

# مصر والنهضة الاقتصادية

## ١ - الثروة السمكية في مصر

دكتور مهندس / محمد الحسيني إسماعيل

تعتبر الثروة السمكية في مصر واحدة من أهم مصادر الدخل القومي ، وكذلك تعتبر مصدر من مصادر البروتين الآمن والذي يوفر الإحتياجات الغذائية داخليا وينمي صناعات أخرى بجانبه . وتشغل المصايد السمكية في مصر مساحات شاسعة تزيد على ١٣ مليون فدان (حوالي ٥٥ ألف كيلومتر مربع ) ، وبما يعادل قرابة ١٥٠% من الأرض الزراعية بها ، (الفدان = ٦٠ × ٧٠ متر = ٤٢٠٠ متر مربع ) . وتتنوع هذه المصادر بحسب طبيعتها ، فمنها البحار ، كالبحرين الأحمر و المتوسط ، ومنها البحيرات ، ومنها أيضاً مصادر المياه العذبة وتشتمل على نهر النيل بفرعيه والترع والمصارف . وإذا كانت المصادر السابقة مصادر طبيعية ، فإن الإنسان استحدث أخرى اصطناعية كبحيرة ناصر وبحيرة الريان ، هذا بالإضافة إلى المزارع السمكية الموجودة في أنحاء مختلفة من مصر .

بداية يجب تبني مشروع وضع خريطة للمصايد السمكية وقيام المعهد القومي لعلم البحار والمصايد بعمل مسح لشواطئ البحرين المتوسط والأحمر لرسم خريطة للمصايد السمكية لاستكشاف مناطق صيد جديدة على أعماق مختلفة ، وتقدير المخزون السمكي الحالي ، ورفع إمكانيات الصيد المتاحة لزيادة عرض الأسماك في الأسواق . وفيما يلي نعرض للمصايد السمكية .

### البحر الأحمر

تبلغ المساحة الصالحة للصيد في البحر الأحمر ( ٤ ، ٤ ) مليون فدان ، وتمتد شواطئها بطول ألف كيلو متر .

### البحر الأبيض المتوسط

تبلغ المساحة الصالحة للصيد في البحر المتوسط قرابة ( ٦ ، ٨ ) مليون فدان وتمتد شواطئها بطول ألف كيلو متر .

### بحيرات مصر وإنتاجها التقريبي من السمك في التالي :

بحيرات مصر هي مجموعة البحيرات التي توجد في مصر ويبلغ عددها ١١ بحيرة . ولها أهمية إقتصادية كبرى كمصدر هام للثروة السمكية وللملح وتأتي كالنحو التالي :

١. بحيرة إدكو : يبلغ إنتاجها السنوي : ١٠٣٣٦ طن من الأسماك .
٢. بحيرة المنزلة : يبلغ إنتاجها السنوي : ٥٨٤٠٠ طن من الأسماك . ( أكبر البحيرات الطبيعية ، ويبلغ مساحتها ١٣٦٠ كم ٢ ، أي حوالي ربع مساحة بحيرة ناصر ، وبالرغم من ذلك فإنها تنتج حوالي ثلاثة أضعاف إنتاج بحيرة ناصر )
٣. بحيرة البرلس : يبلغ إنتاجها السنوي ٥٩٧٨٥ طن من الأسماك . ( ثاني أكبر البحيرات ومساحتها ٤٦٠ كم ٢ ، أي أقل من عشر مساحة بحيرة ناصر ، وبالرغم من ذلك فإنها تنتج حوالي ثلاثة أضعاف إنتاج بحيرة ناصر )
٤. بحيرة مريوط : ويبلغ إنتاجها السنوي ٥٣٠٣ طن من الأسماك .
٥. بحيرة البردويل : بحيرة البردويل هي ثاني أكبر بحيرات مصر بعد بحيرة المنزلة وقبل بحيرة البرلس حيث تبلغ مساحتها ١٦٥ ألف فدان . وتقع في محافظة شمال سيناء . ويبلغ إنتاجها السنوي ٣١٠٠ طن من الأسماك .
٦. بحيرة بور فؤاد : ويبلغ إنتاجها السنوي ١٩٠ طن من الأسماك .
٧. بحيرة المرة والتمساح : ويبلغ إنتاجها السنوي ٥٦٦٩ طن من الأسماك .
٨. بحيرة قارون (مياه عذبة) : ويبلغ إنتاجها السنوي ١٩٢٥ طن من الأسماك .
٩. بحيرة الريان (مياه شبه عذبة) : ويبلغ إنتاجها السنوي ١٢٣١ طن من الأسماك . (وتقع في الجزء الجنوبي الغربي لمحافظة الفيوم بالصحراء الغربية على بعد ٢٥ كيلو مترا جنوب مدينة الفيوم )
١٠. بحيرة ناصر (مياه عذبة) : مساحتها حوالي ٥٢٥٠ كم ٢ ، ويبلغ إنتاجها السنوي ٢٢٣٧١ - ٢٦٠٠٠ طن من الأسماك ، ويمكن أن يزيد إلى ٨٠٠٠٠٠ طن في حالة زيادة عدد مفرخات الأسماك وإنشاء موانئ للصيد ملحقة بمصانع تلج وثلجات وعمل مصانع لتصنيع وتعليب الأسماك . ومن أشهر الأسماك في البحيرة السمك البلطي النيل ، كما يلزم إدخال أصناف جديدة من السمك .
١١. مفيض توشكي (مياه عذبة) : ويبلغ إنتاجه السنوي ٢٥٠٠ طن من الأسماك .

وكما نرى فإن لدينا إحدى عشرة بحيرة عملاقة وبحران في الشمال (الأبيض) والشرق (الأحمر) ونهر طوله ( ١٥٠٠ ) كيلو مترا وكلها بيئة صالحة للاستغلال السمكي ، لا ننتج منها حاليا ، على أحسن تقدير ، سوى (١,١) مليون طن فقط ونستورد أكثر من ( ربع ) مليون طن من الأسماك الرديئة . وبكل أسف ، فإن كل هذه الثروات الهائلة تعاني من الانقراض الأمني بعد أن ضربها كل أنواع التلوث والصيد الجائر .

وقد فشلت جهود كل مراكز الأبحاث المائية والثروة السمكية المنتشرة في بلادنا من إنقاذ هذه البحيرات وتحويلها الي مواقع إنتاج أسماك تكفي كل سكان مصر . فمعظم البحيرات بدأت تنقل بسبب اعتداءات التجفيف ، فقد تقلصت علي سبيل المثال **بحيرة المنزلة العملاقة** من ( ٧٥٠ ) ألف فدان عام ٥٦ لتصل الي ( ١٢٥ ) ألف فدان عام ٩٤ وضاع منها ( ٦٢٥ ) ألف فدان تم تجفيفها بوحشية كان يمكن أن تغطي كل طلبات مصر من الأسماك ..

وإذا كان هذا الجور قد حدث في بحيرة واحدة فإن التقارير تؤكد تعرض كل بحيرات مصر لهذا المصير دون أي تحذير من قوانين أو عقوبات . كما أكدت الأبحاث أيضا ارتفاع نسب التلوث في

مياه بعض هذه البحيرات والتغيرات البيئية مما أدى الي انخفاض ملوحة هذه البحيرات وبالتالي نقص انتاج الأسماك بها .

وقد كشفت بعض التقارير ان **بحيرة المنزلة** تحتوي علي أملاح الزئبق والزنك في مياهها وأسماكها بنسب عالية مما يتسبب في موت الكثير منها وإصابة الباقي بالتسمم . وقد احتلت المنزلة المركز الأول في التسبب باصابات المصريين بمرض الكبد بنسبة تفوق ٥% .

هذا وقد أجريت دراسة علي ٢٦٠ عينه من الاسماك المختلفة تم تجميعها من أماكن مختلفة من مصر (**سوق مدينة الزقازيق ، وبحيرة المنزلة ، ونهر النيل عند كفر الزيات ، وبحيره ناصر**) أتضح ان عينات بحيره ناصر احتوت على أقل تركيز في الرصاص إما اسماك البلطي والقرموط التي تم فحصها من **بحيره المنزلة** قد سجلت أعلى نسبة تلوث في الزئبق والذي قد يعزى إلى استقبال هذه البحيرة لنسبة عالية من الملوثات ( صرف زراعي وصناعي ) والمحتوي على نسبة عالية من هذا المعدن من خلال العديد من المصارف المنتشرة في الدلتا .

**وتتعرض بحيرات التمساح والمره لكميات مخيفة من الصرف الصحي والزراعي الذي يصل إليها دون معالجة بما تحمله من مبيدات حشرية وهرمونات مما هدد بحيرات التمساح والمره والمنزلة والتي تعتبر المصادر الرئيسية للأسماك التي تغزي العاصمة بالذات ..**

**وقد رصدت الهيئة العامة لمشروعات الصرف بالإسماعيلية ٢٠ مصرفا تلقي مخلفاتها في التمساح والمره والمنزلة ،** كما كشفت عن وجود محطات لمعالجة مياه الصرف الصحي والتي يحظر استخدام المياه الناتجة منها ومع ذلك فإنها تصب في بحيرتي التمساح والمنزلة مما سبب زيادة نسبة غاز كبريتيد الهيدروجين القاتل في المياه .. وطالبت التقارير بتشكيل لجنة من محافظة الاسماعيلية وهيئة قناة السويس والري والزراعة والبيئة لإلغاء هذه المصببات ولم تسفر التقارير عن شيء .

كما سجلت البحوث أيضا ضربات موجعة لبحيرة إدكو في الصيد الجائر ، حيث يتم الصيد بشباك اسمها الشبب وهي غزول ضيقة جدا تصيد كل أحجام الأسماك حتي الزريعة وتحرم البحيرة منها وتقضي علي الثروة السمكية فيها ، حيث تقضي علي الأمهات والزريعة معا . كما رصدت البحوث أيضا مجموعة من الصيادين يلبسون بدل الغطس ويغطسون في قاع البحيرة ويستخدمون غزوا مخالفة لصيد الزريعة وبيعها الي المزارع السمكية بأثمان تصل الي ١٣٠ جنيها لكل ألف زريعة . **ومازالت كل التقارير تصرخ مطالبة بإنقاذ البحيرات المصرية من المشكلات الثلاث التجفيف والتلوث والصيد الجائر ولكن أحدا لا يسمع ولا يري ولا يتكلم .**

**ومن المشاريع الشبابية الواعدة سريعة العائد : " مشروع إنتاج سمكي للشباب " مقدم من كلية الزراعة - قسم الإنتاج الحيواني - بجامعة الإسكندرية ، والباحث الرئيسي فيه أ.د. عبد العزيز نور . ويهدف هذا المشروع إلى إنتاج مليون طن من الأسماك في الأقفاص الشبكية النيلية العائمة وهي مصنعة من إمكانيات محلية بتكاليف زهيدة جدا . ومن هذه الأسماك " المبروك الفضي " وهي سمكة لا تأكل أي علف صناعي ، بل تأكل الهوائم الخضراء الموجودة في المياه ) . **والصور التالية تبين سمك المبروك الفضي وأقفاص النيل الشبكية العائمة ، التي أصدر رئيس****

الوزراء في ذلك الوقت ( أحمد نظيف / نزيل سجن طره في الوقت الحاضر ) قرار بإيقافها سنة ٢٠٠٥ لحساب مافيا استيراد أسماك الشاخورة والسردين والأسماك الرديئة من الخارج ( لقد كانت مؤامرة لتجويد شعب مصر ) . وكل قفص يمكن أن ينتج ٣ أطنان من السمك قيمتهم حوالي ٣٠ الف جنيه . وبتعميم هذه التجربة يمكن أن تنخفض سعر السمك بدرجة كبيرة جدا .



أقفاص النيل المستخدمة في تربية الأسماك

سمك المبروك الفضي

والصور التالية تبين عملية إنتاج الذريعة ونقلها إلى مناطق تكاثرها . ويتم إنتاج الذريعة بحقن الأمهات والذكور بمستخلص النخامية لكي يحفز إنضاج البيض والسائل المنوي للذكر ، ليتم خلطهم بعد بفترة معينة في أواني من البلاستيك ، ثم ينقلوا إلى أحواض تحضين صغيرة ، وبعد فقس البيض يتم نقل الفقس إلى أحواض تحضين أكبر إلى أن تنمو إلى حجم معين ، ثم يتم نقلها بعد ذلك في عبوات بها مياه إلى المزارع السمكية أو إطلاقها في أماكن تعايشها .



أحواض التحضين التي يفقس فيها البيض

عملية حقن الأنثى والذكر بمحفزات نخامية

والشكل التالي يبين عملية نقل الذريعة إلى المزارع السمكية أو أماكن معيشتها في البحيرات وخلافه .



### عملية إنتاج ونقل الذريعة للمزارع السمكية ولأماكن نموها

وأخيرا سوف نلقي الضوء على أحد الكوارث التي تهدد بانقراض الثروة السمكية في **بحيرة ناصر** ، لما لها من أهمية اقتصادية كبرى بالنسبة للاقتصاد المصري .



### السد العالي / وبحيرة ناصر

بحيرة ناصر هي أكبر بحيرة صناعية في العالم، تقع في جنوب **مصر** جنوب مدينة **أسوان** ، وشمال **السودان**. واسم بحيرة ناصر يطلق على الجزء الأكبر الذي يقع داخل حدود مصر ويمثل ٨٣% من المساحة الكلية للبحيرة أما الجزء المتبقي الواقع داخل حدود السودان فيطلق عليه اسم بحيرة **النوبة** . ومواصفات البحيرة تأتي على النحو التالي :

- طول البحيرة ٥٠٠ كيلو متر . ويصل طول الجزء الواقع داخل حدود مصر حوالي ٤٠٠ كيلو مترا .

- مساحة البحيرة حوالي ٥٢٥٠ كيلومتر مربع . وقد أدت بحيرة ناصر خلف السد ، إلى تشريد أكثر من ١٠٠،٠٠٠ شخص .
- متوسط عرض البحيرة ١٢ كيلو متر.
- أقصى عرض للبحيرة ٣٥ كيلومتر وهو بالقرب من مدار السرطان.
- سعة التخزين الكلية ١٦٢ مليار متر مكعب.
- سعة التخزين الميت ٣٢ مليار متر مكعب.
- عمقها ١٨٠ متر ( ٥٩٠ قدم ) .

ويتم تصريف المياه الزائدة عن منسوب ١٧٨ و٠٠ متر في بحيرة ناصر إلى المنخفض الطبيعي المعروف بمنخفض توشكى غرب النيل عن طريق قناة موصلة بين بحيرة ناصر ومنخفض توشكى عبر خور توشكى . والمواصفات الهيدروليكية لقطاع القناة كما يلي : طول القناة ٢٢ كيلو متر / عرض القاع عند المآخذ ٧٥٠ متر / عرض القاع عند النهاية ٢٧٥ متر / منسوب القاع عند المآخذ ١٧٨ متر / انحدار القاع ١٥ سم/كم / أقصى تصرف للقناة ٢٥٠ مليون متر مكعب في اليوم .

### بعض صور السد العالي





وكما نلاحظ من خرائط الأقمار الصناعية التالية ؛ أن مفيض توشكا يقع خلف السد ، وهو ما يعني أنه لا علاقة له باندفاع مياه السد إلى الأمام في اتجاه الوادي ، في حالة ضرب السد بالقنابل النووية ، وهو ما يهددنا به العدو الصهيوني !!.. هذا إلى جانب أن منسوب قاع قناة خور توشكى ١٧٨ متر .



ويبلغ عدد صيادي بحيرة ناصر ١٠ آلاف شخص علي ٣ آلاف مركب ، يتهدهم خطر التهام التماسيح لهم والتي تهدهم ليل نهار . ويبلغ عدد تماسيح البحيرة ما يقرب من ١٠٠ ألف تمساح بعد أن وقعت مصر على اتفاقية سايتس (CITES) ( اختصار للاسم المطول : اتفاقية حظر الاتجار الدولي بالحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض :

### (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)

والتي جعلت من بحيرة ناصر محمية طبيعية للتماسيح النيلية ، لكي تلتهم التماسيح حوالي (٧٠) ألف طن من الأسماك سنويا مما يهدد الثروة السمكية بالانقراض ، ولا تستطيع مصر القيام بصيد التماسيح ، وهكذا ؛ أصبحت البحيرة مرتعا خصبا للتماسيح لتتكاثر بشكل متوحش لا يحد من تكاثرها أي نوع من الحيوانات الأخرى أو الطيور التي تحقق التوازن البيئي معها ، بأكل

أو إتلاف بيضها ..!! وفي دراسة أعدتها وزارة البيئة اشارت الي ان ٦٠% من التماسيح تعتمد في غذائها علي الاسماك خاصة القراميط والشال مما يهدد بانقراض هذه الأنواع .

وقد تقدم النائب عادل حامد - في البرلمان السابق - بسؤال إلى الدكتور أحمد نظيف والدكتور محمد نصر وزير الري والموارد المائية ، حول التهديد الذي يهدد الثروة السمكية في مصر ، نتيجة التهام تماسيح بحيرة ناصر ما يقرب من ٧٠ ألف طن سمك تقريبًا سنويًا ، مما يعني التهامها كمية تزيد على أكثر من ضعف كميات الصيادين سنويًا من الأسماك . كما وإنها تقوم بمهاجمة بوابات السد العالي . وقد اكدت الدراسة ان التماسيح تعوق عملية الصيد في البحيرة بتدميرها شباك الصيادين وتهدد حياتهم خاصة عندما يهاجم الصيادون أعشاش التماسيح التي تخرج للدفاع عن النفس .

**وفي أبريل ٢٠٠٩ أعلنت مصر أنه تمت الموافقة من قبل هيئة سايتس الدولية أو التجارة الدولية في اجتماعها المنعقد في الدوحة علي نقل تماسيح البحيرة من القائمة الأولى ( التي تحظر صيدها ) إلي القائمة الثانية مما يعطي مصر الحق في اصطياد نسبة من اعدادها . ولكن لم يتم الإعلان عن هذه النسبة ، كما لم نسمع عن الإجراءات المناسبة لاستثمار هذه النسبة .**



**صورة من الأقمار الصناعية لبحيرة ناصر تبين أنه يمكن يمكن استقطاع أجزاء عرضية كثيرة من البحيرة لإنشاء مزارع فيها لتربية التماسيح والاستفادة منها اقتصاديا**



والشكل السابق يبين صورة من الأقمار الصناعية لبحيرة ناصر تبين أنه يمكن استقطاع أجزاء عرضية كثيرة من البحيرة وجعلها مزارع للتماسيح والاستفادة منها اقتصاديا ، بخلق صناعة جديدة وهي دباغة جلود التماسيح ، وسيفتح ذلك آفاقا جديدة لتصدير هذا النوع من الصناعة كما سيساعد هذا في ايجاد فرص عمل كبيرة للشباب . وبديهي لن يتم هذا إلا بشرط وجود شركات متخصصة في اصطياد التماسيح وتملك عمالة ماهرة وقدرات على سلخ جلد التماسيح وحفظه بأسلوب صحيح حتي لا تكون هناك عيوب في عملية السلخ مما يفقد المنتج قيمته ويقلل من سعره .



### صور تماسيح بحيرة ناصر التي أوشكت على القضاء على الثروة السمكية في البحيرة





وهكذا يمكن الاستفادة من الأعداد الضخمة للتماسيح بإنشاء مدايح على طول البحيرة ( حوالي ٤٠٠ كم داخل الحدود المصرية ) للاستفادة من تضخم أعدادها ، كما يمكن التوسع في عمل المزارع الخاصة بالتماسيح ، وتستغرق عملية دبغ جلد التماسيح الخام وتحويله إلى جلد خال من الشوائب وقابل للاستعمال قرابة الشهر .

وتعتبر جلود التماسيح رمزا للترف والأناقة والملبس الراقى ، ويحتاج صنع حقيبة واحدة ، مثل حقيبة « بيركين » لهيرميس ، إلى جلود حوالي ثلاثة تماسيح من الحجم الصغير ، كل واحد منها يقدر بـ ٣٠٠ دولار اميركي، فيما قد يصل سعر الحقيبة في الأسواق إلى ٤٥,٠٠٠ دولار ( ٤٥ ألف دولار ) .

هذا إلى جانب أنه يجوز أكل لحوم التماسيح لكونها من الحيوانات البحرية حتى ولو كانت دورة حياتها متعلقة بالبر، ووجود فتوى دينية تبيح أكل لحمها لعموم الآية الدالة على أن صيد البحر حلال ، والله أعلم . وفي بريطانيا تم إنشاء أول مزرعة لتربية التماسيح! **وتقول صحيفة بريطانية إن هذه المزرعة يمكن أن تمطر صاحبها بالذهب . لارتفاع سعر لحم التماسيح .**



**صور من الثروة السمكية في بحيرة ناصر قبل التوقيع على معاهدة سايتس لحماية تماسيح البحيرة**



See Also : <http://www.african-angler.net>





أحجام أسماك بحيرة ناصر قبل أن يتدخل الغرب ويفرض على مصر التوقيع على اتفاقية (سائيس) الدولية التي تمنع اصطياد التماسيح وتجعل من بحيرة ناصر محمية طبيعية للتماسيح تحت دعوى أن التماسيح مهددة بخطر الانقراض !! لتتوحش التماسيح ويزداد أعدادها بدرجة هائلة تكاد تقضي الآن على الثروة السمكية في البحيرة تماما !!



## سياحة التماسيح

وأخيرا ؛ يمكن دراسة تربية التماسيح داخل أماكن محددة ببخيرة ناصر خلف السد العالي جنوب الوادي لاستغلالها في السياحة من خلال عرضها في أقفاص معدة لذلك بالفنادق والمزارات السياحية وترتيب زيارات سياحية لأماكن تربيتها داخل البحيرة. وكذا الاتجار المشروع لهذه التماسيح .





## ● الخلاصة :

لقد استعرضنا معا الثروة السمكية في مصر ومشاكلها ، وهي ثروة واعدة جدا ، يمكننا بنفقات بسيطة حل مشاكلها ، وبالتالي نغطي احتياجات مصر الغذائية بالكامل في شهور قليلة ، وبفائض محترم يمكننا تصديره إلى الدول العربية وإلى الخارج ، كما يمكننا خلق صناعات جديدة

مثل دباغة جلود التماسيح وتصدير لحومها للخارج ، وإضافة سياحات جديدة مستحدثة في مصر ، وخلق آلاف من فرص العمل لشبابنا في الفترة القادمة .

