

عوامل تخریب نواحی ساحلی در جزایر غیر مسکونی استان بوشهر (مطالعه موردی: جزایر نخلو و گرم)

محمد امین غفاری^۱، پرهام بیهقی^۲

۱: کارشناس مدیریت جهانگردی ۲: کارشناس مهندسی منابع طبیعی-علوم دامی

چکیده

در این تحقیق به عواملی پرداخته شده است که می‌توانند به صورت بالقوه باعث نابودی زیستگاه‌های ساحلی در جزایر استان بوشهر شوند. همگی موارد ذکر شده در این مقاله، لزوماً بالفعل نشده‌اند یا ممکن است در حال حاضر صدمه خاصی به منطقه مورد بررسی وارد نکرده باشند اما

کلمات کلیدی: بوشهر، خلیج فارس، زیستگاه، محیط زیست، لاکپشت دریایی پوزه عقابی، جزیره

مقدمه

استان بوشهر یکی از استان‌های جنوب ایران است که به دلیل دسترسی به خلیج فارس، وجود بنادر کشتیرانی و ساخت نیروگاه‌های اتمی و گازی، جایگاه ویژه‌ای از نظر سیاسی، اقتصادی و بازرگانی در کشور دارد. وجود اقلیم‌های مختلف و تنوع زیستی غنی در این استان و آسیب پذیری این نقاط نسبت به مخاطرات محیط‌زیستی، اهمیت حفاظت از طبیعت بوشهر و مخصوصاً سواحل و جزایر آن را نشان می‌دهد. جزیره نخلو در موقعیت جغرافیایی ۲۷°۵۰'۲۷" شمالی ۵۱°۳۳'۳۳" شرقی و جزیره گرم (ام الکرم) با مختصات ۲۷°۵۰'۲۷" شمالی ۵۱°۳۳'۳۳" شرقی، از جزایر غیرمسکونی و نسبتاً کوچک خلیج فارس هستند که فاصله کمی باهم دارند و در تقسیمات انجام شده، در منطقه حفاظت شده

با توجه به اهمیت اکولوژیک این نواحی و البته قابلیت ایجاد تخریب گسترده توسط عوامل موردنظر، پرداختن به آن‌ها و تلاش برای پیشگیری یا مقابله با آنان لازم به نظر می‌رسد. تأکید اصلی این مطالعه بر عوامل انسانی تهدیدکننده تخم‌گذاری لاکپشت دریایی پوزه عقابی و پرندگان در دو جزیره گرم و نخلو است.

مُند در شهرستان دیر از استان بوشهر قرار گرفته‌اند. این جزایر به دلیل وسعت کم، همواره خالی از سکونت بشر بوده‌اند ولی محل زندگی بسیاری از گونه‌های جانوری و گیاهی محسوب می‌شوند. علاوه بر حضور انواع گیاهان (تصویر ۱)، حیوانات بسیاری در جزایر مذکور تولید مثل و زادآوری دارند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به لاکپشت دریایی پوزه عقابی، سلیم خرچنگ خوار و انواع پرستوهای دریایی و خرچنگ‌ها اشاره کرد. وجود جنگل‌های حرا در جزیره نخلو از دیگر ویژگی‌های این منطقه است و از آنجا که جنگل‌های حرا خود سکونت‌گاهی برای انواع جانوران هستند باید در این جزایر، توجه بیشتری به حراست از سلامت و امنیت جانداران داشت.

مواد و روش‌ها

داده‌ها و تصاویر ثبت شده در این مطالعه، از طریق بازدیدهای میدانی مؤلفین که در چندین سال گذشته به طور پیوسته انجام شد، تهیه و گردآوری شده است. سفر به منطقه مطالعاتی، به منظور سنجش وضعیت و شناسایی عوامل تخریب، در فصول تخم‌گذاری و تولد لاکپشت‌های دریایی انجام شد، به عبارت دیگر بررسی‌ها از اواسط فروردین ماه آغاز شده و تا اوایل آبان ماه ادامه داشته است. بخشی از پیمایش خط ساحلی این دو جزیره که با هدف آشنایی با تهدیدات محیط‌زیستی انجام شد، در قالب شرکت داوطلبانه در طرح حفاظتی-پژوهشی لاکپشت پوزه عقابی (انجمن طرح سرزمین) صورت گرفت.



تصویر ۱:
گیاهی از
تیره گل‌جالبز
(Orobanchaceae)،
جزیره گرم،
عکس از
محمد امین غفاری

نتایج

براساس تحقیق انجام شده، عوامل ذیل به صورت بالقوه یا بالفعل تهدیدی برای جزایر بوشهر بشمار می‌روند:

* آلودگی‌های نفتی و گازی

- ریشه یابی: فعالیت نفتی تمامی کشورهای حوزه خلیج فارس به طور دائم و مستمر به دلیل اهمیت اقتصادی استخراج و انتقال نفت و گاز از این محدوده.

- عوارض: مرگ مستقیم آیزبان (تصویر ۲)، آلودگی آب و از بین رفتن شفافیت و مقدار اکسیژن موجود در آب که در

نتیجه آن شاهد سفید شدن مرجان‌ها و از بین رفتن تمامی گونه‌های وابسته به صخره‌های مرجانی خواهیم بود.
- پیشنهادات: اختصاص بخش اندکی از درآمدهای نفتی به اقدامات پیشگیرانه از ورود آلودگی به آب خلیج فارس و دریای عمان، تلاش برای ارزآوری به کشور از طرق دیگر، مثل سرمایه گذاری و توجه به گردشگری مسئولانه (بر پایه توسعه پایدار) برای جایگزین کردن درآمد حاصل از صنعت گردشگری و هتل‌داری بجای صنعت نفت و گاز.



تصویر ۲

لاشه لاکپشت
پوزه عقابی،
جزیره گرم،
عکس از
محمد امین
غفاری

* ورود زباله و پسماند یا تخلیه فاضلاب شهری در دریا

- ریشه یابی: کم توجهی انسان‌ها در انتقال زباله به دریا از روی شناور یا از طرف ساحل خشکی اصلی که به کمک جریان حرکت آب به ساحل جزیره می‌رسد.

- عوارض: آلوده کردن آب خلیج و ساحل جزایر، ورود برخی سموم به دریا، زخمی یا اسیر شدن حیات وحش توسط زباله‌ها، ایجاد منظره‌های نازیبا و غیرطبیعی برای ساحل جزیره، تهدیدی جدی برای تولید مثل لاکپشت‌های دریایی چه در زمان ورود مادر به جزیره و چه در زمان خروج نوزادان از جزیره (تصویر ۳)، بلعیدن زباله توسط حیات وحش و مرگ آنان در اثر خفگی یا گیر کردن جسم خارجی در دستگاه گوارش آن‌ها.
- پیشنهادات: در نظر گرفتن طرح‌های تشویقی یا تنبیهی

برای رسیدن به مدیریت پسماند شهری و رها نکردن زباله در طبیعت، جمع آوری سریع زباله از بنادر و ساحل خشکی اصلی، فرهنگ سازی برای مقوله مصرف بهینه، دعوت و تشویق مردم برای مشارکت در زمینه بازیافت زباله، جلوگیری از تخلیه فاضلاب شهری به دریا.



تصویر ۳
زباله‌ها در مسیر
حرکت لاکپشت،
جزیره نخیلو،
عکس از
داوود ملکی

و می‌تواند باعث ایجاد مزاحمت برای جانوران وحشی بشود.

- عوارض: ایجاد ترس و حس ناامنی برای جانوران منطقه (نامن شدن زیستگاه) که در نتیجه آن بسیاری از جانداران دیگر در این مناطق لانه‌گزینی و فرزندآوری نمی‌کنند. تردد بیشتر شناورها احتمال برخورد پره قایق با آیزبانی چون خزندگان و پستانداران دریایی و یا حتی ماهیان را افزایش می‌دهد (تصویر ۴).

- پیشنهادات: جلوگیری از تردهای غیرضروری و بدون مجوز از سازمان محیط زیست، تلاش این سازمان برای جذب و استخدام صیادانی که به اجبار وارد این شغل شده‌اند. به عنوان مثال ایجاد فرصت شغلی برای محیطبان شدن یا ایجاد تسهیلات برای همکاری افراد علاقه‌مند به عنوان نیروی کمکی داوطلب در امور اجرایی سازمان.

* آلودگی صوتی و نوری شناورهای عبوری و احتمال برخورد پره قایق‌ها با موجودات دریایی

- ریشه یابی: ازدیاد شناورهای صیادی، تفریحی یا بازرگانی در آب‌های اطراف جزایر، صدای موتور قایق یا موسیقی و نور پرژکتور که توسط شناورها تولید می‌شود

تصویر ۵
کارابیس یک لاکپشت
آسیب دیده
از پره قایق،
جزیره نخیلو،
عکس از
محمد امین غفاری



* برداشت تخم لاکپست‌های دریایی

- ریشه یابی: انگیزه‌های اقتصادی، مصارف غذایی و خوراکی، برخی باورهای نادرست و خرافی در مورد خواص

درمانی تخم لاکپست‌ها.
- عوارض: تأثیرات منفی مستقیم بر جمعیت و فرایند طبیعی تکثیر این گروه از خزندگان.
- پیشنهادات: آموزش به مردم بومی و گردشگران در رابطه با این موجودات در خطر انقراض و نقش مثبت آنان در زندگی مردم منطقه جهت مقابله با باورهای نادرست و خرافی در مورد تخم یا لاک این گونه‌ها.

* گردشگری غیرمسئولانه

- ریشه یابی: زیبایی و کمتر دیده شدن این منطقه که می‌تواند به مقصدی جذاب و پرطرفدار برای عموم گردشگران و پرنده نگران و عکاسان و غواصان تبدیل شود. متأسفانه در بسیاری موارد عدم فرهنگ سازی و آموزش صحیح به گردشگر و نبود نظارت بر رفتار بازدیدکنندگان منطقه می‌تواند منجر به وارد شدن صدمات زیادی به این زیستگاه حساس شود.

- عوارض: ناامن شدن زیستگاه برای حیوانات به دلیل رفت و آمدهای مکرر انسان، ورود احتمالی زباله، برداشت غیرمجاز از جزیره (صدف، خاک یا نمونه زنده)، بالا رفتن احتمال نابودی لانه پرنده‌گان یا پا گذاشتن بر روی تخم پرنده‌گان (تصویر ۶)، احتمال معرفی گونه غیربومی به جزیره، امکان ایجاد آتش سوزی در صورت ایجاد کمپ در مکان نامناسب یا کامل خاموش نکردن آتش، تلاش گردشگران برای گذارسازی دستی به حیات وحش، به پرواز درآوردن



تصویر ۶
تخم‌گذاری پرنده‌گان
در جزیره نخیلو،
عکس از
محمد امین غفاری



تصویر ۵
تخم‌گذاری لاکپشت
پوزه عقابی،
جزیره نخیلو،
عکس از
محمد امین غفاری

هلی شات و سایر رفتارهای استرس‌زا برای پرنده‌گان.
- پیشنهادات: نظارت بر تعداد و رفتار و مدت زمان حضور گردشگران ورودی به جزیره، محدودیت در انتقال وسایلی که می‌تواند منجر به تخریب شود و آموزش به آنان در جهت غذا ندادن به پرنده‌گان جزیره، ممنوعیت روشن کردن آتش در جزیره.

* گسترش روزافزون صیادی در آب‌های اطراف و عدم جمع‌آوری تورهای صیادی از سواحل

- ریشه یابی: مشکلات معیشتی و مالی و روی آوردن بسیاری از جوانان به حرفه ماهیگیری.

- عوارض: صید بی‌رویه و بیش از حد ظرفیت تجدیدپذیری آبزیان، گیر افتادن جانوران، نوزادانشان و آبزیان غیرخوراکی در تورهای رها شده و بلا استفاده در ساحل و تلف شدن آن‌ها (تصویر ۷).

بودن به توسعه پایدار و اخلاق محیط‌زیستی یا طراحی و انتشار پوستر و اینفوگرافی در سطح استان، تلاش برای اشتغال‌زایی به دست نهادهای مسئول و سرمایه‌گذاران بومی.

– پیشنهادات: برگزاری هرچه بیشتر طرح‌های حفاظتی، پژوهشی و آموزشی درمورد گونه‌های حساس مثل برگزاری دوره‌های آموزشی رایگان برای افراد بومی و صیادان و علاقه‌مند کردن هرچه بیشتر این افراد برای قائل



*** عدم شناخت کافی از فون و فلور جزایر برای توجه بیشتر به گونه‌های نیازمند اقدامات حفاظتی و حمایتی**

– ریشه یابی: نبود امکانات یا انگیزه کافی برای تحقیقات جامع در جزایر کوچک خلیج فارس.

– عوارض: ناشناخته ماندن ارزش واقعی منطقه برای جامعه بومی و محققان، نبود داده کافی برای اولویت بندی حفاظتی از جانداران این جزایر.

– پیشنهادات: بررسی جامع و شناسایی گونه‌های نیازمند حفاظت و حمایت و اولویت‌بندی آنان به منظور اجرای طرح‌ها و اقدامات مناسب برای آنان.

نتیجه گیری

در این مقاله تلاش شد مهم‌ترین فاکتورهای تخریب محیط زیست در جزایر بوشهر شرح داده شود با این وجود بررسی دقیق‌تر عواملی که مطرح شد، منطقی به نظر می‌رسد زیرا با توجه به تنوع زیست‌مندان این ناحیه و آسیب‌پذیری آن‌ها، همچنان جنبه‌های ناشناخته بسیاری از جزایر استان بوشهر برای بررسی کردن باقی مانده است. با در نظر داشتن شرایط فعلی این جزایر مهم‌ترین اقداماتی که می‌توانیم برای حفظشان انجام

دهیم کنترل سختگیرانه بر فعالیت‌های انسانی در اطراف جزایر، پاکسازی سواحل از زباله و تور ماهیگیری و البته آموزش بیشتر مردم محلی است. برای رسیدن به شرایط مطلوب توصیه می‌شود پیشنهادات ارائه شده در دستور کار تصمیم گیران محترم قرار گیرد. خوشبختانه طبیعت برای مردم مهمان‌نواز بوشهر بسیار مورد احترام است و اغلب بومیان علاقه‌مند به مشارکت در زمینه حفاظت هستند که با افزایش دانش آنان می‌توان به رفع تهدیدات محیط‌زیستی این استان امیدوار بود.

منابع

Pazira, A., Moshtaghie, M., Tollab, M. A., Ahmadi, F., Rashidi M., Faghih, H., Ghorbanzadeh-Zaferani, G., Mirshekar, D., Shamsaiee, M., Malekpouri, P., (2016). Hatching success of Hawksbill sea turtles (*Eretmochelys imbricata*) in a protected hatchery site in Nakhiloo Island, Persian Gulf, Regional Studies in Marine Science volume 3, 216–224.

Bayat, N., Saeb, K., Bakhtiyari, A. R., (2020). Biomonitoring of hydrocarbons using seabirds' eggs and bivalves in Nakhiloo Island, Persian Gulf, Iran, International Journal of Environmental Science and Technology volume 17, 1511–1528.