الفصل الخامس عشر

الاســـفنج فى مصر

مياه مصر الشمالية الغربية موطن لأخصب منابت الاسفنج فى العالم · وفيها أجود أنواعه على الاطلاق · فقد أجمعت الآراء على أن اسفنج « هنى كب » واسفنج « تركى كب » ـ الأول من منابت مرسى مطروح · والآخر من غربى سيدى عبد الرحمن ـ هما أجود أصناف البحر الأبيض المتوسط كله ·

وكانت هذه المنابت الغنية الفذة لا تسترعى انتباه أحد · وتركت نهبا للامواج تفعل فيها ما تفعل · وفى ذلك الوقت كانت الجزر الاغريقية تستغل منابت الاسفنج فى مياهها · وتتزعم التجارة الاسفنجية بل تحتكرها · ولما نضبت هذه الموارد أو لم تعد تكفى الصائدين الغواصين نزحوا ينشدون منابت أخرى فوقعوا فى سنة ١٨١٠ على منابت الاسفنج المصرى واتخذوا ميناء مرسى مطروح قاعدة لسفن هذا الصيد · ومنها استغلوا منابت درنة وبنغازى منذ سنة ١٨٦٠ ومنابت طرابلس وصفاقس سنة ١٨٨٤ ·

وقد بدىء باستعمال آلة الغوص فى استخراج الاسفنج ببحر ايجه والحوض الشرقى للبحر الأبيض المتوسط حوالى سنة ١٨٦٦ وظل استعمالها قاصرا على اليونانيين فى الغالب · وفى سنة ١٩٠٣ كان هناك ١٨٨ جهازا للغوص تستعملها سفن يخفق عليها العلم اليونانى · وارتفع عددها بعد ذلك الى ما بين ٢٥٠ و ٣٠٠ سفينة فى البحر الأبيض المتوسط ·

وفى يونية ١٨٨٦ تنبهت الحكومة المصرية الى ما يضيع على البلد من هذا الخير العميم · فصدر أمر عال يحرم الصيد بدون اذن خاص · ولكن يظهر أن الأمر العالى لم يكن يراعى تنفيذه على أية صورة · وكان غواصو اليونان يفدون الى مرسى مطروح كعادتهم سنويا فيدفع الواحد منهم جعلا بسيطا (عشرة قروش تركية) الى أحد مشايخ العربان فى القبائل المجاورة للميناء · ويحصلون منه على ايصال يعطى

صاحبه الحق على البدو المنتشرين على طول الساحل فى أن يمونوه بالماء والمواد الغذائية ٠

وفى ١٩٠٢/٤/٢٤ صـــدر أمر عال يوجب الحصول على رخصة لصيد الاسفنج فى المياه البحرية المصرية ٠ ويمنع اســـتعمال الآلات المعروفة بناقوس الغواصين (اسكافندر) ٠

وفى ١٩٠٢/٦/٩ صدر قرار وزارى من وزارة المالية لتفصيل الاجراءات التى يستلزمها تنفيذ الأمر العالى ٠ فأوجب أن تكون رسوم رخصة المركب ذات الساريتين (المعروفة بالاسكافى) ٨ جنيهـــات سنويا ٠ والمركب ذات السارية الواحدة (المعروفة بالسيالا) ٤ جنيهات ٠ وحدد منطقة المياه المصرية بثلاثة أميال فى الشـــاطىء ٠ وخولت لمدير عام مصلحة خفر السواحل سلطة تنفيذ هذا القرار اعتبـــارا من أول يناير سنة ١٩٠٣ ٠ ومع ذلك فقد استمر تسرب المراكب اليونانية الى منابت الاسفنج المصرى واستغلالها استغلالا لا يتقيـــد بأوامر عالية أو قرارات وزارية الى أن صدر قرار آخر وزارى لايقـــاف هـــذه المخالفات ٠ فحدد المنطقة الممنوعة لصيد الاسفنج بخط مستقيم يبدأ من منطقة واقعة على بعد ثلاثة أميال بحرية شمال رأس الضبعة ٠ الى نقطة واقعة على بعد ثلاثة أميال بحرية شمالى نقطة العجمى ٠ وهـــذه المنطقة تشمل منابت الاسفنج المصرى ٠

وتمتد منابت الاسفنج المصرى على خط مستقيم من الاسكندرية الى مرسى مطروح ، ثم ينقطع تمـــاما الى أن يظهر فى السلوم ، وجميع هذه المنابت موجودة فى داخل المياه المصرية (الثلاثة الأميال) ٠ الا أنه فى شرقى رأس جيسا تمتد المنابت الى أبعد من حدود المياه المصرية ٠

وهناك فرق عظيم فى طبيعة هذه المنـــابت ، اذ تختلف باختلاف الأمكنة التى تنشأ فيها ، ويظهر الفرق أكثر وضوحا بين الجهتين الشرقية والغربية لراس الحكمة (المســـمى عند العامة برأس الكنايس) فالنوع المعروف باسم (تركى كب) الذى هو أجود الأنواع ٠ يتواجد بكثرة عند سيدى عبد الرحمن ويمتد الى رأس الحكمة ، وبعد ذلك ينعدم تماما ٠ وفى الجهة الأخرى من رأس الحـــكمة نجد أحســـن أنواع الهنى كب أو اسفنج الاستحمام عند مرسى مطروح ٠

وقد اتضح من الاحصائيات أن منابت الاسفنج المصرى تستطيع أن تعمل فيها ١٥٧ مركبا على الأقل من مراكب الغواصين العراة فى كل

موسم لسنوات عدة دون أن تتـــأثر أو يبدو عليها أية علامات تنـذر بالنضوب ٠

كيفية تكاثر الاسفنج :

قطعة الاسفنج التى نراها ٠ ما هى الا بقـايا ورواسب الحيوان الاسفنجى ذى الخليه الواحدة ٠ وتكون بمثابة مستعمرة له أو مساكن ٠ والاسفنج وهو فى قاع الماء تكسوه طبقة هلامية يعيش فيها هذا الحيوان الدقيق ٠ فاذا ما استخرجت من الماء جفت هذه الطبقة ومات ما بها من حيوانات ٠

وقد قامت أبحـاث كثيرة للوقوف على طريقـــة تكاثر الحيـــوان الاسفنجى ، وآخر ما وصلت اليه أن هـــذا الحيوان يتنـــاسل بطريق التلقيح ــ وقد عثر على بويضـــات كثيرة كاملة التكوين فى داخـــل المستعمرات الاسفنجية التى تم فحصهـا بين نوفمبر ومارس ٠ ولكن عملية التلقيح نفســـها لم تشـاهد ٠ ولذا لا يعرف عن يقين ما اذا كان الجنسان (أى الذكر والأنثى) منفصلين أو ان الحيوان الدقيق يجمع بين التذكير والتأنيث ٠

وتظهر بواكير البويضات فى اكتوبر ، ثم يتم تكوينها فى ينـاير وفبراير ومارس ــ وعندما يتم نضج هذه البويضات ينشق غلافها من تلقاء نفسه ويخرج منها أحياء ديدانية دقيقة يكسوها شعر دقيق . فتطفو على سطح الماء ، وهذا يحدث فى الاسبوع الرابع من مارس ويستمر الى الأسبوع الثالث من شهر يونية ، وتختلف المدة باختلاف حالة الجو ٠

ويرجح على العموم أن الجزء الأعظم من هذه الأحيـــاء تخرج من البويضات فى النصف الثانى من شـــهر مايو عندما تكون درجة حرارة المياه ١٧ سنتيجراد ٠ وقد دلت التجارب العلمية على أن هذه الاحياء تظل طافية على سطح الماء باستمرار لمدة خمس ســـاعات ٠ وهى فترة كافية لان يدفعها تيار الماء الى مسافات شاسعة ، وهى فى هذه الحالة يقصيها النور اذا كان شديدا ويجذبها اذا كان ضئيلا ٠ وهى لا تسعى الى الظلام الا عندما تكتسب شكلا مفرطحا تماما ، واذ ذاك تأخذ فى النزول الى القاع فتعلق بالمواد النباتية والمعدنية الثابتة وتبتدىء فى تكوين المستعمرة ٠ وبهذه الكيفية ٠ فلا بد للمنبت الذى ينضب من كثرة ما أخذ منه أن يعمر ثانية على مر الأيام ٠

طرق صيد الاسفنج :

١ ـ آلة ناقوس الغواصين (اسكافندر) أى لباس الغوص :

فى أثناء العمل بهذه لابد أن تتحرك السفينة باستمرار الى الامام مع الريح ، ومن جانب الى آخر حسب موقع الغواص · وفى حالة اعتدال الريح يقطر المركب ولدان من قارب صغير يعاونهمـــا اثنـان من نوتية السفينة نفسها ، واما فى حالة اشتداد الريح فالعادة أن تقذف بمرساة صغيرة فى اتجاه الريح لكى تجذب السفينة نحوها ·

وانسب عمق الاسفنج هو ما كان بين ٩٠ و ١٥٠ قدما ولا يقل عن ٧٢ قدما ويندر أن يزيد عن ١٨٠ · والبقـــاء مدة طويلة تحت عمق يزيد عن ١٢٠ قدما يؤدى الى نكبات للغواصين · ولذلك فقد اهتمت جميع البـــلاد المتمدينة بوضع قواعد وقوانين تحـدد أقصى مدة للغواصين فى الأعماق المختلفة ·

وقد صدر بذلك القرار الوزارى رقم ١٩٣٢/٧ · فأوجب أن يحصل الغواصون سنويا على شهادة طبية تثبت أهليتهم لمباشرة مهمة الغوص · كما حدد مدة بقاء الغواصين تحت الماء فى الاعماق المختلفة كالآتى : ـ

لغاية ١٥	قامة	ساعة
١٦ ـ ٢٠	قامة	٣٠ دقيقة
٢١ ـ ٢٥	قامة	١٥ دقيقة
٢٦ ـ ٣٠	قامة	١٠ دقائق
٣١ ـ ٣٥	قامة	٥ دقائق

ولا يغرب عن البال أن آلة التنفس تدار باستمرار خلال هذه المدد ، وعلى الربان أن يعطى للغواص اشارة بالصعود الى سطح الماء ·

والنتيجة لبقاء الغواص تحت الماء مدة أطول من اللازم أن يصاب بنوع من الفالج والعلاج المألوف بين الغواصين لهذه الحالة هو تدليك الجزء المفلوج بالروم والبصل مع الامتناع عن العمل طوال اليوم ·

٢ ـ جهاز فرنيس :

هذا الجهـــاز حديث العهد ولم يظهر الا فى سنة ١٩١٢ ولم يعم استعماله فى مصايد الاسفنج التجارية الا فى السنين الأخيرة ·

وهو اختراع فرنسى يتكون من قناع من المطاط يشبه كمامة الغازات

وله أنابيب وصمامات لتسجيل التنفس وتجديد الهواء بآلة خاصة بذلك · وهذا الجهـــاز صغير الحجم خفيف الوزن بحيث يسهل وضعه على الجزء الخلفى من سطح السفن الصغيرة المستعملة وهى لا تتجاوز ستة أمتار طولا · ويأخذ الغواصون الذين يستعملون هذا الجهاز حجرا ثقيلا معهم ليساعدهم على النزول الى القطاع ·

وهذا الجهاز يكاد يضارع الجهاز السابق ، وقد بلغ متوسط الزمن الذى استغرقه الغواصون به تحت الماء من ١٠ الى ١٢ دقيقة ووصلوا الى الأعماق التى يصل اليها عادة غواصو الاسكافندر · ولكن له مضار يتكرر وقوعها وهو تمزق قاعه · ولهذا اعتاد الغواصون أن يحمل كل قارب معه ١٠ أو ١٢ جهازا احتياطيا ·

٣ ـ الغوص العارى :

أى الغوص بدون أى جهاز ، ويستطيع الغواص أن يظل تحت الماء بمتوسط ٢ر٥ أو ٣ر٥ من الدقائق · ومن عادة هؤلاء الغواصين أن يظل الواحد منهم قبل النزول الى الماء يستنشق الهواء بتؤدة وبطء دقيقتين أو ثلاثا لتنظيف المجارى التنفسية حتى يستطيع أن يبقى تحت سطح الماء أطول مدة ممكنة ·

ويأخذ الغواص معه قطعة من الرخام ثقلها ١٤ كيوجراما لتساعده على النزول السريع الى القاع · وهى مثبتة تحت ابطه حتى لا تعوق حركة يديه · وحبل النجاة مربوط فى ذراعه حتى اذا أعطى اشارة بشـــد هذا الحبل جذبه زملاؤه الى سطح السفينة ·

ويلاحظ أن متبعى الغوص العارى يستكشفون قاع الماء « بمنظار الماء » وهو عبارة عن اسطوانة معدنية لها قاعدة من الزجاج الغرض منها منع التموجات الخفيفة التى تكون على سطح الماء فتظهر محتـــويات القاع بوضوح تام ·

تنظيف الاسفنج :

تنظيف الاسفنج من أسهل العمليات ، والعادة عند الغواصين أنهم فى آخر كل يوم من أيام الصيد يضعون الاسفنج المصيد على ظهر السفينة ويطئونه بالأقدام · لتخليصه من الأحيـــاء والمواد العضوية ، فتخرج على هيئة سائل لبنى مائل الى الزرقة ، وبعدئذ يربط الاسفنج ويدلى فى الماء لغسله · فى الصباح تكرر هـــذه العملية مرة أخرى · ثم ينشر ليجف

واخيرا يوضع فى أكياس ويخزن الى أن تخرج السفينة الى البر فينشر فى الشمس على الرمال يوما كاملا ليتم جفافه · وبعد ذلك يكون صالحا للتصدير ·

بعد هذه العملية يجيء دور التبييض واعطاء الاسفنج اللون المعروف فى الأسواق · وهذه العملية عادة كانت تجرى فى خارج البلاد ·

انواع الاسفنج :

أجوده التركى كب ، كما أسلفنا ، ويليه فى المرتبة الهنى كب ·

وهناك نوع آخر يسمى الزيموكا ، ويكثر بين رأس قبيسه الى أبى جراب على الأخص · وهو صغير الحجم فى الغالب ، وقيمته التجارية والاقتصادية ليست على كبير أهمية ، وان كانت توجد فى جوار صخور اشيلا وطيفا نماذج منه جيدة الصنف تحاكى فى نعومة ملمسها نوع التركى كب ، ولكن يقال انه لا ينمو لأكثر من حجمه الصغير المعروف ·

استغلال منابت الاسفنج فى الوقت الحاضر :

كان اليونانيون الذين يستغلون منابت الاسفنج المصرى الى ما قبل الحرب العالمية الأخيرة ، ثم أوقفت عملية تأجير هذه المنابت بسبب العمليات الحربية التى كانت دائرة فى مناطق صيد الاسفنج ·

وما أن انجلت هذه الحرب حتى اتجهت أنظار الحكومة الى تمصير استغلال الاسفنج فحتمت أن يكون تأجيرها لشركة مصرية · وفعلا تم ذلك وكان التأجير لمدة خمس سنوات ابتداء من يونيه سنة ١٩٤٧ · وقد اشترطت أن يتم تنظيف وتبييض وتجهيز الاسفنج فى مصر · ليكون صالحا للتصدير رأسا الى أسواق الاستهلاك مباشرة باسم الاسفنج المصرى · خصوصا وأن هذه العمليات كانت تتم فى الخارج وبذلك لم يكن ينسب الى منابته الأصلية بمصر · ويضيع على الاقتصاد القومى الشىء الكثير ·

كما اشترطت الحكومة عند التأجير تمرين عدد معين من المصريين على الغوص تزيد نسبتهم كل سنة عن الأخرى · وبذلك يتيسر وجود فئة من الغواصين المصريين المتمرنين يمكن الاستعاضة بهم عن الأجانب · وعندئذ يصبح استغلال منابت الاسفنج مصريا من جميع النواحى ·

ولم تلبث الحكومة أن أدركت مسيس الحاجة الى هذا المكتب الذى

كان قد بدأ يؤتى ثماره فأعادت فى سنة ١٩٢٨ فتحه مستعينة بالخبراء الأجانب انتظارا لعودة أعضاء البعثات من الخارج . وكان هذا نواة لادارة الأحياء المائية والمصايد التى كانت تابعة وقتئذ لوزارة المالية .

وفى سنة ١٩٣١ أنشأت الحكومة معهد الأحياء المائية الحالى بقايتباى على غرار معهد الأحياء المائية بالشاطبى الذى أقفل فى سنة ١٩٢٤ باذلة قصارى جهدها فى أن تستوفى طرائق البحث العلمى والتطبيق فى معهدها فاوصت بشراء باخرة مجهزة للكشف العلمى بالبحار هى الباخرة « مباحث » ولنش للصيد قرب الشواطئ « اللنش الحوت » .

ولما اعتزمت بعثة السير جون مورى سنة ١٩٣٣ البحث فى المحيط الهندى طلبت الى الحكومة المصرية أن تعيرها سفينتها العلمية بضباطها وبحارتها وبعض من رجالها الاخصائيين فى كشف البحار .

وفى سنتى ١٩٣٤ و ١٩٣٥ خرجت الباخرة مباحث مرة اخرى الى البحر الأحمر وعليها بعثة مشتركة من كلية العلوم بجامعة القاهرة ومن ادارة الأحياء المائية والمصايد لكشف هذا البحر اتماما لأعمال بعثة السير جون مورى فى المحيط الهندى لما بين المحيط الهندى والبحر الأحمر من اتصال .

وحرصت الحكومة المصرية على ارسال مندوب دائم عنها للاشتراك فى أعمال القومسيون الدولى بالبحر الأبيض المتوسط هو مدير ادارة الأحياء .

مهمة معهد الاسكندرية للأحياء المائية :

مهمة المعهد هى الاشراف العلمى والفنى على جميع مصايد القطر المصرى واجراء البحوث العلمية لدراسة جميع أحياء المياه المصرية من أسماك وغيرها ويعنى اخصائيو الأحياء المائية بدراسة النباتات والحيوانات المائية بأنواعها وتفهم طرائق حياتها ونموها وتناسلها كما يعنى بفحص خصائص المياه التى تعيش فيها . وليست الثروة المائية مقصورة على الأسماك وحدها فثمة أحياء أخرى يستعملها الانسان فى غذائه وزينته ودوائه كذوات القشور والأصداف والاسفنج والأعشاب البحرية .. الخ

ويقوم المعهد بتحرير الاستشارات الفنية الخاصة بمسائل الصيد بأنواعها ويختط الطريق الفنية ويقترح الوسائل العلمية التى من شأنها زيادة الثروة المائية .

وتنقسم أعمال المعهد الى :

١ ـ أعمال علمية ـ خاصة بدراسة الأسماك وغيرها من قاطنات المياه وتقرير أنواع الأحياء المائية بمصر ، وبحث خصائص المياه فى البحار والبحيرات والنيل ٠

٢ ـ أعمال عملية تطبيقية ـ وهذه الأعمال خاصـــة بانتهاج الطرق التى من شأنها المحافظة على انتاج المياه والعمل على زيادتها ٠

وقد استطاع المعهد أن ينتفع أولا بأول بجميع الدراسات البيولوجية أو الهيدروغرافية التى تابعها لتحويل تلك الدراسات العلمية الى حقائق عملية تحفظ للبلاد ثروتها ٠ فقد تدارك الفناء الذى كان مآل الملايين من الأسماك لو لم يقم بنقلها الى موقع اســـتطاعت فيه الحياة والنماء وأنقذ بحيرات كانت فى طريق الامحال فأعاد اليها رخاءها رغم ما قضت به طرق تحسين الرى والصرف فى البلاد من نقص محتوم فى انتاج الأسماك ٠

ولقد أضاف المعهد الى أعماله بتشجيع الحكومة واشرافها مهام أخرى اقتصادية كاحصاء المصـــيد من جميع مياه القطر ومعرفة أثمان الأسماك بأنواعها فى كل ناحية وحالة الأسواق وأثر الوســـطاء فيها والعمل على رفع الحالة المعيشية للصيادين وايجـــاد روح التعـــاون بينهم وتسهيل عمليات التسليف والعمـــل على انشاء مصانع لحفظ السردين وغيره من الأسماك فى العلب وبالطرق الأخرى مثل التمليح والتدخين ٠

وقد عنيت مصايد الأسماك بهـــذه النواحى الاقتصادية فأنشأت ادارة خاصة لاقتصاديات الأسماك ٠

وأخيرا اتجه المعهد الى تنشئة نواة طيبة من صيادى البحار حينما وافقت المدرسة البحرية على أن يقوم أخصائيو المعهد بتدريس مادة الصيد لطلبتها ٠

ويجرى المعهد معامل معدة لمتابعة البحوث المائية وبه مكتبـــة هى المرجع الأول فى مصر للدراسات الأقيانوغرافية وما يتصل بها من العلوم الطبيعية والكيمائية والبيولوجية ومتحف تعرض فيه نماذج الأحياء المائية المصرية وأكواريوم لمراقبـــة الأحياء المائية فى وســـط قريب من وسطها

الطبيعى ويتبع المعهد محطات تجارب بالمكس والقنـــاطر الخيرية والسرو لتربية الأسماك والعمل على أقلمتها واكثارها · وكذلك مراكز للبحوث فى قارون والمطرية وبلطيم للاشراف على مصايد البحيرات وتنميتها ·

فضلا عن رحلة الباخرة العلمية مباحث الى المحيط الهندى وما جاءت به من تقارير الأبحاث المائية بالمعهد فقد كان للبحارة المصريين التابعين لمصـــلحة السواحل فضل يذكر فى هـــذه المهمة الشاقة التاريخيـة العظيمة ·