

معیارهای پیشنهادی برای ارزیابی مناطق ساحلی - دریایی به منظور تعیین مناطق تحت حفاظت ساحلی - دریایی ایران مطالعه موردی: ارزیابی مناطق تحت حفاظت سواحل دریای خزر

* دکتر افشین دانه کار

** مهندس هنریک مجنونیان

چکیده

تدوین معیارهای انتخاب مناطق تحت حفاظت ساحلی - دریایی، رویکردی مرسوم و منطقی در ایجاد پشته‌های علمی برای انتخاب مناطق تحت حفاظت در ناحیه ساحلی کشور به شمار می‌رود. فقدان مناطق تحت حفاظت ساحلی - دریایی در میان شبکه مناطق حفاظت شده رسمی کشور ضرورت وجود معیارهایی را که همچون مدل اطلاعاتی، تصمیم‌گیران را در انتخاب مناطق فوق‌یاری می‌دهد بیشتر آشکار می‌سازد. تدوین این معیارها و نحوه به کارگیری آنها از طریق روش شناسی، موجب می‌شود که دامنه انتخاب‌های نادرست محدود شود و گزینش این مناطق را از حیطة افراد غیر متخصص خارج کند و به روش‌های سلیقه‌ای، ذهنی و توصیفی لگام زند و این اقدام را با برخورداری از پشته‌های علمی و در حیطه حرفه‌ای گری و متخصصان قرار می‌دهد. در این مطالعه با بررسی معیارهای مشابه در سطح جهان و ملاک‌های پیشنهادی نهادهای معتبر بین‌المللی، بویژه آی. یو. سی. آن. و تجربیات مشابه در داخل کشور، ۱۵ معیار اصلی و ۲۳ معیار فرعی که به صورت ارزشگذاری عددی عمل می‌کند، برای انتخاب مناطق تحت مدیریت در سواحل کشور تعیین شد. معیارهای تدوین شده با مناطق تحت حفاظت موجود در سواحل جنوبی دریای خزر ارزیابی شد. نتیجه کاربرد معیارهای فوق توسط کارشناسان ادارات کل محیط زیست استان‌های ساحلی فایده‌مندی، سهولت و اجرایی بودن این معیارها را آشکار ساخت. ارزیابی با معیارهای پیشنهادی نشان داد پناهگاه حیات وحش میانکاله با اهمیت‌ترین منطقه تحت حفاظت ساحلی کشور در حوضه دریای خزر است. خلیج گرگان و تالاب گمیشان در جنوب شرق دریای خزر نیز واجد ارزش‌های محیط زیستی بالا می‌باشند و لازم است عنوان حفاظتی مناسب‌تری را کسب کنند. به این ترتیب پارک ملی ساحلی - دریایی بوجاق در دهانه رودخانه سفید رود و پناهگاه حیات وحش لوندویل در سطح پایین تر از عنوان ثبت شده رسمی و قانونی خود ارزیابی گردید. لازم است در ارتباط با ارتقای کیفیت این مناطق اقدامات ضروری، بویژه در ارتباط با رفع تعارضات صورت گیرد، تا این مناطق بتوانند برآورده عنوان رسمی خود باشند. این مطالعه عناوین پناهگاه حیات وحش امیرکلاویه، پناهگاه حیات وحش سلک و منطقه حفاظت شده سیاه کشیم را مناسب با ارزش‌های محیط زیستی موجود این مناطق مورد ارزیابی قرار داد.

کلید واژه

دریای خزر، مناطق تحت حفاظت، مناطق حساس دریایی، ناحیه ساحلی، حفاظت، تالاب ساحلی، مناطق حفاظت شده دریایی، آی. یو. سی. آن. آی. یو. سی. آن.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۳/۳/۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۳/۴/۳

* استادیار دانشگاه لرستان و مشاور دفتر محیط زیست دریایی، سازمان حفاظت محیط زیست.

** استادیار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در آموزشکده محیط زیست.

سرآغاز

ناحیه ساحلی محل پیوند آب و خشکی و فصل مشترک دو اکوسیستم با اختصاصات مجزا از یکدیگر است. محیط زیست ساحلی یک سیستم تکامل یافته طبیعی و در برگیرنده پیچیده ترین و غنی ترین اکوسیستم های مولد بر روی کره زمین است. این ناحیه، منطقه ای انتقالی و آسیب پذیر و آخرین پذیرنده آلاینده های خشکی و دریا است و در معرض تجمع آلاینده ها و تهدیدات بالقوه آنها قرار دارد. آلودگی دریاها و تأثیر فعالیت های خشکی که حاصل پیامد توسعه اقتصادی-اجتماعی در خط ساحلی و حوضه های آبریز آن است، از مهم ترین چالش ها در اغلب نقاط دنیاست که به طور مستقیم زیستگاه های ساحلی را تحت تأثیر قرار می دهد، از سوی دیگر تغییرات آب و هوایی نیز نواحی ساحلی را متأثر ساخته و با تغییر سطح آب دریا، فرسایش اراضی حوضه های آبخیز، طوفان ها، تغییر در رخساره سواحل و جا به جایی منابع زنده، آثار زیانباری به دنبال دارد. این در حالی است که سواحل از دیر باز نقش غیر قابل جانشینی در اقتصاد و توسعه تمدن ها دارا بودند و به عنوان مدخل ورود به دریا در سراسر جهان، منابعی برای تغذیه، حمل و نقل، دسترسی به انرژی و تفریح برای شمار روز افزون مردم فراهم آورده اند. چنین ویژگی هایی سبب تمرکز انسان و مجموعه خدماتی وابسته به آن در کرانه دریاها گردیده است. توسعه این روند فضای ناحیه ساحلی را متحول ساخته و بتدریج اشکال طبیعی و زیستگاه های ویژه آن جای خود را به سیمای انسان ساخته فعالیت بشری داده است که هر یک به نحوی آلاینده های مختلفی را به ناحیه ساحلی و دریا وارد می کنند (دانه کار، ۱۳۷۹). بروز چنین وقایعی موجب گردیده انسان با درکی دیرهنگام درصدد قانونمند کردن رابطه خود با ناحیه ساحلی، با هدف حفاظت پایدار از ارزش های محیط زیستی آن برآید. یکی از این اقدامات، پس از تأکیدکنگره بالی (۱۹۸۲) بر حفاظت مناطق ساحلی، برنامه ای بود که در سال ۱۹۸۶ از سوی سازمان بین المللی دریانوردی (ایمو)^(۱) با طرح شناسایی مناطق حساس دریایی آغاز گردید (دانه کار، ۱۳۷۷). هدف این برنامه شناسایی مناطق اکولوژیک در سواحل آبهای آزاد بود که در برابر فعالیت های انسانی حساس و آسیب پذیرند و نیاز به حفاظت ویژه دارند. این موضوع علاوه بر کنگره کاراکاس (۱۹۹۲) در کنفرانس سران زمین در ریو (۱۹۹۲) مجدداً مورد تأکید قرار گرفت و در ماده ۱۳ از فصل ۱۷ دستور کار ۲۱ ریو در بخش حفاظت محیط زیست دریایی در مقابل عملیات کشتیرانی، بروشنی مسئله شناسایی مناطق حساس دریایی مطرح و از دولت ها خواسته شده است که اقدامات مناسب را

در این زمینه انجام دهند. در این بخش همچنین تأکید می گردد دولت ها متعهد به شناسایی، حمایت و نگهداری از اکوسیستم های دریایی خود هستند و باید در شکل گیری مناطق حفاظت شده دریایی تسریع نمایند. زیرا این اکوسیستم ها با وجود غنای زیستی فوق العاده خود، از نظر حفاظتی متأسفانه مشمول غفلت های تاریخی و سقف دانش علمی پایین بشر گردیده و نسبت به خشکی ها بسیار دیر مورد توجه قرار گرفته اند. ماهیت پنهان دریاها خود بستر مساعدی برای درک دیرهنگام ارزش ها، کارکردها و آسیب های این اکوسیستم های استثنایی فراهم کرده است. در حالی که ساحل و دریا در رقابت با خشکی اغلب دارای اکوسیستم هایی اند که جدا از جنبه های محیط زیستی عام، از نظر تولید، باروری و تنوع زیستی غیر قابل جانشین هستند (مجنونیان، ۱۳۷۹). از آنجا که معیارهای انتخاب مناطق حساس دریایی با ملاک های ارائه شده از سوی آی. یو. سی. ان. برای ذخیره گاه ها و مناطق حفاظت شده دریایی از نظر محتوا مطابقت دارد، بنابراین وجود منابع حساس ساحلی و دریایی نیز می تواند به عنوان مهم ترین مشخصه انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی تلقی شود.

مناطق حساس دریایی

اصطلاح مناطق حساس دریایی^(۲) که به اختصار اس. اس. ای نامیده می شود کمتر از دو دهه است که در ادبیات محیط زیست دریایی جهان جای باز کرده است. اهمیت مناطق حساس دریایی نخستین بار توسط کمیته محیط زیست سازمان جهانی دریانوردی^(۳) و در واکنش به قطعنامه کنفرانس بین المللی ایمنی نفتکش ها و جلوگیری از آلودگی دریا (۱۹۷۸) مطرح شد. آیمو از سال ۱۹۸۶ برنامه شناسایی و معرفی مناطق حساس دریایی را در دستور کار خود قرارداد این اقدام تا سال ۱۹۹۱ منجر به اتخاذ رهنمود هایی برای شناسایی مناطق حساس دریایی شد که بنا بر دلایل اکولوژیکی، اقتصادی-اجتماعی و علمی برابر فعالیت های دریانوردی بین المللی از حساسیت و آسیب پذیری برخوردارند. روش های به دست آمده در رهنمودهای آیمو توسعه قطعنامه های ای. ۷۲۰ (۱۷)^(۴) و ای. ۸۸۵ (۲۱)^(۵) به تصویب مجامع این سازمان رسید و در سال ۱۹۹۹ با قطعنامه ای. ۹۲۷ (۲۲)^(۶) مجامع عمومی این رهنمود ها به روز شد. در آخرین تغییرات، آیمو از مناطقی یاد شده به نام مناطق ویژه حساس دریایی^(۷) نام می برد. از شرایط محیط زیستی خاص یک منطقه دریایی، آسیب پذیری آن نسبت به فعالیت های کشتیرانی بین المللی و ضرورت اتخاذ تدابیر

«مناطق حساس عموماً مترادف مناطق حیاتی بحرانی به کار می رود که تلویحاً بیان کننده اهمیت بسیار زیاد آنها از یک سو و آسیب پذیری سرشتی آنها از سوی دیگر است. ارزش این مناطق بتنهایی به عنوان پشتوانه حمایتی برای دیگر زیستگاه ها و گونه ها تا حد یک منطقه حیاتی ارتقا می یابد. به نظر می رسد که این دریافت از مناطق حساس متأثر از دیدگاه های ویلیام اودوم (۱۹۸۸)، کریم کلهر و ریچارد چینگتون (۱۹۹۰) نسبت به زیستگاه های حساس باشد». این زیستگاه ها قادرند یک دوره زیستی یا اجتماعی از گونه یا گونه ها را تضمین کنند و برای بقای آنها نقش تعیین کننده و حیاتی ایفا کنند (مجنونیان، ۱۳۷۹).

سازمان جهانی دریانوردی با توجه به وظایف خود به طور مشخص شناسایی و حفاظت مناطق حساس دریایی را در مقابل فعالیت های دریانوردی بین المللی در دستور کار خود قرار داد. آیمو این مناطق را چنین تعریف کرده است (IMO/MEPC, 2001):

«منطقه حساس دریایی (اس.اس.ای) ناحیه ای است که به دلایل اکولوژیک، اجتماعی - اقتصادی یا علمی و آسیب پذیری نسبت به فعالیت های دریانوردی نیازمند حمایت ویژه از سوی سازمان بین المللی دریانوردی است».

اما این موضوع در کشورمان فراتر از چارچوب آیمو و با توجه به هرگونه منبع بالفعل و بالقوه آلودگی، تخریب یا تهدید کننده با منشأ خشکی یا دریایی در سواحل و مناطق دریایی کشور مدنظر قرار گرفته است. مناطق حساس دریایی توسط گروه کاری مناطق حساس دریایی کشور که در سال های ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ تدوین برنامه حفاظت از این مناطق را در دست داشت، با توجه به تعریف ارائه شده از سوی آیمو و بسط آن، با توجه به تهدیدات بالقوه و بالفعل مناطق ساحلی و دریایی کشور چنین تعریف شده است:

«یک منطقه حساس دریایی گستره ای از پهنه دریا یا خط ساحلی است که به سبب اهمیت اکولوژیک، اجتماعی، اقتصادی و آموزشی و یا دلایل علمی در مقابل شرایط طبیعی یا اقدامات انسانی، بخصوص فعالیت های دریانوردی آسیب پذیر است و نیاز به حمایت ویژه دارد» (دانه کار، ۱۳۸۲).

سابقه کار در کشور

موضوع حفاظت از زیستگاه های ساحلی و دریایی در ایران به دهه ۱۹۷۰ میلادی باز می گردد. آی. یو. سی. ان. تحت عنوان «ترغیب احداث ذخیره گاه ها و پارک های ملی دریایی در اقیانوس

حفاظتی در چارچوب فعالیت این سازمان، به عنوان مؤلفه های انتخاب و تعیین مناطق دریایی با حساسیت ویژه است (Danehkar, 2002). آیمو هدف از ارائه دستورالعمل شناسایی مناطق حساس دریایی را چنین ذکر کرده است:

۱- کمک به دولت های عضو در تهیه و ارائه درخواست هایی برای تعیین مناطق دریایی با حساسیت ویژه

۲- کسب اطمینان از توجه به منافع کشورهای ساحلی، کشورهای صاحب پرچم، جوامع کشتیرانی و محیط زیست در ارتباط با مناطقی که در معرض خطرهای ناشی از فعالیت های کشتیرانی بین المللی (انتشار آلاینده ها، آلودگی های تصادفی یا عمدی، خسارت های فیزیکی به زیستگاه ها و یا موجودات دریایی) قرار دارند و اجرای اقدامات حفاظتی در کاهش چنین خطرهایی

۳- ارزیابی آسان تر درخواست های معرفی این منطقه از سوی کشورها، توسط آیمو.

آیمو همچنین از شرایط محیط زیستی خاص یک منطقه دریایی، آسیب پذیری منطقه نسبت به فعالیت های کشتیرانی بین المللی و وجود تدابیر حفاظتی مرتبط در چارچوب فعالیت این سازمان، به عنوان مؤلفه های انتخاب و تعیین مناطق دریایی با حساسیت ویژه برای اتخاذ تدابیر حفاظتی یاد کرده است. آیمو تأکید داشته که این سازمان، تنها سازمان بین المللی مسئول، در تعیین مناطق ویژه حساس دریایی و اتخاذ تدابیر حفاظتی است و دولت های عضو می توانند پیشنهاد خود را در این ارتباط به آیمو ارائه دهند (IMO/MEPC, 2001).

در دستور کار ریو نیز به دولت ها تأکید شده بود که شناسایی و اقدامات حفاظتی در خصوص مناطق حساس را با اولویت اکوسیستم بسنگ های مرجانی، خورها و خلیج ها، تالاب های گرمسیری و ویشگاه های مانگرو، بستر گیاهان دریایی و مناطق زاد آوری و خم ریزی آبریزان به انجام رسانند (آی. یو. سی. ان.، ۱۹۹۲). مناطق حساس دریایی که می توانند در سواحل آبهای داخلی، آبهای برزمینی، منطقه انحصاری و اقتصادی^(۸) و آبهای آزاد شناسایی و تخاب گردند، مناطقی اند که واجد منابع حساس ساحلی و دریایی و وابسته به دریا می باشند. این حساسیت به واسطه تنوع زیستی، نای جانداران، وجود گونه های در معرض خطر، آسیب پذیر و میاب، واقع شدن اجتماعات حیاتی در آستانه تحمل اکولوژیک، حساسیت به آلاینده ها، کندی ترمیم محیط زیستی آسیب های وارد ده و مشکلات ناشی از پاکسازی از آلاینده های محیطی ایجاد می گردد (دانه کار، ۱۳۷۷).

حفاظت و مراقبت پیوسته از آنها نیست، بنابراین همواره بر دو اقدام تأکید داشته است، نخست آنکه جایگاه و حفاظت این دسته از مناطق را در برنامه مدیریت ناحیه ساحلی کشور تبیین کند و دوم از همگرایی سازمان های دریایی در شتاب بخشیدن به این اقدام سود جوید و از توان کارشناسی و رویکرد تعاملی در تدوین برنامه ای حفاظتی و کارآمد بهره گیرد (دانه کار، ۱۳۸۲).

سازمان حفاظت محیط زیست به دنبال تشکیل جلسات آماده سازی همایش دهم ارگان های دریایی کشور در سال ۱۳۷۹ و تشکیل زیر کمیته مناطق حساس دریایی در کمیته محیط زیست دریایی این همایش، با برگزاری چند جلسه مشورتی و تبادل نظر با نمایندگان ارگان های دریایی کشور، دستاوردهای خود در سال های اخیر و جلسات یادشده را در همایش دهم ارگان های دریایی کشور در جزیره کیش (اردیبهشت ۱۳۸۰) ارائه کرد. اهمیت این موضوع و درک آن از سوی ارگان های دریایی کشور سبب شد بند ۱۶ قطعنامه این همایش به موضوع مناطق حساس دریایی اختصاص یابد. در این بند بیان شده است:

«با شناخت حساسیت اکوسیستم های دریایی کشور در شمال و جنوب، مقرر گردید سازمان حفاظت محیط زیست با همکاری شرکت شیلات ایران، سازمان بنادر و کشتیرانی و پژوهشکده صنعت نفت از طریق تشکیل گروه کاری علمی، اقدامات لازم را به منظور شناخت مناطق حساس دریایی کشور و تدوین برنامه همه جانبه مناطق مذکور در برابر آلودگی و تهدیدهای ناشی از بهره برداری از منابع دریایی در چنین مناطقی یا مناطق همجوار به انجام رساند. گزارش اقدامات انجام شده در این خصوص توسط سازمان حفاظت محیط زیست به همایش سال ۱۳۸۱ ارگان های دریایی کشور ارائه خواهد گردید».

به دنبال این اقدام از اواخر پاییز سال ۱۳۸۰ با معرفی نمایندگان یاد شده، گروه کاری مناطق حساس دریایی کشور در سازمان حفاظت محیط زیست شروع به کار کرد و در نخستین اقدام، پیش نویس برنامه کار^(۱۰) شناسایی و حفاظت مناطق حساس دریایی را تهیه و ب بحث و تبادل نظر درباره عناوین، محورها، موضوعات و مفاد آن، این برنامه را نهایی کرد. این اقدام که تا سال ۱۳۸۱ تداوم یافت سبب شد برای نخستین بار تعریفی جامع و ملی از مناطق حساس دریایی کشور ارائه و معیارهای اولیه شناسایی این مناطق با توجه به تجربیات جهانی و الزامات ملی در قالب یک برنامه کار تهیه و به اجرا گذاشته شو (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱).

هند شمالی، دریای سرخ و خلیج فارس» برای نخستین بار در سال ۱۹۷۶ موضوع حفاظت از محیط زیست دریایی را با پیشگامی سازمان حفاظت محیط زیست مطرح کرد. همزمان بررسی های اولیه احداث مناطق حفاظت شده دریایی نیز انجام گرفت، اما متأسفانه نزدیک به سه دهه اهمیت این مناطق از دستور کار سازمان حفاظت محیط زیست خارج شد و بسیاری از فرصت های پیشین از دست رفت (مجنونیان، ۱۳۷۹). پس از این تأخیر طولانی، موضوع مناطق حساس دریایی نخستین بار در سال ۱۹۸۶ میلادی در سازمان منطقه ای حفاظت از محیط زیست دریایی (راپمی)^(۹) که به دنبال کنوانسیون کویت از سال ۱۹۷۸ در منطقه فعال شده است، مطرح شد. راپمی در یکی از اسناد خود که مرتبط با استفاده از مواد رسوب دهنده آلودگی نفتی دریاست، مناطقی را به عنوان مناطق حساس دریایی معرفی کرده است. این مناطق برخی از زیستگاه های شناخته شده با اهمیت اکولوژیک و اقتصادی را شامل می شده است (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱).

نخستین اقدام در ارتباط با شناسایی مناطق حساس دریایی در ایران در سال ۱۳۷۳ (۱۹۹۴ میلادی) و کمتر از یک دهه پس از آغاز این برنامه در سازمان جهانی دریانوردی در سازمان حفاظت محیط زیست شروع شد. اما به سبب آنکه در آن هنگام نیز موضوع یاد شده در آیمو مراحل تکاملی خود را سپری می کرد، این شناسایی بر اساس شاخص های شناخته شده اولیه معرفی این مناطق که مبتنی بود بر جانمایی جنگل های مانگرو، آبسنگ های مرجانی، زیستگاه پستانداران و لاک پستان دریایی و پرندگان آبی و نواحی حائز اهمیت از نظر زادو ولد آبزیان شیلاتی، پایه ریزی شد. این تلاش با توجه به اهمیت اکولوژیک زیستگاه های حیاتی مناطق ساحلی و دریایی کشور از ابتدای تبیین و تعریف موضوع در سطح ملی با رویکرد فرابخشی و تدوین برنامه حفاظتی برای مقابله با تمام کانون های آلوده کننده و یا اقدامات تخریب کننده یا تهدید کننده این نواحی صورت گرفت. چنین رویکردی اگرچه روند جانمایی مناطق حساس دریایی و کانون های تهدید کننده آن را با کندی مواجه ساخت، اما سبب شد به اهمیت این مناطق فراتر از چارچوب آیمو و به کنترل تهدیدات آن فراتر از عملیات کشتیرانی نگریسته شود. از آغاز این اقدام تا سال ۱۳۷۷ بسیاری از مناطق حساس دریایی کشور، بویژه در کرانه های جنوبی، در دو گروه منابع حساس فیزیکی و زیستی به طور مقدماتی شناسایی شد. گروه بررسی کننده در دفتر محیط زیست دریایی همواره بر این باور بوده است که شناسایی و جانمایی این دسته از مناطق بتنهایی تضمینی بر

معیارهای حساسیت محیط زیستی ناحیه ساحلی

استفاده از معیارهای کمی و کیفی شیوه‌ای متداول و آزمون شده در شناسایی زیستگاه‌های حساس و آسیب پذیر و انتخاب مناطق تحت حفاظت است، در این میان می‌توان به معیارهای آی‌مو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO/MEPC, 2001)، معیارهای آی.یو.سی. ان برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999)، معیارهای سالم و کلارک (1984) و همچنین سالم و پرایس (1995) برای انتخاب مناطق حفاظت شده ساحلی و دریایی، معیارهای انتخاب پارک‌های ملی دریایی (ری، ۱۹۷۰)، معیارهای کنوانسیون رامسر برای شناسایی تالاب‌های مهم بین‌المللی (چهارمین کنفرانس کشورهای عضو کنوانسیون رامسر، ۱۹۹۰)، معیارهای تعیین طبقات سه گانه در خطر تهدید (طبقات فهرست سرخ آی.یو.سی.ان. ۱۹۹۴)، معیارهای شناسایی و تعیین آثار طبیعی و ملی (مجنونیان، ۱۳۷۰)، معیارهای کلهر و کن چنگتون و همچنین تاکه وی برای ناحیه بندی محیط زیست دریایی استرالیا (کلهر و کن چنگتون، ۱۹۹۲؛ تاکه وی، ۱۹۹۰)، معیارهای استقرار امکانات تفرجگاهی در پارک‌های ملی (مخدوم، ۱۳۷۴)، معیارهای اهمیت تالاب‌های کشور از نظر تنوع زیستی (کیابی و همکاران، ۱۳۷۹)، معیارهای انتخاب مناطق مهم پرندگان (Evans, 1994) اشاره کرد.

بدیهی است معیارهای ارائه شده توسط سازمان‌های ذی ربط جهانی تنها در سطح یک رهنمود کلی مطرح می‌شوند و رهنمود کلی نمی‌تواند بر تمام شرایط خاص و متنوع کشورهای قابل تعمیم باشد. حتی برخی از این معیارها به دلیل فقدان اطلاعات، ممکن است در یک کشور قابل استفاده نباشد. وجود طیف وسیع تفاوت‌های یوفیزیکی و اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی یکی از دلایل اصلی ارائه معیارها به صورت کلی است و کشورها باید با توجه به تمام ویژگی‌های طبیعی-انسانی سرزمین خود بتوانند این معیارها را از کل عام خارج کرده و به شرایط خاص خود تطبیق دهند (مجنونیان، ۱۳۷۱). این موضوع به خودی خود علت تدوین معیارهای شناسایی و انتخاب مناطق حفاظت شده ساحلی-دریایی را به صورت عملی در ستره ساحل و دریای کشورمان توضیح می‌دهد. آنچه در اینجا برای نخستین بار ارائه شده است اتخاذ شیوه‌ای عملی برای دستیابی به ناهیم هر یک از معیارهای کلی است که مدنظر سازمان‌های ذی ربط جهانی قرار گرفته است.

تدوین معیارهای گزینش مناطق تحت حفاظت ساحلی-دریایی همچنین مناطق حساس ساحلی-دریایی، به عنوان مناطق پشتوانه

با توسل به سه دسته معیار و انطباق آنها با شرایط کشور صورت پذیرفت. در این ارتباط معیارهای ارائه شده از سوی کمیسیون جهانی مناطق حفاظت شده آی.یو.سی.ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999)، معیارهای آی‌مو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001) و همچنین معیارهای ارائه شده توسط رود سالم و آندره پرایس (Salm & Price, 1995)، ملاک عمل قرار گرفت. سرفصل‌های اصلی هر یک از معیارهای یاد شده معرفی می‌گردد.

معیارهای آی.یو.سی.ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN/WCPA, 1999)

این معیارها در برگیرنده ۸ گروه زیر است:

- ۱- معیارهای جغرافیای زیستی^(۱۱)، ۲- معیارهای اکولوژیک^(۱۲)،
- ۳- طبیعی بودن^(۱۳)، ۴- اهمیت اقتصادی^(۱۴)، ۵- اهمیت اجتماعی^(۱۵)،
- ۶- اهمیت علمی^(۱۶)، ۷- اهمیت ملی یا بین‌المللی^(۱۷)، ۷- عملی بودن یا امکان پذیر بودن^(۱۸).

معیارهای آی‌مو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)

آی‌مو معیارهای خود را در ۱۸ دسته در دو گروه عمده به شرح زیر معرفی کرده است:

الف- معیارهای اکولوژیکی^(۱۹)

- ۱- بی همتا بودن^(۲۰)، ۲- نادر بودن^(۲۱)، ۳- زیستگاه حیاتی^(۲۲)،
- ۴- وابستگی^(۲۳)، ۵- معرف بودن^(۲۴)، ۶- تنوع^(۲۵)، ۷- بهره‌وری^(۲۶)،
- ۸- نواحی تخم ریزی یا زادآوری^(۲۷)، ۹- بکر بودن^(۲۸)،
- ۱۰- یکپارچگی^(۲۹)، ۱۱- آسیب پذیری^(۳۰)، ۱۲- اهمیت جغرافیای زیستی^(۳۱).

ب- معیارهای انسانی^(۳۲)

- ۱- فایده مندی اقتصادی^(۳۳)، ۲- تفرج^(۳۴)، ۳- وابستگی انسانی^(۳۵)، ۴- تحقیق^(۳۶)، ۵- مطالعات پایه و پایشی^(۳۷)،
- ۶- آموزش^(۳۸).

معیارهای سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده ساحلی و دریایی (Salm & Price, 1995)

سالم و پرایس ۳۴ معیار در ۵ گروه به شرح زیر معرفی کرده اند:

الف- معیارهای اجتماعی^(۳۹)

- ۱- پذیرش اجتماعی^(۴۰)، ۲- بهداشت و تندرستی عمومی^(۴۱)،

بر اساس وزن گذاری عددی با دامنه محدود صورت گرفت. «در واقع روش وزن گذاری که در این مطالعه به کار گرفته شده، روشی برای دستیابی به مفهوم نهفته در معیارهای کلی نهادهای ذی ربط و معتبر جهانی است. این روش ترجمان عملی و پراکتیک معیارهای توصیفی است که ناگزیر به صورت کلی و محدود بیان می شوند. استفاده از این روش برای انتخاب مناطق حفاظت شده ساحلی- دریایی ایران برای نخستین بار صورت می گیرد و جدا از سهولت کاربرد آن، به دلیل اتکا این روش بر اطلاعات موجود و میدانی، نتایج کمی آن از پشتوانه استدلالی بیشتر برخوردار است و به طریق اولی بر هر روش توصیفی و کیفی برتری غیر قابل تردید دارد. این روش مانند تمام روش های کمی، امکان مقایسه مناطق مشابه و نزدیک به هم را داده و با اطمینان بیشتری انتخاب اصلح این مناطق را تضمین می کند. به همین دلیل، روش مناسبی برای غنی سازی شبکه مناطق حفاظت شده، بویژه انتخاب صحیح پارک های ملی ساحلی- دریایی است» (مجنونیان، ۱۳۷۹).

این شیوه پیشتر در بررسی های مشابه داخل و خارج کشور، تجربه شده بود. به طور نمونه، سازمان حفاظت محیط زیست از ۵ گروه اصلی از معیار های عددی در طرح حفاظت از تالاب های ایران (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۷۹) استفاده کرد. در این بررسی هر معیار اصلی به چند معیار فرعی تفکیک شده بود، دامنه تغییر امتیاز معیار های فرعی بین صفر تا ۵ و دامنه تغییر امتیاز معیار های اصلی بین صفر تا ۲۵ در نوسان بوده است (کیابی و همکاران، ۱۳۸۳). فائو نیز در مدلی اطلاعاتی که برای ارزیابی کمی فرسایش ژنتیکی ارائه کرد از معیارهای عددی در دامنه ای بین صفر تا ۱۵ برای هر معیار استفاده کرد (FAO, 1996)، سایمر گولز نیز در فرم ارزشیابی پارک های ملی از ارزشگذاری عددی در دامنه های ۵ تایی و ۱۰ تایی استفاده کرد (گولز، ۱۹۹۲) بلانکو و گابالدون نیز در ماتریسی که برای تعیین حساسیت مناطق تحت حفاظت طرح ریزی کردند از روش نمر دهی بین صفر و ۲۰ استفاده کردند (بلانکو و گابالدون، ۱۹۹۲) استفاد از ارزش گذاری عددی در ایران همچنین در ارزیابی زیستگاه ها حیات وحش نیز تجربه شده است (کیابی و زهزاد، ۱۳۶۶) در این شیوه نیز از امتیازهای ۱ تا ۵ استفاده شد.

۳- تفرج، ۴- فرهنگ (۴۲)، ۵- زیباشناسی (۴۳)، ۶- تعارضات بین منافع (۴۴)، ۷- ایمنی (۴۵)، ۸- قابلیت دسترسی (۴۶)، ۹- پژوهش و آموزش (۴۷)، ۱۰- آگاهی عمومی (۴۸)، ۱۱- ناسازگاری و سازگاری (۴۹)، ۱۲- شاخص کنترل (۵۰)

ب- معیارهای اقتصادی (۵۱)

۱- اهمیت برای گونه (۵۲)، ۲- اهمیت برای شیلات (۵۳)، ۳- سرشت تهدید (۵۴)، ۴- فواید اقتصادی، ۵- توریسم (۵۵)

ج- معیارهای اکولوژیکی (۵۶)

۱- تنوع، ۲- طبیعی بودن (۵۷)، ۳- وابستگی، ۴- معرف بودن، ۵- بی همتا بودن (۵۸)، ۶- یکپارچگی، ۷- بهره وری، ۸- آسیب پذیری

د- معیار منطقه ای (۵۹)

۱- اهمیت منطقه ای (۶۰)، ۲- اهمیت زیر منطقه ای (۶۱)

ه- معیار عملی (۶۲)

۱- فوریت (۶۳)، ۲- اندازه (۶۴)، ۳- درجه تهدید (۶۵)، ۴- ثمربخشی (۶۶)، ۵- فرصت طلبی (۶۷)، ۶- موجودیت (۶۸)، ۷- قابلیت احیا (۶۹)

روش کار

معیارهای مورد نیاز برای ارزیابی مناطق ساحلی کشور، با توجه به معیارهای مرتبط موجود در سطح جهان و با رویکرد انطباق آنها با مجموعه شرایط کشور و کمی کردن هر معیار انتخاب و تعیین شد. در این خصوص به این نکته نیز توجه شد که محدود بودن معیار و تشخیص راحت آن، با توجه به کاربردی بودن معیارها و سهل بودن استفاده از معیار توسط کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست، تضمینی بر کارایی و عملی بودن استفاده از هر معیار خواهد بود. طبیعی است کار بست این معیارها و نتایج اخذ شده، زمینه را برای ساده سازی و باز هم تسهیل کاربری بیشتر فراهم خواهد کرد. بدین ترتیب برای ارزیابی سواحل کشور در شمال و جنوب، معیارهای اصلی و فرعی به شرح جدول شماره (۱) طرح ریزی شد. بدین ترتیب ۱۵ معیار اصلی و ۲۳ معیار فرعی- که ۶۶ درصد آن اکولوژیکی و ۳۴ درصد انسانی بود- برای تعیین مناطق حساس و تحت مدیریت ساحلی- دریایی تعیین شد. سپس هر معیار با اتخاذ شیوه نمره دهی (وزن گذاری)، ارزش کمی پیدا کرد. کمی نمودن معیارها

جدول شماره (۱): معیارهای اصلی و فرعی انتخاب مناطق حساس و تحت حفاظت ساحلی - دریایی در ایران

ردیف	معیار اصلی	معیار فرعی	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	سهم از کل امتیاز	نوع معیار	سهم از کل امتیاز
۱	جغرافیای زیستی	-----	۰	۵	۳٪	اکولوژیک	۶۶٪
۲	بکر بودن	-----	۰	۵	۳٪		
۳	بی همتا بودن	-----	۱	۵	۳٪		
۴	وابستگی	-----	۱	۵	۳٪		
۵	زیستگاه	ارزش زیستگاه	۰	۵	۱۳٪		
۶		تنوع زیستگاه	۱	۵			
۷		گستره زیستگاه	۱	۵			
۸		یکپارچگی زیستگاه	۱	۵			
۹	آبزیان	تنوع	۱	۵	۱۶٪		
۱۰		در معرض خطر انقراض	۰	۵			
۱۱		در خطر تهدید	۰	۵			
۱۲		تخم ریزی	۰	۵			
۱۳		پرورشگاه	۰	۵			
۱۴	پرنندگان	در خطر تهدید	۰	۵	۱۶٪		
۱۵		در معرض خطر انقراض	۰	۵			
۱۶		جمعیت	۰	۵			
۱۷		تنوع	۰	۵			
۱۸		زادآوری	۰	۵			
۱۹	لاک پستان دریایی	تخم گذاری	۰	۵	۶٪		
۲۰		تغذیه	۰	۵			
۲۱	پستانداران دریایی	-----	۰	۵	۳٪		
۲۲	سابقه حفاظت	-----	۱	۵	۳٪	انسانی	۳۴٪
۲۳	وابستگی انسانی	بهره برداری	۱	۵	۶٪		
۲۴		اهمیت اقتصادی	۱	۵			
۲۵	تفرج	اهمیت تفرجگاهی	۱	۵	۱۳٪		
۲۶		امکانات گردشگری	۱	۵			
۲۷		زیبایی شناسی	۱	۵			
۲۸		یادمان های تاریخی و فرهنگی	۰	۵			
۲۹	آموزش	-----	۱	۵	۳٪		
۳۰	پژوهش و پایش	-----	۱	۵	۳٪		
۳۱	عوامل تهدید	گروه الف	۱	۵	۳٪		
		گروه ب	۱	۵			
جمع	۱۵	۲۳	۱۶	۱۶۰	۱۰۰٪	-----	۱۰۰٪

امتیاز عددی دریافت کرد. در امتیاز دهی به تجربیات پیشین و تجارب تدوین کنندگان از اهمیت معیار و واقعیات منطقه تکیه شده است. بدین ترتیب معیارهای تدوین شده در دامنه ای بین ۱۶ تا ۱۶۰ امتیاز در تغییر خواهد بود و بر این اساس دامنه امتیازهای لازم برای تعیین

امتیازدهی معیارها در این مطالعه در دامنه های ۵ تایی (از داخل صفر تا حداکثر ۵ برای هر معیار) صورت گرفت. بدین ترتیب معیار با توجه به دامنه تغییرات خود و دامنه حضور در منطقه مورد مطالعه به ۳ تا حداکثر ۶ طبقه تفکیک شد و در دامنه عددی یاد شده،

حفاظت محیط زیست استان های ساحلی شمال کشور و آرای کارشناسی و مدارک و سوابق اطلاعاتی ادارت یادشده نیز استفاده شد. بنابراین معیارهایی که به شرح زیر معرفی خواهد شد تنها دربرگیرنده معیارهای طرح ریزی شده برای سواحل دریای خزر است. نوع و دامنه تغییرات تعدادی از معیارها، با توجه به منابع بیوفیزیکی سواحل خلیج فارس و دریای عمان با طبقه بندی ارائه شده تفاوت دارد.

معیار جغرافیای زیستی

موضوعات مورد توجه در این معیار با معیارهای «اهمیت جغرافیای زیستی و معرف بودن» مورد اشاره در معیارهای اکولوژیک «آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی» (IMO, 2001) و همچنین معیارهای منطقه ای «معرفی شده توسط سالم و پرایس، برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی» (Salm and Price, 1995) و معیار «جغرافیای زیستی» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) منطبق است. مطابق مراجع یادشده این معیار مرتبط با نواحی ای است که دربرگیرنده نمونه های نادر جغرافیای زیستی یا معرف یک یا انواع تیپ جغرافیای زیستی، یا دربرگیرنده سیمای زمین شناختی بی همتا یا غیرمعمول اند. معیار جغرافیای زیستی حداکثر ۵ امتیاز به خود اختصاص می دهد. براین اساس امتیاز معیار فوق به شرح زیر تعیین شد، منظور از کیفیت نادر جغرافیای زیستی در این معیار نمونه های زیر است:

- ۱- یک منطقه رویش گیاهی نادر (در سطح جهانی یا ملی) در ناحیه ساحلی
- ۲- یک منطقه جانوری نادر (در سطح جهانی یا ملی) در ناحیه ساحلی
- ۳- یک منطقه رویش گیاهی یا جانوری رلیک در ناحیه ساحلی
- ۴- یک تیپ جغرافیای زیستی کوچک، منحصر به فرد یا کمیاب در ناحیه ساحلی
- ۵- سیمای زمین شناسی منحصر به فرد یا کمیاب در ناحیه ساحلی
- ۶- وجود آبفشان یا گل فشان یا آبشار در ناحیه ساحلی (بخش خشکی یا آبی)
- ۷- رخنمونی از ساحل که تحت تأثیر عملکرد متقابل امواج، باد ساختمان ساحل پدید آمده است.

عنوان و سطح اهمیت یک منطقه برای مدیریت محیط زیستی تعیین گردید. بنابراین با توجه به تجربیات جهانی و وزن گذاری صورت گرفته برپایه تعداد و نوع منابع حساس موجود در ناحیه ساحلی بویژه با توجه به درجه اهمیت معیارهای معرفی شده از سوی آی. یو. سی. ان. طبقه بندی زیر برای معرفی نوع منطقه تحت مدیریت در ناحیه ساحلی مورد استفاده قرار گرفته است:

- ۱- چنانچه منطقه قادر باشد ۱۲۰ تا ۱۶۰ امتیاز (بیش از ۷۵ درصد مجموع امتیاز های برشمرده) کسب کند، منطقه می تواند درجه پارک ملی ساحلی - دریایی را کسب کند. با توجه به جدول شماره (۱)، از آنجا که در سواحل خزر، امتیاز لاک پشتان دریایی منظور نمی شود، حداکثر امتیاز در حوزه خزر ۱۵۰ و محدوده برای اخذ درجه پارک ملی ساحلی - دریایی بین ۱۱۵ تا ۱۵۰ خواهد بود.
 - ۲- چنانچه منطقه قادر باشد ۸۰ تا ۱۲۰ (۵۰ تا ۷۵ درصد مجموع امتیازها) امتیاز کسب کند، منطقه می تواند درجه منطقه حفاظت شده ساحلی - دریایی یا پناهگاه حیات وحش ساحلی - دریایی را کسب کند. برای خزر این دامنه بین ۷۵ تا ۱۱۵ مد نظر قرار گرفت.
 - ۳- چنانچه منطقه ۵۰ تا ۸۰ امتیاز کسب کند (۳۰ تا ۵۰ درصد مجموع امتیازها)، منطقه حساس ساحلی یا دریایی محسوب می شود. این دامنه برای خزر بین ۵۰ تا ۷۵ است. این دسته از مناطق علاوه بر اینکه پشتوانه ای برای توسعه مناطق رسمی، بویژه دو طبقه فوق به شمار می روند، یکی از مناطق ویژه زیستی محسوب شده و ضوابط و مقررات این دسته از مناطق مشمول آنها می شود.
 - ۴- چنانچه منطقه کمتر از ۵۰ امتیاز کسب کند، جزو مناطق آزاد (مناطق با حساسیت کم) در ناحیه ساحلی محسوب می شود و اگرچه از ضوابط مرتبط با مناطق آزاد پیروی خواهد کرد، اعمال ممنوعیت ها و محدودیت های تضمین کننده بقای گونه های حمایت شده، همچنان برای این مناطق در صورت لزوم محفوظ خواهد بود.
- معیارهای طرح ریزی شده همچنین برای محک خوردن مناطق معرفی و آگهی شده با اهمیت ملی و بین المللی در سواحل جنوبی دریای خزر، شامل تالاب گمیشان، خلیج گرگان، پناهگاه حیات وحش میانکاله، پارک ملی ساحلی - دریایی بوجاق، پناهگاه حیات وحش سلکه، منطقه حفاظت شده سیاه کشیم، تالاب انزلی و پناهگاه حیات وحش لوندویل ارزیابی شد. در این ارتباط از همکاری ادارات کل

(and Price, 1995) است. معیار بی همتایی حداکثر ۵ امتیاز به خود اختصاص می دهد که براساس ویژگی های انحصاری ناحیه ساحلی در مقام مقایسه با نمونه های مشابه در سطح جهان به قرار زیر تعیین گردید:

معیار	شاخص	امتیاز
زیست‌بوم	ناحیه ساحلی دارای یک نمونه منحصر به فرد از منابع با اهمیت جهانی است.	۵
	ناحیه ساحلی دارای یکی از چند نمونه منابع با اهمیت جهانی است.	۳
	ناحیه ساحلی دارای یک نمونه منحصر به فرد از منابع با اهمیت ملی است.	۲
	ناحیه ساحلی دارای یکی از چند نمونه منابع با اهمیت ملی است.	۱

معیار وابستگی

این معیار از منظر وابستگی گونه های تجاری یا حفاظتی به فرایندهای اکولوژیک یا کریدورهای مهاجرت در ناحیه ساحلی، بویژه سیستم های مصبی و رودخانه های مرتبط به سواحل مورد اهمیت قرار گرفته است. مطابق نظر سالم و پرایس چنانچه منطقه ای برای بیش از یک گونه یا فرایند اکولوژیک اهمیت حیاتی داشته باشد یا از نظر گونه های با ارزش یا اکوسیستم، منطقه ای بحرانی تلقی شود باید درجه بالاتری کسب کند. این معیار بر معیار «وابستگی» و «زیستگاه های حیاتی» در معیارهای اکولوژیک آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، «معیارهای اکولوژیک» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) و همچنین معیارهای معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) منطبق است. این معیار حداکثر ۵ امتیاز براساس وابستگی تنوع گونه ها به ناحیه ساحلی به تفکیک پهنه های آبی شمال و جنوب کشور به تفکیک تعیین گردیده است و در حداکثر تعداد گونه های تجاری و حفاظتی وابسته به ناحیه ساحلی مبنای دامنه امتیاز دهی قرار داده شده است و امتیازهای وابستگی برای ناحیه ساحلی خزر عبارت است از:

معیار	شاخص	امتیاز
وابستگی	ناحیه ساحلی برای ۱-۲ گونه تجاری / حفاظتی دارای اهمیت است.	۱
	ناحیه ساحلی برای ۳-۴ گونه تجاری / حفاظتی دارای اهمیت است.	۳
	ناحیه ساحلی برای بیش از ۴ گونه تجاری / حفاظتی دارای اهمیت است.	۵

معیار	شاخص	امتیاز
جغرافیای زیستی	منطقه فاقد هرگونه کیفیت نادر جغرافیای زیستی است.	۰
	منطقه دارای ۱ کیفیت نادر جغرافیای زیستی است.	۱
	منطقه دارای ۲-۳ کیفیت نادر جغرافیای زیستی است.	۳
	منطقه دارای بیش از ۳ کیفیت نادر جغرافیای زیستی است.	۵

معیار بکر بودن

معیار بکر بودن به میزان دست نخوردگی و طبیعی بودن ناحیه ساحلی اشاره دارد. مطابق نظر سالم و پرایس، سیستم های تخریب یافته از نظر گردشگری و یا صید، ارزش کم و سهم زیستی اندکی دارند. این معیار منطبق بر معیار «بکر بودن» در معیارهای اکولوژیک آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، همچنین معیار «طبیعی بودن» معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) و «معیار بکر بودن» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) است. معیار بکر بودن، حداکثر ۵ امتیاز است و براساس حضور و تعدد فعالیت های مؤثر انسانی که در ذیل معیار عوامل تهدید معرفی شده است، به قرار زیر تعیین می گردد:

معیار	شاخص	امتیاز
بکر بودن	منطقه بدون دست خوردگی و معارض است.	۵
	منطقه دارای ۱-۵ فعالیت های مؤثر انسانی است.	۳
	منطقه دارای ۵-۱۰ فعالیت های مؤثر انسانی است.	۲
	منطقه دارای ۱۰-۱۵ فعالیت های مؤثر انسانی است.	۱
	منطقه دارای بیش از ۱۵ فعالیت های مؤثر انسانی است.	۰

معیار بی همتایی

معیار بی همتایی، ویژگی های انحصاری در منابع بیوفیزیکی ناحیه ساحلی را مورد توجه قرار می دهد. این معیار منطبق بر معیار «بی همتا بودن» در معیارهای اکولوژیک آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001) و همچنین معیارهای معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm

معیار زیستگاه

معیار زیستگاه در زیر بخش های ارزش زیستگاه، تنوع زیستگاه، گستره زیستگاه و یکپارچگی زیستگاه مورد توجه قرار گرفت. این معیار منطبق بر معیارهای «نادر بودن، زیستگاه های حیاتی، تنوع و یکپارچگی» مورد اشاره در معیارهای اکولوژیک آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، همچنین همین معیارها و معیار «اندازه» معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) و معیارهای «اکولوژیک» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) است. معیار زیستگاه حداکثر ۲۰ امتیاز به خود اختصاص می دهد.

معیار ارزش زیستگاه از نظر اهمیت ناحیه ساحلی برای گذراندن دوره حیاتی انواع گونه های آبی (ماهیان و سخت پوستان دریایی) امتیاز بندی شد. این معیار با توجه به تنوع گونه های آبی و آبچر در نواحی ساحلی جنوب و شمال کشور از طبقه بندی مستقلی پیروی می کند که امتیازهای ناحیه خزری به شرح زیر است. بالاترین امتیاز این معیار بر اساس بهترین وضعیت تنوع آبزیان در آبهای ساحلی برای گذران دوران زیستی در هر یک از پهنه های آبی اختصاص یافته است:

معیار	شاخص	امتیاز
ارزش زیستگاه	ناحیه ساحلی دارای اهمیت برای گذراندن دوره حیاتی بیش از ۱۰ گونه از آبزیان است.	۵
	ناحیه ساحلی دارای اهمیت برای گذراندن دوره حیاتی ۵ تا ۱۰ گونه از آبزیان است.	۳
	ناحیه ساحلی دارای اهمیت برای گذراندن دوره حیاتی ۱ تا ۴ گونه از آبزیان است.	۱
	اطلاعاتی از ناحیه ساحلی درباره اهمیت برای گذراندن دوره حیاتی آبزیان ارائه نشده است.	۰

معیار تنوع زیستگاه از نظر تعدد زیستگاه های ناحیه ساحلی امتیازبندی شد. زیستگاه های ساحلی براساس حضور و تعداد زیستگاه های زیر مورد توجه قرار گرفت:

۱. پهنه گلی،
۲. کرانه سنگی واجد فعالیت زیستی،
۳. باریکه ماسه ای واجد فعالیت زیستی،
۴. پهنه جلبکی،
۵. رویشگاه جنگلی،
۶. علفزارهای تالابی (۲۰).

۷. علفزارهای دریایی،

۸. آبنگ های مرجانی،

۹. زیستگاه مصبی.

بالاترین امتیاز بر اساس حضور دست کم نیمی از زیستگاه های برشمرده در یک ناحیه ساحلی اختصاص می یابد و به همین نسبت امتیاز های کمتر آرایش یافت.

معیار	شاخص	امتیاز
زیستگاه	در ناحیه ساحلی ۱-۲ زیستگاه وجود دارد.	۱
	در ناحیه ساحلی ۳-۴ زیستگاه وجود دارد.	۳
	در ناحیه ساحلی بیش از ۴ زیستگاه وجود دارد.	۵

معیار گستره برپایه امتداد زیستگاه از خط کرانه به سمت آبهای ساحلی یا به داخل خشکی و بر مبنای فاصله آخرین حد امتداد تا خط کرانه تعیین گردید. از آنجا که وسیع ترین گستره زیستگاه در آبهای ساحلی از نظر امتداد عمود بر خط ساحل، حدود ۵۰۰ متر در آبنگ های مرجانی اطراف جزیره خارکو دیده می شود و در بخش خشکی در اراضی جزر و مدی برخی نواحی، مانند پهنه های گلی اطراف خور موسی، علفزارهای تالابی لب شور تا شور در مصب اروند رود و رویشگاه حرا در شمال غربی جزیره قشم تا حدود ۵۰۰۰ متر از خط ساحل فاصله گرفته می شود، جدول امتیازهای این معیار مطابق جدول زیر طرح ریزی شد:

معیار	شاخص	امتیاز
گستره زیستگاه	زیستگاه تا بیش از ۱۰۰۰ متر از خط ساحلی توسعه یافته است.	۵
	زیستگاه تا حدود ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر از خط ساحلی توسعه یافته است.	۴
	زیستگاه تا حدود ۳۰۰ تا ۵۰۰ متر از خط ساحلی توسعه یافته است.	۳
	زیستگاه ۱۰۰ تا ۳۰۰ متر از خط ساحلی توسعه یافته است.	۲
	زیستگاه تا حدود ۱۰۰ متر از خط ساحلی توسعه یافته است.	۱

معیار یکپارچگی زیستگاه با علم به این نکته مورد توجه قرار گرفت که اکوسیستم کارکردهای واقعی خود را تنها در هنگامی دارا خواهد بود که یکپارچگی اجزای آن حفظ شود. با توجه به این معیار، نمی باید به یک زیستگاه جانوری یا گیاهی تنها تا مرز های فیزیکی

ارزش غذایی (میگوها، خرچنگ ها و دوکفه ای ها) که از ناحیه ساحلی (آب های ساحلی، دهانه و مصب رودخانه ها، خورها، کانال ها و کولاب ها و دیگر انواع تالاب ساحلی) دریاهاى شمالی و جنوبی کشور گزارش شده، تعیین گردیده است.

ناحیه ساحلی خزر

امتیاز	شاخص	معیار
۱	ناحیه ساحلی دارای ۲-۵ گونه ماهی و بی مهره با ارزش غذایی است.	تغذیه آبزیان
۳	ناحیه ساحلی دارای ۵-۱۰ گونه ماهی و بی مهره با ارزش غذایی است.	
۵	ناحیه ساحلی دارای بیش از ۱۰ ماهی و بی مهره با ارزش غذایی است.	

ارزش حفاظتی آبزیان برحسب حضور گونه های در خطر تهدید با جمعیت کم شونده و همچنین تعداد گونه های در معرض خطر انقراض در ناحیه ساحلی مورد ارزشیابی قرار گرفت.

امتیاز	شاخص	معیار
۰	آبهای ساحلی بدون گونه در معرض خطر انقراض است.	آبزیان در معرض خطر تهدید
۱	آبهای ساحلی دارای ۱ گونه در معرض خطر انقراض است.	
۲	آبهای ساحلی دارای ۲ گونه در معرض خطر انقراض است.	
۳	آبهای ساحلی دارای ۳ گونه در معرض خطر انقراض است.	
۴	آبهای ساحلی دارای ۴ گونه در معرض خطر انقراض است.	
۵	آبهای ساحلی دارای ۵ گونه یا بیشتر از آبزیان در معرض خطر انقراض است.	

ناحیه ساحلی خزر

امتیاز	شاخص	معیار
۰	آبهای ساحلی بدون گونه ماهی یا بی مهره در خطر تهدید با جمعیت کم شونده است.	آبزیان در خطر تهدید
۱	آبهای ساحلی دارای ۱ گونه ماهی یا بی مهره در خطر تهدید با جمعیت کم شونده است.	
۲	آبهای ساحلی دارای ۲ گونه ماهی یا بی مهره در خطر تهدید با جمعیت کم شونده است.	
۳	آبهای ساحلی دارای ۳ گونه ماهی یا بی مهره در خطر تهدید با جمعیت کم شونده است.	
۴	آبهای ساحلی دارای ۴ گونه ماهی یا بی مهره در خطر تهدید با جمعیت کم شونده است.	
۵	آبهای ساحلی دارای بیش از ۴ گونه ماهی یا بی مهره در خطر تهدید با جمعیت کم شونده است.	

گسترش آن توجه شود بلکه یکپارچگی اجزاء مرتبط به هم می تواند ضامن پایداری آن باشد و ضروری است بخش های مجزای یک زیستگاه حساس در چتر یک منطقه و مدیریت واحد قرار گیرد. امتیاز یکپارچگی زیستگاه بر اساس قاعده حداقل سه چهارم یکپارچگی زیستگاه برای ثمربخش بودن کارکردهای آن به شرح زیر مدنظر قرار گرفت:

امتیاز	شاخص	معیار
۵	زیستگاه در تمام گستره خود از یکپارچگی اکولوژیک کامل برخوردار است. (یکپارچگی ۱۰۰ درصد)	یکپارچگی زیستگاه
۳	زیستگاه در یک چهارم از گستره خود از یکپارچگی اکولوژیک برخوردار نیست. (یکپارچگی ۷۵ درصد)	
۲	زیستگاه در یک دوم از گستره خود از یکپارچگی اکولوژیک برخوردار نیست. (یکپارچگی ۵۰ درصد)	
۱	زیستگاه در سه چهارم از گستره خود از یکپارچگی اکولوژیک برخوردار نیست. (یکپارچگی ۲۵ درصد)	

عیار آبزیان

منظور از آبزیان در این معیار تنها ماهی ها و آن دسته از مهرگان آبی است که برای تغذیه انسان به طور مستقیم حائز ارزش اند. این معیار منطبق بر معیار «زیستگاههای حیاتی، تنوع، واحی تخم ریزی یا زادآوری و بی همتا بودن» در معیارهای بولوژیک آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، بیارهای معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق ناظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) و همچنین معیارهای اکولوژیک و معیار اهمیت اقتصادی» معرفی شده است. آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) است. امتیاز این معیار با توجه به نقش و اهمیت بیه ساحلی در حیات آبزیان از حیث تغذیه، تخم ریزی، پرورشگاه و ع گونه مورد توجه قرار گرفت و در زیر بخش های تنوع، ارزش اختی، تخم ریزی و پرورشگاه امتیاز دهی شد. در این معیار نیز با نه به تفاوت های اساسی تنوع گونه های آبی در دریای خزر با بی فارس و دریای عمان امتیاز دریای شمال از پهنه های آبی بی کشور تفکیک شد. معیار آبزیان حداکثر ۲۵ امتیاز به خود صاص می دهد. در تعیین امتیاز های این معیار به تجارب به دست ه در ارزیابی وضعیت حفاظتی تالاب های ایران (کیابی و همکاران، ۱۲) نیز توجه شده است.

تنوع آبزیان برحسب تنوع کل گونه های ماهی و بی مهرگان با

ارزش ناحیه ساحلی از نظر تخم ریزی آبزیان به ترتیب زیر امتیاز بندی شد:

ناحیه ساحلی خزر

امتیاز	شاخص	معیار
۰	آبهای ساحلی جز * نواحی تخم ریزی ماهیان یا بی مهرگان با ارزش غذایی محسوب نمی شود.	تخم ریزی آبزیان
۱	آبهای ساحلی جز * نواحی تخم ریزی ۱ گونه از ماهیان یا بی مهرگان با ارزش غذایی است.	
۲	آبهای ساحلی جز * نواحی تخم ریزی ۲ گونه از ماهیان یا بی مهرگان با ارزش غذایی است.	
۳	آبهای ساحلی جز * نواحی تخم ریزی ۳ گونه از ماهیان یا بی مهرگان با ارزش غذایی است.	
۴	آبهای ساحلی جز * نواحی تخم ریزی ۴ گونه از ماهیان یا بی مهرگان با ارزش غذایی است.	
۵	آبهای ساحلی جز * نواحی تخم ریزی بیش از ۴ گونه از ماهیان یا بی مهرگان با ارزش غذایی است.	

اهمیت ناحیه ساحلی از نظر پرورشگاه آبزیان به ترتیب زیر امتیاز بندی شد:

ناحیه ساحلی خزر

امتیاز	شاخص	معیار
۰	آبهای ساحلی فاقد اهمیت پرورشگاهی برای آبزیان است.	پرورشگاه آبزیان
۱	آبهای ساحلی پرورشگاه ۱ گونه از آبزیان است.	
۲	آبهای ساحلی پرورشگاه ۲ گونه از آبزیان است.	
۳	آبهای ساحلی پرورشگاه ۳ گونه از آبزیان است.	
۴	آبهای ساحلی پرورشگاه ۴ گونه از آبزیان است.	
۵	آبهای ساحلی پرورشگاه ۵ گونه از آبزیان یا بیشتر است.	

معیار پرندگان

سواحل کشورمان به سبب موقعیت ممتاز جغرافیایی تقریباً در تمام طول سال محور توجه و بهره مندی پرندگان دریایی، پرندگان آبچر و کنار آبچر قرار دارد، این دسته از پرندگان اغلب از منابع زیستگاهی سواحل کشور برای تغذیه، پناه، استراحت، زمستان گذرانی، لانه گزینی و جوجه آوری بهره می برند. اهمیت کارکرد تالاب های ساحلی کشور سبب شده است در حال حاضر ۸ تالاب ساحلی در

سواحل دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان در فهرست تالاب های حائز اهمیت بین المللی برای پرندگان مهاجر آبی قرار گیرد. معیار پرندگان که از نظر ارزش حفاظتی، جمعیت، تنوع و زادآوری امتیازبندی شد، بر معیار «زیستگاههای حیاتی، تنوع، بی همتا بودن و نواحی تخم ریزی یا زادآوری» در معیارهای اکولوژیک آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، معیارهای «اکولوژیک» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) و همچنین معیارهای معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) انطباق دارد. معیار پرندگان حداکثر ۲۵ امتیاز به خود اختصاص می دهد. امتیاز دهی در این معیار به تجارب به دست آمده در ارزیابی وضعیت حفاظتی تالاب های ایران (کیابی و همکاران، ۱۳۷۹)، ضوابط مناطق مهم برای پرندگان خاورمیانه (Evans, 1994) و معیارهای اکولوژیک تالاب ها برای پرندگان (Hermann et al., 1994) نیز توجه شده است.

امتیاز	شاخص	معیار
۰	فاقد گونه در خطر تهدید و رو به کاهش	پرندگان در خطر تهدید
۱	دارای ۱ گونه در خطر تهدید و رو به کاهش	
۲	دارای ۲ گونه در خطر تهدید و با جمعیت متوسط	
۳	دارای ۳ گونه در خطر تهدید و با جمعیت کم	
۴	دارای ۳ گونه در خطر تهدید و با جمعیت بسیار کم	
۵	دارای بیش از ۳ گونه در خطر تهدید	

امتیاز	شاخص	معیار
۰	آبهای ساحلی بدون گونه در معرض خطر انقراض است.	پرندگان در معرض خطر انقراض
۱	آبهای ساحلی دارای ۱ گونه در معرض خطر انقراض است.	
۲	آبهای ساحلی دارای ۲ گونه در معرض خطر انقراض است.	
۳	آبهای ساحلی دارای ۳ گونه در معرض خطر انقراض است.	
۴	آبهای ساحلی دارای ۴ گونه در معرض خطر انقراض است.	
۵	آبهای ساحلی دارای ۵ گونه و بیشتر در معرض خطر انقراض است.	

معیار پستانداران دریایی

پستانداران دریایی با تنوع ۱۱ گونه در آبهای جنوب کشور و یک گونه در دریای خزر، به طور ویژه به پهنه آبی وابسته اند و کمتر در سواحل مشاهده می شوند. به رغم آن گونه فک خزر (*Phoca caspica*) در شمال کشور به دفعات در نواحی ساحلی درحال استراحت و یا تغذیه مشاهده شده است و امروز نواحی ثابتی از کرانه های دور از دسترس سواحل جنوبی خزر در گستره زیستگاهی این جانور قرار گرفته است. این معیار منطبق بر معیار «زیستگاه های حیاتی و بی همتا بودن» در معیارهای اکولوژیک آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، معیارهای «اکولوژیک» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) و معیارهای معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) است. این معیار، حداکثر ۵ امتیاز به خود اختصاص می دهد که به سبب حساسیت محیط زیستی بیشتر فک خزر، همچنین وابستگی بالاتر این گونه به ساحل نسبت به پستانداران دریایی آبهای جنوب کشور، امتیازهای آبهای شمال و جنوب مستقل از یکدیگر و برای دریای خزر تفکیک آن به شرح زیر می باشد.

معیار	شاخص	امتیاز
پستانداران دریایی	ناحیه ساحلی محل حضور و فعالیت فک خزر نیست.	۰
	ناحیه ساحلی محل حضور و فعالیت اتفاقی و محدود فک خزر است.	۳
	ناحیه ساحلی محل حضور و فعالیت دائم فک خزر است.	۵

معیار سابقه حفاظت

سابقه حفاظت از یک منطقه، پشتوانه محکم تری برای مدیریت مطلوب منطقه و ارتقای کیفیت محیط زیستی آن به حساب می آید، بنابراین این معیار در سطوح ملی و فرا ملی حداکثر تا ۵ امتیاز مورد ارزشیابی قرار گرفت. قابل ذکر است با توجه به اینکه مناطق ثبت شده ملی از پشتوانه قانونی تری برای اجرای برنامه های حفاظتی برخوردارند، امتیاز این دسته مناطق از مناطقی که صرفاً اهمیت بین المللی داشته اند، بیشتر منظور شده است. این معیار منطبق بر معیار «معرف بودن، بکر بودن، یکپارچگی، آسیب پذیری، مطالعات پایه و پایشی و حاصلخیزی» در معیارهای آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، معیارهای معرفی شده توسط سالم و پرایس

معیار	شاخص	امتیاز
جمعیت پرندگان	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی کمتر از ۱۰۰۰ قطعه است.	۰
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ قطعه است.	۱
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی ۵ تا ۱۵ هزار قطعه است.	۲
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی ۱۵ تا ۲۵ هزار قطعه است.	۳
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی ۲۵ تا ۱۰۰ هزار قطعه است.	۴
۵	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی بیش از ۱۰۰ هزار قطعه است.	۵

معیار	شاخص	امتیاز
تنوع پرندگان	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی فاقد تنوع گونه ای است.	۰
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای ۱ گونه است.	۱
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای ۱ تا ۵ گونه است.	۲
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای ۵ تا ۱۰ گونه است.	۳
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای ۱۰ تا ۲۰ گونه است.	۴
۵	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای بیش از ۲۰ گونه است.	۵

معیار	شاخص	امتیاز
زادآوری پرندگان	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی فاقد گونه تولید مثل کننده است.	۰
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای ۱ گونه تولید مثل کننده است.	۱
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای ۲ گونه تولید مثل کننده است.	۲
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای ۳ گونه تولید مثل کننده است.	۳
	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای ۳ تا ۵ گونه تولید مثل کننده است.	۴
۵	جمعیت پرندگان در ناحیه ساحلی دارای بیش از ۵ گونه تولید مثل کننده است.	۵

معیار اهمیت اقتصادی از ناحیه ساحلی که بهره‌مندی از توان‌های بالقوه ناحیه ساحلی را مدنظر دارد، بر اساس ارزش اقتصادی منابع ساحلی برای تأمین معیشت ساحل‌نشینان و بر پایه تنوع منابع معیشتی زیر امتیاز بندی می‌شود:

- ۱- خدمات گردشگری
- ۲- صید آبزیان
- ۳- صید پرندگان
- ۴- علوفه چینی
- ۵- جمع‌آوری صدف و مرجان
- ۶- برداشت شن و ماسه

برای انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی (Salm and Price, 1995) و همچنین معیار «اهمیت ملی یا بین‌المللی» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی (IUCN, 1999) است.

معیار	شاخص	امتیاز
حفاظت سابقه	منطقه دارای عنوان ملی و بین‌المللی است.	۵
	منطقه دارای یکی از عناوین حفاظت‌شده ملی است.	۴
	منطقه فقط دارای عنوان بین‌المللی است.	۳
	منطقه فاقد هرگونه عنوان حفاظتی است.	۱

معیار وابستگی انسانی

معیار منافع انسانی از نظر اهمیت اقتصادی منابع طبیعی ناحیه ساحلی در تأمین معیشت ساحل‌نشینان و همچنین تعدد بهره‌برداران برای رایج از منابع، مورد ارزشیابی قرار گرفت. در این معیار استفاده مستقیم اهالی محلی مد نظر بوده است. این معیار منطبق بر معیار «فایده‌مندی اقتصادی و وابستگی انسانی» در معیارهای انسانی آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، معیارهای «اهمیت اقتصادی، اهمیت اجتماعی و معیار عملی بودن و امکان پذیر بودن» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی (IUCN, 1999) و همچنین معیارهای «فواید اقتصادی و اهمیت برای شیلات» از گروه معیارهای اقتصادی معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی (Salm and Price, 1995) است. معیار وابستگی انسانی حداکثر ۱۰ امتیاز به خود اختصاص می‌دهد. معیار بهره‌برداران انسانی از ناحیه ساحلی که بهره‌برداران فیزیکی از منابع ساحلی را محور توجه قرار داده است، براساس تعدد منابع طبیعی مورد بهره‌برداری زیر امتیاز بندی می‌شود:

- ۱- آب
- ۲- آبزیان
- ۳- پرندگان
- ۴- علوفه
- ۵- کان

معیار	شاخص	امتیاز
تعدد بهره‌برداران انسانی	بیش از ۳ منبع از ناحیه ساحلی بهره‌برداران می‌شود.	۵
	۳ منبع از ناحیه ساحلی بهره‌برداران می‌شود.	۳
	۲ منبع از ناحیه ساحلی بهره‌برداران می‌شود.	۲
	۱ منبع از ناحیه ساحلی بهره‌برداران می‌شود.	۱

معیار	شاخص	امتیاز
اهمیت اقتصادی	بیش از ۳ منبع در ناحیه ساحلی معیشت ساحل‌نشینان را تأمین می‌کند.	۵
	۲-۳ منبع در ناحیه ساحلی معیشت ساحل‌نشینان را تأمین می‌کند.	۳
	۱ منبع در ناحیه ساحلی معیشت ساحل‌نشینان را تأمین می‌کند.	۱

معیار تفرج

تفرج به عنوان یکی از انواع بهره‌برداری‌های غیرفیزیکی از منابع، چنانچه منطبق بر ظرفیت تحمل‌پذیری طبیعت باشد بویژه، هنگامی که دارای سابقه وابستگی اقتصادی جوامع محلی است نزدیک‌ترین شیوه بهره‌وری از منابع طبیعی با معیارهای حفاظتی محسوب می‌شود. این معیار در زیر بخش‌هایی چون اهمیت منابع تفرجگاهی، امکانات و زیرساخت‌های گردشگری، ویژگی‌های زیباشناسی و حضور یادمان‌های تاریخی و فرهنگی امتیاز بندی شد. این معیار منطبق بر معیار «وابستگی انسانی و تفرج» در معیارهای انسانی آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001) معیارهای «اهمیت اقتصادی، اهمیت اجتماعی و معیار عملی بودن امکان پذیر بودن» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی (IUCN, 1999) و همچنین معیارها به علاوه معیارهای «فرهنگ و زیباشناسی» معرفی شد توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی (Salm and Price, 1995) است. معیار تفرج حداکثر ۲۰ امتیاز به خود اختصاص می‌دهد.

ساعات مختلف روز می توانند از تأثیرگذاری متفاوت برخوردار باشند. چنانچه تنظیم کننده فرم به مناطق مورد ارزیابی آشنایی کافی ندارد توصیه می شود، اطلاعات لازم را پیش از بازدید جمع آوری کند.

امتیاز	شاخص	معیار
۵	منطقه دارای مناظر و مزایای فوق العاده با ارزشی است.	زیبایی شناسی
۳	منطقه دارای مناظر و مزایای متوسط است.	
۱	منطقه دارای مناظر و مزایای پایینی است.	

معیار یادمان های تاریخی فرهنگی براساس تعداد آثار یادشده و به شرح زیر امتیاز بندی می شود، جلوه های فرهنگی براساس استقلال آیین ها و ویژه بودن آنها و یادمان های تاریخی براساس سابقه و پذیرشی عرفی امتیاز بندی می شود.

امتیاز	شاخص	معیار
۰	منطقه از نظر تاریخی / فرهنگی هیچ گونه ارزشی ندارد.	یادمان های تاریخی و فرهنگی
۱	منطقه دارای یک اثر تاریخی / فرهنگی است.	
۳	منطقه دارای ۱ تا ۳ اثر تاریخی / فرهنگی است.	
۵	منطقه دارای بیش از ۳ اثر تاریخی / فرهنگی است.	

معیار آموزش

این معیار معرف خصوصیات بالقوه و بالفعل یک ناحیه ساحلی برای اجرای برنامه های تفسیری آموزشی در مقاطع تحصیلی مختلف از دبستان تا مقاطع دانشگاهی است. حضور زیستگاه ها و روابط اکولوژیک مختلف با وسعت کافی، ارزش آموزشی منطقه را افزایش می دهد. امتیازبندی این معیار بر اساس حضور هر گونه پدیده تفسیری دارای ارزش آموزشی صورت می گیرد.

پدیده های تفسیری دربرگیرنده موضوعاتی همچون موارد زیر

است:

- ۱- فرایندهای اکولوژیک،
- ۲- تیپ بندی و ناحیه بندی های بوم شناختی،
- ۳- زیست شناسی گیاهی و جانوری،
- ۴- جوامع گیاهی شاخص،
- ۵- جمعیت های حیات وحش،

معیار اهمیت منابع تفرجگاهی، براساس وجود تنوع منابع تفرجگاهی زیر امتیاز بندی می شود:

۱- آب(دریا، دریاچه، تالاب)

۲- ساحل

۳- جنگل

۴- حیات وحش(شکار مجاز، دیدن جانوران)

امتیاز	شاخص	معیار
۵	زیاد: ناحیه ساحلی بیش از ۳ منبع تفرجی را در برمی گیرد.	اهمیت منابع تفرجگاهی
۳	متوسط: ناحیه ساحلی ۲-۳ منبع تفرجی را در برمی گیرد.	
۱	کم: ناحیه ساحلی ۱ منبع تفرجی را در برمی گیرد.	

معیار امکانات و زیرساخت های گردشگری براساس وجود تعدد

و امکانات عمده گردشگری زیر امتیاز بندی می شود:

۱- راه و جاده دسترسی

۲- هتل، متل، اقامتگاه ثابت

۳- پلاژ، سکو، اردوگاه و اقامتگاه فصلی

۴- برق

۵- آب شرب

۶- مخابرات

۷- پارکینگ

۸- مرکز درمانی

۹- اسکله تفریحی

۱۰- امکانات تفریحات آبی و ساحلی

۱۱- رستوران، چایخانه

۱۲- بازار محلی

امتیاز	شاخص	معیار
۵	ناحیه ساحلی دارای ۸-۱۲ زیر ساخت عمده گردشگری است.	گردشگری (امکانات)
۳	ناحیه ساحلی دارای ۴-۸ زیر ساخت عمده گردشگری است.	
۱	ناحیه ساحلی دارای کمتر از ۴ زیر ساخت عمده گردشگری است.	

معیار زیباشناسی صرفاً براساس اثرپذیری تنظیم کننده فرم امتیازها از چشم اندازهای موجود در منطقه امتیاز بندی می شود، با وجه به اینکه چشم اندازهای طبیعی در اوقات مختلف سال و در

زیر است:

- ۱- زمین شناسی
- ۲- زیست شناسی
- ۳- بوم شناسی
- ۴- اقیانوس شناسی
- ۵- علوم اجتماعی
- ۶- منابع طبیعی
- ۷- محیط زیست
- ۸- پژوهش های تاریخی
- ۹- پژوهش های فرهنگی

امتیاز	شاخص	معیار
۵	منطقه ساحلی دارای بیش از ۵ ناحیه شاهد(دست خورده و دست نخورده) است.	ارزش پژوهش و پایش
۳	منطقه ساحلی دارای ۳-۵ ناحیه شاهد(دست خورده و دست نخورده) است.	
۱	منطقه ساحلی دارای ۳ ناحیه شاهد(دست خورده و دست نخورده) است.	

معیار عوامل تهدید

حساسیت مناطق اکولوژیک ناحیه ساحلی با توجه به کمیت و کیفیت منابع تهدید کننده و تأثیر گذار متفاوت است و بر این اساس می توان سواحل را از حیث کانون های آلوده ساز و تهدید کننده پهنه بندی کرد. معیار عوامل تهدید با توجه به بررسی های صورت گرفته توسط مجنونیان (۱۳۷۴) از مناطق تحت حفاظت و اثبات اثر منفی عوامل تهدید کننده بر این مناطق مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین شناسایی تعدد و نوع عوامل اثر گذار بر خدمات اکولوژیک ناحیه ساحلی در انتخاب و سطح مدیریت مناطق تحت حفاظت در ناحیه ساحلی مسئله ای اجتناب ناپذیر است و مطمئناً افزایش عوامل تهدید از ارزش های یکپارچگی، بکر بودن، حاصلخیزی و ظرفیت های بالقوه پذیرش جمعیت های جانوری و تنوع زیستی می کاهد، بنابراین افزایش این عوامل با کاهش امتیاز در گزینش مناطق حساس و تحت حفاظت ساحلی همراه خواهد بود. همچنین امتیازبندی این معیار بر اساس تعدد عوامل تهدید صورت می گیرد، در واقع با افزایش عوامل تهدید که به قرار زیر در مناطق ساحلی کشور قابل مشاهده است شدت عوامل تهدید افزایش می یابد. شایان توجه است به سبب ماهیت آلاینده های شناسایی شده در نواحی ساحلی کشور و پایداری

۶- تأثیر متقابل پدیده های فیزیکی محیط،

۷- رخنمون ها و پدیده های زمین شناسی،

۸- پدیده های فرهنگی و تاریخی،

۹- دانش سنتی

این معیار منطبق بر معیار «آموزش» در معیارهای انسانی آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001) و همچنین معیار «پژوهش و آموزش، آگاهی عمومی و قابلیت دسترسی» از معیارهای اجتماعی و اقتصادی معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) و معیار «اهمیت علمی» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) است. معیار آموزش حداکثر ۵ امتیاز به خود اختصاص می دهد.

امتیاز	شاخص	معیار
۵	ناحیه ساحلی دارای بیش از ۵ پدیده تفسیری است.	پایش و ارزش پژوهش
۳	ناحیه ساحلی دارای ۳ تا ۵ پدیده تفسیری است.	
۱	ناحیه ساحلی دارای کمتر از ۳ پدیده تفسیری است.	

معیار پژوهش و پایش

این معیار معرف ظرفیت های پژوهشی و پایشی در یک ناحیه ساحلی است. با توجه به ضرورت مقایسه تطبیقی در پژوهش و پایش میدانی اکوسیستم های طبیعی، لازم است نواحی منتخب دارای مناطق بکر و دست نخورده و همچنین نواحی دگرگون شده و تحول یافته باشند. ارتباط با این معیار همچون معیار آموزشی حضور زیستگاه ها و روابط اکولوژیک مختلف با وسعت کافی در ارتقای ارزش پژوهشی ناحیه ساحلی مؤثر است. امتیازبندی این معیار بر اساس تعدد مناطق شاهد برای مقایسه تطبیقی صورت می گیرد. این معیار منطبق بر معیار «تحقیق و مطالعات پایه و پایشی» در معیارهای انسانی آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001)، و معیار «اهمیت علمی» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) و همچنین معیار «پژوهش و آموزش، آگاهی عمومی و شاخص کنترل» از معیارهای اجتماعی و اقتصادی معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) است. معیار پژوهش و پایش حداکثر ۵ امتیاز به خود اختصاص می دهد.

نواحی شاهد(دست خورده و دست نخورده) با توجه به قلمروهای مختلف پژوهشی انتخاب می شود که برخی موضوعات آن به شرح

- ۳- منطقه ساحلی در معرض بهره برداری بی رویه از آبریان است.
- ۴- منطقه ساحلی در معرض بهره برداری بی رویه از تولیدات گیاهی (گل، برگ، میوه، سرشاخه، ریشه و ...) است.
- ۵- منطقه ساحلی در معرض چرای بی رویه دام است.
- ۶- منطقه ساحلی در معرض زهکشی است.
- ۷- منطقه ساحلی در معرض احداث جاده است.
- ۸- منطقه ساحلی در معرض بهره برداری شن، ماسه و دیگر مواد معدنی است.
- ۹- منطقه ساحلی در مجاورت اسکله صیادی، شهری یا بندر تجاری و در معرض ترابری دریایی است.
- ۱۰- منطقه ساحلی در مجاورت تأسیسات شیلاتی یا در معرض آبی پروری است.
- ۱۱- منطقه ساحلی در معرض افزایش حرارت است.
- ۱۲- منطقه ساحلی در معرض فرسایش ساحلی است.
- ۱۳- منطقه ساحلی در معرض فعالیت لایروبی است.
- ۱۴- منطقه ساحلی در معرض شیوه های نامناسب صید آبریان است.
- ۱۵- منطقه ساحلی در معرض شیوه های نامناسب تفریحی قرار دارد.

امتیاز	شاخص	معیار
۱	بیش از ۱۰ عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود دارد.	عوامل تهدید (گروه ب)
۳	۵ تا ۱۰ عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود دارد.	
۵	کمتر از ۵ عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود دارد.	

بحث روی یافته ها

معیارهای مناطق تحت حفاظت ساحلی- دریایی کشور با هدف عقلایی کردن فرایند انتخاب و تسهیل در شناسایی این دسته از مناطق و به عنوان پشتوانه علمی در انتخاب مناطق تحت حفاظت صورت گرفت تا در راستای توجه به انتخاب این مناطق در ناحیه ساحلی کشور، از جمله انتخاب پارک ملی ساحلی- دریایی بوجاق در استان گیلان و پارک ملی ساحلی- دریایی نای بند در استان بوشهر، این اقدام همچون برخی از انتخاب های شتاب زده فاقد پشتوانه قابل دفاع نباشد و سطح و عنوان منطقه نیز درخور اهمیت منابع بیوفیزیکی و جمیع شرایط اجتماعی و اقتصادی حاکم بر منطقه باشد. همچنان

این آلاینده ها و زمان مورد نیاز برای برطرف شدن آثار سوء هریک، عوامل تهدید به دو دسته تفکیک شد. عوامل گروه الف در برگیرنده تهدیدات مهم و مؤثری است که تعداد اندک این تهدیدات می تواند با آثار مهم و قابل توجه همراه باشد و عوامل تهدید گروه ب از حیث درجه اهمیت در میزان پایین تری نسبت به تهدیدات دسته نخست قرار دارند. این معیار منطبق بر معیار «آسیب پذیری» در معیارهای اکولوژیک آیمو برای انتخاب مناطق حساس دریایی (IMO, 2001) و همچنین معیار «آسیب پذیری و میزان تهدید» از معیارهای اکولوژیک و عملی معرفی شده توسط سالم و پرایس برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (Salm and Price, 1995) و معیار «عملی بودن و امکان پذیر بودن» معرفی شده توسط آی. یو. سی. ان. برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی (IUCN, 1999) است. معیار عوامل تهدید حداکثر ۱۰ امتیاز به خود اختصاص می دهد.

تهدیدات گروه الف

- ۱- منطقه ساحلی در معرض توسعه صنعتی یا تهدید آلودگی صنعتی (آلودگی هوا، آلودگی آب، آلودگی صوتی، آلودگی خاک، فلزات سنگین و آلاینده های پایدار) است.
- ۲- منطقه ساحلی در معرض انتشار مواد نفتی است.
- ۳- منطقه ساحلی در معرض تهدید آلودگی کشاورزی (سموم، پسماند و وفور مواد آلی) است.
- ۴- منطقه ساحلی در معرض بهره برداری بی رویه از آب است.
- ۵- منطقه ساحلی در معرض تخریب و تبدیل اراضی است.
- ۶- منطقه ساحلی در معرض معرفی و حضور گونه های بیگانه است.
- ۷- منطقه ساحلی در معرض بهره برداری غیر مجاز از منابع خاص، (مانند برداشت تخم پرندگان و لاک پشتان دریایی یا صید پرندگان شکاری) است.

امتیاز	شاخص	معیار
۱	بیش از ۳ عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود دارد.	عوامل تهدید (گروه اول)
۳	۲ تا ۳ عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود دارد.	
۵	یک عامل تهدید در ناحیه ساحلی وجود دارد.	

تهدیدات گروه ب

- ۱- منطقه ساحلی در معرض تهدید آلودگی خانگی (فاضلاب، زباله، نخاله ساختمانی) است.
- ۲- منطقه ساحلی در معرض بهره برداری بی رویه از پرندگان است.

که در جدول شماره (۱)، نشان داده شده است، بالاترین ارزش های محیط زیستی در یک منطقه ساحلی با ارزش کمی اختصاص یافته در معیارهای طرح ریزی شده به عدد ۱۶۰ می رسد و چنانچه منطقه ای دست کم سه چهارم این امتیاز را کسب کند به بالاترین عنوان حفاظتی نائل خواهد شد. به همین ترتیب با ذکر آنکه در بخش قبلی شده بود با تفاوت در ارزش های عددی، می توان سایر مناطق را در منطقه ساحلی شناسایی و انتخاب کرد. بدون تردید عملی بودن و قابل استفاده بودن معیارهای طرح ریزی شده و امکان جمع آوری داده های پیش بینی شده در شرایط اطلاعاتی موجود می تواند محکی بر امکان پذیر بودن استفاده از معیار باشد. به همین منظور این معیارها با توجه به آن دسته از مناطق تحت حفاظت ملی که رسماً توسط سازمان حفاظت محیط زیست آگهی شده یا فرایند تایید را سپری می کند و در سواحل جنوبی دریای خزر واقع است و مناطقی که در همین ناحیه با یک عنوان بین المللی قرار دارند مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین ترتیب در کنار کارایی معیارهای انتخاب شده پشتمانه مناطق تحت مدیریت در ناحیه ساحلی دریای خزر نیز به محک گذاشته شد. در این ارتباط همچنین با توجه به ابعاد کاربردی نتایج این تحقیق، قابلیت استفاده از معیارها توسط کارشناسان ادارات کل مناطق ساحلی و استفاده از آرا و تجارب کارشناسی و اطلاعات موجود، امتیاز دهی معیارها با مشارکت و همیاری کارشناسان ادارات کل محیط زیست استان های گلستان، مازندران و گیلان صورت گرفت. مناطق منتخب نیز در استان گلستان شامل تالاب گلستان و بخش شرقی خلیج گرگان، در استان مازندران شامل بخش اصلی خلیج گرگان و پناهگاه حیات وحش میانکاله و در استان گیلان نیز مشتمل بر پارک ملی - ساحلی بوجاق، پناهگاه حیات وحش سلکه، منطقه حفاظت شده سیاه کشیم، تالاب انزلی و پناهگاه حیات وحش لوندویل بود.

مطابق نتایج به دست آمده در امتیاز دهی عددی به مناطق یادشده (جدول شماره ۲)، مناطق فوق از حداقل ۶۸ امتیاز در پناهگاه لوندویل تا حداکثر ۱۲۸ امتیاز در پناهگاه میانکاله کسب کردند. البته در برخی مناطق به سبب نبود اطلاعات مستند و مستحکم امتیاز دهی ممکن نشد، در این گونه موارد در خانه امتیاز علامت سؤال (?) درج شده است و در جمع بندی، امتیازی منظور نگردید. همچنان که در این جدول مشاهده می شود، به رغم وجود دو دسته اطلاعات از خلیج گرگان، امتیاز نهایی این منطقه به صورت میانگین منظور شده است.

بنابراین چنانچه این دسته از مناطق تحت مدیریت ساحلی براساس اهمیت و اولویت آرایش یابد، تفاوت هایی میان عنوان منطقه و شرایط بالفعل و بالقوه آنها دیده خواهد شد.

پناهگاه حیات وحش میانکاله در این بررسی با کسب بالا ترین امتیاز (امتیاز ۱۲۸ معادل ۸۵ درصد حداکثر امتیازهای اختصاص یافته به منطقه ساحلی در دریای خزر) در ناحیه ساحلی شمال کشور، سطح و عنوان بالاتری را می طلبد و با توجه به اینکه با خلیج گرگان پیوندی ناگسستنی دارد و این منطقه نیز از سطح ارزشی بالا در این بررسی برخوردار است و مجاورت آن با پناهگاه میانکاله می تواند بر اهمیت محیط زیستی منطقه فوق ارزش افزوده داشته باشد، از این رو لازم است سطح مدیریت این منطقه ارتقا یابد، تا بتواند منطبق با عنوان خود، شایستگی های خود را نیز حفظ کند. یادآوری این نکته ضروری است که در ارزیابی تالاب های کشور از نظر تنوع زیستی مجموعه پناهگاه میانکاله، خلیج گرگان و لپوی زاغمرز در میان ۷۵ تالاب منتخب در کشور پس از تالاب هورالعظیم در ردیف دومین تالاب با اهمیت در کشور قرار گرفت (کیابی و دیگران، ۱۳۷۹).

تالاب گمیشان پس از میانکاله، با کسب ۱۲۳ امتیاز (معادل ۸۲ درصد حداکثر امتیازهای اختصاص یافته به منطقه ساحلی در دریای خزر) درجه اهمیت بعدی را به خود اختصاص داد. نکته جالب توجه آنکه این تالاب ساحلی با توجه به اهمیت محیط زیستی یادشده تا کنون به عنوان یکی از مناطق تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست آگهی نشده است و ضروری است اقدام لازم در ارائه عنوان مناسب به این منطقه و پوشش حفاظتی با پشتوانه قانونی صورت گیرد. تالاب گمیشان که همانند پناهگاه میانکاله و خلیج گرگان یکی از مناطق مهم پرندگان (IBA) در کشور محسوب می شود و به طور منظم تعداد زیادی از گونه های پرند آبی در خطر تهدید جهانی، یک درصد گونه های مسیر مهاجرت پرندگان آبی و دریایی و جمعیتی بیش از ۲۰ هزار پرند آبی را پذیراست (مجنونیان، ۱۳۷۹)، مطابق ارزیابی تالاب های کشور از نظر تنوع زیستی در ردیف ۲۱ قرار گرفته است (کیابی و دیگران، ۱۳۷۹).

خلیج گرگان نیز بر اساس امتیازهای فوق از ناحیه شرق خود ۱۲۲ امتیاز و از بخش مرکزی و غربی خود ۱۰۲ امتیاز کسب کرد، بنابراین با معدل ۱۱۲/۵ امتیاز (معادل ۷۵ درصد حداکثر امتیازهای اختصاص یافته به منطقه ساحلی در دریای خزر) یکی از مناطق مهم

پناهگاه حیات وحش سلکه است که هر دو رتبه ششم در بین ۹ منطقه ساحلی در کرانه جنوبی دریای خزر را به خود اختصاص می دهند. در این میان نکته قابل توجه معرفی منطقه ای به عنوان پارک ملی ساحلی - دریایی در منطقه ساحلی کشور است که عنوانی جدید و نخستین پارک ملی در ناحیه ساحلی کشور به شمار می رود. متأسفانه این بررسی نشان داد، عنوان و درجه مدیریت منطقه بوجاق از پستوانه علمی کافی برخوردار نیست. هرچند توسعه مناطق تحت حفاظت در قلمرو مرزهای سیاسی هر کشور مورد استقبال و حمایت دوستداران محیط زیست و حامیان واقعی حفاظت از ارزش های اکولوژیک غیرقابل جانشین در این سرزمین است، اما بی توجهی به ارزش های واقعی در انتخاب مناطق یا اختصاص عنوان مناسب می تواند سازمان محیط زیست را مورد سؤال جامعه علمی داخل و خارج کشور قرار دهد، بنابراین اختصاص عنوان پارک ملی به منطقه ای که تنها واجد ارزش های محیط زیستی در سطح منطقه حفاظت شده یا پناهگاه حیات وحش است جای تأمل دارد و لازم است در ارتقای ارزش های منطقه تلاش شود و یا عنوان منطقه تغییر کند. ارزیابی تالاب های کشور از نظر تنوع زیستی نیز دهانه رودخانه سفید رود و تالاب کیشهر را که هم ارزش منطقه بوجاق محسوب می شود در ردیف ۲۰ قرار داده است (کیایی و دیگران، ۱۳۷۹) و مناطق یاد شده همچنین یکی از مناطق مهم پرندگان (IBA) در کشور، به شمار می رود (مجنونیان، ۱۳۷۹). به رغم آن این بررسی عنوان پناهگاه حیات وحش سلکه را با توجه به معیارهای مناطق ساحلی - دریایی مناسب تشخیص داد.

منطقه حفاظت شده سیاه کشیم از دیگر مناطق مورد بررسی بود که با ۹۹ امتیاز (معادل ۶۶ درصد حداکثر امتیازهای اختصاص یافته به منطقه ساحلی در دریای خزر) در رتبه هفتم قرار دارد و بررسی انجام شده عنوان این منطقه را با توجه به جمیع ارزش های محیط زیستی مناسب تشخیص می دهد.

پناهگاه حیات وحش لوندویل در منتهی الیه غربی سواحل دریای خزر در کشورمان منطقه ای ساحلی است که در سال ۱۳۵۴ برای حمایت از قرقاول انتخاب و تحت مدیریت قرار داده شد. اما پس از پیشروی آب دریای خزر در ابتدای دهه ۷۰ شمسی، قریب ۳۰ درصد از گستره این منطقه دچار آبگرفتگی شد و حضور اجتماعی از گیاهان تالابی و درختان آبدوست در این منطقه شرایط مناسبی برای ایجاد تالابی ساحلی با پستوانه و پیشینه حفاظتی مناسب فراهم آورد.

ساحلی در جنوب دریای خزر محسوب می شود. بررسی های پیشین در شناسایی مناطق حساس دریایی کشور، این منطقه را یکی از مناطق با حساسیت بالا در کرانه های جنوبی دریای خزر نشان داده بود (دانه کار، ۱۳۸۲). بنابراین مشاهده می شود جنوب شرق دریای خزر واجد ظرفیت های بالقوه محیط زیستی بالایی است و با وجود آنکه این حوزه با انتخاب تالاب های بین المللی تحت پوشش کنوانسیون رامسر و گزینش تنها اندوختگاه زیست سپهر در بخش جنوبی دریای خزر، اهمیت های فرا ملی محیط زیستی خود را آشکار کرده بود، فاقد توجه و درجه مدیریت محیط زیستی ملی درخور بوده است.

پس از محدوده یادشده، تالاب انزلی با ۱۱۱ امتیاز (معادل ۷۴ درصد حداکثر امتیازهای اختصاص یافته به منطقه ساحلی در دریای خزر) و ارزشی نزدیک خلیج گرگان در درجه اهمیت بعدی (رتبه بهارم) از نظر مناطق ساحلی جنوب دریای خزر قرار دارد. این منطقه مطابق ارزیابی تالاب های کشور از نظر تنوع زیستی در ردیف ۵ قرار گرفته است (کیایی و دیگران، ۱۳۷۹) و با توجه به اینکه به طور منظم نداد چشمگیری از گونه های پرنده آبی در خطر تهدید جهانی یا در ال کاهش خاورمیانه، یک درصد گونه های مسیر مهاجرت پرندگان زی و دریایی و جمعیتی بیش از ۲۰ هزار پرنده آبی را پذیراست، می از مناطق مهم پرندگان (IBA) در کشور به شمار می رود (مجنونیان، ۱۳۷۹) و لازم است با توجه به حضور دو منطقه تحت باظت در پیکره آن، به عنوان یکی از تالاب های ساحلی مهم در بخش بی سواحل جنوبی دریای خزر، در گستره ای یکپارچه و در قالب طقه ای مستقل عنوانی برای این منطقه برگزیده شود.

تالاب امیرکلايه نیز با ۱۰۳ امتیاز (معادل ۶۹ درصد حداکثر بازهای اختصاص یافته به منطقه ساحلی در دریای خزر) نیز با یل مشابه یکی از مناطق مهم پرندگان (IBA) در کشور به شمار رود (مجنونیان، ۱۳۷۹) و در ارزیابی تالاب های کشور از نظر تنوع تنی از میان ۷۵ تالاب منتخب در ردیف ۱۸ قرار گرفته است (کیایی و دیگران، ۱۳۷۹). با توجه به امتیاز کسب شده توسط پناهگاه ت وحش امیر کلايه، عنوان پناهگاه و سطح مدیریت انتخاب شده این منطقه، مناسب ارزیابی می شود.

مناطق با درجه اهمیت کمتر پس از این منطقه با ۱۰۱ (معادل ۶۷ درصد حداکثر امتیازهای اختصاص یافته به منطقه ملی در دریای خزر) شامل پارک ملی ساحلی - دریایی بوجاق و

جدول شماره (۲): ارزیابی درجه حساسیت مناطق ساحلی دریای خزر

میانگین اصلاح شده	پناهگاه لوندویل	تالاب آنزلی	منطقه سیاه کشیم	پناهگاه سلکه	پناهگاه امیر کلاویه	پارک ملی بوجاق	پناهگاه میانکاله	خلیج گرگان	خلیج گرگان (شرق)	تالاب گمیشان	معیار
۴	۴	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۵	۱	۱	جغرافیای زیستی
۴	۱	۱	۲	۴	۲	۲	۵	۵	۲	۴	بکر بودن
۲	۱	۴	۱	۱	۴	۲	۴	۲	۴	۱	بی همتایی
۵	۴	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	وابستگی
۴	۱	۵	۵	۵	۵	۴	۵	۵	۵	۵	ارزش زیستگاه
۴	۴	۵	۱	۱	۴	۵	۵	۱	۲	۴	تنوع زیستگاه
۴	۱	۲	۵	۵	۲	۱	۵	۵	۱	۵	گستره زیستگاه
۴	۲	۴	۴	۴	۲	۱	۵	۵	۵	۲	یکپارچگی زیستگاه
۵	۴	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	تنوع آبزیان
۴	۰	۲	۲	۲	۵	۵	۵	۵	۵	۱	آبزیان در معرض خطر انقراض
۲	۰	۲	۰	۰	۱	۰	۴	۴	۵	۴	آبزیان در خطر تهدید
۵	۲	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	تخم ریزی آبزیان
۵	۲	۵	۵	۵	۵	۵	۵	؟	۵	۵	پرورشگاه آبزیان
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	پرنندگان در خطر تهدید
۴	۱	۵	۴	۴	۵	۵	۵	۵	۲	۲	پرنندگان در معرض خطر انقراض
۴	۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۵	۲	۵	جمعیت پرنندگان
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	تنوع پرنندگان
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۰	۵	۵	زادآوری پرنندگان
۲	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۵	۴	۵	۵	پستانداران دریایی
۴	۴	۲	۴	۴	۵	۵	۵	۵	۵	۵	سابقه حفاظت
۴	۴	؟	؟	؟	؟	۱	۲	؟	۵	۵	بهره برداری انسانی
۴	۵	۵	۴	۴	۱	۲	۵	۵	۵	۵	اهمیت اقتصادی
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	اهمیت تفرجگاهی
۲	۱	۵	۱	۱	۱	۱	۱	؟	۲	۱	گردشگری (امکانات)
۵	۴	۵	۰	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	زیبایی شناسی
۱	۰	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۰	۰	۵	یادمان های تاریخی و فرهنگی
۵	۴	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	ارزش آموزشی
۵	؟	۵	۵	۵	۵	۵	۵	؟	۵	۵	ارزش پژوهش و پایش
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۳	عوامل تهدید (گروه الف)
۴	۳	۵	۵	۵	۵	۱	۱	۱	۵	۵	عوامل تهدید (گروه ب)
	۶۸	۱۱۱	۹۹	۱۰۱	۱۰۳	۱۰۱	۱۲۸	۱۰۳	۱۲۲	۱۲۳	جمع
								۱۱۲/۵			

ساحلی، تالاب و جنگلی از جمله مناطق تحت حفاظت کشور است در طبقه بندی نوین آی. یو. سی. ان. در طبقه IV جای می گیرد (مجنونیان و میگونی، ۱۳۸۲). این منطقه براساس امتیازهای ک

بنابراین امروز ارزش های تالاب های ساحلی این منطقه پر رنگ تر از اهداف اولیه انتخاب این منطقه خودنمایی می کند. با وجود این پناهگاه حیات وحش لوندویل به واسطه دارا بودن زیستگاه های متنوع

سازمان حفاظت محیط زیست یا شورای عالی حفاظت محیط زیست در دستور کار قرار گیرد.

۳- پیشنهاد می شود پسوند ساحلی- دریایی به تمامی مناطق تحت حفاظت سازمان حفاظت محیط زیست که در مناطق ساحلی کشور قرار دارند و با توجه به معیارهای فوق، حائز امتیاز مربوط هستند، ابلاغ گردد.

۴- با توجه به فاصله ای که براساس نتایج این مطالعه بین ارزش های محیط زیستی بالفعل پارک ملی ساحلی- دریایی بوجاق و پناهگاه حیات وحش لوندویل و ارزش های واقعی این عناوین آشکار شد، توصیه می شود اهتمام جدی در افزایش کیفی مناطق یادشده صورت گیرد.

۵- این بررسی معلوم کرد با وجود آنکه انتخاب مناطق تحت حفاظت با تکیه به مستندات، داده های پایشی و مشاهدات میدانی صورت می گیرد، دست کم در مناطق ساحلی، سازوکار انتخاب مناطق تحت حفاظت از پشتوانه علمی کافی برخوردار نبوده است.

۶- پیشنهاد می شود معرفی خلیج گرگان و تالاب گمیشان که در این بررسی امتیاز مطلوبی کسب کردند، با یک درجه حفاظتی درخور در دستور کار سازمان حفاظت محیط زیست قرار گیرد.

۷- با توجه به نبود عرصه های مناسب در کرانه جنوبی دریای خزر به سبب فرایند پر شتاب توسعه اجتماعی و اقتصادی، با تکیه به معیارهای تدوین شده تمامی سواحل جنوب کشور در خلیج فارس و دریای عمان، بویژه آن دسته از جزایر کشور که کماکان از دست خوردگی مصون مانده اند، برای انتخاب و توسعه مناطق تحت حفاظت استفاده شود.

سپاسگزاری

این مقاله نتیجه کوشش طولانی مدت جمعی از کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست است و مؤلفان اطلاعات به دست آمده از بررسی های میدانی را ضمن تصحیح مرحله ای در چارچوبی علمی جمع بندی کرده اند، بنابراین در این بخش از همکاری و مساعدت آقایان مهندس سید محمد سعید حسینی، مدیر کل دفتر محیط زیست دریایی، مهندس اسماعیل مهاجر مدیر کل حفاظت محیط زیست استان گلستان، دکتر ناصر مهربادی، مدیر کل حفاظت محیط زیست استان مازندران، دکتر شعبانعلی نظامی، مدیر کل حفاظت محیط زیست استان گیلان، مهندس سید ابراهیم هاشمی، کارشناس دفتر محیط زیست دریایی، مهندس محسن جعفر نژاد کارشناس اداره کل

شده با ۶۸ امتیاز (معادل ۴۵ درصد حداکثر امتیازهای اختصاص یافته به منطقه ساحلی در دریای خزر) فاقد ارزش های کیفی محیط زیستی برای کسب عنوانی از مناطق تحت حفاظت ساحلی است و چنانچه پیشتر در ردیف مناطق مصوب سازمان حفاظت محیط زیست قرار نداشت، شرایط فعلی آن تنها عنوان منطقه حساس ساحلی را برآورده آن می نمود. بنابراین با توجه به تغییر دلایل بنیادین انتخاب این منطقه، فشار بسیار زیاد توسعه اجتماعی و تنوع تعارضات موجود در منطقه، پیشنهاد می شود عنوان منطقه از پناهگاه حیات وحش به منطقه حفاظت شده تغییر یابد و تلاش جدی در ارتقا کیفیت محیط زیستی منطقه و برقراری تناسب نام منطقه با ارزش های واقعی آن صورت گیرد. این منطقه به واسطه ارزش های تالابی خود در ارزیابی الاب های کشور از نظر تنوع زیستی از میان ۷۵ تالاب منتخب در دیف ۴۶ قرار گرفته است و در این ارزیابی نیز آخرین تالاب با اهمیت ر سواحل جنوبی دریای خزر محسوب می شود (کیایی و همکاران، ۱۳۷۱). پناهگاه حیات وحش لوندویل با توجه به اینکه به طور منظم نداد بسیاری از گونه های پرنده آبی در خطر تهدید جهانی و یک صد گونه های مسیر مهاجرت پرندگان آبی و دریایی را دریافت می رد، یکی از مناطق مهم پرندگان (IBA) در کشور به شمار می رود (جنونیان، ۱۳۷۹).

بجه گیری و پیشنهادها

تدوین معیارهای انتخاب مناطق تحت حفاظت ساحلی- دریایی یکرودی عملی در ایجاد پشتوانه علمی برای انتخاب مناطق تحت اظت در منطقه ساحلی کشور به شمار می رود. فقدان مناطق تحت اظت در میان مناطق رسمی کشور تا یک سال گذشته از یک سو و خاب مناطق تحت مدیریت با عنوان ساحلی- دریایی در یک سال ر اهمیت وجود معیارهایی را که همچون یک مدل اطلاعاتی میم گیران را در انتخاب مناطق فوق یاری دهد ضروری ساخته ت. نتیجه کاربرد معیارهای فوق توسط کارشناسان ادارت کل یط زیست استان های ساحلی، فایده مندی و اجرایی بودن این ارها و خالی از پیچیده بودن اطلاعات مورد نیاز را آشکار ساخت. این پیشنهاد می شود:

معیارهای یادشده در ارتباط با مناطق ساحلی جنوب کشور نیز مورد آزمون و ارزیابی قرار گیرد.

پس از تایید اثر بخشی استفاده از معیارهای فوق در سواحل جنوب کشور، اقدام لازم جهت رسمی شدن این معیارها توسط

- 39-Social Criteria
- 40-Social acceptance
- 41-Public health
- 42-Culture
- 43-Aesthetics
- 44-Conflicts
- 45-Safety
- 46-Accessibility
- 47-Research & education
- 48-Public awareness
- 49-Conflict & compatibility
- 50-Benchmark
- 51-Economic Criteria
- 52-Importance to species
- 53-Importance to fisheries
- 54-Nature of threats
- 55-Tourism
- 56-Ecological Criteria
- 57-Naturalness
- 58-Uniqueness
- 59-Regional Criteria
- 60-Regional significance
- 61-Sub-regional significance
- 62-Pragmatic Criteria
- 63-Urgency
- 64-Size
- 65-Degree of threat
- 66-Effectiveness
- 67-Opportunism
- 68-Availability
- 69-Restorability
- 70-Marshlands

منابع مورد استفاده

اودوم، ویلیام. ۱۹۸۸. روابط بین مناطق حفاظت شده ساحلی و من
ژنتیک آبزیان دریایی. در هنریک مجنونیان، پرستو میراب زاده، ۸۱
مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی: ارزش ها و کارکردها، سازه
حفاظت محیط زیست.

آی. یو. سی. ان. ۱۹۹۲. پارک ها برای زندگی (گزارش کنگ
کاراکاس). ترجمه هنریک مجنونیان، ۱۳۸۰، سازمان حفاظت مح
زیست.

آی. یو. سی. ان. ۱۹۹۴. طبقات فهرست سرخ. در هنریک مجنونیه
راهنمای معیارهای مربوط به شناسایی تالاب های مهم بین المل

حفاظت محیط زیست استان گلستان، مهندس سید محمد حسینی
کارشناس اداره کل حفاظت محیط زیست استان مازندران، مهندس
مهیار سکری و مهندس آسان باقرزاده کارشناسان اداره کل حفاظت
محیط زیست استان گیلان که در اجرای مطالعه، بازدیدهای زمینی و
تکمیل فرم های ارزشگذاری مناطق، همکاری کردند سپاسگزاری می
شود.

یادداشتها

- 1- IMO: International Maritime Organization
- 2- Sensitive Sea Areas
- 3- MEPC: Marine Environment Protection Committee
- 4- A.720(17)
- 5- A.885(21)
- 6- A.927(22)
- 7- PSSA: Particularly Sensitive Sea Areas
- 8- EEZ: Exclusive Economic Zone
- 9- ROPME: Regional Organization for Protection of
Marine Environment
- 10- Work Plan
- 11-Bio-geographic criteria
- 12-Ecological criteria
- 13-Naturalness
- 14-Economic importance
- 15-Social importance
- 16-Scientific importance
- 17-International or national significance
- 18-Practicality or feasibility
- 19-Ecological Criteria
- 20-Uniqueness
- 21-Rarity
- 22-Critical Habitat
- 23-Dependency
- 24-Representativeness
- 25-Diversity
- 26-Productivity
- 27-Spawning or Breeding Ground
- 28-Naturalness
- 29-Integrity
- 30-Vulnerability
- 31-Bio- geographic importance
- 32-Human criteria
- 33-Economic benefit
- 34-Recreation
- 35-Human dependency
- 36-Research
- 37-Baseline & Monitoring studies
- 38-Education

کلهر، کریم و ریچارد کن چنگتون. ۱۹۹۰. پویش های سیاسی و اجتماعی برای احداث مناطق حفاظت شده دریایی. در هنریک مجنونیان، پرستو میراب زاده، ۱۳۸۱، مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی: ارزش ها و کارکردها، سازمان حفاظت محیط زیست.

کیابی، بهرام و بهرام زهزاد. ۱۳۶۶. انتخاب مناطق براساس روش ارزشیابی زیستگاه ها و حیات وحش. در هنریک مجنونیان. راهنمای معیارهای مربوط به شناسایی تالاب های مهم بین المللی. مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق، پیوست ۲۲. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران.

کیابی، بهرام و همکاران. ۱۳۷۹. راهنمای فهرست تالاب های ایران به ترتیب اهمیت از نظر تنوع زیستی بر اساس روش وزن گذاری. در هنریک مجنونیان. راهنمای معیارهای مربوط به شناسایی تالاب های مهم بین المللی. مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق، پیوست ۹۲. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۷۹.

کیابی، بهرام و همکاران. ۱۳۸۳. معیارهای پیشنهادی برای ارزیابی وضعیت حفاظتی تالاب های ایران به منظور اولویت بندی آنها. محیط شناسی، شماره ۳۳، ۸۹-۴۷.

گولز، سایمر. ۱۹۹۲. فرم ارزشیابی پارک های ملی. در هنریک مجنونیان. راهنمای معیارهای مربوط به شناسایی تالاب های مهم بین المللی. مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق، پیوست ۳۷. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۷۹.

مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۰. راهنمای شناسایی و تعیین آثار طبیعی ملی. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۷۹.

مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۴. تحلیلی از وضعیت مناطق چهارگانه حفاظت شده در روند عمومی تخریب طبیعت (قسمت اول). محیط شناسی، شماره ۱۶، ۱۰۱-۱۲۷.

مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۹. انتخاب پارک های ملی به روش سایمر گولز. محیط شناسی، شماره ۱۹، ۷۵-۹۵.

مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق، پیوست ۲۴. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۷۹.

بلانکو و گابالدون. ۱۹۹۲. ماتریس تعیین حساسیت ذاتی واحدهای مدیریت (مناطق تحت حفاظت). در هنریک مجنونیان. راهنمای معیارهای مربوط به شناسایی تالاب های مهم بین المللی. مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق، پیوست ۳۵. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۷۹.

دانه کار، افشین. ۱۳۷۷. مناطق حساس دریایی ایران. فصلنامه محیط زیست، شماره ۲۴.

دانه کار، افشین. ۱۳۷۹. الزامات محیط زیستی در مدیریت سواحل. فصلنامه محیط زیست، شماره ۳۱.

دانه کار، افشین. ۱۳۸۲. معیارهای شناسایی و انتخاب مناطق حساس دریایی ایران. بندر و دریا، سال هجدهم، شماره ۱۰۱ و ۱۰۲.

ری، کارلتون. ۱۹۷۰. معیارهای لازم در انتخاب پارک های ملی دریایی. در هنریک مجنونیان. راهنمای معیارهای مربوط به شناسایی تالاب های مهم بین المللی. مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق، پیوست ۳۳. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۷۹.

سازمان حفاظت محیط زیست. ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱. صورتجلسات کمیته مناطق حساس دریایی، دفتر محیط زیست دریایی، تهران: آذر، دی، بهمن، اسفند ۱۳۸۰ و فروردین ۱۳۸۱.

سازمان حفاظت محیط زیست. ۱۳۷۹. طرح حفاظت از تالاب های ران. معاونت محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی.

نوانسیون رامسر (چهارمین کنفرانس کشورهای عضو). ۱۹۹۰. در نریک مجنونیان، ۱۳۷۹، راهنمای معیارهای مربوط به شناسایی تالاب های مهم بین المللی. مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق، پیوست ۹. سازمان حفاظت محیط زیست.

FAO. 1996. World Information Early Warning System on Plant Genetic Resources.

Hermann, H. et al., 1994. The birds of Britain and Europe with North Africa and the Middle East, William Collins Sons, U.K.

IMO/MEPC 46/23. 2001. Guidelines for the identification and design nation of particularly sensitive sea areas. ANNEX 6, Jan.

IUCN/WCPA. 1999. Guidelines for Marine Protected Areas. Edited & coordinated by Graeme Kelleher.

Salm, R.V. & A. Price. 1995. Selection of Marine Protected Areas: Principles of Techniques for Management. Edited by Susan Gubby. Chapman and Hall, London.

Salm, R.V. & Clark, J. R. 1984. Marine and Coastal Protected Areas: A guide for planners and managers. IUCN, Gland, Switzerland.

مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۹. مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۷۴۲ص.

مجنونیان، هنریک و حمید گشتاسب میگونی. ۱۳۸۲. طرح ریزی محیط زیستی پناهگاه حیات وحش لوندویل. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران.

مخدوم، مجید. ۱۳۷۴. راهنمای معیارهای استقرار امکانات تفرجگاهی در واحدهای قابل توسعه (زون تفرجگاهی متمرکز) پارک های ملی. در هنریک، مجنونیان. راهنمای معیارهای مربوط به شناسایی تالاب های مهم بین المللی. مناطق حفاظت شده ایران: مبانی و تدابیر حفاظت از پارک ها و مناطق، پیوست ۷۵. سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ۱۳۷۹.

Danehkar, A. 2002. Sea sensitive areas of Iran and view of development. 5th International Conference on Coasts, Ports and Marine Structures(ICOPMAS), Ramsar, 14-17 October.

Evans, M. I. 1994. Important bird areas in the Middle East. Bird life.