



در امور دام و آبزیان

بررسی پراکنش لاکپشت‌های دریایی شمال خلیج فارس و دریای عمان

• بهزاد سعید پور، سازمان حفاظت محیط زیست (دیرخانه شورای پژوهشی)

تاریخ دریافت: شهریورماه ۱۳۸۰ تاریخ پذیرش: بهمن ماه ۱۳۸۲

چکیده

از سواحل گسترده شمال خلیج فارس و دریای عمان (سواحل جنوبی ایران) مناطق وسیعی توسط لاکپشت‌های دریایی جهت لانه سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در آبهای ساحلی این مناطق آبزیان مذکور به وفور مشاهده می‌شوند، براساس مطالعات انجام شده توسط سازمان خواروبار و کشاورزی سازمان ملل (F.A.O) تعداد گونه‌های مشاهده شده لاکپشت‌های دریایی در منطقه فوق پنج گونه گزارش گردیده است که به شرح زیر می‌باشد:

- | | | |
|---------------------|-------------------------------|----------------------|
| ۱ - لاکپشت سبز | <i>Chelonia mydas</i> | (Green turtle) |
| ۲ - لاکپشت سرخ | <i>Caretta caretta</i> | (Loggerhead turtle) |
| ۳ - لاکپشت عقابی | <i>Eretmochelys imbricata</i> | (Hawksbill turtle) |
| ۴ - لاکپشت زیتونی | <i>Lipoidochelys olivacea</i> | (Oliveridley turtle) |
| ۵ - لاکپشت پشت چرمی | <i>Dermochelys coriacea</i> | (Leatherback turtle) |

با توجه به اینکه به نظر می‌رسید پراکنش گونه‌ها در طوفین خلیج فارس و دریای عمان متفاوت نمی‌باشد لذا در این تحقیق براساس عملیات میدانی و شواهد و آثار موجود در منطقه، پراکنش لاکپشت‌های دریایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در سواحل جنوبی ایران بیش از ۵۰ زیستگاه اصلی برای لاکپشت‌های دریایی وجود دارد که محل چرا، جفت‌گیری و تخمگذاری آنها می‌باشد. براساس نتایج این بررسی لاکپشت سبز و عقابی وفور بیشتری نسبت به سایر گونه‌ها در سواحل جنوبی ایران داشتند.

کلمات کلیدی: لاکپشت‌های دریایی، خلیج فارس، دریای عمان، پراکنش، زیستگاه، جزایر.

Pajouhesh & Sazandegi No:63 pp: 41-46

Investigation into the sea turtles distribution in north of Persian Gulf and sea of Oman

By: B. Saeed pour. Department of Environment (Research advisory committee)

A large area in the north of Persian Gulf and sea of Oman have been used for nesting by a great number of sea turtles.

The researches done by Food and Agriculture Organization (F.A.O) indicate that five species of sea turtles in the region are found as follow :

- 1- Green turtle (*Chelonia mydas*)
- 2- Loggerhead turtle (*Caretta caretta*)
- 3- Hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*)
- 4- Oliveridely turtle (*Lepidochelys olivacea*)
- 5- Leatherback turtle (*Dermochelys coriacea*)

On the assumption that the distribution of the species on the sides of Persian Gulf and sea of Oman is not different , in the current research by considering the same subject , their distribution is investigated on the basis of field activities and the existence evidence .The obtained results show that more than 50 habitates in southern coast of Iran is used for grazing , mating and nesting .It reveals that Green and Hawksbill turtle were observed more in these regions.

Keywords:Marineturtle , Persian Gulf , Sea of Oman , Distribution , Habitate , Islands .

مقدمه

۲۵۰۰ کیلومتر است (نقشه شماره ۲) . هواي منطقه گرم می باشد به طوريکه حداکثر دما به ۴۵ تا ۵۰ درجه سانتيگراد می رسد ، اين امر باعث می شود که ميزان تبخیر سالانه به حدود ۲۰۰۰ ميلی متر بالغ شود . ميزان شوری متوسط در دريای عمان ۳۶ گرم در لیتر و در خليج فارس ۳۹ گرم در لیتر می باشد . وجود چنین شرایطی باعث بوجود آمدن انواع اکوسیستمهای دریایی شده که برخی در نوع خود بی نظیر می باشند ، بازترین اکوسیستم اين منطقه شامل جنگلهای مانگرو ، آب سنگهای مرجانی و پهنه های جذر و مدنی گلی و سواحل صخره ای و شنی می باشد . اينگونه تنوع در زیستگاه ، تجمع گونه های كثیری از آبزیان ، گیاهان دریایی ، جلبکها ، مرجانها و پرندگان آبزی را به همراه دارد . ساعات آفتابی طولانی و رطوبت نسبی بالا در سواحل شمالی خليج فارس و همچنین رو به جنوب بودن اين سواحل زیستگاه مناسی برای تغذیه ، لانه سازی و تخمریزی لاکپشت های دریایی فراهم آورده است ، به همین خاطر سالانه تعداد كثیری از انواع گونه های مختلف برای تغذیه و تخمریزی به سواحل اين منطقه مراجعت می کند .

مطالعه بر روی لاکپشت های دریایی در سواحل ايران از سال ۱۹۵۸ شروع شد . مستندترین مرجع موجود در اين خصوص مربوط به خزندگان شناسی به نام Minton است که طی سالهای ۱۹۶۱-۱۹۵۹ به مطالعه فون خزندگان ناحیه غرب پاکستان پرداخته است ، در ادامه اين مطالعات در سال ۱۹۷۱ Anderson و Kimunen و WalezaK در سال ۱۹۷۱ از جزيره نخلو گزارش نموده . همچنین

گونه لاکپشت های عقابی را از جزيره نخلو گزارش نموده . همچنین دریایی معرفی نمود (۱) .

براساس گزارش سازمان فائز و کلید شناسایی منتشره از سوی اين سازمان از هشت گونه لاکپشت دریایی موجود در آبهای کره زمین ، پنج گونه در آبهای خليج فارس و دريای عمان زيسـت می کند که چهار گونه

لاکپشت های دریایی جزو رده خزندگان هستند ، موجوداتی با جهه ای بزرگ و با قدمت ۲۰۰ ميليون ساله که از عصر دایناسورها تا کنون زندگی می کنند . آنها با انجام مهاجرتهای طولانی سواحل دریاهای راشنا می کنند ، مهاجرت در لاکپشت پشت چرمنی بعضاً تا ۶۷۰۰ کیلومتر گزارش شده است ، وجود بالهای قوی ، شکل خاص بدن و شناوری اين آبزیان باعث شده تا مهاجرت برای آنها با ارزشی کم امکان پذیر باشد (۷) .

رژیم غذایی درگونه های مختلف نسبتاً مشابه بوده و شامل جلبکها ، علفهای دریایی ، گلسنگها ، اسفنجها ، عروس های دریایی و به طور کلی موجوداتی که دارای حرکت هستند می باشد . زیستگاه آنان عمدها در مناطق کم عمق ساحلی دریاهای سنتگی ، صخره ای ، مرجانی و دیگر زیستگاه هایی که دارای منابع غذایی کافی هستند واقع شده است ، این خزندگان برای تغذیه از ریشه و برگهای درختان مانگرو و به خورها نیز وارد می شوند (۸) .

فصل تخم ریزی لاکپشتها با شروع ماههای گرم همراه می باشد در منابع مختلف ماههای فوروردین تا خرداد و اختصاصاً در لاکپشت سیز تا شهریور نیز ذکر شده است (۵) . در سواحل خليج فارس و دريای عمان در فصل تخم ریزی دمای هوا در شبها ۲۵ تا ۲۸ درجه سانتيگراد نوسان دارد و تخم ریزی نیز عمدها در طول شب صورت می گیرد ، در سواحل شنی مناطقی که دارای وضعیت مناسب بوده و تردد کمتری بر روی آنها انجام می شود برای تخمگذاری لاکپشت های ماده مورد استفاده قرار می گیرد ، لیکن با توجه به ساخت و سازها و وجود شکارچیان طبیعی شانس لاکپشتها برای تخم ریزی در جزایر غیر مسکونی بیشتر است (۳) .

خليج فارس و دريای عمان جزو درياهای نيمه گرمسيري محسوب می شوند و ما بين عرض جغرافيايی ۲۴ تا ۳۰ درجه شمالی واقع شده اند طول ساحل شمالی خليج فارس و دريای عمان با احتساب جزایر حدود

آبزیان امکان تعیین زیستگاه برای تمام گونه ها به طور کامل میسر نگردد لذا برای صحت بیشتر نتایج حتی الامکان زیستگاهها به طور عموم معرفی گردید.

نتایج

نتایج حاصل از بررسی پراکنش لاکپشت‌های دریایی نشان می‌دهد که این موجودات در تمامی نقاط خلیج فارس و دریای عمان گستردۀ اند و ۵۲ منطقه زیستگاه مناسبی برای آنها می‌باشد از این مناطق حدود ۱۱ زیستگاه در دریای عمان، ۲۶ زیستگاه در خلیج فارس و ۱۵ زیستگاه نیز در جزایر ثبت گردید، براساس مطالعه انجام شده گونه های غالب در سواحل ایران عموماً گونه لاکپشت عقابی *Eretmochelys imbricata* و سپس گونه لاکپشت سبز *Chelonia mydas* می‌باشد و در سواحل دریای عمان که از خلیج گواتر تا تنگه هرمز را شامل می‌شود لاکپشت سبز گونه غالب منطقه بود گرچه گونه های لاکپشت زیتونی، لاکپشت سرخ و لاکپشت چرمی نیز مشاهده می‌گردید لاکپشت زیتونی بیشتر در شرق دریای عمان و سواحل سیستان و بلوچستان مشاهده گردید (جدول شماره ۱).

در سواحل خلیج فارس، از تنگه هرمز تا سواحل شرقی استان بوشهر مورد بررسی قرار گرفت لاکپشت عقابی گونه غالب منطقه بود گرچه لاکپشت سبز نیز بوفور در منطقه مشاهده می‌شد در غرب خلیج فارس علاوه بر دو گونه فوق لاکپشت پشت چرمی نیز گزارش گردید (جدول شماره ۲).

در جزایر مورد بررسی در خلیج فارس نیز عمدتاً دو گونه عقابی و سبز لاکپشت‌های غالب جزایر بودند به طوریکه گونه عقابی بیشتر در جزایر شرقی و غربی و لاکپشت سبز در جزایر مرکزی خلیج فارس تخمگذاری و لانه گذاری می‌کردند. بطوريکه در جزایر هرمز، هنگام، لارک، قشم، فارور، نخلو، تهمادون، ام الکرم عموماً لاکپشت عقابی و در جزایر کیش، شیدور، لاوان لاکپشت سبز لانه گذاری می‌کنند (جدول شماره ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل پراکنش لاکپشت‌های دریایی در سواحل خلیج فارس و دریای عمان قابل منطقه بندی می‌باشد، گرچه عده لاکپشتها در نقاط مختلف خلیج فارس و دریای عمان در حال چرا قابل مشاهده می‌باشند که بستگی به تنوع زیستی و اکوسیستم و تنوع غذایی منطقه دارد و عموماً لاکپشت‌ها با توجه به رژیم غذایی خود در منطقه پراکنش می‌باشند ولی تمام گونه ها، سواحل شمالی خلیج فارس و دریای عمان را برای تخم گذاری مناسب نمی‌دانند، به عنوان مثال در مناطق مورد بررسی در دریایی عمان بررسی هیچ لاکپشت عقابی برای تخم گذاری مشاهده نگردد و تنها گونه سبز بود که در سواحل تخم گذاری

آن از خانواده Chelonidea و یک گونه آن از خانواده Dermochelidae می‌باشد که به شرح زیر است:

۱ - خانواده Chelonidea

- لاکپشت سبز (*Chelonia mydas*) (Green turtle)
 - لاکپشت سرخ (*Caretta caretta*) (Loggerhead turtle)
 - لاکپشت عقابی (*Eretmochelys imbricata*) (Hawksbill turtle)
 - لاکپشت زیتونی (*Lepidochelys olivacea*) (Oliveridlely turtle)
 - ۲ - خانواده Dermochelidae
 - لاکپشت پشت چرمی (*Dermochelys coriacea*) (Leatherback turtle)
- نقشه شماره ۱ پراکنش پنج گونه را در منطقه صیادی ۵۱ مشخص نموده است (۶).

مواد و روشها

در این بررسی کلیه سواحل شمالی خلیج فارس و دریای عمان طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۷۷ از شرقی ترین نقطه در دریای عمان (خلیج گواتر) تا سواحل غربی استان بوشهر مورد بررسی قرار گرفت (نقشه شماره ۲) در این بررسی کلیه نقاط مورد بررسی طی دو سال از اواسط زمستان تا اواخر بهار مورد مشاهده مستقیم قرار گرفت و نمونه های مشاهده شده در دریا و خشکی مدد نظر قرار گرفت، مهمترین عوامل مورد نظر در این بررسی به شرح زیر بودند: (۲)

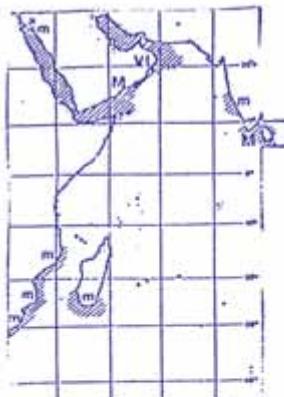
- ۱ - مشاهده مستقیم زیستگاه و وجود لاکپشت در زیستگاه مذکور
- ۲ - بررسی اکوسیستم مورد نظر و امکان وجود لاکپشت در منطقه
- ۳ - بررسی لاکپشت در موقع تخمگذاری
- ۴ - مشاهده لاکپشتها در هنگام چرا و جفت گیری
- ۵ - بررسی بستر و نوع سواحل منطقه
- ۶ - جمع آوری اسکلتنهای موجود درمنطقه و شناسایی آنها
- ۷ - مشاهده و بررسی تورهای صیادی
- ۸ - استفاده از اطلاعات بومیان و صیادان محلی
- ۹ - بررسی گزارشات موجود در این خصوص اطلاعات حاصل از بررسی های انجام شده بر اساس موارد فوق جمع آوری و دسته بندی گردید و براساس اطلاعات دسته بندی شده جدول پراکنش هر منطقه تنظیم گردید، به دلیل عدم دسترسی کامل به این

جدول شماره ۱: پراکنش لاکپشتها در دریای عمان

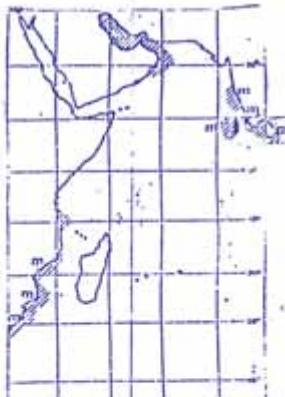
ردیف	نام منطقه	موقعیت جغرافیایی	ردیف	نام منطقه	موقعیت جغرافیایی
۱	بریس	۶۱/۱۸E ۲۵/۰۹N	۷	سدیج	۵۸/۳۹E ۲۵/۳۴N
۲	کنارک	۶۱/۱۱E ۲۵/۰۹N	۸	یک یونی	۵۷/۴۹E ۲۵/۳۹N
۳	درک	۶۰/۲۵E ۲۵/۲۸N	۹	جاسک	۵۷/۴۶/۱۷E ۲۵/۳۸/۴۶N
۴	منطقه آبکوهی	۵۹/۰۷E ۲۵/۲۴N	۱۰	کروک	۵۷/۰۴E ۲۶/۳۵N
۵	منطقه بیایی	۵۹/۰۲E ۲۵/۲۴N	۱۱	کوهستک	۵۷/۰۱E ۲۶/۴۸N
۶	منطقه پیوشک	۵۸/۰۳E ۲۵/۳۳N			

Kara , Kurayn ,Hargus , Jama و Jurayd در امارات متحده عربی و مهمترین محل تخمگذاری لاکپشت سرخ در Masirha در دریای عمان است (۱۰).

کاهش تخمگذاری لاکپشت ها در سواحل سرزمیني و يا عدم موفقیت لاکپشتها در هچری تخمهها دلایل مختلفی دارد که از جمله می توان به وجود شکارچیان طبیعی در خشکی



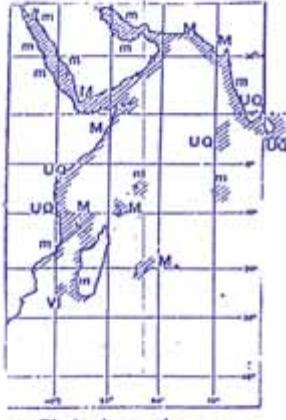
Caretta caretta
لاک پشت سرخ



Dermochelys coriacea
لاک پشت پشت چرمي



Eretmochelys imbricata
لاک پشت عقابي



Chelonia mydas
لاک پشت سبز



Lepidochelys olivacea
لاک پشت زیتونی

مي کرد (۱) ولی سایر گونه هاى قيد شده نيز در منطقه به چرا مشغول بودند.

لاکپشتهاي دريایي در خلیج فارس با توجه به عمق کم و حاصلخیزی آن همچنین وجود جوامع مرجانی وسیع و جنگلهای حرا از گستردگی خوبی برخوردارند، در سواحل سرزمیني خلیج فارس در مناطقی که محلهایی بدور از دسترسی انسانها و آلودگیها با قیمانده، محل تخمگذاری لاکپشت سبز می باشد، بدیل اینکه مناطق تخمگذاری لاکپشتها در سواحل عموماً از بین رفته لذا لاکپشتها عموماً جزایر را که هم شکارچیان طبیعی کمتری در آنها وجود دارد و هم کمتر در معرض دسترس انسانها قرار دارند را ترجیح می دهند. همانطور که از نتایج نیز برداشت می شود خلیج فارس چراگاه مناسبی برای عمله گونه های گزارش شده منطقه می باشد ولی گونه غالب تخمگذار منطقه گونه عقابی و سپس سبز می باشد.

در آبهای اطراف جزایر خلیج فارس عموماً لاکپشتهاي دريایي در حال چرا دیده می شوند ولی لاکپشتها برای تخمگذاری شرایط خاص خود را دارند بطوریکه در سواحل جزایر غربی منطقه مانند جزایر هرمز ، لارک ، هنگام ، قشم و فارور لاکپشتهاي عقابی در حال تخمگذاری مشاهده گردیدند ولی در جزایر مرکزي خلیج فارس مانند جزایر کيش ، لavan و شیدور لاکپشتهاي سبز تخمگذاري می گردند از طرفی در جزایر شرقی نیز مانند جزایر نخلیو ، تهمادون و ام الکرم لاکپشتهاي عقابی تخمگذاري می گردد (۴). نتایج حاصل از مطالعات کشورهای عربی حوزه جنوبی خلیج فارس نیز تخمگذاری دو گونه سبز و عقابی را در خلیج فارس تأیید می کند. گرچه آنان نیز سایر گونه ها از جمله لاکپشت پشت چرمی ، سرخ و زیتونی را در سواحل خود مشاهده نموده اند ولی فراوانی در گونه اول نسبت به سایر گونه ها بیشتر است (۱۱) براساس مطالعات انجام شده در مناطقی که رویشگاه علفهای دریایی می باشد از جمله گونه هایی نظیر *H. ovata* و *Holophilia ovalis* و جلیکهای دریایی فراوان وجود دارد تراکم لاکپشت دریایی بیشتر بوده است (۹) . در سواحل جنوبی خلیج فارس مهمترین مناطق تخمگذاری

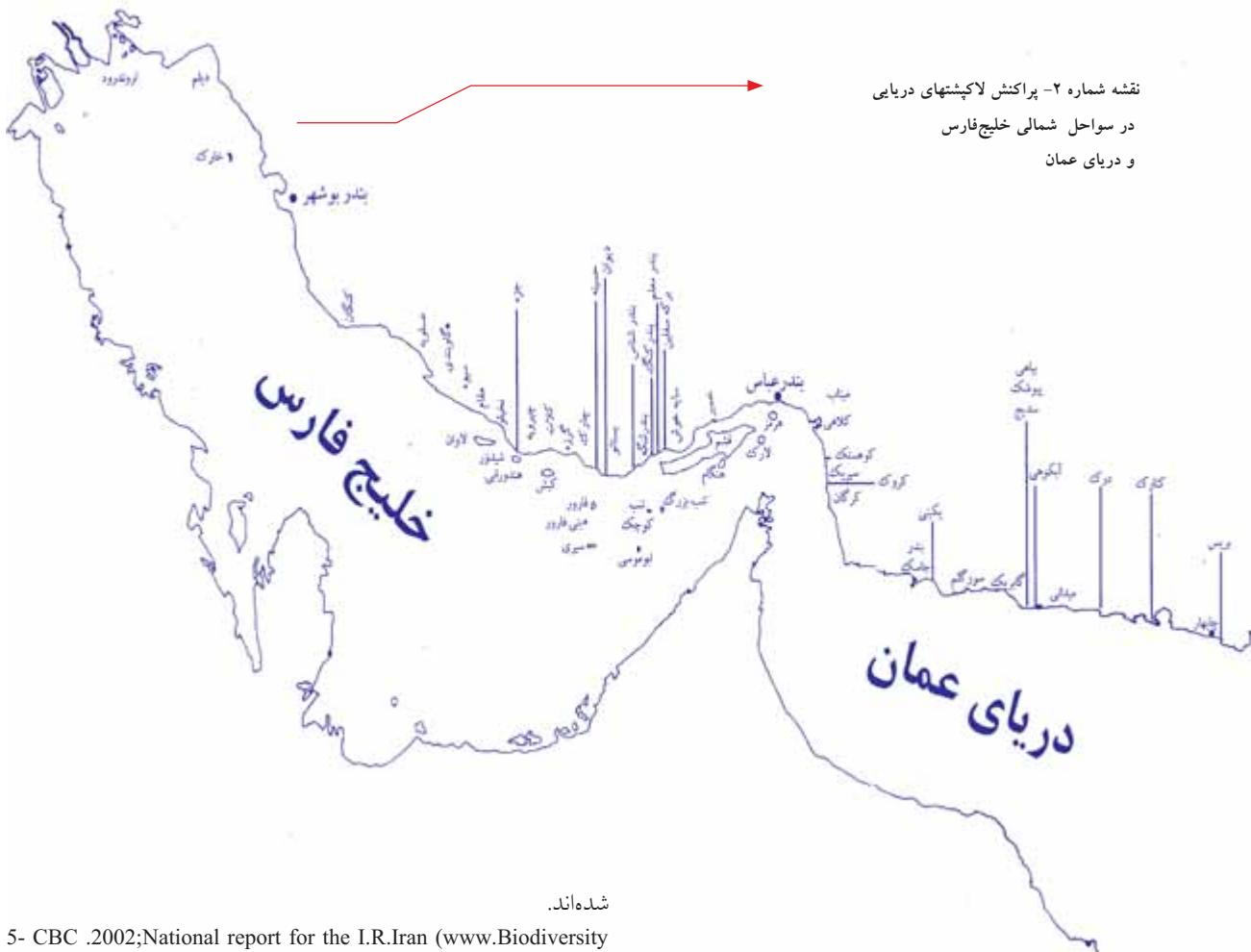
نقشه شماره ۱- پراکنش لاکپشتهاي دريایي در منطقه ۵۱ صيادي

جدول شماره ۲- پراکنش لاکپشتهای دریایی در خلیج فارس

ردیف	نام منطقه	موقعیت جغرافیایی	ردیف	نام منطقه	موقعیت جغرافیایی
۱	برکه سفلین	۵۵/۳۳E ۲۶/۴۶N	۱۴	مقام-معدان	۵۳/۱۸E ۲۷/۰۱N
۲	ساشه خوش	۵۵/۲۰E ۲۶/۴۷N	۱۵	سواحل گاویناندی	
۳	بندر معلم	۵۵/۰۲/۵۴E ۲۶/۳۹/۳۸N	۱۶	سواحل نایبند	
۴	بندر کنگ	۵۴/۵۶/۵۵E ۲۶/۳۵/۰۳N	۱۷	سواحل بیدخون	
۵	بندر شناس	۵۵/۴۳/۰۵E ۲۶/۳۰/۰۱N	۱۸	سواحل عسلویه	
۶	بندر بستانو	۵۴/۳۹/۰۳E ۲۶/۳۰/۲۲N	۱۹	سواحل هله	
۷	بین بستانو و دیوان	۵۴/۳۶/۵۶E ۲۶/۳۱/۴۰N	۲۰	سواحل بینک	
۸	دیوان	۵۴/۳۵E ۲۶/۲۲N	۲۱	سواحل زیارت	
۹	حسینه	۵۴/۱۲E ۲۶/۳۹N	۲۲	بندر دیلم	
۱۰	چارک	۵۴/۱۲E ۳۶/۴۲N	۲۳	روستای چاهک	
۱۱	چیزروئیه	۵۳/۴۵E ۲۶/۴۲N	۲۴	سواحل دلوارتا رودخانه مند	
۱۲	جزره	۵۳/۳۱E ۲۶/۴۹N	۲۵	سواحل بردخون تا بندر دیر	
۱۳	تخیلو-بندر مقام	۵۳/۲۹E ۲۶/۵۵N	۲۶	سواحل بندر دیر تا بندر طاهری	

جدول شماره ۳- پراکنش لاکپشتهای دریایی در جزایر خلیج فارس

ردیف	نام منطقه	موقعیت جغرافیایی	ردیف	نام منطقه	موقعیت جغرافیایی
۱	جزیره هرمز	۵۶/۲۷/۰۷E ۲۷/۰۵N	۹	جزیره خارک	۵۰/۲۰E ۲۹/۱۵N
۲	جزیره لارک	۵۶/۱۸E ۲۶/۴۹N	۱۰	جزیره خارکو	۵۰/۲۰E ۲۹/۲۰N
۳	جزیره قشم	۵۵/۱۶E ۲۶/۵۷N	۱۱	هندرایی	۵۳/۳۷/۴۶E ۲۶/۴۰/۳۷N
۴	جزیره هنگام	۵۵/۰۲/۵۹E ۲۶/۳۸/۵۰N	۱۲	ابوموسی	۵۴/۰۲E ۲۵/۵۲N
۵	جزیره فارور	۵۵/۲۰E ۲۶/۱۵/۰۶N	۱۳	جزیره نخلو	۵۱/۲۸E ۲۷/۴۳N
۶	جزیره کش	۵۴/۰۱E ۲۶/۲۲N	۱۴	جزیره تمادون	
۷	جزیره شیدور	۵۳/۲۴/۳۰E ۲۶/۴۷/۲۰N	۱۵	جزیره شیف	
۸	لاوان	۵۳۰۳۴E ۲۶۰۴۷N			



5- CBC .2002;National report for the I.R.Iran (www.Biodiversity CRTC)

6- FAO.1974;species identification sheets for fisheries purposes (Western Indian Ocean,fishing area 51) .Volum V.

7- Lohman ,T . Salmon ,M . 1997 ;Orientation,navigation and natual beach homing .

8- Lutz, peter.L ,John .1997;Biology of sea turtles .

9- Robin ,H,Meakins.Salim,Y,AlMohamad.1991 .Sea turtles in Kuwait after the Gulf war (www.seaturtle.org/mtn)

10-UAE , Sea turtles .2000 ;(www. UAE.intract online Natural Emirates marine life ,seaturtles).

11-Walker .2001;Seaturtle of Persian Gulf (www.Euroturtles)



از جمله روباه ، شغال ، کفتار ، خدنگ ، سگهای ولگرد پرندگان را نام برده که از دشمنان طبیعی تخم و نوزاد در لاکپشتها می‌باشد. همچنین ازین رفتن سواحل و دستکاری انسانها در سواحل ، ساخت وسازهای بی رویه، فرسایش ، وجود آلودگیهای نفتی در سواحل از جمله عوامل مهم کاهش تخمگذاری لاکپشتها در سواحل می‌باشد (۳) .

علیرغم تمام مشکلاتی که راه را برای ادامه زندگی لاکپشتها محدود نموده است ، خوشبختانه در تمام سواحل جنوبی ایران هنوز لاکپشتها دریایی مشاهده می‌شود ولی به دلیل کاهش جمعیت آنها حفاظت ، حمایت و تحقیق بیشتر در مورد آنها امری با اهمیت و ضروری می‌باشد .

منابع مورد استفاده

- ۱- سعیدپور ، بهزاد . رجبی پور ، فرهاد . ۱۳۷۵ . بررسی تاکسونومیکی و معرفی گونه های لاکپشت دریایی خانواده Cheloniidae
- ۲- سعیدپور ، بهزاد . ۱۳۷۹ . راهنمایی صحرایی و بیومتری لاکپشتها دریایی
- ۳- سعیدپور ، بهزاد . ۱۳۷۹ . بررسی علل کاهش جمعیت لاکپشتها در خلیج فارس و دریای عمان
- ۴- ولوی ، حمزه . ۱۳۷۳ . تخم گذاری لاکپشتهای عقابی منطقه حفاظت