

دراسة حصرية ومورفولوجية لأنواع السرطانات البحرية و الشاطئية (قصيرات البطن) في سواحل عدن على خليج عدن.

عبد الله ناصر الهندي 1، عبد العزيز عبد الله مقبل 2 و أنيس احمد علي 3.
1 مركز دراسات وعلوم البيئة جامعة عدن abalhindi2007@Yahoo.com ، 2 & 3 قسم الأحياء – كلية التربية عدن – جامعة عدن .

مدينة عدن تقع على الساحل الجنوبي لليمن على خليج عدن. يبلغ طول الشريط الساحلي لمدينة عدن 180 كم تقريباً يمتد بين منطقة العلم شرقاً وحتى قرية قعوة غرباً. تتعدد البيئات الساحلية في مدينة عدن حيث توجد: الأراضي الرطبة، المسطحات الطينية، السواحل الصخرية، السواحل الرملية، السبخات، الشعاب المرجانية، الحشائش البحرية و الأخوار البحرية أما بيئة المانجروف فهي غير موجودة ضمن البيئات المختلفة لمدينة عدن.

الساحل الجنوبي لليمن غني بالتنوع الحيوي كالفشريات المختلفة والرخويات والأسماك وغيرها من الكائنات البحرية الأخرى ولكن للأسف الشديد أغلب هذا التنوع الحيوي غير مدروس ولا يعرف عنه شيئاً. من بين هذا التنوع الحيوي لاحظنا تواجد أنواع من السرطانات قصيرات البطن *Brachyuran crabs* (الفشريات – عديدة الأرجل) عديدة و مختلفة أثناء النزولات الميدانية لفريق الأحياء البحرية التابع لمركز دراسات وعلوم البيئة- جامعة عدن منذ العام 2002 م و لكن للأسف الشديد لم نجد أي دراسات أو بيانات في هذا المجال خلال الفترة السابقة على مستوى الجامعة أو على مستوى وزارة الثروة السمكية و الهيئة العامة لعلوم البحار و الأحياء المائية – عدن.

ومن هذا المنطلق رأينا ضرورة المساهمة بدراسة جزء من هذا التنوع الحيوي الفريد الذي يزخر به الساحل الجنوبي لليمن والمتمثل بدراسة أنواع السرطانات قصيرات البطن *Brachyuran crabs* في المواقع الساحلية مختلفة البيئات في مدينة عدن ، حيث تعتبر هذه الدراسة أول دراسة في مجال حصر وتسجيل و توثيق أنواع السرطانات قصيرات البطن المختلفة في سواحل مدينة عدن بمختلف بيئاتها الساحلية.

لا توجد دراسات للباحثين اليمنيين في هذا المجال في سواحل محافظة عدن خلال الفترة السابقة، أما الباحثين الأجانب في هذا المجال وجدت لهم أبحاث سابقة ولكن أغلبها كانت خلال فترة الاستعمار البريطاني لعدن (1838 – 1967) أو خلال فترة الصداقة الروسية مع اليمن الجنوبية سابقاً (1970-1990). خلال الفترة 1990 – 1998 لم تقدم أي دراسات في هذا المجال باستثناء دراسة قام بها الباحثان U . Zajonz & M . Eisinger في ساحل راس عمران عام 1998.

بدأنا الاهتمام بالدراسة في مجال حصر، تسجيل و تصنيف أنواع السرطانات قصيرات البطن في سواحل عدن بمختلف بيئاتها بداية العام 2008 و حتى يومنا هذا حيث تم رصد و تسجيل عدد كبير من الأنواع من مختلف العائلات.

تم اختيار 15 موقعا مختلفا تمثل البيئات المختلفة لسواحل مدينة عدن ابتداءً بساحل العلم (1) شرقاً عند الإحداثيات التالية: 12° . 55. 523 N , 45° . 05 . 348 E وهو أول موقع لدراستنا حيث يمثل النقطة الأولى لحدود مدينة عدن من الجهة الشرقية مع محافظة أبين، و انتهاءً بساحل قعوة (15) و هو آخر موقع ساحلي يتبع محافظة عدن من الجهة الغربية يبعد عن راس عمران مسافة 85 كم تقريباً. يقع عند الإحداثيات التالية: 12° . 40. 186 N , 44° . 25. 002 E .

حيث تم اختيار سواحل رملية، سواحل صخرية، مسطحات طينية، أخوار بحرية، سواحل تمت فيها عمليات ردم قديمة وأخرى تمت فيها عمليات ردم حديثة و سواحل فيها نشاط بشري وأخرى بعيدة عن النشاط البشري و العمراني.

تمت الدراسة في المنطقة المدية وفوق المدية في السواحل الرملية والطينية أما السواحل الصخرية فتمت الدراسة في منطقتها المدية وتحت المدية خاصة في أوقات الجزر.

تم جمع العينات بواسطة اليد، الشباك اليدوية، الغوص على أعماق مختلفة (0 – 4م) باستخدام نظارات الغوص والزعانف فقط خاصة في السواحل الصخرية (لم نستعمل بدلة الغوص الكاملة نظرا لعدم توفرها).

أيضا تمت عملية جمع العينات بمساعدة الصيادين المحليين وخاصة الأنواع السباحة من السرطانات قصيرات البطن من عائلة (البورتونيدا) باستخدام قوارب الصيد المحلية. أيضا تم استخدام عملية الحفر اليدوي بالمجرفة اليدوية وخاصة للأنواع (الأوكا – ماكروفيتالمس) من عائلة الأوكابودا.

أيضا تمت الاستعانة ب 4 نماذج من السرطانات قصيرات البطن وجدناها في متحف الأحياء البحرية التابع للهيئة العامة لعلوم البحار و الأحياء المائية - وزارة الثروة السمكية – عدن. أثناء هذه الدراسة تم تجميع وأخذ القياسات المورفولوجية لعدد 952 عينة مختلفة من السرطانات قصيرات البطن تم تصنيفها حسب المفاتيح المتوفرة لدينا.

تم تصنيف العينات المجمعة إلى 60 نوعا تندرج تحت 32 جنسا تنتمي إلى 14 عائلة من عائلات السرطانات قصيرات البطن (هناك عدد من الأنواع التي تم جمعها و لكن للأسف لم نتمكن من تصنيفها تم استبعادها من هذه الدراسة).

تم في هذه الدراسة تسجيل 60 نوعا من أنواع السرطانات قصيرات البطن في السواحل المختلفة لمحافظة عدن خلال فترة الدراسة التي استمرت عامين كاملين (مايو 2008 – مايو 2010 م)، من هذه الأنواع تم تسجيل 51 نوعا من السرطانات قصيرات البطن لأول مرة في سواحل محافظة عدن (حسب المراجع التي توفرت لدينا).

هناك أنواع من السرطانات قصيرات البطن سجلت في مدينة عدن خلال الفترات السابقة من قبل علماء أجانب و لكننا للأسف الشديد لم نجدها أثناء فترة دراستنا قد يعود الأمر للأسباب التالية:

- الأعماق التي تمت فيها دراستنا لم تتجاوز 4 متر فقط وبعض هذه الأنواع تتواجد على أعماق أكثر من ذلك قد تصل إلى 100 متر.
- لم نستخدم شبك الجر أو الصعود في سفن الصيد التجارية.
- لم نستخدم بدلة الغوص الكاملة المزودة باسطوانات الغاز.

من أهم الصعوبات التي واجهناها أثناء تنفيذ هذه الدراسة كانت على النحو التالي:

- عدم توفر المفاتيح التصنيفية الكافية في هذا المجال للتعرف على الأنواع المختلفة من السرطانات قصيرات البطن.
- عدم توفر المختصين المحليين في هذا المجال.
- عدم القدرة على التواصل مع المتاحف الطبيعية العالمية لمعرفة قائمة بأنواع السرطانات قصيرات البطن التي تم أخذها من سواحل محافظة عدن ووضعها في هذه المتاحف العالمية.
- عدم القدرة على إرسال العينات المختلفة من أنواع السرطانات قصيرات البطن (التي تم جمعها في هذه الدراسة و التي لم نستطع التعرف عليها و تصنيفها) إلى المتاحف الطبيعية العالمية من اجل تصنيفها و التعرف عليها.

لا حظنا في هذه الدراسة أن وفرة اغلب أنواع السرطانات قصيرات البطن من مختلف العائلات كانت في شهر أغسطس عند درجة حرارة 27°م لماء البحر، بينما تناقصت كمية الأنواع بشكل ملحوظ في شهر يناير و فبراير من كل عام.

من أهم عائلات السرطانات قصيرات البطن التي تم حصرها في السواحل المختلفة لمدينة عدن من حيث القيمة الاقتصادية هي عائلة البورتونيدا Portunidae لأن أغلب أفراد هذه العائلة مثل السرطان الأزرق (*Portunus pelagicus*) و سرطان الطين Mud crab :

Scylla serrata وغيرها من السرطانات الأخرى صالحة للأكل ولذيذة الطعم يتم صيدها بقوارب صيد محلية أو سفن صيد تجارية وبيعها في الأسواق المحلية أو تصديرها بكميات تجارية وتمثل مصدر رزق لكثير من أسر الصيادين في مختلف مواقع الاصطياد في المحافظة. يعتبر النوع *Portunus pelagicus* النوع السائد في هذه العائلة في مختلف السواحل والبيئات في مدينة عدن حيث يتم صيده بكميات كبيرة قد تصل إلى عشرات الأطنان خلال موسم الوفرة) لا توجد إحصائيات دقيقة في فرع وزارة الثروة السمكية و الأحياء المائية- عدن- تخص كمية الصيد لهذا النوع على مستوى قوارب الصيد المحلية أو قوارب الصيد التجارية). للأسف الشديد يتم صيد هذا النوع و بشكل جائر و خاصة للإناث في طور وضع البيض مما يهدد نقصان المخزون السمكي من هذا النوع في سواحل مدينة عدن.

أما عائلة الزانثيدا Family: Xanthidae فهي العائلة السامة الوحيدة من مجموع العائلات السرطانات قصيرات البطن المتحصل عليها في المحافظة، حيث تشير اغلب المراجع أن بعض أنواع هذه العائلة شديد السمية و البعض الآخر متوسط السمية و هي سامة لكل من الأسماك و الطيور و الإنسان و العديد من الكائنات الأخرى (اغلب أنواعها صغيرة الحجم و زاهية الألوان). تم حصر و تسجيل 9 أنواع تنتمي إلى هذه العائلة في السواحل المختلفة لمحافظة عدن في هذه الدراسة.

إن أهم خطر يهدد التنوع الحيوي في أنواع السرطانات قصيرات البطن في السواحل المختلفة لمدينة عدن هو عمليات الردم الحاصلة في اغلب سواحل المحافظة، حيث اختفت أنواع تابعة لعائلة الأوكابودا (السرطانات الرملية) Family: Ocypodidae بشكل كلي و ملحوظ في ساحل أبين ابتداء من ساحل فندق مركيور – خور مكسر و حتى بعد جولة العريش و ساحل السفينة- جولد مور- في جهته الغربية.

أو مهددة تهديدا حقيقيا بالاختفاء في ساحل خور الفارسي ذو الطبيعة الطينية على ضفته الشرقية، حيث لاحظنا توسع عمليات الردم في هذا الموقع باتجاه الساحل الطيني الذي يعتبر موقعا طبيعيا للكثير من الكائنات الحية من رخويات و قشريات و طيور و غيرها من الكائنات.

لا حظنا في هذه الدراسة أن أكثر أنواع السرطانات قصيرات البطن المتحصل عليها كانت تنتمي إلى عائلة البورتونيدا Family: Portunidae حيث تم تسجيل 14 نوعا من هذه العائلة و يليها عائلة الأوكابودا Family: Ocypodidae حيث تم تسجيل 10 أنواع من هذه العائلة بينما كانت اقل العائلات من حيث تواجد الأنواع كانت عائلة الكالابيدا Family: Calappidae و عائلة الدوريبيدا Family: Dorippidae و عائلة الدروميديا Family: Dromiidae حيث تم تسجيل نوعا واحدا فقط من كل عائلة.