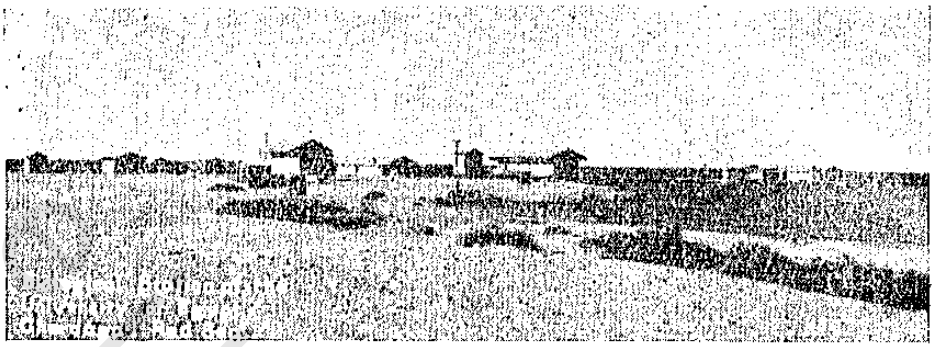
محطة الاحياء البحرية
بالغـــردقة



منظر عام لمحطة كلية العلوم للاحياء البحرية بالغردقة

تاريخ المحطة :

فى أوائل العقد الثالث من القرن الحالى ، أنشأ المغفور له الملك فؤاد الأول معهداً لدراسة الأحياء البحرية ، بجهة الشاطبى بالأسكندرية . ولكن للاسف لم يطل الزمن على هذا المعهد حتى أوقف العمل فيه (سنة ١٩٢٥) .

فلما أنشئت « الجامعة المصرية » وفكر رجالها فى إقامة معهد للدراسات البحرية ، تفضل صاحب الجلالة ووضع تحت تصرفهم معهد الشاطبى بما فيه من مكتبة وأجهزة ومجموعات علمية .

ولما كانت حيوانات البحر الأبيض المتوسط وطبائعها معروفة نوعا بفضل البحاث بمحطات نابولى وموناكو وبانيولز وغيرها ، استأذن الجامعيون فى اقامة المعهد الجديد على البحر الأحمر ، لما لهذا البحر من أهمية علمية كبيرة ؛ إذ يحوى مجموعة من أحياء المحيطين الهندى والهادى تسربت إليه عن طريق بوغاز ضيق ضحل ؛ هذا فضلا عما يكثر به من الشعب المرجانية التى لا تتوفر بجوار المحطات الأروبية ومعظم المحطات الأمريكية .

وفى يناير سنة ١٩٢٩ قامت بعثة من كلية العلوم على ظهر اليخت الملكى « قوله » ، فزارت أماكن عدة على شاطىء البحر الأحمر ، منها غبة البوص والطور والغردقة وسفاجة والقصير وبعض الجزر عندمدخل خليج السويس، واستقر الرأى على اختيار شعب مرجانى مرتفع على بعد كيلو مترين جنوباً من بلدة القصير .

وفى صيف ١٩٢٩ رشح الدكتور كروسلاند لخبرته السابقة بأحياء البحر الأحمر مديراً لهذه المحطة ، وتم تعيينه مباشرة ليشرف على عمليات الانشاء . وفى خريف السنة نفسها زار الدكتور كروسلاند عدة أماكن على البحر الأحمر، واقترح إنشاء المحطة بمنطقة الغردقة على بعد خمسة كيلو مترات شمال منابع البترول . وتقع الغردقة على الشاطىء الغربى للبحر الأحمر على بعد حوالى ٣٠٠ كيلومتر جنوب السويس واسمها مشتق من نبات الغردق الذى يكثر هناك .

الساحـــل :

الساحل فى هذه المنطقة منبسط نوعا ومرتفع عن سطح البحر قليلا ، ومغطى بقطع المحار وشظايا المرجان وهياكل بعض الحيوانات الأولية (الفورامينيفرا) ، وكل هذه البقايا تمت إلى أنواع لاتزال ممثلة بحيوانات تعيش فى البحر . وتدل طبيعة الشاطىء على أنه شُعب مرجانية رفعتها حديثا حركة القشرة الأرضية عن سطح البحر . وهذه الشعب المرتفعة تساير الساحل طولا ، وتتوغل فى أرضه عرضاً ، إلى قرب سفح الجبال النارية الممتدة غرب البحر الأحمر .

وفى أجزاء الشاطىء التى لاتحميها الشعب المرجانية من فعل الأمواج نجد جروفا تتفاوت فى الارتفاع بين المتر وبضعة الأمتار ، قد تماسكت فيها الهياكل المرجانية والبقايا الحيوانية الأخرى إلى حجر صلد . ويلى ذلك من جهة البحر شاطىء رملى ضيق تتألف معظم رماله من بقايا حيوانية .

الشعب المرجانية :

تتكون الشعبة المرجانية أصلا من هياكل بعض الحيوانات الأخطبوطية .

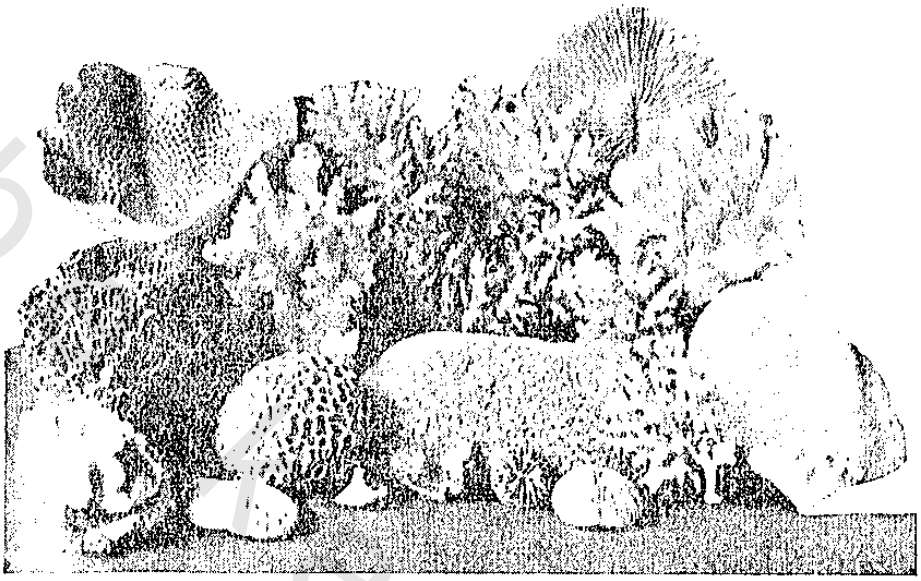
شعب مرجانى مرتفع

وحيوان المرجان من صنف زهرة البحر ؛ وهى حيوان اسطوانى مثبت على الصخور أو ما إلى ذلك من الأجسام الصلبة بقدم مستوية ، ويتكون الهيكل الجيرى أسفلها ؛ ومن الطرف المقابل للقدم تمتد عدة زوائد رقيقة دقيقة الحساسية يتوسطها الفم .

زهرة البحر

والأنواع الاحادية من حيوانات المرجان قليلة جداً إذا قورنت بالأنواع التى تعيش جماعات على شكل مستعمرات ، وتكون هياكل صخرية مختلفة الأشكال ، وعلى سطحها توجد الأفراد متصلة ببعضها بغشاء رقيق من

المادة الحية . ومن الهياكل ما هو هش وماهو قوى متين ومنها المشعب ومنها المنبسط كالصمات . وكلها تتلاصق بعضها ببعض مكونة أكمة تتخللها الشقوق والفجوات وتكثر فيها أنواع الحيوانات الأخرى .



مجموعة من الهياكل المرجانية

حيوانات الشعب المرجانية :

يستوطن الشعب المرجانية مجموعة من قبائل مختلفة من المملكة الحيوانية، يغلب فيها اللون الزاهى . وبين الهياكل المرجانية تكثر الجلد شوكيات بأصنافها ، كنجوم البحر وقنافذ البحر وخيار البحر وزنابق البحر ، كما تكثر الحيوانات القشرية . وعلى القديم منها نجد الحيوانات الملتصقة كالاسفنجيات وبعض أنواع المحار ؛ كما أن فى داخلها تكثر الثاقبات، كبعض أنواع الديدان والمحار. والواقع أن الشعبة المرجانية ماهى إلا كتلة من كائنات حية أو بقاياها ؛ وليس ألذ للمشتغل هناك من الحصول على قطعة من شعب قديم وتصنيف ما بها من حيوانات .

أما أسماك الشعب المرجانية فغاية فى البهاء وأكثرها دقيق جداً ؛ وكلها

ذات ألوان زاهية كالأزرق والأحمر والأصفر والأسود والبنى والبرتقالى وغير ذلك ؛ وقد تكون منقطة أو مخططة ؛ وقد يكون نصف السمكة ذا لون واحد والنصف الآخر ذا لون مختلف ؛ ويتقابل اللونان فى خط واحد بدون تدريج .

وهناك على سطح الشعب نجد محارا ، هو أضخم مايوجد هناك من المحار حجما ، ويعرف بالبصر ؛ وقد يبلغ طول مصراعيه أكثر من الأربعين سنتيمترا ، ويظهر من بين المصراعين جزء من الحيوان ذوألوان جميلة ؛ ويبلغ طول محار بعض أنواع هذا الحيوان فى الحاجز المرجانى الأكبر باستراليا مترين أو أكثر . وهو يسبب هناك أخطاراً جسيمة للغواصين وصائدى الأسماك فقد يمسك الواحد منهم بين المصراعين حتى يموت غرقاً .

حيوان البصر

مجال البحث العلمى :

يكاد البحر الأحمر أن يكون بحراً مقفلا ؛ فاتصاله بالبحر الأبيض المتوسط اتصال اصطناعى حديث العهد ، كما أن اتصاله بالمحيط الهندى ضيق . ضحل وماء هذا البحر دافىء لقلة التيارات المحيطية ، وملوحته مرتفعة لكثرة التبخر وقلة الأمطار وانعدام الأنهر التى تصب فيه . وعلى العموم فالعوامل التى

تؤثر فى الكائنات الحية تختلف فى البحر الأحمر عنها فى البحار الأخرى ؛ وهذا هو السر فى عظمة هذا البحر من الوجهة العلمية عموماً والحيوية خصوصاً.

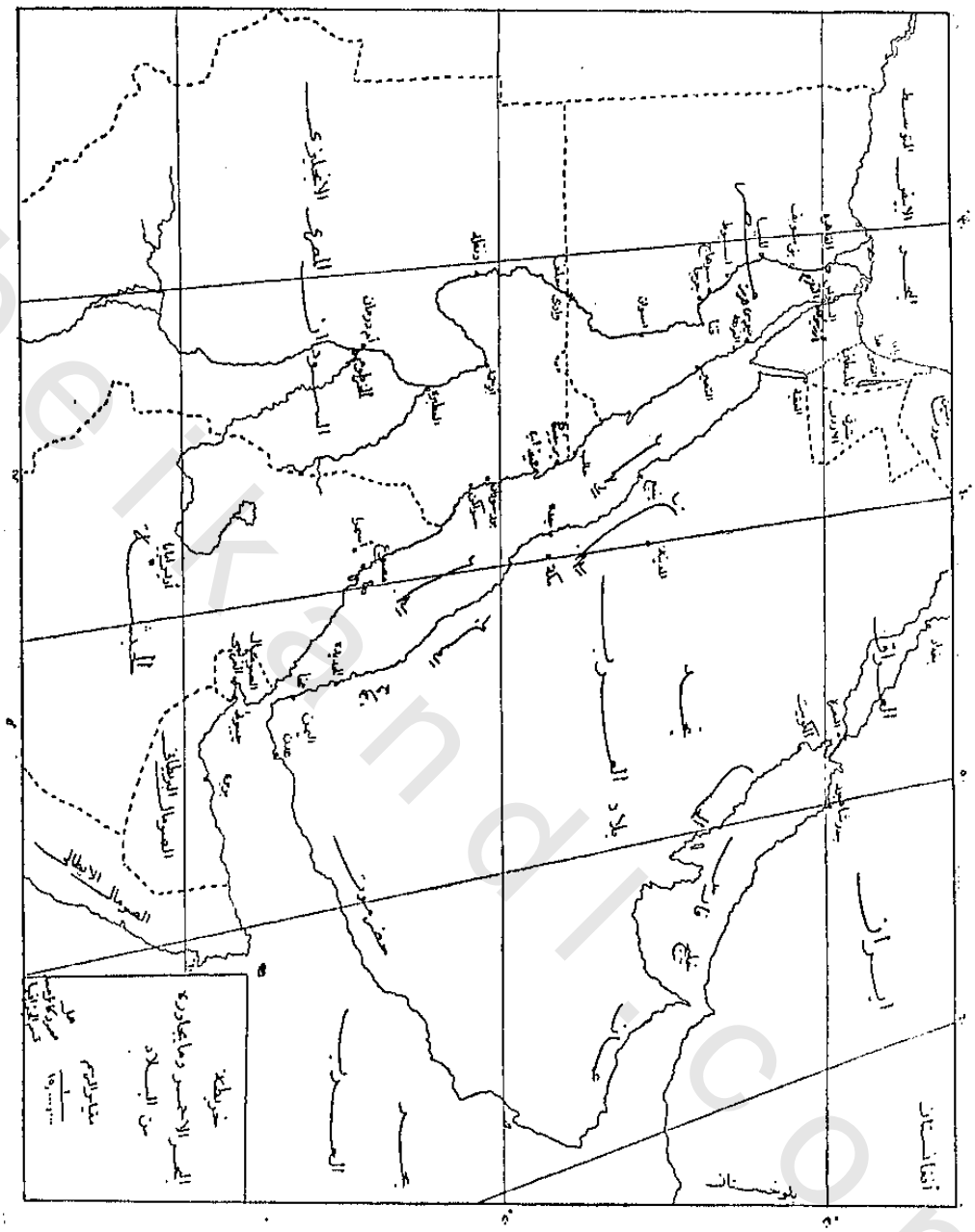
والمعروف عن أحياء البحر الأحمر وطبائعها قليل ، ولم يسبقنا إلى بحثها إلا أفراد قلائل ، مضى على نتائجهم زمن خطت فيه علوم الاحياء والكيمياء والطبيعة وغيرها خطوات واسعة تسهل على المهتمين بالدراسات البحرية بأنواعها استنباط الطرق الجديدة للبحث . فالمجال أمامنا واسع ، والأمل فى الوصول إلى نتائج قيمة كبير . وقد أصبحت الغردقة معروفة فى الأوساط العلمية بفضل ما نشر عنها من الابحاث الآن ؛ وذلك بهمة بعض المشتغلين من المصريين ومن زارها من علماء الجامعات الأوروبية والأمريكية .

وليس الاهتمام بالدراسات البحرية هناك مقصوراً على منطقة الغردقة فقط ؛ بل قد تعداها إلى دراسة البحر الأحمر بأكمله ودراسة اقيانو غرافية شاملة ، نظمت لأجلها رحلات استكشافية على ظهر الباخرة مباحث (ونتائجها تحت الطبع الآن) كما يكثر المشتغلون هناك من زيارة الأماكن البعيدة ، ببواخر مصلحة الموانى والفنارات . ومن أهم النتائج التى وصلت اليها بعثة الباخرة مباحث ، التأكد من وجود حيوانات فى أعماق هذا البحر (وتبلغ بعض هذا الأعماق حوالى ١٠٠٠ قامة) خلافاً لما نشر من قبل . أما مصدر هذه الحيوانات فلا يزال غير معروف ، لوجود شعبة مرتفعة عند بوغاز باب المندب تحول دون وصول حيوانات الأعماق من المحيط الهندى .

ويدير المحطة منذ سبتمبر الماضى الأستاذ حامد عبد الفتاح جوهر وهو من أول من تخرجوا من كلية العلوم . ويسرنا أن نذكر أن ابحاثه عن بعض الأخطبوطيات ، قد نالت كل تقدير واعجاب فى الأوساط العلمية ؛ وشهد بكفاءته أكبر الثقات فى جامعات انجلترا ؛ وهذا شرف ليس لمدير المحطة فقط بل لمصر وللعلم .

كامل منصور

أستاذ علم الحيوان المساعد بكلية العلوم


خريطة
البحر الأحمر وما يجاوره
من البلاد
مقياس الرسم
١٠٠٠٠٠٠ : ١
البحر الأبيض المتوسط
السودان
مصر
ليبيا
تشاد
النيجر
نيجيريا
الجزائر
موريتانيا
مالي
بوركينا فاسو
غانا
توجو
بنين
الكاميرون
غينيا
سيراليون
ليبيريا
ساحل العاج
غينيا بيساو
السنغال
جامبيا
الصومال البريطاني
الصومال الإيطالي
إثيوبيا
جيبوتي
أريتريا
أوغندا
كينيا
تنزانيا
زائير
أنغولا
ناميبيا
بوتسوانا
زامبيا
موزمبيق
ملاوي
زيمبابوي
جنوب أفريقيا
سوازيلاند
ليسوتو
مدغشقر
موريشيوس
جزر القمر
سيشل
الصحراء الغربية
الصحراء الليبية
الصحراء الجزائرية
الصحراء الموريتانية
الصحراء المالية
الصحراء النيجيرية
الصحراء التشادية
الصحراء السودانية
الصحراء الإثيوبية
الصحراء الكينية
الصحراء الصومالية
الصحراء الأنغولية
الصحراء الناميبية
الصحراء البوتسوانية
الصحراء الزامبية
الصحراء الموزمبيقية
الصحراء الملاوية
الصحراء الزيمبابوية
الصحراء الجنوب أفريقية
الصحراء السوازيلاندية
الصحراء الليسوتية
الصحراء المدغشقرية
الصحراء الموريشيوسية
الصحراء القمرية
الصحراء السيشلية