جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومي

مذكرة خارجية رقم (١٣٩٥)

ضوابط الانتاج السمكى من المصايد العربيـــــة فى البحر الاحمر واستراتيجية تنميتـــة

اعـداد

الدكتور / أحمد عبد الوهاب برانيـة

فبراير ١٩٨٤

القـاهـرة

طريق صلاح سالم مدينـة نصـر

I.N.P.
Memos

الفهـــــــرس

الموضـــــــوع	رقم الصفحة
مقـــــــدمة	
أولا : الضوابط الطبيعيـــة	١
ثانيا : الضوابط البشريـــــة	١٧
ثالثا : الضوابط الاقتصادية	٢٤
رابعا : الضوابط الادارية والتنظيمية	٢٩
خامسا : استراتيجية تنمية انتاج المصايد العربية فى البحرالاحمر .	٣٣
الخلاصة والتوصيـــات	٤٧
المراجـــــــــع	

مقـــــــدمة

ان المفهوم الاستراتيجي للأمن الغذائي لدولة ما يعني انتاج احتياجاتها، أو علـــى الأقل حد الكفاف من الغذاء اليومي ، مما يضمن عدم التعرض لأيـــة ضغوط سياسية أو اقتصادية خارجية تؤثر على حريتها في اتخاذ القرار المناسب ، وطبقا لاحصاءات ودراسات الأمم المتحدة[1] فان العالم سوف يتعرض لنقص كبـــير في انتاج البروتين الحيواني يقدر بحوالي ٢٢ مليون طن سنويا في عـــام ٢٠٠٠ ، وذلك نتيجة للزيادة السكانية على مستوى العالم، والذي من المتوقع أن يصل الـــى ٦ بليون نسمة . وعلى هذا الاساس فانه يحتم على الدول العربية أن تعتمد علـى مواردها وامكانياتها الذاتية لانتاج معظم، وأن لم يكن كل احتياجاتها اليوميـــة من البروتين الحيواني، باعتبـــاره أهم عنصر غذائي، والذي تنحصر مصادره في كـــل من الانتاج الحيواني والداجني والسمكـــي .

ورغم النمو الملحوظ في كل من الانتاج الحيواني والداجني للدول العربيـــة، فانـــه مازال أقل بكثير من حجم الاستهلاك الاجمالي ، بل أنه من المتوقـــع أن تتزايد الفجوة بين الانتاج والاستهلاك مستقبلا ، نتيجة لزيادة معدلات نمـــو الطلب على المنتجات الحيوانية بالمقارنة بمعدلات نمو الانتاج ، مما سيؤدي الـــى وجود فجوة غذائية عام ٢٠٠٠ تقدر بحوالي ٥ر٢ مليون طن من اللحوم الحمـــراء، ٥ر٥ مليون طن من الالبان ، ٢٨٩ ألف طن لحوم بيضاء ، ٨ مليون بيضة ، كمـــا تقدر القيمة المتراكمة لصافي العجز في الميزان السلعي للمنتجات الحيوانية خـــلال الفترة من عام ١٩٧٧ حتى عام ٢٠٠٠ بحوالي ٣ر٩٧ مليون دولار تمثل عبئا ثقيلا على الميزان التجاري ، وتقلل من حجم الاستثمارات التي يمكن توجيهها لتمويـــل برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية [2] .

---

(1) Protein Advisory Group of the United Nations, Guideline No. 6., New York, 1974.

(٢) جامعة الدول العربية ـ المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، تنمية الانتـــاج السمكي والأمن الغذائي العربي ، ندوة واقع مراكز البحث العلمي المتخصصة في الثروة السمكية في الوطن العربي ، الدار البيضاء ـ ١٩٨٠ .

وعلى الرغم من برامج التنمية التى اقترحتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتقليل حجم الفجوة الغذائية السابق الاشارة اليها ، فانه لن يمكن تحقيق الاكتفاء الذاتى من اللحوم والالبان بشكل كامل ، وانه سيستمر وجود عجز فى هذه المنتجات حتى عام ٢٠٠٠ يتوقف حجمه على عدة عوامل من الصعب مواجهتها فى المدى القصير نتيجة للمعوقات الفنية والبيئية والتنظيمية والتى يتطلب علاجها وقتا طويلا واستثمارات ضخمة •

وفى ظل هذا الوضع كان لابد من الاتجاه الى المصدر الثانى لانتاج البروتين الحيوانى، الا وهو الاسماك والمنتجات البحرية الأخرى ، والتى تستطيع أن تساهم بشكل كبير فى تقليل العجز من الاحتياجات من البروتين الحيوانى نظرا لما لها من خصائص ومميزات ، أهمها تكرار الانتاج دون تدخل الانسان (باستثناء الاستزراع السمكى) ، حرية الصيد فى المياه الدولية ، الامكانيات الانتاجية الكبيرة التى أتاحها التطور الكبير فى مجال المزارع السمكية •

ونظرا للخصائص البيولوجية للاسماك (الحركة المستمرة للاسماك وموسمية الانتاج) والتى تعتبر محصلة لتفاعل القوانين الطبيعية السائدة فى الوسط المائى ، فان بحث امكانيات تطوير وتنمية الموارد السمكية يتطلب تقسيم المسطحات المائية الى مناطق جغرافية (مائية) حسب تشابه وترابط العوامل الطبيعية السائدة فيها ، والتى تحدد العلاقات المتبادلة بينها طبيعة وحجم الموارد السمكية فيها ، وبناءا على ذلك فان استغلال وتنمية الموارد السمكية فى منطقة معينة يتطلب التنسيق بين الدول الواقعة حول هذه المنطقة المائية • وهذا ما دعى منظمة الأغذية والزراعة فى اقامة مشروعات اقليمية لتنمية المصايد العربية منها على سبيل المثال المشروع الاقليمى لدول الخليج العربى ، المشروع الاقليمى لتنمية مصايد الاسماك فى البحر الاحمر وخليج عدن ، وبعض المشروعات الأخرى ذات الصفة الاقليمية فى امريكا اللاتينية ، ودول المحيط الهندى ، وهذا يعنى أن تنمية وتطوير الانتاج السمكى فى المنطقة العربية يجب أن يتم أولا فى اطار اقليمى حسب طبيعة المسطحات المائية ثم بعد ذلك فى اطار قومى يضم جميع الدول العربية •

ولما كانت منطقة البحر الاحمر منطقة جغرافية مائية مستقلة ، تحكمها عوامل طبيعية ذات تأثير متبادل فى نطاق المنطقة ، لذا فأن بحث امكانيات استغلال مواردها السمكية بشكل كامل يجب أن يتم فى اطار اقليمى يضم الدول العربية الواقعة على هذا المسطح المائى ، حتى تستطيع أن تساهم بشكل ملموس فى زيادة الانتاج السمكى ، وتخفيض العجز فى البروتين الحيوانى ، وتقليل الاعتماد على الاستيراد فى توفير هذا العنصر الغذائى الهام •

وتهدف هذه الدراسة الى اقتراح السياسات والاستراتيجية المناسبة لتطوير وتنمية الانتاج السمكى من المصايد العربية فى البحر الاحمر ، من خلال دراسة الضوابط الطبيعية والبشرية والاقتصادية والتنظيمية والتى تحدد شكل وطبيعة وأساليب تنمية المصايد لتحقيق أقصى فائدة منها •

وقد انحصر مجال الدراسة على الموارد السمكية البحرية فى ستة أقطار عربية مطله على البحر الاحمر وهى (مصر ، السودان ، السعودية ، الاردن ، اليمن الشمالى ، جيبوتى) ، معتمدة على البيانات والمعلومات التى تم جمعها من تقارير ودراسات مختلفة لكل من منظمة الأغذية والزراعة ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية •

أولا : الضوابط الطبيعية

تمهيد :

تكون مجموعة عناصر وقوى الطبيعة الموارد الطبيعية ، والموارد الطبيعية السمكية تتمثل فى المخزون البيولوجى من الكائنات الحيوانية والنباتية مثل الاسماك والحيتان والزوبلانكتون والفيتوبلانكتون المتواجدة فى الوسط المائى ، وهذه الموارد تتيح الظروف والامكانيات لانتاج الاسماك والكائنات المائية الأخرى ، ولما كانت العملية الانتاجية السمكية ما هى الا فصل هذا المخزون من الموارد الطبيعية عن الوسط الموجود فيه ، لذا فان العملية الانتاجية تتشكل طبقا للقوانين الموضوعية التى تحكم هذا الوسط الطبيعى ، لذا كان التعرف على أثر العوامل الطبيعية على الموارد السمكية ذات أهمية حتى يمكن تفهم أثر الضوابط الطبيعية فى تحديد حجم ، وخصائص الموارد السمكية وأساليب استغلالها .

فجيولوجية المسطحات المائية تلعب دورا هاما فى طبيعة وتكوين حيواناتها ونباتاتها المختلفة ، وكذلك طرق ووسائل الصيد المستخدمة .

وتحتل درجة حرارة المياه فى تأثيرها على الاسماك المكانه الأولى بين العوامل الطبيعية جميعا . ويرجع هذا الى أن درجة حرارة الماء هى العامل الرئيسى الذى يتوقف عليه كل مظاهر الحياه النباتية والحيوانية فى البيئة المائية ، وتظهر أهمية تأثير درجة حرارة الماء على الاسماك فى جميع مراحل حياتها اذ يتوقف عليها وقت وضع وفقس البيض وخروج اليرقات السمكية وسرعة نموها الى أن تصل أحجام بلوغها ، ولا يقتصر أثر درجة حرارة الماء على مراحل وضع البيض والفقس والنمو فقط بل يمتد الى نشاط وسلوك الاسماك البالغة أيضا (١) .

وتتباين درجة حرارة مياه البيئة المائية بتباين المواقع الجغرافية والفصول السنوية والأعماق .

---

(١) المصدر : الدكتور/ جرجس اتناسيطرس ، استراتيجية صيد الاسماك ، دار المعارف ١٩٦٨ .

وتباين درجة حرارة المياه هى المسئولة عن ما يسمى بالدورة العامة لمياهها ، وهى تلك الدورة ذات الأهمية البالغة لحياة الكائنات التى تعيش فى القاع وتتم هذه الدورة بحركات رأسية وأخرى أفقية •

وعلى ذلك فان الدورة الموسمية لدرجة الحرارة هى المسئولة عن مواسم فقس البيض وخروج اليرقات وسرعة نموها الى الاحجام الاقتصادية الصالحة للصيد •

كما يلعب الضوء دورا رئيسيا فى حياة وسلوك الاسماك اذ يتوقف مدى توافر القاعدة الغذائية السمكية على مدى توافر الانتاج الرئيسى للبحر من البلانكتون النباتى ، لأن هذه النباتات الدقيقة وحيدة الخلية تقوم فى وجود ضوء الشمس وثانى أكسيد الكربون الذائب فى الماء بتحويل الاملاح الغير عضوية الى مواد عضوية من خلال عملية التمثيل الضوئى •

ولكل نوع من الاسماك مستوى معين من قوة الاضاءة يصل عنده الى أقصى نشاطة ، وعلى هذا تتوقف التجمعات السمكية حسب اختلاف درجة الضوء فى الوسط المائى ، فالدورة اليومية للضوء تؤثر على الهجرة اليومية الرأسية للاسماك ، كما أن الدورة السنوية للضوء تؤثر على الهجرة الموسمية الرأسية للاسماك، فتصعد الى السطح خلال شهور الشتاء بينما تهبط الى المياه العميقة خلال شهور الصيف •

كما توجد علاقة واضحة بين التيارات البحرية والتجمعات السمكية وتنشأ التيارات فى البحار والمحيطات نتيجة عدة عوامل ، أهمها قوة دفع الرياح للمياه السطحية التى تنشأ نتيجة دورة الرياح على سطح الأرض بسبب تباين درجات الحرارة وتباين كثافة المياه نتيجة تغيرات درجة الحرارة والملوحة ••الخ

ويمكن تصنيف التيارات البحرية من حيث الاتجاه الى تيارات أفقية ورأسية ومن حيث الحرارة الى تيارات دافئة وباردة ، وتوجد مناطق معينة فى المحيطات تتجمع فيها التيارات وتسمى مناطق الفراقة أو التفرقة •

ومن الجدير بالذكر أن أغنى المناطق السمكية تتركز فى أغلب الاحيان عند التقاء تيارين من الماء أو حينما توجد تيارات صاعدة ، حيث تتركز عند مناطق التقاء الاحياء البلانكتونية .

وتعمل التيارات البحرية على انتشار العناصر الغذائية الرئيسية للاسماك والاكسوجين من سطح البحار والمحيطات الى المناطق الفقيرة فى تلك العناصر .

وقد تلاحظ أن المناطق التى توجد بها تيارات صاعدة تتميز بكثافة عناصرها الغذائية اللازمة للاسماك .

وتكثر الاسماك فى المناطق المائية الخصبة أى تلك التى يتوافر فيها البلانكتون النباتى ، وهذه الكائنات هى أساس الخصوبة المائية السمكية ، وتتسلسل فيها حياة بقية الكائنات المائية الحية بوصفها الكائنات المائية الوحيدة القادرة على تركيب المواد العضوية البروتينية ، والدهنية ، والسكرية ، من مواد غير عضوية بسيطة خلال عملية التمثيل الكلوروفيلى التى تجرى بتأثير الطاقة الشمسية ، حتى فى وجود الاملاح الذائبة فى المياه البحرية المالحة ، ولهذا فان هذه الكائنات النباتية تسمى بالكائنات المولدة لأغذية الاسماك ، وهى توجد بمقادير متباينة فى جميع المياه بما فيها مياه البحار والمحيطات الى العمق الذى يكون فيه ضوء الشمس كافيا لاتمام عملية التمثيل الكلوروفيل وهو عمق أقصاه ٢٠٠ متر ، ويتباين هذا العمق حسب المناطق المختلفة اذ يبلغ حوالى ١٠ـ٣٠ متر فى المناطق المناخية الشمالية ، وحوالى ١٠٠ـ١٥٠ متر فى المناطق المناخية المعتدلة والاستوائية ، كذلك يتباين العمق الذى يتوافر فيه البلانكتون أيضا فى نفس المنطقة بتباين فصول السنه ، اذ أن ضوء شمس الصيف أقدر على اختراق الماء الى عمق أكبر من ضوء شمس الشتاء ، ولهذا تكون الاسماك قريبة من السطح شتاءا لاقتراب أغذيتها فيه ، وهذا يتطلب جهدا أقل فى استخراجها ، بينما تكون بعيدة عن السطح صيفا لابتعاد أغذيتها عنه ، مما قد يتطلب تطوير وسائل استخراجها ، كذلك فان عمق هذه الطبقة يتوقف كذلك على مقدار الرواسب العالقة فى الماء لان كثرتها تمنع أو تقلل نفاذية الضوء فيه الى أعماق كبيرة نسبيا ،

والاسماك التى تعيش فى علاقات بيولوجية بينها وبين مختلف الكائنات الحية التى تعايشها بينها، وتعتبر العلاقة بين الاسماك وغذائها من بين أهم العوامل المسئولة عن نمو وتوافر وتكاثر الاسماك ٠ فالاسماك تعتبر أحدى حلقات سلسلة الدورة الغذائية المائية والتى تتمثل فى أن الاسماك الكبيرة تتغذى على الاسماك الصغيرة وتتغذى الاسماك الصغيرة على كائنات أخرى أصغر منها بعضها من أصل حيوانى ولا يزيد طوله على مليمترات يسمى البلانكتون الحيوانى أو الزوبلانكتون ، والبعض الآخر أكثر صغرا بحيث لا يكاد يرى الا بالمجهز وينتمى الى أصل نباتى ويختلف كثيرا عن سائر الكائنات الحيوانية الدقيقة التى توجد فى المياه وهو البلانكتون النباتى أو الفيتوبلانكتون ٠ ويتغذى البلانكتون الحيوانى بدوره على البلانكتون النباتى ٠

يتبين من هذا أن ثمة سلسلة متصلة الحلقات من الاطوار الغذائية توجد فى المياه الطبيعية تمثل كل حلقة منها وحدة بيولوجية قائمة بذاتها تنمو وتتكاثر تحت ظروف خاصة بها ، الا أنها مرتبطة ارتباطا قويا مع الوحدات البيولوجية الأخرى من نفس السلسلة ، ويطلق على هذه السلسلة كلها الدورة الغذائية فى المياه الطبيعية ٠

الخصائص الطبيعية للبحر الاحمر :

يكون البحر الاحمر حوضا طبيعيا يقدر طوله بحوالى ٢٠٠٠ كم ومتوسط عرضه ٢٨٠ كم ، حيث يبلغ العرض أقصاه ٢٤٠ كم عند مصر ، وأدناه ٢٠ كم عند باب المندب ، ويضم الطرف الشمالى من البحر الاحمر خليجى العقبة والسويس ، ويقدر مساحة البحر الاحمر بحوالى ٥٦٠ ألف كم٢ ، يغطى الرصيف القارى (حتى عمق ٢٠٠ متر) مساحة قدرها ١٨٠ ألف كم٢ ولكن نسبة غير قليلة من هذه المساحة مغطاه بالشعب المرجانية والجزر الصغيرة، وتتركز حوالى ٣٠٪ من اجمالى مساحة الرصيف القارى فى القطاع الشمالى حيث يكون الرصيف القارى ضيق ويمتد فى بعض المناطق الى مسافة ٤٠ كم من الشاطئ ، والنسبة الباقية ٧٠٪ فى القطاع الجنوبى ، حيث يصل عرضها الى حوالى ١٨٠ كم من الشريط الساحلى ٠

ويتميز البحر الاحمر بقاع وعر وغير منتظم مغطى بتلال مرتفعة نوعا ولكنها شديدة الانحدار ، ويظهر بعضها فوق سطح الماء على شكل جزر والبعض الآخر يصل الى ما دون سطح الماء ، وقد تغطيها الشعب المرجانية اذا كانت قريبة من السطح • ويبلغ متوسط عمقه حوالى ٤٩٠ م بالرغم من وجود أعماق تزيد عن ٢٠٠٠م ، وتحف الشاطئ مجموعة من الشعاب المرجانية فى اعماق لا تزيد عن ٥٠م ولكنها تختلف فى عرضها من بضعة أمتار الى نصف كيلو متر ، وتترك فيما بينها اما أودية أو جونات منها الضحلة وتوجد قرب الشاطئ ، ومنها العميق حيث يصل العمق الى ٤٠م وتوجد الى الداخل • وهناك بعض المناطق الساحلية الفقيرة فى الشعب المرجانية والتى تتميز بانحدارها السريع الى الاعماق السحيقة على الجانبين ، ولكن الشاطئ الغربى أكثر عمقا من الشاطئ الشرقى (*) •

وفى الشمال يتميز خليج السويس عن خليج العقبة اذ أن الاول منتظم القاع ضحل (متوسط عمقه ٨٠ م) تدخله مياه البحر السطحية ، وجانباه ضخريان تحتهما سلسلة من الشعب المرجانية المنقطعة ، اما الآخر فيشبه البحر الاحمر الى حد بعيد فهو حوض ضيق عميق تصل الاعماق فى بعض مناطقه الى أكثر من ١٥٠٠ متر أما جوانبه فجبلية تحتها سلسلة ضيقة من الشعاب المرجانية الغير متصلة ، يهوى بعدها القاع الى اعماق سحيقة •

اما من جهة الجنوب وبالقرب من خط عرض ١٥° شمالا يأخذ القاع فى الانحدار بسرعة الى اعماق تصل الى ١٠٠٠م تقريبا حتى المجرى الاساسى لمدخل البحر الاحمر، وهو عبارة عن برزخ عند مضيق باب المندب يفصل ما بين البحر الاحمر وخليج عدن ، وبعد هذا البرزخ يتمهد القاع مرة أخرى الى اعماق كبيرة جهة خليج عدن •

المصدر : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، سلسلة الدراسات الموسعة ، الثروة المائية بالدول العربية ، المحور العلمى د • عبد الرحمن الخولى •

ونتيجة لوجود البحر فى المنطقة القريبة من المنطقة الاستوائية والمداريـة يتعـرض للرياح الموسمية وهى رياح متغيرة وتختلف قوتها باختلاف الموسـم ، ويختلف فى ذلك الجزء الشمالى من البحر حيث تسوده رياح شمالية دائمة ، وتنخفض درجة الحرارة فيه بشكل ملحوظ ، اما الجزء الجنوبى من البحـر فيتعرض للرياح الموسمية الشمالية الشرقية شتاءا ويتغير اتجاهها لتصبـح جنوبية غربية صيفا ، وترتفع درجة الحرارة فى هذا الجزء كلما اتجهنا جنوبـا ويعتبر من أسخن المناطق فى العالم .

وتعتبر ملوحة ودرجة حرارة المياه السطحية من أعلى المعدلات بالنسبـة للمناطـق البحرية فى العالم ولا يوجد مصابات للانهار فى هذا البحر .

وقد شكلت الظروف الطبيعية هذه شكل وطبيعة مناطق الصيد فـي دول البحر الاحمر وبالتالى طبيعة وامكانيات مصايد الاسماك فيها :

١ـ جمهورية مصر العربية :

ويمكن تقسيم ساحل البحر الاحمر المصرى من وجه النظـر الطبغرافيـة الى منطقتين :

ـ خليـج السويـس :

وهو خليج ضحل يبلغ طوله حوالى ٢٣٠ كم وعرضه من ٢٠ـ٥٠ كـم ولا يزيد عمقه عن مائة متر ، وفى أغلبه يقل العمق عن ذلك كثيرا والقـاع مستوى تقريبا . حيث تتوفر الظروف المناسبة لمصايد الجر والمصايـد الحلقية .

ـ البحـر الاحمـر :

يبلغ طوله حوالى ٨٥٠ كم ومتوسط عرضه ٢٤٠ كم فى الميـاه المصرية ، وقد حد وجود الشعب المرجانية وانتشارها من المناطـق المستغلة (وهى المناطق الخالية من الشعب المرجانية) ، وهى أجـزاء

متفرقة تتراوح مساحة كل جزء منها من ٣ــ٥ ميل مربع ، وفى حالات قليلة تصل من ١٠ــ١٥ ميل مربع ، وتعتبر هذه المناطق مناطق عبور للاسماك فى مواسم معينة من مختلف الاصناف والاعمار ، وطبقا لنتائج الأبحاث التى قامت بها البعثة العلمية السوفيتية (١) فان الجزء الشمالى الغربى يعتبر أقل خصوبة من حيث وفرة القاعدة الغذائية للاسماك عنه بالنسبة للجزء الجنوبى ، كذلك فان الزوبلانكتون فى الجزء الجنوبى يقدر بأربع أضعاف مثيلة فى الجزء الشمالى فى المياه المصرية .

٢ــ السودان :

ويمكن تقسيم مياه البحر الاحمر فى الحدود السودانية الى مناطق الصيد الآتية : (٢)

— المراسى والأخوار : Marsas & Inlets

يوجد العديد من المراسى والاخوار على طول الساحل السودانى ، وتتكون المراسى من مدخل ضيق وعميق مع وجود شعب مرجانية على عمق ١٠ــ١٢ قامة وهذه المناطق فقيرة بأسماكها التجارية بصفة عامة .

— منطقة المجارى الساحلية الضحلة : Boat Channel

ويبلغ عرضها ½ ميل وعمقها يتراوح بين ١ــ ٣ قامة .

— الشعب المرجانية : Fringing Reef

ويوجد فى هذه المنطقة العديد من الاسماك . حيث يتم استخدام السنار اليدوى .

---

(١) تقرير مركب الأبحاث السوفيتية اكتيولوج عام ١٩٦٤ ــ المؤسسة المصرية العامة للثروة المائية .

— المجـــــارى العميقـــــة : Deep Channel

وهى المناطق التى يتراوح عمقها بين ٤٠ـ٢٠٠ قامة ، وهى ليست معروفـة تماما • كما أن قاع هذه المنطقة مسطح وصالح لاستخـــدام الجـــر •

— حائط الشعب المرجانيـــــة : Barrier Reef

وتوجد هذه المنطقة على بعد ٣ـ٦ أميال من الشاطئ حيث يأتـــى معظـم انتاج الاسماك من البحر الاحمر على أعماق تتراوح بين ١٠ـ٥ قامة وأهم مراكز هذه المنطقة يقع على بعد ٣٠ ميل شمال بورسودان •

— منطقـة البحـر المفتـــوح : Open Zone

وهذه المنطقة لا تمثل أهمية فى المصايد التجارية حيث يتراوح العمـق بين ٣٠٠ـ١٠٠٠ قامـة •

٢ — جيبوتـــــــــى :

وساحل جيبوتى ضحل وتوجد به الشعب المرجانية فى الشرق حيـث تستخدم طرق الصيد التقليدية ويحده خليج تاد جورا العميق ، وفـــى شمال الخليج يمتد سهل ساحلى فى اتجاه باب المندب والحـــدود الاثيوبية صالح لاستخدام حرفة الجر ، والرصيف القارى ضيق يتراوح عرضه بين ٩ر١ـ٤ر٢ كم •

٤ — السعوديـــــــــة :

يعتبر الرصيف الساحلى للبحر الاحمر فى حدود المملكة العربية السعودية السعودية ضيقا بصفة عامة وبالتالى فان المساحة المناسبة لعمليات الصيد محدودة ، باستثناء الجزء الجنوبى من الساحل حيث توجد مجموعة جـزر فرسان ، ومعظم قاع البحر الاحمر وعر ، الا أنه توجد بعض المساحات ذات القاع المستوى فى منطقة جيزان حيث توجد مساحة كبيرة ذات أعماق ضحلـة وطينية.

ويتكون ساحل البحر الاحمر السعودى من وجهة النظر الطوبغرافية الى منطقتين (١) :

الأولى : شط أو ضفة فرسان Farasan Bank فى الجنوب والذى يمتد من الليث حتى حدود اليمن، ويشكل تركيبا معقدا من الشعاب المرجانية البحرية والجزر والمواقع الرملية المنبسطة ، حيث يوجد أخدود قرب الساحل Inshore Channel يتراوح عرضه من ١٠ــ١٥ كم وعمقه من ١٥ــ٥٠ مترا ذو قاع مستوى فى معظمه صالح للصيد بواسطة شباك الجر القاعية ، وهناك خارج هذا الأخدود منطقة كبيرة معقدة من الشعاب المرجانية والجزر ، وهى غير صالحة لاستخدام الجر ، أما فى الطرف الجنوبى من الضفة وفيما وراء منطقة الشعاب المرجانية فتوجد منطقة منبسطة تتراوح عمقها من ٢٠٠ــ٢٥٠ مترا تصلح للصيد بالجر القاعى ، وتعتبر من أكثر المناطق خصوبة على ساحل البحر الاحمر السعودى .

الثانية : الرصيف الصخرى الساحلى والذى يمتد من شمال الليث تقريبا حتى خليج العقبة، وهو فى غالبيته أقل من ٢٠ كم فى العرض ويحتوى على منطقة معقدة من الشعاب المرجانية مع بعض الأماكن ذات القاع المنبسط ، ويعتبر بصفة عامة غير خصب ويكاد يكون مستغلا استغلالا كاملا .

٥ — الجمهورية العربية اليمنية :

يمتد ساحل البحر الاحمر واليمن حوالى ٤٥٠ كم ، حيث تقدر مساحة الرصيف القارى بحوالى ١٢٠٠ كم٢ منها حوالى ٦ آلاف كم٢ ذات قاع مستوى تصلح لمزاولة عمليات الصيد بالجر ، وكما هو الحال فى معظم مناطق البحر الاحمر فان المصايد التقليدية تتركز فى مناطق الشعاب المرجانية القريبة من الشاطئ .

---

(1) N.J.F. Morley, The Coastal Waters of the Red Sea, Marine Research Centre, Jeddah, Saudi Arabia, 1975.

٦ — الاردن :

يمتد خليج العقبة الى مسافة ١٢٥ كم ، كامتداد للبحر الاحمر ، حيث يبلغ طول الساحل الاردنى حوالى ٢٩ كيلو متر بمتوسط عرض قدره ١٦ كيلو متر •

ويمتد الساحل الاردنى على خليج العقبة حتى الحدود مع المملكة العربية السعودية عند منطقة دره • والشريط الساحلى غالبا اما صخرى أو رملى حصوى ، وتسود الشعب المرجانية فى بعض القطاعات ، كما أن المياه العميقة قريبة جدا من الشاطئ ، والحزام الضحل ضيق واحيانا يبلغ عرضه عشرة أمتار ، ولكن بعد انتهاء هذا الحزام ، تجد الاعماق الكبيرة •

ويبلغ عمق الجانب الاردنى من الخليج ١٨٠٠ متر بحد أقصى قدره ١٨٢٩ متر •

وقد حددت الضوابط الطبيعية مساحة وطاقة وخصوبة مناطق الصيد فى الدول العربية الواقعة فى حوض البحر الاحمر ، كما هو موضح بالجدول رقم (١) :

جـــــدول رقم (١) :

اجمالى تقديرات الانتاج المتاح واجمالى مساحة مناطق الصيد
ومتوسط الخصوبة طن/كـــم٢

الـــــــــــــدول	الانتاج المتاح (الف طن)	%	اجمالى مساحة مناطق الصيد (كـــم٢)	%	الخصوبـــــــن
جمهورية مصر العربيـــــة	٢٦ر٦	٢٣ر٨	١١ر٠	١٣ر٤	٢ر٤
جمهورية السودان الديمقراطية	٦ر٦	٥ر٩	٩ر٠	١١ر٠	٠ر٧
المملكة الاردنية الهاشميـــة	—	—	—	—	—
المملكة العربية السعوديـــة	٤٠ر٢	٣٦ر٠	٥١ر٣	٥١ر٣	١ر٠
الجمهورية العربية اليمنيـــة	٢٣ر٣	٢٠ر٩	١٧ر٠	٢٠ر٨	١ر٤
جمهوريـــة جيبوتـــــى	١٥ر٠	١٣ر٤	٢ر٩	٣ر٥	٥ر٢
الاجمالـــــــى	١١١ر٧	١٠٠ر٠	٨١ر٩	١٠٠	١٠ر٧

المصـــدر : M. Sandars & S. Kedidi, Summary review of Red Sea commercial fisheries catches and stock assessments including maps of actual and potential fishing ground, FAO Report No.RAB/77/008/19, 1981.

من الجدول السابق يتضح أن اجمالى مساحة المناطق الصالحة للصيد تقدر بحوالى ٩ر٨١ ألف كم٢ تقع ٣ر٥١ ٪ منها فى المملكة العربية السعودية ، ٨ر٢٠٪ فى الجمهورية العربية اليمنية ، ٤ر١٣٪ فى جمهورية مصر العربية ، ١١٪ فى جمهورية السودان الديمقراطية ، ٥ر٣ ٪ فى جمهورية جيبوتى ، اما فيما يتعلق بالاردن فانه لا توجد مناطق صالحة للصيد فى خليج العقبة فى الوقت الحاضر، نتيجة التلوث البيئى الذى أتخذ اشكالا مختلفة فى هذه المنطقة ، ولذا فان الصيادين الاردنيين يعملون فى المصايد السعودية • أما بالنسبة لخصوبة المصايد ، فإن مناطق صيد جيبوتى تمثل أعلى خصوبة ، تليها مناطق الصيد المصرية، ثم مناطق الصيد فى الجمهورية العربية اليمنية ، ثم مناطق السعودية، وأخيرا مناطق الصيد السودانية •

ويقدر اجمالى الطاقة الانتاجية المتاحة من جميع مناطق الصيد المنطقة بحوالى ٧ر١١١ ألف طن حيث تساهم السعودية بحوالى ٠ر٣٦ ٪ منها ، يليها مناطق الصيد المصرية ٨ر٢٣٪، ثم مناطق صيد اليمن الشمالى ٩ر٢٠٪ ، ومناطق الصيد الجيبوتية ٤ر١٣٪، واخيرا مناطق الصيد السودانية ٩ر٥٪ •

مصايد البحر الاحمر :

شكلت الظروف الطبيعية السابقة نوعية المصايد فى منطقة البحر بحيث انحصرت فى ثلاثة أنواع هى :

١ — مصايد الجر :

وهى تنحصر فى المناطق الغير عميقة (بحد أقصى ٤٠ متر) والتى يكون فيها القاع مستوى أو خالى من الشعاب المرجانية • وتعتمد على الاسماك القاعية •

٢ ـ المصايد الحلقية (مصايد الاسماك العائمة) :

وهى تعتمد على الاسماك السابحة والتى تسير فى مجموعات كبيرة والتى لها خاصة الانجذاب الى الضوء •

٣ ـ المصايد الحرفية :

وهى التى تعتمد على الاسماك التى تعيش بين الشعاب المرجانية أو فوقها ويتم استخراجها اما بالسنار أو بأنواع الشباك الثابتة أو الغير متحركة •

والجدول رقم (٢ ، ٣) يوضح تقديرات الانتاج المتاحة من كل نوع من المصايد حسب الدول ومساحتها وتقديرات الخصوبة •

جـــــدول رقم (٢) :

تقديرات الانتاج المتاح ، والمساحة والخصوبة للمصايد العربية فى البحر الاحمـــر

الحرفـــــــة	تقديـــــرات الانتـــــاج المتاح (ألف طـــــن)	%	تقديرات المساحة الكلية لمناطق الصيد (ألف كم٢)	%	خصوبـــة المصايد طـــــن /كـــم٢
مصايد الجـــــر	٢٦ر٥	٢٣ر٧	٢٠ر٦	٢١ر٤	٤ر٦
المصايد الحلقيـة	٣٨ر٥	٣٤ر٥	٩ر٢	٩ر٥	٧ر٠
المصايد الحرفيـة	٤٦ر٧	٤١ر٨	٦٦ر٧	٦٩ر١	٢ر٦
الاجمالـــــى	١١١ر٧٠٠	١٠٠	٩٦ر٥	١٠٠	

المصـــدر : ..مصدر سابق..... M. Sandars & S. Kedidi, ...

جـدول رقم (٣):

تقديرات الانتاج المتاح والمساحة والخصوبة للمصايد المختلفة حسب الـــــدول

أ ـ مصايد الجـــــر

الـــــدول	تقديرات الانتاج المتاح (ألف طـــن)	%	تقديرات المساحة الكليـــة لمناطق الصيد (ألف كـــم٢)	%	خصوبة المصايد (طـــن / كـــم٢)
مصـــــر	٤ر٦	١٧ر٤	١ر٧	٣٤ر٥	٦٥ر٠
السـودان	٥ر	٩ر١	٠ر٧	٣ر٤	٦٥ر٠
الاردن	—	—	—	—	—
المملكة السعودية	١ر٤	٥٢ر٨	٦ر٦	٣٢ر٠	٢ر١
اليمن الشمالـــى	٧ر٤	٢٩ر٢	٦ر٢	٣٠ر١	٢ر١
جيبوتـــــى	—	—	—	—	—
الاجمالـــــى	٢٦ر٥	١٠٠	٢٠ر٦	١٠٠	

ب ـ المصايد الحلقيـــة

مصـــــر	١٨ر٧	٤٨ر٦	٨ر٥	٩٢ر٤	٢ر٢
السـودان	١ر٥	٣ر٨	٠ر٧	٦ر٧	٢ر٢
الاردن	—	—	—	—	—
المملكة السعودية	١١ر٠	٢٨ر٦	لم تتوفر بيانـــات		٢ر٢
اليمن الشمالـــى	٢ر٣	٧ر٠	لم تتوفر بيانـــات		٤ر٠
جيبوتـــــى	٥ر٠	١٣ر٠	لم تتوفر بيانـــات		لم تتوفر بيانـــات
الاجمالـــــى	٣٨ر٥	١٠٠	٩ر٢	١٠٠	

جـ ـ المصايد الحرفيـــة

مصـــــر	٣ر٣	٧ر١	٦ر٥	٨ر٩	٥ر٠
السـودان	٤ر٦	٩ر٨	٩ر٠	١٣ر٥	٥ر٠
الاردن	—	—	—	—	—
المملكة السعودية	١٥ر٢	٣٢ر٦	٤٠ر٠	٥ر٩	٣٨ر٠
اليمن الشمالـــى	١٣ر٦	٢٩ر١	١١ر٢	١٦ر٨	١ر٢
جيبوتـــــى	١٠ر٠	٢١ر٤	لم تتوفر بيانـــات		لم تتوفر بيانـــات
الاجمالـــــى	٤٦ر٧	١٠٠	٦٦ر٧	١٠٠	

المصـــدر: مصدر سابق

M. Sandars & S. Redidi . .....

فبالنسبة لمصايد الجر تقدر اجمالى مساحتها بحوالى ٦ر٢٠ ألف كم٢، وتمثل ٤ر٢١ ٪ من اجمالى المساحة الكلية لمصايد المنطقة ، منها ٥ر٣٤٪ فى مصر ، ٢ر٣٢٪ فى المملكة العربية السعودية ، ١ر٣٠٪ فى اليمن الشمالى ، ٤ر٣ ٪ فى السودان ، أما جيبوتى فلا تتوفر بها الظروف الطبيعية الملائمة لهذه المصايد . كما تقدر الطاقة الانتاجية المتاحة منها بحوالى ٥ر٢٦ ألف طن تمثل ٧ر٢٣٪ من اجمالى الطاقة الكلية للمصايد ، وتعتبر مصايد الجر السعودية أكثر المصايد خصوبة والتى تتركز فى المناطق المتاخمة لجيزان ، يليها المصايد اليمنية ، ثم تأتى فى النهاية مصايد الجر المصرية والسودانية والتى تتركز فى خليج السويس ، وخليج فاول باى .

اما فيما يتعلق بالمصايد الحلقية ، فتقدر اجمالى مساحتها بحوالى ٢ر٩ ألف كم٢ وتمثل ٥ر٩ ٪ من اجمالى المساحة الكلية للمصايد ، منها ٤ر٩٢ ٪ فى مصر ، ٧ر٠٪ فى السودان . كما تقدر الطاقة الانتاجية المتاحة بحوالى ٥ر٣٤٪ من اجمالى الطاقة الكلية المتاحة وتتساوى خصوبة هذه المصايد فى كل من مصر والسودان والمملكة العربية السعودية ، (٢ر٢ طن كم٢) وتقل عن ذلك كثيرا فى اليمن الشمالى .

وتمثل مساحة المصايد الحرفية حوالى ١ر٦٩ ٪ من المساحة الكلية لهذه المصايد على مستوى المنطقة ، منها ٩ر٥٩٪ فى المملكة السعودية ، يليها اليمن الشمالى ٨ر١٦٪ ، ثم السودان ٥ر١٣٪ ، وأخيرا مصر ٨ر٩٪ .

مما سبق يتضح أن معظم الموارد السمكية الطبيعية تتركز أساسا فى المصايد الحرفية ، حيث تحتل مساحة هذه المصايد حوالى ٧٠ ٪ من اجمالى مساحة مناطق الصيد وتنتج حوالى ٤٧ ٪ من الانتاج الكلى المتاح ، وهذا يعنى أنه خلال المراحل الاولى لتنمية المصايد فانه يجب التركيز على تنمية المصايد الحرفية ، على أن يتبع ذلك كل من المصايد الحلقية ومصايد الجر واللتان تتطلبان امكانيات بشرية واقتصادية وتنظيمية أكثر تطورا والتى من الممكن اتاحتها خلال المراحل التالية من خطط التنمية ، بالنسبة لمعظم دول المنطقة .

ثانيا : الضوابـط البشريـة

اذا كانت الضوابط الطبيعية تتيح الظروف والامكانيات لوجود المـوارد الطبيعيـة السمكية والمائية الأخرى ، فان النشاط البشرى هو العامل المحـدد الذى يستخلص هذه الموارد من الوسط المائى الموجوده فيه ، لسد الحاجـات الانسانية المختلفة ، وهنا تتأكد الحقيقة التى تقول بأن العنصر البشرى هـو أساس الثروة ، والمستفيد منها ، وصاحب المصلحة فى تنميتها •

وتقدر القوى العاملة فى قطاع الصيد فى الدول العربية الواقعة فـى حـوض البحر الاحمر بحوالى ١٥٢٧٤ صيادا منهم ٦٩٥٤ صيادا يمثلـون ٥ر٤٥٪ فى الجمهورية العربية اليمنية ، ٣٦٧٨ صيادا يمثلون ١ر٢٤٪ فـى المملكة العربية السعودية ، ٣٨٠٥ صيادا يمثلون ٨ر٢٤٪ فى جمهورية مصـر العربية ، فى السودان ٤٣٧ صيادا يمثلون ٩ر٢٪ ، وفى جيبوتى ٢٨٦ صيـادا يمثلون ٩ر١٪ ، أخيرا تأتى الاردن حيث يوجد ١١٤ صيادا يمثلون ٨ر٪ •

ويقدر متوسط كثافة الصياده أو نصيب الصياد الواحد من المساحة الكليـة لمناطـق الصيد على مستوى الاقليم بحوالى ٤ر٥ كم٢ / للفرد ، الا أن كثافـة الصياده تتفاوت من بلد الى آخر (١) ـ جدول رقم (٤) ـ حيث نجد أن أعلـى معدل كثافة فى جمهورية السودان ٩ر٢٠ كم مربع / للفرد وهو ما يقارب أربعـة أضعاف متوسط الكثافة على مستوى الأقاليم ، تليها المملكة العربية السعوديـة ٤ر١١ كم مربع /للفرد وهو أكثر من ضعف متوسط الكثافة على مستوى بلـدان المنطقة ، ثم جمهورية جيبوتى ١ر١٠ كم مربع/ للفرد ، ثم يأتى فى النهاية كـل من جمهورية مصر العربية والجمهورية العربية اليمنية حيث تصل كثافة الصياد الـى أدنى مستوى لها ٩ر٢ كم مربع / للفرد ، ٤ر٢ كم مربع / للفرد على الترتيـب، الا أن هذه الأرقام لا تعكس كثافة الصياده الموجودة حاليا والتى ترجع الـى التركز الشديد للصيادين فى مناطق محدده يتفاوت عددها من دولة الى أخرى ، ففى جمهورية مصر العربية يتركز حوالى ٧٩٪ من اجمالى عدد الصيادين المصريـين

---

(١) بالنسبة للمملكة الاردنية الهاشمية لا توجد مصايد صالحة للاستغـلال وأن الصيادين الاردنيين يعملون فى المياه السعودية •

جـــــد ول رقم (٤) : (*)

كثافـة الصياده وانتاجيـة الصياد فى المصايد العربية لأقليم البحر الاحمر

الـــــد ول	اعداد الصيادين	%	المساحة الفعلية ١٠٠ كـــم٢	كثافـة الصيـــاده كـــم٢ / الصيـــاد	الانتاج الفعلى	انتاجيـة الصيـــاد طـــن / صيـــاد
مصـــــــر	٣٨٠٥	٢٤٫٨	٠ر١١	٩ر٢	٢٣٠٠٠	٠ر٦
الســـــودان	٤٣٧	٢٫٩	٠ر٩	٦ر٢٠	١٤٨	٠ر٣
الاردن	١١٤	٠٫٨	—	—	٣١	٠ر٣
السعوديـــــة	٣٦٧٨	٢٤٫١	٠ر٤٢	٤ر١١	١٠٣٥٠	٢ر٨
اليمن الشمالـــى	٦٩٥٤	٤٥٫٥	٠ر١٧	٤ر٢	١٧٨٠٠	٢ر٦
جيبوتـــــى	٢٨٦	١٫٩	٠ر٩	١ر١٠	٣١٣	١ر١
الاجمالـــــى	١٥٢٧٤	١٠٠	٩ر٨١	٤ر٥	٥١٦٤٢	٤ر٣

* المصدر : أرقام هذا الجدول مستخلصة مـن تقارير منظمة الأغذية والزراعة ــ مشروع البحر الاحمر ــ لنظر المراجع من رقـــم ١ــ٦ باللغة الانجليزيـة .

على ساحل البحر الاحمر فى منطقة السويس ، حوالى ١٠٪ فى منطقة القصير ، ٨٪ فى منطقة الغردقة ، والباقى موزع فى تجمعات قزمية صغيرة فى المناطق الجنوبية من الحدود المصرية السودانية ، وفى جمهورية السودان الديمقراطية يتركز حوالى ٤٧ ٪ من اجمالى عدد الصيادين فى منطقة سواكن ، ٢٩٪ فى منطقة بورسودان ، ٢٤ ٪ فى منطقة محمد قول ود نقاب ، وفى المملكة العربية السعودية فأن حوالى ٧٠ ٪ من الصيادين يتركزون فى أربعة مناطق فقط هى أملج وينبع والقنفذه وجيزان ، أما فى الجمهورية العربية اليمنية ، فأن حوالى ٤٠٪ من اجمالى عدد الصيادين يتركزون فى منطقتى الحديده والخوخه والباقى موزع على تجمعات قزمية صغيرة على طول الساحل ، وفى جمهورية جيبوتى فأن حوالى ٥٣٪ من الصيادين يتركزون فى منطقة جيبوتى العاصمة ، والباقى موزع ما بين منطقة أوبك ومنطقة تاجورا ،وأنجرو أما فى المملكة الاردنية الهاشمية فان جميع الصيادين مركزين فى مدينة العقبة .

مما سبق يتضح أن هناك عدم توازن فى توزيع القوى العاملة فى قطاع الصيد، ليس فقط بين بلدان البحر الاحمر والذى يمكن ارجاعه بشكل أساسى الى عوامل سياسية ، بل أيضا بين المناطق المختلفة داخل البلد الواحد والذى يمكن ارجاعة الى عوامل اقتصادية وتنظيمية وادارية والتى سيرد ذكرها فيما بعد .

ويقدر متوسط انتاجية الصياد على مستوى الأقليم بحوالى ٣ر٤ طن سنويا ، الا أن متوسط الانتاجية يختلف من بلد الى آخر ففى جمهورية مصر العربية يقدر متوسط انتاجية الصياد بحوالى ٦ طن سنويا، وهى أعلى انتاجية بين دول الأقليم ، تليها المملكة السعودية والجمهورية العربية اليمنية حيث قدر متوسط الانتاجية للصياد بحوالى ٢ر٨ ، ٢ر٦ طن على التوالى ، وفى جمهورية جيبوتى ١ر١ طن ، ويصل متوسط انتاجية الصياد الى أدنى حد فى كل من السودان والاردن حيث قدرت بحوالى ٣ر طن سنويا .

ويرجع هذا التفاوت فى الانتاجية الى التفاوت فى خصوبة المصايد المستغلة فى كل بلد وكذلك مستوى تطور وسائل الانتاج ، وعناصر البنيه الأساسية المرتبطة بالانتاج السمكى ، ومدى تطور الهياكل التنظيمية والادارية والتى سيرد ذكرها فيما بعد .

وترتفع نسبة الأميه بين الصيادين بشكل كبير حيث تقدر بحوالى ٩٠ ٪ (*)، وتزيد هذه النسبة مع ارتفاع فئات العمر ، ونظرا لأن الجيل القديم هو الذى يقوم الآن بمعظم العمليات المتصلة بالانتاج السمكى ، فمن الطبيعى أن يحافظ هذا الجيل على الطابع التقليدى ، ويتحفظ من تقبل ما هو جديد فى أساليب الصيد ، مما أدى الى خضوع العمل الانتاجى الى العقلية المحافظة وانخفاض الانتاجية .

ويتفاوت دخل الصياد من بلد الى آخر على حسب الاسعار المحلية ومتوسط دخل الفرد ، كذلك فانه داخل البلد الواحد تتفاوت الدخول بين الصيادين أنفسهم على حسب انتاجية كل منهم ، والتى تتوقف أساسا على كفاءة معدات الصيد المستخدمة وبالتالى نوعية الاسماك ، وكذلك نظام توزيع العائد بين أطقم مراكب الصيد ، ولم تتوفر لدينا البيانات الكافية الا أنه من واقع بعض البيانات العامة التى أمكن الحصول عليها من بعض الدول ، فانه يمكن تقدير متوسط الدخل السنوى للصياد على مستوى منطقة البحر الاحمر بما يعادل ثلثى متوسط دخل الفرد فى الدول محل الدراسة والتى قدرت عام ١٩٨٠ بحوالى ١٢٦٠٠ دولار أمريكى فى المملكة العربية السعودية ، ٦٥٠ دولار فى جمهورية مصر العربية ، ٤٨٠ دولار فى جيبوتى ، ٤٦٠ دولار فى الجمهورية العربية اليمنية ، وأخيرا ٣٨٠ دولار فى جمهورية السودان .

وقد أدى انخفاض مستوى دخل الصياد من جهة ، وكبر حجم متوسط الاسرة من جهة أخرى ، (يتراوح حجم أسرة الصيادين من ٨ــ١١ فرد) الى تدنى مستوى معيشة الصيادين ، واضعاف قدرتهم الادخارية ، مما حد من امكانيات تحديث وسائل ومعدات الصيد ، والذى انعكس فى انخفاض الانتاجية ، وهكذا تدور حلقة التخلف فى قطاع المصايد ، وتتفاقم المشكلة خاصة فى ظل غياب هياكل تمويلية مناسبة ، ذلك أن الصيادين يحصلون على القروض اللازمة لهم من خلال الوسطاء الذين غالبا ما يكونوا تجارا للاسماك .

(*) المصدر : المراجع باللغة الانجليزية من رقم ١ــ٧

وبالرغم من الانتقاد الموجه لهؤلاء الوسطاء لاستغلالهم للصيادين ، الا أنه ثبت من التجربة أنه غالبا ما توجد علاقة منفعة متبادلة بينهم وبين الصيادين ، حيث يقوم التاجر الممول ، ببعض المهام التى يصعب على الصياد القيام بها ، كذلك فان الوسيط أو التاجر يوفر له حد مضمون من الدخل ، كما أن العلاقة مع التاجر تحقق نوع من الأمان للصياد • ولذلك فان الصياد فى معظم الحالات يكون غير مستعد لترك التاجر للدخول فى معاملات مع مؤسسات الائتمان التى تتطلب اجراءات شكلية متعددة وضمانات تكون فى معظم الاحوال غير متوفرة لدى الصيادين •

وتتركز الاحتياجات الأساسية لمعظم الصيادين فى المنطقة فى القروض الصغيرة وقصيرة الأجل ، والتى تكون حاجتهم اليها فى حدود مدة زمنية قصيرة ، وغالبا ما يكون الوسطاء والتجار مستعدين لتمويل هذه الاحتياجات فى مقابل أن يمدهم بالاسماك بصفة منتظمة •

وخلال السنوات الماضية تناقص اعداد الصيادين فى بلدان المنطقة بصفة عامة الا أن معدل الانخفاض اختلف من بلد الى آخر حسب الظروف الخاصة بها (*) ويمكن ارجاع أسباب الظاهرة الى الهجرة الداخلية والخارجية •

وتعتبر الهجرة الداخلية العامل المشترك لتناقص اعداد الصيادين فى دول المنطقة ويقصد بالهجرة الداخلية الهجرة من الريف الى الحضر • وكذلك الهجرة من قطاع الصيد الى القطاعات الاقتصادية الأخرى •

(*) المصدر : المراجع باللغة الانجليزية من رقم ١ــ٧

ذلك أن التباين بين مستوى المعيشة بين قرى الصيد والمناطق الحضرية في دول المنطقة (وذلك يسبب تشتت قرى الصيادين على مساحات واسعة ، وفي مناطق نائية في معظم الأحوال ، مما جعل توفير عناصر البنيه الأساسية والخدمات الاجتماعية يحتاج الى استثمارات كبيرة) ، والذى انعكس في انخفاض مستوى المعيشة في مجتمعات الصيادين ، أدى الى الهجرة من قرى الصيد الى المناطق الحضرية بحثا عن مستوى معيشة أفضل .

كذلك فأن تتطور بعض القطاعات الاقتصادية الأخرى في المناطق القريبة من مجتمعات الصيادين، وارتفاع مستوى الأجور فيها بالمقارنة بقطاع الصيد ، مثل السياحة والتعدين والتشييد ، والنقل البحرى ، كان أحد أسباب ترك العديد من الصيادين لمهنهم ، والاتجاه للعمل بهذه القطاعات للحصول على مزايا مادية واجتماعية وضمان ظروف عمل أكثر أمانا من قطاع الصيد .

كما أن سياسات التعليم في دول المنطقة مازالت تشجع الشبان على الهجرة من القرى بدلا من تحسينها ، فالتعليم الذى يتوفر لسكان القرى ليس لمساعدة سكانها ، ولكن لمجرد أن يهيئ لأولادهم فرص العمل بالمدن، وعلى هذا لابد من اعادة تخطيط المناهج والبرامج التعليمية في مدارس قرى الصيادين بالشكل الذى يساعد أبناءهم على ايجاد الحلول لمشاكلهم حتى يتمكن هؤلاء من الارتباط بأنشطة الصيد واستغلال امكانياتها على أكمل وجه .

أما فيما يتعلق بالهجرة الخارجية والتى تتمثل في هجرة الصيادين الى دول الأخرى خاصة الدول البترولية المجاورة ، فانها تعتبر أحد الأسباب الرئيسية والمباشرة في تناقص اعداد الصيادين ، والتى قد تصبح عاملا محددا لتنمية قطاعات المصايد في معظم دول المنطقة ، فقد أدى استمرار تسرب الصيادين الى الخارج ، الى ظهور عجز في العمالة اللازمة لتشغيل قوارب الصيد ، مما سبب توقف العديد منها عن الانتاج في كل دول المنطقة باستثناء المملكة السعودية والتى عوضت النقص الناتج عن الهجرة الداخلية بالعمالة الخارجية .

ويمكن ارجاع أسباب الهجرة الخارجية الى :

١ــ ارتفاع الطلب على الأيدى العاملة فى الاقطار المنتجة للنفط وارتفاع الاجور فيها بالمقارنة بمستوى الأجور فى البلدان الأخرى •

٢ــ تدهور انتاجية بعض المصايد اما بسبب الصيد الجائر أو بسبب الآثار الناتجة عن التلوث بأشكاله المختلفة كما هو الحال فى المصايد المصرية والاردنية •

وقد تركت الهجرة الخارجية آثارا سلبية سواء على المصايد أو على مجتمعات الصيادين ، حيث تناقص القوى العاملة اللازمة لأية مشروعات لتنمية المصايد فى المستقبل ، كما أن زيادة القوى الادخارية للصيادين المهاجرين ساعدتهم على أن يعيدوا استثمار مدخراتهم فى بناء مراكب صيد جديدة فى مناطقهم الأصلية ، مما زاد من مشاكل نقص الأيدى العاملة اللازمة لتشغيل هذه الاعداد المتزايدة من وحدات الصيد ، كذلك أدى هذا الاتجاه الى زيادة مجهود الصيد فى المصايد التقليدية والذى يترتب عليه ظهور الصيد الجائر واستنزاف الموارد السمكية •

ثالثا : الضوابط الاقتصادية

يقصد بالضوابط الاقتصادية مستوى تطور وسائل الانتاج (قوارب ومعدات الصيد) ، وكذلك عناصر البنيه الأساسية اللازمة للانتاج السمكى والتى تشمل موانى الصيد ، التسهيلات الساحلية (ورش الاصلاح والصيانة وثلاجات الحفظ ، مصانع الثلج) ، وسائل نقل وتسويق الاسماك ، والطرق ... الخ ، ومن هذا المنطلق فان تطور الانتاج السمكى سواء من حيث الكم أو النوع مرتبط أساسا بمستوى تطور وسائل الانتاج ومدى توفر عناصر البنيه الأساسية الضرورية لاستغلال الامكانيات المتاحة .

وتتصف وسائل الانتاج السمكى المستخدمة فى دول المنطقة بأنها تقليدية ، تعتمد على قوارب الصيد الصغيرة فى معظمها والتى يتراوح طولها من ٣ـ١٤ متر ، معظمها يعمل بمحركات تتراوح قوتها من ٢ـ٨٤ حصان ، وذلك باستثناء جمهورية مصر العربية والتى بها بعض وحدات الصيد ذات الطابع التجارى، حيث تصل اطوالها الى حوالى ٢٧ متر، وقوة محركاتها الى حوالى ٤٥٠ حصان ميكانيكى . ويقدر عدد قوارب الصيد فى دول المنطقة بحوالى ٣٦١٠ قارب صيد (جدول رقم ٥) ، منها ٣٢٨٢ قارب تمثل حوالى ٩٠٫٩٪ مجهزة بمحركات والباقى وقدره ٣٢٨ قارب تعمل بالشراع والمجداف .

وباستعراض نسب توزيع القوارب الميكنة حسب الاعداد، والقوى المحركة بالحصان الميكانيكى ، نجد أن ٨٧٫٧٪ من عدد القوارب تمثل قوة محركاتها ٣٩٫٧ ٪ من اجمالى القوى المحركة فى المنطقة تتركز فى جمهورية مصر العربية، ٩٫١٪ من عدد القوارب تمثل قوتها ١٫٨ ٪ من اجمالى القوى المحركة تتركز فى المملكة الاردنية ، ٠٫٨ ٪ من عدد القوارب ، ٥٪ من القوة المحركة تتركز فى جمهورية السودان ، ٤٨٫٥ ٪ من عدد القوارب ، ٢٠٫٧ ٪ من القوة المحركة تتركز فى الجمهورية العربية اليمنية ، ٣٧٫٣٪ من عدد القوارب ، ٣٦٫١٪ من القوة المحركة تتركز فى المملكة العربية السعودية ، وأخيرا ٢٫٨٪ من عدد القوارب ، ١٫٢ ٪ من القوة المحركة تتركز فى جيبوتى .

جـــــدول رقم (٥):

عـدد قوارب الصيد حسب الأنواع موزعه على الدول العربية فى منطقة البحر الاحمر

الـــدول	آلـــى		اجمالى القوة المحركة		شراعـــى		اجمالـــى وحـــدات الصيـــد
	عـدد	%	حصـــان	%	عـدد	%	
مصـــر	٢٨٤	٨ر٧	٣٢٣٤٠	٣٩ر٧	١٥٨	٤٨ر٢	٤٤٢
الاردن	٦٢	١ر٩	١٤٥٦	١ر٨	—	—	٦٢
السـودان	٢٧	٨ر	٣٧٨	٥ر	١٥٠	٤٥ر٧	١٧٧
اليمن الشمالى	١٥٩٢	٤٨ر٥	١٦٨٦٤	٢٠ر٧	—	—	١٥٩٢
السعوديـة	١٢٢٦	٣٧ر٣	٢٩٤٩٢	٣٦ر١	—	—	١٢٢٦
جيبوتـــى	٩١	٢ر٨	١٠٣٠	١ر٢	٢٠	٦ر١	١١١
الاجمالـــى	٣٢٨٢	١٠٠	٨١٥٦٠	١٠٠	٣٢٨	١٠٠	٣٦١٠
%	٩٠ر٩	—	—	—	٩ر١	—	١٠٠

المصـــــدر: المراجع باللغة الانجليزية من رقم ١ــ٧

مما سبق يتضح أنه على الرغم من ارتفاع نسبة عدد قوارب الصيد ذات المحركـات الا أن متوسط قوة هذه المحركات صغيرة نسبيا مما لا يسمح بالابتعاد كثيرا عـــن الساحل • وهذا ما يفسر تركيز أنشطة الصيد فى المناطق القريبة فقط من مراسى هـذه القوارب (قرى الصيادين) ، كذلك فان صغر حجم هذه القوارب لا يسمح بوجـــود تجهيزات لحفظ الاسماك ، مما أدى الى قصر طول رحلة الصيد والتى لا تتعـــدى بضع ساعات فى معظم الأحوال وذلك خلال الاوقات التى تكون فيها الاحوال الجويـة مناسبة لعمل مثل هذه القوارب الصغـيرة • وتسمح هذه القوارب الصغـــيرة باستخدام حرف الصيد التقليدية (الخاملة) فقط مثل السنار والشباك الثابته وهو مـا يفسر ارتفاع نصيب هذه الحرف فى الانتاج الكلى ، والذى يقدر بحوالى ٥٦ر٢٪ مـن اجمالى انتاج المنطقة (جدول رقم ٦)، وتسود هذه الحرفة فى جميع مصايد دول المنطقة باستثناء

المصايد المصرية ، والتى تعتبر فيها وسائل الصيد أكثر تقدما ، حيث تساهم حرف الصيد النشطة مثل الجروالشباك الحلقية بحوالى ٨ر٤٣ ٪ من اجمالى انتاج المنطقة وذلك نظرا لوجود مراكب الصيد التى تسمح باستخدام مثل هذه الحرف الأكثر انتاجية .

جدول رقم (٦) :

مساهمة حرف الصيد المختلفة فى الانتاج الكلى للمصايد العربية فى البحرالاحمر

الدول	حرف الشباك الحلقية (ألف طن)	حوف الجر (ألف طن)	الحرف التقليدية (ألف طن)	الاجمالى (ألف طن)
مصر	١٦ر٥	٤ر٥	٢ر٣	٢٣ر٣
الاردن	—	—	—	—
السودان	—	—	٠ر٦	٠ر٦
اليمن الشمالى	—	—	١٣ر٥	١٣ر٥
السعودية	—	—	١٠ر٢	١٠ر٢
جيبوتى	—	—	٠ر٣	٠ر٣
الاجمالى	١٦ر٥	٤ر٥	٢٦ر٩	٤٧ر٩
٪	٣٤ر٤	٩ر٤	٥٦ر٢	١٠٠

المصدر : M. Sandars & S. Kedidi, Summary review of Red Sea commercial fisheries catches and stock assessments including maps of actual and potential fishing ground, FAO Report No. RAB/77/008,19, 1981.

وفى جميع مواقع الانزال Landing Sites — وباستثناء مواقع انزال الأتكة (السويس) فى جمهورية مصر العربية ، والقنفذه فى المملكة السعودية لا تتوفر أية أرصفه لرسو قوارب الصيد ، مما يسبب جهدا كبيرا للصيادين فى عمليات تفريغ الاسماك وامداد القوارب بالمؤن ، والذى يضطرهم الى حملها على اكتافهم والسير مسافات غير قصيرة فى المياه ، خاصة فى أوقات الجذر وانخفاض منسوب المياه ، كذلك لا تتوفر امدادات الوقود والمياه فى جميع هذه المواقع

باستثناء موقعى جيزان فى المملكة السعودية والأتكة فى السويس بجمهورية مصر العربية •

كذلك فان ورش اصلاح وصيانة قوارب ومحركات الصيد تتركز فى المدن الرئيسية مثل السويس — الحديده — جده — جيزان — جيبوتى ، وأن على صيادى مراكز الصيد الأخرى الانتقال بقواربهم ومحركاتهم أو الأجزاء العاطلة منها الى أحد هذه المراكز لاتمام الاصلاحات والتى غالبا ما تستغرق وقتا غير قصير بالاضافة الى تكاليف النقل •

ونظرا لكون الاسماك سلعة سريعة التلف خاصة فى الظروف المناخية الحارة لمنطقة البحر الاحمر ، فان حفظ الاسماك خلال مراحل التداول المختلفة تعتبر أحد المشاكل التى تعوق تنمية مصايد المنطقة ، وذلك نتيجة النقص فى انتاج الثلج ، وكذلك وسائل التبريد والتجميد ونقل الاسماك •

ان انتاج الثلج فى المنطقة يعتبر غير كاف سواء على مستوى الاقليم أو على مستوى البلد الواحد ، حيث تصل نسبة الاسماك المنتجة الى انتاج الثلج ١٠٠ — ١ تقريبا ، وذلك بفرض أن جميع كميات الثلج المنتجة تستخدم فى حفظ الاسماك ، ذلك أن هناك استخدامات أخرى للثلج فى ظل الظروف الحارة التى تسود المنطقة ، كما أن العديد من مصانع الثلج القائمة لا تعمل بكامل طاقتها ، حيث تتعطل لفترات طويلة ، أما بسبب عدم توفر قطع الغيار ، أو عدم انتظام الامداد بالقوى المحركة اللازمة لتشغيلها ، أو عدم توفر الامدادات بالمياه العذبة التى تفتقر اليها المنطقة بصفة عامة ، وعدم توفر الخبرة اللازمة لصيانة وتشغيل مثل هذه الوحدات ، كذلك فان مصانع الثلج تتركز فى عدة مدن رئيسية هى السويس — جده — جيزان — الحديده — ينبع — جيبوتى — العقبة مما يحرم مناطق الصيد الأخرى من الحصول على احتياجاتها من الثلج، وهذا يؤدى الى انخفاض جودة الاسماك ان لم يؤدى الى فسادها ، خاصة اذا كانت مناطق الانتاج تبعد عن مناطق التسويق ، وحتى بالنسبة للمناطق التى يتوفر فيها الثلج نسبيا فانه لا يستخدم بالمعدلات المناسبة لمثل هذه المناطق •

كذلك تعانى كافة مناطق الصيد على امتداد البحر الاحمر من عدم كفاية وسائل التبريد والتجميد ، وفى مناطق الصيد التى قد تتوفر فيها مثل هذه الوسائل لا تكون أساسا مخصصة لحفظ الاسماك فقط بل لتخزين مواد غذائية أخرى ، وحتى اذا ما توفرت امكانيات تخزين الاسماك فيها ، فان تكاليف التخزين عادة ما تكون مرتفعة بالنسبة للصيادين ، مما يسبب أحجامهم عن تخزين انتاجهم ، كما أن وسائل الحفظ المتوفرة تتعرض لنفس المشاكل التى تتعرض لها مصانع الثلج مما يقلل من كفاءتها .

ويواجه نقل الاسماك من مناطق الانتاج الى مناطق التسويق مشاكل عديدة أبرزها تبعثر مراكز الانتاج فى مناطق بعيدة تكاد تكون معزولة بسبب وعرة الطرق ، مما يعوق انتظام تدفق الانتاج بشكل منتظم الى مناطق التسويق ، كما أن وسائل النقل عادة ليست مجهزة بالشكل المناسب لنقل الاسماك فى ظل هذه الظروف ، فهى عربات مفتوحة فى معظم الاحيان لا توفر أى حماية .

مما سبق يتضح أنه نتيجة للظروف المناخية الحارة فى المنطقة وعدم كفاية وسائل تداول وحفظ الاسماك ، وكذلك طول المسافات بين مناطق الانتاج ومناطق الاستهلاك ، أصبح سوق الاسماك التى تسوق طازجة أو على أحسن الفروض مبردة محدودة ، وينحصر فى معظم الاحوال فى مناطق الانتاج ومناطق الاستهلاك الساحلية وبعض المناطق الداخلية التى يسهل الوصول اليها . وقد أدت هذه الظروف الى الحد من الانتاج الى المستوى الذى يضمن عنده الصياد تسويقه فى المناطق القريبة ، أو اضطراره الى التعامل مع الوسطاء دون خيار ، حيث يتولون نقل الاسماك وتسويقها وبيعها فى مراكز التسويق وتوفير امدادات الثلج والمياه وخدمات اصلاح القوارب والمحركات وغيرها من احتياجات الصيادين مقابل عمولة تتراوح ما بين ١٥ — ٥٠٪ من اجمالى قيمة المبيعات .

رابعا : الضوابط الادارية والتنظيمية

ويقصد بالضوابط الادارية والتنظيمية مدى تطور ادارة المصايد Fisheries Administration وتنظيمات الصيادين فى بلد ما ، والتى تشمل مجموعة المؤسسات والمنظمات التى تتصل بشكل مباشر أو غير مباشر بقطاع المصايد •

أولا : ادارة المصايد :

أن جميع دول المنطقة بدون استثناء تهتم بشكل أو بآخر بتنمية قطاع المصايد ، وعلى حسب درجة هذا الاهتمام تنعكس وظائف ومسئوليات ادارة المصايد ، سواء كانت هذه الادارة هيئة عامة (جمهورية مصر العربية) ، أو مؤسسة عامة (الجمهورية العربية اليمنية) ، أو قسم متفرع من أحد ادارات وزارة الزراعة (ادارة الانتاج الحيوانى) كما فى جيبوتى والسودان والمملكة الاردنية الهاشمية ، أو مركز ابحاث يتبع ادارة الأبحاث الزراعية كما فى المملكة العربية السعودية •

ويمكن القول بصفة عامة وباستثناء بعض الحالات القليلة جدا ، أن المهام الأساسية والتى تمثل الحد الأدنى للوظائف التى يجب أن تقوم بها ادارة المصايد غير قائمة على مستوى جميع الدول ، ويرجع ذلك الى عدم تطور مؤسسات المصايد فى معظم دول المنطقة بالشكل الذى يتيح لها القيام بهذه المهام ، حيث تعانى معظم هذه المؤسسات من نقص فى الكوادر العلمية، والفنية والادارية ، وحتى فى الحالات القليلة التى يتوفر فيها مثل هذه الكوادر كما فى جمهورية مصر العربية ، فان معظم جهودهم توجه الى الاعمال الادارية ولا تترك لهم وقتا للأعمال الفنية •

وتتقاسم الأجهزة الحكومية المختلفة مسئولية الاشراف على المصايد وتنميتها ، وقد ترك غياب التنسيق بينها آثارا سلبية على مدى الفاعلية والجدية التى تدار بها العمليات الانتاجية • هذا بالاضافة الى غياب الاتصال المباشر أو حتى التشاور بين الجهات المتعددة المتصلة بشكل مباشر أو غير مباشر بقطاع المصايد ، بل أنه فى العديد من الحالات تتناقض القرارات فى الموضوع الواحد والصادره من أكثر من جهة حكومية •

كذلك فان الجهات البحثية تعمل بدون تنسيق مع ادارات المصايد التنفيذية ، وبالتالى لم يساهم البحث العلمى فى حل المشاكل القائمة واتجه الى البحوث الأكاديمية البحته •

كما خضع الاشراف على المصايد الى التقسيمات الادارية (محافظات ، مناطق ادارية) ، مما يجعل ادارة الأنشطة المتصلة بالقطاع تتم من خلال نظرة محلية ضيقة ، وليس من خلال مفهوم شامل للقطاع ككل ، والذى أدى الى سوء استغلال الموارد السمكية نتيجة سوء توزيع عوامل الانتاج •

كذلك فان عدم معرفة كافة الجوانب المتصلة بالموارد السمكية الطبيعية ، لم يسمح بالتحديد الدقيق لاحتياجات وامكانيات التنمية ، مما خلق صعوبات عند التخطيط لتنمية هذه المصايد ووضع السياسات الخاصة بترشيد الاستغلال وما يتطلبه ذلك من وضع التشريعات اللازمة ، وذلك بسبب غياب المعلومات الاحصائية الموثوق فيها ، كما أن نقص المعلومات التى تتوافر عن الثروة السمكية فى الاقليم أدت الى تركيز الجهود فى استغلال بعض أنواع الأسماك واهمال البعض الآخر ، وعدم دقة توجيه الاستثمارات ،

حيث تعتمد خطط الاستثمار فى عمليات الصيد (بناء أحواض السفن ومخازن التبريد ومعدات الصيد وغيرها من التسهيلات التسويقية) اعتمادا تاما على المعلومات المتداولة عن وجود المخزون السمكى وعن التباين الموسمى والسنوى لها •

ثانيا : تنظيمات الصيادين :

تعتبر الجمعيات التعاونية الشكل السائد من اشكال تنظيمات الصيادين فى دول منطقة البحر الاحمر ، والتى تعتبر اطارات قانونية معترف بها من قبل الحكومات • ويقدر عدد الجمعيات التعاونية المسجلة فى منطقة البحر الاحمر بحوالى عشرة جمعيات تعاونية للصيادين ، تضم حوالى ٣٠٠٠ صيادا تعاونيا يمثلون حوالى ٢٠٪ فقط من اجمالى عدد الصيادين فى المنطقة ، منها ثلاثة جمعيات فى جمهورية مصر العربية ، أربعة جمعيات فى جمهورية السودان الديمقراطية ، جمعية واحدة فى كل من جيبوتى ، والمملكة العربية السعودية ، والجمهورية العربية اليمنية •

وفى الوقت الحاضر ، تتركز أنشطة معظم هذه التعاونيات فى مجالات الخدمات التى تقوم أساسا على توفير بعض المعدات ومستلزمات الصيد لأعضائها ، مستفيدة من الاعفاءات والمزايا التى تقدمها بعض الحكومات لتشجيعها ، وتوجد بعض التعاونيات التى تقدم الخدمات التسويقية لأعضائها ، حيث تتولى تسويق الانتاج كما هو الحال فى تعاونية جيبوتى ، والجمعيات التعاونية فى مصر (الغردقة والقصير) ، اما بالنسبة لخدمات الاصلاح والصيانة فان عددا محدودا جدا من التعاونيات هى التى توفر هذه الخدمات لأعضائها (جمعية القصير فى مصر ، وجمعية محمد قول فى السودان ، وجمعية تول فى المملكة السعودية) •

أما بالنسبة للخدمات الائتمانية فانها شبه منعدمة ، حيث يقتصر دور بعض التعاونيات على ضمان أعضائها لدى مؤسسات التمويل (الجمعيات التعاونية فى جمهورية مصر العربية) .

وتعانى معظم تعاونيات الصيادين فى دول المشروع من مشكلتين أساسيتين :

الأولى : انخفاض مستوى الخدمات التى تقدمها لأعضائها نتيجة لضعف مواردها المالية ، بسبب انخفاض مساهمة الأعضاء ، والذى بدوره يمكن ارجاعه اما الى انخفاض مستوى دخول الأعضاء ، أو الى احجامهم عن دفع مساهماتهم كاملة نظرا لعدم حصولهم على ما كان متوقعا من خدمات فى المقابل ، أو الى كلا السببين ، ومجموعة هذه الأسباب المتداخلة يضع التعاونيات فى حلقة مفرغة تعوق التعاونيات عن تقديم الخدمات المستهدفة .

الثانية : انخفاض مستوى ادارة الجمعيات التعاونية ، اما نتيجة لعدم توفر كوادر ادارية ذات مستوى مناسب من بين أعضائها بسبب انخفاض مستوى تعليمهم ، وعدم كفاية الخبرة المناسبة لمثل هذه الاعمال ، واما بسبب عجز التعاونية عن دفع أجور للخبرات المناسبة من خارج أعضائها .

خامسا : استراتيجية تنمية المصايد العربية فى البحرالاحمر

اذا كانت الضوابط الطبيعية تحدد شكل وامكانيات الانتاج السمكى ، فأن الضوابط البشرية ، والاقتصادية ، والادارية ، والتنظيمية ، تحدد مستوى واسلوب استغلال هذه المصايد ، وعليه فان مستوى استغلال المصايد العربية فى البحر الاحمر يختلف من بلد الى آخر على حسب مستوى تطور القوى البشرية وعناصر البنيه الأساسية والهياكل الادارية والتنظيمية .

وفى الوقت الحاضر يقدر انتاج الدول العربية من مصايد البحر الاحمر بحوالى ٤٨ ألف طن تمثل حوالى ٤٣٪ من اجمالى الطاقة الانتاجية المتاحة لهذه المصايد كما هو موضح بالجدول رقم (٧) .

حيث يمثل انتاج المصايد الحرفية حوالى ٥٦ر٢٪ من اجمالى الانتاج الحالى تليها المصايد الحلقية ٣٤ر٤٪ ثم مصايد الجر ٩ر٤٪ ، واستثناء جمهورية مصر العربية والتى تستغل معظم مصايد الجر والحلقية فى مياهها الاقليمية فى البحرالاحمر ، فإن كل انتاج الدول الخمسة الآخرى يأتى من المصايد التقليدية ، والذى يفسر بعده أسباب متداخلة ترجع الى مجموعة الضوابط البشرية والاقتصادية والادارية والتنظيمية والتى يعكسها فى انخفاض المستوى المهنى للصيادين ، ونقص عناصر البنيه الأساسية اللازمة ، وكذلك غياب أجهزة ادارية ومنظمات تخطط وتنفذ برامج التنمية ، والتى تشمل التدريب والارشاد ، وتحديث وسائل وطرق الصيد ، واقامة عناصر البنيه الأساسية ، وتوفير مصادر التمويل . أى أن تحقيق تنمية حقيقية للمصايد العربية فى البحر الاحمر يتوقف على وجود مؤسسات خاصة بالثروة السمكية ، تتولى الاشراف والتخطيط للمشروعات التنموية المختلفة ، وكذلك التنسيق مع الأجهزة والمؤسسات الآخرى المتصلة بشكل مباشر أو غير مباشر بقطاع الصيد .

ونظرا لاعتماد الانتاج السمكى فى بلدان البحر الاحمر العربية على اعداد كبيرة من صغار الصيادين ذوى الامكانيات والمهارات المحدودة ، فان تنظيم هؤلاء الصيادين فى جمعيات تعاونية تعتبر أكثر الأساليب ملائمة لدفع

جـــــدول رقم (٧) :

الطاقة الانتاجية المستغلة من المصايد العربية فى البحر الاحمـــــر

الـــــــــدول	مصايد الجـر	المصايد الحلقية	المصايد الحرفية	الاجمالـــــى
	ألف طـــن	ألف طـــن	ألف طـــن	ألف طـــن
مصـــــــــر	٤ر٥	١٦ر٥	٢ر٣	٢٣ر٣
السـودان	—	—	٠ر٦	٠ر٦
الاردن	—	—	—	—
السعوديـــــة	—	—	١٠ر٢	١٠ر٢
اليمن الشمالـــــى	—	—	١٣ر٥	١٣ر٥
جيبوتـــــى	—	—	٠ر٣	٠ر٣
الاجمالـــــى	٤ر٥	١٦ر٥	٢٦ر٩	٤٧ر٩
الطاقة الانتاجية المتاحـــة	٢٦ر٥	٣٨ر٥	٤٦ر٧	١١١ر٧
نسبة الطاقة الانتاجيـــة المستغلة من الطاقة الانتاجية المتاحـــة	١٧ ٪	٤٣ ٪	٥٨ ٪	٤٣ ٪

المصـــدر: مصدر سابـــق ..... M. Sandars & S. Kedidi,

عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى مجتمعات الصيادين ، كما أن الخصائص البيولوجية (الضوابط الطبيعية) للموارد السمكية تفرض وجود أشكال محددة من التعاون الاقليمى بين دول المنطقة •

وبناء على ذلك فان استراتيجية تنمية المصايد العربية فى البحر الاحمر ، وكذلك ترشيد استغلال الموارد السمكية المتاحة يجب أن تقوم على ثلاث محاور رئيسية هى :

- وجود ادارة حكومية مركزية للمصايد •
- تنظيم الصيادين فى جمعيات تعاونية •
- قيام تعاون اقليمى بين بلدان المنطقة •

أولا : الادارة الحكومية المركزية للمصايد :

حددت الطبيعة الخاصة للموارد السمكية ، وكذلك الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية فى دول المنطقة شكل ومهام ادارة المصايد داخل هذه البلدان • فالملكية العامة للموارد الطبيعية السمكية خاصة البحرية سواء كانت واقعة داخل حدود المياه الاقليمية أو واقعة فى المياه الدولية ، تتيح الحق لمن يرغب ، فى استغلال هذه الموارد ، وهذا الحق يعنى أن مجهود الصيد الاجمالى لآلاف المنتجين سوف يتزايد للحصول على أكبر انتاج ممكن Sustainable Yield خلال فترة زمنية تطول أو تقتصر حسب كثافة الصيد فى كل بلد ، مما سيؤدى فى النهاية الى تخطى مستوى الاستغلال الاقتصادى الأمثل[1] ، وفى هذه الحالة ، اذا لم يتم اتخاذ الاجراء المناسب ، وفى الوقت المناسب ، بهدف التحكم فى مجهودات الصيد ، فان كل من الانتاجية والعائد سوف يبدأ فى الانخفاض ، مما يترتب عليه نتائج اقتصادية واجتماعية ليست بالتأكيد فى صالح مجموعات الصيادين

---

(١) أنظر د • أحمد برانيه ، د • محمد على نصار " الادارة البيواقتصادية للمصايد مع تطبيق على مصايد خليج السويس — معهد التخطيط القومى.

أو الاقتصاد القومى ، وهنا تظهر ضرورة وجود جهة مركزية مسئولة تتولى اتخاذ الاجراءات اللازمة لتصحيح الأوضاع أو العمل على عدم حدوثها أو تكرارها •

كذلك فان المحددات البيولوجية للمصايد تتطلب اتباع سياسات متعددة تهدف الى فرض الرقابة والتحكم فى استغلال الموارد السمكية الطبيعية ، وأن أحد هذه السياسات هو تخفيض مجهود الصيد ، والذى سيترتب عليه ايجاد بدائل أخرى لتشغيل وحدات الصيد والعمالة التى تم اخراجها من المصايد المستنزفة ، وهذا بدوره يتطلب وجود جهة مركزية على دراية بحجم الموارد المتاحة ، وحجم الاستثمارات المطلوبة ، تتولى مسئولية اعادة توزيع عناصر الانتاج بالشكل الذى يحقق أعلى كفاءة ويضمن الاستقرار الاجتماعى لآلاف من المنتجين • Unmanaged

ان عملية الانتاج السمكى فى دول المنطقة يقوم بها آلاف من صغار الصيادين ذو القدرة المالية المنخفضة ، والمستوى التعليمى والتدريبى المحدود ، كما أن العقليات المتحفظة هى التى تقود العملية الانتاجية ، فى الوقت الذى تعتمد فيه التنمية بشكل كبير على مدى توفر عناصر البنيه الأساسية مثل الطرق ووسائل الاتصال وموانى الصيد والتسهيلات الأخرى والتى غالبا ما يتم توفرها عن طريق الحكومة ، وهذا يتطلب قيام جهة مركزية مسئولة تتولى برامج التنمية سواء فى مجال توجيه الاستثمارات ونقل التكنولوجية الحديثة فى مجال الصيد وتداول وتسويق الاسماك وما يتبعها من ضرورة القيام من برامج تدريب وارشاد للعاملين فى هذه الأنشطة •

أن تنمية المصايد تتطلب توافر تنسيق أو تكامل رأسى بين الأنشطة المختلفة المتصلة بالانتاج السمكى ، مثل الدراسات الخاصة بتحديد الظروف البيئية للموارد السمكية ، والطاقة

الانتاجية المتاحة ، وامكانيات المدخلات ، والتسهيلات المتصلة بمعاملة الاسماك والتوزيع والتسويق ، وحجم الطلب على المنتجات ... الخ .

كذلك فان خطط برامج تنمية المصايد مرتبطة بخطط التنمية العامة للدولة ككل ، (التنمية الأفقية) . وهذا يتطلب مرة أخرى وجود جهة مركزية لها القدرة على التنسيق مع الأنشطة الرأسية والأفقية .

وحتى في الدول التى تعتمد فيها خطط تنمية المصايد على تكوين جمعيات تعاونية للصيادين فى مجالات الانتاج والتسويق (جمهورية مصر العربية — جيبوتى — السودان) ، فان التجربة أثبتت أن فاعلية مثل هذه التنظمات من الممكن أن تتوقف اذا لم يتوفر لها الدعم الكافى من جانب الادارة الحكومية ، وعلى هذا يصبح من واجب ومسئولية الحكومة من خلال ادارة المصايد القيام باعداد برامج ارشادية وتدريبية وكذلك تقديم الدعم المالى والفنى والادارى لهذه التعاونيات . وهذا يتطلب بدوره ضرورة اشراف الحكومة على أنشطة هذه التعاونيات على الأقل خلال المراحل حتى يعتمد على مواردها الذاتية .

من العرض السابق يمكن القول أن الاعتبارات الخاصة بمصايد دول منطقة البحر الاحمر تتطلب وجود ادارة مركزية حكومية تتولى الاشراف على الموارد السمكية الطبيعية وترشيد استغلالها ، الا أن شكل وحجم وطبيعة مهام هذه الادارات الحكومية تختلف من بلد الى آخر على حسب الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية السائدة فى البلد . ويمكن القول بصفة عامة أنه فى ظل الضوابط الطبيعية والبشرية والاقتصادية لمصايد المنطقة فان مسئولية ادارة المصايد سوف تتسع لتشمل المهام الرئيسية الآتية :

١ــ معرفة حالة الموارد السمكية الطبيعة ، وما هو المستغل منها بالكامل ، والمتاح للاستغلال مستقبلا ، وهذا يتطلب وضع برامج لتقدير المخزون السمكى ، وعمل مسوحات للمصايد ، وكذا جمع وتحليل البيانات الأساسية عنها ، مثل حجم المصيد ، ومقدار الجهد المطلوب لاستخراجه ، كذلك فأن ترشيد استغلال المصايد يتطلب وضع قواعد لتنظيم ومراقبة عمليات الصيد ، وهذا بالتالى يتطلب اصدار التشريعات المناسبة وضمان تنفيذها •

٢ــ اعداد خطط تنمية المصايد بحيث تتكامل مع خطة التنمية القومية ، وهذا يتطلب القيام بدراسات اقتصادية ، وكذلك تنفيذ بعض المشروعات التجريبية •

٣ــ تقديم الخدمات الارشادية لآلاف من صغار الصيادين ، والمعاونة فى انشاء وتكوين الجمعيات التعاونية للصيادين ، تكوين نظم ائتمانية ، توفير تسهيلات الاصلاح والصيانة ، المساعدة فى عمليات التسويق ، وبناء واصلاح القوارب ، وكذلك المعاونة فى تطوير تكنولوجيا المصايد •

٤ــ التنسيق والتعاون مع الجهات الحكومية الأخرى فى الموضوعات التى قد تتصل بشكل مباشر او غير مباشر بالأنشطة الخاصة بالمصايد ، مثل الشروط الصحية لتداول الاسماك والرقابة عليها • (وزارة الصحة) ، الابحاث (مركز البحث العلمى والجامعات) تخطيط وادارة الموانى (ادارة الموانى والمنائر) ، التدريب المهنى للعمالة الفنية (وزارة التربية والتعليم) ، شروط التأمين وتعليمات السلامة البحرية (وزارة النقل البحرى) أو الجهات الأخرى المختصة •

٥ــ أن تمثل الدولة أمام الجهات الأجنبية فى كل الأمور المتصلة بالمصايد ، وأن تكون مركز الاتصال الرسمى بالوكالات والهيئات الدولية والثنائية فى كل الأمور الفنية المتصلة بالمصايد •

خلاصة القول أن الطبيعة الخاصة للمصايد تتطلب تدخل الدولة من خلال ادارة حكومية مركزية ، وعلى الرغم من أن طبيعة ومدى شكل هذا التدخل سوف يختلف من بلد الى آخر ، الا أنه يوجد عدة اعتبارات أساسية يجب أخذ هما فى الحسبان عند وضع النظام الادارى للمصايد •

الاول : أن تكون هناك مسئولية وزارية واضحة عن ادارة المصايد ، سواء كانت هذه المسئولية فى نطاق وزارة خاصة بالمصايد أو وزارات أخرى (الزراعة أو الموارد الطبيعية) ، ولكن المهم هو أن يتم التعامل مع قضية تنمية المصايد بشكل شامل دون تجزئة ، سواء من وجه نظر ترشيد استغلال الموارد السمكية Fishries Managment أو من وجه النظر الاقتصادية •

الثانى : انه فى ظل توزيع المسئوليات والاختصاصات المتصلة بالمصايد بين عدة وزارات أو أجهزة مركزية أو محلية (محافظات أومناطق ادارية) ، والتى قد تفرضه التنظيمات الادارية والاقتصادية للدول ، فان المهمه الأساسية للادارة المركزية للمصايد ، هو تنظيم العلاقات بينها وبين جميع هذه الوزارات والأجهزة بشكل يحقق التنسيق فيما بينها ويسمح باستشارة بعضها للبعض •

الثالث : انه لذا كان من الصعب وضع تصور للهيكل الداخلى للادارة المركزية للمصايد والذى يمكن تعميقه فى جميع الحالات ، وذلك نتيجة لاختلاف الظروف المحلية بين البلدان

فى المنطقة ، وكذلك اختلاف حجم ونوع المسئوليات التى ستتولاها هذه الادارة ، فلا بد أن يعكس الهيكل التنظيمى للادارة المصايد الحد الأدنى لوظائفها والتى تتركز فى ثلاثة أنشطة : رسم السياسات والتخطيط ، اجراء البحوث ، تنفيذ برامج التنمية ، سواء كانت هذه الأنشطة تتم بشكل مباشر بمعرفة ادارة المصايد أو من خلال أجهزة أخرى تعمل فى تنسيق تام معها •

ثانيا : تنظيم الصيادين فى جمعيات تعاونية :

تعتبر التنظيمات التعاونية للصيادين أحد الأركان الأساسية فى استراتيجية تنمية المصايد العربية فى حوض البحر الاحمر، وعلى الرغم من تفاوت درجات نجاح أو فشل التعاونيات من بلد الى آخر ، بل داخل البلد الواحد ، فانها تعتبر أكثر الاشكال قبولا لتنظيم الصيادين فى مؤسسات تمثلهم وتدافع عن حقوقهم ، كما تستطيع الحكومات من خلالها التعرف على آراء واحتياجات آلاف الصيادين ، ودفعهم للمشاركة فى برامج وخطط تنمية المصايد ، كما أن التعاونيات تستطيع أن توفر ، الدعم لأعضائها بشكل يضمن المساواة ، كما تعمل كأداة لامداد صغار الصيادين — والذين ينتجون معظم انتاج المصايد العربية فى منطقة البحر الاحمر — بالخدمات المختلفة والتى تعتبر أساسية لقيامهم بأنشطتهم الانتاجية •

كما أن الجمعيات التعاونية تستطيع أن توفر الاطار الذى من خلاله يمكن تقديم الائتمان المنظم لصغار الصيادين والذين ليس لديهم القدرة على توفير الضمان التى تطلبه مؤسسات التمويل •

وانطلاقا من واقع وظروف مجتمعات الصيادين — والتى تناولناها عند الكلام عن الضوابط البشرية ولتصحيح أوضاع تعاونيات الصيادين القائمة ، ومن أجل بناء تنظيمات تعاونية للصيادين تستطيع أن تساهم فى تحقيق تنمية حقيقية للمصايد ، ورفع المستوى الاقتصادى والاجتماعى للصيادين ، فان هناك اعتبارات هامة وأساسية يجب أخذها فى الحسبان عند التخطيط لانشاء جمعيات تعاونية للصيادين فى دول المنطقة •

١ــ أن خطة انشاء الجمعية التعاونية يجب أن توضح بالتفصيل وظائف وأهداف التعاونية ، بحيث تعكس مصالح ووجهات نظر الصيادين أنفسهم ، والتى يتم التعرف عليها من خلال الحوار بين كل من الصيادين والجهة الادارية المسئولة ، مع الاستعانة بآراء الفنيين كلما تطلب الأمر •

ومن المعروف أن هناك خمسة مجالات للتعاون بين الصيادين الانتاج — التسويق — التصنيع — توفير الامدادات (المواد التموينية — الوقود — خدمات الاصلاح والصيانة — الثلج) — توفير معدات وادوات الصيد وأخيرا فى مجال تقديم الخدمات الاستهلاكية والاجتماعية •

ولا شك أن الظروف المحلية لكل جمعية هى التى ستحدد أى المجالات التى ستعمل فيها الجمعية التعاونية ، ومع ذلك فان نشاط الجمعية قد يغطى كل هذه المجالات •

٢ــ أن يكون واضحا بشكل محدد المزايا التى ستعود على الصيادين من انضمامهم للجمعية التعاونية ، ولا شك أن الحوافز الاقتصادية تعتبر القاعدة الأساسية لأى عمل جماعى ، ذلك أن حماس الاعضاء سوف يخبو اذا لم يحصل كل منهم على مزايا من العمل التعاونى خلال وقت محدد ، وعليه يجب أن تكون

الجمعية التعاونية قادرة على تحقيق مزايا اقتصادية لاعضائها مثلها فى ذلك مثل أى مشروع آخر ، وهذا لا يعنى اغفال المزايا الاجتماعية الممكن تحقيقها •

٣ــ اعتبار الجمعية التعاونية منظمة للمساعدة الذاتية ، وأن أى مدخلات من الخارج تعتبر مكملة لمساهمات أعضائها والتى يجب أن تكون فى الحجم الذى يجعلهم يشعرون بالخسارة التى ستلحق بهم اذا ما فشلت التعاونية •

٤ــ ضمان توفير الانسجام فى عضوية الجمعية ، بمعنى أن تكوين الجمعية ممكنا من وجهة النظر الاجتماعية ، فالاعضاء يجب أن تتوفر لديهم الرغبة فى أن يتعاونوا معا ، وأن يقبل كل منهم الآخر كشريك لتحقيق الأهداف المشتركة ، وهذا العامل له أهمية خاصة فى دول المنطقة حيث يسود النظام القبلى والعصبيات فى مجتمعات الصيادين •

٥ــ يجب اتاحة الفرصة لاعضاء التعاونية بالمشاركة فى وضع القواعد وشكل التنظيم الذى يرغبونه فى اطار المبادئ العامة للتعاون ، وتعتبر الادارة التى تتميز بالكفاءة العالية أهم العناصر اللازمة لأية تعاونية جديدة ، فهى تحتاج الى اداريين ذوى خبرة من خارج التعاونية لمعاونتها فى المراحل الاولى ، الا أن هذه الادارة يجب أن تكون تحت اشراف مجلس ادارة التعاونية الذى يتم انتخابه بواسطة الاعضاء •

٦ــ ان توفير الرقابة الداخلية من جانب اعضاء التعاونية، وكذلك وجود رقابة خارجية من جانب الجهات المعينة ، سواء حكومية أو شعبية يعتبر أحد الاعتبارات الأساسية لتفادى الانحرافات واستغلال النفوذ سواء من قبل القيادات أو الجهاز التنفيذى •

٦ــ فى ظل الظروف السائدة فى دول المنطقة يصبح الدعم الحكومى للتعاونيات عنصرا أساسيا فى تحقيق الأهداف المطلوبة من الجمعيات التعاونية ، ويتحدد هذا الدعم بشكل اساسى فى توعية الصيادين بأهداف وأهمية التعاون ، والمساعدة والاشراف فى تأسيس الجمعيات التعاونية ، تقديم الكوادر الادارية اللازمة لادارة الجمعيات التعاونية ، تقديم الدعم النقدى (توفير السيولة النقدية اللازمة لمزاولة الجمعية لانشطتها) والعينى (التسهيلات الأساسية التى تتناسب مع مجالات عمل الجمعية ــ ثلاجات وورش اصلاح ••• الخ) ، وقد يكون الدعم فى شكل اعفاءات جمركية أو من رسوم أخرى على معدات ومستلزمات الانتاج ، وكذلك تقديم برامج تدريبية فى مواقع العمل •

ولا شك أن الدعم الحكومى بالشكل والحجم السابق لن يتم الا من خلال الادارة المركزية للمصايد ، ومن هنا تتضح العلاقة العضوية بين وجود ادارة متخصصة للمصايد وبين الجمعيات التعاونية للصيادين •

ويجب التأكيد هنا على أهمية أن يتم تقديم الدعم الحكومى بالشكل الذى يضمن للجمعية التعاونية الاعتماد على مواردها وامكانياتها الذاتية بعد فترة محددة •

ومن خلال التجربة التى قامت بها منظمة الأغذية والزراعة (مشروع تنمية مصايد البحر الاحمر وخليج عدن) (١) ، فى

---

(1) A. Barrania & F. Zaki, Al Ouseir Fishing Center Part II, Establishment of the Cooperative Fishing Center and its Socio-Economic implication, FAO Report No. RAB/77/008/23.

الجمعية التعاونية للصيادين فى القصير على ساحل البحر الاحمر المصرى ، أمكن تحقيق نتائج ايجابية ملموسة انعكست فى مضاعفة الانتاج والدخل وتحسين المركز المالى للجمعية التعاونية ، وتعميق الوعى التعاونى بين الاعضاء ، وأضعاف سيطرة الوسطاء ، وخلق كوادر ادارية محلية لادارة الجمعية التعاونية ، وأصبحت الجمعية التعاونية تعتمد الى حد كبير على مواردها الذاتية ، وهذه التجربة تعتبر نموذجا للدور الذى يمكن أن تلعبه الجمعيات التعاونية فى تحقيق التنمية المتكاملة للمصايد فى دول المنطقة ، وقد اعتمدت التجربة على المحاور الآتية :

١ــ الاتصال المباشر بالصيادين والتعرف على الطبيعة على ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية وادارة حوار مباشر معهم يهدف الى كسب ثقتهم وترتيب احتياجاتهم حسب أهميتها • والاتفاق على اسلوب وبرامج توفير هذه الاحتياجات •

٢ــ تقديم التسهيلات الأساسية اللازمة لرفع الانتاجية ، وبالتالى الدخل ، على أن يراعى فى تكوين هذه التسهيلات أن تكون متكاملة وأن يتم توفيرها فى أوقات متقاربة كلما أمكن ذلك ، بما يسمح بتقديم دفعه قوية للتعاونية Big Push ، على أن يتم استخدام الايرادات الناتجة من تشغيل التسهيلات المقدمة طبقا لنظام الاموال الدائر Revolving Funds وبالتالى يمكن كسر حلقة المعوقات التى تحول دون تحقيق الجمعية التعاونية لأهدافها •

ثالثا : التعـــــاون الاقليمـــــى :

يعتبر التعاون بين د ول اقليم البحر الاحمر ، المحور الثالث الـــذى يجب أن تعتمد عليه استراتيجية تنمية مصايد المنطقـة ، والتى تفرضه الخصائص المميزة للموارد السمكية ، وأهمها الحركـة المستمرة للاسماك ، وموسمية الانتاج ، والتى هى محصلة للضوابط الطبيعية ، كما أن المحد دات البيولوجية للموارد السمكية فـــى المنطقة تتطلب وجود تعاون اقليمى بين الد ول فى مجال تنظـيم وادارة استغلال المصايد ، للمحافظة على الموارد السمكية الطبيعية (المخزون السمكى) وما يتطلبه ذلك من تنظيم الاحصاءات والبحوث المشتركة وتحديد حصص انتاج كل د ولة ، وكذلك مواصفـــات أد وات الصيد ، وتحديد مواسم الانتاج . بالاضافة الى ذلـــك فهناك مجالات أخرى للتعاون بين د ول الاقليم تساهم فى تنميـة المصايد مستفيد ة من الامكانيات الموزعه بين البلدان المختلفة .

ولا شك أن وجود جهاز اقليمى خاص بمصايد البحر الاحمـر ، سيكـــون له أهمية خاصة فى تنظيم استغلال وتنمية المصايـــد المشتركة ، خاصة فى الوقت الحاضر حيث يتزايد ضغط الصيـــد فى مصايد المنطقة بعد د خول سفن الصيد الأجنبية أما تحـــت مظلة الامتيازات ، أو من خلال المشروعات المشتركة ، مما يهـــدد الموارد السمكية فى المنطقة اذا لم يتم تنظيم عملية الاستغـــلال . وعلى هذا فان المهام الأساسية لهذا الجهاز الاقليمى فى المراحل الاولى ستكون جمع البيانات والاحصاءات وتقيمها ، وتقدير حجـم المخزون السمكى فى المصايد العربية ، وبالتالى تحديد حصـص الانتاج المسموح بها ، ووضع التشريعات والقوانين الاقليميـــة التى تتطلبها المحافظة على الموارد السمكية وحمايتها . ومع توفـر الامكانيات المادية والبشرية اللازمة لهذا الجهاز الاقليمـــى ، فانه يمكن تدريجيا التوسع فى وظائفه ومهامه لتشمل ما يلـى :

- تبادل المعلومات والخبرات ، خاصة فى مجال تحديث طرق الصيد •
- التنسيق بين الدول فى مجال الأبحاث والتدريب •
- رفع الأنشطة المشتركة لحماية الموارد السمكية من آثار التلوث البيئى •
- القيام بمسوحات مشتركة للموارد السمكية •
- تنظيم وتنسيق عمليات الصيد بين الدول •
- وضع القوانين والتشريعات المناسبة لاستغلال المصايد •
- تنسيق عمليات تسويق الاسماك •
- اقامة مركز احصائى اقليمى •
- تنظيم ورقابة عمل سفن الصيد الأجنبية فى مصايد المنطقة •
- تحديد أولويات مشروعات تنمية المصايد وخطوات تنفيذها •
- تحديد وسائل تنظيم استغلال المصايد Fisheries Managment والاجراءات اللازمة لتحقيقها •

الخلاصـــة والتوصيـات

اذا كانت الضوابط الطبيعية تحدد شكل وامكانيات الموارد السمكيـــة المتوفـــرة فى المصايد العربية فى البحر الاحمر ، فان مستوى استغلال هذه الموارد وحجم الانتاج السمكى منها ، يتوقف على عدة عوامل خارجية غير تلك التى تتعلق بطبيعة مصايد الاسماك ، والتى حصرناها فى الضوابط البشريـــة والاقتصادية والادارية والتنظيمية ، وقد حددت تلك الضوابط الخارجية حجم الانتاج السمكى الحالى من المصايد العربية فى منطقة البحر الاحمر بحوالـــى ٤٣٪ مـــن اجمالى الطاقة الانتاجية المتاحة ، مما يعكس مدى القصور فـــى استغلال الموارد الطبيعية المتاحة ، وتوجيهها للمساهمة فى تحقيق الأمـــن الغذائى لدول المنطقة .

وانطلاقا من واقع محددات تنمية المصايد العربية فى البحر الاحمر فـــان سياسات واستراتيجية تنميتها تتطلب ما يلـى :

١ـ انشاء ادارة حكومية مركزية تتولى تخطيط وتنفيذ برامج التنمية اللازمـة والتى تشمل التدريب والارشاد وتحديث وسائل طرق الصيد وتوفـير عناصر البنيه الأساسية ، وكذلك التنسيق مع الأجهزة والمؤسسـات الأخرى المتصلة بشكل مباشر أو غير مباشر بقطاع المصايد فى كل دولة .

٢ـ نظرا لطبيعة مصايد البحر الاحمر فانه يجب أن تعطى الأولوية لتنمية المصايد التقليدية ، والتى تضم معظم القوى البشرية العاملـــة ذات الامكانيات والمهارات المحدودة ، وفى هذا المجال فـــان الجمعيات التعاونية للصيادين تعتبر أكثر الاساليب ملائمة لدفع عملية التنمية .

٣ـ وضع برنامج لتنظيم ونشر المعلومات الخاصة باحصاءات المصايد فـــى دول الاقليم حتى يمكن اعداد برامج استغلال هذه المصايـــد على أسس سليمه ، فبـــدون Fisheries Managment هذه المعلومات الموثوق فيها فان الاجراءات الخاصة بحمايـــة

المصايد أو استثمار رؤوس الاموال فيها تكون غير واقعية بل ومشكوك فيها ، كذلك أثرت المعلومات الخاطئة عن الموارد السمكية فى مصايد بعض الدول تأثيرا خطرا على صناعة الصيد فيها ، ذلك أن المعلومات التى تتوفر عن المخزون السمكى فى بعض المناطق ، هى اما معلومات غير كافية أو منعدمه خاصة بالنسبة لمخزون بعض الاسماك القاعية والاسماك العائمة • وعلى هذا فانه من الضرورى مراجعة المعلومات المتاحة عن المخزون السمكى وعن احصاءات الانتاج من وقت لآخر ، حيث تعتمد خطط الاستثمار فى عمليات الصيد وما يتصل بها من عناصر البنيه الاساسية ، على المعلومات المتوافرة عن تقديرات المخزون السمكى وعن التباين الموسمى والسنوى لها •

٥ــ انشاء جهاز اقليمى خاص بمصايد البحر الاحمر ، يتولى تنظيم استغلال مصايد الاقليم ، وتبادل المعلومات والخبرات فى مجال تحديث وسائل الصيد ، والتنسيق فى مجالات الابحاث والتدريب وحماية البيئة ، ووضع النظم والتشريعات المناسبة لتحقيق ذلك ، وانشاء مركز اقليمى للمعلومات •

ثانيا : المراجع باللغة العربيـــة :

١ــ الدكتور/ أحمد برانيه ، الدكتور/ على نصار ، الادارة البيواقتصادية للمصايد ، مع تطبيق على مصايد خليج السويس ، معهد التخطيط القومى .

٢ــ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، سلسلة الدراسات الموسعـــــة ، الثروة المائية بالدول العربية ، المحرر العلمى د . عبد الرحمن الخطـى .

٣ــ الدكتور/ جرجس اتناس بطـرس ، استراتيجية صيد الاسماك ، دار المعـــارف ١٩٦٨ .

٤ــ جامعة الدول العربية ــ المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، تنمية الانتـــاج السمكى والأمن الغذائى العربى ، ندوة واقع مراكز البحث العلمى المتخصصة فى الثروة السمكية فى الوطن العربى ، الدار البيضاء ــ ١٩٨٠ .

٥ــ المؤسسة المصرية العامة للثروة المائية ، تقرير مركب الأبحاث السوفيتيـــة اكتيولوج عام ١٩٨٤ .

المراجـــع

اولا : مراجع باللغة الانجليزيـــــة :

1- A. Barrania & M. El Shenawi, The Exploratory Socio-Economic Survey of the Egyptian Red Sea Fisheries, FAO Report No. RAB/77/008/1, 1979.

2- A. Barrania, Socio-Economic aspects of the Red Sea Fisheries in Sudan, FAO Report No. RAB/77/002/2.

3- A. Barrania, Socio-Economic aspects of the Red Sea Fisheries in the YEMEN ARAB REPUBLIC, FAO, Report No. RAB/77/008/3 1979.

4- A. Barrania, Socio-Economic Survey of the Gulf of Aqaba, The Mashemite Kingdom of Jordan, FAO Report No. RAB/77/008/7.

5- A. Barrania, Socio-Economic aspects of the Saudi Arabian Fisheries in the Red Sea, FAO Report No. RAB/77/008/9.

6- A. Barrania, Socio-Economic Aspects of the Fisheries in the Republic of Djibouti, FAO Report No. RAB/77/008/25.

7- A. Barrania & F. Zaki, Al Quseir Fishing Center Part II Establishment of the Cooperative Fishing Center and its Socio-Economic implication, FAO Report No.RAB/77/008/23.

8- M. Sandars & S. Kedidi, Summary review of Red Sea commercial fisheries catches and stock assessments including maps of actual and potential fishing ground, FAO Report No. RAB/77/008/19, 1981.

9- Protein Advisory Group of the United Nations, Guideline No. 6., New York, 1974.

10- N.J.F. Morley, The Coastal Waters of the Red Sea, Marine Research Centre, Jeddah, Saudi Arabia, 1975.

11- N.A. Peacock , Fisheries Development Project, Field report No. 12,21,30 .

12- Artisanal Fisheries Pilot Development Project . Appraised by the Arab Fund for Economic- Social Development, 1980.

13- World Development Report 1983, World Bank, Oxford University Press.