معرفی شکم پایان خانواده Cypraeidae در ناحیه بین جزر و مدی سواحل جنوبی جزیره قشم،خلیج فارس

فاطمه امینی یکتا[۱]*؛ آریا اشجع اردلان[۲] و محمدرضا شکری [۳]
Fateme.yekta@gmail.com
۱و ۳ – دانشکده علوم زیستی، دانشگاه شهید بهشتی، اوین – تهران
۲– دانشکده علوم و فنون دریایی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، خیابان شهید فلاحی، پلاک ١٤
تاریخ دریافت: اسفند ۱۳۸۸ تاریخ پذیرش: مهر ۱۳۸۹

لغات کلیدی: نرمتنان، *Cypraea*، تنوع زیستی، جزیره قشم، خلیج فارس

شاخه نرمتنان از نظر تعداد و تنوع بعد از شاخه بند پایان بزرگترین گروه بی‌مهرگان می‌باشند (Barnes,1974). در بین نرمتنان، رده شکم پایان بزرگترین رده را تشکیل می‌دهند. توسعه انواع گوناگون این رده مربوط به شرایط مختلف زندگی آنها است که انواع شکم پایان در تکامل خود به آن سازگار شده‌اند. این رده نسبت به تمام گروههای عمده نرمتنان بیشترین پراکنش و گسترش جهانی را دارا هستند.

از دیگر کاربردهای نرمتنان می‌توان به استفاده‌های پزشکی و دارویی اشاره نمود.

شکم‌پایان خانواده Cypraeidae همه چیزخوار هستند و معمولاً روزها به زیر صخره‌ها یا مرجان‌ها و درون شکافها و غارها می‌روند. تقریباً همگی دارای سطحی درخشان و صاف در پشت می‌باشند. انتهای خلفی معمولاً پهن‌تر از قسمت قدامی است (Bosch *et al*., 1995). یک خصوصیت غیرعادی این خانواده در بین نرمتنان، قرار گرفتن جنس ماده روی تخمها تا زمان تفریخ است. گوناگونی قابل توجهی در اندازه بالغین یک گونه و حتی یک منطقه جغرافیایی دیده می‌شود (Bosch & Bosch, 1982).

جزیره قشم بزرگترین جزیره خلیج فارس است که در غرب تنگه هرمز قرار گرفته است (شکل ۱). این جزیره ۱۲۰ کیلومتر طول و ۳۰ کیلومتر عرض دارد. محدوده جزر و مد سواحل این جزیره ۲/۵ متر است. قشم دارای سواحلی با بسترهای گوناگون از جمله سواحل ماسه‌ای، گلی، صخره‌ای است و بزرگترین جنگل‌های حرای خلیج فارس در این جزیره قرار دارند. سواحل این جزیره مقدار قابل توجهی از جمعیت ماکروبنتوزها را در خود جای داده‌اند (Höpner *et al*., 2000).

با توجه به جایگاه این رده جانوری و اهمیت سواحل جزیره قشم از لحاظ فراوانی و تنوع گونه‌ای بی‌مهرگان بخصوص گونه‌های شکم‌پایان و همچنین کمبود اطلاعات از این منطقه از لحاظ فون بی‌مهرگان، این بررسی به منظور شناسایی گونه‌های شکم‌پایان خانواده Cypraeidae ناحیه بین جزر و مدی سواحل جنوبی جزیره قشم از اردیبهشت ماه سال۱۳۸۶ تا فروردین ماه سال ۱۳۸۷ انجام گردید.

تعیین ایستگاه با توجه به امکان دسترسی و حضور نمونه‌های شکم‌پا در سواحل صخره‌ای و ماسه‌ای واقع در جنوب جزیره قشم انجام گرفت و بعد از انتخاب دو ایستگاه صخره‌ای و ماسه‌ای، دو ترانسکت به عرض ۳۰ متر عمود بر دریا در هر ایستگاه انتخاب گردید (شکل ۱). نمونه‌گیری در هر ترانسکت در ساعات اوج جزر انجام شد. نمونه‌های روی صخره‌ها جمع‌آوری شدند و آنهایی که در زیر صخره‌ها قرار داشتند با قلم و چکش خارج گردیدند. همچنین قسمت‌های ماسه‌ای توسط بیلچه به داخل الک با چشمه ۴/۸ میلیمتر تخلیه و الک شدند. بعد از تثبیت کردن

*نویسنده مسئول

[Downloaded from isfj.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1391.21.1.15.7]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110048]

نمونه‌های شکم‌پای زنده در فرمالین ۱۰ درصد، نمونه‌ها به آزمایشگاه منتقل شدند و پس از شستشو و خشک کردن از آنها عکس تهیه گردید. برای شناسایی با توجه به منابع معتبر Subba Rao و همکاران (۱۹۹۲)؛ Smythe (۱۹۸۲)؛ Bosch و Bosch (۱۹۸۲) و Bosch و همکاران (۱۹۹۵) مورد بررسی قرار گرفتند و شناسایی‌های انجام شده توسط آقای Robert G. Moolenbeek از موزه جانورشناسی دانشگاه آمستردام تأیید شدند.

براساس نتایج بدست آمده طبق شناسایی‌های انجام شده از خانواده Cypraeidae متعلق به راسته Mesogastropoda، زیر رده Prosobranchia و رده Gastropoda در سواحل صخره‌ای و ماسه‌ای جنوب جزیره قشم دو نمونه در حد گونه و دو نمونه در حد زیرگونه مورد شناسایی قرار گرفت.

Cypraea feline fabula Kiener, 1846
Syn.: *Cypraea listeri* Gray, 1825

دارای صدفی ضخیم، تخم مرغی کشیده، کمی گنبدی می‌باشد. سطح پشتی جلادار و کرم رنگ با ۴ نوار خاکستری-سبز است. لبه‌های باریک، دندان‌های ظریف و کوتاه دارد. دارای نقاط قهوه‌ای تیره روی صدف است که در حاشیه‌ها خیلی وسعت یافته‌ترند. ۲ نقطه بزرگ در هر انتها دیده می‌شود. پایه و دندان‌ها کرم یا نارنجی– زرد و بدون نقطه است. قادر به زیست در زیر صخره‌ها می‌باشد. طول آن ۱۵ میلی‌متر می‌باشد (شکل ۲).



شکل ۲: صدف *Cypraea feline fabula*، سواحل جنوبی جزیره قشم (۱۳۸٦)

Cypraea grayana Schilder, 1930
Syn.: *Cypraea Arabica* Linnaeus, 1758

دارای صدفی ضخیم، قوزدار، با انتهاهای نوک تیز و قهوه‌ای می‌باشد. دهانه کمی قوس‌دار و در وسط پایه است. دندان‌های باریک و کشیده‌ای دارد. در صدف نمونه نابالغ پیچ قله‌ای بصورت مشخص مشاهده می‌شود. سطح پشتی سفید مایل به آبی با طرح‌های بزرگ قهوه‌ای به شکل خطوط محوری نامنظم و شبکه‌ای دیده می‌شود. پایه کرم مایل به صورتی یک دست با لکه‌هایی قهوه‌ای روی حاشیه است. دندان‌ها قهوه‌ای هستند. رنگ جانور خاکستری – سیاه و جبه‌ای سبز– خاکستری دارد. قادر به زیست در زیر صخره‌های مناطق بین جزر و مدی می‌باشد. طول آن ۴۲ میلیمتر است (شکل ۳).



شکل ۳: صدف *Cypraea grayana*، سواحل جنوبی سواحل جنوبی جزیره قشم (۱۳۸٦)

Cypraea nebrites Melvill, 1888

دارای صدفی ضخیم، کروی– تخم‌مرغی با لبه‌های کاملاً گرد شده و صاف، حاشیه موج‌دار و پایه گرد می‌باشد. دندان‌های خشن دارد. سطح پشتی قهوه‌ای مایل به سبز با نقاط نزدیک بهم است. در هر طرف نواری به رنگ قهوه‌ای تیره و بزرگ که نوار اتصالی نامشخصی دارد. نقاط و خطوط تیره قهوه‌ای در لبه‌ها دیده می‌شود. قادر به زیست در زیر صخره‌ها می‌باشد. طول آن ۲۳ میلیمتر است (شکل ۴).



شکل ٤: صدف *Cypraea nebrites*، سواحل جنوبی جزیره قشم (۱۳۸٦)

[Downloaded from isfj.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1391.21.1.15.7]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110048]

Cypraea turdus winckworthi
Schilder & Schilder, 1938

دارای صدفی سنگین، کروی– تخم مرغی شکل است. لبه‌ها کاملاً گرد شده. انتهاهای صاف و پایه اغلب تخت است. دندان‌های کوچک و خشن در دو طرف دهانه وجود دارد. سطح پشتی سفید، کرم یا متمایل به سبز است که معمولاً با نقاط قهوه‌ای نامنظم پوشیده شده است که در حاشیه این نقاط بزرگترند. در نمونه‌های یافت شده در این بررسی سطح پشتی سفید – کرم با نقاط قهوه‌ای بود. پایه و دندان‌ها سفید هستند. قادر به زیست در زیر صخره‌ها و سنگها می‌باشند. طول آن ۲۷ میلیمتر است (شکل ۵).



شکل ۵: صدف *Cypraea turdus winckworthi*، سواحل جنوبی جزیره قشم (۱۳۸٦)

نمونه‌های مربوط به خانواده Cypraeidae تنها در سواحل صخره‌ای بصورت زنده یافت شدند و تنها یک نمونه پوسته خالی نابالغ زیرگونه *Cypraea turdus winckworthi* در ساحل ماسه‌ای مشاهده شد که این امکان وجود دارد که با امواج به این ساحل منتقل شده باشد.

Bosch (۱۹۸۲) معمول‌ترین گونه خانواده Cypraeidae را در دریای عمان *Cypraea turdus winckworthi* معرفی کرده است حالیکه در سواحل مورد بررسی *Cypraea grayana* گونه غالب خانواده Cypraeidae بوده است.

همچنین Bosch و همکاران (۱۹۹۵) تنها در بین گونه‌های گزارش شده در این بررسی، *Cypraea turdus winckworthi* را در سواحل شمالی خلیج فارس گزارش کرده‌اند. Bosch (۱۹۸۲) زیرگونه *Cypraea turdus winckworthi* را در نواحی پایین دست جزر و مدی گزارش کرده است اما در منطقه مورد بررسی این گونه تنها در ناحیه بالا دست یافت شد.

در این بررسی گونه *Cypraea nebrites* مانند گزارش Bosch و Bosch (۱۹۸۲) در پایین دست پهنه جزر و مدی مشاهده شده است. تنها دو نمونه از این گونه در آبان ماه ۱۳۸۶ و بصورت زنده یافت شد. افراد جمع‌آوری شده از این گونه در این بررسی نسبت به گزارش Bosch و همکاران (۱۹۹۵) کشیده‌تر بودند. بطور کلی نمونه‌های جمع‌آوری شده از این خانواده در سواحل مورد بررسی، نسبت به سایر گزارش‌های مربوط به این خانواده از سواحل شمالی خلیج فارس و دریای عمان کوچکتر بودند.

منابع

Barnes R.D., 1974. Invertebrate zoology. 3rd edition, W. B. Saundes Company, Philadelphia, London, Toronto, pp. 724-796.

Bosch D. and Bosch E., 1982. Seashells of Oman. Longman Group Limited, pp.28-141.

Bosch D., Dance S.P., Moolenbeek R. and Oliver P.G., 1995. Seashells of ثaster Arabia, Motivate Publishing, pp. 24-186.

Höpner T., Ebrahimpour H. and Maraschi M.K., 2000. Five intertidal areas of the Persian Gulf, Wadden Sea Newsletter, 2000-2002.

PERSGA, 2004. Standard survey methods for key habitats and key species in the Red Sea and Gulf of Aden, PERSGA technical series, No. 10, 310P.

Smythe K.R., 1982, Seashells of Arabian (Persian) Gulf, George Allen & Unwin (Publishers) Ltd, London, UK, pp. 35-80.

Subba Rao N.V., Dey A. and Barua S., 1992, Fauna of West Bengal, Zoological survey of India, Part 9 (Mollusca), Calcutta, pp.129-362.

[Downloaded from isfj.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1391.21.1.15.7]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110048]

[Downloaded from isfj.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1391.21.1.15.7]

[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110048]

Identification of Cypraeidae in southern intertidal zones of Qeshm Island, the Persian Gulf

Amini Yekta F.*(1); Ashja Ardalan A.(2) and Shokri M.R. (3)

Fateme.yekta@gmail.com

1, 3- Faculty of Biological Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2- Faculty of Marine Sciences and Technology, Islamic Azad University, North Tehran Branch, No. 14, Shahid Falahi Ave., Tehran, Iran

Received: March 2010 Accepted: November 2010

Keywords: Molluscs, *Cypraea*, Biodiversity, Qeshm Island, Persian Gulf

Abstract

Gastropod communities were investigated along two intertidal sandy and rocky shores in Qeshm Island, the northern Persian Gulf, IR Iran to identify the species of the family Cypraeidae. Monthly sampling was undertaken from May 2007 to April 2008 by haphazardly placing eighteen 0.25 m^2 quadrates along two 30m wide transects located approximately 300m apart, perpendicular to the sea, in each sandy and rocky shore. Four species and subspecies belonging to the family Cypraeidae were identified including *Cypraea feline fabula*, *Cypraea grayana*, *Cypraea nebrites* and *Cypraea turdus winckworthi*. All species occured on rocky shores. Identifications were verified by Dr. Robert G. Moolenbeek, from Natural History Museum of Amsterdam, The Netherlands.

*Corresponding author