



# شاه میگوهای (Lobsters) آب های دریایی جنوب کشور

اشکان ازدهاکش پور<sup>۱</sup>، دانیال اژدری<sup>۲</sup>، گل محمد بلوچ<sup>۱</sup>، سلیم جدگال<sup>۱</sup> و قاسم رحیمی قره میر شاملو<sup>۱</sup>

a\_arzhan@yahoo.com

۱. مرکز تحقیقات شیلاتی آب های دور-چابهار، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، چابهار

۲. موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران

## چکیده

عمیق زندگی می نمایند. در حدود ۱۵ گونه از شاه میگوهای خردار، از نظر اقتصادی دارای ارزش می باشند. گونه های جنس *Panulirus* به دلیل داشتن اندازه بزرگ از نظر شیلاتی مهم ترین دسته لابسترها می باشند که ۳ گونه آن در آب های دریایی جنوب کشور پراکنش دارند. سواحل جنوبی کشور ما از نظر داشتن چند گونه شاه میگو حایز اهمیت است که در این نوشتار ضمن معرفی کلی انواع شاه میگوها به اختصار به معرفی گونه های مختلف این آبی می پردازیم. شاه میگوی آب های جنوب کشور به دلیل اهمیت شیلاتی توانند در برنامه ریزی آبی پرووری کشور نقش داشته باشند.

شاه میگو یا لابسترها گروهی از سخت پوستان هستند که ۵ گونه از آن ها در آب های دریایی جنوب کشور پراکنش دارند. بر اساس آمار سازمان خواروبار کشاورزی ملل متحد (FAO) تاکنون بیشترین محصول عرضه شده به بازار از این گروه در نتیجه صیادی بوده است. در ایران نیز صیادی این گروه آبی تا سال ۱۳۸۳ در آب های دریای عمان، منطقه چابهار، به روش صید با قفس انجام می گرفت که گونه غالب صید شده گونه *Panulirus homarus* (Scalloped spiny lobster) بود. با توجه به روند کاهشی میزان صید این آبی، از سال ۱۳۸۴ ممنوعیت صید آن توسط سازمان شیلات ایران اعلام و اجرا گردید. در حال حاضر، به دلیل اهمیت شیلاتی و بازار پسندی این محصول، تلاش های فزاینده ای برای آبی پرووری گونه های مختلف شاه میگو در کشورهای استرالیا، ژاپن، اندونزی و ... در حال انجام است که در مورد بعضی از گونه ها بیوتکنیک تکثیر مصنوعی و پرورش لارو آن کامل شده است. در این مقاله گونه های شاه میگوی آب های دریای عمان و خلیج فارس، به عنوان ذخایری از سخت پوستان با ارزش تجاری و اکوسیستمی بالا، معرفی می شوند.

## تقسیم بندی شاه میگوها

شاه میگوها به طور کلی در سه گروه مختلف در سرتاسر جهان پراکنده می باشند که عبارتند از (FAO, 1984):

الف) شاه میگوهای حقیقی (*True Lobsters*) این نوع شاه میگوها دو جفت اول پاها مجهز به چنگال های بزرگ و قوی بوده به همین دلیل به آنها *Clawed lobsters* اطلاق میگردد. شاخص ترین خانواده این گروه خانواده *Nephropid* می باشد.

ب) شاه میگوهای پهن (*Flat*)

این نوع شاه میگوها که معروف به شاه میگوهای دمپایی شکل (*Slipper lobsters*) می باشند، بر خلاف دیگر شاه میگوها دارای بدنی پهن و فاقد چنگال و آنتن های طویل می باشند. معرف این گروه از شاه میگوها، خانواده *Scyllaridae* می باشند.

ج) شاه میگوهای خردار (*Spiny*)

این دسته لابسترها فاقد چنگال در جفت اول پاهای سینه ای خود بوده ولی مجهز به آنتن های طویل و سطح پشتی پوشیده از خارهای متعدد می باشند. این گروه در آب های گرم مناطق کم عمق و صخره ای پراکنده بوده و به همین علت به شاه میگوهای صخره ای مرسوم

**واژگان کلیدی:** شاه میگو، صید، خلیج فارس، دریای عمان.

## مقدمه

شاه میگوها (*Lobsters*) شامل ۴ خانواده بزرگ می باشد. شاه میگوهای صخره ای خردار از رده سخت پوستان، راسته ده پایان و خانواده *Palinuridae* می باشد. مهم ترین خانواده لابسترها، *Palinuridae* بوده که به شاه میگو خردار (*Spiny lobster*) و یا شاه میگو صخره ای (*Rocky lobster*) نیز معروفند و از مناطق معتدله تا آب های مناطق گرمسیری و در نواحی مرجانی و صخره ای کم عمق تا

## پرورش

شاه میگو به

منظور بازسازی

ذخایر دریایی آن

و پروار بندی به

منظور پرورش

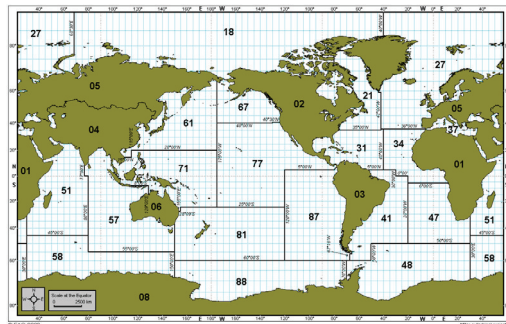
می تواند نقش

بسزایی در توسعه

شیلاتی کشور

داشته باشد.

و آرام از آفریقای جنوبی تا دریای سرخ، سواحل جنوبی عربستان، ژاپن و هند شرقی تا دریای عمان و خلیج فارس می باشد.



شکل ۱- مناطق صیادی بر اساس تقسیم بندی سازمان فائو (www.fao.org).

### بیولوژی

شاه میگوی خاردار کنگرهای (*Panulirus homarus*)

دارای کاراپاس مدور، پوشیده از خارهای متعدد در اندازه های متفاوت، آنتن ها بلند، قانده آنتن ها توسط صفحه نسبتا پهنی از یکدیگر جدا شده که بر روی آن دو جفت خار مساوی و مجزا قرار گرفته و بین آنها را تعدادی خارهای ریز و پراکنده پوشانده است. این گونه در منطقه اقیانوس هند دارای سه زیر گونه می باشد که به ترتیب عبارتند از:

الف: *Panulirus homarus homarus* - بخش حلزونی شکل شیار شکمی کوچک و نامشخص بوده و در بخش میانی شیار دارای بریدگی می باشد و در شرق آفریقا تا ژاپن، اندونزی و استرالیا پراکنده دارند.

ب: *Panulirus homarus megalusculptus* - شیار شکمی بخش حلزونی عمیق بوده و سطح قطعات شکمی زیر و سوراخدار می باشد و رنگی قهوه ای متمایل به آبی تیره دارد.

ج: *Panulirus homarus rubellus* - شیارهای شکمی در بخش حلزونی عمیق و بزرگ و بدون بریدگی و رنگ آن قرمز آجری می باشد زیر گونه های *P. homarus homarus* (ریز کنگره) با پراکنده گی کمتر و *P. homarus megalusculptus* (درشت کنگره) با پراکنده گی بیشتر در آب های جنوبی کشور مشاهده شده است. رنگ بدن آنها با توجه به شرایط و رنگ بستر و سازش جانور با آن به رنگ های قهوه ای روشن، قهوه ای تیره متمایل به سیاه و سبز رنگ دیده می شود.

می باشند. بارزترین خانواده این گروه مربوط به خانواده *Palinuridae* بوده که دارای ۴۹ گونه مختلف، با ارزش تجاری بالا می باشد (Berry, 1971).

### رده بندی شاه میگوهای آب های دریایی جنوب ایران

رده بندی شاه میگوها تا حد جنس و گونه عبارتست از (Berry, 1971)

Kingdom: Animalia	سلسله جانوران
Phylum: Arthropoda	شاخه بند پایان
Class: Crustacea	رده سخت پوستان
Subclass: Eucarida	فوق راسته
Order: Decapoda	راسته ده پایان
Suborder: Reptantia	زیر راسته
Family: Palinuridae	خانواده
Genus: Panulirus	جنس
Species1: Panulirus homarus	گونه.
Subspecies: P. homarus homarus & P. h. magassculptus	گونه شاه میگوی خار دار رنگی
Species2: Panulirus versicolor	گونه شاه میگوی خاردار گلی
Family: Scyllaridae Genus1: Thenus	مادر میگوها شاه میگوهای پهن
Species: T. orientalis	مادر میگوی شنی
Species: S. squammus	مادر میگوی صخره ای

### پراکنش

از نظر پراکنش جهانی شاه میگوهای منطقه ۵۱ صیادی شامل خانواده های *Palinuridae* و *Scyllaridae* می باشد، که شامل اقیانوس هند

شاه میگوی خاردار گونه غالب با ارزش تجاری بالا است که در سواحل جنوبی کشور از شرق به غرب سواحل استان سیستان و بلوچستان و در سواحل هرمزگان به ترتیب سواحل کم عمق هرمز، سیریک و ابوموسی وجود دارد.



این گونه عمدتاً بصورت گروهی و در لابه لای صخره ها و شکاف سنگ ها و در اعماق ۵-۱ متری زندگی می کند. دارای حداکثر طول بدن ۳۰-۳۲ سانتیمتر طول کاراپاس ۱۲ سانتیمتر و متوسط طول بدن ۲۵-۲۰ سانتیمتر است.

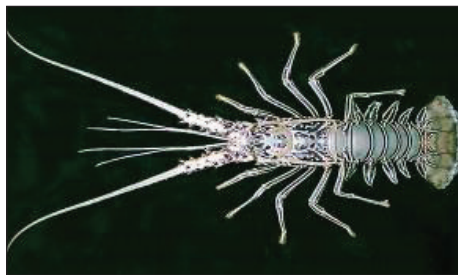
شاه میگوی خاردار *P. homarus* گونه غالب با ارزش تجاری بالا است که در سواحل جنوبی کشور از شرق به غرب سواحل استان سیستان و بلوچستان و در سواحل هرمزگان به ترتیب سواحل کم عمق هرمز، سیریک و ابوموسی وجود دارد.

و کنارک پراکندگی دارد. شاه میگوی خاردار رنگی (*Panulirus*)

*(versicolor)* رنگ بدن سبز آبی همراه با نقوش واضحی از لکه های آبی \_ سیاه و خطوط سفید بر روی کاراپاس آن می باشد. در آب های کم عمق از ۵-۱۵ متری در نواحی بسترهای صخره ای مرجانی یافت می شود (شکل شماره ۴). دارای اندازه بدن با حداکثر طول بدن ۴۶ سانتیمتر و متوسط طول بدن در حدود ۳۰ سانتیمتر می باشد. در ایران در تمام نواحی مرجانی و دارای مرجان زنده بویژه در مناطق رمین، خلیج چابهار، کنارک و جزایر خلیج فارس



شکل ۲- شاه میگوی کنگره ای.



شاه میگوی خاردار گلی (*Panulirus*) *(polyphagus)*

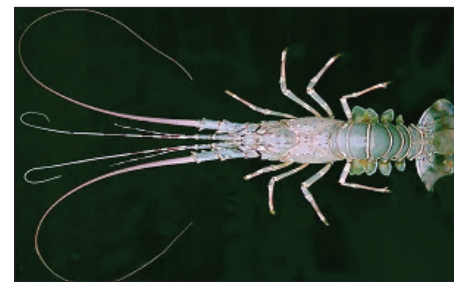
دارای آنتن های بسیار بلند بوده بنحوی که هیچ یک از دیگر شاه میگوهای خاردار دارای چنین آنتن های بلندی نمی باشند. حداکثر طول بدن ۳۷ سانتی متر می باشد. بیشتر در بسترهای گلی، لجنی و اغلب در آب های گل آلود، نزدیک دهانه رودخانه ها (مناطق مصبی و خور) و در اعماق

نظیر لارک، قشم، کیش، خارک و ابوموسی پراکندگی دارد.

شکل ۴- شاه میگوی خاردار رنگی

شاه میگوی سر پهن، مادر میگوی شنی (*Thenus orientalis*)

از خانواده *Scyllaridae* که در سواحل جنوبی کشور به مادر میگوی شنی معروف است. کاراپاس مسطح، پوشیده از خار، دندانها و گره های متعدد و آنتن های کوتاه، پهن و صفحه ای شکل، فاقد تازک و دارای دم پهن و نیرومند می باشند. حداکثر طول بدن ۲۵ سانتیمتر بوده و رنگ بدن قهوه ای کمرنگ متمایل به زرد با گره هایی به رنگ قهوه ای تیره می باشد. پراکندگی اکثراً در بسترهای ماسه ای یا لجنی در اعماق بین ۷۰-۸ متری مشاهده شده است (شکل شماره ۵). دارای پراکندگی جهانی در شمال غرب استرالیا،



بین ۳-۹۰ متری گزارش شده است (شکل ۳).

شکل ۳- شاه میگوی خاردار گلی.

دارای حداکثر اندازه بدن به طول ۴۵ سانتیمتر با متوسط طول بدن ۲۵-۲۰ سانتیمتر و پراکندگی



تایوان و اندونزی تا دریای سرخ، مدیترانه تا در شرق آفریقا است

شکل ۵- مادر میگوی شنی.

شاه میگوی سر پهن، مادر میگوی صخره ای

دارای کاراپاس حجیم، مستطیل شکل و طول اندکی بیش از عرض آن، آنتن‌ها کوتاه و پهن و صفحه ای شکل و بصورت پارو مانند تغییر یافته است. حداکثر طول بدن ۴۰ سانتی‌متر و رنگ بدن مایل به قرمز مخطط با رنگ‌های قهوه‌ای یا خاکستری و اولین قطعه شکمی دارای سه لکه بزرگ قرمز رنگ می‌باشد. دارای پراکندگی جهانی از اقیانوس هند- آرام، شمال مجمع الجزایر هاوایی و ژاپن می‌باشد. در آب‌های ایران



در دریای عمان و خلیج فارس (بوشهر) توسط صیادان صید شده است (فاطمی، ۱۳۷۷).

شکل ۶ - مادر میگوی صخره ای.

### نتیجه‌گیری

گونه‌های شاه میگو های آب‌های جنوبی کشور متعلق به دو خانواده *Palinuridae* و *Scyllaridae* بوده که همه آن‌ها دارای ارزش تجاری و صادراتی می‌باشند. با توجه به تجربه سایر کشور های دارای ذخایر این گونه‌ها، پرورش شاه میگو به منظور بازسازی ذخایر دریایی آن و پروراندی به منظور پرورش می‌تواند نقش بسزایی در توسعه شیلاتی کشور داشته باشد.

### فهرست منابع

۱- آژیر، م. ۱۳۸۷. بررسی برخی از خصوصیات زیستی شاه میگو (*Panulirus homarus*) به منظور بهینه سازی زمان صید در سواحل سیستان و بلوچستان. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی. موسسه تحقیقات شیلات ایران.

۲- اژدهاکش پور، ا. ۱۳۸۹. استاندارد سازی دریچه خروج قفس صید شاه میگوی صخره ای خار دار *P. homarus*. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر عباس. ۸۶ صفحه

۳- فاطمی، م.، ۱۳۷۷. "پویائی جمعیت و ارزیابی ذخایر شاه میگوی منطقه چابهار، با تاکید بر گونه غالب". پایان نامه دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات. ۳۲۰ صفحه.

4- Anukorn B. 2009. Use of escape vents to improve size and species selectivity of collapsible pot for blue swimming crab *Portunus pelagicus* in Thailand. *Fish Sci*, 75, 25-33.

5- Berry P. F. 1971. The biology of the spiny lobster *Panulirus homarus* (Linnaeus) of the east coast Southern Africa. *Invest. Rep. oceanogr. Res. Ins*, 28, 175-.

6- FAO, 1984. Species identification sheets for fishery purposes.

7- Al-Masroori H. 2004. Catches of lost fish traps (ghost fishing) from fishing grounds near Muscat, Sultanate of Oman. *Fisheries Research*, 69, 407-414.

8- Winstanley R. H. 1977. Biology of the southern rock lobster. *Victorian Southern Rock Lobster Fishery Seminar, Portland, Paper No. 1. Commercial Fisheries Section, Fisheries and Wildlife Division, Ministry for Conservation, Victoria, M*