J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol. 7(8): 763 - 772, 2016

Towards a Fish Extension Strategy for Development of Lake Nasser

Eltorky , M. R.* and S. E. F. Elsaey **
***Extension and Rural Development Research Institute. ARC**
****Faculty of Fish & Fisheries Technology- Aswan University**

نحوإستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية بحيرة ناصر

محمود رجب التركى * و صلاح الدين فكري الساعي **
***معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية**
****كلية تكنولوجيا المصايد والأسماك -جامعة أسوان**

الملخص

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد أهداف لإستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية بحيرة ناصر من خلال تحديد المشكلات والمعوقات المتعلقة بتنمية بحيرة ناصر إنتاجيا وإجتماعيا وبيئيا ، وما يتطلبه ذلك من تطبيق لنتائج البحوث سواء كانت في صورة توصيات أو تكنولوجيا مستحدثة، واستخدم اسلوب البحث السريع عن طريق عشرمجموعات بؤرية لجمع البيانات من عينة الدراسة والتي تمثلت في الصيادين والباحثين بست جهات وهي الجمعيات التعاونية لصائدي الاسماك العاملة ببحيرة ناصر ، جهاز شئون البيئة ، كلية تكنولوجيا المصايد والاسماك ، هيئة تنمية بحيرة ناصر ، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية (مفرخ صحاري) ، ووزارة الموارد المائية والري(مفرخ الري) بمحافظة اسوان ، وقد تراوح عدد حضور كل مجموعة بين ٨-١٢ مشارك. وقد توصل البحث الي عدة نتائج تتلخص اهمها فيما يلي:أولا: المشكلات والمعوقات المتعلقة بمجتمعات الصيادين وعمليات الصيد ومقترحات حلها من وجهة نظر الصيادين أعضاء الجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك وتشمل انعدام الخدمات الاجتماعية والصحية والتمويلية اللازمة لمجتمع الصيادين ، ارتفاع أسعار أدوات ومستلزمات وتجهيزات الصيد ،عدم توافر الورش الخاصة بإنشاء وصيانة وتطويرمراكب الصيد ،هجرة الصيادين لمهنتهم نتيجة دخول غير المتخصصين وبعض الشركات الإستثمارية عديمة الخبرة بأعمال الصيد بالبحيرة ، و تهريب الأسماك المصادة من البحيرة خارج موانئ الصيد.ثانيا: المشكلات والمعوقات المتعلقة بتنمية إنتاجية بحيرة ناصر والحلول المقترحة من وجهة نظرالباحثين في المؤسسات العلمية والمهنية المعنية بتنمية البحيرة وتشمل تعدد جهات الإشراف على البحيرة وغياب التنسيق بينها ، تشتت المسئولية وعدم وضوح الأهداف ، عدم وجود قاعدة بيانات صحيحة وقصور وعدم دقة البيانات المتعلقة بالإنتاج الحقيقى للبحيرة ، سوء إدارة البحيرة وإسنادها لغير المتخصصين ، وعدم توافر التمويل اللازم لتنمية البحيرة.ثالثا: المشكلات والمعوقات المتعلقة بالتنمية البيئية الشاملة لبحيرة ناصر ومقترحات حلها من وجهة نظر الباحثين في المجال البيئيوتشمل تضارب التقارير التي تتحدث عن أعداد التماسيح في البحيرة ، ندرة الدراسات الخاصة بالنظام البيئي لمصايد البحيرة والتغيرات التي تطرأ عليها ، صعوبة الحصول علي بيانات محطة الرصد البيئي ومحطة الأرصاد الجوية للوقوف على حجم التتغيرات البيئية والمناخية بالبحيرة .رابعا:تحديد أهداف لإستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية بحيرة ناصرتوصلت الدراسة إلي تحديد أهداف لإستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية بحيرة ناصر إنتاجيا وإجتماعيا وبيئيا انحصرت أهدافها فى الآتى : التنسيق ما بين الوزارات والمؤسسات والهيئات العلمية ومؤسسات المجتمع المدنى ذات العلاقة بالنشاط السمكى ، الإهتمام بتطوير ودعم المؤسسات المسؤولة عن التنمية البشرية السمكية بالبحيرة ، تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات السمكية فى الأسواق المحلية والدولية ، تفعيل الدور الحكومى فى ضبط ومراقبة عمليات الصيد وتطبيق قوانينه ، الإستثمار واستغلال نسبة مايدخل فى المنتجات السمكية فى عمليات التحويل والحفظ والتجهيز، ضرورة تواجد جهة أو مؤسسة محددة مسئولة عن الإهتمام بقضايا الصيادين ، الحد من نسب الفاقد والتالف من المصيد ، الإرتقاء بالجودة والمواصفات للإنتاج السمكى من البحيرة ، تشجيع ودعم القطاع التصنيعى المتطور فى تصنيع وحفظ المنتجات السمكية ، وضع خطة للتطبيق العملى لفكرة المجتمعات الصناعية السمكية المتكاملة فى البحيرة ، تفعيل دور مؤسسات المجتمع المدنى ذات الصلة بالقطاع السمكى ، وأخيرا إستخدام آلية التنسيق بين مختلف وحدات القطاع السمكى بالبحيرة ، أما تحقيق بعض الأهداف السابقة لتلك الإستراتيجية يتطلب تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج إرشادية ميدانية بالمشاركة مع الجهات المعنية بتنمية وتطوير بحيرة ناصر.

المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر مشكلة قصور الإنتاج المحلي من الغذاء واحدة من أبرز المشكلات التي تواجه المخططين للسياسة الزراعية في الوقت الراهن ، بما يتطلبه من دراسات وبرامج وخطط في كل الاتجاهات إقتصادية وسياسية وإجتماعية لتقليل الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك.

ومع تزايد الإهتمام بتقليص هذه الفجوة وما ارتبط بها من قضايا نقص الغذاء ، شاع استخدام بعض المصطلحات مثل توفير الأمن الغذائي، الاكتفاء الذاتي ، والحد من الفقر ، وأصبحت قضية مواجهة نقص الغذاء واحدة من الأسباب الرئيسية للإختلال الأمني الذي تواجهه العديد من دول العالم ومنها مصر ، وهذا الإرتباط بين الغذاء والأمن ليس علي الصعيد الداخلي فحسب ، ولكن أيضا وبصورة قد تكون أشد خطرا علي الصعيد الخارجي بما يعكسه هذا الإرتباط علي علاقة الدولة بغيرها من الدول الاخري ، فالدولة التي تعجز عن تحقيق الإكتفاء الذاتي لشعبها في مجال الغذاء تصبح أيضا عاجزة عن مواجهة الضغوط والتحديات التي تواجهها من الخارج ، خاصة اذا جاءت هذه الضغوط والتحديات الخارجية سياسية كانت أو إقتصادية أو إجتماعية من إحدي الدول التي تمدها بإحتياجاتها من الغذاء ، التركى (٢٠٠٥).

ومن الملاحظ أن معدلات الزيادة في الأرقام القياسية الحقيقية للإنتاج الغذائي في مصر لم تعد تساير معدلات الزيادة في أعداد السكان ، وما يترتب علي ذلك من تدهور الموقف الغذائي المصري ، وإتساع الفجوة الغذائية إلي درجة لم يشهدها الإقتصاد المصري من قبل ، حتي أصبحت مصر من أوائل دول العالم المستوردة لإحتياجاتها الغذائية ويرجع هذا التدهور في الموقف الغذائي المصري واتساع الفجوة الغذائية وفقا لما جاء بأحد تقارير وزارة الزراعة المصرية المتعلقة باستراتيجية التنمية الزراعية الي مجموعة من الاسباب منها اللجوء الي التوسع في الإستيراد والإعتماد عليه كمصدر أساسي لتوفير الإحتياجات الغذائية بدلا من الإعتماد علي الموارد الإنتاجية الزراعية المتاحة ، وإنخفاض معدلات نمو الإستثمارات في القطاع الزراعي ، والتوسع في سياسة الدعم الغذائي للمستهلك ، وزارة الزراعة (إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠ :٢٠٠٩).

ولمواجهة مشكلة نقص الغذاء خاصة في مجال الانتاج الحيواني، اتجهت الدولة الي القطاع السمكي لمحاولة سد جانب من الفجوة الغذائية بصفة عامة والفجوة البروتينية بصفة خاصة ، ولأهميةهذا القطاع والذي يسهم بأكثر من ١٦% من إجمالي الانتاج الحيوانى ونتيجة للجهود التي تبذل في هذا الصدد أرتفع إنتاج مصر من الأسماك ما يقرب من ١.٥ مليون طن عام ٢٠١٤ وهذا بدوره أدي الي إرتفاع نصيب الفرد السنوي من الأسماك من ١٥.٢ كيلوجرام عام ٢٠٠٧ لاكثر من ١٩.٧ كيلوجرام عام ٢٠١٤ ، وزارة الزراعة (كتاب الإحصاءات السمكية: ٢٠١٤).

وعلي الرغم من وفرة المقومات والموارد الأساسية لإنتاج الأسماك بمصر والطفرة الهائلة التي حققها القطاع السمكي في الآونة الاخيرة فإن الأرقام تشير إلي عجز قطاع الثروة السمكية عن تحقيق المزيد من الإنتاج المتوقع من هذه الموارد لمقابلة الإحتياجات الغذائية السمكية المتزايدة للسكان ، وأن الحاجة مازالت ماسة لزيادة الكفاية الإنتاجية من القطاع السمكي ، وتقليص فجوة الإنتاج السمكي المحلي والواردات السمكية ، وذلك من خلال تنمية وتحديث المصائد السمكية وتطور عمليات الصيد في مناطق صيد الاسماك وكذلك تنمية مهارات وخبرات القوي البشرية العاملة بالقطاع السمكي ، التركى (٢٠٠٣).

ومن هنا تبرز الحاجة الي تنمية المصادر السمكية سواء من المصادر الطبيعية أو من خلال تنمية وتعزيز الإستثمارات الموجهة إلي

أنشطة الإستزراع السمكي وذلك بإعتبار أن منتجات هذا القطاع بما تنتجة من بروتين يخفف من حده الضغط للحصول علي الإحتياجات اللازمة من البروتين، ولقد كان أحد توجهات تطوير إنتاجية الأسماك في إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠ هي التنمية المستدامة للإنتاج في البحيرات الداخلية عن طريق توفير الإمكانيات والإعتمادات اللازمة والحد من تلوث المسطحات المائية والتنفيذ الصارم لقوانين الصيد وحماية البيئة سعيا لتنمية الطاقات الإنتاجية للمسطحات الطبيعية.

وعلي الرغم من أن الإنتاج السمكي في مصر حقق طفرة كبيرة ، حيث بلغ إجمالي إنتاج الأسماك ما يقرب من ١.٥ مليون طن (١٤٨١٨٨٢) طن عام ٢٠١٤ كما سبق القول فإن إجمالي إنتاج المصايد الطبيعية في مناطق الثروة السمكية ومحافظاتها قد بلغ ٣٤٤٧٩١ طن عام ٢٠١٤ بنسبة ٢٣.٢٦% من الإنتاج السمكي ، وزارة الزراعة (كتاب الإحصاءات السمكية: ٢٠١٤، ص ٩) ، ويلاحظ تدني الإنتاج من المصايد علي الرغم من أن مصر تتمتع بمسطحات مائية تبلغ جملة مساحتها نحو ١٤ مليون فدان تتسم بتباين درجة ملوحتها بين المياه العذبة والشروب والمالحة ، وبذلك تتعدد وتتباين أنواع الاسماك القاطنة في هذه البيئات المختلفة ، وزارة الزراعة (إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠ ،٢٠٠٩:ص٧).

كما تشير الإحصاءات السمكية إلي أن الإنتاج السمكي من بحيرة ناصر يعاني من التذبذب والتراجع حيث بلغ الإنتاج ٢١٧٣٦ طن عام ٢٠١٤ بنسبة ٦.٣ % من جملة الإنتاج السمكي للمصايد الطبيعية في مصر، أي لا يتعدي إنتاج الفدان الواحد السنوي منها ٢٠ كيلوحيث تبلغ مساحتها المائية مليون وربع فدان تقريبا ، وزارة الزراعة (كتاب الإحصاءات السمكية: ٢٠١٤، ص ٥٤) .

وتعتبر بحيرة ناصر مصدرا طبيعيا لعمليات الصيد وهي من أهم المصادر السمكية المصرية بإعتبارها اكبر مسطح مائي من المياه العذبة في مصر ومن أنقي البحيرات في العالم حيث أن الأسماك المصيدة منها غير ملوثة إذا ما قورنت بالأسماك المصيدة من أي مسطح مائي آخر في داخل مصر وتعتبر من أغني البحيرات خصوبة من حيث وفرة الغذاء الطبيعي الفيتو والزوبلانكتون ،كذلك إتساع المساحات الشاطئية توفر بيئة مناسبة لتربية ورعاية أسماك البلطي.

وعلي الرغم من الجوانب الإيجابية المحفزة علي التنمية المختلفة لمنطقة بحيرة ناصر وما تحققة من انتشار سكاني وعائد إقتصادي وبعد إستراتيجي للدولة فإنه يجب مراعاة المخاطر البيئية علي البحيرة وإلي أي مدي تكون هذه المخاطر؟وهل يمكن تحديدها وتحجيمها؟ حيث تعتبر بحيرة ناصر المصدر الرئيسي في مصر لإحتياجاتنا المائية.

مما سبق يتضح أنه من الأهمية بمكان حاجة مصر إلى تنمية مصادرها السمكية سواء من المصادر الطبيعية أو من خلال تنمية وتعزيز الإستثمارات الموجهة إلى أنشطة الإستزراع السمكى بأشكاله المختلفة .

وحيث أن عملية التخطيط وإعداد إستراتيجة فعالة للنهوض بالقطاع السمكي خاصة ما يخص مناطق الصيد الطبيعية يجب أن يتضمن دراسات وتحليل للسياسات والعوامل المسؤولة عن تواضع إنتاجية هذا القطاع والإرتقاء بالمستوي الأدائي والمهاري للقوي البشرية العاملة بهذا القطاع من خلال حصر المشكلات والمعوقات التي تواجة هذا القطاع الإنتاجي الهام ، وفي ضوء فلسفة الإرشاد الزراعي السمكي من حيث مساعدته للصيادين لمساعدة أنفسهم وإنطلاقا من الدور المرتقب للإرشاد السمكي في تنمية مجتمع الصيادين وصيانة الثروة السمكية ونشر التكنولوجيا السمكية الحديثة للنهوض بالإنتاج السمكي فإن أهمية هذه الدراسة تتمثل في تحديد أهم المشكلات والمعوقات التي تواجة تنمية بحيرة ناصر إنتاجيا وإجتماعيا وبيئيا من خلال وجهة نظر المعنيين بكل مجال علي حدة وكذلك التعرف علي أنسب الحلول والمقترحات لحل هذه المشكلات كأساس لتحديد أهداف لإستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية بحيرة ناصر.

الأهداف البحثية

تستهدف هذه الدراسة بصفة رئيسية تحديد المشكلات والمعوقات المتعلقة بتنمية بحيرة ناصر إنتاجيا وإجتماعيا وبيئيا ، وما يتطلبه ذلك من تطبيق لنتائج البحوث سواء كانت في صورة توصيات أو تكنولوجيا مستحدثة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١-تحديد أهم المشكلات والمعوقات التي تواجه مجتمعات الصيادين والحلول المقترحة من وجهة نظرهم.

٢-تحديد أهم المشكلات والمعوقات المتعلقة بتنمية إنتاجية بحيرة ناصر وأفضل الإقتراحات لحلها من وجهة نظر الباحثين في المؤسسات العلمية والمهنية المعنية بتنمية بحيرة ناصر.

٣-تحديد أهم المشكلات والمعوقات التي تواجه التنمية البيئية الشاملة لبحيرة ناصر من وجهة نظر الباحثين في المجال البيئي وأهم المقترحات لحلها من وجهة نظرهم.

٤-تحديد أهداف لإستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية بحيرة ناصر.

الأهمية البحثية

مما لاشك فيه أن نتائج الدراسة الحالية ستساعد الباحثين والمهتمين بإدارة البحيرة والمتخصصين في الدراسات البيئية لوضع الأسس السليمة للتنمية الدائمة للبحيرة مع المحافظة علي مصدر المياه الرئيسي لمصر ، فالبحيرة عبارة عن خزان المياه الذي يمد مصر والمصريين بالحياه فإذا تلوثت مياهها أو حدثت تغيرات جذرية في نوعية مياه البحيرة يصبح من الصعوبة إن لم يكن من المستحيل معالجتها.

الإستعراض المرجعي

أولا:بحيرة ناصر

تعتبر بحيرة السد العالي من المشروعات العملاقة خلال القرن العشرين ، كما أن السد العالي من الإنجازات الهندسية الضخمة،قد صمد علي مر السنيين للفيضانات العالية والزلازل،وقد أثبتت الأيام أهميته الحيوية لمصر،فرغما من المعارضة التي وبل بها من البعض عند بدء إنشائة فإنه بلا شك حمي مصر من فترة الجفاف التي تعرضت لها أفريقيا(١٩٨٣-١٩٨٨) والتي وصل خلالها منسوب المياه في البحيرة إلي أدناه منذ إنشائة ففى الوقت الذي كانت تشكو فيه البلاد الأفريقية من الجفاف وندرة المياه وفرت بحيرة ناصر لمصر إحتياجاتها من المياه رغما من الزيادة المضطردة في عدد السكان وزيادة الرقعة الزراعية ،كما أن السد العالي قد حمي مصر من الفيضانات العالية وعلي وجه الخصوص في السنوات الاخيرة (١٩٩٨-١٩٩٩) حيث وصل منسوب المياه في البحيرة إلي أقصاه في نوفمبر١٩٩٩ (١٨١.٦ مترا فوق سطح البحر) منذ تكوين بحيرة ناصر، **بشاي وآخرون (٢٠٠٠:ص١).**

وتعتبر بحيرة السد العالي ثاني أكبر البحيرات الصناعية في العالم من ناحية المساحة، ويبلغ طولها ٥٠٠ كم منها ٣٥٠ كم بالأرض المصرية، والباقي بالأراضي السودانية(يسمى الجزء الواقع بالسودان بحيرة النوبة)وتبلغ مساحة الجزء بالأراضي المصرية - عندما يصل منسوب المياه بالحيرة إلى١٨٠ متر فوق سطح البحر - حوالي ٥٢٣٧ كم٢ (أي ما يساوي حوالي ١.٢٥ مليون فدان، أقصى عمق حوالي ١٣٠ متر، ومتوسط العمق ٢٥ متر ومتوسط العرض ١٨ كم) وتتميز البحيرة بملاءمة ظروفها البيئية لتربية العديد من أصناف الأسماك، بالإضافة إلى وفرة القاعدة الغذائية الطبيعية ، وتتميز بحيرة ناصر بطول شواطئها وذلك لوجود الاخوار وهي عبارة عن الوديان التي كانت علي جانبي البحيرة وغمرتها المياه وإن كان معظمها ضيقا ويمتد لمسافات طويلة في الصحراء فالبعض منها متسع ويوجد بالبحيرة ٨٥ خورا منها ٤٨ في الجانب الشرقي و٣٧ في الجانب الغربي، وأكبرها مساحة هي أخوار العلاقي وكلابشة وتوشكي وترجع أهمية المساحات (الخيران) في الإنتاج السمكي إلي أن معظم الأسماك تعيش في مياهها الضحلة وتعتبر من أنسب الأماكن لتكاثر سمك البلطي . ويتأثر الإنتاج السمكي بشده نتيجة لإنخفاض منسوب المياه والذى يؤدي بدورة إلي نقص في طول الشاطئ والمساحات الشاطئية والتي تعتبر البيئة المناسبة لمعيشة وتكاثر الأسماك الهامة من الناحية الإقتصادية ،آدم (١٩٩٤:ص ص ١-٢).

كما وجد أن إنتاج البلطي يتأثر بطول الشاطئ (مساحة المنطقة الشاطئية) فعند إرتفاع منسوب المياه يترتب علي ذلك زيادة المساحة الشاطئية التي تعتبر مناطق تزاوج أسماك البلطي، Yamaguchi others(1996:p132). وتعتبر بحيرة ناصر غنية بالهوام النباتية كما تعتبر غنية نسبيا بالهوام الحيوانية وقد تم تصنيف حوالي ٥٠ نوعا من الاسماك في البحيرة ويأتي صنف البلطي في المقدمة من الناحية الإقتصادية حيث يمثل حوالي ٩٠ % من الإنتاج السمكي للبحيرة سنويا،آدم (١٩٩٤:ص ٢).

وتأتي ظاهرة النمو غير الطبيعي للطحالب نتيجة لتوافر المواد الغذائية وتعتبر هذه الظاهرة من الظواهر التي يجب دراستها لما لها من اهمية حيث تسبب إضطرابا بيولوجيا في المناطق التي توجد بها حيث تحجب أشعة الشمس عن الطحالب وبالتالي تمنع عملية التمثيل الضوئي الذي يقلل من الأكسجين المذاب يؤثر علي الكائنات الموجودة في هذه المناطق ومن أهم الطحالب جنس Microcystis وهو من الطحالب الخضراء المزرقة وطحلب اخر ينتمي إلي الطحالب الخضراء المزرقة أيضا وهوNostoc،Mohamed(1993:p285).

وتنقسم مصايد البحيرة إلى منطقتين رئيسيتين كالآتي :

١- مناطق الصيد بالمياه الشاطئية :تمثل ٢٠% من مسطح البحيرة وتبلغ مساحتها حوالي ربع مليون فدان، ومن المؤكد علميا أن أسماك البلطي لا تهاجر بعيدا عن المواقع الطبيعية لتواجدها وعلى هذا فإن إمداد البحيرة بزريعة هذا الصنف وتركها للنمو بالمواقع الطبيعية حتى تصل إلى الحجم المناسب للتسويق بعد سنوات قليلة يعتبر أحد الطرق الفعالة لتنمية المخزون السمكي، كما تعتبر هذه الطريقة أساسًا لإدخال تكنولوجيا المزارع السمكية للبحيرة.

٢- مناطق الصيد بالمياه العميقة :تمثل ٨٠% الباقية من مسطح البحيرة وتبلغ مساحتها حوالي مليون فدان، وثبت من المسح بجهاز صدى الصوت وفرة تواجد الفيتو بلانكتون وكذلك الزوبلانكتون (أحد عناصر القاعدة الغذائية الطبيعية للبحيرة) في مناطق المياه بالبحيرة .وبالرغم من ذلك فإن قلة من الأسماك تتواجد بهذه المنطقة وعلى الأخص الأصناف القادرة على التغذية على صنفي البلانكتون ولذلك فإن هذه المنطقة توصف من الناحية الإنتاجية بأنها (منطقة صحراوية)، وللاستغلال الأمثل لهذه المنطقة فإنه يستلزم إدخال أصناف أسماك جديدة ، وزارة الزراعة (نشرة بحيرة ناصر٢٠١٤ :ص ٢-٣).

ثانيا: أهم مشكلات القطاع السمكى

أ-بعض المشكلات المتعلقة بمناطق الصيد الطبيعية

أسفرت نتائج العديد من الدراسات عن حصر قائمة بالمشكلات الاتية:

أ- إنتشار طرق الصيد المخالفة والممنوعة قانونا مثل التحويطات أمام البواغيز، إستخدام المفرقعات في الصيد ، الجرافة الساحلية ، الجر القاعي ، القفشة ، اللواتة ، الطابشة ، واستعمال غزولات صيد مخالفة قانونا والتي تؤدي إلي استنزاف المخزون السمكي بمناطق الصيد.

ب- صيد الزريعة وصغار الاسماك خاصة اسماك البوري والطوبار والقاروص والدنيس من امام البواغيز والشواطئ علي الرغم من صدور عدد من القرارات الوزارية منها القرار الوزاري رقم ٣٠٣ لسنه ١٩٨٧ واللائحة التنفيذية في القانون رقم ١٢٤ لسنه ١٩٨٣ بتحريم صيد أو بيع أو حيازة اسماك طازجة أو مجففة أو مملحة من المصادر الطبيعية تقل طولها عن ١٠ سم علاوة علي صيد امهات الاسماك اثناء موسم التزاوج مما تؤدي الي القضاء علي عناصر التفريخ الطبيعي للاسماك وبالتالي انخفاض المخزون السمكي.

ج- إنتشار العديد من القري السياحية علي ساحل البحر الاحمر والابيض وكثرة المنشات الخرسانية من خلال التعدي علي شواطئ البحار ، وزيادة نسب الملوثات والمخلفات الادمية والصرف الادمي والصرف الصناعي غير المعالج ، علاوة علي الانشطة التجارية والسياحية علي مسافات كبيرة من السواحل ، وهذا يسبب اعاقة الصيد وتدمير اماكن توالد الاسماك ، بالاضافة الي انتشار الامراض السمكية ونفوق اعداد كبيرة منها خاصة في البحيرات الداخلية وبالتالي نقص الانتاجية السمكية في هذا القطاع.

د- زيادة الحمل الصيدي علي مناطق الصيد بسبب زيادة عدد رخص الصيد للمراكب ، مع تطور تكنولوجيا الصيد في ظل طبيعة وجغرافية البحرين الاحمر والابيض في كونهما بحيرات شبة مغلقة وفقيرة في العناصرالغذائية ، لعدم وجود تيارات مائية دافئة وباردة علي غرار المحيطات مما يؤدي الي انخفاض خصوبتهما الحيوية.

ه- قصور قوانين الصيد وضعف الرقابة الأمنية والدور الذي تقوم به شرطة المسطحات المائية ، وعدم توافر الإمكانيات اللازمة لأداء مهامها ، فضلا عن عدم تفعيل قانون تحريم الصيد خلال مواسم تفريخ الاسماك مما يؤدي الاستنزاف الشديد للموارد السمكية.

و- شيوع مناطق النفوذ داخل مناطق الصيد لبعض تجار الاسماك مما يؤدي الي احتكار أجزاء كبيرة داخل مناطق الصيد لصالح فئات معينة من التجار.

ز- ضعف الارشاد السمكي بين الصيادين الامر الذي يشير الي ضعف الدور الإرشادي السمكي وقلة البرامج الاذاعية و التلفزيونية الارشادية الخاصة بالصيادين.

ح- انعدام الدور الحقيقي لنقابات الصيادين والجمعيات التعاونية لصائدي الاسماك خاصة صائدي الأسماك بالبحيرات الداخلية وعد وجود صناديق للتأمينات والتكافل الاجتماعي.

ولمواجهة مثل هذه المشكلات أجريت العديد من الدراسات المشتركة بين المؤسسات العلمية والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والاتحاد التعاوني للثروة المائية وذلك في اطار قرارات اللجنة الدولية للمصائد المائية التابعة لمنظمة الاغذية والزراعة والتي الزمت جميع دول حوض البحر الابيض المتوسط بوقف الصيد للراحة البيولوجية والحفاظ علي المخزونات السمكية واتاحة الفرص لتنميتها ، التركى ،(٢٠٠٨).

٢-أهم المشكلات المتعلقة بالإستزراع السمكى

أ-بعض المشكلات التى تواجه حائزى المزارع السمكية

١-زيادة سعر الأراضي نظرًا لمحدودية المساحة المخصصة لإنشاء المزارع السمكية من قبل الدولة الأمر الذي أدى إلى الارتفاع الشديد في إيجار الفدان. ٢- عشوائية تصميم الأحواض السمكية حيث لا تخضع لأي أسلوب هندسي منتظم وذلك لعدم وجود مؤسسات هندسية متخصصة في إنشاء وتصميم المزارع السمكية. ٣- إنهيار جسور الأحواض السمكية. ٤- مشاكل خاصة بالزريعة والمنحصرة في ارتفاع أسعارها وعدم توافرها بالأعداد اللازمة ، وارتفاع الفاقد منها خاصةً فى مراحل النقل والتداول والأقلمة والتحضين. ٥- ضعف القدرة على التغلب على الأعداء الطبيعية للأسماك في المزارع السمكية بدايةً من تحضين الزريعة، وأثناء موسم الاستزراع. ٦- مشكلة ارتفاع أسعار الأعلاف.٧- عدم الإلتزام بتطبيق نظام غذائي معين في المزارع السمكية ٨- مشاكل أسماك البلطي في المزارع السمكية ومنها مشكلة نفوق أسماك البلطي النيلي في فصل الشتاء عند انخفاض درجة الحرارة إلى أقل من ٨ درجات مئوية ، مشكلة التكاثر العشوائي وانخفاض معدلات النمو لأسماك البلطي. ٩-مشاكل التفريخ الصناعي لأسماك المبروك. ١٠-الصعوبات الخاصة بأسماك العائلة البورية والتي تم حصرها في صعوبة التمييز بين زريعة أسماك البوري والطوبار، ونفوق زريعة أسماك العائلة البورية أثناء التحضين. ١١-انعدام الدور الإرشادي في المزارع السمكية. ١٢-الصعوبات الخاصة بالإدارة، التركي (٢٠٠٥).

ب-بعض المشكلات التى تواجه محطات تجميع الزريعة السمكية

بإستعراض هذه المشكلات كانت على النحو التالى : ١-تلوث مياه البحر بالصرف الصحى والصرف الصناعى مما يؤدى إلى نفوق أعداد كبيرة من الزريعة السمكية وظهور أعراض مرضية عليها. ٢- تلوث الشواطئ بمخلفات السفن. ٣-إغلاق البواغيز وعدم تطهيرها. ٤-إنخفاض أعداد الزريعة السمكية بسبب صيد الأمهات أثناء مواسم التزاوج. ٥- قصور القوانين المنظمة للصيد بالبحر وإنعدام الرقابة الأمنية، التركي (٢٠٠٥).

ج-بعض المشكلات التى تواجه حائزى المفرخات السمكية

١-الإرتفاع الشديد فى أسعار السولارااللازم لتشغيل ماكينات المياه. ٢- نقص الأدوية البيطرية اللازمة لبرامج الوقاية من الأمراض. ٣- ضعف الرقابة الحكومية على جودة أعلاف الأسماك. ٤- إرتفاع أجور العمالة الزراعية. ٥-عدم توافر العلف الجيد والإرتفاع الشديد فى سعره. ٦- إرتفاع أسعار الهرمون وإنتشارالأنواع المغشوشة منه فى الأسواق. ٧- غياب الدور الإرشادى المتعلق بتكنولوجيا تفريخ الأسماك. ٨- عدم وجود إئتمان مصرفى لمشاريع تفريخ الأسماك وغياب التمويل الحكومى. ٩- قلة النشرات الإرشادية الخاصة بتفريخ الأسماك وعدم توافرها، التركي (٢٠٠٥).

د- بعض الدراسات والبحوث المتعلقة بمشكلات البحيرات الداخلية

لقد نوهت بعض الدراسات عن مشكلات مجتمعات الصيد والبحيرات الداخلية ، ولقد أسفرت دراسة الصباغ واخرون(٢٠٠٤) أن أهم مشكلات صيد الاسماك حول بحيرتي البرلس والبردويل هي :١- ارتفاع أسعار الغزول.٢ -عدم وجود مصدر للتمويل.٣-يعانى مجتمع البرلس من صعوبة إستخراج كارنيه الصيد ، وهجرة الصيادين ، والنزاع على أماكن الصيد.٤- يعانى مجتمع البردويل من إرتفاع أسعار الموتورات بالجمعية. ٥-كما كانت أن أهم المشكلات المتعلقة بالبحيرة فى كلا المجتمعين هى صيد الزريعة.٦-يعانى مجتمع البرلس من إستيلاء البعض على إقطاعيات بالبحيرة، ووجود غاب يؤثر على الصيد، وصرف المزارع السمكية بالبحيرة، وضعف الأمن داخل البحيرة.

ويرى أبو العينين (٢٠٠٢) أن إنخفاض الإنتاج السمكى من بحيرة مريوط يرجع إلى تعرضها لمشاكل عديدة منها: ١-التلوث بصوره المتعددة.٢-إنتشار النباتات المائية.٣-نقص منسوب المياه.٤-عدم تطبيق قوانين حماية المسطحات المائية.٥-استخدام طرق صيد مخالفة.

ولقد وجدت إيمان الغول (٢٠٠٢) أن أهم المشكلات التى تواجه صائدى الأسماك فى بحيرة البردويل هى: ١-عدم مساعدة الجمعية للصيادين فى فترة المنع.٢-إنخفاض أسعار السمك.٣-صعوبة الحصول على تراخيص للمراكب.٤-ارتفاع أسعار الغزول.٥-المحسوبية التى تبديها الهيئة والأمن لبعض الأفراد المخالفين.٦-كثرة الضرائب.٧-وجود بعض الكائنات البحرية الصدفية والشوكية التى تتلف شباك الصيد.

ثالثا: مفاهيم المشكلة والمعوق والفروق بينها

١ـ مفهوم المشكلة

تتعدد تعاريف المشكلة وتختلف من مجال إلي اخر وفقا لطبيعة الظروف التي تتبع فيها المشكلة فالمشكلة لغويا من شكل بمعني التبس ،أي شيئ فيه لبس، وهو الشيئ الذي لايفهم حتي يستدل عليه من غيره. وتعرف المشكلة في معجم مصطلحات العلوم الإجتماعية بأنها ظاهرة تتكون من عدة أحداث أو وقائع متشابكة وممتزجة بعضها بالبعض،لفترة من الوقت،ويكتنفها الغموض واللبس ،تواجه الفرد أو الجماعة ويصعب حلها قبل معرفة أسبابها والظروف المحيطة بها وتحليلها للوصول إلي إتخاذ قرار بشأنها ، وعرفها معجم ويبستر Webster بأنها مسألة أو حدث يتطلب تفكيرا أو عملا ، وتعرف المشكلة بوجه عام بأنها عبارة عن موضوع يحيط به الغموض ،أو ظاهرة تحتاج إلي تفسير أو قضية موضع خلاف، سويلم(٢٠١٥:ص ١٩٤).

وهي أيضا حالة من عدم الرضا والتوتر تنشأ عند إدراك وجود عوائق تعترض الوصول إلي الهدف أوعجز أو تصور في الحصول علي إدراك النتائج المتوقعة من العمليات والأنشطة المألوفة وتوقع إمكانية الحصول علي النتائج أفضل بالإستفادة من العمليات والأنشطة المألوفة علي وجه أحسن وأكثر فاعلية وكفاية ويمكن قياس حجم المشكلة بإيجاد الفرق بين المفروض والواقع ، خيرالله (١٩٨١:ص ٥١٩).

ويتفق علماء النفس علي أن المشكلة عبارة عن موقف أو حالة تتحدد بثلاثة عناصر وهي:

١-المعطيات: وتمثل الحالة الراهنة عند الشروع في العمل لحل المشكلة.

٢-الأهداف: وتمثل الحالة المنشودة المطلوب بلوغها لحل المشكلة.

٣-العقبات:وتشير إلي وجود صعوبات تفصل بين الحالة الراهنة والحالة المنشودة وأن الحل أو الخطوات لمواجهة هذه الصعوبات غير جاهزة للوهلة الأولي ،علوان(٢٠٠٩:ص ٣٢) نقلا عن جراون .١٩٩٩

٢ـ مفهوم المعوق

تعددت تعاريف المعوق وفقا لتعدد مجالات الإعاقة ، وإختلفت وفقا لإختلاف وجهات نظر الباحثين ، فمنهم من عرف المعوق لغويا ومنهم من عرفة بمعناة العام ومنهم من عرفة في مجال التنمية ومنهم من عرفة في مجال علم النفس ويتضح ذلك من التعاريف الأتية :

١-يعرف المعوق لغويا في المعجم الوسيط بأنه كل ما يعوق إنتشار الشيئ من عوامل حيوية وطبيعية. ٢-يعرف المعوق بمعناة العام بأنة يشير إلي المعطل، أوالمقيد، أوالمانع، أوالمصعب دون حدوث الشيئي.٣-ويعرف المعوق في مجال التنمية بأنه الصعوبات والمشكلات التي تواجه العاملين والتي تؤدي في النهاية إلي عدم قدرتهم علي تحقيق الأهداف كاملة أي أنه عبارة عن العراقيل والتحديات الضارة بنائيا ووظيفيا والتي تقف حائلا أمام الإحتياجات الإنسانية.٤-ويعرف المعوق في مجال علم النفس بأنة الشئ الذي يوقف أو يبطئ أو يؤجل فعل ما عن الإستمرار، سويلم(٢٠١٥:ص ١٩٣).

٣-الفرق بين المشكلة والمعوق

مما سبق يتضح أن مفهوم كل من المعوق والمشكلة يتفقان في أن كلا منهما عبارة عن موقف أو شيئ يجب إزالتة أو تغييرة أو تعديلة إلي الأفضل ، وأن كلا منهما يمثل عقبة تواجه الأفراد وتجذب إهتمامهم.

ويختلف مفهوم المعوق عن مفهوم المشكلة في أن المعوق عبارة عن فاصل يمنع شيئ عن شيئ ، أوعقبة في طريق الوصول إلي شيئ ما ، أما المشكلة فعبارة عن نتيجة غير مرغوبة تظهر في شيئ ما ، وتحدث عدم تكيف واضطرابا لسير الأمور ولكي يمكن التغلب علي المعوق يحتاج الأمر إلي مايسمي التخلص منه أو حذفه أو إبعادة ،أما المشكلة فتحتاج إلي ما يسمي غالبا حل، سويلم(٢٠١٥:ص ١٩٥).

الطريقة البحثية

اشتملت الطريقة البحثية علي كل من منهج البحث ، محددات البحث ، التعريفات الإجرائية، مجالات البحث (المجال الجغرافي ، المجال البشري، المجال الزمني)، اسلوب البحث وجمع البيانات ، إعداد المجموعات البؤرية ، ومعالجة البيانات وتحليلها.

أولا: منهج البحث

تم الاعتماد في هذا البحث علي المنهج الوصفي التحليلي من خلال حصر أهم المشكلات والمعوقات المتعلقة بالجانب الانتاجي والاجتماعي والبيئي لمنطقة البحث والذي يساعد علي الالمام بكل المعلومات اللازمة لفهم موضوع البحث ، والوصول إلي توصيات مدققة يمكن الاستفادة منها.

ثانيا:محددات البحث

تم اختيار بعض المؤسسات والهيئات والتي لها دور كبير في تطوير وتنمية بحيرة وذلك من خلال ثلاث مجموعات(فئات) تمثلت فيما يلي: تمثلت المجموعة الأولي في الصيادين وأعضاء الجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك بأسوان ، وشملت المجموعة الثانية الباحثين في المجال البيئي وتضمنت الباحثين في كلا من جهاز شئون البيئة ، وكلية تكنولوجيا المصايد والأسماك بأسوان ، بينما تضمنت المجموعة الثالثة الباحثين في المؤسسات العلمية والمعنية بتطوير وتنمية بحيرة ناصر وشملت كلا من الباحثين في الهيئة العامة لتنمية بحيرة ناصر، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية (مفرخ صحاري) ، وزارة الموارد المائية والري (مفرخ الري) ، وكلية تكنولوجيا المصايد والاسماك.

ثالثا: التعريفات الاجرائية

الصيادين المبحوثين: ويقصد بهم في هذا البحث جميع الصيادين المسجلين بالجمعيات التعاونية لصائدي الاسماك بأسوان في أربع جمعيات تعاونية وهم :الجمعية النوبية لصائدي الاسماك ، جمعية أسوان الأم لصائدي الاسماك ، جمعية أبناء أسوان ،وجمعية التكامل لصائدي الاسماك بقريتي قسطل وأدندان ، ويمارسون مهنة الصيد داخل بحيرة ناصر.

الباحثين في المجال البيني لبحيرة ناصر: ويقصد بهم في هذا البحث الباحثين الاكاديميين والتطبيقيين المعنيين بالنواحي البيئية بجهاز شئون البيئة وكلية تكنولوجيا المصايد والاسماك باسوان.

الباحثين في المؤسسات العلمية والمهنية المعنية ببحيرة ناصر: ويقصد بهم في هذا البحث جميع الباحثين والعاملين بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية(مفرخ صحاري) ، وكذا هيئة تنمية بحيرة ناصر، وزارة الموارد المائية والري (مفرخ الري) ، وكلية تكنولوجيا المصايد والاسماك

رابعا:مجالات البحث

١-المجال الجغرافي

تم اجراء هذا البحث علي منطقة بحيرة ناصر الواقعة إداريا بمحافظة اسوان ويبلغ طولها حوالي ٣٥٠ كم ، بينما يسمي الجزءالباقي والواقع بالأراضي السودانية والذي يبلغ ١٥٠ كم ببحيرة النوبة، وتبلغ مساحة الجزء بالأراضي المصرية - عندما يصل منسوب المياه بالحيرة إلي١٨٠ مترفوق سطح البحر - حوالي ٥٢٣٧ كم٢ (أي ما يساوي حوالي ١.٢٥ مليون فدان، أقصى عمق حوالي ١٣٠ متر، ومتوسط العمق ٢٥ متر ومتوسط العرض ١٨ كم)، **ادم (١٩٩٤:ص١)** ، ويوجد بمحافظة أسوان سبع جمعيات تعاونية لخدمة الصيادين (أربع جمعيات يتمثل نطاق نشاطها في بحيرة ناصر، وثلاث جمعيات يتمثل نطاق نشاطها في نهر النيل) ويبلغ عدد أعضاءها ٣٠٨٢ صياد ، وإجمالي المراكب الشراعية بها ٢١٨٤ مركب ، كما بلغ انتاجها ٢١٧٣٧ طن حسب اخر احصائية في ٢٠١٤ ،كما هو موضح بالجداول رقم ٤،٣،٢،١ علي الترتيب.

جدول(١):التطور السنوي للإنتاج من بحيرة ناصر مصنفا(٢٠٠٤-٢٠١٤) بالطن

الصنف / السنه	بلطي	راية	قشرىياض (ساموس)	كلب	لبيس	أصناف أخري	الإجمالي
٢٠٠٤	٢١٢٣٦	-	١٢٠٦	-	٢٥٥٦	-	٢٤٩٩٨
٢٠٠٥	٢٥٠٤١	-	٣١٦٥	-	-	٢٣٦٥	٣٠٥٧١
٢٠٠٦	٢١١٤٨	-	٢٦٧١	-	١٩٩٨	-	٢٥٨١٧
٢٠٠٧	١٦٢٦٩	-	١٨٠٧	-	١٥١٦	-	١٩٥٩٢
٢٠٠٨	٨٤٧٧	-	٥٥١	-	-	٢٠٦٨٥	٢٩٧١٣
٢٠٠٩	٢٢٨٥٤	-	١٠٧٤٤	-	-	٤٠٥٩	٣٧٦٥٧
٢٠١٠	١٦٦٣٨	-	٧٨٢٣	-	-	٢٩٥٧	٢٧٤١٨
٢٠١١	١٥٩٤٠	-	٧٤٩٥	-	-	٢٨٣٥	٢٦٢٧٠
٢٠١٢	١٠٩٨١	-	٥٩٧٨	-	-	٩٣٣١	٢٦٢٩٠
٢٠١٣	٧٨١٧	-	٤٢٥٦	-	-	٦٦٤٣	١٨٧١٦
٢٠١٤	١٠٠١٢	٣٣٥٤	٥٤٥٠	١١١٧	-	١٨٠٣	٢١٧٣٦

المصدر: كتاب الإحصاءات السمكية ٢٠١٤،الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية،وزارة الزراعة.

جدول(٢) الجمعيات التعاونية لصائدي الاسماك في محافظة أسوان عام ٢٠١٤.

المحافظة	جمعيات المصايد الطبيعية		
	عدد الجمعيات	عدد الأعضاء	رأس المال بالجنية
أسوان	٧	٣٠٨٢	٥٠٥١٩

المصدر: كتاب الإحصاءات السمكية ٢٠١٤،الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية،وزارة الزراعة.

جدول(٣) تراخيص وحدات وعمالة الصيد ببحيرة ناصر عام ٢٠١٤.

الموقع	مكتب المصايد المختص	مراكب شراعية أولي	ثانية	ثالثة	بطاقة صياد سنة	٥سنوات
بحيرة ناصر	أسوان	١٦٣٧	-	٥٤٧	٢٢٨	-

المصدر: كتاب الإحصاءات السمكية ٢٠١٤،الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية،وزارة الزراعة.

جدول(٤) تراخيص وحدات وعمالة الصيد في المياه الداخلية عام ٢٠١٤.

مكتب المصايد المختص	مراكب شراعية			بطاقة صياد
	أولي	ثانية	ثالثة	سنة ٥سنوات
أسوان	٤	-	١٠٤	٤٨ ٢٤٨

المصدر: كتاب الإحصاءات السمكية ٢٠١٤،الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية،وزارة الزراعة.

٢-المجال البشري

ويقصد به الأفراد الذين شملهم البحث وهم صيادى وأعضاء الجمعيات التعاونية لصائدي الاسماك في أربع جمعيات وهي: الجمعية النوبية لصائدي الاسماك ، جمعية أسوان الأم لصائدي الاسماك ، جمعية أبناء أسوان ، وجمعية التكامل لصائدي الاسماك بقريتي قسطل وأدندان وهي الجمعيات التي يتمثل نطاق نشاطها في بحيرة ناصر، وكذا الباحثين في المجال البيئي والباحثين في المؤسسات العلمية والمعنية بتنمية بحيرة ناصر المشاركين في المجموعات البؤرية التي تم تنفيذها بمحافظة اسوان وعددها عشرمجموعات نقاشية مركزة ، وقد تراوح عدد المبحوثين بكل مجموعة من ٨-١٢ مبحوثا ، كما هو موضح بالجدول(٥).

جدول(٥) بيان بأماكن عقد المجموعات البؤرية وعدد المبحوثين المشاركين

م	المجموعة المستهدفة	عدد المبحوثين	عدد الجلسات	المكان أو الجهة
١-	الصيادين وأعضاء الجمعيات التعاونية لصائدي الاسماك بأسوان:			
	أ-الجمعية النوبية لصائدي الاسماك.	١٢	١	الجمعية النوبية
	ب-جمعية أسوان الأم لصائدي الاسماك.	٩	١	جمعية أسوان الأم
	ج- جمعية أبناء أسوان.	١٠	١	جمعية أبناء اسوان
	د- جمعية التكامل لصائدي الاسماك بقريتي قسطل وأدندان.	١٠	١	جمعية التكامل
	إجمالي المجموعة	**٤١**	**٤**	
٢-	الباحثين في المجال البيئي بأسوان:			
	أ-جهاز شئون البيئة	١٢	١	جهاز شئون البيئة
	ب-كلية تكنولوجيا المصايد والاسماك	٨	١	كلية تكنولوجيا المصايد
	إجمالي المجموعة	**٢٠**	**٢**	
٣-	الباحثين في المؤسسات العلمية والمعنية بتطوير وتنمية بحيرة ناصر بأسوان:			
	أ-الهيئة العامة لتنمية بحيرة ناصر	٨	١	هيئة تنمية بحيرة ناصر
	ب-كلية تكنولوجيا المصايد والاسماك	١٠	١	كلية تكنولوجيا المصايد
	ج-الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية	٨	١	مفرخ صحاري
	د-وزارة الموارد المائية والري .	١٠	١	مفرخ الري
	إجمالي المجموعة	٣٦	٤	

٣-المجال الزمني

تم جمع البيانات البحثية خلال الفترة من نوفمبر، وديسمبر٢٠١٥.

خامسا: اسلوب البحث وجمع البيانات

تم الاعتماد علي أسلوب البحث السريع كأسلوب للتعامل المباشر مع المبحوثين ، وقد استخدمت المناقشة الجماعية المركزة (البؤرية) focus group discussion ، وقد تراوح عدد المبحوثين بكل مجموعة مابين ٨-١٢ مبحوثا ، وقد تمت المناقشة بناء علي دليل مقابلة schedule تم اعدادة مسبقا للحصول علي استجابات المبحوثين يغطى اهداف البحث ، وقد تم عقد عشرمجموعات نقاشية للمبحوثين.

سادسا: إعداد المجموعات البؤرية

تم مقابلة عشرمجموعات نقاشية بؤرية مكثفة وشبة منظمة لعدد من المبحوثين المعنيين وذوى الخبرة كل علي حده في القضايا والمشكلات والمعوقات والمقترحات المتعلقة بتطوير وتنمية بحيرة ناصر وفقا لدليل جمع المادة العلمية المراد التحصل عليها والذي تم اعدادة مسبقا متضمنا المحاور الاساسية لأهداف الدراسة وتم مراعاة التخطيط الجيد وتحديد الهدف مع توفير مناخ جيد للمناقشة، وتم ادارة المناقشة لتفادي التطويل المعتاد لجلسات الحلقات النقاشية المركزة حيث تم توزيع الادوار بين أعضاء الفريق البحثي: من يدير الجلسة؟ ومن يقوم بالتسجيل؟ ومن يقوم بالملاحظة؟ كما تم تبادل الادوار بين اعضاء الفريق لتنمية والاستفادة من المهارات المختلفة لاعضاء الفريق البحثي ، وتم تسجيل تعليقات المجموعات وردود أفعالهم مع تسجيل أي ملاحظة يراها فريق العمل حيث أن الطريقة التي يفكر بها الناس ويتصرفون بها في جماعات تختلف غالبا عن الطريقة التي يفكرون بها ويتصرفون كأفراد فالمناقشة الجماعية المركزة وسيلة مهمة لتوليد البيانات وتتيح نقاش وحوار وتبادل للمعلومات بحيث يتم الوصول الي الهدف المنشود كما تفيد في الوصول الي حلول محددة للمشكلات ، واستغرقت الفترة الزمنية لكل جلسة نقاش جماعية بؤرية حوالي ساعة ونصف الساعة .

سابعا: معالجة البيانات وتحليلها

اتبع في تحليل البيانات غير الكمية المتحصل عليها الاسلوب الكيفي أو النوعي Qualitative والذي يعتمد علي المراجعة اليومية للمعلومات التي تم الحصول عليها وذلك بعد اتفاق كل مجموعة بؤرية علي المشكلات والمقترحات من وجهه نظرهم وترتيبها طبقا لدرجة أهميتها ، ثم تلخيصها وتصنيفها وربطها بالملاحظات التي تم تجميعها.

النتائج البحثية

انطلاقاً من أهداف البحث لتحديد أهم المشكلات والمعوقات المتعلقة بتنمية بحيرة ناصربمحاورها الإنتاجية والإجتماعية والبيئية ومقترحات حلول تلك المشكلات فقد استلزم ذلك ترتيب هذه المشكلات تنازليا وفقا لأهميتها من وجهه نظر المبحوثين لتكون أساسا يمكن الإهتداء به لوضع إستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية البحيرة ، وقد تلاحظ من النتائج البحثية أن أهم هذه المشكلات والمعوقات قد تحددت فى الآتى :

أولا: المشكلات والمعوقات المتعلقة بمجتمعات الصيادين وعمليات الصيد ومقترحات حلها من وجهة نظر الصيادين أعضاء الجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك.

تحقيقا لهدف الدراسة الأول ، فقد تم الوقوف علي أهم المشكلات والمعوقات المتعلقة بمجتمعات الصيادين وعمليات الصيد ومقترحات حلها من وجهة نظر الصيادين أعضاء الجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك ، حيث أظهرت النتائج أن هناك ست عشرة مشكلة تواجه مجتمعات الصيادين ببحيرة ناصرتترتب تنازليا كما يتضح من بيانات جدول (٦):

ثانيا: المشكلات والمعوقات المتعلقة بتنمية إنتاجية بحيرة ناصر والحلول المقترحة من وجهة نظرالباحثين في المؤسسات العلمية والمهنية المعنية بتنمية البحيرة.

تحقيقا لهدف الدراسة الثاني فقد تم الوقوف علي أهم المشكلات والمعوقات المتعلقة بتنمية إنتاجية بحيرة ناصر ومقترحات حلها من وجهة نظر الباحثين والعاملين بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية(مفرخ صحاري) ، وكذا هيئة تنمية بحيرة ناصر، ووزارة الموارد المائية والري(مفرخ الري) ، وكلية تكنولوجيا المصايد والاسماك، حيث أوضحت النتائج أن هناك أربعة عشر مشكلة تعوق تنمية إنتاجية بحيرة ناصرتترتب تنازليا علي نحو ما تتضمنه بيانات جدول رقم (٧).

ثالثا: المشكلات والمعوقات المتعلقة بالتنمية البيئية الشاملة لبحيرة ناصر ومقترحات حلها من وجهة نظر الباحثين في المجال البيئي:

تحقيقا لهدف الدراسة الثالث، فقد تم الوقوف علي أهم المشكلات والمعوقات المتعلقة بالتنمية البيئية الشاملة لبحيرة ناصر ومقترحات حلها من وجهة نظر الباحثين في المجال البيئي، حيث أظهرت النتائج أن هناك عشر مشكلات متعلقة بالتنمية البيئية الشاملة لبحيرة ناصر، وأن هذه المشكلات ومقترحات حلها تترتب تنازليا وفقا لبيانات جدول (٨).

جدول(٦) يوضح المشكلات المتعلقة بمجتمعات الصيادين وعمليات الصيد ومقترحات حلها من وجهة نظر الصيادين أعضاء الجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك

م	المشكلة/المعوق	مقترحات الحل
١-	إنعدام الخدمات الإجتماعية والصحية والتمويلية اللازمة لمجتمع الصيادين .	١-العنايه بالضمانات الاجتماعيه للصيادين والتامين على حياتهم ضد الاخطار ورفع مستوي معيشتهم بتيسير سبل الاعاشة الادمية لهم. ٢-توفير سبل الصحة العامة فى تجمعات الصيادين المنتشرة وتلك المزمع إقامتها بما في ذلك التخلص من مياه الصرف الصحي وتوفير المياه النقيه لهم. ٣- توفير المخابز لتوفير احتياجات الصيادين اللازمة منه في رحلات الصيد والتي تستغرق عده أيام للرحلة الواحدة .٤-توفير محطات الوقود اللازمة لسد حاجه مراكب الصيد من الوقود المستخدم في عمليات الصيد. ٥-الدعم المادي والمعنوي من قبل الدولة للصيادين.
٢-	ارتفاع أسعار أدوات ومستلزمات وتجهيزات الصيد .	١- تشجيع الأستثمار في المشاريع المرتبطة بصناعه الصيد(مصانع تصنيع اسماك-مصانع للشباك-معدات الصيد، ....) للصيادين. ٢-إمكانية تحسين وسائل الصيد بالبحيرة بالارتقاء بمواصفات مراكب الصيد وإقامة الورش لبناء المراكب وإصلاحها وعمل الشباك وتجهيزها. ٣-تفعيل دور الإتحاد التعاوني للثروة المائية في توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة.
٣-	عدم توافر الورش الخاصة بإنشاء وصيانة وتطوير مراكب الصيد .	١-تشجيع الإستثمار في المشاريع المرتبطه بصناعة صيدالاسماك (حفظ وتسويق الاسماك ، صناعه عزولات ومعدات الصيد ، صناعة الثلج ، ....الخ) ٢-إمكانية تحسين وسائل الصيد بالبحيرة بالارتقاء بمواصفات مراكب الصيد وإقامة الورش لبناء المراكب وإصلاحها وعمل الشباك وتجهيزها. ٣-توفير معدات صيد محلية الصنع ذات أسعار مناسبة للحد من الاستيراد أوإعفائها من الجمارك. ٤-تحسين مواصفات سفن الصيد بإدخال أنظمة التتبع GPS .
٤-	هجرة الصيادين لمهنتهم نتيجة دخول غير المتخصصين وبعض الشركات الاستثمارية عديمة الخبرة بأعمال الصيد بالبحيرة .	١-تشجيع الأستثمار في المشاريع المرتبطه بصناعه الصيد(مصانع تصنيع اسماك-مصانع للشباك-معدات الصيد، ....) للصيادين. ٢-إقامه مراكز إرشادية للاهتمام بالتنمية البشرية للصيادين وتدريبهم ورفع مهاراتهم بتكنولوجيا طرق الصيد وتوعيتهم بأهمية الحفاظ على التوازن البيئي للبحيرة. ٣-عدم جواز بيع أو تأجير أو توريث رخص الصيد وأن تكون شخصية وبإشتراطات خاصه كما هو الحال فى الدول المتقدمة فى هذا المجال.
٥-	تهريب الأسماك المصادة من البحيرة خارج موانئ الصيد.	١-تخفيض الرسوم المقررة علي الاسماك المصيدة ٢-دعم الدولة للصيادين أثناء فترة توقف الصيد وكذلك التأمين عليهم. ٣-عدم الاهتمام بالكميات المصيدة علي حساب المحافظة علي المخزون السمكي.
٦-	تهريب الأسماك المملحة(الملوحة) مثل الرابة وكلب السمك من السودان عبر معبر قسطل إلي أسوان مما يؤثر علي الأسعار.	١-دعم دور شرطه المسطحات المائيه فى القيام بعملها. ٢- تشديد الدور الرقابي والأمني. ٣- إعلاء المصلحة العامة ومحاسبة المقصرين والمرتشين وتفعيل استخدام القانون. ٤-تسليم الأسماك من خلال الموانئ الثلاثة فقط وهي ميناء السد العالي (صحاري) ، وميناء أبوسمبل ، وميناء جرف حسين لوقف تهريب الأسماك.
٧-	انتشار الإمراض بين مجتمعات الصيادين نتيجة الأنشطة السكانية المواكبة للزراعات الشاطئية حول البحيرة ، مثل الملاريا و البلهارسيا.	١-العنايه بالضمانات الاجتماعيه للصيادين والتامين على حياتهم ضد الاخطار ورفع مستوي معيشتهم بتيسير سبل الاعاشة الادمية لهم. ٢-توفير سبل الصحه العامه فى تجمعات الصيادين المنتشرة وتلك المزمع اقامتها بما في ذلك التخلص من مياه الصرف الصحي وتوفير المياه النقيه لهم.
٨-	انعدام مراكز التدريب والإرشاد للعاملين فى قطاع صيد الأسماك بالبحيرة .	١-إنشاء مراكز إرشاديه للاهتمام بالتنميه البشريه للصيادين وتدريبهم ورفع مهاراتهم بتكنولوجيا طرق الصيد وتوعيتهم بأهمية الحفاظ على التوازن البيئي للبحيرة ٢-الإهتمام بالدراسات والبحوث السمكية خاصة المتعلقة بالإرشاد السمكي للصيادين.
٩-	قصور ادوار الجمعيات التعاونيه للصيادين وعدم وفائها بالأهداف التى أنشأت من أجلها.	١-تفعيل دور إتحاد الصيادين والجمعيات التعاونيه للصيادين ووضع إطار لمساعدتهم اثناء فترات وقف الصيد بالبحيرة. ٢-تفعيل دور الإتحاد التعاوني للثروة المائية خاصة في توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة.
١٠-	عدم تفعيل القوانيين المنظمة للصيد ولائحته التنفيذية .	١-تفعيل قانون الصيد ولائحته التنفيذيه وخاصه فيما يخص فتحات عيون الشباك حتى لايحدث إستنزاف للمخزون السمكى للبحيرة بالصيد الجائر منها. ٢-وقف الصيد في مواسم تكاثر أسماك البلطي من ١٥ مارس حتي ١٥ مايو، وتحديد مناطق الصيد بالبحيرة للحفاظ علي المخزون السمكي . ٣-عدم صيد أسماك البلطي التي تقل عن ٥٠٠ جم/السمكة. ٤-تفعيل دور شرطة المسطحات المائية لتنفيذ القوانين المنظمة للصيد والحماية من التعديات مع توفير اليات تطبيق القانون بالبحيرة.
١١-	انتشار طرق الصيد المخالف وزيادة جهد الصيد ، مما أدى إلى إستنزاف مصادر الثروة السمكية وأهدار المخزون السمكي بالبحيرة .	١-تفعيل قانون الصيد ولائحته التنفيذية وخاصه فيما يخص فتحات عيون الشباك حتى لايحدث اسنزاف لموارد البحيرة بالصيد الجائر منها. ٢-وقف الصيد في مواسم تكاثر اسماك البلطي من ١٥ مارس حتي ١٥ مايو، وفى مناطق صيد محددة بالبحيرة لدعم المخزون السمكي بها. ٣-عدم صيد أسماك البلطي التي تقل عن ٥٠٠ جم/السمكة. ٤-تحديد حد ادني للانتاج يتم محاسبة كل رخصة صيد عليه وفى حالة عدم تحقيق نسبه ٥٠% من ذلك الحد الادني يتم توريد فرق الانتاج نقدا. ٥-تحديد أنسب الطرق والمعدات لصيد الانواع المختلفة من الاسماك. ٦-تشغيل العدد المقرر من وحدات الصيد (قوارب الصيد) لكل منطقه تشغيلا فعليا.
١٢-	بدائية طرق تداول ونقل وحفظ وتسويق الأسماك.	١-التوسع في دراسات تحديد الطرق المثلي والإقتصادية والعملية وإستخدام التكنولوجيا الحديثة لحفظ وتداول ونقل الأسماك لتقليل الفاقد منها. ٢-إقامة وحدات تصنيع الثلج بمواقع الصيد على إمتداد البحيرة للإرتقاء بوسائل حفظ الإسماك فور صيدها لوقف عمليات أكسدة وتزنخ الدهون. ٣-تشجيع التصنيع السمكي وذلك بإقامة مصانع تعليب وتحضير وتجميد الأسماك مع مراعاة أن تكون عمليات الصرف المخلفات خارج البحيرة. ٤-دراسة إمكانية إقامة مصنع لزيت الأسماك حيث أثمانها تفوق أثمان الأسماك. ٥-توفير طرق النقل السريع للحيلولة دون تلف كميات كبيرة من الأسماك. ٦-إنشاء مصانع عائمة أسوة بالدول الصناعية الكبري.
١٣-	صعوبة إستخراج تراخيص الصيد وإرتفاع الرسوم المتعلقة بها.	١-التسهيل في التيسير علي الصيادين في الحصول علي التراخيص اللازمة لممارسة الصيد وتخفيض الرسوم الخاصة بها.
١٤-	انعدام النشاط الإرشادي السمكي وعدم وجود برامج إرشادية لمجتمعات الصيادين	١-إقامة مراكز إرشادية للاهتمام بالتنمية البشرية للصيادين وتدريبهم ورفع مهاراتهم بتكنولوجيا طرق الصيد وتوعيتهم بأهمية الحفاظ على التوازن البيئي للبحيرة. ٢-الإهتمام بالدراسات والبحوث السمكية خاصة المتعلقة بالإرشاد السمكي للصيادين.
١٥-	ضعف مشاركة الصيادين في انشطة الجمعيات التعاونية وفى ضبط المخالفين خوفا من حدوث مشاكل بسبب القبليات.	١-البعد عن القبلية وإعلاء المصلحة العامة وخلق مناخ للانتخابات النزيهة للجمعيات التعاونية لصائدي الاسماك.
١٦-	احتكار كبار الصيادين وأصحاب حلقات بيع الأسماك لمناطق الصيد والتسويق السمكي بالبحيرة.	١-إنشاء بورصة لتحديد سعر الاسماك لحماية صغار الصيادين من إحتكار كبار الصيادين. ٢-تحديد حد ادني للانتاج يتم محاسبة كل رخصة صيد عليه وفى حالة عدم تحقيق نسبه ٥٠% من ذلك الحد الادني يتم توريد فرق الإنتاج نقدا.

جدول(٧) يوضح المشكلات والمعوقات المتعلقة بتنمية إنتاجية بحيرة ناصر والحلول المقترحة من وجهة نظر الباحثين في المؤسسات العلمية والمهنية المعنية بتنمية البحيرة

م	المشكلة/المعوق	مقترحات الحل
١-	تعدد جهات الإشراف على البحيرة وغياب التنسيق بينها وتشتت المسئولية وعدم وضوح الأهداف.	١-توحيد جهة الإشراف والإدارة على البحيرة وإنشاء جهاز يضم الوزارات والهيئات والمؤسسات ومراكز البحوث التي تعمل في البحيرة وبناء جسور الثقة بينهما. ٢-دمج فرع الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية في القطاع السمكى التابع لفرع الهيئة لتنمية بحيرة ناصر أو العكس. ٣-إختيار الكوادر المتخصصة ذات الكفاءة العلمية والعملية عند تشكيل أى من لجان التنمية المختلفة. ٤-تفعيل دور إدارة الجودة وجودة الإدارة.
٢-	قله الإنتاج وتدهور المخزون السمكى بالبحيرة واستنزافه بصفة مستمرة نتيجة الصيد الجائر والصيد المخالف نتيجة (الغزل والشباك المخالفة ، الصيد بأدوات صيد ممنوع الصيد بها ، الصيد بمراكب صيد غير مرخصة وزياده المسطح المائي للبحيرة نتج عنها زيادة جهد الصيد علي البحيرة) دون العمل علي تعويض الفاقد منها نتيجة هذا الصيد.	١-تدريب وإعداد كوادر فنية وإدارية لديها خبرة علمية وعملية فى الإدارة والتشغيل. ٢-إختيار الكوادر المتخصصة ذات الكفاءة العلمية والعملية عند تشكيل أي من لجان التنمية المختلفة. ٣-إنشاء المرابي السمكية لتنمية الإستزراع السمكي فى البحيرة. ٤-الإتجاة نحو الإستزراع السمكي تحت ضوابط معينة. ٥-التوسع في انشاء المفرخات الصناعية ورفع الكفاءة الحالية للمفرخات لتدعيم المخزون السمكي بالبحيرة. ٦-إمكانية إدخال أصناف جديده من الأسماك الى المياه العميقة بالبحيرة بعد الدراسة المتأنية حتى لاتؤثر على باقى الانواع. ٧-يفضل إكثار الأنواع المستوطنة عن إدخال أصناف جديدة للبحيرة. ٨-التوسع فى إستغلال الجزء الجنوبي من البحيرة والغني بثروته السمكية حوالى مرة ونصف عن الجزء الشمالى. ٩-إغلاق أخوار بحيرة ناصر وإنتظار الإصبعيات حتى تنمو إلي ٨٠جرام وإطلاقها في البحيرة. ١٠-إنشاء بنك لسلالات البلطي النيلي النقي وراثيا للحصول علي أفضل أنواع الأسماك. ١١-توفير الإمكانيات اللازمة لتنفيذ أحكام القانون ١٢٤لسنة ١٩٨٣م . ١٢-تشديد الدور الرقابي والأمني لتأمين المسطح المائي للبحيرة. ١٣-تنفيذ قرار وقف الصيد في بحيرة ناصر. ١٤--التنسيق التام لمديريات التموين والأمن بإغلاق مصانع الثلج ومراقبة إحتياجات المحافظة من الثلج ومنع دخول أي معدات صيد من خلال كمبني الطريق الصحراوي-أبوسمبل
٣-	عدم وجود قاعدة بيانات صحيحة وقصور وعدم دقة البيانات المتعلقة بالإنتاج الحقيقى للبحيرة .	١-تحسين نظام رصد وتسجيل بيانات الإحصاء السمكي وإتاحة تداولها للباحثين والمتخصصين من مصادرها. ٢-إنشاء قاعدة بيانات لتخزين جميع البيانات عن البحيرة والبحوث السابقة والجارية والمشروعات المستقبلية في مكان واحد يسهل الحصول عليها وتفعيل هذه الدراسات.
٤-	سوء إدارة البحيرة وإسنادها لغير المتخصصين	١-توحيد جهة الإشراف والإدارة على البحيرة وإنشاء جهاز يضم الوزارات والهيئات والمؤسسات ومراكز البحوث التي تعمل في البحيرة وبناء جسور الثقة بينهما. ٢-دمج فرع الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية في القطاع السمكى التابع لفرع الهيئة لتنمية بحيرة ناصر أو العكس. ٣-إختيار الكوادر المتخصصة ذات الكفاءة العلمية والعملية عند تشكيل أى من لجان التنمية المختلفة. ٤-تفعيل دور إدارة الجودة وجودة الإدارة.
٥-	عدم توافر التمويل اللازم لتنمية البحيرة	١-توفير التمويل اللازم لتنفيذ مشروعات تنمية بحيرة ناصر.
٦-	ندرة البحوث الخاصة بأمراض الأسماك بالبحيرة	١-التوسع في إجراء البحوث الخاصة بأمراض الأسماك بالبحيرة وخاصة الأمراض الطفيلية والأمراض المشتركة بين الإنسان والأسماك.
٧-	عدم وجود دراسات تقييم حقيقى للمخزون السمكي من واقع الإنتاجية الفعلية للبحيرة.	١-التوسع في دراسات تقدير وتقييم المخزون السمكي للبحيرة ورصد التغيرات التى تطرأ عليه والتعرف على أسبابه.
٨-	ندرة الخبرة العلمية والعملية فى الإستغلال الأمثل والرشيد لموارد البحيرة .	٢-الإهتمام بتدعيم وتطوير البحث العلمي التطبيقى فى مجال المصايد بالبحيرة. ١-الإهتمام بتحسين وتدعيم البحث العلمي التطبيقى فى مجال المصايد بالبحيرة. ٢-اختيار الكوادر المتخصصة ذات الكفاءة العلمية والعملية عند تشكيل أى من لجان التنمية المختلفة.
٩-	ضعف دور شرطة المسطحات المائية فى القيام بعملها.	١-تحويل شرطة المسطحات المائية لشرطه متخصصة تتبع الادارة العامة لشرطه المسطحات المائية وليس لمديرية الامن كما هو الحال فى محافظتى القاهرة والجيزة. ٢-عدم اتخاذ اى قرار بشأن المسطحات المائية الا بعد أخذ الرأى العلمي المبني علي دراسات بحثية دقيقة. ٣-توفير الامكانات المالية والالات اللازمة لتطبيق قوانين الصيد وتوفرها لشرطة المسطحات للقيام بدورها.
١٠-	عدم وجود إستراتيجية واضحة لتنمية وتطوير بحيرة ناصر في ظل التعدد والتداخل الاداري.	١-تنسيق الجهود بين بحيرة ناصرومثيلاتها في افريقيا لتبادل الخبرات. ٢-إنشاء إدارة مركزية متكاملة وهيئة استشارية وبحثية مسئولة عن تطوير وتنمية بحيرة ناصر وتفعيل الدراسات الخاصة بها.
١١-	عدم وجود مشاريع مشتركة بين الجهات البحثية المختلفة لدراساتعلمية شاملة علي بحيرة ناصر (مصايد-تلوث-أمراض) وعلاقتها ببعضها.	١-إنشاء إدارة مركزية متكاملة لكل مايتعلق ببحيرة ناصر. ٢-الاهتمام بتحسين وتدعيم البحث العلمي التطبيقى فى مجال المصايد بالبحيرة. ٣-إختيار الكوادر المتخصصة ذات الكفاءة العلمية والعملية عند تشكيل أى من لجان التنمية المختلفة.
١٢-	ضعف الجهات الرقابية وعدم تطبيق قوانين حماية المسطحات المائية .	١-تحويل شرطة المسطحات المائية لشرطة متخصصة تتبع الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية وليس لمديرية الامن كما هو الحال فى محافظتى القاهرة والجيزة. ٢-تفعيل تطبيق قوانين الصيد والبيئة الخاصة بالبحيرة .
١٣-	إنتشار المحسوبية بين العاملين بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وشرطة المسطحات المائية لبعض المخالفين أصحاب مراكب الصيد.	١-إعلاء المصلحة العامة ومحاسبة المقصربين والمرتشيين وتفعيل استخدام القانون.
١٤-	عدم تفعيل دور الجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك في مجالات إنتاج وتنمية الثروة السمكية ببحيرة ناصر.	١-مد أعضائها بأدوات ومعدات الصيد وتدبير وسائل النقل المجهزة لنقل الإنتاج. ٢-تنفيذ البرامج التدريبية التي تضعها الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بالتنسيق مع الإتحاد التعاوني للثروة المائية لتوعية وإرشاد أعضائها الصيادين ي مجال الصيد. ٣-تسويق وإقامة المنشأت التسويقية وإدارة الحلقات والموانئ ووسائل الإنتاج والتسويق اللازمة لنشاطها.

جدول(٨) يوضح المشكلات والمقترحات التي تواجة التنمية البيئية الشاملة لبحيرة ناصر من وجهة نظر الباحثين في المجال البيئي:

م	المشكلة/المعوق	مقترحات الحل
١-	تضارب التقارير التي تتحدث عن أعداد التماسيح في البحيرة.	١-دراسة بيولوجية التماسيح وعشائرها وأثرها البيئي على البحيرة للتعرف على أعدادها ، وتوزيعها ، ومناطق تواجدها وغذائها المفضل حتى يمكن الاستفادة منها مع إمكانية إنشاء مزارع للتماسيح في مناطق محددة علي جانبي البحيرة وذلك للاستفادة من جلودها ولحمها ودهنها ، وإمكانية توظيفها كمورد سياحى جديد. ٢-إعلان منطقة بحيرة ناصر محمية طبيعية تقنن فيها الانشطة البشرية من إستغلال للثروة السمكية ، وزراعات شاطئية ، وسياحة بيئية للإستمتاع بالطبيعة البرية ، وتشجيع الرياضات الشراعية وصيد الأسماك.
٢-	ندرة الدراسات الخاصة بالنظام البيئي لمصايد البحيرة والتغيرات التي تطرأ عليها.	١-التوسع فى دراسات النظام البيئي للبحيرة والإهتمام بظواهر البيئة المائية مثل الإزدهار الطحلبي ، وتذبذب مناسيب المياه ومعالجة مصادر التلوث المختلفة. ٢-إجراء دراسات تفصيلية عن الخصائص الطبيعية والكيميائية للبحيرة والتعرف علي دورات العناصر بها. ٣-إجراء دراسات تفصيلية عن النباتات المائية وعمل مسح لها للتعرف علي أنواعها ومدي إنتشارها ووضع خطة كاملة للحد من إنتشارها،"حيث تبين أن الفاقد بالنتح من هذه النباتات ضعف الفاقد من البخر الطبيعي". ٤-التوسع فى إجراء دراسات علمية عن تأثير التغيرات المناخية علي مصيد بحيرة ناصر.
٣-	صعوبة الحصول علي بيانات محطة الرصد البيئي ومحطة الرصد البيئي ومحطة الأرصاد الجوية للوقوف على حجم التتغيرات البيئية والمناخية بالبحيرة .	١-إنشاء قاعدة بيانات لتخزين جميع البيانات عن البحيرة وخاصة بيانات محطة الرصد البيئي ومحطة الأرصاد الجوية والبحوث السابقة والجارية والمشروعات المستقبلية في مكان واحد يسهل الحصول عليها وتفعيل هذه الدراسات.
٤-	اختلال التركيب النوعى والكمى للمخزون السمكى نتيجة تحول حالة المياه من الحالة النهرية الى الحالة البحيرية " جارية الى مياه راكدة ".	١-التوسع فى دراسات النظام البيئي للبحيرة ، والإهتمام بظواهر البيئة المائية مثل الازدهار الطحلبي وتذبذب مناسيب المياه ومعالجة مصادر التلوث المختلفة. ٢-إجراء دراسات تفصيلية عن بيولوجية الكائنات الحية النباتية والحيوانية وعلاقتها بالأسماك ومدي من مياه تفاعلها مع الظروف البيئية. ٣-إجراء دراسات تفصيلية عن الخصائص الطبيعية والكيميائية للبحيرة والتعرف علي دورات العناصر بها.
٥-	إنتشار ظاهرة الإزدهار الطحلبي Algal bloom فى معظم أجزاء البحيرة طوال العام والناتجة عن زيادة التخصيب.	١-التوسع فى دراسات النظام البيئي للبحيرة والإهتمام بظواهر البيئة المائية مثل الازدهار الطحلبي وتذبذب مناسيب المياه ومعالجه مصادر التلوث المختلفة
٦-	تذبذب مناسيب المياه فى البحيرة علي طول الشواطئ والمساحات الشاطئية مما يؤديإ الى إنخفاض المخزون السمكى بالبحيرة .	١-التوسع فى دراسات النظام البيئي للبحيرة والإهتمام بظواهر البيئة المائية مثل الإزدهار الطحلبي وتذبذب مناسيب المياه ومعالجة مصادر التلوث المختلفة. ٢-تنمية الاسماك التى تناسب الوضع البيئي الراهن مثل اسماك البلطي.
٧-	انتشار النباتات والأعشاب المائية بدرجة كبيرة مثل البوص ونبات ذو الألف ورقة مما يؤثر بالسلب على بيئة البحيرة.	١-إجراء دراسات تفصيلية عن النباتات المائية وعمل مسح لها للتعرف علي أنواعها ومدي إنتشارها ووضع خطة كاملة للتخلص منها ، حفاظا على كمية المياة نتيجة الفاقد بالنتح من هذه النباتات.
٨-	الآثار السلبية للتغيرات المناخية التى أصابت هضبة الحبشة بالجفاف خلال الأعوام السابقة وهى أساس مصدر مياة البحيرة، والتى أثرت علي إنخفاض عمود الماء وتقليل المساحات الشاطئية وتغير خصائص وجودة المياه.	١-إجراء دراسات عن تأثير التغيرات المناخية علي مصيد بحيرة ناصر. ٢-التوسع فى دراسات النظام البيئي للبحيرة والإهتمام بظواهر البيئة المائية مثل الازدهار الطحلبي وتذبذب مناسيب المياه ومعالجه مصادر التلوث المختلفة. ٣-إجراء دراسات تفصيلية عن بيولوجية الكائنات الحية النباتية والحيوانية وعلاقتها بالأسماك ومدي تفاعلها مع الظروف البيئية. ٤-إجراء دراسات تفصيلية عن الخصائص الطبيعية والكيميائية للبحيرة والتعرف علي دورات العناصر بها. ٥-الحفاظ علي التنوع البيئي وعدم العبث بالتوازن الطبيعي بالبحيرة.
٩-	انتشار الطيور المائية في الشتاء والتى تستهلك كميات كبيرة من الأسماك وتنقل الطفيليات للأسماك مثل الكونتراسيكم.	١-إجراء دراسات تفصيلية عن بيولوجية الكائنات الحية النباتية والحيوانية وعلاقتها بالأسماك ومدي تفاعلها مع الظروف البيئية. ٢-إجراء دراسات تفصيلية عن بيولوجية الكائنات الحية النباتية والحيوانية وعلاقتها بالأسماك ومدي تفاعلها مع الظروف البيئية. ٣-تفعيل القوانين والتشريعات الخاصة بحماية البيئة المائية من التلوث نتيجة إلقاء المخلفات غيرالمعالجة(صناعية-زراعية-بشرية).
١٠-	زيادة الإطماء على قاع البحيرة وظهور أجزاء مجففة طبيعيا في البحيرة مما يقلص من مساحتها المائية.	١-تفعيل القوانين والتشريعات الخاصة بحماية البيئة المائية من التلوث نتيجة إلقاء المخلفات غير المعالجة (صناعية-زراعية-بشرية).

رابعا:تحديد أهداف لإستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية بحيرة ناصر

تمثل النتائج السابقة في هذا البحث الأهداف الرئيسية التي يمكن أن تنطوي عليها الإستراتيجية الإرشادية السمكية لتنمية بحيرة ناصر ، سواء ما يتعلق من تلك النتائج بالمشكلات والمعوقات أو الحلول المقترحة بمجتمعات الصيادين وعمليات الصيد ، والتنمية الإنتاجية ، وبالتنمية البيئية لبحيرة ناصرمن وجهه نظر المبحوثين علي إختلاف تخصصاتهم علي نحو ما ذكر في عينة هذا البحث.

ليس هذا فحسب بل أن ما تناوله هذا البحث من إستعراض مرجعي لنتائج بعض الدراسات والمؤلفات السابقة ذات العلاقة بتنمية

الثروة السمكية في مصر ، يعكس أبعادا أخري رئيسية في صياغة الإستراتيجية الإرشادية السمكية لتنمية بحيرة ناصر.

ومع الأخذ في الاعتبار أن الإستراتيجية كمفهوم علمي وتطبيقي تشير إلي البرامج والمشروعات التي تحقق أهداف السياسة في الواقع العملي ، فإن الإستراتيجية الإرشادية السمكية لتنمية بحيرة ناصر تتطلب بادئ ذي بدء تحديد أهداف سياسة حمايه وتنمية الثروة السمكية في مصر خاصة المصايد الداخلية بالبحيرات ، ومن ثم تحديد الإستراتيجية الإرشادية موضوع هذا البحث من برامج ومشروعات تنفيذية ، في إطار من إحداث التوازن بين الأهداف القومية لحماية وتنمية الثروة السمكية من ناحية وتنمية وتطوير بحيرة ناصر من ناحية أخري.

وبإعتبار أن هذا البحث يعد محاولة علمية أولية لصياغة إستراتيجية إرشادية سمكية لتنمية بحيرة ناصر ، فإن البحث قد أهتم بصياغة أهداف عريضة للإ ستراتيجية ، علاوة علي تحديده لمشكلات ومعوقات الإنتاج السمكي علي ثلاث مستويات إنتاجيا وإجتماعيا وبيئيا كخطوة ضرورية لصياغة هذه الإستراتيجية ، وما ينبثق عنها من برامج ومشروعات تنفيذية:

١- التنسيق بين المؤسسات الحكومية والهيئات العلمية ومؤسسات المجتمع المدنى ذات العلاقة بالنشاط السمكى في أسوان أمر بالغ الأهمية فى تحقيق أهداف تنمية وتطوير بحيرة ناصر، علي أن يوكل التنسيق للجنة دائمة تمثل تلك المؤسسات والهيئات يتوافر لها السند التشريعي والتوصيف الوظيفي لمهامها ومسئولياتها والجدول الزمني لتحقيق الإستراتيجية تخطيطا وتنفيذا وتقييما ، فضلا عن مصادر التمويل اللازمة لتحقيق تلك الإستراتيجية.

٢-الإهتمام بتطوير ودعم المؤسسات المسؤولة عن التنمية البشرية السمكية بالبحيرة بما فى ذلك مؤسسات التعليم الجامعى ومراكز التدريب والتأهيل وتنمية المهارات والمعارف والمراكز الإرشادية السمكية وإلى غير ذلك من المجالات التى توفر الأعداد الكافية من عناصر العمل الماهرة والتخصصية وفق متطلبات أنماط الإنتاج السمكى المتطورة والمشروعات المرتبطة والمتكاملة معها.

٣-تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات السمكية من بحيرة ناصر ، حيث أصبحت التنافسية من أكثر المفاهيم التى تحظى بالأهتمام الفائق على المستوى التطبيقى من جانب الإقتصاديين والمخططين وواضعى السياسات ومتخذى القرارات ، ذلك أن إستهداف التنافسية إنما يعنى إستهداف زيادة القدرة على إدارة الموارد والعمليات بكفاءة عالية ، وتخلق قيمة مضافة وتزيد على نحو مستدام معدلات النمو فى الإنتاج والتشغيل ،ولنا فى ذلك مثال وضع الصين فى مرتبة متقدمة فى تصدير أسماك البلطى النيلى التى موطنها الأصلى نهر النيل ، وبوضع القطاع السمكى المصرى الذى يمتلك بطبيعته قدرا لايستهان به من عناصر ومقومات التنافسية فى المنتجات السمكية .

٤-تفعيل الدور الحكومى فى ضبط ومراقبة عمليات الصيد وتطبيق قوانينه داخل بحيرة ناصروبخاصة فيما يتعلق ببعض طرق الصيد الممنوعة قانونا والضارة بالمخزون السمكى للبحيرة وبيئتها المائية .

٥-ضرورة تواجد برامج ومشروعات محددة في إطار الإستراتيجية المرتقبة تكون مسؤولة عن الإهتمام بقضايا الصيادين ودراسة وتحليل مشكلاتهم المتعلقة بالصيد والتسويق السمكى .

٦-ضرورة الحد من نسب الفاقد والتالف من المصيد والتى تتراوح تقديراته بين ١٠- ١٥% من جملة المصيد وفق تقديرات الناتج السمكى من البحيرة فى السنوات الاخيرة .

٧-الإرتقاء بالجودة والمواصفات للإنتاج السمكى من البحيرة والحد من إنتشار الممارسات السوقية التى تنطوى على الإحتكارو التهريب وهو ماأدى إلى إنعدام التصدير لمنتجات بحيرة ناصر وتوقف نشاط شركة أسوان لتسويق الأسماك .

٨-تشجيع ودعم القطاع التصنيعى المتطور فى تصنيع وحفظ المنتجات السمكية من البحيرة للحد من إنتشار الممارسات العشوائية لتصنيع وحفظ الإنتاج السمكى فيما يعرف بالقطاع غير المنظم وغير الخاضع للإشراف والرقابة الرسمية .

٩-الإستثمار وإستغلال نسبة مايدخل فى المنتجات السمكية فى عمليات التحويل والحفظ والتجهيز والتصنيع والإستفادة من مخلفات الأسماك وتحويلها إلى مسحوق أسماك الذى يعتبر من المكونات الأساسية لتصنيع الأعلاف والتى يتم إستيرادها من الخارج بالعملة الصعبة .

١٠-تفعيل النظم والتشريعات المتعلقة بمعايير الجودة البيئية والمواصفات القياسية لإعادة تخزين بحيرة ناصر .

١١-تشجيع وتمويل العلاقات التكاملية والتعاقدية بين قطاع الإنتاج السمكى بالبحيرة وقطاع التصنيع على مايجرى إنتاجه من البحيرة .

١٢-وضع خطة للتطبيق العملى لفكرة المجتمعات الصناعية السمكية المتكاملة فى البحيرة .

١٣-توفير وتدعيم المعلومات والدراسات السمكية المتعلقة ببحيرة ناصروتوفيرنظم الرصد والمتابعة والتحليل للمتغيرات الإنتاجية والبيئية بالبحيرة والتى تؤثر على إنتاجيتها .

١٤-تشجيع وتمويل الإستثمارات المتعلقة بتنمية بحيرة ناصر إنتاجيا وإجتماعيا وبيئيا .

١٥-تفعيل دور مؤسسات المجتمع المدنى ذات الصلة بالقطاع السمكى حيث تنحصر فى جمعيات الصيادين ونقابة الصيادين وبعض جمعيات تنمية المجتمع المحلى والتى ترتبط بوزارة الزراعة أو هيئة الثروة السمكية بأى شكل من الأشكال التنظيمية .

١٦-توفير الدعم من الإدارة العليا لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات و تطبيق نتائج البحوث التطبيقية لعلوم الحاسب الآلى فى قطاع الإنتاج بالبحيرة .

١٧-استخدام آلية التنسيق بين مختلف وحدات القطاع السمكى بالبحيرة وإشراكها فى وضع وصياغة السياسات والآليات المناسبة لتحقيق أهداف إستراتيجية وتنمية بحيرة ناصر .

المراجع

أبو العينين، سامى محمد: "الآفاق الإقتصادية والإجتماعية المستقبلية لبحيرة مريوط "، مجلة الجديد فى البحوث الزراعية، كلية الزراعة، سابا باشا، المجلد السابع، العدد الأول، الإسكندرية، مارس، ٢٠٠٢.

ادم ، الحسين عمار:"دراسات بيولوجية وكيميائية حيوية علي بعض الأسماك ببحيرة السد العالي"،رسالة ماجستير،كلية العلوم بأسوان،جامعة أسيوط،١٩٩٤.

التركي، محمود رجب :"المرئيات الإرشادية في تنمية وتحديث مجتمع الصيادين وصيانة الثروة السمكية"، الدورة التدريبية التخصصية في الإرشاد السمكي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، القاهرة، ٢٠٠٣ .

التركى ، محمود رجب : "الإستزراع السمكي في الصحراء لفتح أفاق التنمية في الوادي "، مؤتمر الخروج من الوادي بين الحلم والواقع ،جمعية تحوتي للدراسات المصرية ، ١٢ سبتمبر، مكتبة الأسكندرية ، ٢٠٠٥ .

التركي، محمود رجب :"المستوى المعرفى لصائدى الأسماك في تداول و حفظ وتسويق الأسماك ببحيرات مصر الشمالية"،مجلة الجمعية العلمية للارشاد الزراعي ، المجلد الثاني عشر ، العدد الثالث ، أغسطس ٢٠٠٨ .

الصباغ ، صابر عبد الحميد ، عبد الجواد السيد بالي :"المشكلات المجتمعية في مجتمعات الصيد حول بحيرتي البرلس والبردويل" ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية،٢٩(١) ، ٢٠٠٤.

الغول، إيمان أحمد: "دراسة بعض مشاكل صيد الأسماك ببحيرة البردويل بمصر"، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، ٨٠ (١) ، ٢٠٠٢.

بشاي ، حلمي ميخائيل ، سمير عشم عبد الملك ، مجدي توفيق خليل :" بحيرة ناصر مرجع عام " ، رئاسة مجلس الوزراء ، جهاز شئون البيئة ، الإدارة المركزية لحماية الطبيعة ، مطبوعات وحدة التنوع البيولوجي ، العدد١١ ، ٢٠٠٠ .

جراون،فتحي عبد الرحمن:"تعليم التفكير-مفاهيم وتطبيقات"،ط١،دار الكتاب الجامعي،عمان،الأردن،١٩٩٩.

خيرالله، سيد :"علم النفس التربوي"، دار النهضة ، بيروت ، ١٩٨١.

سويلم ،محمد نسيم :"معلومات مختارة في الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، دار الندي للطباعة ،٢٠١٥.

Helmy M.Bishai, Samir A. Abdelmalek, Magdy T.Khalil-Lake Nasser. A treatise, Publication of National biodiversity, Cabinet of ministers, Egyptian Environmental Affairs Agency (EEAA) Department of Nature Protection, unit.No11.2000.

Mohamed, Ibrahim omar: "Some observations of water blooms of the high dam lake in 1987 to 1992, Preliminary report of fishery management center, vol.3 November 1993, Cairo univ .press 1993.

Yamaguchi,yuji ,morad zaki agaypi, nobuo hirayama, sakutaro yamada and atsushi kaike :"Regression model for predicting a catch from water level of high dam lake in Egypt" high dam lake development authority Aswan, working report of fishery management center ,Cairo univ .publishing and printing center,vol.5 December 1996 .

علوان، مصعب محمد شعبان :"تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة علي حل المشكلات لدي طلبة المرحلة الثانوية" ، رسالة ماجستير، كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة ،٢٠٠٩.

محمد،إبراهيم عمر :"النمو الغير طبيعي للطحالب في بحيرة السد العالي في الفترة من ١٩٨٧وحتي ١٩٩٢"،هيئة تنمية بحيرة السد العالي أسوان ، تقرير مركز البحوث السمكية ، العدد الثالث،نوفمبر ١٩٩٣ ، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي،١٩٩٣ .

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، "إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠"، مجلس البحوث الزراعية والتنمية، مطابع مركز البحوث الزراعية، ٢٠٠٩.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة بحيرة ناصر، ٢٠١٤.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، "كتاب الإحصاءات السمكية ٢٠١٤"، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، ٢٠١٤.

ياماجوتشي ،يوجي،مراد زكي عجايبي ،نوبيو هيرياما، ساكوتارو يامادا ، أتسوشي كويكي: "التنبؤ بالصيد وعلاقته بمستوي منسوب المياه لبحيرة السد العالي"،هيئة تنمية بحيرة السد العالي أسوان ، تقرير مركز البحوث السمكية ، مركز جامعة القاهرة للطباعة والنشر، العدد الخامس ، ديسمبر١٩٩٦.

Towards a Fish Extension Strategy for Development of Lake Nasser

Eltorky , M. R.* and S. E. F. Elsaey **

***** Extension and Rural Development Research Institute. ARC**

****Faculty of Fish & Fisheries Technology- Aswan University**

ABSTRACT

The aim of this research is mainly to identify strategic Fish Extension for the development of Lake Nasser by identifying problems and obstacles related to the development of Lake Nasser productive, socially and environmentally, and this requires the application of research results, whether in the form of recommendations or innovative technology, and use the method of quick search through focus groups to collect data from a sample of the study which was represented in the fishermen and researchers of the participants in the focus groups six others, A cooperative societies of fishermen, Environmental affairs agency, Faculty of Fish and fisheries technology, Lake Nasser Development Authority, General Authority for Fish Resources development (Sahari hatchery), and the Ministry of water Resources and Irrigation (Irrigation hatchery) in Aswan governorate, And the number of attendees of all group ranged between 8-12 participant.The problems that have been identified, according to the vision of the participants, where the research is to reach a number of the most important results are summarized as follows: First: problems and obstacles related to communities of fishermen and fishing operations and proposals resolved from the point of view of the fishermen members of cooperative societies of fishermen.Include a lack of social, health and financial services necessary for the community of fishermen, lack of workshops for the establishment, maintenance and development of fishing boats, the migration of fishermen and their profession as a result of the entry of the non-specialist and some investment companies inexperienced and fishing in the lake, and the smuggling of catch from the lake outside fishing ports.Secondly: problems and obstacles related to development of productivity of Lake Nasser and proposed solutions from the point of view of researchers in scientific institutions on the development of the lake.They include the multiplicity of the supervisory authorities of the lake and lack of coordination among them, the fragmentation of responsibility and the lack of clarity of objectives, no database is correct and the shortcomings of the lack of accurate data on the real production of the lake, the mismanagement of the lake and specialists, and the lack of funding for the development of the lake.Thirdly: problems and obstacles related to the overall environmental Development of Lake Nasser and proposals suggested from the point of view of researchers in the environmental field:Include: conflicting reports about the numbers of crocodiles in the lake, the scarcity of studies of the Ecosystem of the Lake and changes in it, lack of a station for environmental monitoring and other meteorological data to know the range of environmental changes and climatic conditions of the lake.Fourthly: Fish Extension Strategy for the development of Lake Nasser:The study of the Fish Extension Strategy for the development of Lake Nasser productive, socially and environmentally confined objectives are as follows: coordination between ministries and institutions, scientific and civil society institutions related to the activity of fish, paying attention to the developing and supporting institutions responsible for human development fish in the lake , strengthening the competitiveness of fish products in domestic and international markets, activating the governmental role in controlling and monitoring fishing operations and the application of its laws, investment and the exploitation of the proportion of the fish products in the conversion operations and preservation and processing, the need for the presence of a specific institution responsible for attention on the fishermen affairs, to reduce waste catches, high quality of fish production of the lake, encourage and support the advanced manufacturing sector in manufacturing and conservation of fish products, developing an applicable plan of the idea of integrated industrial fisheries societies in the lake, activating the role of civil society institutions related to fish sector and, finally, the use of the mechanism of coordination between the various units of the fish sector of the lake.