تنمية الثروة السمكية *

للسيد محمد السيد حسانين
الاخصائى بادارة اللحوم والأسماك

مقـــدمة :

لابد للباحثين فى تدبير المواد الغذائية فى مصر من الاتجاه إلى تنمية الثروة السمكية للأسباب الآتية :

١ — عجز الإنتاج المحلى من لحوم الماشية فى الجمهورية عن أن يكفل إنتاجاً كافياً من البروتين الحيوانى للسكان المتزايدين ، وهذا مما يستدعى استيراد بعضها ، ولو اتجه النظر إلى تنمية الثروة السمكية ـ والسمك غذاء غنى ببروتينه الحيوانى ـ لأمكننا بذلك زيادة الإنتاج الحيوانى وتعويض النقص فيه ليرتفع المستوى الغذائى لأفراد الشعب .

٢ — نصيب الفرد المصرى من الطعام السمكى قليل ، إذ يبلغ نصيب الفرد منه ٣ كيلو جرامات ، بينما يبلغ فى بعض الممالك ٢٩ كيلو جراما .

٣ — مصر لها سواحل على بحرين من أهم بحار العالم هما البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر ، ويبلغ طول سواحلها ١٥٠٠ ميل تقريباً ، ومع طول هذه السواحل فإن لدينا نقصاً فى الأسماك يؤدى إلى استيراد الكثير منها فى أشكال منوعة ، ويبين الجدول التالى قيمة ما استوردته مصر عام ١٩٥٥ :

---

* نقلا عن العدد الثالث من السنة الأولى للنشرة الشهرية لوزارة التموين .

الجـــدول

الأصنـــاف	المقـــدار	وحـــدة المقـــدار
أسماك طازجة .	١٦٠١	ك . ق
حيتان مملحة أو مدخنة (بكلاه) .	١٢٩٢١٦٨	—
رنجة مملحة أو مدخنة أو مجففة .	٣٥٢١٣٩١	—
سردين مملح أو مدخن أو مجفف .	٢٨٦٧٥٩	—
أسماك مملحة أو مجففة أو مدخنة لم تذكر .	٢٠١٧٦٤	—
خيبارى أسورة لغاية ٥٠٠ جم .	٥٩	—
خيبارى أسورة لفوق ٥٠٠ جم .	٦٣٨	—
بطارخ جاف فارغة فوق ٥٠٠ جم .	٢١	—
خيبارى أحمر .	٣٥٢٩	—
بيض أسماك صالح للأكل .	١١٢١	ك . س
سالمون محفوظ .	٣٣٠٠٧	—
تونة محفوظة .	٧٣٩١٣٧	—
سردين محفوظ .	٣٦٨٨٩٩	—
أسماك أخرى ورنجة محفوظة وأنشوجة .	٨٧٩٠٣٥٧	—
ذوات القشور المحفوظة .	١٩٠٧	—
ذوات المحار المحفوظة .	٥٣٥٦	—
ذوات القشور المملحة أو الطازجة .	١٥	ك . ق

نواحى البحث :

يستلزم البحث فى تنمية الثروة السمكية دراسة النواحى الآتية :

١ — مناطق الصيد والقدرة الإنتاجية لكل منها .

٢ — طرق الصيد القديمة والحديثة ووسائل تقدمها .

٣ — الصيادون وحالتهم الثقافية والصحية والاجتماعية .

٤ — الأسماك المصرية وطرق تربيتها ووسائل إكثارها .

٥ ــ جلب أنواع من الأسماك الأجنبية وأقلمتها .

٦ ــ الوسائل العلمية لتنمية الثروة السمكية .

أولا ــ مناطق الصيد « المصايد المصرية » وتنقسم إلى :

١ ــ المصـــايد البحرية ، فى البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر وقناة السويس .

٢ ــ مصايد البحيرات ، وهى بحيرات المنزلة ، والبرلس ، وأدكو ، ومريوط ، وقارون ، ومنخفض البردويل ، وبور فؤاد .

٣ ــ المصايد الداخلية ، وهى مجرى النيل ، والترع ، والمصارف ، وجميع مجارى المياه العذبة .

المصايد البحرية :

تشمل الساحل الشمالى للجمهورية من السلوم إلى غزة ، وقناة السويس ، وخليج السويس ، وخليج العقبة ، والساحل الشرقى للجمهورية من خليج السويس إلى السودان ، أما الساحل الشمالى فليس من قبيل المصادفة أن تقع مناطق الصيد فيه بمحاذاة الجزء المأهول بالسكان فقط ، فالأسماك ومناطق صيدها يمكن أن توجد فى أجزاء كثيرة على هذا الشاطىء لولا أن الصيادين لفقرهم لا يمكنهم العمل بعيداً عن العمران لأنهم يجدون ما يلزمهم ولا يمكن تسويق السمك ونقله إلى الجهات الأخرى من الجمهورية . وهذا الشاطىء يحتاج كغيره من شواطىء مصر إلى الدراسة الواسعة والبحث الكثير ليمكن استغلاله ورفع إنتاجه إلى الدرجة المطلقة . ولا نعرف فى خليج العقبة أن هناك نشاطا لصيد الأسماك به ، ولعلنا نسمع فى الغد القريب أن النشاط الذى تنويه مصر لتعمير سيناء وتأهيلها يمتد إلى استغلال الخليج ورسم طريقة للانتفاع بالاحياء المائية فيه . أما منطقة خليج السويس والساحل الشرقى فتعتبر من المناطق البكر التى لم تستغل عدا خليج السويس الذى بدىء باستغلاله كمنطقة صيد منذ وقت قريب ، والمنطقة غنية بمواردها السمكية ، وإذا بذلت فيها جهود آتت فوائد كثيرة

تزيد من ثروتنا السمكية ، وتسدّ جزءاً كبيراً من احتياجاتنا من الأسماك . وهناك مشروعات كبيرة بدأ التفكير فى تنفيذها لاستغلال المنطقة ولكنها لا تزال فى الخطوة الأولى وتسير ببطء لا يلائم نهضتنا بعد الثورة .

ويقدّر إنتاج جميع المصايد البحرية بنحو ٢٥ ألف طن سنوياً فإذا استغلت استغلالا تاماً كان إنتاجها وفيراً .

مصايد البحيرات :

١ — بحيرة المنزلة : هى أكبر البحيرات المصرية وأكثرها إنتاجاً ، وتتصل بالبحر بواسطة فتحة الجميل . والذى يجب أن نقوله هنا ليس عن أنواع سمكها ومساحتها وطرق الصيد فيها ، بل هو أننا نعارض الرأى الذى يشير بتجفيف البحيرة واستصلاحها كأرض زراعية ، فالأفضل فى رأيى أن تبقى بحيرة وتظل منطقة صيد ، لأن هذا أجدى من تحويلها إلى أرض زراعية للأسباب الآتية :

(ا) أن الأرض الزراعية المتخلفة من البحيرة ستكون أرضاً ضعيفة لا تغل محصولا زراعياً مجزياً ، لقربها من البحر ، وتسرب المياه الملحة منه إلى ما تحت التربة وارتفاع مستوى الماء الأرضى بها ثم ضخامة تكاليف الصيانة من الأملاح التى تلزم لها بصفة مستمرة .

(ب) إن نفقات إصلاحها للزراعة لو وجهت إلى تحسينها من الناحية الإنتاجية السمكية لجعلت منها منقطة صيد للأسماك وتربيتها فيزيد إنتاج الفدان من السمك عنه الآن .

(حـ) إن محصول الفدان من سمكها يقدر بنحو ٤٥ كيلو جراما دون أن نتفق عليها شيئاً أى أنه ربح صاف لا يقدر بأقل من ستة جنيهات بينما لا نتوقع ربحا صافياً من الفدان الزراعى يساوى هذه القيمة ، وحتى إذا سلمنا بربح يساويه أو يزيد عنه فيجب أن نعمل حساب فائدة رأس المال الذى سينفق فى إصلاحها وصيانتها من أملاح البحر .

(د) أن البيئة بيئة صيد وصيادين ، وإذا أردنا تجفيف البحيرة واستخدامها كأرض زراعية تغيرت بيئتها ، ولزم بالتالى أن تغير طبيعة الأهلين ، وليس

هذا سهلا هينا على الحكومة وعلى الأهلين .

٢ — بحيرة البرلس ، هى ثانية البحيرات المصرية مساحة وإنتاجا ، وتتصل بالبحر الأبيض المتوسط بواسطة فتحة البرلس وتقع بين فرعى الدلتا .

٣ — بحيرة أدكو ، وهى أصغر البحيرات الشمالية ولكن إنتاجها وفير بالنسبة لمساحتها وتتصل بالبحر بواسطة فتحة المعدية .

٤ — بحيرة مريوط : وهى البحيرة الشمالية الوحيدة التى لا تتصل بالبحر .

٥ — بحيرة قارون : وتقع شمال منخفض الفيوم ، وهى مستودع هام للأسماك النيلية ، ولكن ارتفاع ملوحة مياهها أدى إلى انقراض أكثر الأسماك النيلية بها وينقل إليها الآن سنوياً نحو نصف مليون من زريعة أسماك البورى والطوبار التى نجحت أقلمتها .

٦ — منخفض البردويل : على الشاطىء الشمالى لشبه جزيرة سيناء ، ويتصل بالبحر بفتحة صناعية ، وتنتج أسماكها أجود أنواع البطارخ فى مصر .

٧ — منخفض بور فؤاد ، وهو يقع شرقى قناة السويس ، ويتصل بالبحر بفتحة صناعية كما يتصل بقناة السويس .

ويقدر إنتاج جميع البحيرات بنحو ٣٠ ألف طن سنوياً

المصايد الداخلية :

المقصود بها مجرى النيل والترع والمصارف والسياحات وجميع مجارى المياه العذبة داخل الجمهورية ، وهذه المصايد تتناقص غلتها السمكية باطراد بسبب تنظيم وسائل الرى وإقامة الخزانات والقناطر وتحويل ريها إلى رى دائم .

ويقدر الإنتاج السنوى للمصائد الداخلية بحوالى خمسة آلاف طن سنوياً .

طرق الصيد :

أولها القديمة : وتشمل الصيد بغزل الجرافة ، والشباك ذات الطبقات ، والطرحة ، والسنار ، وشباك الجر ، والكسنار . وتستعمل للصيد ببعض هذه الأنواع مراكب من ذات الشراع أو من ذات المجداف ، وهذه الطرق تكاد

تكون بدائية تستغرق الوقت والجهد ولا تنتج محصولا يوازيهما فوق أنها لا تستطيع العمل فى الأغوار العميقة ولا فى المسافات البعيدة عن الشواطىء ، نظراً لنقص معداتها وبدائيتها .

ثانيها الحديثة : وفيها تستعمل المراكب الآلية ، وشباك السطح والسنار ، والشانشولا ، والصيد بالكهرباء ، والحربة ، وغير ذلك من الوسائل التى تناسب الصيد فى جميع الحالات والأغوار ، والمجهزة بآلات الحفظ الكهربائية .

الصيادون :

يقوم بالصيد مواطنون يقطنون بمناطق الصيد ويمتهنون حرفته ، وهذه الفئة تستدعى حالتها بحث أمرهم من الناحية الصحية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية ، فمن الناحية الصحية يشاهد أن المستوى الصحى بينهم منخفض جدا ، لجهلهم القواعد الصحية وإهمالهم حماية أنفسهم من الأمراض ، ولأن وسائل المحافظة على الصحة وتسهيل سبل العلاج ليست ميسرة لهم . ومن الناحية الاجتماعية نجد أنهم فى مستوى اجتماعى ردىء أيضا ، فهم لا يحرزون شيئاً من الثقافة أو المعرفة ، والفقر منتشر بينهم ، وحالتهم الثقافية منحطة ، لأن طبيعة عملهم لا تسمح لهم بالثقافة العامة ، وهم من ناحية مهنتهم كذلك لا يحرزون مقدارا من ثقافة الصيد ، بل قد يستعصى تعليمهم طرق الصيد الحديثة لتمسكهم بتقاليدهم الموروثة . أما حالتهم الاقتصادية فهى فى حاجة إلى الرعاية لأنهم لفقرهم لا يستطيعون جنى ثمار تعبهم إذ يستغل احتياجهم المرابون والوسطاء استغلالا قذرا يمنع تقدمهم اقتصاديا .

الأسماك المصرية

أهم الأنواع المصيدة من البحر الأبيض : الأروس ، الوقار ، المرجان ، البورى ، الطوبار ، البربونى ، سمك موسى ، السردين ، اللوت ، نازلى . ومن الأسماك الغضروفية : المحراث ، البقرة ، الحداية ، القرش ، الجبرى ، الكابوريا .

وأهم الأنواع المصيدة من البحر الأحمر : بورى ، كوشر ، باطه ، بربونى ، وقار ، مرجان ، مكرونة ، ومن الأسماك الغضروفية : الجبرى .

وأهم الأنواع المصيدة من المياه النيلية : البلطى ، القرموط ، الشال ، اللبيس ، البنى ، البياض ، الشلبة ، كلب البحر .

ويلاحظ أن أنواع السمك المصرية عديدة وقيمة ، ولكن وسائل تربيتها وإكثارها غير معتنى بها وخاصة الأنواع النهرية ، لأن مشروعات الرى والصرف تكاد تقضى على الكثير منها ، ويجب لزيادة ثروتنا السمكية أن نعنى بتربية الأسماك خصوصا النهرية والداخلية ، لأنها هى التى تظهر فيها آثار التربية الفنية بخلاف البحار حيث تصعب مزاولة التربية الفنية فيها ، لأننا بعيدون عن الانتفاع الطبيعى الكامل بإنتاج بحارنا ومطالبون باستكمال هذا الانتفاع قبل التفكير فى تربية الأسماك البحرية .

وتبدأ تربية الأسماك فى مصر بالبحث عن الأنواع الصالحة لتربية الكبيرة الحجم ، السريعة النمو الشديدة المقاومة ، المقبولة الطعم ذات القيمة الغذائية العالية التى يساوى الجهد فى تربيتها ما تدره على المربى من كسب ، ويدخل تحت تربية الأسماك ما يلى :

١ — استئلاف أنواع أجنبية أو اجتلاب أنواع أهلية وحبسها فى أحواض أو برك ، والعمل على تفريخها صناعيا أو طبيعيا . واستئلاف الأنواع الأجنبية وأفلتها وإن كان معناه المحافظة على الثروة السمكية والعمل على مضاعفتها إلا أنه يجب أن يراعى فى الأنواع الأجنبية أن تكون ذات قيمة اقتصادية عالية ، وأن تعيش فى المياه المصرية دون أن تضار بها الأنواع الأهلية ، كما يقتضى الأمر الكثير من الحرص ، فلا بد من فحص جميع الملابسات والظروف فى المنطقة وأحيائها قبل التفكير فى استئلاف أنواع منها .

٢ — نقل الأفراخ من أماكن تناسلها إلى بيئات صالحة مناسبة لنموها كنقل أفراخ البورى والطوبار من مصبات طلمبات الرى والصرف فى البحر إلى بحيرات قارون ومريوط .

٣ — منع الصيد فى مناطق السمك أو فى زمن التفريخ .

٤ — منع استعمال آلات صيد ضارة أو استعمال شباك ضيقة العيون .

ويمكننا أن نقسم تربية الأسماك فى مصر إلى قسمين :

١ — تربية طبيعية .

٢ — تربية فنية .

والأولى تشمل وسائل حماية النوع وعمليات التعمير ، أما الأخيرة فتعنى اختيار السلالات وحجزها تحت المراقبـــة وتغذيتها وإعداد مفرخاتها .

وعلى المربى العناية بالتربية الطبيعية أولا ، ومن وسائلها :

١ — منع الصيادين من الصيد بالآلات المبيدة والشباك الضيقة ، ومن إقامة الحواجز والحوش والزلاقات .

٢ — حماية هجرة الأفراد من الحياض ومزارع الأرز وكل المسطحات المائية الداخلية إلى النيل وفروعه والمصارف الكبرى لتنمو وتتم دورة حياتها .

٣ — النظر عند وضع أسس الرى والصرف إلى ناحية الثروة السمكية بأن تصمم هذه المنشآت بحيث تسمح بورود أسماك من أعالى النيل إلى مصر .

أما التربية الصناعية فوسائلها :

١ — استئلاف أنواع أجنبية وأقلمتها وتربيتها تربية فنية ، كما فعلت مصلحة مصايد الأسماك فى سمك الكارب .

٢ — نقل كميات من زريعة السمك إلى البحيرات التى تنقصها تلك الزريعة .

٣ — تسميد البحيرات ومسطحات المـاء .

٤ — الانتفاع فى المفارخ الصناعية بقوانين الوراثة والانتخاب والتهجين .

وسائل عملية لتنمية الثروة السمكية

١ — إنشاء المزارع السمكية ، باستغلال البرك والمستنقعات فى صيد الأسماك ، بدلا من تحويلها إلى أراض زراعية ، إذ أنها مغمورة فعلا بالمياه ومنتجة للأسماك إنتاجاً طبيعياً . ثم إنشاء برك فى الأراضى غير الصالحة للزراعة وتحويلها إلى مزارع سمكية مستديمة .

٢ — دراسة بحارنا والكشف عن مناطق الصيد فى المياه العميقة والتعرف على مناطق الأسماك ومواسم تجمعاتها وهجرتها ثم عمل خرائط تساعد الصيادين فى مهنتهم ووضع نشرات بسيطة العبارة توضح للجمهور طرق استثمار البحار وأهميتها فى اقتصاد البلاد ثم العمل على إذاعة التنبؤات الجوية للصيادين .

٣ — إنشاء مدارس صناعية لحرفة الصيد حتى يمكن تخريج صيادين أكثر إلماماً بالقواعد الصحيحة ، والخطوات السليمة لطرق الصيد المختلفة ، ومعرفة مناطق الأسماك وأنواعها فى كل منطقة .

٤ — إنشاء الجمعيات التعاونية لصيادى السمك ، لإمدادهم بما يحتاجون إليه من سلف مالية حتى لا يتركوا نهبا لأطماع المرابين والتجار الجشعين ، كما يستحسن تسويق السمك تسويقاً تعاونياً ، لأنه أوفق الوسائل لخفض نفقات التسويق ، كما أنه يجعل الاتصال بين المنتج والمستهلك مباشراً ويخلصهما بالتالى من الوسطاء ، وبهذا يمكن للمنتج أن يعرض إنتاجه من الأسماك فى السوق بأثمان مجزية له ومرضية للمستهلك .

٥ — منح جوائز للمتفوقين من صيادى البحار .

٦ — عمل دعاية واسعة للبحار وإقامة معارض للأسماك تعرض فيها منتجات بحارنا عرضا ممتازا .

٧ — تطهير البواغيز والفتحات التى توصل المياه البحرية والعذبة إلى البحيرات .

٨ — إلقاء المحاضرات العامة فى المدارس وإعداد الإذاعات اللاسلكية لتعريف البحار وقيمتها الاقتصادية وفوائدها للجمهور والطلبة .

٩ — تعديل قوانين وقرارات الصيد بحيث تساعد على زيادة الإنتاج والقضاء على الطرق غير القانونية فى استغلال المراعى الطبيعية لإنتاج الأسماك وتأجيرها للصيادين بعد تنظيمها .

١٠ — تسهيل إعطاء تراخيص الصيد للأفراد والشركات على أن تكون الأولوية فى الحصول على هذه التراخيص للمصريين فى الحالتين ثم إعفاء أصحاب الصيد المبتدئين فى المهنة من الضرائب لمدة سنة أو سنتين من بدء العمل حتى تنتعش حالتهم ماديا ويتشجعون على الاستقرار والاستمرار فى مزاولة المهنة .

١١ — يراعى ألا يكون اصحاب مراكب الصيد والقائمون بالصيد فعلا هم أنفسهم كبار التجار لتوزيع الناتج من الأسماك على صغار التجار (تجار التجزئة) حتى لا يتمكنوا من التحكم فى المعروض من كميات السمك فى السوق والتلاعب بأسعاره حسب ما تمليه أطماعهم وسبلهم الجشعة فى ذلك .

١٢ — إنشاء ثلاجات بالقرب من مناطق الصيد لحفظ الأسماك طازجة وإمكان نقلها وتوصيلها إلى المستهلكين فى حالة صالحة للاستهلاك ، كما يمكن إنشاء محطات مجهزة بمصنع للثلج يمدّ المراكب به أثناء الصيد للمحافظة على محصول السمك .

١٣ — إنشاء مصانع لتصنيع الأسماك وحفظها .