، وإرسالها إلى الأجهزة الإحصائية المختصة بالأقطار العربية ، لتكليف خبراء محليين متخصصين لتعبئة هذه الاستمارات .

* مراجعة استمارات الاستبيان التي وردت من الدول ، متضمنة البيانات والمعلومات الميدانية عن قطاع الثروة السمكية ، بالإضافة إلى تجميع البيانات والمعلومات الثانوية ، من خلال إصدارات ووثائق المنظمات الإقليمية والبلدية المعنية .

ثانياً: المرحلة الثانية لإعداد القاعدة :

وتتضمن المرحلة الثانية مايلي :

- * تصميم الهيكل الرئيسي وقائمة الخيارات الأساسية والبرمجيات اللازمة للقاعدة ، وذلك لعرض وإسترجاع البيانات والمعلومات .
- * إختبار القاعدة من حيث أسلوب العرض والإستخدام وتجهيزها على أقراص مرنة خاصة بالحاسب الآلي .

ثالثاً : المرحلة الثالثة لإعداد القاعدة :

وتشمل المرحلة الثالثة مايلي :

- * تجهيز البيانات والمعلومات بالشكل الملائم للبرمجيات التي تم تصميمها .
- * تغذية الحاسب الآلى بتلك البيانات والمعلومات .
- * تدقيق البيانات والمعلومات الواردة بالقاعدة ، وإجراء الاختبارات عليها .
- * إعداد قائمة توزيع خاصة بالمستفيدين ، لكي يتم توزيع الإصدارة على أكبر قاعدة من المؤسسات وواضعى السياسات والمخططين والباحثين المهتمين بقضايا الثروة السمكية ، وذلك تمهيداً لنشر وتوزيع القاعدة وتوسيع رقعة الاستفادة منها .

4-4 أسلوب عرض بيانات القاعدة :

يتم عرض بيانات القواعد السابق الإشارة إليها فى صورة جداول ، وكذلك باستخدام الرسومات البيانية سواء ان كانت منحنيات أو دوائر أو هستوجرام أو خرائط أو غيرها من الأشكال البيانية المعروفة ، أو فى صورة علاقات ومؤشرات احصائية .

أ- مجموعة الخيارات الرئيسية لاسترجاع بيانات الإنتاج والمخزون :

- إنتاج الأنواع الرئيسية من الأسماك وفقاً لمصادر الإنتاج .
- إنتاج الأنواع الرئيسية من الأسماك لدولة ما فى فترة زمنية معينة ، أو لبيانات السلسلة الزمنية المتاحة .
- مقارنة إنتاج نوع معين من الأسماك لبعض الدول المنتجة لفترة زمنية محددة .
- المؤشرات الاحصائية الوصفية والتحليلية البسيطة لتطور إنتاج نوع معين من الأسماك فى كل دولة من الدول المنتجة .
- تطور المخزون السمكى لكل دولة عربية خلال فترة زمنية معينة .

ب- مجموعة الخيارات الرئيسية لاسترجاع بيانات التجارة :

- تطور كميات وقيم الصادرات والواردات من الأنواع الرئيسية للأسماك للسلسلة الزمنية المتاحة لكل دولة من الدول المنتجة .
- مقارنة حركة التجارة الخارجية من الأسماك لبعض الدول العربية خلال فترة زمنية محددة .

- المؤشرات الإحصائية والوصفية والتحليلية البسيطة لتطور التجارة الخارجية من الأسماك لكل دولة من الدول المنتجة .

ج- مجموعة الخيارات الرئيسية لاسترجاع بيانات الاستهلاك :

- تطور استهلاك الأسماك في كل دولة عربية من الدول المنتجة خلال فترة زمنية

محددة .

- مقارنة استهلاك الدول العربية في فترة زمنية معينة .

- توزيع الاستهلاك على الاستخدامات المختلفة .

- المتاح للاستهلاك لكل دولة عربية .

4-5 العلاقات والمؤشرات الإحصائية :

تتضمن القاعدة ، من بين الخيارات المتعددة المتاحة التي تضمنها ، استخراج بعض العلاقات والمؤشرات الإحصائية، والتي يستطيع مستخدم القاعدة الحصول عليها دون الحاجة الى توافر خلفية متعمقة في علوم الحاسب الآلى ، حيث تقوم البرمجيات المتوفرة داخل القاعدة بعمليات الحساب والتحليل دن تدخل من المستخدم ، فعلى سبيل المثال فإنه يمكن من خلال استخدام هذا الخيار الحصول على المؤشرات الإحصائية الوصفية البسيطة التالية :

أ- المؤشرات الإحصائية الوصفية :

1- عدد المشاهدات خلال الفترة موضع الدراسة - Number of observations

2- القيمة الصغرى Minimum Value

3- القيمة العظمى Maximum Value

4- المدى Range

5- المتوسط الحسابى Arithmetic Mean

6- الانحراف المعياري Standard Deviation

7- معامل الاختلاف Coefficient of Variation

ب- المؤشرات الإحصائية القياسية الخاصة بتحليل الإنحدار :

- 1- ثابت الإنحدار Regression Constant .
- 2- معامل الإنحدار Regression Coefficient .
- 3- الخطأ المعياري Standard Error .
- 4- معامل الارتباط Correlation Coefficient .
- 5- معدل النمو Growth Rate .

ويتيح هذا الخيار للمستفيد إختيار بلد عربي واحد واسترجاع البيانات المتعلقة بأحد الأنواع الرئيسية من الأسماك وذلك خلال فترة زمنية محددة ، خاصة بالإنتاج أو الإستهلاك أو التجارة ، أو لكامل السلسلة الزمنية المتاحة ، وحساب المؤشرات الإحصائية الوصفية الرئيسية ومؤشرات تحليل الإنحدار البسيط ، لتوفير صورة سريعة ومبسطة لتطور الأوضاع ، ويتم في هذا الخيار حساب المؤشرات الإحصائية لبيانات القاعدة الخاصة بكل من المتغيرات التالية :

- الإنتاج من الأنواع الرئيسية .
- التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) .
- الإستهلاك (المتاح والميزان السلعي الكمي والقيمي) .
- التسويق والأسعار .

كما يمكن استخدام بيانات القاعدة المتاحة لاستخراج المؤشرات والعلاقات الإحصائية الخاصة بجهد الصيد والمصيد السنوي ومعدلات الصيد ، ومن ثم استخدام تلك المعلومات في إدارة وتنظيم الثروة السمكية.

5- الدور المستقبلي للمنظمة في تطوير إحصاءات الثروة السمكية :

في إطار التوجهات الاستراتيجية التي حددتها المنظمة لعملها في عقد التسعينات ، تضطلع المنظمة بالأدوار التالية فيما يتعلق بالعمل الإحصائي في مجال الثروة السمكية بالأقطار العربية :

- * تقديم العون الفني والاستشارات اللازمة لإعادة تنظيم الأجهزة الإحصائية في مجال الثروة السمكية، وبصفة خاصة أجهزة البحوث الإحصائية ، بحيث تتمكن من دراسة الطرق الإحصائية التي يمكن استخدامها ، وكذلك تنسيق نشاطها مع نشاط

جهاز التقدير بحيث يقوم هذا الأخير بتجميع البيانات وفقاً للطرق التي يقترحها جهاز البحوث الإحصائية ، وبحيث يتولى هذا الجهاز نشر البيانات الإحصائية بعد تحليلها وتقييمها إحصائياً ، بدلاً من نشرها كبيانات وأرقام خام قد يتعذر إدراك مدلولها .

- * تطوير وتحديث الأساليب الإحصائية المطبقة ، وذلك بهدف توفير البيانات في فترة زمنية قصيرة .
- * الاهتمام بالبحوث الإحصائية اللازمة للحصول على أدق الطرق التي يمكن اتباعها لتجميع البيانات، حيث يلاحظ تباين الطرق المتبعة في إعداد الإحصاءات .
- * تعميم الطرق الموضوعية العلمية في تقدير الإنتاج والمخزون السمكي من خلال الدورات المتخصصة.
- * القيام بإجراء الدراسات المختلفة في مجالات إحصاءات الثروة السمكية ، وكذلك البحوث المتعلقة بتجميع وتبويب وتلخيص مختلف البيانات والإحصاءات في المجالات المختلفة للثروة السمكية .
- * التوسع في برامج التنمية البشرية لتأهيل الكوادر الإحصائية من خلال أنشطة الندوات العلمية والدورات التدريبية في الداخل والخارج .

6- آليات التنسيق والتعاون :

تولى المنظمة العربية للتنمية الزراعية اهتماماً كبيراً بتقوية وزيادة فعالية التعاون القائم مع المنظمات والهيئات الإقليمية بصفة عامة ، والمؤسسات العربية منها بصفة خاصة ، فلقد شاركت المنظمة في إعداد العديد من الدراسات التي توضح صيغ التنسيق والتكامل للعمل العربي المشترك في مختلف المجالات ، وذلك من خلال تبادل البرامج والخطط وإجراء الدراسات المشتركة . هذا فضلاً عن قيام المنظمة بتنفيذ أنشطة تدريبية وحلقات دراسية مشتركة مع المعاهد البحثية والتدريبية الدولية والعربية . وتستهدف تلك الجهود التنسيقية تحقيق مجموعة من الأهداف تتمركز حول محورين رئيسيين ، يستهدف الأول منهما تحقيق الاستفادة القصوى من الامكانيات المتاحة ، وبدرجة عالية من الكفاءة لأحداث البرامج المشتركة التي تخدم قضايا التنمية الزراعية في الوطن العربي . أما الثاني فيسعى إلى الاستفادة من الامكانيات البشرية المدربة والقدرات والخبرات المؤسسية المتاحة لدى المنظمة وغيرها من المؤسسات العربية ذات الصلة ، وذلك

للأشراف على تنفيذ العديد من المشروعات الأنمائية الزراعية فى المنطقة العربية ، والتي يتم تمويلها من قبل المؤسسات التمويلية العربية والاقليمية والدولية .

وتحقق الآلية التنسيقية المقترحة العديد من المزايا ، والتي قد يكون من أهمها :

* تلافى الازدواجية أو التكرار فى اداء العمل بين المؤسسات العربية المختلفة ، حيث ان لكل منظمة أهدافها وهيكلها التنظيمى ووسائل اتصالها بالأقطار ، والتي تتلائم مع طبيعة عملها القطاعية .

* توفر انسياب المعلومات والبيانات عن مختلف قطاعات الاقتصاد القومى المختلفة لدى المؤسسات والتنظيمات القطاعية ، وإمكانية متابعتها وتقويمها وتطويرها .

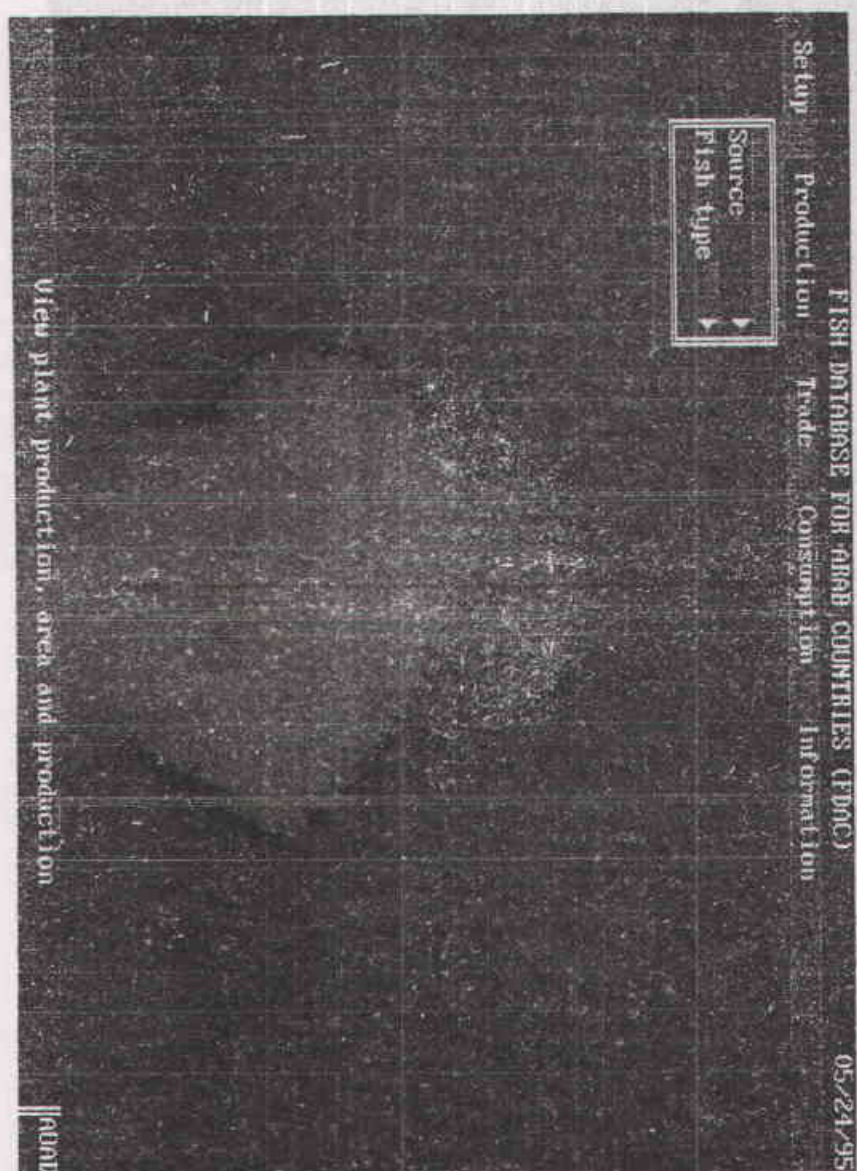
* تدريب الخبراء والكوادر المحلية فى الأقطار العربية المختلفة وزيادة كفاءتها فى مجالات تخصصها، وذلك من خلال استعانة المنظمة بالخبرات العربية المتخصصة والمتميزة فى كل المجالات وكذلك الامكانيات المتاحة فى المؤسسات التدريبية .

* دراية والمأم كل مؤسسة بالصعوبات والمعوقات التى تواجه القطاع الذى تعمل به ، يتيح لها امكانية ابتكار الحلول والأساليب المناسبة للتغلب على تلك الصعاب ، وإعداد الخطط والسياسات الملائمة لمواجهةها بناءً على الاحتياجات الفعلية وأولويتها .

* معظم استفادة الدول من المزايا النسبية التى تتمتع بها المنظمات فى مجال تخصصها، ومن ثم فإن معدلات الاداء والكفاءة سوف تتزايد نتيجة تكثيف العمل المنظم والدائم مع المنظمات فى المجالات القطاعية المختلفة لتحقيق الأهداف المشتركة للعمل العربى فيما يتعلق بتوفير البيانات والاحصاءات اللازمة لتحقيق أهداف التنمية .

* يمكن للشبكة العربية للمعلومات الاحصائية الزراعية التى تعمل المنظمة على استكمالها ، الاستفادة من الامكانيات المتاحة لدى كل من المؤسسات العربية العاملة فى المجالات المختلفة للثروة السمكية ، وخاصة فى مجال قواعد البيانات المتخصصة المتوفرة لديها ، وبإيجاد نوع من التنسيق بين تلك المؤسسات المختلفة من خلال آلية تكفل تحقيق فعالية الاداء والتوافق ، فإنه يمكن اقتصاد الكثير من الجهد والوقت والتكلفة المادية .

* الاستفادة من الدوريات والخبرات والاستراتيجيات المتوفرة لدى كل مؤسسة من تلك العاملة في مجال تنمية وتطوير نوعية البيانات الخاصة بقطاع الثروة السمكية، حيث أن كل قطاع لديه المشاكل والاحتياجات الخاصة بكل قطر من الاقطار العربية والخطط الموضوعة لمواجهةها ، وذلك لتحقيق كفاية وكفاءة البيانات الاحصائية المتوفرة عن ذلك القطاع ، فعلى سبيل المثال فإن احصاءات الثروة السمكية تحتاج الى جهود كبيرة على المستويين القطري والقومي تتطلب تكثيف جميع الجهود والامكانات لتحقيق الأهداف المرجوة وخطط التنمية ، ويمكن في هذا الصدد بلورة آلية تعاون بين المنظمة وكل من اتحاد منتجي الأسماك وانفوسمك ومنظمة الاغذية والزراعة الدولية وغيرها من المنظمات المهتمة والمتخصصة في العمل في هذا المجال .



FISH DATABASE FOR ARAB COUNTRIES (FDAC) 05/24/95

Setup Production Trade Consumption Information

Source

One Country one and all years
All countries, and one year
Statistics, MIN/MAX, MEAN, ...

View a country data for specific item for all years

|||

FISH DATABASE FOR ARAB COUNTRIES (FDBAC) 05/24/95

Setup Production Trade Consumption Information

Source

Due Country one and all Years

ALL C

State

SEARCH BY YEAR

YEAR 1993

Please select from the list below ...

Use the arrow keys to select your item or ESC to exit

View a summary for arab Countries for one item

Number

CLUETIDAE
HUGULIDAE
SPARIDAE
GCTOPODIDAE
CORANGIDAE
SCOMBRIDAE
CYPRINDAE
CICHLIDAE
CARCHARINIDAE

FISH DATABASE FOR ARAB COUNTRIES (FDNC) 05/24/95

Setup Production Trade Consumption Information

Source ▶

One Country one and all Year

Country Search

Please select from the following lists

Sea
Rivers
Lakes
Fish Farms
Total

USE THE ARROW KEYS TO SELECT YOUR ITEM OR ESC to exit

Item: FISH FARM

and

التقارير القطرية

THE JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

تقرير المملكة الأردنية الهاشمية

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

التقرير القطري الأردني

للإحصاء السمكي

إعداد الدكتور / محمد يعقوب صالح

1- مقدمة :

في ظل التزايد السكاني في العالم والتطور التقني والوعي الغذائي ازداد الطلب على الموارد المختلفة مما أدى في بعض الأحيان إلى إستغلال هذه الموارد بشكل مفرط بحيث زادت المخاوف من نضوب هذه الموارد الذي دفع العالم للبحث عن الوسائل والطرق التي يمكن بها تحديد وضع هذه الموارد ليتم إستغلالها بشكل أمثل.

لقد كان للإحصاءات السمكية دور فعال في إعطاء المؤشرات على وضع الثروة السمكية أن كان سلباً أو إيجاباً لإتخاذ القرارات التي تحافظ على هذه الثروة من أجل إستخدامها إستخداماً مستداماً وبشكل متوازن . وفي هذا التوجه قام مشروع تنمية مصائد الأسماك في البحر الأحمر وخليج عدن حيث كان الأردن من الدول التي دخلت في هذا المشروع كأحدى الدول المطلة على البحر الأحمر عام 1978 م . وقد شارك الأردن في معظم الدورات والندوات وورشات العمل المختلفة حتى نهاية المشروع في عام 1985 . وعلى الرغم من ذلك فقد كانت إستفادة الأردن من هذا المشروع ضئيلة جداً وذلك لقلة الأسماك المصطادة وعدم توفر كوادر في هذا المجال حيث بقى الحال في الأردن كما كان عليه قبل المشروع، أي أنه لم يحصل أي تطور في مجال الإحصاءات السمكية ولكن أود أن أنتهز هذه المناسبة لبيان وضع الثروة السمكية في الأردن.

2- الصيد البحري :

1- المياه الإقليمية الأردنية :

يبلغ طول الساحل البحري الأردني 26 كم ويعرض يتراوح ما بين 5 - 14 كم والتي تشكل بمجموعها المياه الإقليمية الأردنية ، يتميز شاطئها بانحدار شديد نو طبيعة صخرية تكثر فيه المرجانيات فقير بالأسماك . وتجدر الإشارة هنا الى أن ميناء العقبة التجاري والأماكن السياحية والترفيهية تشغل جزءاً من هذا الشريط.

2- أسماك خليج العقبة :

تعتبر أنواع الأسماك الموجودة في منطقة خليج العقبة هي إمتداد لأسماك البحر الأحمر ونذكر منها بعض الأنواع الإقتصادية.

1-2-2 أسماك مرجانية :

Variola Louti	بوصية
Epinephelus tauvina	كشر
Epinephelus Microdon	دغم
Lutjanus bohar	بهار
Siganus SP	سيجان

2-2-2 أسماك سطحية

Isurus Oxyrinchus	قصف
Fistularia Petimba	قصبية
Cuesio Lunar	باغة

2-2-3 اسماك قاعية رملية

Cerres Oeyena	بياض
Mulloidichthys Flavolineatus	سلطان ابراهيم
Diplodus noct	نقط
Parupeneus Macrone	سكني

وقد لوحظ أن أسماك الدغم والسيجان والنقط من أكثر الأنواع التي يتم إصطيادها في المياه الإقليمية الأردنية.

3-2 قوارب الصيد :

تفتقر الاردن لأسطول بحري حديث حيث يعمل معظم الصيادون على متن قوارب خشبية تقليدية تراوحت أطوالها ما بين 2.5 متر إلى 13 متر ومزودة بمحركات قدرتها 2 - 85 حصان أما معدات الصيد المستعملة فهي الشباك الخيشومية والخيوط السنارة وفخاخ الأسماك.

4-2-2 الصيادون :

كانت مهنة الصيد هي المهنة الرئيسية لمعظم سكان منطقة العقبة ولذا كان يصعب تقدير العدد الفعلي للصيادين . وبعد التطور الذي حصل على هذه المنطقة أخذ السكان

بإمتهان أعمال أخرى مثل الأعمال التجارية والسياحية والنقل والخدمات وأصبحت مهنة الصيد بحاجة لترخيص من قبل الجهات المختصة للسماح للصياد بالنزول للبحر وخصوصاً في ظل الوضع الأمني في هذه المنطقة.

يقدر عدد الصيادين بـ 230 صياداً يقوم ما يقارب من 70 منهم بتجديد رخصهم سنوياً. وقد عمل الصيادون وبدعم من المنظمة التعاونية الأردنية لتأسيس جمعية صيادي الأسماك التعاونية في العقبة عام 1975. إلا أن عدم توفر الدعم الكافي لهذه الجمعية قد أدى إلى تجميدها على الرغم من وجودها أسماً.

5-2-2 كميات الأسماك البحرية المصطادة :

تناقصت كميات الأسماك المصطادة بشكل دراماتيكي مع مرور السنين فقد بلغت عام 1971 ما يقارب من 200 طن إلى أن وصلت إلى 2 طن عام 1985 حيث لم تسجل كميات الأسماك المصطادة بعد ذلك لصغر حجمها في الإنزال الواحد والتي لم تتجاوز بعض الكيلوغرامات. والجدول التالي يبين كميات الأسماك المصطادة في الأعوام 1971، 1975، 1980، 1985.

العام	كميات الأسماك المصطادة طن
1971	200
1975	90
1980	35
1985	2

ويعود إنخفاض كميات الأسماك المصطادة إلى الأسباب التالية :

- 1- صغر حجم المياه الإقليمية الأردنية.
- 2- فقر منطقة العقبة بالأسماك.
- 3- التلوث البيئي.
- 4- إتساع الميناء التجاري.
- 5- أشغال جزء من الساحل بالمنشآت السياحية والترفيهية.

6- الحركة النشطة للنقل في ميناء العقبة.

7- إستعمال قوارب الصيد التقليدية.

8- منع الصيادين الأردنيين من الصيد في المياه الإقليمية العربية المجاورة.

9- توجه الصيادين للعمل في المهن الأخرى التي تدر دخلاً أعلى من مهنة صيد الأسماك.

3- المياه الداخلية :

تشكل المياه الداخلية من بعض السدود ونهر الأردن وقناة الملك عبدالله ويتناول الجزء التالي أهمية كل منها :-

1-3 السدود :

بدأت عملية إقامة السدود في الأردن بعد منتصف الستينات على مجاري السيول والينابيع لتجميع هذه المياه وحفظها لحين إستعمالها ، وأكثر إستعمالاتها في ري المزروعات حيث تعتمد الأردن بشكل رئيسي على المياه الجوفية لسد حاجة المواطنين من مياه الشرب والإستعمال المنزلي وأهم هذه السدود هي :

سد الملك طلال	بسعة 82 مليون م ³
سد وادي العرب	بسعة 20 مليون م ³
سد الكفرين	بسعة 4.8 مليون م ³
سد زقلاب	بسعة 4.3 مليون م ³
سد وادي شعيب	بسعة 2.3 مليون م ³

وتبلغ السعة القصوى لهذه السدود بحدود 113.4 مليون م³ تعيش فيها بعض الاسماك المحلية التي كانت تعيش في السيول والينابيع من أنواع (Barbus sp) حقيقي وقشرة كما تم ادخال أنواع مستجلبه من الخارج مثل الكارب المرائي ويختلف سد وادي العرب عن باقي السدود بوجود انواع من اسماك المشط (Tilapia) كون هذا السد يتزود بالمياه من نهر اليرموك الذي تعيش فيه هذه الانواع من الاسماك.

لم تنظم عملية الصيد في هذه السدود كما لا تمنح رخص للصيد فيها لوجود مخاطر مختلفة قد تحيط بالصيادين في هذه السدود. ولم يتم تحديد أو تقدير المخزون السمكي فيها في حين تقدر كميات الأسماك المصطادة بحدود 50 طن سنوياً.

2-3 المياه الجارية :

1-2-3 نهر الأردن :

ينبع هذا النهر من جبل الشيخ ويسير بمحاذاة الحدود الأردنية الفلسطينية لمسافة 120 كم ليصب في البحر الميت . يتمتع هذا النهر باختلاف أنواع الأسماك التي تعيش فيه فبالإضافة إلى الأنواع المحلية من سمك المشط الزللي والقاليلي والحفافي والقشرة والبلبوط هناك أنواع أخرى دخلت إلى هذا النهر مثل سمك الكارب المرائي وأنواع أخرى من أسماك المشط الأجنبية التي تربي في مزارع الأسماك كون النهر المهرب الوحيد لمياه مزارع الأسماك المقامة على ضفافه.

2-2-3 قناة الملك عبدالله :

المصدر الأساسي لمياه هذه القناة نهر اليرموك وسد وادي العرب والتي اقيمت من أجل ري بعض الاراضي الزراعية في منطقة وادي الأردن. توجد في هذه القناة معظم الأنواع التي تعيش في نهر الأردن وخصوصاً أسماك المشط وتقدر كميات الأسماك المصطادة بحدود 300 طن سنوياً.

4- مزارع تربية الأسماك :

بدأ إستزراع تربية الأسماك في الأردن بمشروع ريادي في محطة وادي اليابس في غور الأردن بعد عدة توصيات من قبل خبراء دوليين ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية فقد تم إنشاء المشروع في عام 1966 بإقامة أحواض ترابية واسمنتية صغيرة . كما تم إدخال سمك الكارب المرائي لأول مرة لهذا المشروع من سوريا ليتم إكثارها في المحطة المذكورة وتوزيعها على المربين بأسعار رمزية لتطوير إستزراع الأسماك في الأردن. وقد قامت بالفعل مشاريع بأحجام مختلفة كان اولها مشروع في دير أبي سعيد عام 1970 وقد وصل عدد المشاريع إلى 23 مشروعاً غطت ما مقداره 18 هكتاراً . وقد قامت هذه المشاريع بإدخال أنواع أخرى من الأسماك مثل المشط النيلي والموزنبقي والكارب العشبي والفضي وقد عانت هذه المشاريع من مشاكل مختلفة أهمها نقص المياه والخبرة الفنية وقد بلغ الإنتاج لعام 1994 بحدود 76 طناً.

كميات الاسماك المستوردة والإنتاج المحلي في الفترة 1990 - 1994

ومعدل إستهلاك الفرد من الاسماك

جدول رقم (1)

السنة	أسماك طازجة ميوحة مجمدة طن	أسماك مجمدة مفحمة مملحة/طن	أسماك معلية طن	المجموع طن	المعاد تصديره/طن	صافي الاستيراد/طن	الإنتاج المحلي	الإستهلاك المحلي	معدل الإستهلاك كغم/فرد/سنة
1990	3937	137	1956	6030	-	6030	370	6400	1.75
1991	6014	197	2712	8923	-	8923	370	9292	2.50
1992	11546	774	1819	14139	-	14139	373	14512	3.8
1993	12285	430	3292	16007	-	16007	410	16417	3.9
1994	8226	117	3046	11389	-	11389	426	11815	2.9

5- إستيراد الأسماك ومعدل استهلاك المواطن الاردني من الأسماك :

تعتمد الاردن على الإستيراد لسد حاجة المواطن الاردني من هذه المادة كون الإكتفاء الذاتي من هذه المادة لا يزيد عن 2.2 ٪ ولذا تذبذب معدل إستهلاك الفرد الاردني من الأسماك بناءً على كميات الأسماك التي يتم إستيرادها.

هذا وقد تدنى معدل إستهلاك الفرد الاردني من الأسماك إلى 2.8 كغم لعام 1994 عما كان عليه في العام السابق (3.9 كغم) والذي يعتبر أقل من معدل إستهلاك الفرد في الوطن العربي أو العالم. والجدول رقم (1) يبين كميات الأسماك المستوردة والإنتاج المحلي ومعدل استهلاك الفرد من الأسماك للأعوام 1990 - 1994.

6- التوصيات والمقترحات :

على الرغم من توفر بعض الدراسات عن الإحصاءات السمكية في الوطن العربي فإن قسماً كبيراً منها متباين في التقدير والتقييم وخصوصاً فيما يتعلق بالمخزونات السمكية والمستغل منها أو الممكن إستغلاله لإستخدامها إستخداماً مستداماً ولذا نقترح ما يلي :

- جمع المعلومات المتوفرة عن الإحصاءات السمكية في الوطن العربي وتقييمها لتحديد الثغرات الموجودة للعمل على التغلب عليها وقد قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية في جمع هذه المعلومات منذ فترة وجيزة.

- في حالة وجود ضرورة ، إقامة مشروع للأحصاءات السمكية وتقدير المخزون السمكي في الوطن العربي بناءً على ما جاء في المقترح الأول.

- عمل دورات تدريبية لتعزيز القدرة الفنية والعملية للعاملين في مجال الإحصاءات السمكية.

- دعم المراكز الموجودة العاملة في هذا المجال وتقديم العون والمساعدة لخلق قاعدة في الاقطار التي تفتقر لمثل هذه المراكز.

- تعزيز التعاون في مجال تبادل المعلومات والخبرات بين الاقطار العربية وخصوصاً المتجاورة منها والتي تملك مناطق صيد مشتركة.

7- المراجع :

- 1-7 تقارير مديرية الثروة الحيوانية (1990 - 1994)
- 2-7 Anon, 1988 Jordan Water Resources for sector study Ret, Word bank June, 27.1988.
- 3-7 Apostolski, K.M 1967 Report to the Government of Jordan on Inland fishories development and fish culture Re, Ta 2448 FAO, Rome.
- 4-7 Chakraborty, D. 1984 Marin Fisheries Statistics in the Hashimite Kingdom of Jordan, An Expanded plan of Development FAO, RAB/81/002/24.
- 5-7 Sanders, M.J Morgan, G.R 1989 Review of the Fisheries Resources of the Redsea and Gulf of Aden Rome, FAO.
- 6-7 UNDP/FAO, 1986 Development of Fisheries in Areas of the Redsea and Gulf of Aden, project Findings and Recommendations FI: DP/RAB/83/023/ Rome , FAO.
- 7-7 UNDP/FAO, 1966 Report to the Government of Jordan on Asurvey of the Status of Marin Fisheries. UNDP Report No. TA 2222 Rome, FAO.

تقرير دولة الإمارات العربية المتحدة

1930

Journal of the American Medical Association

تقرير قطري حول الإحصاءات السمكية في دولة الامارات العربية المتحدة

إعداد : محمد على دهمش

نظرة عامة :

أن دولة الامارات العربية المتحدة بلاد ساحلية حيث تطل على الخليج العربي وخليج عمان ولها شواطئ تمتد لمسافة تزيد على سبعمائة كيلو متر إضافة إلى شواطئ الخيران التابعة للدولة.

ولقد مارس انسان الامارات مهنة صيد الأسماك منذ القدم وابتدع بذلك واجاد حتى اصبحت هذه المهنة من المهن الوطنية التقليدية التي يتوارثها الأبناء عن الآباء والاجداد.

وبالإضافة إلى الأهمية التقليدية لمهنة صيد الأسماك فإن الأسماك نفسها تكتسب أهمية كبيرة في مجتمع الامارات باعتبارها مادة غذائية أساسية تسهم في توفير جزء مهم من البروتين الحيواني وتشكل جزء من مصادر الدخل الوطني للدولة.

هذا ويعتبر إستهلاك الفرد للأسماك الطازجة أو المبردة في دولة الامارات العربية المتحدة من المستويات العالية بالنسبة لدول العالم المستهلكة للأسماك إذ يصل معدل إستهلاك الفرد لحوالي 33 كيلو جرام في السنة.

الايوضاع الحالية للثروة السمكية في الدولة :

مقدمة :

أن صيد الأسماك في دولة الامارات العربية المتحدة يتم في المياه البحرية التابعة للدولة من قبل قطاع الصيد الحرفي فقط حيث لا وجود لقطاع الصيد التجاري من قبل الشركات والمؤسسات نظراً للقوانين الرسمية المتبعة في الدولة التي تحظر مزاوله الصيد من قبل الشركات بهدف حماية المخزون السمكي وعدم منافسة قطاع الصيد الحرفي.

ولقد أولت الدولة ممثلة بوزارة الزراعة والثروة السمكية كل الدعم والتشجيع لقطاع الصيد التقليدي وعملت على تطويره من خلال ادخال التقنيات الحديثة التي تلائم ظروف الدولة ومن خلال تنفيذ برامج دعم الصيادين بقروض مستلزمات الإنتاج وإنشاء الورش

البحرية اللازمة للصيادين بالمجان ، ومن خلال تنفيذ برامج الإرشاد السمكي وبرامج الدراسات والبحث الهادف الى حماية وتنمية الثروة السمكية في البلاد.

ونتيجة لجهود الدولة في مجال تطوير ودعم قطاع الصيد وتنظيم مهنة الصيد في الدولة، فقد ارتفع مجمل الانتاج السمكي في الدولة من حوالي 64 الف طن عام 1976 وهو العام الذي شهد إجراء أول إحصاء سمكي في الدولة الى حوالي 99 الف طن عام 1993م كذلك فلقد ارتفع عدد قوارب الصيد من (1065) عام 1976 إلى ما يقارب أربعة الاف قارب عام 1993.

هذا وتعتبر دولة الامارات العربية المتحدة مكتفية ذاتياً من الأسماك الطازجة والمبردة بصورة عامة إذ أن مستويات الإنتاج الحالي تفيض عن مستويات الإستهلاك المحلي بحوالي 20 - 25 الف طن سنوياً وهذا الفائض يصدر في الغالب إلى الدول المجاورة.

أولاً مؤشرات إحصائية حول قطاع الثروة السمكية في الدولة :

أشارت أحدث نشرة إحصائية لوزارة الزراعة والثروة السمكية وهي النشرة التي تعود لعام 1993 الى البيانات التالية :

أ- مجمل الإنتاج السمكي السنوي = 99 الف طن.

ب- مجمل عدد قوارب الصيد = 3912 قارب منها 3084 قارب يعمل بمكائن خارجية و 828 قارب يعمل بمكائن داخلية.

ج- مجمل عدد العاملين بالصيد = 11609.

د- توزيع مجمل الإنتاج السمكي :

- حوالي 50 الف طن للإستهلاك المحلي.

- حوالي 25 الف طن للتصدير.

-- حوالي 24 الف طن للتجفيف للإستهلاك غير الادمي (عبارة عن أسماك صغيرة تجفف بواسطة أشعة الشمس وتستخدم كاعلاف للحيوانات وكسماد للمزروعات).

ثانياً : نظم إحصاءات الثروة السمكية المتبعة في الدولة :

1- حرصاً من الوزارة على تطوير الإحصاءات السمكية نظراً لأهميتها في مجال التخطيط وتنفيذ برامج التنمية ، استعانت الوزارة في عام 1982 بخبير متخصص في مجال الإحصاءات السمكية من منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة لمدة عام كامل حيث عمل هذا الخبير وبالتعاون مع المختصين في الوزارة على دراسة ووضع النظام الإحصائي الذي يناسب الظروف السائدة والتي تتمثل في وجود حوالي (30) موقع انزال للأسماك وأكثر من عشرة اسواق رئيسية لبيع الأسماك بالإضافة إلى عدة اسواق فرعية لبيع الأسماك. هذا ولقد عملت الوزارة منذ عام 1982 م بنظام الإحصاء بالعينات وما زالت تعمل به حتى الآن. وهذا النظام يعتمد على اختيار مواقع انزال أسماك معينة من بين مواقع الانزال الموجودة في كل منطقة والقيام برصد كميات وأنواع الأسماك المنزلة من عينة من قوارب الصيد العاملة في الموقع الذي تم إختياره وفقاً لمعايير تعتمد على نوعية وعدد قوارب الصيد العاملة في كل موقع.

ونظراً لأن الوزارة تقسم الدولة للأغراض الإدارية والتنظيمية إلى أربعة مناطق ، فلقد تم إختيار حوالي (14) موقعاً لإنزال الأسماك في مناطق الدولة من القوارب الى هذه المواقع بمعدل مرتين في الأسبوع الواحد ، على أن يشمل الرصد في كل مرة ما لا يقل عن خمسة قوارب من كل نوع.

أما فيما يتعلق برصد كميات وأنواع وأسعار الأسماك الواردة إلى أسواق السمك فإن رصدها يتم أيضاً بمعدل مرتين في الأسبوع الواحد.

هذا ومن بيانات الرصد الأسبوعي يتم تقدير الكميات الشهرية ، ومن بيانات الرصد في جميع مناطق الدولة ، ويكون التقدير لكل فئة من القوارب على حدى.

ملاحظة : مرفق بطيه الإستمارة الإحصائية المستخدمة في الوزارة وفقاً لنظام

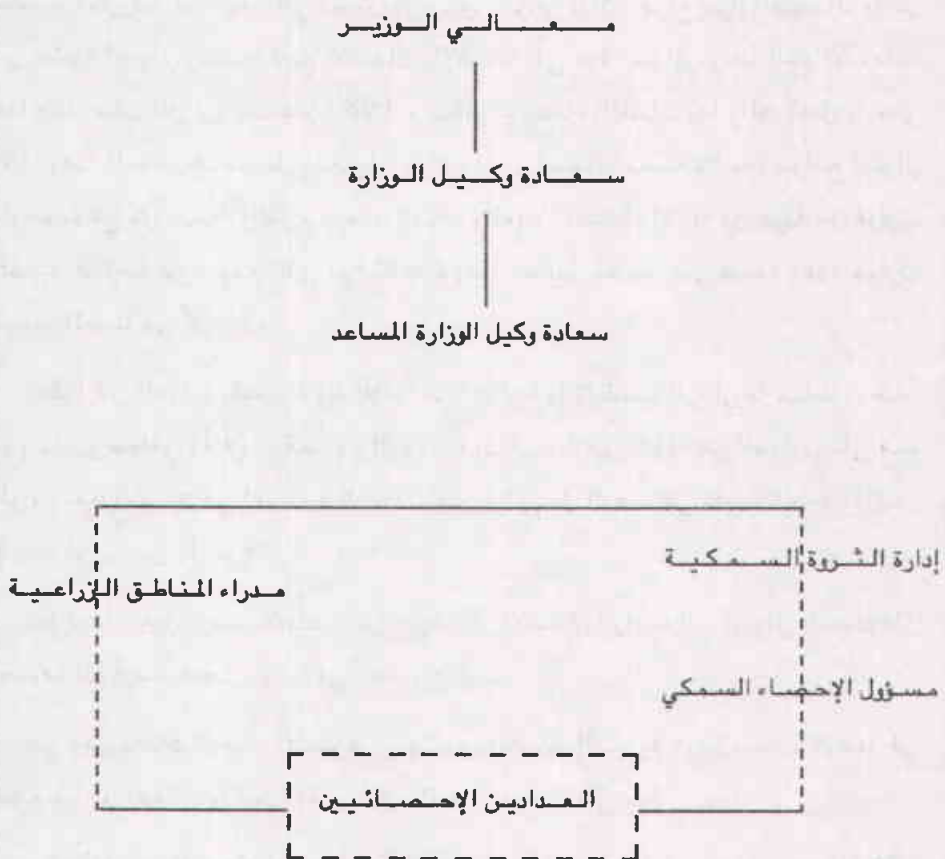
الإحصاء بالعينات :

2- تقع مسؤولية الإحصاءات السمكية على إدارة الثروة السمكية بوزارة الزراعة والثروة السمكية.

ويتبع هذه الإدارة من ناحية إجراء الإحصاءات السمكية ما لا يقل عن (15) موظف

مكلف بإجراء الإحصاء السمكي . حيث يقوم هؤلاء الموظفين بإرسال الاستثمارات والبيانات الإحصائية الى الإدارة شهرياً حيث يتم بعد ذلك تجميعها وتحليلها من قبل مسؤول الإحصاء السمكي بالإدارة وبالتعاون مع قسم الإحصاء العام بالوزارة.

3- الهيكل التنظيمي والمؤسسي القائم للأحصاءات السمكية.



4- تقوم الوزارة بتوفير معظم ما يلزم للعمل الإحصائي مثل السيارات اللازمة والوقود وأجهزة الكمبيوتر في ديوان الوزارة. كما تحرص الوزارة على رفع كفاءة القائمين على العمل الإحصائي من خلال إقامة دورات التدريب المحلية وإبتعثات البعض في دورات تدريبية خارجية.

5- يقوم قسم الإحصاء العام بالوزارة بإعداد الإصدارات الخاصة بالبيانات الإحصائية الخاصة بالوزارة ومن ضمنها جزء كامل عن إحصاءات الثروة السمكية.

ثالثاً: المشاكل والمعوقات التي تواجه الأجهزة القائمة على الإحصاءات السمكية :

يمكن إيجاز أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه الأجهزة القائمة على الإحصاءات السمكية في الدولة بالآتي :

1- حادثة عهد تكوين جمعيات الصيادين التعاونية وعدم إمتلاكها للعناصر البشرية القادرة على مساعدة الوزارة في مجال الإحصاءات السمكية.

2- عدم وجود الإدراك الكافي لدى فئة من الصيادين حول أهمية التعاون مع الوزارة في مجال الإدلاء بالبيانات الإحصائية الدقيقة نتيجة لعدم إدراكهم أهمية الإحصاءات السمكية.

3- حاجة القائمين على جمع البيانات الإحصائية (العدادين) إلى مزيد من المهارات والدورات التدريبية العملية سيما وأن بعض منهم يمتلك مؤهلات متواضعة.

4- تعدد مواقع انزال الأسماك على إمتداد سواحل الدولة وقيام الصيادين في إنزال انتاجهم على فترات مختلفة تمتد من الصباح وحتى مساء معظم الأيام مما يشكل عبئاً على الأجهزة المختصة في توفير العدد الكافي من العدادين.

5- صعوبة الحصول على حصر دقيق لعدد قوارب الصيد العاملة في يوم الرصد نتيجة لما ذكر في البند السابق (البند رقم 4) وإختلاف مدة رحلة الصيد الواحدة حسب نوع القارب.

6- عدم وجود تشريعات محددة تلزم الصياد أو وسيط الأسماك بالإدلاء بالبيانات الإحصائية التي يطلبها العداد الإحصائي.

رابعاً البرامج والمشروعات القائمة حالياً في مجال الإحصاءات السمكية وخطة التطوير المستقبلية :

- 1- الإستمرار حالياً في تطبيق نظام الإحصاء بالعينات الذي تم ذكره في البند ثانياً.
 - 2- التنسيق والتعاون مع أجهزة الرقابة الصحية في أسواق الأسماك وهي أجهزة تتبع بواخر البلديات وذلك لرصد البيانات الإحصائية الخاصة بالأحجام الصغيرة من الأسماك.
 - 3- العمل على توفير المزيد من الكوادر الوطنية المؤهلة للإنخراط في مجال العمل الإحصائي السمكي.
 - 4- تنفيذ برامج إرشادية لتوعية الصيادين حول أهمية الإحصاءات السمكية وبورها الفعال في التخطيط لضمان حماية وتنمية الثروة السمكية.
 - 5- الإستعانة بالخبرات الإقليمية والعالمية لتأهيل الكوادر الوطنية العاملة في مجال الإحصاء السمكي.
- ### خامساً مقترحات تطوير إحصاءات الثروة السمكية :

أ- على المستوى القطري :

- 1- العمل على توفير طاقم وطني مؤهل بعدد كافٍ للتمكن من تطبيق نظام إحصائي شامل ومستمر بدلاً من نظام الإحصاء بالعينات.
- 2- أن يتضمن برنامج العمل الإحصائي جوانب إحصائية بيولوجية مثل تذبذب أطوال الأسماك حسب النوع.
- 3- تطوير أسلوب الإحصاءات السمكية ليشمل الجوانب الإحصائية التي تساعد على تقدير الطاقة الإنتاجية السنوية والمخزون السمكي في مياه النولة.

ب- على المستوى القومي :

- 1- إنشاء معهد عربي للتدريب على الإحصاءات السمكية وتحليل البيانات الإحصائية بما في ذلك النواحي البيولوجية والديناميكية للأسماك.

2- تكوين مكتب إتصال مركزي - مقره هو نفس مقر المنظمة العربية للتنمية الزراعية يتولى تجميع البيانات الإحصائية السمكية من الدول العربية بهدف متابعة هذه البيانات سنة بعد أخرى ودراسة المتغيرات وتحليلها من قبل المختصين وإقتراح المناسب بشأن تطوير إيجابياتها ومعالجة سلبياتها حسب الظروف السائدة في كل دولة عضو بالمنظمة.

3- أن تقوم المنظمة العربية للتنمية الزراعية بتنظيم ندوة أو ورشة عمل واحدة سنوياً للقائمين على الإحصاءات السمكية في الوطن العربي بهدف إيجاد فرصة حقيقية لزيادة الإحتكاك بينهم وتبادل الآراء وتبادل إكتساب الفائدة والتجارب العلمية.

عدد الصيادين العاملين في الدولة موزعين حسب الإمارة عام 1993
Number of Fishermen in the U.A.E. by Emirate in 1993

Emirate	No. of Fishermen عدد الصيادين				الإمارة
	الجملة Total	وافد Other	مالك متفرغ	مالك غير متفرغ	
Abudhabi	3566	3252	220	94	أبوظبي
Dubai	1137	569	399	169	دبي
Sharjah	2715	1988	376	346	الشارقة
Ajman	520	342	121	57	عجمان
U.A.Q.	531	366	132	33	أم القيوين
R.A.K.	2151	1550	483	118	رأس الخيمة
Fujarah	986	833	101	52	الفجيرة
TOTAL	11609	8900	1834	872	الجملة

تقدير كميات الاسماك المصادة في امارات الدولة

بواسطة القوارب والشباك الساحلية عام 1993

Estimates of Quantity of Fish in the U.A.E.
Caught, by Emirate by Boats and Coastal Nets in 1993

(الكمية بالطن)

Emirate	Total	الشباك الساحلية Coa. Net	الكميات المصادة بواسطة القوارب		الكمية الامارة
			قوارب الديزل D.Boat	قوارب بترول Pet Boat	
Abudhabi	25274	896	15472	8906	أبوظبي
Dubai	14195	2626	6849	4720	دبي
Sharjah	23174	8314	7987	6873	الشارقة
Ajman	3682	1252	1473	957	عجمان
U.A.Q.	4204	2205	303	1696	ام القيوين
R.A.K.	17393	2999	4720	9674	رأس الخيمة
Fujarah	11678	5114	1542	5022	الفجيرة
TOTAL	99600	23406	38346	37848	الجملة

عدد قوارب الصيد العاملة في الدولة

حسب النوع والامارة عام 1993

Number of Boats in the U.A.E. by type & Emirate in 1993

Boats Emirate	No. of Boat عدد القوارب			القوارب الامارة
	الجملة Total	بتترول Petrol	ديزل Diesel	
Abudhabi	1074	735	339	أبوظبي
Dubai	607	434	173	دبي
Sharjah	634	498	136	الشارقة
Ajman	105	65	40	عجمان
U.A.Q.	128	122	6	أم القيوين
R.A.K.	931	820	111	رأس الخيمة
Fujarah	433	410	23	الفجيرة
TOTAL	3912	3084	828	الجملة

تقرير دولة البحرين

See also (1000000)

استعراض النظام الإحصائي السمكي المتبع في دولة البحرين واقتراعات لتطوير الإحصاءات السمكية على المستويين القطري والإقليمي

إعداد / ابراهيم عبدالرحيم عبدالله عبدالقادر
إدارة الثروة السمكية - وزارة الاشغال والزراعة

1- الثروة السمكية في دولة البحرين :

بلغ معدل انزال الأسماك في دولة البحرين 8146.8 طن متري وذلك خلال الفترة من 1990 إلى 1993. وقد شكلت الأسماك القاعية حوالي 97٪ والأسماك السباحة حوالي 7٪ من هذا الإنزال. وتعتبر مصائد الريبان من أهم المصائد القاعية في مياه البحرين ، حيث تساهم هذه المصائد بنسبة 15.1 في المائة من إجمالي الانزال لنفس الفترة . ويكون الريبان من النوع *Penaeus semisulcatus* حوالي 95 ٪ من انزال مصائد الريبان . ومن المصائد المهمة والتي تعتمد على نوع واحد من الأسماك هي مصائد الكنعد - *Scomberomorus commerson* والصافي *Siganus canaliculatus* والهامور *Epiplatys* *nephelus tauvina* والتي تساهم بالنسب 1.3 و 15.4 و 7.7 ٪ من إجمالي الإنزال لنفس الفترة على الترتيب . وهناك العديد من المصائد المهمة التي تساهم في إجمالي الانزال من الأسماك ومن أهمها مجموعة الشعري (عائلة *Lethrinidae*) ومجموعة الربيب (عائلة *Carangidae*) ومجموعة الفسكر (عائلة *Sparidae*).

ويمكن تصنيف أسطول صيد الأسماك العامل في مياه دولة البحرين إلى أسطول صناعي وآخر تقليدي ، فسفن الأسطول الصناعي مصنوعة من الحديد ونشاطها مقتصر على صيد الأسماك والريبان بطريقة شبك الجر القاعية . وأما القطاع التقليدي فهو متنوع في أنواع وأحجام سفنه ويستخدم أنواعاً مختلفة من عدد الصيد ، ومن أهمها الخيوط والقراير والحظور والمناصب وشباك الجر القاعية لصيد الريبان . ويتم أنزال الأسماك أما في مواقع محددة لهذا الغرض أو على الساحل، وتتفاوت هذه المواقع في أهميتها وهي منتشرة على معظم سواحل دولة البحرين . وتبعاً لأهمية الموقع تم تصنيف هذه المواقع إلى 10 مواقع إنزال رئيسي و 18 موقع أنزال فرعي.

2- النظام الإحصائي السمكي :

بدأت المحاولات الأولى في توفير الإحصاءات السمكية الكاملة لدولة البحرين في عام 1976. ولكن هذه المحاولات لم تنجح إلا في عام 1979 عندما تشكل فريق متخصص للإحصاء السمكي ضمن إدارة الثروة السمكية. وقد تم إعتقاد نظام إحصائي لعمل هذا الفريق والذي إستمر العمل به حتى هذا اليوم، وقد نتج عن هذا الإستمرار سلسلة من الإحصاءات السمكية يصل عمرها الآن إلى 16 عاماً. وقد تم شرح هذا النظام في إحدى إصدارات إدارة الثروة السمكية (عبدالقادر 1983).

يهدف هذا الجزء من التقرير إلى إستعراض مختلف الجوانب المتعلقة بالنظام الإحصائي السمكي المتبع في دولة البحرين.

2-1 البرامج الإحصائية :

نظراً لوجود الإهتمامات المتفاوتة بالقطاع السمكي فإن ذلك يحتم تنوع الإحصاءات المطلوبة من وحدة الإحصاء السمكي. ويمكن أن تصنف هذه الإحصاءات تحت البرامج الرئيسية التالية :

أ- إنزال الأسماك : يهدف هذا البرنامج إلى توفير إحصاءات عن كميات الأسماك التي تنزل من سفن الصيد المحلية في موانئ الدولة. ويهدف هذا البرنامج كذلك إلى توفير إحصاءات عن جهود الصيد المبذولة بمختلف وحداتها والتي حققت هذا الإنزال. وتستعرض هذه الإحصاءات على حسب أنواع الأسماك وأنواع عدد الصيد وأحجام السفن ومواقع الإنزال، وتمثل الكميات المنزلة من الأسماك إجمالي الإنتاج السمكي للدولة. والعمل في برنامج إنزال الأسماك مستمر منذ عام 1979 ويعتبر أحد الأنشطة الدائمة لهذه الوحدة.

ب- إحصائيات السوق : يهدف هذا البرنامج إلى توفير معلومات عن تدفق الأسماك إلى الاسواق وأسعار الجملة والتجزئة لمختلف الأنواع من الأسماك، وتعكس هذه المعلومات الإستهلاك المحلي للأسماك وتعطي مؤشرات مهمة لتجارة الأسماك الداخلية والخارجية. وتبعاً لأهمية السوق، فإن هذا البرنامج يستهدف حالياً سوق المنامة المركزي والذي يحدد أسعار الأسماك في الدولة. والعمل في هذا البرنامج مستمر منذ عام 1981

ويعتبر أحد الأنشطة الدائمة لهذه الوحدة . وبالإضافة إلى هذا النشاط المستمر تقوم وحدة الإحصاء بتنفيذ برامج قصيرة وبشكل غير منتظم على أسواق الأسماك الأخرى والموجودة في الدولة.

ج- **التعداد السمكي** : يهدف هذا البرنامج إلى توفير معلومات عن البنية الأساسية للمصائد السمكية والتي تشمل مكونات المصائد وهي اعداد الصيادين وسفن الصيد وعدد الصيد في مختلف مناطق الدولة ، كما تشمل المعلومات عن إقتصاديات الصيد . إن هذه النتائج مهمة وتعكس اتجاه التغير الحاصل على المصائد بعد مقارنتها بنتائج التعدادات السابقة . أن العمل في هذا البرنامج متقطع وتكرر تنفيذ التعداد يعتمد على سرعة التغيرات المتوقعة على المصائد . وحتى هذا الوقت فقد تم تنفيذ عدة تعدادات على مصائد البحرين في الأعوام 1978 و 1983 و 1988 و 1993 .

د- **برامج متفرقة** : من خلال التعاون مع المؤسسات الحكومية الأخرى ذات العلاقة ، توفر وحدة الإحصاء إحصاءات عن إستيراد وتصدير الأسماك ومعدل إستهلاك الأسماك للشخص الواحد . فمن أبرز هذه المؤسسات إدارة الإحصاء وإدارة الجمارك .

2-2 أسلوب جمع البيانات :

لقد تم إعتداد أسلوبين في تجميع البيانات الأولية للإحصاء السمكي في دولة البحرين . فقد طبق أسلوب المعاينة العشوائية في عام 1979م لتجميع البيانات عن إنزال الأسماك من القطاع التقليدي، وفي عام 1981 طبق نفس الأسلوب لتجميع البيانات الأولية عن إحصاءات الأسواق (عبدالقادر 1983) . كما إنتهج أسلوب التقارير أو أسلوب دفاتر الصيد في توفير إحصاءات إنزال القطاع الصناعي، وقد تم إدخال هذا الأسلوب في عام 1976 على أسطول صيد الربيان الصناعي ، ثم أمتد تطبيق هذا الأسلوب حتى شمل جميع سفن صيد الربيان الصناعية وسفن صيد الربيان التقليدية ابتداء من الموسم 1986/85 (عبد القادر 1988) . وكما طبق هذا الأسلوب على سفن صيد الأسماك الصناعية والتي تزاول الصيد بطريقة شباك الجر القاعية.

2-2-1 القطاع الصناعي :

إن اعداد سفن الصيد التابعة للأسطول الصناعي البحريني محدودة ، ومثل هذا

الوضع قد هيا لإسلوب التقارير ليكون الإسلوب الأمثل لتجميع إحصاءات صيد هذا القطاع . يعمل هذا الأسطول بطريقة الصيد بشباك الجر القاعي على كل من مخزون الربيان والأسماك . ونظراً لإختلاف العناصر الإحصائية لمصادر الأسماك والربيان ، فقد صممت إستمارتان خاصتان أحدهما لصيد الربيان (ملحق رقم 1) والآخرى لصيد الأسماك (ملحق رقم 2) . ونظراً لمحدودية العناصر المطلوب رصدها عند تسجيل صيد الربيان فقد توسع تطبيق أسلوب التقارير فشمّل الإسطول التقليدي لصيد الربيان (عبد القادر 1988).

2-2-2 القطاع التقليدي :

نظراً لإنتشار مواقع إنزال هذا القطاع وتنوع عناصره الإحصائية المطلوب رصدها ، فقد تم تطبيق أسلوب العينات لتسجيل إنزال هذا القطاع . ويتبين من خلال البحوث المنشورة وجود إتجاهين في أسلوب إختيار أيام المعاينة المطلوبة للموقع الواحد. فالإتجاه الأول يختار 20 ٪ على الأقل من عدد أيام الشهر لزيارة الموقع الواحد ويكون هذا الإختيار عشوائياً . ومن خصائص هذا الإتجاه هو زيادة عدد أيام الزيارات المطلوبة وعدم اعتبار التغيرات المنتظمة التي قد تحدث للإنزال خلال ايام الاسبوع وإعطاء فرصة متساوية لجميع الايام في الظهور. وأما الإتجاه الآخر فهو الذي إنتهجت إدارة الثروة السمكية، وهو توفير بيانات إضافية عن نشاط انزال الاسماك في الموقع المطلوب واختيار فقط الايام التي يتم تنزيل الاسماك فيها. فمن خصائص هذا الإتجاه هو تقليص عدد ايام الزيارات المطلوبة وهذا يعني تقليص تكلفة البرنامج ، ومن خصائصه أيضاً عدم إعطاء أيام الشهر فرص متساوية في الظهور.

تبعاً لأهمية مواقع تنزيل الأسماك فقد تم تصنيف هذه المواقع للغرض الإحصائي إلى 10 مواقع رئيسية و 18 موقعاً فرعياً . ويتم خلال الشهر الواحد زيارة كل موقع إنزال رئيسي ثلاث مرات ، بينما يتم زيارة 10 مواقع فرعية يتم إختيارها عشوائياً . وعند وضع البرنامج الشهري للزيارات يراعى زيارة الموقع الرئيسي الواحد مرة في الفترة من 1 إلى 10 من الشهر ومرة من 11 إلى 20 من الشهر ومرة من 21 إلى 30 من الشهر. ففي يوم المعاينة يقوم العدد بتسجيل إنزال الأسماك (ك) ومقدار الجهد المبذول لمعظم سفن الصيد العاملة في ذلك اليوم ويستخدم لهذا الغرض إستمارة التنزيل اليومية رقم 1 (ملحق رقم 3) والتي تم تصميمها لتشمل إنزال نوع واحد من عدد الصيد، وفي حالة وجود إنزال

للأسماك من أكثر من نوع واحد من عدد الصيد ، فعلى العداد أن يستخدم عدداً من الإستمارات تبعاً لأعداد عدد الصيد المستخدمة في الموقع في ذلك اليوم. وفي نهاية يوم المعاينة يحسب العداد إجمالي الإنزال على حسب عدة الصيد والنوع من الأسماك وكما يحسب إجمالي جهد الصيد على حسب عدة الصيد. ويتم الحصول على إجمالي الإنزال في يوم المعاينة وذلك بضرب مجموع الكميات المرصودة لكل نوع من الأسماك (ك) في نسبة العدد الكلي من وحدات الصيد العاملة بعدة الصيد المعنية (ع) إلى عدد السفن المرصودة (ع).

وعند نهاية الشهر يتم الحصول على ثلاث تقديرات (ك 1 و ك 2 و ك 3) لإنزال النوع الواحد من الأسماك من عدة صيد معينة في موقع إنزال معين. وتستخدم إستمارة التنزيل رقم 2 (ملحق رقم 4) لتحويل التقديرات اليومية وإعدادها لغرض التقديرات الشهرية . ويمكن تعيين متوسط الإنزال اليومي لنوع من الأسماك (ك م) كما يلي :

$$ك م = (ك 1 + ك 2 + ك 3) / 3$$

ويمكن الحصول على التقدير الشهري لإنزال النوع الواحد من الأسماك من عدة صيد معينة في موقع إنزال معين وذلك بضرب متوسط الإنزال اليومي (ك م) في عدد أيام التنزيل (ت) لهذه العدة في هذا الموقع خلال الشهر المطلوب . وقد صممت إستمارة التنزيل رقم 3 (ملحق رقم 5) لغرض تقدير عدد أيام التنزيل في الشهر . ففي يوم المعاينة يكون العداد معلومات عن الأيام التي لم تعمل فيها سفينة الصيد في الفترة ما بين الزيارة السابقة والحالية ، ويوفر هذه المعلومات من خلال مقابلة الصيادين . ويجمع أيام التنزيل المقدرة للفترات الثلاث من الشهر والواقعة بين زيارتين يتم الحصول على عدد أيام التنزيل (ت) في الشهر . ويمكن حساب أيام التنزيل بين زيارتين (ت) على النحو التالي :

أولاً: يحسب معدل أيام التوقف عن الصيد (م م) على النحو التالي :

$$م م = ن / م$$

حيث أن (ن) هو عدد السفن المرصودة في يوم الزيارة.

و (م) هو عدد أيام التوقف لكل سفينة.

ثانياً : يحسب معدل رحلة الصيد (س م) من خلال المعادلة التالية :

$$س م = ن / س$$

حيث أن (س) هي رحلة الصيد بالأيام التي تستغرقها كل سفينة.

ثالثاً : على افتراض أن الفترة بين الزيارة الحالية والزيارة السابقة هي 10 أيام فيمكن حساب عدد أيام التنزيل من خلال المعادلة التالية :

$$ت = س م / (10 - م م)$$

ويمكن إيجاد التقديرات الشهرية لجهود الصيد بإتباع نفس الطريقة السابقة لتقدير الإنزال.

2-3 إحصاءات الأسواق :

تعتمد طريقة حساب التقديرات الشهرية لتدفق الأسماك على نفس الأسلوب المستخدم في تقدير الإنزال إلا أنه نظراً لإستمرار عمل هذه الأسواق طيلة فترة الشهر فلا يتم تقدير أيام التنزيل كما هو متبع في مواقع التنزيل . يستخدم العداد إستمارة السوق رقم 1 (ملحق رقم 6) لتدوين تدفق الأسماك اليومي ، بينما تستخدم إستمارة السوق رقم 2 (ملحق رقم 7) لحساب التقديرات الشهرية لتدفق الأسماك.

ويتم الحصول على التقديرات الشهرية لأسعار التجزئة من حساب المتوسط البسيط لجميع الأسعار التي جمعت خلال الشهر لمختلف أنواع الأسماك . ولرصد الأسعار اليومية تستخدم إستمارة الأسواق رقم 3 (ملحق رقم 8) وللتقديرات الشهرية تستخدم إستمارة الأسواق رقم 4 (ملحق رقم 9).

أما أسعار الجملة فإنه لا يمكن حسابها مباشرة من المتوسط الحسابي بل يمكن إيجاد هذه الأسعار من خلال قسمة قيمة الكميات المخرج عليها من الأسماك على الكمية المخرج عليها . ولرصد أسعار الجملة اليومية تستخدم إستمارة الأسواق رقم 5 (ملحق رقم 10) ، ولحساب التقديرات الشهرية تستخدم إستمارة الأسواق رقم 6 (ملحق رقم 11).

2-3 الهيكل التنظيمي لقسم الإحصاء السمكي :

تأتي وحدة الإحصاء مباشرة تحت إشراف مدير إدارة الثروة السمكية . وتضم هذه الوحدة خمسة أنواع من الوظائف وهي مصنفة في ثلاث مستويات إدارية، ففي المستوى الأول توجد وظيفة أخصائي ثروة سمكية ، وفي المستوى الثاني توجد وظيفتان وهما مشرف عدادين وفني إحصائي أول ، وفي المستوى الثالث توجد وظيفة عداد ووظيفة فني إحصاء . ويشتمل الهيكل الحالي على 7 موظفين ، وهو العدد الحالي للموظفين في وحدة الإحصاء السمكي . وفيما يلي وصف لهذه الوظائف يبين عمل الوظيفة والمهارات والمعارف المطلوبة لهذه الوظيفة والعدد المرصود لهذه الوظيفة.

أ- في المستوى الأول

أسم الوظيفة : أخصائي ثروة سمكية .

ب- في المستوى الثاني :

أسم الوظيفة : مشرف عدادين

الغرض الرئيسي للوظيفة : الإشراف ومتابعة العمل الميداني وتقييم المعلومات التي يسجلها العدادون والتأكد من صحتها بصورة دورية وإعداد البيانات الأولية الشهرية في مجال الثروة السمكية.

المهارات والمعارف المطلوبة :

1- شهادة الثانوية العامة مع خبرة عمل لا تقل عن 4 سنوات.

2- دبلوم في الإحصاء مع خبرة لا تقل عن سنتين في مجال العمل.

العدد المرصود : واحد .

اسم الوظيفة : فني إحصاء أول .

الغرض الرئيسي للوظيفة : تصنيف وتهئية البيانات داخل الجداول بعد استلامها من مشرف العدادين بصورة دورية .

المهارات والمعارف المطلوبة :

1) شهادة الثانوية العامة خبرة عمل لا تقل عن 4 سنوات .

2) دبلوم في الإحصاء مع خبرة لا تقل عن سنتين في مجال العمل .

العدد المرصود : واحد .

ج- في المستوى الثالث

أسم الوظيفة : فني إحصاء

الغرض الرئيسي للوظيفة : جدولة المعلومات الإحصائية ورسم المنحنيات المطلوبة وطباعتها.

المهارات والمعارف المطلوبة :

1- شهادة الثانوية العامة (القسم التجاري).

2- خبرة لا تقل عن سنتين في نفس المجال.

العدد المرصود : واحد

أسم الوظيفة : عداد

الغرض الرئيسي للوظيفة : القيام بالزيارات الميدانية المنتظمة لمواقع صيد الأسماك ومواقع تسويقها لتسجيل المعلومات في هذا المجال .

المهارات والمعارف المطلوبة :

1- شهادة الثانوية العامة (القسم العلمي).

2- خبرة في مجال العمل لا تقل عن سنة واحدة.

3- أن تكون لديه رخصة قيادة عربية خفيفة.

العدد المرصود : ثلاثة.

2-4 الإمكانيات والتجهيزات :

أن الامكانيات والتجهيزات الحالية المتوفرة لوحدة الإحصاء السمكي تتناسب مع حجم وسرعة إنجاز العمل الحالي لهذه الوحدة . بالإضافة إلى التجهيزات العادية للمكاتب فإنه يتوفر لعمل وحدة الإحصاء الأجهزة التالية :

أ- حاسب آلي نو وحدة معالجة رقم 20486 وبسرعة 50 ميجاهرتز ملحق بمشغل أقراص داخلي بسعة 200 ميجابايت وخارجي أو ب بسعة 1.4 ميجابايت لكل منهما.

ب- حاسب آلي نو وحدة معالجة رقم 20286 وبسرعة 16 ميجاهرتز ملحق بمشغل

أقراص داخلي بسعة 40 ميجابايت وخارجي أو ب بسعة 1.4 ميجابايت لكل منهما .

ج- آلة طباعة "ابسون" باستخدام النقاط.

د- آلة طباعة " أوكيديتا" باستخدام النقاط.

هـ- آلة أوفست لطباعة التقارير (متوفرة لإستخدام الوحدة).

5-2 المشاكل والمعوقات :

خلال الفترة الطويلة لعمل وحدة الإحصاء السمكي فقد ظهرت العديد من المشاكل التي كانت تعوق من الحركة الكاملة لهذه الوحدة وقد تم التعامل مع معظمها ، الا أنه لا تزال هناك بعض المعوقات والتي قد يتأثر بها عمل هذه الوحدة ، ومن أبرز هذه المعوقات ما يلي:

أ- الهيكل الإداري لإدارة الثروة السمكية :

لم يطرأ تطوير كبير على الهيكل الإداري لإدارة الثروة السمكية منذ إعادة تشكيكه في فترة السبعينات . وقد تسبب ذلك في إعاقة الترقيات الوظيفية لمعظم موظفي الإدارة ، والذي أدى الى غياب الحافز ، ولاشك أن إستفحال هذا الأمر عند وصول معظم الموظفين إلى نهايات مربوطاتهم سوف يؤدي إلى قلة في كمية العمل وتدني في مستوى الأداء.

ب- المواصلات :

نظراً لتعدد الزيارات الشهرية التي تقوم بها الوحدة إلى مناطق التنزيل والأسواق ، فإن طبيعة عمل العدادين تحتم توفير مواصلات خاصة لعمل هذه الوحدة . ولكن في بعض الأحيان ونتيجة لظروف طارئة ينتج عنها عدم توفر هذه المواصلات لعمل هذه الوحدة، وفي هذه الحالات يضطر العدادون ويدافع من أنفسهم إلى إستخدام وسيلة مواصلاتهم الخاصة لإنجاز العمل المطلوب.

ج- الأجر الإضافي :

نظراً لوقوع معظم أوقات انزال الأسماك خارج الدوام الرسمي ، فإن طبيعة عمل وحدة

الإحصاء تحتم تواجدهم في أوقات خارج الدوام الرسمي . وهذا يعكس أهمية الأجور الإضافية في إستمرار نشاط هذه الوحدة .

د- تعامل الصيادين :

في بعض الأحيان لا يتجاوب بعض الصيادين مع العدادين في توفير البيانات أو السماح لهم بتسجيل كمية الصيد . ومثل هذا التصرف قد لا يؤثر على نوعية البيانات وذلك لإعتماد التقديرات النهائية على عينة من الإنزال وليس على التسجيل الكلي ولكن تكرر مثل هذا التصرف قد يزيد من المشقة على عمل العداد وقد تكون له آثار نفسية سلبية على العداد وتنعكس تلك الآثار على مستوى عمله .

هـ- إنتشار مواقع التنزيل في مناطق واسعة :

يتم إنزال الأسماك حالياً في مواقع متعددة ومنتشرة في معظم سواحل الدولة . ومثل هذا الإنتشار يتسبب في مضاعفة جهد العدادين ، وكذلك وجود عدد من هذه المواقع ذات إنزال ساحلي يزيد من الجهد والوقت المطلوب لمعاينة إنزال الأسماك .

2-6 الإصدارات الخاصة بالإحصاءات السمكية :

تصدر إدارة الثروة السمكية التابعة لوزارة التجارة والزراعة وبشكل متقطع نشرة فنية تضم نتائج الدراسات والبحوث التي تجريها هذه الإدارة على مختلف الجوانب التي تهم الثروة السمكية . ونظراً لإستمرار نشاط وحدة الإحصاء ، فقد إستأثرت هذه الوحدة بمعظم إصدارات الإدارة . وفي البيان التالي حصر لإصدارات الإدارة والمتعلقة بالإحصاء السمكي :

- 1 إحصاءات الفترة من أبريل إلى يونيه 1979 .
- 2 إحصاءات الفترة من يوليه إلى سبتمبر 1979 .
- 3 إحصاءات الفترة من أكتوبر إلى ديسمبر 1979 .
- 4 إحصاءات الفترة من يناير إلى مارس 1980 .
- 5 إحصاءات الفترة من أبريل إلى يونيه 1980 .
- 6 إحصاءات الفترة من يوليه إلى سبتمبر 1980 .

- 8 إحصاءات الفترة من أكتوبر إلى ديسمبر 1980.
- 9 إستعراض إحصاءات عامي 1979 و 1980
- 11 إحصاءات النصف الأول من عام 1981.
- 13 إحصاءات النصف الثاني من عام 1981.
- 14 التقرير السنوي لعام 1981.
- 15 إحصاءات النصف الأول من عام 1982.
- 16 شرح النظام الإحصائي المتبع في إدارة الثروة السمكية
- 17 إحصاءات النصف الثاني من عام 1982.
- 18 التقرير السنوي لعام 1982.
- 19 إحصاءات النصف الأول من عام 1983.
- 21 إحصاءات النصف الثاني من عام 1983.
- 22 التقرير السنوي لعام 1983.
- 23 إحصاءات النصف الأول من عام 1984.
- 24 إحصاءات النصف الثاني من عام 1984.
- 26 التعداد السمكي لعام 1983.
- 27 التقرير السنوي لعام 1984.
- 28 إحصاءات النصف الأول لعام 1985.
- 29 إحصاءات النصف الثاني لعام 1985.
- 30 التقرير السنوي لعام 1985.
- 31 إحصاءات النصف الأول من عام 1986.
- 32 إحصاءات النصف الثاني من عام 1986.
- 33 إدخال أسلوب التقارير لتجميع إحصاءات صيد الربيان.
- 34 التقرير السنوي لعام 1986.
- 35 إحصاءات النصف الأول من عام 1987.
- 36 إحصاءات النصف الثاني من عام 1987
- 37 إتجاه آخر لتقييم الصيد الجانبي للربيان.

- 38 التقرير السنوي لعام 1987.
- 39 إحصاءات النصف الأول من عام 1988.
- 40 إحصاءات النصف الثاني من عام 1988.
- 41 التقرير السنوي لعام 1988.
- 42 إحصاءات النصف الأول من عام 1989.
- 43 التعداد السمكي لعام 1988.
- 44 إحصاءات النصف الثاني من عام 1989.
- 45 التقرير السنوي لعام 1989.
- 46 إحصاءات النصف الأول من عام 1990.
- 47 إحصاءات النصف الثاني من عام 1990.
- 48 التقرير السنوي لعام 1990.
- 49 إحصاءات النصف الأول من عام 1991.
- 50 إحصاءات النصف الثاني من عام 1991.
- 51 التقرير السنوي لعام 1991.
- 52 إحصاءات النصف الأول من عام 1992.
- 53 إحصاءات النصف الثاني من عام 1992.
- 54 التقرير السنوي لعام 1992.
- 55 إحصاءات النصف الأول من عام 1993.
- 56 إحصاءات النصف الثاني من عام 1993.
- 57 التقرير السنوي لعام 1993.
- 58 إحصاءات النصف الأول من عام 1994.
- 59 إحصاءات النصف الثاني من عام 1994.

3- إقتراحات لتطوير إحصاءات الثروة السمكية :

3-1 إقتراحات على المستوى القطري :

لتطوير إحصاءات الثروة السمكية في دولة البحرين فيقترح إتخاذ الإجراءات التالية :

أ- تطوير الهيكل الإداري لإدارة الثروة السمكية :

أن مثل هذا الإجراء يسمح برفع أسقف وعدد وظائف هذا الهيكل والذي يسمح بتطوير أعمال وحدة الإحصاء (للمزيد راجع النقطة (أ) في 2-5).

ب- المحافظة على فترات وتكرار العينات عند تقليص ميزانية وحدة الإحصاء السمكي :

عند تقليص ميزانية وحدة الإحصاء يجب أن يراعى أن هذا التقليص لا يمس فترات وتكرار الزيارات الحقلية التي يعتمد عليها في التقديرات الشهرية . وذلك أن هذا التغيير يؤدي إلى إستحالة مقارنة أجزاء السلسلة الإحصائية قبل وبعد حدوث التغيير ، وهذا الأمر يؤدي إلى فقد تاريخ المصائد البحرينية.

ج- توفير المواصلات للعمل الحقلية :

لضمان إستمرار برنامج الزيارات على المستوى المطلوب فيجب أن يكون هذا البرنامج معتمداً على نفسه وأن تتوفر له كل دعائمه ، فلا يجب أن يعتمد على النوايا الطيبة للموظفين ، حيث أن الإستمرار في هذا الأسلوب قد ينتج عنه عواقب نفسية لدى الموظفين تتسبب في عدم إتمام العمل على الوجه المطلوب.

د- حصر إنزال الأسماك على مواقع محدودة :

لاشك إن حصر إنزال الأسماك على مواقع محدودة سيكون له الأثر الكبير في تقليص الجهد المطلوب من العدادين لمعاينة إنزال الأسماك . ومثل هذا الإجراء يستدعي إقامة مرافئ كافية في جميع أنحاء الدولة ، وذلك قبل إلزام الصيادين بتنزيل صيدهم في هذه المرافئ.

هـ - توعية الصيادين بأهمية الإحصاءات السمكية :

تهدف هذه الحملة لخلق جو من التفاهم بين الصيادين والعدادين والذي سيكون له الأثر الطيب في زيادة كمية ودقة معلومات الصيد . ويمكن الوصول لهذا الهدف من خلال وسائل الإعلام المسموعة والمرئية والمقروءة ويمكن أن تركز هذه الحملة على إبراز أهمية المعلومات التي يوفرها الصياد في تنظيم الصيد ومردود ذلك على تطوير المصائد السمكية .

وكما يمكن أن يعرف الصياد بالتزامه في توفير المعلومات المطلوبة والتزام الحكومة في تجميع هذه البيانات والمحافظة على المخزونات السمكية لإستغلال الأجيال القادمة.

و- توفير معلومات الصيد على مستوى النوع من الأسماك :

في معظم الأحيان تقوم دراسات تقويم المخزونات على النوع الواحد من الأسماك بدلاً من دراسة المجموعة من الأسماك. ولدراسة تاريخ صيد هذا النوع فيجب أن تتوفر الإحصاءات على مستوى هذا النوع . وهذا الأمر لا يلزم وحدة الإحصاء في تغيير نمط المجاميع السمكية والتي تنشر في التقارير الفنية، بل يستدعي أن يكون تسجيل المعلومات الأولية تدوين النوع. وهذا لا يعني تسجيل جميع الأنواع وحتى للأنواع النادرة ، بل يكون التسجيل على حسب النوع للأصناف الشائعة في الإنزال . فعلى سبيل المثال عند تسجيل إنزال الشعري ، يجب أن لا يكون التسجيل مقتصرأ على الشعري فقط بل يجب أن يكون على حسب أنواعه الأربعة المعروفة . ويمكن أن تنشر هذه الإحصاءات في إصدارات خاصة ، أو أن تهين الإستخدامات دراسات المخزون.

2-4 إقتراحات على المستوى الإقليمي:

لا شك أن معلومات الصيد هي من أهم المعلومات المطلوبة لإدارة مخزونات الأسماك على المستوى الإقليمي أو القطري. وكذلك لا شك أن هناك العديد من مخزونات السمكية التي توجد في مياه عدة دول متجاورة ، وأن إدارة هذه المخزونات يتطلب جهداً مشتركاً بين الدول المعنية ، وهذا يتطلب تنسيق على المستوى الإقليمي . ولغرض تعيين الإجراءات التنظيمية المطلوبة لإدارة المخزونات المشتركة على المستوى الإقليمي فيجب في المقام الأول توفير الإحصاءات المتكاملة لجميع المناطق المشتركة . ولا يمكن من خلال الجمع المباشر لإحصاءات الدول المتجاورة من رسم صورة متكاملة عن مخزون الأسماك في المنطقة الإقليمية . بل يمكن الوصول إلى هذا الهدف من خلال برنامج لتبادل البيانات الإحصائية في صورة عيارية تتفق عليها الدول المعنية . ولغرض بيان طبيعة هذا البرنامج فإنه يجب مناقشة القضايا التالية :

أ- هل يجب على الدول توحيد أسلوب جمع البيانات الأولية ؟

قد يتوقع البعض ضرورة توحيد أسلوب جمع البيانات الأولية للحصول على إحصاءات متكاملة عن المنطقة الإقليمية. ولكن الواقع أن تطبيق أسلوب موحد لكل الدول المعنية يلاقي

من الصعوبات العملية التي تحول دون تحقيق هذا الهدف . فعلى سبيل المثال نجد بأن الدول التي لديها سلسلة طويلة من إحصاءات الصيد تجد صعوبة في ترك أسلوبها الحالي لتجميع البيانات ، لأن هذا الإجراء يعني فقدان صلاحية هذه الإحصاءات . كذلك فإن تبديل أسلوب جمع البيانات يجر عادة إلى تغيير في الكادر والميزانية ، وهذا الأمر قد يدفع الدول في معظم الأوقات إلى عدم تقبل الأسلوب الجديد . ولغرض تبادل إحصاءات الصيد بين الدول وتوفير الإحصاءات الإقليمية المتكاملة فإنه يكفي بأن تتبع الدول المعنية أسلوباً صحيحاً في جمع البيانات الأولية ولا يتطلب ذلك أن تنتهج الدول أسلوباً موحداً في جمع البيانات الأولية . وعلى هذا الأساس فإنه يجب دراسة أساليب جمع البيانات التي تنتهجها كل دولة وذلك لإقرار الصحيح منها وتقويم الأساليب الخاطئة .

ب- ما المقصود بتبادل البيانات في صورة عيارية ؟

المقصود بتبادل البيانات هو أن تعطي كل دولة الدولة الأخرى الإحصاءات المتعلقة بمصائدھا ، وينتج عن ذلك إكمال الإحصاءات الإقليمية لدى كل دولة . ويشترط أن يكون هذا التبادل ضمن إطار عياري معتمد من كل الدول المعنية . ولوضع هذا الإطار العياري فإن ذلك يستدعي إجتماع الفنيين من الدول المعنية لمناقشة كل المعايير التي سوف يتعامل بها هذا البرنامج . فمن هذه المعايير توحيد أسماء أنواع الأسماك وأسماء عدد ومناطق الصيد وتوحيد وحدات قياس الأطوال والأوزان وتوحيد أبعاد أطوال الأسماك والسفن وعدد الصيد وتوحيد وحدات جهود الصيد بالنسبة لمختلف عدد الصيد وتوحيد الإستثمارات المستخدمة في تبادل المعلومات وأمور أخرى كثيرة .

ج- ماهو دور الدول لتحقيق هذا البرنامج ؟

يمكن أن يعمل هذا البرنامج إما عن طريق التخابط الثنائي بين الدول ، أو أن يعمل عن طريق مخاطبة الدول المعنية لمركز إقليمي يتولى عملية تجميع الإحصاءات من الدول ونشر الإحصاءات المتكاملة . وفي كلا الحالتين فإن ذلك يستدعي تشكيل فريق عمل من الفنيين العاملين في مجال الإحصاء السمكي في الدول المعنية . وأن يكون من مهام هذا الفريق في إجتماعاته الأولى تحديد المعايير التي على أساسها سوف يتم تبادل المعلومات ، ومن مهام هذا الفريق متابعة هذا البرنامج وإعداد التقارير وإحصاءات النهائية والمتكاملة للمنطقة الإقليمية . ويمكن تكوين أكثر من فريق واحد ضمن المجموعة العربية ، فعلى حسب

المناطق الجغرافية يمكن تكوين فريق عمل على إحصاءات الخليج العربي وآخر على إحصاءات البحر الأحمر وهكذا. ويمكن أن تنسق أعمال هذه الفرق تحت مظلة جامعة الدول العربية.

د- ما هي الإمكانيات والتجهيزات المطلوبة ؟

في حالة إقتصار عمل البرنامج على التخابط الثنائي فإن عمل البرنامج في هذه الحالة يتطلب من الدول المعنية تعيين شخص واحد على الأقل بوقت جزئي لمتابعة عمل البرنامج وأن تتحمل هذه الدول نفقات سفر شخص واحد من كل دولة على الأقل سنوياً لحضور الاجتماع السنوي لفريق العمل. وفي حالة عمل البرنامج من خلال مركز إقليمي، فإن على الدول أن تلتزم بنفقات تشغيل هذا المركز المقترح، هذا بالإضافة إلى النفقات المذكورة في الحالة الأولى.

المراجع :

عبد القادر أ ع ع 1983 . شرح النظام الإحصائي المتبع في إدارة الثروة السمكية . التقرير الفني رقم 16 ، وزارة التجارة والزراعة ، دولة البحرين ، 47 صفحة.

عبد القادر أ ع ع 1988 . محاولة لإدخال أسلوب التقارير في تجميع البيانات لسماكة الربيان التقليدية في البحرين . التقرير الفني رقم 33 ، وزارة التجارة والزراعة ، دولة البحرين . 9 صفحات.

ملحق رقم 3

[illegible]

ملحق رقم 4

إحصائيات تكميل الإجماليات		إدارة الثروة السمكية		البيانات	
الإحصاءات التكميلية / رقم 2					
النوع	البيانات	النوع	البيانات	النوع	البيانات
خارجية	داخلية	خارجية	داخلية	خارجية	داخلية
(د)					
م					
3-0					

أعد من قبل:

المراجعة:

مده أيام التطوير: ()

معدة السيد:

ملحق رقم 5

[illegible]

ملحق رقم 6

[illegible]

ملحق رقم 9

[illegible]

موضوع الدرس

التمرين الأول				التمرين الثاني			
أكتب في الفراغ ما يلي:				أكتب في الفراغ ما يلي:			
1- ...	2- ...	3- ...	4- ...	1- ...	2- ...	3- ...	4- ...
5- ...	6- ...	7- ...	8- ...	5- ...	6- ...	7- ...	8- ...
9- ...	10- ...	11- ...	12- ...	9- ...	10- ...	11- ...	12- ...
13- ...	14- ...	15- ...	16- ...	13- ...	14- ...	15- ...	16- ...
17- ...	18- ...	19- ...	20- ...	17- ...	18- ...	19- ...	20- ...
21- ...	22- ...	23- ...	24- ...	21- ...	22- ...	23- ...	24- ...
25- ...	26- ...	27- ...	28- ...	25- ...	26- ...	27- ...	28- ...
29- ...	30- ...	31- ...	32- ...	29- ...	30- ...	31- ...	32- ...
33- ...	34- ...	35- ...	36- ...	33- ...	34- ...	35- ...	36- ...
37- ...	38- ...	39- ...	40- ...	37- ...	38- ...	39- ...	40- ...
41- ...	42- ...	43- ...	44- ...	41- ...	42- ...	43- ...	44- ...
45- ...	46- ...	47- ...	48- ...	45- ...	46- ...	47- ...	48- ...
49- ...	50- ...	51- ...	52- ...	49- ...	50- ...	51- ...	52- ...
53- ...	54- ...	55- ...	56- ...	53- ...	54- ...	55- ...	56- ...
57- ...	58- ...	59- ...	60- ...	57- ...	58- ...	59- ...	60- ...
61- ...	62- ...	63- ...	64- ...	61- ...	62- ...	63- ...	64- ...
65- ...	66- ...	67- ...	68- ...	65- ...	66- ...	67- ...	68- ...
69- ...	70- ...	71- ...	72- ...	69- ...	70- ...	71- ...	72- ...
73- ...	74- ...	75- ...	76- ...	73- ...	74- ...	75- ...	76- ...
77- ...	78- ...	79- ...	80- ...	77- ...	78- ...	79- ...	80- ...
81- ...	82- ...	83- ...	84- ...	81- ...	82- ...	83- ...	84- ...
85- ...	86- ...	87- ...	88- ...	85- ...	86- ...	87- ...	88- ...
89- ...	90- ...	91- ...	92- ...	89- ...	90- ...	91- ...	92- ...
93- ...	94- ...	95- ...	96- ...	93- ...	94- ...	95- ...	96- ...
97- ...	98- ...	99- ...	100- ...	97- ...	98- ...	99- ...	100- ...

إحصاءات الصيد البحري بالجمهورية التونسية

إعداد : محمد نورالدين كمن

1- مقدمة :

إهتمت الحكومة التونسية منذ الإستقلال بقطاع الصيد البحري ووفرت كل الإمكانيات لتنميته من ذلك نذكر بالخصوص :

- بناء 15 ميناء كبير لإيواء البواخر الكبيرة الحجم.
- بناء وتهيئة أكثر من 20 ميناء صغير ومرفأ لإيواء المراكب صغيرة الحجم (ميناء لكل 40 كلم).
- تشجيع المستثمرين على إقتناء وحدات صيد وبناء مصانع لتحويل وتخزين منتوجات البحر.
- بعث 3 مدارس ثانوية للصيد البحري و 8 مراكز تكوين مهني وشعبة تعليم عالي إختصاص صيد بحري.
- تشجيع مراكز البحث العلمي على تنفيذ برامجها.

تحققت هذه الإنجازات من خلال مخططات تنمية خماسية لقطاع الصيد البحري وقد إعتمدت إحصاءات الصيد البحري المتوفرة لدى المصالح المختصة لتركيز هذه المخططات ومتابعة إنجازها وتعديلها . كما أعتمدت مؤسسات البحث العلمي المختصة في علوم البحار والصيد البحري وتربية الأسماك على الإحصاءات المتوفرة لضبط برامجها وخاصة لتقييم مخزون الثروة السمكية ومتابعة استغلاله.

ويقدر انتاج الصيد البحري وتربية الأسماك سنة 1994م بحوالي 807 ألف طن بقيمة 170 مليون دولار.

كما يعمل في هذا القطاع حوالي 60000 بحار (مواطن شغل مباشرة وجلها في قطاع الصيد الساحلي أو التقليدي. و40000 عامل غير مباشر في القطاعات الثانوية من الخدمات والترويج والتحويل وغيرها.

ويعد أسطول الصيد البحري بالجمهورية التونسية حوالي 460 مركب صيد بالجر - 360 مركب صيد سمك أزرق صغير و 65 مركب صيد تن و 12000 مركب صيد ساحلي منها حوالي 5500 مجهزة بمحرك.

2- الوضع الراهن لنظم إحصاءات الثروة السمكية :

2-1 الهيكل المؤسسي والتنظيمي للإحصاءات السمكية :

على مستوى الإدارة المركزية :

تشرف الإدارة العامة للصيد البحري وتربية الأسماك بوزارة الفلاحة على جمع وتحليل وإصدار الإحصاءات السمكية.

وتتولى الإدارة الفرعية لمواسم الصيد والتحليل الإقتصادية هذه المهمة وتحتوي على مصلحتين مصلحة متابعة مواسم الصيد ومصلحة التحليل الإقتصادية.

على مستوى الإدارة الجهوية :

تضم كل ولاية ساحلية إدارة جهوية للصيد البحري (10) كما يوجد بكل إدارة جهوية خلية تهتم بإحصاءات الصيد البحري ومتابعة المواسم. أما على مستوى الموانئ والمرافئ فيتولى أعوان الإحصاءات جمع وتسجيل الإنتاج.

2-2 الامكانيات المادية والتجهيزات المتاحة والكوادر الفنية العاملة في

إحصاءات الصيد البحري :

الإمكانات المادية والتجهيزات المستعملة في جمع وتحليل الإحصاءات السمكية المتوفرة. لكل الإدارة المركزية والإدارات الجهوية حسب برنامج العمل المتفق عليه. سيارات للتنقل بين الولايات والموانئ، بعض الدراجات النارية في الموانئ الصغيرة ، آلات كمبيوتر وأجهزة فاكس وتليفون.

لكن نظراً لقلة هذه التجهيزات بالنسبة لحجم العمل فإنها غير كافية ولا تغطي حاجيات المصالح.

أما على مستوى الموارد البشرية فإن الإدارة الفرعية للمواسم تضم مهندس رئيس إختصاص صيد بحري كاهية مدير ، 3 مهندسين منهم 2 رؤساء مصالح، 3 أعوان فنيين و 2 كاتبات.

أما على مستوى الإدارات الجهوية فيرأس كل خلية إحصاء ومواسم صيد مهندس إختصاص صيد بحري يلزم على أعوان جمع الإحصاءات وتسجيل الإنتاج المنزل.

2-2 الإصدارات الخاصة بإحصاءات الثروة السمكية والأجهزة المسؤولة عنها.

تتولى الإدارة العامة للصيد البحري وتربية الأسماك بمصالحها المركزية والجهوية مهمة إعداد التقارير والنشریات الخاصة بتطور قطاع الصيد البحري ونذكر من ذلك خاصة :

- التقرير اليومي لنشاط الصيد البحري.
- التقرير اليومي لمتابعة مواسم الصيد وخاصة منها موسم صيد السمك الأزرق الصغير وموسم التّن وموسم صيد الجمبري.
- التقرير الشهري لتطور قطاع الصيد اليدوي على مستوى الإنتاج والترويج.
- التقرير السنوي لنشاط الصيد البحري.
- التقرير السنوي لإحصاءات الصيد البحري.
- إستثمارات شهرية لإنتاج الصيد البحري المنزل في كل ميناء حسب أنواع الصيد وتتوزع هذه الإستثمارة على 7 مجموعات من المنتوجات البحرية (أسماك بيضاء - أسماك زرقاء صغيرة - أسماك التّن - القشريات - رأسيات الأرجل - القوقعيات وأنواع أخرى أسفنج ومرجان) وتعتبر هذه الإستثمارة من أهم الوثائق الإحصائية السمكية.
- هذا ولا تصدر الإدارة العامة للصيد البحري سوى التقرير السنوي لنشاط الصيد البحري والتقرير السنوي لإحصاءات الصيد البحري أما الوثائق الأخرى فهي تبقى للإستعمال الداخلي ويمكن الإطلاع عليها شريطة طلبها رسمياً . تتم عملية الإحصاءات كما يلي :

الصيد الساحلي :

يتولى الإتوان الجهويين بالموانئ تسجيل الإنتاج المنزل من طرف مراكب الصيد الساحلي (الصيد التقليدي) ويتولى رؤساء خلايا الإحصاءات وصلة هذه المعطيات يومياً وشهرياً وسنوياً.

الصيد بالجو وصيد التن وصيد السمك الأزرق الصغير :

توزع الدفاتر الخاصة بهذه الأنواع من الصيد على المراكب ويتولى المجهز أو قائد السفينة تسجيل المعطيات المطلوبة.

في أغلب الحالات يستعين قائد المركب أو المجهز بأعوان الإدارة لإعداد التقارير المطلوبة. يجمع رئيس الخلية في كل إدارة جهوية التقارير الشهرية للمراكب ويحوصلها في التقارير الشهرية حسب أنواع الصيد وحسب الموانئ وحسب أنواع الأسماك.

تعداد اسطول الصيد :

تحتوي الدفاتر السابقة الذكر على إستمارة تلخص كل المواصفات الخاصة بالمركب - (طول - عرض حجم - أسم ورقم تسجيل المركب - أسم المجهز - قوة دفع المحرك ونوعه - أهم التجهيزات.

أما بالنسبة للصيد التقليدي فمن الصعب في الوقت الحاضر إصدار دفاتر خاصة بالمراكب نظراً لعددها الكبير ولقلة الإمكانيات المتوفرة.

وتعتزم الإدارة العامة القيام بتعداد أسطول الصيد البحري من خلال دراسة سيتولى تحقيقها مكتب دراسات مختص في التعداد.

هذا ونظراً لقلة الإمكانيات المتوفرة فقد طلبت وزارة الفلاحة الإعانة الفنية من المنظمة العالمية للتغذية والزراعة لتحليل أنظمة إحصاءات الصيد البحري وقد وافقت المنظمة على تمويل المشروع.

المقترحات :

- (1) تبادل إصدارات الثروة السمكية بين الأقطار.
- (2) بعث شبكة تبادل معلومات الثروة السمكية على ان يكون مركزها مقر المنظمة.
- (3) تعيين الحكومات المراسلين لإحصاءات الثروة السمكية.
- (4) تكليف لجنة إستشارية لإقتراح ومتابعة برامج شبكة تبادل المعلومات بتكون اللجنة من عدة أعضاء تمثل أهم المناطق البحرية ومناطق الصيد. البحر الابيض المتوسط -

المحيط الاطلسي - البحر الاحمر وخليج عمان - المياه الداخلية وتربية الأسماك - والسودان وهي الدولة التي يوجد بها مقر المنظمة.
وتتولى هذه اللجنة الإستشارية بالخصوص الموافقة على الأولويات في تنفيذ البرامج المقترحة وخاصة فيما يتعلق بكل من :

- الإصدارات التي تعتمزم هذه الشبكة إنتاجها.
- تنظيم دورات تدريبية لفائدة المسؤولين عن إحصاءات الثروة السمكية في الدول الأعضاء.
- الإمكانيات المالية والتجهيزات التي يمكن تقديمها لبعض الدول الأعضاء لتنمية وتحسين إحصاءات الثروة السمكية.

3- مشروع تحسين إحصاءات الثروة السمكية بالجمهورية التونسية :

- أ- الجهة الممولة : المنظمة العالمية للتغذية والزراعة.
- ب- تكلفة المشروع : 280000 دولار أمريكي = 280000 دينار تونسي منها 230000 دولار من منظمة الفاو و 50000 دولار من الميزانية التونسية.
- ج- يتم تطبيق هذا المشروع في ثلاث ولايات من جملة 10 على أن تتولى الحكومة التعميم في الولايات الأخرى.

3-1 أهداف المشروع :

يهدف المشروع إلى تحسين إحصاءات الصيد البحري كماً وكيفاً وذلك على مستوى كل القطاعات الفرعية الإنتاج - الأسطول - الترويج - تقدير وتحن المخزون ويهدف هذا المشروع أساساً الى تركيز بنك معلومات ذو صبغة إقتصادية وفنية وبيولوجية وإجتماعية.
توضح هذه المعطيات على ذمة كل مستعملي إحصاءات الثروة السمكية (إداريين في قطاع الصيد البحري والمختصين في التخطيط والباحثين والبنوك والمستثمرين) بهدف تمكينهم من متابعة تحور قطاع الصيد البحري وتمكينهم من إتخاذ القرارات الناجحة لتحقيق حسن إستغلال المخزون والإمكانيات.

3-2 برنامج عمل المشروع :

يمر هذا المشروع بسبعة مراحل يتم تنفيذها بالتداول من طرف المنظمة وأجهزة الإدارة العامة للصيد البحري وتربية الأسماك.

3-2-1 المرحلة الأولى :

زيارة خبير عالمي في ميدان إحصاءات الثروة السمكية وله خبرة عالية في الإعلام لمدة شهرين.

تقييم لأنظمة الإحصاءات العملية:

التعرف على الإشكالات والمعوقات المتعلقة بالموارد البشرية وخبرتها على المستوى العملي والتنظيمي.

- تنظيم دورات تكوينية في تونس وفي المصالح المختصة بالمنظمة العالمية للأغذية والزراعة .

- التعرف على حاجيات مستعملي إحصاءات الثروة السمكية.

- إعداد قائمة المعطيات المتعلقة بأنظمة جمع المعلومات.

- تطبيق النظام الإعلامي للفاو والنظر في إمكانية إعماده لتنمية إحصاءات الصيد التقليدي.

- اعتماد الموانئ والمرافئ التي سيغطيها المشروع.

- التعرف على حاجيات جمع المعلومات المتعلقة بالصيد الصناعي.

- إقتناء التجهيزات - سيارة - 16 دراجة نارية - آلات كمبيوتر.

3-2-2 المرحلة الثانية :

يتم تنفيذ هذه المرحلة من طرف مصالح الإدارة العامة للصيد البحري وتربية الأسماك وتضم هذه المرحلة :

- تكوين (كوارر وأعاون) على جميع المستويات في ميدان الإعلام والإحصائيات

التطبيقية.

- إعداد التجهيزات الضرورية للتنمية المستمرة لنظام معلومات صيد بحري.
- تشغيل آلات الكمبيوتر بمركز المشروع (إدارة فرعية لمتابعة مواسم الصيد والتحليل الإقتصادي بتونس وبالمراكز الجهوية).

3-2-3 المرحلة الثالثة :

- ثاني مهمة للخبير لمدة شهرين.
- تقييم للمرحلة السابقة والتحسين المسجل.
- تجربة التجهيزات (كمبيوتر) في مراكز المشروع والمكاتب الجهوية.
- تركيز بنك معطيات الصيد التقليدي وإدراجه ضمن النظام الإعلامي.
- تكوين الكوادر التونسيين على استعمال النظام الإعلامي لإحصاءات الثروة السمكية.
- إنطلاق التعداد الخاص بالصيادين بمراكب وتجهيزات الصيد البحري.
- وضع التدابير الخاصة لجمع المعلومات المتعلقة بإنزال المنتج وبمجهود الصيد (قيمة وكمية) إعلامية المعطيات بالتوازي في مراكز المشروع وفي المكاتب الجهوية.
- تنظيم ورشة عمل لتقديم ومناقشة النظام الجديد الخاص بتعيين وإعلامية إحصاءات الصيد التقليدي بمشاركة المسؤولين عن تنفيذ هذا النظام والمستعملين للإحصاءات.

3-2-4 المرحلة الرابعة :

- يتم تنفيذ هذه المرحلة من طرف الخبراء التونسيين.
- مواصلة جمع المعلومات وإستعمال الإعلامية في نظام إحصاءات الصيد التقليدي.
- التعرف على الأشكاليات والمعوقات.

3-2-5 المرحلة الخامسة :

- يتم تنفيذ هذه المرحلة بمساعدة خبير عالمي لمدة شهرين.

تقييم نظاماً للإحصاءات التي تم إعتماؤها في الصيد التقليدي وتعديله وأن دعت الحاجة.

إقتراح نظام إحصاءات خاص بالصيد الصناعي وإعتماؤه وإدماجه في النظام الإعلامي.

3-2-6 المرحلة السادسة :

يتم تنفيذ هذه المرحلة من طرف الكوادر والأعوان التونسيين.

- مواصلة جمع المعلومات وإستعمال الإعلامية بالنسبة للصيد التقليدي والصيد الصناعي.

- التعرف على الإشكاليات والمعوقات.

2-2-7 المرحلة السابعة :

يتم تنفيذ هذه المرحلة الأخيرة من المشروع بمساعدة الخبير العالمي لتقييم المشروع ولتنظيم ورشات عمل لفائدة الأعوان المسؤولين عن جمع المعلومات والكوادر المسؤولين عن تحليلها وحوصلتها وكذلك لفائدة مستعملي هذه المعلومات.

تقرير عن الثروة السمكية في المملكة العربية السعودية

إعداد: د. محمد بن عبد الله بن محمد

١- مقدمة

تعتبر المملكة العربية السعودية من بين دول العالم التي لا تزال تعاني من نقص حاد في الثروة السمكية. وتعددت الجهود المبذولة من قبل الحكومة والقطاع الخاص لتطوير قطاع الثروة السمكية، ولكن النتائج لم تكن مرضية حتى الآن. وتهدف هذه الورقة إلى تقديم نظرة شاملة عن الوضع الحالي للثروة السمكية في المملكة، وتحديد التحديات التي تواجهها، واقتراح الحلول الممكنة لتحسين الإنتاجية والاستدامة.

تقرير

المملكة العربية السعودية

تتمتع المملكة العربية السعودية بموقع استراتيجي هام على سواحل الخليج العربي، مما يوفر لها إمكانيات هائلة لتطوير قطاع الثروة السمكية. ومع ذلك، فإن القطاع لا يزال يعاني من نقص في البنية التحتية، وقلة الاستثمارات، وعدم كفاءة الممارسات الإنتاجية. وتهدف هذه الورقة إلى تحليل الوضع الحالي للثروة السمكية في المملكة، وتحديد التحديات التي تواجهها، واقتراح الحلول الممكنة لتحسين الإنتاجية والاستدامة.

تتمتع المملكة العربية السعودية بموقع استراتيجي هام على سواحل الخليج العربي، مما يوفر لها إمكانيات هائلة لتطوير قطاع الثروة السمكية. ومع ذلك، فإن القطاع لا يزال يعاني من نقص في البنية التحتية، وقلة الاستثمارات، وعدم كفاءة الممارسات الإنتاجية. وتهدف هذه الورقة إلى تحليل الوضع الحالي للثروة السمكية في المملكة، وتحديد التحديات التي تواجهها، واقتراح الحلول الممكنة لتحسين الإنتاجية والاستدامة.

٢- أهمية الثروة السمكية في التنمية الاقتصادية

تعد الثروة السمكية من القطاعات الحيوية في الاقتصاد الوطني، خاصة في الدول الساحلية. وتساهم في توفير فرص عمل للشباب، وتحسين الدخل القومي، وتعزيز الأمن الغذائي. وتعددت الجهود المبذولة من قبل الحكومة لتطوير قطاع الثروة السمكية، ولكن النتائج لم تكن مرضية حتى الآن. وتهدف هذه الورقة إلى تقديم نظرة شاملة عن الوضع الحالي للثروة السمكية في المملكة، وتحديد التحديات التي تواجهها، واقتراح الحلول الممكنة لتحسين الإنتاجية والاستدامة.

تقسيم الشهر الى ثلاثة أقسام حسب حالة القمر في أول الشهر العربي وأوسطه وآخره، كذلك تم التقسيم على أساس فصول السنة.

وفي عام 1985 و 1986 م تم عمل احصاء متكامل حسب برنامج احصائي شامل نتج عنه صدور أول نشرة احصائية شاملة عن المملكة العربية السعودية مبنية على أساس التقسيم الى قطاعين صناعي وتقليدي وعلى أساس تقسيم البحر الأحمر الى ثلاث قطاعات تمثلها ثلاث مواقع انزال رئيسية وهي القطاع الشمالي ويمثلها أملج، والقطاع الأوسط ويمثلها جدة (مركز القاد)، والقطاع الجنوبي ويمثلها مركز الانزال في جيزان. أما الخليج العربي فقد قسم الى قطاع واحد مع اختيار مركزي انزال هما دارين والجبيل، اضافة الى احصاءات التجارة الخارجية وبعض الاحصاءات العلمية الناتجة عن أبحاث علي المخزون السمكي لبعض أنواع الأسماك كالطرادي والناجل. كما تم اضافة احصاءات عدد المراكب والصيادين وعمال الصيد على كلا الساحلين وحسب قطاعات الصيد الصناعي والتقليدي.

واستمر العمل بهذا البرنامج بشكل جيد ومستمر على الخليج العربي حيث تم اختيار خمس مراكز انزال على الخليج العربي هي : دارين، الدمام، الزور، سيهات، والجبيل وكان مركز أبحاث الثروة السمكية بالقطيف يوفر نشرة احصاءات سنوية تزودنا ببيانات الانزال لكل مركز من المراكز المشار إليها أعلاه مع اضافة نسبة 20 ٪ ليمثل الانزال في بقية المراكز المعتبرة قليلة الانتاج. بينما اصطدم تنفيذ البرنامج الاحصائي في البحر الأحمر بالعديد من العقبات التي حالت دون اصدار نشرة احصائية مماثلة للخليج حيث يوجد أكثر من 130 مركز انزال على البحر الأحمر مقارنة بسبعة عشر مركزاً على الخليج العربي، اضافة الى عدم تعاون الكثير من الصيادين في مراكز الانزال مع العدادين لاعطاء أرقام صحيحة عن كمية الأسماك المنزلة من قواربهم.

وتم عمل تقديرات أولية عن الاحصاء السمكي لتغطية النقص في المعلومات من ساحل البحر الأحمر حيث قدر متوسط الانتاج من الأسماك البحرية خلال السنوات 1986 - 1993 م بحوالي 45 ألف طن تزيد أو تقل بمقدار قليل اضافة الى 2000 طن سنوياً من حوالي 40 مزرعة سمكية. ويمثل البحر الأحمر 72٪ من انتاج المصائد البحرية منها 80٪ من الصيد التقليدي و 20٪ من الصيد الصناعي.

وبعد حرب الخليج تدهور وضع الثروة السمكية في الخليج من أثر التلوث الذي دأبت

حكومة المملكة العربية السعودية على التخلص من آثاره ونجحت بعد اجراء العديد من عمليات الشفط وتنظيف الشواطئ اضافة الى التشريعات الهادفة الى انعاش المخزون السمكي للأسماك القاعية والربيان (كالسمك بصيد الربيان لمدة ثلاثة أشهر في السنة بالخليج تبعاً لمراقبة أحجامه وعمل المسوحات الأولية قبل السماح بصيده)، وكان لابد من مراجعة البرنامج الاحصائي في المملكة ليكون أشمل وليوضح للمسؤولين والمهتمين بهذا المجال على حد سواء الوضع الدقيق للمصيد من الأسماك والقشريات والرخويات كي يتسنى للمسؤولين سن القوانين المنظمة لعمليات الصيد حرصاً على نماء المخزون من هذه الثروة وتحسين الوضع الاجتماعي والاقتصادي للعاملين في قطاع الاسماك. عليه تم وضع برنامج احصائي شامل مرتكز على معرفة عدد رحلات الصيد من قبل حرس الحدود وأخذ عينات عشوائية من قوارب الصيد في عدد من مراكز الانزال الكبيرة والصغيرة على حد سواء اضافة الى معلومات الإحصاء التسويقي واحصاءات التجارة الخارجية واحصاء القوى العاملة في الصيد (قوارب بأحجامها وأنواعها المختلفة، وصيادين من مختلف القطاعات، وعمال صيد، وقوارب النزهة)، ومن المعلومات الأولية التي تم الحصول عليها بعيد البدء بتنفيذ البرنامج بيانات عن القوى العاملة بالصيد على كلا الساحلين عام 1993، حيث بلغ 12790 صياد وعامل صيد (3907 صياد حرفي + 8883 عامل صيد) و 5468 صياد وعامل صيد في الخليج العربي (1686 صياد حرفي + 3782 عامل صيد) ويتكون أسطول الصيد من 5553 مركباً تقليدياً في البحر الأحمر اضافة الى 95 مركباً صناعياً و 1890 مركباً تقليدياً في الخليج اضافة الى 22 مركب صناعي فيه. وقد اصطدم هذا البرنامج بمجموعة من المعوقات التي حالت دون استكماله على الوجه الاكمل الا أنه جري تذليل معظمها والاستعداد لاعداد النشرة الاحصائية الشاملة رقم 2 عن احصاءات الثروة السمكية في المملكة العربية السعودية لعام 1994م.

3- البرنامج الاحصائي السمكي:

تم اعدا دليلين تنفيذيين وتوزيعها للعاملين في قطاع الاحصاء السمكي في الوزارة ومراكز الابحاث التابعة لها وفروع ومحطات خدمات الثروة السمكية للاسترشاد بهما في تطبيق العمل بالنسبة للعدادين والمشرفين عليهم والمسؤولين عن المراكز ومسؤولي الوزارة كل فيما يخصه من مسؤوليات وتم تكريس الجهود لانجاز العمل في الاحصاء السمكي واعتبار تنفيذه أولوية مهمة من أولويات المهام المناطة بالمسؤولين. وهذين الدليلين هما (الدليل

التنفيذي للبرنامج الاحصائي عن الصيد وجهد الصيد، والدليل التنفيذي عن الصيادين وقوارب الصيد) والمرفقة مع هذا التقرير مع ملحقاتهما. وتم عمل زيارات ميدانية لكافة مراكز الانزال المختارة لمتابعة تنفيذ هذين الدليلين والاشراف على سير العمل في تلك المراكز ومحاولة حل المشاكل والمعوقات الفنية أثناء تنفيذهما.

وتشمل البيانات الاحصائية المستهدفة مايلي:

1- انتاج المصيد من الأسماك والقشريات والرخويات حسب الأصناف ووسيلة الصيد.

2- جهد الصيد على أساس عدد وسائل الصيد المستعملة ورحلات الصيد وعدد أيام الصيد .. الخ.

3- احصائية عدد الصيادين وقوارب الصيد وقوى الصيد العاملة سعودية أو أجنبية على أساس نصف سنوي.

4- احصائيات التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) بالتفصيل حسب المواد والنول.

5- احصائية الدخل من المصائد على اساس معرفة أسعار بيع الأحياء البحرية وكذلك معرفة الوضع الاقتصادي والاجتماعي للصيادين. بالاضافة الى معرفة معدل الاستهلاك السنوي للفرد من الأحياء البحرية.

4- الاصدارات المقترحة عملها وآلية تنفيذها :

اصدار نشرة احصائية سنوية شاملة تحتوي على جميع المعلومات الهامة بعد تلقي هذه البيانات في استمارات وملخصات شهرية مرسلة من قبل المسؤولين عن الاحصاء السمكي في فروع ومحطات خدمات الثروة السمكية وذلك بعد اجراء التحليلات عليها وجمعها وتبويبها. ويستغرق ذلك عادة ثلاثة أشهر بعد نهاية السنة المطلوب اصدار نشرتها.

5- المشاكل والمعوقات التي واجهت برنامج الاحصاء السمكي واساليب التغلب عليها :

أ- عدم تفهم الصيادين لأهداف الاحصاء السمكي حيث أن كثيراً منهم (في البحر الأحمر خاصة) يرون أن رجال الاحصاء (العدادين) عيوناً للبنك الزراعي عليهم

أو كمقننين لرزقهم وخاصة بعد صدور بعض قوانين الحظر على صيد أنواع من الأسماك مثل الطراذي والتاجل (Plectropomus Spp.) لمدة ثلاثة أشهر في السنة لحمايتها من الصيد الجائر وذلك بعد اجراء دراسات على هذين النوعين وملاحظة قلة تواجد وصغر حجم هذين النوعين عن السنوات السابقة، اضافة الى حظر صيد الربيان في البحر الأحمر لمدة ثلاثة أشهر تقريباً. ورغم أن هذه القرارات قد عملت لصالحهم الا أنهم من الصعب أن يقتنعوا بذلك في أول الأمر ولكن الأمور الآن تسير الى بؤادر الاقتناع من قبل الصيادين الحرفيين.

ب- عدم تعاون بعض أفراد حرس الحدود في بعض مراكز الانزال الصغيرة أو البعيدة عن القيادات العامة لها مع العدادين مما يؤدي الى عدم معرفة أعداد رحلات الصيد فيها التي تعد من أركان الإحصاء السمكي إلا أنه أمكن حل هذه المسألة عن طريق الزيارات المتكررة لمراكز حرس الحدود وقياداتها مما أدى الى مزيد من التعاون معنا، وحيث أننا نجحنا في تذليل هذه العقبة رغم كثرة مراكز حرس الحدود على سواحلنا فمن باب أولى إمكانية تنفيذ برنامج شبيه ببرنامجنا في الدول الأصغر ساحلياً.

ج- سوء تصرف بعض عمال الصيد الأجانب بالاضرار بالبيئة البحرية بالقائه مخلفات المواد البترولية والنفايات والأسماك المتعفنة في البحر مما يؤدي الى الاضرار بالبيئة والاحياء البحرية التي تعيش فيها اضافة الى سوء تنفيذ بعض قوانين ولوائح الصيد من قبل الصيادين مثل ترك الشباك الخيشومية لفترات تزيد عن يوم أو يومين في البحر مما يؤدي الى تعفن الأسماك المصادة من اليوم الأول، أو تكسير الشعاب من قبل بعض الصيادين لترسيخ الشباك .. إلخ الا أنه جاري العمل على حل هذا الاشكال.

د- عدم معرفة بعض العدادين لكيفية تعبئة البيانات عملياً رغم تدريبهم على ذلك بسبب عدم معرفتهم بالأسماء المحلية للأسماك وعدم القدرة على تمييز الأسماك من فصيلة واحدة في بعض المراكز مما يؤدي الى عدم تحديد الانتاج لكل نوع من الأسماك على حدة. الا أنه بدأت تظهر بوادر التحسن في بيانات كميات المصيد حسب الأنواع بالتفصيل بعد تكثيف التدريبات في الموقع للعدادين.

هـ- عدم تعاون بعض المستثمرين من القطاع الخاص في تزويدنا بكافة بيانات انتاجهم والبيانات الفنية المطلوبة منهم بشكل منتظم مما يؤدي الى عدم اكتمال بيانات المصيد لديهم وذلك لاعتقادهم أن هذه البيانات من أسرار الاستثمار العاملين به ، الا أنه يجري العمل على حل هذه المشكلة .

و- عدم توحيد فترة البدء بتنفيذ البرنامج لوجود عدة أسباب أهمها سهولة اقناع العدادين في المنطقة الشرقية للتحويل من النظام القديم المطبق لديهم الى النظام الحالي الأكثر دقة وقد أمكن التغلب على العقبات التي اعترضت تنفيذ البرنامج بشكل سريع لتفهم العدادين وتعاون حرس الحدود والصيادين بشكل جيد ، أما في البحر الأحمر فان منطقة جيزان فقد بدأت التطبيق لتنفيذ البرنامج الجديد بشكل جيد وبدون مشاكل تذكر بسبب اختلاف طريقة جمع العينات وطريقة الانزال بها .

أما في المنطقة الشمالية فقد كان الوضع اصعب بكثير لعدم معرفة العدادين بطرق الاحصاء السمكي وعدم تدريبهم من البداية على أسلوب جمع البيانات ووجود صعوبات فنية كثيرة ادت الى تأخر وصول البيانات الدقيقة عن المصيد وجهد الصيد وعن رحلات الصيد حيث لم تتوفر المعلومات الا في نوفمبر وديسمبر 1994 . وقد أدى عدم توحيد فترة البدء في تنفيذ هذا البرنامج الى محاولة ايجاد طرق اخرى تقديرية لمعرفة المصيد وجهد الصيد في تلك المناطق على أن يبدأ وصول المعلومات تبعاً من كافة المناطق ابتداءً من شهر يناير 1995م بشكل أكثر دقة من ذي قبل .

الدليل التنفيذي للمسح الاحصائي عن الصيادين وقوارب الصيد :

الأهداف :

يهدف هذا المسح الى توفير المعلومات الحديثة عن الصيادين وقواربهم في المصائد البحرية وهي ضرورية لادارة الثروة السمكية للتعامل مع ادارة المصائد البحرية ومع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للصيادين بالمملكة العربية السعودية .

ب- الجهة المنظمة :

سيتم تنفيذ المسح من قبل ادارة المصائد البحرية بوزارة الزراعة والمياه بالتعاون مع المديرية العامة لحرس الحدود التابعة لوزارة الداخلية .

ج- طريقة جمع المعلومات :

تجمع المعلومات عن الصيادين وقواربهم بواسطة وضع أعداد الصيادين وقوارب الصيد المحفوظة في سجلات انظمة الترخيص في تقارير، ويتم التعامل بهذه المعلومات حالياً من قبل المحطات الخارجية للثروة السمكية ومراكز أبحاث الثروة السمكية وفروع خدمات الثروة السمكية وذلك من ضمن عملهم الروتيني. وسيتم وضع المعلومات في تقارير مرتين سنوياً مع ارسال أوراق عمل جمع المعلومات الى ادارة الثروة السمكية.

د- تعريف الصيادين وقوارب الصيد :

الصيادون : وتشمل كل من حصل على تراخيص للصيد سواء اكانوا صيادين تقليديين أو مستثمرين أو صياد راجل أو عامل صيد أو صياد مؤقت.
الصياد التقليدي : يعرف على انه مواطن سعودي محترف يمارس بنفسه الصيد على أحد قوارب الصيد التابعة له.

الصياد المستثمر : يعرف على انه المواطن أو المواطنة السعودية الذي أو التي يستثمر أو تستثمر جزءاً من دخلها أو دخله في مجال المصائد البحرية بقوارب صيد صناعية يزيد طولها عن اثني عشر متراً وعليها معدات حديثة للبحث عن الاسماك وأجهزة ابحار واتصال اليكترونية.

الصياد الراجل : أي فرد سعودي يقوم بالصيد البحري مترجلاً بدون قارب صيد أو لا يملك قارباً للصيد .

دليل تنفيذ المسح الإحصائي عن الصيد وجهد الصيد للمصائد البحرية :

أ- الأهداف :

ان الهدف من هذا المسح هو لتأسيس قاعدة معلومات عن الصيد البحري وجهد الصيد في المملكة لكي تتعامل ادارة المصائد البحرية مع المسائل المتعلقة بإدارة تلك المصادر وكذلك توفير المعلومات عن الوضع الاجتماعي والاقتصادي للصيادين في المملكة العربية السعودية.

ب- الجهة المنظمة :

سينفذ هذا المسح من قبل ادارة المصائد البحرية بوزارة الزراعة والمياه بالتعاون مع المديرية العامة لحرس الحدود التابعة لوزارة الداخلية.

ج- حدود المسح :

سيغطي المسح كافة قوارب الصيد المسجلة وقوارب النزهة العاملة في مياه المملكة العربية السعودية.

د- مواد المسح :

يتكون المسح من المواد التالية :

1- المصيد بالأنواع (أنظر التصنيف النموذجي للأنواع في ملحق رقم 4 للأنواع المصنفة) كما أن تعريف المصيد موضح بالتفصيل في ملحق رقم 2.

2- جهد الصيد : أن أنواع جهد الصيد التي سيتم جمعها هي :

- عدد رحلات الصيد.

- عدد أيام الصيد.

- أنواع أخرى من الجهد مثل عدد مجموعات الشباك الخيشومية والشباك المحيطية، عدد القراقير (السخاوي)، عدد الصنانير (الجب) للخط اليدوي والمجرور والخط الطويل، وعدد السحبات أو الرميات لشباك الجر. ويوجد وصف لتعريفات جهد الصيد بالتفصيل في الملحق رقم (2).

هـ أنواع وسائل الصيد :

أنواع وسائل الصيد التي يلزم تجميعها إحصائياً هي كما يلي :

- 1- الصيد الصناعي : شباك الجر والشباك الخيشومية وشباك التحويط (الشباك الجيبية).
- 2- الصيد التقليدي : الجلب (حداق)، الشوارات (المناصب)، السخاوي (القراقير)، مجرور (لفاح)، الخيط الغزير (الشكة)، شباك الاحاطة (لا توجد في المنطقة الشرقية)، شباك الجر (الكوفية) للأسماك وللروبيان.

و- المناطق الإحصائية :

- 1- الصيد الصناعي : يقسم إحصائياً إلى منطقتين هما الخليج العربي والبحر الأحمر.
- 2- الصيد التقليدي : يقسم إلى أربع مناطق إحصائية هي : منطقة الخليج العربي، منطقة شمال البحر الأحمر، منطقة وسط البحر الأحمر، وجنوب البحر الأحمر. (أنظر تفصيلات أقسام تلك المناطق في الملحق رقم 1).

ز- مسح المصائد الصناعية :

- 1- التحضير للمسح : يلزم تحضير قائمة بقوارب الصيد الصناعي من قبل إدارة المصائد البحرية وفقاً لقوارب الصيد الصناعي المسجلة. وتجدد تلك القائمة كلما تجدد تسجيل قوارب الصيد تلك.
- 2- طريقة جمع المعلومات : تجمع المعلومات عن المصيد وجهد الصيد بواسطة تعبئة تلك المعلومات في ورقة عمل جمع البيانات (نموذج رقم 8) مباشرة من المعلومات المسجلة في دفتر عمل القارب (لوغ بوك) من قبل مالكي القوارب أو من يمثلهم تحت إشراف إدارة المصائد البحرية، وتكون مراكز أبحاث الثروة السمكية مسؤولة عن جمع البيانات، على أن تجمع تلك المعلومات كل شهر خلال الأسبوع الأول من الشهر الذي يليه.
- 3- معالجة المعلومات : توضح المعلومات المجمعة من مالكي قوارب الصيد الصناعية أو من يمثلهم من قبل مركز أبحاث الثروة السمكية التابع لمنطقة الصيد، ويتم تلخيصها في

أوراق العمل الشهرية الملخصة (نموذج رقم 9). بعدها يتم تجميع أوراق الملخص الشهري المشار إليها أعلاه كل ثلاثة أشهر وترسل إلى إدارة الثروة السمكية بالرياض بصفة دورية بنهاية شهر يناير، أبريل، يوليو، وأكتوبر. وسيتم تقدير إجمالي المصيد الشهري وجهد الصيد الشهري لكل من الخليج العربي والبحر الأحمر كل على حدة من قبل إدارة المصائد البحرية بالرياض مع تحديد عامل التقوية كما يلي:

عامل التقوية = العدد الكلي لرحلات الصيد المتحصل عليها من حرس الحدود وعن طريق المقابلة الشخصية مع مالكي تلك القوارب أو ممثليهم/عدد رحلات الصيد المجمعة من المسح (نموذج رقم 8).

ج- مسح المصائد التقليدية :

1- المسح الاطاري/مسح رحلات الصيد: سيتم تنفيذ مسح رحلات الصيد بالتعاون مع حرس الحدود التابع لوزارة الداخلية. وسيطلب من كل مركز لحرس الحدود على ساحلي الخليج العربي والبحر الأحمر تسجيل أعداد رحلات الصيد للقوارب المغادرة من مراكز الانزال في ورقة عمل جمع البيانات عن رحلات الصيد (نموذج رقم 1). وسيقوم العدادون بزيارة مراكز حرس الحدود شهرياً لجمع المعلومات عن رحلات الصيد على النموذج رقم 1.

2- المسح بالعينة: سيتم تنفيذ المسح عن المصيد وجهد الصيد في مراكز انزال مختارة تسمى مراكز انزال العينة. وسيقوم العدادون المزبونون بأوراق عمل جمع البيانات اليومية (نموذج رقم 2) بزيارة مواقع الانزال المختارة في أيام مختارة (أيام العينة) لتسجيل المعلومات عن الصيد وجهد الصيد من القوارب أثناء انزال المصيد منها. وسيتم اختيار مواقع الانزال من قبل إدارة المصائد البحرية بالتعاون مع مراكز أبحاث الثروة السمكية ومحطات أو فروع خدمات الثروة السمكية. وسيجري عمل جدول العينة من قبل مشرف على تلك المراكز والفروع (أنظر مثلاً على ذلك الجدول في الملحق رقم 5) لتطبيق عمل العينة (مواقع الانزال المختارة وأيام العينة المختارة) من قبل العدادين. ويتم عمل ذلك الجدول كل شهر قبل البدء به.

3- معالجة البيانات : تصنف المعلومات المجمعة من العدادين من قبل مشرف عليهم وتلخص في أوراق عمل الملخصات كما يلي :

1- ملخص شهري لرحلات الصيد (نموذج رقم 3).

2- ملخص يومي للصيد وجهد الصيد (نموذج رقم 4).

3- ملخص شهري للصيد وجهد الصيد (نموذج رقم 5).

ويلزم تسليم الملخصات الشهرية بعد اكتمالها (نموذج رقم 3 ورقم 5) من قبل مراكز أبحاث الثروة السمكية وفروع ومحطات خدمات الثروة السمكية لإدارة المصائد البحرية في الوزارة وذلك كل شهر بنهاية شهر المسح الذي يليه.

وسيتم تجميع الإحصائيات عن الصيد وجهد الصيد من قبل إدارة المصائد البحرية بعد تقدير البيانات بعوامل الرفع الى القوة. ويحدد عامل الرفع كما يلي :

عامل الرفع = العدد الكلي لرحلات الصيد (المتحصل عليها من المسح الاطاري، نموذج رقم 1) / عدد رحلات الصيد (المتحصل عليها من المسح بالعينة، نموذج رقم 2).

هـ- مسح خاص بمركز انزال جيزان :

الغرض من هذا المسح الخاص هو لتقدير بيانات المصيد وجهد الصيد في منطقة جيزان، حيث يتم انزال الاسماك من قبل الكثير من قوارب الصيد (ليس فقط من جيزان بل من مناطق أخرى كجزر فراسان). ولا يمكن اجراء المسح على المصيد وجهد الصيد بالطريقة المشار إليها أعلاه وذلك بسبب الظروف المحيطة بجيزان. عليه يكون المسح كالتالي:

* المسح بالعينة : تجمع المعلومات عن انزالات الأسماك التي عادة ما يتم انزالها من قوارب الصيد الى سوق السمك القريب في الفترة مابين شروق الشمس الى اغلاق السوق (حوالي الساعة العاشرة صباحاً) مع ورقة العمل الميداني (نموذج رقم 2 فقط الجزء المتعلق بالمصيد حسب الأنواع) من قبل العدادين في أيام مختارة. ويلزم انشاء جدول اختيار الأيام من قبل المشرف على العدادين لتطبيق عمل جمع المعلومات للعدادين قبل وقت من المسح الشهري.

* معالجة المعلومات : يتم تدقيق البيانات التي جمعها العدادين وتلخص من قبل المشرف على ملخصات شهرية (نموذج رقم 5). وعند اكتمال عمل الملخص الشهري يرسل الى إدارة المصائد البحرية في نهاية شهر المسح التالي. وسيتم تقدير الإحصائيات عن

المصيد وجهد الصيد من قبل الادارة عن طريق معامل التقوية التالي :

معامل التقوية = العدد الكلي لأيام الانزال السمكي لمدة شهر / عدد الأيام المختارة
لنفس الشهر.

ي- معلومات عن المصائد بالمقابلة الشخصية :

تجمع المعلومات في (النموذج رقم 6) بطريقة المقابلة الشخصية مع الصيادين وعمال الصيد الذين يجددون رخص صيدهم من قبل الموظف المختص في مراكز أبحاث الثروة السمكية أو محطات خدمات الثروة السمكية لمدة شهرين في السنة مثل مارس وسبتمبر. وتلخص المعلومات المجمعة في ملخصات شهرية (نموذج رقم 7) من قبل ممثلي مراكز الأبحاث ومحطات خدمات الثروة السمكية ثم ترسل الى إدارة المصائد البحرية بالوزارة في نهاية شهر المسح الذي يليه. وتستخدم المعلومات المجمعة لتقييم المواقع المختارة ولتقدير بعض المعلومات عن المصيد وجهد الصيد.

ملحق رقم (1)

1- تعريف المصائد الصناعية والمصائد التقليدية :

تقسم الثروة السمكية وفقاً لتنظيمات المصائد في إصدار رخص الصيد الى القطاعات التالية :

أ- الصيد الصناعي : وهو القطاع العامل في مصائد الأسماك في مياه المملكة العربية السعودية بقوارب صيد تزيد عن 12م في الطول ومزودة بمعدات حديثة للبحث عن الأسماك والملاحة البحرية الحديثة وأجهزة الاتصال الاليكترونية. ويتم الصيد بثلاثة وسائل صيد حالياً من قبل المستثمرين وهي شبك الجر والشباك الخيشومية، والشباك الجيبية وخاصة منها الشانشولا.

ويتم منح رخص الصيد الصناعي من قبل معالي وزير الزراعة والمياه أو من قبل وكيل الوزارة لشؤون الثروة السمكية. ويمكن للمستثمر الحصول على رخصة صياد مستثمر ولا يمكن له أن يحصل على رخصة للصيد التقليدي.

ب- الصيد التقليدي : وهو قطاع من الثروة السمكية يعمل في مياه المملكة العربية السعودية بقوارب صيد أقل من 12م طولاً وغير مزود بمعدات ملاحية وبحثية حديثة كالمذكورة في الفقرة أعلاه. ويعمل معظمهم في المنطقة الساحلية بقوارب صغيرة، ويستخدمون من وسائل الصيد الجلب، والشباك الخيشومية، والسخاوي، والخيط المجرور، والخيط الطويل، والشباك المحيطية وشباك الجر. ويحصل الصياد الحرفي على رخصة صيده من مراكز أبحاث الثروة السمكية ومحطات خدمات الثروة السمكية التابعة لإدارة المصائد البحرية.

2- تقسيمات مناطق المصائد احصائياً :

أ- منطقة الخليج العربي : تغطي هذه المنطقة كافة مراكز الانزال الواقعة على طول الساحل السعودي من الخليج العربي.

ب- منطقة شمال البحر الأحمر : تغطي هذه المنطقة مراكز الانزال الواقعة على الساحل السعودي الشمالي للبحر الأحمر من الدرة (عند الحدود الاردنية) الى

مركز الرايس.

- ج- منطقة وسط البحر الأحمر : وتغطي كافة مراكز الانزال الواقعة على الساحل السعودي من البحر الأحمر من السطح الى البرك.
- د- منطقة جنوب البحر الأحمر : وتغطي مراكز الانزال الواقعة في المنطقة الجنوبية من البحر الأحمر من القحمة الى الموسم (عند الحدود اليمنية).

ملحق رقم (2)

تعريف مواد المسح

المصيد :

المصيد هو ناتج الحصاد عن طريق الصيد. وتشمل كل المنتجات البحرية بما في ذلك الأسماك والقشريات والرخويات والصدفيات والحيوانات البحرية الأخرى والنباتات البحرية المحصودة عن طريق الصيد ويستثنى من ذلك النفايات (الأسماك التي ترمى في البحر لعدم الاستفادة منها) في المسح الإحصائي. ويحتسب المصيد كوزن حي بالكيلوجرام أو بالطن المتري في الإحصاءات. وبالتالي إذا انزل المصيد على شكل أسماك مزالة الأحشاء أو مزالة الخياشيم يلزم تحويلها إلى وزن حي.

يلاحظ المصيد عادة في مواقع الانزال، لذلك تجمع المعلومات من مراكز الانزال مباشرة بالملاحظة العينية، رغم أن وزن الأسماك هو أفضل وأدق طريقة لجمع المعلومات إلا أنها تستغرق وقتاً طويلاً. أن أفضل الطرق لجمع المعلومات في الظروف الحالية هي كما يلي:

1- المصيد المفروز :

يحسب عدد حاويات الأسماك أو الأعلام أو الأسهم، ثم يقدر وزن المصيد بضرب العدد المتحصل عليه في متوسط وزن الصندوق أو القلم أو السهم .. الخ، ويمكن تقدير متوسط الوزن بالملاحظة العينية أو الوزن أو بالمقابلة مع الصياد. وينصح بتطوير طريقة مثلى للحصول على متوسط وزن الصندوق أو القلم (توجد أنواع مختلفة من الصناديق والأعلام) حسب كل نوع من الأسماك ومن ثم انشاء جدول يبين متوسط الوزن لكل نوع في كل مركز أبحاث ومحطة أو فرع للثروة السمكية. ويقدر المصيد من الأسماك الكبيرة باللعة بضرب عدد الأسماك في متوسط وزن الحبة.

2- المصيد غير المفروز :

يحسب عدد الحاويات أو الأعلام ثم يتم تقدير الوزن الكلي للمصيد بضرب عدد الحاويات والأعلام بمتوسط وزن الحاوية أو القلم .. الخ. ويمكن الحصول على متوسط الوزن للحاوية أو القلم بنفس الطريقة المشار إليها أعلاه، ويمكن الحصول على متوسط نسبة نوعية

الأسماك في الحاوية أو القلم بالعين المجردة أو بوزن عينة من الحاويات أو الأقلام بتفصيلات أنواعها وبالتالي يقدر المصيد بالأنواع بضرب المصيد الكلي بالمحتوى النوعي كنسبة مئوية.

رحلة الصيد :

تبدأ عملية الصيد لقارب صيد أو وحدة صيد من ميناء للصيد أو من مركز انزال. وبعد الانتهاء من الصيد يعود القارب الى ميناء الصيد حيث ينزل حصيلة صيده من الأسماك. وحيث أن فترة رحلة الصيد تبدأ وتنتهي بميناء الصيد، فيمكن الحصول على عدد رحلات الصيد بعد عدد القوارب المغادرة للصيد من مرفأ الصيد أو عدد قوارب الصيد القادمة اليه، وإذا كان قارب الصيد يصيد مرتين في اليوم، على سبيل المثال صباحاً ومساءً فإن عدد رحلات صيده المحتسبة ستكون رحلتين حتى وإن كانت في نفس اليوم. وعلى العموم يقوم قارب الصيد الصغير برحلات صيد كثيرة في الشهر بينما يعمل القارب الكبير رحلات أقل من ذلك في شهر واحد. فمثلاً تقوم قوارب الصيد الصغيرة بأجراء 20 رحلة صيد في شهر واحد لأن معظمها يبدأ رحلة الصيد في الصباح ويعودون في المساء أو يبدأون صيدهم في الليل ويعودن صباح اليوم التالي، وفي المقابل يعمل كثير من قوارب الصيد الكبيرة أقل من أربع رحلات في الشهر وذلك نتيجة أن صيدها يستمر أكثر من أسبوع لكل رحلة.

أيام الصيد :

تعرف أيام الصيد على أنها فترة رحلة الصيد معبر عنها بالايام من بداية الصيد الى نهايته في ميناء صيد. وتحسب عدد أيام الصيد حسب الحالات التالية كما يلي :

1- في حالة عمل قارب الصيد بالصيد ليلاً من المساء حتى صباح اليوم التالي فإن عدد أيام الصيد تحسب يوماً واحداً.

مثلاً الساعة 20 ————— الساعة 24

الساعة 6 صباح اليوم التالي (بدأ الصيد الساعة الثامنة ليلاً واستمر الى الساعة السادسة صباح اليوم التالي) يعتبر يوم صيد واحد.

2- في حالة بدأ قارب الصيد رحلته من الصباح حتى المساء في نفس اليوم أيضاً

يعتبر يوماً واحداً. مثلاً بدأ من الساعة 6 صباحاً ————— الساعة 17 مساءً (الى الساعة الخامسة مساءً) يحسب يوم صيد واحد.

3- في حالة عمل القارب في الصيد من الصباح الى الصباح بعد يومين، فتحسب أيام الصيد يومين مثلاً بدأ الصيد الساعة 6 صباحاً ————— الساعة 24 ————— الساعة 24 صباحاً فيعتبر يومين صيد.

جهد الصيد حسب نوع وسيلة الصيد :

1- الجلب (الحداق) :

يشار الى جهد الصيد بواسطة الجلب (الحداق) على أنه عدد الصنابير المستخدمة في قارب الصيد في كل رحلة صيد. وفي حالة أن عدد الصنابير المستعملة في القارب هي نفسها كل يوم، فنحسب عدد جهد الصيد بضرب عدد الصنابير (الخيوط المستعملة) في عدد أيام الصيد. أما اذا اختلفت أعداد الصنابير يوماً عن يوم، فنحسب عدد جهد الصيد بجمع الصنابير المستخدمة لأيام الصيد. فمثلاً في حالة استخدام خمسة سنارات في كل يوم صيد وكان عدد أيام الصيد للقارب يومين فنحسب جهد الصيد على أساس $(5 \times 2 = 10)$ وإذا اختلف العدد في كل يوم صيد عن الآخر مثل أن يستخدم في اليوم الأول 5 خيوط وفي اليوم الثاني 10 خيوط، فنحسب عدد جهد الصيد على أساس $(5 + 10 = 15)$.

2- الشباك الخيشومية (المناصب) :

يشار الى جهد الصيد بالشباك الخيشومية بعدد وحدات الشباك المنصوبة في البحر خلال رحلة صيد دون الالتفات الى حجم أو نوع الشباك الخيشومية، ونحسب جهد الصيد بجمع أعداد الرميات للشباك لكل يوم فمثلاً في حالة رحلة صيد لمدة يومين كان عدد الرميات المسحوبة 5 و 6 رميات في اليوم الأول والثاني على التوالي فيكون عدد جهد الصيد في تلك الحال $11 (5 + 6 = 11)$.

3- السخاوي (القراقير) :

يشار الى جهد الصيد القراقير الى عدد السخاوي (القراقير) المجمعة من البحر خلال رحلة الصيد، ونحسب عدد جهد الصيد بهذه الطريقة بجمع أعداد القراقير المجمعة من

البحر لكل يوم. فمثلاً كانت رحلة الصيد يومين وتم جمع 20 قرقرور في اليوم الأول و 30 قرقرور في اليوم الثاني فيكون عدد جهد الصيد لتلك الرحلة 50 قرقروراً $(30 + 20 = 50)$.

4- المجرور (اللفاح) :

يشار الى جهد الصيد بوسيلة المجرور الى عدد الصنارات المستخدمة في اللقاح (المجرور) خلال رحلة صيد. وفي حالة كان عدد الصنارات المستخدمة ثابت في رحلة الصيد يحسب جهد الصيد على أساس ضرب عدد الصنارات في عدد أيام الصيد، وإذا اختلف عدد الصنارات في كل يوم عن اليوم الآخر فنجمع عدد الصنارات المستعملة لكل يوم من ايام الصيد في الرحلة. وتشبه طريقة العد هذه طريقة العد للجب (الحداق). فمثلاً في حالة كان عدد الصنارات ثابت وهو 30 صنارة وعدد ايام الصيد 2 يوم فيحسب جهد الصيد $60 (2 \times 30)$ ، وإذا اختلف العدد في كل يوم مثلاً استخدم 30 في اليوم الأول و 40 في اليوم الثاني يكون عدد جهد الصيد في هذه الحالة $(40 + 30 = 70)$.

5- الخيط الطويل (الشكة) :

يشار الى جهد الصيد بهذه الوسيلة الى عدد الصنارات المستعملة في القارب خلال رحلة صيد. ويحسب جهد الصيد على أساس جمع أعداد الصنارات لكل مجموعة خيط طويل، ففي حالة استخدام 3 مجموعات من الخيط الطويل في رحلة صيد وعدد الصنارات المستخدمة في كل مجموعة هي 550، 1000، و 850 صنارة على التوالي فيكون مجموع جهد الصيد $2400 (850 + 1000 + 550 = 2400)$.

6- شبك التحويط :

يشار الى شبك التحويط في جهد الصيد بعدد مجموعات الشباك التي تسحب من البحر خلال رحلة الصيد. ويحسب جهد الصيد في هذه الحالة بمجموع الشباك (عدد الرميات المستعملة) خلال رحلة الصيد.

ففي حالة اذا كانت الرحلة يومين واستخدمت الشباك مرة في اليوم الأول ومرتين في اليوم الثاني فيصبح مجموع جهد الصيد $3 (1 + 2 = 3)$.

7- شباك الجر للأسماك والروبيان (كوفية) :

يشار إلى جهد الصيد في هذه الوسيلة إلى عدد السحبات خلال رحلة صيد. ويحسب جهد الصيد لشباك الجر بجمع عدد السحبات لكل يوم. فمثلاً في حالة كانت أيام الصيد يومين وكان عدد السحبات لكل يوم 3 و 4 سحبات على التوالي فيكون مجموع جهد الصيد لهذا القارب $7 (3 + 4)$.

ملحق رقم (3)

واجبات الموظفين المهتمين بتعمل المسؤولية

في تنفيذ المسح الاحصائي من الصيد

وجهد الصيد في مصائد الأسماك البحرية

أولاً: إدارة المصائد البحرية :

1- ان مدير عام ادارة المصائد البحرية مسؤول مسؤولية كاملة عن تنظيم وإدارة المسح المشار اليه اعلاه.

2- يكون رئيس وحدة الاحصاء السمكي في الادارة مسؤولاً عن الواجبات التالية تحت اشراف سعادة مدير عام ادارة المصائد البحرية كما يلي :

1- التنسيق مع المشرفين على الاحصاء السمكي في مراكز أبحاث الثروة السمكية ومحطات خدمات الثروة السمكية التابعة لها في التعامل مع جمع المعلومات ومعالجتها.

2- تجميع الجداول الاحصائية عن الصيد وجهد الصيد للمصائد الصناعية والتقليدية وذلك اعداداً لوضعها في نشرة.

3- للمسح عن المصائد الصناعية:

(أ) تحضير قائمة عن قوارب الصيد الصناعية.

(ب) تقدير المصيد وجهد الصيد ككل وفقاً للملخصات الشهرية المعدة من قبل ممثلي مراكز الأبحاث ومحطات خدمات الثروة السمكية.

4- للمسح عن المصائد التقليدية :

(أ) تحديد مواقع الانزال المختارة بالتنسيق مع المشرفين الاحصائيين في مراكز الأبحاث ومحطات خدمات الثروة السمكية.

(ب) تقدير المصيد وجهد الصيد ككل وفقاً للملخصات الشهرية المعدة من ممثلي مراكز الأبحاث ومحطات خدمات الثروة السمكية.

ثانياً : مراكز أبحاث الثروة السمكية ومحطات خدمات الثروة السمكية :

1- يتحمل كل مدير مركز أبحاث ثروة سمكية ومحطة خدمات الثروة السمكية

مسؤولية إدارية كاملة لاجراء المسح الاحصائي في مجال منطقتة. ويكون مسؤولاً لتقديم الملخصات الشهرية الى مدير عام ادارة المصائد البحرية كما يلي :

- 1- للصيد الصناعي :
 - ورقة العمل الملخصة لثلاثة أشهر سابقة (نموذج رقم 9) في نهاية شهر يناير وأبريل ويوليو وأكتوبر.
 - 2- للصيد التقليدي :
 - 1- أوراق عمل الملخصات الشهرية (نموذج رقم 3 ورقم 5) في نهاية شهر المسح التالي، اضافة الى تقديم ملخصات شهرية (نموذج رقم 7) مرتين في العام في نهاية أشهر المسح التالية مارس وسبتمبر.
 - 2- تحت اشراف مدراء مراكز الأبحاث ومحطات خدمات الثروة السمكية يقوم المشرفون على المسح الاحصائي بما يلي :
 - 1- اعداد جدول المسح قبل شهر المسح لتحديد الواجبات اليومية للعدادين في الاحصاء السمكي وذلك لاكمال جمع المعلومات اليومية للمسح الاحصائي للمصائد الصناعية والتقليدية في مجال المنطقة التابعة للمركز أو الفرع.
 - 2- للاشراف على عدادي الثروة السمكية في جمع المعلومات.
 - 3- لتحديد وتقييم المعلومات المجمعة من العدادين ومن ثم تلخيصها في ملخصات شهرية كما يلي :
- أ) ملخص شهري لسجل عمل القارب الصناعي اليومي (لوغ بوك) عن الصيد وجهد الصيد الصناعي (النموذج رقم 9 الجزء الاول والثاني) .
 - ب) الملخص اليومي للصيد وجهد الصيد التقليدي (نموذج رقم 5).
 - ج) ملخص شهري للصيد وجهد الصيد التقليدي (نموذج رقم 5)
 - د) ملخص شهري لعدد رحلات قوارب الصيد التقليدية (نموذج رقم 3).
 - هـ) ملخص شهري لمعلومات المصائد (المجمعة بالمقابلة الشخصية) (نموذج رقم 7).
- 4- تحت الاشراف المباشر من قبل المشرف الاحصائي السمكي يقوم جامعو البيانات السمكية بتنفيذ الواجبات المناطة بهم وفق جدول عمل المسح الذي أعده المشرف وهو كما يلي :

1402	<i>Lethrinus lentjan</i>	Redspot emperor	شعري بالمشاي	شعري كروست
1403	<i>Lethrinus menilatus</i>	Longface emperor	شعري	شعري ذو زعنفة شعري
1404	<i>Lethrinus mahsina</i>	Spangled emperor	شعري	شعري
1405	<i>Lethrinid spp.nel.</i>	Emperor fish.nel.	أنواع الشعري من الشعري	أنواع الشعري من الشعري
1501	<i>Plectrothynchus gaterinus</i>	Blackspotted rubberlip	شعري/شعري	شعري/شعري
1502	<i>Pomadasys argenteus</i>	Silver grunt	شعري	شعري
1503	<i>Pomadasys opercularis</i>	Smallsponsored grunt	شعري	شعري
1601	<i>Siganus ormani</i>	Rabbitfish	شعري	شعري
1602	<i>Siganus rivulatus</i>	Rivulatus rabbitfish	شعري	شعري
1603	<i>Siganus stiliatus</i>	Brownsponsored rabbitfish	شعري	شعري
1701	<i>Bolbometopon muricatus</i>	Green humhead parrotfish	شعري	شعري
1702	<i>Scarus ghobban</i>	Bluebarred orange parrotfish	شعري	شعري
1703	<i>Scarus hard</i>	Sandy parrotfish	شعري	شعري
1704	<i>Scardid spp.nel</i>	Parrotfishes.nel.	أنواع الشعري من الشعري	أنواع الشعري من الشعري
1801	<i>Gerres oeyna</i>	Slenderspine mojarras	شعري / دج	شعري
1901	<i>Adioryx spiniferus</i>	Sabre squirrelfish	شعري	شعري
1902	<i>Holocentrid spp.nel</i>	Squirrelfishes.nel.	شعري	شعري
2001	<i>Cheilinus undulatus</i>	Humthead wrasse	شعري	شعري
2002	<i>Labrid spp.nel.</i>	Wrasses.nel.	شعري	شعري
2101	<i>Acanthoparagus bilasclatus</i>	Doublebar seabream	شعري	شعري
2102	<i>Acanthoparagus covleri</i>	Silvery seabream	شعري	شعري
2103	<i>Argyrops spinifer</i>	Kingsoldier bream	شعري	شعري
2104	<i>Crenidens crenidens</i>	Bony bream	شعري	شعري

2105	Mylio berda	Picnic seabream	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2106	Sparid spp.nel.	Seabreams, nel.	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2201	Acanthurus sohal	Lyretail surgeonfish	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2202	Naso unicornis	Bongosnouted unicornfish	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2203	Acanthurid spp.nel.	Unicornfish, nel.	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2301	Mulloidae auriflamma	Goldenbanded goatfish	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2302	Upeneus bensasi	Bernassia goatfish	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2303	Other Mulloid spp.	Goatfishes, nel.	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2401	Nematolosa nasus	Bloch's glizard shad	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2402	Sardinella gibbosa	Goldstripe sardin	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2403	Other clupeid spp.	sardines, nel.	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2501	Alectis indicus	Feather jacket	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2502	Alepes djeddaba	Shrimp scad	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2503	Carangoides bajad	Orange spotted jack	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2504	Carangoides malabricus	Malabar trevally	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2505	Caranx ignobilis	Yellowfin jack	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2506	Gnathanodon speciosus	Golden toothless trevally	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2507	Carangoides spp.nel	Jackstrevally, nel.	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2601	Scomberoides commersonianus	Talang queenfish	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2602	Scomberoides tol	Needle scaled queenfish	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2701	Rachycentron canadum	Cobia	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2801	Sphyaena barracuda	Great barracuda	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	
2802	Sphyaena forsteri	Fosters barracuda	سمك	الأنواع الغريبة من التيرام البحري	

2901	Valamugil sehil	Bluespot mullet	—	عربي	—
2902	Liza macrolepis	Troschel's mullet	—	—	—
3001	Euthynnus affinis	Kawa kawa	تونا	مطبخ إندونيسي / أندونيم	—
3002	Thunnus albacares	Yellowfin tuna	الخطيب	—	—
3003	Thunnus tonggol	Longtail tuna	—	—	—
3004	Other Tunas	Tuna, nel.	أنواع أخرى من التونا	أنواع أخرى من التونا	أنواع أخرى من التونا
3101	Scomberomorus commerson	Narrowbarred spanish mackerel	كخط	تونا	—
3102	Scomberomorus guttatus	Indo-pacific king mackerel	خطيب	خطيب	—
3201	Rastrelliger kangurta	Indian mackerel	كرقة	كرقة	—
3301	Tylosurus crocodilus	Gar fish	حافول	حافول	—
3401	Saurida undosquamis	Greater lizardfish	حشيم	حشيم	—
3402	Synodontid spp. nel.	Lizardfish spp. nel.	أنواع أخرى من الحشيم	أنواع أخرى من الحشيم	—
3501	Artus thalassinus	Sea catfish	حشم / حشم	حشم / حشم	—
3601	Pampus argenteus	Silver pomfret	زبداني البطني	زبداني البطني	—
3701	Carcharhinus melanopterus	Blacktip reef shark	—	—	—
3702	Galeocerdo cuvieri	Tiger shark	—	—	—
3703	Carcharhinus spp. nel.	Sharks, nel.	جرحور	جرحور	—
3801	Dasyatis sephin	LARGE RAYCOW-TAIL RAY	الحمة	الحمة	—
3802	Tacinaura lymna	Lagoon ray	إندلي	إندلي	—
3803	Dasyatid spp. nel.	Rays, nel.	أنواع أخرى من الحشم	أنواع أخرى من الحشم	—

3901	Penaeus semisulcatus	Green tiger prawn	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة
3902	Penaeus monodon	Giant tiger prawn	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة
3903	Metapenaeus affinis	Metapenaeus spp.	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة
3904	Penaeid spp.nel.	Shrimps, nel.	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة
4001	Portunus pelagicus	Blue crab	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة
4002	other Portunid spp.	Spiny lobster	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة
4101	Loligo spp.	Squid	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة
4102	Sepia Spp.	Cuttlefish	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة
4200	Miscellaneous	Mixed and other fishes	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة	ربيان أم نصيرة

ملحق رقم (5)

مثال لجدول جمع المعلومات بالعينة

التاريخ	فريق رقم 1	فريق رقم 2	فريق رقم 3
1	أ	ج	ب
2	أ	2	هـ
3	د	هـ	ب
4	4	3	7
5	أ	ج	ب
6	هـ	5	6
7		د	هـ
8	أ		
9	د	ج	ب
10		د	ج
11	أ	ب	هـ
12	د	ج	هـ
13	أ	2	7
14	د	هـ	ب
15	أ	3	5
16	د	ج	6
17	أ	هـ	ب
18	4	ج	6
19	أ	هـ	ب
20	د	ب	ج
21	د	ب	هـ
22	أ	د	ج
23	أ	ب	ج
24	د	ب	هـ
25	أ	ج	ب
26	د	هـ	ب
27	أ	د	ب
28	د	ج	ب
29	أ	د	ب
30	أ	د	ب
31	أ	د	ب
الإجمالي	21 يوم	21 يوم	22 يوم

ملاحظات :

- (1) هذا الجدول مثال على جدول جمع المعلومات بالعينة لمدة شهر في منطقة من المناطق حيث تم اختيار خمسة مراكز انزال ضمن خمسة وثلاثون مركز انزال .
- (2) أ ، ب ، ج ، د رموز لمواقع ال ، زال المختاره .
- (3) 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 رموز للمناطق المحتوية على خمسة مراكز لحرس الحدود في كل منطقة .
- (4) سيفطي المنطقة ثلاثة فرقاء عمل يتكون كل منهم من اعداد او اثنين تابين الثروة السمكية لجمع المعلومات في المراكز المختارة .
- (5) سيزور كل فريق عمل كل مركز نزال لمدة عشرة أيام في الشهر على فترات ثلاثة أيام متباعدة تقريباً كذلك سيزور كل

صغيرة ** ()

**** قوارب اقل من 9 متر**

عمل تعبیه من قبل مرکز حرس الحدود)

صغيرة ** ()

[illegible]

**** قوارب اقل من 9 متر**

التاريخ الوقت مركز الإنزال

..... : إسم قارب الصيد : : رقم السند :
 : وسيلة الصيد : : عدد جهد الصيد :
 : عدد أيام الصيد : : عدد عمال الصيد :

[illegible]

توقيع العداد :

ملخص شهري عن عدد رحلات الصيد للمصائد التقليدية

الشهر : حجم القارب :

[illegible]

مسح ميداني للمصيد وجهد الصيد
(ملخص يومي)

مركز الإنزال : التاريخ : نوع وسيلة الصيد : حجم القارب : العدد الكلي لقوارب العينة

[illegible]

المصيد حسب الأنواع بالكيلو جرام

[illegible]

مركز الإنزال : التاريخ نوع وسيلة الصيد : حجم القارب :

المصيد حسب الأنواع بالكيلو جرام

A blank sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of 10 columns and 10 rows of squares. A thicker vertical line runs down the right side of the page, approximately one-fifth of the way from the right edge, creating a margin. There are also faint horizontal lines running across the page, dividing it into three main sections: a top section with 3 rows, a middle section with 4 rows, and a bottom section with 3 rows.

معلومات عن المصائد بالمقابلة الشخصية

مصدر المعلومات ☐ صياد ☐ عامل صيد ☐ حرس الحدود ☐ حرس الحدود ☐

_____ -3	_____ -2	_____ -1	1) نوع وسيلة الصيد المستخدمة
_____	_____	_____	2) حجم القارب (ص، ك)
_____	_____	_____	3) عدد الملاحين
_____	_____	_____	4) عدد أيام الصيد أو الساعات
_____	_____	_____	في رحلة الصيد.
_____	_____	_____	5) عدد جهد الصيد في رحلة
_____	_____	_____	الصيد (جلب ، مجموعات
_____	_____	_____	الشباك ، سحباتالخ).

[illegible]

تمت المقابلة من قبل :

نموزج رقم (7)

الملخص الشهري لمعلومات الثروة السمكية

الشهر: العام: / نوع وسيلة الصيد: _____

[illegible]



Logbook record of catch and fishing effort for industrial fishery

Year / Month	/	الشهر / السنة
Vessel's Name		اسم المراكب
Vessel's Number		رقم سند المراكب
Owner of Vessel		مالك المراكب
Landing Port		ميناء الإنزال
Skipper's Name		اسم القبطان

Total	#	t	r	e	t	Serial no. of trip Date of departure Date of arrival No. of fishing days No. of hauls Fishing ground	تاريخ الرحلة تاريخ المغادرة تاريخ الوصول عدد أيام الصيد عدد السمكات مكان الصيد
-------	---	---	---	---	---	---	---

تركيب المصيد حسب الأنواع (كجم)

Catch by species in kg

الاسم العلمي	الاسم العربي	الاسم المحلي
Flounder fish	سمك البوري	فولانه
Groupers	سمك البوري	فامور / كشر
Snappers	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Emperors	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Sea breams	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Goatfish	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Smallspotted grunt	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Grunts	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Lizardfish	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Seacatfish	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Rabbitfish	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Jacks	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Queenfish	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Scads	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Cobia	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Barracudas	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Pomfrets	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Spanish mackerel	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Indian mackerel	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Kawakawa	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Longtail tuna	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Sardine	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Sharks	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Rays	سمك البوري	سمك البوري / كشر
P. semisulcatus	سمك البوري	سمك البوري / كشر
P. monodon	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Metapenaeus spp.	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Crabs	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Squids & Cuttlefish	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Other fish	سمك البوري	سمك البوري / كشر
Total	سمك البوري	سمك البوري / كشر

ملخص شهري رقم (2)

عن تقرير سجل القارب الصناعي اليومي عن الصيد وجهد الصيد للمصائد الصناعية

ميّاء الانزال : السنة : الشهر

المصيد بالأنواع الوزن بالكيلوجرام

Names of boat				اسماء قوارب الصيد	Fish species	أنواع الأسماك
					Flounder fish	خوفعة / حصني البحر
					Groupers	هامور/كشر
					Snappers	حمراء / فارس/ بهار
					Emperors	شعري/ شعور
					Sea breams	عندق/ نجار واخرى
					Goatfish	حامر/ أبو دقن
					Smallspotted grunt	ناجم
					Grunts	شخل / شعفن
					Smallspotted grunt	ناجم
					Grunts	شخل / شعفن
					Lizardfish	حيسون /مكرونة حارت
					Seacatfish	جيم/ أبو شنب، كمل
					Jacks	حمام/بياض
					Queenfish	لحلاح/يسار/ شيروي
					Scads	خضرة/شدبة
					Barracudas	ادويلمي ، جد /عقام، كناية
					Pomfrets	زبيدي
					Spanish mackerel	كتعد/دراك
					Indian mackerel	ياغة
					Kawakawa	تيان/ معقب
					Longtail tuna	زيتوب
					Sardine	سردين
					Sharks	قروش
					Rays	لخعة /رقيطات
					P.semisulcatus	ربيان أم نعيرة/جمبري
					p. monodon	ربيان عملاق /جمبري نمراي
					Crabs	قبقب/سرطان
					Squids & Cuttlefish	خثاق/حبار
					Other fish	مخلط
					Total	الاجمالي

تقرير جمهورية السودان

تطوير بنية الإحصائيات السمكية في السودان والوطن العربي

إعداد : محمد خير حسن
مدير الإدارة العامة للأسماك
والأحياء المائية - السودان

1- مقدمة :

يشكل القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني العمود الفقري والمركز الأساسي لاقتصاد البلاد ويسهم بما يعادل 38٪ من الناتج القومي الإجمالي ويوفر نحو 90٪ من عائدات الدولة من العملة الصعبة.

أما أسهام الأسماك في اقتصاد البلاد فيمثل هامشاً لا يذكر رغم الرصيد الهائل الذي يتمتع به السودان من المياه العذبة والمالحة التي تزخر بثروة طبيعية وتهدى مناخاً ملائماً لاستزراع الأسماك والأحياء المائية الأخرى.

لقد قام السودان بإعداد استراتيجية قومية شاملة لتنمية قطاع صيد الأسماك لفترة 10 سنوات تمتد من عام 1992م إلى 2002م وقد أستاذت بموجهات استراتيجية مصايد الأسماك وتنميتها التي أعدها المؤتمر العالمي لمصايد الأسماك في عام 1984م.

لقد حددت الأهداف الكمية للاستراتيجية زيادة نصيب الفرد السنوي من الأسماك من 1.3 كيلوجرام إلى 2.5 كيلوجرام بنهاية الخطه وذلك عن طريق زيادة الانتاج الكلي من الأسماك من 30 ألف طن إلى 85 ألف طن منها 15 ألف طن من الاستزراع وذلك وفق الموجهات الآتية:

(أ) الحفاظ على مستوى الانتاج السنوي الحالي من المصايد التي وصلت الى حد الاستغلال الأمثل بمناطق شمال النيل الأبيض وخزان الروصيرص وخزان سنار وخزان خشم القربة.

(ب) موازنة الانتاج مع الاستغلال الأمثل للمصايد التي تعاني من الصيد الجائر (خزان جبل أولياء).

(ج) زيادة استغلال المصايد التي لم تصل بعد الى حد الاستغلال الأمثل كما في البحر الأحمر وبحيرة النوبة وجنوب السودان.

- د) تقليل الفاقد من الاسماك خلال عمليات ما بعد الحصاد.
- هـ) الاسهام في الدخل القومي باحلال الاسماك المنتجة محلياً كبديل للغذاء المستورد وتصنيع وتصدير بعض المنتجات السمكية دعماً لعائدات البلاد من العملة الصعبة.
- و) الاسهام في ترقية الحياة في الريف وذلك عن طريق تنظيم صغار الصيادين في اتحادات أو تعاونيات أو أي تنظيمات أخرى من شأنها تسهيل تقديم خدمات أفضل لهم بما في ذلك التسهيلات الائتمانية.

2- الوضع الراهن للإحصاء السمكي في السودان:

تقوم الادارة العامة للأسماك والأحياء المائية بالاشراف الفني والاداري المباشر على كل أنشطة الإحصاء السمكي بكل من المصايد الداخلية والمصايد البحرية وذلك عن طريق جمع وتحليل المعلومات الإحصائية وفق ارائك معدة لذلك ويتم ذلك وفق التسلسل الآتي:

أ) تجمع الإحصائيات بواسطة كتبة الإحصاء من مناطق الانزال ومناطق التسويق والشركات العاملة في مجال صيد وتصنيع الأسماك وترسل هذه المعلومات للادارات الفرعية للأسماك والأحياء المائية برئاسة الولايات كل آخر شهر.

ب) تقوم رئاسة ادارة الاسماك الفرعية بالولاية باعادة تنظيم وتبويب المعلومات وارسالها في تقرير موحد شهرياً لرئاسة قسم الإحصاء والتسويق التابع للادارة العامة للأسماك والأحياء المائية بالخرطوم.

ج) يقوم قسم الإحصاء بتصنيف المعلومات الواردة اليه وتحليلها وإعداد تقرير شهري عن الموقف الإحصائي بمناطق السودان المختلفه كما يقوم عند نهاية العام باعداد تقرير سنوي يتم من خلاله تحديد مؤشرات الانتاج وتزويد الباحثين والمستثمرين والمنظمات النوايه والاقليمي بالمعلومات الإحصائية التي يطلبونها كما يساعد ذلك في رسم الخريطه الاستثماريه لقطاع صيد الاسماك في السودان.

3- المشاكل والمعوقات :

لقد تضافرت عدة عوامل وقرارات وأثرت سلباً على تنفيذ برامج الإحصاء السمكي في

السودان ويمكن ايجازها في مشكلتين رئيسيتين هما :

(أ) مشاكل ادارية وتنظيمية :

- أدى التنظيم الجديد للحكم الاتحادي في السودان الى اعادة تقسيم الولايات وزيادة عددها من تسعة ولايات الى 26 ولاية الى عدم التمكن من تغطية معظم الولايات الجديده بكوادر مؤهلة في مجالات الاسماك المختلفه ومن بينها الاحصاء السمكي مما أدى الى غياب المعلومه الاحصائية المفروض توفيرها بواسطة تلك الولايات.

- حظر التعيينات الجديده منذ 1990م حال دون تعيين كوادر جديده لتغطية العجز الناتج عن هذا التوسع الاداري.

-- عدم وضوح الرؤية حول العلاقة بين رئاسة الادارة العامة للاسماك والاحياء المائيه الاتحادية والولايات مما يؤثر سلباً على تدفق المعلومات رغم الجهود المبذوله من السلطات المركزية لتأكيد قومية الثروة السمكية في البلاد.

4- مقترحات تطوير احصائيات الثروة السمكية :

ان تنفيذ استراتيجيه تنمية قطاع الاسماك وفق ما ورد بها من موجبات يتطلب وجود نظام احصائي دقيق يمكن من المساعدة في تنفيذ برامج حماية وتنمية واستغلال الثروة السمكية بصورة مثلى يمكن عن طريقها تحقيق الأهداف الآتية:

- الحصول على المعلومه الاحصائية الصحيحه بأسهل الطرق وأيسرها.

- الوقوف على حجم الانتاج الحالي عبر مراحله المختلفه.

- مراقبة احجام الاسماك للمحافظة على الثروة السمكية وحمايتها من الصيد الجائر «Overfishing» أو عدم الاستغلال الأمثل «Underfishing» وكلاهما له نتائج سلبية على الصيد.

- دراسة نوعية وفاعلية معدات الصيد بغرض تحسينها وتطويرها أو حظر غير قانوني منها.

- تزويد الجهات البحثيه والرقابية بالمعلومات اللازمة التي تساعد على تحديد المخزونات السمكية ووضع ضوابط حمايتها واستغلالها.

(ب) مشاكل مالية :

حالت الظروف الاقتصادية الضاغطة الى تقلص نشاط الاحصاء وعدم قيام بنيات أساسيه جديدة وتعثرت المشروعات المستقبلية ونتج عن ذلك الآتي:

- ترك الكثير من الكوادر المدربه العمل الحكومي وتعثر تعيين كوادر جديده أو تدريب ماهور موجود .

- عدم وجود الاعتمادات اللازمة لشراء مستلزمات الاحصاء من ورق وآلات حاسبه وآلات طباعة لمقابلة احتياجات الولايات الجديدة كما تعذر صيانة الآليات والمعدات المعطله.

- عدم توفر وسائل الحركة اللازمة لتحركات كتبة الاحصاء.

لتنفيذ هذه الأهداف نقترح الآتي «تابع المقترحات».

(1) مقترحات قطرية :

- التنسيق مع المنظمات الدولية والاقليمية لاعداد وتنفيذ مشروع احصائي متكامل لاستيعاب المتغيرات التي طرأت على هيكل قطاع الاسماك في ظل الحكم الاتحادي على أن يغطي كل الاحتياجات من بنيات اساسية وآليات ومعدات وتأهيل وتدريب كوادر سودانية وذلك على ضوء التصور المبني الذي أعده خبراء من منظمة الاغذية والزراعة العالمية خلال شهر يناير 1995م وذلك في حدود 300 ألف دولار امريكي.

- أعداد برامج تدريبية وتوفير احتياجاتها والاستفادة من مركز الانتاج الحيواني والاسماك التابع لوكالة الثروة الحيوانية لعقد دورات تدريبية لتأهيل كوادر سودانية أو عقد دورات تدريبية اقليمية لمشاركين من الدول العربية الأخرى وذلك تحت إشراف المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

(ب) مقترحات قومية :

- ان السودان تحده في مياهه الاقليمية بالبحر الأحمر عدة دول عربية ويشتركون جميعاً في استغلال هذا المورد المتجدد وإضمان عدم الاستغلال المفروض

والاستنزاف وتأثير عوامل البيئة فلا بد من معرفة حجم المخزون والانتاج وتوزيعاته ومتغيراته وبقوتى ذلك وجود كيان اقليمي مقتدر للتنسيق بين الدول العربية المطلة على البحر الاحمر وخليج عدن يتم من خلاله تبادل المعلومات أسوة بلجنة مصايد الخليج العربي المكونه في اطار اللجنة الدولية لمصايد أسماك المحيط الهندي.

- يتقاسم السودان ومصر مورداً مائياً مشتركاً نتج عن قيام السد العالي وهو مايسمى في السودان ببحيرة النوبه وفي مصر ببحيرة ناصر ونقترح قيام لجنة مشتركة لهذا المورد يتم عن طريقها تبادل المعلومات الاحصائية والعلمية لضمان الصيد الرشيد في هذه البحيرة.
- يقدم مشروع (انفوسمك) خدمات متميزه للعاملين في تجارة الأسماك وتلتمس من المنظمة العربية للتنمية الزراعية تقديم المساعدة المادية والمعنوية اللازمة للمشروع وحث الدول العربية الغير مشاركة للانضمام اليه وتقديم مساعداتها للدول المشاركة التي لا تمكنها ظروفها الاقتصادية من سداد رسوم الاشتراك.
- نأمل أن تساهم المنظمة في اعداد وتنفيذ برنامج تدريبي اقليمي لتدريب مدربين في مجال الاحصاء السمكي لتتمكن الدول المشاركة من الاستفادة من خبراتهم في تدريب كوادر محليه.
- تشجيع تبادل الخبراء بين الدول الأعضاء.
- قيام كيان عربي موحد يجمع المسؤولين عن قطاع الثروة السمكية بكل الدول العربية أسوة بلجنة المصايد الداخلية في افريقيا وغيرها من المنظمات الاقليمية المشابهة.
- توحيد نظم تجميع وتحليل الاحصائيات السمكية بالدول العربية.

جدول رقم (1)
موارد المياه وطاقتها الانتاجية من الأسماك
خلال عام 1992

المنطقة	المخزون السمكي بالطن	الانتاج المحلي بالطن	المقتبقي للاستثمار
خزان جبل أولياء	15000	10300	4700
بحيرة النوبة	5000	1000	4000
بحيرة خزان سنار	1000	1000	-
بحيرة خزان الروصيرص	1700	1200	500
بحيرة خزان خشم القربة	800	500	300
نهر النيل	2000	15000	500
الولايات الجنوبية	75000	12000	63000
ترع وحفائر غرب السودان	1000	750	250
البحر الأحمر	10000	1750	8500
الجملة	110500	30000	80500

جدول رقم (2)

عدد الصيادين والقوارب في السودان خلال عام 1992م

المنطقة	عدد الصيادين	عدد القوارب
بحيرة النوبة	120	55
النيل الأبيض	1775	1200
النيل الأزرق	1045	1000
نهر عطبرة	170	65
البحر الأحمر	1500	500
الولايات الجنوبية	2500	1250
الجملة	7110	4070

Table 1: Summary of Data		
Category	Value 1	Value 2
Item 1	100	200
Item 2	150	300
Item 3	200	400
Item 4	250	500
Item 5	300	600
Item 6	350	700
Item 7	400	800
Item 8	450	900
Item 9	500	1000
Item 10	550	1100

تقرير الجمهورية العربية السورية

تطوير بنية إحصاءات الثروة السمكية في الجمهورية العربية السورية والوطن العربي

إعداد : محمد اسكندر سليمان

واقع الثروة السمكية في الجمهورية العربية السورية :

المقدمة :

تبلغ المساحة الاجمالية للجمهورية العربية السورية 185 ألف كم²، وتعاود 18.5 مليون هكتار تقريباً، منها ثمانية ملايين هكتار أراضي زراعية، والباقي جبال وبادية، وتقع سورية جغرافياً بين شرقي البحر الأبيض المتوسط، وحوض دجلة والفرات. ويقدر عدد سكانها في عام 1993 بحدود 13.4 مليون نسمة، ويمثل الريف حوالي 51 ٪ من مجموع السكان.

وتلعب الزراعة دوراً حيوياً بالنسبة للاقتصاد السوري، حيث بلغت مساهمتها 18 ٪ في تركيب الانتاج الاجمالي في عام 1993.

ويصنف نشاط الصيد السمكي في سورية على أنه أحد الأنشطة التابعة لقطاع الزراعة، وبالتالي فإن التخطيط لقطاع الزراعة، والذي هو أحد الأركان الرئيسية لخطة التنمية القومية، يشمل التخطيط لنشاط الصيد والاستزراع السمكي. علماً بأن الخطط توضع لمدة خمس سنوات، وتقسم بدورها الى خطط سنوية من خلال توزيع أهداف الخطط الخمسية إلى أهداف سنوية، وتربط هذه الخطط السنوية بالموازنة السنوية للدولة.

ويمكن تصنيف البيانات الإحصائية التي يجب أن يشملها التخطيط لنشاط الصيد بما

يلي:

- مساحة المصايد .
- الانتاج السنوي من حيث حجم الانتاج، والاصناف، وموسمية الانتاج.
- التوزيع الجغرافي للإنتاج.
- اسعار المنتج الثابتة والجارية، والاستهلاك السنوي من الأسماك.
- مستلزمات الإنتاج والإستخدامات من حيث كمياتها وأسعارها.
- كمية وقيمة الصادرات والواردات ومعدات الصيد المتعلقة بالأسماك..

1- اوضاع الثروة السمكية في الجمهورية العربية السورية:

(أ) الصيد البحري :

إن المصايد البحرية تشكل المياه الإقليمية للدولة المعنية، ومن الممكن أن تتعداها الى المياه الدولية.

ويبلغ طول الساحل السوري 183 كم، ويمتاز بمرافئه الاصطناعية الجيدة، وجرفه القاري الضيق جداً (8 كم عرضاً في أوسع المناطق)، وتبلغ مساحته الإجمالية حوالي 1160 كم²، وتبلغ المساحة التي يشملها الصيد البحري في هذا الجرف القاري 310 كم²، أي حوالي 27 ٪ من مساحته الإجمالية، أما المناطق الأخرى من الجرف وغير المناسبة للجرف فيتم الصيد فيها يدوياً.

وتتميز المياه البحرية السورية بطاقتها الانتاجية المنخفضة بسبب ندرة التيارات البحرية، والعوامل الأخرى الداخلة في وجود المواد الغذائية اللازمة لحياة الثروة السمكية، ويبلغ متوسط الانتاج السنوي فيها بحود 1400 طن، لذا فإن الصيد البحري يلعب دوراً ضئيلاً في الاقتصاد العام للقطر.

تتم عملية استثمار الثروة السمكية البحرية بواسطة اسطولين للصيد البحري، فهناك زوارق الصيد الصغيرة التي بلغ عددها حتى شهر نيسان من عام 1995، حسب معطيات المديرية العامة للموانئ (2064) زورقاً بالإضافة الى (14) مركب صيد جارف.

وتتم إدارة الزوارق الصغيرة من قبل أصحابها بالذات، أما الجرافات، فثلاث منها يتم تشغيلها بواسطة المؤسسة العامة للأسماك، واثنان من قبل جمعيات تعاونية للصيد والتسع الباقيات من قبل القطاع الخاص.

إن زوارق الصيد مصنوعة من الأحشاب، وذات أطوال تتراوح بين 6 - 12 متراً، وعرضها 1.5 - 2م، ويتم دفعها بواسطة محركات ديزل تتراوح قوتها بين 10 - 20 حصان بخاري وبعضها بواسطة المجاديف، ويعمل عليها صيادون بمعدل اثنين لكل زورق، وبذلك يقدر عدد صيادي الزوارق بـ 4128 صياداً.

أما جرافات الصيد التي تملكها المؤسسة العامة للأسماك فتصل حمولتها الى (100) طن وهي مصنوعة من الفولاذ منذ عام 1977، وتصل قوتها الى (370) حصان بخاري،

وهي مزودة بروافع هيدروليك بقوة (5) طن للرافعة الواحدة، وهي مجهزة بمعدات ملاحية متطورة، وتستطيع البقاء لمدة زمنية تصل الى (12) يوماً في عرض البحر، أما الجرافتان العائدتان للجمعية التعاونية للصيد فإنها أصغر حجماً (160 - 190) حصان بخاري، وهي أقدم ومصنوعة من الخشب.

أما جرافات القطاع الخاص، فلا تتوفر لدينا حالياً معلومات عنها نظراً لحدثة استقلالها. والجدول التالي يبين توزيع اسطول الصيد البحري السوري وفقاً للمواني.

جدول رقم (1)

توزيع اسطول الصيد البحري في سورية وفقاً للمواني

عدد الزوارق الصغيرة (قطاع خاص)	عدد مراكب الصيد الجارف				اسم الميناء
	المجموع	قطاع خاص	قطاع تعاوني	قطاع عام	
843					ارواد
41					طرطوس
205	1	1			بانياس
145					جبلة
830	13	8	2	3	اللاذقية
2064	14	9	2	3	المجموع

من الجدول أعلاه نلاحظ بأن عدد المواني الرئيسية هو خمسة، وأهمها من حيث حجم اسطول الصيد البحري هو ميناء اللاذقية يليه ميناء ارواد.

ان الفلايك تعمل في الصيد طيلة السنة إلا أن نشاطها يخف خلال الفترة الممتدة من تشرين الثاني (نوفمبر) إلى شباط (فبراير) من كل عام، بسبب حالة الجو، والبحر التي لا تسمح للزوارق الصغيرة بالعمل.

أما سفن الجرف فتبحر من شهر أيلول (سبتمبر)، وحتى شهر أيار (مايو) من كل سنة، وهناك ثلاثة أشهر (فصل مغلق) يتم تطبيقها منذ أواخر الستينات بالإضافة الى

(100) يوم عطلة عن الصيد بسبب أحوال البحر، وهكذا يبقى (170) يوماً للصيد الفعلي خلال السنة.

وفيما يلي نورد الجدول رقم (2) الذي يبين لنا انتاج القطر العربي السوري من الأسماك البحرية حسب أشكال الملكية.

جدول رقم (2)

انتاج القطر العربي السوري من الأسماك البحرية

خلال الفترة (1980 - 1993) (الكمية : طن)

القطاع السنة	قطاع عام	قطاع تعاوني	قطاع خاص	المجموع
1980	131	45	800	976
1985	135	40	1025	1200
1990	130	203	1258	1591
1991	130	285	994	1409
1992	124	285	994	1403
1993	179	300	1541	2020

* المصدر : وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي باستثناء القطاع العام للعامين 1992-1993

فهي من المؤسسة العامة للأسماك

من الجدول أعلاه نستنتج بأن نصيب القطاعات قد طرأ عليه تبدل واضح خلال الفترة المذكورة أعلاه، وهذا ما يوضحه الجدول رقم 3 التالي:

جدول رقم (3)

نسب إنتاج القطاعات من الأسماك البحرية خلال (1980-1993) (الوحدة : %)

القطاع السنة	قطاع عام %	قطاع تعاوني %	قطاع خاص %	المجموع %
1980	13.4	4.6	82	100
1985	11.3	3.3	85.4	100
1990	8.2	12.8	79	100
1991	9.2	20.3	70.5	100
1992	8.8	20.3	70.9	100
1993	8.9	14.9	76.3	100

توضح البيانات الواردة الجدول رقم (3) نسبة هبوط القطاع العام في الانتاج من 13.4 % في عام 1980 إلى 8.9 % في عام 1993، على الرغم من تحقيقه لأعلى رقم انتاجي له في عام 1993 والذي بلغ 179 طناً، نظراً للعوامل الجوية المساعدة في ذاك العام مما أدى إلى ارتفاع عدد ساعات العمل والجرف على المراكب والخروج إلى المياه الدولية المتاخمة للمياه الإقليمية السورية، في حين نلاحظ بأن القطاع التعاوني قد ارتفع نصيبه من 4.6 % في عام 1980 إلى أكثر من 20 % في عامي 1991 و 1992، وقد هبطت نسبته إلى 14.9 % في عام 1993، علماً بأن مراكب المؤسسة العامة للأسماك عددها ثلاثة مراكب وهي أكثر تجهيزاً وكفاءة من مركبي القطاع التعاوني اللذين لم يطرأ أي تغيير جوهري على أسلوب عملهما، كما ان الانتاج السنوي الوسطي لهذين المركبين خلال الفترة المدروسة لم يتجاوز (44) طناً، ونلاحظ من الجدول أيضاً بأن القطاع الخاص وبأسلوبه التقليدي (مع الإشارة بأن الجرافات العائدة له لم تكن تتجاوز الثلاث وحدات خلال (1990 - 1993) قد حافظ على الصدارة في انتاج الأسماك البحرية مشكلاً نسبة 76.3 % في عام 1993 وهي أكثر من ذلك، لأنه باعتقادنا، بأن انتاج الجرافات العائدة له قد أضيفت إلى حصة القطاع التعاوني الذي لا يتجاوز نصيبه في عام 1993 2.7 % من اجمالي انتاج الأسماك البحرية في هذا العام.

ان حصيلة الصيد البحري لسفن المؤسسة العامة للأسماك والتعاونيات السمكية تباع إلى المستهلكين مباشرة بواسطة مراكز البيع التابعة لها في اللاذقية، والأسعار المتعامل بها هي أقل من الأسعار في سوق السمك.

أما حصيلة الصيد للفلايك وجرافات القطاع الخاص فتؤخذ إلى أحد تجار الأسماك، حيث يطرحها للمزاد العلني، وبيعها للتجار الآخرين مقابل عمولة محددة، إلا أن التجار السماسرة لا يحتفظون بأية سجلات خاصة بنشاط الصيد والتسويق الذي يقومون به، وبعد ذلك يقوم التجار ببيعه محلياً أو يقومون بتصريفه حسب حاجة السوق ووضعه.

المؤسسات ذات الصلة بالصيد البحري :

هناك مؤسستان حكوميتان مسؤولتان عن القضايا التي لها صلة بالصيد البحري وهما :

- مديرية المصايد والرخص :

وتتبع للمديرية العامة للموانئ التابعة لوزارة النقل، وقد انشئت في عام 1960، ومقرها اللاذقية، وهي مسؤولة عن كافة الموانئ البحرية في القطر، وعن جمع المعلومات عن موارد الصيد البحري، وتطبيق القوانين الخاصة به، ومراقبة التلوث البحري.

- المؤسسة العامة للأسماك :

أنشأت المؤسسة العامة للأسماك بموجب المرسوم التشريعي رقم 392 لعام 1974 الذي حدد مركزها في مدينة جبلة، وتتبع لوزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، وقد حددت أهدافها بما يلي :

- القيام بأعمال الصيد البحري.
- استثمار تجمعات المياه الطبيعية، والاصطناعية، ومجاري المياه الطبيعية، والاصطناعية، وخزانات السدود وغيرها.
- إقامة واستثمار الأحواض المائية اللازمة لتربية الأسماك والضفادع والأحياء المائية الأخرى.
- استيراد أنواع الأسماك الأجنبية والأحياء المائية الأخرى بقصد أقلمتها وإكثارها.
- تأمين الوسائل والتجهيزات اللازمة لقطاع الثروة السمكية.

إلا إن اهتمام المؤسسة في مجال الصيد البحري ينحصر في الوقت الراهن في متابعة نشاط الصيد البحري، الذي يتم بالاعتماد على جرافاتها.

ومن أجل متابعة تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها المؤسسة فقد أحدثت فيها ست مديريات تعمل كل منها تحت إشراف مدير مختص يكون مسؤولاً أمام المدير العام وهي: مديرية التخطيط، مديرية الانتاج، مديرية المالية، مديرية الحسابات، مديرية الشؤون الادارية، ومديرية الرقابة الداخلية. وبالإضافة إلى هذا فإن هناك سبعة فروع تنحصر مهامها في الانتاج السمكي، والفرع الموجود في اللاذقية مسؤول عن إدارة وتشغيل الجرافات الثلاث التابعة للمؤسسة، وتنظيم عمليات التسويق لانتاجها.

المخزون السمكي للساحل السوري :

قدر المخزون المسكي في الساحل السوري بثلاثة آلاف طن من الأسماك القاعية في عام 1977 من قبل بعثة علمية كورية بعد دراسة دامت ثلاث سنوات.

وحيث أن متوسط عمر الأسماك القاعية الاقتصادي هو خمس سنوات، فإن كمية الأسماك القاعية الممكن صيدها يجب ألا يتجاوز $(3000 \div 5 = 600)$ طن سنوياً.

وحيث ان انتاج الاسماك البحرية في تزايد كما في الجدول (رقم 2) حيث ازدادت كمية الانتاج في عام 1993 بالنسبة لعام 1980 بنسبة (2.7 %) وبالنسبة لعام 1990 بنسبة 127 % بالإضافة الى ازدياد عدد المراكب الجارفة من خمس جرافات قبل عام 1990 الى أربعة عشر جرافة في عام 1995، وإذا قدرنا بأن متوسط انتاج المركب الجارف يبلغ (50) طن في السنة لوجدنا بأن الانتاج الحالي لهذه المراكب الجارفة يبلغ حوالي (700) طن في السنة من الاسماك القاعية، وهذا وحده يفوق الانتاج المسموح باصطياده سنوياً للحفاظ على المخزون السمكي من الانعدام. فإذا ما اضعنا الى ذلك انتاج 2064 زورق صغير والتي يقدر انتاجها السنوي بـ 1300 طن من أسماك قاعية وعائمة، حيث أن هذه الزوارق تستخدم طرق مختلفة في الصيد منها:

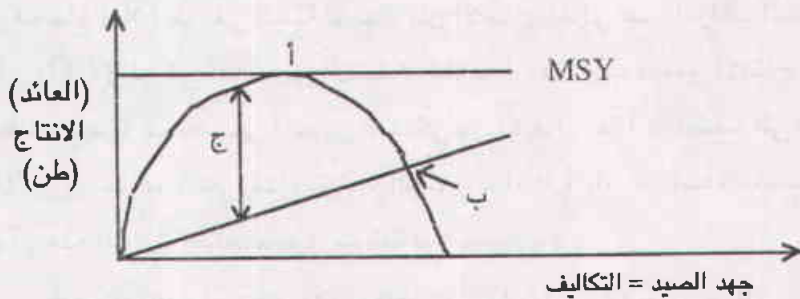
- الشباك القاعية : وتبلغ فتحات الشباك فيها 16 - 60 مم وتستهلك سنوياً، وهي ذات أطوال مختلفة وعرضها 1 - 10 م، وتبدأ بالصيد من بداية الخريف وحتى نهاية فصل الربيع، وتستخدم لصيد الأسماك القاعية.

- الشراك : وهي عبارة عن خيوط مع سنانير لصيد الأسماك القاعية.
- الأقفاص : وتستخدم في فصل الصيف لصيد الأسماك القاعية أيضاً.
- شباك البورسين : وتستخدم من بداية الربيع وحتى نهاية الصيف لصيد الأسماك العائمة.

مما تقدم ندرك أن نسبة كبيرة من الأسماك المصاددة هي أسماك قاعية، وندرك مدى خطورة استنزاف المخزون السمكي عام بعد آخر، وتأثيره السلبي على مستقبل المخزون الذي سوف يتدنّى سنوياً إذا استمر هذا الأسلوب من الصيد الجائر، وهذا العدد الكبير من الزوارق والمراكب الجارفة، علماً بأن المراكب الجارفة التابعة للقطاع الخاص والتي رخص لها للصيد في المياه الدولية حصراً، تمارس الصيد عملياً ضمن المياه الإقليمية في غالب الأحيان دون أي رادع.

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا لم يكن هناك صيد فإن حجم المخزون يكون عالياً، ولكنه لن يزيد من سنة لأخرى، وإنما سيبقى عند الحد الذي تدعمه البيئة، ولكن في حال ازدياد مراكب الصيد الجارفة ووسائل الصيد القاعية، فإن المخزون سينخفض إلى أدنى حد، أو أنه سيتلاشى نهائياً، وستصبح معدلات الزيادة ضئيلة جداً أو معدومة. وفيما بين مستويات هاتين الحالتين من ازدياد المخزون السمكي وتلاشيه سيزداد حجم المخزون من سنة لأخرى وفق معدلات مختلفة.

ومن الممكن توضيح الطريقة التي يتغير بها متوسط المحصول من حيث الوزن من المخزون السمكي عند مختلف مستويات الاستغلال وفق الشكل التالي:



شكل رقم (1) الانتاج عند مستويات مختلفة من التكاليف (الجهد)

حيث :

- أ- أكبر إنتاج يمكن الحصول عليه.
- ب- الإنتاج الاقتصادي الصفري.
- ج- أكبر محصول اقتصادي.
- MSY - أكبر محصول يمكن احرازه.

(MSY - The maximum sustainable yield or MSY)

من الشكل رقم (1) يتبين مايلي :

- إذا لم يكن هناك جهد (تكاليف) فلن يكون هناك إنتاج (عائد).
- ان الانتاج سينخفض إذا بقي جهد الصيد عالياً بسبب انخفاض المخزون السمكي.
- عند مستوى متوسط للاستغلال، سيكون هناك أقصى متوسط للإنتاج (أقصى محصول يمكن احرازه).
- الخط المستقيم يوضح أين تتوازن التكاليف والعوائد (جهد الصيد والإنتاج).
- عند النقطة (ب) - الإنتاج (العائد) من وحدة واحدة من جهد الصيد يساوي تكلفة تلك الوحدة.
- عند النقطة (ج) - الفرق بين التكلفة والعائد أكبر مايمكن (أقصى محصول اقتصادي صافي) وهي تقع إلى يسار أقصى محصول يمكن احرازه عند MSY(i).

هذا ولابد من الإشارة الى وجود الكثير من العوامل الأخرى الهامة التي ساهمت وتساهم في تدهور المخزون السمكي وإبادة الثروة السمكية في الساحل السوري مثل:

- استعمال الديناميت TNT على نطاق واسع.
- صب مخلفات المعامل والمصانع والصرف الصحي.
- تلوث البحر بالمشتقات النفطية والمواد السامة.
- عدم كفاية القوانين التشريعية الحالية لحماية الثروة المائية، إذ أن الأنظمة الموجودة حالياً والتي لها صلة بالصيد البحري قليلة، وينحصر تأثيرها في النواحي

توجد هناك اختصاصات تدريب للأحياء المائية البحرية أو لعلم الصيد البحري أو لجغرافية البحار في أي من جامعات القطر، كما ان مركز علوم البحار في اللاذقية يقدم مناهج دراسية عن علوم البحار غير أنها ومايتعلق بها من أبحاث وتجارب ودراسات تبقى محصورة في اطار جامعي نظري. لذا لابد من ارسال اخصائين بهذا المجال إلى الخارج للاطلاع والدراسة، ولابد حالياً من الاعتماد على الاخصائين العرب والأجانب ريثما يتم اعداد الكادر الوطني المناسب.

ب) المصايد الطبيعية الداخلية:

ويقصد بها تلك المصايد التي تقع داخل الحدود الاقليمية الأرضية للبلد (بحيرات، وأنهار، وترع، ومصارف داخلية .. الخ)، ومن أهم البيانات الاحصائية التي يجب اعدادها ودراستها في هذا المجال.

- تطور مساحة هذه المصايد وأسبابه.
- مصادر المياه وأعماقها على مدار العام.
- الخواص الطبيعية، والكيميائية، ودرجة التلوث للمياه.
- الظروف البيولوجية للمياه.
- تطور الانتاج في هذه المصايد، وموسميته، وانتاجية وحدة المساحة، وطرق زيادته.
- تقدير المخزون السمكي في هذه المصايد من مختلف الأنواع والأصناف السمكية أو الرئيسية منها.

ان الصيد في المياه العذبة في سورية، كمثيله في الصيد البحري، أستمر على مر العصور، إلا إنه كان محدداً وحتى نهاية السبعينات من القرن الحالي، حيث قفز قفزة نوعية بعد تنفيذ بحيرة الأسد، وغيرها من مشاريع السدود، فزادت كميات الانتاج السمكي من (250) طن في عام 1970 إلى أكثر من (6000) طن في التسعينات.

ويبلغ إجمالي أطوال الأنهار التي تمر في سورية (4203) كم منها (2121) كم ضمن الأراضي السورية وتبلغ 50.46 ٪ من الطول الاجمالي للأنهار. كما تبلغ إجمالي مساحات البحيرات في سورية (945.3) كم². ويوضح الجدول رقم (4) نشاط الصيد في المياه العذبة (أسماك سدود وبحيرات وأنهار) وفقاً لأشكال الملكية خلال الفترة (1980 -

1993). كما يوضح الجدول رقم (5) تطور نصيب القطاعات وفقاً لأشكال الملكية وفق الفترة المذكورة أعلاه.

يلاحظ من الجدولين (رقم 4، ورقم 5) بأن دور القطاع العامل في هذا النشاط ضئيل للغاية، وقد غاب لفترة طويلة، إلا أنه عاد للظهور بتواضع بعد انعدامه بسبب تغير أسلوب الصيد، واعتماد أسلوب الصيد بالمحاصصة. كما يلاحظ ارتفاع صيديات القطاع التعاوني في عام 1993 بالنسبة لعام 1980 بمقدار 155.3 %، وبالنسبة لعام 1990 بمقدار 276 %، وهذا عائد لنشاط الجمعيات التعاونية في بحيرة الأسد، حيث يملك هذا القطاع أكثر من (400) قارب صيد، ويقدر عدد العاملين بالصيد التعاوني في عام 1992 بـ (1346) صياداً، بينما لم يتجاوز تعدادهم (495) صياداً في عام 1980، و (485) صياداً في عام 1985. وقد بلغ تعداد الجمعيات التعاونية في صيد الأسماك ثمانية جمعيات خلال الفترة 1980 - 1985 وخمس عشرة جمعية خلال الفترة (1990 - 1992) وفقاً لإحصائيات النشرة الإحصائية السنوية للاتحاد العام للفلاحين لعام 1992. وتستخدم الجمعيات المذكورة في نشاطها قوارب بمحرك، وقوارب بدون محرك، وشباك غلاصم. ويلاحظ بأن القطاع التعاوني لا يلتزم بفترة منع الصيد أثناء فترة التكاثر، ولاستخدامه فتحات شبك غير نظامية، مما يؤثر سلباً على مخزون بحيرة الأسد، وغيرها من التجمعات المائية. ومن الجدولين (4 و 5) يلاحظ أيضاً بأن دور القطاع الخاص قد تنامي بنسبة 120 % في عام 1993 بالمقارنة مع عام 1980، وبنسبة 74.5 % في عام 1993 مع عام 1990 ويفسر هذا لزيادة عدد المسطحات المائية الاصطناعية والسدود السطحية ولانضمام قسم من صيادي القطاع الخاص إلى القطاع التعاوني.

بالنسبة للإنتاج الإجمالي لنشاط الصيد في السدود والبحيرات والأنهار نلاحظ بأنه في عام 1993 قد ازداد بنسبة 143.5 % بالنسبة لعام 1980، وبنسبة 162.9 % بالنسبة لعام 1990. وبشكل عام نلاحظ انخفاض الإنتاج في عام 1990 عنه في عام 1980، ولعل ظروف المناخ والشح الشديد في عام 1990 قد لعب الدور الرئيسي في انخفاض الإنتاج فيه.

ج- الإستزراع السمكي :

ويقصد به نظم إنتاج الأسماك من خلال التربية، والتغذية في مزارع خاصة، وينبغي أن تتضمن البيانات الإحصائية لهذا النشاط مايلي:

جدول رقم (4)

الانتاج من أسماك السدود والبحيرات والأنهار في سورية
خلال الفترة (1980 - 1993) الكمية (طن)

السنة	أسماك سدود وبحيرات وأنهار			المجموع
	قطاع عام	قطاع تعاوني	قطاع خاص	
1980	30	1200	560	1790
1985	30	1605	200	1835
1990	-	676	901	1577
1991	-	1700	1443	3143
1992	-	1700	1443	3143
1993	34	1864	671	2569

* المصدر احصائيات وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي.

جدول رقم (5)

تطور نصيب القطاعات من انتاج اسماك السدود والبحيرات والانهار
خلال الفترة (1980 - 1993) (%)

السنة	أسماك سدود وبحيرات وأنهار			المجموع
	قطاع عام	قطاع تعاوني	قطاع خاص	
1980	1.7	67.0	31.7	100
1985	1.6	87.5	10.9	100
1990	-	42.9	57.1	100
1991	-	54.1	45.9	100
1992	-	54.1	45.9	100
1993	1.3	72.6	26.1	100

* بالنسبة للإنتاج الإجمالي لنشاط الصيد في السدود والأنهار نلاحظ بأنه في عام 1993 قد ازداد بنسبة 143.5٪ بالنسبة لعام 1980 ، وبنسبة 162.9٪ بالنسبة لعام 1990 ، وبشكل عام نلاحظ انخفاض الإنتاج في عام 1990 عنه في عام 1980 ، ولعل ظروف المناخ والشيخ الشديد في عام 1990 قد لعب الدور الرئيسي في انخفاض الانتاجية .

- أعداد ومساحة مزارع الأسماك.
 - نظم الاستزراع السمكي المستخدمة، وأعداد مساحة المزارع التابعة لها.
 - متوسط انتاجية وحدة المساحة أو وحدة الحجم، أو القفص، والتكاليف، والعائد لكل منها.
 - الآفاق المستقبلية لتطوير المزارع القائمة، ونظم الاستزراع فيها.
 - المشاكل والمعوقات التي تواجه المزارع القائمة.
 - الامكانيات الطبيعية المتوفرة والمتاحة للتوسع في الاستزراع السمكي من (أرض ومياه وكوادر فنية وغيرها .. الخ).
- وقد بدأ نشاط الاستزراع السمكي في سورية منذ عام 1964، حيث وجد نمطان من المزارع:

- مزارع تربية أسماك المياه الباردة (أسماك الترويت).
- مزارع تربية أسماك المياه الدافئة (أسماك المشط والكارب).
- وتجدر الإشارة إلى أن كافة المواقع الانتاجية للمؤسسة العامة للأسماك تقوم بتربية أسماك الكارب والمشط، وتسعى لإعادة تربية أسماك الترويت المتوقفة لأسباب اقتصادية واجتماعية (لتأمين مياه الشرب للمواطنين)، وتقدر الكمية المنتجة من أسماك المشط والكارب بحدود (1000) طن سنوياً في المؤسسة. مع ازدياد الاقبال على استهلاك البروتين الحيواني في سورية بنسبة 10 ٪ سنوياً إلا أن استهلاك الفرد الواحد من الأسماك سنوياً فيها يبقى منخفضاً جداً وفي حدود 1 كغ للشخص الواحد بينما في بقية الدول العربية فقد بلغ متوسط استهلاك الفرد بحدود 5.5 كغ/ للفرد الواحد في العالم 13.3 كغ/ للشخص، ولا تتوزع عملية استهلاك الأسماك بشكل متوازن لدى سكان أي بلد في العالم.

وفيما يلي نورد الجدول رقم (6) الذي يبين تطور انتاج الاستزراع السمكي في القطر العربي السوري خلال الفترة (1980 - 1993) وحسب أنماط الملكية.

وبالتالي فإنه بإمكاننا ملاحظة أن كمية أسماك الاستزراع السمكي قد تطورت بشكل ملحوظ خلال الفترة المذكورة أعلاه، إذ أنها ازدادت بنسبة 392.4 ٪ في عام 1993 بالمقارنة مع عام 1980. كما يمكننا استنتاج أن دور القطاعات قد طرأ عليه تعديل كبير، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (7).

جدول رقم (6)

تطور انتاج مزارع الاسماك (الاستزراع السمكي) حسب أشكال الملكية
خلال الفترة (1980 - 1993) (الكمية (طن)

المجموع	أسماك مزارع			السنة
	قطاع خاص	قطاع تعاوني	قطاع عام	
1145	232	..	913	1980
2810	1760	50	1000	1985
2608	1681	57	870	1990
3253	1840	93	1320	1991
2881	1840	43	998	1992
4493	3378	70	1045	1993

جدول رقم (7)

تطور نسب القطاعات في الاستزراع السمكي
خلال الفترة (1980 - 1993) (%)

المجموع	قطاع خاص	قطاع تعاوني	قطاع عام	القطاع	السنة
100	20.3	..	79.7		1980
100	62.6	1.8	35.6		1985
100	64.4	2.2	33.4		1990
100	56.5	2.9	40.6		1991
100	63.9	1.5	34.6		1992
100	75.1	1.6	23.3		1993

- المصدر : وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي (باستثناء انتاج القطاع العام فهو من المؤسسة العامة للأسماك للأعوام 1991 - 1992 - 1993).

من الجدولين السابقين يتبين لنا تنامي دور القطاع الخاص في مجال الاستزراع السمكي حيث شكل في عام 1993 نسبة 75.1٪ من إجمالي الاستزراع السمكي، وتراجع دور القطاع العام الذي انخفضت نسبته من 79.7٪ في عام 1980 إلى 22.3٪ في عام 1993 من إجمالي انتاج الاستزراع السمكي، حيث أن انتاج القطاع الخاص يقدر من البيانات التي يقدمها للحصول على ترخيص في إقامة مزارع سمكية، وأحياناً يكون الهدف من الحصول على ترخيص إقامة مزرعة للأسماك من قبل القطاع الخاص وسيلة لإمكانية الحصول على العلف من مؤسسات الدولة والذي يتاجر به في السوق السوداء. من الجدولين أيضاً يلاحظ ضعف نشاط القطاع التعاوني في هذا المجال للأسباب التالية:

- حداثة هذا النمط من التربية لدى القطاع التعاوني.
- عدم توفر الكادر الفني والخبرات في مجال الاستزراع السمكي لدى الاعضاء التعاونيين.
- صعوبة تأمين مستلزمات الانتاج.
- غياب القطاع التعاوني في الأماكن التي تسمح بإقامة مثل هذه المزارع.

والجدير بالذكر بأن الفضل في دفع وتأثر تطور الاستزراع السمكي لدى القطاع الخاص يعود للمؤسسة العامة للأسماك لما تقدمه من خبرة فنية في هذا المجال بالإضافة الى تأمين بعض مستلزمات انتاجه مثل الاصبعيات، بالإضافة الى ذلك فإن بعض العاملين في هذا المجال لدى القطاع الخاص، كانوا موظفين أو عاملين سابقين لدى المؤسسة العامة للأسماك.

كما يجب التنويه إلي أن الظروف المناخية التي سادت القطر في السنوات الأخيرة، أدت الى جفاف بعض المصادر المائية المغذية لمزارع المؤسسة العامة للأسماك، مما أدى إلى إيقاف بعضها عن الانتاج جزئياً - كمزرعة الروح - أو كلياً - كمزرعة الزيداني - وتقدر المساحة الخارجة من الانتاج بسبب الجفاف بـ 33٪ من اجمالي مساحة أحواض مزارع الأسماك في المؤسسة، وقد لعب هذا دوراً كبيراً في دفع المؤسسة لتوسيع نشاطها أفقياً عن طريق تربية الأسماك في الأقفاص العائمة في التجمعات المائية، كبحيرة الأسد، وسد 16 تشرين ورأس العين، بالإضافة إلى كون هذا الأسلوب قد حقق نجاحاً ملحوظاً في الدول المتقدمة كاليابان وألمانيا. كما إن نقص المياه دفع بالمؤسسة لاستخدام أسلوب الضخ في

بعض المواقع الانتاجية لتعويض النقص الحاصل في المياه، كما هو الحال في مزرعة عين الطاقة والقلعة في الغاب.

إن أهم العوامل الأساسية التي يتوقف عليها نجاح تربية الأسماك في المزارع تتلخص بمايلي :

- توفر المياه بمعدل 4 - 5 ليتر/ثانية لكل هكتار.
 - توفر مستلزمات الانتاج، وخاصة الرئيسية منها (الاصبغيات والأعلاف) بالكمية والنوعية المناسبة.
 - تقديم الرعاية العلمية والفنية والاخلاص في العمل.
 - تأمين الحماية اللازمة من الأعداء السمكية الطبيعية ومن السطو.
- أما أهم المعايير الانتاجية المعتمدة في التخطيط لانتاج الأسماك في المزارع لدى المؤسسة العامة للأسماك فيمكن ملاحظتها من الجدولين رقم (8) و (9) التاليين :

جدول رقم (8)
معدلات الانتاج السمكي من الأسماك والاصبغيات

اصبغيات/ألف			أسماك/طن		البيان
مشط	كارب		مشط	كارب	
	20 غ	40 غ			
عشوائي	50	100	7.5	5	معدل انتاج الهكتار الواحد زراعة عادية
-	-	-	-	1	معدل انتاج القفص نموذج 3 × 4.5 م
-	-	-	-	4	معدل انتاج القفص نموذج 9×9 م
-	-	-	70 %	30 %	معدل انتاج الهكتار الواحد زراعة مكثفة = 25 طناً ^{1/2}
			17.5= طن	7.5 = طن	

- الوزن التسويقي لأسماك الكارب (700 ÷ 1000) غ

- الوزن التسويقي لأسماك المشط 200 غ كحد أدنى

جدول رقم (9)
جدول عدد الاصبعيات اللازمة للزراعة

ملاحظات	عدد الاصبعيات/ألف		البيان
	مشط	كارب	
متضمنة نسبة النفوق 5 %	—	8.000	لزراعة هكتار واحد كارب
	37.500	—	لزراعة هكتار واحد مشط
	—	1.400	لانتاج طن واحد من سمك الكارب
	5.000	—	لانتاج طن واحد من سمك المشط
	70.000	8.400	لزراعة هكتار واحد زراعة مختلطة $1/2$ مكثفة
باعتبار الوزن الوسطي التسويقي 750 غ	—	1.500	لزراعة قفص نموذج $3 \times 3 \times 3$ م 4.5
والاصبعيات المزروعة بوزن وسطي 40 غ	—	5.000	لزراعة قفص كبير نموذج 9×9 م $4.5 \times$
فما فوق ونسبة نفوق 5 %	—		

جدول رقم (10)
جدول نسب تحويل الأعلاف إلى لحم أسماك وأصبعيات

ملاحظات	في المزارع		البيان
	معامل التحويل (كغ)	معامل التحويل (كغ)	
مع الأخذ بعين الاعتبار الغذاء الطبيعي والمقدر بـ (400) كغ/هـ والهدر الطبيعي	1 - 3	1 - 3	أسماك تسمين
في الأقفاص، ويتغير هذا المعامل حسب نوع العليقة ومكوناتها الأساسية.	1 - 5	1 - 5	أصبعيات

الانتاج الإجمالي للأسماك في الجمهورية العربية السورية:

مما تقدم نستطيع توحيد الانتاج الإجمالي من الأسماك على مستوى القطر خلال الفترة (1980 - 1993) وفق الجدول رقم (11) التالي:

جدول رقم (11)

انتاج الجمهورية العربية السورية من الأسماك خلال الفترة
(1980 - 1993) (الوحدة : طن)

السنة	أسماك بحرية	أسماك سنود وبحيرات وأنهار	أسماك مزارع	إجمالي الانتاج
1980	976	1790	1145	3911
1985	1200	1835	2810	5845
1990	1591	1577	2608	5776
1991	1409	3143	3253	7805
1992	1403	3143	2881	7427
1993	2020	2569	4493	9082

جدول رقم (12)

نسبة مساهمة أنواع الاسماك في إجمالي الإنتاج حسب مصادر إنتاجها في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة (1980 - 1993) (%)

السنة	أسماك بحرية	أسماك سنود وبحيرات وأنهار	أسماك مزارع	إجمالي الانتاج
1980	25.00	45.7	29.3	100
1985	20.5	31.4	48.1	100
1990	27.5	27.3	45.2	100
1991	18.1	40.3	41.6	100
1992	18.9	42.3	38.8	100
1993	22.2	28.3	49.5	100

من الجدولين السابقين نلاحظ بأن الانتاج الاجمالي للأسماك في سورية قد حقق تطوراً قدره (232.2٪) في عام 1993 بالمقارنة مع عام 1980 و (157.2٪) بالمقارنة مع عام 1990. كما نلاحظ بأن الاستزراع السمكي يلعب دوراً متنامياً في سورية، حيث أنه إذا كان في عام 1980 يؤمن أقل من ثلث الكمية المنتجة من الأسماك في القطر فإنه في عام 1993 قد احتل المرتبة الأولى في تأمين مادة البروتين السمكي للمواطنين حيث بلغت نسبة 50 ٪ تقريباً من اجمالي الانتاج وهذه النسبة تعادل مجموع نسبتي إنتاج الأسماك البحرية والأسماك المصادة من السندود والبحيرات والأنهار.

وتجدر الإشارة إلى أن المؤسسة العامة للأسماك، ساهمت وتساهم في تطوير الثروة السمكية في الجمهورية العربية السورية، إذ أنها قامت بعدة نشاطات في هذا المجال، نذكر منها :

- قامت بزراعة كافة المسطحات المائية والأنهار بأسماك (أمهات) واصبغيات الكارب والمشط.
- أدخلت بعض السلالات السمكية، مثل الكارب العاشب، والكارب الفضي، والمشط النيلي، والترويت.
- قامت لأول مرة بالاستزراع السمكي ضمن أقفاص عائمة.
- قدمت، وتقدم الخدمات الفنية والإرشادية في تطوير الثروة السمكية لدى القطاعين التعاوني، والخاص.
- وتسعى المؤسسة إلى تطوير الثروة السمكية مستقبلاً عن طريق :
- تطوير الاستزراع السمكي ضمن الأقفاص العائمة.
- انشاء مزارع متخصصة لإنتاج وتربية الاصبغيات.
- انشاء مزارع شاطئية لتربية الأسماك البحرية.
- تطوير أسطول الصيد البحري الحالي، والصيد في اعالي البحار مستقبلاً.
- العمل على تحسين كفاءة الكوادر الفنية عن طريق الدورات الداخلية والخارجية.
- تطوير العليقة المقدمة للأسماك، والاستفادة ما أمكن من العليقة المصنعة من المواد الوطنية، وتطوير طرق تعليفها.

لمحة عن المؤسسة العامة للأسماك :

تم إنشاء المؤسسة العامة للأسماك بموجب المرسوم رقم (392) لعام 1974 الذي حدد أهدافها، ورأسمالها، ومكان إدارتها المركزية. بالنسبة للأهداف فقد تم التطرق إليها عندما بحثنا واقع الصيد البحري. وقد تم تحديد رأسمال المؤسسة بـ (25) مليون ليرة سورية.

أما مكان إدارتها فهو مدينة جبلة التابعة لمحافظة اللاذقية. وتعتبر المؤسسة والفروع التابعة لها جهة عامة واحدة ويعتبر ملاكها العددي وحدة متكاملة، ويتم توزيعه بين الإدارة المركزية للمؤسسة والفروع بقرار من السيد وزير الزراعة والإصلاح الزراعي.

ويتألف الهيكل التنظيمي للمؤسسة من المديريات التالية :

- 1- مديرية الانتاج وتشمل: (أ) قسم الصيد، (ب) قسم المزارع، (ج) قسم الصحة السمكية.
- 2- مديرية التخطيط وتشمل: (أ) قسم الاحصاء والتخطيط، (ب) قسم الدراسات الاقتصادية والتأهيل والتدريب، (ج) قسم الهندسة.
- 3- مديرية الشؤون المالية والتجارية وتشمل: (أ) القسم المالي، (ب) القسم التجاري، (ج) قسم التدقيق.
- 4- مديرية الحسابات وتشمل: (أ) قسم الحسابات المالية وموازن المراجعة، (ب) قسم محاسبة التكاليف.
- 5- مديرية الشؤون الادارية والقانونية: (أ) القسم القانوني، (ب) القسم الاداري، (ج) قسم المراسلات والخدمات.
- 6- مديرية مكتب المدير العام ويشمل: (أ) دائرة أمانة السر، (ب) دائرة الترجمة.
- 7- مديرية الرقابة الداخلية وتشمل: (أ) شعبة الرقابة والتفتيش، (ب) شعبة التحقيق.
- 8- يتم احداث النوائر والشعب التابعة لكل قسم ودمجها والغاؤها بقرار من المدير العام بناء على موافقة مجلس الإدارة.

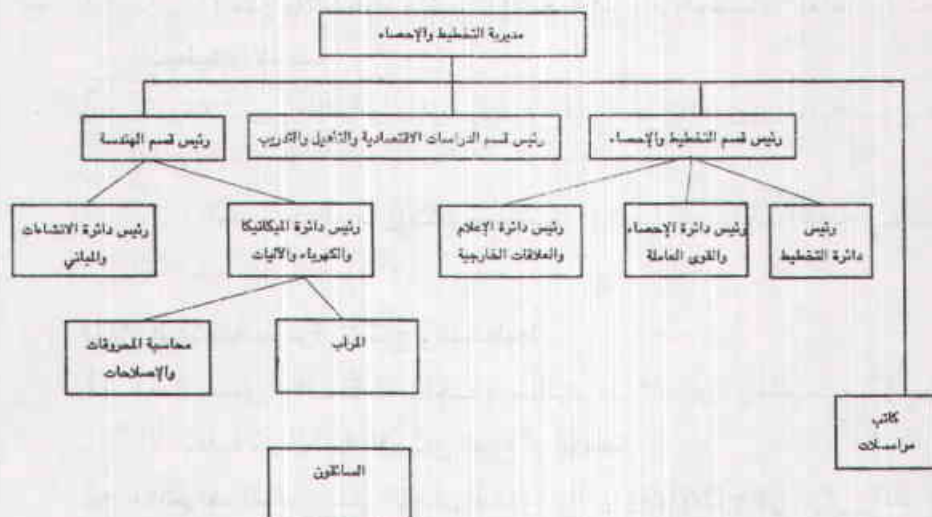
أما المهام المسؤولة عنها مديرية التخطيط فهي:

- دراسة واعداد الخطط الانتاجية والاستثمارية السنوية والخمسية بما فيها المادي والمالي، وكذلك خطط القوى العاملة والتأهيل والتدريب لكافة الفروع والوحدات والمشاريع وتوحيدها بخطة موحدة على مستوى المؤسسة.
- تتبع تنفيذ الخطط المذكورة أعلاه ورفع التقارير اللازمة لذلك الدورية منها والطارئة للجهات المختصة.
- متابعة الدورات التدريبية الداخلية والندوات والتعاون مع الجهات المختصة للحصول على البعثات العلمية والمنح لعناصر المؤسسة والوحدات والفروع.
- اعداد وتحليل مختلف البيانات والأرقام الاحصائية المتعلقة بقطاع الثروة السمكية، والتعاون مع الوزارة والمكتب المركزي للإحصاء بهذا الصدد.
- المشاركة في تقييم واقع صناعة وتربية الأسماك في القطر، ووضع التطورات المستقبلية لاهداف المؤسسة في هذا المجال.
- التعاون مع الجهات المختصة لاعداد الدراسات الاقتصادية والفنية والتقييمية المتعلقة بتربية الأسماك وتطويرها، وللمشاريع الجديدة خاصة.
- متابعة تنفيذ الاتفاقات والبروتوكولات الدولية فيما يتعلق بالمؤسسة، وكذلك متابعة أعمال الخبراء العرب والأجانب ورعاية شؤونهم ورفع التقارير عن أعمالهم.
- اجراء الاتصالات مع الجهات العربية والأجنبية حسب الأصول لمتابعة وتنفيذ اعمال تتعلق بالمؤسسة.
- التنسيق بين مختلف الادارات بالمؤسسة بما يحقق وحدة العمل والرأي.
- الاشراف على أجهزة التخطيط في الفروع والوحدات.
- التحضير للاشتراك في المعارض والندوات والمؤتمرات في مواضيع تهم المؤسسة، وجمع كل ماينشر حول الثروة السمكية محلياً ودولياً.
- التعاون مع الادارة المالية في الكشف عن المواد الأولية اللازمة لتنفيذ الخطط السنوية والخمسية.
- التعاون مع أجهزة الاعلام المحلية وتزويدها بالانجازات والاخبار اللازمة ومتابعة

كل ما ينشر أو يذاع وتولي الرد أو التصحيح إذا لزم الأمر.

- القيام باعداد دفاتر الشروط الفنية والمواصفات التفصيلية، وكذلك الكشف التقديرية للأعمال المدنية والتجهيزات والمعدات التي ترغب المؤسسة بتنفيذها أو تأميمها والمشاركة في دراستها وتقييمها.
- متابعة تنفيذ وانجاز المشاريع الجديدة والتطويرية بما يضمن سرعة الانجاز وحسن التنفيذ، والاشراف على التزام المتعاقدين بالنصوص العقدية (الفنية) ومحاسبتهم في حال التقصير أو المخالفة.
- اعداد تعليمات خطية بشكل مستمر حول طرق وأساليب الاستخدام الأمثل لمختلف التجهيزات والمعدات والوسائط والمباني، وكذلك تعليمات خاصة حول عمليات الصيانة والاصلاح.
- تنظيم المرائب في الادارة العامة، والاشراف على حركة السيارات واستهلاك المحروقات.
- القيام بمتابعة أعمال العلاقات العامة.
- متابعة حماية الثروة السمكية وتنظيم الحملات الاعلامية بالتعاون مع الجهات المختصة.
- منح التراخيص اللازمة لاقامة مزارع أسماك بالتعاون مع إدارة الانتاج (أصبح هذا من اختصاص قسم الثروة السمكية - التابع لمديرية الانتاج الحيواني بوزارة الزراعة والاصلاح الزراعي).
- وضع المخططات اللازمة وكذلك التصاميم اللازمة لمشاريع المؤسسة.
- تحديد البيانات والمعلومات المطلوبه من المنشآت والفروع والوحدات بغرض حسن الاشراف عليها وبما يخدم الخطة الموضوعه.
- الأعمال والمهام الأخرى التي تكلف بها والتي تقع ضمن اختصاصها.

الهيكل التنظيمي لمديرية التخطيط والإحصاء



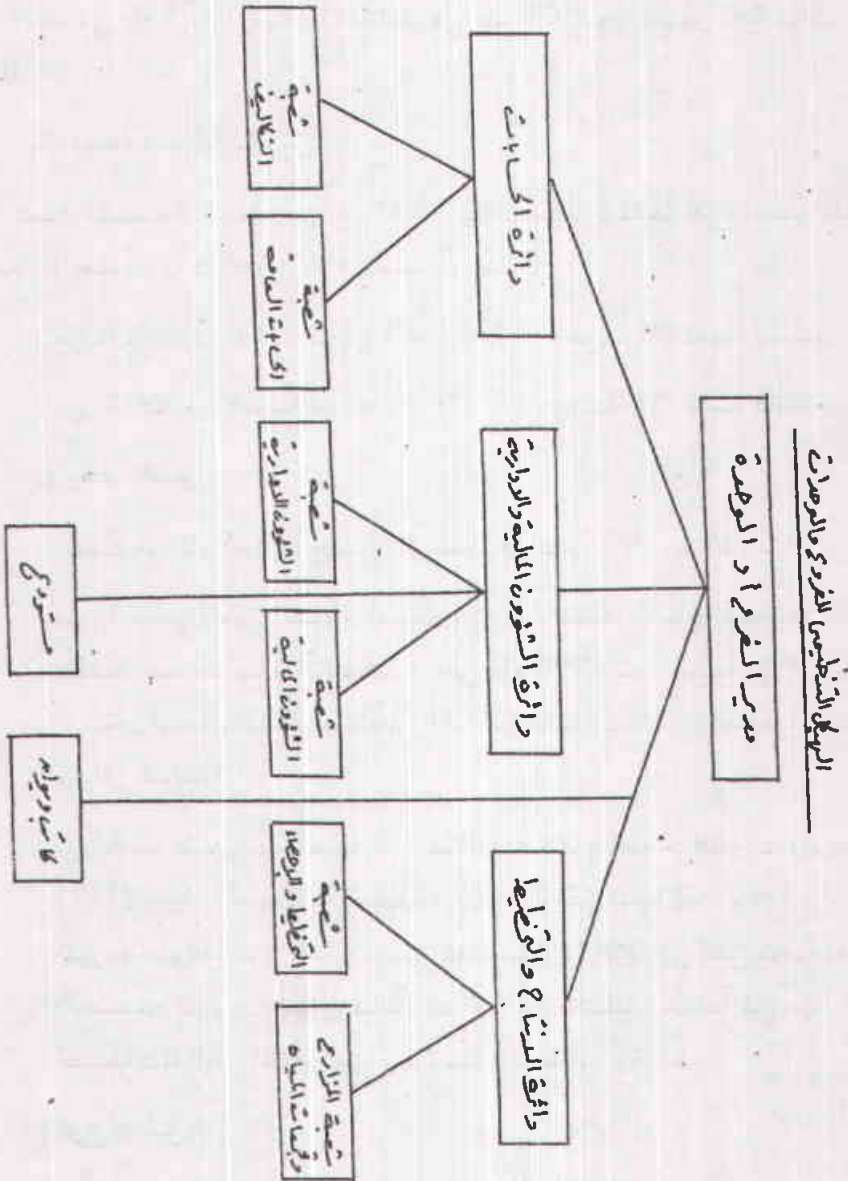
الهيكل التنظيمي للفروع والوحدات الانتاجية:

يتألف الهيكل التنظيمي للفروع والوحدات الانتاجية من الدوائر التالية :

- 1- دائرة الانتاج والتخطيط وتضم: أ) شعبة المزارع وتجمعات المياه، ب) شعبة التخطيط والاحصاء.
- 2- دائرة الشؤون المالية والادارية وتضم: أ) شعبة الشؤون المالية، ب) شعبة الشؤون الادارية.
- 3- دائرة الحسابات العامة والتكاليف وتضم: أ) شعبة الحسابات العامة، ب) شعبة التكاليف.

المهام الخاصة بدائرة الانتاج والتخطيط:

- 1- اعداد مشروع الخطة الانتاجية ومستلزماتها السنوية والخمسية بما يحقق الاستفادة من الطاقة القصوى للفرع أو الوحدة.
- 2- الاشراف المباشر على أعمال التفريخ والتربية والانتاج في مزارع الفرع أو الوحدة.
- 3- الاشراف على عمليات الصيد في البحر، وتجمعات المياه ضمن نطاق عمل الفرع أو الوحدة حسب الحال.
- 4- حل المشكلات الانتاجية التي تعترض سير عمل الفرع أو الوحدة.
- 5- اعداد تقارير دورية عن أعمال كل فرع أو وحدة فيما يخص الاعمال الانتاجية.
- 6- الوقوف باستمرار على المخزون العلفي وغيره من مستلزمات الانتاج واعلام الادارة العامة بورياً.
- 7- دراسة حاجة الفرع أو الوحدة من الانوية والمعقمات.
- 8- اتخاذ كافة الاجراءات الاولى لمعالجة أية ظاهرة مرضية واعلام الادارة المركزية فوراً.
- 9- تنفيذ التعليمات والبرامج الوقائية المعدة من قبل الادارة المركزية.
- 10- المتابعة الميدانية للمزارع والاشراف المباشر على أخذ العينات بورياً من أحواض الاسماك ومن السجلات اللازمة لذلك.
- 11- المهام الاخرى التي يكلف بها من قبل مدير الفرع أو الوحدة.



الفروع والوحدات التابعة للمؤسسة العامة للأسماك :

(أ) فرع الصيد البحري :

انشأ في عام 1975، ودخل الاستثمار في عام 1977 ويتألف من ثلاثة مراكب صيد جارية.

(ب) وحدة سد 16 تشرين :

دخلت الاستثمار اعتباراً من عام 1990 وكانت حينذاك تابعة لفرع الصيد البحري وتضم 12 قفصاً، أما في عام 1995 فأصبحت تضم:

- مزرعة للأقفاص العائمة نموذج $3 \times 3 \times 4.5$ ، وعددها 40 قفصاً للتسمين.
- مزرعة للأقفاص العائمة نموذج $9 \times 9 \times 4.5$ ، وعددها 20 قفصاً للتسمين.

(ج) وحدة السن :

انشأت في عام 1975، ودخلت الاستثمار في عام 1977، ويتألف من:

- مزرعة مصب السن : لتسمين أسماك الكارب، والمشط، ولانتاج اصبعيات الكارب، والمشط، مساحتها (50) هكتاراً. وفي عام 1995 تم استثمار (39) هكتاراً لتسمين أسماك الكارب والمشط و (10.5) هكتارات لانتاج اصبعيات الكارب والباقي للصيانة.

- مزرعة نبع السن : مساحتها 1.6 هكتارات، لانتاج أسماك الترويت، ويوجد بها (111) حوضاً اسمنتياً بمساحة 128 م² لكل منها (32 م × 4 م)، وهذه المزرعة متوقفة عن الانتاج بسبب توقف مزرعة الزيداني التي كانت تغذيها باصبعيات الترويت، ويجري حالياً الأعداد لاعادة تشغيلها مجدداً في مجال انتاج اصبعيات الكارب لأقفاص من وحدة سد 16 تشرين وغيرها.

(د) فرع دمشق :

انشأ في عام 1975، ودخل الاستثمار في عام 1977، ويتضمن :

- مزرعة الزيداني : وتبلغ مساحة الحوض فيها (2500) م² لانتاج أسماك الترويت. وهذه المزرعة متوقفة عن الانتاج بسبب تعزيل مجرى نهر بردي، وعدم

ربيعيتها الاقتصادية منذ عام 1990، وتدرس حالياً امكانية اعادتها للانتاج مجدداً، أو استثمارها في مجالات أخرى.

- مزرعة سد الروم : وتبلغ مساحتها (6) هكتارات، لتسمين أسماك الكارب في محافظة السويداء، والمساحة المعدة للاستثمار في عام 1995 تبلغ فقط (2) هكتار بسبب عدم الموافقة على تزويد هذه المزرعة بالمياه من قبل الجهات المختصة بالمحافظة بقصد تأمين مياه الشرب للمواطنين.

- مزرعة الرويحينة : في القنيطرة وتبلغ مساحتها (6) هكتارات، وقد استمكت من مزارع النولة ودخلت الاستثمار منذ عام 1990 لتسمين أسماك الكارب.

- مزرعة المزيريب : وتبلغ مساحتها الاجمالية (3.8) هكتارات، والمساحة المعدة للتسمين في عام 1995 هي (2) هـ للتربية المكثفة و (1.8) هـ للتربية نصف المكثفة و (1.8) هـ للتربية نصف المكثفة لانتاج أسماك المشط والكارب.

(هـ) وحدة الغاب :

انشأت في عام 1975، ودخلت الاستثمار في عام 1977، وتتألف من :

- مزرعة عين الطاقة : وتبلغ مساحتها (43) هكتار لتسمين أسماك المشط، والكارب، وانتاج اصبعيات الكارب، والمشط.

- مزرعة شطحة :

وتبلغ مساحتها (60) هـ، منها (6) هـ للحضن، و (54) هـ للتسمين، والمساحة الداخلة في الاستثمار في عام 1995 هي (30) هـ لتسمين اسماك الكارب، وذلك بسبب شح المياه، كما تستخدم أيضاً لانتاج اصبعيات الكارب.

- مزرعة قلعة المضيق :

وتبلغ مساحتها (2) هـ لانتاج الاصبعيات، علماً بأنها أخرجت من الانتاج في عام 1990 بسبب جفاف المصدر المغذي لها بالمياه، وقد تم فتح بئر في هذه المزرعة وأعيدت للنشاط في عام 1992، ومساحتها كاملة معدة للاستثمار في عام 1995 لانتاج الاصبعيات بشكل رئيسي، ولانتاج الأسماك بشكل ثانوي.

- مزرعة الروج :

وتبلغ مساحتها الاجمالية (60) هكتاراً، والمساحة المعدة للاستثمار في عام 1995 هي (40) هكتاراً لانتاج الاصبعيات، وذلك بسبب الجفاف، علماً بأن هذه المزرعة كانت تروى سابقاً بالراحة من الينابيع المجاورة لها، وحالياً تغذي بالمياه عن طريق الضخ من الآبار التي فتحت لتأمين المياه لها، وباقى مساحة المزرعة تزرع بالمحاصيل الشتوية.

(و) فرع الثورة :

انشأ في عام 1975، ودخل الاستثمار في عام 1977 لتربية الأسماك ضمن أقفاص عائمة، والتي بلغ عددها في عام 1995 كما يلي :

- 100 قفص صغير قياس $3 \times 3 \times 4.5$ م في مزرعة عايد.

- 100 قفص كبير قياس $9 \times 9 \times 4.5$ م في مزرع جعبر.

- مزرعة الكرين ومساحتها (6) هكتارات لتأمين اصبعيات فرع الثورة، إلا أنها لم تدخل الانتاج بشكل فعلي بسبب تسرب المياه الناجم عن نويان العروق الجبسية، وقد تم رصف ارضية الأحواض بطبقة غضارية كتيمة من قبل مؤسسة الاسكان العسكرية، التي قامت بأنشائها، ولكن حتى تاريخه لم يتم استلامها بسبب عدم استكمال جاهزيتها الفنية.

(ز) فرع الحسكة :

الاقفاص المعدة للاستثمار في عام 1995 كالتالي :

- مزرعة الاقفاص في رأس العين وتضم (50) قفصاً صغيراً نموذج $3 \times 3 \times 4.5$ م.

- مزرعة الاصبعيات في المجرع بمساحة (6) هـ، علماً بأنها دخلت الاستثمار منذ عام 1992.

من الجدول رقم (14) تلاحظ بأن نسبة تنفيذ الخطة لم تتجاوز (70%) خلال الفترة من (1980 - 1993)، وتعود أسباب تدني التنفيذ إلى مايلي :

1- الاعتماد على الأعلاف المصنعة محلياً، وتدني نسبة البروتين الحيواني فيها خلال الفترة (1990 - 1993).

- 2- توقف مزرعة الزيداني عن الانتاج منذ عام 1990.
- 3- توقف مزرعة نبع السن عن الانتاج نظراً لتأمين اصبعياتها من مزرعة الزيداني.
- 4- توقف مزرعة الروج عن الانتاج بسبب جفاف المصدر المائي (1990 - 1993).
- 5- شح المياه الذي عانت منه جميع مزارع الأسماك (1990 - 1993).
- 6- تكاثر أعداد الأعداء السمكية الناجم عن نمو الأعشاب والزلا الناتج عن شح المياه.
- 7- التأخر في التسويق والذي يؤدي إلى انخفاض وزن الأسماك نظراً لتوقفها عن تناول العليقة العلفية بسبب برودة الجو.
- 8- تدني نسب تنفيذ فرع الثروة لخطته الانتاجية بشكل ملحوظ لأسباب تمس النزاهة .
- 9- اسباب أخرى .

جدول رقم (13)
المساحات المخصصة لإنتاج الأسماك في المؤسسة العامة للأسماك
خلال الفترة 1987 - 1995 *

الفرع أو الوحدة	الموقع الإنتاجي	الوحدة	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
وحدة السن	مضيق السن تبع السن مجموع وحدة السن	هـ	50 1.6 51.6	50 1.6 51.6	50 1.6 51.6	50 1.5 51.6	50 1.5 51.5	43.6 - 42.6	45 - 45	46 1.5 47.5	39 - 39
وحدة القاب	عين الساق شظمة البرج قاعة المضيق مجموع وحدة القاب	هـ	41.5 54 60 - 155.5	41.5 54 60 - 155.5	41 35 15 - 91	41 35 15 - 91	43 40 - - 83	43 28 - - 71	43 28 - - 71	43 30 - 2 73	43 30 - 2 73
فرع دمشق	البريدية البريدية الزبداني سد القام مجموع فرع دمشق	هـ	5.5 - 6 6 17.5	5.5 - 6 6 17.5	5.5 - 6 6 17.5	5.5 - 6 6 17.5	1.2 6 - 6 13.2	2 6 - 6 14	2 6 - 6 14	3.8 6 - 6 15.8	3.8 6 - 2 11.8
فرع السويد البحري	مراكب	مركب	3	3	3	3	3	3	3	3	3
وحدة سد 16 تشرين	أقاصى صليبية أقاصى كثيرة مجموع أقاصى وحدة سد 16 تشرين	ق.ك ق.ك ق	- - -	50 - 50	50 - 50	50 13 63	50 29 79	48 29 77	40 20 60	40 20 60	40 20 60

* إن الجدول لم يتضمن المساحات المخصصة لحوض الأسماك

تابع جدول رقم (13)
المساحات المخصصة لإنتاج الإسكان في المؤسسة العامة للإسكان خلال الفترة 1987-1995

الفرع أو الوحدة	الموقع الإنتاجي	الوحدة	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
فرع الثروة	أغواص صغيرة أغواص كبيرة مجموع فرع الثروة	ق.ص ق.ك ق	200 - 200	200 - 200	200 - 200	200 50 250	150 136 286	150 140 290	150 150 300	100 100 200	100 100 200
فرع المسكة	أغواص صغيرة	ق.ص	-	50	50	50	50	48	48	50	50
الجمع العام	مكازر أغواص صغيرة أغواص كبيرة مركب	ق.ص ق.ك ق.ك مركب	224,6 200 - 3	224,6 300 - 3	160 300 - 3	140,7 300 63 3	147,7 250 165 3	128,6 246 169 3	130 238 170 3	138,3 190 120 3	123,8 190 120 3

* إن الجدول لم يتضمن المساحات المخصصة لحقن الاصطناعات

جدول رقم (14)
الانتاج المخطط والمنفذ للمؤسسة العامة للأسماك خلال الفترة
(1980 - 1995)

(الكمية - طن)

البيان	1980		1985		1985		1990		1990		1991		1991		1992		1993		1994		1995
	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط
أسماك بحرية	210	131	112	135	85	130	85	130	130	120	124	125	179	125	153	125	125	153	125	153	مخطط
أسماك مياه عذبة	3054	913	1435	1000	1235	870	1997	1320	1713.5	998	1801	1045	1418.5	1417	مخطط	1410	مخطط	1417	مخطط	1410	مخطط
مجموع الأسماك	3264	1044	1547	1135	1320	1000	2082	1450	1833.5	1122	1926	1224	1609.5	1570	مخطط	1535	مخطط	1570	مخطط	1535	مخطط
نسبة التنفيذ (%)	100	32	100	73.4	100	75.8	100	69.6	100	61.2	100	63.6	100	97.5	100	100	97.5	100	97.5	100	100
اصيديات (الف)	000	000	5455	5182	5500	2683	5850	4172	6450	5520	6150	4094	6575	6575	مخطط	7175	مخطط	6575	مخطط	7175	مخطط
نسبة تنفيذ خطة الاصيديات (%)	100	000	100	95	100	48.8	100	71.3	100	85.6	100	66.6	100	100	100	100	66.6	100	100	100	100

التصدير :

إن واقع التصدير لدى المؤسسة العامة للأسماك يعكسه الجدول التالي:

جدول رقم (15)

صادرات المؤسسة العامة للأسماك خلال الفترة (1987-1995)

(الوحدة : طن)

السنة	مخطط	فعلي	السنة	مخطط	فعلي
1987	--		1992	--	--
1988	--	13.8	1993	--	--
1989	200		1994	--	--
1990	200		1995	--	--
1990	200		1996	--	--

من الجدول أعلاه نستنتج مايلي :

1- إن المؤسسة العامة للأسماك قامت بتصدير (13.8) طناً من أسماك الترويت إلى لبنان في عام 1988، وقد بلغت القيمة الاجمالية لهذه الكمية (27.598) دولار أمريكي، علماً بأن الكمية التي كان متعاقداً عليها كانت (50) طناً من أسماك الترويت. وقد اعتذر التجار اللبنانيون عن متابعة تنفيذ العقد الموقع معهم، مما دفع بالمؤسسة إلى مصادرة تأميناتهم.

وتجدر الإشارة إلى أن المؤسسة قد أوقفت تربية أسماك الترويت في مزرعة الزيداني الملائمة لتربيته، وذلك بسبب تعزيل مجرى نهر بردي ولعدم الجدوى الاقتصادية من تربيته آنذاك، نظراً لتكاليف الضخ المرتفعة، وأقساط الاهتلاك الكبيرة نسبياً. في باقي السنوات، لم تستطع المؤسسة تصدير أي كمية من الأسماك، وهذا عائد لكون أسماك المياه

العذبة (الكارب والمشط) لا تناسب أذواق المستهلكين في الدول المجاورة المنتجة لهذين النوعين من الأسماك، بالإضافة إلى غناها بالأسماك البحرية المتناسبة أسعارها مع دخولهم الفردية، مع الإشارة إلى أن نوعية الأسماك البحرية التي تقوم المؤسسة بصيدها، ليست ذات مواصفات موحدة وعالمية، وهذا لا يؤهلها للتصدير، بالإضافة إلى عدم تحقيق الربحية الاقتصادية في تصديرها مع وجود الطلب المرتفع (الشديد) عليها في الأسواق المحلية، وغلاء أسعارها النسبي أيضاً.

الخطط الاستثمارية :

الجدول التالي يوضح تتبع الخطط الاستثمارية للمؤسسة خلال الفترة (1985-1995).

جدول رقم (16)
تتبع تنفيذ الخطط الاستثمارية للمؤسسة العامة للأسماك خلال الفترة
(1985 - 1995)

السنة	الاعتماد المخطط (الف ل. س.)	الانفاق الفعلي (الف ل. س.)	نسبة التنفيذ %	ملاحظات
1985	2157	1415.5	65.6	
1989	14980	9450	64	
1990	25800	16192	63	
1991	11000	3662	34	
1992	7000	5471	79	
1993	3825	1850	53	
1994	8300	3484.3	42	
1995	10190	-		

ان ضالة الاعتمادات والانفاقات النسبية تدل على أن هذه الاعتمادات تخصص بشكل عام لاستكمال المزارع القائمة وللضرورة الملحة، وتخصص الاعتمادات الاستثمارية في السنوات الأخيرة في حدود الفوائض الاقتصادية للمؤسسة الواردة في الموازنات التقديرية (الربح + الاهتلاكات).

- ان عدم تحقيق الخطط الاستثمارية يعود إلى عوامل مؤثرة من أهمها:
- التأخر في صدور الموازنة العامة للدولة.
- الصعوبات التي تلقاها المؤسسة في تمويلها من قبل صندوق الدين العام.
- عدم توفر السيولة النقدية لتسيير أعمال المؤسسة، علماً بأن رأسمالها لم يسدد حتى تاريخه.
- الطبيعة الموسمية لانتاج المؤسسة، تعيق عملية تسديد الاستحقاقات، حيث يبدأ التسويق في الشهر العاشر من كل عام.

احصاءات حركة المنتجات في المؤسسة العامة للأسماك:

تضم العمليات الاحصائية لحركة المنتجات مايلي :

- (أ) عمليات زرع الاصبعيات والأسماك والامات في الأحواض ضمن المزرعة الواحدة.
- (ب) عمليات جمع الأسماك المعدة للبيع من أحواض التسمين وتسليمها إلى لجان المبيعات.
- (ج) عمليات تحويل الاصبعيات بين الفروع.
- (د) حركة المنتجات من مركز تكلفة إلى آخر ضمن المزرعة الواحدة، انتقال اليرقات من مركز التفريخ إلى مركز الحضان، وانتقال الاصبعيات من مركز الحضان إلى مركز التسمين.
- (هـ) عمليات مراقبة حركة المنتجات بكافة مراحلها ضمن الأحواض.
- (و) عمليات استلام الصيد يومياً من المراكب.
- (ز) عمليات مبيعات أسماك الصيد .

- ينظم لكل عملية زرع في الأحواض سواء للاصبعيات أو للأسماك والامات ضبط زرع وفق النموذج رقم (1) المرفق، حيث يعد على ثلاثة نسخ، ترسل نسخة منها إلى شعبة التكاليف (محاسبة حركة المنتجات، التي تقوم بتفريغ مضمون هذه الضبوط على سجلات الانتاج (نموذج - 8) المفتوحة على مستوى كل نوع من أنواع المنتجات على حدة كإدخالات، وتستخدم النسختان الباقيتان من قبل الدوائر الفنية والانتاجية في الفرع .

- ينظم محضر انتاج أسماك لعمليات جمع الأسماك المعدة للبيع من أحواض التسمين وفق النموذج رقم (2) ويعد على ثلاثة نسخ، ترسل نسخة منه إلى محاسب حركة

جدول رقم (17)
اجتالي عدد العاملين الدائمين في المؤسسة العامة للأسماك
حسب الجنس ونوع العمل والتجعية الثانوية موزعاً بتاريخ 1/1/1994

ملاحظات	الجميع العام العمال الدائمين والمتسعين	العمال * الوقتيين والمتسعين	مجموع العمال الدائمين	العمال حسب		العمال حسب نوع العمل		العمال حسب		الإدارة العامة	
				التيقن والمهارة	التعليمية والتدريبية	الخدمات	الإداريون والمهنيين والمهنيين	أنثى	ذكور		
	69	9	60	45	15	-	29	31	18	42	وحدة السن وحدة الصيد البحري وحدة سد 16 تشرين فرع القدرة فرع دمشق فرع المسكة
	114	51	63	57	6	15	37	11	-	63	
	76	13	63	59	4	21	32	10	3	60	
	49	16	33	27	6	8	13	12	4	29	
	23	16	7	6	1	4	-	3	-	7	
	45	19	26	23	3	7	15	4	2	24	
	48	19	29	25	4	10	16	3	-	29	
	15	11	4	3	1	1	-	3	-	4	
	439	154	285	245	40	66	142	77	27	258	الجميع

* ملاحظة : إن عدد العمال المسلمين يتغير وفقا لقطاع العمل خلال العام وقد بلغ اجمالي عدد العمال بنا فيهم الموثقين والموسمين (الموظفين) في خطة عام 1995 (489) عمالا منهم 100 عامل موسمي وهو يساهم بالعدد الترتيع في نهاية عام 1994

جدول رقم (18)
عدد أليات المؤسسة العامة للأسماك موزعة على الإدارة المركزية
والفروع والوحدات في عام 1994

ملاحظات	المجموع	فرع السمكة	فرع الثروة	فرع دمشق	وحدة السن	وحدة الغاب	وحدة مد 16 تشرين	فرع الصيد البحري	الإدارة العامة	نوع الآلية
	9	-	-	-	-	1	-	-	8	سيارة سياحية
	20	2	3	3	3	5	1	2	1	سيارة حقلية
	6	-	2	1	1	1	-	1	-	سيارة شاحنة 2 طن
	2	-	1	-	-	1	-	-	-	مهربج ماء
	3	-	-	-	-	-	-	3	-	مراكب صيد
	9	-	1	1	2	4	1	-	-	جرارات
	29	1	4	8	8	8	-	-	-	مضخات
	15	1	8	-	-	-	3	3	-	نفاث صغيرة
	25	1	7	2	4	6	1	-	4	دراجة نارية
	5	-	-	3	2	-	-	-	-	مجموعات توليد كهربائية

المنتجات الذي يقوم بدوره بمطابقة مضمون هذه المحاضر مع اشعارات الاستلام والتسليم للاسماك (نموذج رقم 3) ثم يقوم بترحيل مضمونها إلى سجل حركة المنتجات (حقل الاخراجات) المسوك لديه بواقع سجل لكل نوع من أنواع المنتجات، كما ترسل نسخة من هذه المحاضر إلى دائرة المبيعات.

تجري عمليات تسليم الأسماك المعدة للبيع إلى لجان المبيعات استناداً إلى اشعار استلام وتسليم الأسماك (نموذج رقم 3) الذي يعد على ثلاث نسخ ايضاً، ويرسل نسخة من هذا الاشعار إلى محاسب حركة المنتجات الذي يطابق مضمون مع ماورد في محضر انتاج الأسماك (نموذج رقم 2) ثم يرسله إلى سجلات الانتاج، كما ترسل نسخة عن هذا الاشعار أيضاً إلى دائرة المبيعات، ويكون مرفقاً بمحضر الانتاج، لمطابقة الكميات والاوزان مع فواتير البيع.

- يتم استلام أسماك الصيد البحري استناداً إلى محضر الانتاج والتسليم الذي يعد وفق النموذج رقم (4) على ثلاث نسخ، بواقع محضر لكل مركب صيد على حدة، ترسل نسخة من هذا المحضر إلى محاسب حركة المنتجات لترحيل مضمونه إلى سجل انتاج الصيد (حقل الادخالات) وتبقى النسختان الثانية والثالثة لدى دائرة التسويق لمتابعة عمليات البيع، واعداد كشوف المبيعات اليومية وفق النموذج رقم (5)، كما ينظم كشف اجمالي يومي لانتاج المراكب تبعاً للفئات وفق النموذج رقم (6) يرسل نسخة منه إلى محاسب حركة المنتجات لمطابقته مع ماورد في محاضر الانتاج والتسليم (نموذج رقم 4) قبل ترحيله إلى سجل الانتاج.

- ترسل دائرة المبيعات يومياً نسخة من كشف المبيعات اليومي (نموذج رقم 6) إلى محاسب حركة المنتجات لترحيل مضمونه إلى سجل حركة المنتجات (حقل الاخراجات).

احصائيات عمليات تمويل الاصبعيات بين الفروع :

تجري عمليات تمويل الاصبعيات بين الفروع وفق الخطة الانتاجية المعتمدة من قبل ادارة المؤسسة، ويقوم الفرع المحول للأسماك بتنظيم مذكرة تحويل (نموذج رقم 7) تتضمن كميات واوزان الاصبعيات المحولة وقيمتها وتوضح المستلم والمسلم، وترسل النسخة الأولى من هذه المذكرة إلى الفرع المحول إليه، وترسل النسخة الثانية إلى محاسب حركة المنتجات

لترحيلها إلى سجل حركة المنتجات (نموذج رقم 8)، وترسل النسخة الثالثة إلى دائرة الحسابات المالية لتنظيم القيد المحاسبي اللازم، وتبقى النسخة الرابعة، ويراعى تطبيق المعالجة المحاسبية الخاصة بالتحويلات بين الفروع.

إحصاءات عمليات تحويل المنتجات خلال مراحل تطورها من مركز تكلفة إلى آخر:

بهدف الرقابة على حركة المنتجات (يرقات، اصبعيات) خلال نقلها من مركز إلى آخر ضمن المزرعة الواحدة يستخدم ضبط الزرع الخاص بالاصبعيات والأسماك نموذج رقم (1) كمستند لتسجيل اخراجات المرحلة السابقة وادخالات المرحلة اللاحقة في سجل حركة الانتاج المسوك لكل منتج ولكل مرحلة على حدة.

مراقبة حركة المنتجات خلال مراحل تطورها :

تجري المراقبة من قبل الفنيين واستناداً إلى بيانات سجل حركة المنتجات ومعدلات النمو ونسبة النفوق الفعلية عن طريق مقارنة الكميات الفعلية من المنتجات مع الكميات المحددة معيارياً لكل منتج ولكل مرحلة وفق الدراسات والمعايير الفنية، وتحدد الانحرافات بالكميات ويعد تقرير بذلك بالتعاون مع شعبة محاسبة التكاليف إلى إدارة الفرع وإدارة المؤسسة.

المؤسسة العامة للأسماك نموذج رقم (1)

الوحدة الانتاجية في

ضبط زرع اصبيات رقم ()
اسماك وأمهات

نحن الموقعين ادناه نقر ونعترف بأن المواد المدرجة أدناه قد زرعت من قبلنا في الحوض رقم ()
 في مزرعة () والواردة بالفاتورة رقم () أو المذكرة رقم ()
 أو محضر الانتاج رقم () أو محضر الانتاج رقم () تاريخ / /

البيان	الوحدة	الكمية	ملاحظات
فقط			

في / / 199

رئيس دائرة الانتاج

رئيس المزرعة

القائم بالعمل

مصدق مدير الوحدة

النسخ :

- مالية
- حسابات
- انتاج
- أرومة

نموذج رقم (2)

المؤسسة العامة للأسماك

الوحدة الانتاجية في ()

محضر انتاج اسماك رقم ()

بتاريخ / / 199 تم جمع الأسماك المبينة أدناه من مزرعة ()

الحوض رقم ()

وسلمت الى لجنة بيع الأسماك

ملاحظات	الكمية	نوع الأسماك

رئيس دائرة الانتاج

رئيس المزرعة

عامل

مصدق مدير الوحدة

النسخ :

- مالية

- حسابات

- انتاج

- ارومة

الوحدة الانتاجية في ()

الاشعار الدائمة

عضو	عضو	رئيس اللجنة	المسلم	السيتم :
				الاسم :

الجمهورية العربية السورية
المؤسسة العامة للأسمان
فرع الصيد البحري باللاذقية

بتاريخ / / 199 تم انتاج الكميات التالية لمركب الصيد ()

[illegible]

وقد تم استلام الكميات الواردة اعلاه من قبل رئيس مركز التسويق بتاريخ 199 / /
لجنة الاستلام

مصدق مدير الفرع

- ارومة

المؤسسة العامة للإسماك
فرع الصيد البحري الدائرة المالية
نموذج رقم (5)

199 / / الموافق () كلف مبيعات إليم

[illegible]

المؤسسة العامة للأسماك

فرع الصيد البحري

نموذج رقم (6)

كشف إجمالي لانتاج المراكب / / 199 تبعاً للفئات

الفئة	مركب أذار		مركب نيسان		مركب تشرين		الإجمالي	
	الوزن كغ	القيمة ق ل.س	الوزن كغ	القيمة ق ل.س	الوزن كغ	القيمة ق ل.س	الوزن كغ	القيمة ق ل.س
تعز								
اكثرا								
أولى								
ثانية								
ثالثة								
رابعة								
خامس								
سادسة								
سابعة								
ثامنة								
تاسعة								
عاشرة								
المجموع								

مصدق مدير الفرع

دائرة الانتاج

الدائرة المالية

رئيس

المستلم

النسخ :

- مالية

- انتاج

- ارومة

المؤسسة العامة للأسماك

نموذج رقم (7)

الوحدة الانتاجية في ()

مذكرة تحويل اصبيات

أسماك

مسلسل	نوع الاصبيات أو الأسماك	الكمية (عدد)	وزن الوحدة الوسطي (كغ)	الوزن الاجمالي (كغ)	السعر ل.س	القيمة ل.س	ملاحظات

مدير الفرع

رئيس مركز التكلفة

تم تسليم الاصبيات المبينة الاسماك	تم استلام الاصبيات المبينة الاسماك	تم تسجيل القيم على حساب الفرع المحول	تم تسجيل القيمة لحساب الفرع المحول
أعلاه وسجلت في سجل حركة الانتاج	أعلاه وسجلت في سجل حركة الانتاج	تاريخ / / 199	تاريخ / / 199
محاسب حركة الانتاج المستلم	محاسب حركة الانتاج	الحاسبة المالية	

2- الوضع الراهن لنظم احصاءات الثروة السمكية :

يبين لنا الشكل رقم (4) الهيكل التنظيمي لاحصاءات الثروة السمكية في الجمهورية العربية السورية.

ومن الشكل، واضح بأنه توجد ثلاث قنوات أساسية تقوم بالانتاج السمكي:

(أ) المؤسسة العامة للأسماك.

(ب) الجمعيات التعاونية السمكية.

(ج) القطاع الخاص.

(أ) المؤسسة العامة للأسماك :

1- تقوم المزارع بوضع تقاريرها الدورية وترفعها إلى ادارة الفروع والوحدات التابعة للمؤسسة العامة للأسماك.

2- تقوم الفروع والوحدات برفع تقاريرها الشهرية إلى مديريات الادارة المركزية (نسخة لكل مديرية) متضمنه المعلومات التالية :

- جدول تتبع تنفيذ الخطة الانتاجية الشهرية وفق النموذج (أ).
- كشف اجمالي بمبيعات الأسماك الشهري حسب جهات التسويق وفق النموذج (ب).
- جدول موقف الطاقة الشهرية وفق النموذج (ج).
- كشف بانفاقات الفروع والوحدات وفق النموذج (د).
- كشف بالانفاقات التراكمية للفروع والوحدات وفق النموذج (هـ).
- جدول تتبع تنفيذ خطة القوى العاملة وفق النموذج (و).
- جدول تتبع تنفيذ الخطة الاستثمارية وفق النموذج (ز).

3- تقوم المديريات المركزية في المؤسسة وكل حسب اختصاصها بتفريغ المعلومات الواردة في سجلات اعدت لهذه الغاية، وتقوم مديرية التخطيط برفع التقارير الشهرية والربعية ونصف السنوية والسنوية إلى وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي

مديرية القطاع الاقتصادي ومديرية الإحصاء والتخطيط)، وفق نماذج معينة، تبين فيها تتبع الخطة الانتاجية والاستثمارية، والقوى العاملة، والمالية وفق النماذج السابق الإشارة إليها وغيرها من المعلومات، وذلك بعد تجميع المعلومات الواردة إليها في جداول موحدة.

والجدير بالذكر بأنه لغاية تاريخه يتم تجميع المعلومات يدوياً في الإدارات المركزية للمؤسسة ولم تدخل أجهزة الكمبيوتر إليها بعد، على الرغم من مطالبتها بتخصيص اعتمادات لهذه الغاية في الخطط السنوية الاستثمارية.

وتجدر الإشارة إلى أن المؤسسة وفروعها تقوم بتوفير المعلومات التي يطلبها منه كل من الاتحاد العام للعمال والاتحاد العام للفلاحين، ومديريات الإحصاء في المحافظات والمكتب المركزي للإحصاء، وهيئة تخطيط الدولة.

4- تقوم مديرية القطاع الاقتصادي بدورها برفع تقارير عن المؤسسات الاقتصادية التابعة للوزارة إلى مديرية الإحصاء والتخطيط بالوزارة (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي).

5- تقوم مديرية الإحصاء والتخطيط بالوزارة برفع تقاريرها إلى هيئة تخطيط الدولة والمكتب المركزي للإحصاء، واعداد النشرات الدورية السنوية عن نشاط وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي والإحصاءات السنوية ونشرها بعد أخذ موافقة المكتب المركزي للإحصاء عليها.

ومن هذه النشرات :

- تعداد عدد العاملين في الوزارة وتوزيعهم حسب الفئات وحسب الخبرات والتبعية القانونية ونوع العمل وفئات الرواتب والحالة التعليمية وحسب المحافظة التي ينتمون إليها وفق السجل الحديث ومكان العمل الحالي.
 - المجموعات الإحصائية السنوية الخاصة بالوزارة والتي تبين تطور الأنشطة الاقتصادية للفعاليات والمؤسسات التابعة لها.
 - وغير ذلك من الإحصائيات التي لا تتعلق بالنشاط السمكي.
- وتستخدم مديرية الإحصاء والتخطيط أجهزة الكمبيوتر في تجميع واعداد التقارير الصادرة منها.

6- بعد أن يتم تجميع المعلومات الإحصائية من كافة المصادر يقوم المكتب المركزي بأعداد النشرات والمجموعات الإحصائية التي تصدر سنوياً.

والمكتب المركزي للإحصاء يشرف على جميع الأنشطة والعمليات الإحصائية في القطر، وهو جهاز إداري خاص يتبع لرئيس مجلس الوزراء، مركزه دمشق وله مديريات فرعية في كل محافظة من محافظات القطر، ويتألف هيكله الإداري من (14) مديرية متخصصة في مجالات الاقتصاد الوطني، وهو يقوم بأعداد ونشر الدوريات التالية:

- المجموعة الإحصائية - دورية سنوية.
- إحصاءات التجارة الخارجية - دورية سنوية.
- إحصاءات التجارة الخارجية - الشهرية - دورية كل شهر.
- نشرة شهرية عن وسطى الأسعار لتجارة الجملة والمفرق.
- سلسلة من الدراسات الاجتماعية والاقتصادية والإحصائية ويصدرها بشكل غير دوري.
- كما يقوم بنشر نتائج التعدادات السكانية والصناعية والزراعية على أثر كل تعداد عام.

ب) بالنسبة للقطاع التعاوني :

ترفع الجمعيات التعاونية السمكية تقاريرها الإحصائية إلى فروع اتحاد الفلاحين في المحافظات التي ترفع تقاريرها إلى الاتحاد العام للفلاحين الذي يقوم بأعداد النشرات السنوية والتي يبين فيها إحصائيات الأنشطة الاقتصادية الزراعية ومن بينها إحصائيات عن نشاط القطاع التعاوني في المجال السمكي. وذلك بعد أخذ موافقة المكتب المركزي للإحصاء على نشرها.

كما ترفع الجمعيات التعاونية السمكية تقاريرها الإحصائية لكل من إدارات الثروة السمكية في مديريات الزراعة بالمحافظات وإلى مديريات الإحصاء في المحافظات حيث تصل عبر قنواتها في نهاية المطاف إلى المكتب المركزي للإحصاء.

ج) بالنسبة للقطاع الخاص :

أ) بالنسبة للأسماك البحرية : يقوم عناصر من مديرية الصيد والرخص، وعناصر من

إدارات الأسماك التابعة لمديريات الزراعة بالمحافظات بجولات يومية ميدانية إلى أسواق الأسماك ويتم حصر الكميات والأسعار بشكل تقريبي، وتنظم كشوف يومية بكميات الأسماك الموجودة في الأسواق، مع وضع أسعارها الوسطية، ومن ثم تنظم تقارير شهرية لترفع إلى مديرية الانتاج الحيواني في وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي (قسم الثروة السمكية) الذي يقوم بتوجيهها وإرسالها إلى مديرية الإحصاء والتخطيط التي تقوم بدورها بتوجيهها مع بقية الإحصائيات وإدراجها في تقاريرها الدورية.

وتجدر الإشارة إلى أن إدارة الثروة السمكية (في محافظة اللاذقية) تقوم بدراسة تذبذب الانتاج وفق الفترات الزمنية المختلفة، وتقوم بإجراء مقارنة فيما بينها، لدراسة مدى علاقة تذبذب الانتاج بحرارة المياه والمناخ وحالة البحر .. الخ.

وبالنسبة لبقية الأسماك ، تقوم عناصر إدارات الأسماك التابعة لمديريات الزراعة بالمحافظات بالإجراءات نفسها المذكورة أعلاه، ويتم حصر الكميات بشكل تقريبي، ورفع التقارير الدورية إلى مديرية الإنتاج الحيواني، قسم الثروة السمكية، بالوزارة الذي يقوم بالتجميع والتبويب ورفع التقارير الموحدة إلى مديرية الإحصاء والتخطيط

من الممكن القول بشكل عام بأن كافة العاملين لدى وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، والمؤسسة العامة للأسماك وأقسام وإدارات الثروة السمكية نوي خبرة جيدة في مجال اعداد الخطط وتتبع تنفيذها في مجال الثروة السمكية، وإن مايسهل عملهم هو وجود نماذج محددة من قبل هيئة تخطيط الدولة والمكتب المركزي للإحصاء لكل الكوادر المسؤولة على اعدادها، مع وجود جهد شخصي في غالب الأحيان لعمل نماذج تمهيدية لخدمة النماذج المعتمدة من قبل الجهات المختصة.

إن أهم الأساليب الإحصائية المطبقة حالياً لا تتعدى استخدام :

- القيم الوسطية.
- الأرقام القياسية.
- الرسوم والأشكال البيانية.
- العينات.

ونرى بأنه هناك مجال واسع لاستخدام اوسع وأكثر للأساليب الإحصائية في مجال الثروة السمكية ونخص منها :

- نظريات الارتباط وبيان تأثير العوامل المختلفة (مثل الأجور، الدخل الفردي، الدخل القومي، الانتاج الاجمالي، الاستيراد، التصدير، الموارد الرأسمالية، عدد المراكب، المخزون السمكي .. الخ، على اجمالي الصيديات أو على جزء منها.
- نظريات الأرقام القياسية وتأثير العوامل المختلفة، مع تثبيت بعضها الآخر على الانتاج.
- أسلوب المجموعات ومقارنتها مع بعضها وبيان أسباب أختلافها .. الخ.
- وأهم المشاكل التي تواجهها الأجهزة الاحصائية حالياً هي :
- عدم وجود الامكانيات المادية التي تسهل عمليات مراقبتها لمواقع الصيد، وللأسواق (سيارات، قوارب .. الخ).
- عدم وجود الأجهزة الالكترونية المبرمجة احصائياً للقيام بالدراسات الاحصائية المتطورة على تطور الانتاج السمكي.
- عدم اعطاء الأهمية الحقيقية والوزن الفعلي لادارات التخطيط أو الإحصاء.
- عدم وجود تعويض للعاملين في مجال الإحصاء حتى للمختصين بشهادات عالية منهم.
- وأهم المقترحات :
- ادخال التكنولوجيا الحديثة على كافة مستويات العمل الاحصائي.
- تأمين الامكانيات المادية لتسهيل عمل القائمين على جمع المعلومات الاحصائية ميدانياً.
- اعطاء تعويض عادل للعاملين في مجال الإحصاء السمكي وخصوصاً للمختصين منهم.

مصلق مدير الفرع

رئيس دائرة الإنتاج

[illegible]

نموذج (ج)

موقف الطاقة خلال شهر / / لعام 199 ولغاية / / / 199

الآلية ونوعها	المسافة الكيلومترية أو ساعية	الاستهلاك بالليترات				مجموع قيمة الاستهلاك (ل.س)	مجموع قيمة قطع الفيار مع الاصلاحات (ل.س)
		بنزين (ليتر)	مازوت (ليتر)	زيت (كغ) أو عبوة	شحوم (كغ)		

المجموع خلال شهر / /							
المعرض لغاية 199 / /							
المجموع لغاية 199 / /							

مدير الفرع

رئيس الدائرة المالية

المنظم

كشف اجمالي بانفاقات فرع / / خلال شهر / / لعام 199

مدير الفرع

المنظم

نموذج (أ)
تتبع تنفيذ خطة القوى العاملة خلال شهر / لعام ١٩٩١

ملاحظات	الوارد من خلال الشهر			التسرب خلال الشهر المذكور أمامه							العدد الموجود في نهاية الشهر		صفحة	الموقع الإلزامي
	تعيين	نقل	تسريح	خدمة إجبارية	خدمة الرأبعية	استعانة	قرب	نقل	تسريح	استقالة	نهاية خدمة	في نهاية الشهر	العام	
													رأب	
													موقت	
													موسمي	
													المجموع	

ملاحظة: يذكر اسم العامل التسرب أو الوارد مع العمل الطبيعي الذي يحمله والعمل الذي كان موكلًا إليه أو سيقول إليه

نموذج (ز)

تتبع تنفيذ الخطة الاستثمارية لشهر / / 199

اسم الموقع	الاعمال المادية المخططة	الاعمال المادية المنفذة	الاعتماد المخطط	الاعتماد المنفذ

الموقف العلفي بتاريخ / / 199

اسم الموقع	رصيد الاعلاف بتاريخ / / 199	الكمية المستهلكة لشهر / / 199	ملاحظات
المجموع			

مدير القرع

حسابات

أمين المستودع

الموقف المالي : خلال شهر / / 199

- رصيد المصرف .
- الحسابات المدينة .
- الحسابات الدائنة .

بالآلاف الليرات السورية

المتغيرات الأساسية للقطعة السكنية للمؤسسة العامة
للإسكان لعام 1995 بالأسعار الثابتة والجارية

البيان	سنة الإحصاء 1990	المخطط لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	سنة التقييم	سنة التقييم	سنة التقييم
البيان	القيمة	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
1	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
2	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
3	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
4	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
5	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
6	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
7	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
8	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
9	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
10	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
11	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
12	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199
13	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199	البيانات لعام 199

الوحدة : ألف ن. س

الاستثمارات في الخطة السنوية لعام / / بالاسعار الجارية لغاية

[illegible]

(الف ليرة سورية بالاسعار الجارية)

مستزعات الانتاج في النحلة السنوية لعام
بالاسعار الجارية

قطاع الزراعة والغابات والاسماك

الزراعة :
البحرية :

البيان	مستزعات		مستزعات		مستزعات		الكمية	البيان
	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة		
المستزعات السمكية								
المستزعات الخدمية								
المجموع								

نموذج 4 / ب / 1

تتبع التدريب الداخلي والخارجي وفي

مكان العمل لعام 19

قطاع :

الوزارة :

الجهة :

الوحدة : متدرب

الاسباب والاجراءات	المدة - تدريبين				حسب اقسام العمل والشهادة أو الحرفة
	منهم داخليين جدد		منهم قائمين على رأس العمل		
	منفذ	مخطط	منفذ	مخطط	
					أ- تدريب في مكان العمل -----
					المجموع
					ب- تدريب داخلي -----
					المجموع
					ج- تدريب خارجي -----

قطاع الزراعة والغابات والأسماك
تتبع الطلب على الخبراء

الجهة :

[illegible]

نموزج 4 / د / 1

الوزارة :

الوحدة : موقد

الجهة :

الأسباب والإجراءات	عام 199		العدد الموقد منذ 1990 وحتى بداية العام	الشهادة والاختصاص
	المنفذ	المخطط		

اعتمادات الموازنة التقديرية للمؤسسة العامة للأسماك لعام 1995

بآلاف الليرات السورية

رقم الحساب	رقم الحساب	ح/عام	ح/مساعد	ح/فرعي
31	الأجور			
311	أجور نقدية			
3111	أجور نقدية ومتمماتها			
3113	تعويض العمل الإضافي			
3114	تعويض المسؤولية والتعميل			
3115	تعويض الاختصاص			
3116	تعويضات أخرى			
3117	مكافآت تشجيعية			
3118	مكافآت إنتاج			
312	مزاي عينية			
3121	السكن			
3122	الغذاء			
3123	العلاج			
3124	اللباس			
3125	الخدمات الثقافية والاجتماعية والرياضية			
313	مساهمة المؤسسة في التأمين والمعاشات			
314	مساهمة المؤسسة في التأمينات الاجتماعية			
32	المستلزمات السلعية			
321	خامات رئيسية			
322	خامات مساعدة			
323	وقود وزيوت وقوة محرك للتشغيل			
324	قطع غيار وعدد ادوات صغيرة			
325	مواد تعبئة وتغليف			
327	ادوات كتابية وكتب ومطبوعات			
329	مستلزمات سلعية أخرى			
33	المستلزمات الخدمية			
331	مصرفات الصيانة الخارجية			
333	خدمات ابحاث وتجارب واستشارات فنية			
334	دعاية واعلان وعلاقات عامة واستقبال			
335	نقل وانتقال			
336	استئجار آلات ومعدات ووسائل نقل			
337	الانارة والمياه			
338	بريد وبرق وهاتف وتلكس			

تابع اعتمادات الموازنة التقديرية للمؤسسة العامة للأسماك لعام 1995

بالآلاف الليرات السورية

رقم	رقم الحساب	ح/عام	ح/مساعد	ح/فرعي
339	مصروفات خدمية متنوعة			
3391	اشتراكات في الهيئات المحلية والدولية			
2392	مصروفات تأمين عدا العاملين ومستلزمات الانتاج			
3393	مكافآت لغير العاملين عن خدمات مؤداة			
3394	عمولات ومصروفات مصرفية			
3395	عمولات مبيعات			
3397	بدل خدمات الجهات العامة			
3398	مصروفات خدمية متنوعة اخرى			
35	المصروفات التحويلية الجارية			
351	الضرائب والرسوم السلعية			
3511	ضرائب ورسوم انتاج			
3513	رسم الطابع			
3514	ضرائب ورسوم داخلية اخرى			
3515	ضريبة ريع العقارات والعرصات			
352	اعباء الاهتلاكات			
3521	اهتلاك مزروعات معمرة وارضى			
3522	اهتلاك مباني وانشاءات			
3523	اهتلاك آلات ومعدات			
3524	اهتلاك وسائل نقل وانتقال			
3525	اهتلاك عدد وادوات وقوالب			
3526	اهتلاك اثاثات ومعدات ومكاتب			
3527	اهتلاك نفقات ايرادية مؤجلة			
353	ايجارات فعلية			
36	التجويلات الجارية التخصيصية			
363	تعويضات للغير وغرامات			
365	مصروفات سنوات سابقة			
3	اجمالي الاستخدامات			
41	ايرادات الانتاج التام			
42	مشغولات داخلية تامة بالتكلفة			
43	ايرادات تشغيل للغير			
44	خدمات مباحة			
45	ايرادات بضائع بفرض البيع			

تابع اعتمادات الموازنة التقديرية المؤسسة العامة للإسماك لعام 1995

بآلاف الليرات السورية

رقم الحساب	رقم الحساب	ح/عام	ح/مساعد	ح/فرعي
46	اعانات			
47	ايرادات تحويلية			
4	اجمالي الموارد			
	الأرباح او الخسائر (فائض الموازنة)			
	فائض السيولة (الاهتلاكات)			
	الفائض المتاح (الفائض الاقتصادي)			
	النققات الإستثمارية			

الآفاق المستقبلية لتطوير إحصاءات الثروة السمكية على المستويين القطري

والقومي :

تلعب البيانات الإحصائية دوراً أساسياً في إدارة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية لأي مجتمع، ويكون تحديد البيانات أسهل في حال وضوح الأهداف المطلوب تحقيقها. وبالنسبة لنشاط الصيد، فإنه لتحديد البيانات الإحصائية عنه، يجب أولاً معرفة مصادر الصيد والأنشطة الاقتصادية المتعلقة به، والأهداف الموضوعية من قبل إدارته، لأنها تختلف باختلاف حجم المصايد (دولية، وطنية، حرفية) ووفقاً لمصالح مؤسسات وشركات الصيد والصيادين. ومن الممكن وضع الترتيب الهرمي التالي لإدارات المصايد.

مستوى إدارة المصايد	أهداف الإدارة	مقاييس الإدارة	البيانات المطلوبة
دولي	تأمين مصادر صيد مستمرة عن طريق المحافظة على المخزون السمكي في المصايد	اتفاقيات دولية حول: - تحديد المصايد الدولية - مواسم الصيد - وسائل الصيد - اقتسام الحصص	- بيانات بيولوجية حول المخزون السمكي في المصايد - بيانات اقتصادية واجتماعية عن الوضع الوطني أو القومي
وطني أو قومي	- زيادة الانتاج - تأمين فرص عمل	- اعداد دراسات للجذوى الفنية والاقتصادية. - اعانات مالية. - مراقبة الأسعار ودعمها - الواردات. - تحسين النوعية	- تقدير معدلات الصيد - تحديد الموارد المستغلة، والمتاحة والبالغة للاستغلال. - بيانات مختلفة عن وضع الثروة السمكية والأنشطة المتعلقة بها.
مؤسسات وشركات الصيد	تحقيق الربحية الاقتصادية والعمالة	- دراسات فنية واقتصادية - تحقيق تسويق الانتاج - العمل على رفع الكفاءات الفنية - توسيع استثمارات الصيد	- دراسة الأساليب المستخدمة في الصيد، وتقييم الأساليب الحديثة - دراسة تنبؤات العرض والطلب - دراسة عادات الاستهلاك - دراسة تقلبات السوق

واستناداً إلى تعريف الإحصاء التالي «ان الإحصاء هو علم تنظيم وجمع المعلومات

الكمية والنوعية عن الظواهر الطبيعية، والاجتماعية، وتحليلها وتفسيرها ودراسة تطورها والبحث عن العلاقات بينها» فإنه يمكننا أن نميز ثلاث مراحل في عمليات البحث الاحصائي وهي :

- 1- مرحلة التنظيم : وتشمل جميع العمليات التي تسبق عملية جمع المعلومات.
- 2- مرحلة جمع المعلومات : وتشمل جميع قضايا جمع المعلومات.
- 3- مرحلة تحليل المعلومات : وتشمل جميع طرق التحليل والتفسير والإرتباط.

ولغالبية الأهداف يتم اختيار مواقع انزال السمك المصيد كوحدة للمعاينة ومن ثم تقسم إلى مجموعات وفقاً للحجم وأمكنة تواجدها . ويتم اختيار وحدات للعينة من كل مجموعة من المجموعات المقسم إليها الصيد مع حفظ نسب وحدات المعاينة ثابتاً لكل مجموعة اختيرت للعينة، مع الاشارة إلى أن مفردات العينة تؤخذ عشوائياً، وفي حال استخدام أسلوب العينة المنتظمة فإنه يتم اختيار الوحدة الأولى عشوائياً ومن ثم تؤخذ الوحدات الأخرى على فترات متساوية.

إن أهم البيانات الاحصائية المطلوب توفيرها :

- احصاءات لتقدير المخزون السمكي.
- احصاءات عن الجهد والصيد لكل وحدة جهد.
- احصاءات البنية الأساسية (الموارد الرأس مالية).
- احصاءات الموارد البشرية.
- احصاءات الاستخدامات (المدخلات).
- احصاءات الموارد (الايرادات).

(أ) بيانات احصائية لتقدير المخزون السمكي :

من أهم المؤشرات التي تلعب دوراً أساسياً بالنسبة للدراسات المتعلقة بالثروة السمكية نذكر مايلي :

- المصيد من الأسماك : ويقصد به كمية الأسماك المفرغة من المراكب، وهي تساوي

الوزن الفعلي للأسماك التي أنزلت إلى البر (سواء أخرجت أمعاؤها أو حولت إلى طعام، أو زيوت أو شرائح .. الخ).

- المصيد الاسمي من الأسماك : ويساوي الوزن الحي المعادل للشحنة المفرغة على البر مضافاً إليها كمية الأسماك المستبعدة في البحر وأي فقدان آخر وقع بين الصيد وتفريغ الشحنة على البر (أكل، أو فقد في التداول).

- أجمالي الصيد : ويساوي (المصيد الفعلي)، وهو مداخل الشباك، وهو أكبر من المصيد الاسمي.

وكذلك تحسب هنا المؤشرات الفرعية التالية:

- تصنيف الأسماك وفقاً للأصناف والمواقع والفترة الزمنية ونوع المركب، وذلك حسب الحاجة، وفيما يلي نورد أحد تبويبات الإحصاءات المتاحة:

عدد الرحلات؛ أيام الغياب؛ عدد ساعات الصيد؛ حمولة المركب بالطن؛ الوزن الاجمالي وبالأصناف؛ القيمة؛ حجم المركب؛ الميناء؛ أدوات الصيد؛ معلومات أخرى.

وتجدر الإشارة أنه للحصول على تفصيلات عن مناطق الصيد لابد من مقابلة شخصية مع ربان المركب أو من ينوب عنه عند رسو المركب، واستخدام أسلوب المعاينة لتقدير جملة المصيد عند تعذر الحصول على سجلات كافة مراكب الصيد عند رسوها أو عند كل ميناء.

أن تصنيف المصيد من الأسماك يتيح لنا جمع إحصاءات أخرى لتقدير المخزون :

- إن التوزيع التكراري للأطوال يتيح لنا الحصول على التوزيع التكراري للعمر ومعدلات النمو والوفيات، وبطريقة المعاينة، وهذا مايساعد على تشكيل سلسلة من التوزيع التكراري للعمر لعدد من السنين، وبالتالي يصبح بالإمكان وضع نماذج للتقدير التحليلي لنمو مختلف أصناف الأسماك، والتركيب العمري لموقع الصيد، والعمر الذي تصبح عنده الأسماك الصغيرة صالحة للصيد، وكيف يموت السمك بسرعة نتيجة للصيد ولأسباب طبيعية، وهذه المعلومات تجمع على فترة طويلة، وتعتبر هامة وحيوية لفهم المخزونات السمكية، واتخاذ القرارات الملائمة لتحديد حجم عيون شباك الصيد وتحديد موسم اغلاق أحد المصايد.

ويوجد نوع آخر من المعلومات الذي يستخدم لمعرفة الحصاة السنوية للمصيد، والذي يتطلب معرفة كثافة الصيد خلال فترات السنة المختلفة، والذي يؤدي إلى معرفة فترات دخول الأسماك في الفترات القادمة إلى حقول الصيد، حيث يمكن ذلك من التنبؤ بمقدار الصيد في السنة القادمة بدرجة عالية من الدقة، ومن الممكن جمع بيانات دورية عن هذه الحالة، وهذا هام جداً بالنسبة للصيادين.

عندما يتعذر تحديد عمر الأسماك، من الممكن التنبؤ بالمصيد في المستقبل عن طريق التوزيعات التكرارية للحجم باستخدام معدلات النمو والوفيات النسبية، علماً بأن غالبية الاستخدامات تتطلب فقط التوزيع التكراري لطول الأسماك المصادة.

ب) احصائيات الاستخدامات (المدخلات أو التكاليف) أو جهد الصيد :

ان اعداد البيانات الاحصائية عن التكاليف السنوية لها أهمية أساسية من النواحي التالية :

- 1- إذا قيسَت بدلالة تكاليفها لتقدير الأداء الاقتصادي.
- 2- إذا قيسَت من النواحي الهندسية والطبيعية لعملية الصيد لتقدير الأداء الفني.
- 3- وإذا قيسَت بشكل متكامل بدلالة التكاليف والنواحي الهندسية والفنية، فإن ذلك يفيد في تقييم حجم وطراز مركب الصيد الذي يحقق أكبر فائدة بالنسبة لوضع أو حالة أحد المصائد.

وتشمل هذه الاحصائيات:

* بيانات عن اجور العاملين وتشمل :

- اجور نقدية (أجور، رواتب، تعويضات، مكافآت تشجيعية، مكافآت انتاج، خبراء .. الخ).
- مزايا عينية (سكن، غذاء، علاج، لباس، خدمات ثقافية، خدمات نقل .. الخ).
- مساهمة المؤسسة أو الشركة في التأمين والمعيشة أو بالتأمينات الاجتماعية.

* بيانات عن المستلزمات السلعية، وتتضمن:

- خامات رئيسية، خامات مساعدة، وقود وزيوت وقوة محركة للتشغيل؛ قطع غيار

وعدد وأدوات صغيرة؛ مواد تعبئة وتغليف؛ مخلفات؛ قرطاسية؛ مستلزمات أخرى.

* بيانات عن المستلزمات الخدمية وتضم :

- مصروفات الصيانة الخارجية؛ مصروفات تشغيل لدى الغير؛ خدمات أبحاث وتجارب واستشارات فنية؛ دعاية وإعلان وعلاقات عامة واستقبال؛ نقل وانتقال؛ استئجار آلات ومعدات ووسائل نقل؛ إنارة ومياه؛ بريد وبرق وهاتف وتلكس وفاكس؛ مصروفات خدمية متنوعة (عمولات مصرفية ومبيعات ... الخ)؛ مصروفات خدمية متنوعة أخرى.

- بيانات عن المصروفات التحويلية الجارية وتشمل :

- ضرائب ورسوم سلعية؛ ضرائب ورسوم انتاج؛ رسم طابع؛ ضرائب ورسوم داخلية أخرى؛ ضريبة العقارات والعريات؛ أعباء الاهتلاك.

- بيانات عن التحويلات الجارية التخصيصية وتضم :

تبرعات؛ تعويضات للغير وغرامات؛ خسائر رأسمالية؛ مصروفات سنوات سابقة؛ ديون معومة؛ ضريبة دخل الأرباح.

وتجدر الإشارة إلي أنه توجد عدة تعاريف لجهد الصيد :

- (أ) بالنسبة للصيادين : جهد الصيد، هو المصيد لكل مركب أو لكل رسو على البر.
- (ب) بالنسبة للاقتصاديين والفنيين : جهد الصيد، هو مقدار المال والوقت والعمل، والتكنولوجيا والمهارات المستخدمة في صيد الأسماك، وترجم هذه المدخلات إلى وحدات نقدية.

(ج) بالنسبة للبيولوجي : جهد الصيد، هي الاحصائيات التي يحصل منها على مقياس لنسبة السمك المصاد، والوفرة النسبية، والوفيات نتيجة للصيد. إن وحدة واحدة جهد المصيد (F) تنقص بنسبة ثابتة من المخزون، وتتناسب طردياً مع وفيات الصيد (f)، ويطلق على ثابت التناسب معامل قابلية الصيد (g) بمعنى أن ($F = gf$)، وهناك سليات في تطبيق هذا المبدأ للأسباب التالية:

1- ان معامل قابلية الصيد (g) ليس ثابتاً حيث أن الأسماك تكون موزعة عشوائياً

في قاع البحر، وليست موزعة بالتساوي فيه. وكذلك بالنسبة لمراكب الصيد، فإن توزيعها في الصيد يكون عشوائياً.

2- إن ما يمكننا قياسه بشكل مباشر ليس جزءاً من المخزون الذي تم اصطياده، ولكنه كل أو بعض العوامل التي قد تؤثر في نسبة المصيد من المخزون في فترة زمنية معينة، علماً بأن موسم التفريخ والهجرات الموسمية المنتظمة للسماك والهجرة النهارية تلعب دوراً في هذه النسبة. ولكننا نقبل اعتبار أن معامل قابلية الصيد (g) ثابتاً ما لم يكن هناك دليل على عكس ذلك.

أن كمية السمك التي يصيدها المركب في وحدة الزمن تتأثر بعدة عوامل مثل حجم المركب وقدرته بالحضان، ونوع وحجم معدات الصيد المستخدمة، وعمر المركب وسعة التخزين، وطريقة بناء المركب، ومهارة الريان، واستخدام الأجهزة الخاصة بصيد الأسماك وأجهزة فرز الأسماك.

كما أن كمية السمك المصيد تتأثر أيضاً بالنسبة لاستخدام بعض الأدوات (مثل الترويل) وعلى عدد الساعات الذي استخدمت فيه في الصيد وبعدد الطرحات.

وتستخدم عدة مقاييس أخرى لقياس وقت الصيد : مثل عدد ساعات الصيد؛ وعدد طرحات الشباك؛ عدد أيام الصيد؛ عدد الأيام على البر؛ عدد أيام الغياب عن الميناء، عدد رحلات الصيد التي تمت، وعادة يختار الأنسب منها.

وإذا لم تتوفر الإحصاءات المذكورة آنفاً بالنسبة لجهد الصيد، فإنه بالإمكان الاستفادة من سجلات استهلاك الوقود، الذي يعتبر مقياساً مباشراً نوعاً ما عن العمل بعد استبعاد الوقود الخاص لعمليات التخزين والتبريد.

إن المصيد لكل جهد يمكن حسابه بقسمة المصيد لمنطقة معينة (أو ميناء) أو فئة مركب أو وحدة زمن على ما يكافئها من الجهد.

وكذلك يمكن حساب إجمالي المصيد إذا كان معلوماً الجهد الكلي للأسطول والمصيد لكل جزء من أجزاء الأسطول، علماً بأن الثقة في مثل هذه التقديرات تعتمد على مقدار تشابه المصيد لكل الجهد مع الجزء المعلوم. ومن الممكن أعداد بيانات دورية (نصف شهرية) أو شهرية، عن المصيد ومعدلاته مع ذكر قيمة السمك لكل ساعة صيد ولكل قدرة حضان معدة

لشبكة الصيد.

ج) إحصاءات الإيرادات (المخرجات) : وتشمل هذه الإحصاءات مايلي :

أ) إيرادات الانتاج التام :

وهي الأسماك وماتم انزاله للبر من فتحات الأسماك. وتصنف الأسماك حسب أنواعها ويجب أن تصنف كذلك حسب نوع المركب وأداة الصيد والموانئ والفترة الزمنية.

وقد تكون هناك حاجة إلى التصنيفات التالية :

- حسب نوع السلعة المنزلة إلى البر.

- حسب قنوات الاستعمال :

للتسويق طازجاً.

للتعليق والتقديم.

للتعليق.

للسحق.

لأغراض متنوعة.

فضلات للسحق.

- حسب الجودة - وما يتبع ذلك من دراسات عن التسويق وضبط الأسعار.

ب) مشغولات داخلية تامة بالتكلفة : ويقصد بها الاصبعيات المنتجة والتي تستخدم في الاستزراع السمكي.

ج) إيرادات تحويلية : فوائد دائنة - إيجارات دائنة - إيرادات أخرى.

د) إيرادات متنوعة أخرى.

د) إحصاءات البنية الأساسية :

ان إحصاءات البنية الأساسية تكون الهيكل الذي تجمع من خلاله باقي الإحصاءات. ويمكن جمع هذه الإحصاءات لمرة واحدة وتعديلها مرة كل عام (مثل تعداد مراكب الصيد في

موقع معين) وتشمل هذه البيانات الإحصائية مايلي:

- أعداد وحدات اسطول الصيد، وتصنيفها وفقاً لدرجة ميكنة وأساليب وتكنولوجيا الصيد، وحمولتها من عمال الصيد، وتجهيزات وسائل الحفظ والتبريد من عدمه، وتوزيعها الجغرافي ومناطق الصيد.
 - عدد وحدات صيانة وتجديد مراكب الصيد وطاققتها التشغيلية وتوزيعها الجغرافي.
 - عدد وحدات صناعة الثلج وطاققتها الانتاجية وتوزيعها الجغرافي.
 - عدد وحدات الحفظ والتبريد القائمة على خدمة نشاط الصيد وطاققتها الاستيعابية وتوزيعها الجغرافي.
 - الاستثمارات في موانئ الصيد، ومواقع الانزال.
 - عدد الوحدات القائمة على تصنيع الأسماك (تدخين، تعليب، تجفيف) وطاققتها الانتاجية، وتوزيعها الجغرافي.
 - وحدات التعليم في مجال الصيد (مدارس، معاهد، أقسام متخصصة بالكليات الجامعية) وطاققتها الاستيعابية بالإضافة إلى مراكز البحث العلمي والتدريب والارشاد في هذا المجال.
 - أعداد مفرخات الاصبعيات وطاققتها الانتاجية، وتوزيعها الجغرافي.
- وينبغي بيان مصادر التمويل لهذه البنية الأساسية سواء أكانت خاصة أو عامة وتحليل درجة التمويل الذاتي أو الافتراضي في مختلف مجالات هذا النشاط، وبيان أسباب المستويات السائدة لكل منها.

(هـ) إحصاءات الموارد البشرية العاملة في نشاط الصيد:

ان إحصاءات الموارد البشرية ينبغي أن تتضمن المعلومات التالية :

- عدد العاملين في مجال الصيد ونسبته في تعداد العاملين في مجال الزراعة، واجمالي السكان على المستوى الإجمالي وعلى مستوى المحافظات والمناطق الرئيسية لمجتمع الصيادين.
- مستوى العمالة والبطالة وأنواعها بين القوى العاملة في مجال الصيد.

- المستوى التعليمي ونسبته بين مختلف فئات العاملين في مجال الصيد.
- مقارنة معدلات (أجور، ودخول) العاملين في مجال الصيد مع العاملين في مجال الزراعة وغيرها.
- عدد العاملين في مجال الصيد المهاجرين داخلياً أو خارجياً وبيان النوافع لذلك. وتجدر الإشارة إلى أنه يتم استبعاد الصيادين الهواة من التصنيف الدولي لإحصاءات العمالة، إلا أنه يعتمد أحياناً لتسجيلهم على المستوى الوطني لقياس قيمة الرفاهية لموارد معينة.
- من الناحية العملية تستخدم ثلاثة أنواع من التصنيفات على مراكب الصيد البحري:
 - حسب مدة وقت العمل في الصيد (كل الوقت، جزء من الوقت، حسب الأحوال، متعطل).
 - حسب حالة الوظيفة (ربان سفينة، نائب الربان، بحار، سائق متدرب .. الخ).
 - حسب حالة الملكية : (مالك، صياد مساهم في الملكية، مستخدم).
- هذا ويجب احصاء عدد العاملين الأساسيين في البر الذين يقومون بنقل السمك إلى البر وتصنيفه وتجهيزه.
- (و) احصاءات حول دور النشاط السمكي في الاقتصاد الزراعي، والقومي :
 - ومن أهم البيانات في هذا المجال :
 - معدلات النمو في نشاط الصيد بالمقارنة مع معدلات النمو في القطاع الزراعي، والاقتصاد القومي بشكل إجمالي.
 - نسبة مساهمة النشاط السمكي في الناتج والدخل الزراعي والقومي ومقارنتها بنسب مساهمة الأنشطة الزراعية الأخرى وغيرها من القطاعات.
 - نسبة مساهمة النشاط السمكي في توظيف العمالة الريفية ومقارنتها بمساهمة غيرها من الأنشطة الزراعية والقطاعات الأخرى.
 - نسبة الصادرات والواردات من الأسماك في إجمالي الصادرات والواردات الزراعية وانعكاساتها في ميزان المدفوعات.

- أهمية النشاط السمكي في تكوين الصناعات والأنشطة المتعلقة به، وتوظيف العمالة في هذا النشاط، والآفاق المستقبلية لتطوير هذه الصناعات والأنشطة.

ز) إحصاءات عن حالة السوق والتنبؤ بالعرض والطلب :

تعد الأسواق هي الهيكل الطبيعي الذي يتم من خلاله عملية تصريف الأسماك من المنتجين إلى المستهلكين بشكل مباشر أو عن طريق وسطاء. فالسوق هو المحيط الذي تتفاعل فيه القوى المؤثرة بالعرض والطلب. وإن عملية التنبؤ بالعرض والطلب للأسماك تعتبر من أولى الخطوات الأساسية لتحديد الكميات الواجب تأمينها للاستهلاك مع تحقيق ربحية اقتصادية من جراء ذلك، وتوجد نماذج رياضية وإحصائية يمكن استخدامها للقيام بهذا الغرض.

عند وضع خطة لإنتاج كمية معينة من الأسماك قابلة للتسويق، وفي سبيل الابتعاد ما أمكن عن المفاجآت، فإنه يجب أخذ الأمور التالية بعين الاعتبار:

- تطوير نظام المعلومات التسويقية.
- تطوير نظم فرز المنتج من الأسماك.
- توفير وسائل النقل والحفظ والتبريد نظراً لكون الأسماك من السلع السريعة التلف.
- وبالتالي يمكن الاستنتاج بأنه يجب الملائمة بين ثلاثة متغيرات أساسية وهي: العرض، والطلب، والموارد المالية (لتأمين وضع مستقر لتصريف الإنتاج) وإن الاختلال فيما بينها يؤدي إلى خلق مشاكل مثل:

- ارتفاع الأسعار عند ازدياد الطلب عن العرض، وهذا يؤدي إلى زيادة الواردات لسد الفجوة، ويتبع ذلك تأثير سلبي على ميزان المدفوعات، وفي حال عدم الاستيراد فإن المخزون السمكي قد يتعرض للاستنزاف نتيجة ارتفاع الأسعار والتوجه إلى الصيد الجائر، ولغاية التوازن بين العرض والطلب وهذا غير مرغوب فيه من الناحية الاقتصادية، وفي حال استمرار الارتفاع في الأسعار لغاية تحقيق التوازن بين العرض والطلب فإن هذا يخلق وضعاً غير مرغوب فيه من الناحية الاجتماعية والسياسية.

وتتبع بعض السياسات لتشجيع الاستثمار في مجال الصيد وذلك عن طريق :

- دعم أسعار المدخلات لهذا النشاط، أو رفع أسعار الأسماك بطريقة جبرية، أو عن طريق دعم مستلزمات الانتاج، أو عن طريق رفع الأسعار، ودعم المستلزمات، أو عن طريق ترك الأسعار وفقاً لقانون العرض والطلب.

كما تسعى بعض السياسات في المحافظة على استقرار الأسعار عن طريق زيادة الاستثمارات في الأنشطة التابعة لنشاط الصيد وخاصة في مجال زيادة الاستثمارات في وسائل الحفظ والتبريد والتصنيع إلى جانب انشاء صناديق موازنة الأسعار 1000٪.

تقرير جمهورية العراق

1871

تقرير تطري عن احصاءات

الثروة السمكية في العراق

إعداد نزار عبد الجبار توفيق
وزارة الزراعة
جمهورية العراق - بغداد

خلفية عن الثروة السمكية في العراق :

تتباين المساحات المائية في العراق من مسطح الى آخر من حيث السعة والتركيبية البيئية والكميائية وبالتالي فإن ذلك ينعكس على المخزون السمكي لهذه المسطحات ويمكن تقسيم اوضاع هذا المخزون كما يلي :

1- الثروة السمكية في المياه الداخلية والتي تشمل (الانهار - السدود والخزانات - الاهوار) والتي تحتوي على كميات متباينة من الاسماك حيث ترتبط بعدة عوامل اجتماعية واقتصادية وبيئية.

- الأنهار :

كما هو معلوم فان النهرين الرئيسيين في العراق هما دجلة والفرات حيث يلتقيان في جنوب العراق عند مدينة القرنة الواقعة في محافظة البصرة ويشكلان مسطح مائي موحد هو شط العرب الذي يصب في الخليج العربي.

- السدود :

1- سد بركان.

2- سد دريندخان.

3- سد القادسية.

4- سد صدام.

5- سدة الهندية.

6- سدة الكوت.

7- سد حميرين.

- الخزانات :

1- خزان الثرثار : وهو من أكبر الخزانات من حيث السعة في العراق ويستخدم لاستيعاب المياه عند الفيضان له قناة ربط بنهر الفرات، إذ يستقبل المياه الفائضة من نهر دجلة لنهر الفرات عند الحاجة ويقدر إنتاج الخزان من الاسماك بـ (8 كغم /هكتار) ويستغل حالياً من قبل صيادي الاسماك بإشراف الدولة.

2- بحيرة الحبانية :

وهي خزان طبيعي لخرن مياه نهر الفرات اثناء موسم الفيضان، تقدر انتاجيتها من الاسماك بنحو (7 كغم/هكتار) وتستغل حالياً من قبل الصيادين بإشراف الدولة.

3- بحيرة الرزازة :

تستقبل المياه من نهر الفرات وتشكل المياه الجوفية ومياه الميازل والسيول والامطار نسبة كبيرة من هذه البحيرة مما ادى الى ارتفاع نسبة الملوحة فيها الى معدلات عالية جداً.

وبالتالي فإن ذلك ادى الى عدم صلاحية مياهها للشرب والزراعة اضافة لعدم صلاحيتها لمعيشة معظم الاسماك العراقية، وتجرى الان اقلمة سمكة البياح في البحيرة والتي يتم جلبها من المياه الساحلية البحرية ونتائج هذا العمل مشجعة.

- الاهوار :

وتحتوي على كميات كبيرة من الاسماك وانتاجيتها عالية، كما ان مناسيب المياه فيها متذبذبة.

2- المزارع السمكية :

بدأت تربية الاسماك في العراق منذ اواسط الستينات اخذت بعدها بالازدياد فوصلت في نهاية عام 1994 الى (1711) مزرعة بمسطح مائي (28558) دونم (الدونم 2500 متر مربع) موزعة على محافظات العراق كما في الجدول المرفق، ويتركز انتاج هذه المزارع على اسماك الكارب بانواعه الاعتيادي والعشبي والفضي، حيث تستخدم الاعلاف والاسمدة وتعود هذه المزارع - الى القطاع الخاص ويقتصر دور الدولة بالنسبة لها على تقديم الخدمات والارشاد واصدار تراخيص الانشاء وفق شروط وضوابط فنية وقانونية.

- المفاقس السمكية :

وهي التي تمت المزارع السمكية بالاصبغيات (الزريعة) بالاوزان المناسبة، ويوجد مفاقس حكومي مركزي في محافظة واسط وهو من اكبر المفاقس في العراق كما ان هناك (18) مفاقس تابع للقطاع الخاص، وفيما يلي انتاجية المفاقس المركزي من الزريعة للاعوام 1990، 1991، 1992، 1993، 1994.

أصبغيات الاسماك العراقية بأنواعها/مليون	أصبغيات الكارب بأنواعه/مليون	سنة الانتاج
3010000	1940500	1990
-	2469000	1991
40500 الف	7075345	1992
4180000	6453400	1993
4033000	6233700	1994

الاعلاف :

تنتج الاعلاف من قبل معامل العلف الخاص بالاسماك التي تعود للقطاع الخاص والتي تتباين طاقتها الانتاجية، حيث ينتج علف الاسماك على شكل حبيبات بقطر (4 - 8) ملم، وهناك ندرة شديدة بالاعلاف حالياً نتيجة للحصار الظالم على العراق.

الصيد الساحلي البحري :

تقتصر ممارسة هذا النشاط من الصيد على الصيد التقليدي باستخدام الزوارق واللنجات المختلفة الحجم ولا تتجاوز 300 زورق والـخ. حيث تبلغ مساحة الساحل العراقي على الخليج العربي 600 كم² والاسماك التي يتم صيدها هي (الصبور، البياح، الزبيدي، الشانك الروبيان) ان العراق يفتقر الى الاحصاءات والبيانات الدقيقة للثروة السمكية والتي يجب ان توضح المفاصل التالية:

- 1- كميات الاسماك التي يتم اصطيادها.
 - 2- بيانات عن (الطول، درجة النضوج، العمر).
 - 3- معدلات النمو ومعدلات الاهلاك واسبابها.
 - 4- تأثير الصيد على المخزون السمكي والاساليب الواجب اتباعها لتنظيمه.
 - 5- مستلزمات الصيد كمياتها ومواصفاتها وعدد العاملين في مجال الصيد منسوبين الى وحدة المساحة ولقد قام الجهاز المركزي للإحصاء مديرية الاحصاء الزراعي في اواسط الثمانينات باجراء احصاءات سمكية لكمية الاسماك المصطادة في مياه الانهار والسدود والبحيرات - ومسح المزارع السمكية حيث شملت اسم المحافظة والقضاء والتاحية واسم المسطح المائي ومنطقة الصيد واسماء الصيادين واعداد زوارق الصيد وطرق الصيد.
- ان ضعف الامكانيات المتاحة ضمن الظرف الراهن اضافة الى عزوف الصيادين عن اعطاء البيانات الصحيحة بسبب ضعف الوعي الاجتماعي ادى الى بقاء الاحصاءات السمكية بدائية وغير متطورة من خلال النتائج الاحصائية والاصدارات بهذا الشأن اذ ان السمة الغالبة على هذه الاحصائيات هي انها عينية ومبعثرة.
- يدار قطاع الاسماك في العراق من قبل وزارة الزراعة - الهيئة العامة لخدمات الثروة الحيوانية - قسم تنمية وخدمات الثروة السمكية حيث يقوم باحصاءات للأسماك من خلال سجل في محلات بيع الاسماك بالجملة وتوحد هذه السجلات وعلى أساسها يعرف الانتاج السمكي، إلا أن هذه الطريقة غير دقيقة لأن كافة الاسماك التي ترد الى اسواق الجملة لا توزن بل يتم تقديرها عينياً، اضافة الى ان حوالي 20 ٪ من الاسماك المصطادة لا تسوق من خلال محلات البيع الرئيسية ولا تدرج ضمن الاحصاءات.
- أن أهم المعوقات امام الاحصاءات السمكية يتركز في جانبين الاول قلة الوعي الاحصائي لدى الصيادين ومربي الاسماك، والثاني قلة الكوادر الفنية الاحصائية وقلة الامكانيات الاحصائية.

المقترحات :

في ادناه جملة من المقترحات في اعتقادنا تساعد على تطوير الاحصاءات السمكية على

مستوى الوطن العربي.

- 1- تزويد الجهات المسؤولة عن الثروة السمكية بالاصدارات الاحصائية السمكية.
- 2- توحيد التشريعات التي تحمي الثروة السمكية على اساس النتائج الاحصائية.
- 3- التوصية بانشاء مركز احصائي سمكي في كل قطر عربي.
- 4- اقامة دورات تدريبية احصائية للعاملين في قطاع الثروة السمكية على مستوى الوطن العربي.
- 5- التوصية بتنشيط عمل الاتحاد العربي لمنتجي الاسماك في مجال احصاءات الثروة السمكية.
- 6- تبادل الزيارات بين الكوادر الاحصائية السمكية على المستوى القومي.

جدول يبين المزارع المنتجة والمتوقفة وتحت الانشاء للمحافظات
حتى عام 1994 م

المحافظة	المزارع المنتجة			المزارع المتوقفة			المزارع تحت الانشاء		
	العدد	المساحة الكلية	المساحة المائية	العدد	المساحة الكلية	المساحة المائية	العدد	المساحة الكلية	المساحة المائية
بغداد	331	961.290	3472.250	113	1720	808.5	6	95	40
صلاح الدين	43	598	460	65	459	314	33	544	368
فيلوي	7	118	96	2	12.5	7	14	138	103
الانبار	30	496	379	19	201	150	4	95	65
التأميم	4	746	263	45	470	389	2	20	9
بابل	110	9710	9660	70	478	253	5	280	259
ديالى	27	617	289.85	101	2603	576	1	50	40
المتن	17	1034	504	6	2139	193	23	384	-
القادسية	17	81.38	48.84	20	74.5	51.8	2	8	8
البصرة	9	1813	1276	3	213	165	4	265	176
واسط	148	6620	4798	165	2143	1515	15	864	625
ذي قار	43	526	331.5	22	161	118.5	41	410	-
كربلاء	4	12.5	9	1	2	-	-	-	-
النجف	65	755.66	318.6	2	6	6	-	-	-
ميسان	33	305	191	5	30	19	34	340	207
المجموع	888	33047	22094	639	10747	4564	184	3493	1900

تقرير سلطنة عمان

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

الإحصاءات السمكية في سلطنة عمان

إعداد/ يونس بن خلفان الأخزمي

مبرمج الحاسب الآلي - دائرة الإحصاءات السمكية

وزارة الزراعة والثروة السمكية - سلطنة عمان

1- خلفية عن أوضاع الثروة السمكية في سلطنة عمان :

تعتبر الثروة السمكية في عمان إحدى الركائز المهمة التي يقوم عليها اقتصاد البلاد ككل ، وتتمتع السلطنة بشريط ساحلي يبلغ طوله حوالي 1700 كم وتزخر مياهه بأسمك متنوعة . وحسب الدراسات الأخيرة التي قامت بها الوزارة من أجل الوقوف على مخزون الثروة السمكية في البلاد ، فقد وجد بأن بحار السلطنة يتوفر بها الانواع الآتية : الأسماك القاعية 139000 طن ، الاسماك السطحية الكبيرة 50000 ، الاسماك السطحية الصغيرة 80000 طن ، أسماك الفئار 4000000 طن وأنواع أخرى .

يساهم قطاع الاسماك مساهمة فعالة في تحقيق الأمن الغذائي العماني . وتعتبر السلطنة من الدول المكثفة ذاتياً من احتياجاتها السمكية مع وجود فائض للتصدير قابل للزيادة . ويشكل هذا القطاع رافداً مهماً من روافد الدخل القومي المتصاعد حيث بلغت قيمة مساهمته في عام 1993م حوالي (55) مليون ريال عماني في حين كان إجمالي مساهمة هذا القطاع في عام 1985 حوالي (26.2) مليون ريال عماني، من خلال هذه الأرقام يتضح معدل الزيادة الذي يبلغ حوالي 12٪ خلال الفترة (1985-1994) . [الريال العماني يساوي تقريباً 2.6 دولاراً] .

وتشكل الصادرات السمكية جزء هاماً من الصادرات غير النفطية العمانية . حيث بلغت كمية الاسماك المصدرة في عام 1985 حوالي (19) الف طن ، منها 29٪ أسماك قاعية و 2٪ أسماك سطحية صغيرة و 43٪ أسماك سطحية كبيرة و 26٪ أنواع أخرى . وفي عام 1993 زادت كمية الاسماك المصدرة الى حوالي (45.8) الف طن . منها 45٪ أسماك قاعية و 14٪ اسماك سطحية صغيرة و 35٪ أسماك سطحية كبيرة و 6٪ أنواع أخرى . حيث يتضح من خلال ذلك ان الكمية المصدرة قد زادت خلال الفترة (1985-1994) . لذلك كله فان الثروة السمكية في السلطنة تحظى باهتمام كبير من الحكومة ضمن أهدافها المرسومة من أجل تنمية تشمل كافة المجالات . وتبذل وزارة الزراعة والثروة السمكية قصارى جهدها من أجل تطوير هذا القطاع ، ويبدو ذلك من خلال النقاط التالية :

أولاً : تعمل الوزارة على توفير المزيد من مشاريع البنية الأساسية والخدمات الضرورية اللازمة لإستغلال المصايد كانشاء موانئ الصيد ومراكز الارشاد والاحصاءات السمكية ومراكز البحوث ، ويجاد اسطول حديث قادر على استغلال الثروات باذخال نظم وقوارب صيد حديثة .

ثانياً : تطوير الموارد البشرية العاملة في مجالات الصيد من خلال التأهيل الاكاديمي والتدريب الفني .

ثالثاً : حماية الموارد السمكية من الاستنزاف والصيد المفرط .

رابعاً : تعزيز دور القطاع الخاص في المجالات المتصلة بالتسويق والتصنيع والتبريد والنقل وتوفير مستلزمات الانتاج .

خامساً : توفير قروض ميسرة وبدون فوائد للصناعات السمكية مثل انشاء مخازن التبريد ومصانع الثلج وشراء السيارات المبردة لنقل الاسماك والخدمات التسويقية ، ويقوم بهذه المهمة بنك عُمان للزراعة والاسماك .

سادساً : انشاء صندوق لتمويل بحوث الثروة السمكية الذي يهدف الى تنمية قطاع الاسماك بتوفير الاموال اللازمة للبحوث والدراسات الخاصة بالاسماك والتي تشمل بحوث تقييم المخزون السمكي والبحوث الاقتصادية والاجتماعية الخاصة بأفضل الطرق والبرامج لتحقيق الفائدة القصوى من الانتاج السمكي ، والبحوث التنموية الخاصة بأفضل طرق زراعة وصيد وتجهيز الاسماك ، بالاضافة الى البحوث المتعلقة بتطوير انظمة الادارة والتخطيط والاشراف على المصايد السمكية .

وتوضح الجداول (أ) و (ب) المرفقة بيانات الانتاج (بالطن) والقيمة (مليون ريال) للصيد التقليدي حسب المناطق والصيد التجاري خلال الفترة 1985 - 1994 .

2- الوضع الراهن لنظم الاحصاءات السمكية :

2-1 الاحصاءات السمكية :

تقسم السلطنة حسب مناطق الصيد الشهيرة الى ست مناطق رئيسية وهي : محافظة مسندم ، منطقة الباطنة ، محافظة مسقط ، المنطقة الوسطى ، المنطقة الشرقية ،

محافظة ظفار . ويوجد في هذه المناطق دوائر للثروة السمكية تضطلع بأعمال جمع البيانات وإرسالها شهرياً إلى مقر دائرة الإحصاءات السمكية بمبنى الوزارة الكائن في مسقط .

تقوم المديرية العامة للثروة السمكية متمثلة في دائرة الإحصاءات السمكية بجمع وتحليل وتخزين المعلومات والبيانات المتعلقة بقطاع الصيد بشقيه التقليدي (الحرفي) (Traditional) والتجاري (Industrial) . حيث تتولى الدائرة جمع البيانات الخاصة بكميات الصيد المنزلة لقطاع الصيد التقليدي في كل منطقة من مناطق الصيد الست في السلطنة .

وتشمل البيانات معلومات عن أوقات لانزال (Time of Landing) ، أنواع الأسماك المصادة (Species) ، معدل الأوزان بالنسبة للسمكة الواحدة (Average Weight) ، وأنواع القوارب المستخدمة في الصيد (Vessel Type) ، الشباك المستخدمة وعددها (Gear Unit & No.) السعر (Price) ومعلومات أخرى كرقم رخصة القارب (Licence No.) وعدد البحارة (Crew No.) وعدد ساعات/أيام الصيد (Fishing HRS./Days) . أما بالنسبة للصيد التجاري فإن الدائرة تعنى بجمع البيانات التي تشتمل على الأنواع المصادة ، الحجم ، الكمية ، عدد أيام الصيد ، عدد الرحلات (تقوم بعض الشركات في القطاع التجاري بإرسال سفنها للصيد في المياه العمانية في حين تكتفى شركات أخرى بشراء الأسماك من الصيادين) .

تقوم الدائرة كذلك بجمع البيانات الخاصة بالأسماك المصدرة ، وجمع البيانات الخاصة عن كميات الأسماك المصدرة وأنواعها وطرق تحضيرها والجهة المصدر إليها والجهة القادم منها الانتاج السمكي عن طريق نقاط العبور كالموانئ والمطارات والحدود . وسنأتي إلى ذكر أساليب الإحصاءات المتبعة بالتفصيل في الفقرات اللاحقة .

2-2 الأساليب الإحصائية المطبقة :

أولاً - الصيد التقليدي :

تقوم دائرة الإحصاءات السمكية بوضع جداول زمنية للمعاينة عند بداية كل سنة ميلادية .

يحدد في هذه الجداول أوقات المعاينة وأسماء الموظفين الذين سيقومون بعمليات

جمع البيانات ، كما تشتمل هذه الجداول على أسماء المناطق المطلوب معاينتها ، ويتضمن الجول أحياناً أسماء الأنواع المطلوب جمع بيانات عنها مثل السردين والشارخة والريبان .

يوجد على الأقل معاين أو جامع بيانات واحد في كل منطقة انزال نشطة ، يقوم كل جامع بيانات أو معاين بالتواجد في منطقة انزال الاسماك عند بداية عمليات الانزال والتي غالباً ما تكون في الصباح الباكر ، حيث بعدها تتوافد قوارب الصيد المحملة بأنواع شتى من الاسماك .

يقوم جامع البيانات عندها بملىء استمارة معدة سلفاً لهذا لغرض ، تحتوى على خانات عديدة . وتختلف هذه الاستمارات حسب النوعية المراد جمع المعلومات عنها ، فهناك استمارات خاصة ببيانات الاسماك Landing Log (مرفق استمارة 2.1 واللذان توضحان الخانات المطلوب تعبئتها خلال المعاينة) وهناك استمارتان خاصتان بالريبان وتشتمل الاستمارة الاولى على بيانات حول مشتري الريبان Shrimp Record: To- tal Numbers of Buyers واستمارة اخرى عن انزال الريبان Shrimp Record: Individual Landing Log (انظر استمارة 3، 4) وهناك استمارة خاصة بالشارخة Lobster Record (انظر استمارة 5) والضواغي Beach seine survey (انظر استمارة 6) والصفياح Abalone (انظر استمارة 7).

بعد ان تجمع هذه البيانات تقوم الدائرة في مسقط باستلام الاستمارات حيث يقوم بعدها قسم جمع ومراجعة البيانات بعملية (الفلتر) او التصفية لهذه البيانات وذلك من اجل اعدادها بصورتها السليمة والدقيقة حيث تنتقل بعدها مباشرة الى قسم البرمجة والحاسب الآلى . وفي هذا القسم توجد برامج خاصة لغرض ادخال المعلومات وتحليلها ، حيث يقوم مجموعة من الموظفين بادخال المعلومات الى البرامج ومن ثم وعند نهاية الشهر أو عند الطلب يقوم المختصون باصدار التقارير أو المعلومات المطلوبة . يقوم قسم تحليل البيانات بعمليات التحليل لهذه البيانات واعداد الجداول الموضحة للإنتاج والظواهر التي تصاحب موسم الصيد كالانخفاض في انتاج نوع معين من الاسماك او العكس بالاضافة الى العديد من الاعمال التحليلية الاخرى .

ثانياً - الصيد التجاري :

تقوم السفن التجارية بعملية تعبئة استثمارات خاصة عن الاسماك المصادة . تملئ هذه الاستثمارة بشكل يومي وتسلم للدائرة عند نهاية كل رحلة صيد تقوم بها السفينة ، وحسب احصائيات عام 1993م ، بلغ عدد سفن الصيد الكبيرة للاسماك القاعية 9 سفن وللأسماك السطحية الكبيرة 124 سفينة . يقوم موظفون من المديرية العامة للثروة السمكية بمراقبة أعمال الصيد على ظهر سفن صيد القاع لاهميتها الفنية ، أما بالنسبة لسفن صيد التونة والتي حدد لها ان تعمل على بعد عشرين ميلاً من الشاطئ فتتم مراقبتها من قبل الدوريات المساعدة لقوات سلاح الجو السلطاني العماني والبحرية السلطانية العمانية وشرطة خفر السواحل . وتسلم الاستثمارات للدائرة ، حيث يقوم قسم البرمجة والحاسب الالى بادخالها ايضاً في برامج مخصصة لذلك الغرض . ويوضح نموذج الاستثمارة المرفقة (استمارة 8) البيانات التي تقوم كل سفينة صيد لاسماك التونة (Longline Vessel) بتعبئتها وارسالها الى المديرية العامة للثروة السمكية . وتحتوي هذه الاستثمارة على بيانات عن : اسم الشركة التابعة لها سفينة الصيد (Name of The Company) اسم السفينة (Vessel Name) رقم التسجيل (Registration No.) ، تاريخ بدء الرحلة (Departure) ، تاريخ العودة (Arrival) ومعلومات عن موقع السفينة على خطوط الطول والعرض والكميات المصادة.

ثالثاً - الاسماك المصدرة :

يصدر العديد من الاسماك العمانية للخارج ، ويعتمد في تقدير الاسماك المصدرة وقيمتها على مصدرين :

1- الشهادات الصحية التي يقدمها البيطري لكل مصدر والتي تحتوى على البيانات

التالية :

اسم المصدر ، نوع الاسماك وطريقة التحضير ، الجهة القادمة منها الاسماك المصدرة والجهة المستوردة . ينقل هذه البيانات فريق من دائرة الاحصاءات السمكية في استثمار خاصة يتم ادخالها في الحاسب الالى . من ناحية اخرى تجمع هذه البيانات من نقاط العبور التي يتواجد فيها بياطرة مثل : ميناء السلطان قابوس ، مطار السيب الدولي ، وبعض مناطق الحدود ، ويقوم الموظفون المعنيون بالدائرة برحلات عمل الى مناطق الحدود

والميناء والمطار وذلك بهدف جمع هذه البيانات والتي تخص التصدير عبر هذه المخارج .

2- التقرير السنوي للمديرية العامة للجمارك الذي ينشر في شهر مايو من كل سنة والذي يوضح إجمالى كميات التصدير مصنفة الى اسماك طازجة وأسماك مجمدة وأسماك مملحة كما تذكر في التقرير الكمية والقيمة من هذه الأصناف الموجهة الى كل بلد .

تقوم دائرة الاحصاءات السمكية ايضاً بتقدير الاسماك المصدرة عن طريق تحديد الشركات التي تقوم بتصدير الانتاج الذي اشترته من الصيادين التقليديين اضافة الى انتاج السفن بدون المرور عبر البيطري .

توضح الاشكال 1 و2 و3 و4 المرفقة الخطوات المتبعة من قبل دائرة الاحصاءات السمكية في عمليات متابعة وادخال بيانات الصيد التقليدي والتجاري وبيانات التصدير .

2-3 الإصدارات الخاصة بدائرة الإحصاءات السمكية :

تقوم دائرة الاحصاءات السمكية باصدار تقرير سنوي شامل ، مدعماً بالارقام والرسومات البيانية ويعكس وضع الثروة السمكية في السلطنة خلال ذلك العام .

ويشتمل التقرير على شرح مفصل للأسباب الرئيسية التي ربما ساهمت في زيادة الانتاج او العكس لنوع معين أو أكثر من الاسماك ، كما يعطى التقرير شرحاً وافياً عن حالة الانتاج السمكي لكل منطقة من مناطق الصيد الست . ويتضمن التقرير ايضاً بيانات الصيد التجارى وبيانات التصدير .

علاوة على ذلك تقوم الدائرة باصدار مايلي :

1- التقرير الشهري الذي يفصل حالة الصيد في ذلك الشهر ولكل منطقة على حدة .

2- التقارير التي تطلبها المؤسسات والهيئات الحكومية .

3- دليل جامع البيانات والذي يهدف الى مساعدة جامع البيانات على التعرف الكامل على أنواع الاسماك واسماها المختلفة وصفاتها وذلك بهدف اعداد جامع البيانات اعداداً سليماً لهذه المهمة .

4- معلومات إحصائية عن دراسات مخزون الاسماك الهامة مثل الكنعد والسهوة والجيدر والريبان ، والشارخة.

3- المشاكل التي تواجهها الإحصاءات السمكية :

محلياً ، ونظراً لطول السواحل العمانية التي تمتد الى حوالي 1700 كيلو متراً ولأن معظم الصيادين يسكنون بطول هذه السواحل في شكل تجمعات صغيرة فان جمع البيانات الإحصائية الدقيقة يتطلب عدداً كبيراً من الموظفين والسيارات ، وتسعى الوزارة الى ايجاد حلاً لهذه المشكلة . وقد وضعت الوزارة خطة لتنفيذ ثمانية موانئ للصيد ضمن الخطة الخمسية (1991-1995) بالإضافة الى تطوير اربعة موانئ أخرى . وسيكون كل ميناء مركز للارشاد والإحصاءات السمكية . وسوف يساعد ذلك كثيراً في جمع البيانات اللازمة .

اقليمياً ، تسعى دائرة الإحصاءات السمكية الى إستخلاص النتائج من دراسات المخزون السمكي للأنواع الهامة من الاسماك عن طريق الإلمام الكامل لمخزون كل نوع في المنطقة ومن ثم دراسة هجرة الاسماك وأسباب الزيادة والإنخفاض الحاصل في المخزون، بالإضافة الى دراسة مجهود الصيد في البلدان المجاورة . الا ان هذا الاتجاه يعيقه عدم وجود أنظمة موحدة وشاملة للبيانات المطلوبة في بلدان المنطقة . وكذلك عدم تبادل المعلومات بينها وبين الاقطار المجاورة ومعرفة الطرق المطبقة هناك والتي من شأنها رفع مستوى العمليات الإحصائية المتبعة في المستقبل القريب .

4- برامج ومشروعات الإحصاءات السمكية :

تشارك دائرة الإحصاءات السمكية بالتنسيق مع مركز العلوم البحرية والسمكية بدراسات مستمرة حول المصايد السمكية للأنواع الهامة من الاسماك . فقد قامت في السابق بدراسة مصيد الكنعد (Kingfish) وذلك خلال عام 1994م . هناك أيضاً خطط لدراسة مصايد أسماك الجيدر (Yellowfin tuna) وأسماك الحبار (Cuttlefish) وبعض الأسماك القاعية والشارخة (Lobster) والصفيلح (Abalone) ويمكن الإستفادة من هذه الدراسات لمعرفة مستوى استغلال هذه الأنواع وتقديم التوصيات المناسبة في إدارة هذه المصايد . وستقوم الدائرة بالتعاون مع مركز العلوم البحرية والسمكية في السلطنة بوضع برامج ودورات تدريبية في مجال الإحصاءات وذلك للخريجين

الجدد وموظفي الإحصاءات السمكية وتشتمل هذه البورات على البرامج الآتية : وضع برامج حول معاينة الانزال لجمع بيانات بايولوجية للأنواع الهامة من الأسماك وتنفيذ دراسات حول دراسة المخزون وتحليل البيانات .

تقيم الدائرة بين الحين والآخر ورش عمل خاصة بجمع وتحليل البيانات . تهدف هذه الورش أيضاً الى ايصال المعلومات المستحدثة عن طريق جمع البيانات وتدريب الاشخاص العاملين في هذا المجال .

5- مقترحات تطوير الإحصاءات السمكية :

على المستوى المحلي ، بذلت المديرية العامة للثروة السمكية جهوداً كبيرة من أجل تطوير حقل الإحصاء بما يتماشى مع التقدم السريع الذي يشهده هذا المجال على المستوى العالمي . وقد قامت الوزارة في وقت سابق بأبتعات العديد من موظفي الإحصاءات الى الخارج لاطلاعهم على النظم الإحصائية المستخدمة هناك . ولهذا الغرض التحق الكثير منهم في دورات في كل من الولايات المتحدة ومصر وتونس وبول أخرى . فضلاً عن وجود عدد منهم في الدراسات الاكاديمية المتخصصة . وبالإمكان تلخيص الطرق التي تتبعها الوزارة من أجل تطوير أساليب الإحصاء المتبعة الى النقاط التالية والتي يمكن اعتبارها كمقترحات عامة :

أولاً: زيادة عدد الكوادر المؤهلة والعاملة في مجالات جمع وتحليل البيانات الإحصائية.

ثانياً: الاستمرار في تأهيل الكوادر غير المؤهلة عن طريق اقامة ورش عمل دورية وبورات فنية قصيرة والتدريب في الخارج لفترات متباعدة في الدول التي تشتهر بنظم إحصائية متقدمة ومنح العاملين في المجالات الإحصائية بعثات أكاديمية للدراسات العليا المتخصصة .

ثالثاً: اشراك الموظفين في حقل البحوث الإحصائية طويلة وقصيرة المدى لأجل الاستفادة التامة :

رابعاً: المشاركة في اقامة ندوات ومحاضرات حول طرق جمع وتحليل البيانات الإحصائية .

ويمكن إدراج هذه النقاط لتكون مقترحات لتطوير طرق الإحصاءات السمكية على المستوى الإقليمي مع التركيز على أهمية توحيد برامج الإحصاءات السمكية بين الدول المتجاورة وتبادل الزيارات بصفة دورية بين هذه الدول . كذلك يجب التركيز على أهمية وجود أنظمة ذات بنية أساسية قائمة في دول المنطقة الواحدة حتى يتسنى للجميع تبادل الحد الأدنى من المعلومات السليمة والمجهزة علمياً .

المرفقات

- 1- جدول (أ) و (ب) انتاج الاسماك والقيمة خلال الفترة 1985-1994
- 2- استمارة 1 و2 بيانات انزال الاسماك من الصيد التقليدي .
- 3- استمارة 3 و4 بيانات عن مشتري البیان وانزال الریان .
- 4- استمارة 5 بيانات انتاج الشارخة وتسويقها 54 .
- 5- استمارة 6 بيانات عن صيد الضواغي .
- 6- استمارة 7 انتاج وعدد أيام الغوص للصفيح .
- 7- استمارة 8 نموذج من استمارة بيانات صيد التونة .
- 8- الاشكال 1 و2 و3 و4 توضح الخطوات المتبعة في عمليات متابعة وادخال بيانات الصيد التقليدي والتجاري وبيانات التصدير .

ورشة عمل مسؤولي إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي

تقرير سلطنة عمان

جمل (1-)
إنتاج الصيد التقليدي والتجاري حسب المناطق (داخل) خلال الفترة 1985-1994

1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	المناطق/صيد الصيد التقليدي
4592	3920	3297	2342	2740	4055	1994	1852	1515	1568	مستديم
28840	24013	29949	41916	31999	32106	30861	26515	20444	19331	البحرية
19127	17610	16610	16529	17585	11899	14373	12274	11596	10706	مستديم
26755	26570	19677	11023	15718	20804	45664	22521	9206	16620	شمال الشرقية
5562	4830	7600	10067	10244	13528	31188	49379	21515	14593	جنوب الشرقية
12656	15491	19913	20659	21512	22855	24088	11592	13500	18707	ظفار
97531	92434	97046	103536	99797	105247	148168	124133	82776	81525	الاجمالي
21037	24035	15267	14229	18843	12290	17911	10956	13561	13368	الصيد التجاري
118568	116470	112313	117765	118640	117537	166079	135089	96337	94893	الاجمالي العمومي

جمل (2-): إنتاج الصيد التقليدي حسب المناطق والتجاري (داخل) خلال الفترة 1985-1994

1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	المناطق/صيد الصيد التقليدي
1.06	1.07	1.01	0.57	0.74	1.07	0.44	0.38	0.34	0.35	مستديم
4.60	4.23	4.97	5.36	6.68	5.77	2.57	4.38	3.38	3.18	البحرية
5.11	4.14	5.28	4.06	4.32	3.28	2.33	2.82	2.79	2.86	مستديم
8.81	7.03	6.19	2.82	3.86	6.18	9.93	7.1	3.44	5.88	شمال الشرقية
4.71	3.55	3.63	3.28	3.62	5.89	7.28	11.6	7.08	5.23	جنوب الشرقية
4.27	4.37	4.93	6.17	7.9	5.54	4.7	4.24	4.8	4.84	ظفار
28.56	24.39	26.01	22.26	27.11	27.73	27.25	30.52	21.83	22.34	الاجمالي
9.70	9.91	6.61	6.09	7.5	5.7	6.7	2.46	2.73	2.7	الصيد التجاري
38.3	34.3	32.62	28.35	34.61	33.43	33.95	32.98	24.56	25.04	الاجمالي العمومي

إنتاجاً من سنة 1992 الأخير :
- تمتد المنطقة الشرقية وزيادة عن شمال الشرقية سابقاً إلى شفا وجزيرة مسيرة
- تضم المنطقة الوسطى الساحل من ظفار إلى صوفاة
- يمتد ساحل محافظة ظفار من شريات إلى ضلكوت

وزارة الزراعة والثروة السمكية
المديرية العامة للثروة السمكية
دائرة الاحصاءات السمكية

[illegible]

استمارة (2)

سلطنة عمان

وزارة الزراعة والثروة السمكية

المديرية العامة للثروة السمكية

دائرة الإحصاءات السمكية

إحصاء المنشآت

التاريخ
الرقم المتسلسلعدد البحارة
عدد الساعات/الايام

النوع	عدد الوحدة	معدل الوزن	الوزن الكلي	وزن التحلي	نوع المعدة	سعر الوحدة

الرقم المتسلسل
رقم الرخصةعدد البحارة
عدد الساعات/الايام

النوع	عدد الوحدة	معدل الوزن	الوزن الكلي	وزن التحلي	نوع المعدة	سعر الوحدة

Ministry of Agriculture & Fisheries Resources
Directorate General of Fisheries Resources

وزارة الزراعة والثروة السمكية
المديرية العامة للثروة السمكية

استمارة (2)
Form No. 2

بيانات عن انزال الربيان
SHRIMP RECORDS
INDIVIDUAL LANDING LOG

DATE / / التاريخ LANDING SITE موقع الانزال

رقم التسلسل	اسم المشتري	الانتاج بعدد الحبات	متوسط عدد الحبات في العينة	مصدر الانتاج	
				عدد القوارب	عدد الصيادين

1- عد عدد الحبات من الربيان في عينة تزن أكثر من واحد كيلو

NOTE: (1) Count number of shrimp in a sample weight superior to one kg,

2- عدد القوارب والصيادين المشتري منهم الانتاج

(2) Shrimp catch purchased from how many boats and fishermen ?

بيانات جهد الصيد			DATA ON FISHING EFFORT		
طريقة الصيد	عمق منطقة الصيد	عدد ساعات الصيد	الكمية المصادرة	اسم الصياد	رقم التسلسل

استمارة (6)

Ministry of Agriculture & Fisheries resources
Directorate General of Fisheries Resources

وزارة الزراعة والثروة السمكية
المديرية العامة للثروة السمكية

استمارة (103)
Form 1.3

بيانات عن صيد الضواغي
BEACH SEINE SURVEY

موقع المعاينة : التاريخ / /
موقع الضغي : الوقت
اسم المعائن :
بيانات عن الضاغية : الاسماك الطازجة
عدد القوارب عدد الصيادين

تقدير الانتاج

سيرة الوحدة المستعملة ☐ سلة ☐ كيس ☐ اخرى ☐

متوسط وزن الوحدة عدد الوحدات

Species Composition :

أنواع الأسماك في الانتاج

Species	Code	نسبة كل نوع من الانتاج pourcentage or No of units in the catch	الانواع
Anchovy			برية
Indian oil sardine			عومة
Other sardine			أنواع أخرى من العومة
Indian Makerel			ضلعة
Queenfish			حمس
Barracuda			قد
Flying fish			جراه البحر
Tigerfish			بميامة

Comments
ملاحظات

وزارة الزراعة والثروة السمكية
المديرية العامة للثروة السمكية

الشهر 19 موقع الانزال
 Month 19 Landing site
 إسم المشتري موقع المركز
 Trader name Location camp
 ريال عماني متوسط السعر
 Trade period: From To Average price RO/Kg

[illegible]

استمارة ٨

FISHING OBSERVATION LOGSHEET

LOGSHEET NO. 1

TRIP NO. 514

TUGA LONGLINE VESSEL
NAME OF THE COMPANY
VESSEL NAME

FISHING AREA (UTM)



DATE
DEPARTURE 23 03 04
ARRIVAL 20 05 04

PORT
MINA SAH (ASAD) OMAN
MINA SAH (ADAM) OMAN

CATCH IN POUNDS AND WEIGHT BY SPECIES

DATE	LATITUDE N	LONGITUDE E	NUMBER OF HOOKS	YELLOW FIN NO WT	B MARLIN NO WT	MARLIN NO WT	SAIL FISH NO WT	SHARK NO WT	SWORD FISH NO WT	TOTAL NO WT
30-Mar-04	2300	5943								
31-Mar-04	2300	6010								
01-Apr-04	2220	6020		12	300					
02-Apr-04	2220	6020		10	220	2				
03-Apr-04	1900	5915								
04-Apr-04	1818	5740		18	400					
05-Apr-04	1005	5735		28	101			1	40	
06-Apr-04	1008	5728		41	1,500					
07-Apr-04	1008	5740		20	1,100					
08-Apr-04	1015	5740		22	500					
09-Apr-04	1015	5740		23	570					
10-Apr-04	1005	5728		12	570					
11-Apr-04	1808	5744		20	560					
12-Apr-04	1810	5750		20	1,020					
13-Apr-04	1000	5746		41	1,390					
14-Apr-04	1754	5710		20	1,010					
15-Apr-04	1755	5717		50	1,830					
16-Apr-04	1755	5717		31	1,030					
17-Apr-04	1755	5717		31	1,030					
18-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
19-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
20-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
21-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
22-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
23-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
24-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
25-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
26-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
27-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
28-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
29-Apr-04	1755	5717		33	1,050					
30-Apr-04	1755	5717		33	1,050					

الشكل (1)

يوضح الخطوات التي يتبناها موظف دائرة الإحصاءات السمكية لمراجعة وتكملة وتحضير البيانات المجمعة حول المصايد التقليدية (المصيد ، القيمة وجهد الصيد)



الشكل (2)

يوضح الخطوات التي يتبعها موظف دائرة الإحصاءات السمكية لمراجعة وتكملة وتحضير البيانات المجمعة حول المصايد التجارية (المصيد وجهد المصيد في مناطق الصيد المختلفة)

يقوم قبطان كل سفينة عند نهاية كل رحلة بتقديم سجل الى المديرية العامة للثروة السمكية يوضح المصيد اليومي والمناطق التي تم فيها المصيد

يتم تقديم نسخة من ذلك السجل الى دائرة الإحصاءات السمكية والتي تقوم بمراجعته وتقديمه الى موظف ادخال البيانات في اجهزة الحاسب الآلى في قاعدة البيانات (dbase) وتجهيزه

قائمة الملخصات التي يتم الحصول عليها من سفن الجر التي تستخدم الخيط الطويل

- 1- المصيد الشهري وعدد السفن وعدد الايام حسب انواع الاسماك
- 2- توزيع المصيد وعدد السفن والايام حسب انواع الاسماك ومناطق الصيد

الشكل (3)

يوضح الخطوات التي يتبعها موظف دائرة الإحصاءات السمكية
لمراجعة وتكملة وتجهيز البيانات المجمعة حول مشتريات الاسماك من كل صياد

استلام استمارات جمع البيانات عن بيع الاسماك والتي تقوم
بتعبئتها الشركة حول مشترياتها من الاسماك من كل صياد

الاستمارات المستلمة من قبل المديرية العامة للثروة
السمكية في بداية الشهر التالي

وضع رموز الاسماك والتي يستخدمها موظف
مدقق البيانات بدائرة الإحصاءات السمكية

الاستمارات مسلمة الى قسم الحاسب الآلي
لأجل ادخال البيانات وتجهيزها

- قائمة الملخصات المتحصل عليها
- 1- كمية وقيمة الاسماك حسب الانواع المشتراه من قبل الشركة خلال الشهر
 - 2- توزيع كمية الاسماك المشتراه حسب موقع الانزال
 - 3- انواع الاسماك المستهدفة من قبل الشركة فيما يتعلق بالانواع المنزلة

الشكل (4)

الخطوات التي يتبناها موظف دائرة الإحصاءات السمكية
لمراجعة وتكملة وتجهيز البيانات المجمعة حول كمية الاسماك المصدرة عن طريق البحر والجو والبر

البيانات المسجلة من الشهادات البيطرية التي تسلم لكل مصدر
من قبل موظف دائرة الإحصاءات السمكية

البيانات التي تقدم الى قسم الحاسب الآلى لادخالها في برنامج لوتس 3 و2 و1 وتجهيزها

قائمة الملخصات المتحصل عليها

- 1- كمية الاسماك المصدرة حسب انواع الاسماك ونقطة التصدير
- 2- طرق تجهيز الاسماك المصدرة
 - أ - شارخه طازجة او مطبوخة او بالذيل
 - ب- جيزر طازج او مجمد
- 3- منشأ الاسماك المصدرة
- 4- جهة التصدير .

تقرير دولة قطر

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

تقرير عن تجربة دولة قطر في مجال الإحصاء السمكي

إعداد: محمد احمد الكور

رئيس قسم الاحصاء السمكي

وزارة الشؤون البلدية والزراعة - دولة قطر

1- مقدمة :

يعتبر قطاع الثروة السمكية بدولة قطر من أهم القطاعات التي تمتد المواطنين بالغذاء البروتيني الهام ، لذلك فقد أولت الدولة اهتماماً بالغاً بحماية مصادر انتاج هذه الثروة المتوفرة في المياه الاقليمية والعمل على حسن استغلالها حتى تكون مصدراً متجدداً على مدى السنوات المقبلة دون أن تصاب بنكسة من سوء الاستخدام أو تصاب بالنضوب .

وايماناً من الدولة بأهمية قطاع الصيد والثروة السمكية فقد تم إنشاء ادارة الثروة السمكية في سنة 1978م وذلك بموجب القرار الصادر من مجلس الوزراء الموقر رقم(1) لسنة 1978 بتاريخ 1978/9/25م ولقد تم تحرير اختصاصات الإدارة على النحو التالي :

- 1- اقتراح الخطة العامة لحماية الثروات المائية الحية وتنميتها وتصنيعها وحسن استغلالها والإشراف على تنفيذها .
- 2- اقتراح برامج تنظيم شؤون الصيد والإشراف على التنفيذ .
- 3- اتخاذ الاجراءات اللازمة للتنسيق بين الجهات الحكومية التي تعمل في مجال الثروات المائية الحية وتحقيق التوازن بين المشروعات والنشاطات التي تقوم بها هذه الجهات .
- 4- العمل على تطوير وتحديث وسائل وطرق الصيد وتوفير ما يلزم للصيادين الحرفيين والمشتغلين بالصيد من خدمات اساسية يتعذر عليهم توفيرها بجهودهم الفردية
- 5- منح التراخيص لسفن الصيد وللصيادين المحترفين وفقاً لاحكام القانون .
- 6- اقتراح التشريعات الخاصة بالثروة المائية الحية والنظر فيما تعرضه الهيئات الحكومية وغير الحكومية من المسائل المتعلقة بهذا المجال.
- 7- انشاء المزارع السمكية التجريبية وإجراء الدراسات والبحوث المتعلقة بالثروة المائية الحية .
- 8- نشر المعلومات والاحصاءات المتعلقة بالثروة السمكية .

2- الإحصاء السمكي :

نظراً لأهمية البيانات الإحصائية والتي تعتبر حجر الأساس لجميع خطط التنمية للثروة السمكية ، فإن برنامج الإحصاء السمكي يعتبر من البرامج الهامة التي يستند إليها في تحديد الخطط المستقبلية لتنمية الموارد السمكية .

ولقد انعكس هذا الإهتمام في صدور القرار الوزاري رقم (270) لسنة 1992م بشأن الهيكل التنظيمي لإدارة الثروة السمكية والذي بموجبه تم تحديد المهام المنوطة بقسم الإحصاء السمكي والتي يمكن تلخيصها فيما يلي :

- 1- جمع البيانات الإحصائية عن كميات وأنواع وأسعار الأسماك التي ترد الى السوق المحلي بالجملة والمفرق .
 - 2- تحليل البيانات الإحصائية للحصول على معدلات الإنتاج الشهري والسنوي ومؤشرات تغيير الإنتاج حسب المواسم المختلفة .
 - 3- مقارنة الإنتاج في السنوات المختلفة وتطوره ، ومدى الإحتياجات المطلوبة لسد متطلبات الإستهلاك .
 - 4- تطور الأسعار حسب المواسم ومقارنتها بالسنوات المختلفة وتقدير حجم المبالغ المتداولة في تجارة الأسماك .
 - 5- الحصول على حجم الاستهلاك المحلي ومعدلات الإستهلاك للفرد .
 - 6- جمع وإعداد البيانات اللازمة عن قطاع الصيد وحصر القوى العاملة في هذا القطاع .
- وتنفيذاً لذلك فإن إدارة الثروة السمكية تقوم وبصفة دورية بإصدار النشرات الإحصائية والتي كان آخرها كتاب الإحصاء السمكي لعام 1994م .

ومن الجدير بالذكر بأن إدارة الثروة السمكية تقوم حالياً بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية في مجال تطوير مشروع الإحصاء السمكي وذلك من خلال إستقدام خبير متخصص في هذا المجال مما تعتبر خطوة جيدة نحو الوصول الى وضع برنامج إحصائي متطور يكون في المستوى المطلوب .

وإننا لعلى يقين بأن النتائج والتوصيات التي سيتم التوصل إليها من خلال ورشة العمل الخاصة بمسؤولي إحصاءات الثروة السمكية ، ستكون ذات فائدة كبيرة في تطوير برامج الإحصاء السمكي في جميع النول المشاركة .

وتدل مؤشرات الاحصاء السمكي بأن المصيد المحلي من الاسماك بدولة قطر قد تطور خلال السنوات السابقة من 2483.8 طن في عام 1985 الى 5085.7 طن عام 1994م أى ما يمثل 83٪ من الاستهلاك الكلي من الاسماك ، علماً بأن الاستهلاك الكلي من الاسماك قد تطور من 3526.6 طن في عام 1985 الى 6116.6 طن في عام 1994م . أي أن متوسط استهلاك الفرد من الاسماك بدولة قطر قد بلغ 13.6 كجم .

هذا وقد بلغ عدد سفن الصيد العاملة في دولة قطر في عام 1994م ، 483 سفينة صيد كما بلغ عدد الصيادين العاملين في هذه السفن 2980 صياد .

3- برنامج الاحصاء السمكي :

أولاً : يتم جمع المعلومات والبيانات الخاصة بكميات وأنواع الاسماك لجهة مصادرها وأسعار بيعها وحاجة السوق المحلي لها واستهلاكها .

أ- يتم حصر الكميات المتوفرة في السوق سواء كانت من الانتاج المحلى او الواردة من الدول المجاورة حسب أنواعها المختلفة.

ب- يتم حصر الكميات خلال فترتين إحداها صباحية والأخرى قبل الظهر وذلك للوقوف على الكميات المستهلكة يومياً على أن تضاف الكميات المتبقية للمعروض في اليوم التالي .

ج- يتم حصر الكميات عن طريق جمع عدد السلالات لكل صنف التي تتراوح وزنها في ثلاث فئات :

الفئة الأولى تزن ما بين 3-5 كيلو

الفئة الثانية تزن ما بين 12-13 كيلو .

الفئة الثالثة تزن ما بين 30-40 كيلو .

د- يتم تحديد أسعار السوق بالجملة أو بالمفرق كالتالى:

بالنسبة لسعر الجملة لكل صنف يتم عن طريق الدلالة أو البيع بالمزاد العلنى في سوق الاسماك بالسوق المركزي ويتم تحديد السعر بالمعادلة التالية :

$$\text{سعر الجملة} = \frac{\text{إجمالي القيمة}}{\text{الكمية}}$$

هـ - بالنسبة لسعر المفرق فإنه يزيد عن سعر الجملة ما بين 2-4 ريال للكيلو في المتوسط . علماً بأن السعر يرتفع أو ينخفض وذلك وفقاً للعرض والطلب .

ثانياً:

- تحليل ورصد البيانات وتبويبها ومعالجتها ومقارنتها ووضع الجداول الخاصة بها .
- 1- يتم تسجيل البيانات التي تم جمعها وتبويبها في نماذج خاصة بالكميات والأسعار لكل صنف على حده سواء المعروض من المصيد المحلي أو الوارد من الدول المجاورة .
 - 2- تسجيل تلك البيانات بالحاسب الآلي من النماذج السابقة الإشارة إليها .
 - 3- يتم إجراء المقارنات سواء للكميات أو الأسعار لكل صنف على حده بالجملة والمفرق على فترات محدودة (شهر مثلاً) على مدار العام . ومقارنتها بنفس الفترة من الأعوام السابقة وذلك عن طريق البيانات المستخرجة من الحاسب الآلي وإجراء الرسوم البيانية اللازمة لمعرفة تطور الكميات أو الأسعار .
 - 4- يتم تحرير جداول خاصة لجميع أنواع الأسماك لكل صنف على حدة ومقارنتها لكل فترة بمثيلتها السابقة من نفس العام (الشهر السابق) أو نفس الفترة من الأعوام السابقة وإجراء الرسوم البيانية لمعرفة مدى التطور في هذا المجال .

ثالثاً:

بعد جمع البيانات وتحليلها ورصدها وتبويبها وعمل المقارنات اللازمة لكل فترة يتم استخراج النتائج التالية :

- 1- إجمالي المعروض من الأسماك خلال العام لجميع الأصناف .
- 2- إجمالي المعروض من الأسماك لجميع الأصناف خلال العام سواء المحلي منه أو الوارد من الدول المجاورة .
- 3- الكميات المستهلكة من الأسماك بجميع أصنافها سواء المحلي منها أو الوارد من الدول المجاورة .

4- استخراج جداول مقارنة تبين كميات الاسماك المعروضة منذ عام 1980م وحتى عام 1994م .

رابعاً:

عمل دراسات عن جهد الصيد (عدد السفن ، عدد العاملين عليها) وكميات الأسماك المصادة .

خامساً:

يتم نشر البيانات السابقة في كتاب إحصائي جامع مبوب في نهاية كل عام وتوزيعه على الجهات ذات الاختصاص ، حيث يشتمل على الأبواب التالية :

الباب الاول : المصيد المحلي من الاسماك الطازجة .

الباب الثاني : تسويق الاسماك بدولة قطر .

الباب الثالث : الاستهلاك المحلي من الاسماك الطازجة .

الباب الرابع : تطور الانتاج السمكي بدولة قطر .

الباب الخامس : احصائيات المصيد وجهد الصيد .

الباب السادس : البنية الأساسية لقطاع الثروة السمكية في دولة قطر .

تلك هي نبذة عن تجربة دولة قطر في مجال الاحصاء السمكي ، والتي نأمل أن نكون قد وفقنا في توضيحها في هذا التقرير الموجز .

تطور الكميات المعروضة من الاسماك الطازجة
خلال الاعوام 1980 - 1994م في دولة قطر

الاجمالي بالطن	السنة
2178.1	1980
2603.9	1981
2315.1	1982
2533.7	1983
3123.3	1984
2483.2	1985
1979.5	1986
2677.9	1987
3086.2	1988
4374.0	1989
5702.2	1990
8136.2	1991
7844.9	1992
6994.0	1993
5085.7	1994

تقرير دولة الكويت

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

إحصائيات الثروة السمكية في الكويت وطرق جمعها

إعداد : علي فهد الباز
دائرة الزراعة البحرية والثروة السمكية
معهد الكويت للأبحاث العلمية

1- المقدمة :

تتمتع الكويت بموقع جغرافي ذو أهمية لقربها من مصب شط العرب الذي يحمل إليها الكثير من المغذيات مما جعل من مياهها الاقليمية بيئة مناسبة لتواجد أصناف عديدة من الأسماك منها الموسمية المهاجرة مثل الصبور ، الزبيدي ، الجنعد والخطاط . وتعتبر الثروة السمكية من الموارد الطبيعية القليلة في البلاد وخاصة فيما يتعلق بتوفير الغذاء حيث بلغ الإنتاج السنوي للأسماك والروبيان المصادة في الكويت حوالي 6105 طن و 1736 طن على التوالي لسنة 1994 وتشكل هذه الكميات حوالي نصف احتياجات البلاد من البروتين السمكي . يبين جدول (1) كميات الاسماك المصادة لكل قطاع لانواع الاسماك المهمة لعام 1989 أما جدول (2) فيبين الكميات الشهرية للأسماك المصادة لكل قطاع الصيد .

ينقسم أسطول الصيد في الكويت بالنسبة لنوعية الهيكل الى ثلاثة أنواع رئيسية وهي السفن الحديدية المستخدمة في قطاع صيد الروبيان ، السفن الخشبية التقليدية ثم القوارب الصغيرة المصنوعة من الفايبرجلاس و (الطرايد) حيث تعتمد هذه الأنواع طرقاً مختلفة من طرق الصيد كالشباك الخيشومية الهائمة ، المصائد القاعية (القرقور) وشباك الجر القاعية .

تعتبر بيانات كميات الصيد والجهد المبذول في الصيد من المعلومات الأساسية المستخدمة في إدارة مصائد الاسماك حيث إنها ليس فقط لتقييم الحالة البيولوجية لمخزون الاسماك بل تستخدم بالإضافة الى ذلك كمؤشر للحالة الاقتصادية العامة والبيولوجية والاجتماعية لمصائد الاسماك . وقد بدأت الإدارة المركزية للإحصاء منذ عام 1972 بجمع إحصاءات الثروة السمكية المتضمنة كميات الاسماك المباعة في اسواق السمك ونشر تقارير سنوية لكميات واسعار الجملة والتجزئة .

ونظراً لأهمية الحفاظ على الثروة السمكية في الكويت فقد أخذت الدولة على عاتقها، ممثلة بمعهد الكويت للأبحاث العلمية، بتطوير أبحاث إدارة مصائد الاسماك الزعنقية

والروبيان ، ففي عام 1977 بدأ العمل في مشروع تقييم المخزون الطبيعي للروبيان بالتعاون مع المنظمة الدولية للأغذية والزراعة (FAO)، أما مشروع إدارة مصائد الأسماك الزعنفية فقد أستهل العمل به في عام 1979 ولتلبية حاجة كل من هذين المشروعين من إحصاءات الثروة السمكية المفصلة لتقييم وتقدير المخزون السمكي فقد تم إنشاء وتصميم نظام جمع احصاءات المصيد والجهد المبذول في الصيد بشكل أساسي لتفادي النقص الشديد في هذه المعلومات من قطاع الصيد التقليدي (السفن الخشبية) .

أما بالنسبة لبيانات الصيد والجهد المبذول في الصيد لأسطول سفن الجر الخلفي الصناعية المملوكة لشركات صيد الاسماك الكويتية (شركة الاسماك المتحدة ، الشركة الوطنية للأسماك ، شركة بوبيان للأسماك) فانه يتم تزويد الادارة المركزية للاحصاء ومعهد الكويت للأبحاث العلمية بتقارير شهرية تبين كميات الاسماك والروبيان المصادة خلال موسم صيد الروبيان بواسطة سفنهم والجهد المبذول في الصيد .

الجهات الرسمية التي تعمل في جمع احصاءات الثروة السمكية .

تعتبر الموارد السمكية في دولة الكويت من الموارد الطبيعية المتوفرة للاستغلال في البلاد ، ولذلك فقد حرصت الدولة على جمع وتوثيق بيانات الثروة السمكية من خلال عدد من مؤسساتها وهي :

1- الإدارة المركزية للاحصاء (CSO)

بدأت الإدارة المركزية للاحصاء التابعة لوزارة التخطيط في عام 1972 بتدوين أسعار الجملة والتجزئة اليومية للأسماك من خلال زيارات يومية لأسواق السمك تقوم من خلالها بحصر الكميات المباعة بالاسواق بواسطة تجار الجملة (الدالين) بالاسواق . وتقوم تلك المكاتب باستعمال هذه النماذج عند القيام بعمليات المزاد العلني حيث تدون كميات وأنواع الاسماك المباعة واسم صاحب الزورق . بعد ذلك تجمع هذه النماذج من مكاتب تجار الجملة بواسطة موظفي الادارة المركزية للاحصاء وتنقل المعلومات الاولية بعد تنقيحها الى نماذج اخرى خاصة بالادارة وتنتشر هذه المعلومات بعد ذلك بشكل نشرة سنوية .

نظراً لأهمية هذه المعلومات التي تجمعها الادارة المركزية للاحصاء والذي تبذل فيها جهداً كبيراً إلا أن هذه المعلومات لا تلبي الحاجة العلمية التي يجب توافرها للتقييم،

و الإدارة العلمية للمصائد السمكية ، حيث إن هناك كثير من المعلومات المطلوبة التي يجب الحصول عليها وبشكل دوري مثل كميات المصيد والجهد المبذول للصيد لكل قطاع ومعدل الصيد للأسماك المهمة اقتصادياً ، بالإضافة الى أن كميات الاسماك المطروحة بالسوق لا تشكل بالضرورة مؤشراً دقيقاً للكميات المصادة ، إذ أن هناك كميات تباع خارج السوق ، كما أن كثيراً من الأسماك تباع دون وساطة مكاتب تجار الجملة في السوق ومنها اسماك الميد (Liza spp) ، والتي يبيعها الصيادون بأنفسهم لخص أسعارها . كما أن النماذج التي يملؤها تجار الجملة عند القيام بالبيع لا يعتد بها لعدم دقتها من حيث أنواع الاسماك ، فالأسسم الشائع بالسوق قد يشمل أكثر من نوع من الاسماك ولعدم خبرة تجار الجملة بتصنيف الاسماك فلذلك تدون الكميات المباعة على إنها نوع واحد .

2- معهد الكويت للأبحاث العلمية (KISR)

تتولى دائرة الزراعة البحرية والثروة السمكية (MFD) التابعة لإدارة موارد الغذاء في المعهد بتجميع احصاءات الثروة السمكية لغرض تقييم وإدارة المصائد السمكية والروبيان . ومن ثم تزويد المؤسسات والهيئات الحكومية بالتوصيات اللازمة للحفاظ على الثروة السمكية وإدارة الصيد . وينقسم نظام جمع الاحصاءات على حسب نوعية المصائد الى نوعين وهما :

أ- احصاءات مصائد الروبيان :

واجه قطاع صيد الروبيان في الكويت في بداية السبعينات انخفاضاً كبيراً في كميات المصيد وذلك بسبب تقليص المناطق المرخص الصيد بها لأسطول الصيد الصناعي خارج حدود مياه الكويت الإقليمية ، بالإضافة الى الارتفاع الكبير في جهد الصيد الناتج عن الزيادة في اعداد المراكب والذي أدى الى اضطراب مخزون الروبيان في الكويت ، مما حدا بالحكومة الكويتية في عام 1977 بالتعاون مع المنظمة الدولية للأغذية والزراعة بإنشاء مشروع ادارة مصايد الروبيان لتقييم المخزون الطبيعي للروبيان.

يتكون اسطول صيد الروبيان من السفن الحديدية الصناعية المملوكة لشركات صيد الاسماك ومن السفن الخشبية التقليدية، ويتم إنزال مصيد الروبيان الى السوق عادة في كميات كبيرة معبأة في سلات سعة كل سلة 20 كجم حيث تشكل أنواع الروبيان الثلاثة *Parapenaeopsis stylifera*, *Metapenaeus affinis*, *Penaeus semisulcatus* غالبية صيد الروبيان .

يعتمد تقدير الجهد المبذول لسفن صيد الروبيان الخشبية أساساً على بيان اعداد السفن الكلية المنزلة للصيد خلال أيام جمع بيانات المصيد وكذلك على بيانات الجهد المبذول (بالساعات) المستخلصة من مقابلة الصيادين (ملحق 1) ، حيث يتم تغطية أماكن إنزال الصيد كل خمسة أيام أي بواقع 6 مرات شهرياً .

يتم تجميع المعلومات المستخلصة من استمارات جمع احصائيات الروبيان لكل يوم تغطية الي مجموعات على حسب مكان الصيد ويتم تفريغهم في استمارات اخرى . انظر (ملحق 2 و 3) ليتم حساب العدد الكلي للسفن العاملة والكمية الاجمالية للمصيد وعدد ساعات الصيد لكل مكان صيد (Van Zalinge, 1980) .

يقوم قطاع الصيد الصناعي بتزويد المعهد بتقرير شهري لكل سفينة على حدا يبين فيه عدد الرحلات ، الصيد الكلي ، الجهد المبذول باليوم وكمية الاسماك المصادة كصيد ثانوي للروبيان .

ب - إحصاءات مصائد الاسماك الزعنفية :

يعتبر اسطول السفن التقليدية في الكويت أساس قطاع مصائد الاسماك الزعنفية حيث يتكون من (1) القوارب السريعة (الفبرجلاس الصغيرة) والتي تستعمل الشباك الخيشومية والمصائد القاعية (القرارقيز) (2) السفن الخشبية والتي كذلك تستعمل الشباك الخيشومية والمصائد القاعية (3) المصائد الشاطئية الثابتة (الحظرة) والتي تنتشر على طول شواطئ الكويت ، وتختلف نوعية الاسماك المستهدفة باختلاف طريقة الصيد .

فمثلاً الاسماك المهمة التي تصاد بالشباك الخيشومية هي الميد (*Liza spp.*) ، الصبور (*Tenualosa ilisha*) ، الزبيدي (*Pampus argenteus*) ، الجنعد (*Scomberomorus guttatus*) والخباط (*Scomberomorus commerson*) أما الاسماك التي تصاد بالمصائد القاعية (القرقرور) فهي الهامور (*Epinephelus coioides*) ، الحمرا (*Lutjanus malabaricus*) ، النوبيي (*Oto-argenteus*) ، والشعم (*Acanthopagrus spp*) أما المصائد الشاطئية الثابتة (الحظرة) فانها تصيد أنواع مختلفة من الاسماك المهمة اقتصادياً وهي تساهم بحوالي 10٪ من اجمالي الصيد الكلي للاسماك في الكويت .

يعتمد نظام جمع الاحصاءات السمكية على أسلوب جمع العينة لكميات الصيد و الجهد المبذول في الصيد لأنواع الاسماك ولكل قارب عينة من خلال مقابلة الصيادين في مواقع انزال الصيد وكذلك مقابلة صيادو المصائد الشاطئية الثابتة (الحظرة) كل 6 أيام بشكل متتابع كل شهر . يبين ملحق (1) استمارة جمع احصاءات مصائد الأسماك الزعنفية .

يتم تقدير معدل الصيد الشهري لكل نوع من الاسماك كل على حدا من خلال توين بيانات كميات المصيد والجهد المبذول في الصيد الشهرية . ويستخدم عدد السفن العاملة في كل شهر لحساب الجهد المبذول في الصيد . والجدير بالذكر ان تقدير العدد الكلي للسفن العاملة يتم بواسطة استخدام طريقة Jolly (1965) حيث يتم إحصاء ومقابلة السفن القادمة لانزال مصيدها لسوق السمك في ذلك اليوم بشكل عشوائي بحيث تعتبر عينة عشوائية من المجموع الكلي للسفن المسجلة لدى الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية ، ومن ثم يتم حصر عدد السفن المسجلة بياناتها خلال الشهر ويتم من خلالها تقدير أعداد السفن العاملة شهرياً باستخدام طريقة (Morgan 1981) . وباستخدام معدل الصيد الشهري وعدد السفن الشهرية العاملة يستنتج كمية الصيد الكلي لجميع قطاعات الصيد شهرياً .

3- نظرة مستقبلية لاحصاءات الثروة السمكية

طرحت المؤسسات المهتمة بجمع احصاءات الثروة السمكية فكرة لتحسين طريقة جمع احصاءات الثروة السمكية لاعطاء نتائج أدق . وكانت هذه الفكرة بأن يتم تحديد عدد معين من موانئ إنزال صيد السمك بحيث لايسمح لصيادو الأسماك بأن ينزل مصيدهم الا في تلك الموانئ وان تم انزال المصيد في غير الموانئ المرخصة فلن يتم قبول هذا المصيد في أسواق السمك .

عند انزال المصيد يتم وزن جميع كميات الاسماك المصادة واستيفاء جميع المعلومات المتعلقة بالمصيد مثل كمية الصيد ، مكان الصيد والجهد المبذول في الصيد قبل نزولها لسوق السمك .

وقد طرحت هذه الفكرة من قبل الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية ، الادارة المركزية للإحصاء ومعهد الكويت للأبحاث العلمية ولكن بسبب قلة الموارد المالية لدى هذه المؤسسات تم تأجيل تنفيذ هذه الفكرة الى أن يتم دراستها مرة ثانية بشكل مكثف لتنفيذها وكذلك لحين توفر الميزانية المطلوبة .

المراجع

Jolly, G.M. 1965. Explicit estimates from capture-recapture data with both death and immigration-stochastic model. *Biometrika* 52: 225-247.

Morgan, G.R. 1982. Methodology for estimating catch and effort in Kuwait's fin fish fisheries. Kuwait Institute for Scientific Research. Interim Report. KISR 645,47pp.

Van Zalinge, N.P. 1980 Kuwait's artisanal fisheries- a sampling program for shrimp landings. Kuwait Institute for Scientific Research. Interim Report. KISR 396.23pp.

Table (1): Catch (Kg) By species and by fishing Method for Artisanal and Industrial Vessels during 1989

	Artisanal						Industrial	
	Dhow boats		Shrimp Trawlers (By-catch)	Speedboats		Hadra	Trawlers	Total
	Gargoor	Gill Net		Gargoor	Gill Net			
Zobaigy	0	0	100	0	71713	965	10984	83762
Suboor	0	0	0	0	101713	10806	4103	116622
Nakroor	223140	0	100	214212	16422	0	650	454524
Hamoor	814599	0	0	171417	2087	4110	12585	1004798
Hamra	271054	0	0	37389	1034	0	8397	317874
Newaiby	14683	0	1753	10876	23836	64627	152174	267949
Khobat	0	0	0	0	16816	0	1401	18217
Chamied	92	0	0	207	2274	9576	28	12177
Fersh	88282	0	0	6632	1240	0	0	96154
Sheiry	30184	0	0	459	4429	0	2604	37676
Maid	0	0	1512	0	327888	165155	32096	526651
Beyah	656	0	0	17	4433	87162	0	92268
Sheim	7119	0	1165	2349	9780	88508	4938	113859
Kassoor	0	0	0	0	0	0	8028	8028
Sobaity	744	0	160	0	55	18544	1445	20948
Yemyam	0	0	0	0	2093	53508	0	55601
Others	120928	0	124779	33442	83013	717039	163147	1242348
Total	1571481	0	129569	477000	668826	1220000	402580	4469456

Table (2)
Monthly catch (kg) by fishing Method, January-December 1989

	Artisanal						Industrial	
	Dhow boats		Shrimp Trawlers (By-catch)	Speedboats		Hadra	Trawlers	Total
	Gargoor	Gill Net		Gargoor	Gill Net			
Jan	209729	0	45034	52958	1447	36433	40913	386514
Feb.	76484	0	13060	22736	16833	48895	108379	286387
Mar.	100709	0	6126	20035	66556	76640	32544	302610
Apr.	173055	0	0	45670	79919	123301	0	421945
May.	164056	0	0	91146	85693	114669	0	455564
Jun.	173081	0	0	70902	90000	103266	0	437249
Jul.	111480	0	0	88544	43110	121040	0	364174
Aug.	119230	0	0	27349	69037	142275	0	357891
Sep.	114702	0	9391	10929	121958	188547	5940	451467
Oct.	92581	0	16826	6608	72316	100867	62904	352102
Nov.	99143	0	24966	11005	12841	93434	71196	312585
Dec.	137231	0	14166	29118	9116	70633	80704	340968
Total	1571481	0	129569	477000	668826	1220000	402580	4469456

Kuwait's Artisanal Fisheries, Shrimp Landing Place Survey,
Interview formI ☐P ☐R ☐

Date : ____ / ____ / ____ Name of Recorder : ____

Boat name and registration no. : ____

Arrival date : ____ / ____ / ____ and hr. : ____ : ____

Sailing time from fishing ground to landing place : ____ hrs.

Departure date : ____ / ____ / ____ and hr. : ____ : ____

Time spent to reach the fishing ground : ____ hrs.

Fishing ground (s) : _____ , _____ , _____

Direction of fishing ground : NW , N , NE , E , SE .

Fishing depth (s) : _____ (m) or (f)

Total hrs. at sea : ____ minus total sailing time : ____ = ____ hrs.

No. of hauls : ____ x av. fishing time/haul : ____ = ____ hrs.

Time spent otherwise , i. e. ____ = ____ hrs.

Shrimp catch	Measured quantity			Ice %	Conv.to baskets	No. of baskets		Total baskets
	length	breadth	depth			Obser.	Repor.	
Large								
Medium								
Small								

Fish catch	Species name		
Main species 1			
Main species 2			
Main species 3			
Main species 4			
Main species 5			
Mixed - - - - >			
Others			
Crabs			
Lobsters			

Remarks : _____

ARTISANAL SHALUP FISHERY

Month and Year :

Analysis form 1

Date	number of			Date	number of			Date	number of			Date	number of		
	Arti- vals	Inter- views	Hours		Arti- vals	Inter- views	Hours		Arti- vals	Inter- views	Hours		Arti- vals	Inter- views	Hours
Ground fished	base data loaded	ground fished	hours fished	Ground fished	base data loaded	ground fished	hours fished	Ground fished	base data loaded	ground fished	hours fished	Ground fished	base data loaded	ground fished	hours fished
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															

0 : no catch ~ : no fishing ? : quantity of catch unknown * : fished in two grounds

اعداد المنظمة العربية للتقمية الزراعية

Kuwait Institute For Scientific Research
Mariculture And Fisheries Department
Fisheries Interview Form

Vessel Reg. No. Date Recorder Name

Vessel Name Vessel Type

Place of Interview

Arrival Date Hours Sailing Time From Fishing Ground to Landing Place

Departure Date Hours Time Spent To Reach Fishing Ground

Fishing Ground (s) Depth (m)

Gear :

Trawl ☐ Gillnet ☐ Driftnet ☐ Castnet ☐ Longline ☐ Fishing Line ☐ Handnet ☐

No. Of Hauls Length (m) Length (m) Sinking Time Length (m) No. No.

Hours No. No. No. No. Hook / Line No. Traps

Catch :

1. Shrimp (Unskets)

Observed Large Medium Small

Reported Large Medium Small

2. Fish

	Zababiy	Saboor	Hamoor	Hamrah	Movabiy	Makroor	Silwan	Maid	Dogah	Khobal	Shiem	Shier	Perch	Chumra
baskets														
kg.														

baskets							
kg.							

Remarks

تقرير الجمهورية العربية الليبية

THE

AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION

الثروة البحرية بالجماهيرية

إعداد : علي رمضان مجاهد
الامانة العامة للزراعة - الجماهيرية الليبية

1- مقدمة :

تتمتع الجماهيرية بشاطئ طويل نسبياً بالشمال الافريقي حيث يبلغ طوله حوالي 1970 كم إذ يلاحظ إتساع الجرف القارى في المنطقة الغربية به بعض المرافىء والموانىء البحرية ويتمثل فيه حركة جيدة من الإنتاج ولبه المنطقة الوسطى التى يغلب عليها البحر المفتوح وصعوبة وجود مرافىء طبيعية وجرف قاعي متوسط الى ضيق أما المنطقة الشرقية فالجرف القارى ضيق جداً نظراً لطبيعة القاع الصخري والجبال القريبة من الساحل وبعض المرافىء والموانىء الطبيعية .

أولت الجماهيرية إهتماماً بالثروات الحية حيث إستحدثت أمانة اللجنة الشعبية للثروة البحرية لإستغلال ثرواتها الاستغلال الامثل بتنميتها والمحافظة عليها وذلك لتوفير حاجة المواطنين من البروتين السمكي وتصدير الفائض منه لزيادة الدخل القومي وتوفير احتياجات القطاع من المعدات وقطع الغيار ومستلزمات التشغيل الأخرى كما تسعى الأمانة الى إنشاء مشروعات البنية الأساسية لهذا القطاع ومنها :

- توفير جرافات حديثة مجهزة بالتقنيات الحديثة لزيادة كميات الإنتاج وإقتناء أكثر من 70 جرافة .

- توفير التجهيزات الأساسية والخدمات للقطاع من مخازن ومجمعات تبريدية والتجميد ومصانع الثلج ومصانع الأسماك وتوزيع الأسماك بالداخل على بعد مئات الكيلومترات من الساحل .

- إنشاء وصيانة الموانىء والمرافىء الضرورية حسب الأولويات بمختلف مواقع تجمع الصيادين على طول الساحل .

- تشجيع الخواص والجمعيات التعاونية للصيد ودعمها مالياً وفنياً ومنح قروض للعاملين في هذا النشاط وإعفاء بعض معدات الصيد من الرسوم الجمركية .

- إجراء الدراسات العلمية للكشف عن مناطق الصيد ودراسة المخزون السمكي .

- إصدار التراخيص ووضع القوانين وتنظيم الصيد .

- تدريب الصيادين وتوفير وتنظيم الكوادر الفنية .

- إنشاء الشركات العامة للصيد والتسويق والتعليب .
- حماية البيئة البحرية .
- جمع البيانات الاحصائية من خلال الشركات العامة والجمعيات والمكاتب التابعة لها .
- زيادة إستهلاك الفرد حيث زادت من 10.5 كيلوجرام سنة 1989 الى حوالى 16 كيلوجرام ومن المستهدف ان تصل الى 31 كيلوجرام خلال السنتين القادمتين .
- إنشاء مشروعات الزراعة المائية .

2- المجهود السمكي :

- الصيد الحرفي (ملكية خواص وجمعيات صيد) القوارب الصغيرة (فلوكة ، قايق) بين أطوال 3.5 الى 8 متر وهي مصنوعة من الخشب والالياف الزجاجية ويوجد القليل منها مصنوع من معدن الألومنيوم لها محركات خارجية بقوة (13-50 حصان). ويوجد منها عدد 3464 وحدة صيد .
- القوارب التي تتراوح اطوالها بين 9-16 متراً لها محركات داخلية بين قوة 80-140 حصان (1014) وحدة .
- الصيد الصناعي (ملكية شركات عامة وخواص وتسعى الأمانة لتمليكها بالكامل للخواص) .
- جرافات للجرف القاعي (قوة 320-900 حصان) عددها 85 وغالبيتها مصنوعة من الخشب .
- جرافات مجهزة لصيد التونة (قوة 9900 حصان) عددها 5 مصنوعة من الحديد .
- سفن صيد التونة بالشرك الصناري (قوة 800-88 حصان) عددها 1 مصنوعة من الحديد .

3- المسوحات الإطارية :

قامت أمانة اللجنة الشعبية العامة للثروة البحرية بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة بالبدء في مسوحات بحرية لتقييم المخزون السمكي بالجماهيرية وتنفيذ مسح ميداني عن نشاط الصيد البحري على طول الساحل الليبي لمدة ثلاثة أشهر وبشكل فريق عمل يشمل خبراء وعدادين حيث قسم الساحل الذي يبلغ 1970 كيلومتر الى عدد ثلاثة قطاعات رئيسية وتمت زيارة عدد 139 موقع إنزال للأسماك تدرجت هذه بين شاطئ مفتوح يحوى

وحدة الى وحدتين من قوارب الصيد الى موانئ صيد يأوى مئات من وحدات الصيد المختلفة الاحجام وطرق الصيد المتاحة بكل موقع لخدمة مجهود الصيد حيث شملت :

"نوعية موقع الإنزال - الفصول - سعة الوحدات ورش البناء والصيانة - قطع الغيار - أدوات الصيد المواد التموينية والماء والكهرباء والوقود - المناولة - الحفظ - التخزين - أماكن الإعاشة والصحة - والتصنيع - التسويق والتوزيع".

إحصاء وحدات الصيد وطرق الصيد والتجهيزات لكل نوع من هذه الوحدات وعدد الصيادين فمثلاً نوع النشاط - الطول - المحرك والقوة - الموسم - نوع الصيد المستهدف".

- إحصاء وحدات الصيد التقليدي :

	قاييل	فلوكة	بطاح	دغيسه	عبارة	موتور	المجموع	الوحدات غير العاملة
قطاع 1	69	1181	148	94	111	332	1935	245
قطاع 2	9	337	0	11	20	224	601	35
قطاع 3	2	298	11	3	1	326	491	193
المجموع	80	2116		159	108	132	882	3477

	قطاع (1)	قطاع (2)	قطاع (3)
الجرف القاعي جراغات صيد تونة سفن صيد تونة بالسناور			
المجموع			

نوع الموقع - موقع دائم - موقع موسمي - موقع إحتماء - موقع سياحي

إحصاء العمالة الوطنية وغير الوطنية والعماله الفعلية ... الخ

إحصاء مخازن ثلج - غرف تبريد - مجمعات تبريدية - مصانع ثلج

إحصاء بالانتاج بكل من الموانئ والمرافئ بالقطاعات المختلفة والتجمعات البشرية..... الخ .

وبناء على المسح الاطاري يتم التخطيط لاستكمال التسهيلات الضرورية لهذه التجمعات من الصيادين ووضع أولويات الاستثمار حسب أهمية وحجم الانتاج ككل وتوجيه النشاط بالمحافظة على حسن استثمار هذه الثروة وتنميتها .

5- المشاكل والمعوقات :

1- عدم إستكمال البنية الأساسية للصيد وخصوصاً موانئ الصيد في أماكن التجمع الهامة إقتصادياً لاستقرار التجمعات العاملة في هذا المجال ومن ثم فرض رقابة وجمع بيانات إحصائية للانتاج الفعلي بدلاً من الصعوبات الموجودة إما لعدم استقرار الصياد أو لصعوبة الوصول الى كثير من المواقع .

2- تذبذب في استمرارية الحصول على العمالة اللازمة بصفة دائمة وخصوصاً العربية وأن الغالبية من العمالة الوطنية غير متفرغة لمزاولة هذا النشاط .

3- الكوادر الفنية الوطنية العاملة في مجال الصيد لم تكتمل بعد، كما وأن قطع الغيار الخاصة بوحدة الصيد المختلفة غير متوفرة محلياً لتلبية احتياجات مختلف الأنواع والاحجام وكثيراً ما تتوقف بعض هذه الوحدات لمدة قد تطول قبل توفير قطع الغيار من الخارج وصيانتها بعد ذلك .

4- المخصصات المالية غير كافية لتلبية الاحتياجات الفعلية لاستكمال البنية الأساسية وخصوصاً الموانئ والمرافئ .

5- زيادة اسعار المعدات وقطع الغيار والصيانة نتيجة الحصار على الجماهيرية .

ويقتضى التغلب على تلك المشاكل والعقبات العمل على تدعيم الاجهزة الاحصائية - ثم اقتناء بعض اجهزة الحاسوب (I.B.M COMPATABLE) ثم توفير بعض التدريب واتباع نظام قاعدة البيانات (D.BASE) لتطبيقها في التحليلات الاحصائية بعد استشارة منظمة الاغذية والزراعة.

جدول رقم (1)
كميات الانتاج الطازجة خلال الفترة
1980-1994

السنة	كمية الانتاج الطازج	السردين
1980	طن 5146	
1981	طن 9169	
1982	طن 9609	
1983	طن 7858	
1984	طن 5029	
1985	طن 2877	
1986	طن 690	
1987	طن 1919	طن 503
1988	طن 5151	2934
1989	طن 10202	5797
1990	طن 12771	6350
1991	طن 19206	8054
1992	طن 23788	13214
1993	طن 25392	16031
1994	طن 23477	14218

ملاحظة :

نتيجة لعدم إستكمال البنية الأساسية وخصوصاً بالموانئ والمرافئ والتبريد فإن حوالي 25-35٪ من الانتاج يعتبر غير مسجل بهذه الاحصائية نظراً لتباعد أماكن الإنزال الصغيرة هذه .
* لا تشمل الاحصائية أسماك التونة التي تدرت في الإنتاج خلال السنوات الأخيرة .

جدول رقم (2)
الصادرات من الاحياء البحرية

1994	1993	1992	1991	
2909.000	4200.686	6924.575	021.3182	الاسماك البيضاء
16.000	330.000	---	---	اسماك مجمدة
1403.000	3304.900	40.000	---	اسماك زرقاء
50.000	145.510	208.380	77.998	تونه
18.811	27.500	5.732	25.13	أسفنج
709.928	63.000	5.000	---	رخويات
9.000	0.200	---	0.268	احياء بحرية أخرى
1.000	----	---	---	قشريات

تقرير جمهورية مصر العربية

1 - خلفية عن اوضاع

الثروة السمكية في جمهورية مصر العربية

إعداد / مهندس : أحمد إبراهيم الدميري

مدير إدارة الإحصاءات المركزية

بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

جمهورية مصر العربية

1 - مقدمة :

يتنوع إنتاج الأسماك في جمهورية مصر حسب مصادره فهناك إنتاج البحر الابيض المتوسط والبحر الاحمر وإنتاج البحيرات السمكية المنزلة والبرلس وادكو ومريوط وهناك المنخفضات الساحلية البردويل وبورفواد والبحيرات المره والبحيرات المقفولة قارون ووادي الريان ثم أكبر بحيرة صناعية في العالم ذات مياه عذبة وهي بحيرة السد العالي .

2- الاوضاع الراهنة للثروة السمكية :

1-2 الإنتاج السمكي :

يبلغ عدد السكان في جمهورية مصر العربية حسب اخر إحصائيات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء حوالى 58 مليون نسمة ويعمل في قطاع الصيد حوالى نصف مليون مواطن .

كان الانتاج السمكي المحلى من المصايد الطبيعية الوطنية في الماضى القريب (حقبة الستينات) لا يتعدى مائة ألف طن ويوضح الجدول التالى مقارنة بين الخمس سنين الأولى في الستينات والسبعينات والثمانينات والتسعينات ومتوسط كل فترة .

ويوضح الجدول رقم (1) مساحات مصادر الانتاج السمكي في جمهورية مصر العربية .

ويتضح من بيانات جدول رقم (2) ان متوسط الفترة 1952-1956 من الانتاج السمكى المحلى كان 72020 طن وكان متوسط الفترة 1960-1964 حوالى 106000 طن اي بزيادة قدرها 33980 طناً عن فترة الأساس 52-1956 وكانت الزيادة تشكل نسبة 47.18% من متوسط الإنتاج في فترة الأساس وفي الفترة الثالثة 1970-1974 كان متوسط الإنتاج المحلى 94882 طناً بزيادة قدرها 22862 طناً عن

جدول (1)

انتاج جمهورية مصر العربية من الاسماك
من المصادر المختلفة بالطن عام 1994

الانتاج بالطن	المساحة 1000 ف	المصدر	البحار
41 484.3 43 947	6800 4400	البحر المتوسط البحر الأحمر	
53 646.1 50 61 8 793 34702	191 116 14 15	المنزلة البرلس ادكو مربوط	البحيرات الشمالية
1 431 185.9	160 23.5	البردويل الملاحة	المنخفضات الساحلية
403.9 437 29 480 1 163.7	55 35 1250 13	قارون الريان السد العالي المرّة والتمساح	البحيرات الداخلية
52 284 2	187	نهر النيل	المياه الداخلية
35 18	100 360	مزارع سمكية أسماك حقول الارز	الاستزراع السمكي
28 678.7		10٪ اهلاك صيادين - من الصيد الحر فقط	
368 466		الاجمالي العام	

جدول رقم (2)

مقارنة لفترات الانتاج من 1952 حتى 1994 من المصادر الطبيعية

1994-1990	1984-1980	1974-1970	1964-1960	1956-1952
بالطن	بالطن	بالطن	بالطن	بالطن
278300	159000	90462	88000	57200
285000	164700	91487	90000	63800
287050	167400	91927	125000	70400
303144	167200	91020	119000	71500
315444	179000	109513	108000	79200
293787	167460	94882	106000	72020

فترة الأساس أي بنسبة 31.7٪ وكانت هذه الفترة أقل في متوسط إنتاجها عن الفترة السابقة لها ويعزى ذلك الى أن مصايد خليج السويس ومعظم مصايد البحر الأحمر كانت معطلة بسبب وجود قوات الاحتلال الاسرائيلي على الضفة الشرقية لقناة السويس الأمر الذي منع نشاط الصيادين المصريين في هذه المناطق . وفي الفترة 1984-1980 كان متوسط الانتاج السمكى المحلى حوالى 167460 طناً أى بزيادة قدرها 95440 طناً عن فترة الأساس أى بنسبة قدرها 132.5٪ ومن الجلى أن هذه الزيادة كانت بداية الطفرة في نشاط الصيد بعد فتح مناطق الصيد التي كانت محظورة بسبب الحرب مع العدو الإسرائيلي والفترة الأخيرة 1994-1990 تشكل سنوات الاستقرار بالنسبة للنشاط السمكى المحلى والتكثيف في نفس الوقت في جهد الصيد على المصايد الداخلية وخليج السويس وقد بلغ متوسط الانتاج السمكى المحلى في تلك الفترة 293787 طناً يدخل فيها حوالى عشرة آلاف طن إنتاج صيد خارج المياه الاقليمية في عدن والسواحل الموريتانية .

أى أن صافى متوسط الانتاج المحلى عن تلك الفترة حوالى 283787 طناً بزيادة قدرها 211767 طناً عن فترة الأساس أى بنسبة تقارب ثلاثة اضعاف متوسط إنتاج فترة الأساس .

2-2 المفرخات السمكية :

وضعت الدولة خطة طموحة لانشاء المفرخات السمكية في الدلتا وصعيد مصر لتفريخ اسماك عائلة المبروك واسماك البلطي وذلك لامداد المزارع السمكية بهذه الاسماك التي تصلح للتربية في المياه العذبة والشروب وفي نفس الوقت تنمو سريعاً في البيئة المصرية

وانتخاب سلالات من الاسماك ذات صفات وراثية ممتازة .

وقد أنشأت الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية عشرة مفرخات صناعية لتفريخ أسماك المبروك والبلطي (خمس مفرخات بالوجه القبلى وخمس مفرخات بالوجه البحرى) ويوضح الجدول رقم (3) التالى الطاقة الانتاجية لهذه المفرخات .

جدول رقم (3)

المفرخات الصناعية لانتاج زريعة الاسماك

بجمهورية مصر العربية

اسم موقع المفرخ والمحافظة التابعة لها	الطاقة الانتاجية السنتية بالليون
1- فوه - كفر الشيخ	15
2- العباسة - الشرقية	30
3- صان الحجر - الشرقية	15
4- ضفط خالد - البحيرة	30
5- المنزلة - الدقهلية	5
6- جزيرة ابو صالح - بنى سويف	15
7- نجع حماد - قنا	15
8- منفلوط - اسيوط	5
9- زاوية سلطان - المنيا	30
10- اخميم - سوهاج	30

2-3 المزارع السمكية الاهلية والحكومية :

تقدر جملة مساحة المزارع السمكية في مصر بحوالى 100 ألف فدان جدول (4) وتستخدم هذه المزارع المياه العذبة ومياه المصارف (مياه شروب) والمياه المالحة . تبلغ مساحة المزارع الحكومية حوالى 16400 فدان وباقى المساحة يمارس فيها القطاع الخاص شركات وافراد نشاط الإستزراع السمكى بمختلف النظم البديائية والتقليدية والمتطورة .

جدول رقم (4)
بيان مساحات الاستزراع السمكي الاهلي

المحافظة	المساحة بالالف فدان
القاهرة	—
الجيزة	0.3
الفيوم	03.0
بنى سويف	1.2
المنيا	2.2
اسيوط	1.6
الوادى الجديد	0.3
سوهاج	3.6
قنا	4.4
اسوان	—
كفر الشيخ	07.0
المنوفية	03.0
الغربية	01.0
بورسعيد	02.0
الاسماعيلية	04.6
شمال سيناء	00.3
الاسكندرية	04.2
مرسي مطروح	—
البحيرة	06.0
دمياط	18.6
الدقهلية	20.0
الشرقية	12.0
السويس	02.0
جنوب سيناء	01.0
اجمالي	100.00

المصدر : الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - نشرة الانتاج السمكي 1993 ، 1994
ادارة الحصر السمكي .

يقدر متوسط إنتاج الفدان بحوالى 250 كيلوجرام من الاسماك وقد بلغت كمية الإنتاج السمكى من المزارع السمكية بما فيها الاقفاص العائمة وحقول الارز في عام 1994 حوالى 53 ألف طن من اسماك البلطي والبروري والدنيس والمبروك كأصناف رئيسية .

2-4 اسطول الصيد :

يتكون اسطول الصيد من سفن الية وسفن شراعية وتعمل السفن الآلية في البحرين الأبيض المتوسط والاحمر وخليج السويس .

أما السفن الشراعية والقوارب فتعمل في البحرين الابيض المتوسط والاحمر وفي البحيرات ونهر النيل .

ويبلغ عدد السفن الآلية حوالى 2897 مركب صيد آلى (أنظر الجدول رقم 5) منها 220 مركب تزيد قوتها عن 200 حصان حتى 1200 حصان ومجهزة بوسائل ملاحية حديثة ووسائل صيد وثلاجات لحفظ الأسماك ، وتعمل هذه السفن في داخل وخارج خليج السويس وشاطئ البحر الاحمر وبعضها أو عدد منها يعمل خارج المياه الإقليمية بموجب اتفاقيات مع الدول المجاورة والغنية مياهها بالاسماك .

اما اسطول الصيد الشراعى والقوارب فيبلغ عددها 43372 مركباً شراعياً وقارب صيد ، والمراكب الشراعية مصنفة ثلاثة درجات . الدرجة الاولى والثانية والثالثة وتعمل في البحر المتوسط والاحمر والبحيرات ونهر النيل

2-5 الحالة الراهنة للإنتاج :

يقدر الإنتاج السمكى في عام 1994 لجمهورية مصر العربية من كافة المصادر بحوالى 368 ألف طن .

ويساهم الإنتاج السمكى المحلى الى جانب الكميات المستوردة والمقدرة بحوالى 100 ألف طن من الاسماك المجمدة والاشكال الاخرى للحفظ بحوالى 25٪ من البروتين الحيواني الذي تحتاجه مصر حيث يبلغ نصيب الفرد من الاسماك حوالى 8 كجم/سنة .
- بلغ المصيد من البحر المتوسط في عام 1994 حوالى 45632.4 طن أى بنسبة 12.38٪ من اجمالى انتاج الجمهورية .

جدول رقم (5)

بيان مراكب وعمالة الصيد في مواقع الانتاج المختلفة عام 1994 م

المصدر : الموقع	مراكب		ملاحظات
	شراعية	آلية	
البحر الأبيض	8	39	540
	262	211	1601
	349	213	2114
	193	414	5868
	301	69	1057
	30	146	500
	510	354	20000
	150	550	7000
	104		1067
البحر الأحمر	730	300	10000
	2060		994
	54	74	889
		40	522
البحيرات الشمالية			10000
			1000
			1200
			12000
			3321
			1521
البرودة			3730
			1092
			5000
			5000
البحيرات الداخلية			1928
			731
			1800
			767
نهر النيل			3472
			2000
			3202
			1750
			4000
			1114
			1040
			1450
			567
			2405
			1534
			1000
			22963
			43372
			2897
الجمعة			

جدول (6)

بيان انتاج الجمهورية من الاسماك من المصادر المختلفة بالطن
عام 1994

الانتاج بالطن	المساحة 1000 ف	المصدر	البحار
41 484.3	6800	البحر المتوسط	
43 947	4400	البحر الأحمر	
53 646.1	191	المنزلة	البحيرات
50061	116	البرلس	الشمالية
8 793	14	ادكو	
3470.2	15	مربوط	
1 431	160	البرديول	المنخفضات
185.9	23.5	الملاحة	الساحلية
403.9	55	قارون	البحيرات
437	35	الريان	الداخلية
29 480	1250	السد العالي	
1 163.7	13	المرّة والتمساح	
52 284 2	187	نهر النيل	المياه الداخلية
35000	100	مزارع سمكية	
18000	360	أسماك حقول الارز	الاستزراع السمكي
28 678.7		10٪ اهلاك صيادين - من الصيد الحر فقط	
368 466		الاجمالى العام	

وقدر اجمالي عدد سفن الصيد الآلية العاملة في نشاط الصيد في البحر المتوسط بحوالي 1907 سفينة أما السفن الشراعية فكانت حوالي 1996 مركب صيد شراعى وتعمل هذه السفن بحرف السنار الجر ، الشانشولا ودبه البحر .

وبلغت عمالة الصيد 39747 صياداً حاصلين على رخصة صياد .

- بالنسبة للبحر الاحمر فقد بلغ انتاجه عام 1994 حوالى 48371.7 طناً . أى بنسبة 13.12% من إجمالى الانتاج السمكى بالجمهورية أما عدد مراكب الصيد الآلية فقد بلغت 990 مركباً وكان عدد مراكب الصيد الشراعية 414 مركب وكان عدد الصيادين الحاصلين على رخصة صياد 12405 صياد .

- كان الانتاج من البحيرات الشمالية (المنزلة ، البرلس ، ادكو ، ومريوط) في عام 1994 حوالى 127567.1 طناً أى بنسبة 34.62% من اجمالى إنتاج الجمهورية وبلغ عدد المراكب الشراعية 17057 مركب صيد وعدد العمالة المرخص لها بالصيد حوالى 29052 صياداً .

- بالنسبة لمنخفض بحيرة البردويل فبلغت كمية المصيد في عام 1994 حوالى 1574.1 طناً أى بنسبة 0.43% من الاجمالى العام للانتاج السمكى للجمهورية وبلغ عدد المراكب العاملة بالبحيرة 1092 مركباً وعدد العمالة الحاصلة على رخصة صيد 3730 صياداً .

- أما بحيرات قارون ووادى الريان فبلغ الانتاج عام 1994 حوالى 925 طناً أى بنسبة 0.25% من إجمالى إنتاج الجمهورية وكان عدد مراكب الصيد العاملة في بحيرة قارون ووادى الريان 687 مركب صيد وعدد الصيادين الحاصلين على رخصة صيد 5000 صياد.

- كان إنتاج بحيرة السد العالى وهى خزان مياه عذبه حوالى 32428 طناً أى بنسبة 8.8% من جملة الإنتاج السمكى للجمهورية ويعمل ببحيرة السد العالى 5000 صياداً حاصلين لترخيص صياد ويبلغ عدد قوارب الصيد 3370 قارب .

- اما بحيرات المرة والتمساح فكان الانتاج عام 1994 ، 1280.1 طناً أى بنسبة 0.35% من اجمالى إنتاج الجمهورية ويعمل بها 731 مركب شراعى وعدد

1928 صياد مرخص لهم .

- اما مصايد نهر النيل فقد بلغ انتاجها في عام 1994 حوالى 57512.6 طناً أى بنسبة 15.6٪ من جملة إنتاج الجمهورية في ذات العام وبلغ عدد مراكب الصيد العاملة بالنهر وفروعه 16025 مركب شراعي وقارب صيد وبلغ عدد العمالة 26101 صياد .

- بلغ إنتاج المزارع السمكية وحقول الارز من الاسماك في عام 1994 حوالى 53000 طن أى بنسبة 14.38٪ من جملة الإنتاج المحلى من الاسماك بجمهورية مصر العربية .

3- الهيكل المؤسسى والتنظيمى القائم للاحصاءات السمكية .

3-1 الاجهزة المعنية بتنظيم وادارة المصايد .

3-1-1 الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية :

تتبع وزارة الزراعة وقد أنشئت الهيئة بقرار جمهوري في عام 1983 وينظم القرار الهيئة من خلال الانشطة التالية :

- * الادارة المركزية للتنمية والمشروعات .
- * الادارة المركزية للإنتاج والتشغيل .
- * الادارة المركزية للشئون المالية والادارية .
- * الادارة المركزية لشئون مكتب رئيس الهيئة .
- * الادارة المركزية للتعاون وشئون المناطق .

والهيئة مسئولة مسئولية كامله في كل ما يختص بتنمية الموارد السمكية والحفاظ عليها وضمان استمرارية عطاء هذا القطاع الهام وتحمله لمسؤولياته .

3-1-2 المعهد القومي لعلوم البحار والمصايد :

يتحمل المعهد مسئولية معظم البحوث التي تجرى في مجال الصيد ، وكل ما يرتبط بها من موضوعات وتغطى برامج البحوث في المعهد النظام البيئي للبحر المتوسط وخليج السويس والبحر الاحمر والبحيرات الشمالية والداخلية ونهر النيل .

ويضم المعهد فرع البحر الابيض المتوسط (الاسكندرية) وفرع البحر الاحمر (السويس) وفرع المياه الداخلية والمزارع السمكية (بالقناطر الخيرية) وهذا الفرع يضم الاقسام التالية : قسم التفريخ الصناعي ، المصايد الداخلية والكيمياء الحيوية أما الفرع الأكبر فهو فرع البحر الابيض المتوسط بالاسكندرية ويضم الاقسام التالية :

بيولوجيا المصايد ، الاحصاء ، التلوث ، مركز جمع البيانات ، مركز البيانات البحرية ، وقسم الهيدروبيولوجي (الاحياء المائية) .

ويتبع للمعهد محطتين للبحوث على بحيرة المنزلة كما يتبع محطتين للبحوث على بحيرتي المنزلة والبرلس ومحطة للتجارب في منطقة المكس بالقرب من الاسكندرية ، كما تتبع فرع المياه الداخلية محطات البحوث على بحيرات السد العالي وقارون والقناطر الخيرية والزمالك والسرو .

اما فرع البحر الاحمر فيضم المركز الرئيسي بالسويس ومحطة بحوث بمدينة الغردقة .

3-1-3 هيئة تنمية بحيرة السد العالي :

تتبع لوزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والهيئة مسئولة عن تنمية المصايد في بحيرة السد العالي وتقوم وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة بوضع الخطط لتعمير منطقة البحيرة وتنمية أنشطة موارد التعدين والزراعة وإنشاء المجتمعات العمرانية في منطقة بحيرة السد العالي .

ويتبع للهيئة مركز تنمية المصايد الذي أنشئ في عام 1981 والغرض الأساسي من إنشائه هو تنفيذ البحوث التطبيقية من أجل التطوير والحفاظ على موارد مصايد بحيرة السد العالي ويتكون مركز تنمية المصايد من ادارتين رئيسيتين :

أ- إدارة بحوث المصايد وتضم ثلاثة اقسام رئيسية (المخزون السمكي ، دراسات البيئة المحيطة ، الاستزراع المائي) .

ب- ادارة تنمية وتطوير المصايد : وقد أنشئت في عام 1984 وتضم الاقسام التالية (المحافظة على المخزون السمكي ، قوارب الصيد ، طرق وشباك الصيد ، جمع ونقل المصيد) .

ويوجد تنسيق كامل بين الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والتي تصدر تراخيص الصيد ورخص قوارب الصيد وتحديد مواعيد بدء وانتهاء موسم الصيد بالبحيرة ورعاية الجمعيات التعاونية للصيادين وبين هيئة تنمية بحيرة السد العالي من أجل هدف رئيسي هو تنمية الموارد السمكية وضمان استمرارية عطاها ببحيرة السد العالي .

2-3 الإحصاء السمكي :

تعتبر البيانات الإحصائية الدقيقة للإنتاج السمكي المصيد من مناطق الصيد المختلفة أحد الركائز والمؤشرات الهامة التي لا بد من الاعتماد عليها في البحوث والدراسات التي تهتم بتطوير وتحسين المصايد ودراسة العائد الاقتصادي لها . وتشمل هذه الإحصائيات محصول الصيد وأنواعه وأحجامه وأوزان الأسماك بالإضافة إلى حصر طرق الصيد المستخدمة وأدوات ومعدات الصيد وانطلاقاً من قاعدة البيانات الشاملة يتم رسم السياسات الخاصة بالثروة السمكية والتخطيط لتنميتها والحفاظ على المخزونات السمكية ودراسة نماذج التنبؤ بالإنتاج على قاعدة بيانات سليمة .

1-2-3 الوضع الراهن للإحصاءات السمكية :

تتحصر مسئولية الإحصاء السمكي بداية من عملية جمع البيانات والحصر في الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية من خلال أفراد مدربين على عملية الحصر للإنتاج السمكي وجمع البيانات عن كافة الأنشطة المتعلقة بالقطاع ومن خلال منافذ انزال الأسماك سواء في موانئ الصيد البحرية أو منافذ الانزال على شواطئ البحيرات أو على طول نهر النيل وفروعه يقوم العدادين التابعين لمناطق الثروة السمكية التابعة للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بانجاز هذا العمل الشاق على مدار العام في نوبات عمل تغطي كل ساعات اليوم أي 24 ساعة يتناوب فيها العدادين القيام بانتظام باداء وتنفيذ عملية الحصر السمكي .

3-3-3 الامكانيات المادية والتجهيزات المتاحة والكوادر الفنية العاملة في تلك

الجهات :

3-3-1 الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية :

أحدى هيئات وزارة الزراعة وتقع عليها مسئولية تنمية قطاع الثروة السمكية ووضع السياسات والخطط التي تتبناها الدولة وهي المصدر الرئيسي لبيانات ونشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء عن هذا القطاع - وتقوم الهيئة من خلال مناطق الثروة السمكية بالمحافظات بجمع البيانات بأسلوب الحصر الشامل عن إنتاج المصايد المحلية وكذلك بيانات المزارع السمكية الحكومية والأهلية والى عهد قريب كانت الهيئة تنفذ نظام العينة في جمع البيانات الانتاجية السمكية من خلال استثمارات مصممة من قبل شعبة الإحصاء بالمعهد القومي لعلوم البحار إلا ان هذا النظام قد توقف لأسباب تمويلية .

3-3-2 الشركة المصرية لتسويق الاسماك :

تقوم الشركة بجمع البيانات من المنافذ التي تتعامل معها سواء في الموانئ البحرية او في البحيرات او مع القطاع الحكومي والخاص الذي يدير المزارع السمكية وكذا بيانات استيراد الاسماك .

3-3-3 المعهد القومي لعلوم البحار والمصايد :

كان المعهد مسئولاً عن تصميم استثمارات الإحصاء السمكي بالعينة وتقوم الهيئة باستيفاء هذه الاستثمارات واعادتها الى المعهد - قسم الإحصاء السمكي لمعالجة هذه البيانات وتحليلها وإصدار نشرة عن الانتاج السمكي إلا ان هذا النشاط قد توقف منذ عام.

3-3-4 الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء :

يقوم الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بإصدار نشرة «إحصاءات الانتاج السمكي في جمهورية مصر العربية» وهي نشرة سنوية تتضمن كافة البيانات عن نشاط القطاع وتصدر في سبعة ابواب عن الموضوعات التالية :

الباب الاول : تقديرات اجمالية عن الانتاج السمكي في جمهورية مصر العربية

وتقدير الانتاج السمكي حسب الشهور وحسب المجموعات السمكية وحسب المحافظات
وتقدير كمية وقيمة الانتاج بمصايد مصر .

الباب الثاني : تقديرات الانتاج السمكي من المصايد البحرية حسب الأشهر
والاصناف وحسب نوع الغزل المستخدم في الصيد .

الباب الثالث : تقديرات الانتاج السمكي بالبحيرات والمياه العذبة والمزارع السمكية
حسب الاشهر والاصناف .

الباب الرابع : تقديرات الانتاج السمكي لاهم الاصناف وهي : البلطي ، العائلة
البورية ، السردين ، الحارت ، الجمبري ، الكابوريا ، الحنشان ، الحوت .

الباب الخامس : انتاج الاسفنج حسب الاصناف والمراكب المشغلة بالصيد وكمية
وقيمة الصادرات من الاسفنج .

الباب السادس : اسطول الصيد ويشمل بيان وحدات اسطول الصيد المرخص في
المياه البحرية حسب الدرجة وعدد مراكب الصيد المرخصة في البحيرات والمياه العذبة
حسب الدرجة وتقدير عدد الصيادين بالمصايد المصرية وكمية وقيمة الوقود المستهلك
بمراكب الصيد الالية .

الباب السابع : التجارة الخارجية للاسماك - الصادرات والواردات حسب الاصناف
والنول وقيمة الصادر من الاسماك حسب النول وقيمة الوارد من الاسماك حسب النول .

3-3-5 ادارة الاحصاءات المركزية بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية :

- صدر القرار الجمهوري رقم 2915 لسنة 1964 بإنشاء وتنظيم الجهاز المركزي
للتعبئة العامة والاحصاء بان تنشأ في كل وزارة وهيئة عامة ومؤسسة عامة ادارة
تتبع للجهاز ويطلق عليها ادارة الاحصاءات المركزية بالوزارة او المحافظة أو الهيئة
او المؤسسة العامة .

- طبقاً للقرار الجمهوري المذكور بعاليه يكون التنظيم النمطي لادارات الاحصاءات
المركزية بالوزارات والهيئات والامانات الفنية على مستوى ادارة على النحو المبين

بعد :

* ادارة الاحصاءات المركزية مدير ادارة وحدة شئون ادارية .

اختصاصات المدير هو تخطيط اسلوب العمل بالادارة وتمثيل الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء في الجهة والاشراف على الاقسام والعاملين بها .
وتختص وحدة الشئون الادارية بالاعمال الادارية والكتابية والحفظ والارشيف واستلام وتصدير المكاتبات .

* قسم التخطيط والابحاث ويتبعه مايلي :

- وحدة التخطيط والبرامج .
- وحدة الابحاث والدراسات الاحصائية .
- ويختص هذا القسم بالتخطيط للاسلوب الاحصائي وطرق التنفيذ بالادارة بما يؤدي الى رفع مستوى الدقة والكفاية في العمل .
- التخطيط لتوفير البيانات الاحصائية على مستوى الجهة ومستهلكي البيانات .
- اعداد التعليمات الادارية والفنية للعمليات الاحصائية .
- اعداد البرنامج الاحصائي السنوى للادارة واعتماده .
- العمل على تدريب العاملين احصائياً ورفع الوعي وكفاءة الاداء .
- اعداد الابحاث والدراسات المتعلقة بنشاط الجهة والفروع التابعة لها .
- اعداد المطبوعات والنشرات الاحصائية السنوية ونشرها .

* قسم جمع ومتابعة البيانات وتختص بما يلي:

- اعداد اطار العمليات الاحصائية وتحديد مصادر البيانات بالنسبة للجهة والفروع التابعة لها وللوحدات التي تشرف عليها .
- استيفاء الاستثمارات والاحصاءات المطلوبة في المواعيد المطلوبة المحددة .
- متابعة توفير البيانات الاحصائية الخاصة بالجهة .

- المساهمة في توفير البيانات التي تخدم الأغراض التخطيطية للجهة .
- تنفيذ ما يخص الجهة في البرنامج الإحصائي الذي تعده اللجنة الاستشارية للتنسيق والتخطيط الإحصائي في النوبة .

* قسم المراجعة والتسجيل ويختص بالآتي :

- مراجعة البيانات الإحصائية من ناحية الشمول والنواحي الفنية واستيفاء البيانات الناقصة أو تصويبها بعد الرجوع إلى مصادرها .
- تسجيل البيانات في السجلات المعدة لذلك والاحتفاظ بنسخة منها في صورة يسهل الرجوع إليها عند الحاجة .
- إعداد البيانات المطلوبة للمطبوعات أو النشرات الإحصائية .
- إظهار نشاط الجهة في لوحات عرض بيانية .
- الهيكل التنظيمي لإدارة الإحصاءات المركزية في الوزارات - الهيئات - الامانات الفنية للقطاعات .

4- الامكانيات المادية والتجهيزات المتاحة والكوادر الفنية العاملة في نشاط الإحصاء السمكي :

رغم الجهود المبذولة في تنشيط الوعي الإحصائي في قطاع الثروة السمكية إلا أن الامكانيات لازالت قاصرة ، فرغم صدور القوانين والاطر المنظمة للعمل الإحصائي السمكي إلا أن الأمور لازالت غامضة بالنسبة لفهم ضرورة توحيد الجهة المسؤولة عن إصدار الإحصاءات السمكية . فهناك عدة جهات تتنازع هذه المسؤولية ويعود ذلك إلى تباين الامكانيات من جهة إلى أخرى فبينما تحتاج الإدارة المسؤولة أساساً عن النشاط إلى الدعم المادي والبشرى والتكنولوجى كى تقوم بالمهام المتاحة بها والتي اكدها القانون والقرار الجمهورى المنظم لعمليات جمع البيانات والإحصاءات اللازمة من القطاع فإننا نجد جهات تملك الامكانيات اللازمة للاضطلاع بهذا الدورنيابة عن الجهة الاصلية فتوجد الامكانيات المادية في جهة وصلاحيات القيام بالنشاط في جهة أخرى ويتطلب الأمر دعم الجهة الاصلية في النشاط وتدعيمها لتمكن من انجاز المسؤولية . ومما هو جدير بالذكر

ان قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة ومعهد بحوث الاقتصاد الزراعي قد اخذا في الاهتمام ايضاً بالاحصاء السمكى في اطار تقييم الدخل الزراعى وتحديد القيمة المضافة للقطاع الزراعي الا ان هذا الاهتمام يزيد من حجم المسؤولية على جهاز الاحصاء السمكى بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وهذا الجهاز يحتاج الى الدعم المالى والبشرى كي يتمكن من حمل مسئولية جمع ومعالجة البيانات في قطاع الثروة السمكية .

ويتكون الجهاز الاحصائي السمكى بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية من إدارات الاحصاءات المركزية والتي سبق ذكر هيكلها بالتفصيل ولا تتوافر لها إمكانيات للاضطلاع بدوره للقصور في الافراد والامكانيات فلا يوجد بالادارة غير مدير الادارة ولا تتوافر امكانيات تكنولوجية أو بشرية أو مالية لدعم العمل الاحصائي بالادارة .

كما ان هناك ايضاً إدارة الحصر السمكى والتي يعمل بها مدير الادارة ومهندسة زراعية منوط بهم تجميع البيانات الواردة من المناطق وعمل نشرة الانتاج السنوية التي تصدرها الهيئة والتي تقوم ادارة الاحصاءات المركزية بمراجعتها ومعالجتها احصائياً بالتحليل والتصميم واستيفاء النماذج الاحصائية الخاصة بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء .

5- الاصدارات الخاصة باحصاءات الثروة السمكية والاجهزة المسئولة عنها:

- نشرة احصاءات الانتاج السمكى في جمهورية مصر العربية: وتصدر عن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - سنوية .

- نشرة الانتاج السمكى لجمهورية مصر العربية - سنوية : وتصدر عن الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وهي نشره تفصيلية شامله كافة مواقع الانتاج والمزارع السمكية الحكومية والاهلية والاقفاص السمكية . وتشمل الانتاج السمكى حسب المواقع والشهور والاصناف . كما تتضمن النشره مراكب الصيد الآلية والشراعية وعدد عمالة الصيد العاملة على هذه المراكب حسب المناطق وهذه النشره هي المصدر الأساسى لنشرة الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ولنشرة قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة ومعهد بحوث الاقتصاد الزراعي كما يلجأ اليها طلبة الدراسات العليا ومعاهد البحوث والجامعات كمصدر رئيسى للبيانات عن قطاع الثروة السمكية .

- نشرة يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية عن الانتاج والدخل في قطاع الثروة السمكية بدء تنفيذها عن بيانات تاريخية وموسم 1993 .

- نشرة معهد بحوث الاقتصاد الزراعي عن الانتاج السمكي .

بيانات تاريخية مصدرها الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء .

6- الاساليب الاحصائية المطبقة في مختلف مجالات الاحصاءات السمكية من مختلف المصادر :

هناك أسلوبين لجمع البيانات الاحصائية :

1-6 الحصر الشامل :

يقوم العداد السمكي (من العاملين بمناطق الثروة السمكية) بالمرور على شواطئ الأسماك وتجار الجملة واستيفاء البيانات من واقع دفتر يومية التاجر حسب الصنف ويحرر الكشف ببيان كميات واصناف الاسماك التي تسلمها التاجر من مراكب الصيد سواء في حلقات الاسماك البحرية أو البحرية ثم يقوم العداد بتسليم هذه الكشف بانتظام يومياً الى المنطقة التي يتبعها لتفريغها وتبويبها في جداول معدة لهذا الغرض وهناك كميات لاتدخل الشوار او لتاجر الجملة ويخضع تقدير هذه الكميات لخبرة العدادين .

2-6 الحصر- بالعينة :

كان المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد يقوم بانجاز هذا النوع بالتعاون مع الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية فيرسل الى الهيئة إستثمارات مصممه لهذا الغرض وتخضع لنظام فهرسه معينه لتمييز كل منطقة صيد عن الاخرى ومصدر الاسماك من البحر أم من البحيرات وكانت هذه الاستثمارات تسلم الى المعهد بعد إستيفائها ويقوم المعهد بدوره بعملية التجهيز والمعالجة لهذه البيانات والتحليل الاحصائي .

وقد توقف المعهد منذ عام 1990 عن هذا العمل لقصور إمكانياته عن طبع هذه الاستثمارات . وكان الاسلوب المتبع يشمل طريقتين في تقدير الانتاج السمكي بالعينة كما

يلى :

6-2-1 العينة العشوائية :

- ويتمثل أسلوب العمل بهذه الطريقة في الآتي :
- تمثل العينة كل شهور السنة وذلك لوجود اختلافات موسمية في المصيد السمكي.
 - يقسم كل شهر الى أربعة طبقات زمنية .
 - يختار عشوائياً يومين في الأسبوع لتمثيل الطبقة الاسبوعية .
 - يتم وزن المصيد المتحصل عليه خلال يومي المعاينة مع وزن كل نوع من الاسماك على حده من كل مركب على حده ايضاً .
 - تستوفى بيانات عن المراكب وحرفه الصيد المستخدمة وأوقات السروح والعودة .
 - يقدر الناتج لمراكب الصيد ولكل نوع من الاسماك المصيده اسبوعياً على النحو التالي:

$$\begin{aligned} & \text{اجمالي المصيد في الاسبوع} = \text{انتاج العينة} \times \\ & \text{عدد ايام الاسبوع} \times \text{عدد المراكب التي خرجت للصيد في هذا الاسبوع} \\ & \text{عدد ايام العينة} \times \text{عدد المراكب التي دخلت اسماكها العينة} \\ & \text{ويتم حساب الانتاج الشهري بتجميع انتاج الاربعة اسابيع في الشهر والانتاج} \\ & \text{السنى بتجميع انتاج الاثنى عشر شهراً في السنة .} \end{aligned}$$

6-2-2 عينة الشواذر (تجار الاسماك)

تم استخدام هذا الاسلوب بنجاح في حصر انتاج البحيرات من خلال مشروع الاحصاء السمكى الذي نفذته اكااديمية البحث العلمى (المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد) بالتعاون مع وزارة الزراعة (الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية) . ومن المعروف انه من الصعب تحديد منافذ انزال الاسماك حيث يقوم الصيادون بانزال الاسماك على مناطق متعددة على شواطئ البحيرات . ويتم العمل بهذه الطريقة على النحو التالي :

- أ- تقسيم مجتمع التجار الى طبقتين حسب حجم تعاملهم اليومى طبقة اولى وطبقة ثانية ويتم اختيار عينه من كل طبقة .
- ب- إختيار عشوائي لثلاثة ايام من الاسبوع وللاسبوع الاربعة في الشهر .
- ج- تستخدم المعادلة التالية لتقدير حجم التعامل الاسبوعى لكل طبقة من التجار

ولكل نوع من الاسماك : حجم الانتاج الاسبوعى .

$$= \text{انتاج العينه} \times \text{عدد ايام الاسبوع} \times \text{عدد التجار الكلى}$$

$$\text{عدد ايام العينه} \times \text{عدد التجار في العينه}$$

يتم حساب الناتج الشهرى بجمع ناتج الاربعة اسابيع في الشهر وبحسب الانتاج السنوى بمجموع الإنتاج الشهرى للثنتى عشر شهراً في السنة .

7- المشاكل والمعوقات التي تواجهها الاجهزة القائمة على الاحصاءات

السمكية ، شاملة المعوقات الفنية والمؤسسية والتشريعية والبشرية وغيرها:

- ان توقف طريقة جمع البيانات بأسلوب العينه يحرم العمل الاحصائي من اهم اساليبه الدقيقة في التقدير .

ويحرم المؤسسات المستهلكة للبيانات من هذا المصدر الهام للاحصاءات السمكية .

- قلة عدد العدادين العاملين بالحصص السمكى وعدم تعيين عماله جديدة لانجاز هذا العمل .

- تدنى الوعى الاحصائي وعدم ادراك أهميته في الاقتصاد القومي .

- عدم استكمال الهيكل الوظيفي لإدارات الاحصاء .

8- مقترحات تطوير احصاءات الثروة السمكية :

صارت الاحصاءات ركناً أساسياً في كافة الانشطة الاقتصادية التي يزاولها البشر وتعنى الاحصاءات الدقيقة والتي يعتمد عليها في التنبؤ بتقدير الاحتمالات المستقبلية للأنشطة وما ستكون عليه من هبوط او صعود يمكن على اساسه اتخاذ قرارات تحدد مصير النشاط والعاملين به . كما ان البيانات الاحصائية الواقعية تسهم في وضع الأطر الأساسية للتخطيط في مجالات التنمية في شتى الجوانب والأنشطة وهذا ما يجعل من البيانات والاحصائيات في قطاع الثروة السمكية ذات اهمية كبيرة من أجل عملية التطوير والتنمية .

8-1 اعداد مشروع قومي للاحصاءات السمكية :

يتم التعداد الزراعي في مصر تنفيذاً للاتفاقية الدولية التي صدرت في جنيف في 1928/12/14 حيث دعت الدول الموقعة عليها باجراء تعداد زراعى مره كل عشرة سنوات ودعت منظمة الاغذية والزراعة منذ انشائها في عام 1945 الى مواصلة اجراء

التعدادات الزراعية في الدول الاعضاء وقد شاركت مصر في كافة برامج المعهد الزراعي الدولي الذي يتابع ويشجع على تنفيذ التعدادات الزراعية .

ولا يقل قطاع الثروة السمكية أهمية عن القطاع الزراعي لتأثيره المباشر على الاقتصاد القومي والجزء الكبير في المجتمع الذي يعمل افراده بالصيد .

ويتطلب الأمر عمل مشروع إحصاءات سمكية مدته ثلاث سنوات لتحسين البنية الأساسية للعمل الإحصائي السمكي ثم بعد ذلك يدرج نشاط الإحصاءات السمكية ضمن التعداد الزراعي ليصبح نشاطاً أساسياً من أنشطة التعداد الزراعي ويمكن في حالة قبول اقتراح المشروع القومي أو الأساسي للإحصاءات السمكية (3 سنوات) يمكن إعداد دراسة شاملة عن خطوات المشروع ومراحله واسلوب تنفيذه والاجهزة والمعدات اللازمة وطرق الارشاد والتدريب في الإحصاءات السمكية والتمويل اللازم لتنفيذ المشروع .

بند (4) لا توجد مشروعات إحصائية سمكية قائمة أو تنفذ في الوقت الحالي :

البرنامج الجارى تنفيذه هو البرنامج الموضوع من قبل الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية لتجميع البيانات الخاصة بنشاط الهيئة والنشاط الانتاجى لصيد الاسماك وحصر الانتاج من منافذ الانزال المحددة لهذا الغرض واستيفاء النماذج المصممة لهذا الغرض .

- استيفاء استمارات ونماذج الإحصاء بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء وتشمل الانتاج حسب المواقع والنوع والحرفة ووحدات الصيد - وأنواعها .

- استيفاء استمارات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء الخاصة بوحدة الصيد والمركبات وادوات الصيد وخلافه .

- استيفاء استمارات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء بشأن العاملين بقطاع الثروة السمكية .

- استيفاء استمارات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء الخاصة بالاستمارات والنشاط الجارى للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية .

اما بالنسبة لمقترحات تطوير إحصاءات الثروة السمكية على المستويين القطري والقومي بما في ذلك مجالات تنمية الكوادر البشرية والتجهيزات المادية والاساليب العلمية والتقنية الحديثة فيمكن الإشارة الى ما يلي :

نظراً لأن قطاع الثروة السمكية لا يدخل ضمن التعداد الزراعي فلا بد أن توجد الوسيلة المناسبة لإجراء تعداد قومي لنشاط الثروة السمكية بصورة متكاملة على النسق التالي :

- تحديد فترة زمنية لإجراء التعداد .
- يشمل التعداد الاسلووين الاتيين :

1- اسلوب الحصر الشامل

2- اسلوب العينة .

3- او الجمع بين الاسلووين الشامل والعينة .

- تصميم الاستثمارات والنماذج التي تتواءم مع النماذج الاحصائية لمنظمة الاغذية والزراعة الدولية (FAO) لتسهيل عمل مدخلى البيانات ومستعملها على المستوى القطرى والقومى والدولى .

- لابد من وضع نظم عالية الكفاءة لتدريب العاملين بالاحصاء والتعداد السمكى بحيث تتكون بنية اساسية بشرية نواة لاستمرارية العمل الاحصائي .

- الامداد بالاجهزة الحديثة مثل الحاسب الالى الشخصى .

- تدريب العاملين على الاجهزة الحديثة والاساليب الاحصائية وانتخاب العناصر المتميزة لتكوين الكوادر التنفيذية والبحثية لإجراء عملية التطوير المأمولة .

ويتضمن الجزء التالي تفاصيل عن مراحل المشروع واسلوب التنفيذ والاجهزة والمعدات اللازمة وطرق الارشاد وبرامج التدريب والميزانية المقترحة :

- المدة المقترحة لتنفيذ المشروع القطرى للاحصاء السمكى ثلاثة أعوام على ثلاث مراحل هي :

1- المرحلة التحضيرية وتشمل :

- استصدار التشريعات اللازمة لإجراء التعداد .
- تدبير الاعتمادات المالية .
- تدبير المقر اللازم لإدارة التعداد .

- تدبير مستلزمات التعداد (سيارات - آلات طباعة - آلات حاسبة الكترونية - كمبيوتر ... وخلافه) .

- تصميم الاستمارات والسجلات .

- تقدير العمالة اللازمة .

- عقد دورة تدريبية للقائمين بالتعداد على كل المستويات التنفيذية .

- تدبير الخرائط اللازمة لتنفيذ رحلات العمل

2- المرحلة الحقلية :

- يتضمن الحصر الشامل والحصر بالعينة لكافة الأنشطة الصغيرة والكبيرة بالقطاع .

- تنفيذ برامج تدريبية للعاملين .

- اجراء المراجعة الشاملة الميدانية للتحقق من الجودة والشمولية .

- المراجعة المركزية والترميز .

- المعالجة الالية واستقرار النتائج الالوية .

3- المرحلة التفصيلية (جمع البيانات التفصيلية)

تتضمن المهام التالية :

أ- تحديد حجم العينة وحدود الثقة .

ب- التعامل مع الاطراف المختلفة لسحب العينات العشوائية الطبيعية .

ج- المراجعة الميدانية لتحقيق الدقة .

د- اجراء الترميز (التكويد)

4- مرحلة المعالجة الالية والنشر :

وتتضمن الاتى :

أ- ادخال البيانات .

ب- المراجعة الالية وتصويب الخطأ .

ج- الجنولة والحصول على نتائج التعداد النهائية .

د- مراجعة النتائج وتصويب الاخطاء .

هـ- اجراء التحليلات الاحصائية واعداد ونشر التقارير الختامية.

جدول رقم (7)
التكاليف التقديرية لتنفيذ مشروع الإحصاءات السمكية

البند	السنوات	السنة الأولى بالجنيه	السنة الثانية بالجنيه	السنة الثالثة بالجنيه	الإجمالي بالجنيه
وسائط انتقال :					
2-سيارة ميكروباس		150000	160000	—	
وقود :					
بنزين		30000	60000	70000	
زيت وشحوم		2500	5000	5000	
صيانة		5000	10000	10000	
ادوات كتابية :					
واحبار وطباعة		10000	15000	15000	
حاسب الى طابعة		15000	15000	16000	
آلة حاسبة شخصية		5000	5000	—	
بدل سفر وانتقال		20000	30000	40000	
حواجز		40000	50000	50000	
احتياطي		12500	20000	24000	
الجملة		290000	270000	230000	880000
التدريب		50000	60000	60000	170000
اجمالي كلى		340000	430000	290000	1050000

تقرير المملكة المغربية

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

مشروع تطوير بنية إحصاءات**الثروة السمكية في المملكة المغربية**

إعداد : السيد الأحضل أمحمد

رئيس مصلحة الإحصاءات

المعهد العلمي للصيد البحري

1- أهمية قطاع الصيد البحري في الاقتصاد الوطني

عرف قطاع الصيد البحري تطوراً مستمراً مما جعله يحتل مكانة مرموقة في الاقتصاد الوطني من حيث أهمية الانتاج ومناصب الشغل وكذا تعدد النشاطات المرتبطة به (معامل التحويل ، ورش لإنشاء وإصلاح السفن و تسويق وتوزيع السمك .. الخ) .

- انتاج الصيد سنة 1994: 750.000 طن بقيمة 4.800 مليون درهم .

- التصدير : بلغت قيمته 620 مليون دولار أمريكي .

1-1 اسطول الصيد :

يتكون أسطول الصيد المغربي حالياً من 3000 وحدة متمركزة في أهم موانئ الصيد إضافة الى ما يناهز 12000 قارب تقليدي منتشرة على طول الساحل المغربي .

● أسطول الصيد الساحلي :

ويتصف هذا الأسطول :

- بضعف استقلاليته في البحر .
- بانهصار مجال نشاطه على المناطق الساحلية .
- بانعدام معدات ووسائل التبريد والمحافظة على جودة الأسماك .

2-1 صناعات التحويل :

تمر صناعة التحويل بأزمة حادة رغم الجهود التي بذلت من أجل العصرية التي عرفتتها هذه الصناعات خلال السنوات الأخيرة وذلك إثر العوامل التالية :

- تفاوت في التموين إضافة الى ضعف مستوى جودة الأسماك المفرغة نظراً لانعدام وسائل صيانة منتوج الصيد الساحلي مما يترتب عنها ضعف استعمال الطاقات الإنتاجية للمعامل .
- منافسة قوية من طرف معامل التصبير بأوروبا (إسبانيا والبرتغال) وجنوب شرق آسيا .

- مضاعفة نسبة الإنتاج الموجه الى معامل دقيق السمك والناجمة عن بعد مناطق الصيد (طان طان - العيون) عن المنطقة التقليدية للمعامل (أسفي - الصويرة - أكادير).
- تستوعب صناعة دقيق السمك ما يقارب 48٪ من إنتاج السمك السطحي الوطني ويروج حالياً دقيق السمك الذي يستعمل في تربية الدجاج في السوق الداخلية بعد أن كان يروج الى الاسواق الخارجية .

1-3 توجيه المنتجات البحرية :

يتكون إنتاج الصيد الساحلي المفرغ بأكمله في الموانئ المغربية خاصة من السمك السطحي (السردين) الذي يمثل 80٪ من الحجم و 47٪ من القيمة . إلا أنه قرابة 50٪ من هذه الأسماك السطحية توجه الى صناعة دقيق السمك ، كما أنها تساهم ب 66٪ في الاستهلاك الغذائي . ويتكون إنتاج أسطول الصيد في أعالي البحار من الرخويات والسمك الأبيض والأربيان والسمك السطحي . وتمثل الرخويات ما يناهز 70٪ من الحجم 90٪ من القيمة . ويلاحظ على استعمال وتوزيع الإنتاج الوطني ما يلي :

- يتكون حجم صادرات السمك ، المجمد خاصة من منتوج الصيد في أعالي البحار الذي لا يمر عبر أسواق السمك بالجملة رغم أن أغلبيته يفرغ في الموانئ المغربية .
- يبقى مقياس الاستهلاك الداخلي (7.5 كغ للفرد الواحد) ضعيفاً مقارنة مع حجم الإنتاج الاجمالي حيث لا يتعدى 27٪ ، ذلك بالنسبة للمقاييس المسجلة في البلدان المنتجة للأسماك . ويضاف إلى ضعف مستوى الإستهلاك تفاوت بين المناطق الحضرية والقروية وبين الجهات الساحلية والداخلية .

- تستوعب معامل التحويل أكثر من 40٪ من الإنتاج الاجمالي .

2- الثروة السمكية المغربية :

تتكون الثروة البيولوجية للمياه المغربية من ثلاثة أصناف رئيسية هي الثروة السمكية العائمة والثروة السمكية القاعية القابلة للصيد بالشباك الجببية والثروة السمكية القاعية غير القابلة للصيد بالشباك الجببية .

وتشكل الثروة السمكية العائمة أو السطحية من اصناف الأسماك التي تعيش في

المياه السطحية أو بين مياهين ، وتتجمع هذه الاصناف على العموم في شكل أسراب قد تقوم بهجرات واسعة النطاق إلى حد ما .

أولاً: الثروة السمكية العائمة :

أ- في البحر الأبيض المتوسط :

* السردين والانشوبة :

إن سمك السردين الذي يعيش على امتداد شاطئ البحر الأبيض المتوسط المغربي يوجد في عزلة عن الاسماك التي تعيش في المحيط الأطلسي . غير إن هناك إمكانية وقوع تبادل مع سمك السردين الذي يعيش على امتداد الشواطئ الإسبانية والجزائرية .

اما بالنسبة لحالة الإستغلال فهي كما يلي :

السردين : مستغل كلياً .

الأنشوبة : استغلال مفرط مع خطر التدهور .

ب- في المحيط الأطلسي الأوسط :

تتشكل التجمعات الصغيرة للأسماك العائمة من السردين والاسقمري والشرن والأنشوبة غير أن السردين يظل هو الصنف السائد أكثر .

* السردين : تتميز ثلاثة مخزونات من السردين على طول شاطئ المحيط الأطلسي

المغربي : المخزون الشمالي ، المخزون الوسطى والمخزون الجنوبي .

- يمتد المخزون الأول بين رأس سبارتل والجديدة دون أن تكون له علاقة مع المخزون المتوسطى ولا مع المخزون الجنوبي ويتنقل السردين بين طنجة والجديدة ، ويتمركز في فصل الصيف امام العرائش .

- والمخزون الثاني يجرى تنقلات واسعة النطاق إلى حد ما بين أسفي ورأس بوجدور . وتمتد منطقة تكاثر هذا المخزون من طانطان (Tan Tan) إلى رأس جوبي

(Cap Juby) ، وفي بداية فصل الربيع يهاجر السردين نحو الشمال ويغزو منطقة

أسفي - أكادير حيث تبدأ عملية التدفق من هذه المنطقة . وفي بداية فصل الخريف يشرع سمك السردين في العودة الى الجنوب ، ويتمركز في منطقة طانطان - رأس جوبي طيلة فصل الشتاء من أجل التكاثر .

- المخزون الثالث وهو الأكثر أهمية يمتد إلى جنوب رأس بوجدور . ويقع استغلال

هذا المخزون من طرف بواخر صيد السردين الاجنبية في إطار اتفاقيات الصيد البحري .
اما بالنسبة لحالة الإستغلال فهي كما يلي :
السردين : مستغل قليلاً :

*** الانشوبة :** يتمركز هذا النوع بكيفية رئيسية في ثلاثة مناطق بين طنجة والدار البيضاء والصويرة وسيدي إفني وجنوب رأس بارباس . وتمتد فترة الصيد من شهر مارس الى يوليو .

*** الاسقمري :** يستوطن سمك الاسقمري أو الماكرو في مجموع المياه المغربية وينتشر بكيفية واسعة أكثر في الجنوب على امتداد الشواطئ الافريقية .

وهناك نوعان متميزان من سمك الاسقمري ، الاسقمري الاوربي والاسقمري الإسباني ، وسيطر هذا النوع الأخير كثيراً في عمليات الاصطياد .

*** الشرن :** توجد ثلاثة أنواع من سمك الشرن في المنطقة الممتدة من طنجة إلى الكويرة . وأكثرها أهمية هي سمك « السوريل » المنتشر وبكيفية متقطعة في جميع المنطقة الممتدة من طنجة الى الصويرة وبكيفية متواصلة من الصويرة إلى جنوب المغرب . وتوجد التجمعات الكبرى لهذه الأسماك جنوب رأس بوجدور . ويقع اصطياد صفار هذه الأسماك بواسطة بواخر الصيد مع السردين في حين أن كبارها يعيش في الاعماق ، ويتم اصطيادها بواسطة الشباك الجيبية .

حالة الإستغلال :

الماكرو والشرن : مخزونات مستغلة قليلاً :

سمك التونيات : يوجد هذا النوع من السمك بمجموع الشاطئ الأطلسي المغربي . غير أنه لا يظهر بكثافة قوية إلا في جنوب الجديدة وبكيفية خاصة بين الصويرة وسيدي إفني - سمك التون : تتردد هذه المجموعة من الانواع المهاجرة على الشواطئ المغربية وبكيفية رئيسية خلال الفصل الحار . وتقوم التونيات بأول هجرة من المحيط الأطلسي إلى البحر الأبيض المتوسط خلال فترة أبريل - يونيه وبالهجرة الثانية في الإتجاه المعاكس بين سبتمبر ونوفمبر .

ثانياً : الثروة السمكية القاعية :

أ- في البحر الأبيض المتوسط :

*** الأسماك القاعية :** إن تجمعات هذه الأسماك في البحر الأبيض المتوسط متنوعة إلى حد ما وأهم المخزونات المستغلة هي فعالية «سباريدي» (بوغ و بيزغ) والغادسيات

(بوطاسو والميرلان) وسلطان ابراهيم والرخويات (اخطبوط) و الاربيان .

* الصدفيات :

تبدو شواطئ البحر الأبيض المتوسط الأكثر وفرة من هذه الأنواع ، وتتميز فيها منطقتان .

- واد لاو - بوحمد حيث تستغل بكيفية رئيسية الاصداف والبرنوقيات .
- رأس الماء - السعيدية حيث يسيطر دجاج الفينوس المدعو خطأ المحار (المخا) ويمارس الصيد في هاتين المنطقتين بواسطة العديد من المراكب التي تستخدم شبكاً تقليدية .

ب - في المحيط الأطلسي الشمالي :

* المرلان الأبيض :

يوجد هذا النوع من السمك بوفرة في المياه الأطلسية المغربية بين مضيق جبل طارق والداخلية . وتدل عمليات التقييم التي شملت هذا المخزون على أن هذا الأخير يوجد حالياً في مرحلة متقدمة من الاستغلال . وهذه الحالة ناتجة من جهة عن مجهود الصيد المرتفع جداً ، ومن جهة أخرى عن الضغط المفرط جداً على صيد الأسماك الصغيرة .

* الاربيان :

يشمل تجمع الاربيان المستوطن في النجد القاري المغربي الاربيان الوردي والاربيان الملكي أو العمقي . ومن بين كل هذه الأنواع فإن الاربيان الوردي هو الوحيد الذي يتم اصطياده بوفرة الى جانب المرلان الأبيض في المنطقة الأطلسية الشمالية من المغرب . وتقع أهم تجمعات هذه الأنواع :

* بين العرائش والجديدة مع تواجد قوى بين الرباط والجديدة .

* في منطقة الصويرة - أكادير .

ويوجد مخزون الاربيان حالياً في مستواه الأقصى من حيث الإنتاج البيولوجي .

* اسماك «سباريدي» .

يتكون تجمع هذه الفصيلة من الأسماك التي تستوطن المناطق الأطلسية المغربية من عدد هام من الأنواع ذات الاهمية التجارية .

* القشريات الكبيرة :

يستوطن سرطان البحر والكرند المناطق الصخرية الساحلية للمحيط الاطلسي بين طنجة وبوجدور . ويتشكل الكركند في مجموعة تقريباً من الكركند الاحمر . ويتم اصطياد هذه الانواع بالطريقة التقليدية بواسطة الشباك وسلل الاسماك .

* حالة الإستغلال :

المخزون : المنطقة الساحلية مستغلة بكيفية مفرطة .
على حين ان منطقة عرض البحر قليلة الإستغلال .

اسود في المحيط الاطلسي الجنوبي :

* سمك «سباريدي»

هذا النوع ذو الأهمية الكبيرة الذي يستوطن هذه المنطقة يتشكل من النوع المعروف بـ «سار» ولاسيما «السار» السنغالي الموجود بوفرة طيلة السنة في جنوب وشمال الداخلة و«البيزوك» والباجوا ذي البقعة الحمراء والباجو العادي وغيرها وقد سجل نقص في اصطياد هذه الاسماك خلال السنوات الأخيرة . وبلغت بعض الاصناف المطلوبة بالقرب من الساحل في نفس الوقت من طرف بواخر الصيد الجيبية وبواخر الصيد ذات الخيوط الصنارية والمراكب الصغيرة مستويات متقدمة من الاستغلال .

* الرخويات (رأسيات الأرجل) :

منذ أواخر الستينات تميز الصيد بالشباك في منطقة بوجدور - لكويرة بالتحول من صيد يستهدف انواع «السباريدي» الى صيد آخر يستهدف بالأساس الرخويات .

وتمثل رخويات المنطقة الممتدة حالياً من بوجدور الى لكويرة أكثر الاصناف أهمية سواء من حيث الكميات المصطادة أو من حيث قيمتها التجارية المرتفعة . وتنقسم أهم الاصناف المصطادة الى ثلاثة مجموعات : الخطبوط، الحبار والسبيدج .

وإن النمو الهام الذي عرفه مجهود الصيد البحري والناتج عن الإفراط في الإستثمارات الخاصة باستغلال مخزونات الرخويات خلال السنوات الأولى تجسد من الناحية البيولوجية في تراجع الوفرة الشاملة لهذه الموارد وفي تغيير مكوناتها النوعية وتخفيض الحجم المتوسط في الكميات المصطادة وتغلب مناطق الصيد .

وقد دفعت هذه الوضعية بأسطول الصيد الى التمرکز أكثر في المناطق ذات الوفرة الكبيرة وبالأخص في المناطق التي تتمركز فيها الأسماك الصغيرة خلال فترات التعبئة .

حالة الاستغلال :

المخزون : الاخطبوط : استغلال مفرط .

الحبار : استغلال مفرط .

السبيدج : استغلال كلي .

* الميرلان الاسود

في الياه المغربية يقع اصطياد هذا النوع بكيفية مختلطة مع الميرلان الابيض بين سيدي إفني والرأس الأبيض ويصطاد خاصة من طرف البواخر الاجنبية .

حالة الاستغلال :

المخزون : دون الإستغلال

* القشريات الكبيرة :

الكركد الوردي (Langouste) هو النوع التجاري الأكثر أهمية من بين القشريات في منطقة غرب إفريقيا . ويوجد في عرض الداخلة ورأس بارياس وموريتانيا .

والكركد الأخضر يعيش في الاعماق الصغيرة الموحلة أو الصخرية غير العميقة (من 0 الى 30 متراً) .

* الطحالب :

من بين الطحالب الكبرى المستغلة في المغرب هناك الطحالب الحمراء . وتدل الدراسات التي أنجزت حول الطحالب على أن الساحل المغربي يحتوي على مجموعة كبيرة من الطحالب البحرية (الطحالب الحمراء ، الطحالب السمرء ، الطحالب الخضراء) . وتبدو الإمكانيات واعدة ولا سيما على طول الساحل الأطلسي .

ويأتى معظم محصول الطحالب المقدمة الى الصناعة الوطنية من الشاطئ الأطلسي بين العرائش والصويرة وبالأخص من منطقة الجديدة - الجرف الاصفر .

المرجان :

هذه المادة البحرية الثمينة هشة جداً بسبب بطء نموها وتجدها . وكان استغلالها في البداية يتم بكيفية جد متوحشة لدرجة أن المناجم قد تم استنفادها ولا سيما مناجم البحر الأبيض المتوسط .

ولا يسمح في الوقت الراهن باستغلال المرجان إلا عن طريق الغوص و الذي تقع منطقة استغلاله في ناحية أمية .

3- النظام الإحصائي السمكي :

يعتمد اعداد السياسات الخاصة باستغلال الثروة السمكية على توافر الاحصائيات الحقيقية والخاصة بالصيد البحري . لذا يتعين أن تكون هذه المعلومات ذات جودة بغية تحسين نوعية تقييم المخزونات بكيفية موضوعية وعلمية ، وتخضع مصلحة الاحصائيات حالياً للمكتب الوطني للصيد البحري ، ويوجد مقرها بالمعهد العلمي للصيد البحري . ويتمثل النشاط الرئيسي لهذه المصلحة في جمع ومعالجة ونشر المعطيات الاحصائية .

وبصفة عامة فإن معطيات الصيد الساحلي تصدر عن مصلحة الاحصائيات عن طريق المندوبيات الجهوية للمكتب الوطني للصيد البحري ومحطات المعايرة القائمة في مختلف الموانئ وبعض مواقع الصيد البحري .

والقيام بالمهمة الموكولة إليها بنجاح تتوفر لدى مصلحة الاحصائيات إمكانيات بشرية ووسائل مادية :

أولاً: الإمكانيات البشرية :

- الاطر العليا

* احصائي .

* 2 تقنيو الاعلاميات .

* التقنيون : 5 فنيين .

ويضاف الى ذلك تقنيو مختلف المندوبيات الجهوية للمكتب الوطني للصيد البحري .

ثانياً: الوسائل المادية :

تتوفر 5 أجهزة حاسوب Micro-ordinateurs من نوع Compact بالإضافة

الى أجهزة حاسوب المتوفرة في بعض أسواق السمك بالجملة .

اللغة المستخدمة هي لغة DBASE . وقد تم تطوير هذه الاجهزة Logiciels من طرف الباحثين المغربية : كما تم تطوير أجهزة أخرى في إطار الاتفاق بين المكتب الوطني للصيد البحري والمركز الدولي لاستغلال المحيطات بكندا CIEO والمتعلق بمشروع تدبير الصيد البحري الساحلي بالمغرب .

وفضلاً عن ذلك تجدر الإشارة إلى أن جميع الباحثين يشاركون في جمع المعطيات البيو إحصائية إما عن طريق الحملات البحرية التي تقوم بها بواخر البحث وإما بواسطة البحوث لدى الإدارات ولدى المهنيين .

وينبغي الإشارة كذلك إلى أن الملاحظين من علماء الوزارة يشاركون علاوة على ذلك في جمع المعطيات الإحصائية على متن البواخر الأجنبية العاملة في إطار اتفاقيات الصيد البحري المبرمة بين المغرب والاتحاد الأوروبي وبين المغرب والفدرالية الروسية . وتوجه هذه المعطيات الى المعهد العلمي للصيد البحري بواسطة وزارة الصيد البحري والملاحة التجارية .

وقد بذل المغرب خلال هذه السنوات الأخيرة جهوداً من أجل إقامة بنك للمعلومات حول الصيد البحري الساحلي والصيد في أعالي البحار يتم تجميعها بالاساس من أسواق السمك بالجملة وتخزن في قواعد مغناطيسية وذلك منذ سنة 1983 .

وبموازاة جمع المعطيات الاحصائية التجارية تم إعطاء أهمية كبيرة للمعايرة البيولوجية التي تساعد على إعطاء معلومات حول البنيات الديمغرافية للكميات المصطادة والعمليات المشتركة بين أساليب الإستغلال .

كما اجريت بحوث لدى الصيد التقليدي وشركات الصيد البحري وصناعات التحويل بغية تجميع الثوابت الاقتصادية والبيولوجية مثل مناطق الصيد البحري وفترة الصيد وطاقم بواخر الصيد والتكاليف والمداخيل وغيرها من العناصر التي لا يغطيها النظام الاحصائي الرسمي الذي يشتمل على :

أ- الصيد الساحلي :

- جمع معطيات إنتاج الصيد الساحلي المعروض في أسواق السمك التي تديرها

الإدارة المغربية والتي توجد في مجموع الموانئ المغربية وتهم هذه المعطيات الكمية بحسب الصنف والمهنة والحصة والوجهة (مصبرات السمك ، التجميد ، المنتوجات الفرعية ، الإستهلاك) من حيث الوزن والقيمة .

- جمع معطيات صيد الرخويات في أعالي البحار لدى مختلف الشركات المغربية التي تفرغ منتوجاتها بالأساس في المينائين المغربيين أكادير وطانطان وقبل سنة 1987 كانت هذه المنتوجات تفرغ في الموانئ الأجنبية وبالأخص في ميناء لاس بالماس . وتهم هذه المعطيات الحمولة المصطادة بحسب الأصناف والفئات وتسوق إلى اليابان ، أوروبا وإفريقيا . ويفرغ هذا السمك في الحالة المجمدة والمعبأة في الورق المقوى من 15 الى 32 كيلوغراماً حسب الاصناف . فهذا السمك لا يمر عبر الاسواق ولكنه يوجه مباشرة بعد تفريره الى الاسواق الخارجية . وتجدر الإشارة أن هناك كمية قليلة تستهلك محلياً .

- جمع معطيات صيد الاربيان لدى شركات الصيد البحري . ويصدر هذا المنتج بالأساس إلى الأسواق الأوروبية .

- جمع معطيات الصيد المجمد في إطار الشركات المختلطة المغربية البرتغالية . وهناك جزء من اسطول بواخر الصيد الجيبية وذات الخيوط الصنارية تفرغ انتاجها في الموانئ البرتغالية والسياسة المتبعة الآن هي انزال منتجات الصيد في الموانئ المغربية .

- جمع ومعالجة المعطيات حول أسعار السمك و اتجاه الاسواق الدولية وتوجه هذه المعلومات كل خمسة عشر يوماً الى المنظمتين الحكوميتين في القارة الافريقية (INFOPECHE) وفي العالم العربي (أنفوسمك) والمكلفتين بانعاش تجارة الاسماك . وتبلغ المعلومات الصادرة عن هاتين المنظمتين كذلك الى مختلف الجمعيات ومهن الصيد البحري سواء الساحلي أو في أعالي البحار .

- جمع ومعالجة معطيات السجل المركزي لتجهيز البواخر لدى المنوبيات المختلفة للشؤون البحرية القائمة في الموانئ المغربية . وتتعلق برقم الباخرة وقوتها وحمولتها وطولها وعرضها والاستثمار الخاص بها وغيرها .

- جمع ومعالجة المعطيات حول التجارة الخارجية لدى مكتب الصرف والمتعلقة بالمنتوجات البحرية المصدرة في الحالة الطرية والمجمدة والمصبرة ودقيق السمك وبالمنتوجات المستوردة .

وتعمم هذه المعلومات في مجموعة بعد معالجتها على مختلف المستعملين (الإدارات، الباحثين، العاملين الاقتصاديين، المهنة، المؤسسات المالية وغيرها).

ب- الصيد البحري الاجنبي :

- جمع ومعالجة المعطيات حول التصاريحات بالكميات المصطادة من طرف البواخر الاجنبية العاملة في اطار اتفاقيات الصيد البحري المبرمة بين المغرب والاتحاد الاوروبي وبين المغرب وروسيا .

4- الاصدارات الاحصائية السمكية :

تقوم مصلحة الاحصائيات رسمياً باعداد النشرة السنوية لإحصائيات إنتاج الصيد الوطني المفرغ من طرف البواخر الرافعة للعلم المغربي . وتحتوي هذه النشرة الاحصائيات المتعلقة بالإنتاج حسب الميناء والصنف والإستعمال والشهر من حيث الوزن والقيمة .

كما تقوم بنشر معطيات دورية عن الصيد الساحلي والصيد في أعالي البحار وكذا عن الانشطة الساحلية .

5- المعوقات الخاصة بتطوير الاحصاءات السمكية :

يعرف نظام جمع المعلومات البيولوجية والاحصائية المتعلقة بالصيد البحري بعض المشاكل المتمثلة في :

- إن المعطيات حول تكاليف الإستغلال تنشر بصعوبة بسبب تحفظ شركات الصيد البحري .

- ان قسماً مهماً من معطيات الصيد التقليدي تفلت من الحلقة الاحصائية بالنظر الى أن مراكب هذا الصيد تعمل من الشواطئ ومواقع الصيد المتفرقة على طول الساحل المغربي الذي يمتد على طول 3500 كيلومتر .

- إن التصاريحات بالكميات المصطادة من طرف البواخر الاجنبية العاملة في المياه المغربية في إطار اتفاقيات الصيد البحري تكون أحياناً دون الحقيقة .

- إن تحديد بعض الاصناف مثل سمك «سباريدي» يطرح مشكلاً بالنسبة للدلائل في أسواق الاسماك ، فهذه الاصناف تجمع أحياناً تحت إسم الباجو . وللتغلب على هذا المشكل تتم معايرة أهم الاصناف .

6- البرامج بتطوير الإحصاءات السمكية :

أمام طلب الباحثين المتزايد قامت المصلحة بإعداد نظام إحصائي آخر للصيد بواسطة البواخر الجيبية والخبوط الصنارية والسردينية والذي يحدد عمليات التفريغ بحسب كل باخرة ويدرس العمليات المشتركة بين مختلف أساليب الصيد .

وقد تمت تجربة هذا النظام الجديد في ثلاثة موانئ رئيسية واحد على البحر الأبيض المتوسط واثنين على المحيط الإطلسي . وقد تاکدت اهميته الكبيرة في استصلاح وتنمية قطاع الصيد البحري ذلك أن هذا النظام يساعد على أن يميز في أسواق لبيع السمك المطلوب من موانئ أخرى والمدعو سمك العبور أي السمك المفرغ من طرف وحدات ميناء غير أنه يتم تسويقه في سوق آخر . وعلى سبيل المثال فإن سمك العبور المسوق في سوق الجملة بالدار البيضاء يشكل أكثر من 50٪ من الكمية الاجمالية المسوقة في هذا الميناء .

ويتشكل هذا السمك من الأصناف القاعية ذات القيمة التجارية العالية والتي توجه كمية كبيرة منها للأسواق الخارجية ويعد سوق الجملة بالدار البيضاء أول سوق للتسويق على المستوى الوطني .

وفضلاً عن ذلك ، وشعوراً بالدور الهام الذي يمكن أن يلعبه الإعلام في مجال الصيد البحري ، أعطيت عناية خاصة لإقامة نظام للإعلام الجغرافي (Systeme d'information Geographique) يعتبر كأداة للإعانة على القرار في مجال تدبير المصايد .

وعلى المستوى الجهوي من الأهمية التذكير بأنه منذ أكثر من 6 سنوات تم التعبير عن الرغبة في إحداث قاعدة للمعطيات الاقليمية من طرف ثلاثة بلدان هي المغرب وموريتانيا والسنغال . وهذا يدل على الأهمية التي أعطيت لإقامة هذا النظام ليس على الصعيد الوطني فحسب ولكن أيضاً على المستوى الاقليمي والجهوي . والجدير بالملاحظة أن عدة نول أصبحت واعية بأن الثروة السمكية تستغل أحياناً بكيفية مشتركة وأن استصلاحها يتطلب تبادلاً للمعلومات وتشاوراً مشتركاً . وتوجد قاعدة هذا المشروع منذ شهر يناير 1985 بالمعهد العلمي للصيد البحري بعد تشغيله في السنة الأولى بمقر منظمة الاغذية والزراعة الامم المتحدة بروما .

إن استخدام هذا النظام الاعلامي الذي يسهل الاتصال بين المصلحة المركزية الاحصائية وبين مختلف المنوبيات الجهوية للمكتب الوطني للصيد البحري وكذا مع الاجهزة الاخرى المكلفة بجمع ومعالجة المعلومات الاحصائية يندرج ضمن أسبقية مخططات عمل مؤسستنا .

ويهدف تحسين نظام جمع المعطيات الاحصائية على المستوى الجهوي يتعين القيام بما يلي :

- تشخيص النظام الحالي في كل بلد .
- تحديد معلومات النظام المستخدم .
- اعداد مخططات العمل الهادفة الى تنمية النظام الاحصائي على الصعيد الجهوي.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

تقرير الجمهورية الإسلامية الموريتانية

1914

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

تقرير المركز الوطني لبحوث المحيطات والصيد موريتانيا

إعداد/ باهي ولد بيه

1- قاعدة لمعطيات إحصائيات الصيد :

أن أفضل سياسات الاصلاح الاقتصادي الممكنه كمصايد المنطقة الاقتصادية الخاصة الموريتانية ، وهي الهدف الرئيسي والدائم لسياسة الحكومة في مجال الصيد ، لايمكن أن تتحقق الا اذا كانت مستندة على تفهم طبيعة العوامل المتداخلة (الموارد الإستغلال والوسط الطبيعي) فالطابع المقسم أحياناً لمخزونات البحرية ، والطبيعة المعقدة للظواهر البيولوجية والبيئية والإقتصادية والاجتماعية التي يجب تحليلها تتطلب توفير مجموعة من المعطيات المنسجمة ولسنوات عدة تغطي في بعض الاحيان عدة مناطق جغرافية وهكذا يظهر إذ أن العمل التحليلي لأغراض الاستصلاح يتطلب من بين أمور أخرى تكوين قواعد للمعطيات حول الصيد الوطني تتفق اذا امكن ذلك مع مخازن المعطيات شبه الجهوية أو العالمية المتوافرة .

إنطلاقاً من الأهمية الاستراتيجية لهذه الوسيلة (قاعدة المعطيات) التي يجب أن تكون بحوزة كل من العلمي والمستصلح (مركز القرار السياسي) ومن دورم - و - ب م.ص في سياسة الصيد قامت إدارة الاحصاء بمبادرة إنشاء وتنفيذ برنامج لوضع نظام لجمع وتوثيق إحصائيات الصيد (أول نوعية من نظام إعلامي يجب أن يستجيب لمتطلبات الإدارة والقطاع الخاص والبحث العلمي) .

2- المبررات والأهداف :

أن غياب نظام لجميع التصريحات حول نشاطات الصيد جعل حتى الآن كل تقدير لحالة وتسيير الموارد البحرية قليل المصداقية ولتغطية هذا الفراغ جعل برنامج (نظام إحصاء الصيد) هدفه الرئيسي صياغة وتنسيق وإستغلال نظام مركزي للجمع والتصنيف والترتيب والتوثيق الالكتروني لنشاطات البواخر في المنطقة الاقتصادية الخاصة الموريتانية ويجب أن يحقق هذا الهدف عبر الانجازات التالية :

- صياغة نماذج منطقية لقاعدة المعطيات .

- صياغة وتوفير وثائق الجمع .
- تنسيق ووضع تسيير بالمعلوماتية لوثائق الجمع (تسيير المشروع بالمعلوماتية) .
- تنسيق وإقامة برنامج للنوعيات على متن بواخر الصيد في المنطقة الاقتصادية الخاصة الموريتانية .

3- الطريقة والمنهجية :

لهذا الغرض تمت صياغة وتوثيق قاعدة المعطيات من نوع علانقي (أنظر الشكل 3،1) تعتمد على الوثائق المطلوبة التي هي يومية الصيد وتراخيص الصيد الصادرة من وزارة الصيد بعد ذلك تم إقتراح تنظيم لهويات البواخر والأصناف التجارية وأخيراً تم تكوين لجان بهدف تنسيق وضع النظام الإحصائي أى تحديد ولاحقاً وضع نظام تسيير بالمعلوماتية لكل وثيقة للجمع بالتعاون مع الهيئة المسؤولة وكذا إستيراد أو جمع المعطيات الإحصائية الضرورية لهذا النظام ويقوم المركز الوطني للبحوث المحيطية والصيد بالتنسيق بين اللجنتين اللتين لم تتمكنتا حتى الآن من الإجتماع بكامل أعضائها الا نادراً بسبب غياب الإطار القانوني الملزم .

- اللجنة الفنية المكلفة بوضع النظام الإحصائي كان الهدف من إنشاء هذه اللجنة دراسة إحتياجات كل هيئة والمشاكل الفنية المطروحة على مستوى جمع وتقسيم وإستغلال معلومات النظام الإحصائي للصيد وكان على هذه اللجنة أن تلعب دور مجموعة تنمية المشروع وقد أصدرت لهذا الغرض توصيات الى مدراء أبرز الهيئات العاملة في قطاع الصيد بهدف توحيد الضوابط والوسائل المعلوماتية لمختلف المشتركين في هذا النظام .

- أما اللجنة الثانية المسماة : لجنة وضع تسمية وطنية للأصناف فكان الهدف من وراء إنشائها إقتراح لائحة موحدة بالأسماء التجارية للأصناف والفئات التي ينتاب بعضها الغموض في الوقت الحاضر وقد حقق جزء من هذا العمل باقتراح تسمية وطنية للأصناف .

3- الاستنتاج والآفاق المستقبلية :

يعتبر تطوير نظام المعلومات للسنوات القادمة الهدف الذي يجب أن يشكل النظام الإحصائي عموده الفقري ، لذا يجب إتقان جميع جوانب تسيير إحصائيات الصيد

وتخصيص الإمكانات اللازمة لبرنامج وضع النظام فالتسيير المعلوماتي أو جمع مختلف الوثائق عند المصدر (نسخة من تصاريح الصيد من كل نوع نسخة من يوميات الصيد ، العينات المحمولة على متن البواخر في البحر وعند التفريغ ، تقارير المصانع ، عينات نشاطات الصيد التقليدي من طرف أو بالتعاون الوثيق مع قسم الإحصاء يبقى الطريق الوحيد الممكن الذي يسمح بتثبيت وتطوير قاعدة المعطيات حول إحصائيات الصيد وفي هذا المضمار فإن دعم بورات التأهيل ، التكوين على المدى المتوسط والبعيد ومعالجة المعطيات الإحصائية) الموكلة إليه .

وبما أن صعوبات التسيير والجمع قد تم حصرها في السنوات الماضية فإنه من المناسب بـمكان إقتراح حلول وتوصيات تسمح لبرنامج (إحصاء الصيد) بتحقيق النتائج المتوخاه منه .

أ- توصيات من أجل وضع النظام :

1- لكي يتم وضع وتطوير النظام في أحسن الظروف نوصى بتكوين لجنة لإجازة المشروع تكون لها السلطة على مختلف المشاركين في النظام وتكون هذه اللجنة مسؤولة عن المصادقة على الفترات والتغييرات اللاحقة في توجيهات النظام كما تضمن متابعة تنفيذه ويتم تزويد المشروع بجهاز يلجأ إليه مدير المشروع في حالة وجود مشكل جسيم أو تغيير في الأشغال الجارية ويستحسن أن يترأس هذه اللجنة مسؤول سامي من الإدارات المشاركة في المشروع .

كما يستلزم أن يزود المشروع بإمكانات إضافية (السيارات والوقود للتنسيق والجمع مكاتب مشتركة في الهيئات التي تطور جزء من النظام ..الخ) لكي يمكن التنسيق والمتابعة الدائمة الى حين وضع النظام .

2- توحيد ودعم الموارد المعلوماتية والبشرية والمادية (مراكز عمل - مبرمجين - محللين - دائمين) المتاحة في برمجة المعلومات لإحصائيات الصيد في ج. 1.م.ت. ولهذا الغرض يجب أن تودع هذه الموارد رسمياً في كل هيئة (1-ص ، أ.ص.ص.م. وب.م.ص) من أجل إنجاز هذه المهمة تحت مسؤولية رئيس مشروع (النظام الإحصائي للصيد) .

3- التوجه الى إدارة الصيد الصناعي (أ.ص.ص) بطلب لتعيين مسؤول عن تسيير تراخيص الصيد في إطار النظام الاحصائي يحترم روح النظام في هذا التسيير كما يجب أن يكون هناك تشاور دائم مع المسؤول أو المسؤولين عن مراجع النظام بالنسبة لطريقة ترتيب أو إعطاء التسميات لكل أنواع التراخيص والبواخر ومناطق الصيد .

4- وضع نظام تسيير معلوماتي للتراخيص في إدارة الصيد الصناعي .

5- المساعدة على وضع برنامج للعينات على متن البواخر (مصاغ من قبل م.و.ب.م.ص) بهدف تكميل واحكام النظام الاحصائي : دعم وسائل (التعيين) في الصيد التقليدي على طول الشواطئ.

4- الامكانيات المتاحة :

نظراً للوسائل البشرية (المعلوماتية والجمع) المحدودة لدى م - و - ب - م ص و ل أق - ص) فقد فضل جمع الامكانيات والوسائل المعلوماتية المتوفرة داخل هيتين تحت مسؤولية رئيس المشروع مكلف بالتنسيق الا انه في غياب إطار (قانوني) يحدد سير المشروع واللجان التي بقيت في طور الاستشارة فقد نتج عن إنتداب ومسؤولية المشاركين النشطين (أ ص م و د م ص) بطيء في الوضع الفعلي لتسيير تراخيص الصيد وكذا تقنين تسميات الاصناف التجارية وفئاتها .

وبالنسبة للامكانيات المتاحة لدى المركز الوطني للبحوث المحيطية والصيد فهي كما يلي :

معلوماتي (1) مكلف بالصياغة والبرمجة اللجنة الفنية :

أبيولوجي (1) مكلف بقائمة الإصناف لجنة الأصناف .

- فنيون التسجيل (3) مكلفون بتسجيل التفريغات .

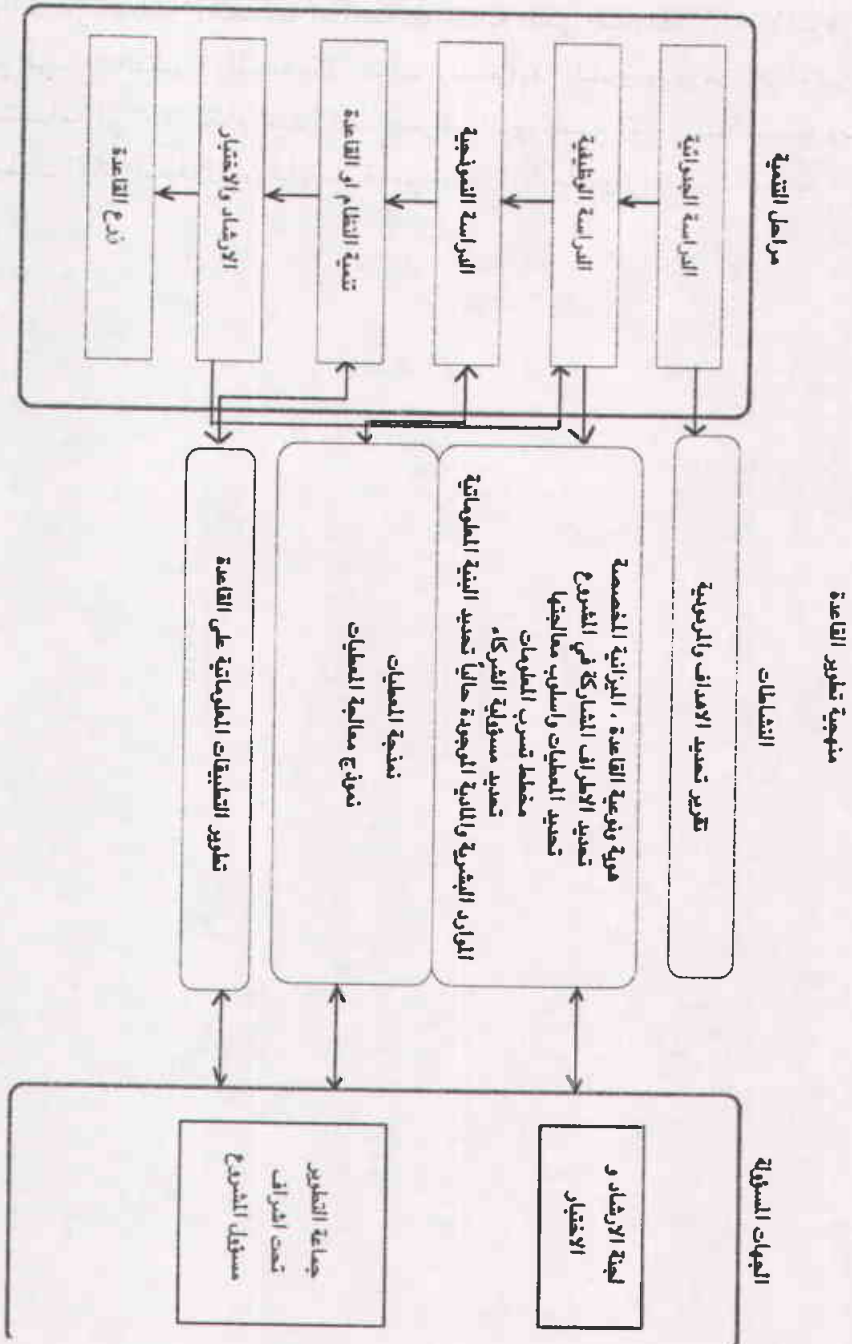
فنيون الجمع (-) جمع التفريغات لنوعي الصيد (التقليدي والصناعي) .

المعدات

- العقل الالكتروني (3)

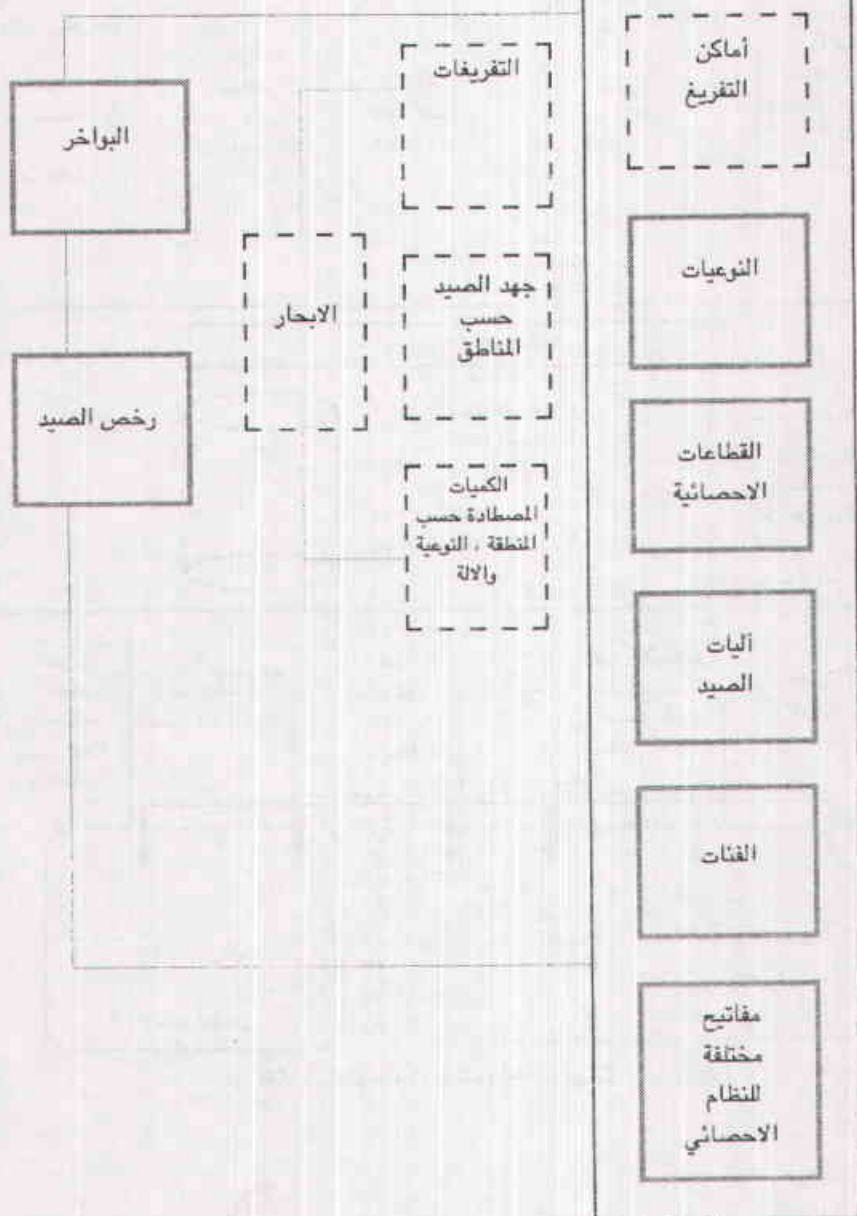
- الامكانيات المتاحة من طرف إدارة قيادة الصيد وإدارة الصيد الصناعي :

على الرغم من وجود قاعدة للمعطيات قابلة للاستغلال بالنسبة لتصاريح نشاطات البواخر في المنطقة الاقتصادية الخاصة الموريتانية تغطي السنوات الأربع الأخيرة إلا أن شح الوسائل البشرية والمادية وكذا غياب ترسيم لهذا المشروع يعرقل تنفيذه من أجل استخدامه في إطار نظام المعلومات الجغرافي الذي أصبح الآن وسيلة تسيير وتحليل المعطيات الأكثر إستغلال من قبل مستخدمي قواعد المعلومات وفي البحوث البحرية .



نموذج علائقي للقاعدة الإحصائية في ج.أ.م

الصيد الصناعي 1



تقرير الجمهورية اليمنية

موجز من أوضاع الثروة السمكية بالجمهورية اليمنية

اعداد :

د. احمد يسلم بخصر

1- مقدمة :

في أواخر الستينات تأسست هيئة الاسماك في مدينة عدن كان من ضمن مهامها الاشراف على الاصطياد الساحلي الذي يزاوله الصيادون الفرديون والقيام بتجميعهم في تجمعات وتقديم الدعم المحدود لهم بمعدات الصيد وخاصة في مجال صيد الروبيان (الشروخ الصخري) . ومع اتساع نشاط الاصطياد والتسويق الخارجي للشروخ الصخري انشأت ادارة خاصة سميت بادارة اصطياد الشروخ الصخري والتي تحولت فيما بعد الى مؤسسة تقوم باصطياد الاسماك السطحية الكبيرة بغرض التسويق الداخلي اضافة الى اصطيادها وتجميع الشروخ الصخري من الصيادين الفرديين وتسويقه خارجياً . وفي أوائل السبعينات دخلت الاساطيل الكبيرة ضمن الاسطول السمكي مثل القوارب اليابانية والروسية وعملت في اصطياد الحيار والاسماك القاعية وروبيان وجمبري الاعماق .

وفي نفس الوقت تأسست المؤسسة العامة للاسماك في مدينة الحديدة والتي تقدم خدمات للصيادين مثل تسويق منتجاتهم وحفظ انتاجهم ورفدهم بمعدات الصيد .

وبعد ذلك تطورت أوضاع الثروة السمكية في اليمن ودخلت الصناعة في هذا المجال فتم تأسيس مصنعين لتعليب الاسماك (اسماك التونة واسماك الماكريل) في كل من حضرموت وابين والذي يبلغ انتاجهما في حدود 12 مليون علبة في السنة . وازداد موظفي الوزارة والتعاونيات الى 6 آلاف موظف وازداد عدد الصيادين الى أكثر من 30 ألف صياد .

ومع ازدياد عدد الصيادين ودخول الاصطياد الحديث والتقنية الحديثة في عمليات الاصطياد المختلفة ارتفع الانتاج من الاسماك الى أكثر من 90 ألف طن في السنة . وقد عقدت الوزارة اتفاقيات مع شركات أجنبية مثل الصينية والكورية وغيرها بغرض الاصطياد بنظام الاتوات حيث ادى ذلك الى ارتفاع دخل الوزارة من العملات الاجنبية

وكذا زيادة التسويق الداخلي من الاسماك . وكذلك انشأت الموانئ السمكية والورش الهندسية بغرض خدمة الاسطول السمكي .

وفي السنوات الاخيرة ومع صدور قانون الاستثمار في الجمهورية تم عقد اتفاقيات بين الوزارة ومستثمرين محليين واجانب لإنشاء شركات اصطياد وتسويق وخدمات وذلك وفقاً لاتفاقية نمطية صدرت في الوزارة . كما وضعت الوزارة اللوائح والقرارات التي تنظم عمليات صيد القوارب الكبيرة والصغيرة وكذلك التي تنظم عملية التسويق داخلياً وخارجياً (التصدير) وقامت بإصدار الرخص لمهنة الصيد والتسويق والتصدير ورخص لقوارب الصيد العاملة في مياه الجمهورية .

كما اهتمت الدولة بانشاء المؤسسات البحثية والتعليمية فقد تم قيام مركز ابحاث علوم البحار في عام 1983م بهدف دراسة بيولوجية الاحياء البحرية ومخزونها ووضع الاسس في عملية استغلالها بشكل علمي وأمثل . كما تم افتتاح معهد لتدريب الكوادر في عام 1989م يستوعب طلاب يتم تدريبهم لمدة 4 سنوات يتحصلوا بعد ذلك على دبلوم في علوم هندسة التليج ، وهندسة المكائن البحرية ، والملاحة وغيرها من العلوم البحرية .

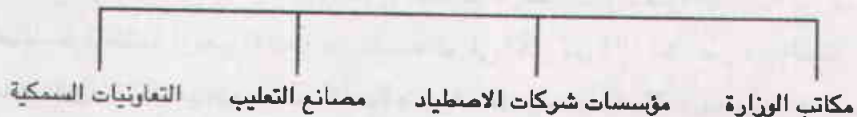
2- الوضع الراهن لنظام احصائيات الثروة السمكية :

من ضمن الادارات العامة في ديوان وزارة الثروة السمكية توجد ادارة عامة للتخطيط والمتابعة . وتتبع لها دائرة الاحصاء وتخضع لها أقسام في مكاتب الوزارة في المحافظات الساحلية مثل محافظات عدن/ الحديدة/ حضرموت/ ابين . وكذلك توجد اقسام احصائية سمكية في مصانع التعليب وبعض الموظفين الاخصائيين في التعاونيات السمكية .

ديوان وزارة الثروة السمكية

الجهاز المركزي للاحصاء

الادارة العامة للتخطيط والمتابعة - دائرة الاحصاء



3- الأسلوب المتبع في رفع الإحصائيات السمكية حالياً :

تقوم أقسام الإحصاء في المؤسسات والمصانع والتعاونيات السمكية برفع التقارير الإحصائية الشهرية / الفصلية / السنوية عبر مكاتب الوزارة إلى إدارة الإحصاء في الوزارة التي تقوم بدورها بوضع التقرير السنوي الشامل لكل المؤسسات والمحتوى على الإحصائيات الانتاجية والتسويقية ورفعه إلى الجهاز المركزي للإحصاء الذي يقوم بإصدار الكتاب السنوي للإحصاء .

ويمكن القول بأن هذه الإحصائيات تجمع بالطرق البدائية حيث تسجل في السجلات الخاصة بها وفقاً للاستمارات الإحصائية المتعامل بها منذ أجل ليس بالقصير . ولم يستخدم الكمبيوتر بعد ، رغم أن ذلك سوف يسهل عمليات الإحصاء ويطورها .

نورد بعض النماذج لاستمارات الانتاج المستخدمة حالياً . وهناك جداول أخرى تخص الإحصائيات البشرية على مستوى الجنسين للعاملين بالقطاع السمكي .

يعمل في الجهات الإحصائية السمكية في المؤسسات والمرافق التابعة لوزارة الثروة السمكية وكذا في التعاونيات السمكية ما لا يقل عن سبعين كادر وموظف فني يقومون بالعمل الحقل والمكتبى لتجميع الإحصائيات والبيانات وصياغة التقارير الإحصائية وذلك يتم كما أسلفنا وفقاً للاستمارات المتبعة . وبعد ذلك يقومون بكتابة التقارير الشهرية والفصلية والسنوية . وحتى الآن لا توجد التجهيزات الحديثة لجمع البيانات والإحصائيات السمكية مثل الكمبيوتر بغرض الحفظ والدراسة لاستخلاص النتائج .

وتقوم دائرة الإحصاء بالوزارة بحفظ التقارير الإحصائية لديها . لاتوجد إصدارات

الانتاج حسب الأنواع			المنتجات حسب الأنواع			اسم مؤسسة أو شركة الاصطياد
قشريات	اسماك	حبار	قشريات	اسماك	حبار	

الانتاج حسب الأنواع							اسم التعاونيات السمكية
جمبري	ماكرويل	ساردين	بياض	خلخل	ديرك	اسماك تونه	

الانتاج السنوي للقطاعات حسب الانواع

القطاع	جبار	قشريات	اسماك سطحية	اسماك اعماق	أخرى
العام					
التعاونيات					
المختلط					
الشركات الخاصة					
الفردى					

إحصائية للوزارة أو المرافق التابعة لها ويمكن القول أن الجهاز المركزي للإحصاء هو الجهة الوحيدة التي تتناول الكتاب السنوي للإحصاء الذي تقوم بإصداره الإحصائيات السمكية .

فإن الوزارة تقوم بتجميع الإحصائيات السمكية الصادرة من قبل مؤسسات الإحصاء المختلفة وفقاً للاستمارات المذكورة انفاً لمختلف أنواع الاحياء البحرية وفقاً لمواسم الصيد وكذلك الكميات المسوقة داخلياً وخارجياً . وكذلك تحصل على الإحصائيات من المنتجات المعلبة من مصانع التعليب والاسماك المجففة من قبل القطاعين التعاوني والفردى .

4- المشاكل والمعوقات التي تواجه الإحصاءات السمكية :

يمكن القول بأن مسألة الإحصائيات السمكية ليس لها وجود في الوزارة بالمستوى المطلوب وخاصة في قطاع الاصطياد الساحلي والذي يشكل أكثر من 70٪ من كميات الاسماك المصطادة ، وذلك بهدف خلق تنمية حقيقية في مجال الثروة السمكية حيث تعترض مسألة تنفيذ ذلك مشاكل ومعوقات متعددة منها الفنية والاجتماعية والنفسية .

4-1 المعوقات والمشاكل الفنية :

يبلغ طول ساحل الجمهورية اليمنية أكثر من الفين كيلومتر ينتشر عليه عدد كبير من قرى الصيادين الذي يقومون بانزال انتاجهم من الاسماك في هذه المناطق المترامية الاطراف والتي ليست بها طرق معبده أو نصف معبده . والوزارة حالياً لا تمتلك سيارات

مناسبة حتى يمكن الوصول الى تلك المناطق بغرض التجميع الدقيق للاحصائيات السمكية حيث تأتي الاحصائيات المستلمة من التعاونيات ومكاتب الوزارة تقديرية وأغلبها ليس له معنى . ولاسيما أن اقسام الاحصاء في الوزارة لا تمتلك أية تجهيزات من الات وكمبيوترات تساعد في الحفظ والبرمجة وانما يتم تسجيل تلك الاحصائيات في دفاتر عادية وسجلات خاصة .

2-4 الخبرات الفنية :

لا توجد خبرات فنية في ديوان الوزارة أو أقسامها في المرافق التابعة لها تقوم بتدريب الكادر الفني والموظفين على استخدام الطرق والاجهزة الحديثة في مسألة التجميع للاحصائيات وحفظها و تخزينها وايضاً القيام ببرمجتها أو استخلاص النتائج والتوقعات في مسألة نمو القطاع السمكي . مع العلم أنه وصلت خبرة تابعة لمشروع الاسماك الرابع والتي بدأت في عملها قبل شهرين .

3-4 المعوقات الاجتماعية والنفسية :

هناك صعوبات جمة تواجه الكوادر والموظفين العاملين في أقسام الاحصاء في الحقل عند تجميع الاحصائيات والمعلومات وخاصة عند وضع الاسئلة على الصيادين بمختلف وعيهم وحالتهم النفسية . حيث أن الكثير منهم لا يعطي المعلومات الصحيحة عندما يكون السؤال عن كميات الاسماك المصطادة في الشبك أو اماكن الصيد وعمق الاصطياد وموقع الشباك وفي أى الاوقات وهل تم الاصطياد بعدة الصيد هذه او تلك لانه يعتقد ان ذلك نوع من التحقيق معه وبالتالي يرفض أن يعطي تلك المعلومات . بالرغم أن بعض الصيادين وخاصة الشريحة التي اكملت التعليم الثانوي واشتغلت في مجال الاصطياد لا تمانع في اجراء تلك اللقاءات واعطاء المعلومات الصحيحة . ولكن بالمثابرة والصبر والاحتكاك الدائم بالصيادين يمكن أن نتغلب على هذه الصعوبات والوزارة تخطو بجدية وثبات في هذا الامر حيث تقوم الوزارة بتشجيع الصيادين في زيادة الانتاج وتزويدهم بمعدات ووسائل الصيد من قوارب ومحركات بحرية وشبك وحبال واجلاب وغيره بأسعار رمزية .

ومشروع الاسماك الرابع واحد من المشاريع التطويرية لمناطق الصيد للصيادين

الساحليين . وان اتخاذ الخطوات الموازية في منح الصيادين المعدات سيساعد في أخذ المعلومات منهم بالنسبة لصرف رخص مهنة مزاولة الصيد ولقوارب الصيد وترقيمها وهذا بالتأكيد سيسهل في تجميع الاحصائيات كما أن البرامج الارشادية المقدمة من المنظمات العربية والدولية سيساعد في وضع البرامج الاحصائية السمكية .

5- المشاريع والبرامج الخاصة بتطوير الاحصاءات السمكية :

لاتوجد مشاريع أو برامج قائمة بحالها في مجال احصائيات الثروة السمكية وكما ذكرنا بأن مشروع الاسماك الرابع يسهم بجزء بسيط في مجال الاحصائية السمكية حيث توجد خبيرة لها شهرين في اليمن تقوم بوضع الاسس الاحصائية السمكية في عملية التجميع في الوزارة وسيساهم المشروع في شراء بعض التجهيزات التي تستخدم في عمليات الاحصاء . كما يبذل كوادر الوزارة ومرافقها جهودهم في استيفاء الاحصائيات السمكية رغم الصعوبات المذكورة التي تواجههم .

5-1 مقترحات التطوير :

أن الوضع الحالي في مجالات الاحصائيات السمكية لا يؤهل في وضع المشاريع التنموية في مجال الثروة السمكية وبالتالي يتطلب :

1- تدريب الكادر البشري في مسألة الاحصائيات السمكية وتطوير قدرته على استخدام الطرق الحديثة .

2- ادخال الاساليب الحديثة في مسألة تجميع الاحصائيات السمكية .

3- ادخال التقنية الحديثة في تجميع وتخزين وحفظ الاحصائيات السمكية .

4- ادخال الحاسوب الآلي (الكمبيوتر) في التجميع والبرمجة واستخلاص النتائج والتوقعات بغرض وضع المشاريع التنموية .

5- توفير وسائل النقل لتجميع الاحصائيات .

أن مسألة تطوير احصائيات الثروة السمكية على المستوى القومي يتطلب اقامة الدورات لتأهيل الكوادر البشرية واقامة ورش العمل والندوات والاجتماعات لتبادل الخبرات

والمعلومات حتى يمكن وضع الأسس للمشاريع التنموية على المستوى القومي في مجال الثروة السمكية مما سيؤدي وبدون شك الى التكامل الاقتصادي في مسألة استغلال الثروة السمكية وتطويرها وكذلك في مسألة تحقيق الأمن الغذائي العربي .

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
54 EAST LAKE STREET, CHICAGO, ILL. 60601
U.S.A. AND CANADA
LONDON: ROUTLEDGE Kegan Paul, 11 BEDFORD SQUARE, W.C.1A 3EF, ENGLAND

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

وثيقة مشروع تطوير البنية الإحصائية السمكية

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

CHICAGO, ILL.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

وثيقة مشروع تطوير بنية إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي

1- خلفية :

تمثل الثروة السمكية العربية ركناً أساسياً من القاعدة الموردية العربية والتي يجب الحفاظ عليها وتنميتها ، باعتبارها عنصراً أساسياً في مقومات إستراتيجيات الأمن الغذائي العربي ، خاصة مايتعلق بالمستوى الغذائي العربي، ولكونها من القطاعات الهامة التي تفتح أفقاً غير محددة أمام القوى العاملة العربية ، اذ توفر الاسماك نحو 24٪ من البروتين الحيواني ، بينما توفر اللحوم بجميع أنواعها نحو 40٪ من إحتياجات العالم ، وبما ان تكاليف الحصول على البروتين الحيواني من الاسماك تعد منخفضة بالمقارنة مع تكاليف الحصول عليه من المصادر الأخرى ، فقد برز الإهتمام العربي بالثروة السمكية في السنوات الأخيرة، خاصة وأن القيمة الغذائية للأسماك لاتقل عن القيمة الغذائية التي توفرها المصادر الأخرى، إذ تحتوي لحوم الأسماك على نسبة عالية من البروتين يقدر بنحو 8.5٪ من الوزن الرطب مقارنة بلحم البقر 16.3٪ ، البيض 13.6٪ واللبن 3.8٪ ، كما ان بروتين الأسماك يحتوي على كل الأحماض الأمينية الأساسية الهامة في تغذية الإنسان ، وبالإضافة الى البروتين تحتوي الأسماك على نسبة عالية من الدهون (25٪) وكميات كبيرة من الفيتامينات الضرورية لجسم الانسان كفيتامين (أ) و (د) إضافة إلى احتوائها على بعض المعادن الضرورية للإنسان كالكالسيوم والفسفور واليود والحديد .

ونظراً لوفرة المسطحات المائية بالدول العربية والتي تحيط بها من كل الاتجاهات ، كالخليج العربي من الشرق والمحيط الاطلسي من الغرب والبحر المتوسط شمالاً والمحيط الهندي جنوباً والبحر الأحمر في الوسط، إضافة الى الأنهار والمسطحات المائية الداخلية ، فإن الوطن العربي يعتبر ثرياً بموارد الأسماك والتي إتجهت بلدان عربية عديدة إلى الإستفادة منها في سد الفجوة الغذائية التي أخذت تتعاظم عاماً بعد آخر مما إستدعى بعض تلك الدول الى الاتجاه للإستيراد من الخارج وإرهاق موازين مدفوعاتها . وهذا مايستوجب تبني تلك الدول لسياسات واستراتيجيات للإعتماد على الذات وإحلال الإنتاج محل الواردات، وذلك بالإستفادة الكاملة من الموارد المحلية المتاحة ومنح الإنتاج السمكي

مايستحقه من الاستثمارات ، من أجل تحقيق زيادة ملموسة في الكميات المنتجة دون الاضرار بالمخزون الاستراتيجي للقطر، وهذا يتطلب الإهتمام بتوفير الكوادر الفنية المدربة وإدخال التقنية الحديثة المستخدمة في مجالات صيد وتربية الأسماك مع حسن إدارة وتنظيم المصايد وتأمين البنيات الأساسية الخاصة بالصيد والتجهيز ، هذا بالإضافة إلى تأمين البيانات والإحصاءات الخاصة بتحديد مناطق الصيد والظروف البيئية للمسطحات المائية ومعدلات نمو تجمعات الأسماك وتوالدها وموسميتها وتقدير المخزون السمكي ، وماتحتاجه تلك الأعمال من التنسيق والجهد المشترك على المستوى القومى والقطرى .

1-1 مناطق الإنتاج السمكى فى الوطن العربى :

يتميز الوطن العربى بمساحته الواسعة التى تقع فى القارتين الأفريقية والآسيوية حول عدد من البحار والمحيطات (البحر الأبيض المتوسط - البحر الأحمر - الخليج العربى وبحر العرب وخليج عدن - المحيط الهندى والمحيط الأطلسى) . وتمتد السواحل العربية بطول يقدر بحوالى 22.7 ألف كيلو متر وعرض يتراوح ما بين 5 إلى 75 كيلو متر. وتمثل الرقعة البحرية الواقعة فى الجرف القارى ، مساحة 607 ألف كيلو متر مربع ، المورد الأساسى للثروة السمكية فى الوطن العربى . كما تمتلك بعض الأقطار العربية (أهمها مصر والسودان والعراق) مياه داخلية واسعة (أنهار وبحيرات وترع وأهوار وخزانات ومستنقعات وغيرها) تقدر مساحتها بحوالى 7.2 مليون هكتار .

وتعتبر سواحل الدول العربية المتاخمة للمحيطين الأطلسى والهندى وجنوب البحر الأحمر أكثر الموارد البحرية إنتاجاً ، وذلك لآتساع الرقعة والانحدار التدريجى للرصيف القارى ، مع ملائمة طبيعة القاع لعمليات الصيد (وأهمها شباك الجر Trawl Nets) ، مما يتيح إنتاجاً وفيراً لتواجد الأسماك الاقتصادية مع توافر الغذاء الأساسى لها (البلانكتون Plankton) .

ويقدر المخزون السمكى لكل الأقطار العربية من المصايد البحرية بنحو 7.7 مليون طن/عام ، (يكمن معظمه فى المحيطين الأطلسى والهندى) بجانب حوالى 0.5 مليون طن/عام من المصايد الداخلية ، أى ان إجمالى المخزون فى حدود 8.2 مليون طن/عام . أما المتاح للصيد المتجدد (Sustainable Yield) ، فيمثل حوالى 70٪ من المخزون ويقدر بحوالى 5.7 مليون طن/عام .

ويمكن تقسيم مناطق الإنتاج البحري الى أربعة مناطق كما يلي :

أ- منطقة الخليج العربي ، بحر العرب ، وخليج عدن ، المحيط الهندي : وتطل عليه اليمن ، الكويت، السعودية، البحرين ، قطر ، عمان ، الامارات والعراق ، بساحل طولى بحوالى 4900 كلم وجرف قارى مساحته 112 كلم² ، وأهم الأسماك فى المحصول السمكى للمنطقة من الاسماك السطحية (السردين الأنشوجة الماكريل والتونة) والقاعية (العائلة المرجانية) . ويتميز الخليج العربى بالروبيان (الجمبرى) وتشتهر سواحل عمان واليمن "بالحبار" ، وأهم الدول المنتجة فى المنطقة الامارات ، عمان، اليمن والعراق (وانتاجها أساساً من المياه الداخلية) .

ب- منطقة البحر الاحمر : وتطل عليها مصر ، السودان ، الصومال وجيبوتى ، اليمن ، السعودية والاردن وبطول ساحلى يقدر بحوالى 6500 كلم وجرف قارى مساحته 189 كلم² ، وأهم الدول المنتجة فى المنطقة مصر والسعودية ، يتميز البحر الأحمر عموماً بالوعورة وقلة الإنتاج ، وأهم المصيد من السردين التونة والماكريل بالاضافة الى الروبيان واللويستر .

ج- منطقة البحر المتوسط : ويمتد ساحله بطول 7100 كلم ويجرف قارى مساحته 200 ألف كلم² ، وتطل عليها كل من مصر ، ليبيا ، الجزائر ، تونس ، سوريا ، فلسطين ولبنان . وأكثر الدول إنتاجاً هى مصر ، الجزائر وتونس ، وأهم الأسماك المنتجة السردين التونة ، المكرونة .

د- منطقة المحيط الأطلسى : وتمتد بساحل طوله حوالى 4200 كلم وجرف قارى مساحته 94 ألف كلم² لكل من المغرب وموريتانيا ، وتمثل المنطقة أكثر المناطق إنتاجاً (حوالى 50% من الإنتاج العربى السمكى) وأهم المصيد السردين التونة والأنشوجة والأسماك المرجانية .

ويمتابة تطور الإنتاج الكلى منذ بداية حقبة السبعينات وحتى بداية التسعينات ، فإنه يلاحظ ارتفاع كميات الإنتاج من حوالى المليون طن إلى نحو اثنين مليون طن ، مع التراجع نون ذلك لفترة التسعينات الحالية . يُمثل إنتاج المغرب المرتبة الأولى فى الوطن العربى حيث كان نسبة إنتاجه حوالى 32% من جملة إنتاج الوطن العربى ، يليها مصر

بنسبة 20٪ ، ثم موريتانيا بنسبة 16٪ ، وأخيراً سلطنة عمان بنسبة 6٪ ، أى ان إنتاج هذه الدول الاربعة مجتمعة يمثل مانسبته 74٪ من جملة إنتاج الوطن العربى وذلك وفقاً لتقديرات عام 1993 . وتشكل قلة وندرة العمالة المدربة وضعف الامكانيات مع صعوبات الترحيل ، وكذلك نقص وسائل التخزين والتصنيع أسباباً أساسية فى قلة الإنتاج فى الوقت الراهن بالمقارنة مع ماهو متاح للصيد والمخزون . وفى بعض الأحيان أدى استعمال الأسماك فى استخدامات غير غذائية ، كمسحوق أو تسميد زراعى لنقص المنتج للاستهلاك الغذائى ، والذي انعكس سلباً على حاجة الانسان العربى من البروتين الغذائى والذي سجل 3.9/كجم/الفرد/عام . ويتوقع بحلول عام 2000 وحسب التقديرات ان يبلغ متوسط حاجة الانسان العربى من البروتين نحو 11كجم/فرد/عام ، وهو معدل أقل من المتوسط الأساسى للاستهلاك العالمى والذي سجل 13 كجم/فرد/عام .

ويتباين موقف الدول العربية من التجارة الخارجية للأسماك ، فيلاحظ ان الوطن العربى يستورد ما قيمته 250 مليون دولار ، وتحتل مصر المرتبة الأولى حيث تمثل نسبة ماتستورده حوالى 38٪ من جملة واردات الوطن العربى ، تليها السعودية بنسبة 28٪ ، وأخيراً الامارات بنسبة 9٪ ، ويصدر الوطن العربى ما قيمة حوالى 756 مليون دولار ويمثل المغرب الصدارة حيث يصدر مانسبته 50٪ من جملة صادرات الوطن العربى ، تليها موريتانيا بنسبة 19٪ وأخيراً تونس بنسبة 12٪ . وتوضح تلك الإحصاءات أن قيمة الميزان السلعى للأسماك فى صالحو الدول العربية بحوالى 506 مليون دولار . كما يلاحظ انه رغم أن مصر تنتج حوالى 20٪ من جملة انتاج الوطن العربى الا ان لديها فجوة فى الاسماك بحوالى 81 مليون دولار ، تليها السعودية بحوالى 66 مليون دولار .

1-2 أهمية إحصاءات الثروة السمكية :

تشكل المعلومات الزراعية والبيانات الاحصائية السمكية قاعدة الارتكاز وحجر الزاوية لواضعى السياسات ومتخذى القرارات ، وخاصة فيما يتعلق بتنظيم وإدارة القطاع السمكى العربى . ونظراً لتنوع وإختلاف طبيعة النشاط فى مجالات الثروة السمكية فإنها تأتى فى المرتبة التالية للإحصاء الزراعى والحيوانى ، حيث تبدو أوجه القصور أكثر ومهمة التطوير أصعب ، وتنحصر أوجه القصور الرئيسية فى نقص درجة التغطية والدقة والحاجة الى تحديد المجالات والتي تتطلب التطوير فى جمع وتحليل ونشر البيانات ، مثل الاحصاءات الخاصة بتقدير المخزونات السمكية (Stocks) والمتاحة (Sustainable)

مع الصيد الاقتصادي (Actual production) وتوزيعه لمفرداته التقليدية (Artisnal) والتجاري أو الصناعي مع توزيعه لموارده البحرية (Marine) والداخلية (Inland) بجانب الاستزراع (Culture)، وجميعها ذات أهمية خاصة، لدراسة القضايا المتعلقة بالمصايد عموماً مثل طرق الصيد والتصنيع وتكنولوجيا الأسماك، وكذلك الدراسات الاقتصادية والاجتماعية ودراسات أبحاث التسويق والتجارة والاستهلاك والتي تعتمد بصفة أساسية على الإحصاء السمكي من حيث جمع ومعالجة ونشر المعطيات الإحصائية.

2- الوضع الراهن لأجهزة إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي :

بدراسة وتحليل أوضاع إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي، استناداً على التقارير القطرية لعشر من الدول التي شاركت في تلك الدراسة، وتقييم الوضع الراهن في تلك الأجهزة من حيث نظم إحصاءات الثروة السمكية في المنطقة العربية، شاملة للهيكل المنظمة والقائمة على الإحصاء، وإمكاناتها المتاحة من ماديات ومعدات وكوادر متخصصة، بجانب الأساليب والمشاريع القائمة والخاصة بالإحصاء السمكي في تلك الأقطار، والاصدارات الإحصائية السمكية، والمشاكل والمعوقات التي تواجهها تلك الأجهزة ومقترحات التطوير فإنه يمكن إيجاز الوضع الراهن كما يلي :

2-1 الهيكل المؤسسي والتنظيمي القائم للإحصاءات السمكية في الأقطار العربية :

تتسم الإدارات القائمة على إحصاء الأسماك في الوطن العربي بضعف البنية والإمكانات وعدم كفاية التأهيل، وتتبع لإدارات الأسماك القطرية، في أكثر الأحيان تحت مسميات وإدارات مختلفة، تارة في مستوى الوزارات القائمة بذاتها، وأكثر الأحيان لجزء من وزارة الزراعة أو التجارة، وعادة ماتكون الإدارة مركزية وتتبع لها محطات وأقسام إقليمية قائمة في مختلف الموانئ ومواقع الصيد (أنظر ملحق (2) الثروة السمكية بالوطن العربي - الهيكل الإداري والخدمية).

وباستعراض الهياكل والأجهزة الإحصائية القائمة يتبين أنها تشترك عموماً في عدم إكمال البنيات الأساسية والمهام الرئيسية. ويظهر ذلك جلياً في عدم تحديد وتنظيم التبعيات أصلاً والتشريعات اللازمة لأداء المهام، مع عدم توفر الإمكانيات الأساسية

والضرورية اللازمة للعمل الميداني (الخارجي بمناطق تجميع المعلومات الميدانية) والمركزي لتحقيق تجميع وتحليل ونشر المعلومات الإحصائية ، من معدات وأجهزة وكوادر بشرية متخصصة ومدربة . بجانب عدم اكتمال تنظيم وصلاحيات الأجهزة ، كما يتضح ان علاقات العمل المباشرة داخل الأجهزة نفسها غير مكتملة أيضاً وغير واضحة . بالإضافة الى ان العلاقات مع الأجهزة الأخرى ذات الصلة غير كاملة .

أما المتوفر من هياكل تنظيمية عاملة ، فإنها تقوم على المستوى الميداني لجمع البيانات والمركزي لاستلام البيانات والعمل على ترتيبها وتبويبها ومن ثم تحليلها ونشرها . وفي قليل من الحالات يوجد مستوى أوسط للإعداد الأولي للبيانات وترتيبها قبل تسليمها للمرحلة التالية للتحليل النهائي .

ويتفق العمل الميداني (المستوى الأول) لدى جميع الأقطار المشاركة في الدراسة في الإعتماد على قاعدة عريضة نسبياً وتتكون من عاملين (مستوى متوسط) من العدادين والمعينين (ويطلق عليهم في بعض البلدان - مراقبي الإنتاج أو كتاب الإحصاء) ، وفي أكثر الأحيان فإن العدد العامل دون المطلوب بكثير مع عدم كفاية الدراية والتدريب والتأهيل والقدرة على جمع البيانات بالطرق الإحصائية المطلوبة .

وبالإضافة الى تلك الأوضاع المشتركة ، فإن معظم الأقطار تتفق على أن هنالك مناطق إنزال للأسماك (Fish Landing Centres) تنقصها المقومات الأساسية لتنظيم عملية التجميع والتفريغ السليم والسريع أصلاً ، مما يضعف أيضاً إمكانيات تسهيل العمل الميداني لجمع البيانات الإحصائية الأولية . ومن الملاحظ أن مناطق الإنزال متباعدة ، وربما محدودة أحياناً ولا تتناسب في العدد والإمكانيات المتاحة لها ، مع حجم الموارد السمكية وطول الساحل ، خاصة وأن الدول العربية كما ذكر تتمتع بموارد بحرية كبيرة وسواحل طويلة .

وعلى الجانب الآخر فإن العمل المركزي ، وخاصة في مجال خدمة مناطق الإنزال وجمع المعلومات يقوم به مراكز خدمات وأبحاث ومشرفين وباحثين إحصائيين (مستوى جامعي) ، حيث يتم جمع المعلومات وتحليلها مبدئياً قبل الإرسال إلى الإدارة المركزية للتحليل النهائي من قبل المختصين (مثال تجربة السعودية الحديثة للمناطق الإحصائية على الخليج والبحر الأحمر) .

2-2 أساليب وبرامج الإحصاء :

يتبين من دراسة النظم الإحصائية في مجالات الثروة السمكية أن أكثرها حديث التكوين ولا تتسع قواعدها الميدانية لجمع البيانات (والتي تتم وفق إستثمارات خاصة ومعدة مسبقاً لذلك) لتشمل أقسام خاصة بالصيد البحري والصيد الداخلي على الأقل ، فضلاً عن التفصيل الى التقليدي والصناعي ، ومن ثم متابعة ذلك في أشكاله الميدانية المختلفة لتشمل الأسواق المحلية ، والخارجية ، وتفصيل الصادر والوارد وما يتبع ذلك من تصنيف للمنتجات المصنعة في الصور المتعددة (طازج - مجمد - وخلافه ..) وحتى التحديد لأنواع الأسماك المختلفة ، وحسب مناطق وطرق صيدها والذي لا ترقى التطلعات لتفاصيله في الوقت الحالي .

ونتيجة لعدم توفر بيانات تتيح تحديد المتاح للإستهلاك خاصة فيما يتعلق بالقيم الخاصة بمعدلات الثروة السمكية من الدخل القومي ولاحتي الزراعي في أكثر الحالات للدول العربية الأكثر إنتاجاً وبالتالي عدم تحديد مدى الفجوة الغذائية للدول المستوردة . وبذلك أصبح كل المتوفر حالياً من معلومات ، ومع تذبذبها وعدم دقتها كما ذكر ، يتمثل فقط في تقدير مجمل الإنتاج السمكي من الدول العربية دون ذكر التفاصيل المطلوبة.

أما أساليب جمع البيانات الإحصائية فإنها تعتمد دائماً في الأقطار العربية على أسلوب العينة العشوائية للإنزال من المورد السمكي ، وقليل من الحالات للحصر الشامل والمستمر ، وتقوم بعض الأقطار بتنفيذ نظام المسوحات Surveys مثلاً المسح الهيكل Frame survey ومسح العينات Sample survey وذلك بمساعدة مراكز الأبحاث والخدمات ، وأحياناً يعتمد في التسجيل على الصيادين والمنتجين فقط لملا البيانات وإرسالها لمراكز التحليل ، وبالأذات في حالة الصيد التجاري والصادر ، وهو الأهم والأكثر هدفاً وطلباً للتحقيق والتسجيل الإحصائي الدقيق .

أما أساليب تقدير المخزون السمكي فهي نادرة ولا تستند الى أسس موضوعية وعلمية ، لعدم وجود برامج لذلك (هنالك برنامج حديث مقترح في الجزائر لعامين وهو مشروع الماني جزائري لتقدير المخزون) .

أما برامج التدريب والتأهيل عموماً للدول العربية في مجال الإحصاء السمكي فلا

تذكر ، وذلك رغماً عن توافر العديد من مراكز التدريب والتأهيل ومراكز البحث .
أما أجهزة التحليل والتخزين الحديثة والمتطورة مثل الحاسبات الآلية فمتوفرة لقلة من
الاقطار العربية فقط .

2-3 قواعد البيانات والإصدارات :

يتضح من تقارير الأوضاع الراهنة للأجهزة الإحصائية القائمة على جمع البيانات
الميدانية ، أنها تقتصر الى التأهيل المهني ، ولا تفي كما ذكر إلا بتسجيل إجمالي الصيد للدول
العربية ولفترة تاريخية حديثة نسبياً ، وكثيراً ما تتسم المعلومات التي تصدرها بالتذبذب
والتضارب الكبيرين ، مما نتج عنه توافر بعض المعلومات في قواعد بيانات محدودة وغير
مكتملة ، والأمر الذي يمكن معه القول بعدم وجود قواعد شاملة ودقيقة للبيانات على
المستويين القومي والقطري تهتم بإحصاءات الثروة السمكية .

أما بالنسبة للإصدارات ، فإن ما هو متوفر لا يتعدى التقارير والنشرات الإحصائية
السنوية ، وربما التقارير العادية الشهرية والسنوية فقط ، وأحياناً فقط تصدر دوريات
ونشرات خاصة (للتفاصيل يمكن مراجعة ملخص التقارير القطرية بالملحق) ، وتأتي هذه
الإصدارات عموماً حسب تبعية الجهاز الإحصائي نفسه . وأكثر ما تكون التقارير
الإحصائية والنشرات من خلال الإصدارات الزراعية أو حتى الجهاز الإحصائي العام . أما
على المستوى القومي فإنه لا يوجد سوى ما ينشر في الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية ،
والذي تصدره المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

وبالإضافة الى النقص الواضح للبيانات والإصدارات ، فإن ما هو متاح في الوقت
الراهن يتسم بعدم الدقة والشمول والتضارب ، وهناك عدم ثبات لطرق وتبويب وعرض
البيانات والتأطير وانتظام البنود المنشورة عموماً .

2-4 المشاكل والمعوقات :

تتشترك الأجهزة الإحصائية القائمة حالياً بالمنطقة العربية عموماً ، في عدم اكتمال
هياكلها وتنظيماتها وكذلك المهام ، علاوة على نقص الكوادر الفنية المدربة ، كما انها
تتشترك ايضاً في نوعية المشاكل والمعوقات التي تواجهها ، كما انها تتباين في بعض
الحالات ، ويمكن إيجاز أهم المشاكل والمعوقات فيما يلي :

- قلة الفنيين (العدائين) والأخصائيين (المشرفين المحليين) مع عدم إكمال التدريب والتأهيل بالنسبة لمعظم الكوادر البشرية .
- عدم وجود مناطق الإنزال والمرافئ الكافية والمجهزة لاستقبال وسائل الصيد لتسهيل مهمة جمع البيانات الإحصائية الميدانية .
- قلة دراية المنتجين والصيادين عموماً بأهمية الإحصاء السمكي وعدم تقديرهم للمساعدة والتعاون اللازمين لتقديم الدعم والمعلومات المطلوبة .
- نقص الإمكانيات المادية الهامة الميدانية والمركزية (من عربات ميدانية - وأجهزة رصد وتحليل) والميزانيات اللازمة لتيسير العمل .
- عدم تطوير وتدرج الهياكل الإدارية وأساليب جمع وتحليل البيانات لأجهزة الإحصاء السمكي .
- عدم وجود التنسيق الإقليمي عموماً في مجالى توفير وتبادل المعلومات الإحصائية، وعلى الأخص بالنسبة للمخزون والإنتاج السمكي عموماً .
- عدم توحيد وتطوير أساليب جمع وتحليل البيانات الميدانية والمركزية وقلة نشر وتبادل المعلومات .
- الاعتماد على الخبرة الأجنبية في توفير الابحاث والامكانيات الإنتاجية لاستغلال الثروة السمكية العربية .
- عدم الدقة والشمول في جمع الإحصاءات السمكية وذلك للإعتماد كثيراً على طرق ومصادر مختلفة وغير سليمة .

3- المشروع المقترح :

تعتمد منهجية التطوير المقترح للمشروع على مجموعة المحاور الرئيسية التالية :

أولاً : تطوير الهياكل التنظيمية والمهام الرئيسية للأجهزة الإحصائية العاملة في

قطاع الثروة السمكية

ثانياً : تطوير أداء وحدات الجهاز الإحصائي من خلال مايلي :

- أ- إعادة صياغة العلاقات المؤسسية وآلية التفاعل بين الوحدات المختلفة .
- ب- تنفيذ مجموعة من البرامج لرفع كفاءة العاملين .
- ج- إمداد وحدات الجهاز الإحصائي بوحدات حاسب آلى شخصى مع تدريب العاملين على استخدامها بكفاءة .

د- إمداد الجهاز بالتقنيات الحديثة اللازمة لحفظ واسترجاع ومعالجة البيانات الإحصائية .

هـ- إمداد الجهاز الإحصائي بوسائل النقل والمواصلات والاتصالات التي تمكنه من جمع ونقل المعلومات على المستوى المحلي .

ثالثاً : تطوير أساليب القياس والتقدير الإحصائي المستخدمة في مجالات

إحصاءات الثروة السمكية

رابعاً : تنفيذ الأنشطة الإحصائية الرائدة في تقدير المخزون السمكي وأقصى

إنتاج سنوي مأمون .

خامساً : تطوير الإصدارات الإحصائية وقواعد بيانات الإحصاء السمكي .

3-1 أهمية المشروع :

على الرغم من وجود فائض من إجمالي الانتاج مع فائض واضح جداً من المخزون السمكي غير المستغل المقدر في حدود 8.2 مليون طن/عام بينما المستغل لم يتعد 2 مليون طن/عام (حوالي 25٪ من المخزون) ، هناك عشر دول عربية (ذات كثافة سكانية عالية تساوي حوالي 63٪ من إجمالي السكان العرب) يعجز إنتاجها عن تغطية الاستهلاك ، أي أن لديها فجوة غذائية تغطي بالاستيراد ومازال متوسط استهلاك الفرد العربي في حدود 3.9 كجم/فرد/عام ، وهو بذلك أدنى بكثير من مستوى المتوسط العالمي (13 كجم/فرد/عام) .

يواجه تطوير الاستغلال الأمثل لمصادر الثروة السمكية بالمنطقة العربية بعض الصعوبات ، يرجع الكثير منها الى المعوقات والمشاكل الفنية والتنظيمية والتسويقية والتسعيرية ، وفي مقدمتها تأتي المشاكل الإحصائية والتي تتعلق بعمليات إنتاجية ترتبط بدناميكية من نوع خاص تستوجب إستمرارية التصوير الرقمي لأجل وضع خطة فعالة لايجاد طرق عملية لتطوير الإنتاج وإستغلاله اقتصادياً ، وتزداد الأهمية باعتبار أن الأسماك مورد طبيعي متجدد ولكنه غير مرئي وحساس جداً للتغيرات البيئية .

وفي ضوء الاستعراض السابق للأوضاع الراهنة للبنيات الإحصائية العربية في مجالات الثروة السمكية، والمشاكل والعقبات التي تعترض أداء الجهاز الإحصائي السمكي لهامة ، سواء من حيث هيكله الإداري أو الوظيفي ، أو من حيث تدفق البيانات والمعلومات ،

ودرجة الدقة والكفاءة الإحصائية ومستوى الشمول أو التغطية لتلك البيانات ، وفى ضوء المتغيرات الاقتصادية المحلية والدولية وما تتطلبه من توفير قاعدة للبيانات والمعلومات الدقيقة والشاملة ، يتضح مدى أهمية تطوير بنية إحصاءات الثروة السمكية فى الوطن العربى .

2-3 مبررات المشروع :

لقد تبين من تقييم الأوضاع الراهنة للوحدات المختلفة للجهاز الإحصائى السمكى فى الأقطار العربية مجموعة الحقائق التالية :

أ- عدم وجود برنامج تدريبى شامل ومتكامل لإعادة تأهيل العاملين فى الأجهزة الإحصائية بما يتوافق مع التغيرات التى انتابت الأساليب التقنية الحديثة ، وخاصة فى مجال استخدام الحاسب الآلى الشخصى فى الإحصاءات السمكية.

ب- نقص وسائل النقل والمواصلات والاتصالات المتاحة للوحدات المختلفة والعاملين بها ، مما ينعكس أثره على ضعف المقدرة على المتابعة أو الإشراف الفنى على المناطق المختلفة ، ومن ثم الحصول على بيانات واقعية ودقيقة عن المناطق الجغرافية المختلفة .

ج- قصور أساليب حفظ البيانات والمعالجة الإحصائية وهو ما يؤثر على مدى دقة البيانات وسرعة إعدادها وتداولها وإتاحتها للنشر .

د- الاعتماد على الأساليب والوسائل الإحصائية غير الموضوعية فى جمع العديد من البيانات الإحصائية ، كما أن الكثير من التقديرات الإحصائية المتحصل عليها تحتاج الى مزيد من الدقة والكفاءة فى التقدير .

هـ- عدم ملائمة التركيب الهيكلى والتنظيمى الحالى للأجهزة الإحصائية لتحقيق أهدافه ، كما أن هنالك بعض المشاكل والصعوبات التى تواجه تلك الأجهزة فى أداء مهامها ، مما يقتضى تغير وتعديل مهام بعض الإدارات واستحداث البعض الآخر وتعديل المهام المكلفة بها تلك الإدارات ، واقتراح آلية جديدة للتنسيق والتعاون بين تلك الإدارات من ناحية ، وبين الجهاز الإحصائى والأجهزة الأخرى ذات الأنشطة المرتبطة .

و- أن عملية تطوير البنية الإحصائية للثروة السمكية سوف تتيح الفرصة لإضافة

أنشطة جديدة وتوسيع قاعدة المعلومات والبيانات الإحصائية المتاحة ، كما انها سوف تتيح الفرصة للارتقاء بكفاءة البحوث والدراسات الفنية والاقتصادية ، وبما يمكن من الاعتماد على تلك الدراسات في اتخاذ الكثير من القرارات وبناء السياسات ووضع الخطط والبرامج الملثمة وتخصيص الاستثمارات اللازمة لإحداث التنمية المتواصلة في ذلك القطاع .

ز- الحصر الدقيق المفصل لموارد وإمكانات الثروة السمكية في المنطقة العربية غير المستغلة والمستغلة لترشيد استغلال الثروة السمكية الطبيعية (بحرية - عذبة) وكذلك المستزرعة للاستفادة منها على أساس علمي قويم ولتحقيق الأمن الغذائي للوطن العربي .

ح- التصدي للمشاكل والمعوقات التي تواجه تطوير إحصاءات الثروة السمكية العربية ، والتي تلخص أساساً في الآتى :

- * عدم توفر المعلومات الكافية عن المخزونات والمسوحات السمكية للدول العربية .

- * قلة الكوادر المؤهلة للقيام بالتدريب .

- * قلة الاصدارات الاحصائية للدول العربية وعدم تداولها مع ذلك .

- * ضعف أو انعدام التنسيق والتعاون بين الدول العربية .

ط- عدم توفر احصاءات واقعية ودقيقة على أسس علمية لتقدير المخزون السمكي والمتاح والمنتج وتوقعات الطلب والاستهلاك ، حيث ان التقديرات الموجودة يرجع تاريخها لفترة الثمانينات وتتسم بالتضارب والاختلاف الواضح ، وذلك بسبب اعتمادها على معلومات غير متكاملة تفتقر الى العلمية والحداثة .

ي- يؤدي غياب الاحصاءات المتعلقة بالموارد البشرية العاملة في قطاع الصيد من حيث عدد العاملين ونوعيتهم ونشاطهم ، وكذلك معداتهم من قوارب ومعدات صيد وخلافه ، الى افتقاد احد الاركان الأساسية لتنمية مجتمع الصيادين وأسره ما ينعكس بدوره على عدم تعاونهم مع أجهزة الإحصاء السمكي ، لعدم مردودية ذلك على تحسين أحوالهم المعيشية .

ل- يعتمد إعداد وتنفيذ خطط وسياسات التنمية الإقتصادية والإجتماعية للأقطار العربية على توفر البيانات والمعلومات الدقيقة والواقعية ، فبالنسبة للسياسات

الإنتاجية والتسويقية والإستهلاكية فإن نقص المعلومات والبيانات الإحصائية ومايتبع ذلك من تحديد المتاح والمتوسط للاستهلاك ، خاصة في الأقطار العربية التي تعمل فيها الشركات الأجنبية في الصيد البحري، مثل اليمن - تونس - الصومال - عمان - المغرب وموريتانيا (والمعروفة لإنتاجها لما يزيد عن 90٪ من الثروة السمكية الموريتانية بالمحيط الاطلسي)، حيث يختص الجزء الأكبر من الإنتاج لإستهلاك الدول المنتجة الأجنبية ، ودون مراعاة لتوفير الإحصاءات الدقيقة للمخزون والمتاح والمستهلك محلياً ، يؤدي الى عدم توفر خريطة معلوماتية لتنمية الثروة السمكية وفرص الاستثمار المتاحة .

ل- أدى غياب الخبرات العربية المدربة والمؤهلة الى لجؤ كثير من الدول العربية لمجالات الخبرة والبحوث الاجنبية لإجراء المسوحات ، وتحديد وسائل استغلال الثروة السمكية مما يزيد من الاعتماد على الدول الاجنبية في توفير الاحصاءات السمكية للمنطقة العربية .

3-3 أهداف المشروع :

- أ- تطوير وحدات الجهاز الاحصائي السمكي والهيكل التنظيمية وتحديد المهام الرئيسية لتلك الأجهزة على المستويين القطري والاقليمي لترشيد استغلال الموارد السمكية .
- ب- تطوير الأساليب والطرق الاحصائية المستخدمة والملائمة للمنطقة العربية لتقديرات المخزون السمكي والانتاج الفعلي والثابت وذلك باستعمال طرق إجراء المسوحات والمعاينة الإحصائية الحديثة والمتطورة .
- ج- بناء قواعد بيانات دقيقة قطرية وقومية للإحصاء السمكي للمساهمة في توثيق وتحليل وعرض ونشر البيانات الهامة والدقيقة .
- د- استحداث وتطوير ونشر الاصدارات الاحصائية السمكية القطرية والقومية .
- هـ- التأهيل والتدريب الفني اللازم والمنشود للكوادر العاملة بالأجهزة الاحصائية للاضطلاع بمهامها قطرياً وقومياً .
- و- حث الدول على توفير وتطوير مشروعات البنيات الأساسية والمساعدة في تسهيل وتطوير عملية الاحصاء السمكي من موانئ ومواقع انزال أجهزة وأساليب ملاحية ومقومات للحفظ والتحويل والتصنيع .

3-4 الأنشطة الرئيسية لمشروع التطوير :

يتضمن المشروع الأنشطة الرئيسية التالية :

- * تطوير الهياكل التنظيمية القائمة للأجهزة الإحصائية السمكية .
- * تطوير الأساليب والطرق الإحصائية .
- * بناء وتنمية قدرات الكوادر الوطنية .
- * تطوير الإصدارات الإحصائية .
- * بناء قواعد المعلومات والبيانات الإحصائية .

3-4-1 تطوير الهياكل التنظيمية القائمة للأجهزة الإحصائية السمكية :

يتركز الاتفاق الحكومي المادي من بنيات أساسية مكتبية وميدانية وميزانيات تشغيلية على العمالة المختصة ومنصرفاتها في قطاع الثروة السمكية على الناحية الإنتاجية فقط ، وبحساب الفوائد المادية والاقتصادية المباشرة ، مما يترك يوماً للنواحي الخدمية والبحثية دون امكانيات تذكر وهذا هو الحال العام بالنسبة لأجهزة الثروة السمكية في الوطن العربي . ولهذا فإن وحدات الجهاز الإحصائي بالنول العربية عموماً ضعيفة وغير واضحة المعالم مع عدم تواجد الامكانيات والصلاحيات في جهة واحدة ، مع تعدد وتباين الجهات المعنية بالحصص الإحصائي في أكثر الأحيان . وأحياناً أخرى لا يوجد حتى الجهاز الإحصائي بالمعنى المعروف .

وبتحليل أوضاع وحدات جهاز الإحصاء السمكي في الأقطار العربية ، يتبين ان التبعية والأهمية تختلف من جهاز متخصص بمستويات وظيفية متكاملة ومسئولية مباشرة لدى الوزير المختص بالثروة السمكية في حالة وجود وزارة مثلاً للثروة السمكية ، وفي ادنى المستويات نجد مسئول فقط أو قسم صغير تحت ادارة الثروة السمكية ، والتي هي جزء من الوزارة المختصة (وزارة الزراعة مثلاً أو التجارة أو الفلاحة) ، وربما يكون أصلاً تابع لجهاز الإحصاء العام للدولة أو أي وزارة أخرى غير مسئولة مباشرة عن الثروة السمكية .

ولأهمية جهاز الإحصاء السمكي في إعداد الإحصاءات اللازمة لإتخاذ القرارات السليمة فيما يتعلق بانتاج الأسماك عموماً من جانب المسؤولين وصانعي القرار ، فإنه يجب على الأقطار العربية والتي لاتملك اجهزة قائمة أن تبدأ فوراً بتصحيح الوضع باقامة هذه الأجهزة الخاصة بالإحصاء السمكي .

وبالنسبة للأجهزة الإحصائية القائمة فإن المطلوب هو استكمال هياكل وتبعيات الأجهزة الإحصائية مع تحديد الصلاحيات والتشريعات اللازمة للإضطلاع بالمهام المطلوبة ، وتوفير الإمكانيات الضرورية من بنى أساسية (مكتبية وميدانية) من مكاتب ومعامل ومنازل إن أمكن مع توفير وسائل النقل والحركة للعمل الميداني، ووجود المقومات الأساسية الحقلية المساعدة من مناطق تجميع المعلومات الإحصائية (انزال الأسماك على الأقل بواسطة مسطحات مائية ثابتة أو مورده ثابتة Jetty وبالضرورة إذا لزم الأمر إقامة موانئ أو مرافئ خاصة بالصيد) ، بالإضافة الى توفير الأجهزة الحديثة لتحليل البيانات باستخدام الآلات الحاسبة اليدوية البسيطة والمبرمجة (للعمل الميداني) والحاسوب لقواعد البيانات والمعلومات .

ولكى تتمكن أجهزة الإحصاء السمكى من اداء مهامها بكفاءة واضحة ، فإنه يجب الربط بينها وبين أجهزة الإحصاء العام المركزية. القطرية القائمة فى المجالات العامة (غير الثروة السمكية) ، والأهم من ذلك يجب ربط أجهزة الإحصاء العام السمكى بمراكز الأبحاث المتخصصة والمعاهد التدريبية والتأهيلية القطرية والعاملة فى مجال الثروة السمكية .

كما أنه من الضروري ان تحدد أجهزة الإحصاء مهامها الرئيسية موزعة على نوع المورد السمكى فى حالة تعدد ذلك . أى الإحصاء البحرى - إحصاء المياه الداخلية - إحصاء الاستزراع ، وتقسيم ذلك إذا لزم حسب نوع الصيد (تقليدى - صناعى) ، ويجب الفصل كذلك بين الوارد للأسواق والإستهلاك المحلى والصادر للخارج .

ولانسياب العمل الإحصائى يتكون الهرم الوظيفى من عدد كبير ، حسب حجم المخزون والإنتاج السمكى وتباعد مناطق الانزال (Landing)، من العدادين أو مراقبى الإنتاج (مستويات متوسطة وعليا) للقيام بالعمل الميدانى ، وجميع المعلومات والاستبيان بالاستثمارات والطرق المعدة سلفاً بواسطة اخصائى الإحصاء السمكى على مستوى المسئولين بالجهاز (مستويات جامعية) . وبالإضافة لذلك تكون هناك قاعدة المعلومات المركزية تحت الإشراف المباشر لإدارة الجهاز الإحصائى وتشمل بالضرورة الامكانيات الإحصائية للتسجيل والتحليل والنشر مدعومة بالأجهزة الحديثة والكوادر الفنية المدربة (مستويات متوسطة وعليا وجامعية) .

وبصفة عامة فإن تطوير وحدات الجهاز الإحصائي تتطلب مايلي :

- * تحديد شكل وتبعية وصلاحيات الجهاز (حسب الرسم التخطيطي المرفق) .
- الهيكل التنظيمي المقترح .
- علاقات الجهاز الإحصائي بالأجهزة الأخرى .
- * التنسيق بين الجهاز والأجهزة الأخرى المرتبطة منعاً للازدواجية والتضارب .
- * التوسع في استخدام الطرق الموضوعية والعلمية والإحصائية المناسبة لجمع البيانات (تفاصيل في الفقرة التالية) عن الأساليب والطرق الإحصائية .
- * التقييم الدوري لأسلوب المعالجة في ضوء البيانات المتاحة .
- أهمية الاستعانة بأجهزة التسجيل والتحليل والنشر الحديثة مع توفير الكوادر المختصة الفنية والمدرّبة لذلك .
- توفير الدعم المالي ووسائل النقل لتسهيل جمع وتحليل البيانات الإحصائية .
- وفيما يلي الوصف التفصيلي لهيكل مقترح لجهاز إحصاءات الثروة السمكية :

* وصف تفصيلي للجهاز الإحصائي :

لقد اتضح جلياً من خلال تقييم الوضع الراهن للأجهزة الإحصائية في مجالات الثروة السمكية أن الوحدات أو الجهات التي تقوم حالياً بجمع البيانات والإحصاءات السمكية تجابه العديد من الصعوبات والمعوقات في كافة المجالات ومن بين هذه المعوقات عدم تحديد جهة معينة تكون مسؤولة عن جمع الإحصاءات السمكية ، ولذا فإن أولى متطلبات التطوير هي تحديد جهة معينة للقيام بهذه الوظيفة ، على أن يتضمن هيكل هذه الجهة الأقسام التالية :

أولاً : قسم جمع البيانات الإحصائية :

تتضمن مهام هذا القسم بشكل عام جمع كل البيانات الإحصائية الميدانية الشاملة والدقيقة ، وما يرتبط بها من أنشطة وفقاً لما يرد إليه من تكاليف وتبعاً للمهام المحددة للقسم من إدارة الجهاز ، وذلك من خلال قسم الأبحاث والتخطيط، بالإضافة إلى التغذية الاسترجاعية (Feed back) الواردة من قسم إعداد المسوحات وتحليل البيانات .

ويتكون هذا القسم أساساً من البنيات الميدانية والحقلية ويقوم على إدارته الاختصاصيين والمشرفين ، ويتبع لهم جامعي البيانات (العدادين) والموزعين على كل الأقسام

(أقسام الصيد وموارده المختلفة) ، ويشمل عملهم جمع البيانات من مناطق الصيد البحري والصيد الداخلى ، ومكوناته المختلفة من صيد طبيعى (تقليدى - تجارى) ومناطق استزراع ، وكذلك بيانات التصنيع للأسماك وأماكن التسويق والتداول والتجارة وغيرها . ويتصل عمل القسم بكل الجهات ذات الصلة في التعامل والتجارة بالاسماك من مؤسسات إنتاجية خاصة وعامة وأجهزة الدولة مثل الجمارك والتجارة والمالية .

ثانياً : قسم إعداد المسوحات وتحليل البيانات :

يقوم القسم بالإعداد للدراسة الميدانية والمسوحات والإطارات الإحصائية اللازمة لجمع المعلومات الميدانية لكل نشاط ، مستعيناً فى ذلك بالمصادر المختلفة التى توفر البيانات الثانوية ذات الأهمية ، كما يوكل الى هذا القسم مهمة تصميم خطة إجراء المسوحات الميدانية بالعينة . هذا فضلاً عن مهمة تحليل البيانات التى يتم جمعها ، وتبويبها فى الشكل المناسب للعمل على نشرها وتوصيلها للمهتمين والمختصين من ساسة وواضعى قرارات وذلك من خلال قسم النشر والتوثيق .

ويقوم بالعمل فى هذا القسم اخصائيين وفنيين مدربين على استخدام الأجهزة الحديثة لتحليل البيانات وأساليب إنشاء قواعد البيانات والاصدارات.

ثالثاً : قسم النشر والتوثيق :

يختص هذا القسم بإعداد وإصدار النشرات الدورية - والتقارير ، كما يقوم أيضاً بمهمة توثيق وتخزين البيانات الإحصائية الأساسية على هيئة سلاسل زمنية ، كما يوكل لهذا القسم أيضاً مهمة توفير البيانات الثانوية من مصادر أخرى ، وذلك لإدراجها فى النشرات الإحصائية كبيانات اضافية ترتبط بباقى أنشطة القطاعات الأخرى ذات الصلة .

ويتصل عمل القسم بالاقسام الأخرى مثل قسم إعداد وتحليل المسوحات والبيانات وذلك للعمل على توصيل المخرجات النهائية والمتوقعة من كل أعمال الجهاز باقسامه المختلفة وذلك لتوصيل المعلومات لمتخذى القرارات .

وتغطى الوحدة أيضاً عملية التوثيق للمدخلات التى تصلها من وحدة الإعداد وتحليل البيانات والأساليب من الوحدات الأخرى ، ويتضمن ذلك إنشاء قسم خاص بالوحدة للمكتبة والمحفوظات (Library and Archieves) .

رابعاً : قسم الابحاث والتخطيط والتدريب :

يتكون هذا القسم من ثلاث وحدات رئيسية تقوم كل منها بتنفيذ المهام المحددة في نطاق عمل القسم ، وتتحدد مهمة القسم الأساسية في إجراء البحوث والدراسات والتخطيط لأعمال الجهاز الإحصائي السنوي والموسمي ، وكذلك وضع خطة الأقسام الأخرى (جمع البيانات ، إعداد وتحليل البيانات ، النشر والتدريب) وذلك لتمكين كل الجهاز الإحصائي من الأداء وفق أساليب علمية متطورة وحديثة ، كما يقوم بإجراء البحوث والدراسات المتعلقة بتطوير أساليب طرق وجمع وتحليل البيانات ، وذلك بالتعاون مع الباحثين والمختصين وخاصة في مراكز الأبحاث السمكية والجامعات ذات الصلة المباشرة بالثروة السمكية ، هذا بالإضافة إلى تنسيق وإعداد خطة العمل .

وتتحدد المهمة الأساسية لوحدة التدريب في التخطيط لإعداد برنامج تدريبي تأهيلي متكامل وشامل لإعداد الكوادر البشرية العاملة في الجهاز الإحصائي ، ومن خلال وحدة التدريب وبالتنسيق مع الوحدات الأخرى والإدارة العامة للجهاز الإحصائي يتم البرمجة والمتابعة للتدريب المحلي والخارجي للعاملين بشكل الوحدات (الندوات والدورات ...) وفي حالة انشاء معاهد أو مدارس للتدريب والتأهيل تتبع هذه أيضاً لقسم التدريب .

3-4-2 تطوير الأساليب والطرق الإحصائية :

تتباين الأساليب والطرق الإحصائية المستخدمة في قطاع الثروة السمكية ، حسب موقع وطبيعة المورد السمكي والغرض الإحصائي ، فالموارد السمكية تنقسم الى مصايد بحرية ومصايد مياه داخلية ، كما يندرج تحتها الصيد التقليدي والصيد التجاري . وتبعاً لذلك تختلف المجالات الهامة لإحصاءات الثروة السمكية لتشمل في البداية أهم المعطيات الخاصة بتقديرات المخزون السمكي ، وذلك لمعرفة حجم الثروة الفعلية والتي يتأتى بموجبها تقدير الإنتاج السمكي والمتاح للاستغلال الأمثل . وعلى ضوء ذلك يمكن تخطيط المشاريع الإنتاجية القائمة على تقديرات موضوعية ودقيقة لكمية ونوعية وأحجام التجمعات السمكية ، والممكن إنتاجها . ومن ثم تحديد مستلزمات الإنتاج من الوسائل والمعدات اللازمة للصيد مع مواصفاتها وكمياتها المطلوبة .

ويتطلب تطوير تلك الأساليب والطرق الإحصائية وضع سياسات وبرامج محددة للدراسات والبحوث المتعلقة بتطوير تلك الأساليب وتطبيقها للحصول على المؤشرات

الاحصائية الدقيقة والشاملة ، والتي يمكن الاعتماد عليها عند إعداد خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

ويعتبر المخزون المخزون السمكى للوطن العربى والذي يتركز أساساً فى مناطق البحار والمحيطات وبالأذات جنوبى البحر الأحمر بمنطقة المحيط الهندى وبمنطقة المحيط الاطلسى من أهم المتغيرات التى تتطلب تطبيق الأساليب الإحصائية المتقدمة والمتطورة لتقديرها .

ويتطلب تقدير المخزون السمكى ، وخاصة بعد حدوث العديد من المتغيرات البايولوجية والطبيعية وزيادة رفع المياه الدولية ، لتشمل مساحة المائتين ميل بحرى من الجروف القارية والمنتجة كثيراً لبعض الدول العربية ، تطبيق الأساليب الحديثة الملأمة للتقديرات للمخزونات لهذه المياه الدافئة والتي تختلف كثيراً عن المياه الباردة ، وذلك لإختلاف طبيعتها وكثرة تنوع اسمائها (Multispecies) مما يستدعى استعمال الطرق البايولوجية المبسطة ، مثل تلك التى تعتمد على الدراسات البايولوجية من نمو ونسب هلاك لتقدير المخزون ، أو الطرق المباشرة والمبسطة بواسطة الأجهزة السمعية والضوئية Acoustics and sonars بسفن الأبحاث ، والتي يمكن ان تحدد تجمعات الأسماك وكمياتها ، والتي تناولتها بعض الدراسات والأبحاث التى قامت بها منظمة الاغذية والزراعة الدولية ، كما ويمكن أيضاً الإعتماد فى التقديرات على استعمال وتحليل المصيد والجهد (Catch per unit effort) من المدخلات والمخرجات فى عمليات الصيد بالطرق المناسبة مثل شباك البحر (Trawl Nets) . ومن ثم يتأتى ايجاد تقدير حديث ومناسب لهذا المخزون الهائل بالمياه العربية البحرية . وتحديد المخزون السمكى يتم تحديد الصيد المتاح (الطاقة الإنتاجية) Maximum sustainable yield (MSY) وذلك أيضاً باستعمال الدراسات البايولوجية وتحليل المصيد والجهد . وبالحصول على هذه التقديرات يمكن حساب الإنتاج الفعلى والإقتصادى .

ومن المقترح أن تتم هذه الدراسات فى الاقطار الواقعة على المحيطين الهندى والأطلسى ، بمساعدة أحد مراكز الاحصاء السمكى القائمة بعد دعمها مادياً وبشرياً فى شكل وحدة لمشروع إقليمى لتقدير المخزون السمكى العربى فى هذه المنطقة . كما يمكن الاستفادة من نتائج المشروعات القائمة ، مثل المشروع الجزائرى الالمانى المزمع تنفيذه لتحديد المخزون السمكى فى مدى عامين، حيث يمكن التنسيق والإستفادة من بياناته لتقدير

المخزون لكل المنطقة .

وفي مجال التقدير الكمي للمخزون السمكي بالمياه الداخلية ، والتي تمثل مايقرب من نحو 0.5 مليون طن/عام ، فإنه يمكن بالتعاون مع منظمة الاغذية والزراعة الدولية ، من خلال لجنة المصايد الداخلية لأفريقيا ، الحصول على التقديرات حيث تقع حوالى 80٪ من المصادر الداخلية بمصر والسودان .

أما بالنسبة لتقدير الإنتاج السمكي السنوى ، فوفقاً للمعلومات المتوفرة سابقاً وغير المكتملة يتضح مدى التذبذب الكبير فى التقديرات والذي يمتد أحياناً لمئات الالاف من الأطنان ، وعليه لابد من تحديد وتحديث الوسائل والطرق الإحصائية المناسبة وتسجيل التفاصيل الخاصة بنوعية الإنتاج (بحرى - مياه داخلية) . ويجب أن تفصل مستلزمات الإنتاج من عمالة ومعدات صيد حسب نوعية الصيد ، أى الى تقليدى وصناعى . وكذلك إحصاءات الواردات والصادرات والمتاح للاستهلاك ومتوسط الاستهلاك .

ولتحسين تسجيلات تقديرات الإنتاج السمكى عموماً وحسب المناطق الأربعة (الخليج والمحيط الهندى - البحر الأحمر - البحر الابيض - المحيط الاطلسى) ، وكذا المياه الداخلية الهامة فى البداية ، وقبل تصميم نظم الرصد والبيانات وكخطوة أولى أن يتم وضع الخريط الموضوعية (وفق الأسس الإحصائية المعروفة من مصادر منظمة الاغذية والزراعة الدولية ، وذلك بتحديد عدد ومواقع الانزال السمكى (Fish Landings) ، وكذا لأنواع وأماكن القوارب ، ومن ثم المعدات المستخدمة بها والعاملة ، وقد يلزم أحياناً دراسات جانبية لإجراء المسوحات الإقتصادية والإجتماعية لمجتمعات العاملين والمرتبطين بالصيد والإنتاج . وفى هذا الإطار يمكن استخدام نظام المسوحات الإحصائية الإطارية (Frame surveys) مثل المسح الجوى Arial survey . ويمكن أيضاً الاستعانة بالنظم الحديثة مثل الاستشعار عن البعد Remote Sensing (RS) والنظم الجغرافية Geographical Investigation Systems (GIS) ، ويمكن الاستعانة فى هذا المجال بالمتوفر من المعلومات من سلاسل الإحصاء الداخلى للمياه الأفريقية . ويأتى تبعاً لهذا التحديد للمواقع ورسم الخريط اللازمة ، وتحديد التحسينات اللازمة لأرصدة الانزال والموانئ والمرافىء الخاصة بالصيد، ما أمكن لتسهيل استعمال المصيد ووسائل الصيد ، وسهولة تسجيل المعلومات والبيانات الإحصائية فى نفس الوقت . وتحديد وتسجيل

الأماكن الاحصائية ، والبنيات الأساسية المساندة من أسواق ومصانع وورش بناء وإعداد المعدات ووسائل الصيد والتصنيع والتسويق ، حيث ان المعلومات المتوفرة حالياً لم تحدث وغير مكتملة .

ولتقدير الإنتاج السمكى فإنه يمكن تطبيق طرق تقديرية بأسلوب العينة الزمانية والمكانية ، والتي تمكن نظام الرصد المستمر ، من تحديد إطار أخذ العينات (الخرائط - الاستثمارات - الاستبيانات) وتوحيد ذلك بقدر المستطاع لكل من الأقاليم المختارة وكذلك للمياه الداخلية بتحديد أنواع الأسماك وأشكالها الإنتاجية ما أمكن . ويجب أيضاً ترك مساحة لتسجيل الصيد غير الرسمي والمستهلك بواسطة المجمعات المحلية فى مناطق الصيد ، وكذلك الصيد الذى يتم تسويقه عبر القنوات غير الرسمية ، وكذا من الأهمية تسجيل الصيد الجانبي By-catches مثلاً فى حالة صيد الروبيان (الجمبرى) والمسايد الرئيسية من أعالي البحار ، والذى يخصص لعمل مسح الأسماك والأسمدة . ومن الأهمية بمكان أيضاً أن يكون التخطيط العام لاستثمارات البيانات الاحصائية وفق أسس علمية .

يمكن استعمال طرق تقديرية مبسطة لدراسات المخزون وتقدير الإنتاج السمكى للمياه الداخلية وتتطلب دراسات بايولوجية تشمل التحليلات البايوكيميائية أو الكيميائية والفيزيائية . مثلاً تقدير الإنتاجية الأساسية Primary productivity من العناصر الأساسية المنتجة Primary producers مثل الهوائم النباتية Phytoplankton وبالذات الطحالب Algae ويمكن منها قياس الإنتاج الكربونى كمؤشر للإنتاجية ويتتبع مراحل التنفيذ الثانوية على الإنتاج الأولى يتم تقدير الإنتاج السمكى .

وهناك مؤشر Mrpho edapic وهو عملية حسابية مبسطة لقياس المواد الذاتية فى الماء (Total Dissolved substansas) وتقاس أيضاً بطريقة القياس الكهربى Conductivity ، وباستعمال قياسات متوسط العمق يتم حساب المؤشر ومن ثم وبحساب المساحات يتم تقدير المخزون السمكى . وقد أثبتت هذه الطريقة نجاحاً واضحاً فى المياه الداخلية الأفريقية ويمكن الإعتماد عليها كثيراً للتوصل لتقديرات معقولة للمخزون السمكى للمياه الداخلية وبالذات فى البحيرات .

أما بالنسبة للمياه الواسعة البحرية فيمكن أيضاً استعمال الطرق البايوكيميائية بإجراء التحليلات البايولوجية والكيميائية لتقدير الإنتاجية الأساسية ومن ثم تقدير المخزون

السمكي كما ذكر بعاليه . وعلاوة على ذلك يمكن استعمال طرق بايولوجيه مبسطة . وباستعمال احصاءات المصيد ونتائج الدراسات البايولوجيه (وأهمها العمر والنمو والهلاك لإيجاد تقديرات يمكن أن تكون دقيقة لتقدير المخزون ، ويتم ذلك أيضاً عن طريق تقدير الإنتاج المتاح (MSY) Maximum sustainable yield .

ويتم تقدير الإنتاج المتاح (أو المتاح للاستغلال من المخزون Usable stock) ويعرف ذلك بالوزن الكلي لكل الأسماك (الصالحة للاستعمال والتي هي أكبر من أدنى حجم يمكن إستعماله) . والمخزون يفقد بعض أفراده بالموت العادي (الهلاك) وفي حالة وجود مصايد للأسماك يفقد البعض الآخر بوسائل الصيد وللإنتاج الذي يحصده الإنسان . ويتم تعويض الفاقد عن طريق الإضافة الجديدة من التوالد (Recputs) علاوة على النمو للأفراد (Growth) من الإضافات الجديدة للمخزون عن طريق التوالد . وفي حالة عدم الصيد يتم التوازن طبيعياً بين الإضافة والنمو، في مقابل الهلاك ويبقى المتاح (MSY) عند مستوى لايزيد كما وأنه في حالة الصيد (Yield) المناسب يتم التوازن .

أما في حالة زيادة الصيد (Yield) عن الحد المناسب فيبدأ التوازن في الاختلال مما يؤدي الى تدهور المخزون والدخول في مرحلة الاستنزاف Overfishing والتي في حالة الإستمرار تنتهي بمخزون منتهى تجارياً Commercially extinct ويمكن إعادة التوازن مرة أخرى في حالة إعتدال الإنتاج مرة أخرى لتحقيق الإنتاج المتاح كاقصى محصول مادي (MSY) . ويمكن أيضاً من تقدير الإنتاج المتاح أصلاً تحديد أقصى محصول إقتصادي (أ) وكذلك المحصول الاقتصادي الصغرى والذي بتعديه تبدأ مرحلة الاستنزاف .

أ- أقصى محصول :

تتطلب الإدارة السليمة للمصايد القومية العربية بيانات إحصائية دقيقة في شكل دراسات وبيانات بايولوجية وكيميائية ، تساعد في التقديرات للمخزون السمكي وتحديد الحصص من الصيد الإقتصادي . وكذلك البيانات الإقتصادية والإجتماعية والصناعية لإقامة المشاريع الإنتاجية وذلك من واقع تقدير حجم الموارد وتقدير معدلات الصيد وتقدير أساليب الصيد وأشكالها ويتم أيضاً التنبؤات بكميات الصيد وأتجاهات السوق من واقع مستوى الإستغلال والمحصول الفعلى وذلك أيضاً بمعرفة بيولوجية وديناميكية مجتمع

الصيد .

تتسم الإحصاءات السمكية والمطلوبة لإدارة وتنمية عمليات الصيد بأنها طويلة المدى وتتطلب تطبيقات واسعة في الحالات الكثيرة والمستخدمه لتزويد الصيادين ومديرى المصايد وشركات الصيد بالإرشادات العلمية .

المستخدمون الأساسيون للإحصاءات (السمكية) والذين يحددون بياناتها والإستفادة منها هم البيولوجيون الإقتصاديون والمخططون للتنمية وفنيو الغذاء ومعدات الصيد فى قطاع الأسماك وذلك لأجل عمليات التخطيط والإرشاد والمتابعة والتنبؤ .

المهم أن يتم تحديد طبيعة ومصادر الأسماك وهيكلها والصناعات المرتبطة بها مما يمكن من إدارة المصايد وصناعة الصيد المبنية عليها وبتحديد العمالة والحد الأقصى لصيد (MSY) بالتحكم فى مستوى الاستغلال الأمثل وحسب الاستعمالات المحددة للمورد السمكى العامة والمشاركة .

ويمكن تلخيص مستويات الاستغلال الأمثل لموارد الثروة السمكية لتحديد المتاح للإنتاج MSY على أساس بذل الجهد وبقياس المجهود (أو الجهد) والإنتاج فى حالة عدم وجود مجهود لايوجد إنتاج ، وإذا زاد المجهود (عالى جداً) لايوجد إنتاج وعليه لابد من مجهود متوسط يؤدي لأقصى عائد MSY وبون حدوث استنزاف وبالتالي فإن تحديد العائد الإجمالى الكلى يكون مؤشر مهم جداً لتوضيح الصيد الزائد والحاجة لفحص جهود الصيد إذا لزم .

غير أنه لابد من الأخذ فى الاعتبار أن الأسماك مورد متجدد وليس ساكناً ويتمتع بتكوين نوعى عالى (High Biodiversity) كما وتختلف عملية الإضافة السنوية لصغار الأسماك Recruitment ومن هنا تأتى أهمية الدراسات البيولوجية وتتبع المتغيرات لإمكانية التنبؤ بها وبالتالي النتائج المترتبة على ذلك وأن يتنبأ بآثار أنشطة الإنسان على المصايد .

ولتقدير المخزون والإنتاج ينبغى أولاً الإتفاق على المصطلحات والتسميات وتحديدها لتشمل المصيد وإذا كان فى شكل (مصيد اسمى) من واقع الإنزالات (Landings) أو مايسمى الشحنة المفرغة أو إجمالى المصيد الكلى الفعلى (Total catches) . ومن ثم معرفة جهد الصيد ، وهو الشغل المبذول فى الصيد من كافة المدخلات وتشمل حتى الماونات الفنية الحديثة من أجهزة ضوء وصوت (Acoustics sonars) ويشمل الجهد تصنيف المناطق والموانئ وأنواع القوارب ومعداتاها والفترات الزمنية . وبالمثل معرفة قدرة المصيد وبنفس البعد يتم الحصول على وحدة جهد المصيد (C.P.U.E)

وبالنسبة للبايولوجي فإن وحدة جهد المصيد (F) C.P.U.E. تنقص بنسبة ثابتة من المخزون وتناسب طردياً مع وفيات المصيد (f) ويطلق على ثابت التناسب معامل قابلية الصيد (9) ويحسب ذلك على أساس $F = 9 f$ ، وبالتالي يستخدم جهد قياس وفيات الصيد أو الصيد لكل جهد كمقياس لوفرة الأسماك . كما ذكر أعلاه لقياس C.P.U.E. لإيجاد المدخلات للصيد شاملة المعدات والوقت وخلافه أى بالتحديد حساب "الجهد الأسمى" وفي الجانب الآخر إيجاد قدرة المصيد كمية الأسماك لحساب وحدة الجهد (C.P.U.E) .

وعادة هنالك ثلاث مراحل تنمية المورد السمكى . وفي البداية يكون الصيد (العائد) عالى مع بذل الجهد العادى . وفي المرحلة الثانية يتطلب زيادة الجهد لتحقيق عائد مجزى والمرحلة الثالثة وحتى مع زيادة الجهد لا يكون العادى مجزى . أى المصيد لكل وحدة جهد (C.P.U.E) يحدد أيضاً الربحية لعملية الصيد (المركب التجارى مثلاً) وبالتالي للمشروع الإنتاجى أيضاً .

وترتبط المعلومات المطلوبة فى النهاية لترشيد الإنتاج لكى يتوازن مع الجهد للاستغلال الأمثل بالاقتصاديات وأهمها تحليل الطلب ، أسعار البيع ، الجدوى الفنية وكميات الإنزال Landings والتجهيز Processing والتسويق والجدوى الاقتصادية . ويرتبط كل هذا بمستوى جمع البيانات الإحصائية المطلوبة وتحليلها .

والبيانات الإحصائية المطلوبة عموماً واسعة الانتشار ، متصلة فى الزمن وسهلة القياس والبيانات الهامة للمعلومات الأساسية من أجل تنمية الثروة السمكية تشمل فى البداية تقارير ومعلومات عامة عن أنواع الأسماك (Species) وتحديد مناطق الصيد والتغيرات الموسمية وطرق الصيد الفعالة ، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق المسوحات الأولية الاستطلاعية (preliminary surveys) ويفيد ذلك فى معرفة أفضل أماكن الصيد وتقدير معدل الصيد المحتمل وتقدير الإنتاج السمكى . وهكذا تظهر أهمية إنشاء نظام جمع البيانات لتقدير إجمالى المصيد وجهد الصيد ، ويمكن إستخدام المعلومات لتحسين وتحديث التقديرات الأصلية عن معدلات الصيد والإنتاج ومن ثم معدلات الإستثمار .

وتتطلب تقديرات جهد الصيد والمصيد لكل وحدة جهد (رغم عيوبها) بيانات بايولوجية أخرى مثل التوزيع التكرارى (للأطوال والأوزان) وبالتالي بيانات التركيب العمرى وذلك باختيار عينات عشوائية ممثلة Random Samples ومن الناحية الفنية فإن البيانات المطلوبة تشمل إكتشاف وصيد ومعالجة وتجهيز وتسويق الأسماك والبيانات التفصيلية عن

مراكب الصيد والمساعدات الفنية وأدوات الصيد ومدى توفر الثلج وكفاءة التخزين وإمكانات التجهيز Processing وغيرها .

كما ان هناك مصادر إضافية لجمع المعلومات الإحصائية عن الإنتاج السمكي يمكن استغلالها لمراجعة البيانات المتحصل عليها ، مثل سجلات الجمارك والموانئ وإدارات القوى العاملة والشئون الاجتماعية، وكذلك إدارات التجارة والمالية التسويقية والانتمائية . ويمكن الاستفادة مجملًا من هذه الجهات وبدون تكلفة تذكر بجمع المفيد من المعلومات فيما يتعلق بالانتاج والصيادين والمعدات وبعض الاحصاءات عن الصادرات والواردات .

3-4-3 بناء وتنمية قدرات الكوادر الوطنية :

أوضح تحليل الوضع الراهن للأجهزة الإحصائية للثروة السمكية أهمية تأهيل وتنمية الموارد البشرية ، فكما اشارت التقارير القطرية فإن الخبرة المحلية القطرية في مجال الاحصاء بالوطن العربي تتوفر على مستويات ثلاثة هي ، الخبراء (الاداريين) ، والاختصاصيين (المشرفين) ، والفنيين (العدائين) ، تفتقر في معظمها الى التدريب والتأهيل بصورة واضحة وهي تحتاج والأمر كذلك الى التحرك على ثلاث محاور رئيسية هي ، إعداد وتنفيذ الدورات التدريبية في الأمدية القصيرة والطويلة ، وإقامة الندوات وحلقات العمل ، وإرسال البعثات الى الدول الأكثر تقدماً في تلك المجالات ، وينبغي ان يكون المحور الرئيسي للتحرك في مجال تدريب وتأهيل الموارد البشرية هو إعداد المديرين المؤهلين من خلال مايعرف بدورات إعداد المدربين Training of Trainers، وذلك لكي يتولوا مستقبلاً إعداد الكوادر البشرية العاملة في الجهاز الإحصائي ، وفيما يلي استعراضاً للملامح تلك المحاور :

أ- الدورات التدريبية :

أولاً: الدورات التدريبية قصيرة المدى :

وتُعد بالنسبة لجامعى البيانات الحقلية (العدائين) ، على مستويين قطري وإقليمي ، وذلك في شكل تدريبات علمية ومكونات نظرية لعلوم الأسماك الأساسية (بايولوجيا – وتكنولوجيا)، مع التركيز على موضوعات الإحصاء السمكي ، والتي تتضمن التدريب على أساليب ونظم جمع البيانات الإحصائية السمكية، ومبادئ التسجيل والتبويب للبيانات والمعلومات الميدانية . وذلك لفترات قصيرة المدى 2-3 شهر ، ويتم التدريس والتدريب بواسطة الاختصاصيين والخبراء المحليين. وذلك من خلال المؤسسات العربية المتخصصة

بالأقطار العربية وذلك لخدمة المستويين المحلي والاقليمي

ثانياً : الدورات التدريبية طويلة المدى :

وتنعد لإعداد الاخصائيين (المشرفين) ، ويتم اختيار الدارسين من الدول العربية بالترشيح للدورات حسب الشروط والمؤهلات المطلوبة . ويتضمن برنامج الدورة موضوعات احصائية وسمكية متخصصة تتطلب توفير مستوى متقدم في الاحصاء السمكى ، ويمكن ان يشمل برنامج الدورة منهج مرسوم للنواحي العملية والنظرية لعلوم الأسماك الهامة مثل (بايولوجيا - تكنولوجيا - علوم البحار والبيئة وإدارة المصايد - ديناميكية التجمعات وتقدير المخزون) ، بالإضافة الى مقررات الاحصاء السمكى النظرية والميدانية شاملة للموارد السمكية (بحرى ومياه داخلية) ، وكذلك التدريب على الأساليب الأساسية والمتقدمة لنظم جمع وتحليل البيانات والمعلومات الاحصائية ، ويتم أيضاً التدريس والتدريب بواسطة الخبراء الاخصائيين العرب ، ويمكن الاستعانة بخبير عالمي في الاحصاء السمكى .

وفيما يلي بعض الامثلة للموضوعات التى يمكن ان تتناولها تلك الدورات :

- بايولوجيا الاسماك :

* التصنيف والتحليل للأسماك والأحياء المائية .

* دراسات النمو والغذاء والتوالد والتكاثر للأسماك .

* هجرة وسلوكيات الأسماك .

- تكنولوجيا الأسماك :

* طرق ووسائل الصيد الرئيسية ، وتشمل تصنيف طريقة الاستعمال والصيد ، علاوة

على الصناعة والإعداد .

* دراسات مابعد الحصاد للأسماك شاملة التداول ، الحفظ ، التصنيع وضبط الجودة مع

التسويق

علوم البحار والبيئة :

* فيزياء وكيمياء المياه .

* الاستزراع السمكى

* إدارة وتنمية المياه .

ديناميكية التجمعات وتقدير المخزون :

* الإنتاجية productivity .

* موازنات الطاقة .

* اشكال التجمعات .

* الإنتاج من الصيد والجهد (C.P.U.E.) .

* انتقائية وسائل الصيد .

الإحصاء :

- التوزيعات الاجتماعية .

- اساليب المعاينة الاحصائية وتطبيقاتها .

- طرق الاستبيان الاحصائي .

- اساليب تحليل البيانات الاحصائية .

- استخدام الحاسب الآلى فى تحليل البيانات .

- اساليب تقدير الإنتاج والمخزون السمكى .

ب- الندوات وحلقات العمل :

ويتم عقد تلك الندوات وحلقات أو ورش العمل على مستوى الخبراء الإداريين ومتخذي القرار من مسؤولي الإحصاءات السمكية المتخصصين وذلك بهدف رسم السياسات العامة لتطوير العمل الإحصائي السمكى فى الوطن العربى ، وتقييم السياسات القائمة وتطويرها بما يتلائم مع الأوضاع والمتغيرات المستجدة ، وكيفية تطبيق التقنيات والأساليب المتطورة فى إحصاءات الثروة السمكية .

ج- دراسات أكاديمية متخصصة :

ويتم خلالها ارسال بعض العاملين المتخصصين فى الأجهزة الإحصائية السمكية فى بعثات علمية للدول المتقدمة للحصول على شهادات فوق الجامعية (دبلوم - ماجستير - دكتوراه) فى مجالات إحصاءات الثروة السمكية وتطبيقاتها .

3-4-4 تطوير الإصدارات الإحصائية :

تتمثل الأهداف النهائية للأجهزة الإحصائية فى نشر وتوثيق البيانات والإحصاءات والمؤشرات ، وتوفيرها سواء فى صورة نشرات دورية أو تقارير أو قواعد بيانات ، حيث يتم تسجيل وتجميع وتحليل البيانات من خلال عمل تلك الأجهزة . وقد يتم ذلك النشر فى

صورة إصدارات إحصائية خاصة أو أجزاء من إصدارات إحصائية عامة وخاصة بالوزارة التي يتبع لها الجهاز الإحصائي (مثلاً الزراعة أو الفلاحة أو التجارة) ، وربما كجزء أيضاً من إصدارات جهاز الإحصاء العام للدولة مثل الجهاز المركزي للإحصاء ، وقد يلاحظ في بعض الحالات أن المعلومات والبيانات الإحصائية لاتتعدى مرحلة التسجيل وتظل المعلومات قابلة دون تحليل أو نشر ، وأحياناً أخرى ترد تلك البيانات ضمن التقارير الإدارية الشهرية والسنوية . وحتى في حالة توفر الإصدارات الإحصائية السمكية فإنها غالباً ناقصة بسبب عدم الاتفاق على بناء قواعد بيانات كاملة ودقيقة على المستويين القطري والقومي . كما يعترى تواصلها أيضاً الكثير من التذبذب والإنقطاع .

ولتطوير الإصدارات الإحصائية السمكية فإنه يجب في البداية مراعاة التسلسل الزمني والعلمي والمرحلي لتطوير بنية الإحصاءات السمكية في المنطقة العربية من خلال خطوات مدروسة ، وذلك من خلال التأكيد أولاً على دعم وتطوير الأجهزة الإحصائية نفسها وهياكلها التنظيمية ، ويأتى بعد ذلك تمكينها من الاضطلاع بمهامها وإتباع الطرق والأساليب الإحصائية الملائمة والمتطورة ، ومن ثم يتأتى انشاء القواعد الكاملة والدقيقة للبيانات ، وبعدها يتم تلقائياً توفير البيانات والمعلومات الملائمة والدقيقة للإصدارات الإحصائية .

ومن المقترح على المستوى القطري إصدار نشرة إحصائية سنوية مفصلة بالبيانات الدقيقة والكاملة من الانتاج السمكي القطري مع توزيعه حسب المورد (بحري - داخلي - استزراع) ، على أن يفصل عن النوعين التقليدي والصناعي ، ويمكن أيضاً أن يشمل البيان حالة الحفظ أو التصنيع لتوضيح الكميات الطازجة والمجمدة والملحة وغيرها من حيث الانتاج والاستهلاك والتجارة .

كما تتضمن تلك النشرة البيانات الخاصة بمستلزمات الانتاج وتفصل أيضاً على مستوى المورد والنوعية ، وتشمل القوارب، والعمالة معدات الصيد ، ويتبع أيضاً المقومات المساندة للحفظ والتصنيع والتسويق وورش البناء للمعدات والصيانة ، مع المراكز والأجهزة المختصة بالادارة والتدريب والأبحاث والإنتاج . وكل هذه المقومات الأخيرة يمكن تجديد الإحصاء لها كل خمس سنوات أو أكثر لعدم تغيرها السنوي .

وبالإضافة إلى الإصدار السنوية المفصلة والخاصة بالثروة السمكية ، يمكن إصدار موجز لما يرد فيها لتعميمه ، وذلك من خلال النشرة الإحصائية العامة للوزارة المختصة

(مثلاً الزراعة أو خلافة) ، أو ضمن إصدارات جهاز الإحصاء العام المركزي للدولة .
أما النوع الثالث من الإصدارات الإحصائية فهو على المستوى القومي ، وذلك من خلال كتيب سنوي خاص بالتحليل الإحصائي للثروة السمكية بمفردها ، وعلى نهج الكتاب السنوي الإحصائي الزراعي للمنظمة العربية للتنمية الزراعية .

ويمكن أن يدعم المشروع المقترح الإصدارات الإحصائية السمكية القطرية خلال مراحل تنفيذها الأولى على أن تتولى الجهات المعنية بالدولة التمويل الذاتي لتلك الإصدارات بعد انتهاء عمر المشروع .

أما على المستوى القومي ، فإن المنظمة العربية للتنمية الزراعية سوف تضطلع بمهمة إصدار الكتاب السنوي للإحصاءات السمكية من خلال دعم المشروع لتلك الإصداره في خلال سنواتها الأولى أثناء عمر المشروع .

3-4-5 بناء قواعد المعلومات والبيانات الإحصائية :

يتجه العالم المتقدم الى استخدام التقنيات الحديثة المتاحة في نظم المعلومات لإصدار قواعد البيانات الالكترونية باستخدام الحاسب الآلى ، ومن ثم فإن احد النواتج المتوقعة للمشروع تتمثل في إتاحة تلك القواعد ، وخاصة المتعلقة منها بالإنتاج والاستهلاك والتسويق وتقدير المخزون وغيرها ، لمتخذي القرارات ولأكبر عدد من المستخدمين والمهتمين والمختصين في الوطن العربي .

كما تتضمن قواعد بيانات فرعية خاصة بالاقاليم البحرية الاربعة الخليج الهندي ، البحر الاحمر ، البحر الابيض ، المحيط الاطلسي ، وقاعدة فرعية أخرى للمياه الداخلية للأقطار العربية ذات الموارد الواضحة في هذا المجال ، ويمكن إقامة هذه القواعد من خلال التنسيق مع المكاتب الاقليمية للمنظمة ، للاستفادة الكاملة من المنشآت والامكانيات القائمة . وتكون تلك القواعد الفرعية مصدر المعلومات الأساسي للقاعدة الرئيسية ، والتي تتولى المنظمة العربية للتنمية الزراعية إنشائها وإدارتها كقاعدة بيانات رئيسية خاصة بالثروة السمكية .

3-5 استراتيجيات تنفيذ المشروع المقترح :

تتضمن الاستراتيجية المقترحة لتنفيذ خطة العمل وأنشطة المشروع ، اختيار ثلاث

أقطار عربية تمثل مناطق الإنتاج المختلفة للثروة السمكية ، كما يتم اختيار مؤسسة متميزة داخل كل قطر ، من المؤسسات العاملة في مجال الأبحاث والدراسات في مجالات الثروة السمكية ، لكي تسند الى تلك المؤسسات الثلاث مهام القيام بتطوير الأساليب والطرق الإحصائية الملائمة للإحصاءات السمكية ، وكذلك كيفية تطوير الإصدارات الإحصائية ، والأساليب المتبعة لتجهيزها ، وإنشاء قواعد البيانات ، على أن تتولى تلك المؤسسات بالاستعانة بالخبراء العرب المتميزين في تلك المجالات تأهيل وتدريب العاملين بالأجهزة الإحصائية على تطبيقها . وتقوم تلك المؤسسات (المراكز الإقليمية الثلاث) بالتنسيق فيما بينها ، بالتعاون مع مكاتب المنظمة العربية للتنمية الزراعية في الأقطار المختارة ، والأجهزة الإحصائية القائمة في تلك الدول لتنفيذ خطة المشروع ، تحت إشراف المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

ومن الجدير بالذكر أن تلك المؤسسات سوف تقوم بعملها فيما يختص بالتدريب وتطوير الأساليب والطرق الإحصائية ، على مستويين أحدهما قطري والآخر إقليمي ، حيث سوف يستفيد من خدماتها الأقطار العربية التي تنتمي الى نفس الأقاليم ، وتتمتع بنفس الظروف المشابهة .

أما فيما يختص بتطوير الأجهزة الإحصائية فإنه يتم التعاون بين خبراء المنظمة ومسؤولي إحصاءات الثروة السمكية في الأقطار العربية المختارة لتحديد متطلبات التطوير والتدعيم حسب الحالة الراهنة لكل جهاز إحصائي وللدرجة التي تؤهله للإضطلاع بمهام الإحصاء السمكي ، ليسهم بدوره في الإدارة السليمة والتنمية المستدامة المطلوبة للثروة السمكية على المستويين القطري والقومي . ويبدأ تنفيذ ذلك منذ العام الأول للمشروع .

وسوف يتركز تنفيذ النشاطين المتعلقين بتطوير الأساليب والطرق الإحصائية ، وتنمية وتأهيل الموارد البشرية في العاملين الأولين من عمر المشروع ، حيث يقوم المركز الإقليمي بدعم الأجهزة والمشاريع وكذلك المراكز البحثية المتخصصة القائمة أصلاً في المنطقة للقيام بالمهام المطلوبة لتطوير الأساليب . ويتم التدريب أيضاً من خلال دعم معاهد التدريب والتأهيل القائمة ، ويتم تطويرها للإضطلاع بالمهمة المسندة إليها .

وتأتى مهمة إقامة وتطوير قواعد بيانات وإصدارات دقيقة ومتخصصة ، كنتيجة

منطقية وتلقائية لتطوير الأساليب وتأهيل العاملين وتوفير البيانات ، ويتولى المركز الإقليمي الإشراف على تطوير القواعد والإصدارات من خلال توفير القواعد الفرعية . وتكتمل وتتصل دائرة المعلومات بالقاعدة الرئيسية بمقر المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتقوم بتجميع كل البيانات داخل القاعدة المركزية لإحصاءات الثروة السمكية العربية والتي سوف تصدرها المنظمة بالإضافة الى الكتاب السنوي للإحصاءات السمكية .

ومن المخطط ان يتم الاشراف الكامل على تنفيذ المشروع من قبل المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، والتي سوف تقوم بتشكيل لجنة استشارية لإدارة المشروع ومتابعة تنفيذه ، وتضم من بين اعضائها مسؤولي الاحصاءات السمكية فى الأقطار العربية المختارة ، وتجتمع تلك اللجنة سنوياً لتقييم ومتابعة الخطوات التنفيذية لمراحل المشروع المختلفة .

ومن الجدير بالذكر ان المشروع المقترح يمثل مشروعاً رائداً ، روعى فى تحديد نطاق عمله اقتصراره على اقطار عربية ثلاث ، تمثل مختلف الاشكال الإنتاجية للثروة السمكية ، وذلك كمرحلة أولى ، يتم بعدها تقويم المشروع واستخلاص الدروس المستفادة لكى يتم التعميم على أكثر من قطر عربى فى مرحلة تالية ، على ان يتم الاستفادة من المراكز الاقليمية الثلاث التى تم إنشائها فى المرحلة الأولى من عمر المشروع ، الذى من المؤمل ان تمتد مراحله فيما بعد حتى تغطى الاقطار العربية بالكامل .

3-6 البرنامج الزمني لمراحل التنفيذ :

تمتد الفترة المحددة لتنفيذ المشروع لأربع سنوات ، ويتم من خلالها إعداد دراسة تفصيلية تتضمن تحديد الامكانات المتاحة والاحتياجات الفعلية للجهاز الإحصائى السمكى للدول المختارة ، بالإضافة الى اختيار المؤسسات (المراكز الاقليمية) التى سيتولى المشروع دعمها ومساندتها للقيام بالمهام المحددة لها ، وذلك بعد مسح دقيق لجميع المؤسسات العاملة فى مجال الثروة السمكية لاختيار أصلحها .

أما بالنسبة للتدريب فسوف يتم عقد دورتين طويلة المدى لتخريج اخصائيين فى حدود 40 اخصائى بمعدل 20 فى كل دورة وذلك خلال عامين . والدورة القصيرة يتوقع أن تعقد 6 مرات للعامين وتقوم بتدريب (180) من العدادين . هذا فضلاً عن اقامة حلقات أو ورش عمل سنوية لمسؤولي إحصاءات الثروة السمكية فى الأقطار العربية .

3-7 تقدير الاحتياجات المادية والبشرية لتنفيذ المشروع :

لتحقيق أهداف المشروع وتنفيذ أنشطته الرئيسية ، والتي تتضمن تطوير وحدات الجهاز الإحصائي السمكي والهياكل التنظيمية والمهام الرئيسية في مرحلته الأولى تطوير الأساليب والطرق الإحصائية - تطوير الإصدارات الإحصائية - وبناء قواعد البيانات - تدريب وتأهيل الكوادر البشرية ، فإن العمل لتنفيذ المشروع يتطلب الدعم المادي والبشري للمراكز الإقليمية المختارة والآلية والعربات الميدانية . والآليات المطلوبة كماديات لعمل الوحدة الثانية هي الأجهزة العلمية والميدانية والكتب والمراجع العلمية لعمل المسوحات والأبحاث لتقدير المخزون السمكي والإنتاج السمكي ومستلزماته ، وجمع البيانات الإحصائية ، هذا الى جانب احتياجات التدريب والتأهيل لتنفيذ المهام المناطة بها ، وكذلك توفير احتياجات ومتطلبات الأجهزة الإحصائية البشرية والمادية .

وتشمل تلك الاحتياجات الدعم بالمقومات الأساسية مثل الأجهزة الحاسبة والآلية والعربات الميدانية والمراجع الإحصائية الأساسية .

ويشمل التقدير الأولى والمبدئي لاحتياجات المشروع مايلي :

- أجهزة الحاسوب الالى (10 وحدات) .
- الآلات الحاسبة البسيطة والمبرمجة (50 وحدة)
- العربات الميدانية (30)
- أجهزة عملي لتقديرات المخزون ، وتشمل الأجهزة السمعية والضوئية (Acoustics and Sonars) والمعدات العملية المرتبطة بالبحث.
- المعدات الميدانية والحقلية وتشمل ثلاث قوارب مطاطية بمحركات خارجية للمساهمة في الأعمال الميدانية .
- تكاليف الرصد بالاستشعار عن البعد Remote Sensing .
- معدات مكتبية .
- معدات ومواد طباعة ونشر .
- مراجع علمية ودوريات .
- أجور خبراء محليين (10 خبير)
- متطلبات أخرى .

وسوف تتضمن الدراسة التفصيلية للاقطار العربية الثلاث المختارة ، جميع البنود

التفصيلية لاحتياجات المشروع ، وتكلفته المادية .

3-8 الميزانية التقديرية للمشروع :

يوضح الجدول التالي البنود الرئيسية لميزانية المشروع المقترح ، خلال سنوات المشروع الرابع ، والتي تشتمل على الدراسة التفصيلية ، والمعدات والأجهزة ووسائل النقل والاتصالات والتدريب وبناء الكوادر والقدرات والاصدارات الاحصائية وقواعد البيانات .

3-8-1 التكاليف التقديرية للمشروع :

تقدر التكاليف الاجمالية للمشروع بنحو 4 مليون دولار ، منها حوالى 1251 ألف دولار فى السنة الاولى ، 1476 ألف دولار فى السنة الثانية ، 896 ألف دولار فى السنة الثالثة ، 404 ألف دولار فى السنة الرابعة، توزع بالتساوى بين الأقطار الثلاثة المختارة لاقامة المراكز الاقليمية ولتطوير الاحصاءات السمكية واجهزتها فى الوطن العربى .

3-8-2 مصادر التمويل الممكنة والمحتملة :

- المعونات الفنية المتاحة من المؤسسات التمويلية العربية الوطنية والاقليمية والدولية

التكاليف التقديرية للمشروع

البنود	السنوات	الاولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	اجمالى
1- دراسة تفصيلية	75	-	-	-	-	75
2- معدات وأجهزة	12	60	-	-	-	72
* حاسبات الية وبرمجيات	20	4	-	-	-	24
* آلات حاسبة يدوية	100	100	100	100	100	300
* أجهزة علمية	75	75	75	75	75	225
* معدات ميدانية	50	50	50	50	50	150
* أجهزة رصد	25	25	25	25	25	75
* معدات متنوعة	300	450	150	-	-	900
3- وسائل نقل	60	-	-	-	-	60
* سيارات ميدانية	12	6	12	-	-	30
* سيارات ركوب	150	300	150	150	150	750
4- وسائل اتصال	50	50	50	25	25	150
5- التدريب	10	10	10	15	15	60
6- بناء الكوادر والقدرات	150	150	150	150	150	600
7- اصدارات وقواعد اياتان	54	66	39	18	-	177
8- أجور خبراء وحواهن	1143	1346	791	368	-	3648
9- مصروفات متنوعة ونثرات	108	130	78	36	-	352
المجموع	1251	1476	869	404	-	4000
10- احتياطي						
اجمالى						

- تتولى الدول للعربية التكاليف المدرجة تحت التطوير في الاطامس القطرى .
- الاقطار العربية المضيفة لمراكز التطوير فى صورة اسناد مؤسسى وادارى (دعم عينى).
- = المنظمات العائنية والمهتمة بمجال الاسماك ^AO , DANIDA, IDRC .
- المنظمة العربية للتنم(ة الزراعية من المخصصات القطرية .

3-9 الفوأأ والعوائد المتوقعة من تنفيذ المشروع :

- تأهيل اجهزة الاحصاء السمكى للدول العربية
- توفير وتأهيل الكوادر الإحصائية الوطنية فى الأقطار العربية .
- إعداد وتنفيذ خطط التنمية الاقتصادية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة ، بالاعتماد على بيانات واحصاءات واقعية ودقيقة وهو ماينعكس على زيادة الإنتاج السمكى من الموارد العربية وتحقيق الأمن العربى .
- ترشيد استغلال الموارد السمكية العربية على أسس علمية سليمة .
- رسم سياسات الاستهلاك والتجارة الخارجية اعتماداً على بيانات دقيقة .
- إعداد الخطط المتعلقة بتحسين مستوى الدخل والمعيشة للعاملين بالصيد التقليدى والمنتج لحوالى 90٪ من الموارد السمكية العربية .

4- جهود وتوجهات المنظمة فى مجال الاحصاءات الزراعية :

يتضمن الجزء التالى استعراض خبرات المنظمة المتميزة فى مجال المشروع المقترح ، وهو مجال تطوير وإعادة تأهيل البنية الاحصائية الزراعية فى بعض الأقطار العربية، بالاضافة الى مجموعة الخبرات العربية ذات السمع العلمى والخبرة العملية المتميزة ، الذين تضمهم قاعدة البيانات الخاصة بالمنظمة ، وتشمل تلك القاعدة جميع التخصصات سواء كانت فى الزراعة أو الانشطة المرتبطة .

ومنذ ان باشرت المنظمة العربية للتنمية الزراعية أعمالها فى بداية عقد السبعينات ، وهى تبذل جهوداً كبيرة فى مجال تطوير الاحصاءات الزراعية فى الوطن العربى ، وذلك إدراكاً منها لأهمية توافر البيانات الاحصائية السليمة والمعلومات المتكاملة لإعداد وتنفيذ وتقويم سياسات التنمية الاقتصادية والإجتماعية . ولقد انتهجت المنظمة فى هذا السبيل منهجاً متعدد المحاور والمجالات يتوافق مع طبيعة الظروف الاقتصادية والزراعية فى المنطقة العربية .

وايماناً من المنظمة بأهمية تيسير إنسياب وتبادل البيانات الاحصائية والمعلومات

الزراعية بين الأقطار العربية ، قامت المنظمة منذ بداية عقد الثمانينات بإصدار الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية سنوياً وبشكل منتظم . وتشكل البيانات الإحصائية المنشورة في الدول العربية واستمارة جمع البيانات القطرية التي صممها خبراء المنظمة ، حجر الأساس فيما يتضمنه الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية . ومع بداية عقد التسعينات قامت المنظمة بإصدار قاعدة البيانات الإحصائية الزراعية للدول العربية .

كما ركزت المنظمة من خلال تحقيقها لأهدافها في هذا المجال على تنمية مهارات ورفع قدرات الموارد البشرية العربية في مجالات الإحصاء الزراعي ، وذلك من خلال عقد الدورات التدريبية المكثفة على المستويين القومي والقطري ، وتنوعت تلك الدورات بين مجالات تطوير الإحصاءات الجارية وإجراء التعداد الزراعي ، وكذلك تطبيق أساليب المعاينة المختلفة في أنشطة قطاع الزراعة ، بالإضافة الى تطوير اساليب جمع بيانات تكاليف الانتاج الزراعي .

ولقد استعانت المنظمة بتلك العناصر الإحصائية المدربة فيما بعد في إجراء المسوحات والدراسات الميدانية في مختلف الأقطار العربية تحت إشراف خبراء المنظمة ، وأثبتت التجربة والأحداث ان اتباع هذا المنهج قد أسفر عن العديد من الايجابيات ، من حيث تكامل الأنشطة الإحصائية المختلفة للمنظمة من تدريب ودراسات وجمع بيانات إحصائية على مستوى الوطن العربي شاملة جميع الأقطار العربية ، من خلال الإحصائيين الزراعيين الذين قامت بتدريبهم المنظمة وأعدتهم لاداء ذلك العمل .

4-1 إعداد وتنفيذ مشروعات تطوير البنية الإحصائية الزراعية في الأقطار العربية :

في إطار ممارسة المنظمة لدورها المتميز في التنسيق بين الأقطار العربية في المجالات الزراعية المختلفة ومنها مجال المعلومات والبيانات بما يكفل تحقيق أهداف انشائها، فإنها تسعى جاهدة لبناء قواعد بيانات إحصائية زراعية تشمل مختلف النواحي والقطاعات والقواعد الموردية الزراعية العربية، وهو ما يقتضي تطوير وإعادة هيكلة الأجهزة الإحصائية الزراعية والأجهزة ذات الصلة بهدف رفع كفاءة تلك الأجهزة والمؤسسات وزيادة فعالية ادائها ، وتوفير البيانات والمعلومات التي يتطلبها تخطيط التنمية الريفية على المستوي القطري والقومي، حيث يؤدي تطوير البنيات الإحصائية الزراعية العربية الى تسهيل انسياب وتبادل المعلومات والبيانات

الإحصائية التي تدعم وتساعد على وضع الاستراتيجيات والسياسات التي تحقق أهداف التنمية الزراعية العربية .

وفيما يلي بعض نماذج مشروعات تطوير البنيات الإحصائية الزراعية العربية التي تقوم بها المنظمة

4-1-1 مشروع تطوير الإحصاء والتخطيط بالجمهورية العربية السورية :

يهدف المشروع إلى تطوير الإحصاء والتخطيط وتزويده بالاحتياجات المطلوبة من أجهزة حاسب آلي وبرمجيات وألات حاسبة متطورة . كما يستهدف إتاحة قاعدة عريضة ومتنوعة من الإحصاءات العامة والزراعية لتكون في متناول المخططين والباحثين ومتخذي القرارات ، هذا فضلاً عن رفع كفاءة ومقدرات الأجهزة الإحصائية والتخطيطية ، وذلك من خلال دعمها بالأجهزة والوسائل التقنية الحديثة وتدريب العاملين على استخدامها .

4-1-2 مشروع دعم وتطوير البنية الإحصائية ونظم المعلومات الزراعية بجمهورية مصر العربية :

في إطار الاهتمام المتواصل بتطوير وتحديث قطاع الزراعة المصري ، وباعتبار ان قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة بجمهورية مصر العربية يمثل قاعدة الارتكاز للمعلومات والبيانات الإحصائية الزراعية اللازمة لإعداد السياسات والبرامج والمشروعات الزراعية ، وفي إطار جهود المنظمة في دعم وتطوير اداء المؤسسات الزراعية في مختلف الأقطار العربية . فلقد قامت المنظمة بتشكيل فريق من الخبراء المحليين المتميزين في مجالات الإحصاء وعلوم الحاسب الآلي والاقتصاد الزراعي ، وذلك لاعداد دراسة تفصيلية لتطوير البنية الإحصائية ونظم المعلومات الزراعية في جمهورية مصر العربية ، حيث استهدف المشروع في مرحلته الأولى إعداد وثيقة مشروع دعم وتطوير البنية الإحصائية ونظم المعلومات الزراعية ، وذلك بهدف رفع كفاءة الاجهزة الإحصائية وإعادة تأهيلها لتلائم المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المحلية وكذلك المتغيرات الإقليمية والدولية .

وخلال تلك المرحلة تم تحديد احتياجات القطاع من تجهيزات علمية ووسائل نقل وانتقال وموارد بشرية واحتياجات تدريبية ، وكذلك ماقد يتطلبه ذلك التطوير من إعادة هيكلة البنيان التنظيمي والفنى لقطاع الشؤون الاقتصادية . أما التنفيذ وفقاً لما جاء في هذه الوثيقة ، فسيتم في المرحلة الثانية ، وذلك بعد النجاح في توفير التمويل اللازم . وستقدم المنظمة المساعدة في هذا المجال من خلال تقديم المشروع الى المؤسسات التمويلية

والمنظمات المانحة للمساهمة فيه ، وإشراف المنظمة على تنفيذ المشروع .

4-1-3 مشروع تطوير نظم الإحصاء الزراعي بالجمهورية العظمى :

في ظل الاهتمام المتزايد الذي توليه الجماهيرية العظمى للقطاع الزراعي ، والذي تبين من متابعته انه رغم الطفرة الزراعية التي تحققت فإن دور قطاع المعلومات الإحصائية ظل محدوداً رغم أهميته في عملية التخطيط واتخاذ القرار السليم . كما تبين أهمية اعطاء أولوية للحصول على بيانات زراعية دقيقة وشاملة بصورة منتظمة ، وهو ما يقتضى إعادة تنظيم هيكل الجهاز الإحصائي الزراعي بحيث يواكب المتغيرات والتحولات الاقتصادية والاجتماعية التي طرأت في الآونة الأخيرة ، هذا بالإضافة الى تصميم نظام متكامل للإحصاءات الزراعية والإحصاءات الأخرى ، وذلك من خلال إحداث تنسيق وثيق بين الجهات المنتجة للإحصاءات في شتى مجالاتها .

ولقد قامت المنظمة بتعيين خبير إحصائي للعمل على إعادة تنظيم قسم الإحصاء الزراعي وتدريب العاملين به محلياً وخارجياً ، بالإضافة الى قيامها بتقديم المشورة الفنية والدعم الفني والتدريبي لجهاز الإحصاء الزراعي . وذلك في إطار مشروعها لتطوير نظم الإحصاء الزراعي بالجمهورية ، والذي تضمن إجراء دراسة حول تطوير الإحصاء الزراعي بالجمهورية ، تهدف الى تقييم الوضع الراهن للإحصاءات الزراعية من حيث المعوقات الادارية والتشريعية والفنية والمادية ، والى تقديم مقترحات محددة لتطوير نظم الإحصاء الزراعي . ولقد تم تنفيذ هذه الدراسة وتوصلت الى توصيات ومقترحات للتطوير ، وشملت برنامج عمل تنفيذي يؤدي تطبيقه الى انشاء نظام متكامل للإحصاءات الزراعية والإحصاءات الأخرى .

4-1-4 مشروع تطوير نظم الإحصاءات الزراعية بفلسطين :

في ضوء المتغيرات السياسية والاقتصادية التي شهدتها الساحة الفلسطينية في الآونة الأخيرة والتي من المتوقع ان تنعكس آثارها على المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية مما يترتب عليه إعادة تكوين هذه المؤسسات على أسس علمية معتمدة في ذلك على قاعدة من البيانات الإحصائية الشاملة والدقيقة . فلقد ارتأت المنظمة ان تقوم بإعداد مشروع متكامل يستهدف تطوير نظم الإحصاءات الزراعية في فلسطين ، وذلك لتوفير المعلومات الإحصائية اللازمة لمساعدة المخططين ومتخذي القرارات المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والزراعية في فلسطين في المرحلة القادمة .

ويستهدف المشروع انشاء الهياكل المؤسسية للجهاز الاحصائي المقترح وتحديد المهام والوظائف وبرمجة هذه المهام لخطة عمل المدين القصير والطويل . هذا فضلاً عن تأهيل وتدعيم الجهاز الاحصائي بشرياً ومادياً وفنياً ، على أن يلي ذلك إعداد وتنفيذ المرحلة التحضيرية السابقة لإجراء التعداد الزراعي وذلك بإنشاء الأطر المؤسسية وإعداد استمارة الاستقصاء وإجراء العد التجريبي وإعداد اطار الحائزين وتدريب العناصر البشرية ، على ان يتم إعداد اطار عام ووضع الخطة التنفيذية لإجراء التعداد الزراعي في فلسطين.

ولقد طلبت السلطات الفلسطينية من المنظمة الدعم الفني والمساندة لطلبها لدى المؤسسات التمويلية ، على ان يقوم خبراء المنظمة بإعداد الدراسات الأولية اللازمة وكذلك الاشراف على تنفيذ المشروع . ولقد قامت المنظمة بمخاطبة الصناديق العربية والمؤسسات التمويلية ، بالاضافة إلى تكليف بعض خبراء المنظمة بزيارة ميدانية لدراسة التصور العام لإطار إعادة هيكلة قطاع الزراعة واولويات تنفيذ المشروعات في قطاع الزراعة ، والتي اتضح منها أهمية تبني وتنفيذ مشروع تطوير نظم الإحصاءات الزراعية بفلسطين .

4-1-5 مشروع التعداد الزراعي بموريتانيا :

في إطار إهتمام الحكومة الموريتانية المتزايد بتنمية قطاع الزراعة وبناء على طلب وزارة التنمية الريفية والبيئة بالجمهورية الاسلامية الموريتانية ، قام خبراء من المنظمة بالتعاون مع الخبراء الوطنية الموريتانية بالأجهزة المختصة بالإحصاء والتعدادات بوزارة التنمية الريفية والبيئة ووزارة التخطيط بإعداد وثيقة مشروع التعداد الزراعي بموريتانيا، وذلك توطئة لعرضها على المؤسسات والصناديق التمويلية العربية طلباً للمشاركة في تنفيذ هذا المشروع الذي يعتبر أهم مكونات أسس التنمية الزراعية.

ولقد قامت المنظمة بمساندة ودعم طلب الحكومة الموريتانية لدي الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي لتوفير التمويل اللازم لهذا المشروع، مع ابداء كامل استعداد المنظمة للأشراف على تنفيذه وتقديم المعونة الفنية في أنشطة محددة في هذا المشروع والذي قدرت تكاليفه الاجمالية بنحو 5 ملايين دولار أمريكي.

وتعتزم المنظمة القيام بمواصلة دعمها واشرافها على تنفيذ مشروعات تطوير البنية الاحصائية الزراعية في الاقطار المعنية، مع مساندة الدول العربية الاخرى التي ليس بها مشروعات حالية في تطوير اجهزتها الاحصائية الزراعية، ومساعدتها في وضع برنامجها الاحصائي الزراعي وتضمينه كافة الأنشطة الزراعية، هذا فضلاً عن

مواصلة المنظمة البحث عن مصادر تمويلية لتنفيذ المشروعات التي تمت بشأنها الدراسات الأولية، واثبتت أهمية وجدوي تطوير البنية الاحصائية الزراعية .

4-2 الأنشطة الاحصائية للمنظمة وأتجاهات تطويرها :

4-2-1 الاصدارات الدورية :

4-2-1-1 الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية :

فى إطار برنامجها الاحصائى المنتظم والذي بدأ العمل به فى مطلع الثمانينات ، تواصل المنظمة وبشكل دورى منتظم إصداراتها الاحصائية ، ومع نهاية العام الماضى تم اصدار المجلد الرابع عشر متضمناً بيانات لمتوسط الفترة (86-1990) وكذلك بيانات أعوام 91 ، 92 ، 1993 ، ويعكس هذا المجلد تطور ومعدلات نمو القطاعات الزراعية العربية فى ظل المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية على المستوى القطرى والاقليمى والدولى. وتجدر الاشارة الى ان المجلد الاحصائى الرابع عشر يتميز عن المجلدات السابقة له بتغطية القصور فى التأخير الزمنى للاحصاءات المنشورة ، وذلك بتضمين الاحصاءات المنشورة تقديرات علمية ملائمة للمتغيرات المختلفة لنفس سنة النشر .

وتعتمد خطة تطوير إعداد الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية فى عام 1995 ، على برمجة جميع مراحل العمليات التى يتطلبها إصدار الكتاب ، وتطوير اسلوب تجميع البيانات والاحصاءات ، وكذلك تحديد قيم تقديرية على أسس علمية للبيانات التى يتعذر الحصول عليها من الأقطار العربية .

وفى إطار برمجة كافة مراحل العمل بالكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية باستخدام الحاسب الآلى ، فإن الخطة التنفيذية لتحقيق ذلك تشمل إجراء مزيد من التعديلات على البيانات والمعلومات الواردة فى استمارة الاستبيان ، ويتم التعديل والتطوير فى ضوء الخبرات والمتغيرات التى تقتضى الحصول على بيانات احصائية زراعية لم يتم تناولها مسبقاً ، ولى ذلك ترميز استمارة الاستبيان القطرية بكاملها ، ثم إعداد دورة تدريبية للمندوبين الاحصائيين فى الأقطار لزيادة كفاءتهم فى تعبئة الاستمارات وجمع البيانات المطلوبة . ويتزامن مع ذلك استكمال برمجة جميع عمليات تفريغ وتبويب وتحليل البيانات القطرية المتحصل عليها . كما انه من المخطط ايضاً ان يتم اضافة اقسام جديدة للكتاب تتضمن بيانات احصائية أو أنشطة زراعية لم يشملها الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية من قبل ، بالإضافة الى تضمين الكتاب للاحصاءات الفعلية والراهنة ، فضلاً عن

احتوائه على إحصاءات تتعلق بتوقعات مستقبلية قائمة على تطبيق الأساليب العلمية والنماذج الملائمة لطبيعة المتغيرات موضع الدراسة ، وتساعد تلك التوقعات مخططي سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصفة عامة والتنمية الزراعية والريفية المستدامة بصفة خاصة .

4-2-1-2 التقرير السنوى للتنمية الزراعية فى الوطن العربى :

يحظى التقرير السنوى للتنمية الزراعية فى الوطن العربى باهتمام بالغ من المهتمين والباحثين فى مختلف أرجاء الوطن العربى منذ بداية إصداره فى أوائل التسعينات ، وفى عام 1994 قامت المنظمة بإصدار التقرير السنوى للتنمية الزراعية فى الوطن العربى لعام 1994.

وتمشياً مع توجهات التطوير لإصدارات المنظمة فى إطار برنامج المعلومات ، الذى يشمل مفهوماً أوسع للبرنامج الإحصائى فى خطة عمل المنظمة لعامى 1995 و 1996 ، فقد تم تطوير منهجية إعداد هذا التقرير ليشمل الإحصاءات والمعلومات التى تعين المهتمين والباحثين والمحللين على متابعة التطور فى المجالات الآتية :

- * المتغيرات الاقتصادية والفنية والسياسية على الساحتين الدولية والإقليمية ومدى تأثيرها على أوضاع الزراعة العربية .
- * تطورات قاعدة الموارد الزراعية .
- * المؤشرات الاقتصادية الكلية ، وبصفة خاصة تطورات الدخل القومى ، والدخل الزراعى والميزان التجارى والغذائى ومعدلات التضخم والبطالة ، وكذا الاستثمارات الكلية والزراعية الى غير ذلك من التفاصيل .
- * أهم التحولات والتغيرات فى السياسات الزراعية المطبقة وبصفة خاصة السياسات الانتاجية الزراعية، وسياسات التسويق والتوزيع وسياسات التجارة الخارجية الزراعية ، وأيضاً سياسات حيازة الموارد الزراعية .
- * تطورات الطاقة الانتاجية من المحاصيل الزراعية الرئيسية ، ومدى ارتباط هذه التطورات ، بالظروف البيئية ، والاقتصادية ، وكذا بمستويات التكنولوجيا الزراعية المطبقة .

4-2-1-3 التقرير السنوى لأوضاع الأمن الغذائى العربى :

تقوم المنظمة بإعداد التقرير السنوى لأوضاع الأمن الغذائى العربى ، باعتبارها

الجهة المنوطة بتحقيق الأمن الغذائي العربي ، وذلك بتكليف من المجلس الاقتصادي والاجتماعي . ويهدف التقرير الى تسليط الضوء على حجم وأبعاد مشكلة الانكشاف الغذائي العربي والمتابعة المستمرة للتطورات الانتاجية والاستهلاكية لسلع الغذاء ، وما يتبع ذلك من تطورات في أوضاع الأمن الغذائي العربي من جهود قطرية وقومية مبدولة في هذا الشأن .

ويتناول التقرير بصفة تقليدية التحليل الاحصائي والاقتصادي للبيانات المتاحة عن تطور أوضاع الفجوة الغذائية ونسب الاكتفاء الذاتي لسلع الغذاء الرئيسية في الوطن العربي ، هذا بالإضافة الى دراسة تطور الأوضاع القطرية للأمن الغذائي سنوياً ، والجهود المبذولة لتحسين أوضاع الأمن الغذائي . بالإضافة الى تضمن التقرير استعراضاً وتحليلاً للجهود القومية المبذولة لتحقيق أهداف الأمن الغذائي العربي . ويتم عرضه سنوياً على المجلس الاقتصادي والاجتماعي .

وتتضمن الخطة المستقبلية للتقرير الاستفادة من التطوير في قواعد الاحصاءات الزراعية من حيث أساليب عرض البيانات في صورة اشكال بيانية وتوزيعات احصائية ، وكذلك التحليلات الاحصائية التي تؤدي الى استخلاص النتائج المتعلقة بقضايا الأمن الغذائي العربي على المستويين القطري والقومي .

ملحق رقم (1) التقارير القطرية دولة الامارات العربية

أ- الهيكل التنظيمي :

تقع مسئولية الإحصاءات السمكية على إدارة الثروة السمكية بوزارة الزراعة والثروة السمكية التي بدأ العمل بها في 1976، ويتبع هذه الإدارة 15 موظف تقريباً ويقومون بإرسال الاستثمارات والبيانات الإحصائية إلى الإدارة شهرياً . ويقوم مسئول الإحصاء بجمع وتحليل البيانات بالتعاون مع قسم الإحصاء العام بالوزارة .

ب- البرامج والأساليب الإحصائية :

يقوم موظفي الإحصاء بجمع البيانات عن طريق العينات Sample survey من مواقع انزال الاسماك (30 مواقع) وأكثر من عشرة أسواق للبيع المحلي ، وفق استمارات خاصة ومعدة لغرض نظام الإحصاء بالعينات ، والتي ترسل بعد ملئها للتحليل بواسطة مسئول الإحصاء وبالتعاون مع قسم الإحصاء العام بالوزارة ، وتوفر الوزارة الامكانيات اللازمة للعمل من مواصلات واجهزة تحليل (كمبيوتر) مع التدريب اللازم محلياً وخارجياً . كما قامت الوزارة باختيار (14) موقع لإنزال الأسماك بمعدل مرتين في الأسبوع على ان يشمل الرصد كل مرة ما لا يقل عن 5 قوارب .

ج- الإصدارات :

* يتم إحصاء الثروة السمكية من خلال الإحصاء العام للوزارة .

د- المشاكل والمعوقات :

- * حادثة عهد تكوين جمعيات الصيادين التعاونية وعدم امتلاكه للعناصر البشرية القادرة على مساعدة الوزارة في مجال الإحصاءات السمكية .
- * حاجة العدادين للتدريب والتأهيل لاداء مهامهم .
- * تعدد مواقع واختلاف توقيت انزال الاسماك مما يشكل عبء على الأجهزة المختلفة في توفير العدد الكافي من العدادين .
- * عدم وجود تشريعات محددة تلزم الصياد على الادلاء بالبيانات الإحصائية .

هـ- مقترحات التطوير :

- * العمل على توفير وتدريب الكوادر الوطنية المؤهلة للعمل الإحصائي .
- * التنسيق والتعاون المحلى لتسهيل تطوير وتنفيذ رصد البيانات الإحصائية .
- * إنشاء معهد عربى للتدريب على الإحصاءات السمكية من جمع وتحليل ونشر للبيانات الإحصائية بما فى ذلك النواحى البايولوجية والديناميكية للأسماك .
- * تكوين مكتب اتصال مركزى (من خلال مقر المنظمة العربية للتنمية الزراعية) لتجميع وتحليل الإحصاءات السمكية للدول العربية .
- * تنظيم ندوة أو ورشة عمل سنوياً للقائمين على الإحصاءات السمكية فى الوطن العربى بواسطة المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

2- البحرين

أ- الهيكل التنظيمى :

تتبع ادارة الثروة السمكية لوزارة التجارة والزراعة ، وتقع وحدة الإحصاء تحت الاشراف المباشر لمدير ادارة الثروة السمكية . توجد بالوحدة خمسة وظائف تحت ثلاث مستويات إدارية ، فى المستوى الأول إحصائى الثروة السمكية ، فى المستوى الثانى مشرف عدادين وفنى إحصائى أول ، فى المستوى الثالث عداد وفنى إحصاء . ووفق المستويات الثلاث يبدأ العمل على المستوى الثالث بتسجيل وجدولة وإعداد المعلومات بصفة أولية وعلى المستوى الثانى يتم تقييم المعلومات الأولية وتصنيفها وإعدادها بالجدول الإحصائية . ويتوفر للوحدة بالاضافة الى التجهيزات المكتبية، حاسبان آليان وألتي طباعة وألة أوفست لطباعة التقارير .

ب- أساليب وبرامج الإحصاء السمكى :

تشكل النظام الإحصائى ضمن إدارة الثروة السمكية ، واعتمد فى عام 1979 ، وتشمل البرامج الإحصائية الصيد التقليدى والصناعى ويشمل البرامج الرئيسية الخاصة بانزال الاسماك . إحصائيات الاسواق ، والتعداد السمكى وبرامج متفرقة .

يهدف برنامج انزال الاسماك الى توفير إحصاءات عن كميات الاسماك التى تنزل من وحدات الصيد المحلية فى موانئ البحرين . وتوفير الجهد المبذول لوحدات الصيد المحلية وتشمل أنواع الإنتاج ووسائل الصيد ومناطق الانزال . وتمثل الكميات المنزلة من الأسماك

اجمالى الإنتاج السمكى للنولة والعمل فى برنامج انزال الأسماك مستمر منذ عام 1979 ويعتبر احد الأنشطة الدائمة فى هذه الوحدة .

أما احصائيات السوق فتهدف لتوفير معلومات عن تدفق الاسماك للأسواق وأسعار الجملة والتجزئة لمختلف انواع الاسماك ، وتعكس هذه المعلومات الاستهلاك المحلى وتعطى مؤشرات مهمة لتجارة الأسماك الداخلية والخارجية وتستهدف هذه البرامج سوق لمنامة المركزى والذى يحدد اسعار الاسماك فى الدولة .

أما التعداد السمكى فهو يهدف لتوفير المعلومات الهامة عن المصايد ، بجانب العاملين بالصيد والمعدات والاقتصاديات واتجاه التغيير الحاصل على المصائد .

أما البرامج المتفرقة فهى تتم بالتعاون مع المؤسسات الحكومية الأخرى ذات العلاقة ، وتقوم وحدة الاحصاءات بتوفير احصاءات عن استيراد وتصدير الاسماك ومعدل استهلاك الأسماك وأهمها للشخص الواحد وذلك من خلال إدارة الاحصاء وإدارة الجمارك .

أما اسلوب جمع البيانات فإنه يعتمد على اسلوبين فى جمع البيانات الاحصائية ، أسلوب المعاينة العشوائية للانزال من الصيد التقليدى وإحصائيات الأسواق ، أما فيما يتعلق بالصيد الصناعى فقد انتهج أسلوب التقارير أو اسلوب دفاتر الصيد .

ج- الاصدارات :

* توجد إحصاءات شهرية وتقارير سنوية للاحصاء السمكى منتظمة عن طريق ادارة الثروة السمكية منذ عام 1979 .

* توجد بعض الاصدارات الخاصة بالتعداد السمكى والتقارير الخاصة .

د- المشاكل والمعوقات :

* لم يطرأ تطوير كبير على الهيكل الادارى لادارة الثروة السمكية .

* عدم توفر وسائل المواصلات لمواقع العمل الميدانية .

* أهمية الأجور الاضافية لاستمرار العمل خارج الدوام الرسمى .

* قلة تجاوب صيادى الاسماك مع العدادين فى عملية جمع البيانات مما يؤثر نفسياً على العداد وتنعكس تلك الآثار على مستوى العمل .

* تعدد وطول انتشار مواقع الانزال يتسبب فى مضاعفة الجهد والوقت للعدادين .

هـ- مقترحات التطوير :

* تطوير الهيكل الادارى لإدارة الثروة السمكية لتحسين اداء وحدة الاحصاء .

- * المحافظة على انتظام برامج وفترات الإحصاءات السمكية حتى في حالة تقليص ميزانية وحدة الإحصاء .
- * توفير المواصلات لإحصاءات العمل الحقلية .
- * حصر وتحديد مواقع الانزال مع العمل على إقامة مرافئ خاصة وكافية لتسهيل العمل الإحصائي .
- * توعية الصيادين بأهمية الإحصاء السمكي من أجل التعاون المشترك نحو تنظيم عملية جمع البيانات الحقلية .
- * توفير معلومات الصيد على مستوى النوع للأسماك الهامة ما أمكن للمساعدة في دراسات المخزون .
- * التنسيق على المستوى الإقليمي فيما يتعلق بمخزونات الأسماك المشتركة من حيث الاستغلال وتحسين التسجيل الإحصائي وتبادل المعلومات الإحصائية .
- * العمل على توحيد أسلوب جمع البيانات الميدانية ما أمكن ، مع توحيد المسميات والاستمارات مع نشر وتبادل المعلومات المشتركة .

3- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

أ- الهيكل التنظيمي :

- * توجد إدارة الثروة السمكية ضمن الوكالة الوطنية لتنمية الصيد البحري وتابعة لوزارة الفلاحة والصيد البحري .

وتشمل الثروة السمكية المياه العذبة والبحرية ، ولا يوجد جهاز إحصائي خاص بالثروة السمكية من المياه العذبة ، وتعتمد إدارة الثروة السمكية والتابعة للوكالة الوطنية لتنمية الصيد البحري على المعلومات التي تقدمها جمعيات ومؤسسات الصيد وهي تقريبية وغير حقيقية غالباً .

أما في مجال الصيد البحري فأول إحصاء للمخزون كان في عام 1982 ، والمعلومات عن الإنتاج تعطى بواسطة الصيادين فقط وحديثاً فقط (في عام 1993) أنشأ مركز الدراسات والتزويد بالمعلومات للصيد وتربية الأسماك تحت وصاية الوزارة للاضطلاع بتنمية كل قطاع الأسماك الطبيعي والتربية مع جمع ودراسة وتحليل المعلومات

الإحصائية كما توجد جهات مساعدة تشمل مركزين للبحوث السمكية (بالجامعة - ومعهد علوم البحار) ومعهدين تدريبيين (تكنولوجيا - وخمس مدارس للتأهيل والتكوين المتوسط ، ومهمة الإحصاء السمكي تنأتى من خلال دائرة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية والتقنية . وتتكون من مصلحة لدراسات التقنيات ومصلحة الإحصاءات والتحليل ، (والتي تضطلع بجمع المعلومات عن إنتاج وتسويق وتحويل الإنتاج السمكي البحرى من المياه العذبة والتربية ، وإنشاء بنك معلومات لتنمية قطاع الصيد البحرى وتربية الأسماك ، وتحليل واستغلال الإحصاءات للتخطيط لقطاع الأسماك) .

ومن خلال دائرة الموارد الحية تضطلع مصلحة تربية الأسماك والموارد البحرية ، بمهام الإحصاء السمكي فى المجالين ، ودائرة جمع الوثائق والمعلومات هى الأخرى تركز حالياً على الإحصاء فى المياه الداخلية .

ب- البرامج والمشروعات الإحصائية :

* بدأ أول إحصاء عام 1982 لتقييم الثروة السمكية فى السواحل الجزائرية من قبل مؤسسة فرنسية تحت وصاية وزارة الفلاحة والصيد البحرى والتي استنتجت من دراستها بان المخزون السمكي فى الجزائر يقدر بحوالى 170000 ألف طن أما الآن فان الغلة الحقيقة للصيد البحرى فى الجزائر غير معروفة نظراً لعدم وجود الإحصاءات والمعلومات . أو قلة المعلومات المتوفرة التى غالباً ما تنأتى عن طريق ممثلى الصيادين وخافرة السواحل مع ملاحظة غياب المختصين المعنيين فى هذا الميدان . أما فيما يخص بإحصاءات أسماك المياه العذبة فلا توجد هيئة متخصصة بإحصاءات أسماك المياه العذبة .

* هنالك برنامج مشروع جزائرى - المانى (مقترح انجازه فى عامين) ليطلع بمهام تحديد المخزون السمكي البحرى وحسن استغلاله .

ج- المشاكل والمعوقات :

* عدم وجود هيكل مخصص بهذا القطاع .
* غياب التجهيزات اللازمة التى تمكن من دراسة تقدير المخزون السمكي خاصة فى البحر .

د- مقترحات التطوير :

* أهمية إجراء البحث العلمى وجمع المعلومات العلمية قبل الدخول فى المشروعات

التجارية لتحديد أنواع الاسماك ومخزوناتا ونسبة وأساليب المعدات لاستغلالها الأمثل.

- * تقدير الإنتاج الفعلي من المصايد عن طريق إدارة إحصائية علمية مختصة بدلاً عن الاعتماد على الصيادين والمنتجين فقط في تسجيل وتقديم البيانات الإحصائية .
- * ضرورة تجنب المعلومات الخيالية وذلك بامتلاك معلومات خاصة بالوضع في الميدان تساعد على تفسير المعلومات التي تم الحصول عليها .
- * تحديد أنواع الاسماك الموجودة في منطقة معينة وطريقة انتشارها ودرجة تغيرها مع الزمن وأساليب الصيد وحجز المخزون .

4- المملكة العربية السعودية

(أ) الهيكل التنظيمي :

أنشأت وكالة الثروة السمكية عام 1995 ضمن وزارة الزراعة والمياه وتضم ثلاث إدارات عامة للإستزراع والمصايد البحرية وحماية للبيئة البحرية . ويتبع قسم الاحصاء لإدارة المصايد البحرية ، وتحت إشراف الابحاث والخدمات ، مركز الإستزراع السمكي منطلقاً من ثلاث مناطق إحصائية شمالية وسطى ، وجنوبية على ساحل البحر الأحمر ، ومنطقة إحصائية واحدة بساحل الخليج العربي . ويقوم عدايون في مناطق الانزال السمكي (في حدود خمس نقاط جمع لكل منطقة إحصائية) بجمع البيانات الإحصائية الميدانية لتحلل من طرف مشرفين وباحثين في مراكز الخدمات والأبحاث ، ومن ثم ترسل البيانات الى الادارة المركزية للتحليل قبل الإخراج النهائي ، والمشرفين من حاملي المؤهلات الجامعية مع بعض التدريب المحلي والخارجي في مجال الإحصاء السمكي .

(ب) البرامج الإحصائية :

- * يتم تسجيل الإنتاج والجهد لشقى المصايد التقليدية والصناعية (التجارية) في البحر الأحمر والخليج العربي ، بكل الوسائل المسجلة والعاملة في المياه السعودية الصناعية منها والحرفية ، وتجمع البيانات من سجلات المراكب مباشرة بالنسبة للصيد الصناعي وعن طريق المسح والعينات فيما يتعلق بالصيد التقليدي .
- * ينفذ المسح الهيكلي (Frame survey) بمساعدة سلاح الحدود (وزارة الداخلية) .
- * مسح العينات (Sample survey) تعده الادارة بالتنسيق مع مراكز الابحاث

والخدمات . وذلك خلال أيام مختارة في مواقع الإنزال من المراكب التي تدخل الموقع في يوم العينة وفي وقت الإنزال .

(ج) الإصدارات :

* تقرير إحصائي سنوي لكل من مركزى الأبحاث بالخليج والبحر الأحمر منذ عام 1987 .

* نشرة إحصائية مفصلة للمصايد بداية من عام 1994 .

(د) المشاكل والمعوقات :

* قلة العدادين .

* عدم وجود مرافئ مناسبة بمناطق الإنزال السمكى (Fish Landing) .

* يتم تقدير الإنتاج غالباً بالعين المجردة وبدون استعمال أوزان وهذا يؤثر على دقة تقدير الإنتاج في المناطق .

هـ- مقترحات التطوير :

* توفير وتدريب الكوادر الإحصائية .

* إنشاء بنك معلومات وشبكة ربط مركزية .

* التنسيق مع الدوائر المختصة لإنشاء بعض المرافئ لرسو المراكب في نقاط إنزال السمك التي توجد فيها مجموعات كبيرة من الصيادين مناسبة للإنزال ولتسهيل التسجيل الإحصائي .

* التنسيق الإقليمي ، على الأقل بين الدول المشتركة في نفس المخزون السمكى ، لإجراء الإحصاء المشترك وتبادل المعلومات في مجال الثروة السمكية .

5- جمهورية السودان

أ- الهيكل التنظيمي :

يعتمد السودان أساساً على المصايد الداخلية كمقومات للاستزراع السمكى بجانب المصايد البحرية من البحر الأحمر .

ويسهم في الإحصاء قسم الإحصاء والتسويق التابع لإدارة الأسماك مع مركز أبحاث الأسماك (وزارة الزراعة) .

ب- البرامج والأساليب الإحصائية :

يعتمد العمل على أسلوب الحصر المباشر ونظام العينات وفق استمارات وتحليلات بسيطة من دون حاسبات الية وبرامج حديثة ، ويتم جمع المعلومات من مواقع انزال الصيد وعدد الصيادين والمراكب العاملة بمختلف المناطق .

ج- المشاكل والمعوقات :

- * تعدد وتباين مناطق الحصر ، وعدم وجود الامكانيات والتسهيلات اللازمة بها للعمل .
- * ضعف الإمكانيات المادية والبشرية المدربة ، والمعدات والتمويل المادي للعمل الميداني والتحليلي .
- * تدنى الوعي الإحصائي وقلة تعاون المنتجين .
- * عدم توفر البنيات الأساسية .
- * صعوبة الحصول على الزريعة اللازمة

د- الإصدارات :

توجد التقارير الإدارية والبحثية الشهرية والسنوية العادية .

هـ- مقترحات التطوير :

- * توفير وتدريب الكوادر المتخصصة للعمل الإحصائي .
- * توفير الدعم المالى والفنى للعمل الميداني والتحليلي .
- * العمل على إنشاء مناطق مجهزة للإنزال والحصر .

6- سلطنة عمان**(أ) الهيكل التنظيمي :**

تتطلع وزارة الزراعة والثروة السمكية وذلك من خلال المديرية العامة للثروة السمكية والتي تتبعها مراكز الارشاد وخدمات البحوث بقصارى جهودها بتطوير قطاع الاسماك بالسلطنة ، والذي يسهم مساهمة فعالة فى تحقيق الأمن الغذائى العماني مع العائد من الصادرات غير النفطية ، وتعمل الوزارة على توفير مزيد من مشاريع البنية الأساسية والخدمات الضرورية ، لاستغلال الثروة السمكية ، وذلك بإنشاء الموانئ ومقومات الإنتاج والحفظ والتصنيع بجانب مراكز الارشاد والإحصاءات السمكية ، ومراكز البحوث مدعمة بالامكانيات والكوادر المؤهلة والمدربة .

وتقوم المديرية العامة للثروة السمكية ، متمثلة في دائرة الاحصاءات السمكية بجمع وتحليل وتخزين المعلومات والبيانات ، المتعلقة بقطاع الصيد بشقيه الحرفي (التقليدي) والتجاري ، ويتم ذلك من مناطق الصيد الشهيرة (6 مناطق رئيسية) في شكل بيانات عن أنواع وإنتاج الأسماك ووسائل الصيد ، وترسل المعلومات شهرياً الى مقر دائرة الاحصاءات السمكية برئاسة الوزارة بالعاصمة (مسقط) .

ب- البرامج والأساليب الإحصائية :

* إحصاء الصيد التقليدي :

يقوم جامع البيانات أو معاين ، بجمع المعلومات الميدانية من مناطق الانزال ، حسب الاستثمارات الخاصة بأنواع المصيد المختلفة ، ترسل بعدها الاستثمارات لقسم التحليل والمراجعة بمسقط للتصفية ونقلها لقسم البرمجة والحاسب الآلي وفق برامج خاصة ونظم لإدخال وتحليل ونشر المعلومات .

* إحصاء الصيد التجاري :

تسلم السفن التجارية الاستثمارات الخاصة بإحصاء المصيد لملئها بشكل منتظم ، مع المراقبة العامة الدورية عن طريق موظفي المديرية العامة للثروة السمكية وقوارب السلاح الجوي والبحري بعمليات الصيد للسفن التجارية ، تسلم الإحصائيات عن الصيد التجاري مباشرة لقسم البرمجة والحاسب الآلي .

* إحصاء الأسماك المصدرة :

- يجمع إحصاء الأسماك المصدرة من مناطق الحدود والموانئ والمطارات وفق استثمار خاصة بالتصدير بواسطة موظفي الدائرة وترسل البيانات أيضاً للتحليل الإحصائي .

وبجانب الإحصاء العام ، هناك برامج ومشروعات قائمة حول المصايد السمكية القائمة لحسن الاستغلال والإدارة وبرامج للتدريب من خلال دورات وورش عمل في مجال جمع وتحليل البيانات .

ج- الإصدارات :

* التقرير السنوي الإحصائي للثروة السمكية بالسلطنة .

* التقارير الشهرية لمناطق الصيد والإنتاج .

- * توريدات ونشرات خاصة حسب الحاجة والطلب .
- * دليل جامع البيانات .
- * التقارير المطلوبة من المؤسسات والهيئات الحكومية المهمة .

د- المشاكل والمعوقات :

- * ان طول السواحل يلزم اقامة وتطوير موانئ للصيد ، لتسهيل عملية الانزال وجمع البيانات الاحصائية .
- * يتطلب تطوير العمل الاحصائي توفير عدد كبير من الموظفين المدربين والسيارات للعمل الميداني .

هـ- مقترحات التطوير :

- * اشراك الموظفين في حقل البحوث الاحصائية طويلة وقصيرة المدى .
- * زيادة عدد الكوادر المؤهلة والمدربة للعمل في مجالات جمع وتحليل البيانات الاحصائية وتوفير مستلزمات العمل الميداني .
- * إقامة ورش عمل دورية ودورات تدريبية قصيرة للتدريب الخارجى وفق نظم متقدمة ودراسات عليا متخصصة .
- * التنسيق المحلى والإقليمى وتبادل المعلومات الإحصائية ، ومحاولة توحيد النظم المتبعة .

7- جمهورية مصر العربية

أ- الهيكل التنظيمى :

تعتمد مصر على الصيد البحرى (من البحر الاحمر والمتوسط) ، والداخلى من البحيرات والنيل وفروعة علاوة على الاستزراع السمكى . ومع الاسهام الكلى للإنتاج بمعدل عالى (بلغ 368.5 الف طن لعام 1994) إلا أن مصر تعتبر من أكثر الدول العربية المستوردة للأسماك لسد فجوة الغذاء .

يتبع الجهاز الاحصائى للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية لوزارة الزراعة ويتم حصر وجمع الاحصاءات والبيانات بواسطة عدادين من مناطق الانزال والموانئ بالسواحل والشواطئ بصفة مستمرة ..

كما وتسهم جهات أخرى مثل المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد - الجهاز

المركزي للتعبة العامة والإحصاء في المساعدة في جمع المعلومات .

ب- البرامج والأساليب الإحصائية :

يعتمد جمع البيانات الإحصائية على أسلوب الحصر الشامل ، وأحياناً نظام العينة باستعمال استمارات خاصة تملأ بواسطة العدادين وترسل للتحليل والنشر بواسطة الإدارة المختصة .

- المشاكل والمعوقات :

* تعدد وتباين جهات الحصر الإحصائي وعدم تواجد الامكانيات والصلاحيات في جهات واحدة .

* قصور الامكانيات المادية والبشرية .

* تدني الوعي الإحصائي وتدني الوعي بأدراك أهميته في الاقتصاد القومي .

* ان توقف العمل الإحصائي على أسلوب العينة يحرم العمل الإحصائي من الأساليب الدقيقة في التقدير ، كما يحرم المؤسسات المستخدمة للبيانات من هذا المصدر الهام للإحصاءات السمكية .

* عدم استكمال الهيكل الوظيفي لادارات الاحصاء .

د- الإصدارات :

* نشرة إحصاءات الانتاج السمكي (سنوية) - بواسطة الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء .

* نشرة الانتاج السمكي للجمهورية (سنوية) - بواسطة الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية .

* نشرة الشؤون الاقتصادية (بدأت عام 1993) .

* نشرة معهد بحوث الاقتصاد الزراعي عن الإنتاج السمكي .

* بيانات تاريخية مصدرها الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والجهاز المركزي للتعبة العامة للإحصاء .

هـ مقترحات التطوير :

* مشروع قومي للإحصاء (3 سنوات) لتحسين البنية الأساسية للعمل الإحصائي السمكي .

8- المملكة المغربية

- توجد وزارة للصيد البحري والملاحة التجارية وتضم مديرية الصيد البحري والإستزراع السمكي .
- كما توجد جهات مساعدة كمراكز بحوث لعلوم البحار والأسماك ضمن بعض الكليات العلمية والمعاهد المتخصصة .
- بالإضافة لمعاهد التدريب والتأهيل (عليا ومتوسطة) .

أ- الهيكل التنظيمي :

تتكون الثروة السمكية المغربية أساساً من الثروة السمكية العائمة والثروة السمكية القاعية القابلة للصيد والثروة السمكية القاعية غير القابلة للصيد بالشباك الجيبية .

وتخضع مصلحة الإحصاءات للمكتب الوطني للصيد البحري ، ومقرها بالمعهد العلمي للصيد البحري ، وتضطلع بجمع ومعالجة ونشر المعطيات الإحصائية ، والتي تجمع بواسطة المديريات الجهوية للمكتب الوطني للصيد البحري ومحطاته القائمة في مختلف الموانئ ومواقع الصيد . ويقوم بالعمل تقنيون ومهندسون متخصصون وبمساعدة وسائل مادية متطورة (5 أجهزة حاسوب) - انشأت المصلحة بنك معلومات للصيد البحري الساحلي وفي أعالي البحار منذ عام 1983 .

ب- الإصدارات :

- * النشرة السنوية للإحصاءات عن الإنتاج البحري .

ج- المشاكل والمعوقات :

- * تحتفظ بعض شركات الصيد البحري التجاري بالمعلومات الإحصائية عن الصيد .
- * جزء كبير من الصيد التقليدي لا تتضمنه البيانات الإحصائية ، حيث أن مراكب الصيد التي تعمل انطلاقاً من الشواطئ ومواقع الصيد المتفرقة على طول الساحل الغربي الذي يمتد بطول قدره 3500 غالباً ماتفلت من الحلقة الإحصائية .

د- المقترحات :

- * إعداد مخططات العمل الهادفة لتنمية النظام الإحصائي على الصعيد الجهوي .

9- الجمهورية الإسلامية الموريتانية

الهيكل التنظيمي :

* توجد في موريتانيا وزارة متخصصة للصيد والاقتصاد البحري وتضم أربع إدارات متخصصة للصيد والتدريب.

* وتقوم الخلية الاقتصادية لدعم وزارة الصيد بمهمة الإحصاء السمكي .

* يعتبر قطاع الصيد من عوامل النمو الاقتصادي والغذائي الرئيسية ، ويسهم بنسبة عالية في حجم الصادرات ، وينقسم الى صيد تقليدي (ويجد ذلك أولوية خاصة في التنمية ويعتمد على ثلاث مناطق جنوبية شمالية ووسطى على طول الساحل الموريتاني) ، بجانب الصيد الصناعي (الحديث) ويشكل الإنتاج الأكثر من الإنتاج السمكي بواسطة بواخر اجنبية ووطنية حديثة .

* تنظم الإحصاءات السمكية الخلية الاقتصادية لدعم وزارة الصيد وتتبع لوزارة الصيد والاقتصاد البحري وقد انشأت بتمويل فرنسي في عام 1984 إستمر حتى عام 1992 . وتصل المعلومات الأولية الإحصائية من خمس جهات (المركز الوطني لبحوث المحيطات والصيد ، إدارة التحكم في الصيد ، الشركة الموريتانية لتسويق الأسماك ، الإدارة العامة للجمارك ، البنك المركزي الموريتاني) وتلخص العمل الإحصائي في تسجيل البيانات عن الإنتاج السمكي والتسويق والتجارة ويتبع للخلية قسم واحد هو قسم الإحصاءات والمعلومات .

ب- البرامج والأساليب الإحصائية :

* الكوادر الفنية العاملة (مدير وأربعة خبراء) مع الإستعانة بخبيران فرنسيان حتى عام 1994 .

* حاسبات آلية (كمبيوتر) وسيارة واحدة .

* بجانب إمكانيات المركز الوطني لبحوث المحيطات وتشتمل على باخرتين بحثية وكوادر قطاع الإحصاء المعلوماتية (12 شخص) .

يعتمد الإحصاء على الأساليب البسيطة بطريقة ، العينات ، وذلك من أجل تتبع الإنتاج السمكي والمخزون وبالنسبة للصيد التقليدي والصناعي كما تستعمل طريقتي التأثيرات (أو المؤثرات) وتحليل الوحدات (أو تحليل العوامل) للدراسات الاقتصادية

كمقارنة للإنتاج السمكي التقليدي والصناعي .

وهناك مشروع دعم برامج للبحث لمدة خمس سنوات حتى عام 1996 بتمويل فرنسي يسعى الى انشاء شبكة للمعلوماتية لربط الخلية بمصادر المعلومات وخطة توفير وتدريب كوادر فنية لاحصاءات الثروة السمكية .

ج- الاصدارات :

* وثيقة احصائية (ربع سنوية) باسم كشف الخلية الاقتصادية للدعم لتطوير الصيد البحري .

* وثيقة احصائية (ربع سنوية) باسم تحسين الحسابات الاقتصادية لقطاع الصيد .

* النشرة الاحصائية السمكية للمركز الوطني لبحوث المحيطات .

* وثيقة الكشف الاحصائي (ربع سنوية) عن الشركة الموريتانية لتسويق الاسماك .

د- المشاكل والمعوقات :

* مشكلة التمويل المادي وخصوصاً بعد توقف الدعم الفرنسي .

* نقص المعدات والأجهزة والكوادر الفنية .

* نقص في مستوى التدريب وتحسين الخبرات .

* غياب البرامج الاحصائية الذي يؤدي احياناً الى نقص المعطيات الإحصائية .

هـ مقترحات التطوير :

* تطوير تنظيم الجهاز الاحصائي (الخلية) بالتمويل المادي اللازم وزيادة الكوادر الفنية العاملة ورفع خبراتها وتدريبها الفني .

* تطوير الأساليب الاحصائية وتوفير الأجهزة والمعدات اللازمة .

* التعاون والتنسيق الاحصائي وتبادل الخبرات والمعلومات في المجالين الاقليمي والدولي

15- الجمهورية العربية اليمنية

أ- الهيكل التنظيمي :

توجد وزارة للثروة السمكية ، تتبعها مؤسسات وأقسام للإدارة والتدريب والتنمية ، في مجالات الأسماك المختلفة ، تتبع الوزارة عدة مراكز ومعاهد للأبحاث والتدريب والصيد التجاري ، وتعمل دائرة الإحصاء التابعة للإدارة العامة للتخطيط والمتابعة من خلال أقسام

المحافظات ، كما توجد اقسام احصائية خاصة بالمصانع والمؤسسات الإنتاجية ، ويتم التعاون بين دائرة الاحصاء السمكى والجهاز المركزى للإحصاء .

ب- البرامج والأساليب الإحصائية :

يتم تسجيل الاحصاء السمكى بواسطة الاقسام وترفع التقارير الى إدارة الاحصاء للعمل على تحليلها ونشرها من خلال الكتاب السنوى للإحصاء من قبل الجهاز المركزى للإحصاء . .

ج- الإصدارات :

لا توجد إصدارات للوزارة أو المرافق التابعة لها ، ويمكن القول ان الجهاز المركزى هو الجهة الوحيدة التى تناول الكتاب الاحصائى السنوى الذى تقوم بإصداره الإحصاءات السمكية .

د- المشاكل والمعوقات :

* يتصف ساحل الجمهورية بطوله وتباعد وتعدد مناطق الانزال غير المجهزة بالإمكانات اللازمة لتسهيل عملية الاحصاء .

* عدم وجود اهتمام من قبل الجهات المعنية باحصاءات الصيد الساحلى التى يمثل 70٪ من كميات الصيد .

* قلة الخبرات الفنية والكادر المدرب من موظفى الإحصاء السمكى وعدم إستخدام الطرق والأجهزة الحديثة مثل الحاسوب الآلى لتحليل البيانات الاحصائية .

* ضعف ادراك الصيادين لاهمية الادلاء بالمعلومات الاحصائية .

هـ- مقترحات التطوير :

* تدريب الكادر البشرى للاضطلاع بالاحصاء السمكى وذلك باستعمال الطرق والأساليب الحديثة .

* توفير وسائل المواصلات من طرق وسيارات للعمل الاحصاء الميدانى .

* إقامة الدورات وورش العمل والندوات الاقليمية وتبادل الخبرات والمعلومات .

* ادخال الحاسوب الآلى فى التجميع والبرمجة واستخلاص النتائج والتوقعات بغرض وضع المشاريع التنموية .

* إدخال الأساليب الحديثة فى تجميع وتخزين الإحصاءات السمكية .

جنول (1)
إنتاج الأسماك في الدول العربية 1970-2000
(بالآلف طن)

*2000	1991	1985	1980	1975	1970	السنة
110	79.7	66.0	48.0	37.7	25.7	الجزائر
7	7.6	7.8	5.1	1.5	1.5	البحرين
0.7	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	جيبوتي
310.0	345.0	215.9	140.4	126.6	80.9	مصر
30.0	16.2	21.0	53.2	21.8	32.1	العراق
0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	الأردن
25.0	3.0	10.0	3.1	5.1	3.9	الكويت
2.0	1.8	1.5	1.8	2.5	2.3	لبنان
15.0	8.0	9.7	12.8	4.8	5.5	ليبيا
200.0	485.4	103.2	21.6	34.2	63.2	موريتانيا
700.0	601.0	473.2	330.2	229.0	250.5	المغرب
250.0	119.0	101.2	79.0	198.9	180.0	عمان
6.0	6.0	2.5	2.2	2.3	1.5	قطر
100.0	46.0	43.6	26.4	23.0	21.7	السعودية
44.0	32.8	26.3	26.0	22.6	22.2	السودان
22.0	16.0	16.8	14.3	32.6	30.0	الصومال
7.0	6.2	5.0	3.9	2.0	1.3	سوريا
150.0	87.6	88.9	60.1	31.7	24.0	تونس
106.0	92.3	72.4	64.4	68.0	40.0	الإمارات
86.0	82.5	71.3	75.3	157.4	127.6	اليمن
2400.0	2038.8	1336.8	968.2	982.2	914.3	الجملة

تقديرات المنظمة العربية للتنمية الزراعية :

المصدر :

- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة الأسس الفنية والاقتصادية لإنتاج مستلزمات تربية وصيد الأسماك في الوطن العربي ، 1991.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، برنامج الأمن الغذائي العربي - الإنتاج السمكي ، 1986 .
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الموارد المائية العربية السمكية ، 1975 .

جدول رقم (2)

ملخص وحدات الصيد والصيادين والامكانات المساعدة في الوطن العربي

1978 - 1988

المراكب (الف وحدة)

الصيادين (الف نسمة)

أ- وحدات الصيد والصيادين :

1988	1978	الأعوام
		وحدات الصيد والصيادين
240	210	الصيادين
73	52	المراكب تقليدي
3.5	3	المراكب تجارى

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة الأسس الفنية والاقتصادية لإنتاج مستلزمات تربية وصيد الاسماك في الوطن العربي ، 1991 .

ب- الامكانات المساعدة :

العدد	البند
119	مصانع التعليب
78	موانئ الصيد المجهزة
26	مصانع الثلج
64	مخازن التبريد
89	ورش الصيانة
7	ورش بناء القوارب
4	ورش بناء السفن
4	ورش صناعة الشباك
22	مراكز التدريب والتأهيل
12	مراكز الأبحاث
120	الشركات الإنتاجية

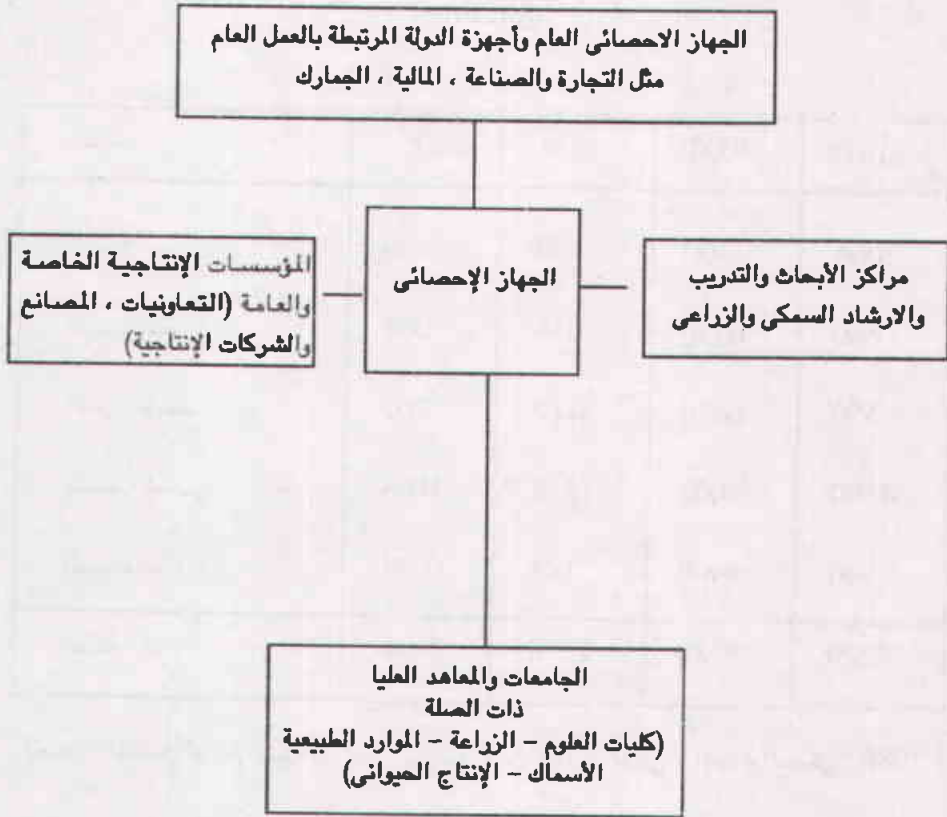
المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، برنامج الأمن الغذائي العربي - الإنتاج السمكي ، 1986 .

جدول (3)
ملخص الإنتاج السمكي والمخزون للمياه العربية
(بالآلف طن)

المخزون	2000	1978	1975	المنطقة
2000	1400	430	456	الخليج
680	0330	048	068	البحر الأحمر
550	0450	117	201	البحر المتوسط
4500	3000	1516	1004	المحيط الأطلسى
500	0400	125	0131	المياه الداخلية
8230	5580	2236	1860	الجملة

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، برنامج الأمن الغذائى العربى - الإنتاج السمكى ، 1986

(ب) علاقة الجهاز الإحصائي بالأجهزة الأخرى



_____ علاقات عامة وغير مباشرة

جدول رقم (4)
الإنتاج السمكي 1980 - 1993 (بالألف طن)

	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	
الإردن	0.41	0.37	0.37	0.37	0.41	0.13	0.10	0.10	0.10	0.03	0.04	0.04	0.04	0.06	
الأمارات	99.88	95.05	92.34	95.12	91.68	89.69	85.41	85.41	72.36	73.11	73.11	70.11	70.30	70.30	
البحرين	9.12	7.98	7.55	8.11	8.07	6.74	7.02	7.02	7.03	5.60	4.68	6.58	4.36	5.50	
تونس	83.80	88.60	87.60	88.60	95.10	102.67	99.18	99.18	84.00	74.90	67.10	62.80	57.50	60.20	
الجزائر	104.30	95.42	79.84	91.00	95.00	95.80	99.05	99.05	86.75	85.20	70.00	65.00	31.32	33.62	
جيبوتي	0.40	0.40	0.40	0.40	0.47	0.45	0.43	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
السعودية	49.48	46.20	46.00	46.43	53.39	46.77	45.50	45.50	43.69	43.00	40.00	37.00	23.82	26.43	
السودان	24.00	22.00	18.00	32.20	31.70	29.50	24.00	24.00	30.00	30.00	29.50	29.70	28.50	26.00	
سوريا	9.13	9.00	7.81	5.77	5.07	5.53	5.38	5.38	5.85	6.74	4.41	3.05	4.01	4.10	
العمان	16.84	15.00	16.00	17.50	18.20	18.20	19.85	19.85	16.47	19.64	14.50	8.70	9.60	14.33	
البحرين	24.00	22.00	18.00	18.62	23.87	18.00	20.50	20.50	48.19	46.35	40.62	34.82	39.88	43.20	
لبنان	116.00	112.30	117.80	118.60	117.50	166.00	136.00	136.00	102.00	105.00	108.78	89.38	83.65	75.10	
قطر	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.16	1.01	1.76	
الكويت	6.45	6.20	6.00	5.70	4.37	3.09	2.68	2.68	2.48	3.12	2.12	2.32	2.27	1.76	
لبنان	5.15	3.10	3.00	4.50	7.65	10.80	7.09	73.09	4.47	4.57	4.09	4.50	3.40	3.09	
ليبيا	2.66	2.93	2.60	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.50	1.30	1.40	1.50	1.60	1.80	
مصر	8.57	8.20	8.00	7.80	9.65	8.50	8.00	-	7.80	7.80	7.42	7.42	6.42	5.20	
البحرين	382.35	347.00	345.50	338.00	324.00	300.00	220.00	228.00	203.65	203.65	201.95	199.00	139.00	186.00	
البحرين	628.40	556.36	601.50	576.57	524.00	551.00	489.73	489.73	473.10	390.00	384.50	370.00	399.00	338.00	
موريتانيا	320.10	363.9	485.38	322.35	503.42	370.16	564.60	500.00	397.00	330.61	426.67	301.25	313.00	77.11	
البحرين	72.85	84.00	82.54	78.34	75.98	74.14	74.92	112.50	106.10	102.80	91.74	87.03	96.62	114.16	
الجملة	1964.90	1887.00	2027.20	1858.80	1992.30	1900.00	1912.20	1886.80	1695.50	1536.40	1575.6	1383.4	1317.3	1088.0	

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، قاعدة ASAC ، مايو 1995

المراجع

إصدارات المنظمة العربية للتنمية الزراعية :

- 1- الموارد المائية العربية السمكية ، 1975 .
- 2- تنمية إنتاج وتسويق الثروة السمكية في الكويت ، 1978 .
- 3- التنمية والتكامل العربى فى قطاع الثروة السمكية (ندوة التنمية والتكامل العربى فى قطاع الثروة السمكية - الاردن ، 1986) .
- 4- برنامج الأمن الغذائى العربى - الإنتاج السمكى ، 1986 .
- 5- دراسة الأسس الفنية والاقتصادية لإنتاج مستلزمات تربية وصيد الأسماك فى الوطن العربى ، 1991 .
- 6- وثائق ووقائع الندوة القومية لإحصاءات الثروة السمكية ، 1991 .
- 7- دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لصناعة مسحوق الأسماك والمركبات البروتينية فى الوطن العربى ، 1992 .
- 8- أوضاع الأمن الغذائى العربى - الثروة السمكية ، 1993 .
- 9- فرص التدريب فى مجالات الاستزراع السمكى فى الوطن العربى ، 1993 .
- 10- ندوة الاستزراع السمكى - التقنية وفرص الاستثمار (الإستزراع السمكى وأفاق الثروة السمكية فى الوطن العربى ، 1993 .
- 11- دراسة الأسس الفنية والاقتصادية لمشروعات إستزراع الاسماك البحرية فى الوطن العربى ، 1993 .
- 12- المدخل الى تربية بعض أنواع أسماك المياه العذبة ، 1994 .
- 13- الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية ، 1994 .
- 14- التقارير القطرية للعشرة دول .

مراجع منظمة الأغذية والزراعة العالمية : FAO

- 1- خطوط توجيهية لرصد مصايد الاسماك من الناحية الاحصائية ، (دراسة رقم 257) ، 1986 .
- 2- ارشادات لجمع الاحصاءات السمكية وتصنيفها (دراسة رقم 148) ، 1988 .
- 3- الاحصاءات السمكية التطبيقية (دراسة رقم 135) ، 1988 .

- 4- Some Simple methods for the assessment of tropical fish stocks - FAO Tech. pap. (234) , 1983
- 5- Introduction to tropical fish stock assessment FAO Tech. pap. (306) , 1989 .
- 6- Review of the Fisheries of the Red sea and Gul of Aden Tech pap. (304) , 1989 .
- 7- Computation and Interpretation of Biological Statistics os Fish populations J. of Fisheries Research Board of Canada Bultetin 191 - W.E.Kicher , (1975).

كلمة

الأستاذ / محمد فهد الفيحاني



ملخص كلمة معالي**وزير الشؤون البلدية والزراعة بدولة قطر****ألقاها إنابة عنه****السيد الاستاذ محمد فهد الفيحاني**

لقى السيد الاستاذ محمد فهد الفيحاني ممثل معالي الشيخ احمد بن حمد آل ثاني وزير الشؤون البلدية والزراعة بدولة قطر، راعي الورشة ، كلمة معالي الوزير والتي رحب في مستهلها بالسادة المشاركين ، واشاد بالدور الذي تقوم به المنظمة العربية للتنمية الزراعية في تهيئة الفرص وإتاحة الدورات والورش والنوبات التي تنمي القدرات للكوادر العربية وترقى بهم الى احدث ماتوصلت اليه العلوم والتقنيات في العصر الحديث . كما اشار سعادته الى إهتمام دولة قطر بقطاع الثروة السمكية ، ووصفه بأنه يعتبر من انشط القطاعات العاملة في مجال انتاج الغذاء بالدولة . مؤكداً ثقته من ان النتائج والتوصيات التي سيتم التوصل اليها في ورشة العمل ستكون ذات فائدة كبيرة في تطوير وتحسين برامج الاحصاء السمكي لجميع الدول المشاركة ، وتمنى النجاح للمشاركين في اللقاء .

**كلمة معالي الدكتور
يحيى بكور المدير العام
للمنظمة العربية للتنمية الزراعية**

Subscription Price, \$5.00 per Annum in Advance

Single Copies, 15 Cents

Entered as Second-Class Matter, May 2, 1879, under Post Office No. 392, Post Office at Chicago, Ill., and for mailing at special rate of postage provided for in Act of October 3, 1917, authorized on July 16, 1918.

كلمة معالي الدكتور يحيى بكور
المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية

سعادة الاخ محمد الفيحاني
 ممثل معالي الوزير راعي الندوة ،
 الاخوة ممثلو الدول العربية ،
 ايها الحفل الكريم ،

احييكم اجمل تحية باسم المنظمة العربية للتنمية الزراعية وانتم تشرفوننا في حفل افتتاح لقاء مسؤولي إحصاءات الثروة السمكية في الوطن العربي الذي تعقده المنظمة بالتعاون مع وزارة البلديات والزراعة في دولة قطر .

وارحب بكم اجمل الترحيب في مدينة الدوحة ، وهي ساحة اصيلة من ساحات بيتنا العربي الكبير ، ساحة عرفت بمحبة شعبها وقيادتها لاستضافة كل لقاء يساهم في تنمية الوطن العربي وتبادل الخبرة بين ابنائه وخبرائه ودعم وتقوية مؤسسات العمل العربي المشترك لتقوم بالمهام الموكلة اليها .

واشكر واقدر لمعالي الوزير استضافته لهذا اللقاء الهام . وحرصه على رعايته للاهمية البالغة التي تحتلها الثروة السمكية في الوطن العربي ، سواء من حيث قيمتها الغذائية والدور الذي تلعبه في الامن الغذائي العربي ، او من حيث كون القطاع السمكي مصدر عمالة ودخل لنسبة لا بأس بها من سكان المدن المتشاطئة على البحار والتجمعات المائية في الوطن العربي .

ولايسعني بهذه المناسبة الا التوجه بعظيم التقدير لدولة قطر أميراً وولياً للعهد وحكومة وشعباً على ما أنجزته من تطور اقتصادي وبناء اجتماعي متين يساهم في ضمان التطور للأجيال القادمة .

ايها الحفل الكريم :

اظهرت دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية ان قطاع الاسماك هو القطاع

الوحيد الذي يحقق به الوطن العربي الاكتفاء الذاتي ، وأن قيمة إنتاج هذا القطاع قد تطورت من 96 مليون دولار عام 1980 الى 419 مليون دولار عام 1990 والى 506 مليون دولار عام 1993 . كما اظهرت الدراسات ان معدل الاكتفاء الذاتي في هذا القطاع يعادل 113٪ عام 1993 على المستوى العربي مع اختلافات واسعة بين الدول العربية حيث بعضها كالمغرب وموريتانيا وتونس مصدر وبعضها الآخر مستورد كما اظهرت الدراسات ان معدل استهلاك الفرد العربي من الاسماك هو معدل منخفض اذا ما قيس بالمعدل العالمي وأن عادات استهلاك الاسماك تختلف من المدن الساحلية والمناطق المجاورة للتجمعات المائية عنها في المناطق البعيدة مما جعل استهلاك الاسماك في الوطن العربي اقل من المعدل العالمي بكثير الذي يوفر حوالي 60٪ من البروتين الحيواني الذي يحصل عليه الفرد من العالم .

وتدل الدراسات على أن امكانات كبيرة يزخر بها الوطن العربي من بحار وتجمعات مائية وانهار تتيح التوسع الكبير في انتاج الاسماك بدرجة كبيرة تغطي تطور الاستهلاك على المستوى المحلي وتوفر فائضاً للتصدير يدر عائداً ضخماً اذا ما احسنت ادارته وتم تهيئة العناصر الفنية اللازمة للعمل فيه .

لذلك اعطت المنظمة اهتماماً خاصاً لدراسة الثروة السمكية في الوطن العربي ووضعت برامج لتأهيل الكوادر الفنية العاملة في هذا المجال وعقدت دورات تدريبية على ادارة المزارع السمكية واستزراع الاسماك في البحار والمياه العذبة وادارت ندوات وحلقات عمل لدراسة المشاكل التي يعاني منها قطاع الاسماك اضافة الى تقديم دعم فني لبعض الدول العربية للمساهمة في معالجة جوانب الضعف الملاحظ فيها .

وقد وجدت المنظمة من خلال دراساتها ان الاحصاءات السمكية تعاني الكثير من عوامل الضعف وان معظم الدول العربية تعاني من عدم توفر الجهاز القادر على القيام بالدور المطلوب منه في مجال احصاء الاسماك ، اضافة الى أن الاسس والتقنيات المستعملة في هذا المجال لاتزال دون المستوى المطلوب .

ولقد كانت دولة قطر هي السباقة الى السعي لتطوير الاحصاء السمكي لديها وطلبت مساعدة المنظمة في تنفيذ مشروع للاحصاء السمكي ، واستجابة المنظمة لرغبة الوزارة وتم تنفيذ المرحلة الاولى من هذا المشروع الهام الذي يمكن ان يكون نواة لمشروعات اخرى

في الدول العربية .

وانطلاقاً مما سبق وجدت المنظمة أهمية أعداد وثيقة مشروع لتطوير بنية الإحصاءات السمكية في الوطن العربي وعقدت لقاء قومي يضم خبراء الإحصاءات السمكية في الوطن العربي لمناقشة هذا المشروع وأغناؤه بخبراتكم واعتماد صيغته الأساسية التي يمكن العمل على تنفيذها لمصلحة الدول العربية كافة . وتمت الموافقة على استضافة قطر لهذا اللقاء باعتبارها كانت السبابة الى التعاون مع المنظمة في تنفيذ نواة لهذا المشروع الهام .

ومما تجدر الإشارة اليه أن أهمية هذا اللقاء لا تنبع من أهمية الثروة السمكية فحسب إنما يزيده أهمية كونه اللقاء الأول الذي يعقد لمسؤولي الإحصاءات السمكية على مستوى الدول العربية أو على مستوى الدول النامية . وإنه لم يسبق لأى من المنظمات الإقليمية أو الدولية أن تنبّهت الى الأهمية التي يحتلها مثل هذا اللقاء الذي يجمع الخبرات الأساسية العاملة في هذا القطاع والتي يقع على عاتقها تحديد كميات الانتاج والاحتياطي وغيرها من العوامل التي يتوقف عليها استمرار وجود هذه الثروة الضخمة .

ختاماً :

أكرر الشكر والتقدير لدولة قطر الشقيقة على احتضانها هذا اللقاء الهام . وأكرر الثقة بقدرتكم على مناقشة وأغناء هذه الوثيقة الهامة وتقديم المقترحات التي تجمعون عليها من أجل النهوض بالثروة السمكية وتنميتها وتحسين أداء العاملين فيها .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1911-12
The first of the series of lectures on the history of the United States was given by Mr. [Name] on the subject of "The Discovery of America." The lecture was very interesting and well attended.

The second lecture was given by Mr. [Name] on the subject of "The Early History of the United States." The lecture was very interesting and well attended.

The third lecture was given by Mr. [Name] on the subject of "The Middle History of the United States." The lecture was very interesting and well attended.

The fourth lecture was given by Mr. [Name] on the subject of "The Late History of the United States." The lecture was very interesting and well attended.

The fifth lecture was given by Mr. [Name] on the subject of "The Future of the United States." The lecture was very interesting and well attended.

The sixth lecture was given by Mr. [Name] on the subject of "The Conclusion of the Series." The lecture was very interesting and well attended.

أسماء المشاركين

THE JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

أسماء المشاركين

- | | |
|-----------|---|
| الأردن | 1- دكتور محمد يعقوب العبادي |
| تونس | 2- محمد نور الدين كمون |
| الإمارات | 3- محمد علي دهمش |
| سوريا | 4- دكتور محمد اسكندر سليمان |
| عمان | 5- يونس بن خلفان الاخزمي |
| العراق | 6- نزار عبد الجبار توفيق |
| لبنان | 7- دكتور داهج كرم المقداد |
| ليبيا | 8- علي رمضان مجاهد |
| مصر | 9- احمد ابراهيم الدميري |
| قطر | 10- محمد احمد الكور |
| الكويت | 11- علي فهد حمود الباز |
| السعودية | 12- وليد خالد قرملي |
| السودان | 13- محمد خير حسن |
| البحرين | 14- دكتور ابراهيم عبد الرحيم عبد القادر |
| المغرب | 15- الاخضل محمد |
| اليمن | 16- دكتور احمد بسلم بخضر |
| موريتانيا | 17- باهي ولد بيه |
| موريتانيا | 18- دكتور سيدي المختار احمد الطالب |
| الصومال | 19- علي صلاص صبرية |
- المكلفون بأوراق محورية:**

- | | |
|---------|---------------------------------|
| مصر | 1- دكتور احمد عبد الوهاب يرانية |
| مصر | 2- دكتور مصطفى عبد اللطيف بدير |
| السودان | 3- دكتور يوسف اسحق مدني |
| البحرين | 4- دكتور عبد الرحيم عبد القادر |
| المنظمة | 5- دكتور مرسى على فوزي |

مشاركون خارجيون:

- 1- السيد عبد العزيز محمد ناصر الدهيمي قطر
- 2- هارون عبد الله هارون صالح قطر
- 3- سعود يعقوب جيدة قطر
- 4- محمد فوزي مليجي قطر
- 5- طلعت محمد الصحن مصر
- 6- دكتور عبد الفتاح السيد مصر