

## تنوع گونه‌ای ماهیان مناطق مرجانی جزیره لارک در خلیج فارس

- **شادی خاتمی\***: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندرعباس، صندوق پستی: ۷۹۱۵۹-۱۳۱۱
- **تورج ولی نسب**: موسسه تحقیقات شیلات ایران، تهران صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۱۶
- **پرویز توکلی کلور**: باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، صندوق پستی: ۷۹۱۵۹-۱۳۱۱
- **مازیار یحیوی**: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندرعباس، صندوق پستی: ۷۹۱۵۹-۱۳۱۱
- **سیامک بهزادی**: پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان، صندوق پستی: ۱۵۹۷

تاریخ پذیرش: اسفند ۱۳۹۰

تاریخ دریافت: آذر ۱۳۹۰

### لغات کلیدی: ماهیان مناطق مرجانی، جزیره لارک، خلیج فارس

تعداد گونه را بخود اختصاص داده است. سنگفرش‌های مرجانی اکوسیستم‌های پیچیده‌ای هستند که کمتر از یک درصد سطح اقیانوس‌های جهان را اشغال کرده‌اند (۱۴) و شامل مرجان‌های هرماتیپیک می‌باشند (۵). ۲۵ گونه‌های ماهیان دریایی در اکوسیستم‌های مرجانی بسیار می‌برند (۱۴). بسیاری از این ماهیان با هم زندگی می‌کنند و از منابع قابل دسترس بویژه غذا و پناهگاه بهره می‌برند (۱۷). ماهیان مناطق مرجانی به دلیل داشتن رنگهای زیبا عنوان ماهیان زیستی در آکواریوم‌ها نیز نگهداری می‌شوند (۱۴). بطور کلی سنگفرش‌های مرجانی بیشترین تنوع گونه‌ای ماهیان را در بین سایر محیط‌ها دارند. در حدود ۸۰۰۰ تا ۵۰۰۰ گونه می‌توانند در اکوسیستم‌های مرجانی اقیانوس‌های جهان ساکن شوند. دو ناحیه بزرگ از اکوسیستم‌های مرجانی شناخته شده

آبسنگ‌های مرجانی یکی از پر حاصل‌ترین اکوسیستم‌های جهان بشمار می‌رود که محل زیست انواع آبیان از جمله ماهیان می‌باشد. در آبهای خلیج فارس ۱۴ جزیره با اکوسیستم مرجانی وجود دارد که در آنها انواع ماهیان زندگی می‌کنند. این پژوهش از تیر ماه تا آذر ماه سال ۱۳۸۹ صورت پذیرفت و ۶ ایستگاه در مناطق مرجانی اطراف جزیره لارک با روش Manta tow تعیین و موقعیت جغرافیایی آنها بوسیله GPS ثبت شد (جدول ۱). سپس انواع ماهیان با روش Visual census و کلیدهای شناسایی معتبر مورد شناسایی قرار گرفت. در این بررسی ۲۳ خانواده، ۴۱ جنس و ۵۴ گونه شناسایی شد. از بین ۵۴ گونه، ۱۲ گونه در بین هر ۶ ایستگاه مشترک بودند. بیشترین تعداد گونه‌ها در ایستگاه دور از منطقه شهری و تقریباً بکر بودند. در این میان خانواده Pomacentridae با ۱۱ گونه بیشترین



در اطراف بیشتر جزایر خلیج فارس سنگفرش‌های مرجانی وجود دارد که در برخی مناطق بکر و دست نخورده است. اگر چه مطالعاتی در خصوص ماهیان خلیج فارس بعمل آمده است و لیستی از این ماهیان موجود است اما اطلاعات درخصوص ماهیان مرجانی آبهای ایران کافی نیست (۱۷). طبق منابع موجود حدود ۱۶۸ گونه ماهی مرجانی در آبهای جنوب ایران وجود دارد. از این ماهیان برای آکواریوم نیز استفاده می‌شود و بدلیل فشار صیادی تعداد بعضی از گونه‌ها مانند پروانه ماهی پرتقالی، پروانه ماهی سه نواری، صندوق ماهی و زمرد ماهی دم هلالی کم شده است (۱).

جزیره لارک با ۴۸/۷ کیلومترمربع مساحت در فاصله ۳۳ کیلومتری بندرعباس و در ۱۱ کیلومتری جزیره قشم و در جنوب شرقی این شهر در تنگه هرمز واقع شده است (۲). شناسایی ماهیان مرجانی برخی از جزایر مانند جزیره لارک بطور موردي بوده است (۳). به منظور بررسی و شناسایی ماهیان مناطق مرجانی از روش سرشماری چشمی یا Visual census استفاده شد (۱۶). به این ترتیب که گونه‌های ماهیان در زیر آب توسط غواص و با استفاده از تصاویر رنگی (لیمنت) که از کلیدهای شناسایی Carpenter و همکاران (۱۹۹۷)، Randall (۱۹۹۳) و White (۱۹۹۷) Barvani (۱۹۷۱) تهیه گردیده بود، مورد شناسایی قرار گرفتند. در مواردی که شناسایی در زیر آب امکانپذیر نبود از گونه‌های موردنظر با استفاده از دوربین عکاسی زیر آب عکس تهیه شد و برای شناسایی دقیق و انتباق با کلیدهای شناسایی مورد استفاده قرار گرفت و در مواردی که در شناسایی گونه‌ها تردید وجود داشت عکس‌ها به منظور شناسایی برای پروفسور Randall ارسال گردید.

بطور کلی در مناطق مرجانی جزیره لارک ۵۴ گونه متعلق به ۴۱ جنس و ۲۳ خانواده شناسایی گردید و از آنها فیلم و عکس گرفته شد. از میان ۲۳ خانواده، خانواده Pomacentridae با ۱۱ گونه بیشترین گونه‌ها را نسبت به سایر خانواده‌ها دارا بود. از بین ۵۴ گونه، ۱۲ گونه در بین هر ۶ ایستگاه مشترک بودند. در جدول ۲ گونه‌های ماهیان شناسایی شده آورده شده است.

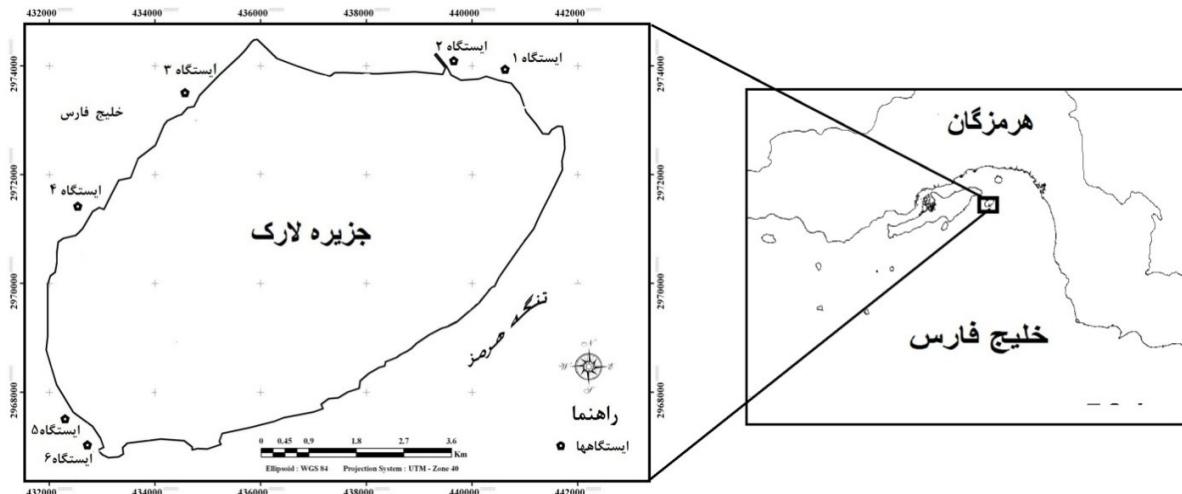
است. هند و آرام که شامل اقیانوس‌های هند و آرام و دریای سرخ است و بخش‌های گرمسیری اقیانوس اطلس غربی که شامل دریای کارائیب می‌باشد. هر دو ناحیه دارای ماهیان مرجانی منحصر بفرد خود است. تخمین زده می‌شود که در حدود ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ گونه ماهی در زیستگاه‌های مرجانی اقیانوس‌های هند و آرام بسر می‌برند. در دریای کارائیب ۵۰۰ تا ۷۰۰ گونه ماهی مرجانی یافت می‌شود (۱۳). بطور کلی جزایر اقیانوس اطلس گونه‌های کمتری دارند. تعداد گونه‌های یافت شده در یک جزیره بطور مشخص ۵۰۰ گونه بود که در آبنگ‌های سدی عظیم استرالیا مشاهده شده است (۱۵).

تخربیب سنگفرش‌های مرجانی اثرات عمیقی روی ماهیان واگسته به مرجان‌ها می‌گذارد و سبب کاهش فراوانی آنها بدليل اثر مستقیم بر ریکروت یا مرگ و میر می‌شود. میزان رشد ماهیان مرجانی بطور مستقیم به پوشش‌های مرجان‌های زنده بستگی دارد. در مناطقی که سنگفرش‌های مرجانی تخریب شده‌اند، ماهیان دارای رشد آرامتری هستند، بلوغ به تاخیر می‌افتد، هم‌آوری کم می‌شود و آسیب‌پذیری ماهیان افزایش می‌یابد. از این‌رو کاهش و از بین رفتن مرجان‌ها بر ساختار و تنوع ماهیان مرجانی اثر می‌گذارد (۱۰).

ماهی‌های مرجان‌خوار مانند پروانه ماهیان بطور مستقیم از مرجان‌ها بعنوان یک منبع غذایی استفاده می‌کنند و بقای آنها در سطح بالایی واگسته به مرجان‌ها می‌باشد. پروانه ماهیان، پولیپ‌های مرجانی را بدون آسیب رساندن به کورالیت‌های زیرین برمی‌دارند و از آنها تغذیه می‌کنند. یک پروانه ماهی بالغ روزانه ۳ گرم از باتر مرجانی استفاده می‌کند و بیشترین تغذیه آنها از مرجان‌های Acropora و Pocillopora می‌باشد (۷). بطور کلی پروانه ماهیان شاخص سلامت سنگفرش‌های مرجانی هستند (۸).

ارتباط نزدیک ماهیان مرجانی با مرجان‌های زنده یک ارتباط دو طرفه است. ماهیان مرجانی منبع مهمی از آمونیوم، نیتروژن و فسفر برای کلونی مرجان‌ها هستند و سبب رشد آنها می‌شوند. مطالعات نشان می‌دهد که دلک ماهیان از مرجان‌ها بعنوان پناهگاه استفاده می‌کنند و از طرف دیگر رشد مرجان‌ها با حضور دلک ماهیان ۵۰ درصد افزایش می‌یابد (۷).





شکل ۱: ایستگاه‌های انتخاب شده در مناطق مرجانی جزیره لارک در خلیج فارس (۱۳۸۹)

جدول ۱: مشخصات و موقعیت جغرافیایی ایستگاه‌های انتخاب شده در جزیره لارک (۱۳۸۹)

ایستگاه	موقعیت جغرافیایی	محل ایستگاه
۱	۲۶° ۵۳' ۱۳/۱"	شمال شرقی، نزدیک به اسکله و مناطق مسکونی
۲	۲۶° ۵۳' ۱۹/۶" ۵۶° ۲۴' ۱۲"	شمال تا شمال شرقی، پشت اسکله و نزدیک مناطق مسکونی و آب شیرین کن
۳	۲۶° ۵۲' ۴۶/۱" ۵۶° ۲۰' ۱۹/۱"	شمال غربی، مقابل فانوس دریایی و دور از مناطق مسکونی، محل غواصی تفریحی و صید ماهیان زیستی
۴	۲۶° ۵۱' ۵۴/۸" ۵۶° ۱۹' ۱۳/۶"	شمال غربی به سمت غرب، دور از مناطق مسکونی
۵	۲۶° ۴۹' ۲۷/۲" ۵۶° ۱۹' ۲۲/۶"	غرب به سمت جنوب غربی، دور از مناطق مسکونی و بکر
۶	۲۶° ۴۹' ۱۶/۷" ۵۶° ۱۹' ۳۰."	جنوب غربی، دور از مناطق مسکونی و بکر

جدول ۲: معرفی گونه‌های ماهیان مناطق مرجانی جزیره لارک به تفکیک ایستگاه (۱۳۸۹)

	گونه	خانواده	۱	۲	۳	۴	۵	۶
1	<i>Abudefduf vaigiensis</i>	Pomacentridae	×	×	×	×	×	×
2	<i>Abudefduf</i> sp.	"			×			
3	<i>Pomacentrus leptus</i>	"		×	×	×	×	×
4	<i>P. trilineatus</i>	"					×	
5	<i>P. aquilus</i>	"			×			
6	<i>Chromis fluvaxilla</i>	"		×		×		
7	<i>C. xanthopterygia</i>	"	×	×	×		×	×
8	<i>Neopomacentrus cyanomos</i>	"	×	×	×	×	×	×
9	<i>N. sindensis</i>	"			×			
10	<i>Dascyllus</i> sp.	"	×	×	×	×	×	×
11	<i>D. trimaculatus</i>	"	×	×	×	×	×	×
12	<i>Amblygobius albimaculatus</i>	Gobiidae	×					
13	<i>Cryptocentrus lutheri</i>	"	×		×	×	×	
14	<i>Gnatholepis engerensis</i>	"	×		×	×	×	
15	<i>Istigbius decoratus</i>	"			×			
16	<i>Valenciennea sexguttata</i>	"	×		×	×	×	×
17	<i>Thalassoma lunare</i>	Labridae	×	×	×	×	×	×
18	<i>Labroides dimidiatus</i>	"	×	×	×	×	×	×
19	<i>Cheilinus lunulatus</i>	"	×			×	×	
20	<i>Halichoeres marginatus</i>	"			×	×	×	
21	<i>Chlorurus sordidus</i>	Scaridae	×			×		
22	<i>Scarus persicus</i>	"	×		×		×	×
23	<i>S. ferrugineus</i>	"			×			
24	<i>Acanthurus sohal</i>	Acanthuridae	×		×		×	×
25	<i>Zebrasoma xanthurum</i>	"	×		×		×	×
26	<i>Pomacanthus maculosus</i>	Pomacanthidae	×	×	×	×	×	×
27	<i>Rhinecanthus assasi</i>	Balistidae				×		
28	<i>Chaetodon nigropunctatus</i>	Chaetodontidae	×	×	×	×	×	×
29	<i>C. melapterus</i>	"				×		
30	<i>Heniochus acuminatus</i>				×			
31	<i>Arothron stellatus</i>	Tetradontidae					×	×
32	<i>Ostracion cubicus</i>	Ostraciidae	×					
33	<i>O. cyanurus</i>	"				×	×	
34	<i>Siganus javus</i>	Siganidae				×	×	
35	<i>S. canaliculatus</i>	"				×	×	
36	<i>Pseudachromis aldabraensis</i>	Pseudochromidae					×	
37	<i>Caesio varilineata</i>	Caesionidae	×				×	×
38	<i>Pempheris vanicolensis</i>	Pempheridae				×		
39	<i>Apogon fleurieu</i>	Apogonidae				×	×	
40	<i>Cheilodipterus novemstriatus</i>	"	×		×	×	×	×
41	<i>Scolopsis ghanam</i>	Nemiptidae	×	×	×	×	×	×
42	<i>Ecsenius pulcher</i>	Blennidae				×		
43	<i>Parupeneus margaritatus</i>	Mullidae	×	×	×	×	×	×
44	<i>Cephalopholis hemistictos</i>	Serranidae	×			×	×	
45	<i>C. formosa</i>	"				×		
46	<i>Epinephelus coioides</i>	"	×			×	×	
47	<i>Lutjanus ehrenbergii</i>	Lutjanidae	×	×	×	×	×	
48	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	"					×	
49	<i>L. johni</i>	"					×	
50	<i>Aleps jedaba</i>	Carangidae				×		
51	<i>Carangoides bajad</i>	"	×	×	×	×	×	×
52	<i>Gnathanodon speciosus</i>	"					×	
53	<i>Scorpiónfish</i>	Scorpaenidae						
54	<i>Torpedo panthera</i>	Torpedinidae		×				×

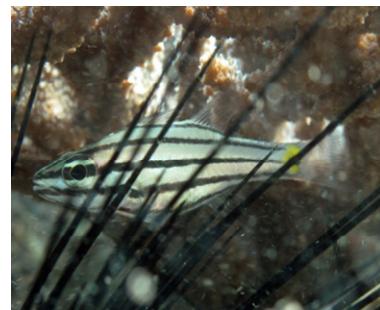




*Abudefduf vaigiensis*



*Pomacanthus maculosus*



*Cheilodipterus novemstriatus*



*Arothron stellatus*



*Ostracion cyanurus*



*Valenciennea sexguttata*



*Scolopsis ghanam*



*Acanthurus sohal*



*Pomacentrus aquilus*



*Dascyllus trimaculatus*



*Zebrasoma xanthurum*



*Cryptocentrus lutheri*

شکل ۲: عکس‌های گرفته شده در زیر آب از برخی ماهیان مرجانی جزیره لارک (۱۳۸۹)



پراکنش داشت در صورتی که دو گونه دیگر فقط در ایستگاه ۶ که دور از منطقه شهری است مشاهده شدند و از این دو گونه، فقط ۲ پروانه ماهی پرتقالی مشاهده گردید. با توجه به اینکه پروانه ماهیان بعنوان شاخص برای سنجش صید بیش از حد ماهیان مورد استفاده قرار می‌گیرند<sup>(۹)</sup> تعداد این ماهی با ارزش در ایستگاه‌های مورد بررسی نشان‌دهنده فعالیت‌های غیرقانونی صید بیش از حد ماهیان تزیینی در منطقه می‌باشد. پروانه ماهی پرتقالی یک گونه مرجان‌خوار اجباری (Obligate corallivore) می‌باشد<sup>(۶)</sup> و در جزایر کیش، ابوموسی و فارور نیز گزارش شده است<sup>(۲) و (۳)</sup>.

از گونه‌های کمیاب دیگر در خلیج فارس می‌توان به صندوق ماهیان اشاره کرد<sup>(۱)</sup>. بطوریکه در مناطق مرجانی جزیره لارک فقط دو گونه شناسایی شد. گونه *Ostracion cubicus* فقط در ایستگاه ۳ پراکنش داشت و گونه *O. cyanurus* در ایستگاه‌های ۴، ۵ و ۶ که از مناطق شهری دور است مشاهده شد.

از خانواده Pomacentridae ۲۰ گونه در خلیج فارس گزارش شده است<sup>(۱) و (۳)</sup> که در آبهای جزیره لارک فقط ۱۱ گونه مشاهده گردید. از میان ۱۱ گونه، ۴ گونه *Abudefduf* (دوشیزه *Pomacentrus leptus* (ماهی ملوان)، *Pomacentrus vaigiensis* ماهی استوانه‌ای)، *Dascyllus trimaculatus* (ماهی سه خال) و *Dascyllus sp.* در تمام ایستگاهها دیده شده است.

در خلیج فارس بیشترین فراوانی گونه‌ای متعلق به خانواده Lutjanidae می‌باشد<sup>(۱۷)</sup>. در این تحقیق نیز این خانواده دارای بیشترین فراوانی بود. همچنین گونه‌های *Pomacanthus maculosus* از خانواده Pomacanthidae و *Acanthurus* *shoal* از خانواده Acanthuridae دارای بیشترین پراکنش در خلیج فارس هستند<sup>(۱۷)</sup>. در جزیره لارک گونه اول در هر شش ایستگاه و گونه دوم در ایستگاه‌های ۱، ۳، ۵ و ۶ مشاهده شدند.

بطور کلی از بین ۵۴ گونه شناسایی شده در مناطق مرجانی جزیره لارک، بیشترین پراکنش به ۱۲ گونه که به خانواده‌های Carangidae، Pomacanthidae، Pomacentridae و Nemipteridae، Chaetodontidae، Mullidae، Labridae و Lutjanidae تعلق دارند، اختصاص یافت که در هر ۶ ایستگاه

تحقیقات انجام شده درخصوص ماهیان مناطق مرجانی آبهای جنوب کشور بسیار محدود بوده و در برخی از جزایر مانند هندوراسی، خارک، لاوان، تنب، لارک و هنگام بصورت موردن انجام شده است. در تحقیقاتی که در سال ۱۳۸۲ انجام شد تعداد ماهیان مرجانی جزیره لارک ۲۴ گونه<sup>(۳)</sup> و ۴۳ گونه<sup>(۱)</sup> گزارش گردید درصورتی که در بررسی حاضر تعداد گونه‌ها ۵۴ گونه گزارش گردید. بطور کلی ۱۶۸ گونه ماهی مرجانی در خلیج فارس شناسایی شده است<sup>(۱)</sup> که با توجه به نتایج بدست آمده از این تحقیق در حدود یک سوم آنها در آبهای مناطق مرجانی جزیره لارک پراکنش دارند که متعلق به ۲۳ خانواده می‌باشند.

در این تحقیق، بیشترین تعداد گونه‌ها در ایستگاه‌های ۵ و ۶ بترتیب ۳۴ و ۳۹ گونه بود. این دو ایستگاه در سمت غرب و جنوب غربی جزیره لارک قرار دارند و از مناطق مسکونی دور و تقریباً بکر می‌باشند. کمترین تعداد گونه‌ها، ۱۵ گونه متعلق به ایستگاه ۲ بود که این ایستگاه در نزدیکی منطقه مسکونی، موج شکن و تاسیسات آب شیرین کن قرار گرفته و بطور مستمر تحت تاثیر استرس‌های ناشی از فعالیت‌های انسانی قرار دارد. پسابهای خروجی از آب شیرین کن‌ها ممکن است سبب خسارات موضعی به سنتگفرش‌های مرجانی شود<sup>(۱۲)</sup> و کاهش فراوانی و تنوع گونه‌ای آبزیان را بدنبال دارد<sup>(۸)</sup>. بدليل صید بی‌رویه ماهیان مناطق مرجانی بعنوان ماهیان زینتی تعداد و پراکنش بعضی از گونه‌ها بسیار کم است، این امر اثر مستقیمی بر اکوسیستم‌های دریایی و سنتگفرش‌های مرجانی دارد. مانند پروانه ماهی پرتقالی و پروانه ماهی سه نواری که بسیار کمیاب هستند<sup>(۱)</sup>. در جهان پروانه ماهیان دارای ۱۱۶ گونه و ۱۰ جنس می‌باشند که ۷۸ درصد گونه‌ها متعلق به جنس *Chaetodon* هستند. در آبهای جنوب ایران ۵ گونه گزارش شده است که ۴ گونه به جنس *Chaetodon* و یک گونه به جنس *Heniochus* تعلق دارند<sup>(۱۸)</sup>. در آبهای جزیره لارک فقط ۳ گونه، *C. Chaetodon melapterus* (پروانه ماهی پرتقالی)، *H. nigropunctatus* (پروانه ماهی سه نواری) شناسایی شدند. از بین این سه گونه فقط پروانه ماهی قهوه‌ای در هر شش ایستگاه



**8-Coles, S.L. and McCain, J.C., 1990.** Environmental factors affecting benthic infaunal communities of the western Persian Gulf. Mar. Environ. Res., 29:289-315.

**9-English, S., Wilkinson, C. and Baker, V., 1997.** Survey manual for tropical marine resources. Austr. Inst. Mar. Sci., Townsville, Australia. 378P.

**10-Feary, D.A., McCormick, M.I. and Jones, G.P., 2009.** Growth of reef fishes in response to live coral cover. J. Exper. Mar. Biol. Ecol., JEMBE-48826. Vol. 373, No. 1, pp.45-49.

**11-Haemstra, P.C. and Randall, G.E., 1993.** FAO species catalogue (grouper of the world). FAO, Rome, Italy. 16:414P.

**12-Hawkins, J.P. and Roberts, C.M., 1994.** The growth of coastal tourism in the Red Sea: Present and future effects on corals. Ambiology, 23:503-508.

**13-Liske, E. and Myers, R., 2001.** Coral reef fishes: Indo-Pacific and Caribbean. Princeton University Press. 400P..

**14-Moyle, P.B. and Cech, J.J., 2003.** Fishes: An introduction to ichthyology. 5th Ed, Published by Benjamin Cummings. 744P.

**15-Nybakken, J.W., 2001.** Marine biology an ecological approach. Longman, Inc. 516P.

**16-Randall, J.E., 1963.** An analysis of the fish populations of artificial and natural reefs in the Virgin Islands. Caribbean J. Sci., Vol. 3, No.1, pp1-16.

**17-Rezai, H. and Savari, A., 2004.** Observation on reef fishes in the coastal waters of some Iranian

مشاهده شدند. از میان الاسمورانش‌ها فقط گونه سپرماهی الکتریکی *Torpedo panther* از خانواده Torpedinidae در ایستگاه ۶ مشاهد شد.

## تشکر و قدردانی

بدینوسیله از ریاست محترم و معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس و پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان و کلیه کسانی که در این تحقیق ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

## منابع

- ۱-اسدی، م. و دهقانی، ر.. ۱۳۸۲. اطلس ماهیان زینتی خلیج فارس و دریای عمان. موسسه تحقیقات شیلات ایران. ۲۲۶ صفحه.
- ۲-بختیاری، م.. ۱۳۸۰. راهنمای مفصل ایران، استان هرمزگان. موسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی. ۲۴۰ صفحه.
- ۳-حسینزاده صحافی، م. و کمالی، ع.. ۱۳۸۲. ماهی‌های زینتی خلیج فارس. موسسه تحقیقات شیلات ایران. ۱۱۶ صفحه.
- ۴-Carpenter, K.E., Harrison, P.L., Hodgeson, G., Alsaffer, A.H. and Alhazeem, S.H., 1997. The corals and coral reef fishes of Kuwait. Kuwait Institute for Scientific Research. 166P.
- ۵-Chabanet,P., Ralambondraing, H., Amanieu, M., Faure, G. and Galzin, R., 1997. Relationships between coral reef substrate and fish. Coral Reefs. 16:93-102.
- ۶-Cole, A.J., Pratchett, M.S. and Jones, G., 2008. Diversity and functional importance of coral-feeding fishes on tropical coral reefs. Fish and Fisheries, 9:286-307.
- ۷-Cole, A.J. and Pratchett, M.S., 2011. Effects of juvenile coral-feeding butterflyfishes on host corals. Coral Reefs. 30:623-630.



Islands in the Persian Gulf. Zoology in the Middle East. Kasperek Verlag, Heidelberg. 31:67-75.

**18-Shokri, M., Fatemi, M. and Crosby, M., 2005.**  
The status of butterflyfishes in the northern

Persian Gulf, Iran. Aquatic Con. Mar. Freshw. Ecosyst., 15:91-99.

**19-White, A.W. and Barvani, H.A., 1971.**  
Common sea fishes of the Persian Gulf and Gulf of Oman. Trucial State Council. Dubai.

فصلنامه علمی- پژوهشی معاصر از تحقیقات  
و تجزیه و تحلیل ادبیات علمی



## Diversity of coral reef fishes in Larak Island, Persian Gulf

- **Shadi Khatami\***: Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch, P.O.Box: 79159-1311 Bandar Abbas, Iran
- **Tooraj Valinassab**: Iranian Fisheries Research Organization, P.O.Box: 14155-6116 Tehran, Iran
- **Parviz Tavakooli Kolvar**: Young Research Club, Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch, P.O.Box: 79159-1311 Bandar Abbas, Iran
- **Marziar Yahyavi**: Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch, P.O.Box: 79159-1311 Bandar Abbas, Iran
- **Siamak Behzadi**: Persian Gulf and Oman Sea Ecology Center, P.O.Box: 1579, Bandar Abbas, Iran

Received: December 2011

Accepted: March 2012

**Keywords:** Coral reef fishes, Larak Island, Persian Gulf

### Abstract

The coral reefs are one of the most important and rich ecosystems in the world and are considered as major habitat for different species group of fishes. Fourteen islands are found in the northern Persian Gulf including Larak Island of which the coral regions around this island were determined and then for sampling, 6 stations were randomly selected by Manta Tow method in July to December 2010. The identification was conducted using Visual Census technique in 6 stations. A total of 54 species belong to 41 genera and 23 families were identified and amongst them the abundant species group belonged to Pomacentridae family with 11 species. The results indicated that however the stations were far from urban area; the species diversity has been higher.

