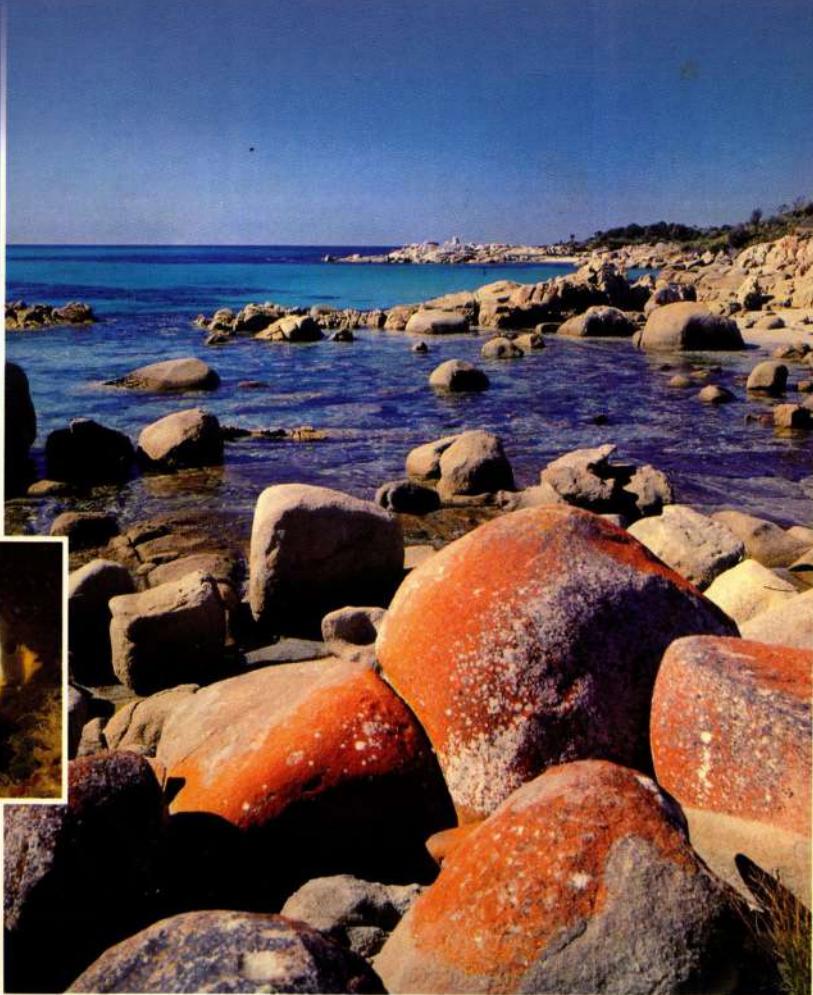
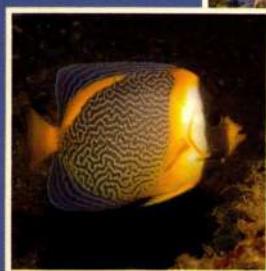




سازمان حفاظت محیط زیست

مناطق حفاظت شده ساحلی - اولویتی

(معیارهای انتخاب، طرح ریزی و فنون مدیریت)



ترجمه و تدوین: هنریک مجنونیان

۱۳۷۷

الله الْرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ

سازمان حفاظت محیط زیست
به اهتمام

شرکت کمپاین سازی ایران

مناطق حفاظت شده

دریایی - ساحلی

(معیارهای انتخاب، طرح ریزی و فنون مدیریت)

ترجمه و تدوین: هنریک مجنونیان

۱۳۷۶

سازمان حفاظت محیط‌زیست



سازمان حفاظت محیط زیست

نام کتاب : مناطق حفاظت شده دریائی - ساحلی
(معیارهای انتخاب - طرح ریزی و فنون مدیریت)

ترجمه و تدوین : هنریک مجنونیان

ناشر : سازمان حفاظت محیط زیست

مجری طرح : سیمای ایران امروز

امور اجرائی : انتشارات نورند

کنترل و نظارت : فریبرز شکرائی

ویراستار : عذرای فاطمی

لیتوگرافی : نقش آفرین

چاپ : شادرنگ

صحافی : صبح امروز

طرح روی جلد : دایره سبز

تیراز : ۳۰۰۰ جلد - چاپ اول پائیز ۱۳۷۷

قیمت : ۷۰۰۰ ریال

مرکز پخش : سیمای ایران امروز

آدرس : خیابان ولیعصر - نرسیده به توانیر (روبوری ساختمان رسانه‌های تصویری)

کوچه علی‌نعمتی - پلاک ۵ تلفن: ۸۷۹۸۵۰۲-۵ نمبر: ۸۷۹۸۵۰۶

تجدید چاپ و هرگونه برداشت موکول به اجازه مولف است.

شابک ۰۵-۸۶۰۶۵-۹۶۴ ISBN 964-6065-05-8

پیشگفتار

مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی گرچه نخستین بار در دهه ۱۹۶۰ مطرح شدند اما رشد و توسعه این مناطق بطور جدی پس از کنگره بالی (۱۹۸۲) مورد توجه جهانیان قرار گرفت. به همین دلیل در مقایسه با مناطق حفاظت شده خشکی با وجود اینکه از حساسیت، و شکنندگی و غنای زیستی بیشتری برخوردارند قدمت زیادی نداشته و حفاظت و مدیریت آنها بدلیل این غفلت امروزه دارای نارسانیهای زیادی است. در بسیاری از کشورها که دارای نوار ساحلی قابل توجهی نیز هستند هنوز در شبکه مناطق تحت مدیریت آنها اثری از مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی دیده نمی شود. پیچیدگی، گسترگی و یگانگی گستره ساحل و دریا در مقایسه با خشکیها از یکسو و کمبود مطالعات پایه و پشتونه تجربی مدیریت آنها از سوی دیگر روند توسعه سیستمهای حفاظت شده ساحلی را بشدت تحت تاثیر قرار داده است. در حالی که رشد عوامل تهدید کننده و فشارهای واردہ بر ساحل و دریا ایجاد می کند که مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی در طیف گسترده خود با سرعت بیشتری توسعه پیدا کنند. چهره های گوناگون و غنای زیستی عظیم دریا در همه کشورهایی که از آن برخوردارند این شایستگی را دارند که در تکمیل شبکه مناطق حفاظت شده سهم مؤثرتری داشته باشند. انتخاب، احداث و مدیریت نمونه های معرفی از تمام تنوع جغرافیایی زیستی ساحل و دریا می تواند کاستیهای حفاظت از تنوع زیستی را جبران کند. طرح اجرای کنگره بالی مناطق حفاظت شده دریایی - ساحلی را بعنوان بخش لاینک شبکه جهانی مناطق حفاظت شده مورد تاکید قرار داده است. برای جبران غفلتهای گذشته از نظر احداث و مدیریت ساحل و دریا و زیستگاههای حساس و با ارزش آن تیاز به تلاش

بیشتری است. برای این کار می‌توان از تمام معیارهای تدوین شده موجود و تجربیات بدست آمده از احداث و مدیریت بیش از ۱۸۰ منطقه دریایی در ۱۲۰ کشور سود جست. تجربه نشان داده است که به تعویق اندختن احداث و مدیریت یک منطقه حفاظت شده دریایی به بهانه کامل شدن برنامه‌های پژوهشی، بررسیهای میدانی و کسب اطلاعات بیشتر تفکری بسیار نادرست است.
اداره پژوهشی
زیرا برای تعیین یک منطقه حفاظت شده دریایی و تحديد حدود آن در مرزهایی بی عیب و نقص، زون‌بندی و حفاظت آن باندازه کافی اطلاعات وجود دارد. شبکه مناطق حفاظت شده خشکی نیز در ابتداء همین مشکلات را داشتند و به همین ترتیب شکل گرفته و سپس بتدریج تکمیل گردیده‌اند. از این رو دلیلی برای تردید و تعلل وجود ندارد و هر گونه تأخیر در احداث و مدیریت این مناطق باعث می‌شود که فشار بر این مناطق در طول زمان افزایش یافته و انتخاب و احداث آنها در آینده دو چندان دشوارتر گردد.

شبکه مناطق حفاظت شده کشور در حال حاضر ۸۸ منطقه از تنوع اکوسیستمی سرزمین مارا (۵ درصد) تحت پوشش قرار داده است، سرزمین ایران با وجود اینکه از دو سوی شمال و جنوب از نوار ساحلی قابل توجهی برخوردار است اما نمونه‌های معرف این عرصه‌ها با عنوانی شایسته بندرت در شبکه مناطق حفاظت شده حضور دارند. بویژه در خطه جنوب چهراهای گوناگون کمریند ساحلی همراه با جزایر پراکنده در قلمرو دریایی کشور در خلیج فارس با وجود اینکه نیاز به حفاظت مؤثرتری دارند کمتر از حد متعارف مورد توجه قرار گرفته‌اند. احداث مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی بویژه پارکهای ملی دریایی در این خطه بللیل برخورداری از کانونهای عمدۀ تنوع زیستی نظیر آبسنگهای مرجانی، مانگروها، مصبها، خورها و خلیج‌های تنها امری ضروری است بلکه از نظر سیاسی و کسب اعتبار جهانی نیز برای کشور اهمیتی حیاتی دارد. با توجه به موارد ذکر شده و نیاز شبکه مناطق حفاظت شده که باید آینه‌تمام عیاری از تنوع اکوسیستمهای آبی و خشکی موجود باشد و همین طور دستیابی به اهداف حفاظت از تنوع زیستی که بخش اعظم آن در گستره ساحل و دریا است احداث، مدیریت و توسعه مناطق حفاظت شده دریایی - ساحلی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر بشمار آمده و هیچگونه تعلی را بر نمی‌تابد.

مجموعه حاضر تلاشی است برای نشان دادن فرایند شکل‌گیری مناطق حفاظت شده دریایی - ساحلی، معرفی معیارهای انتخاب، احداث و فنون مدیریت این گونه مناطق که بوسیله کارشناسان شناخته شده این رشته بر مبنای تجربیات بدست آمده در سطح جهان تهیه و تنظیم شده‌اند.

بديهی است استفاده از اين تجربيات و اطلاعات ارائه شده تنها در چارچوب اصول کلي قابل توصيه است و تعميم همه جزئيات آنها بر شرایط خاص گستره ساحلی - دريایي کشور صحيح نیست. برای انتخاب، احداث و مدیریت مناطق حفاظت شده ساحلی - دريایي در کشور لازم است براساس اطلاعات بدست آمده از پژوهشهاي ميدانی از اين اصول کلي به بهترین وجهی استفاده نمود و آنها را بر شرایط خاص کمربند ساحلی - دريایي کشور تطبیق داد.

این مجموعه صرفاً برای پاسخگویی به برخی از نیازهای دانشجویان آموزشکده محیطزیست فراهم شده است. اميد است مورد استفاده کارشناسان محیط طبیعی سازمان محیطزیست نیز قرار گیرد. بعلت کمبود منابع در این زمینه برای آگاهی بیشتر دانشجویان از منابع اطلاعاتی موجود مراجع اصلی مقالات نیز در این کتاب چاپ شده است.

به اين اميد

هنریک مجنو نیان

فهرست مطالب

- ۱- مناطق حفاظت شده ساحلی - دریابی: گریم کلهر - کریس بلیکلی
- ۲- مناطق حفاظت شده دریابی (گذشته، حال، آینده): سوزان گوبی
- ۳- انتخاب مناطق حفاظت شده دریابی: رودسالم - آندر و پرایس
- ۴- تهیه طرح مدیریت: ریچارد کن چینگتون - گریم کلهر
- ۵- راهنمای مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی: جان، سی. پُست - کارل، جی، لاندین
- ۶- کاربرد دانش مدیریت در مناطق ساحلی (جمع بندی سمپوزیم دوم کنگره کاراکاس):
وندی کریک - پل هولتوس
- ۷- طرح ریزی منطقه‌ای زونها و مناطق حفاظت شده ساحلی (سمپوزیم سوم کنگره کاراکاس):
سیمون وودلی - کریس بلیکلی - وندی کریک

مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی

از: گریم کلهر، کریس بلیک لی

۱- دورنمای تاریخی

۱-۱- مدیریت محیط زیست دریایی

ضرورت ابداع روش‌های مدیریت و حفاظت از محیط زیست و منابع دریایی در طول دهه ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ در سطح جهان بطور گسترده‌ای مورد توجه قرار گرفت. بهمین دلیل در نخستین کنفرانس پارک‌های ملی در سال ۱۹۶۲ ضرورت حفاظت مناطق ساحلی - دریایی مطرح گردید اما واکنش‌های عملی در برابر آن نیاز به چارچوب قانونی داشت که در آن حاکمیت و حقوق کشورها نسبت به بستر دریا در رای عرف رایج سه مایل قلمرو دریایی مشخص می‌شد. در سال ۱۹۵۸ چهار کنوانسیون که مجموعاً به کنوانسیونهای ژنو درباره حقوق دریاهای معروف است پذیرفته شده و به تصویب رسید: کنوانسیون فلات قاره،

کنوانسیون دریاهای وابسته به اقیانوسهایی که قلمرو برونمرزی^(۱) دارند، کنوانسیون منابع زنده این گونه دریاهای و کنوانسیون صید.

افزایش قابلیت‌های بهره‌برداری از منابع معدنی بستر و یا زیر بستر دریا و همین طور منابع شیلاتی آبهای عمیق باعث شد که سومین کنفرانس ملل متحده درباره قانون دریا بین سالهای ۱۹۷۳ و ۱۹۸۲ تشکیل شود. پیامد مباحثات و مذاکرات این کنفرانس باعث شد که برخی از اقدامات و از جمله قوانین و مقررات صید و حفظ منابع زنده فلات قاره در فاصله ۲۰۰ کیلومتر دریایی از گستره قلمرو ملی انجام گیرد. این اقدامات پایه حقوقی لازم را برای احداث مناطق حفاظت شده دریایی و حفاظت منابع در وسعتی فراتر از مرزهای گستره دریایی تحت قلمرو ملی فراهم نمود.

در طول دهه ۱۹۷۰ میزان آگاهی و توجه نسبت به مسائل زیست محیطی منابع زنده دریایی در تمامی جهان در سطح منطقه‌ای رو به افزایش گذاشت. در سال ۱۹۷۱ کنوانسیون تالابهای با اهمیت بین‌المللی (کنوانسیون رامسر) تدوین گردید و بسیاری از تالابهای از جمله زیستگاههای دریایی تعریف و مشخص شدند. در سال ۱۹۷۲ کنوانسیون حفظ میراثهای فرهنگی و طبیعی (کنوانسیون میراثهای جهانی) توجه جهان را نسبت به مناطق برجسته و با ارزش بین‌المللی جلب نمود که در میان آنها مناطق دریایی نیز مورد توجه قرار گرفته بودند.

در سال ۱۹۷۲ شورای رهبری یونپ وظیفه مند گردید که از توجه کافی دولتها نسبت به مسائل زیست محیطی مهم بین‌المللی اطمینان حاصل کند. از این رو یونپ به تدوین برنامه‌های دریاهای منطقه‌ای با تأکید بر مسائل خاص آنها همت گماشت. طرحهای اجرایی یونپ تاکید برنامه‌های آنرا برای حفظ منابع زنده دریایی در برابر آلودگی و بهره‌برداری^{پذیر} ویه نشان می‌دهد. نخستین طرح اجرایی در سال ۱۹۷۵ در مورد دریای مدیترانه پذیرفته شد. در حال حاضر در تمام مناطق دریایی جهان ۱۴ طرح منطقه‌ای در حال اجرا است.

در سال ۱۹۷۵ آی.بو.سی.ان کنفرانس مناطق حفاظت شده دریایی را در توکیو هدایت کرد. گزارش این کنفرانس نشان می‌داد که فشار زیادی بر محیط زیست دریایی وارد می‌شود و درخواست شده بود که سیستمی از مناطق حفاظت شده دریایی که معرفت تمام

اکوسیستم‌های دریایی جهان باشد تحت نظارت پیوسته قرار گیرد.

در سال ۱۹۸۱ با عنوان بخشی از برنامه علوم دریایی یونسکو در زمینه ساحل و دریا (COMAR) برای تعیین الیتهاي پژوهشی و آموزشی مدیریت آبسنگهای مرجانی کارگاهی تشکیل شد. پیامداين کارگاه که با چهارمين سمپوزیم جهانی آبسنگهای مرجانی مصادف شد چاپ و انتشار دستورالعمل‌هایی در زمینه مدیریت آبسنگهای مرجانی بود. (Kenchington & Hudson 1984)

آی.یو.سی.ان (CNPPA) در مورد احداث و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی کارگاههایی را بعنوان بخشی از سومین کنگره جهانی پارکهای ملی بالی - اندونزی ترتیب داد. نتیجه این کارگاهها چاپ راهنمای مناطق حفاظت شده دریایی - ساحلی توسط آی.یو.سی.ان بود که تحت عنوان راهنمای طرح ریزان و مدیران (Salm & Clark 1984) منتشر گردید.

در سال ۱۹۸۳ یونسکو نخستین کنگره ذخیره گاههای زیستکرده را در مینسک شوروی برگزار کرد. در این همایش جهانی کاربرد بالقوه مفهوم ذخیره گاههای زیستکرده در محیط زیست دریایی تلویحاً مورد تائید قرار گرفت. بعلاوه تاکید شد که استفاده چند جانبه از مناطق حفاظت شده دریایی می‌تواند تمام اصول اداری، علمی و اجتماعی که ذخیره گاههای زیستکرده بر مبنای آن تعریف می‌شوند برآورده سازد.

در سال ۱۹۸۷ کمیسیون محیط زیست و توسعه (WCED) گزارش خود را تحت عنوان «اینده مشترک ما» به چاپ رساند که در آن اهمیت حفاظت دریایی مورد تاکید قرار گرفته بود. در ماه نوامبر همان سال اجلاس عمومی ملل متحد گزارش کمیسیون فوق را پذیرفت. همزمان «دورنمای زیست محیطی تاسال ۲۰۰۰ و بعد از آن» نیز که بوسیله یونپ و کمیسیون فوق تهیه شده بود پذیرفته شد. در سال ۱۹۸۸ یونپ و آی.یو.سی.ان با همکاری یکدیگر کتاب آبسنگهای مرجانی جهان را منتشر کردند. در همه این انتشارات بر خطرات و تهدیدهای سختی که مناطق دریایی با آن مواجه هستند تاکید شده بود.

على رغم این ابتکارات، حفاظت محیط‌زیست دریایی فاصله زیادی با حفاظت محیط زیست خشکی دارد و هنوز هم رویکردی یکپارچه و منسجم به مدیریت اکوسیستم دریایی در سطح جهان انجام نگرفته است؛ در نتیجه بسیاری از مناطق دریایی امروزه با مسائل متعددی روبرو هستند. پیامدهای زیانبار ناشی از تنشهای آلودگی، کاهش منابع و گونه‌ها،

تعارض بین استفاده‌های ممکن از آنها، تخریب و نابودی زیستگاهها از مهمترین مسائلی هستند که مناطق دریایی با آنها مواجه هستند.

با توجه به این مسائل چهارمین کنگره جهانی مناطق مهار نشده (WWC) قطعنامه‌ای گذراند که در آن ضرورت تدوین سیاستهای حفاظت از محیط زیست دریایی مورد تاکید قرار گرفته بود. در هفدهمین اجلاس عمومی آی.یو.سی.ان در فوریه ۱۹۸۸ نیز قطعنامه مشابهی تهیه گردید. در این قطعنامه تبیین هدف اولیه حفاظت و تعریف منطقه حفاظت شده دریایی مورد پذیرش قرار گرفت، جدول (۱) تعاریف اساسی در این زمینه را نشان می‌دهد.

۱-۲- پیشرفت‌های بدست آمده بعد از کنگره بالی

طرح اجرایی بالی بعنوان محصول سومین کنگره جهانی پارکهای ملی، با صراحة مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی را بعنوان بخش لاینکی از شبکه مناطق حفاظت شده جهان مورد تاکید قرار داد. برای پیگیری این هدف تاکنون اقدامات متعددی صورت گرفته است که خلاصه آنها بقرار زیر است:

● توسعه و انتشار مفاهیم و ابزار احداث مناطق حفاظت شده دریایی

توسعه و ترویج مفاهیم و ابزار حفاظت دریایی و مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی از سال ۱۹۸۲ به آهستگی رو به رشد گذاشته است. کن چینگتون و هودسن (Salm & Clark 1984) و کلهر و کن چینگتون (Kenchington & Hudson 1984) بهمراه کارلتون ری (Carleton Ray) از تلاشگران شناخته شده احداث و ترویج مدیریت یکپارچه مناطق حفاظت شده دریایی بشمار می‌روند. اگر چه اطلاعات پایه‌ای برای هدایت طرح ریزی و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی بقدر کافی وجود دارد اما گاهی بسیاری از مفاهیمی که بوسیله اکثر کارگزاران حرفه‌ای مناطق دریایی مورد پذیرش قرار گرفته با اقبال عمومی مواجه نیست و تردید درباره آنها هنوز وجود دارد. برای چیره‌گی بر این تردیدها و همین طور در جهت تهیه و قراردادن اطلاعات در دسترس مسئولین مناطق حفاظت شده دریایی، تصمیم گیران، مدیران منابع و عامه مردم تلاشهای

بیشتری باید صورت گیرد.

● تدوین سیستم طبقه‌بندی از مناطق حفاظت شده دریایی بر حسب طبقات مدیریت

طبقه‌بندی کمیسیون پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده آی.یو.سی.ان (CNPPA) با کمی اغماض از نظر مفهومی می‌تواند در مورد محیط زیست دریایی بکار گرفته شود. حفاظت دریایی اغلب زمانی که بر مقیاس بزرگ، یکپارچه و نظامهای استفاده چندجانبه قرار دارد (مناطق حفاظت شده بعنوان یکی از اجزاء این نظام تلقی می‌شوند) بسیار موفق عمل می‌کنند. طبقات VII و VIII نقش بسیار مهمی در تخصیص منابع و مدیریت استفاده‌های چند جانبه و متضاد (که عوامل اصلی تهدید کننده محیط زیست دریایی در جهان هستند) ایفا می‌کنند.

● توسعه و انتشار سیستمهای طبقه‌بندی جغرافیای زیستی برای مناطق حفاظت شده دریایی

هدف از تدوین طبقه‌بندی جهانی از مناطق حفاظت شده دریایی این است که بتوان سیستمی بوجود آورده که قادر باشد تمام تنوع و واریاسیونهای جغرافیایی زیستی و تنوع زیستی را در تمامی سطوح در کل جهان تحت پوشش قرار دهد و بعنوان آینه تمام عباری از کل تنوع و تغییرات گسترده محیط زیست دریایی جهان باشد.

رویکرد کمیسیون پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده این است که استفاده از سیستمهای طبقه‌بندی جغرافیایی زیستی موجود را ترویج دهد و در صدد جایگزینی آن با یک سیستم طبقه‌بندی خاص در همه جهان نیست. در حال حاضر هدف این کمیسیون حمایت از استفاده از سیستمهایی است که تاکنون بوجود آمده و مورد استفاده قرار گرفته‌اند. نتایج بدست آمده از کاربرد همه سیستمهایی که به طور اصولی بر پایه طبقه‌بندی جغرافیایی زیستی قرار داشته‌اند کم و بیش یکسان بوده است. این رویکرد از فواید فعالیتهای نهادهای ذیربط در سطح ملی و منطقه‌ای که هر یک با توجه به شرایط ویژه و نیازهای خود سیستمهایی را بوجود آورده‌اند بهره‌مند گشته است.

تردیدی نیست که پالایش رویکردهای طبقه‌بندی جغرافیایی زیستی دریایی ادامه خواهد داشت تا هر چه بیشتر این رویکردها اصلاح شده و قابلیت کاربرد بیشتری پیدا کنند. این

اصلاحات باید بطور موازی از تلاش‌های لازم در مورد بهبود مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی نیز حمایت کرده و تداوم آنرا مورد ترغیب قرار دهد.

● وارد کردن پژوهشگران، مدیران، مجریان و حامیان حفاظت از دریادر همکاری با اجتماعات مناطق حفاظت شده دریایی

تضمین موجودیت جوامع مناطق حفاظت شده دریایی همچنان از کنگره بالی تاکنون اهمیت خود را حفظ کرده است. گرچه در طول دهه اخیر پیشرفت‌های مهمی نیز در این زمینه حاصل شده معهذا هنوز هم اهمیت آن بقوت خود باقی است. کمیسیون پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده (CNPPA) شبکه‌ای از ۱۸ گروه کار را در مناطق ژئوپلتیک عمده دریایی تشکیل داده است. هدف خاص این گروههای کار فراهم آوری سیستم معرفی از مناطق حفاظت شده دریایی در سطح جهان است. آی.بو.سی.ان نیز در این زمینه یک گروه کار مجزا دارد که هدف آن ترویج حفاظت دریایی بطور عام می‌باشد. افزایش مشارکت گروههای صنعتی و استفاده کنندگان در مناطق حفاظت شده دریایی برای ارتقاء سطح حمایت از آنها نیاز به تلاش زیادی دارد. در بسیاری از موارد این گروهها به منطقه حفاظت شده دریایی با تردید نگاه می‌کنند و فکر می‌کنند که منافع آنها با احداث مناطق حفاظت شده دریایی بخطر می‌افتد. این گروهها باید ضرورت مدیریت محیط زیست دریایی و نقش این مناطق را در مدیریت درک کرده و مطمئن شوند که احداث این مناطق هیچگونه خطری برای آنها ندارد و نه تنها استفاده‌های موجود را محدود نخواهد کرد بلکه تدبیری اتخاذ خواهد کرد که استفاده پایدار اکولوژیکی از محیط دریایی نیز تضمین گردد. بعلاوه باید پژوهشگران بیش از پیش در این مناطق فعال شوند و برای حل و فصل مسائل زیست محیطی دریایی بویژه در مناطق حفاظت شده دریایی کاربری علوم را ترویج دهنند.

● تغییب احداث مناطق حفاظت شده دریایی

در احداث مناطق حفاظت شده دریایی پیشرفت‌های زیادی بدست آمده است. در سال ۱۹۷۰ تنها در ۲۷ کشور و به تعداد ۱۱۸ منطقه حفاظت شده دریایی وجود داشت. در سال

۲۱۹۸۵ تعداد مناطق حفاظت شده دریایی به ۴۳۰ منطقه در ۶۹ کشور رسید. برآورد اخیر کمیسیون پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده نشان می‌دهد که ۱۸۲ منطقه حفاظت شده دریایی در ۱۲۰ کشور احداث شده‌اند. (CNPPA/ GBRMPA/ WCMC, WB 1994)

۱-۳- مشارکت در برنامه‌های جهانی مناطق حفاظت شده

ذخیره گاههای زیستکره

قابلیت کاربری مفهوم ذخیره گاههای زیستکره یونسکو (تبهیل فعالیتهای انسانی در زونهای ضربه‌گیر و گذرگاهی پیرامون هسته طبیعی) بویژه در مناطق حفاظت شده دریایی بسیار بالا است. مرکز نظارت پیوسته حفاظت جهانی (WCMC) ۱۰۱ ذخیره گاه زیستکره دریایی (بویژه مصبی) یا ساحلی را در فهرست خود آورده است. از این تعداد ۱۰ منطقه دارای گستره کشنده هستند.

کنوانسیون میراثهای جهانی

کنوانسیون و فهرست میراثهای جهانی مکانیسمی است که برای حفظ نمونه‌های برجسته و مهم از زیستگاهها و اکوسیستمهای دریایی بکار می‌رود. انتخاب یک منطقه و قراردادن آن در فهرست میراثهای جهانی انگیزه‌های نیرومندی برای اقدامات حفاظتی بوجود می‌آورد. زیرا کشورهای متعاهد موظف به مدیریت مؤثر بر این مناطق هستند. کشورهای عضو طبق مفاد کنوانسیون متعهد می‌شوند که خودشان در تعیین، حفاظت، حراست و حفظ و نگهداری این میراثها اقدام کرده و انتقال دارایی‌های میراث جهانی را به نسلهای آتی تضمین کنند.

در فهرست مرکز نظارت پیوسته جهانی ۲۳ میراث با گستره‌های دریایی یا ساحلی وجود دارد. از این تعداد فقط ۱۰ میراث دریایی از اجزاء اصلی کشنده برخوردار هستند که نسبت به کل میراثهای جهانی و همین طور کل میراثهای طبیعی که تعداد آنها در سال ۱۹۹۲ به ۹۰ جایگاه رسیده است بسیار کم است.

کنوانسیون تالابهای رامسر

تعهد در برابر این کنوانسیون، کشورها را موظف می‌کند که علاوه بر رعایت سایر مفاد معاهده، استفاده خردمندانه از تالابها و احداث ذخیره‌گاههای تالابی را مد نظر قرار دهند. یک منطقه زمانی در فهرست جایگاههای این کنوانسیون ثبت می‌شود که از جنبه‌های متعددی (آب‌شناسی، جانور‌شناسی، گیاه‌شناسی، لیمنولوژی و اکولوژیکی) دارای اهمیت جهانی باشد. از نظر اهداف این کنوانسیون، تالاب به مناطق زیر اطلاق می‌شود:

«مردابها، آبگیرها، توربازها، آبهای شور، شیرین، لب شور، طبیعی، مصنوعی، دائمی، موقت، جاری یا ساکن و همین طور مناطق دریایی که در کشند پایین عمق آنها از ۶ متر تجاوز نکند».

مرکز ناظارت پیوسته حفاظت جهانی ۲۳ منطقه از فهرست تالابهای کنوانسیون رامسر را دریایی یا ساحلی ذکر کرده است. از این تعداد تنها ۳ منطقه دارای گستره کشندی و نیمه کشندی هستند. عضویت کشورهای متعاهد در این کنوانسیون فواید زیادی برای آنها دارد. برخی از آنها بدین قرارند: مساعدت به ناظارت پیوسته، تهیه گزارش‌های مدیریت، کمکهای مستقیم در تامین بودجه برای بهبود مدیریت مناطق ثبت شده، تعیین مناطق جدید، ترویج استفاده خردمندانه و فعالیتهای ترویجی در سطح منطقه‌ای.

سازمان جهانی دریایی (IMO)

مفهوم مناطق حساس (Sensitive Areas) بویژه پذیرش آن بوسیله سازمان جهانی دریایی امکان توسعه رژیمهای قانونی و اجرایی مشترک بر مناطق حفاظت شده دریایی حائز اهمیت زیست محیطی را فراهم می‌سازد. ضوابط مدیریت کشتیرانی جهانی می‌تواند بوسیله این سازمان در مناطق حفاظت شده دریایی اعمال شود. عبور از مسیرهای اجباری، توزیع و تنظیم ترافیک، تعیین مناطقی که عبور و مرور در آنها ممنوع باشد و کنترل تخلیه مواد از کشتیها از جمله مواردی است که می‌توان به آنها اشاره کرد. برای جلب توجه به این مناطق و انجام اقدامات حفاظتی ویژه در مورد مناطق حساس دریایی این ابتكارات مکانیسم مهمی برای سازمان جهانی دریایی و به تبع آن کل جامعه جهانی فراهم می‌کنند. در سال ۱۹۹۰ گرت

باری ریف بعنوان نخستین منطقه حساس دریایی توسط کنوانسیون حفاظت از محیط زیست دریایی (MEPC) شناخته شد. جزایر گالا پاگوس و بخشی از دریای بالتیک دو منطقه دیگری هستند که بعنوان مناطق حساس در نظر گرفته شده‌اند.

کنوانسیونهای منطقه‌ای

در حال حاضر تحت برنامه دریاهای منطقه‌ای یونپ مناطق متعددی زیر نظر کنوانسیون‌ها قرار داشته و پروتکلهایی برای حمایت از احداث مناطق حفاظت شده دریایی نیز بوجود آمده است. این مناطق عبارتند از حوزه کارائیب، مدیترانه، اقیانوس آرام جنوب شرقی و افریقای شرقی. در اقیانوس آرام جنوبی، کنوانسیون حفظ منابع طبیعی و محیط زیست منطقه اقیانوس آرام جنوبی (SPREP) پشتوانه حمایتی مشابهی بوجود آورده است. در سالهای اخیر نیز دریای بالتیک در بازنگری کنوانسیون هلسینکی ملزم به حفاظت زیستگاهها، مناطق و گونه‌ها گشته است.

۲- پوشش کنونی مناطق حفاظت شده

اطلاعات مربوط به مناطق حفاظت شده دریایی و از جمله گستره‌های ساحلی و مصبی عمده‌تا بوسیله مرکز نظارت پیوسته حفاظت جهانی فراهم شده است. براساس اطلاعات کمیسیون پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده (CNPPA) و مرکز پارک ملی دریایی گرت‌باری‌ریف (GBRMPA) جدول (۲) تنظیم شده است. بدینهی است اطلاعات این جدول بیانگر ثمربحشی حفاظت در این مناطق نیست. در هیچیک از مناطق دریایی، نمونه‌های معرف از تمام تنوع جغرافیایی زیستی بقدر کافی تحت پوشش قرار نگرفته است. حتی در گستره وسیعی مانند کارائیب و دریای بالتیک اگر چه گام نخست برای دستیابی به نمونه‌های معرف از انواع تیپهای جغرافیایی زیستی برداشته شده است اما در مورد خصوصیات فرایندهای اکوسیستم‌ها، گونه‌ها و زیستگاهها اطلاعات مشروحی وجود ندارد و از این جنبه‌ها باید مورد توجه بیشتری قرار گیرد. در منطقه مدیترانه که نزدیک به ۶ درصد سواحل آن به مناطق حفاظت شده اختصاص داده

شده است برخی از بحرانی ترین اکوسیستم ها نظیر گستره علفهای دریایی و تالابها به حفاظت مبرمی نیاز دارند که باید هر چه زودتر مورد توجه قرار گیرند.

(Batisse & de Grissac 1991)

۳- مناطق حفاظت شده بیشتری مورد نیاز است

شناسانسی آن دسته از مناطق دریایی که نیاز به حفاظت دارند و تعیین اولویتهای اجرایی در زمینه حفاظت از ضروری ترین و مبرم ترین اقداماتی است که باید انجام گیرد. برای انجام این کار معیارهایی نظیر طبیعی بودن، اهمیت جغرافیایی زیستی، اکولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی، علمی، اهمیت ملی و جهانی و امکان پذیری عملی باید مورد توجه قرار گیرند.

در انتخاب مناطق تا حدی پرآگماتیسم باید رعایت شود. مناطق نباید تنها برآساس میزان تهدید انتخاب شوند. در مواردی که دو منطقه دریایی هم ارزش باشند هر کدام از آنها که در معرض تهدید کمتری قرار داشته باشند و یا هر کدام که در برابر سایر استفاده های ممکن از رقابت کمتری برخوردار باشند الیت بیشتری برای انتخاب شدن دارند. زیرا این مناطق مشکلات و تعارضات کمتری دارند و از نظر سیاسی و دستیابی به اهداف حفاظت موفقيت آنها بيشتر قابل تضمین است. یک منطقه حفاظت شده دریایی در صورت تقابل با جوامع روستایی بعید بنظر می رسد که بتواند به اهداف تعیین شده دست یابد.

تجربه جهانی نشان داده است که به تعویق اندختن احداث و مدیریت یک منطقه حفاظت شده دریایی تا کامل شدن برنامه های پژوهشی و بررسیهای میدانی امری بسیار نادرست است. معمولا برای تعیین مرازهای یک منطقه حفاظت شده دریایی بصورت استراتژیک و بی عیب و نقص و حفاظت زونهای تعیین شده باندازه کافی اطلاعات وجود دارد. تردید و تعلل و به تعویق اندختن احداث مناطق حفاظت شده باعث می شود که فشار برای مناطق افزایش یابد و تصمیم گیری بیش از پیش دشوارتر شود.

اهداف نوین حفاظت نیز می توانند انگیزه ای برای احداث مناطق حفاظت شده دریایی جدید باشند. تنوع زیستی دریایی در حال حاضر به جنبه مهمی در امر حفاظت تبدیل شده است. با توجه به اهمیت تنوع زیستی و نقش مناطق حفاظت شده دریایی، فاکتورهایی که یک

منطقه خاص را از نظر خصوصیات و فرایندهای اکوسیستم به منطقه حساس و بحرانی تبدیل می‌کنند اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کنند. بهمین دلیل این فاکتورها باید مدنظر قرار گیرند. مناطق دریایی که از نظر نوع زیستی عنای نسبتاً کمتری دارند (مانند مردابهای شور، مانگروها و بسترها) علفی دریایی نباید کنار گذاشته شوند زیرا بدلیل ظرفیت تولیدی بالا و سهمی که این گونه مناطق در زنجیزه غذایی دارند در سلامت اکوسیستم نقش حیاتی داشته و حفاظت آنها ضروری است. سایر مناطقی که باید مورد توجه قرار گیرند مناطقی هستند که از نظر چرخه‌های تولیدمثلى و گونه‌های مهاجر حائز اهمیت هستند. مناطق جفت‌یابی، مناطق لانه‌گزینی، مناطق تخم‌ریزی، پرورشگاهها، کریدورهای مهاجرت، توفيقگاهها و مناطق تجدید قوا از جمله این مناطق بشمار می‌روند. تعیین فرایندهای حساس اکوسیستم‌ها نیز بسیار اساسی است. بهر حال آنچه حائز اهمیت است تدوین سیستمی از مناطق حفاظت شده دریایی است که بتواند باندازه کافی همه نمونه‌های معرف را در خود جای دهد و ضمناً تنوع زیستی دریایی را در سطح جهانی محافظت کند.

۴- نهادهای مناطق حفاظت شده دریایی

بیشتر مناطق حفاظت شده دریایی تحت مدیریت دولت قرار دارند. این مسئولیت می‌تواند بر عهده یک یا چند سازمان (شیلات، جنگلها یا کشاورزی) باشد. مسئولیت این سازمانها اغلب بخوبی مشخص و تعریف شده نیست و جنبه‌های حفاظت در مدیریت این مناطق ممکن است با اهداف بخشی (سکتورال) این سازمانها تعارض داشته باشد. سازمانهای دولتی در برخی موارد بسیار بوروکراتیک هستند و پاسخگوی تلاشهای مورد نیاز برای مدیریت این مناطق نبوده و بسیار کند عمل می‌کنند.

مناطق دریایی در بسیاری از گسترهای منطقه‌ای سازمان متولی ندارند. بعلاوه برای شکل‌گیری مناطق حفاظت شده دریایی بصورتی منسجم و یکپارچه هنوز چارچوب قانونی وجود ندارد. در مناطقی هم که این سازمانها بوجود آمده‌اند باید با واحدهای بخشی نظیر توریسم، آبزی پروری دریایی و صید که اغلب نیز با سرعت در حال گسترش هستند رقابت کنند.

نخستین گام برای مدیریت یکپارچه و منسجم مناطق ساحلی تشكیل دوایر مسئول در مدیریت دریاibi است که در آن نمایندگان دولت، استانها، شهرستانها، جوامع و گروههای ذینفع مشارکت داشته باشند. اساس و ساختار این دوایر از نظر کارکرد باید بر مبنای طرح ریزی، پژوهش و مدیریت یکپارچه زونهای ساحلی - دریایی برپایه اصول اکولوژیکی توسعه پایدار پی ریزی شود.

از آنجاکه ثابت شده تلاش هم‌مان برای دستیابی به دو هدف «توسعه اقتصادی و حفاظت اکولوژیکی» برای سازمانها و یا بخشها دشوار است، مراجع ذیربظ نباید در برابر مدیریت بخشها مجذایی نظری شیلات یا توریسم مسئولیتهای گسترده‌ای داشته باشند. مدیریت این گونه فعالیتها بر عهده سازمانهای تخصصی است. وظایف و کارکردهای مراجع مسئول مدیریت امور دریایی را می‌توان بقرار زیر جمع بندی کرد:

- تهیه و تدوین طرح راهبردی زون ساحلی - دریایی در ارتباط با گروههای ذینفع و کل جامعه

□ نظارت بر توسعه گستره ساحلی برای تضمین پایداری اکولوژیکی

□ طرح ریزی و مدیریت جامع برنامه‌های نظارت پیوسته بطوری که بتواند وضعیت محیط زیست دریایی - ساحلی را مشخص کرده و روند پارامترهای زیست محیطی را نشان دهد.

□ طرح ریزی و مدیریت برنامه پژوهش‌های اکولوژیکی و چند وجہی که در جهت حل مسائل زیست محیطی تهیه شده باشند.

□ طرح ریزی و اجرای برنامه‌های مشارکت گسترده جامعه و طرح ریزی آموزش همگانی برای رسیدن به این هدف عمده که سیاستها، برنامه‌ها و اقدامات از سوی مردم بطور داوطلبانه پذیرفته شوند. این امر جهت دستیابی به توسعه پایدار اکولوژیکی ضروری است. در مورد آموزش جوانان باید تاکید خاصی صورت گیرد.

برای اینکه تا حد ممکن برنامه‌های فوق عملی گردد لازم است که برخی از برنامه‌های مدیریت و اقدامات ضروری توسط سازمانهای موجود انجام گیرد. در این میان مراجع مسئول در مدیریت امور دریایی باید تمام نیروی خود را در امر سیاستگذاری، استراتژی، برنامه‌ریزی، طرح ریزی، نظارت بر برنامه‌های پژوهشی و هماهنگی متمرکز کنند. قوانین باید

قادر باشند ضوابط دست و پاگیر موجود را از سر راه خود بردارند. در صورت عدم وجود یک چارچوب سازمانی که بتواند مدیریت یکپارچه را عملی سازد تمام انژریهای مردم و دولتها در تعارضات بین بخشی، فعالیتهای ناسازگار، توسعه‌های بی‌ثمر و پژوهش‌های نامناسب که قادر به تضمین توسعه پایدار اکولوژیکی نیستند صرف خواهد شد.

۵- سطح سرمایه‌گذاریهای کنونی در مناطق حفاظت شده دریایی

در این بررسی امکان تعیین سطح سرمایه‌گذاری در مناطق حفاظت شده بدليل فقدان اطلاعات مسروط در سطح منطقه‌ای و جهانی وجود ندارد. اما به هر صورت باید خاطرنشان کرد که پدیده «پارکهای کاغذی» محدود به مناطق حفاظت شده خشکی نیست و شاید در میان پارکها و مناطق حفاظت شده دریایی بیشتر رایج باشد. بطور کلی حتی در کشورهایی که مناطق حفاظت شده دریایی احداث شده‌اند کاستیهای واحدی دیده نمی‌شود. عدم مدیریت کافی یا فقدان مدیریت در اثر منابع ناکافی، کمبود نیروی انسانی کارآمد، تربیت نیروی انسانی و عدم وجود امکانات از ویژگیهای مشترک مناطق حفاظت شده دریایی در همه این کشورها بشمار می‌رود. به همین دلیل این مناطق حتی بصورت پارک ملی تنها در روی کاغذ موجودیت دارند و در عمل هیچیک از مدیریت شایسته عنوان خود برخوردار نیستند. مدیریت موثر یک منطقه حفاظت شده دریایی در تمامی سطوح طرح‌ریزی، مدیریت، پژوهش، نظارت پیوسته، ارزیابی پیامدهای زیست محیطی، آموزش همگانی و اطلاعات به اعتبار مالی کافی نیاز دارد. بسیاری از مناطق حفاظت شده دریایی برای تامین اعتبارات مالی فوق از طریق فرصتهای درآمد زایی (نظیر توریسم، صید و سایر اشکال استفاده) وضع مطلوبتری کسب کرده‌اند. در حال حاضر اصل «صرف کننده پرداخت کننده» بطور روز افزونی در مدیریت منابع طبیعی بکار گرفته می‌شود. متاسفانه در اغلب موارد درآمدهای بدست آمده از اجرای این اصل صرف مدیریت منطقه نمی‌شود بلکه مشخصاً به درآمدهای عمومی و خزانه دولتها واریز می‌شود. هدایت این درآمدها بسمت مدیریت مناطق حداقل این انگیزه را بوجود می‌آورد که سازمانهای ذیربط و کارگزاران مدیریت در صدد توسعه اشکال جدید، کاراً و مؤثرتری از مطالبات برآمده و هزینه‌های مدیریت را به خوبی بتوانند جبران کنند.

۶- ظرفیت نیروی انسانی در مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی

● تربیت نیروی انسانی

در زمینه نیروی انسانی آموزش و دیده کارآمد برای انجام کارهای مدیریت در مناطق حفاظت شده دریایی در همه جهان کمبود وجود دارد. بویژه در کشورهای در حال توسعه، آموزش مدیریت دریایی باندازه آموزش علوم دریایی ضرورت دارد.

در ساختار مدیریت در سطوح مختلف به آموزش‌های متفاوتی نیاز است. اهمیت اجرای موثر مدیریت باید بعنوان یک هدف عمده درک شود. این نوع آموزش، باید موارد زیر را در بر گیرد:

- سیاستگذاران، مسئولین استان، وزارت‌خانه‌های دولتی، نمایندگان مجلس، سطوح دولتی محلی و رهبران جوامع (برای درک مفهوم مدیریت و اهمیت محیط زیست تحت مدیریت)
- مسئولین رده بالای مدیریت در سازمانهای تعیین شده برای درک بیشتر و آشنایی با چارچوب نظری و فلسفی وظایف و تکالیف مدیریت
- مسئولین رده بالای مدیریت در سازمانهای مرتبط (برای درک روابط متقابل مدیریت با کارکرد سازمان مبتنی خود)
- در سطوح مسئولین ناظر و سرپرستان برنامه مدیریت (برای درک نقش مدیریت، وظایف و تکالیف مدیریت بصورت تفصیلی و جزء به جزء)
- در سطح مسئولین اجرای مدیریت (برای درک نقشهای مدیریت، کاربست مهارت‌های ناظرت بر انجام وظایف مدیریت)
- شکاربانان، محیط بانان، پرسنل اجرایی و داوطلبان (برای درک مدیریت و توسعه مهارت‌های ویژه برای اینکه وظایف بخوبی اجرا شود).

● آموزش

آنچه مسلم است در اثر احداث مناطق حفاظت شده گروههایی از جامعه تحت تاثیر قرار

می‌گیرند. برای تضمین آگاهی جامعه از حقوق و مسئولیت‌های آنها طرح مدیریت باید با اقدامات آموزشی همراه گردد تا بتواند مؤثر واقع شود و ضمناً حمایت عمومی را از قوانین و مقررات تعیین شده جلب کند. تعداد اندکی از کشورها وجود دارند که از عهده هزینه‌های اجرایی این برنامه‌ها با حضور مردمی که عموماً در تقابل با آنها بوده و دشمن تلقی می‌شوند بر می‌آیند. اگر چه هزینه‌های اجرایی هر برنامه زمانی که از پشتونه مردمی برخوردار باشد می‌تواند کاهش یابد.

برنامه آموزشی اگر به طور مطلوبی طرح ریزی شده باشد و بتواند همه مردم را تحت پوشش قرار دهد می‌تواند برای مناطق حفاظت شده دریایی و اهداف آن جاذبه سیاسی و همگانی بوجود آورد. باید برای این ایده که مردم ذیربسط در مناطق حفاظت شده دریایی قادرند افتخار و تعهد بیافرینند پایگاه فراگیری بوجود آورد.

۷- الوبتهای آینده سرمایه‌گذاری در مناطق حفاظت شده

یک سیستم جهانی معرف از مناطق حفاظت شده دریایی که آینه تمام عیاری از تنوع اکوسیستمی است می‌تواند در حفظ تنوع زیستی دریایی و توسعه پایدار اکولوژیکی سهم مؤثری داشته باشد. هر کشوری در صورتیکه از حفاظت همه انواع زیستگاههای دریایی قلمرو خود در قالب شبکه مناطق حفاظت شده اطمینان حاصل کند می‌تواند در شکل‌گیری این سیستم مؤثر واقع شود.

از مبرم‌ترین سرمایه‌گذاریهای آتی در مناطق حفاظت شده تضمین ظرفیتهای مالی، اداری و تعهد سیاسی هر کشور (در صورتی که دارای گستره ساحلی - دریایی باشند) برای توسعه مناطق حفاظت شده دریایی در قلمرو ملی است.

۸- مسائل عمده مناطق حفاظت شده دریایی در سطح جهان

۱-۸- مشارکت عمومی در طرح ریزی و مدیریت زون ساحلی

بسیاری از مناطق دریایی بویژه گستره‌های ساحلی این ویژگی را دارند که دارای منابع غنی

و طیف پیچیده‌های از استفاده‌های انسانی هستند. هر نوع استفاده از زون ساحلی بر منابع طبیعی و سایر استفاده‌های ممکن از آنها تاثیر می‌گذارد. بهمین دلیل طرح ریزی برای استفاده از زونهای ساحلی و مناطق حفاظت شده دریایی ضرورتاً به مشارکت هماهنگ و دقیق در فرایندی طولانی نیاز دارد.

مشارکت فعال و وارد کردن استفاده کنندگان از محیط‌زیست دریایی در اموری مانند تهیه و تدوین قوانین، احداث، نگهداری، نظارت پیوسته و اجرای مدیریت برای مقبولیت و موفقیت مدیریت همیشه اهمیت کلیدی دارد. بهمین دلیل وارد کردن مفهوم مشارکت استفاده کنندگان و مردم در قوانین و مقررات برای موجودیت مناطق حفاظت شده دریایی بسیار مطلوب خواهد بود. این مسئله در ساختار اجتماعی، معاهدات و ساختار دولتی منطقه مورد نظر باید بشکل مناسبی بیان گردد. برای تضمین مشارکت مؤثر همگانی لازم است که روش‌های مشارکت بطور مشروح بیان شوند. بهمین ترتیب لازم است زمینه مشارکت همگانی با سازمانهای طرح ریزی و مدیریت در فرایند تهیه طرح‌های مدیریت و زون بندی مناطق حفاظت شده دریایی فراهم شود. در این فرایند باید موارد زیر نیز مدنظر قرار گیرد:

فراهم آوری گزینه‌های مختلف در مورد طرح‌ها، تهیه طرح‌هایی و هر گونه تغییر عمدی‌ای که در طرح پیشنهاد می‌شود.

در چارچوب مدیریت زون ساحلی نیازهای استفاده کنندگان سنتی از منابع دریایی باید مدنظر قرار گیرد. در بسیاری از موارد رویکردهایی که برپایه الگوهای مالکیت سنتی قرار دارند موفقیت بیشتری در بر دارند. جوامع جزایر پاسیفیک، ریاض و سایر مناطق آسیا و افریقا از نظر فرهنگی با منابع دریایی و زونهای ساحلی ارتباط موزون و هماهنگی دارند. بهمین دلیل سالیان طولانی است که این منابع مطابق با روش‌ها و فرهنگ‌های سنتی بطور پایداری مورد استفاده قرار می‌گیرند. هر گونه کوشش برای تحمیل آن دسته از نظامهای مدیریت که با این نوع استفاده‌ها در تضاد قرار داشته باشند مردم محلی را وادار به موضع‌گیری می‌کند. این بدین معنی است که پذیرش این نظامهای از طرف مردم عملی نبوده و اجرای آنها غیرممکن است. با توجه به کمبود منابع که عموماً همه سازمانها به آن مبتلا هستند، کاراترین استفاده از این منابع زمانی حاصل می‌شود که با نیازهای جوامع محلی همخوانی داشته باشد.

شكل و محتوای قوانینی که ناظر بر مناطق حفاظت شده دریایی اند و تحت این قوانین این مناطق احداث می‌شوند با اعمال و سلوک اجتماعی، حقوقی و نهادی کشورها و مردمی که این قوانین بر آنها اعمال می‌شود باید همخوانی داشته باشد. زمانی که قوانین سنتی و شیوه‌های مدیریت با اهداف و آماج قوانین و مقررات جدید همسویی داشته باشد در این صورت این عناصر سنتی در گستره وسیعی قابلیت کاربرد پیدا می‌کنند. این موضوع هم در مورد قوانین سنتی و عرفی جوامع بومی و اولیه و هم برای سنن معاصر کشور یا مردم نیز صادق است. به هر حال مالکیت و حقوق رایج یا پذیرفته شده در زمینه استفاده از یک منطقه دریایی که باید تحت مدیریت قرار گیرد از جمله ملاحظات بسیار اساسی است که باید در قوانین بازتاب پیدا کند.

استفاده از صیدگاهها می‌تواند یک جنبه مهم از کترلهای مدیریت سنتی باشد. مناطق حفاظت شده آبزیانی که (از نظر ماهی و منابع مشابه) براساس مباشرت^{*} طولانی شکل گرفته‌اند برای توسعه شبکه مناطق حفاظت شده دریایی در یک کشور مناسبترند. بعلاوه این مناطق در مقایسه با سیستمهایی که براساس اصول حفاظتی صرف بوجود آمده‌اند فرصت‌های بهتری فراهم می‌کنند.

۸-۲- مناطق حفاظت شده دریایی و گستره‌های آبی و خشکی پیرامونی

در دریا جریانهای آبی بطور دائم رسوبات، مواد غذایی، آلینده‌ها و زیستمندان را جابجا می‌کنند. قابلیت باد و کشنند برای پدیدآوردن جریانهایی که توده‌های عظیم آب را بویژه در گستره فلات قاره با هم مخلوط می‌کنند باعث می‌شود پدیده‌هایی که در خارج از مرزهای مناطق حفاظت شده دریایی بوجود می‌آیند بر جمعیت‌های آبزیان این مناطق تاثیر بگذارند. بهمین دلیل اصل حفاظت هسته طبیعی در برابر پیامدها بوسیله زونهای ضربه‌گیر یا نواحی حائل کاملاً منطقی بوده و باید در مناطق حفاظت شده دریایی این زون بندی پیاده شود.

* - Stewardship

امروزه طرح ریزی و مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی وسیله مؤثری در حل و فصل مسائل گستره ساحل بشمار می‌رود. کاربست این نوع طرح ریزی و مدیریت که در استفاده و حفاظت از مناطق ساحلی، زیستگاهها و منابع رویکردهای جامع، منسجم و چند وجهی (مولتی سکتورال) را مورد تشویق قرار می‌دهد امری ضروری است. مقیاس و روابط محیط زیست‌های دریایی طوری است که حفاظت آنها را در گستره مدیریت استفاده‌های انسانی و بطریق اولی پیامدهای آنها بر منطقه در مقیاسی بسیار وسیع تر و روشنتر مطرح می‌کند.

عبارت دیگر حفظ و حراست محیط زیست و منابع دریایی، مدیریت استفاده‌های انسانی و پیامدهای آنها الزاماً در گستره‌های بسیار وسیعتری باید مد نظر قرار گیرد. توسعه نظامهای نهادی برای دستیابی به مدیریت یگانه و منسجم محیط‌زیست دریایی و اراضی مجاور پیرامونی در دهه‌های آتی الویت اول را بخود اختصاص خواهد داد.

۳-۸- مناطق حفاظت شده دریایی و علوم

سطح دانش و درک ما از اکولوژی دریا در سطح جهان بسیار پایین‌تر از محیط زیست‌های زمینی است. جبران این فاصله و بهبود سطح دانش در زمینه اکولوژی دریا در فراهم آوری زمینه‌های مساعد برای توسعه نظامهای مدیریت پایدار و همین طور شمربخشی تلاشهای احیاء و ترمیم صدمات گذشته بر پیکره دریا بسیار حائز اهمیت است. پژوهشگران و مدیران مناطق دریایی باید در تحقیق نقش اساسی علوم دریایی در مساعدت به مدیریت خردمندانه اقیانوسها تلاش کنند. بعلاوه پژوهشگران باید تمام انرژی خود را در جهت حل و فصل مشکلات زیست محیطی مناطق دریایی بکار گیرند.

برای اصلاح و بهبود سطح دانش کنونی جهت درک عمیق نحوه کار سیستمهای دریایی باید پژوهش‌های گسترده‌ای انجام گیرد. این دانش می‌تواند پایه‌ای فراهم کند که بتوان نوع، میزان و سطح استفاده از منابع دریایی را بدسترسی ارزیابی و تعیین کرد. نظارت پیوسته وضعیت محیط زیست دریایی می‌تواند حجم عظیمی از اطلاعات مورد نیاز را برای پیش‌بینی صحیح عملکرد سیستمهای دریایی فراهم کند.

بعنوان یک اظهار نظر کلی می‌توان وضعیت محیط زیست دریایی جهان را باین صورت توصیف کرد که این محیط‌ها در اثر تنشهای حاصل از فعالیتهای انسانی بطور آشکاری تحت فشار قرار دارند و کیفیت زیست‌محیط آنها در بسیاری از موارد عموماً کاهش یافته است. در بیشتر موارد عوامل تهدیدکننده، مناطق حفاظت شده راتحت فشار و تنشهای سختی قرار داده‌اند. در این میان عواملی نظیر آلودگی، صید بیرویه، تغییرات فیزیکی بستر دریا و خطوط ساحلی از اهمیت بیشتری برخوردارند.

● آلودگی

مهمترین کانون آلودگی دریا منشاء زمینی داشته و ناشی از فعالیتهای مخرب انسان در عرصه خشکی است. بهمین دلیل نباید از این موضوع تعجب نمود که میزان آلودگی دریا در بخش‌های مختلف خطوط ساحلی اغلب به میزان جمعیت جوامع انسانی اراضی مجاور آنها بستگی دارد.

اشکال آلودگی حاصل از فعالیتهای جوامع انسانی بسیار گسترده است. مواد مغذی و عمدهاً فسفات‌ها، علف‌کشها، آفت‌کشها و مشتقات آنها، مواد شیمیایی سمی، فلزات سنگین از جمله این آلاینده‌ها هستند که در فرایندهای صنعتی و معدنکاری بوجود می‌ایند. فاضلابهای خروجی در سطح محلی پدیده پرمایگی (اتروفیکاسیون)، نابودی بسترها علی‌دریا، افزایش سطح مواد سمی در رسوبات و زیستمندان را پدیدآورده و آسایش عمومی را مختل می‌سازند.

مواد مغذی و پرمایه در فاضلابها همراه با دیگر مواد سایر منابع در صورت اختلاط می‌توانند بر آبسنگهای مرجانی اثرات مخربی بر جای گذارند. باین ترتیب که سختی کربنات کلسیم اسکلت‌ها کاهش یافته و مرجانها نیز بوسیله جلبک‌ها خفه می‌شوند. اما مواد پرمایه همیشه مضر نیستند و تحت بعضی شرایط برای مناطق دریایی می‌توانند مفید واقع شوند. عنوان مثال ریزش فاضلابهای عمیق می‌تواند در ذخیره مواد غذایی آبهام‌ؤثر واقع شده و میزان صید ماهی را افزایش دهد. بهر صورت خطرات مواد سمی که بداخل زنجیره غذایی

راه پیدا می‌کنند در اغلب مواد بسیار بالاست و بهمین دلیل نباید دست کم گرفته شوند. مسائل زیست محیطی خشکیها اغلب در مسائل دریایی بازتاب پیدا می‌کنند. فرسایش خاک خطر تعلیق مواد رسوبی را به دریا منتقل می‌کند. مواد مغذی بصورت یون اغلب چسبیده به ذرات خاک بوده و در نتیجه خطر پرمایگی را تشدید می‌کند. اثرات این گونه پدیده‌های حاصل در خشکی سبب تخریب و نابودی علفهای دریایی و آبسنگهای مرجانی می‌شود. هر نوع آلودگی در خشکی با منشاء شناخته شده یا با کانون می‌تواند محیط‌زیست دریا را تحت تأثیر قرار دهد.

مقدار متنابهی از نفت تولیدی در جهان با تانکرهای نفتی خطوط ساحلی حمل می‌شود. بدیهی است این خطر همیشه وجود دارد که بخش عمده‌ای از آن به بیرون نشست کرده و بالقوه نتایج اکولوژیکی فاجعه‌آمیزی بوجود آورد.

در جهان هیچ کشوری نیست که توان مقابله با نشت نفت را باندازه کافی داشته باشد. سازمان جهانی دریایی (IMO) برآورد کرده است که ۶/۶ درصد از کل نفت تولیدی کرانه‌های ساحلی در نتیجه پدیده‌های اتفاقی که برای خطوط لوله‌های نفتی رخ می‌دهد، (نظیر انفجارات، حریق سکوهای نفتی، خروج بیرویه مواد نفتی، سوکارکردها و سایر پدیده‌های جزیی) به داخل محیط زیست دریا نشست می‌کند. (WRI 1990)

● صید

اکثر کارشناسان معتقدند که صید ماهی در جهان از نظر مدیریت در سطحی نیست که بتواند پایداری اکولوژیکی این منابع را تضمین کند. کاهش میزان صید و از بین رفتن موجودی منابع صید شاهدی بر عدم کفایت مدیریت محیط‌زیست دریایی است. داده‌ها و ستاده‌ها که خودشان یکدیگر را کنترل می‌کنند عموماً به دلیل فشار حاصل از صنایع مختلط شده‌اند و از اعمال کنترلهای شدید جلوگیری می‌کنند تا وقتی که دیگر فرایند تولید هیچگونه بازدهی نداشته و موجودی دریا توان تجدیدپذیری خود را از دست داده و یکباره نابود می‌شود.

میزان برداشت و صید پایدار از آبزیان شیلاتی جهان ۶۰ تا ۱۰۰ میلیون تن برآورد شده است. میزان برداشت در بین سالهای ۱۹۸۵-۸۷ تقریباً ۸۰ میلیون تن برآورد شده است. این

در حالی است که تخمین زده می شود از بین ۱۶ منطقه صیادی جهان در ۹ صیدگاه میزان صید سالیانه از تولید پایدار تجاوز کرده است. (WRI 1990)

در برابر صید بیرویه و تخریب زیستگاهها تنها می توان از طریق احداث و مدیریت مناطق حفاظت شده باستفاده چند جانبه همراه با ترویج سیاستهای مدیریت سنتی آبزیان به مقابله برخاست. این فرایند یگانه که از تلفیق دو اقدام فوق حاصل می شود زمینه ای فراهم می کند که همه گروههای ذینفع در مورد میزان صید از صیدگاههای خاص، سطح حفاظت از زیستگاههای حساس وحیاتی و حفظ مناطق معرف از انواع زیستگاههای دریایی به توافق برسند. این گونه مناطق حفاظت شده که امکان استفاده چند جانبه را فراهم می کنند پایه و اساسی بوجود می آوردن و که دستاوردهای زیر را در بر دارد:

- تغییرات اکولوژیکی حاصل از فعالیتهای انسان اندازه گیری شوند
- مراحل حساس زیستی آبزیان تجاری در مناطق خاص خود حفاظت شوند
- مناطق ویژه ای برای پژوهشها اکولوژیکی فراهم شود
- توریستها و عموم مردم از محیط زیست های به نسبت طبیعی و دست نخورده تری بهره مند شوند.

این گونه فعالیتهای پردامنه و متعدد تنها در این نوع مناطق تحت حفاظت می توانند بطور موزون و هماهنگ بایکدیگر انجام گیرند.

● تغییرات فیزیکی بستر دریا یا خطوط ساحلی

تخریب تالابهای ساحلی، پاک تراشی و تبدیل مناطق مانگروها و تغییر خطوط ساحلی برای توسعه بطوری سابقه ای بدون هر گونه طرح ریزی، هماهنگی، بصورت پراکنده ادامه دارد. عموماً نتایج و اثرات تخریب و نابودی محیط زیست طبیعی سواحل از جنبه های اکولوژیکی و اقتصادی بهیچوجه در تصمیمات وارد نمی شود. فعالیتهایی نظیر لاپرواپی و احداث بنادر می توانند الگوهای آب، جریانهای آبی و رژیم های رسوب را تغییر دهند و نتایج اکولوژیکی زیان باری بوجود آورند.

این فعالیتها چنانچه در مجاورت و یا داخل مرزهای مناطق حفاظت شده دریایی انجام

گیرد می‌تواند بر اکوسیستم‌های دریایی تحت حفاظت پیامدهای گسترده‌ای برجای گذارد. برای جلوگیری از این گونه فعالیتها که عمدتاً ناشی از ضعف قوانین و مقررات مناطق حفاظت شده دریایی است باید ترتیبی اتخاذ شود تا قوانین ناظر بر مناطق حفاظت شده در تنظیم و ساماندهی فعالیتها موثر عمل کنند و از بروز اینگونه تخریب‌ها در داخل مناطق حفاظت شده جلوگیری کنند. از طرف دیگر قوانین باید بتوانند فعالیتهای خارج از مرزهای مناطق را نیز کنترل کرده و سامان دهنند.

۸-۵- ملاحظات قانونی

برای اکثرب کشورهای جهان طرح‌ریزی و مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بعنوان رویکردی یگانه و منسجم نسبت به حفاظت، مدیریت و حفظ و حراست از منابع دریایی تلاش جدیدی تلقی می‌شود؛ به همین دلیل این رویکرد بقدر کافی در قوانین و مقررات جدید هنوز معکوس نشده است. از این رو بازنگری و بررسی قوانین و مقررات گذشته، موجود و تدوین قوانین جدید قبل از اینکه برنامه مدیریت پیاده شود امری ضروری است.

چنانچه بخواهد قوانین و مقررات مطلوبی تدوین شود در هر سیستم قانونی هر چقدر هم مشروح باشد باید برخی از مسائل با دقت بیشتری مورد توجه قرار گیرند. ضرورت سیاستگذاری، ترتیبات مدیریت، مقررات، اجرای مجازاتها از جمله مواردی هستند که باید در مجموعه قوانین وارد شوند. سایر مسائلی که نیاز به توجه بیشتری دارند عبارتند از:

□ تعیین اهداف: اهدافی که حفاظت، تفرج، آموزش و پژوهش‌های علمی را در بر می‌گیرند باید در قوانین مکتوب شوند. چنانچه این کار انجام نگرفته باشد و حفاظت در الیت قرار نگرفته باشد احداث مناطق حفاظت شده جز یک ژست سیاسی توخالی چیز دیگری نیست.

□ مناطق حفاظت شده با استفاده چند جانبی: قویاً توصیه شده است که در مورد مناطق دریایی قوانین و مقررات بیشتر براساس «مناطق حفاظت شده با استفاده چند جانبی پایدار» تدوین شوند. این نوع مناطق نقطه مقابل مناطق ممنوعه، ایزووله و بشدت حفاظت شده قرار دارند که در گسترهای عاری از هر گونه مدیریت واقع شده‌اند یا فقط در بخش‌هایی دارای

مقررات هستند. در تعیین این قوانین پوششی و حمایت کننده اهداف زیر شایسته توجه هستند:

● قوانینی که بتواند در گستره وسیعی، حفاظت مبتنی بر مدیریت را فراهم کند.

● قوانینی که بتواند در زونهای مختلف سطوح متفاوتی از دسترسی و صید را امکان‌پذیر سازد.

● قوانینی که بتواند بهره‌برداری پایدار از غذا و مواد را در اکثر مناطق دریایی کشور بطور مستمر تضمین کند.

□ **هماهنگی**: قوانین باید هماهنگی طرح‌ریزی و مدیریت را در سازمانهای دولتی، بین‌الدول و جهانی با تعیین مسئولیتهای قانونی در گستره دریایی که باید تحت مدیریت قرار گیرد تضمین کنند. برای تعیین الویتها نسبی بخش‌ها و اجزاء مختلف قانونی (که باید در چنین مناطقی پیاده شود) باید تدبیر لازم اتخاذ شود.

□ **فعالیتهای خارج از مناطق حفاظت شده دریایی**: بعلت ارتباط بین محیط زیست‌های دریایی از یکسو و ارتباط محیط‌زیست‌های خشکی و دریا از سوی دیگر لازم است قوانینی تدوین شود که بتواند فعالیتهای مخربی که در خارج از مناطق حفاظت شده دریایی انجام می‌گیرد و قادر است سیما، منابع و فعالیتهای درون این مناطق را تحت تاثیر قرار دهد کنترل کند. بین دولتها یا سازمانها با حوزه‌های قانونی مجاور یکدیگر باید رویکردنی مناسب و مبتنی بر فعالیتها دو جانبه وجود داشته باشند. حالت ایده‌آل آن است که اهداف و رویکردها در سیستم رسمی مدیریت زون ساحلی در هر کشور بطور منسجم و یکپارچه با دیگر کشورها هماهنگ گردد.

□ **مسئولیت**: قوانین باید مکانیسم‌های نهادی و مسئولیتهای ویژه مدیریت و اداره مناطق دریایی را تعیین و مشخص کنند. برای تضمین تحقق اهداف باید مسئولیت‌ها و ظرفیت هر نهاد کافی و مشخص باشد.

□ **مدیریت و طرح‌های زون‌بندی**: قوانین باید تهیه طرح مدیریت برای هر منطقه و همین طور تعیین عناصر تشکیل دهنده، اساسی و ملاحظات ضروری در تهیه طرح را الزامی سازند. زمانی که لازم است مفهوم «مناطق حفاظت شده با استفاده چند جانبه» پیاده شود قوانین باید مفهوم زون‌بندی را بعنوان بخش لاینفک مدیریت مد نظر قرار دهند. قوانین باید

آرایش زونبندی و شرح تفصیلی آنها را برای کنترل فعالیتها و حفظ حراست از منابع الزامی سازند. تدابیر طرحهای زونبندی باید بتواند قید و بندهای دست و پاگیر و تعارض آمیز قانونی را براساس محدودیتهای قوانین جهانی حل و فصل نماید.

□ نظارت پیوسته، پژوهش و بررسی: قوانین باید نظارت بر استفاده و نظارت بر بازنگری دوره‌ای طرحهای مدیریت و زون بندی را با خاطر اصلاح و ارتقاء سطح مطلوبیت آنها براساس نتایج حاصل از نظارت پیوسته و پژوهش امکان‌پذیر سازند.

۹- تعیین اقدامات مبهم بر حسب الوبیتها

بموازات افزایش جمعیت جهان در دهه آتی بنظر می‌رسد جمعیت بخشی از مردمی که از نظر معیشتی به منابع دریایی وابسته‌اند رو به افزایش گذارد. در این صورت ظرفیت دریا برای فراهم آوری این منابع در اثر آلودگی، صید بیرویه و تخریب زیستگاه کاهش خواهد یافت. فوریت بکارگیری طیف کاملی از اقدامات ضروری برای حفظ سیستمهای حیات بخش دریا نمی‌تواند مبالغه‌آمیز باشد. مناطق حفاظت شده دریایی یکی از راههای بسیار مؤثر در حفظ و حراست از گستره دریایی است. تاکنون نسبت به طرح ریزی و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی توجه کافی نشده است. مردم و دولتها نسبت به اهمیت محیط‌زیست دریا و ناکافی بودن پوشش حفاظتی و گستره مناطق تحت حفاظت دریایی نمی‌توانند بی تفاوت باشند و نیاز دارند که موجودیت و گسترش آتی آنها را به رسمیت بشناسند.

وابستگی متقابل محیط‌زیست دریایی و تاثیر نیر و مند خشکی بر دریا باید به رسمیت شناخته شود. دستیابی به پایداری اکولوژیکی و حفظ و نگهداری تنوع زیستی در محیط زیست دریا مشروط به طرح ریزی و مدیریت یکپارچه و منسجم است. مناطق حفاظت شده دریایی که اکوسیستم‌های دریایی بزرگ و گسترده و از جمله مناطق شدیداً حفاظت شده (طبقات III و I) را در بر می‌گیرند، در صورتیکه با ترتیبات اداری همراه گردند که هماهنگی حوزه‌های دریایی مختلف را با گستره‌های آب و خشکی مجاور تضمین کنند قادرند به چنین انسجام و یگانگی دست یابند.

عمده‌ترین تلاش طرح ریزان مناطق حفاظت شده دریایی در دهه آتی احداث سیستم

مناطق حفاظت شده جهانی خواهد بود. این سیستم باید نمونه‌های معرف از تمام تیپهای جغرافیای زیستی و اکوسیستمهای ساحلی-دریایی را تحت پوشش قرار دهد و شرایط و مقتضیات طرح ریزی و مدیریت آنها را فراهم کند. این تلاشها باید موارد زیر را نیز در برگیرد:

□ پژوهش‌های علمی

□ نظارت پیوسته بلند مدت

□ کاربری نتایج دو فعالیت فوق در تصمیم‌گیریها

□ اجرای برنامه‌های آموزش همگانی

□ مشارکت مردمی

سازمانهای جهانی، کشورها و سازمانهای غیر دولتی نیز باید موارد زیر را تضمین کنند:

□ تعیین نقش مناطق حفاظت شده دریایی در حفظ تنوع زیستی دریاو دستیابی به بهره‌برداری پایدار اکولوژیکی

□ احداث سیستم جهانی از مناطق حفاظت شده دریایی به طوری که آینه تمام عیاری از تمام تیپهای جغرافیای زیستی و اکوسیستمهای باشد. ایجاد چنین شبکه‌ای باید براساس طبقه‌بندیهای جغرافیای زیستی صورت گیرد و با هر گستره منطقه‌ای تطبیق پیدا کند.

□ احداث شبکه مناطق حفاظت شده دریایی در سطح ملی بطوریکه تمام اکوسیستمهای زیستگاههای دریایی را در بر گیرد.

□ سازمان تعیین شده برای مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی بعنوان یک سازمان مسئول و مตولی قانونی باید از توانمندی قانونی لازم برخوردار باشد و حیطه عمل، اختیارات، قدرت و پشتونه قانونی آن تضمین شده باشد. بعلاوه باید این اطمینان حاصل شود که با توجه به اهداف دستیابی به پایداری اکولوژیکی، از نظر منابع انسانی و مسئولیت برای مدیریت هر منطقه حفاظت شده دریایی از توان کافی برخوردار است. تا جایی که امکان‌پذیر باشد این سازمان نباید در قبال بهینه سازی اقتصادی هیچ فعالیتی در مناطق حفاظت شده دریایی مسئولیتی بر عهده داشته باشد. این مسئولیت می‌تواند بامسئولیتهای اصلی سازمان در تعارض قرار گیرد.

- بوجود آوردن نظامهای مدیریتی ویژه برای اراضی ساحل و دریا بطوریکه با فرهنگهای محلی و منطقه‌ای هم خوانی داشته باشند و بتوانند بدون اینکه اثرات تعیین کننده‌ای بر مناطق حفاظت شده دریایی داشته باشند به منابع دسترسی پیدا کنند.
- تضمین مشارکت فعال مردم محلی و حضور قدر تمند اجتماعات بومی در تمام جنبه‌های طرح ریزی و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی
- همراه شدن پژوهشگران و مدیران بایکدیگر و همکاری تنگاتنگ با هم برای تهیه و اجرای برنامه‌های یکپارچه و منسجم، چند وجهی، مدیریت مبتنی بر پژوهش و نظارت پیوسته. این همکاری تنگاتنگ همه جانبه برای اینکه بتوانند پایه علمی و کاملاً عملی برای انتخاب، طرح ریزی و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی فراهم کنند ضروری است.
- برای حصول اطمینان از اینکه مناطق حفاظت شده دریایی موجود بتوانند به اهداف مدیریت خود نایل آیند، لازم است برای فعالیتهای هماهنگ علمی و اداری تلاشهای جدی و مستمری آغاز شود.

منبع :

IUCN (1994)

Protecting Nature

Regional Reviews of Protected Areas.

Edited by: J.A. Mcneely, J.Harrison, P.Dingwall

Graeme kelcher & Chris Bleakly

Coastal Marine Protected Areas. Chapte 2, P.P.33-42

جدول (۱) تعاریف اساسی مناطق حفاظت شده دریایی

هدف اولیه حفاظت دریایی

هدف اولیه حفاظت و مدیریت دریایی عبارتست از: فراهم‌آوری سیستمی از مناطق حفاظت شده دریایی معرف جهان برای حفظ و حراست، احیاء و ترمیم، استفاده خردمندانه، درک و بهره‌جویی پایدار از میراثهای دریایی جهان، مدیریت فعالیتهای انسان و اثرات استفاده بر محیط زیست دریایی براساس اصول استراتژی جهانی حفاظت (WCS)

تعریف منطقه حفاظت شده دریایی

اصطلاح منطقه حفاظت شده دریایی بدین صورت تعریف می‌شود: هر منطقه‌ای از گستره زیرکشندی و بین کشنده همراه با آب و فون و فلور آن و همین طور سیماهای فرهنگی و تاریخی که بواسیله قانون یا سایر ابزار مؤثر برای حفظ و حراست از تمام یا بخشی از محیط زیست محصور و پیوسته آن بعنوان ذخیره‌گاه کنار گذاشته می‌شود.

قطعنامه ۱۷/۳۸ اجلاس عمومی آی.یو.سی.ان نیز توصیه می‌کند که بعنوان بخش لاینکی از حفاظت و مدیریت دریایی، هر کشور از طریق همکاری بین مردم و تمام سطوح دولتی برای تشکیل و توسعه سیستمی از مناطق حفاظت شده دریایی در سطح ملی تمام تلاش خود را بکار ببرد. این قطعنامه و هدف اولیه حفاظت اساس برنامه دریایی کمیسیون پارکهای ملی مناطق حفاظت شده آی.یو.سی.ان (CNPPA) را تشکیل می‌دهد.

جدول (۲) - انتشار مناطق حفاظت شده دریایی در گستره منطقه‌ای

منطقه دریایی	تعداد تقریبی مناطق حفاظت شده دریایی
۱- قطب جنوب	۲۳
۲- قطب شمال	۱۰
۳- مدیترانه	۴۶
۴-۱ آتلانتیک شمال غربی	۴۵
۴-۲ آتلانتیک شمال شرقی	۳۴
۴-۳ آتلانتیک شمالی	۲۴
۵- حوزه کارائیب	۷۶
۶- افریقای غربی	۱۲۵
۷- آتلانتیک جنوبی	۲۵
۸-۱ اقیانوس هند	۲۵
۸-۲ اقیانوس هند شمال غربی	۲۴
۸-۳ افریقای جنوب شرقی	۹
۹- آسیای جنوب شرقی	۸۳
۱۰- اقیانوس آرام جنوبی و مرکزی	۴۹
۱۱-۱ اقیانوس آرام شمال شرقی	۵۴
۱۱-۲ اقیانوس آرام شمال غربی	۲۰۱
۱۲- اقیانوس آرام جنوب شرقی	۲۵
۱۳- استرالیا	۳۰۴
کل	۱۱۸۲

مـنـابـع

- Batisse, W. and de Grissac, A.J. 1992. Marine Protected Areas in the Mediterranean and the Black Sea past, Present Status and Prospective.
- Ch'ng, Kim - Looi. 1992. Establishing Marine Parks Malaysia: Issues, Problems and Possible Solutions.
- Croom, M., Wolotira, R. and Henwood, W. 1992. Proposed Biogeographic Subdivision of the North East Pacific Marine Realm: (Draft)
- Diegues, A.C.S. & Moreira, A.C. 1991. Global Representative System of Marine Protected Areas : South Atlantic Marine Realm - The Brazilian Coast.
- Dingwall,P., 1992. Global Network of Marine Protected Areas - the Antarctic Region.
- Elder, D.E & Pemctta, J. 1991. Oceans, Mitchell Beazley Publiahers. London, UK.
- Esping, L.E. & Gronqvist,G. 1991 The Baltic Sca and the Skagerrak, IUCN - CNPPA - Network of Marinc Protected Arcas.
- Holthus, P.F. 1992. Marine Protected Areas in the South Pacific Region: Status and Prospects. Holthus, P.F. 1992. Marine Biological Biodiverstiyy Conservation in the Central South Pacific Realm (With Emphasis on the Small Island States).
- IUCN, UNEP, WWF 1991. Caring for the Earth. A strategy for Sustainable Living. Published in Partnership by IUCN,UNEP and WWF.
- IUCN (1991). Directory of Protected Areas in Oceania. Prepared by the World Conservation Monitoring Centre. IUCN, Gland, Switzerlan. XXIII - 447 pp.
- Kelleher, G.K. 1991. Marine Management - Problems, Solutions and the Contribution of Science. Paper delivercd to the 2nd Westpac Symposium, Penang, Malaysia.
- Kelleher, G.K. & Kenchington, R.K. 1991. Guidelines for establishing Marine Protected Areas, IUCN, Gland, Switzland and GBRMPA, Canberra, Australia.

Kenchington, R.A. 1990. Managing Marine Environments. Taylor and Francis, New York, USA.

McNeely, J.A. & Miller, K.R. 1984. National parks, Conservation and Development - the Role of Protected Areas in Sustaining Society. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Mondor, C.A, Mercier, F.M. & Croom, M.M. 1991. Proposed Subdivision of the Northwest Atlantic Marine Realm for Planning a Global System of Marine Protected Areas.

Robinson G.A. & de Graaff, G. 1991. The IUCN - CNPPA Network of Marine Protected Areas (MPAs). Area 6 (West African Marine Realm).

Salm, R.V. 1984. Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers. UICN, Gland, Switzerland.

Salmard, F. 1991. State of the Marine Protected Areas in the North - West Pacific Realm.

Van't Hof , T. 1992. Coastal and Marine Protected Areas in the Caribbean: How Can We Make Them Work. parks (3) 1.

WRI, UNEP & UNEP 1992. Global Biodiversity Strategy. Guidelines for Action to Save, Study, and Use Earth's Biotic Wealth Sustainably and Equitably. Published by WRI, IUCN & UNEP in consultation with FAO and UNESCO.

مناطق حفاظت شده دریایی

گذشته، حال، آینده

از: سوزان گوبی

مناطق حفاظت شده دریایی در بسیاری از بخش‌های جهان به نمادو گل سرسبد برنامه‌های حفاظت دریایی تبدیل شده‌اند. این مناطق برای مردم و سیاستگذاران اغلب ملموس‌ترین بخش برنامه‌های حفاظت دریایی هستند، زیرا این امکان وجود دارد که از آنها بازدید کنند و از نزدیک شاهد این باشند که برای ترویج و ارتقاء سطح حفاظت در محل چه کارهایی انجام گرفته است و بتوانند اقدامات فردی خود را بعنوان بخشی از شکست و یا موفقیت آن حس کنند. برای مدیران حفاظت، این مناطق فرصتی فراهم می‌کنند که بتوانند تمام تلاش و منابع را برای حفظ حیات وحش و زیستگاهها بکار گیرند.

اقداماتی که در این مناطق انجام می‌گیرد کمک مؤثری برای گسترش تلاش‌های حفاظت بشمار می‌رود. دو نمونه بسیار متفاوت از این ویژگی در توان آنها وجود دارد. بدین ترتیب که از یکسو این مناطق مخزنی برای گونه‌هایی بشمار می‌روند که قادرند در جاهای دیگری تکثیر یابند و از سوی دیگر پایه بسیار مناسبی برای برنامه‌های آموزش دریایی بشمار می‌روند. مناطق حفاظت شده دریایی اغلب موزد توجه بیشتر مردم قرار دارند. این مناطق در اکثر کشورها در راس

برنامه‌های حفاظت شده دریایی قرار دارند.

۱-۱ دورنمای تاریخی

نخستین منطقه حفاظت شده دریایی (MPA) احتمالاً باید اثر ملی فورت جفرسون^(۱) در فلوریدا باشد که ۱۸۸۵۰ هکتار از گستره دریایی و ۳۵ هکتار از منطقه ساحلی را در بر گرفته است. اگرچه این منطقه در سال ۱۹۳۵ احداث شده است، اما موجودیت آن بعنوان منطقه حفاظت شده دریایی بطور واقعی تا سالها طول کشید. کنگره جهانی پارکهای ملی در سال ۱۹۶۲ نخستین همایش جهانی بود که به موضوع پارکهای دریایی توجه ویژه‌ای مبذول داشت. در سال ۱۹۸۲ که کنگره بالی برگزار گردید همگان را برای وارد کردن مناطق دریایی، سواحل و محیط‌های آب شیرین در داخل شبکه مناطق حفاظت شده فراخواند (IUCN 1987). در سالهای اخیر نیز که چهارمین کنگره جهانی پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده در کاراکاس (۱۹۹۲) برگزار گردید طرح اجرایی کاراکاس (IUCN 1994a) ترویج چهار هدف زیر را مدنظر قرار داد:

۱- وارد کردن مناطق حفاظت شده در طرح ریزی، بصورت یکپارچه و در ابعاد وسیعتر

۲- افزایش سطح حمایت از مناطق حفاظت شده

۳- بالا بردن ظرفیت و توان مدیریت مناطق حفاظت شده

۴- گسترش مشارکت جهانی در تامین اعتبار مالی، توسعه و مدیریت مناطق حفاظت شده. گرچه موارد فوق بطور کلی با مناطق حفاظت شده دریایی قابل تطبیق هستند، اما بطور خاص در این مناطق اقدامات ویژه‌ای نیز باید انجام داد. بطور مثال بند ۳-۵ از طرح اجرایی کاراکاس (توجه به نیازهای ویژه مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی) موارد زیر را فهرست وار قید کرده است:

● مشارکت در سیستمی جهانی برای طبقه‌بندی گسترهای دریایی - ساحلی بعنوان پایه‌ای برای ارزیابی کفایت مناطق حفاظت شده.

● مشارکت فعال در برنامه‌های مدیریت زون ساحلی و تضمین یگانگی مناطق حفاظت شده

دریایی و زمینی بصورت یکپارچه بعنوان ابزار کلیدی برای مدیریت در این برنامه‌ها

● تهیه و اجرای برنامه‌های منسجم و یکپارچه مناطق حفاظت شده دریایی

حمایت از مناطق حفاظت شده دریایی از طرف سایر کنوانسیونهای جهانی نیز ادامه یافت. کنوانسیون تالابهای با اهمیت بین‌المللی بویژه بعنوان زیستگاههای پرنده‌گان مهاجر آبری (کنوانسیون رامسر ۱۹۷۱) از تمام کشورهای عضو این کنوانسیون درخواست کرد که حداقل یک تالاب را در قلمرو ملی خود در فهرست تالابهای با اهمیت بین‌المللی این کنوانسیون وارد کنند. در تعریف کنوانسیون از تالاب «مناطق آبهای دریایی» که عمق آنها در کشند پایین‌تر از ۶ متر تجاوز نکند (ماده ۱-۱) نیز بعنوان منطقه تالابی محسوب شده‌اند. معیارهای انتخاب تالاب برای قرار گرفتن در فهرست تالابهای بین‌المللی بر مبنای ارزیابی و تعیین ارزش و اهمیت آنها از سه جنبه زیر بوده است که در سال ۱۹۹۶ جنبه دیگری نیز به ان اضافه شد و ارزش و اهمیت آنها از نظر ماهیان نیز مورد توجه قرار گرفت.

- بعنوان تالابهای معرف یا منحصر بفرد

- اهمیت تالابها برای گیاهان و جانوران

- اهمیت خاص آنها برای پرنده‌گان مهاجر آبری

معیارهای کنوانسیون رامسر زمینه انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی را تحت پوشش این کنوانسیون فراهم کرد. دستور کار حفاظت که در طیفی گسترده بوسیله جامعه جهانی مهیا گردید مناطق حفاظت شده دریایی را بعنوان بخش حیاتی برنامه‌های حفاظت مورد تغییر قرار می‌داد. بعنوان مثال می‌توان از گزارش کمیسیون بروتلند در سال ۱۹۸۷ (کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه ۱۹۸۷) نام برد. در دستور کار ۲۱ کنفرانس جهانی محیط‌زیست و توسعه نیز این موضوع به عیان دیده می‌شود.

برنامه‌های مناطق حفاظت شده در سراسر دنیا ترجمان عملی سیاست‌هایی است که در نهایت مناطق حفاظت شده دریایی زاده آن هستند. در ابتداء مناطق حفاظت شده دریایی اغلب گستره کوچکی از مناطق حفاظت شده زمینی بودند و تنها بخاطر راحتی تعیین مرزهای این مناطق را در نظر می‌گرفتند. بعنوان مثال چنانچه مرزی بصورت خطی مستقیم یک سر منطقه را به سر دیگر وصل کند در این صورت ممکن است یک خلیج به گستره منطقه اضافه شود. در چنین موقعیتی به بخش دریایی منطقه حفاظت شده توجه کمتری می‌شود. بموازات افزایش حمایت از مناطق حفاظت

شده دریایی بتدریج مناطق دریایی براساس ویژگیها و حقوق خاص خودشان احداث شدند. اکثریت مناطق دریایی در مجاورت سواحل یا نزدیک به کرانه‌های ساحلی هستند یعنی جایی که فعالیتهای انسان بیشترین فشار را بر سیستمهای دریایی وارد می‌کنند. اما مناطق حفاظت شده دریایی می‌توانند کل دریاها را تحت پوشش قرار دهند. بعنوان مثال پناهگاه وال در اقیانوس هند منطقه دریایی است که تنها یک گروه از حیوانات راکتrol و حمایت می‌کند.

۱-۳- انواع مناطق حفاظت شده دریایی

مناطق حفاظت شده دریایی در چهارمین کنگره جهانی مناطق بکر و دست (۱) نخورده بقرار زیر تعریف شده که در هفدهمین اجلاس عمومی آی. یو. سی. ان پذیرفته شد:

« هر منطقه‌ای از گستره نیمه کشنیدی و بین کشنیدی همراه با آب و فون و فلور، سیماهای تاریخی و فرهنگی که بر مبنای قانون یا سایر ابزار موثر برای حفظ تمام یا بخشی از محیط زیست محصور و پیوسته آن کنار گذاشته می‌شود.»

مناطقی که با این تعریف کاملاً تطبیق می‌کنند دارای نامهای مختلفی هستند. این مناطق نیز مانند مناطق حفاظت شده زمینی ممکن است ذخیره گاه، پناهگاه، پارک یا عنادین دیگری داشته باشند. برای مشخص کردن وضعیت این مناطق برای مدیران مناطق حفاظت شده کمیسیون پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده آی. یو. سی. ان طبقه‌بندی از مناطق بوجود آورده است. در سال ۱۹۷۸ سیستم طبقه‌بندی آی. یو. سی. ان ده طبقه از مناطق را مشخص کرد. در بازنگری سال ۱۹۹۲ طبقات دهگانه به شش طبقه تغییر پیدا کرد. این طبقات بر حسب شدت حفاظت و اهداف مدیریت بقرار زیرند:

- I - حفاظت کامل و بی‌عیب و نقص (ذخیره گاه طبیعت محدود شده / مناطق بکر و مهار نشده).
- II - حفاظت اکوسیستم و تفرج (پارک ملی)
- III - حفاظت سیماهای طبیعی (اثر طبیعی)
- IV - حفاظت بوسیله مدیریت مؤثر (منطقه تحت مدیریت برای گونه و زیستگاه)

۷- حفاظت چشم اندازهای زمینی و دریایی و تفرج (منظرات زمینی / دریایی
حفاظت شده)

VI- استفاده پایدار از اکوسیستمهای طبیعی (مناطق حفاظت شده برای مدیریت منابع)

این مناطق بر حسب اهداف مدیریت از یکدیگر متمایز می‌شوند (IUCN 1994b). جدول (۱-۱) طبقه‌بندی جدید آی.یو.سی.ان را بر پایه اهداف مدیریت نشان می‌دهد. در جدول (۱-۲) هر طبقه با یک مثال از مناطق دریایی مشخص شده‌اند. در قطعنامه هفدهمین اجلاس عمومی آی.یو.سی.ان برخی از اهداف خاص نیز برای سیستم معرفی از مناطق حفاظت شده دریایی جهان پذیرفته شد.

● حفظ و مدیریت نمونه‌های اساسی از سیستمهای مصبی و دریایی برای تضمین زیستایی بلند مدت آنها و حفظ و نگهداری تنوع ژنتیکی.

● حفظ گونه‌ها و جمعیت‌های کاهش یافته، تهدید شده، کمیاب یا در خطر انقراض بویژه حفظ زیستگاههای حیاتی برای بقاء این گونه‌ها.

● حفظ و مدیریت مناطقی که برای چرخه‌های زیستی گونه‌های مهم اقتصادی حائز اهمیت‌اند.

● جلوگیری از فعالیتهايی که در خارج از مناطق حفاظت شده برای آنها تاثیر تعیین کننده دارند.

● فراهم آوری رفاه مردمی که در اثر احداث مناطق حفاظت شده دریایی تحت تاثیر قرار گرفته‌اند. حفظ و نگهداری و مدیریت جایگاههای تاریخی و فرهنگی و ارزش‌های طبیعی زیباشناسی مناطق دریایی و مصبی برای نسلهای حاضر و آتی.

● تجهیز مناطق حفاظت شده دریایی و مصبی با تسهیلات تفسیری برای اهداف آموزش، حفاظت، پژوهش و توریسم.

● اداره مناطق حفاظت شده دریایی و مصبی با نظامهای مدیریت مناسب، فعالیتهاي انسانی سازگار با اهداف اولیه مناطق حفاظت شده دریایی و مصبی.

● فراهم آوری زمینه‌های پژوهشی و آموزشی (تریتی نیروی انسانی) برای نظارت پیوسته اثرات زیست محیطی فعالیتهاي انسان و از جمله اثرات مستقیم و غیرمستقیم توسعه و انواع کاربریهای زمین در اراضی مجاور مناطق حفاظت شده دریایی.

تنوع اهداف و انواع مناطق حفاظت شده دریایی امکان مقایسه آنها را بایکدیگر دشوار می‌کند برخی از آنها بعنوان مناطق حفاظت شده صرف احداث می‌شوند و برخی دیگر تحت مدیریت استفاده چند جانبه قرار می‌گیرند. تعیین تعداد کل مناطق حفاظت شده دریایی نیز دشوار است. زیرا هم بصورت مستقل و هم بصورت تلفیقی با گسترهای خشکی دیده می‌شوند.

گسترهایی که دارای بخش دریایی هستند چنانچه کوچک باشند می‌توانند به گستره اصلی ملحق گردند، در غیراین صورت تنها بعنوان مناطق حفاظت شده با سیمای چیره دریایی تلقی می‌شوند. مدیریت مناطق صید یا برنامه‌های کلی مدیریت دریایی چنانچه به کل دریاها تعیین پیدا کنند ممکن است در برخی از موارد به مناطق حفاظت شده دریایی ملحق شوند و در بعضی مواقع ممکن نیست. در سال ۱۹۸۶ تعداد مناطق حفاظت شده دریایی به ۴۳۰ منطقه برآورد شده بود.

(Desilua et al 1986)

در سالهای اخیر تعداد مناطق حفاظت شده دریایی ۱۱۱۱ منطقه برآورد شده است (Kelleher et al 1994) جدول (۱-۳) شمار این مناطق را در هر گستره منطقه‌ای نشان می‌دهد. اندازه مناطق حفاظت شده دریایی بسیار متغیر است و از پارک ملی گرت باربریف به وسعت ۳۴۴ هزار کیلومتر مربع تا مناطقی به وسعت تنها چند کیلومتر مربع تغییر می‌کند.

۱-۳ مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی

رویکرد مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی بر حسب نوع، وسعت، هدف و شرایطی که حفاظت تضمین می‌شود بسیار متفاوت است. سازمان مسئول مناطق حفاظت شده دریایی ممکن است گروهی از جامعه محلی یک نهاد آموزشی، یک کارگزار حفاظت یا سازمان دولتی باشد. کنترل منطقه ممکن است داوطلبانه یا قدرت قانونی باشد. زیستگاههای حفاظت شده، جوامع و گونه‌های نیز طیف وسیعی را از قطب تا خط استوا در بر می‌گیرند.

با وجود این تنوع رویکردهای قابل تطبیق نیز وجود دارند. در این کتاب بخشی به این موضوع که بسرعت در حال شکل‌گیری است اختصاص داده شده است. در حالی که بموازات آن نیز انواع فعالیتهای ابتکاری، تجربی و فنون مختلف نیز انجام گرفته و به آزمودن کشیده می‌شوند. اصول

راهنمابعنوان پشتونه کلیدی برای هر مرحله در انتخاب و مدیریت مناطق حفاظت شده نیز شرح داده می‌شود و مطالعات موردي نیز چگونگی کار را نشان می‌دهند. همچنان که با خواندن موقفيت‌ها تشویق می‌شويم، دشوار يهایی که در عمل با آن مواجه هستيم بوسیله مطالعات موردي نشان داده می‌شوند. گرچه همه نمونه‌ها و مثال‌ها جدید نیستند اما مجموعاً آنچه را در اين زمينه اتفاق افتاده نشان می‌دهند. مهمترین مسئله حصول اطمینان از اين موضوع است که مردم به اهمیت احداث و مدیریت منطقه حفاظت شده در يابی واقف باشند و در آن مشارکت داشته باشند. اين امر برای موقفيت اجرای طرحهای مدیریت، زون بندی و انجام سایر فعالیتهای ذيربط در مناطق حفاظت شده در يابی اساسی است. برنامه‌های آموزشی و تفسیر برای دستیابی به اين درک کمک بسیاری كرده و بنظر می‌رسد که بخش حیاتی از برنامه‌های مناطق حفاظت شده در يابی باشد. تجربیات بدست آمده برای هدایت و راهنمایي طرح ریزان و مدیران بطور فایده‌مندی مرتب و منظم شده‌اند (بعنوان مثال Ray 1976, Salm & Clark 1984, Kelleher& Kenchington 1992) بعلاوه بررسی کفایت شبکه مناطق حفاظت شده جهانی نیز در حال انجام است که می‌تواند کمک موثری در اين زمينه باشد.

توفيق مناطق حفاظت شده در يابی بشیوه‌های متفاوی بدست آمده است:

- اين مناطق از تخریب بیشتر زیستگاهها و اجتماعات جلوگیری می‌کنند.
 - اين مناطق باعث ارتقاء سطح منابع در درون و بیرون مرزهای خود می‌شوند.
 - اين مناطق باعث مشارکت مردم در امر حفاظت شده و آگاهی آنها را از مسائل دريابی افزایش می‌دهند.
 - اين مناطق در سطح محلی فواید اقتصادي به ار معان می‌آورند.
 - اين مناطق برای پژوهشها در يابی شرایط مساعدی بوجود می‌آورند.
- برای اصلاح و بهبود مناطق حفاظت شده در يابی انتقال داش و فواید بدست آمده و چگونگی دستیابی به آنها امری ضروری است. برای مساعدت به اين فرایند هر یک از فصول اين کتاب از طریق یک مطالعه موردي اقداماتی که در یک منطقه حفاظت شده دريابی انجام گرفته و چگونگی تاثیرگذاري آنها مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

۱-۴- انتظارات آتی برای توسعه مناطق حفاظت شده دریایی

مناطق حفاظت شده دریایی مهمترین بخش برنامه‌های حفاظت دریایی بشمار می‌روند و بنظر می‌رسد که همچنان این موقعیت را حفظ کنند. کتوانسیون جهانی حفاظت از تنوع زیستی (CBD) در سال ۱۹۹۲ با دفاع از بهره‌گیری مناطق حفاظت شده (ماده ۹) تحرک بیشتری به این رویکرد داد. بانک جهانی از طریق تسهیلات جهانی محیط‌زیست (GEF) برای مطالعه نقش مناطق حفاظت شده دریایی در حفظ تنوع زیستی دریایی در سطح جهان اعتبار مالی لازم را فراهم کرد. در آینده نزدیک بنظر می‌رسد که در مورد افزایش احداث مناطق حفاظت شده دریایی تاکید بیشتری صورت گیرد و دیری نخواهد گذشت که حفاظت دریایی از تلاشهای حفاظت در عرصه خشکی پیشی گیرد. بهر صورت اصلاح و بهبود ثمر بخشی مناطق حفاظت شده دریایی موجود نیز بسیار ضروری است. در مورد نقش مناطق حفاظت شده دریایی در برنامه‌های حفاظت، دیدگاه‌های جدیدی در حال شکل گیری است که می‌تواند در آینده آنها تاثیر گذارد. بخش‌های زیر مسائلی که مدیران و کارگزاران حفاظت در تعیین نقش مناطق حفاظت شده در قرن آتی باید مورد توجه قرار دهند مورد تاکید قرار می‌دهد.

۱-۴-۱ انتخاب محل

امان نظر به حفظ تنوع زیستی در شرایط کنونی تاثیر مهمی بر برنامه‌های مناطق حفاظت شده دارد. این موضوع در مورد انتخاب محل نیز صادق است و بطور ضمنی تاثیر داشته است اما بوضوح مشخص نیست و بنظر می‌رسد که تغییر زیادی پیدا کند. انواع مناطقی که بوسیله نورس (Norse 1993) بعنوان کانونهای مهم تنوع زیستی دریایی ذکر شده‌اند بعنوان مثال مناطقی هستند که بطور سنتی و مرسوم در انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی بکار گرفته شده‌اند.

این کانونها بقرار زیرند:

- مناطقی که دارای تنوع زیستی بالایی هستند.
- مناطقی که دارای آندمیسم (سطح بومزادی) بالایی هستند
- مناطقی که دارای باروری (بهره‌وری) بالایی هستند.
- مناطق تخریزی که بعنوان منابع تجدید حیات و بازسازی تلقی می‌شوند.

● مناطق پرورش

- (۱) توقف گاهها و مناطق تجدید نیرو در مسیرهای مهاجرت و مناطقی که بعنوان گلوگاه محسوب می‌شوند.

بعلاوه برای احداث مناطق حفاظت شده دریایی در مکانهای ویژه در بیشتر موارد مناطق معرف مدنظر قرار گرفته‌اند. بنظر می‌رسد که در آینده نیز حفاظت از تنوع زیستی این مناطق مورد توجه بیشتری واقع شوند. بحث تنوع زیستی در نهایت باید زمینه‌ای را فراهم کند تا فرایندهایی که این سیستم‌ها را از نظر کارکرد تضمین می‌کنند و همین‌طور میزان مشارکت و سهم مناطق حفاظت شده دریایی در این عرصه گستره مورد توجه بیشتری واقع شوند. در این مورد می‌توان به کار مک‌کورنیک و ری (Ray & Mc Cornick 1992) اشاره کرد. این دو پژوهشگر برای احداث یک سیستم معرف از مناطق حفاظت شده دریایی و مصبی براساس سیستمهای رویکردنی فهرستی از دستورالعمل‌ها را ارائه کرده‌اند. بعنوان بخشی از بحث رویکردهای حفاظت از تنوع زیستی این دستورالعمل‌ها بقرار زیر ذکر می‌شوند:

دستورالعمل (۱): اهداف عملیات را تعیین کنید.

دستورالعمل (۲): حمایت عمومی را کسب کنید.

دستورالعمل (۳): روشهای علمی را بکار بیندید.

دستورالعمل (۴): سیستم اطلاعات مرکزی را به وجود آورید.

دستورالعمل (۵): تنوع چشم انداز دریایی / زمینی را مشخص کنید.

دستورالعمل (۶): روابط متقابل خشکی و دریا را مورد تأکید قرار دهید.

دستورالعمل (۷): اهداف را با مقیاس مناسب بستجید.

دستورالعمل (۸): فرایندهای اکوسیستم را در کانون توجه خود قرار دهید.

دستورالعمل (۹): مناطق حفاظت شده را در گستره منطقه‌ای مدنظر قرار دهید.

دستورالعمل (۱۰): به شبکه ملی برسید.

احداث مناطق حفاظت شده دریایی برای بهبود محیط‌زیستهای تخریب یافته باندازه کافی مورد بررسی قرار نگرفته است. در بسیاری از موارد مدیران تلاش کرده‌اند مناطقی را منتخب کنند

که حتی امکان دارای سیمای طبیعی و اولیه بوده و آنها را برای آینده حفظ کنند. نمونه شاخص این رویکرد ذخیره گاه دریایی پورنایتس (Poor Knights) در نیوزیلند است. از طرف دیگر ذخیره گاه لی (Leigh Marine Reserve) در نیوزیلند بعنوان یک منطقه معرف انتخاب شده است که قبل از احداث دارای صدمات آشکار قابل توجهی نبوده است. با این حال بعداً در آن تغییرات قابل ملاحظه ای دیده شد (Ballantine 1991). بنظر می رسد که مناطق حفاظت شده دریایی کاملاً حفاظت شده (طبقه I) کارکردی مانند مناطق احیاء و ترمیم داشته باشند. در آینده احداث مناطق حفاظت شده جلوگیری از تخریب مناطق بسیار مفید خواهد بود.

اکثریت مناطق حفاظت شده در کرانه های نزدیک سواحل و عموماً در مجاور خطوط ساحلی قرار دارند. یعنی گستره ای که از یک سو بیشترین فشار فعالیتهاي جوامع انسانی بر محیط زیست دریایی وارد می شود و از سوی دیگر بسیاری از اجتماعات متعدد و بارور در آن قرار دارند. پناهگاه دریایی استل و گن بنک (Stellwagen Bank M.S) در ایالات متحده از جمله مناطقی است که کلانه های دور ساحلی زیر آب نسبتاً کمی را در بر می گیرد. ارزش و نقش مناطق حفاظت شده دریایی در این نوع گستره ها باید بیشتر مورد بررسی قرار گیرد، زیرا مسائل حفاظت دریایی محدود به زونهای ساحلی نمی شود. احداث مناطق حفاظت شده دریایی در دریاهای مرتفع نیز تا حد مورد توجه قرار گرفته است. در سال ۱۹۹۱ برای بحث در مورد حفظ منابع با ارزش ذخیره گاههای بکر اقیانوسی در آبهای بین المللی کارگاهی تشکیل شد (NOAA 1991). با اجرای قانون کنوانسیون دریا در نوامبر سال ۱۹۷۴ این نوع فعالیتها فزایش یافت. این کنوانسیون مستلزماتیهای دریایی را به کشورهای ساحلی محول کرد. گرچه این اقدام در نوع خود روش مفید و مترقبی بود ولی مدیریت مسائل دریایی از این طریق دشوار خواهد بود. بویژه در ارتباط با اجرای مقررات در مورد مناطق دوردست این دشواری دو چندان خواهد بود.

۲-۱-۴- قوانین

چارچوب قانونی مورد استفاده در تعیین و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی بعداً شرح داده خواهد شد. بحث درباره اینکه چقدر پشتونه قانونی لازم است و بهترین راه برای دستیابی به حمایت مورد نیاز برای مناطق حفاظت شده دریایی بی تردید همچنان ادامه خواهد یافت.

موضوعی که کمتر مورد بررسی قرار گرفته است دورنمای حقوقی مناطق حفاظت شده دریایی در فراتر از مرزهای آبهای قلمرو ملی است. بیانیه «زونهای اقتصادی انحصاری^(۱)» حوزه اقتدار ملی را از ساحل دورتر می‌برد و قانون کنوانسیون دریا نیز باعث گردیده که وظایف و مسئولیتهای کشورها به مناطق بسیار وسیعتری کشیده شود. آزادی‌های سنتی تا حدی بوسیله توافقنامه‌های داوطلبانه تأمین می‌شود؛ نظری اجتناب از کشتیرانی در مناطق تعریف شده سازمان جهانی دریایی^(۲) (IMO). با چنین معیارهایی می‌توان به حفظ مناطق حفاظت شده دریایی در زونهای اقتصادی انحصاری و آبهای آزاد جهانی کمک کرد.

مناطق حفاظت شده دریایی موجود در آبهای آزاد جهانی بافعالیتهای محدودی روبرو هستند و دارای گروههای جانوری محدودی هستند. کنوانسیون جهانی برای جلوگیری از آلودگی حاصل از کشتیها در سال ۱۹۷۳ شماری از مناطق ویژه را مشخص کرده است. که در آنها فعالیتهای کشتیرانی کنترل بیشتری می‌شوند. پناهگاه وال در اقیانوس آرام جنوبی که در سال ۱۹۹۴ مورد موافقت کمیسیون جهانی صید وال قرار گرفت از جمله مناطقی است که در محدوده مشخص و گسترده‌ای تمام صید تجاری وال را ممنوع کرده است.

این نوع مناطق حفاظت شده دریایی روند مهم دیگری رانیز نشان می‌دهند و آن اینکه اکثر کشورهای جهان چنانچه با یکدیگر در راستای موافقنامه‌های جهانی همکاری کنند می‌توانند برنامه‌های حفاظت دریایی خود را موثر تر انجام دهند. برنامه منطقه‌ای یونپ درباره دریاها که عمدها حول محور دریاهای نیمه بسته قرار دارد بیانگر این نوع رویکرد است. پروتکل کینگستون^(۳) در کنوانسیون کارتائنا^(۴) در کلمبیا برای حفظ و توسعه محیط‌زیست دریایی حوزه گسترده کارائیب چارچوب قانونی فراهم کرده است (Frecstone 1990). کنوانسیون حفظ آتلانتیک شمال شرقی در سال ۱۹۹۲ نمونه دیگری در این زمینه است. موافقنامه‌های مشابهی نیز ممکن است بخش‌های عمدۀ اقیانوسهای جهان را در آینده تحت پوشش قرار دهند و همراه با قانون کنوانسیون دریا چارچوب قانونی فراهم آورند که در آن احداث مناطق حفاظت شده دریایی را در آبهای جهانی امکان‌پذیر سازد.

1- Exclusive Economic Zones (EEZs)

2- International Maritime Organization (IMO)

3- Kingston Protocol

4- Cartagena

۳-۴-۱- مشارکت جوامع

ضرورت وارد شدن جوامع در مناطق حفاظت شده دریایی را باید بیش از حد مورد تاکید قرار داد. اعضاء جامعه بموازات تعیین مناطق می‌توانند در نقشهای مختلف آنها مشارکت داشته و در مدیریت مناطق حفاظت شده مسئولیت بپذیرند. وابستگی مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی به حمایت جامعه بازترین پیام بحثهای است که تحت عنوان «مشارکت جوامع» انجام می‌گیرد و بهترین شیوه دستیابی به این هدف نیز فراهم آوری فرصت‌های واقعی برای مشارکت آنها است. مناطق حفاظت شده دریایی متکی به جوامع نظیر مناطق دریایی تحت حفاظت داوطلبانه در بریتانیا باید بیش از پیش توسعه پیدا کنند. اما موضوع مشارکت جامعه در مناطق حفاظت شده دریایی چنانچه آنها گسترده‌های وسیعتری را تحت پوشش حفاظت قرار دهنده و کرانه‌های دور ساحلی بیشتری را در بر می‌گیرند بیش از پیش پیچیده‌تر خواهد شد.

۴-۱-۴- مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی

طرحهای مدیریت

وجود طرحهای مدیریت برای مناطق حفاظت شده دریایی بسیار حیاتی است. بدون تهیه طرح‌های مدیریت، تعیین مناطق حفاظت شده دریایی نیاز به تلاشهای گسترده‌ای پیدا می‌کند؛ ضمن اینکه مدیریت بلند مدت منطقه قابل تضمین نبوده و یا بزحمت قابل دستیابی است. فقدان منابع مالی معمولاً در جلوگیری از تهیه طرح فاکتور مؤثری بشمار می‌رود. مدیریت روز به روز عموماً خیلی دشوارتر از تامین پول برای تعیین محل مناطق است. اینکه استفاده کنندگان برای بازدید از مناطق حفاظت شده دریایی برای جبران هزینه‌ها باید از طریق پرداخت پول (ورودیه) کمک کنند بنظر می‌رسد که روشنی واقع بینانه باشد. این موضوع در مورد پارک ملی گرتباریریف و برخی دیگر از پارکها و مناطق مدنظر قرار گرفته است. ورودیه بازدیدکنندگان صرف مساعدت به مدیریت پارک می‌شود (Green & Pdma 1991). در مورد پناهگاههای دریایی و ملی فلوریدا یعنی کی لارگو و لوکی (Looekey & Key Largo) جرایم و ورودیه‌ها صرف

بازسازی صدمات وارد شده و کمک به مدیریت پناهگاهها می‌شود. امروزه فشار وارد شده بر مناطق از طرف بازدیدکنندگان بیش از پیش مسئله ساز شده است. بازدیدکنندگان می‌توانند درآمد بیشتری به ارمغان آورند اما همانند مناطق حفاظت شده زمینی مناطق حفاظت شده دریایی نیز تحت فشار استفاده بی‌رویه و رفتارهای نسنجیده بازدیدکنندگان قرار داشته و صدمه می‌بیند. بهمین دلیل کنترل استفاده‌های تفرجگاهی بخش لاینکی از مدیریت این مناطق بشمار می‌رود. مسئله مهم دیگر تهیه طرح‌های مدیریت برای مناطق حفاظت شده دریایی است. در حال حاضر تلاشهای زیادی برای حل مسائل جاری این مناطق انجام می‌گیرد اما امید می‌رود که طرح‌های مدیریت بیشتر پیش‌کش ور (پرواکتیو) باشند. از آنجاکه پیش‌بینی مسائل جدید دشوار است باید ترتیبات مدیریت برای دستیابی به اهداف مناطق حفاظت شده چارچوب مناسبی بوجود آورند. تا حد امکان قبل از اینکه مسائل از کنترل خارج شوند باید آنها را مهار کرد. مناطقی که بعنوان ذخیره گاه صرف (طبقه I) احداث می‌شوند با چنین مسائلی رویر نیستند اما در مورد مناطق حفاظت شده با استفاده چند جانبی (طبقه VIII) مهار مسائل و حل تعارضات موضوع مهمی تلقی می‌شود. تجربه افزایش تورکشی باتور گوش‌گیر (Gill Nettihg) در ذخیره گاه طبیعت دریایی اسکومر^(۱) بریتانیا این مسئله را نشان می‌دهد. بهنگام تعیین منطقه هیچگونه تورکشی وجود نداشت و بهمین دلیل کنترلی نیز اعمال نمی‌شد. در حال حاضر تورکشی به فعالیت قابل توجهی تبدیل شده است ولی در این مرحله اعمال کنترل امری دشوار است. طرح استراتژیک ۲۵ ساله میراث طبیعی گرت باریریف^(۲) مثال خوبی در این باره است که اهداف و استراتژیها در این طرح با آینده‌نگری بیشتری تعیین شده‌اند. (GBRMPA 1994).

اجرا

برای توفیق مناطق حفاظت شده دریایی اجرای مقررات ضروری هستند، زیرا فقدان حمایت قانونی و اجرای ضوابط و مقررات می‌تواند قابلیتهای آنها را کاهش دهد. توسعه بیشتر تکنولوژیکی ممکن است در عمل از طریق اصلاح و بهبود نظارت پیوسته به اجراء کمک کند اما

روش کاملاً مؤثری نیست. رویکرد مؤثر و مفید در اجراء از طریق آموزش استفاده کنندگان قابل دستیابی است و هر جاکه امکان پذیر باشد باید مورد توجه قرار گیرد. اهمیت مشارکت و وارد شدن جوامع در اجراء موضوع غیرقابل انکاری است که خود نیاز به بحث جداگانه‌ای دارد.

آموزش و تفسیر

آموزش از طریق فراهم آوری اطلاعات درباره مسائل گوناگون (ارزش، فواید، موضوعات و روشاهای مدیریت فعالیتها...) در محیط زیست دریایی انجام می‌گیرد. ابتکارات محلی در صورت توفيق می‌توانند نتایج گسترده‌تری در برداشته باشند. حمایت از برنامه مناطق حفاظت شده دریایی در نیوزیلند متعاقب توفيق ذخیره گاه دریایی لی (Leigh M.R.) بعمل آمد. منشاء رشد روزافزون حمایت از مدیریت زون ساحلی در کل کشور نیز توفيق ذخیره گاه حیات وحش دریایی پاربک^(۱) در بریتانیا بود. برای تکمیل جنبش حمایت از ابتکارات محلی، ترویج برنامه‌های دریایی در سطح بین‌المللی است. برای تشریح ضرورت مدیریت حفاظت و ارزش مناطق حفاظت شده دریایی بعنوان بخشی از مدیریت، گسترش فعالیت‌های ملی و بین‌المللی ضروری است. بنیاد جهانی طبیعت^(۲) و اتحادیه جهانی حفاظت^(۳) (IUCN) عموماً مروج چنین اقداماتی هستند اما لازم است کشورها خودشان نیز در این زمینه فعال باشند.

دیدگاه کلی گرایانه

برای مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی جنبه‌های زیادی وجود دارد. بهمین دلیل نباید تعجب کرد که تاکید به هر جنبه‌ای در هر منطقه به اهداف و مسائل خاص محلی آن بستگی دارد. بموازات احداث شبکه مناطق حفاظت شده آنچه مهم بنظر می‌رسد اعمال دیدگاهی کل گرایانه (هولستیک) در فرایند مدیریت منطقه و چگونگی مشارکت آن در کل برنامه مناطق حفاظت شده دریایی است. نظارت پیوسته و ارزشیابی تفصیلی از جمله مسائلی هستند که می‌توانند در

1- Purbek Wildlife Reserve

2- WorldWide Fund for Nature

3- World Conservation Union

پیش‌بینی چشم انداز آینده مفید واقع شوند.

۱-۴-۵- نقش مناطق حفاظت شده دریایی

از آنجاکه انواع متفاوت و متعددی از مناطق حفاظت شده دریایی وجود دارند؛ ناگزیر و به تبع آن طیف مختلف این مناطق در برنامه‌های حفاظت دریایی نقش‌های متفاوتی خواهند داشت. همانگونه که دامنه اهداف مناطق حفاظت شده دریایی از ذخیره گاه صرف تا استفاده چند جانبه گسترده است. اما نواحی نیز وجود دارند که نقش مناطق حفاظت شده دریایی برای مساعدة به برنامه‌های آتی، انتخاب و مدیریت منطقه باید بطور تفصیلی شرح داده شوند.

فواید اقتصادی

وارد کردن ارزش پولی در محیط‌زیست و انجام تجزیه و تحلیل درآمد - هزینه در مدیریت زیست محیطی مسائل بحث انگیزی هستند اما بعنوان بخشی از بخشهای نقش مناطق حفاظت شده بهر حال باید مورد توجه قرار گیرند. تجزیه و تحلیل هزینه - درآمد برای پارک ملی جزایر ویرژین^(۱) بعنوان مثال نشان داد که برای اقتصاد محلی این منطقه می‌تواند بسیار سود آور باشد (Dixon & Sherman 1995). در سایر مناطق نیز نظری پارک دریایی جزیره تاباکا^(۲) در اسپانیا تحلیل هزینه - درآمد نشان داد که برای شیلات مناطق پیرامونی اثر بهبود بخشی دارد. کمیته ملی انسان و کره مسکون ایالات متحده برای تعیین پیامدهای اقتصادی - اجتماعی و اکولوژیکی استراتژیهای مختلف مدیریت در مناطق حفاظت شده، پژوهش‌های مختلفی رادر دست اجرا دارد. هدف این پژوهه‌های مطالعه تغییرات منابع ذخیره گاه در سطوح مختلفی از محدودیتها در چهار منطقه آزمایشی است و طی آن اثرات اقتصادی - اجتماعی بر درآمد محلی، تفرج و ارزشی که جمعیت محلی به منطقه می‌دهند مورد بررسی قرار می‌گیرد. (MAB 1994). در مواقعی که فایده‌مندی مناطق حفاظت شده دریایی برای اقتصاد محلی مطرح می‌شود و امکانش نیز هست در این صورت هر گونه تلاش برای کمی کردن این فواید و تعیین نوع مدیریتی که منشاء این گونه

فواید می‌تواند باشد بسیار سودمند خواهد بود.

ذخیره‌گاههای صرف و مناطق با استفاده چند جانبه

مدیران و کارگزاران حفاظت به مناطق حفاظت شده بعنوان یکی از راههای بسیار پیشبرد حفاظت دریایی نگاه می‌کنند. در نتیجه درباره نقش مناطق حفاظت شده در برنامه‌های حفاظت همیشه بحث وجود دارد، زیرا انواع مختلفی از مناطق حفاظت شده وجود دارد که دامنه آنها از ذخیره‌گاههای صرف و ذخیره‌گاههای مورد نظر گروهی ویژه (نظیر کارگزاران شیلات) تا مناطق حفاظت شده با استفاده چند جانبه گسترد است. یک تصمیم هوشمندانه برای معرفی مدیریت یکپارچه چند جانبه برای مناطق بزرگ بالشکال حفاظتی متفاوت می‌تواند برای برنامه‌های حفاظت دریایی چارچوب مفیدی فراهم کند. بنابراین رویکرد پارک دریایی گرت باری ریف برای آبهای قلمرو ملی می‌تواند الگوی مفیدی باشد و در میان این گستره می‌توان انواع مناطق حفاظت شده نظیر ذخیره‌گاههای صرف، زون‌های مدیریت آبزیان، مناطق باستان‌شناسی مهم را تعیین کرد. مفهوم ذخیره‌گاههای زیستکره مدل دیگری از این نوع رویکرد را نشان می‌دهد و در حال حاضر نمونه‌هایی از این ذخیره‌گاهها در مناطق دریایی پیاده شده‌اند (Price & Humphrey 1993). مدیریت واحدهای بزرگ رانیز می‌توان در مدیریت اکوسیستم‌های دریایی گسترد (۱) مشاهده نمود. شرمن این اکوسیستم‌ها را بعنوان گسترهای وسیعی که دارای هیدرولری، تولید و ژرفاسنجی منحصر بفردی هستند و در میان آنها جمعیت‌ها به استراتژیهای تغذیه‌ای، رشد و تولید مثلی ویژه‌ای سازگاری یافته‌اند مشخص می‌کند (Sherman et al 1990).

مدیریت در چنین مواردی باید براساس واحدهای کارکرده (فونکسیونل) اکولوژیکی که احتمال دارد گسترهای وسیعی هم باشند استوار گردد. گرچه مدیریت دریایی در این مقیاس ممکن است کار عظیمی باشد اما این موضوع مدنظر مانیست. آبهای قلمرو ملی عموماً نقطه عزیمت برنامه‌های حفاظت بشمار می‌روند و اغلب نیز مناطق با استفاده چند جانبه محسوب می‌شوند. در این آبها عموماً فعالیتها از مدیریت یکپارچه برخودار نیستند و ضمناً فاقد مناطق کاملاً حفاظت

شده برای حفاظت طبیعت می‌باشند. با چنین رویکرد تلفیقی نقش مناطق حفاظت شده بعنوان هسته اصلی حفاظت در گستره برنامه مدیریت دریایی بوضوح قابل درک بوده و می‌تواند اهمیتی اساسی پیدا کند.

نتیجه گیری:

گرچه متقادع کردن مردم درباره ضرورت حفاظت دریایی بطور عام و مناطق حفاظت شده بطور خاص هنوز یک وظیفه عمده بشمار می‌رود با این وجود نقش مناطق حفاظت شده در مدیریت منابع دریایی بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. در کشورهای ساحلی بموازات گسترش اقتدار قانونی و به تبع آن محدودیت و آزادیهای سنتی، مدیریت بر فعالیتها و محیط زیست دریایی به مسئولیت بیشتری نیاز پیدا می‌کند. مدیریت استفاده‌های چند جانبه بصورت یکپارچه ممکن است تمام گسترده تحت پوشش حوزه قانونی و اقتدار ملی یک کشور را در برگیرد. در این صورت هسته طبیعی مناطق حفاظت شده در گسترده این مناطق وسیع قادر است فواید ویژه‌ای (نظیر حفظ طبیعت یا شیلات) را با کنارگذاشتن برخی از فعالیتهای بیشتر تضمین کند. مدیریت یکپارچه استفاده از ساحل و دریا و تهییه برنامه‌های حفاظت همراه با درک سیستمهای دریایی گسترده برای احداث مناطق حفاظت شده آتی از شرایط و عوامل ضروری بشمار می‌روند. این امید وجود دارد که مناطق حفاظت شده دریایی نه تنها به پشتونهای برای تضمین حفاظت مناطق مهم، در خطر تهدید، بالرزش و جالب تبدیل شوند بلکه زمینه مساعدی فراهم کنند تا مناطق عادی و معمولی نیز حفاظت شوند.

منبع:

Marine Protected Areas: Principles and techniques for Management. Edited by Susan Gubby. Published in 1995 by Chapman & Hall London.

Gubby Susan (1995)

Marine Protected Areas - Past , Present and Future, Chapter 1 p.p 1-14

اهداف مددی بست و مناطق حفاظت شده (IUCN)

راهنما: ۱: هدف اولیه ۲: هدف ثانویه ۳: هدف بالقوه قابل حصول - قابل دستیابی نیست

جدول (۱-۲) مناطق حفاظت شده دریایی و جایگاه آنها در طبقات مختلف مدیریت
 آی.یو.سی. ان (برگفته از IUCN 1994c)

طبقه	نوع	نمونه حفاظت شده دریایی
I	حفظ مطلق	منطقه لائوباندا (Laut Banda) در اندونزی - ذخیره گاه دریایی لی (Leigh) در نیوزلند
II	حفظ اکوسیستم و تفرج	پارک ملی راس محمد در مصر، ذخیره گاه طبیعت هول چان (Hol Chan)، بلیز (Belize) و سندي بى (Sandy Bay) در هندوراس - منطقه واتامو (Watamu) در کنیا - سانگانب (Sanganeb) در سودان
III	حفظ سیماهای طبیعی	منطقه حفاظت شده دریایی آمریکا
IV	حفظ از طریق مدیریت فعال	ذخیره گاه دریایی گالاپاگوس در اکوادور، سانگالاکی (Isole Tremiti) در اندونزی - ایزووله ترمیتی (Sangalaki) در ایتالیا - اسکومر (Skmore) در انگلستان
V	حفظ چشم اندازهای زمینی و دریایی و تفرج	کوته بلو (Cote Bleue) در فرانسه، نورترن اسپورادز (Northern Sporades) در فیلیپین - کوردل بانک (Cordell Bank) در امریکا
VI	استفاده پایدار از اکوسیستمهای طبیعی	ذخیره گاه ملی کونگا (Kiunga) در کنیا

جدول (۱-۳) مناطق حفاظت شده دریایی (برگرفته از (Kelleher et al 1998

منطقه	تعداد منطقه
جنوبگان	۲۱
شمالگان	۹
مديترانه	۴۶
آتلانتيک شمال - غربى	۴۵
آتلانتيک شمال شرقى	۳۴
آتلانتيک شمالى - بالتيك	۲۴
كارائيب	۷۶
افريقياى غربى	۲۵
آتلانتيک جنوبى	۲۵
اقيانوس هند	۲۵
شمال غربى اقيانوس هند	۲۴
افريقياى جنوب شرقى	۵۶
آسياي جنوب شرقى	۶۵
پاسفيك جنوبى و مرکزى	۴۹
پاسفيك شمال شرقى	۵۴
پاسفيك شمال غربى	۲۰۱
پاسفيك جنوب غربى	۲۵
استراليا	۳۰۴
جمع	۱۱۱۱

مراجع

- Ballantine, W.J. (1991) Marine Reserves for New Zealand. University of Auckland, Leigh Marine Laboratory Bullerin No. 25, Warkworth, New Zealand, 196 pp.
- Desilva, M.E., Gatrely, E.M. and Desilvestre, I. (1986) A bibliographic listing of coastal and marine protected areas: a global survey, Woods Hole Oceanog. Inst. Tech. Rept, WHO 1-86-11.
- Dixon, J.A. and Sherman, P.B. (1990) Economics of Protected Areas. A New Look at Benefits and Costs, Earthscan Publications Ltd. London, 234 pp.
- Freestone, D. (1990) Specially Protected Areas and Wildlife in the Caribbean - The 1990 Kingston Protocol to the Cartagena Convention. Int. J. Est & Coastal Law, 5(4), 362 - 382
- GBRMPA (1994) Keeping It Great. A 25 Year Strategic Plan for the Great Barrier Reef World Heritage Area 1994- 2019. Great Barrier Reef Marine Park Authority, Townsville, 64 pp.
- Green, G. and Padma, L. (1991) Charging users of the Great Barrier Reef Marine Park. A report to the Great Barrier Reef Marine Park Authority, Australian Bureau of Agriculture and Resource Economics, 80 pp.
- IUCN (1987) The Bali Action Plan. Report during the World Parks Congress, Oct. 11-22, 1982. Commission of National Parks and Protected Areas, Ottawa, 29 pp.
- IUCN (1994a) Caracas Action Plan, IUCN Programme on Protected Areas/CNPPA, Gland, Switzerland, 8pp.
- IUCN (1994b) Guidelines for Protected Area Management Categories, IUCN Commission on National Parks and protected Areas with the assistance of the World Conservation Monitoring Center(WCMC). IUCN, Gland, Switzerland, 259 pp.

IUCN (1994c) 1993 United Nations List of National Parks and protected Areas, Prepared by the World Conservation Monitoring Center and the IUCN Commission on National Parks and protected Areas, With the support of the United Nations Environment Programme. IUCN , Gland, Switzerland , 313 pp.

Kelleher, G. and Kenchington, R. (1992) Guidelines for Establishing Marine Protected Areas. A Marine Conservation and Development Report. IUCN, Gland, Switzerland, vii + 79 pp.

Kelleher, G., Wells, S. and Bleakley, C. (in Press). Priority Areas for A Global Representative system of Marine Protected Areas. Draft report to the World Bank Environment Department.

MAB (1994) Marine and Coastal Ecosystem Directorate Begins Core Project. US MAB Bulletin, 18(2), p.5.

Norse, E (ed) (1993) Global Marine Biodiversity. A Strategy for Building Conservation in to Decision Making. Center for Marine Conservation, Washington DC, 383 pp.

Price, A. and Humphrey, S. (eds) (1993) Application of the Biosphere Reserve Concept to Coastal Marine Areas. Papers presented at the UNESCO/IUCN San Francisco Workshop of 14 -20 August, 1989. A Marine Conservation and Development Report. IUCN, Gland, Switzerland, viii + 114 pp.

Ray, G.C. (1976) Critical Marine habitats, in Proceedings of an International Conference on Marine Parks and Reserves, Tokyo, Japan, 12-14 May, IUCN Publication (n.s.) No.37, Gland. Switzerland, pp 15-64

Ray, G.C. and Mc McCormick - Ray M. (1992) Critical Habitats and Representative Systems in Marine Environments : Concepts and procedures. Paper for Workshop 11.11 The Science of Conservation in the Coastal Zone. IV World Congress on National Parks and protected Areas, Caracas, Venezuela.

Salm, R.V. and Clark, J.R. (1984) Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers, IUCN, Gland, Switzerland, xiii + 302 pp.

Sanchez - Lizaso, J.L. (in press) Marine protected Areas in Coastal Zone Management. Paper presented at the Coastal Zone Management Conference, 3-6 Sept., Dublim.

Sherman, K., Alexander, L.M. and Gold. B.D. (eds) (1990) Large Marine Ecosystems: patterns, Process and Yields, American Association for the Advancemdnnt of Science, Washington DC.

انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی

از: رودسالم - آندروپرایس

انتخاب مناطق برای حفاظت و مدیریت تنها یکی از عناصر متعدد در احداث شبکه مناطق حفاظت شده بشمار می‌رود. انتخاب مناطق نیاز به تعریف هدف، بررسی میدانی، جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، سنتز داده‌ها و تنظیم طرح دارد. همه این موارد در انتخاب مناطق و همین طور سایر گامهای برنامه مناطق حفاظت شده دریایی باید بکار گرفته شوند (Salm & Clark 1984). با اینکه انتخاب مناطق حفاظت شده از طریق طرح‌ریزی سیستم همیشه ارجحیت دارد معهذا در عمل و در زندگی واقعی انتخاب مناطق به این صورت انجام نمی‌گیرد. بلکه در پی وقوع بحرانهای اتفاقی این مناطق انتخاب می‌شوند. متعاقب وقوع یک بحران، خیلی ساده بعنوان واکنشی در برابر شرایط دشوار و قرارگرفتن در برابر عمل انجام شده زمینه انتخاب آنها فراهم می‌شود. مثلاً زمانی که یک منطقه به هر دلیل ممکن با اهمیت تشخیص داده شود و ضمناً در معرض مخاطره و تهدید هم قرار داشته باشد، در چنین موقعی بالافاصله برای رهایی آن از مخاطرات بعنوان منطقه حفاظت شده برگزیده می‌شود.

در طرح‌ریزی سیستم، برای مساعدت به هدفهای کلی طرح‌ریزی، سیاستها و خط مشی‌های

راهنما تعیین می‌شوند. این سیاستها باید فهرستی از معیارهای اقتصادی - اجتماعی، اکولوژیکی، منطقه‌ای و عملی لازم را که برای ارزشیابی محله‌ای مورد نظر باید بکار گرفته شوند ارائه نمایند. در حالت دوم ضرورت احداث منطقه عموماً بوسیله تهدیدها تحمل می‌شود که در نهایت منجر به احداث منطقه می‌گردد.

انتخاب مناطق براساس طرح تنظیم شده‌ای که همه اهداف را با دقت و مشخص در بر گیرد به هر شکل و ابزاری نسبت به معیارهای عملی نظیر فشار بحرانها ارجحیت دارد. بحرانها هر از گاهی بوجود می‌آیند. چنانچه انتخاب مناطق بخواهد براساس مسیر و نظم منطقی انجام گیرد باید مسئولین و مدیران حفاظت از این بحرانها پیشی گیرند.

انگیزه‌های احداث مناطق حفاظت شده ممکن است ناشی از عوامل دیگری نظیر تمایل دولتها یا مردم ساکن یک منطقه باشد. مناطقی که با این نوع انگیزه‌ها احداث می‌شوند در سطح محلی اهمیت زیادی دارند اما ممکن است در اهداف حفاظت ملی سهم زیادی نداشته باشند. زیرا این مناطق از طریق کاربرد معیارهای قابل قبول ملی انتخاب نشده‌اند. با این حال چون از حمایت مردم محلی برخوردارند و از طرف دیگر ممکن است برای مدیریت به نیروی انسانی، زمان و پول زیادی نیاز نداشته باشند بنظر می‌رسد که در حفاظت نقش مفیدی داشته باشند. بهر صورت این نوع مناطق را نمی‌توان در سیستم ملی مناطق حفاظت شده وارد کرد مگر این که واقعاً اهمیت ملی داشته باشند. خطری که وجود دارد این است که احتمال دارد این مناطق جایگزین مناطق بزرگ با ارزش‌تری شوند که واقعاً می‌توانند در حفاظت و توسعه ملی نقش موثری داشته باشند.

معیارهای انتخاب می‌تواند برای گزینش و ارزشیابی آن دسته از مناطقی که از گذشته به ارث رسیده و در سطح ملی بطور سنتی ایجاد شده‌اند مورد استفاده قرار بگیرد. مناطقی که با این معیارها تطبیق کنند قادرند در اهداف حفاظت ملی نقش داشته باشند و انتخاب آنها بلامانع است.

در این بخش برخی از اصول و معیارهای راهنمای برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی ارائه شده‌اند. برای احداث مناطق حفاظت شده دریایی دستورالعمل‌های دیگری نیز فراهم شده است. (Kelleher & Kenchington 1992)

۱-۳- اصول راهنمای برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی

اصل اول:

نیازها و قابلیتهای کشورها هدف و دورنمای برنامه مناطق حفاظت شده دریایی را مشخص می‌کند. فهرست کردن یک رشته از اصول و معیارهای بتصور تئوریک بسیار ساده‌تر از پیاده‌کردن آنها در دنیای واقعی است. در حالی که حس مشترک، حساسیت و قابلیتهای یک کشور و مردم آن نسبت به نیازهای واقعی در انتخاب مناطق باید منظور شود.

اصل دوم:

هدف برنامه مناطق حفاظت شده پایه و اساس فرایند انتخاب بشمار می‌رود. برای سیستم مناطق حفاظت شده داشتن یک هدف روشن، مشخص و تعریف شده اهمیت زیادی دارد. بعنوان مثال هدف از احداث یک سیستم مناطق حفاظت شده ممکن است حفظ گونه‌های در خطر انقراض باشد. در این صورت تعیین زیستگاههای دریایی حیاتی همراه با چرخه‌های زیستی (نظیر مناطق تولید مثل، تغذیه و مهاجرت) گونه‌های مورد نظر باید در کانون توجه فرایند طرح ریزی قرار گیرد (Ray 1976). معیار ممکن است بر پارامترهای اکولوژیکی، منطقه‌ای و عملی منطبق با شرایط اقتصادی - اجتماعی استوار باشد (بخش ۲-۳) چنانچه هدف حفظ زیستگاههای گونه‌های شیلاتی باشد در این صورت انتخاب معیار باید پارامترهای اقتصادی - اجتماعی و کم و بیش پارامترهای منطقه‌ای را در بر گیرد. هدف یگانه‌ای که نیازهای همه بخش‌های جامعه (شیلات، تفرج، توریسم و...) و محیط زیست (حیات وحش، زیستگاههای بارخیز دریایی، فرایندهای اکولوژیکی) را بصورت یکپارچه بتواند تحت پوشش قرار دهد اگر چه هدف بلند پردازانه‌ای است اما قرار دادن آن بعنوان موضوع محوری طرح ریزی توسعه ممکن است ساده باشد.

اصل سوم:

گستره برنامه مناطق حفاظت شده (سطح ملی، استانی، تعداد و اندازه مناطق حفاظت شده) محدودیتهای فرایند انتخاب را مشخص می‌کند و در انتخاب معیار نقش تعیین کننده دارد.

انتخاب مناطق کوچک بصورت ایزو له و منفک از محیط پیرامونی خود بویژه در عرصه یکپارچه دریا که حتی مناطق دور هم از طریق باد، جریانهای دریابی و جابجایی گونه ها بیکدیگر مرتبط می شوند بسیار دشوار است. بهمین دلیل مدیریت این مناطق کوچک تنها زمانی میسر است که عنوان بخشی لاینفکی از گستره و سیستم وسیعتری مد نظر قرار گیرد. (Salm & Dobbin 1993). احداث مناطق حفاظت شده در گستره طرح ریزی مدیریت زون ساحلی عنوان یک فن موثر برای مدیریت کل حوزه آبخیز بویژه سراب رودخانه و سایر فعالیتها و فرایندهای بر هم کنش قابل توجیه است. (Salm & Clark 1984, IUCN / MEPA 1978, Salm 1987) می توانند در کل گستره ساحلی یک کشور ذخیره گاههای بزرگی با مفهوم استفاده چند جانبه را بوجود آورند. در گستره ساحلی می توان تمام منابع منطقه (زیستگاههای حساس دریابی) را در برابر فعالیتهای آسیب رسان تحت مدیریت قرار داد و آلودگیهای حاصل از سیاستهای توسعه را با استفاده از قوانین ویژه یا طرح های زون بندي تحت کنترل قرار داد.

اصل چهارم:

از آنجاکه هر کشوری دارای پارامترهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی مختلفی است هیچگونه مدل مشخصی برای انتخاب مناطق حفاظت شده قابل ارائه نیست. تجربیات گذشته سبب تکامل و تکوین فرایند طرح ریزی بر مبنای معیارهایی شده است که می توان آنها را در هر موردی تطبیق داد. کاربرد این معیارها موضوع اصلی این بخش را تشکیل می دهد.

۲-۲- فرایند انتخاب منطقه

از آنجاکه جدا کردن هر جزیی از فرایند سیستم طرح ریزی دشوار است می توان در انتخاب منطقه چهار گام ضروری مشخص کرد. این گامها عبارتند از: مرحله جمع آوری، تجزیه و تحلیل و سنتز اطلاعات که منجر به تعیین مناطق حائز شرایط شده و سپس با تطبیق معیارها منطقه نهایی برای حفاظت انتخاب می شود. (Salm & Clark 1984)

۱-۲-۳- جمع آوری داده:

جمع آوری اطلاعات از تمام منابع موجود و از جمله کتابنامه‌ها، مصاحبه‌ها و مطالعات صحرایی نخستین گام در تعیین و انتخاب منطقه حفاظت شده است. بدینهی است این اطلاعات ممکن است کافی نباشد. برای بخش کوچکی از کشور ممکن است اطلاعات مشروحی موجود باشد اما در مورد بقیه کشور اطلاعات پراکنده و یا اصلاً اطلاعاتی در دسترس نباشد. برای بدست آوردن اطلاعات اکولوژیکی و بیولوژیکی مورد نیاز تهیه طرح تفصیلی مبتنی بر بررسیها و برداشتهای زمینی ضروری است.

اطلاعات باید جمع آوری و از نظر کفايت و سازگاری ارزشیابی شده و برای تحلیل بشکل ساده‌ای ذخیره و بازیافت شوند. استفاده از نقشه‌ها و برنامه‌پردازش اطلاعات بوسیله کامپیووتر در ارتباط و هماهنگ با نقشه‌ها از جمله روش‌های متعارف بشمار می‌روند (Price 1990).

۲-۲-۲- تحلیل داده‌ها:

وقتی جمع آوری اطلاعات تکمیل شد برای نشان دادن کانونهای تمرکز منابع، فعالیتهای انسانی و منابع تهدیدها، اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. سایر اطلاعات مانند تعارضات بین فعالیتها، مناطق ویژه (نظیر بسترها تخم‌ریزی ماهیان و غیره) را می‌توان از اطلاعات جمع آوری شده استخراج نمود. هدفهای ویژه فرایند سیستم طرح‌ریزی ممکن است حفظ مناطق خاصی را که تنها از یک جنبه دارای ارزش بالایی هستند (نظیر محله‌ای تولید مثل یک گونه در خطر انقراض) ایجاد کرده و مورد تاکید قرار دهد.

ساده‌ترین راه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده از روی هم گذاری نقشه‌ها است. در ابتدا باید یک نقشه پایه در مقیاس مناسبی تهیه گردد و سپس برای هر یک از عناصر بیوفیزیکی بر حسب اطلاعاتی که از آنها در دست هست (نظیر سواحل تخم‌گذاری لاکپشتان دریایی، جزایر پرندگان دریایی، فعالیتهای صیادی، آبسنگهای مرجانی، محل تجمع فکهای دریایی) نقشه مربوطه تهیه می‌شود. بعارت دیگر کلبه این اطلاعات به زبان نقشه برگردانده می‌شوند. با توجه به نقشه پایه یک نقشه ترانسپارنت تهیه شده و مرحله به مرحله نقشه‌ها باید روی هم

گذاری شوند. نمونه این رویکرد در مورد ساحل بلیز^(۱) بکار رفته که در نقشه ۱-۲ نشان داده شده است (Gibson, Price & Young 1993) در مرحله بعد ترانسپارنتما برای نشان دادن کاتونهای تجمع منابع رویهم‌گذاری می‌شوند. نتیجه رویهم‌گذاری کلیه نقشه‌ها همراه با نقشه مناطقی که دارای کارکرد یا فواید ویژه‌ای هستند مجموعاً مناطق حائز شرایط و مورد نظر برای انتخاب را مشخص می‌کنند. تحلیل‌های آماری و موضوعی نیز قابل انجام است. در تعیین و تشخیص مسائل و مدیریت زمانی که تحلیل‌های آماری نتوانند مؤثر واقع شوند از آنجا که این گونه مسائل در مدیریت مناطق حفاظت شده اهمیت زیادی دارند از تحلیل‌های موضوعی باید استفاده نمود. (Salm & Dobbin 1987)

۳-۲-۳- تلفیق اطلاعات (سنتر داده‌ها)

در این مرحله نقشه‌های فعالیتها، تهدیدهای منابع و تعارضات بین حفظ منابع و توسعه را (در صورت امکان در سه سطح کم، متوسط، زیاد) با نقشه ترکیبی حاصل از تحلیل مرحله پیشین (برای پالایش فرایند شناسایی) تلفیق نموده و رویهم‌گذاری می‌شوند. سنتر کمک می‌کند که الوبت حفاظت مناطق حائز شرایط تعیین شده مشخص گردد و تفوق حفاظت یک منطقه بر دیگر مناطق معلوم می‌شود. بعنوان مثال سطح وابستگی مردم به آبزیان می‌تواند الوبت حفظ منابع آبزی را در طیف مناطق حائز شرایط تعیین شده نشان دهد. بهمین ترتیب آسیب پذیری یک منطقه در برابر تهدید برخی از فعالیتها یا نوع خاصی از توسعه ممکن است در انتخاب یکی از دو منطقه مشابه با یکدیگر نقش تعیین کننده داشته باشد.

کاربرد دیگر تلفیق اطلاعات، فراهم آوری زمینه درک روابط فضایی بین فاکتورهای بیولوژیکی (بعنوان مثال گونه‌ها) فرایندهای اکولوژیکی (بعنوان مثال حمل مواد غذایی) و فعالیتهای انسانی است. رویهم‌گذاری نقشه‌های جریانهای دریانی، منابع غذایی (مانند مصب‌ها) و توزیع منابع می‌تواند سیستمهای حیات بخش خاص برای گونه‌ها یا اکوسیستمهایی را که برای حفاظت کاندید شده‌اند نشان دهد. بعلاوه با رویهم‌گذاری و تلفیق نقشه‌های فعالیتهای انسانی و

1- Belize

برخی از انواع توسعه پیشنهادی می‌توان تعارضات بالقوه بین مدیریت منابع و توسعه را به تصویر کشید. (Ray et al. 1978)

رویهم‌گذاری نقشه‌ها دارای محدودیتها بی‌هم هست و بهمین دلیل در تفسیر نتایج باید از بحثهای گروهی و ادارک جمعی استفاده شود. عنوان مثال مناطق حائز شرایط و تعیین شده برای حفظ و حراست عموماً محدود به گسترهای می‌شوند که دارای فعالیتهای انسانی مؤثر نیستند. در نتیجه پتانسیل برخی از مناطق بهره‌داری شده برای احیاء و ترمیم اغلب نادیده گرفته می‌شود. بعلاوه این روش تحت الشعاع میزان اطلاعاتی است که یک منطقه خاص از آن برخوردار است. از کاستیهای دیگر این روش این است که رویهم‌گذاری زمانی که در یک منطقه بین منافع تجاری و حفاظت تعارض دیده می‌شود ممکن است طرح ریزان را گمراه کند و با مشاهده این تعارض این نوع مناطق کنارگذارده شوند. عنوان مثال صید تجاری در یک منطقه تخمریزی حیاتی ممکن است مشکلی باشد که قابل رفع نباشد اما حفاظت ذخایر و موجودی در فصول حساس تخمریزی از یکسو و اجازه صید در بقیه اوقات سال می‌تواند متقابلاً باعث استحکام هر دو فعالیت شده و پشتونهای برای یکدیگر بوجود آوردند.

مقایسه مناطقی که در فرایند سنتز اطلاعات، حائز شرایط تشخیص داده شده‌اند با طیف گسترده مناطق حفاظت شده‌ای که قبل احداث شده‌اند می‌تواند کمبودهای مناطق حفاظت شده و نیاز به احداث مناطق دیگر را نشان دهد. بعلاوه این مقایسه ممکن است نشان دهد که برخی از مناطق بهیچوجه ارتباطی به مناطق حساس و حیاتی ندارند.

روش موردن استفاده در گام تحلیل و سنتز داده‌ها که شرح آن در بالا گذشت فهرست طولی از مناطق حائز شرایط برای حفاظت را بدست می‌دهد. انتخاب مناطق ویژه برای حفاظت از این فهرست به کاربرد معیار نیاز خواهد داشت.

۴-۳-۲- کاربرد معیار انتخاب

نخستین مناطقی که باید برای حفاظت انتخاب شوند اغلب آنقدر مشهودند که نیازی به کاربرد معیار نیست و تنها کافی است که طبقه مدیریت مناسبی برای آن در نظر گرفت (Salm & Clark 1984). اما برای تعیین و انتخاب سایر مناطق حائز شرایط استفاده از معیار ضروری

است.

کاربری معیار انتخاب، عینیت و حق انتخاب مناطق را برای حفاظت تضمین می‌کند. معیار شناسایی و انتخاب مناطق حفاظت شده ساحلی و دریایی اساساً به کل هدفهای برنامه بستگی دارد. یعنوان مثال اگر هدفها عمدها برای تضمین توریسم و تفرج در مناطق بکر و دست نخورده باشد (معیار باید بر عواملی نظیر دسترسی، امنیت (عدم وجود جریانهای دریایی و امواج سهمگین) زیبایی مناظر، وجود مناطق فرهنگی و باستانی و ظرفیت برد (یعنوان مثال تعداد بازدیدکنندگان از منطقه در صورت عدم ازدحام و کثرت جمعیت می‌تواند بدون تخریب محیط زیست و کیفیت طبیعی منطقه همیشه تداوم داشته باشد) تاکید داشته باشد.

چنانچه هدفهای اقتصادی مد نظر باشد (مانند حفظ ساحل، منابع آبزی و توسعه توریسم و صنایع مرتبط) معیار باید بر میزان و شدت بهره‌برداری، ارزش بالقوه و بالفعل اقتصادی منابع و میزان خطراتی که عوامل تهدیدکننده بوجود می‌آورند تاکید کند. زمانی که هدفهای اصلی حفظ و نگهداری تنوع ژنتیکی، تضمین فرایندهای اکولوژیکی و تجدیدپذیری گونه‌ها باشند در این صورت در انتخاب مناطق باید از معیار دیگری مانند میزان تنشهایی که بر کیفیت طبیعی،

ویژگیهای استثنایی و تنوع گونه‌ای و زیستگاهی وارد می‌شود استفاده نمود.

معیارها دارای دو کار عمده‌اند: نخست اینکه شایستگی مناطق را در جایگاه مناطق حفاظت شده ارزیابی می‌کنند. دوم اینکه نقش اصلی آنها در جهه‌بندی مناطق شایسته بر حسب الوبت در فرایند انتخاب است. در نهایت عوامل اصلی تصمیم‌گیری در مورد تعداد مناطقی که برای حفاظت باید انتخاب شوند، عواملی نظیر سیاست ملی، فوریت برای اقدام، وجود نیروی انسانی و منابع مالی (در مورد برخی از کشورهای در حال توسعه میزان کمکهای بین‌المللی) خواهند بود.

ارزش هر منطقه که مورد توجه قرار گرفته است بواسیله معیارهای مختلفی می‌تواند وزن دهی و یا بصورت کمی درآید. در ساده‌ترین شکل ارزیابی، هر منطقه بواسیله یک سری از معیارها وزن دهی یا نمره‌دهی می‌شوند. (یعنوان مثال در مقیاس ۱ تا ۵ که معرف حداقل و حداکثر ارزش می‌باشند). سپس وزن یانمرات هر منطقه جداگانه جمع شده و مناطق با یکدیگر مورد مقایسه قرار می‌گیرند. هر منطقه‌ای بالاترین وزن یانمره را آورده باشد از نظر انتخاب در الوبت قرار می‌گیرد. البته روشها و فنون آماری پیچیده‌تری نیز وجود دارند (مانند تحلیل اجزاء اصلی، مقایسه مناطق بر مقیاس چند بعدی یا تحلیل خوش‌های) که می‌توان بر پایه معیارهای بکار گرفته شده تشابهات و

تمایزات نسبی مناطق رانشان داد. انواع مختلفی از معیارهای (اقتصادی - اجتماعی یا اکولوژیکی) را می‌توان بصورت جداگانه و یا باهم (برای نشان دادن تصویری منجسم‌تر) مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و مناطق را گروه‌بندی کرد. اعضاء یک گروه دارای بیشترین همانندیها بوده و از اعضاء سایر گروه‌ها متمایز هستند. گروه‌های مختلف از آن پس می‌توانند بر حسب پراکنش جغرافیایی مناطق حائز شرایط انتخاب شده و فوریت یا جدول احداث الویت بندی بشوند. پس از آن مناطق معرف از تمام یا بخشی گروه‌ها برای احراز عنوان منطقه حفاظت شده می‌توانند انتخاب شوند. بخش بعدی کاربرد بخشی از معیارهای رانشان می‌دهد و هدف تسهیل تعیین معیار مناسب است. باید تا حدامکان تلاش شود که تعداد معیارها محدود شده و بحداقل خود برسد تا بتوان آنها را بطور هدفمند و یا سهولت بیشتر بکار گرفت. بدیهی است افزایش تعداد معیارها کاربری آنها را دشوارتر می‌سازد. انتخاب معیارهای اندک ولی حساب شده می‌تواند فرایند انتخاب را برای دستیابی به اهداف خاص مناطق حفاظت شده رهنمون سازد.

۳-۲- معیارهای انتخاب مناطق حفاظت شده دریاچه

نمونه‌های زیر معیارهای انتخاب مناطق حفاظت شده توسط سالم و کلارک (Salm & Clark 1984) را با کمی تغییر نشان می‌دهد.

فواید اجتماعی بر مبنای عناوین زیر اندازه‌گیری می‌شود:

- مقبولیت اجتماعی Social acceptance: نشان دهنده میزان حمایت قابل تضمین از جانب مردم است. هر گونه تلاش برای جلب حمایت مردم محلی مجاز بوده و باید انجام گیرد. زمانی که یک منطقه قبلاً بطور سنتی مورد حفاظت قرار گرفته باشد؛ بدیهی است که زمینه مساعدتری برای مقبولیت داشته و میزان حمایت بالاتری را کسب می‌کند. چنانچه حمایت محلی بالا باشد تعیین منطقه حفاظت شده رسمی ممکن است ضروری نباشد.

- بهداشت و تندرستی عمومی Public health: نشان دهنده میزان آلودگی یا سایر عوامل بیماریزای موثر در بهداشت عمومی است که احداث منطقه حفاظت شده می‌تواند تقلیل دهد.

تخصیص مناطق آلوده به مناطق حفاظت شده (نظیر بستر های دو کفه ایها یا سواحل شنا) می تواند باعث کاهش آلودگی گردد، زیرا بعنوان بخشی از طرح مدیریت منطقه منابع آلانده باید شناسایی و تحت کنترل قرار گیرند.

۳- تفرج Recreation: نشان دهنده میزان قابلیت بالقوه یا بالفعل کاربری یک منطقه از نظر تفرج برای مردم ساکن آن منطقه است. مناطقی که برای جامعه محلی فرصت استفاده، تفریح و یادگیری درباره محیط‌زیست طبیعی را فراهم می‌کنند از نظر این معیار درجه بالاتری را کسب می‌کنند.

۴- فرهنگ Culture: نشان دهنده ارزش‌های مذهبی، تاریخی، هنری و یا سایر ارزش‌های فرهنگی منطقه است. مناطق طبیعی که دارای سیماهای فرهنگی مهمی باشند حفاظت آنها می‌تواند در حفظ یکپارچگی اکوسیستم همراه باشد، بهمین دلیل از نظر این معیار موقعیت بالاتری باید کسب کنند.

۵- زیباشناسی Aesthetics: بیانگر چشم‌اندازهای زمینی یا دریایی یا سایر مناظر زیبای غیر متعارف هستند. مناطق طبیعی که دارای زیبایی‌های طبیعی هستند از آنجاکه حفظ آنها اغلب مشروط به حفظ و نگهداری یگانگی سیستمهای دریایی و ساحلی همراه می‌باشد باید درجه ارزشی بیشتر برای آنها قابل شد. بهر صورت زمانی که ارزش حفاظت تنوع گونه‌ای و بیولوژیکی پایین باشد این مناطق برای تفرج و توریسم ارزش بالایی فراهم می‌کنند.

۶- تعارضات بین منافع Conflicts: بیانگر میزان تاثیری است که حفاظت منطقه بر فعالیتهای ساکنین محلی می‌گذارد. بعنوان مثال اگر منطقه برای هدف تفرج مورد استفاده قرار می‌گیرد در این صورت نمی‌تواند منطقه صیادی عمدہ‌ای بشمار آید و وابستگی اندکی به صیادان دارد. در چنین مواردی زوینبندی دقیق می‌تواند این نوع تعارضات را بحداقل خود برساند.

۷- امنیت Safety: میزان خطری که از جانب جریانهای دریایی نیرومند، خیزابهای ساحلی، موانع غوطه‌ور امواج و سایر مخاطرات مردم را تهدید می‌کند. استفاده کنندگان اصلی در این زمینه اغلب شناگران، غواصان قایقرانان هستند. تداوم فعالیتهای این دسته از استفاده کنندگان مصون از هر گونه خطری ضروری است

۸- قابلیت دسترسی Accessibility: بیانگر سهولت دسترسی به دریا و خشکی است. مناطقی که مورد استفاده بازدیدکنندگان، دانش آموزان، دانش پژوهان، آموزگاران و صیادان قرار

می‌گیرند باید بسادگی قابل دسترسی باشند. قابلیت دسترسی منطقه هر چقدر بیشتر باشد ارزش بیشتری کسب می‌کند اما در مقابل افزایش سطح استفاده احتمال تعارضات و بطریق اولی پیامدهای استفاده را افزایش می‌دهد. قابلیت دسترسی وزن مناطق حفاظت شده را از نظر اهداف اجتماعی بالا می‌برد و برای اهداف اقتصادی نیز نسبتاً بالا است اما از نظر معیارهای اکولوژیکی وزن مناطق را کم می‌کند.

۹- پژوهش و آموزش: Research and Education

اکولوژیکی مختلف یک منطقه است که می‌تواند زمینه پژوهش و کاربری روشهای علمی را فراهم کند. مناطقی که آشکارا دارای انواع زیستگاهها و روابط اکولوژیکی مختلف باشند و برای اهداف حفاظت و آموزش (عملیات صحرایی و مراکز آموزش میدانی) وسعت کافی داشته باشند درجه بالاتری کسب می‌کنند.

۱۰- آگاهی عمومی: Public Awareness

درک ارزش‌های زیست محیطی و اهداف حفاظت از طریق نظارت پیوسته، پژوهشی و آموزشی داشته باشد. مناطقی که قادرند این نوع فعالیتها (نظارت پیوسته آلودگی و آموزش) در هم آمیزند باید درجه بالاتری را کسب کنند.

۱۱- تعارض و سازگاری: Conflict and Compatibility

منطقه در حل تعارضات بین ارزش‌های منابع و فعالیتهای انسانی می‌تواند بکند و یامیزان سازگاری که بین آنها می‌تواند بوجود آورد. هر گاه منطقه‌ای برای افزایش حل و فصل تعارضات منطقه ساحلی بتواند مورد استفاده قرار گیرد باید درجه بالاتری را کسب کند.

۱۲- شاخص کنترل: Benchmark

سهم یک منطقه را بعنوان شاهد و سایت کنترل برای پژوهش‌های علمی نشان می‌دهد (بعنوان مثال مقایسه یک منطقه دست نخورده بعنوان شاهد با محیط‌های دیگر و اندازه‌گیری تغییرات آنها). وجود مناطق شاهد نه تنها ضروری بلکه جز لاینفک برنامه‌های نظارت پیوسته اکولوژیکی بشمار می‌روند و باید از درجه بالاتری برخوردار گردند.

۲-۳-۴- معیارهای اقتصادی Economic Criteria

فواید اقتصادی تحت عنوان زیر اندازه‌گیری می‌شوند:

- اهمیت برای گونه **Importance to species**: بیانگر میزان وابستگی گونه‌های تجاری مهم به منطقه است. (عنوان مثال آبسنگها، مصبها یا تالابها از نظر تولید مثل، استراحت، پناه یا تغذیه برای برخی از گونه‌ها زیستگاههای حیاتی بشمار می‌روند و پایه و اساس آبزیان و شیلات محلی را در مناطق مجاور تشکیل می‌دهند).

این زیستگاهها برای حمایت از ذخایر آبزیان مورد نظر برای بهره‌برداری باید تحت مدیریت قرار گیرند.

- اهمیت برای شیلات **Importance to fisheries**: نشان دهنده تعداد صیادان وابسته به منطقه و میزان محصول صید است. هر چقدر تعداد بیشتری صیاد به منطقه وابسته باشند و میزان صید بالا باشد برای تضمین برداشت پایدار از نظر اعمال مدیریت صحیح اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

- سرشت تهدیدها **Nature of threats**: نشان دهنده میزان تهدیدی است که در اثر تغییر الگوهای مصرفی می‌تواند ارزش کلی منطقه را برای مردم کاهش دهد. زیستگاهها ممکن است مستقیماً بواسیله فعالیتهای تخریبی (نظیر صید بواسیله مواد منفجره، تورکشی از کف بستر یا بهره‌برداری بیرویه از منابع) مورد تهدید قرار گیرند. مناطقی که بواسیله صیادان محلی بطور سنتی مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند از نظر مدیریت اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند. تعداد صیادان این مناطق ممکن است افزایش یافته و متعاقباً فشار بیشتری به ذخایر و زیستگاهها وارد شود. حتی اگر تعداد صیادان نیز تغییر نکند روشهای صید سنتی ممکن است جای خود را به روشهای صید مؤثرتر و مخرب‌تری (مانند استفاده از مواد منفجره) بدene. ذخایر برخی از گونه‌ها ممکن است در برابر تغییر روشهای صید و یا برخی از فعالیتهای مخرب نظیر افزایش میزان فاضلاب در جمعیت تولید مثل آنها تاب مقاومت نداشته باشند. در چنین روندی کل گونه‌ها از مناطق صید ناپدید شده و یا باشدت کمیاب خواهند شد.

- فواید اقتصادی **Economic benefits**: بیانگر میزان تاثیری است که حفاظت منطقه می‌تواند در بلند مدت بر اقتصاد محلی داشته باشد. در ابتداء برخی از مناطق حفاظت شده ممکن است تاثیر اقتصادی کوتاه مدت و مخربی داشته باشند. آنهایی که آشکارا دارای اثر مثبتی هستند باید درجه بالاتری کسب کنند (عنوان مثال برای حفظ تغذیه ماهیان تجاری یا مناطقی که دارای ارزش ترجیح‌گاهی هستند).

۵- توریسم **Tourism**: بیانگر ارزش بالقوه موجود منطقه برای توسعه توریسم است. مناطقی که برای شکل‌گیری توریسم سازگار با اهداف حفاظت زمینه مساعدی فراهم می‌کنند باید درجه بالاتری کسب کنند.

۳-۲-۳- معیارهای اکولوژیکی Ecological Criteria

ارزش‌های اکوسیستم‌ها و گونه‌های آنها تحت عنوانی زیر اندازه گیری می‌شوند:

۱- **Diversity**: تنوع یا غنای اکوسیستم‌ها، زیستگاهها، اجتماعات و گونه‌ها را نشان می‌دهد. مناطقی که دارای تنوع بیشتری هستند باید درجه بیشتری کسب کنند. این معیار را باید در موردا کوسیستمهای ساده شده‌ای نظیر بعضی از اجتماعات پیشاپنگ یا کلیماکس یا مناطقی که در معرض نیروهای مخرب (مانند سواحل رو در و با عملکرد امواج پر اثری) قرار دارند بکار برد.

۲- **Naturalness**: نشان دهنده فقدان اختلال یا تخریب منطقه است. سیستمهای تخریب یافته از نظر توریسم یا صید ارزش قلیلی داشته و سهم بیولوژیکی اندکی دارند. هر چقدر میزان دست نخوردگی بالا باشد امتیاز بیشتری کسب می‌کنند. چنانچه احیاء زیستگاههای تخریب یافته الوبیت داشته باشد هر چقدر میزان تخریب بالا باشد ممکن است اولویت بیشتری داشته باشد.

۳- **Dependency**: نشان دهنده میزان وابستگی یک گونه بیک منطقه یا میزان وابستگی یک اکوسیستم به فرایندهای اکولوژیکی منطقه است. چنانچه منطقه‌ای برای بیش از یک گونه یا فرایند اکولوژیکی اهمیت حیاتی داشته باشد یا از نظر گونه‌های با ارزش یا اکوسیستم، منطقه‌ای بحرانی تلقی شود باید درجه بالاتری کسب کند.

۴- **Representativeness**: بیانگر میزان تیپ زیستگاه، فرایند اکولوژیکی، اجتماعات بیولوژیکی، سیمای فیزیوگرافیکی، پاسایر خصوصیات طبیعی یک منطقه است. چنانچه زیستگاهی از تیپ خاصی تاکنون حفاظت نشده باشد باید درجه بالاتری کسب کند (طبقه‌بندی مناطق ساحلی و دریایی برای کاربرد این معیار بسیار مناسب است).

۵- **Uniqueness**: بیانگر این است که منطقه دارای ویژگی است که در جای دیگر یافت نمی‌شود و از این جهت منحصر بفرد است. عنوان مثال منطقه‌ای ممکن است دارای

زیستگاههای گونه‌های در خطر انقراضی باشد که تنها در آن دیده می‌شوند. جذبه یک منطقه منحصر بفرد و بی همتا ممکن است به فراتر از مرزهای کشور کشیده شود و اهمیت منطقه‌ای یا جهانی داشته باشد. پیامدهای بازدیدکنندگان را باید در این مناطق بحداقل رساند و یا حتی ممکن است استفاده از آنها را ممنوع نمود. اما استفاده‌های محدود پژوهشی و آموزشی باید مجاز باشد. مناطق بی همتا و منحصر بفرد باید درجه بالاتری کسب کنند.

۶- یگانگی Integrity: نشان دهنده این است که منطقه تا چه میزان بعنوان یک واحد کارکردي بحساب می‌آید. بعبارت دیگر تا چه حد در تضمین پایداری اکولوژیکی خود جوهر و سرشت موثری دارد. هر چقدر منطقه‌ای از نظر اکولوژیکی از توان خود نگهداری بیشتری برخوردار باشد ارزشهای خود را بیشتر و مؤثرتر می‌تواند حفظ کند و بهمین دلیل باید درجه بیشتری کسب کند.

۷- بهره‌وری Productivity: نشان دهنده میزان فایده‌مندی فرایندهای تولیدی یک منطقه برای گونه‌ها یا انسان است. مناطق حاصلخیز و تولیدی که در تضمین بقاء اکوسیستم سهم بیشتری دارند از درجه بیشتری باید برخوردار باشند. مناطقی که با پدیده پرمایگی یا اترووفیکاسیون روپررو بوده و دارای حاصلخیزی بسیار بالایی می‌باشند از آنجاکه دارای اثر زیان آوری هستند تابع این قاعده نیستند.

۸- آسیب‌پذیری Vulnerability: حساسیت و استعداد مناطق را در برابر تخریب حاصل از پدیده‌های طبیعی یا فعالیتهای انسانی نشان می‌دهد. اجتماعات حیاتی زیستگاههای ساحلی ممکن است در برابر تغییر شرایط زیست محیطی برداری کمی داشته باشند یا در شرایطی نزدیک حد دامنه برداری خود زندگی می‌کنند (این دامنه‌ها بوسیله دما، شوری، شفافیت یا عمق تعیین می‌شوند). اجتماعات حیاتی این زیستگاهها ممکن است تحت فشار تنشهای طبیعی (که در توسعه آنها نقش تعیین کننده دارند مانند طوفانها و غرقابهای طولانی) قرار داشته باشند. استرسهای اضافی دیگری (نظیر آلودگی صنعتی یا خانگی، کاهش فرایند شوری یا افزایش کدی در اثر عدم مدیریت حوزه آبخیز) نیز ممکن است کم و بیش این فشارها را افزایش دهند یا حتی ممکن است کل منطقه را به تخریب بکشند.

۴-۳-۲- معیار منطقه‌ای Regional criteria

سهم یک منطقه در شبکه مناطق حفاظت شده در گستره منطقه‌ای^(۱) از طریق عوامل زیر قابل

ارزیابی است:

۱- اهمیت منطقه‌ای **Regional significance**: نشان دهنده میزان خصوصیات ویژه منطقه

نظیر سیمای طبیعی، فرایند اکولوژیکی یا سیمای فرهنگی است. نقشی که یک محل در گستره منطقه‌ای برای گونه‌ها و بخصوص گونه‌های مهاجر دارد (بعنوان پشتوانه یا مواد غذایی) باید ارزشیابی شود. فرایندهای اکولوژیکی و منابع طبیعی هر دو عموماً بین کشورهات تقسیم شده‌اند. بهمین دلیل مناطقی که در نگهداری گونه‌ها و اکوسیستم‌ها در ورای مرازهای ملی مؤثر هستند از درجه بالاتری برخوردارند.

۲- اهمیت زیر منطقه‌ای **Subregional significance**: نشان دهنده این است که منطقه تا چه

حد قادر است کاستهای شبکه مناطق حفاظت شده را در سطح زیر منطقه‌ای رفع کند. ارزیابی سهم منطقه از این دیدگاه می‌تواند از طریق توزیع مناطق حفاظت شده با خصوصیات گستره زیر منطقه‌ای انجام گیرد. چنانچه در یک گستره زیر منطقه‌ای یک نوع منطقه حفاظت می‌شود این نوع در سایر گسترهای زیر منطقه‌ای نیز باید حفاظت شود.

۵-۳-۲- معیار عملی Pragmatic criteria

امکان‌پذیری و زمانبندی حفاظت براساس عوامل زیر قابل اندازه‌گیری است:

۱- **فوریت Urgency**: نشان دهنده میزان اقدام عاجلی است که باید انجام گیرد بطوریکه

ارزشهای منطقه در حداقل میزان خود تغییر یا از بین برود. عدم وجود فوریت از آنجاکه باعث می‌شود حفاظت با حداقل هزینه و به بهترین وجه صورت گیرد نباید درجه کمتری کسب کند.

۲- **اندازه Size**: نشان دهنده این است که منطقه حفاظت شده چه نوع و چه مقدار از

زیستگاهها را باید در بر گیرد. اندازه و وسعت عامل بسیار مهمی در تعیین یک منطقه است، در حالی که در فرایند تعیین منطقه اغلب نادیده گرفته می‌شود و در نتیجه سبب تخریب و حتی

نابودی مناطق حفاظت شده می شود. برای اینکه یک منطقه درجه بالاتری کسب کند لازم است که باندازه کافی بزرگ انتخاب شود تا به عنوان یک واحد اکولوژیکی مؤثر کار کرد داشته باشد.

۳- میزان تهدید Degree of threat: نشان دهنده میزان تهدید بالقوه و بالفعلی است که مستقیماً از پروژه های بهره برداری و توسعه بوجود می آید. علاوه مناطق حفاظت شده بالقوه در خطر تهدید منابع مسموم کننده و مسمومیتهاي اتفاقی (نظير بنادر بزرگ، ذخایر نفتی یا مصبهای رودخانه) قرار دارند. بهر صورت چنانچه زیستگاه مهمی بشدت در خطر تهدید قرار داشته باشد اجرای طرح مدیریت برای کاهش تهدیدها تا سطح قابل تحمل بسیار حائز اهمیت است و برای دورنمای تضمین بقاء گونه ها و اجتماعات زیستی امری ضروری است.

۴- ثمر بخشی Effectiveness: نشان دهنده امکان پذیری اجرای یک برنامه مدیریت است. یک منطقه ای که از نظر بسیاری از معیارها قانع کننده است اما باندازه کافی قابل مدیریت نیست (بعنوان مثال امکان نظارت پیوسته ندارد، قابل دفاع یا قابل گشت نیست) نمی تواند زیاد ثمر بخشی داشته باشد. بنابراین مناطقی که قابلیت مدیریت بیشتری دارند از درجه اعتبار بیشتری برخوردارند.

۵- فرصت طلبی Opportunism: نشان دهنده میزان توجیه اقدامات و شرایط کنونی برای اقدامات آتی است. توسعه یک منطقه حفاظت شده باید از درجه بالاتری برخوردار گردد و برای این منظور هیچ فرصتی را نباید از دست داد.

۶- موجودیت Availability: نشان دهنده میزان قابلیت مناطق برای تحصیل از مالکین یا اعمال مدیریت رضایت بخش از طریق موافقنامه با مالکین است. مسئله مالکیت بندرت در مورد دریا وجود دارد. سواحل نیز عموماً متعلق به دولت مرکزی یا ایالتی هستند. بهمین دلیل تحصیل مناطق آبی، تالابها و سواحل ممکن است ضروری نباشد. اما ممکن است اراضی مجاور یا جزایر دارای مالک شخصی یا در اجراء افراد باشد. بطور کلی برای تضمین کنترل بلند مدت بر این مناطق ممکن است اجازه یا اخذ عنوان از صاحبان کنونی ضروری باشد. مناطقی که در مالکیت دولت قرار دارند از درجه بالاتری برخوردارند.

۷- قابلیت احیاء Restorability: نشان دهنده میزان قابلیت یک منطقه جهت برگشت پذیری بشرایط طبیعی اولیه است. مناطقی که قادرند بهروری یا ارزش گونه ها و فرایندهای مهم را افزایش دهند از نظر احیاء باید درجه بالاتری کسب کنند.

۴-۲- دو نمونه مطالعه موردي از انتخاب منطقه

رويکرد و روش انتخابات برای دو شبه جزیره عربی یعنی عمان و عربستان سعودی شرح داده می شود. رویکرد این دو مورد بخوبی مستندسازی شده و می تواند عنوان الگوهایی برای انتخاب مناطق حفاظت شده دریایی و ساحلی مورد استفاده قرار گیرد.

۱-۴-۲- عمان

در سال ۱۹۸۶ آی.يو.سي.ان مطالعه‌ای را در خصوص تعیین سیستم مناطق حفاظت شده برای کشور عمان پایان برد (IUCN 1986). این مطالعه در سطح ملی نخستین کوشش برای ساماندهی و به نظم کشیدن برنامه حفاظت از طبیعت بود. در این برنامه سیاست و خط مشی حفاظت، قوانین، نیازهای نیروی انسانی، اداره و پتانسیل مناطق مورد نظر برای حفاظت تعریف شده بودند. در این برنامه ۶۳ منطقه حفاظت شده پیشنهادی و از جمله مناطق ساحلی و همچنین ۵ منطقه حفاظت شده قبلی مشخص شده بودند. پروژه گسترده مدیریت زون ساحلی آی.يو.سي.ان با دقت هر منطقه حفاظت شده پیشنهادی را در بخش ساحلی برای برخورداری از یک طرح مدیریت مورد مطالعه قرار داد. در صورت ضرورت و نیاز نیز بازنگری پیشنهادات و زون‌بندی تفصیلی در طرحهای مدیریت مناطق ساحلی پیشنهاد شد (IUCN 1986, 1988, 1989, 1990) بعلاوه برای سه منطقه حفاظت شده رسمی و آگهی شده طرحهای مدیریت تهیه گردید (Salm 1986, 1989). پنج منطقه حفاظت شده موجود عمان طیفی از انواع محیط‌زیست، گونه‌ها، اهداف و مسائل مدیریت را تحت پوشش قرار می‌دهند. جزایر دیمانیات^(۱) گروهی از جزایر کوچک دور دست هستند که دارای تعارض و مسائل مدیریت اندکی هستند. این جزایر از نظر جمعیت گونه‌های در خطر انقراض لاکپشتان دریایی (Eretmochelys imbericata) که در این جزایر تخم‌گذاری می‌کنند، از نظر آبسنگهای مرجانی و هزاران پرنده دریایی که در این جزایر آشیانه سازی می‌کنند و همین طور جمعیت تولید مثل کننده عقاب ماهیگیر و شاهین‌ها در سطح جهان حائز اهمیت هستند. (Salm 1986)

جنگلهای مانگرو کوارم^(۱) بر عکس جزایر فوق در قلب یک منطقه مسکونی و در مجاورت خط ساحلی قرار گرفته‌اند و بشدت مورد استفاده تفرجگاهی قرار دارند. برای پرهیز از وارد شدن صدمه به محیط زیست مانگرو در روند توسعه بویژه احداث شاهراه دقت زیادی انجام گرفته است. خورسالله^(۲) برای پرنده‌گان مهاجر آبزی و کنار آبچر مصب بسیار مهمی بشمار می‌رود. گرچه این مصب بوسیله دستاوردهای توسعه احاطه شده است اما در برابر آن محصور گردیده و تحت مراقبت قرار دارد.

دو منطقه حفاظت شده باقیمانده: راس الحد^(۳) و راس الجونیز^(۴) دارای سواحلی هستند که بیشترین جمعیت لاک پستان سیز در اقیانوس هند در این سواحل تخم‌گذاری می‌کنند. این سواحل گرچه برای تفرج مرکز و صید مورد استفاده قرار می‌گیرند اما برای جلوگیری از تخریب مناطق تخم‌گذاری لاک پستان از احداث امکانات اقامت و برپایی اردو جلوگیری می‌شود. این منطقه از نظر استفاده روزافزون و اهداف حفاظت بیشترین تعارض را دارد. برای هر دو منطقه حفاظت شده طرح مدیریت تهیه و اجرا شده است. (Salm 1989)

هر یک از پنج منطقه حفاظت شده دارای ارزش‌های خاص خود بوده و براساس تلفیقی از انواع معیارهای اقتصادی، منطقه‌ای، اجتماعی و اکولوژیکی وزن گذاری شده‌اند. اما معیار فوریت تعیین کننده‌ترین معیار درالویت بندی آنها برای انتخاب بوده است. همه مناطق بشدت در معرض تهدید و فعالیتهای توسعه قرار دارند.

تعهد دولت نسبت به مدیریت منطقه ساحلی به پشتونه مؤثری در حفاظت محیط‌زیست دریایی و ساحلی تبدیل شده است. مدیریت منطقه ساحلی رویکردن چند شاخه‌ای مرکب از سیاست، قوانین مناطق حفاظت شده و اقدامات اویژه برای مسائل خاص است که تمامیت منطقه ساحلی را بعنوان ذخیره‌گاهی با استفاده چند جانبه در گستره وسیع تحت مدیریت قرار می‌دهد.

۲-۴-۲- عربستان سعودی

بعنوان بخشی از طرح ریزی بلند مدت، اداره هواشناسی و حفاظت محیط‌زیست عربستان

سعودی (MEPA) ماموریت یافت از منابع طبیعی و نیازهای مدیریت خلیج فارس و سواحل دریای سرخ ارزیابی بعمل آورد.

(Ormond et al 1984, IUCN/MEPA 1987, Price et al 1987, Sheppard et al 1992, Price 1993)

کمیته هماهنگی حفاظت محیط زیست (EPCCOM) و آی.یو.سی.ان در ارتباط با مطالعات اداره هواشناسی و حفاظت محیط‌زیست عربستان ۱۱ منطقه حساس زیست محیطی (ESAs)^(۱) را علاوه بر ۷ منطقه تفرجگاهی در خلیج تعیین کرد. در دریای سرخ نیز علاوه بر ۷ منطقه تفرجگاهی، ۴۶ منطقه حساس زیست محیطی تعیین گردید. مناطق حساس زیست محیطی مناطقی هستند که شایسته حفاظت یا مدیریت ویژه بوده و متراffد با زیستگاههای حیاتی^(۲) هستند (AI Gain et al 1987). این مناطق بالقوه دارای شرایط سیستم مناطق حفاظت شده‌اند مناطق حساس زیست محیطی در دریای سرخ بدواناً بخاطر برخورداری از منابع یونیک و ارزشمند یا فرایندهای اکولوژیکی با اهمیت تعیین شدند. در سواحل خلیج فارس که توسعه ساحلی گسترش بیشتری دارد روش انتخاب برای مناطق حساس زیست محیطی مراحل بیشتری طی کرده است. اطلاعات بدست آمده در سطح محلی از نظر موقعیت منابع طبیعی کلیدی با موقعیت فعالیتها و استفاده‌های ساحلی و دریایی مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. این مقایسه محل‌های تعارض بین استفاده و منابع را تعیین کرده و متعاقباً اقدامات مدیریتی مورد نیاز و فوری را مشخص می‌کند.

(IUCN/MEPA 1987a)

این سیستم پیشنهادی نظاممند برای شکل‌گیری منطقه حفاظت شده معنی دارتر است. تحلیل بیشتر از مسائل اقتصادی - اجتماعی همراه با تنظیم مشخص اهداف مدیریت نیز ضروری است. مناطق حساس زیست محیطی پس از این مرحله در چارچوب برنامه مدیریت منطقه ساحلی در سطح ملی باید احداث شوند. در چنین فرایندهای پیشنهاد می‌شود که مناطق حساس زیست محیطی وضعیت حفاظت شده موقتی پیدا کنند. به همین ترتیب ۵۷ منطقه حساس زیست محیطی ۷ منطقه در خلیج و ۴۶ منطقه دریایی در دریای سرخ) نیاز به مطالعه دارند تا مشخص شود که چگونه می‌توان برای تسهیل مدیریت، آنها را در داخل مناطق بزرگتری وارد کرد.

از آن پس کمیسیون ملی حفظ حیات وحش و توسعه^(۱) (NCWCD) مناطق حفاظت شده دریایی و زمینی را برای وارد کردن آنها در طرح سیستم مناطق حفاظت شده ارزشیابی می‌کند (Child & Grainger 1990). این ارزشیابی شامل جزایر فارسان^(۲) نیز می‌شود که در سال ۱۹۸۹ بعنوان منطقه حفاظت شده معرفی شد.

طرحهای مدیریت برای بسیاری از مناطق تهیه شده‌اند. در سال ۱۹۹۴ سه منطقه حفاظت شده دریایی و زمینی بطور رسمی آگهی شده بود که هر سه (پارک ملی اسیر^(۳)، منطقه حفاظت شده جزایر فارسان و منطقه یانبو^(۴) تحت حفاظت کمیسیون سلطنتی) در منطقه دریایی سرخ قرار داشتند (Halim et al chifings 1994). پس از جنگ تحمیلی بر خلیج فارس کمیسیون ملی حفاظت حیات وحش و توسعه با هماهنگی با کمیسیون اروپا برای احداث دو پناهگاه حیات وحش و زیستگاه دریایی دو منطقه یعنی دوای الدافی^(۵) و جزایر دور از کرانه دوای الموسالیما^(۶) طرحهایی تهیه کرده است (Krouopp & Jones 1993, Feltkamp & Krupp 1994). مسائل مربوط به ارزیابی محیط زیست خلیج فارس و نیازهای نوین منطقه نیز در سال ۱۹۹۳ مورد مطالعه قرار گرفته است (Price & MC Glade 1993).

منبع :

Marine Protected Areas:

Principles and Techniques for Management. Edited by Susan Gubby. Published in 1995 by Chapman & Hall London.

Rod Salm & Andrew Price (1995)

Selection of Marine Protected Areas, Chapter 2 P.P. 15-30

1- National Commission for Wildlife Conservation and Development

2- Farasan Islands

3- Asir

4- Yanbu

5- Dawhat ad -Dafi

6- Dawhat al -Musallamiya

- Al Gain, A., Clark, J. and Chiffing, T. (1987) A coastal Management Programme for the Saudi Arabian Red Sea coast, Coastal Zone 87, Proceedings of the Fifth Symposium on Coastal Zone Management, Amer. Soc. Civ. Eng., New York, 1673 - 1680
- Chiffings, A.W. (1994) The global representative System of Marine protected areas, North Western Indian Ocean (region 8b). Preliminary working document, CNPPA/World Bank Biodiversity Project.
- Child, G. and Grainger, J. (1990) A system plan Protected areas wildlife and Sustainable rural development in Saudi Arabia, IUCN /NCWCD, 335 pp.
- Feltkamp, E. and Krupp, F. (eds) (1994) Establishment of a Marine Habitat and Wildlife Sanctuary for the Gulf Region. Final Report for Phase II, CEC/NCWCD (Saudi Arabia) report, 675 pp.
- Gibson, J.P., Price, A.R.C. and Young, E. (1993) Guidelines for Developing an Coastal Zone Management Plan for Belize. The GIS Database. A Marine Conservation and Development Report, IUCN, Gland, Switzerland. vi + 11pp., 9 maps.
- Halim, Y., Awas, H.E., El-Sayed, M. Kh. et.al. (in press) The state of the Marine environment in the Red Sea and Gulf of Aden, UNEP Regional Report.
- IUCN (1986a) Oman coastal zone Management plan: Greater capital area, IUCN, Gland, Switzerland, 78 pp.
- IUCN (1986b) Proposals for a system of nature conservation areas. IUCN, Gland, Switzerland, 469 pp.
- IUCN/MEPA (1987a) Saudi Arabia : An assessment of biotopes and management requirements for the arabian Gulf, MEPA Coastal and Marine Management Series, Report No. 5, 248 pp.

IUCN/MEPA (1987b) Saudi Arabia: An assessment of coastal zone management requirements, for the Red Sea, MEPA Coastal and Marine Management Series, Report No. 3. 105 pp.

IUCN/MEPA (1987c) Saudi Arabia: An assessment of national coastal zone management requirements, MEPA Coastal and Marine Management Series, Report No.7, 41 pp.

IUCN (1988) Oman coastal zone management plan: Quriyat to Ra's al Hodd, IUCN, Gland, Switzerland, 57 pp.

IUCN (1989) Oman coastal zone management plan: Dhofar, Vol. 1, Action Plan, IUCN, Gland, Switzerland, 37 pp.

IUCN (1990) Oman coastal zone management plan: Musandam, IUCN, Gland, Switzerland.

Kelleher, G. and kenchington. R. (1992) Guidelines for Establishing Marine Protected Areas, A Marine Conservation and Development Report, IUCN, Gland, Switzerland, vii + 79 pp

Krupp, F. and Jones, D.A. (1993) The creation of a marine sanctuary after the Gulf War oil spill. Mar. Poll. Bull. 27, 315 - 323

McGlade, J.M. and Price, A.R.G. (1993) Multi - disciplinary modelling: an overview and practical implications for the governance of the Gulf region. Mar. Poll. Bull., 27, 361-365

Ormond, R.F.G., Dawson - Shepherd, A.R., Price, A.R.G. and Pitts, R.J. (1984a) Report on the distribution of habitats and species in the Saudi Arabian Red Sea, Parts 1 and 2, IUCN, Gland, Switzerland, 247 pp.

Ormond, R.F.G., Dawson - Shepherd, A.R., Price, A.R.G. and Pitts, R.J. (1984b) Distribution of habitats and species along the southern Red Sea coast of Saudi Arabia, IUCN, Gland, Switzerland.

Ormond, R.F.G., Dawson - Shepherd, A.R., Price, A.R.G and Pitts, R.J. (1984c) Management of Red Sea coastal resources: recommendations for protected areas, IUCN, Gland, Switzerland, 113 pp.

Price, A.R.G. (1990) Rapid assessment of coastal zone management requirements: Case study in the Arabian Gulf. J. Ocean Shorel. Manage. 13(1990), 1-19.

Price, A.R.G. (1993) The Gulf: Human Impacts and Management initiatives. Mar. Poll. Bull., 27, 17-27

Price, A.R.G., Chiffings, T.W., Atkinson, T.J. and Wrathall, T.J. (1987) Appraisal of resources in the Saudi Arabian Gulf, Coastal Zone 87, Proceedings of the Fifth Symposium on Coastal Zone Management . Amer. Soc, Civ. Eng., New York, 1031 - 1045

Ray, G.C. (1976) Critical marine habitats, in Proceedings of an Internantional Conference on Marine Parks and Reserves, IUCN Publication (n.s) No. 37, Gland, Switzerland, pp. 15-64

Ray. G.C., Dobbin, J.A. and Salm, R.V. (1978) Strategies for protecting marine mammal habitats. Oceanus, 21(3), 55-67. (Reprinted 1981 in Prioroda, 8,95-101)

Salm, R.V. (1986) The proposed Daymaniyat Island National Nature Reserve management plan, IUCN Coastal Zone Management Project, Oman, 45 pp.

Salm, R.V. (1987) Coral reef management planning : Indonesia and oman. Paper presented at the Workshop on Innovative Ways of Planning and Managing the Great Barrier Reef Marine Park, 20-22 July, 1988. Townsville, Australia, 6 pp.

Salm, R.V. (1988) Coral reef management planning: Indonesia and Oman. Paper presented at the Workshop on Innovative ways of Planning and Managing the Great Barrier Reef Marine Park, 20-22 July, 1988, Townsville, Australia, 6pp.

Salm, R.V. (1989) A proposed management plan for the turtle nesting beaches in the Ra's al Hadd National Scenic Reserve and Ra's al Junayz National Nature Reserve. IUCN Coastal Zone Management Project. CZMP,3, I 11, 49 pp.

Salm, R.V. and Clark, J.R. (1984) Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers, IUCN, Gland, Switzerland, xiii + 302 pp.

Salm, R.V. and Doddin, J.A. (1987) A coastal zone management strategy for the Sultanate of Oman, Coastal Zone 87, Proceedings of the Fifth Symposium on Coastal Zone Management, Amer. Soc. Civ. Eng. New York, 1, 97-106.

Salm, R.V. and Dobbin, J.A. (1989) Coastal zone management, Planning and implementation the Sultanate of Oman, Coastal Zone 89, Proceedings of Sixth Symposium on Coastal and Ocean management. Amer. Soc. Civ. Eng., New York, 72-78.

Salm, R.V. and Dobbin, J.A. (1993) Planning , management and administrative processes for marine protected areas, in Application of the biosphere reserve concept to coastal marine areas (eds A.R.G. Price and S.L. Humphrey). Papers presented at the UNESCO/IUCN San Francisco Workshop, August 1989. A Marine Conservation and Development Report, IUCN, Gland, Switzerland, pp. 57-65

Sheppard, C.R.C., Price, A.R.G. and Roberts, C.M. (1992) Marine Ecology of the Arabian Region. Patterns and Processes in Extreme Tropical Environments, Academic Press, London, 359pp.

۱- مقدمه

تهیه طرح مدیریت

از: ریچارد کن چینگتون و گریم کلیر

بهترین شکل طرح مدیریت برای یک منطقه حفاظت شده دریایی یا مصب به دلایلی بستگی دارد که منطقه حفاظت شده دریایی براساس آن احداث می‌شود. اما عموماً پشتونه احداث و مسئولیت منطقه‌ای که در حال طرح ریزی است باید از طریق ابزار حقوقی مشخص شود. در هفدهمین اجلاس عمومی آی.یو.سی.ان در سال ۱۹۸۸ سیاستهای مربوط به مناطق حفاظت شده دریایی و مصبی پذیرفه شد. این سیاستها یک رشته اهداف عمومی (ژنریک) را که طیف گسترده‌ای از مسئولیتها و طرح ریزی برای مدیریت منابع دریایی را در بر می‌گیرند شامل می‌شود. سیاستهای آی.یو.سی.ان بر این فرض قرار دارد که محیط زیست و منابع دریایی در گستره‌ای وسیع، ارتباطات نیرومندی با یکدیگر دارند و حفاظت و احداث مناطق حفاظت شده دریایی باید در بعد ملی و فراملی در نظر گرفته شوند.

طريق دستیابی به این اهداف از کشوری به کشور دیگر و یا حتی دربخش‌های مختلف یک کشور متفاوت است و طیف گسترده‌ای دارد. در یک سوی این طیف راه متعارف این است که سازمان مشخصی که مسئولیت حفاظت و استفاده چند جانبه پایدار از محیط‌زیست دریایی را بصورت

یکپارچه و رسمی بعنوان یک منطقه تحت مدیریت در اختیار دارد باید استفاده چند جانبه را بر حسب محدودیتها در زونهای متعددی قسمت کند. زونهای کاملاً محدود شده معادل طبقه (I) آی. یو.سی.ان (ذخیره گاههای علمی و ذخیره گاههای طبیعت محدود شده) زونهای تفرج و آموزش معادل طبقه (II) آی. یو.سی.ان (پارکهای ملی) می‌توانند قرار گیرند. در سوی دیگر این طیف راه دیگری که وجود دارد این است که یک واحد مدیریتی نظیر پارک ملی یا منطقه همپایه آن مسئولیت برخی از مناطق محیط زیست دریابی را بعنوان پارک ملی یا ذخیره گاه بر عهده گرفته و مطابق اصول پارکها و ذخیره گاه تحت مدیریت قرار دهد و بقیه مناطق را بین سازمانهای ذینفع براساس سیاستهای هماهنگ بطور غیررسمی مدیریت نماید. روابط بین اهداف و استراتژیهای مدیریت بواسیله سالم و کلارک (۱۹۸۴) و کن چینگتون (۱۹۹۰) توضیح داده شده است.

طیفی از موقعیتهای مختلف ممکن است نحت پوشش منطقه حفاظت شده دریابی قرار گیرد. طرح ریزی مدیریت در همه حال باید سه کارکرد زیر را تضمین کند:

- انتخاب و تعیین منطقه

- رهنمودهای مدیریت (تعیین نوع و شرایطی که منطقه باید مطابق با اهداف آن مورد استفاده قرار گیرد).

- طرح ریزی لزیستیک (تعیین وظایف برای نیروی انسانی شاغل در مدیریت منطقه نظیر محیط‌بانان، شکاری‌بانان، قایقرانان، تعیین پرسنل، میزان و نوع تجهیزات، آموزش، بودجه و سایر منابع مورد نیاز برای اعمال مدیریت)

در هر سیستم خاصی از طرح مدیریت ممکن است یک یا بیش از کارکردهای فوق مورد توجه قرار گیرد.

انتخاب یک منطقه جهت حفاظت قبل از مورد بحث قرار گرفته است. این بخش بر فرایندها و اسناد مورد نیاز جهت تدوین رهنمودهای مدیریت، مشارکت و آموزش استفاده کنندگان و جامعه از منابع در طرح ریزی و مدیریت تاکید دارد. این فرایندها بطور جدا از هم نیستند و بهمین دلیل بطور اجتناب ناپذیری با سایر بخشها تداخل و هم‌پوشی دارند.

استراتژی این بخش بحث درباره کنترل مکانسیم‌هایی است که می‌توانند در مدیریت مورد استفاده قرار گیرند. همین طور مراحل برنامه تهییه طرح مدیریت و مسائلی که در یک طرح

تاکتیکی برای اجرای استراتژی مدیریت مورد نیاز است در این استراتژی بطور تفصیلی مد نظر قرار گرفته‌اند.

در این زمینه هیچگونه مطالعه موردنی وجود ندارد اما جدولی ارائه شده که در آن شرح کامل اجراء، استناد و ضمایمی که تمام فرایندهای تهیه یک طرح مدیریت فرضی را در بر می‌گیرد نشان می‌دهد.

این جدول را کلهر و کن چینگتون (1992) براساس نتایج فعالیتهای گروهی تهیه و ارائه کرده‌اند. این استراتژی از کارگاه طرح ریزی مناطق حفاظت شده دریایی در سومین کنگره جهانی پارکهای ملی (بالی - ۱۹۸۲) آغاز شد که بوسیله سالم و کلارک گزارش شد (۱۹۸۴) و سپس بوسیله کن چینگتون ادامه یافت (۱۹۸۴) و بعد از آن بوسیله کارگاه فنی انتخاب و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی و مصبی در استرالیا (۱۹۸۵) و همین‌طور گروه کار کمیته استرالیایی آی.پو.سی.ان (AC IUCN 1986) توسعه بیشتری پیدا کرد. اگر چه این فرایند در انتهایه مدلی مبتنی بر جزئیات قطعی منتج نشد اما بعنوان تلاشی در جهت نشان دادن فهرستی جامع از مسائلی که باید از مرحله تصمیم‌گیری برای حفاظت یا مدیریت تا مرحله اجرائی مدیریت ضروری است از مطلوبیت کافی برخوردار است. این ملاحظات در تصمیم‌گیری در خصوص اینکه چه بخشی یا مسئله‌ای مهم است یا در ارتباط با پیشنهاد منطقه حفاظت شده‌ای قرار دارد مؤثر خواهد بود.

۵-۲- تعیین اهداف مدیریت

تعیین اهداف برای مدیریت مناطق حفاظت شده از حساس‌ترین فرایندهای مدیریت بشمار می‌رود. چنانچه اهداف روشی، مناسب و عملی باشند رهنمودهای طرح و مدیریت حاصله بطور منطقی باید پیگیری شوند. فرایند طرح ریزی تا حد زیادی یکی از مواردی است که مدیران، کارشناسان منابع و سایر عوامل ذیربسط قانونی در رابطه با مدیریت برای دستیابی به اهداف عملی به توافق می‌رسند.

اهداف چنانچه از نظر فنی غیرعملی باشند (بعنوان مثال چنانچه منطقه‌ای نتواند بقاء زیستی ای یک جمعیت تولید مثل کننده از گونه‌های کلیدی را تضمین کند یا منابع کافی وجود نداشته باشد)

یا از نظر اجتماعی قابل دستیابی نباشد (بعنوان مثال چنانچه منطقه‌ای نتواند نیازهای معیشتی جوامع ساکن را برا آورده سازد) فرایند مدیریت باشکست مواجه می‌شود. طرحی که براساس خطأ و اشتباه تهیه و تدوین شده باشد حفاظت و مدیریت آن عملی نخواهد شد و بیش از آنچه مفید باشد مضر خواهد شد. سیاست آی.بو.سی.ان در هفدهمین اجلاس عمومی در سال ۱۹۸۸ پذیرفته شده و اهداف آن نیز مشخص گردیده است. در این سیاست توصیه شده بود که همه کشورها برای احداث سیستم معرفی از مناطق حفاظت شده دریایی در سطح جهان قوانین و سیاستهای لازم را اتخاذ نموده و در تدوین آن مشارکت نمایند. (Kelleher & Kenchington 1992). این سیاست بیانگر این است که چنین سیستمی باید اهداف زیر را در برگیرد:

- حفظ و مدیریت نمونه‌های اساسی از سیستمهای دریایی و مصبها برای تضمین زیستیابی بلند مدت آنها و نگهداری تنوع ژنتیکی
- حفظ گونه‌ها و جمعیتهای کاهش یافته، در خطر تهدید، یا در خطر انقراض و بویژه حفظ زیستگاههایی که برای اینگونه‌ها حیاتی هستند.
- حفظ و مدیریت مناطقی که برای چرخه‌های حیاتی گونه‌های مهم تجاری حائز اهمیت هستند.
- جلوگیری از فعالیتهایی که در خارج از مناطق حفاظت شده دریایی بر آنها تاثیر تعیین‌کننده دارند.
- تضمین رفاه مستمر مردمی که بدليل احداث مناطق حفاظت شده دریایی متاثر می‌شوند.
- حفظ و حمایت و مدیریت مناطق فرهنگی و تاریخی و ارزش‌های زیبایی‌شناسی مناطق دریایی و مصبی برای نسل حاضر و آتی.
- تسهیل و استقرار امکانات تفسیری سیستمهای دریایی و مصبی برای اهداف حفاظت، آموزش و توریسم.
- ساماندهی طیف گسترده فعالیتهای انسانی منطقه در چارچوب نظامهای مدیریت مناسب و سازگار با اهداف اولیه مناطق حفاظت شده دریایی و مصبی.
- فراهم آوری زمینه‌های پژوهشی و آموزشی برای نظارت پیوسته اثرات زیست محیطی فعالیتهای انسانی و از جمله اثرات مستقیم و غیرمستقیم توسعه و کاربریهای زمین در مجاورت

منطقه حفاظت شده دریایی.

آنچه مسلم است این اهداف عمومی سیاستهای ملی را عامل‌آ در بر می‌گیرند اما برای تهیه و توسعه طرحی برای یک منطقه خاص امعان نظر و توجه به شرایط ویژه محلی ضروری است.

بعنوان مثال موارد زیر اهمیت رعایت اصول عام رابموازات توجه به مسائل خاص نشان می‌دهد:

● احیاء و حفظ اجتماعات بیولوژیکی با ممنوعیت هر گونه صید و بهره‌برداری از هسته

طبيعي که حداقل ۱۰ درصد کل منطقه را در بر می‌گیرد.

● جلوگیری از هر گونه دسترسی به جزایری که حائز اهمیت خاصی هستند در طول دوره

آشیانه سازی، تخم‌گذاری و تولید مثل (نظیر جزایر تولید مثل لاک پستان دریایی جزء در موارد پژوهشی).

● ممنوعیت دسترسی به مناطق تخم‌ریزی ماهیان تجاری خاص در طول دوره تخم‌ریزی.

● تهیه و اجرای ضوابط برای کیفیت آب.

● مشارکت جوامع ساکن محلی در مدیریت، زمانی که امکان‌پذیر باشد.

● ترویج توریسم سازگار در مناطق مناسب با تأکید خاص بر آموزش و تربیت نیروی انسانی و گردانندگان تفرج و توریسم.

● فراهم آوری زمینه دسترسی جوامع سنتی به بخشی از منطقه برای صید محدود از گونه‌های آبهای دور از ساحل.

● مشخص کردن پارامترهای کلیدی برای تعیین سطح استفاده، سلامت زیست محیطی و نگهداری اجتماعات بیولوژیکی زیستا و انجام نظارت پیوسته لازم و مناسب.

۳-۵- فنونی که مدیران در اختیار دارند.

طرح مدیریت برای دستیابی به اهداف خاصی چارچوبی برای کنترل فعالیتهای انسان فراهم می‌کند. برای کنترل روابط متقابل بین فعالیت انسان و محیط زیست فنونی که قابلیت

کاربرد دارند دامنه گسترده‌ای ندارند. بحث در مورد فنون به نقل از کن چینگتون (۱۹۹۰)

بقرار زیر است:

۱-۳-۵- ممنوعیت

ممنوعیت مطلق دسترسی به یک منطقه حفاظت شده ساده‌ترین شکل از اجرای مقرارت است. این نوع کنترل بسادگی قابل درک بوده و وظایف مدیریت نیز مشخص و روشن است. چنانچه کسی وارد منطقه مفروضی گردد بدیهی است مرتكب جرم شده است.

ممنوعیت کامل دسترسی به یک منطقه عموماً بندرت وجود دارد. ممنوعیت دسترسی به یک منطقه اغلب بدرجات مختلف ضروری است. حتی در مناطق کاملاً حفاظت شده نیز پژوهش و نظارت پیوسته لزوماً به یک درجه‌ای از دسترسی نیاز دارد.

ممنوعیت بعنوان مکانیسم کنترل از آن جهت ساده است که اساس را بر مبنای آری و خیر قرار می‌دهد. فعالیتی در یک منطقه یا مجاز است یا ممنوع است و حالت دیگری ندارد مثل سیاه و سفید. کنترل مدیریتی است که ممنوعیت دسترسی یا فعالیت را علاوه بر این که تعیین می‌کند بلکه متعاقباً اقدام لازم را بعمل می‌آورد.

کنترل بسیار ساده دیگری که وجود دارد ممنوعیت یک طبقه یا طبقاتی از فعالیتها در محدوده یک منطقه حفاظت شده است. این نوع کنترل در پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده وسیعاً بکار گرفته می‌شود و شاهد مثال این نوع کنترل ممنوعیت فعالیتهای ناسازگار نظیر صید و شکار و یا تخریب زیستگاه است.

۲-۳-۵- محدودیتها

در پارک ملی یا ذخیره گاه برخی از فعالیتها نظیر تفرج، تماشای طبیعت و پژوهش عموماً مجاز بوده و مورد ترغیب قرار می‌گیرد. وظیفه مدیریت این است که از طریق اجرای اقداماتی مشخص با محدود کردن فعالیتها در سطحی مشخص ساختار و فرایندهای منطقه حفاظت شده را بدون بروز پیامدهای مهم یا غیرقابل قبول بطور پایدار حفظ کند.

محدودیتها می‌توانند شامل رویکرد مناسب مدیریت نیز باشد، زیرا ممکن است زمانی دو نوع فعالیت در یک منطقه از نظر پایداری یکسان بوده و تفاوتی با یکدیگر نداشته باشند اما انجام هر دو فعالیت با یکدیگر ممکن است تداخل داشته باشند و کارایی یکدیگر را مختل کنند. نمونه‌های این گونه موارد را می‌توان اثرات متقابل بین کشتی‌های صیادی و قایقهای موتوری و برخی از اشکال

پژوهشی و تفرج عمومی را نام برد.

مسئله مدیریت از طریق اعمال محدودیت عموماً پیچیده‌تر از ممنوعیت ساده است. درک نظام مدیریت برای استفاده کنندگان سخت و اجرای آن برای مدیران بمراتب سخت‌تر است. در زمینه مدیریت منابع و مناطق دریایی عموماً از شش نوع استراتژی بقرار زیر استفاده می‌شود:

● اعمال محدودیت از طریق کنترل فضایی

ممکن است برای یک یا چند بخشی از منطقه حفاظت شده ضوابط و مقرراتی را اعمال کرد. در ساده‌ترین حالت، کنترل فضایی گستره منطقه تحت مدیریت را مشخص می‌کند. کنترل فضایی در مراحل پیشرفته‌تر می‌تواند برای تعیین گستره زونها و نوع استفاده‌ها در چارچوب منطقه تحت مدیریت مورد استفاده قرار گیرد.

طرح زون‌بندی، منطقه تحت مدیریت را به دو یا چند منطقه با فعالیتهای مجاز یا ممنوع از یکدیگر تفکیک می‌کند. این تفکیک بدو صورت می‌تواند انجام گیرد. یکی از طریق مشخص کردن استفاده‌های مجاز و نشان دادن سایر استفاده‌های غیر مجاز و دیگری از طریق موافقت با هر گونه استفاده‌ای مگر اینکه بطور خاص ممنوع باشد. تفاوت این دو رویکرد در فرایندهای طرح ریزی و مدیریت بسیار حائز اهمیت است.

مشخص کردن استفاده‌های مجاز این اثر را دارد که هیچگونه فعالیتی آزاد نیست مگر اینکه مدیر منطقه اجازه دهد. مزیت و امتیازی که این رویکرد برای مدیر منطقه حفاظت شده دارد این است که حامیان هر شکل جدیدی از استفاده باید قبل از کسب اجازه نشان دهند که این نوع استفاده‌ها، با اهداف مدیریت ناسازگاری ندارد. گزینه دیگر به این صورت است که هر نوع استفاده‌ای آزاد است مگر این که بطور خاص ممنوع شده باشد. این رویکرد با قانون آزادیهای عمومی و مفاهیم آزادیهای فردی تطابق بیشتری دارد. اما معایی که دارد این است که مسئولیت تأیید بعده سازمان ذیربطری منطقه بوده و باید نشان دهد که فعالیت جدید قبل از اعمال محدودیت یا ممنوعیت آن با اهداف مدیریت سازگاری ندارد. کاربری این رویکرد نیاز به برنامه پژوهش و نظارت پیوسته در طول دوره استفاده دارد و ممکن است پیامدهای جدی در برداشته باشد. رویکرد تعیین استفاده‌های مجاز عموماً در پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده بکار می‌رود.

● اعمال محدودیت بوسیله کنترل زمانی

نیازها و توانمندی مدیریت در طول زمان ثابت نیست. در مقیاس زمانی کوتاه ممکن است لازم باشد که دسترسی به یک منطقه حتی در طول بخشی از ۲۴ ساعت چرخه روزانه که میزان آسیب‌پذیری نسبت به اختلالات بیشتر است یا امکان فراهم آوری تدبیر و مدیریت وجود ندارد ممنوع گردد.

بهمین ترتیب بسیاری از گونه‌ها ممکن است در دوره‌های قابل پیش‌بینی در طول سال آسیب‌پذیری بیشتر داشته (نظیر دوره تولید مثل) و بطريق اولی نیاز به حمایت و مراقبت بیشتری داشته باشند.

در مقیاس زمانی بلند ممکن است منطقه‌ای برای یک یا چند سال نیاز به حمایت بیشتری پیدا کند. بعنوان بخشی از استراتژی مدیریت باید فرصت‌های لازم جهت ترمیم و بازیابی برای هر منطقه‌ای فراهم شود. بطور مثال هر دوره استفاده تفرجگاهی از پارکهای ملی ممکن است پیامدهای فزاینده‌ای بر جای گذارد (نظیر لگدکوب شدن و تخریب پوشش گیاهی یا مرجانهای دریایی) و بهمین دلیل لازم است با ممنوعیت استفاده در طول دوره‌ای مناسب، احیاء و ترمیم آنها تضمین گردد. بعلاوه ممکن است منطقه‌ای جهت بازیابی خود در برابر پیامدهای فعالیتهای انسانی یا در برابر فجایعی نظیر آلودگی و یا حتی اثرات توفانهای سهمگین نیاز به مراقبت و حمایت داشته باشد. در این صورت چنانچه لازم باشد باید تدبیر ممنوعیت در دوره‌های زمانی بلند مدت بکار گرفته شود.

● اعمال محدودیت در استفاده از تجهیزات و فنون

برخی از تجهیزات یا فنون استفاده ممکن است در کوتاه مدت مؤثر باشند اما در بلند مدت دارای پیامدهای زیان‌باری (مانند برخی از فنون صید) باشند. بیشتر قوانین صید و شکار محدودیت و یا ممنوعیتهایی را مدنظر دارند که موجودیت ذخایر زیستی و یا محیط زیست را در برابر پیامدهای عدم کارایی ابزار و تجهیزات مورد استفاده تضمین می‌کنند. غیر از تجهیزات صید موارد دیگری نیز وجود دارند که مشمول این محدودیت می‌شوند. مانند استفاده از لنگر که به مرجانها و بسترها علی‌الخصوص آسیب می‌رساند، یا استفاده از کشتیهای سریع و تندرو در آبهای

آرام که رد عبور آنها ممکن است سبب فرسایش خطوط ساحلی گردد.

● اعمال محدودیت از طریق سهمیه‌بندی

در برابر گزینه‌های فوق راه دیگری که وجود دارد اعمال محدودیت بر میزان بهره‌برداری است بطوری که میزان برداشت از ظرفیت منابع یا محیط‌زیست مورد نظر تجاوز نکند. در برخی از مناطق حفاظت شده دریایی، ممکن است تفرج یا صید معيشی با اهداف کلی مدیریت سازگاری داشته باشد. در این صورت نوع محدودیت ممکن است از طریق سهمیه‌بندی اعمال شود و هر کسی تنها بمیزان معینی (مثلًاً تعداد مشخصی ماهی) در روز حق صید داشته باشد. در برخی از صیدگاهها ممکن است میزان صید برای یک فصل سهمیه‌بندی شده و بدقت نیز تحت مدیریت قرار گیرد. در سایر سیستمهای مدیریت، در برابر تقاضای تفرج و توریسم نیز میزان استفاده در اندازه‌ای تعیین می‌شود که از ظرفیت برد (ظرفیت قابل تحمل) منطقه تجاوز نکند تا این‌گونه فعالیتها خدشهای بر حفظ منابع وارد نکنند. تعیین ظرفیت برد فرایند پیچیده‌ای دارد که در آن میزان استفاده از یک منطقه طی ارزیابی علمی طوری تعیین می‌شود که ضمن تداوم استفاده، تحریب مهمی بر جای نگذارد. ظرفیت برد در ارتباط با مسائل مختلفی نظیر مسائل اقتصادی - اجتماعی، طبیعت منطقه و گستره تجربه تفریحی یا فعالیتها تفرج قرار دارند این تجربیات و فعالیتها باید در محدوده آستانه اکولوژیکی منطقه انجام گیرند. ارزیابی از آن جهت پیچیده است که یک تغییر کوچک در شیوه استفاده می‌تواند در پیامدهای فعالیتها و به تبع آن ظرفیت برد تغییر عمده‌ای بوجود آورد.

مثال بارز در این مورد پیامدهای فعالیت تفریحی زیرآبی اسنورکل و علاقمندان این تفرج (غواصی بدون کپسول هوا) است. به تجربه ثابت شده است که بمحض آموختن اصول این ورزش و تفهیم ضرورت اجتناب از تماس با مرجان‌ها پیامدهای این فعالیت کاوش چشمگیری یافته است.

سهمیه توریسم و تفرج ممکن است براساس تعداد در روز تعیین شود. بنابراین تعداد افرادی که در سواحل یا جزایر به فعالیتها نظیر غواصی باید بپردازند در هر زمانی ممکن است محدود شود. سهمیه‌بندی ممکن است بر حسب تقدم و تاخر زمان دسترسی بازدیدکنندگان در روز یا

فصل تنظیم شود. بعنوان مثال ظرفیت لنگرگاهها می‌تواند این نوع سهمیه‌بندی را سامان دهد. هر موقع لنگرگاهها از قایق پرشدن دیگر هیچ قایق دیگری نباید وارد شود و حق تقدم با افراد و قایقهایی است که زودتر پهلو گرفته‌اند. اختصاص سهمیه در تنظیم فعالیتهاست توریستی جهت تضمین امنیت دسترسی به یک منطقه یا گروهی از مناطق ویژه تفریجگاهی بطور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد.

● اعمال محدودیت بواسیله مجوزهای مهارت

بسیاری از طرحهای مدیریت صیادی و قایقرانی دارای سیستمی هستند که افراد ملزم هستند دانش و مهارت فنی خود را قبل از اینکه به این گونه فعالیتها پردازنند نشان دهند. برای این منظور مجبورند قبل از طریق آموزش مهارتهای اولیه را کسب کنند، در غیراینصورت قادر به دریافت پروانه یا گواهینامه نخواهند بود. دریافت گواهینامه در تفریج‌های دریایی و فعالیتهاست توریستی اهمیت روز افزونی پیدا کرده است. فعالیتهاست نظیر غواصی و قایقرانی با سرعت که در صورت عدم مهارت می‌تواند پیامدهای مخاطره‌آمیزی در بر داشته باشد از این طریق کنترل می‌شوند. جلوگیری از فعالیت افرادی که فاقد مهارتهای لازم هستند و تنها در صورت ارائه گواهینامه می‌توانند به این نوع تفریج‌ها پردازنند می‌تواند در کاهش پیامدهای این گونه فعالیتهاست مورد استفاده قرار گیرد. برخورداری از دانش کافی درباره قوانین و مقررات مدیریت و چگونگی کاربری آنها می‌تواند بعنوان بخش اجباری برنامه آموزش، آزمون و ارزشیابی مهارتها و ارائه گواهینامه بشمار آید. عدم قبولی در این آزمونها بویژه تکرار عدم توفیق در کسب گواهینامه و سپس پیروی از قوانین و مقررات می‌تواند زمینه‌های ابطال پروانه را فراهم سازد.

● اعمال محدودیت از طریق پروانه‌های تخصیص منابع

گواهینامه مهارت بیانگر این است که دارنده آن صلاحیت انجام یک فعالیت ویژه را دارد. زمانی که منابع محدود هستندیا بنا به دلایل اقتصادی یا اجتماعی دسترسی به آنها باید محدود گردد؛ سهمیه‌بندی ممکن است از طریق اختصاص پروانه‌ها به استفاده از آنها انجام‌پذیر باشد. تفاوت بین تخصیص سهمیه و پروانه تخصیص منابع این است که سهمیه‌ها حداکثر فعالیت یا

استفاده‌ای را که دارندگان آنها و یا تمام قشرهای استفاده کنندگان می‌توانند انجام دهند مشخص می‌کنند اما پروانه‌ها تعداد افرادی را که ممکن است به این فعالیت بپردازند مشخص می‌کنند ولی لزوماً میزان استفاده و یا فعالیت را محدود نمی‌کند.

زمانی که احتمال دارد فعالیت مخرب یا زیانباری دیده شود، سیستم مجوز این زمینه را فراهم می‌کند که مدیریت در چنین شرایطی با تعلق و احتیاط بیشتری انجام گیرد. این سیستم از نظر مدیریت منابع می‌تواند از سطح تقاضای بالایی برخوردار باشد؛ زیرا هر تقاضانامه‌ای برای یک فرد صادر می‌شود عموماً انتظار می‌رود که بسرعت انجام گیرد. سیستم مجوز می‌تواند ملاحظات مفصلی را نیز در بر داشته باشد که در اغلب طرح‌ها قابل اجرا نیست.

بیشتر طرح‌ها، تلفیقی از فنون مختلف را در تنظیم استفاده‌ها بکار می‌گیرند. اما این فنون می‌توانند با ترکیبات پیچیده‌تری نیز مورد استفاده قرار گیرند.

۴-۵- ساماندهی یک طرح مدیریت

رویکرد طرح‌ریزی که در اینجا مورد بحث قرار می‌گیرد برگرفته از راهنمای مدیریت آبسنگهای مرجانی یونسکو (Kenchington & Hudson 1984) است که در سال ۱۹۸۲ در طرح ریزی مدیریت پارک دریایی و ملی گرتباریریف^(۱) بکار گرفته شده (Kenchington & Kelleher 1982) است.

بدیهی است چنانچه برنامه طرح ریزی و تهیه طرح مدیریت برای منطقه‌ای نظیر ذخیره‌گاه طبیعت محدود^(۲) شده یا پارک ملی باشد در این صورت استفاده‌های بالقوه مردم و هدفهای مشورتی آنها نسبت به زون‌بندی منطقه‌ای که برای استفاده چند جانبه مدنظر قرار گرفته محدودتر است.

چارچوب واقعی انتخاب شده می‌تواند دامنه وسیعی داشته باشد و از یک طرح شهری با مقیاس کوچک نظیر آنچه در فیلیپین تهیه گردیده است. (Alcala & White 1984) تا یک طرح مصوب وسیع در سطح ملی نظیر آنچه در پارک ملی و دریایی گرتباریریف پیاده شده متفاوت

در هر حال چارچوب طرح باید در طول دوره تدوین گزارشها و طرحها، تمام یا بخش
عمده‌ای از موارد زیر رادر بر می‌گیرد:

- **خلاصه اجرایی:** شامل مسائل ضروری، تصمیم‌های ضروری. بسیاری از تصمیم‌گیران
نهایی وقتی برای خواندن و درک مشروح جزئیات ندارند.
- **مقدمه:** تعیین هدف و دورنمای طرح و توضیح قوانین پایه و مسئول تهیه طرح.
- **تبیین اهداف و آماج منطقه** مورد نظر برای طرح ریزی
- **محدوده منطقه:** طرح باید مرزهای منطقه مورد نظر برای طرح ریزی، توضیحات
جغرافیایی منطقه و قابلیت دسترسی به آنرا توضیح دهد.
- **منابع منطقه:** خلاصه‌گویا و روشنی از اطلاعات مربوط به منابع صرفاً جهت استفاده تصمیم
گیران باید در گزارش ذکر شود. توضیح مفصل این اطلاعات باید بصورت یک سند جداگانه یا در
پیوستها آورده شود.
- **استفاده‌های منطقه:** اگر چه این بخش باید بیشتر به استفاده‌های کنونی بپردازد اما باید روند
استفاده‌ها از گذشته تاکنون و سطح استفاده در زمانی که طرح نبود را نیز شامل شود. توضیحات
این بخش باید تحلیل اقتصادی - اجتماعی استفاده‌ها را نیز در بر گیرد.
- **چارچوب قانونی و مدیریت:** باید چارچوب قانونی استفاده‌های کنونی و مدیریت آنها
نظیر صید ساحلی، حمل و نقل دریایی و سایر کنترل‌های قانونی در استفاده جاری از منطقه را
توضیح دهد. در این بخش باید مدیریت‌های سنتی، مالکیت، حقوق استفاده از منابع دریایی
(چنانچه وجود دارت یا می‌توانند دوباره برقرار گردند) توضیح داده شوند.
- **تحلیل موانع و فرصت‌هایی** که در محدوده منطقه برای فعالیتهای ممکن وجود دارد.
- **تهدیدهای اصلی حفاظت، مدیریت و نگهداری** از منطقه باید بیان شوند.
- **موافقنامه‌های** بین سازمانی انجام گرفته یا ضروری برای حفاظت و مدیریت منطقه باید
بیان شوند. این بخش چنانچه خلاصه‌ای از فرایند مشاوره‌ای انجام گرفته در تهیه طرح را نیز شامل
شود بسیار سودمند خواهد بود.
- **مرزها، اهداف و شرایط استفاده و ورود به هر یک از زونهای منطقه** طرح ریزی شده باید به
روشنی توضیح داده شوند.

- پیش‌بینی مقرارت مورد نیاز برای دستیابی و اجرای مرزها و شرایط استفاده و ورود.
- ارزیابی منابع مالی، انسانی و فیزیکی مورد نیاز برای احداث منطقه حفاظت شده دریایی و مدیریت مؤثر آن باید ذکر شود. این بخش باید شامل موارد زیر باشد:

□ تامین نیروی انسانی

□ تجهیزات و تسهیلات

□ آموزش و تربیت نیروی انسانی

□ بودجه مالی

□ تفسیر و آموزش

□ نظارت پیوسته و پژوهش

□ احیاء و ترمیم

□ مراقبت

□ اجراء

□ ارزشیابی و بازنگری ثمربخشی طرح

طرح مدیریت باید با پیوستهایی از گزارشات جداگانه و روش‌های عملی تکمیل گردد. این پیوستها در طول دوره طرح باید تهیه شوند. نمونه هایی از مفاد طرح‌های مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی را در کارهای برخی از پژوهشگران نظری کلارک، سالم (۱۹۸۴) کلهر و کن چینگتون (۱۹۹۲) می‌توان دید.

حداقل نیازهای برنامه طرح ریزی عموماً باید بواسیله قوانینی که تهیه طرح مدیریت را فراهم می‌کنند تعیین شوند. الزاماً نیازی نیست که برنامه به حداقل بسته کند و عموماً ۵ مرحله (فاز) خواهد داشت.

● جمع‌آوری و تهیه اطلاعات اولیه

● مشارکت یا مشاورت عمومی قبل از تهیه طرح (فاز اول مشارکت)

● تهیه طرح مقدماتی (پیش‌نویس طرح)

● مشارکت یا مشاورت عمومی برای بازنگری و بررسی طرح مقدماتی (فاز دوم مشارکت)

● تهیه طرح نهایی

گسترده‌گی و مناسبترین شیوه‌های اجرای هر مرحله عمیقاً به سیستم اقتصادی - اجتماعی

موجود که طرح تحت شرایط آن تهیه می شود بستگی دارد:

۱-۴-۵- مرحله جمع آوری اطلاعات اولیه

در این مرحله (فاز اول) سازمان مسئول طرح ریزی اغلب با همکاری مشاوران و موسسات پژوهشی، اطلاعات مربوط به طبیعت و استفاده از منطقه را جمع آوری و مورد بررسی قرار می دهد. در بسیاری از سیستم ها نتایج این مرحله بعنوان پشتونه ای برای آگهی و اعلام یک منطقه جدید حفاظت شده مورد استفاده قرار می گیرد. بعلاوه این اطلاعات برای تهیه گزارشها و خلاصه ای از آنها برای استفاده مردم، شرکت کنندگان و همین طور کارشناسان، مشاورین یا نمایندگان مشاورین بین سازمانی مورد نیاز خواهد بود.

در مرحله جمع آوری اطلاعات اولیه و قبل از مدیریت باید سه هدف زیر را مد نظر قرار گیرد:

۱- تهیه هر گونه اطلاعات در مورد منطقه از منابع علمی، نقشه ها و گزارشات.

۲- تعیین مسائل اساسی که در حفاظت و مدیریت منابع منطقه باید مد نظر قرار گیرند.

۳- تعیین میزان نیاز به اطلاعات بیشتر درباره منابع، پیامدهای استفاده و تعیین اقدامات عملی مدیریت.

کن چینگتون در سال ۱۹۸۴ سئوالاتی را که در تهیه طرح مدیریت یک منطقه حفاظت شده دریابی یا مصبی باید مورد نظر قرار گیرد بقرار زیر ذکر کرده است:

● در مورد منطقه مورد نظر چه نقشه ها، عکس های هوایی یا تصاویر ماهواره ای وجود دارد؟

● برای تعیین مرزهای منطقه تحت مدیریت چه گستره فیزیکی باید از نظر میدانی مورد

بررسی قرار گیرد؟

● چه نوع جریان دریابی، امواج، جذر و مدو سایر موارد مشابه در منطقه وجود دارد؟

● برای مساعدة به درک ارتباطات داخل و خارج از منطقه چه اطلاعاتی درباره حرکات آب وجود دارد.

● سرشت زمین شناسی بستر دریا و اراضی ساحلی منطقه چیست؟

● سرشت بیولوژیکی منطقه چیست؟

□ توضیح درباره اجتماعات گونه ها

- تنوع گونه‌ای
- جامعه حیاتی غالب
- گونه‌های مهم تجاری
- گونه‌های در خطر تهدید و انقراض
- تغییرات زمانی
- اهمیت تاریخی و فرهنگی منطقه چیست؟
- استفاده سنتی و پیامدهای آن
 - درک سنتی
 - اهمیت منطقه برای فرهنگ محلی یا قدمت اجتماع انسانی
 - اولویتهای مباشرت بعنوان مثال مراقبت در میراث نسل آتی
 - اهمیت تفرجگاهی
 - اهمیت زیباشناصی
- اهمیت منطقه‌ای و بین‌المللی منطقه؟
- استفاده‌های جاری و پیامدهای آن؟
- معیشتی
- سنتی
- تجاری
- تفرجی
- پژوهشی
- توریسم
- کشتیرانی
- تخلیه و دفن مواد زاید
- پرورش آبزیان دریایی
- چه کسی چکار می‌کند؟
- اهمیت اقتصادی - اجتماعی استفاده جاری؟
- چه چیزی استفاده را تغییر می‌دهد، پیامد یا شرایط زیست محیطی در ۱۰ تا ۲۰ سال آینده

تغییر نمی‌کند؟

- چه نمونه‌هایی در زمینه اقدامات مدیریت وجود دارد که در مقایسه با وضع موجود مسائل مشابهی را مدنظر قرار داده است؟
 - دسترسی محدود
 - کنترل آلودگی
 - پیش‌بینی پیامد فعالیتها و ضرورت کنترل فعالیتها جدید یا تغییر یافته
 - آموزش
 - احیاء یا ترمیم
- توسعه، آزمون و پالایش اهداف و آماج کارکرد اولیه، نخستین مرحله از مشارکت و مشاورت عمومی بشمار می‌رود.
- براساس اطلاعات اولیه، مدیریت سازمان مسئول در طرح ریزی اغلب با کمک مشاوران و کارشناسان گزارشها را جمع آوری کرده و مواد لازم برای استفاده در فرایند مشارکت و مشاورت مردمی را فراهم می‌کند.
- عوامل و اهداف زیادی در تعیین مواد و برنامه مشارکت و مشاورت اولیه عمومی می‌توانند موثر واقع شوند:

- ارائه اطلاعات مربوط به مسائل، فواید مدیریت و هزینه‌های ناکامی مدیریت
- ارائه خلاصه اطلاعات بوسیله سازمان مسئول در طرح ریزی درباره طبیعت و استفاده از منابع منطقه
- ترغیب اعضاء جامعه برای بحث در مورد مسائل و جمع‌بندی دیدگاهها درباره استفاده و مدیریت مطلوب آتی
- یافتن مواد، اطلاعات و رویکردهایی که جامعه فکر می‌کند باید در طرح منطقه وارد شود.
- بدیهی است تعیین مواد و ارائه اطلاعات، مفاهیم پیچیده و جدید بصورت جامع و قابل قبول برای استفاده کنندگان که سالیان سال یا نسل در منطقه آنها را بکار گرفته‌اند به دانش زیادی نیاز دارد. برای صیادان و ملاحان که به تغییرات پویای سطح دریا، ماهی و سایر منابع عادت کرده‌اند ممکن است پذیرش این مفهوم مشکل باشد که اقدامات انسان می‌تواند طبیعت اجتماع بیولوژیکی آبهای ساحلی و آبهای آزاد را تحت تاثیر قرار دهد. مفهومی که منابع دریایی را محدود

می‌داند از باورهای اساسی و سنتی بسیاری از جوامع دور از ساحل سرچشمه می‌گیرد. تهیه مواد و سئوالات برای بدست آوردن اطلاعات بدور از هر گونه تعصب و تاثیرگذاری روی نتایج حاصله کار پیچیده‌ای است. بویژه در مورد جوامع دور افتاده‌ای که ممکن است بندرت رویارویی فعالیت اقتصادی عمده‌ای قرار داشته باشند و اغلب نیز دارای فرهنگ و زبان متفاوتی هستند این پیچیدگی بیشتر می‌شود. برای آنها یکی که در صدد کسب اطلاعات هستند تهیه مواد و سئوالات بسیار دشوار است. سئوالات اساسی ممکن است روشن و واضح باشد اما کسب اطلاعات قابل ارزش نیاز به روش مناسبی برای طرح پرسش دارد. افراد محلی که درک اساسی از جامعه، فرهنگ سنتی و زبان آنها دارند باید بشیوه مناسبی مورد سوال واقع شوند تا اطلاعات مناسب اخذ شود. بدون اینگونه ملاحظات ممکن است نتیجه مطلوبی بدست نیاید. زیرا نه سئوال کننده به مقصود خود نائل می‌شود و نه سوال شونده پاسخ‌های درست می‌دهد و بدتر اینکه ممکن است پرسشگر را از هدف خود منحرف کند.

تدارک برنامه برای تضمین دستیابی به اهداف، براساس جدول زمانی که برای مشاورین، همایش‌های عمومی و سایر فعالیتها تهیه می‌شود به همین اندازه کار بسیار دشواری است. برنامه باید طوری تدوین و طراحی شود که هر فرد ذینفعی که در منطقه حضور دارد و تمایل به همکاری دارد از تمام فرایند طرح ریزی آگاه شود و فرستهای لازم را برای یادگیری، ارائه نظرات و مشارکت هر چه بیشتر در فرایند طرح ریزی داشته باشد.

۴-۵-۵- مشارکت یامشاورت عمومی قبل از تهیه طرح

سازمان مسئول در طرح ریزی، اطلاعات لازم را در مورد طبیعت و هدف فرایند طرح ریزی فراهم می‌کند. سازمان ذیربط تلاش می‌کند که نظرات استفاده کنندگان را در جهت تصحیح، تکوین و بازنگری اطلاعات مورد استفاده قرار دهد و پیشنهادات آنها را درباره اهداف و مفاد طرح منطقه وارد کند.

در این مرحله (فاز دوم) دو هدف عمده وجود دارد:

- ارائه اطلاعات درباره منابع و استفاده از منطقه براساس نیاز مدیریت، اهداف و فرایند طرح ریزی

□ کسب اطلاعات درباره منابع و کاربریها برای روزآمد کردن، غنی سازی آنها و اطمینان یافتن از اینکه اهداف و آماج قادر به تضمین انتظارات جامعه هستند.

قبل از هر چیز ذکر این نکته ضروری است که امکان پیشنهاد یک مدل راهگشای کلیدی و تعمیم آن به هر موقعیت و کشوری بدون هرگونه اصلاح و تغییر آن وجود ندارد. هر مدلی خاص شرایط خود می‌باشد.

بعنوان مثال فرایندهای مشارکت مردمی در پارک دریایی گرتباریریف که بواسیله کن چینگتون و کلهر (1990 و 1992) توصیف شده‌اند خاص شرایط پیشرفت و ویژه‌ای است که بیانگر سطح تحصیل بالا و دسترسی سریع به امکانات چاپ و تکثیر و روش‌های الکترونیک انتشار اطلاعات می‌باشد. بدیهی است برای شرایط مختلف باید فنون متفاوتی وجود داشته باشد. بعنوان مثال در یک جامعه جزیره‌نشین با سازمان اجتماعی روستایی که قابلیت دسترسی اندکی به روش‌های چاپ و تکثیر پیشرفته دارد و ممکنی به فرهنگ غیر مکتوب و مدون می‌باشد و بر عکس از سنت گفتاری نیرومندی برخوردار است امکان استفاده از این روش عملاً وجود ندارد. در اینجا باید رویکردی بکار گرفت که مشارکت استفاده کنندگان براساس انتقال دانش شفاهی تضمین گردد و در جهت اخذ آراء و نظرات آنها از فنون مناسب و مناسب با شرایط اجتماعی آنها استفاده شود. دامنه این فنون بسیار گسترده بوده و کسب اطلاعات، مهارت‌ها و ابتكارات ویژه‌ای را طلب می‌کند که استفاده از هنرهای نمایشی، آوازها، سرودها، داستانها، قصه‌گویی تا همایش‌های مذهبی از آن جمله‌اند (Hudson 1984).

موضوع اساسی در این میان این است که الگوهای کاربری، انتظارات، رفتارها، نگرشها و دانش محلی استفاده کنندگان باید در مرحله طرح ریزی نقش تعیین کننده داشته باشند.

بعبارت دیگر طرح ریزی نباید این اجازه را بدهد که کارشناسان پایتحث‌نشین و سازمان‌های مرکزی دور و بیگانه با محل طرح ریزی که هیچ‌گونه تماس مستقیمی با منطقه و مردم آن ندارند و اصولاً قادر به درک مسائل مردم و منطقه نیستند درباره مسائل طرح ریزی منطقه تصمیم‌گیری کنند.

از نظر جمع آوری اطلاعات و تدوین نظرات، در این میان دو برنامه موازی باید وجود داشته باشد تا بتواند فرایند طرح ریزی را از نظر اطلاعاتی تغذیه کند:

- اخذ دیدگاه‌های سازمانهای دولتی از طریق مشارکت بین سازمانی

● اخذ دیدگاههای مردم یا استفاده کنندگان از طریق مشاورت محلی برای این منظور ممکن است از مشاورین استفاده شود اما شرط لازم آن است که کارشناسان ارشد سازمان مسئول طرح ریزی، تنگاتنگ و بقدر کافی در کار مشارکت کنند تا بتوانند نه تنها درمورد فعالیت مشاورین صاحب‌نظر باشند بلکه قادر باشند وضعیت گروههای ذینفع استفاده کنند از منطقه را درک کرده و ارزشیابی کنند.

عموماً تهیه مطالب برای شماری از گروههای مورد نظر ضروری است. حالت مطلوب آن است که هر گروه استفاده کننده از مسائل مهم خود و سایر گروهها مطلع باشد. تهیه و تشکیل یک پرونده اطلاعاتی (بصورت یک برنامه از پیش تعیین شده برای پروژه) می‌تواند در برخی موارد مفید باشد اما به دلیل اینکه نیازهای اطلاعاتی گروههای مختلف به اشکال متفاوتی باید تامین شود اغلب کاربری آنرا محدود می‌کند.

گروههایی که در طرح ریزی باید با آنها تماس برقرار کرد می‌توانند بقرار زیر باشد

:(Gawel 1984)

● استفاده کنندگان محلی از منابع

● کارشناسان فنی و پژوهشگران

● گروههای صنعتی

● کارگزاران حفاظت

● سازمانهای غیردولتی

● رهبران فکری جامع

● دولت محلی

● سایر سازمانهای دولتی

برنامه‌ها باید با نظر و همکاری مردمی تهیه و تدوین شود که از زندگی و ارزش‌های مردم در جامعه مطلع بوده و آنرا درک می‌کنند. در یک جامعه بازو دمکراتیک طبیعی است که افراد در رائی نظرات خود به کارگزاران دولتی و مشاورین آزادند و چنین انتظاری نیز منطقی است. معهذا کارگزاران دولتی یا نمایندگان جامعه انتخاب شده یا منصوب شده ممکن است دیدگاهها و اطلاعاتی را گزارش کنند که معرف همه منافع گروههای ذینفع نباشد. حاصل چنین وضعی چه سهولی باشد و چه عمدی باعث خواهد شد که درباره فرایند طرح ریزی بدینی و عدم اعتماد

شدیدی بوجود آید و تمایل و رغبت مردم در ارائه اطلاعات و نظرات خود بشدت کاهش یابد. در برخی از موقعیتها و بویژه در جوامعی که تاثیر کمتری از توسعه اقتصادی پذیرفته‌اند و جوامع پیشرفت‌های تلقی نمی‌شوند ساختار جامعه براساس سلسله مراتب نیرومندی بنا شده است که رهبریت جامعه اعم از موروژی یا انتصابی بجای مردم تصمیم‌گیری کرده و حرف آخر می‌زند. طبیعی است رویکردهایی که در مورد سایر جوامع برای اخذ اطلاعات و آراء اضافی و نظرات، کارساز بوده‌اند در چنین جوامعی با شکست روبرو خواهند شد. این نوع رویکردها بعنوان نقص پروتکل‌های پذیرفته شده تلقی شده و زمینه‌های بی اعتمادی و نگرانی در جامعه را فراهم می‌کنند. برای بی بردن به اهمیت منطقه دریابی برای مردمی که در آن زندگی می‌کنند و درک دیدگاههای آنها بی که در فاصله دورتری زندگی می‌کنند اما با مدیریت منطقه مرتبط هستند در عمل باید تلفیقی از فنون مختلف را بکار گرفت و کاربرد یک فن به تنها بی کافی نیست.

۴-۵-۱-۳- تهیه طرح پیش‌نویس یا طرح مقدماتی

سازمان مسئول طرح ریزی به تنها بی یا با کمک مشاوران پیش‌نویس طرح را منطبق با قوانین، همراه با اطلاعات و دیدگاههایی که از مرحله قبل بدست آورده تهیه و تدوین می‌کند. اهداف ویژه برای کل طرح بطور عام و برای هر زون بطور خاص باید تعیین شود. سازمان مربوطه برای مرحله بعد باید مواد و مطالب تشریحی لازم را نیز تهیه کند و همانند مرحله نخستین (فاز اول) برای دستیابی به ارتباط مؤثر و ساده با طیف گسترده استفاده کنندگان و گروههای ذینفع باید مواد و مطالب لازم را فراهم کند. بهمین ترتیب باید برای گردشمندی‌ها، مشاوره‌ها و سایر فعالیتها جدول زمانی مناسبی تدوین شود تا پایه‌ای برای بحثهای عمومی در طرح مقدماتی فراهم شود.

عواملی که می‌توانند در تهیه مواد، مطالب و برنامه مشارکت و مشاورت عمومی جهت بررسی و بازنگری طرح مقدماتی تاثیر بگذارند بقرار زیرند:

- تلخیص و جمع‌بندی نتایج مرحله اول مشارکت عمومی با تاکید ویژه برای ارائه دیدگاهها و تشریح الوبیتها استفاده کنندگان و گروههای ذینفع
- ارائه اطلاعات روز آمد مبتنی بر اطلاعات و دانش جدید درباره منابع همراه با کاربری نتایج

حاصل از نخستین مرحله یا هر گونه اطلاعاتی که تاکنون بدست آمده است.

● بسط و گسترش اهداف و آماج مدیریت

● فهرست کردن دستورالعمل‌های مورد استفاده در تهیه طرح

● شرح کوتاهی درباره دلایل انتخاب مناطق همراه با محدودیتهای اساسی فعالیتها.

● ترغیب اعضاء جامعه برای بحث درباره مسائل منطقه و ابراز دیدگاههای خود درباره درستی و کفایت اهداف مدیریت و طرح در دستیابی به این اهداف

● تلاش برای عینیت گزینه‌ها و راه حلها برای که در طرح یا در مورد سایر مطالب ارائه شده‌اند.

● تلاش برای یافتن گزینه‌ها و راه حلها برای که اهداف و آماج طرح آنها ضمن اینکه همخوانی بیشتری دارند دارای پیامدهای کمتری نیز می‌باشند.

۴-۵-۱- مرحله دوم از مشارکت عمومی

سازمان مسئول در طرح ریزی براساس نتایج حاصل از مرحله نخستین اطلاعات مناسبی را فراهم می‌کند، چارچوب و مفاهیم طرح پیش نویس یا مقدماتی را توضیح داده و تلاش می‌کند نظرات و آراء مردم و استفاده کنندگان را در طرح مقدماتی وارد کند. فرایند این مرحله نیز مانند مرحله اول است با این تفاوت که هدف برنامه بسیار ساده‌تر به عame مردم توضیح داده می‌شود. در حالی که مرحله اول از مشارکت عمومی در صدد تبیین و توضیح مفهوم، اطلاعات و پیشنهادات مدیریت می‌باشد؛ مرحله دوم در صدد مقابله با طرحی است که از پیشنهادات ویژه برخوردار است. گروهها و افراد ذینفع می‌توانند این پیشنهادات را بررسی کرده و میزان تاثیرپذیری خود را از اجرای این پیشنهادات و یا اینکه تا چه حد مسائل آنها در این پیشنهادات ملاحظه شده بیان کنند. بطور کلی رویکرد و طیف افراد و سازمانهای مشاور در این مرحله نیز همانند مرحله اول مشارکت و مشاورت عمومی می‌باشد.

فرایندهای تحلیل و نحوه گزارش کم و بیش مانند مرحله اول است، گرچه مشارکت کنندگان بجای تهیه اطلاعات و پیشنهادات کلی با پیشنهاد خاص سروکار دارند. شدت و میزان پذیرش دیدگاهها یا واکنشها نسبت به جنبه‌های خاص طرح مقدماتی می‌تواند از فاکتورهای بسیار مهم تصمیم‌گیری درباره تغییراتی باشد که در نهایی کردن طرح مؤثرنا. فرایند تحلیل باید محدودیتها

و توانهای فنون جمع آوری اطلاعات را از جنبه ارائه دیدگاههای جامعه یا حداقل بخشهای ویژه‌ای از آنرا نشان دهد.

۵-۴-۵-نهایی کردن طرح

سازمان ذیربسط در طرح ریزی، مسئول تهیه طرح نهایی است و باید همه نظراتی که در طرح مقدماتی ارائه شده‌اند در طرح نهایی وارد کند و سپس همانگونه که در قوانین تصریح یا بخوبی مقرر شده برای تصویب و پذیرش تسلیم کند.

تحلیل بررسی و بازنگری عمومی از طرح پیشنهادی آشکار خواهد کرد که بطور کلی طرح تا چه حد قابل قبول است. بدیهی است چنانچه دیدگاهها و اطلاعات جمع آوری شده در مرحله اول، مشارکت عمومی را بخوبی در بر گرفته باشد از پشتونه استند لالی بالاتری برخوردار خواهد بود. عموماً تحلیل طرح برخی از نارضایتی‌های کلی یک یا چند گروه را که در طرح مقدماتی ممکن است نادیده گرفته شده باشد و یا خود آنها اذعان داشته‌اند که طرح بسود آنها نیست آشکار خواهد کرد. بعلاوه تحلیل این مزیت را دارد که سایه روشن برخی از وضعیتها ویژه و راه حلها پیشنهادی در طرح مقدماتی رانیز مشخص می‌کند. این نوع شرایط زمانی بروز می‌کند که اطلاعات جدید بدست آمده نشان دهد که استفاده یا فعالیتی که قبل و پس از آن مشخص نشده بود باشستی ممنوع گردد. این نوع شرایط در موارد دیگری نیز بروز می‌کنند؛ مانند زمانی که درباره کاربری یک منطقه و اختصاص آن به فعالیتها ویژه در طرح مقدماتی تصمیم نهایی گرفته شده باشد. بازنگری طرح مقدماتی برای تدوین نسخه طرح نهایی و پذیرش رسمی آن بنوعی باز هم گرفته و تصمیم‌گیری شود. چنانچه بین طرح مقدماتی و طرح نهایی تفاوتی وجود نداشته باشد و طرح مقدماتی بدون هرگونه تغییری به طرح نهایی برسد بدین معنی است که جامعه نسبت به فرایند مشارکت بدگمان بوده و صداقت آنرا مورد تردید قرار داده است. بر عکس چنانچه طرح مقدماتی تغییرات زیادی کرده باشد در این صورت ممکن است فاز مشارکتی دیگری را طلب کند؛ زیرا طرح نهایی نمی‌تواند همانند کتابچه‌ای باشد که بر آن تفسیر نوشته باشند. تغییرات بین طرح مقدماتی و طرح نهایی عموماً مربوط به مسائلی است که در طرح مقدماتی برخی از استفاده

کنندگان یا گروهی از افراد ذینفع مشخص کرده و آنرا تغییر داده‌اند. اما اگر دقت نشود ممکن است با تغییر در وضعیتی که رضایت بخش هم بنظر می‌رسد برای گروههای دیگر مشکلاتی فراهم شود. برای جلوگیری از این گونه پیشامدها و اطمینان یافتن از اینکه اتخاذ یک راه حل زمینه بروز مشکلات بیشتری را فراهم نکند ضروری است که با برخی از گروههای استفاده کننده و کلیدی منطقه بطور غیررسمی مشورتهای لازم صورت گیرد.

تصویب و پذیرش رسمی اقداماتی که در طرح نهایی باید صورت گیرد معمولاً فرایندی است که باید براساس روش‌های قانونی انجام گیرد. تصویب نامه باید بصورت یک یا چند سند به زبان رسمی نوشته شود و در آن مرزهای منطقه تحت مدیریت، تمام اجزاء و بخش‌های واقع در محدوده مرزهای منطقه و همین طور قوانین مورد نیاز برای ثمربخشی آن و از جمله قوانین استفاده و یا ورود به منطقه که در طرح مشخص‌اند باید به تفصیل شرح داده شود.

۵-۵-آماده سازی برای مدیریت

طرح مدیریت باید یا از نظر عملی بودن اجرای آن و به تبع آن منابع مورد نیاز و موجود برای مدیریت خیلی روشن تهیه شود. معهداً اجرای طرح وظیفه گروههای مختلف از مردمی است که آنرا تهیه کرده‌اند. گروه مجری براساس تدبیر اتخاذ شده در طرح جدید باید مواد لازم برای تربیت نیروی انسانی و آموزش عمومی را فراهم کنند. از این رو بسیار مهم است که فرایند طرح ریزی علاوه بر طرح نهایی، اعضاء گروه مدیریت را همراه با مطالب و مواد لازم برای توضیح و تشریح طرح، تصمیمات کلیدی و پیامدهای عمدۀ فرایند مشارکت عمومی معین کند.

بطور کلی همه برنامه‌های مدیریت دارای هفت عنصر کلیدی‌اند:

- **تربیت نیروی انسانی:** تصمین می‌کند آنها بی‌که اجرای طرح را بر عهده دارند آنرا درک می‌کنند، به وظایف خود در طرح و رویکرد مدیریت واقف بوده و آنرا بکار خواهند گرفت.
- **آموزش:** تصمین می‌کند که عموم مردم و استفاده کنندگان از منطقه تحت مدیریت از وجود طرح، قوانین و مسئولیتها بی‌که ذیل آن مشخص شده مطلع هستند.
- **نظارت پیوسته و پایش فعالیتها:** برای ارزیابی چگونگی استفاده مردم از منطقه و میزان تطابق آن با مقادیر طرح ضروری است.

- اجرا: جهت پیگیری تخلفات و انحرافات طرح از طریق اقدامات آموزشی یا قانونی انجام می‌گیرد و این اطمینان را بوجود می‌آورد که اینگونه تخلفات تکرار نخواهند شد.
- نظارت پیوسته: آگاهی از شرایط منطقه تحت مدیریت و پیامدهای استفاده انسان و سایر عوامل بر منطقه را فرایش داده و روزآمد می‌کند.
- پیش‌بینی پیامدها و مدیریت: برای ارزیابی پیامدهای مهم استفاده‌های جدید پیشنهاد شده یا استفاده‌های تغییر یافته در منطقه و همین طور تعیین میزان سازگاری این استفاده‌ها با اهداف مدیریت منطقه انجام می‌گیرد. چنانچه استفاده‌ها با اهداف مدیریت همسوئی نداشته باشند در این صورت باید شرایطی بوجود آورد تا این نوع استفاده‌ها مجاز گردد.
- تجدید نظر: بازنگری، بررسی و اصلاح طرح پس از اجرای آن در یک دوره معین است. تجدید نظر از طریق وارد کردن نتایج نظارت پیوسته، پژوهش، افزایش میزان درک از منطقه، پیامدهای استفاده، تغییر دیدگاهها و نگرش عمومی و استنباط مردم از منطقه انجام می‌گیرد. از این رو مهم است که مرحله اول مدیریت همراه با حمایت مستمر انجام گیرد تا مدیریت بتواند با استحکام بیشتری عینیت پیدا کند.

اغلب حلقه ضعیف فرایند طرح ریزی مناطق حفاظت شده و فادری و تعهد نسبت به اجرای مستمر آن است. ابتکار احداث و شور و هیجان اعلان یک منطقه بعنوان حفاظت شده و تهیه طرح برای آن از کشش و جذبیت کافی برخوردارند و باعث می‌شود که دولتها و سازمانهای بین‌المللی اغلب در سرمایه‌گذاری و انجام تعهدات طرح ریزی تعلل یا سختگیری کمتری بکنند. احداث یک منطقه حفاظت شده مستلزم این است که منابع مالی، تجهیزات و نیروی انسانی بطور پایداری وجود داشته باشد تا بتواند بطور متعارف تحت مدیریت قرار گیرد (Machlis & Tichnell 1985).

البته در رقابت با سایر نیازهای مالی دولت تضمین چنین منابعی همیشه ساده نیست. راه حل مطمئن و ایده‌آل آن است که مدیریت منطقه از طریق درآمدزدایی خود منطقه تضمین گردد و بحال خودکفا درآید. بدیهی است دستیابی یک منطقه به خودکفایی مطلوب نیاز به مدیریتی با استانداردهای بالا دارد. چون زمانی استفاده کنندگان حاضرند در مقابل بهره‌داری از منطقه پول پرداخت کنند که انتظارات آنها برآورده شود و بازتاب اثرات حمایت خود از منطقه را در مدیریت آن بطور عینی بیینند. به عبارت دیگر یک منطقه حفاظت شده زمانی می‌تواند همواره از سطح تقاضای مطلوبی برخوردار باشد که طی مدیریتی صحیح و اصولی نیازهای مقاضیان را تشخیص

داده و از طریق عرضه مناسب انتظارات آنها را برآورده سازد. در غیر این صورت مردم حمایت خود را از منطقه قطع کرده و به مناطق دیگری روی می آورند. کاهش سطح تقاضای یک منطقه در رقابت با مناطق مشابه خود به نوعی بیانگر عرضه نامناسب و به طور کلی ضعف مدیریت منطقه در ابعاد گوناگون آن می باشد.

منبع :

Marine Protected Areas: Principles and Techniques for Management. Edited by Sasan Gubby. Published in 1995 by Chapman & Hall, London
Richard Kenchington & Graeme Kelleher Making a Management Plan.
Chapter 5,P.P. 85-102

منابع

Alcala, A.C. and Whire, A.T. (1984) Options for Management, in Coral Reef Management Handbook, (eds R.A. Kenchington and B. Hudson), UNESCO, Jakarta, pp.31-40

Australian Committee for the International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (1986) Australia's Marine and Estuarine Areas - A Policy for Protection, ACIUCN Occasional Paper 1, 30 pp.

Gawel, M. (1984) Involving Users in Management Planning, in Coral Reef Management Handbook, (eds R.A. Kenchington and B. Hudson), UNCESCO, Jakarta, pp. 99-109

Hudson, B. (1984) User and Public Education, in Coral Reef Management Handbook (eds R.A. Kenchington and B. Hudson), UNESCO, Jakarta, pp.147-160

Kelleher, G. (1986) Managing the Great Barrier Reef. Oceanus, 29(2), 13-19.

Kelleher, G. and Kenchington, R.A. (1982) Australia's Great Barrier Reef Marine Park: Making Development Compatible with Conservation. Ambio, 11(5), 262-269. Reprinted (1984) in National Parks, Conservation and Development: the role of Protected Areas in Sustaining Society, (eds J.A. Mc Neely and K.R. Miller), Smithsonian Institute Press Washington.

Kelleher, G. and kenchington, R.A. (1992) Guidelines for Establishing Marine Protected Areas. A Marine Conservation and Development Report, IUCN, Gland, Switzerland, vii + 79 pp.

Kenchington, R.A. (1990) Managing Marine Environments, Taylor and Francis, New York, 250 pp.

Kenchington, R.A. and Hudson, B. (eds) (1984) Coral Reef Management Handbook, jakarta, UNESCO, xx + 281 pp.

Machlis, G.E. and Tichnell, D.L. (1985) The State of the World's Parks: and International Assessment for Resource Management, Policy, and Research, Westview Press, Boulder, Colorado, 131 pp.

Salm, R.V. and Clark, J.R. (1984) Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers, IUCN, Gland, Switzerland, 302 pp.

۶-۱ مقدمه

فنون مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی

زون بندی

از: دان لافولی

ضرورت و دشواریهای مدیریت استفاده از دریا بطوری که از نظر اکولوژیکی برای همیشه این استفاده‌ها پایدار بمانند در تمام آبهای ساحلی یکسان است (Kehheher 1993). مسائل مربوط به توسعه مدیریت مؤثر دریا موضوع محوری تمام کشورها در دو دهه گذشته بوده است. در سالهای اخیر این تلاشها رو به افزایش گذاشته است و این بیانگر این واقعیت است که بسیاری از عملکردهای کنونی ما پایدار نیستند و رشد روزافزون صدمات اکوسیستم‌های ساحلی شاهدی بر این ادعا است.

مفهوم طرح ریزی و مدیریت یکپارچه آبهای ساحلی در برگیرنده بسیاری از راه حل‌های بالقوه در برابر مسائل موجود تلقی می‌شود. یکی از ویژگیهای طرح ریزی و مدیریت یکپارچه آبهای ساحلی بطور عام و مناطق حفاظت شده دریایی بطور خاص ارتقاء سطح درک مردم ذینفع از این مناطق از یکسو و پذیرش موجودیت این مناطق توسط عامه از سوی دیگری می‌باشد. این امر

برای توفیق هر نوع نظام مدیریتی پشتوانه اساسی بشمار می رود. چنانچه جوامع ساحلی که از دریا و منابع آن استفاده می کنند آگاهی لازم را نداشته باشند پروژه های مدیریت قادر به حفظ ارزش های دریانبوده و از پشتوانه حمایتی مردم برخوردار نخواهند شد و در نهایت قادر به دستیابی به اهداف خود نخواهند بود.

یکی از روش های مؤثر در جلب حمایت مردمی و درک اهمیت طرح های مدیریت یگانه و منسجم، زون بندی و تخصیص استفاده ها در زون های مناسب است. این بخش اصول زون بندی را تبیین کرده، آنرا به تجربه می کشد و نشان می دهد که چگونه این رویکرد در فرایند مدیریت موضوع محوری بوده و عامل اصلی توفیق آن می باشد. برای نشان دادن این رویکرد از چهار مطالعه موردی استفاده شده است که به ترتیب زمانی و کاهش وسعت مناطق قرار گرفته اند. ابتداء پارک ملی گرت باریر ریف در استرالیا مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت بازون بندی ذخیره گاه طبیعت دریایی جزایر لاندی در بریتانیا جمع بندی شده است.

۶-۲- تصویر زون بندی

۶۰۰۰ اتحادیه جهانی حفاظت یک هدف اولیه برای مدیریت مناطق دریایی ارائه کرده است
(Kelleher & Kenchington 1992)

«تضمين حفظ و حراست، احیاء و ترمیم، استفاده خردمندانه، شناخت، درک و بهره جویی پایدار از میراث های دریایی جهان از طریق احداث سیستم جهانی و معرف از مناطق حفاظت شده دریایی و همین طور مدیریت آن دسته از فعالیتهای انسان براساس اصول استراتژی جهانی حفاظت که بر محیط زیست دریایی می توانند تاثیر بگذارند»

دستیابی به این هدف به دلیل وابستگی سرشی طبیعت و دریا به یکدیگر چندان ساده نیست. بدیهی است حفظ و حراست یا کنترل فعالیتها در یک منطقه کوچک چنانچه فعالیتهای خارج از آن اهمیت بیشتری داشته باشند (مانند کیفیت آب) بی معنی است. به همین دلیل در طرح ریزی مدیریت دریایی برای تضمين حفاظت هسته طبیعی، به زون ضربه گیر پیرامونی وسیع و گسترده ای نیاز هست. همین طور لازم است مدیریت در گستره مناطقی اعمال شود که بقدر کافی بزرگ هستند. مفهوم اعمال مدیریت «براکو سیستم های دریایی بزرگ» نظیر دریایی زرد، فلات

فارو^(۱)، اکوسیستم هامبولت^(۲)، امروزه بعنوان نمونه‌های مفیدی برای نشان دادن مسائل چند جانبه توسعه پایدار آقیانوسهای جهان مورد حمایت قرار گرفته‌اند (Sherman & Laughlin 1992). مناطق حفاظت شده دریایی به استثناء پارک دریایی گرتباریریف اغلب مناطق کوچکتری را شامل می‌شوند. برای این نوع مناطق هدف اتحادیه جهانی حفاظت می‌تواند تفسیر شود. بدین معنی که یک منطقه حفاظت شده دریایی مشخص می‌تواند پایداری جمعیتهای حیات وحش، سیماهای طبیعی، ارزشهای فرهنگی را در بلند مدت به موازات بهره‌برداری پایدار منابع دریایی تضمین کند. این اهداف از طریق طرحهای مدیریت و زون‌بندی قابل دستیابی بوده و بخش مهمی از این طرحها بشمار می‌روند.

توسعه موفقیت‌آمیز طرح زون‌بندی و حفظ چارچوب آن برای مدیریت فعالیتها در مناطق حفاظت شده دریایی فرایند پیچیده‌ای است که باید طوف گسترده‌ای از متغیرها را که در طول زمان نیز تغییر می‌کنند مد نظر قرار داده و آنها را ملحوظ نماید. این متغیرها بقرار زیرند:

- دانش درباره خصوصیات فیزیکی و بیولوژیکی منطقه
- دانش درباره فعالیتهای استفاده کنندگان، بهره‌برداری از منابع و ادراک آنها
- دانش درباره تعارضات بین استفاده کنندگان مختلف
- دانش درباره تعارضات بین استفاده کنندگان و محیط‌زیست

مدیریت سنتی مناطق دریایی شماری از استراتژیهای مدیریت و از جمله موارد زیر را در بر می‌گیرد:

- بستن کامل مناطق (ممنویت کامل)
- بستن زمانی مناطق (ممنویت زمانی)
- تنظیم فعالیتها
- الزامات تجهیزاتی
- محدود کردن گستره پیامدها
- احیاء و ترمیم زیستگاه

گرچه هر نوع استراتژی به تنها یکی یا در تلفیق با دیگر استراتژیها مفیدند اما آنها بمعنی طرح

مدیریت جامع نیستند (Hopley 1989). هر استراتژی به تنها یکی ضعف‌های مشخص خود را دارد. از آن جهت که این استراتژیها عمدتاً فنی بوده و اقدامات و پژوهای طلب می‌کنند که به استفاده کنندگان عمومی یک منطقه ارتباطی ندارند. بعلاوه اغلب استفاده کنندگان امروزه نسبت به خیلی از مقررات یک منطقه آگاهی ندارند. آنها عموماً مطالب را نمی‌خوانند، قوانین فنی دریابی را تنها درک می‌کنند و بندرت هم رغبت و تمایلی به خواندن طرح‌های مدیریت بزرگ و قطور دارند. این مسئله می‌تواند بعنوان ناکامی مراجع ذیربسط در توضیح مسائل بصورت گویا و روشن یا ارائه آن در شکل مناسب تلقی شود.

طرح‌های زون‌بندی سطح تلفیق مورد نیاز برای چیره‌گی بر بسیاری از مسائلی که بواسیله رویکردهای یک عامله مشخص شده‌اند بشکلی ساده و قابل فهم فراهم می‌کند. طرح‌های زون‌بندی با طرح‌های مدیریت یکی نبوده و نمی‌توانند جایگزین یکدیگر شوند. طرح‌های مدیریت مستندات ضروری برای هدایت اقدامات اجرایی در زمینه مدیریت و ساماندهی در داخل و خارج مناطق حفاظت شده هستند. طرح‌های زون‌بندی تنها مکانیسم‌های ساده‌ای برای بیان فرایند مدیریت به طیف گسترده مردم در شکلی قابل فهم و گویا بشمار می‌روند.

طرح زون‌بندی بنظر برخی از پژوهشگران (Kelleher & Kenchington 1992) بعنوان ابزاری تلقی می‌شود که طرح‌ریزان و مدیران برای تبیین مفاهیمی که در مناطق حفاظت شده ممکن است مورد استفاده قرار گیرند بکار می‌برند. اگر چه طرح زون‌بندی ممکن است سند قانونی باشد اما چنانچه بواسیله مردمی که باید فعالیتهاشان کنترل شود درک نشود کاربردی نخواهد داشت. مشاورت و مشارکت تنگاتنگ و مؤثر استفاده کنندگان با در نظر گرفتن شرایط فرهنگی آنها در فرایند توسعه طرح یک عامل کلیدی در توفیق آن بشمار می‌رود.

تحصیص فعالیتها براساس زون‌بندی واقعگرایانه است. زیرا مدیریت مناطق حفاظت شده در یا بدو مدیریت چگونگی استفاده یا عدم استفاده مردم از یک منطقه است و بندرت نیز به مدیریت متابع می‌پردازد (بعنوان مثال جنگل کاری مانگوها). بعلاوه امعان نظر بر فعالیتها می‌تواند به استفاده کنندگان کمک کند که حس کنند علاقت و منافع آنها در منطقه مورد توجه قرار گرفته است.

در تنظیم طرح‌های زون‌بندی الزاماً درباره استفاده مردم از آنها سئوال می‌شود. به همین دلیل

بسیار بدیهی است که در پیشنهادات مدیریت نظرات آنها باید ملحوظ شود. جنبه منفی زونبندی این است که در برابر طبیعت بسیار پیچیده ما بسیار ساده شده و انعطاف‌ناپذیر بنظر می‌رسد. از نظر مردم ممکن است ترسیم مرزهای دریایی ساده نباشد اما باید خاطرنشان کرد که این مرزها صرفا برای کنترل فعالیتها بوده و محدود کردن این فعالیتها بواسیله مرزهای روشن کاملاً عملی است. بعلاوه بموازات بازنگری طرح‌های زونبندی بر پایه مقیاس زمانی این زونها تصحیح شده و در نهایت مرزهای دقیق تری تعیین می‌شوند.

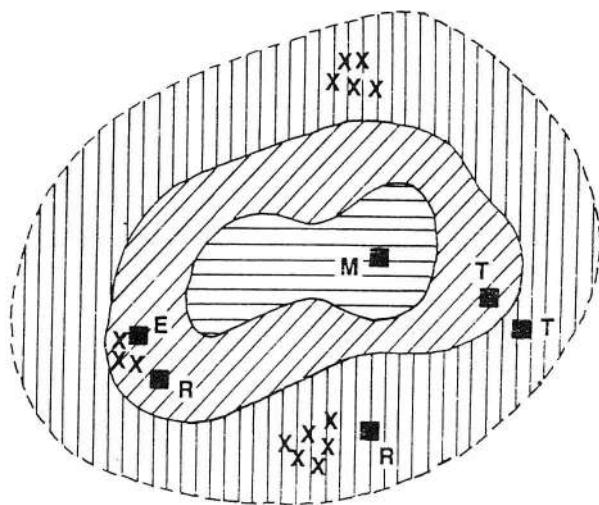
در برخی از شرایط طرح‌های زونبندی برآنچه در خارج از مناطق حفاظت شده دریایی اتفاق می‌افتد تاثیر می‌گذارد. عنوان مثال یک طرح موفقیت‌آمیز حمایت عمومی را جلب می‌کند بطوری که ممکن است بدلیل مطلوبیت خود دامنه آن بنا به درخواست مردم نیزگسترش نیز پیدا می‌کند. تاثیر دیگر طرح‌های زونبندی این است که ممکن است فعالیتها در پیرامون مرزهای یک زون (عنوان مثال زون صید ممنوع) متمرکز شده و افزایش یابد. مدیران باید در مورد پیامدهای گسترده این نوع زون بندی هشدار بدهند.

۶-۳- اساس زونبندی

موضوع کلیدی در تهیه طرح زونبندی پایه و اساس زونبندی است که باید مورد توجه قرار گیرد. دامنه گزینه‌ها می‌تواند از یک رویکرد خالص صرفاً براساس زیستگاههای حساس اکولوژیکی تا یک زونبندی براساس فعالیتهای چند جانبه انسانی متفاوت باشد. در واقعیت، طرح زونبندی بین این دو حد قرار می‌گیرد و بعبارت دیگر هم زیستگاههای حساس و هم نیازهای استفاده کنندگان هر دو را مدنظر قرار می‌دهد.

شاید نزدیکترین زونبندی به رویکرد اکولوژیکی صرف، زونبندی ذخیره‌گاههای زیستکره باشد. ذخیره‌گاههای زیستکره مناطق حفاظت شده معرف از محیط‌های ساحلی - خشکی هستند که بخاطر ارزش‌های حفاظتی، فراهم آوری مهارت‌ها و دانش علمی، تحت مدیریت قرار می‌گیرند. ارزش‌های انسانی آنها عنوان پشتونه‌ای بر توسعه پایدار در سطح جهان

تحت برنامه انسان و کره مسکون یونسکو به رسمیت شناخته شده‌اند. ذخیره گاههای زیستکره با یکدیگر در سطح جهان شبکه گسترده‌ای را بوجود می‌آورند که مشارکت جمیع را در برخورداری از اطلاعات مناسب درباره حفاظت و مدیریت طبیعت و اکوسیستمهای تحت مدیریت تسهیل می‌کنند. (UNESCO 1987)



هسته طبیعی (کاملاً حفاظت شده) ≡

زون ضربه‌گیر (کاملاً تحدید حدود شده)

زون گذرگاهی (توسعه پایدار روستایی - مرزهای باز) |||

سکونتگاههای انسانی XXX

R ایستگاه تحقیقاتی یا تجربی

M نظارت پیوسته

E آموزش و تربیت نیروی انسانی

T توریسم و تفریج

تصویر(۱): تصویری زون‌بندی ذخیره‌گاه زیستکره. هسته طبیعی برای حفاظت صرف ایجاد می‌شود. زون گذرگاهی مرزهای باز داشته و لزوماً تحدید حدود نمی‌شود. اما زون ضربه‌گیر پیرامونی برای حفظ هسته‌های طبیعی تحدید حدود می‌شود.

برای درک نقش زون‌بندی در مدیریت ذخیره گاههای زیستکره لازم است که ابتدا کارکردهای این نوع مناطق درک شود. یک منطقه بعنوان ذخیره گاه زیستکره واقعی باید سه نقش اساسی را که مکمل یکدیگرند ایفاء کند. (Batisse 1990)

- نقش حفاظتی (حفظ از مواد رُتیکی و اکوسیستم‌ها)

- نقش لژستیکی (مشارکت در شبکه پژوهش و نظارت پیوسته جهانی)

- نقش توسعه (مشارکت با جوامع محلی در داخل و پیرامون ذخیره گاه زیستکره برای ترویج اشکال توسعه پایدار و سازگار با اهداف حفاظت)

در ذخیره گاههای زیستکره زون‌بندی برای تلفیق سه نقش ذکر شده با زونهای زیر یک امر ضروری است:

- هسته‌های طبیعی که برای دستیابی به اهداف حفاظت باید کاملاً حفظ و حراست شوند.
- زون ضربه‌گیر پیرامونی که برای دستیابی به اهداف مدیریت باید کاملاً تحديد حدود شود.
- منطقه گذرگاهی یا بینابینی که با مشارکت جمیع مردم محلی هر جاکه امکان پذیر بود توسعه پایدار روستا ترغیب شده و اگر لازم بود بخارج از قلمرو ذخیره گاه کشیده شده و گسترش پیدا می‌کند. در چنین شرایطی زون‌بندی و تحديد حدود هسته‌های طبیعی و حساس اکولوژیکی با توجه به پذیرش نقش مردم در منطقه حفاظت شده ارتباط تنگاتنگی دارد (شکل ۱). اهداف طرح ذخیره گاه زیستکره زمینی تهیه شده برای انطباق با مناطق دریایی و توفیق در کاربری آن در مدیریت مناطق ساحلی و دریایی باید تغییر و اصلاح شوند. (Kellcher & Kenchington 1992) زیرا مقیاس بسیاری از اکوسیستم‌های دریایی و همین‌طور طبیعت و مقیاس فرایندهای تجدید و بازسازی جمعیت ماهیان و نگهداری آنها مسائلی هستند که بطور رضایت‌بخشی تاکنون حل نشده‌اند. تلاش شده است مفهوم ذخیره گاههای زیستکره در نمونه‌هایی از محیط‌زیست دریایی پیاده شود. ذخیره گاه زیستکره ساحلی سترال کالیفرنیا^(۱)، ذخیره گاه جزایر گالاپاگوس^(۲) و ذخیره گاه زیستکره مردایرویس^(۳) در فرانسه در این میان نمونه وارند. این نمونه‌ها و برخی دیگر از تلاش‌ها بوسیله همفری و پرایس به تفصیل شرح داده شده‌اند. (Price & Humphrey 1993)
- رویکرد دو بعدی مبتنی بر استفاده کنندگان و زون‌بندی محیط‌زیست دریایی در پارک ملی

دریایی گرتباریریف در استرالیا بکار گرفته شده است. وسعت قانونی این پارک ۳۴۴ هزار کیلومتر مربع بوده و تحت مدیریت فعالی قرار دارد. در این پارک طرح زونبندی استفاده چند جانبی بر روی نقشه پایه کیفیت کشتیرانی پیاده شده است. این نوع طرحهای زونبندی طی مراحل متعددی با مشاورت مردم انجام گرفته است. این نوع زونبندی همزمان زمینه استفاده منطقی از آبسنگها را از یکسو برای تفرج و تجارت فراهم کرده و از سوی دیگر حفاظت کامل برخی از بخشها را نیز تضمین می‌کند. در این نوع رویکرد حساسیت زیستگاهی به تنها یک عامل تعیین کننده‌ای در زونبندی نیست و اختصاص برخی از زونها به درجات مختلفی از انواع استفاده‌ها بوضوح نشان می‌دهد که قبل از اینکه منابع آبسنگ تحت مدیریت قرار داشته باشند فعالیتهاي انسان تحت مدیریت قراردارند. شرح تفصیلی این رویکرد بعداً در این بخش ارائه خواهد شد.

۶-۴- چارچوب طرح زونبندی

افزایش تعداد طرحهای زونبندی باعث گردید که بتوانیم اطلاعات مدیریت در خصوص انواع استفاده‌ها را در چارچوب یکسانی فراهم نموده و در جداولی وارد نمائیم. این جداول از طریق رنگ سطح حفاظت محیط زیست دریایی را نشان می‌دهند. (تصویر ۱)

در ساده‌ترین حالت رنگ‌های نارنجی، صورتی و سرخ معرف مناطقی هستند که حفاظت زیستگاه در بالاترین سطح انجام می‌گیرد. در حالی که مناطق تفرجگاهی با رنگ سبز مشخص می‌شوند. همه مارنگ سرخ را بعنوان هشدار، زنگ خطر و توقف می‌شناسیم، در حالی که رنگ سبز معرف ایمنی بوده و معنی این است که خطری نیست و می‌توان به راه خود ادامه داد. در مناطق گسترده پیرامون مناطق کاملاً حفاظت شده از رنگ آبی استفاده شده است که معرف زونهای بینابینی یا زونهای ضربه‌گیر پیرامونی هستند و بیشتر استفاده‌های انسان از دریا در این مناطق مجاز است.

چارچوب طرح زونبندی باید ساده باشد. البته استفاده از طیف گسترده رنگها و پخش زونهای بسیار کوچک یک منطقه نسبتاً دریایی بطوریکه هر یک بیانگر تغییرات ظریف‌تری از محدودیت باشند همیشه وسوسه‌انگیز است. اما این تمایل عموماً در اجراء بسیار پیچیده می‌شود. تجربه نشان می‌دهد که بهتر است طرح زون بندی بسیار ساده و برای همگان قابل درک باشد. برای کنترل

مؤثر نیز طرح زون‌بندی باید باندازه کافی ساده طراحی شود. چنانچه پیچیدگی طرح زون‌بندی در حدی باشد که نتواند مفهوم مدیریت را منعکس کند احتمال زیادی دارد که رویکرد مدیریت بدلیل ضعف سرشنی خود در ارتباط با پیچیدگی آن باشکست مواجه شود.

بخش ضروری از هر طرح زون‌بندی جدول فعالیتهای آن در ارتباط با مناطق ذیربط است که با رنگ در جداول سه بعدی مشخص شده است. معمولاً فهرست عمده‌ترین فعالیتهای انسانی در نخستین ستون سمت چپ مرتب شده و سر ستون افقی بالای جدول نیز بارنگ زون‌های مختلفی که این فعالیتها در آن مجاز، ممنوع یا با کسب مجوز آزادند مشخص می‌شود. تجربه زون‌بندی کنونی نشان می‌دهد که نشان دادن کمتر محدودیتها (علامت ممنوعیت استفاده = خیر) در ستون جدول در کنار شمار زیادی از فعالیتهای مجاز (علامت استفاده مجاز = بله) بر استفاده کنندگان تاثیر بسیار مثبتی داشته و اثرات منفی ناشی از احداث منطقه حفاظت شده دریایی را جبران می‌کند. اطلاعات اضافی در مورد حقوق کشتیرانی و سایر راهنماییها درباره فعالیتها در پانوشت آورده می‌شود.

چنانچه طرحهای زون‌بندی خارج از چارچوب این رویکرد ارائه شوند در نگاه اول گمراه کننده بنظر می‌رسند. طرحهای زون‌بندی موجود به وضوح قادر نیستند پتانسیل‌های مربوطه را تامین کنند و همین طور مناطق تفرجگاهی به ترتیب بوسیله سایه‌هایی از سبز و نارنجی مشخص می‌شوند. در واقع محدودیتهای این زونها با سایه‌های سبز و نارنجی و همین طور علامت (+) در سمت راست باکس زون‌بندی مشخص می‌شود. فعالیت در این زونها مشروط بر اینکه سایر باکس‌ها خالی باشند مجاز است. تهیه یک چارچوب زون‌بندی صحیح در توفیق فرایند مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی اهمیت اساسی دارد.

۶-۵-۱- اهداف زون‌بندی

بخش زیر براساس دستورالعمل‌هایی که کن‌چینگتون و کلهر (۱۹۹۲) برای تهیه طرحهای زون‌بندی ارائه کرده‌اند تنظیم شده است. اهداف اساسی زون‌بندی بیانگر اهداف مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی است. این اهداف بقرار زیرندا:

- فراهم آوری زمینه حفظ و حراست از زیستگاهها، اکوسیستم‌ها و فرآیندهای اکولوژیکی

حياتي يا معرف.

- تفكيك فعالitehای تعارض آميز انساني از يكديگر
- حفظ كيفيت طبيعي و يا فرهنگي مناطق حفاظت شده بموازات انجام طيف گسترهای از استفاده های منطقی در كنار يكديگر
- حفظ و نگهداري مناطق مناسب برای برخى از استفاده های انساني همراه با بحذاقل رساندن اثرات آنها بر مناطق حفاظت شده در يايي
- حفظ و نگهداري برخى از مناطق در شرایط طبيعي و دست نخورده از گستره مناطق حفاظت شده برای استفاده ها و اهداف پژوهشهاي علمي يا آموزشي با توجه به متغير بودن محيط زيست در يايي و عوامل اقتصادي - اجتماعي بدويهي است امكان ارائه مدل واحدی از طرح زونبندي بطوری که برای انواع مناطق حفاظت شده در يايي کاربری داشته باشد وجود ندارد. کاربری انواع طرحهای زونبندي در چهارگوشه جهان نشان می دهد که باید در تهيه طرحهای آتی جنبه های مهم دیگری نیز باید مد نظر قرار گيرند. اين موارد بقرار زيرند. (Lopley 1989)
- زونبندي مناطق بزرگ نسبت به مناطق کوچکتر از نظر مدیريت آسانتر است.
- زونها باید همه استفاده های قبل قبول را در بر گيرند.
- زونبندي باید تمام درجات حفاظت را در بر گيرد و هر منطقه حفاظت شده ای باید از زونهای کاملاً حفاظت شده تا مناطق کمتر حفاظت شده را در هسته های طبيعي تا مناطق حفاظت شده ضربه گير در بر گيرد.
- استفاده دقیق از رنگ ها چه در نقشه ها و چه در جداول مربوطه بطور خودکار، سطح حفاظت و مقررات زونهای مختلف را کاملاً قابل درک ساخته و آنرا نشان می دهد.
- استفاده های سنتي در يك منطقه تحت مدیريت باید از طریق مشاورت در تهیه و اجرای طرحهای مدیريت کاملاً منظور شود.
- قوانین، مقرارت و همین طور فعالitehای مدیريت سنتي با اهداف مدیريت نوين کاملاً همخوانی داشته و باید تا حد ممکن این دستاوردها رادر گستره وسیعتری بكار گرفت.

تهیه و اجرای یک طرح زونبندی مؤثر برای طرح مدیریت محیطزیست دریایی بطور کلی بیش از آنچه به جنبه‌های دیگر فرایند مدیریت ممکن باشد به ارتباط متقابل و مؤثر عامه مردم و استفاده کنندگان یک منطقه وابسته است. علمی که در پشت این فرایند قرار دارند باید برای حمایت از فرایند تصمیم‌گیری بقدر کافی نیرومند باشند. اما تجربیات مکرر در دنیاشان داده است که تنها طرحهایی که مستقیماً استفاده کنندگان از یک منطقه را مدنظر قرار میدهند توفیق حاصل می‌کنند. لافولی در سال ۱۹۹۴ علل توفیق آشکار تعدادی از مناطق حفاظت شده دریایی را در استرالیا و نیوزیلند مورد بررسی قرار داده و برخی از این اصول را که برای توفیق طرحهای مدیریت ضروری هستند بقرار زیر جمع‌بندی کرده است (Laffoley et al 1994)

- دستیابی به تعادل بین سازمان قانونگذاری که جریان کار آن از بالا به پایین بوده و رویکردهای مشارکت اجتماعی که از پایین به بالا است در خصوص مدیریت منطقه الزامی است. نظر بر این است که حفاظت در تمام فرایند مدیریت منطقه حفاظت شده دریایی از طریق مشارکت، در گیرکردن مردم و بحث‌های جمیع با جوامع محلی تضمین گردد.

- طی اجرای طرح مدیریت برای یک منطقه باید با همه استفاده کنندگان و گروههای ذینفع از آن پیوندی نیرومند بقرار نمود و تلاش کرد تهیه طرح با نقطه نظرهای آنها انجام گیرد. مؤثرترین مکانیسم‌هایی که تاکنون در مورد طرحهای زونبندی بوجود آمده‌اند این است که طرح پیشنهادی مدیریت و نتایج برآمده از آن بر روی نقشه‌های کیفیت کشتیرانی ترسیم شود و زونها بر حسب درجات استفاده و محدودیتها با رنگ مشخص شوند. یک نقشه رنگی ساده می‌تواند برای انجام این کار بسیار مؤثر و مفید باشد.

این رویکرد اهمیت استفاده از مرزهای رسمی ساده را برای مناطق حفاظت شده دریایی و همین طور مدیریت زونهای داخلی کاملاً روشن می‌کند. (حال مطلوب آن است که خطوط مستقیم همراه با سیماهای مهم و مشخص یکجا بکار گرفته شوند.)

- فعالیتهای انسان در چارچوب مرزهای منطقه حفاظت شده دریایی باید بشیوه نظام یافته‌ای تحت مدیریت قرار گیرند. این اصل تنگاتنگ به اصل قبلی وابسته است. موفقیت مدیریت هر محل وابسته به این است که چارچوب استفاده از آن توسط استفاده کنندگان تا چه حد روشن است.

● تهیه طرح مدیریت منابع دریایی در گستره منطقه حفاظت شده براساس حفاظت بلند مدت و بهره‌برداری پایدار از منابع انجام می‌گیرد. مقیاس زمانی یا دوره طرح ریزی عموماً ۲۵ سال در نظر گرفته می‌شود. این چشم انداز بلند مدت برای همه افراد و سازمانها این تاکید را بهمراه دارد که از تعارضات جاری (مباده) باید به آینده‌ای که مطلوب آنها است (مقصد) بیندیشند. این مسئله به فرایند طرح ریزی جنبه مثبت تری می‌بخشد.

● هدفها و آماج منطقه در چارچوب مرزهای تعیین شده از نخسین مرحله باید بطور روشن مشخص شود. از نخستین مرحله اجرای مدیریت منطقه، تعیین روشن اهداف بطور خلاصه اهمیت حیاتی دارد. عدم وجود چنین راهنمایی باعث می‌شود هر کسی تفسیرهای مختلفی از آن نماید و در نتیجه در بلند مدت در اجرای مدیریت مؤثر بر منطقه مشکلاتی پیش می‌آید.

● درک این موضوع اهمیت حیاتی دارد که مدیریت دریایی ثابت و بلا تغییر نبوده بلکه فرایندی پویا است. مدیریت دریایی باید پویا باشد تا بتواند تغییرات فعالیت‌ها یا افزایش دانش درباره منابع دریایی، حیات وحش و سیماهای طبیعی را در آن منعکس کند. بازنگریهای دوره‌ای طرحهای زون‌بندی و طرحهای مدیریت برای حفظ و نگهداری مؤثر نظامهای مدیریت امری ضروری است.

کلهر و کن چینگتون در سال ۱۹۹۲ تهیه طرح زون‌بندی را بصورت تفصیلی و عملی شرح داده‌اند. این دو پژوهشگران براساس طرحهای زون‌بندی کنونی و تجربیات بدست آمده برای فرایند تهیه طرحهای زون‌بندی در حالت مطلوب ۵ مرحله را پیشنهاد می‌کنند که در بخش مربوطه بصورت مشروح ارائه گردیده است. دو مرحله دیگر نیز برای موفقیت هر نوع طرح زون‌بندی ضروری است که در زیر توضیح داده می‌شود:

تکثیر و توزیع اطلاعات

یک بخش حیاتی از فرایند زون‌بندی تولید اطلاعات در زمینه استفاده‌های ممکن از زونهای مختلف و توزیع و تکثیر مؤثر آنها است. طرحهای زون‌بندی بصورت رنگی در دفترچه‌های کم حجم بصورت کوتاه و خلاصه می‌تواند به نیازهای گروهها و افراد مختلف بازدیدکنندگان

پاسخ مناسبی باشد. نمونه توزیع و پخش این نوع اطلاعات در پارک دریایی گرتباریریف بکار گرفته شده است. در برخی موارد با دقت قابل قبولی می‌توان برای ارتقاء فرایند مشارکت از تلویزیون استفاده کرد. استفاده از خدمات اطلاع رسانی اجتماعی یا استفاده از ویدئو برای توضیح فرایند و روشها برای گروههای استفاده کنندگان نظری صیادان بسیار موفقیت‌آمیز بوده است. اما این روشها هیچیک قادر به جانشینی با نشست جمعی، گردهمایی یا رویارویی مستقیم با مردم و جوامعی که در داخل یا خارج منطقه حفاظت شده دریایی زندگی می‌کنند نیستند. برای نشر و توزیع اطلاعات دست اول برگزاری نشست‌ها و جلسات باید بخش لاینکی از فرایند اجرارا تشکیل داده و تا حدامکان باید بموقع و هر چه زودتر انجام گیرد.

تعیین زونها در محل

برای مساعدت به طرحهای زونبندی لازم است تعیین و ترسیم مرزهای مهم زونها در محل انجام گیرد. معمولاً مرزهای بیرونی منطقه حفاظت شده مرزهای کلیدی بحساب می‌آیند و مدیریت ساختاری در چارچوب و در محدوده این مرزها اجرا می‌شود. مرزهای هسته‌های طبیعی که اساس منطقه بهره‌برداری ممنوع (محدوده امن) منطقه حفاظت شده را تشکیل می‌دهند نیز در محدوده منطقه تعیین می‌شود.

در تهیه طرح زونبندی باید به مرزبندی توجه به ویژهای مبذول داشت. زمانی که خطوط منحنی برای تجسم بخشیدن زونها در دریا مشکل بوده و یا درک آنها دشوار باشد در این صورت از خطوط مستقیم همراه با چشم‌اندازها و سیماهای مهم استفاده می‌شود. البته سیستم‌های جزایر که فاصله آنها از خطوط ساحلی کوتاه است در این میان استثناء هستند. تعیین مرزبندی و نشانه گذاری آنها بشیوه‌ها و اشکال مختلفی می‌تواند انجام گیرد. در نیوزیلند برای ذخیره گاههای دریایی رویکرد دیگری بکار گرفته شده است که مدل مفیدی بشمار می‌رود. مرزهای جانبی برخی از ذخیره گاهها در سمت ساحل در خطی مستقیم با علامت سه گوش سفیدرنگ نشانه گذاری شده است بطوری که گستره ذخیره گاه را نیز نشان می‌دهد. این رویکرد شبیه استفاده از نشانه‌هایی هست که کانالها از طریق

علائم به بندرگاهها وارد می‌شوند و بهمین دلیل استفاده از آنها برای دریاگردها بسیار آسان است.

مرزهای آبی ذخیره‌گاهها به شیوه دیگری تحدید حدود می‌شوند. در برخی از کشورها استفاده از سیستم‌های بویه (اجسام شناوری که به بستر وصل است) رایج است (مانند پناهگاه دریایی و ملی لوکی^(۱) در ایالات متحده). استفاده از این رویکرد محدود به آنسته از گسترهای ساحلی است که دارای زون‌بندی‌های به نسبت ساده‌تری هستند و تنها در مناطقی که جریانهای کشنده پایین است مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۶-۷- مطالعات موردي

مطالعات موردي در اين بخش انعطاف‌پذيری طرحهای زون‌بندی و همین طور چگونگی انطباق آنها در موقعیتهای مختلف و مقیاسهای جغرافیایی متفاوت نشان می‌دهد.

۶-۷-۱- پارک دریایی گرتباریریف

گرتباریریف شاید تنها منطقه‌ای در جهان است که زون‌بندی آن در مقیاس وسیع بعنوان بخش لاینکی از فرایند مدیریت انجام گرفته است.

پارک دریایی گرتباریریف یک منطقه حفاظت شده مبتنی بر استفاده چند جانبه است. این منطقه اگر چه بطور رسمی پیشنهاد و یا احداث نشده است اما براساس معیارهای ذخیره‌گاه زیستکره تحت مدیریت قرار گرفته است. این گستره آبسنگی در سال ۱۹۸۱ در فهرست میراثهای طبیعی جهان ثبت شده است.

در این پارک با استفاده از زون‌بندی، فعالیتهای تعارض آمیز از یکدیگر تفکیک شده‌اند. مناطق برحسب تناسب برای فعالیتهای مختلف عام و خاص تخصص داده شده‌اند و برخی از مناطق نیز مصون از هر گونه استفاده تحت حفاظت قرار گرفته‌اند. سطح حفظ و حراست در محدوده پارک دائمه وسیعی داشته و از محدودیت کامل هر گونه استفاده تا استفاده نامحدود در زونهای مختلف

1- Looe key

تغییر می‌کند. بهره‌برداری از نفت، کانکنی (جز در موارد پژوهشی) تخلیه پس ماند، صید با نیزه در زیرآب با وسائل غواصی و گرفتن نمونه‌های بزرگ از برخی گونه‌های ماهیان تنوع بهره‌برداری را نشان می‌دهد. برای آگاهی از حدود ممنوعیت استفاده‌ها جدول (۲) تنظیم شده است. (Kelleher 1993)

زون آبسنگ مرجانی پارک دریایی به چهاربخش عمده تقسیم شده است که برای هر یک از آنها پس از طی مراحل مختلفی از مشاورتهای مردمی، طرح زون‌بندی جداگانه‌ای تهیه شده است. طرح‌هایی که تاکنون تهیه شده‌اند چهار زون عمده را نشان می‌دهند:

۱- **زون‌های حفاظت (Preseravation zone):** این زون با طبقه (I) آی.بو.سی.ان (ذخیره گاه طبیعت محدود شده یا ذخیره گاه علمی - پژوهشی) همسنگ می‌باشد. تنها فعالیت مجاز و کاملاً کنترل شده در این زون پژوهش‌های علمی است.

۲- **زونهای پارک ملی دریایی (Marine N.P.zones):** این زونها همپایه طبقه (II) آی.بو.سی.ان (پارکهای ملی) می‌باشند. استفاده‌های عمده مجاز در این زونها عبارتند از فعالیت‌های علمی، آموزشی و تفریحگاهی.

۳- **زونهای استفاده عمومی (General USE zone):** این زونها همتراز با دو طبقه (IV) (ذخیره گاه طبیعت تحت مدیریت) و طبقه (VI) (ذخیره گاههای منابع) می‌باشند. استفاده‌های ممکن از این زونها بدرجاتی انجام می‌گیرد که اکوسیستم یا عناصر عمده آنرا بمخاطره نیندازد. صید تفریحی و تجاری عموماً مجاز است. اما تورکشی عمقی (کف رویی) در یکی از این زونها ممنوع است.

زونها در طول دوره حیات طرح زون‌بندی (۵ تا ۷ سال) ثبت می‌شوند و با زونهای زیر تکمیل می‌گردند:

● مناطق غالباً کوچکتری که هر از گاهی بخطاطر تولید مثل یا آشیانه سازی از نظر حفظ و حراست به توجه ویژه‌ای نیاز دارند.

● زونهای استفاده عمومی

● سایر زونهای حفاظت شده‌ای که غیر از صید یا جمع آوری در آنها استفاده معنوی مجاز است.

● زونهای مناسب برای پژوهش‌های علمی

بعلت افزایش شگفت آور استفاده توریستی از این پارک دریایی، سیستم اصلی واولیه زونبندی (که عمدتاً بر محور صید متمرکز شده است) بقدر کافی عینیت پیدا نکرده است. برخی از مناطق بعلت رقابت توریستی مورد استفاده زیادی قرار گرفته‌اند. عموماً این مناطق نزدیک به گسترهایی قرار دارند که در طول سواحل در معرض توسعه قرار گرفته‌اند (بعنوان مثال کیونس یا تاونس ویله^(۱)) یا دارای مشخصات و خصوصیاتی بوده‌اند که زمینه استفاده‌های توریستی مناسبی را فراهم کرده‌اند. بر اساس پیشنهادات اکثریت شرکت کنندگان در کنفرانس ویژه سال ۱۹۸۸ در خصوص پارکهای دریایی لازم است که استراتژی توریسم در سیستم زونبندی وارد شود. لازمه این امر تعیین مناطق مناسب برای توسعه توریسم و کنارگذاشتن برخی از آنها از هر گونه توسعه توریستی در شرایط کاملاً طبیعی و دست نخورده می‌باشد.

این استراتژی از طریق سیستم زونبندی در حال اجراست اما ابتداء زونبندی مجدد بخش کیونس پارک دریایی را در بر خواهد گرفت و سپس به بقیه بخش‌های تسری پیدا کرده و در سالهای آتی این بخش دوباره زونبندی خواهد شد. زونبندی اولیه کل پارک دریایی براساس جدول زمانی در سال ۱۹۸۸ کامل گردید. مانع عمدۀ زونبندی برای توریسم این بوده است که شمار زیادی از توریستهای علاقمند هستند که گرت باریریف را بدون هرگونه تخریب ناشی از صید بصورت طبیعی ببینند. تکنولوژی نوین این اجازه را به توریستها می‌دهد که با استفاده از کشتهای نیمه غوطه‌ور از زیر آب به تماشای طبیعت دست نخورده پارک بپردازند. چنانچه این فعالیتها با دقت انجام گیرند بر اکوسیستم آبسنگ اثرات بسیار کمی بر جای می‌گذارند. برای فراهم آوری نیازهای این نوع فعالیتها در زونهایی که باید در برابر صید محافظت شوند لازم است که همه زونها جز زون حفاظت شده به دو طبقه فرعی دیگر تفکیک شوند.

طبقه I - در این طبقه احداث هیچگونه ساختاری (هتل‌های شناور، کشتاپ ورزی دریایی، پلهای موقتی) مجاز نیست. ممکن است استقرار بویه‌ها مجاز باشد.

طبقه II - در این طبقه احداث ساختارها براساس دستورالعمل‌های زیست محیطی مجاز

خواهد بود اما کسب مجوز ضروری است.

پذیرش این نوع زون‌بندی جدید این امکان را به دستگاه مسئول پارک دریایی می‌دهد که با همکاری اعضاء مردم و سازمانهای ذینفع بتواند استراتژی توریسم را تهیه و برای کل پارک دریایی گرتباریریف پیاده کند. هدف تضمین همزمان حفاظت آبسنگ در برابر پیامدهای حاصل از توریستها و ساختارها از یکسو و توسعه دقیق امکانات توریستی در مناطق مناسب از سوی دیگر می‌باشد. این استراتژی امکان توسعه پایدار اکولوژیکی را فراهم می‌کند.

۶-۷-۶- ذخیره‌گاه دریایی سولیتاری آیلندس

ذخیره‌گاه دریایی سولیتاری آیلندس^(۱) در شمال نیوسات ولز^(۲) در استرالیا واقع شده است. این منطقه ذخیره‌گاهی مبتنی بر استفاده چند جانبه است و با استفاده از اصول زون‌بندی پارک دریایی گرتباریریف طرح ریزی شده است.

این ذخیره‌گاه در حدود ۷۵ کیلومتر از خطوط ساحلی را بطور مستقیم از شمال شهر کوفس هاربور^(۳) در بر می‌گیرد. منطقه‌ای است که عمدتاً از دماغه‌ها و سیمای صخره‌ای، خلیج‌های ماسه‌ای پراکنده، مصبهای کوچک، سواحل دور از کرانه صخره‌ای و جزایر کوچک تشکیل شده است. حیات دریایی این ذخیره‌گاه استثنایی است و متشکل از طیف گسترده‌ای از مرجانها همراه با جریانهای آب گرم بوده و از همه مشهورتر متراکم‌ترین جمعیت دلک‌ماهیان و شفایق‌های دریایی^(۴) را در بر می‌گیرد.

احداث ذخیره‌گاه دریایی ایده‌ای بوده است که جامعه محلی در سال ۱۹۶۹ در برابر خطر و تهدید ناشی از مسابقات جهانی صید بانیزه زیر آب در منطقه مطرح کرده است. جامعه محلی برای حفظ و حراست این منطقه طی همه پرسی از صیادان نیوسات ولز این پیشنهاد را ارائه نمود. احداث ذخیره‌گاه تا سال ۱۹۷۹ و اصلاحیه قانون صید به تعویق افتاد و در این سال احداث

1- Solitary Islands M.R.

2- New South Wales

3- Coff's Harbour 4- Clow fish & anemones

ذخیره گاه بجای اعمال محدودیت و ممنوعیت صید مجاز شناخته شد. ذخیره گاه بموازات توسعه صنعت توریسم و صید غیر مرکز و پراکنده زمینه استفاده های کنونی را در چارچوب حفاظت نوع زیستی تضمین کرده است.

مشارکت جوامع محلی همانگونه که در پارک دریایی گرت باریریف تجربه شد امری ضروری بوده است. زمینه مشاورت دوستانه با استفاده کنندگان عینیت یافته و مشارکت مردم محلی مورد حمایت و تشویق قرار گرفته است. برای این منظور مرکز شیلات ولز جنوبی با همکاری جوامع محلی طرح زون بندي اوليه منطقه را فراهم نموده است. در این طرح چهار زون بقرار زیر پیشنهاد شده است:

۱- زون استفاده عمومی (General use zone)

۲- زون تفرج (Recreation zone)

۳- زون پناهگاه (Refuge zone)

۴- زون امن (Sanctuary zone)

مرکز شیلات نیوساوت ولز با استفاده از خدمات اطلاع رسانی کوشیده است که از دیدگاه و نظرات جمعیتی بالغ بر ۱۲۰ هزار نفر از مردم آگاه گردد و آنها را در طرح زون بندي ملاحظه کند. نتیجه مشارکت عمومي در چنین سطحی بازنگری طرح زون بندي، بحث و تبادل نظر، توافق با مردم، تهیه طرح مدیریت همراه با اعمال قوانین و مقررات صید می باشد. در ماه می سال ۱۹۹۱ ذخیره گاه براساس مواد مربوط به ذخیره گاههای آبی در قانون صید آبزیان دریایی بطور رسمی آگهی گردید.

طرح زون بندي جزایر سولیتاری بسیار ساده اما کم و بیش مثل طرح زون بندي گرت باریریف است. این زون بندي نحوه مدیریت یک منطقه کوچک را با طیف محدودی از فعالیتها نشان می دهد. بخش عمده ذخیره گاه برای استفاده عمومی آزاد است اما در مناطق محدود نظیر بسیاری از جزایر، مصب ها و دماغه ها ممنوعیت نیز وجود دارد (تصویر ۳). استفاده از برخی مناطق نیز بنا به مصلحت مجاز شناخته شده (نظیر پیرامون خود جزایر سولیتاری) و طی فرایند مشاورت با مردم تداوم صید در این مناطق مجاز اعلام گردید. یک سوی این جزیره بعنوان زون پناهگاه با خط صید محدود، تعیین شده است و بقیه گستره آن بعنوان زون امن و غیر قابل بهره برداری مشخص شده است.

جوامع محلی طرح زون‌بندی را بیش از طرح مدیریت یا مقررات درک کرده و از طریق آن چگونگی استفاده از منطقه رادر می‌باشد. مرکز شیلات ولز جنوبی امیدوار است با درک اهداف ذخیره‌گاه توسعه مردم بتواند نظام کنترل مردمی را (کنترل منطقه بوسیله خود مردم) جایگزین کنترل و نظارت‌های متعارف کنونی (کنترل بوسیله نیروی گارد) نماید.

۳-۷-۶- جزیره لردها و (پیشنهادی برای ذخیره‌گاه دریایی)

جزیره لردها^(۱) بطور تقریب ۶۳۰ کیلومتر از ساحل شمالی نیوساوت ولز را در بر می‌گیرد. این جزیره آتشفسانی بوده و دارای نوار باریکی بطول ۱۱ کیلومتر از خشکی است که در جهت شمالی - جنوبی قرار گرفته است. جزیره بوسیله جزایر کوچک متعددی احاطه شده است. گروه جزایر آدمایر^(۲) در جهت شمالی - شرقی واقع شده‌اند و بالس پیرامید^(۳) که تا ۵۴۹ متر از سطح دریا ارتفاع پیدا می‌کند ۲۳ کیلومتر بسمت جنوبی - غربی امتداد می‌یابد. گروه جزایر لردها و جنوبی‌ترین آبسنگ سد نمای جهان و کولا بهای وابسته به آنرا در می‌گیرند. در دسامبر سال ۱۹۸۲ جزیره لردها و نخستین منطقه در نیوساوت ولز پیشنهادی برای احداث ذخیره‌گاه دریایی در آبهای ایالتی در پیرامون جزایری که تا ۳ مایل دریایی از جزیره لردها و بالس پیرامید و جزایر کوچک مجاز فاصله دارند ارائه شده است.

در تدارک جهت عینیت این پیشنهاد مرکز نیوساوت ولز رویکردی مبتنی بر زون‌بندی چند جانبی در پیش گرفته است که در آن دیدگاه‌ها و نظرات استفاده کنندگان ملاحظه گردیده است. طرح زون‌بندی این امکان را می‌دهد که استفاده سنتی از محیط‌زیست دریایی همزمان با حفظ و حراست از عناصر حساس و معرف اکو سیستم دریایی تضمین گردد. در طرحهای زون‌بندی این جزیره با استفاده چند جانبه، سه زون بقرار زیر مشخص شده‌اند:

۱- زون استفاده عمومی (General use zone)

1- Lord Howe

2- Admiralty Islets

3- Ball's Pyramid

۲- زون پناهگاه (Refuge zone)

۳- زون امن (Sanctuary zone)

این رویکرد نشان می‌دهد که چگونه می‌توان در مناطق مختلف ذخیره‌گاه دریابی فعالیتهای مختلف را سامان داد. این رویکرد خاطرنشان می‌سازد که در صورت تلاش برای تحقق اهداف طرح زون‌بندی حتی می‌توان طیف وسیعی از چیزهای با ارزش یافت. طرح زون‌بندی هم حفاظت کامل و هم حفاظت ضمنی برخی از مناطق را تامین می‌کند. گرچه ممکن است صید در برخی از مناطق ممنوع باشد و باید از صیادی در آن مناطق پرهیز نمود ولی هدف و اجرای طرح زون‌بندی به معنی این نیست که امکان صید بمدت طولانی وجود نخواهد داشت و برای همیشه ممنوع خواهد بود.

پیشنهاد احداث ذخیره‌گاه طی فرایندی صورت می‌گیرد که در آن از مردم برای مشورت دعوت بعمل می‌آید و چنانچه نظارت پیوسته بر روند توسعه ذخیره‌گاه پس از آگهی آن نیز انجام گیرد نتایج جالبتری بدست خواهد داد.

۶-۴-۴- ذخیره‌گاه طبیعت دریابی جزیره لوندری

جزیره لوندری^(۱) در مدخل کanal بریستول^(۲) در جنوب غربی انگلستان قرار گرفته است. این جزیره سنگی تا ۱۴۰ متر از سطح دریا ارتفاع پیدا می‌کند و دارای منظره و حیات وحش خاص و بسیار نظری است. در جهت شمالی - جنوبی طول این جزیره در حدود ۵ کیلومتر بوده و عریض‌ترین بخش آن ۱/۳ کیلومتر طول دارد.

ایده احداث ذخیره‌گاه دریابی در این جزیره به سال ۱۹۶۹ بر می‌گردد یعنی زمانی که نخستین بار حضور گونه‌های مختلف آبهای گرم دریابی گزارش شد. در سال ۱۹۷۱ انجمن دوستداران این جزیره پیشنهادی مبنی بر احداث ذخیره‌گاه دریابی ارائه نمود. متعاقب قانون حیات وحش سال ۱۹۸۱ که شروط احداث ذخیره‌گاه به قوانین بریتانیا وارد شد و همین‌طور مشاورت با مردم ذخیره‌گاه در سال ۲۱ نوامبر سال ۱۹۸۶ تعیین گردد.

در طول ۳ سال گذشته مدیریت و تفسیر ذخیره‌گاه دریایی بازنگری شده و سیستمهای جدیدی برای افزایش ثمربخشی ذخیره‌گاه معرفی شده است. این بازنگری شامل تهیه و تدوین طرح زون‌بندی نیز هست که نشان دهنده نظم و آرایش مدیریت موجود می‌باشد بازدیدکنندگان یا استفاده کنندگان ذخیره‌گاه از نظم و آرایش درجات حفاظت و مدیریت که تنها در طرح مدیریت مکتوب است مطلع هستند. طرح زون‌بندی امروزه بوسیله سازمانهای کلیدی دست اندرکار مدیریت ذخیره‌گاه پذیرفته شده است. این سازمانها عمدتاً عبارتند از طبیعت انگلیس (E.N.) (مشارو قانونی دولت بریتانیا در حفاظت از طبیعت انگلستان) لندمارک^(۱) تراست (L.T.) (سازمانی که جزیره را اجاره می‌کند) کمیته آبزیان دریایی دوون^(۲).

طرح زون‌بندی با استفاده از اصول زون‌بندی استرالیاتهیه شده است و در آن کنترل فعالیتهای ذخیره‌گاهها بصورت مصور تفسیر شده است. در طرح زون‌بندی این جزیره ۵ زون تعیین شده است. دامنه استفاده و سطح حفاظت از ذخیره‌گاه از طریق این پنج زون مشخص می‌شود (تصویر ۴) زونها به ترتیب بقرار زیر است:

۱- زون استفاده عمومی (General use zone)

۲- زون تفرج (Recreation zone)

۳- زون پناهگاه (Refuge zone)

۴- زون امن (Sanctuary zone)

۵- زون حفاظت از آثار باستانی (Archaeological protection zone)

جدا از تلخیص و جمع‌بندی نظم و آرایش مدیریت‌ها در یک جدول، طرح زون‌بندی ذخیره‌گاهها کارکرد مهم دیگری نیز دارد. در بریتانیا در طول چند سال گذشته درباره عدم یکپارچگی مدیریت فعالیتها در آبهای ساحلی بحث‌های زیادی شده که هنوز هم ادامه دارد. در بریتانیا مرجع مسئولی در مورد مدیریت زون ساحلی وجود ندارد و مسئولیتهای مدیریت بین بسیاری از بخش‌های ذینفع تقسیم شده است. زون بندی جزیره لوندی چارچوبی درباره انواع استفاده کنندگان فراهم می‌کند که در آن اقدامات بخش‌های مختلف نیز منعکس شده است. برای

نخستین بار زون بندی در بریتانیا چارچوبی فراهم کرد که بخش‌های مختلف در آن مشترکاً مدنظر قرار گرفته بودند. بدین ترتیب که حفظ و حراست از محیط زیست شیلات، باستان‌شناسی و حفاظت از طریق قوانین یکجا و مشترکاً تبیین شده بود.

انتقادی که به طرح زون‌بندی وارد می‌شون پیچیدگی آن در مورد یک چنین جزیره کوچکی است. اما این مسئله ضرورت ارائه اطلاعات مدیریت را در شکل قابل فهم و ساده بوضوح نشان می‌دهد. چنانچه این کار انجام گیرد آن موقع می‌توان دریافت که آیا نظم و آرایش زونهای پیشنهادی پیچیده هستند یا نه. بازنگری طرح زون‌بندی از سال ۱۹۹۶-۹۷، یعنی زمانی که قرار شد ساده سازی کل ساختار منطقه و مرزبندی زونهای مختلف آشکارا و بطور ملموس مدنظر قرار گیرد، شروع شده است. نتایج این بازنگری می‌تواند کاستیهای زون‌بندی را از نظر پیچیدگی رفع کند.

۶-۸- نتایج

چهار مطالعه موردی نقش محوری طرحهای زون‌بندی رادر تکوین و اجرای مناطق حفاظت آشکار نشان می‌دهند. چارچوبی که این طرحها فراهم می‌کنند بسیاری از پیچیدگی‌های مدیریت رادر محیط‌زیست دریایی که از نظر قلمرو، همپوشی و تداخل دارند تا حدودی حل و فصل می‌کند. بعبارت مشارکت مردمی و تفسیرهایی که بهمراه این طرحها ارائه می‌شود آنها را بطور غیر موازی به استفاده کنندگان این مناطق متصل می‌کند. فراهم آوری چنین زمینه‌ای برای درک مسائل به استفاده کنندگان کمک می‌کند که وظیفه سنگین حفاظت از منطقه را بر عهده گرفته و منطقه حفاظت شده دریایی از نظر کنترل بخود متکی گردد.

بعلاوه در مراحل بعد، ارزشیابی دقیق و فراگیر طرحهای زون‌بندی موجود می‌تواند در سطحی قابل قبول استانداردهایی را فراهم کرده و برآساس این معیارها طرحها می‌توانند ارزشیابی شوند. دستاوردهای اساسی مطالعات موردی در این است که ارزش و کاربری آنها را در مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی (هم در توسعه و هم در نظم و آرایش زونها و همین طور کاربری تفسیر رنگها در نشان دادن چگونگی و نوع استفاده‌ها و قوانین) هر چه بیشتر افزایش دهد.

جدها، ((أهتمام) فعالستهای تخصص، شهادی، پارک علمی، گوت پارچه ریف

جدول (۳) توزیع فعالیتهای زنده‌های مختلف پخش کپرسس پارک ملی گرفت پارکور رف

فعالیتها	آئی کمربند	آئی بورنک	زون استفاده عمومی	زون حفاظت ایستگاه	زون حفاظت مصب	زد	سوزک مرتك	سوزک پورنک	زون حفاظت بازک	زون ضریبه گیر	زون پارک ملی	زون پارک ملی	زون حفاظتی	صورتی
غواصی، قایقرانی، آنگرانداخنی و عکاسی	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
ماهیگیری با قابله و قایقه در منطقه پلزاریک	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
ماهیگیری با نیزه (زننه‌السنورک)	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
جمع آوری ۳	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
جمع آوری محدود ۴	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
Baiting athering	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
Bait neting	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
Crabbing	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
Chid خرچنگ	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
جمع آوری دو کفه‌ای (صدف)	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
Oyster galhering	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
صيد تجاری با تور	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
تزال کشی	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
هووانوردی	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری	
بالای ۰ همتر														

۶۶۶۰۰۰۰۰۰

شرح جدول ۱ و ۲

فعالیتهايی که نياز به اخذ مجوز دارند به قرار زيرند:

- پژوهش
- برنامه هاي آموزشي
- شکار ستي
- تخلیه مواد زائد
- استقرار ساختارها و وسائل مهار كشتی
- پهلو گرفتن يا النگر انداختن برای يك دوره طولاني
- فعالیتهاي تجاري و توریستي

برای شرح بيشتر به نقشه مراجعه کنید. برای روشن شدن یا کسب اطلاعات بيشتر می توان با مرکز تصميم گيري پارک در يابي گرت بارير ريف باشانی زير تماس حاصل کرد:

سازمان محیط زیست و میراثها يا مرکز کنترل صيد و قایقرانی کوئینزلند

۱- حداقل ۲ قلاب / چوب ماهیگیری برای هر نفر و يك چنگک / طعمه برای هر قلاب

۲- ماهیگیری با نيزه ممکن است در موقعیتهای زیر در زون حفاظتی پارک قابل انجام باشد:

(Hope Island) ● جزيره هوپ .

(Snapper Island) ● جزيره استنپر

(Frankland Islands) ● جزيره فرانكلند (جنوب منطقه)

(Barnard Islands) ● جزيره بارنارد شمالی

۳- گرفتن بيش از ۵ گونه غير حفاظت شده در ۲۸ روز (بجز مرجان)

۴- عموماً نباید بيش از ۵ ماهی از هر گونه، صدف در يابي يا بي مهرگان صيد شود

۵- هر فرد بيش از ۴ ماهی نباید صيد کند

۶- گرفتن دو كفه اي (صدفها) برای مصارف آنی منطقه

جدول (۳) توزیع فعالیتها در زون بندی ذخیره‌گاه دریایی جزایر سولیمانی

فعالیت‌ها	زون استفاده عمومی	زون تفرق	زون پناهگاه	زون امن
	ریک آبی	ریک سبز	ریک زرد	ریک نارنجی
*فعالیتهای تفرق:				
Line Fishing	آری	آری	آری	خیز
Netting	آری	آری	خیز	خیز
Trapping	آری	آری	خیز	خیز
Spear Fishing	آری	آری	خیز	خیز
Collecting	آری	آری	خیز	خیز
Diving	آری	آری	آری	خیز
Commercial				
Line fishing	صادباً قابلّ	بامجاز	بامجاز	خیز
Trawling	ترال کشی	بامجاز	خیز	خیز
Trapping	دامگذاری	بامجاز	محدود شده (۲)	محدود شده (۳)
Netting	صادباً باتور	بامجاز	خیز	خیز
Collecting	صادباً دشده (۱ - ۲)	محدود دشده (۲ - ۱)	محدود دشده (۲ - ۱)	محدود دشده (۴)
Tourist Activity	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز

فعالیت	زون استفاده عمومی	زون تنزیح	زون پناهگاه	زون امن
ریک آبی	ریک سیز	ریک زرد	ریک آبی	ریک نارنجی
Competitions	* فعالیتهای رقابتی:			
Line and Spearfishing	ماهیگیری با قلاط و نیزه	مجوز باشگاه	مجوز باشگاه	نیزه
Collecting For	* جمع آوری برای اهداف ویژه			
Excursions	آکواریم سیاستهای آموزشی و گروهی	مجاز	مجاز	نیزه
		نیزه	نیزه	

شرح جدول (۳)

A: غواصان پیش از اخذ گواهینامه در زون امن مجاز به غواصی نیستند

۱- تنها در مورد انواع صدفها، میگوها، ماهی‌ها، خرچنگها، اویسترها و گونه‌های مرده زیر مجاز است:

Pipis , beach worms, yabbies, Cunjvoi oysters , green lettuce, blackfish weed, Crabs, sea unchins, Prawns

۲- تنها در مورد صدفها و خرچنگهای زیر مجاز است:

Rock Lobsters, Crabs, abalone

۳- فقط در حاشیه زون امن گرفتن شاه میگوهای صخره‌زی دریایی (Rock Lobsters) مجاز

است.

۴- ماهیگیری با نیزه در مورد انواع زیر مجاز است:

Spanish Mackerel , Mulloway, Cobia, rainbow runner, yellow king fish, Samsonfish, amberjak, chinaman Leather Jacket, Sawtail surgeon, bream, Trawhine, Tailor, diamond trevally, golden trevally, Lederick dusky flathead, red morwong, sweetlip

تذکر

(I) - استفاده از لنگر در زونهای امن برای حفظ مرجانهای حساس ممنوع است

(II) - این فعالیتها باید منطبق با مقررات صید باشند. بعنوان مثال محدودیتهای جمع آوری و صید ماهی در شمال جزیره سولیتاری، محدودیتهای دامگذاری در شمال و جنوب جزیره سولیتاری، محدودیتهای صید ماهی با نیزه، کارگذاری تور، دامگذاری در مصبها. در صید تفریحی باید اندازه مجاز ماهیان مورد توجه قرار گیرد.

(III) تمام زونهای بین کشنده و همه مناطقی که از کشنده پایین ۲۰۰ تا ۴۰۰ متر ارتفاع دارند.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد زونهای ذخیره گاه به نشانی زیر مراجعه شود.

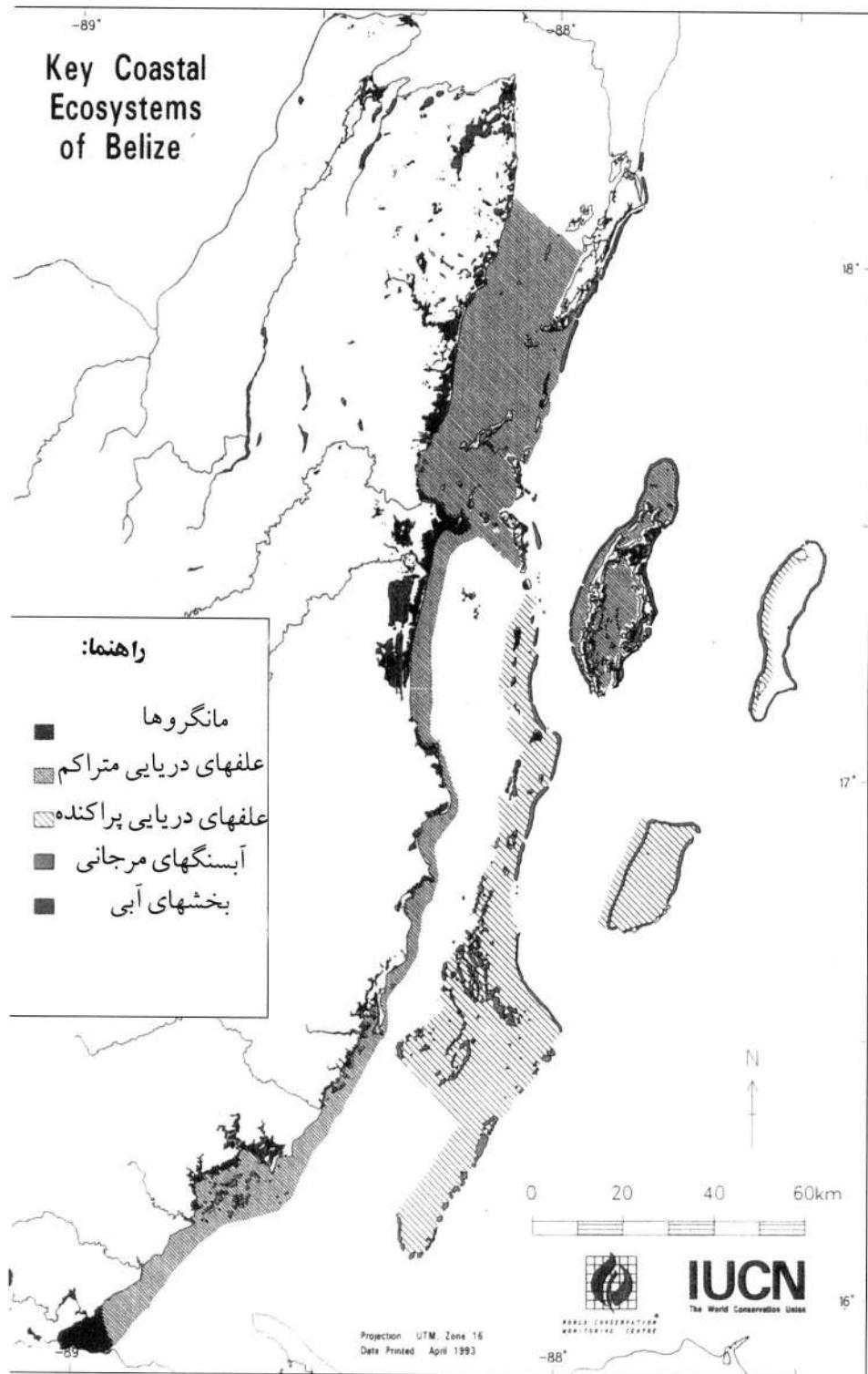
Solitary Islands Marine Reserve Office

P.O.Box: J154

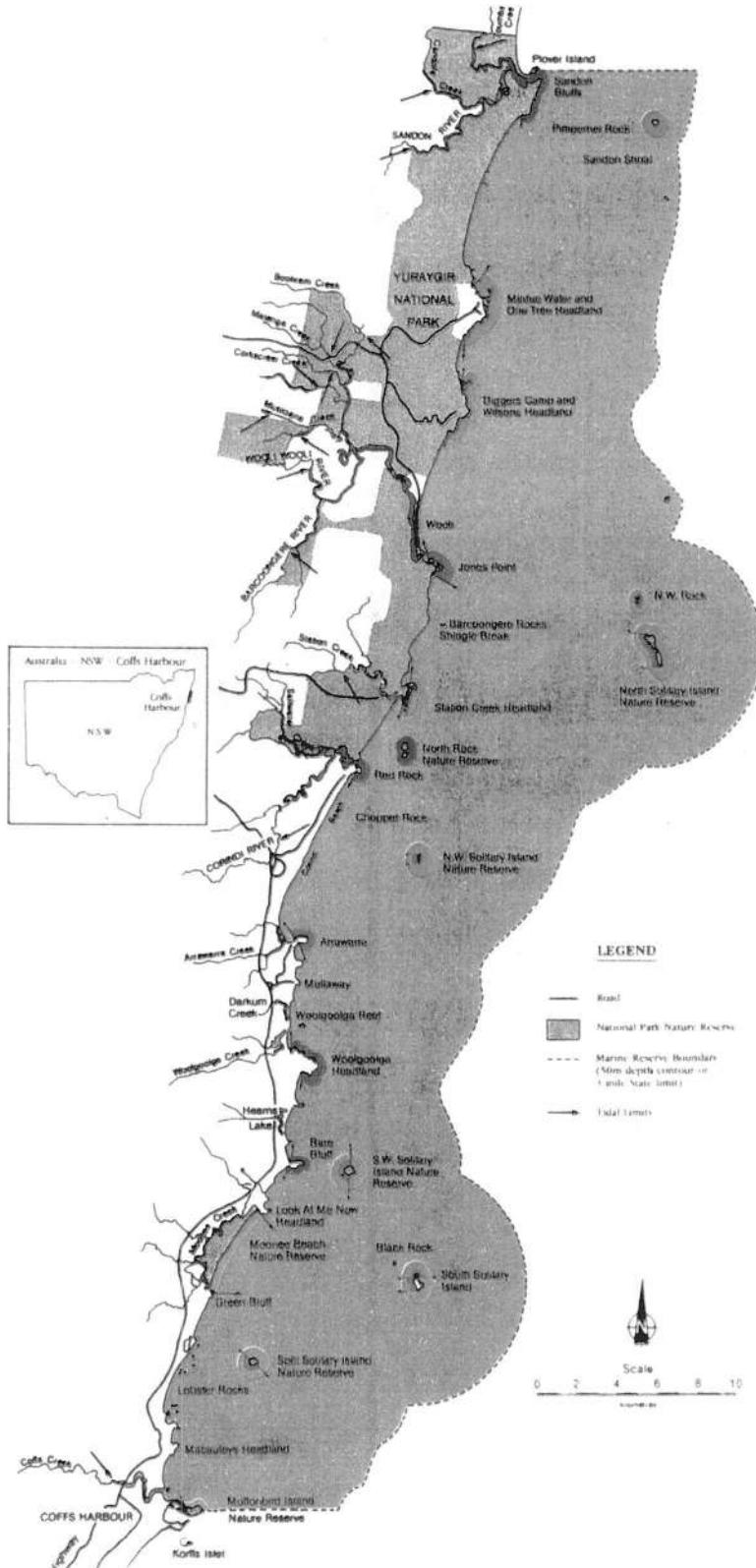
Coffs Harbour Nsw 2450

Tel : (066) 523977

Key Coastal Ecosystems of Belize



نقشه (۱): کوسمیسیتمهای کلیدی ساحلی بلیز

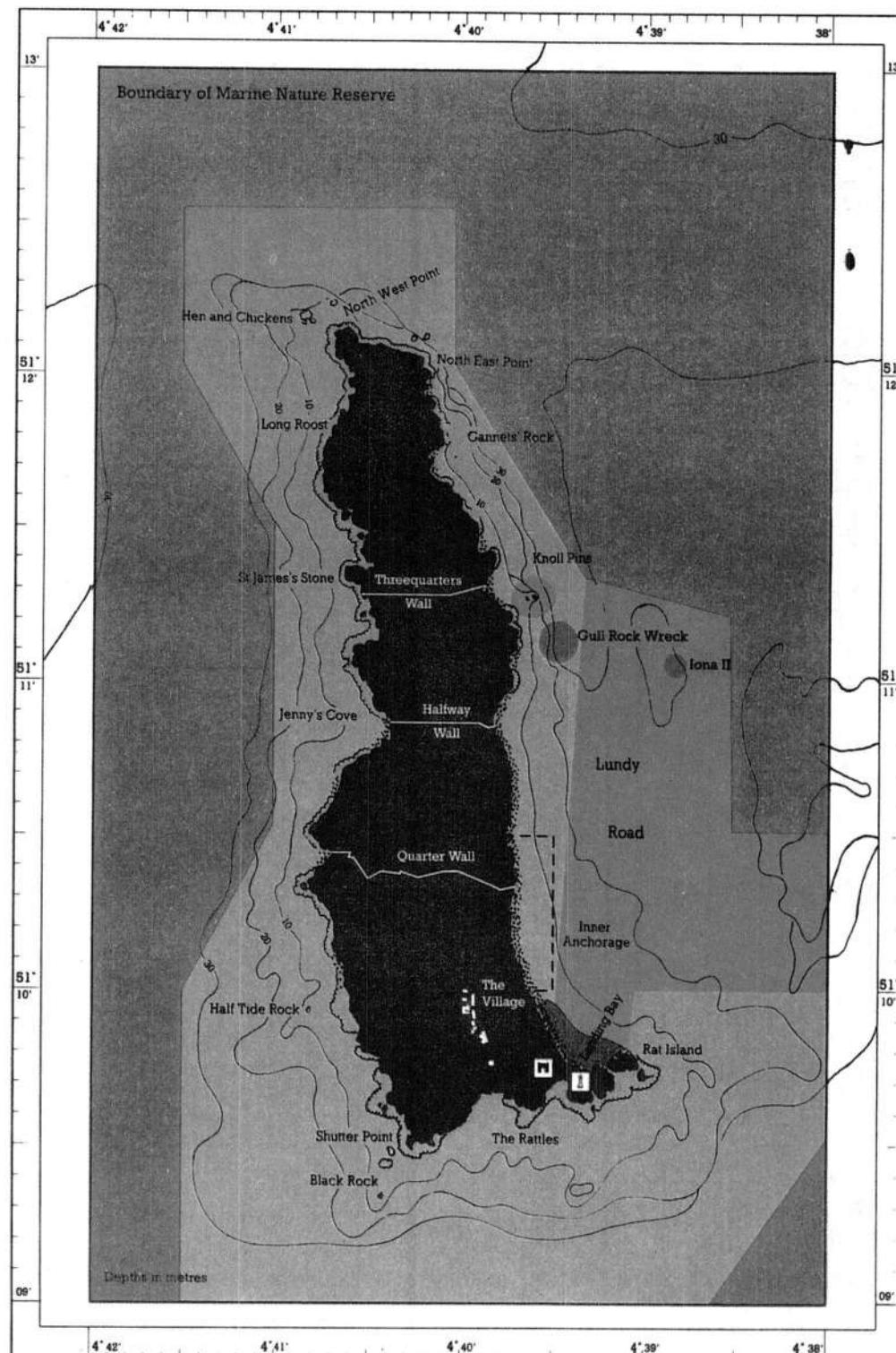


نقشه (۳): شماره زون بندی ذخیره گاه دریایی جزایر سولیتاری

Plate 2 - Whitsunday Group, one of the zoned areas of the Great Barrier Reef Marine Park.



نقشه (۲): بخشی از مناطق زون‌بندی شده گروه ویت‌ساندri (Whitsunday Group) پارک دریایی گرت بازیریف



This map is illustrative not definitive.

South Lighthouse Castle

Scale in nautical miles

Based upon Admiralty Chart 1164 with the permission of the controller of Her Majesty's Stationery Office ©Crown Copyright

نقشه (۴): طرح زون بندی ذخیره گاه دریایی جزایر لوندی

جدول (۴) توزیع فعالیتها در زون پندتیره گاه دریانی طبیعت لوندی

فعالیت‌ها		زون امن آزادستانی	زون امن	زون پنهانگاه	زون نفر	زون استداده عمومی	ریک آبی	زون حفاظت آزادستانی
Diving	غواصی با پرسول	آری	آری	آری	آری	آری	آری	ریک سخت
Snorkelling	غواصی بدلون کپسول (۱)	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز
Swimming	شنا (۲)	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز
Spear fishing	ماهیگیری با نیزه	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز
Trawling	نرال کشی	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز
Dredging	حفاری ولاپویی	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز
Potting	صید با سبد	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز
Tangle Net	تورگرفتار کننده	آری	آری	آری	آری	آری	آری	آری
Fixed Net	تور انتظاری	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز	خیز
Group educational excursions	سیاستهای آموزشی	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز
Scientific research	علمی و پژوهشی	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز

شرح جدول (۴)

- ۱- اسنور کل (غواصی بدون کپسول) در خلیج لندنیگ^(۱) و شنا در بخش‌های کم عمق و بی‌خطر دارای تریل ویژه‌ای است. اطراف جزیره آکنده از صخره‌های پرشیب و جریان‌های خطرناک است. بنابراین قبل از شنا و اسنور کل در هر جایی ضمن مشورت با مسئولین از امنیت آن اطمینان حاصل کنید. بهر حال مسئولیت اینگونه فعالیتها بعهده افراد است.
 - ۲- صید با سبد در گستره ۲۰۰ متری از بالاترین داغ آب بسمت دریا از گانت راک ساوت^(۲) تا خلیج لندنیگ توصیه نمی‌شود
 - ۳- در فاصله بین اول اکتبر تا ۳۰ ژوئن صید با سبد در زون امن نیاز به اخذ مجوز دارد. (در فاصله ۱۰۰ متری از داغ آب پایین در اطراف منطقه نول پین^(۳) این فعالیت ممنوع است.)
 - ۴- در صورت داشتن مجوز، کارگزاری تور انتظاری و تور گرفتارکننده تنها در بخشی از زون پناهگاه آزاد است. این منطقه در روی نقشه مشخص شده است.
- لطفاً توجه شود.

- (I) تمام کشتیها جز در زون استفاده عمومی و لنگرگاه خلیج لندنیگ از لنگر انداختن خودداری کرده و در مورد ممنوعیت یا آزاد بودن آنها اطلاع کسب کنند. باید توجه داشت که انداختن لنگر در زون باستانی همیشه و در همه حال ممنوع است.
- (II) تمام فعالیتها باید مطابق با قوانین و مقررات صید و شکار و مقررات کمیته صید دریایی دی وون باشند. ماهیگیری با قلاع در خلیج لندنیگ بعلت مخاطراتی که برای شناگران و غواصان بدون کپسول در بر دارد توصیه نمی‌شود. محیط بانان و مسئولین اجرایی منطقه می‌تواند موقعیت‌های مناسب را برای این گونه فعالیت نشان دهد.
- (III) هر کجاکه زونها با حاشیه ساحلی برخورد کنند بیشتر مناطق بین کشنیدی ذخیره گاه رادر بر می‌گیرند و فعالیت در این بخشها ممنوع است.

* برای کسب اطلاعات بیشتر و تماس با محیط بانان ذخیره گاه دریایی لاندی جهت اخذ مجوز یا مشورت شماره تلفن زیر در دسترس علاقمندان قرار می‌گیرد: ۰۱۲۳۷(۴۳۱۸۳۱)

متأبع

- Batisse, M. (1990) Development and implementation of the Biosphere Reserve Concept and its Applicability to coastal regions, *Coastal Conservation*, 17(2). 111-116.
- English Nature (1993) Managing Lundy's marine wildlife. Have your say!, English Nature, Peterborough, 6 pp.
- Hopley , D. (1989) The Great Barrier Reef: ecology and management, Longman Cheshire Pry Limited, Sydney, 53 pp.
- Kelleher, G. (1993) A model for the management of coastal areas - the Great Barrier Reef Marine Park. Opening lecture to the Baltic Sea Region Seminar on Establishment, Protection and Effective Management of Coastal and Marine protected Areas in the Baltic sea Region, Nykoping, Sweden, 8-10 June 1993.
- Kelleher, G. and Kenchington, R. (1992) Guidelines for establishing marine protected areas, IUCN, Gland, Switzerland, 79 pp.
- Laffoley, D. d'A. (1994) The establishment, developmdnt and promotion of marine reserves in Australia and New Zealand. A report to the Winston Churchill Memorial Trust, English Nture, peterborough, 20 pp.
- Laffoley, D. d'A, Baxter, J.M., Connor, D.W., Gilliland, P., Hiscock, K., Platt, H., Richards, M. and Tasker, M. (1994) The development of a generic management model for European Union Natura 2000 sites. In marine Protecied Areas and Biosphere Reserves: Towards a new paradigm (ed D.J. Brunckhorst). Proceedings of the 1st International Workshop on Marine and Coastal protected Areas, Canberra, Australia, August 1994, 98 pp.
- Price, A. and Humphrey, S. (eds) (1993) application of the Bioshere Reserve Concept to Coastal Marine Areas. Papers presented at the UNESCO/IUCN San Francisco Workshop of 14-10 August, 1989. A Marine Conservation and Development Report, IUCN, Gland, Switzerland, viii + 114 pp.

Salm, R.V. and Clark, J.R. (1984) Marine and coastal protected areas: a guide for planners managers, IUCN, Gland, Switzerland.

Sherman, k. and Laughlin, T. (1992). The Large Marine Ecosystem (LME) Concept and its application to Regional Marine Resource Management. Marine Conservation and Development Reports, IUCN, Gland, Switzerland, vi + 62 pp.

UNESCO (1987) A Practical Guide to MAB.

راهنمای مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

از: جان، سی. پست، کارل، جی. لاندین

فهرست مطالب

مقدمه

فصل اول

۱- مسائل مدیریت منطقه ساحلی: منطقه ساحلی چیست؟

۱-۱- ارزش منابع ساحلی

۱-۲- رشد جمعیت ساحلی

۱-۳- چالشی نو

فصل دوم

۲- اصول مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی (ICZM)

فصل سوم

۳- راهنمای تدوین برنامه های مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

۱- ۳- ضرورت برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

۲- ۳- چه کسی آغاز کننده است؟

۳- ۳- چه کسی چکار می کند؟ وظایف و مسئولیتها در منطقه ساحلی

۴- ۳- تنظیم طرح

۵- ۳- اجرای برنامه

۶- ۳- نظارت پیوسته، ارزشیابی و اجرای مقررات

۷- ۳- برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی و طرح های توسعه ملی، ملاحظات و

جنبه های جهانی

مناطق دریایی بدلیل منابع غنی خود در سراسر گیتی بشدت مورد بهره‌برداری بیرویه قرار گرفته‌اند. امروزه در کشورهای ساحلی تقریباً نیمی از جمعیت آنها در مناطق ساحلی زندگی می‌کنند و این در حالی است که مهاجرت از سرزمینهای داخلی بسوی ساحل همچنان رو به افزایش است. جای تعجب نیست که بین استفاده کوتاه مدت از منابع ساحلی و ضرورت تضمین بلندمدت این منابع تعارض جدی وجود دارد. در بسیاری از کشورهای ساحلی این تعارضات بمرحلهٔ بحرانی رسیده است. بطوری که بخش بزرگی از منطقهٔ ساحلی در اثر منابع محلی یا بالا دست آلوده شده‌اند، منابع آبزی و شیلات تخریب یافته و یا از بین رفته‌اند، تالابها خشکانده شده، آبسنگهای مرجانی نیز بوسیلهٔ مواد منفجره منهدم شده‌اند. سواحل دیگر مدت‌ها است مطلوبیت خود را بعنوان مناطق خوشایند و لذت بخش جوامع انسانی از دست داده و تخریب یافته‌اند. حفظ، نگهداری، ترمیم و احیاء منابع ساحلی هیچگونه تأخیری بر نمی‌تابد و باید هرچه زودتر اقدامات مؤثری بعمل آوردد. برای این منظور لازم است که سیستم مدیریتی طرح‌ریزی شود تا همهٔ معضلات را در برگیرد. این سیستم مدیریت بنام مدیریت یکپارچهٔ منطقهٔ ساحلی (ICZM) نامیده می‌شود.

مدیریت یکپارچهٔ منطقهٔ ساحلی فرایندی ناظری و هدایت کننده است و شامل چارچوبهای قانونی و نهادی است برای تضمین اینکه طرحهای توسعه و مدیریت مناطق ساحلی با اهداف زیست محیطی (که شامل اهداف اجتماعی نیز است) تلفیق شده و افراد ذینفع در آن مشارکت داشته باشند. هدف مدیریت یکپارچهٔ مناطق ساحلی به حداقل رساندن فواید حاصل از مناطق ساحلی و بحداقل رساندن تعارضات و اثرات زیانبار فعالیتها بر یکدیگر، بر منابع و برمی‌حیط زیست است.

تعیین اهداف توسعه و مدیریت منطقهٔ ساحلی از یک فرایند تحلیلی شروع می‌شود. مدیریت یکپارچهٔ منطقهٔ ساحلی باید تضمین کند که فرایند تعیین اهداف، طرح‌ریزی و اجراء تا آنجاکه امکان دارد بیشترین گروههای ذینفع را در بر می‌گیرد و بهترین نوع توافق ممکن بین منافع این گروهها برقرار شده و در استفاده از مناطق ساحلی کشور تعادل ایجاد شده است.

مدیریت مناطق ساحلی برای نخستین بار بعنوان فعالیت رسمی دولتی در سال ۱۹۷۲ در امریکا آغاز گشت کنگره امریکا با وضع قانون مدیریت مناطق ساحلی بدعیت گذار این

فعالیت ثمریخش بشمار می‌آید و نتایج تلاش‌های این کشور در این‌باره مثبت تلقی می‌شود. در اوائل دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ در سایر کشورها نیز تلاش‌هایی درباره مدیریت مناطق ساحلی انجام گرفت. در واقع واژه‌هایی مانند مدیریت زون ساحلی، مدیریت منابع ساحلی و مدیریت گستره ساحلی همگی یک معنی بکار می‌روند و نشانگر اینگونه تلاشها هستند. بسیاری از این برنامه‌ها فقط یک بخش می‌پردازند (مانند فرسایش ساحلی یا استفاده از نوار ساحلی) و کمتر دیده می‌شود که کل منطقه ساحلی با تمام طیف منابع موجود در گستره ساحلی یکجا مدنظر قرار گرفته باشد.

در شروع اواسط دهه ۱۹۸۰ مشکلات سرشی استفاده از رویکردهای سکتورال در مدیریت گستره‌های پیچیده‌ای مانند منطقه ساحلی بیش از پیش آشکار گشت و متعاقب آن مفهوم مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی مطرح گردید. تفاوت مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی (ICZM) با رهیافت یک‌بعدی و سکتورال مدیریت منطقه ساحلی (CZM) در این است که مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی رویکرده‌ی همه جانبه و فراگیر بوده و تمام فعالیتها بخشی (سکتورال) را که بر منطقه ساحلی و منابع آن اثر می‌گذارند بحساب آورده، ملاحظات زیست محیطی و اکولوژیکی را نیز مدنظر قرار می‌دهد. البته هدف اصلی، هماهنگی این فعالیتها به گونه‌ای است که تمام آنها با مجموعه وسیعتری از اهداف کلی برای منطقه ساحلی هماهنگ گردد و بعبارت دیگر با اهداف ملی در بازه منطقه ساحلی همخوانی داشته باشد.

ترغیب کشورهای ساحلی برای تهیه طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی خود و اصول بنیادی آن در حین آماده سازی کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط زیست و توسعه پایدار (UNCED) (اجلاس زمین، ریو ۱۹۹۲) مطرح گردید. طرح اجرایی دستور کار ۲۱ که توسط تمام کشورهای شرکت کننده در ریو امضاء شد در بخش مربوط به اقیانوسها (فصل ۱۷) نقش مهم و تعیین کننده‌ای برای مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی قابل شده است. پنل بین‌الدول تغییرات اقلیمی (مجمع علمی) و کمیته مذاکرات بین‌الدول درباره تغییرات اقلیمی نیز به تازگی مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی را نه تنها تأیید کرده‌اند بلکه تاکید کرده‌اند که هر چه زودتر این برنامه شروع شود تا برای مقابله با پیامدهای بالقوه آتی تغییرات اقلیمی برمنطقه ساحلی آمادگی بیشتری بوجود آید.

راهنمای مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی مانند هر کتابچه راهنمای مشابه دیگر در

کلیت خود مفید بوده و در استفاده از آن باید بچند دلیل محدودیتهای آنرا در نظر گرفت:
اول اینکه یک مجموعه کتاب راهنمای نمی‌تواند برای تمام شرایط مفید باشد هر چند تلاش
شده است انواع شرایط دولتی، اقتصادی و زیست محیطی مد نظر قرار گیرد ولی واضح
است که تمام احتمالات را نمی‌توان در آن بگنجاند.

دوم اینکه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی ماهیتی دولتی دارد و این راهنمایی با دورنمایی
از سیاستهای عمومی - دولتی تهیه شده است. این بدین معنی است که این راهنمایی همانند
راهنمایی مشابه خود بر جنبه‌های نهادی، سیاسی، قانونی و مقرراتی تاکید داشته و عوامل
اقتصادی و اکولوژیکی کمتر مدنظر بوده‌اند.

احتمال دارد در آینده راهنمایی‌های سکتورال تخصصی و موضوعات ویژه بوسیله نهادها و
سازمانهای دیگری مانند شیلات، کشاورزی، جنگلبانی، بنادر، آبودگی و توریسم نیز تهیه
شود.

فصل اول

مسائل مدیریت منطقه ساحلی: منطقه ساحلی چیست؟

منطقه ساحلی (Coastal Zone) جایی است که زمین و آقیانوس بیکدیگر می‌رسند و شامل محیط زیست خط ساحلی و همین‌طور آبهای مجاور ساحلی است. اجزاء این گستره می‌توانند شامل موارد زیر باشد:

دلای رودخانه، دشت‌های ساحلی (coast plains)، تالابها، سواحل، تپه‌های ساحلی، آبسنگها، جنگلهای مانگرو، کولاپها (lagoons) و دیگر پدیده‌های ساحل. حد و حدود منطقه ساحلی غالباً بطور اختیاری تعریف و تعیین شده است و در کشورهای مختلف گستره این محدوده متفاوت است ولی غالباً براساس حدود قانونی یا سهولت انجام کارهای اداری مشخص شده است. عموماً در مورد گستره واقعی منطقه ساحلی بحثهای زیادی صورت می‌گیرد. یک دیدگاه معتقد است که این گستره، محدوده خشکی از شروع آبخیز تا دریا را در برگیرد. این نظر در تئوری کاملاً درست است زیرا گستره‌ای است که در آن نیرومندترین کنشهای متقابل بیوفیزیکی برقرار است.

تعریف بالا برای اهداف طرح ریزی تقریباً غیر عملی است، زیرا گستره وسیعی که تمام کشور را در بر می‌گیرد در این تعریف قرار می‌گیرد.

برای اهداف عملی طرح ریزی، منطقه ساحلی «منطقه خاصی» است که خصوصیات ویژه‌ای دارد و مزه‌های آن غالباً با مسائلی که با آن رویرو است و باید حل شود تعیین می‌شود. خصوصیات منطقه ساحلی بقرار زیر است.

- منطقه پویایی است که شرایط زیستی، شیمیایی و زمین‌شناسی آن متناوبانگ تغییر می‌کند.
- اکوسیستم‌های آن باروری و تنوع زیستی بالایی دارند و زیستگاههای مهمی برای پرورش آبیان دریایی فراهم می‌کنند
- سیماهای مختلف منطقه ساحلی نظیر آبسنگهای مرجانی، جنگلهای مانگرو، سواحل تپه‌های ساحلی سیستمهای تدافعی مؤثری در برابر توفان، سیلاپ و فرسایش بشمار می‌روند
- اکوسیستم‌های ساحلی می‌توانند به عنوان عوامل تعديل کننده پیامدهای آلودگی که از خشکی سرچشمه می‌گیرند عمل کنند (بعنوان مثال تالابها می‌توانند رسوبات، مواد زائد انسانی و مواد غذایی اضافی را جذب کنند).
- مناطق ساحلی به دلیل مجاورت با منابع زنده و غیرزنده اقیانوس، حمل و نقل دریایی و برخورداری از زمینه‌های تفرج شمارکثیری از مردم را برای سکنی گزینی بطرف خود جذب می‌کنند.

ارزش منابع ساحلی

سیستم‌های منابع ساحلی موهبت‌های طبیعی با ارزشی هستند که باید بخاطر نسل حاضر و آتی تحت مدیریت قرار گیرند. مناطق ساحلی امکانات فیزیکی و زیستی مناسبی برای استفاده انسان فراهم می‌کنند و مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی تلاش می‌کند براساس اهداف مشخص بین این استفاده‌ها تعادل بهیته‌ای برقرار کند. تخریب اکوسیستم‌های طبیعی ساحلی بدليل افزایش جمعیت، رشد اقتصادی و در تیجه افزایش تقاضا نسبت به این اکوسیستمها روز به روز بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. اکوسیستم‌های طبیعی ساحلی از نظر استفاده‌های پایدار و مصروفی و غیر مصروفی ارزش قابل توجهی دارند در حالی که در مقایسه با استفاده‌های ناپایداری که از آنها بعمل می‌آید کم ارزش تلقی می‌شوند. تاکید این راهنمای روی استفاده پایدار از اکوسیستم‌های طبیعی ساحلی با حفظ حداقل کیفیت زیست محیطی منطقه ساحلی می‌باشد

در طبیعت، سیستمهای ساحلی حافظ تعادل اکولوژیکی هستند که ثبات خط ساحلی، ترمیم و دوباره سازی ساحل، تولید و چرخه مواد غذایی را تضمین می‌کنند و همه این‌ها اهمیت اکولوژیکی و اقتصادی اجتماعی بسزایی دارند. این سیستمهای طبیعی در معرض خطر انواع تهدیدهایی قرار دارند که در اثر عدم مدیریت فعالیتهای انسانی بوجود می‌آید. آلودگی، تخریب زیستگاه و بهره‌برداری بیرویه از منابع در این میان نمونه‌وارند.

در مناطق روستایی ساحلی صید ماهی در آبهای نزدیک سواحل و کشاورزی در زمینهای پست سواحل از عمدۀ ترین فعالیتهای اقتصادی بشمار می‌روند که نه تنها نیازهای روستاهای بلکه شهرها را نیز تأمین می‌کنند. از دیگر فعالیتهایی که ارزش منابع ساحلی را افزایش می‌دهد تفرج و توریسم را می‌توان نام برد. این فعالیتها منبع عمدۀ کسب سرمایه داخلی و ارز خارجی در بسیاری از کشورهای ساحلی بشمار می‌رود.

ارزش اقتصادی ذاتی منابع ساحلی بیانگر سرمایه‌ای است که طبیعت برای انسان سرمایه‌گذاری کرده است. کالا و خدمات حاصل از آن عبارتست از سودی است که از این سرمایه‌گذاری بدست می‌آید. بنابراین تخریب منابع پایه بمعنی کاهش اصل سرمایه، در نتیجه سود کمتر و در نهایت نابودی آنچه که طبیعت رایگان در اختیار ما قرار می‌دهد می‌باشد

رشد جمعیت ساحلی

رشد جمعیت در منطقه ساحلی موضوع عمدۀ‌ای است. انتظار می‌رود که جمعیت جهان بطور تصاعدی از ۵/۸ میلیارد در سال ۱۹۹۵ به ۵/۸ میلیارد در سال ۲۰۲۵ برسد. پیش‌بینی می‌شود در طول یک قرن به ۱۱ میلیارد برسد، که درصد این رشد در کشورهای در حال توسعه است. در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد جمعیت جهان در فاصله ۶۰ کیلومتری ساحل متمرکز شده‌اند و این در حالی است که مهاجرت از اراضی داخلی بسمت مناطق ساحلی بطور روزافزونی همچنان ادامه دارد. انتظار می‌رود در شروع قرن جدید در حدود دو سوّم جمعیت (۳/۷ میلیارد نفر) کشورهای در حال توسعه در سواحل زندگی کنند.

چنین رشدی تعارضات موجود بین استفاده‌های بیرویه از منابع آب و زمین سواحل را که هم اکنون نیز با آنها رویرو هستند تشید خواهد کرد. پیامدهای منفی افزایش اسکان و توسعه صنعت از آن جهت که تمام آلودگیها چه منشاء زمینی و چه منشاء آبی داشته باشند

در نهايٰت به منطقه ساحلی می‌رسند بصورت حادتری ظاهر خواهند شد. از آنجاکه مناطق ساحلی تحت نظارت حکومتهای محلی، ایالتی و دولت مرکزی قرار دارند، همپوشانی وظایف و نظارت برای مناطق باعث می‌شود که مسائل مناطق ساحلی بسیار پیچیده‌تر گردند، زیرا بعلت نامشخص بودن سیاست توسعه و مدیریت منابع از یکسو و حفاظت محیط زیست از سوی دیگر تضادهای بین سازمانهای مختلف را تشیدید می‌کند. در بسیاری از کشورها، بخش‌های وسیعی از مناطق ساحلی تحت مالکیت خصوصی قرار دارند. ثبیت جمعیت از طریق برنامه‌های تنظیم خانواره بخش لاینفکی از طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بشمار می‌رود. زیرا در حفظ کیفیت و باروری منطقه ساحلی اهمیتی حیاتی دارد. افزایش تعارضات بین استفاده‌های ممکن از منطقه ساحلی ناگریز باعث ژرفش مشکلات و مسائل توسعه اقتصادی و اجتماعی خواهد گردید. رقابت بین استفاده کنندگان بدون وجود مکانیسمی برای حل تعارضات از یکسو و مسائل حقوقی چند جانبه آنها از سوی دیگر نمی‌تواند حفاظت منابع را تضمین کند. بعلاوه عدم وجود سیاستهای سازگار و مطلوب در سطح محلی یا ملی در مورد منطقه ساحلی اتخاذ تصمیم‌های منطقی و بجا را خشی کرده و در نهايٰت قابلیتهای این منطقه را برای توسعه پایدار آتی از بین می‌برد. با کاهش منابع پایه ممکن است ابعاد تعارضات بحدی برستند که حیات انسان و جامعه را تهدید کنند.

تلاش جدید

امواج بلند و شدید حاصل از طوفندها، تندبادها و طوفانهای ساحلی از پدیده‌های طبیعی و شناخته شده‌ای هستند که بطور دوره‌ای برخی از مناطق ساحلی را غرق آب می‌کنند. در سالهای اخیر جامعه علمی جهانی، گرامایش کرده زمین بعنوان پدیده‌ای ناشی از فعالیتهای جامعه انسانی مورد تأیید قرار داده است. این پدیده که باعث بروز تغییر است آب و هوایی و افزایش سطح سطح آب دریاها می‌گردد مستقیماً روی مناطق ساحل تأثیر خواهد گذاشت. افزایش میانگین دمای سطحی آب دریاها ممکن است فراوانی تند بادها و طوفندها را افزایش داده و گستره عملکرد مخرب آنها را وسعت دهد.

جامعه علمی جهانی پیش‌بینی کرده است که سطح آب دریاها همراه با گرم شدن آتمسفر رو به افزایش خواهد گذاشت مناطق ساحلی و کانونهای تمرکز جوامع انسانی در گستره ساحلی ممکن است نه تنها تحت تأثیر تغییرات سطح سفره‌های آب زیرزمینی بلکه شوری،

چرخه اقیانوس، جریان رسویات و طوفندها نیز قرار خواهند گرفت. طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی مقابله آگاهانه‌ای است برای رویارویی با این حوادث، کاهش منابع و جلوگیری از نابودی جوامع انسانی ساحل‌نشین. طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی در این محدوده متوقف نمی‌شود. این طرح سیستمهای طبیعی را بعنوان حفاظی در برابر افزایش سطح آب دریا تضمین می‌کند. این سیستمهای امروزه در معرض فعالیتهای توسعه بیرونیه قرار داشته و شمار زیادی از مردم و منابع ناگزیر در معرض خطر قرار دارند. طرح مدیریت یکپارچه با مدیریت و نظارت دقیق بر این گونه فعالیتها موجودیت این سیستمهای طبیعی را تضمین می‌کند. بمنظور کاهش آسیب‌پذیری جوامع و منابع ساحلی در برابر تغییرات اقلیمی جهان و افزایش سطح آب دریا طرح ریزی بلند مدت مناطق ساحلی بعنوان واکنش مسئولانه و زیست محیطی امری ضروری است. لذا اگر پیامدهای برخی از این تغییرات در دهه‌های آتی هم رخ نشان دهد هیچگونه تأخیری جایز نیست و هم اکنون زمانی است که باید بفکر اقدامات مناسب باشیم.

فصل دوم

اصول مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی (ICZM)

جوامع ساحل نشین باید در وضعیتی باشند که بتوانند ساختار مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی را بنحوی تهیه و تدوین کنند که با شرایط ویژه آنها همخوانی داشته باشد. عبارت دیگر با طبیعت مناطق ساحلی، ترتیبات نهادی و دولتی، سنن، فرهنگ و شرایط اقتصادی آنها سازگار باشد. با این حال شرح بعضی از اصول پذیرفته شده و خصوصیاتی که با مفهوم مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی همراه هستند می‌تواند سودمند باشد.

اساس مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بر سه هدف عملی زیر قرار دارد:

- گسترش و تحکیم مدیریت سکتورال، بعنوان مثال از طریق آموزش و تربیت نیروی انسانی، قانونگذاری و جذب نیروی انسانی
- حفظ و حمایت از باروری و تنوع زیستی اکوسیستمهای ساحلی عمدتاً از طریق جلوگیری از انهدام زیستگاهها، آلودگی و استفاده بیرونی
- ترویج توسعه خردمندانه و بهره‌برداری پایدار از منابع ساحلی ویژگیهای مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بقرار زیرند:
- طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی فراتر از رویکردهای سنتی که عموماً سکتورال عمل می‌کنند (هر یک در رابطه با یک فاکتور عمل می‌کنند) می‌باشد. طرح مدیریت

یکپارچه به جنبه‌ها و خصوصیات مختلفی تفکیک شده و در صدد است که زون ساحلی را بعنوان یک گستره کل مدنظر قرار دهد و هر جاکه ممکن است از رویکرد اکوسیستمی استفاده می‌کند.

- مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی مبتنی بر فرایندی تحلیلی است که الوبتها، نتایج برآمده، مسائل و راه حلها را برای دولتها نشان می‌دهد
- مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی فرایندی پویا و مستمر از نمایش عینی استفاده، توسعه و حفاظت مناطق ساحلی بوده و منابع آن بطور دموکراتیک در جهت اهداف مورد توافق تخصیص یافته است.
- مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی مبتنی بر دیدگاه سیستمهای کل گرایانه و چند رشته‌ای است که تأثیرات متقابل بین سیستمهای ساحلی و انواع استفاده‌ها در آن مستمر است
- مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی توازن بین حفاظت از اکوسیستمهای ارزشمند و توسعه اقتصادی را در گستره اراضی ساحلی حفظ می‌کند. بعلاوه الوبتها را برای انواع استفاده‌ها مشخص نموده و ضرورت بحداقل رساندن پیامدهای زیست محیطی را مدنظر قرار می‌دهد، در صورت لزوم اصلاح، احیاء و ترمیم اثرات را مورد تاکید قرار می‌دهد و تلاش می‌کند که بهترین مکان تخصیص تجهیزات و تسهیلات را مشخص نماید. این فعالیتها بخشی از فرایند ارزیابی پیامدهای زیست محیطی بشمار می‌روند
- طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی در محدوده جغرافیایی مشخص که بوسیله نهادهای دولتی تعیین می‌شود و اغلب نیز همه گستره ساحلی را در بر می‌گیرد عمل می‌کند.
- مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی تلاش می‌کند نظرات همه گروههای ذینفع را در اتخاذ سیاستی واحد برای تخصیص مساوی فضا و منابع در مناطق ساحلی وارد کند. برای این نوع تصمیم‌گیری و سرپرستی، ساختار هدایت کننده و نظارتی مناسبی ضروری است
- مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی فرایندی تکاملی است، لذا برای حل مسائل پیچیده اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی، حقوقی و ساماندهی نیاز به تکرار آزمونها دارد.
- مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی نیازهای زیست محیطی و سکتورال را با هم تلفیق می‌کند. بهمین دلیل باید از طریق ترتیبات ویژه حقوقی و نهادی در سطوح مناسب دولتی

و جوامع محلی اجراء شود.

- مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی برای کاهش یا حل تعارضاتی که ممکن است در رابطه با تخصیص منابع یا استفاده از یک محل ویژه بروز کند نه تنها مکانیسم‌های لازم را فراهم می‌کند بلکه ساز و کار تصویب مجوزها را نیز بوجود می‌آورد.

● مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی در تمام سطح دولت و جامعه آگاهی درباره مفاهیم توسعه پایدار و اهمیت حفاظت زیست محیطی را بشکل مؤثری ترویج می‌دهد. طرح مدیریت یکپارچه قبل از اینکه کنش‌ور (reactive) باشد (قبل از اقدام منتظر تهیه و تدوین پیشنهادات می‌شود) پیش‌کنش‌ور (proactive) است (عناصر طرح ریزی توسعه را وارد می‌کند). مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی اصول عام معینی را در تدوین برنامه بوسیله یک جامعه مشخص در بر می‌گیرد. بیشتر اصولی که در اینجا فهرست شده‌اند برگرفته از پیشنهاداتی است که در دستور کار ۲۱ کنفرانس توسعه و حفاظت محیط زیست ذکر شده‌اند. این اصول زیراست :

● اقدامات براساس احتیاط

● آلوده‌کننده، پرداخت کننده توان آلودگی است

● حسابداری مطلوب منابع

● مسئولیت فرامرزی

● برابری بین نسلی

بخش کلیدی تنظیم برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی تهیه و تدوین اهداف و سیاستهای ویژه‌ای است که آماج اصلی و محوری مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی را تشکیل می‌دهند. بدینهی است بین انواع برنامه‌های ضروری برای راهاندازی طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی و سیاستها و اهداف انتخاب شده برای آن روابط نزدیکی وجود دارد.

گرچه تمام مراحل و فرایندهای تهیه و تنظیم طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی باید روشن و مشخص باشنداماً آنچه که بیش از همه حائز اهمیت است این است که سیاستها و اهداف برنامه برای گروههای ذینفع ساحلی که تحت تأثیر طرح مدیریت قرار می‌گیرند باید کاملاً روشن و قابل لمس باشند. برگزاری جلسات آزاد عمومی مبنی بر سؤال و جواب و بحث مشروح با ارائه استناد و دلایل قابل فهم می‌تواند در انتخاب سیاستها و اهداف بسیار مؤثر باشند.

مفاهیمی که بیانگر اهداف و سیاستهای برگزیده هستند باید شامل موارد زیر باشند:

- تحکیم و تقویت برنامه‌های جدید سامان بخش
- شماء زون بندی و تفکیک منطقه ساحلی برای تخصیص به استفاده‌ها و فعالیتهای ویژه
- برنامه‌های مدیریت جدید مناسب برای منابع ویژه (عنوان نمونه آبسنگهای مرجانی، مانگروها)
- برنامه‌های مدیریت جدید برای جایگاه‌های ویژه (نظیر سایتهايی مانند خلیج یا مصب)
- برنامه‌های اجرایی جهت اصلاح یا احیاء و ترمیم منابع تخریب یافته ساحلی (مانند تالابهای آسیب دیده)
- حل مسائل و مشکلات مناطق ساحلی (نظیر فرسایش مناطق ساحلی)
- برنامه‌های اجرایی برای ایجاد تحرک در راهاندازی انواع جدید توسعه اقتصادی در منطقه ساحلی.

برخی از اقدامات برگزیده مدیریت باید مواد زیر را در برگیرد:

- تحکیم و تقویت ترتیبات نهادی
- ارتقاء سطح توانمندی مراجع محلی
- احراق حقوق سنتی رایج محلی
- تقویت سازمانهای اجتماعی
- توسعه پایدار سطح زندگی (عنوان گزینه اشتغالی)
- اجرای مقررات برای کنترل صیادان تازه وارد
- اعمال محدودیتهای لازم در کنترل صید و جلوگیری از عملیات مخرب
- ترویج و توزیر افکار عمومی در زمینه آگاهی از مفاهیم در تمامی سطوح دولتی و جوامع محلی
- کاریست علمی و مفهوم توسعه پایدار تمامی سطوح

بخش مهمی از فرایند طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی این است که بین بخش‌های مختلف جوامع ساحلی وحدت سیاسی نیرومندی برقرار کرده و اهمیت مسئله را برای آنها قابل درک سازد.

تصویب مقررات سختی نظیر موارد زیر نیاز به توجیه دارند:

- آلوده کننده باید توان آلودگی را پردازد

● رعایت احتیاط‌های لازم

● رعایت اصول

● پرداخت هزینه بوسیله مصرف کنندگان

● اعمال محدودیت دسترسی به منابع بویژه منابع زنده

● اعمال محدودیت در بهره‌برداری از منابع بویژه منابع زنده

● اجرای ارزیابی پیامدهای زیست محیطی

● سایر اقدامات اصلاح کننده و بهبود بخش

برای کاهش مقاومت برخی از گروههای ذینفعی که بالقوه از طرح مدیریت یکپارچه

مناطق ساحلی تأثیر می‌پذیرند آموزش عمومی و بسیج همگانی ضرورت دارد.

تمام اهداف، سیاستها و اقدامات مدیریتی که باعث بهبود طرح مدیریت یکپارچه منطقه

ساحلی می‌گردد ضروری نیست که در مراحل اولیه و آغازین تنظیم طرح مشخص گشته و

دریاره‌انها تصمیم‌گیری شود. در حقیقت طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بمعنی

فرایندی پویاست و طوری طرح‌ریزی می‌شود که تا حد ممکن پیش‌کنش‌ور باشد و در

چارچوب محدودیتهای اطلاعاتی و داده‌های موجود زمانی طرح تهیه و تدوین گردد. با این

حال مسائل پیش‌بینی نشده‌ای نظری مورد زیر ممکن است رخ بدeneند:

● منابع ساحلی جدیدی کشف شوند

● استفاده‌های جدید از مناطق ساحلی پیشنهاد شود

● مسائل اضطراری و کاهش منابع ساحلی ممکن است بطور ناگهانی پیش بیاید

مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی اساساً یک فرایند است؛ بهمین دلیل می‌تواند بصورت

کنش‌ور عمل کند. از این رو بهنگام مواجه شدن با این نوع پدیده‌ها نهاد مستول ناظر بر طرح

باید سیاستهای جدیدی را اتخاذ یا بازنگری کند و اهداف جدیدی را انتخاب و یا آنها را

مورد تجدید نظر قرار دهد و رخدادها را حل و فصل کند

بهرجهت ممکن است که فرایند تنظیم طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی در مدت

زمان معقول کوتاهی به پایان برسد. زیرا نباید انرژی و فرصتهايی که در مراحل اولیه و

آغازین طرح‌ریزی بوجود می‌آید از دست داد. چنانچه فرایند تنظیم طرح بدرازا بکشد

گروههای ذینفع و سازمانهای دولتی رغبت و تمایل خود را از دست می‌دهند.

فصل سوم

راهنمای تهیه و تدوین برنامه‌های طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

هر یک از مسائل دهنده این واقعیت هستند که مدیریت منطقه ساحلی نیاز به رویکردی یکپارچه و مؤثرتر دارد و مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی پاسخگوی چنین ضرورتی است.

با وقوف و آگاهی افراد ذینفع از مسائل یا شرایط اضطراری، برخی از ناهنجاریها و یا رویدادها مشخص شده و سبب تسریع اقدامات می‌گردد. دولتها پس از این مرحله خود را در گیر معضلات کرده و درپی چاره‌جویی بر می‌آیند. متأسفانه سرشت انسان طوری است که قبل از بروز تعارضات و مسائل عمدۀ از طریق تلاش‌های پشتیبانی و اصلاح کننده‌ای نظری فرایند مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی در جهت جلوگیری از بروز آنها عمل نمی‌کند. در حالی که بسیاری از این مسائل در مراحل اولیه خود بسادگی قابل شناسائی بوده و راه حل‌های آنها نیز ساده و کم هزینه می‌باشد. بسیاری از مسائل مناطق ساحلی مصیبت بار نیستند ولی پدیده‌های خزندۀ‌ای مانند آلودگی، فرسایش و نابودی تنوع زیستی فاجعه آفرین هستند.

ضرورت راه‌اندازی طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی در زیر شماری از انواع مسائل گسترده‌های ساحلی یا فرصت‌هایی که بعنوان نیروی محرکه سبب انگیزش و راه‌اندازی برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی می‌شوند ذکر شده‌اند:

- تمایل به افزایش جریان فواید اقتصادی با استفاده از منابع منطقه ساحلی
- مسائل جدی ناشی از کاهش منابع
- افزایش آلودگی ساحلی و محیط زیست دریا بی
- نابودی یا آسیب دیدگی اکوسیستم‌های بارور و حاصلخیز ساحل
- افزایش نابودی جان و مال مردم در اثر بیماریها و فجایع طبیعی ساحلی
- درک فرصت‌های اقتصادی که در اثر اشکال جدید توسعه در منطقه ساحلی بوجود می‌آید
- تضاد منافع در بین گروه‌های استفاده کننده از منابع و منطقه ساحلی

این گونه شرایط محركه عموماً در تمام جوامع ساحلی وجود ندارد. در حقیقت کاهش منابع ساحلی یا معضلات زیست محیطی بطور مشخص ابتداء در بخش ویژه‌ای رخ می‌دهد و نخستین بار ممکن است افراد ذینفع یا کارگزاران دولت محلی به حاد بودن مشکلات منطقه پی ببرند. بمحض اینکه دولتهای محلی آمادگی خود را جهت مقابله با مشکلات نشان دادند زمینه برای آغاز فرایند مدیریت منطقه ساحلی فراهم می‌شود و قبل از اینکه دولت مرکزی در این زمینه دست به اقدامی بزند می‌توان مفهوم اولیه فرایند تهیه طرح مدیریت یکپارچه را بصورت پیش‌نویس آماده نمود.

چه کسی آغازگر است؟

بطور معمول تمام مصوبات رسمی دولتها نیاز به تهیه برنامه‌های جدید دارند، بویژه مصوباتی که نیاز به صفت‌بندی‌های دوباره‌ای از مسئولیتهای نهادی، ایجاد سازمانهای جدید یا هزینه کردن مقدار معنابهی از پول دارند. بطور کلی گزارش اولیه که مفهوم برنامه را تبیین می‌کند تهیه سند تصمیم‌گیری است بطوری که:

- ضرورت برنامه جدید را نشان دهد
- معلوم کند که چه چیزی باید انجام گیرد
- چگونگی برنامه توسعه را نشان دهد
- مشخص کند برنامه توسعه بوسیله چه کسی انجام خواهد گرفت
- تعیین کند چه مقدار پول و زمان برای انجام برنامه لازم است

در این مرحله از آنجا که سند برنامه صرفاً برای اینکه تبدیل به «طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی» گردد باید به تصویب بررسد ارتباط چندانی با طرح نهائی برنامه مدیریت یکپارچه ندارد ولی معمولاً روشنی که در تهیه این نوع طرح مدیریت بکار گرفته خواهد شد

باید مشخص شود. ساختار مسروج و تفصیلی برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی در جریان تدوین طرح تعیین خواهد شد. در حالت ایده‌آل گزارش توجیه و تبیین مفهوم باید بیانگر تلاش جمعی و مشترک بین سازمانهای دولتی (در سطح محلی و ملی) باشد که در تهیه و تمام فرایند توسعه طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی مشارکت خواهند داشت. گروههای ذینفع در منطقه ساحلی باید در مرحله ابتدائی جهت بازنگری پیشنهادات دعوت شوند. شناخت همه گروههایی که از طرح مدیریت متأثر می‌شوند بسیار مهم بوده و باید از ابتداء برای وارد شدن در این فرایند از آنها دعوت بعمل آید.

اخذ تصمیم برای پذیرش پیشنهادات ارائه شده در گزارش اولیه (تبیین مفاهیم) و تهیه و تدوین برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی برای یک گستره مشخص باید از سوی نهادها یا سازمانهای دولتی که مسئولیت طرح ریزی و مدیریت منطقه ساحلی را بر عهده دارند اتخاذ شود. چنانچه همه گستره منطقه ساحلی یک کشور نیاز به طرح مدیریت یکپارچه داشته باشد باید اینکار از طرف سازمانهای مختلف (شیلات، منابع طبیعی، محیط زیست) بنمایندگی از طرف دولت مرکزی یا سازمان برنامه و بودجه یا بوسیله اداره بالاتری در دولت مرکزی در رابطه با تخصیص مسئولیتها انجام گیرد. در این مرحله تلاشهای منطقه‌ای یا کمکهای جهانی می‌توانند سبب تسريع و شتاب فعالیتها شوند.

چه کسی چکار باید بکند؟ وظایف و مسئولیتها در منطقه ساحلی

بیشتر منطقه ساحلی و اراضی مجاور دریاها مالکیت دولتی دارند. بهمین دلیل مدیریت این مناطق و منابع آنها بخاطر تأمین منافع عمومی انجام می‌گیرد. بطور مشخص وزارتتخانه‌ها، سازمانها یا آژانسهای دولتی ویژه هر یک مسئولیت استفاده یا نظارت بر منابع بخصوصی را بر عهده دارند. اما در برخی از کشورها که مالکیت خصوصی بر اراضی ساحلی نیز وجود دارد دخالت دولت در مدیریت این منطقه می‌تواند تضادهایی را ایجاد کند. ارتش و نیروی نظامی نیز بخاطر کنترل گستره‌ای که بر مناطق ساحلی کلیدی دارند می‌توانند در مسائل مدیریت یکپارچه آنها نقش عمده‌ای داشته باشند.

در برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی همه سازمانها و آژانسهای تخصصی در سطح ملی و محلی، مؤسسات تحقیقاتی، استفاده کنندگان، مالکین منطقه ساحلی و منابع آنها (گروههای ذینفع) و عموم مردم می‌توانند نقش‌های مهمی داشته باشند. کلید موفقیت برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی مشارکت همه گروهها و نشان دادن این واقعیت است که

برنامه فوق منافع اکثریت مردم را در بلند مدت تضمین می‌کند.

ساز و کار همکاریهای بین سازمانی

تعداد زیادی از رهیافت‌های نهادی می‌توانند مکانیسم همکاریهای بین سازمانی را بوجود آوردن:

- سازمان برنامه‌ریزی ملی
- شورای رسمی بین سازمانی یا بین وزارتی
- تشکیل کمیته یا کمیسیون ویژه هماهنگی
- انتصاب رسمی (بوسیله رئیس اجرایی یا قانونی) یکی از سازمانهای خطی (صف) یا وزارت‌خانه‌ها بعنوان سازمان هدایت و رهبری کننده و نظارت بر فرایند هماهنگی بین سازمانی

- هدف اصلی این مکانیسم هماهنگی عبارت از:

- ترویج و تحکیم همکاریهای بین سازمانی و بین بخشی
- کاهش تعارضات و رقابت‌های بین سازمانی
- بحداقل رساندن دوباره کاریها بین سازمان‌های صفت
- فراهم آوری زمینه مناظره، گرد همایی و تربیون آزاد برای حل تعارضات بین بخش‌ها
- نظارت پیوسته و ارزشیابی میزان پیشرفت پروژه‌ها و برنامه‌های مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

● اجرای اقداماتی که در اثر نظارت پیوسته ضرورت پیدا می‌کند
ماهیت هماهنگی بین سازمانی نظارت بر اجرا و عملیات برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بوده و دارای مدیریتی عمومی است که از مسئولیتها بویژه در زمینه‌های زیر حمایت می‌کند:

- هماهنگی طرح ریزی

- تهیه طرح زون‌بندی و اجرای سایر فعالیهای مدیریت

- ارزشیابی پیامدهای زیست محیطی

- توسعه منابع انسانی

- مسائل فرامرزی

- هماهنگی بودجه

- محاسبات سیاسی

موارد فوق کارکردهایی هستند که بطور معمول فراتر از مسئولیتهای هر سازمان خطی است.

دولت مرکزی

هنگامی که انگیزه اولیه و حرکت آغازین پذیرش یک برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی از منابع مختلف بوجود آمد حمایت فعال دولت مرکزی برای موفقیت بعدی تلاشها بسیار تعیین کننده است. بعلاوه دولت مرکزی عموماً بودجه لازم برای انجام برنامه را فراهم می کند ولی گاهی هم از منابع بیرون سرمایه گذاری می شود.

تأمین نیروی متخصص و اطلاعات پایه برای منابع و محیط زیست ساحلی و همین طور مدیریت کنونی و همراجع ذیصلاح حقوقی بوسیله دیگر سازمانهای دولت مرکزی انجام می گیرد.

دولت ایالتی (مراجع استانی)

در کشورهای بزرگی نظیر استرالیا، برزیل و هند که بصورت سیستم فدرال اداره می شوند عموماً مسئولیت مدیریت برگسترهای خاصی از مناطق ساحلی بر عهده ایالات دولتی بوده و منابع مالی این مناطق بوسیله آنها نیز تأمین می شود. در چنین شرایطی عموماً دولت ایالتی آغازگر برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بوده و بر آن نظارت می کند

سازمانها و وزارتخانه های خطی

در بسیاری از موارد وزارتخانه ها یا سازمانهای خطی با هیئت های تخصصی سکتورال خود منابع ساحلی را در حال حاضر تحت مدیریت قرار می دهند. این سازمانها عموماً دارای بهترین اطلاعات و تخصص ها در رشته هایی نظیر مدیریت آبزیان، کنترل فرسایش ساحلی، مدیریت عملیات اکتشاف و بهره برداری از نفت و گاز کرانه های دریا و غیره می باشند. بهمین دلیل این سازمانها ضروری ترین همکاران فرایند تهیه طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی محسوب می شوند

دولتهای محلی

کشورهایی که دارای سطوح دولتی متعددی هستند، نزدیکترین سطح دولتی به مسائل مناطق ساحلی سطح محلی می‌باشد. در واقع اثرات و فواید هرگونه ارتقاء سطح اکولوژیکی، اقتصادی یا باروری مناطق ساحلی و بالعکس پیامدهای توسعه نامناسب و تخریب محیط زیست ساحلی مستقیماً مردم و دولت محلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بسیاری از افراد و گروههای ذینفع در مناطق ساحلی پایه و اساس دولتهای محلی را تشکیل می‌دهند. بنابراین در فرایند مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی این گروهها باید بیش از همه مشارکت داشته باشند.

مؤسسات پژوهشی

یک برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بی‌عیب و نقص باید براساس داده‌ها و اطلاعات مطلوبی پی‌ریزی شود. چنانچه در میان سازمانهای دولتی قابلیت‌های لازم وجود نداشته باشد، در این صورت دانشگاهها و مؤسسات تحقیقاتی می‌توانند در جمع آوری و تحلیل داده‌های مربوط به منابع ساحلی، تخریب محیط زیست، استراتژیهای اصلاحی، امکانات نوین توسعه اقتصادی مشارکت کنند.

گروههای ذینفع

افراد یا گروههای ذینفع در منطقه ساحلی آنهاست که در تمامی فعالیت‌های منطقه ساحلی مشارکت دارند. در بسیاری از موارد بقاء و موجودیت اقتصادی این گروهها به تداوم باروری منطقه ساحلی وابسته است. کلیه افراد و گروههایی که از ارزش‌های زیائی‌شناسی، توریستی و تفریجگاهی منطقه ساحلی سود می‌برند جزو افراد و گروههای ذینفع منطقه ساحلی بشمار می‌آیند. بهمین دلیل حضور و همراهی آنها در تهیه و اجرای فرایند مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بگونه‌ای که آنرا متعلق به خودشان بدانند امری ضروری است. این افراد و گروههایی محرکه فرایند مدیریت یکپارچه محسوب می‌شوند و در راه‌اندازی و تداوم آن نقش کلیدی دارند. این گروهها باید بکوشند در سطح سیاستگذاران دولتی برای انجام اقدامات لازم تمايل و خواست سیاسی بوجود آورند.

برای اینکه برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بطور مؤثری انجام گیرد معمولاً باید در روش‌های برخی از سازمان‌های دولتی و مدیریت بعضی از مناطق تغییراتی داده شود. این تغییرات بدیهی است معمولاً مورد توافق همگان نیست و می‌تواند در بین گروه‌های ذینفع بویژه آن‌دسته که تصوّر می‌کنند انجام این برنامه باعث کاهش منافع آنها می‌شود بحث انگیز شده و این گروهها را به موضوع گیری وادارد. در چنین شرایط حساسی پشتوانه حمایتی مردم در صورت آگاهی کامل از پیامدهای اجرای برنامه می‌تواند در انجام این تغییرات و اجرای برنامه مدیریت یکپارچه بسیار مؤثر باشد و در بین نیروهای موافق و مخالف موازنۀ لازم را برقرار کند.

هنگامی که تهیۀ برنامه یکپارچه منطقه ساحلی بطور رسمی تصویب شد باید گروهی متشکل از رشته‌های مختلف برای انجام کار تشکیل شود. این گروه چند رشته‌ای باید مختصین زمینه‌های زیر را در برگیرد:

مدیریت مناطق ساحلی، طرح‌ریزی منطقه‌ای، اقتصاد منابع، مدیریت محیط زیست و اکولوژی. بدیهی است نیاز مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بموارد فوق محدود نمی‌شود اماً سایر کارشناسان مورد نیاز را (بعنوان مثال در زمینه‌های آبزی پروری تا مهندسی سواحل، حقوق و قوانین زیست محیطی) می‌توان از سایر سازمانها بطور پاره وقت تأمین نمود. هر گروه هماهنگ کننده در برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بطور متعارف باید موارد زیر را شامل شود:

سازمان هدایت کننده: دفتر ریاست جمهوری یا نخست‌وزیری یا هر وزارت‌خانه دولتی (الزاماً به معنی وزارت یا سازمان محیط زیست نیست) یا هر سازمان و نهادی که قابلیت آنرا داشته باشد

وزارت‌خانه‌ای مشارکت کننده: برنامه بودجه، شیلات، کشاورزی، حمل و نقل دریائی (وزارت راه) و وزارت مسکن (توسعه فیزیکی و طرح‌ریزی) سازمان جنگلها و مراعع (جنگلداری) سازمان محیط زیست، وزارت نفت، نیروی دریائی (گارد ساحلی) توریسم و انرژی

دولتهاي محلی: مراجع ذيصلاح شهری، شرکتهای عمومی، نهادهای منطقه‌ای یا استانی گروههای ذینفع: صیادان سنتی، تجار، هتلداران، سازمانهای کشاورزی، سازمانها وادارت

ذیربط در مدیریت پارکها و تفرجگاهها و ذخیره‌گاهها، سازمانهای غیردولتی

تنظيم طرح

کلیه مراحل تهیه و تدوین و اجرای مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بشیوه‌های مختلفی می‌تواند انجام گیرد. مثال زیر نمونه‌ای از این مراحل را نشان می‌دهد:

Initiaiting the efforts

گام (۱): آغاز کار

- شناخت ضرورت اصلاح و ارتقاء سطح مدیریت از طریق گرد همایی و مشاوره با سازمانهای کلیدی و گروههای ذینفع

- تهیه گزارش اولیه برای تبیین مفهوم و ضرورت وجودی مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی تصویب برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

Formulating the ICZM plan

گام (۲): تنظیم طرح مدیریت

- جمع آوری اطلاعات لازم درباره خصوصیات فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی منطقه ساحلی

- تهیه طرح مشارکت همگانی در فرایند طرح مدیریت

- تحلیل و ارزیابی مسائل مدیریت (علت و معلول و راه حلها)

- تنظیم الیتها برای حل مسائل با توجه به امکانات فنی، مالی و نیروی انسانی تحلیل امکان سنجی زمینه‌های جدید توسعه اقتصادی

- بررسی محدوده طرح مدیریت مناطق ساحلی و جمع‌بندی پیشنهادات

- وارد کردن اقدامات جدید در زمینه مدیریت، طرح اولیه زون‌بندی و ارتقاء سطح سازماندهی برنامه

- تحلیل و ارزیابی قابلیتهای نهادی، تدوین گزینه‌ها برای ایجاد مکانیسم هماهنگی بین سازمانی

- تدوین پیشنهادات در زمینه سیاستها، اهداف و پروژه برای وارد کردن در برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

- طرح‌ریزی پیشنهادات در زمینه سیاستها، اهداف و پروژه برای وارد کردن در برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

- طرح ریزی سیستمهای نظارت پیوسته و ارزشیابی مناسب

- تهیه جدول زمانی، تعیین روش و بخش نیروی انسانی

Formal adoption

گام (۳) تصویب رسمی

تصویب رسمی برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی توسط دولت

- ایجاد مکانیسم هماهنگی بین سازمانی

- تصویب تغییرات سازمانی و جذب نیروی انسانی در صورت لزوم

- تصویب سیاستها، اهداف، اقدامات جدید مدیریت و پژوهه ها

- تصویب قانونی مرزها و محدوده مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی و در صورت امکان

طرح اولیه زون بندي

- تصویب بودجه مورد نیاز برای برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی

Operational phase

گام (۴): مرحله علمی

برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی زمانی بمرحله اجرا و عملیات می رسد که:

- هیئت هماهنگ کننده بین سازمانی سرپرستی و نظارت بر فرایندهای برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی را آغاز نماید

- برنامه های جدید یا بازنگری شده، خود را مطرح کرده باشند

- سازمانهای سکتورال خطی مسئولیتهای مدیریت و سامان بخشی خود را بعنوان بخشی از برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی از نظر اجرا ادامه دهند

- پژوهه های ویژه طراحی شده و در ارتباط با زمینه های اقتصادی جدید منطقه ساحلی بمرحله اجرا رسیده باشند

- مکانیسم های مدیریت جدید بوسیله مراجع ذیصلاح بکار گرفته شده و اجراء شوند

- برنامه نظارت پیوسته و ارزشیابی آغاز شده باشد

بعضی از گامهای اساسی که به آنها اشاره شد در زیر بطور مسروچ مورد بحث قرار گیرند:

Plan Formulation Team

تشکیل گروه تنظیم طرح

تا آنجا که امکان دارد گروه تنظیم طرح باید مشکل از افراد سازمانهای دولتی کلیدی باشند که در مدیریت منابع ساحلی و منطقه ساحلی نقش تعیین کننده دارند. نمایندگان همه سازمانهای کلیدی در سطح محلی و ملی باید مشارکت داشته باشند. حالت مطلوب این است که گروه فوق بوسیله نماینده بالاترین سطح سیاسی دولت هدایت شود (بعنوان مثال

سازمان برنامه‌ریزی توسعه ملی، دفتر نخست وزیری یا ریاست جمهوری) مسائلی نظیر قلمرو حقوقی، مهارت‌های فنی، اجرای مکانیسم‌ها، تأمین منابع مالی باید مورد ارزیابی و تعیین شوند.

جمع آوری داده‌ها و اطلاعات ضروری Assamby of Nessary Data and Information بر نامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی باید براساس اطلاعات کافی و با توجه به جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، اکولوژیکی و دولتی این نوع مناطق پی‌ریزه شود. بعضی از این داده‌ها و اطلاعات ممکن است در منابع داخلی مانند طرح‌های اجرایی زیرست محیطی در سطح ملی، طرح‌های توسعه ملی، آمار و اندازه‌گیریهای موجود از منابع و نظایر آن وجود داشته باشد. منابع این اطلاعات ممکن است سازمانهای دولتی در سطوح محلی تا منطقه‌ای، دانشگاه‌ها و سایر مرکزهای پژوهشی، موسسات خصوصی و در برخی موارد سازمانهای جهانی باشند. جمع آوری پاره‌ای از اطلاعات چنانچه از این منابع امکان پذیر نبود می‌توان این اطلاعات پایه را رأساً تهیه کرد. فهرست زیر نوع اطلاعات مورد تیاز برای تنظیم مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی را نشان می‌دهد. قبل از شروع مرحله تحلیل و ارزشیابی ضرورتی ندارد که همه این اطلاعات وجود داشته باشد. در واقع بموازات و با پیشرفت برنامه طرح مدیریت یکپارچه کاستیهای اطلاعاتی آن در زمینه‌های زیر مشخص می‌شوند:

- مسائل مدیریتی که در اتخاذ تصمیم برای تنظیم برنامه مدیریت یکپارچه نیروی محرکه بشمار می‌روند
 - پتانسیل فعالیتهای اقتصادی نوین در منطقه ساحلی
 - نقشه‌ها، مسئولیتها، ثمربخشی و مسئولیت قانونی مؤسساتی که در حال حاضر مدیریت منابع و استفاده از منطقه ساحلی را بر عهده دارند.
 - طبیعت و خصوصیات مرزهای سیاسی، اقتصادی و فرهنگی محدوده‌ای که فعالیتهای منطقه ساحلی در آن قرار می‌گیرند
- بموازات پیشرفت تنظیم طرح، اطلاعات و داده‌های زیر مورد نیاز خواهد بود:

Coastal Resource Base
منابع پایه ساحلی

- منابع ساحلی موجود (سواحل، تالابها، مصبها و مانگروها)
- استفاده موجود از منابع (صيد، تفرج، کانکنی)

- وضعیت موجود منابع ساحلی (ارزیابی کیفی آب و خاک و هوای اکوسیستم‌ها)
- پتانسیل منابع ساحلی برای استفاده‌های موجود و آتی

Social Organization

سازمان اجتماعی منطقه ساحلی

- گستره و خصوصیات کانونهای اسکان جوامع انسانی در منطقه ساحلی (روستاهای و دهکده‌ها)

- پایه‌های اقتصادی کانونهای تمرکز انسانی

- جوامع بومی ساحلی و فعالیتهای سنتی آنها

- مسائل اجتماعی

وضعیت محیط زیست موجود و برنامه‌های مربوط به منابع ساحلی

Existing Env. & Resource - Related Programs

- برنامه‌های ساماندهی (Regulatory) زیست محیطی

- برنامه‌های مدیریت صید و سایر برنامه‌های مدیریت منابع

- برنامه‌مناطق حفاظت شده

- برنامه‌های مدیریت فرسایش ساحلی

- برنامه‌های کنترل آلودگی

- سایر برنامه‌های مدیریت زیست محیطی

- موسسات مناسب در سطح ملی

- ظرفیت‌های نهادی قانونی و مالی

- موسسات مناسب در سطح استانی، منطقه‌ای یا محلی

- بررسی نهادهای حقوقی وابسته به فعالیتهای ساحلی و دریا

- ظرفیت سازی در منطقه از طریق تأمین منابع مالی خارجی

Management Area (zone)

تعیین گستره زون مدیریت

یکی از تصمیمات کلیدی در تنظیم برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی تعیین وسعت و گستره زون تحت مدیریت است. در حالت ایده‌آل زون تحت مدیریت باید تمام منابع ساحلی و تمام فعالیتهاي را که می‌توانند بر منابع و آبهای ساحلی تأثیرگذارند در برگیرد. این نوع رویکرد به منطقه ساحلی می‌تواند گستره ساحلی را از یکسو تا آبریزهای درون خشکی و از سوی دیگر تا مرزهای ملی دریائی (بطور معمول حد قلمرو دریائی یا ۱۲ مایل دریائی)

گسترش دهد. با توجه به محدودیت وسعت زون تحت مدیریت در درون خشکی بسیاری از کشورها استفاده از مرزهای اداری یا زیربخش‌های سیاسی را در مقایسه با مرزهای حوضه آبریز عملی‌تر می‌دانند. این نوع رویکرد ممکن است فعالیتهای دیگری را در برگیرد که در بالا دست آبریز ساحلی انجام می‌گیرد، نظیر مدیریت آبریزها، کنترل فرسایش، کاهش آفت کش‌ها بمنظور تضمین منطقه ساحلی در برابر کیفیت نامطلوب روانابها. بهمین ترتیب گرچه مهم‌ترین منابع اقتصادی دریا برای جوامع ساحلی ممکن است در ۲۰۰ مایلی ساحل که زون اقتصادی انحصاری نامیده می‌شود (Exclusive Economic Zone) قرار گیرد، کشورها عموماً بجای گسترش زون تحت مدیریت به فراتر از مرزهای زون اقتصادی انحصاری (EEZ) ترجیح می‌دهند که شیوه‌هایی را برای هماهنگی فعالیتهای منابع دریایی با مدیریت منطقه ساحلی پیدا کنند (نظیر صید و فعالیتهای مربوط به نفت و گاز کرانه‌های ساحلی).

N.G.O

نقش سازمانهای غیردولتی

در کشورهایی که توان دولتها محدود است، بویژه در مناطق ساحلی دور افتاده ممکن است بخش‌های خصوصی و جوامع محلی نقش عمده‌ای را در مدیریت منابع ساحلی ایفاء کنند. بدیهی است اغلب طرح‌ریزی‌های بلند مدت و مفاهیم بهره‌برداری پایدار چندان مورد علاقه بخش خصوصی نیست. در این صورت دولتها از طریق ایجاد انگیزه‌های لازم برای پایداری می‌توانند به بخش‌های خصوصی و جوامع محلی در حفظ اهداف توسعه بلندمدت مساعدت کنند. این امر معمولاً به حمایت قانونی از حق مالکیت، تضمین حق و حقوق جوامع و بخش‌های خصوصی، ضوابط مالیاتی، سیستمهای مالکیت منابع ساحلی دارد تا بدین طریق منافع بلندمدت مالکین و استفاده کنندگان تضمین گردد. از آن پس دولت می‌تواند منابع کمیاب خود را از نظر اجرای قوانین و شیوه‌های جدید مدیریت تنظیم شده تحت پوشش قرار دهد.

Assesment

ارزیابی امکانات جدید توسعه اقتصادی در منطقه ساحلی

در کشورهای در حال توسعه این بخش از تحلیل از آن جهت که امکانات جدید توسعه اقتصادی در منطقه ساحلی را مورد بازنگری و ارزیابی قرار می‌دهد بسیار مهم است. الیتها باید براساس مطالعات بازارها، تقاضای بالقوه، تحلیل هزینه‌های تولید و جنبه‌های رقابتی و سایر مسائلی از این قبیل برگزیده شوند. در بررسی پیامدها و خطرات پروژه‌های پیشنهادی

توسعه بر محیط زیست ساحلی و دریائی باید هر دو جنبه اقدامات اصلاحی و هزینه‌های این گونه اقدامات مدنظر قرار گیرد.

اجرای برنامه

Program Implementation

مرحله‌بندی فرایند مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی (executive & legislative approvals) معمولاً اخذ تأییدیه و تصویب رسمی قانونی و اجرای (approvals) در مدت زمان معینی ضروری است. برخی از قسمتهای برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی ممکن است نسبت به سایر بخشها زودتر شروع شود. همیشه ابتکارات و اقدامات قانونی عمدۀ ضروری نیست. در برخی از کشورها حکم یا قانون اداری نیز برای مشروعتی موضوع کفايت می‌کند. بعلاوه تهیه و تدوین اطلاعات پایه و فعالیتهای انواتر می‌تواند بموازات پیشرفت مراحل قانونی نیز انجام گیرد. از طرف دیگر سیستم‌های زون‌بندی موجود و مدیریت کاربری زمین اغلب بموازات هدایت کاربری اراضی در منطقه ساحلی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

ICZM in operation

طرح مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی در عمل

با اخذ تأییدیه رسمی و تصویب قوانین مورد نیاز توسط هیئت‌های سیاسی دولت، برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بطور رسمی موجودیت پیدا کرده و اجرای آن آغاز می‌گردد. بیشتر کشورها امکان تشکیل سازمانهای برجسته‌ای را در زمینه مناطق ساحلی بطوری که کلیه فعالیتهای ساحلی و دریا را در برگیرد ندارند.

زمینه برای اجرای مؤثر برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی زمانی ارتقاء پیدا می‌کند که موارد زیر دیده شوند:

- در مرحله شروع کار بتوان پیشرفت‌های قابل توجه و ملموس بدست آورد
- سیاستهایی را که برنامه پیش می‌برد روشن و بدون ابهام باشند
- هدفهای کلی برنامه و هدفهای فرعی عناصر مختلف برنامه بصورت روشن مشخص شده باشد، بصورت کمی و قابل اندازه بیان شده باشد.
- مؤسسات و نهادهای مشارکت کننده در برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی دارای وظایف و مسئولیتهای روشن و مشخص بوده و قابل محاسبه باشند
- برای اجرای برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بودجه و نیروی انسانی کافی موجود

باشد

- مردم بطور کامل در جریان برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بوده و از اهداف و سیاستها آگاهی داشته و از تلاش‌های کلی برنامه حمایت کنند
- نظارت پیوسته، ارزشیابی و اجرای فعالیتها از پشتونه حمایتی و منابع کافی برخوردار باشد.

نظارت پیوسته، ارزشیابی و اجرا

Monitoring , Evaluation and Enforcement

نظارت پیوسته و ارزشیابی

عنوان روشنی برای اصلاح مستمر فرایند کار لازم است که نتایج برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بطور منظم تحت نظارت پیوسته و ارزشیابی قرار گیرد. بهمین دلیل (این موضوع بویژه اهمیت بسیار زیادی دارد) لازم است اهداف کلی برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی، اهداف جزئی مدیریت یا فعالیتهای پروژه‌ها بوضوح مشخص شده و تا حد امکان بصورت کمی برآورد شوند. در غیر این صورت ارزیابی میزان پیشرفت کار و دستیابی به اهداف پروژه بسیار دشوار خواهد شد.

روش اتخاذ شده برای نظارت پیوسته باید موارد زیر را در برگیرد:

- تعیین میزان اجرای کار قابل انتظار،
- ارزیابی و یا اندازه‌گیری اجرای واقعی برنامه
- تعیین تفاوت‌های موجود (واریانسها) در اجرا (عنوان مثال کاستیها یا زیاده رویها)
- دستورالعمل و روش برای واریانس‌های ارتباطی که فراتر از محدودیتهای در نظر گرفته شده برای مدیریت مطلوب یا مراجع ذیصلاح اجرایی و حقوقی است.

اجرا (Enforcement)

اجرای قوانین و مقررات موجود یکی از دشوارترین وظایفی است که دولتها در کشورهای در حال توسعه یا پیشرفتی با آن رویرو هستند. هدف داشتن قوانین و مقرراتی است که توسط بیشترین افراد جامعه پذیرفته شده و بتواند بمرحله اجراء درآید. شناسن موقیت در این زمینه به سطح دانش مردم و اعتبار برنامه‌های دولتی بستگی دارد. در این مورد اجرای هدفمند و با قدرت قوانین و مقررات بسیار ضروری است. بویژه زمانی که منافع برخی از جناحها در نقض قوانین و مقررات نهفته باشد این امر ضرورت بیشتری پیدا

می‌کند.

برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی، طرحها و برنامه‌های توسعه ملی، ملاحظات مالی و جنبه‌های جهانی

برنامه‌های مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی بهمان اندازه که ملزم به رعایت ملاحظات طرحهای ملی است ملزم به لحاظ قیودات بین‌المللی نیز می‌باشد.

تلقیق برنامه مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی در طرح توسعه ملی

از نقطه نظر دورنمای توسعه اقتصادی، هدف نهایی برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی این است که در نهایت به بخش لاینک و یکپارچه طرحهای توسعه اقتصادی در سطح ملی و محلی تبدیل شود. برای دستیابی به این هدف نیاز به حمایت سیاست‌گذاران، طرح‌ریزان و سازمانهای دولتی خطی دارد. بسیاری از برنامه‌های دولتهای ملی و محلی بوسیله سازمانهای طرح‌ریزی نظیر دپارتمان برنامه‌ریزی شهری یا کشوری، واحدهای توسعه اقتصادی یا مراجع ذیصلاح توسعه اقتصادی ملی تنظیم می‌شود و همه این واحدها بیشتر به کارکردهای بین‌سازمانی تمایل دارند.

ملاحظات مالی

معمولًا برای تهیه و تدوین برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی نیاز به تخصیص مقادیر معنابهی از منابع مالی جدید نیست. غالباً تهیه و تدوین یک طرح مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی می‌تواند مقدمتاً بوسیله نمایندگان سازمانهای موجود (مشروط براینکه دارای افراد حرفه‌ای و با تجربه باشند) انجام گیرد. اماً به حال برای پرکردن پستهای جدید و انجام وظایف نوین و همین طور تهیه اطلاعات و داده‌های ضروری برای انجام برنامه و یا رفع کاستیهای پژوهشی موجود در برنامه مقداری بودجه جدید مورد نیاز هست. منابع مالی این گونه مسائل می‌توانند بوسیله دولت ملی یا کمکهای سازمانهای جهانی تأمین گردد.

برخی از پژوههای مناطق ساحلی به منابع مالی زیادی نیاز دارند. منابع خارجی شاید در این زمینه‌ها بتوانند مورد توجه قرار گیرند. به صورت سازمانهای مالی مساعدت کننده خارجی چنانچه در این پژوهه‌ها بعنوان مشارکت کننده مد نظر قرار گیرند ممکن است برای تأمین منابع مالی تمایل بیشتری از خود نشان دهند.

هماهنگی‌های جهانی

هنگامی که برنامه مدیریت یکپارچه منطقه ساحلی با منابع دریائی / اقیانوسی برخورد

کند الزاماً وارد عرصه‌های بین‌المللی خواهد شد. مسائل بین‌ایمنی محیط زیست دریائی و ساحلی معمولاً به تلاش‌های جمیع کشورهای ذیربط نیاز پیدا می‌کند تا در زمینه مدیریت اقداماتی را بجا آورند که منجر به حل مسائل مورد اختلاف و تعارضات موجود (در زمینه کاهش یا اصلاح پیامدهای منفی آلودگی، فعالیتهای انسانی، تهیه استانداردهای متعارف و تهیه دستورالعمل‌های نظارت پیوسته و ارزشیابی) گردد. بیشتر مسائل بین‌ایمنی یا گذرگاهی موارد زیر را دربر می‌گیرند:

- میزان سهم کشورها از منابع آبزی و صید
- وقوع آلودگیهای گسترده در اکوسیستم‌های عمدۀ اقیانوسی نظیر خلیج‌های بزرگ و دریاهای نیمه بسته
- در نزدیک سواحل مسائل زیست محیطی هنگامی که یک اکوسیستم مشخص بین دو یا چند قلمرو ملی قرار می‌گیرد به موضوعی بین‌ایمنی تبدیل می‌شود.
- مواردی نظیر دستجات عظیم ماهیان مهاجر یا آلودگیها دارای مرزهای سیاسی مشخص نیستند

بهرحال کشورهای ساحلی باید پیامدهای فعالیتهای توسعه یکدیگرا به رسمیت بشناسند. بعنوان مثال تخریب زیستگاههای ماندابی مانگرو بعنوان پرورشگاه آبزیان در محدوده مرزهای یک کشور ممکن است بر ذخائر میگو و ماهی و مناطق صید مجاور که در قلمرو کشور دیگری قرار دارد تأثیر بگذارد. بنابراین تا حد امکان این نوع پنهنه‌های آبی باید مانند پنهنه‌های درون خشکی نظیر آبخیزهای داخلی تحت مدیریت و تیمار قرار گیرند. اگرچه موفقیت در این زمینه به الوبتهازی سیاسی و اقتصادی - اجتماعی کشورها بستگی دارد معهداً مدیریت مشترک پنهنه‌های آبی که تحت تأثیر قرار گرفته‌اند باید براساس اصول راهنمای مشخص (نظیر موافقنامه‌های جهانی) انجام گیرد.

موافقنامه‌های زیست محیطی جهانی Global Environmental Agreements معاهدات و موافقنامه‌های جهانی در مدیریت زیست محیطی نفس مهمی دارند. در این زمینه نهادهایی وابسته به ملل متعدد در پیشبرد و تنظیم بسیاری از موافقنامه‌ها و پروتکل‌هایی که باعث ارتقاء سطح همکاریهای جهانی، منطقه‌ای، همکاریهای دو جانبه و تشریک مساعی بین کشورهای ساحلی می‌گردد پشتکار قابل توجهی داشته و فعالیت زیادی انجام داده‌اند. معاهدهٔ دریا (لوس آنجلس ۱۹۸۲)، پروتکل مونرال (۱۹۸۷) در زمینه

- زیستی تخصیص دهنده با استفاده از طبقه‌بندی جغرافیای زیستی و تطبیق آن با هر منطقه کلیه سایتها ویژه در سطح هر منطقه شناسایی و باید تحت حفاظت قرار گیرند.
- به عنوان بخشی از اجلاس عمومی آی. یو. سی. ان که در سال ۱۹۹۳ تشکیل خواهد شد، کمیسیون پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده و کمیسیون اکولوژی آی. یو. سی. ان باید طی نشستی، استراتژی جهانی و طرح اجرایی گسترش سیستم مناطق حفاظت شده دریایی را تدوین و تکمیل کرده و پیشرفت طبقه‌بندی‌های منطقه‌ای را مورد بازنگری قرار دهنده استراتژی و طرح اجرایی فوق باید برای شبکه جهانی مناطق دریایی تحت حفاظت کشورها و کارگزاران غیردولتی ذیربسط در حفاظت مناطق دریایی از جمله بنیاد جهانی طبیعت و منابع طبیعی (WWF) و مرکز حفاظت دریایی (CMC) برای تسهیل اجرای استراتژی و سایر مفاهیم حفاظت مناطق دریایی خط مشی فراهم نماید.
- در سال ۱۹۹۴ کمیسیون پارکها و مناطق و کمیسیون اکولوژی آی. یو. سی. ان باید سمپوزیوم کوچکی متتشکل از کارگزاران جغرافیای زیستی برگزار نموده و کارورزی را در زمینه حفاظت و جغرافیای زیستی مناطق دریایی ترتیب دهد و طیف گسترده‌ای از کارشناسان را در زمینه‌های مختلف گرد هم آورده و طبقه‌بندی منطقه‌ای را مورد بازنگری قرار دهد تا زمینه طبقه‌بندی جهانی را برای شکل‌گیری و تشکیل سیستم مناطق حفاظت شده دریایی جهانی فراهم نماید.
- تلاش‌های آی. یو. سی. ان برای احداث سیستم جهانی مناطق حفاظت شده دریایی باید با سیستم ذخیره‌گاههای زیستکره یونسکو و سایر سازمانهایی که در مورد مدیریت مناطق دریایی برنامه‌هایی دارند نظریه IMO هماهنگ گردد.
- آی. یو. سی. ان باید ابزار و راههایی را جهت فراهم آوری مدیریت و حفظ فوری تنوع زیستی در آبهای آزاد و بستر دریا در خارج از زونهای ویژه اقتصادی (Exclusive Economic Zone) شناسایی و جستجو کند. (عنوان مثال از طریق تصویب کنوانسیون جهانی قانون دریا و تصویب کنوانسیون جهانی میراثهای طبیعی).
- باید سیستم اداری روشن و مشخصی برای اجرای هماهنگ و یکپارچه مدیریت مناطق ساحلی و دریایی در هر کشور بوجود آید. دستیابی به این مقصود می‌تواند از طریق نهاد مسئول مدیریت زون ساحلی یا مکانیسم‌های هماهنگی رسمی سازمانهای مسئول عمله امکان‌پذیر گردد.

- هر کشور باید فرایندی اتخاذ نماید که امکان تبادل و نظارت پیوسته اطلاعات و داده‌ها را بوجود آورد.
- برای مقابله مسئولانه و فوری با مسائل زیست محیطی اراضی ساحلی و دریایی باید بنیاد مالی جهانی تأسیس شود.
- اهداف مدیریت باید حفاظت، آموزش عمومی و پژوهش‌های علمی را دربر گیرد. بعلاوه استفاده‌های معنی مردم از اراضی ساحلی و دریا بنوعی در قوانین منعکس شود.
- مناطق خاصی که حائز اهمیت هستند برای حفظ ارزش‌های تنوع زیستی آنها باید از نظر مدیریت مورد توجه ویژه‌ای قرار گیرند. این مناطق که وضع بحرانی دارند شامل موارد زیرند: مناطقی که از نظر تنوع تاگسونومیک مهم هستند، مناطقی که از نظر آندمیسم حائز اهمیت هستند. مناطق تخم‌ریزی، مناطقی که متابع تجدید شونده را دربر می‌گیرند. مناطقی که بعنوان پرورشگاه آبزیان محسوب می‌شوند، مناطقی که از نظر تغذیه مهم هستند، مناطقی که دارای تولید بالایی هستند، کریدورها، توقف‌گاه‌های موقت در مسیر مهاجرت (Stopove point) و کانونهایی از آبزیان که در تنگنا قرار دارند (bottlenecks) اکوسیستم‌های نادر یا یونیک نظیر مجاری هیدروترمال عمق دریاها که امروزه ارزش‌های ویژه آنها شکار می‌شود.
- مناطق حفاظت شده دریایی می‌توانند از طریق ایجاد فرصت‌هایی برای احیاء یا حفظ جمعیتها که مورد تهدید انسان یا جمعیتها کی که مورد بهره‌برداری بیرونیه قرار گرفته‌اند در حفظ تنوع زیستی بسیار مؤثر باشند. مناطق حفاظت شده دریایی موارد استفاده متعددی می‌توانند داشته باشند نظیر حفظ فرایندهای اکولوژیک، انجام پژوهش‌های سودمند برای حفاظت از جمله استفاده پایدار و مدیریت تغییرات جهانی، آموزش عموم و فراهم آوری اطلاعات برای تصمیم‌گیران سیاسی.
- قوانین و مقرراتی که برای ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی تدوین می‌شوند باید روابط بین حفظ و حراست و نگهداری فرایندهای اکولوژیک و استفاده پایدار از متابع (هدفهای حفاظتی، تفرج، احیاء، آموزش و پژوهش‌های علمی و نظارت پیوسته) را به رسمیت بشناسد. بعلاوه باید الزامات، پیمانها و موافقت‌نامه‌های منطقه‌ای، جهانی و چندجانبه را به حساب آورد.
- قوانین و مقرراتی که برای مناطق حفاظت شده دریایی تدوین می‌شوند باید مسئولیت

قانونی و هماهنگی کلیه سازمانهای ذیربیط در این مناطق و اراضی پیرامون آنها را مدنظر قرار دهند. اراضی پیرامونی مستقیماً یا بطور غیرمستقیم از نظر کنترل فعالیتهای مؤثر اجتماعی بر این مناطق باید تحت مدیریت قرار گیرند.

- قوانین و مقررات مناطق حفاظت شده دریایی باید از نظر توامندی بسیار روشن تدوین شوند و از نظر اجرا و تعیین مرزهای حقوقی و اکولوژیکی، نظارت پیوسته، بودجه، مقررات و جرایم دارای توضیح مشروح و روشنی باشند.
- قوانین و مقررات مناطق حفاظت شده دریایی باید فعالیتهای زیانآور برای حفاظت از آنها نظیر بهره‌برداری از نفت و گاز و مواد معدنی را ممنوع نماید.
- تمام کشتیها و از جمله کشتیهای نظامی در زمان صلح لازم است مقررات مربوط به حرکت و جابه‌جایی کشتیها را رعایت نمایند.
- سیستمهای حقوقی و اداری باید تمهیدات لازم در مورد ارزشیابی هزینه و درآمدهای حاصل از احداث مناطق حفاظت شده را در مورد همه انواع استفاده‌ها مدنظر قرار دهند.

یافته‌ها و اقدامات آتی:

- راهنمای احداث مناطق حفاظت شده دریایی باید تهیه و انتشار یابد.

منبع:

IUNC (1992)

Parks for life

Report of the IVth World Congress on National Parks and Protected Areas

آلودگیهایی که منشاء آنها منابع خشکی است، معاهده لندن (۱۹۷۲) در زمینه رها سازی و دفن مواد در دریاها و معاهده مارپول در این میان نمونه وارند.

نقش تشکیلات علمی و ساماندهی Scientific and Regulatory Bodies

هیئت‌ها و تشکیلات علمی می‌توانند در زمینه‌های بهره‌برداری و مدیریت منابع دریائی یک منطقه مشخص مشاور و راهنمای خوبی باشند. شورای بین‌المللی اکتشافات دریائی و از آژانس برگزاری گردهمایی صیادان هستند (Forum Fisheries Agency) جمله تشکیلاتی که برای منطقه آتلانتیک شمالی و اقیانوس آرام مورد مشورت قرار گرفته‌اند. برنامه‌های منطقه‌ای یونپ نیز می‌توانند در سایر مناطق کارکرد مشابهی داشته باشد. کشورهای ساحلی می‌توانند در جهت ثمربخشی بیشتر این نوع تلاشها با گماردن نیروهای متخصص و باکفایت علمی خود در برنامه‌های منطقه‌ای مشارکت فعالی داشته باشند. بعلاوه از طریق کاربرد نتایج بدست آمده از فعالیت جمیع مشاورین علمی در سیاست‌گذاری و مدیریت یک منطقه مشخص می‌توانند اظهار وجود کنند.

منبع:

Jan, C. Post & Carl, G. Lunding (1996)

Guidlines for Integrated coastal zone management(ICZM)

Environmentaly Sustainable Development (E.S.D) Studies and Monographs series

No.9, The world Bank, Washington, D.C.

توضیح:

برگردان این مقاله با همکاری آقای مهندس جمشید منصوری انجام گرفته است و حق ایشان در استفاده از این مقاله به طور مستقل همچنان محفوظ است. بدینوسیله از مساعدتهای این همکار ارجمند سپاسگزاری می‌شود.

سمپوزیوم دوم کنگره کاراکاس - ۱۹۹۲
کارگاه علمی - ۱۱
کاربرد دانش مدیریت در مناطق ساحلی

رئیس کارگاه: توندی آگاردی
برگزارکننده: دنی الدر (آ.ب.سی.ان)
گزارشگر: وندی کریک، پل هولتوس

نگاه کلی

- هدفهای این کارگاه به قرار زیر قابل جمع‌بندی هستند:
- تعیین زمینه‌های علمی مهم برای طراحی، طرح‌ریزی، اجرا و نظارت پیوسته بلندمدت استفاده چندجانبه مؤثر از مناطق حفاظت شده
 - برگردان اطلاعات علمی به شکل و زبانی که برای طرح‌ریزان و مدیران قابل استفاده باشد.
 - توضیح روش، مختصر و علمی چگونگی ایجاد و نگهداری مناطق حفاظت شده ساحلی و دریایی در سطحی مطلوب

نتایج

مناطق حفاظت شده دریایی مطلقً بعنوان کانونهای مرکزی برای حفاظت و در مقیاس وسیعتر به عنوان گسترده‌هایی برای حفظ فرهنگ به شمار می‌روند و موازئیک‌هایی از

منظرهای زمینی / دریایی را که کمتر تحت مدیریت قرار دارند در بر می‌گیرند. هرچقدر طرح‌ریزی و مدیریت بیشتر بهبود یافته و از محتوای علمی تری برخوردار می‌گردد همانقدر هم مدیران قابلیت بیشتری پیدا می‌کنند تا ورای مرزهای مناطق حفاظت شده دریایی را در پهنه‌ای اقیانوس و سیستمهایی گسترده ساحلی بهتر بیینند. نقش علم و دانش در طرح‌ریزی و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی در گستره‌ای اکولوژیکی وسیع و حفاظت پایدار اقیانوس بسیار پیچیده است. در بسیاری از جاهای می‌توان ردپای علم را در مدیریت جامع‌تری از مناطق حفاظت شده دریایی دید که پاره‌ای از آنها در زیر ذکر می‌شوند:

آندسته از مناطق حفاظت شده دریایی که از نظر اکولوژیکی حائز اهمیت هستند در موارد زیر شایستگی آنرا دارند که به بهترین نحوی مورد حفاظت قرار گیرند:

- برای حفاظت آندسته از مناطقی که از جهت تولید حائز اهمیت هستند و پشتوانه‌ای برای طیفی از گونه‌های مهم اکوسیستم بشمار می‌روند. این مناطق محل‌های تغذیه، تولید مثل، منابع تجدید نیرو و کانونهای تکثیر و پرورش آبیان را دربر می‌گیرند.
- حفظ ژن پول‌های مهم یا بانکهای بذر و تخم زیستمندان. (Seed bank)
- حفظ جمعیت‌های زیستمندان در سطح گسترده‌تر از حداقل اندازه زیستائی جمعیت (MVPS) که بصورت تئوریک بیان می‌شود.
- فراهم آوری مناطقی برای کنترل و آزمون جهت پژوهش‌های تجربی و نظارت پیوسته بلند مدت برای آزمون اثرات مدیریت.

● فراهم آوری مناطقی برای ارزیابی تغییرات منطقه‌ای یا جهانی.
حفظ این مناطق اکولوژیک ضروری بدین معنی است که حفاظت و مدیریت فرایندهای بحرانی و حساس باید بطور ویژه مورد توجه قرار گیرند. برای این منظور لازم است که حفاظت دریایی قبل از اینکه از جنبه ساختاری مورد توجه قرار گیرد از جنبه فیزیولوژیکی و کارکردی مدنظر قرار گیرد.

برای طرح‌ریزی مناطق حفاظت شده دریایی که بتواند بیانگر فرایندهای ذکر شده باشد گامهای زیر باید طی شود. این گامها در شش مرحله قابل طبقه‌بندی هستند و ۵ طبقه نخست براساس نظم زمانی مرتب شده‌اند:

۱- تعیین مناطق مورد نظر برای حفاظت

شناسایی گستره‌های جغرافیایی مورد نظر و تعیین روابط بین زیستگاههای دریایی و زمین. بهمراه این اقدام باید اهداف مدیریت به طور مشخص از جنبه‌های بیولوژیکی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی تعریف شوند. این اهداف در رابطه با ناحیه‌ای که منطقه حفاظت شده قرار است در آن طرح ریزی شود باید بطور خاص مشخص شوند. راهنمای زیر برای این منظور پیشنهاد می‌شود.

- نواحی طبیعی (نظیر اکوسیستمهای دریایی بزرگ) باید براساس خصوصیات بیوفیزیکی سیستمی که برای حفاظت مدنظر قرار گرفته‌اند مورد توجه واقع شوند.
- محیط‌های زیست دریایی باید بطور جامع از طریق طرح ریزی مدیریت یکپارچه تحت مدیریت قرار گیرند. برای این منظور طیفی از متداول‌ترین ایجاد مخلوط را برای زون بنده باید بکار گرفت.
- جهت تعیین واحدهای مدیریت، جامعه پژوهشگران باید دانش و تئوری علوم وابسته به اکولوژی، ژنتیک، اقیانوس‌نگاری، هیدروگرافی و بیولوژی حفاظت را در طیف گسترده خود یاد گیرند. مرزهای این واحدها بعداً براساس فاکتورهای اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی با توجه به اهداف استفاده پایدار یا حفاظت تنوع زیستی باید اصلاح شوند.
- برای تعیین یک گستره ساحلی یا دریایی برای حفاظت و مدیریت باید این سؤال را از خودمان بکنیم که ما در صدد حفاظت چه چیزی و بچه دلیل هستیم؟ هر منطقه حفاظت شده دریایی باید دارای هدفهای علمی روشن و تعریف شده‌ای (نظیر حفظ یک منبع، یک ارزش یا یک سیستم) باشد. هدفهای عملی باید در سه رده گسترده طبقه‌بندی شوند: حفظ تنوع زیستی، نمایش عملی استفاده پایدار و نظارت پیوسته تغییرات زیست محیطی.
- احداث مناطق حفاظت شده دریایی، انتخاب مرزها و تحديد حدود منطقه و نظارت پیوسته باید برپایه علمی صورت گرفته و بویژه زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی را دربرگیرند.
- تعیین مناطق مهم برای حفاظت باید از پشتوانه علمی برخوردار بوده، بویژه از رشته‌های آنتروپولوژی و جغرافی اجتماعی باید در این زمینه استفاده شود. کمیسیون پارکهای ملی و مناطق حفاظت شده (CNPPA) باید در این زمینه مطالعاتی انجام دهد که

جمعیتهای سنتی چگونه و از چه راههایی مناطق مهم (focal area) را تعیین می‌کنند و چطور پامدهای آنها را تحت مدیریت قرار می‌دهند.

● در تعیین سایتها موردنظر بعنوان مناطق حفاظت شده دریایی بررسیهای علمی و تجزیه و تحلیل قابلیت و امکان‌پذیری متعاقب هم نباید انجام گیرد بلکه باید بموازات هم صورت گیرد. این انتخاب باید از دلایل و پشتونه دانش سنتی جوامع محلی نیز برخوردار باشد.

● به گونه‌های تراورس (Traverse) یا گونه‌هایی که تحت تأثیر فاکتورهای تراورس کننده قرار دارند، مرزهای ملی (از نظر علمی و مدیریت) باید توجه ویژه‌ای مبذول نمود.

● پیشرفتهای بدست آمده در تئوری اندازه و شکل مناطق حفاظت شده از نظر تطبیق قابلیت آنها در طراحی مناطق حفاظت شده دریایی باید به دقت تحت نظارت پیوسته قرار گیرند.

● با توجه به طبیعت و ماهیت سیستم‌های دریایی و ساحلی و عوامل بی‌شمار تهدیدکننده آنها باید مناطق حفاظت شده دریایی با اهداف چندگانه و استفاده‌های چند منظوره تا حد امکان بزرگ انتخاب شوند. در نظر گرفتن گستره وسیعتر و مقیاس بزرگتر الزاماً بمعنی این نیست که مناطق حاشیه در محدوده رژیمهای مدیریت بزرگتر شدیداً حفاظت شوند.

۲- شناسایی کانونهای لازم برای مدیریت (هسته‌های طبیعی مرکزی با گسترهای حساس و مهم)

چگونه می‌توان آندرسته از مناطق مهم اکولوژیکی را که قادرند فرایندهای حساس و مهم را حفاظت کنند شناسایی نمود و چطور می‌توان اطمینان پیدا کرد که مدیریت مناطق حفاظت شده پایدار خواهد بود؟ تحدید حدود مناطق حساس و مهم باید براساس استفاده از تمام اشکال اطلاعات موجود در زمینه‌های فیزیکو-شیمیایی اقیانوس نگاری، پویایی جمعیت، ژنتیک و اکولوژی باشد. پاره‌ای از این اطلاعات ممکن است مفهومی باشد و از مدل‌های کاربرد استراتژیک استخراج شود و برخی دیگر ممکن است خاص منطقه یا محل باشد. راهنمای زیر در این زمینه پیشنهای می‌شود:

● برای تعیین فرایندهای حساس و مهم و همین‌طور برای شناسایی زمان و مکانی که این

فرایندها دیده می‌شوند باید از تمام طیف متنوع روش‌های ممکن استفاده نمود. این روش‌ها طیف مطالعات فیزیکی و شیمیایی اقیانوس نگاری، مدل‌سازی بیوفیزیکی، دورکاوی (سنجه از راه دور)، ترسیم نقشه بوسیله سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) مطالعات اکولوژیکی، ژنتیک جمعیت و تجزیه و تحلیل پویایی و دانش محلی را دربرمی‌گیرد. هدف عمدۀ این ابزارها (استفاده از همه آن‌ها با یکدیگر ارجحیت دارد) تعیین گستره‌های حساس یا کانونهای مهم در محدوده واحدهای مدیریت می‌باشد.

- اندازه، شکل و موقعیت پناهگاه‌های مورد بهره‌برداری (مناطق بسیار کوچکی که بهره‌برداری از آنها ممنوع است) هسته‌های طبیعی مرکزی یا گستره‌های حساس و مهم (بحرانی) باید بطور تجربی تعیین شوند و برای این منظور باید براساس اطلاعات موجود، تئوری‌های علمی و دانش محلی با استفاده از بهترین شیوه تخمین شروع کرد.
- با تعیین هسته‌های طبیعی در آبهای کم عمق مناطق حاره باید توجه ویژه‌ای به آبسنگ‌های مرجانی مبذول داشت، زیرا بعنوان مراکز تجدیدکننده (recruits) بسیار حائز اهمیت هستند.

گرچه به همین اندازه نیز در مورد سایر سیستم‌های دریایی اطلاعات کافی در دست نیست.

- مسائل مربوط به مقیاس و پویایی در هسته‌های طبیعی باید شناسایی و تعیین شده و مورد توجه قرار گیرند. باید همیشه بخاطر داشت که تحديد حدود هسته‌های فصلی یا جابجا شونده در برخی موارد بطور نظری و در پاره‌ای موارد بطور عملی امکان‌پذیر است.

● تلاش‌های علمی و اساسی باید صورت گیرد تا برای شناسایی فرایندها و هسته‌های حساس ابزار مناسبی فراهم شده و به محک آزمون گذاشته شوند. این ابزارها باید بتوانند در کشورهای در حال توسعه که منابع کافی برای دانش تخصیص داده نمی‌شود و اطلاعات روزآمد هم کافی نیست بسهولت بکار گرفته شود.

● آی. یو. سی. ان باید هماهنگی تهیه یک کتابچه راهنمای را در زمینه تشریح روش‌های کم هزینه، ساده و کمتر فنی برای طرح‌ریزی، اجرا و نظارت پیوسته مناطق حفاظت شده دریایی را بر عهده بگیرد.

۳ - تحدید حدود هسته‌های طبیعی برای مدیریت فرایند علمی تحدید حدود هسته‌های طبیعی تعیین شده و مرزبندی آنها بطوریکه برای همه استفاده کنندگان مشخص باشد به روشهای مختلفی انجام می‌گیرد:

□ فنون اکولوژی چشم‌انداز زمینی / دریابی برای شناسایی صفات بارز فرایندهای هسته‌های طبیعی و نواحی ضربه‌گیر پیرامونی باید در طراحی فیزیکی و عملیات طرح‌ریزی مناطق حفاظت شده دریابی بکار گرفته شود.

□ برای توفیق در شناسایی فرایندها و مناطق حساس و تحدید حدود آنها برای مدیریت باید مطالعات موردنی زیادی صورت گیرد.

۴ - مدیریت مناطق برای تضمین فرایندهای اکولوژیکی حساس و مهم در برابر عوامل آسیب‌رسان

اگرچه مدیریت بطور یکسان با استفاده از علوم، اقتصاد و جامعه‌شناسی انجام می‌گیرد ولی برای تعیین اینکه چه فرایندهایی حیاتی هستند و چه فرایندهایی را از طریق مدیریت می‌توان حفظ نمود، علوم نقش حیاتی دارند.

نیازهای اکولوژیکی گونه‌ها و فیزیولوژی سیستمهای مورد نظر براساس مدیریت باید شکل گیرند.

باتوجه به این موضوع مدیریت باید تلاش کند آنسته از فعالیتهای مستقیم یا غیرمستقیم انسان را که بر بازسازی جمعیت تأثیرات منفی می‌گذارند یا کارکرد اکوسیستم را مختل می‌کنند کنترل کنند. البته همه پیامدهای عملکرد انسان قابل مدیریت نیست. بهمین دلیل دست اندرکاران علوم با طرح‌ریزان باید با یکدیگر کارکرده و در زمینه امکان‌پذیری و تطابق مقررات باتوجه به موانع مالی و انسانی و عوامل بازدارنده سیستم (بدلیل اینکه اکوسیستمهای طبیعت بسته‌ای نداشته و سرنشی بازدارند) و روابط گسترده جغرافیایی بین زیستگاهها و فرایندها به بحث و تبادل نظر پردازند.

در بسیاری از سیستمهای دریابی، مدیریت مبتنی بر تفکیک آنها به هسته‌های طبیعی و نواحی ضربه‌گیر پیرامونی بسیار مهم است و باید مورد استفاده قرار گیرد. به هر صورت توفیق در حفاظت هسته‌های طبیعی به این بستگی خواهد داشت که اجزاء تکثیر شونده (جلبکها) موردنیاز زیستمندان سیستم قادر باشند خود را به این منطقه کاملاً حفاظت شده

برسانند و در آن زندگی کنند.

در مورد مناطقی که صید تجاری گسترده (صید انبوه صنعتی) صورت می‌گیرد طرح مدیریت برای مناطق حفاظت شده دریایی ممکن است فعالیتها بین نظیر کنترل شدید زمانی و فصلی صید را نیز دربرگیرد.

استفاده از اطلاعات و شیوه‌های علمی نه تنها در طراحی مناطق حفاظت شده دریایی بلکه باید در مدیریت بلندمدت آنها نیز بکار گرفته شود. در مدیریت مؤثر این مناطق باید در تمام مراحل تصمیم‌گیری از روش‌های چندوجهی استفاده نمود. این نوع فعالیت تنگاتنگ باعث می‌شود که فیدبک لازم بین وجود مختلف اصلاح شده و انگیزه‌های جدید و زیادتری برای پژوهشگران برای اینکه به دانشمندان حفاظت تبدیل شوند فراهم می‌کند.

۵ - نظارت پیوسته مدیریت و مشارکت در مطالعه مربوط به تغییرات منطقه‌ای و جهانی

پیشرفت‌های نظارت پیوسته چگونه می‌تواند ارزشیابی کند که آیا به اهداف اصلی رسیده است؟ چگونه می‌تواند ارزیابی کند آیا تغییرات چشم‌اندازهای زمینی / دریایی در جهت درستی سیر می‌کنند و بنابراین بعنوان یک مرجع در شبکه مناطق حفاظت شده‌ای که برای ارزشیابی پدیده‌های منطقه‌ای و جهانی تخصیص یافته مؤثر است.

نظارت پیوسته علمی و بلند مدت مناطق حفاظت شده دریایی و محیط پیرامونی آنها برای توفیق در امر حفاظت و مدیریت نقشی حیاتی دارد. دولتها و سازمانهای غیردولتی و غیراتتفاقی باید در زمینه‌ها زیر منابع ضروری برای نظارت پیوسته را فراهم نمایند:

- جامعه حیاتی (بیوتا) و فرایندهای مناطق حفاظت شده
 - کارایی و دوره مدیریت
 - فشارهای وارد بر سیستم حفاظت شده
 - وضعیت جاری و روند آتی محیط زیست منطقه و جهان
 - اثرات اقتصادی - اجتماعی منطقه حفاظت شده بر اقتصاد محلی و منطقه‌ای
- اطلاعات بدست آمده از نظارت پیوسته باید بطور آزادانه در اختیار همه نهادهای ذینفع اعم از سازمانهای دولتی، سازمانهای غیردولتی، اجتماعات محلی و دست‌اندرکاران حفاظت قرار داده شود. این اطلاعات باید در شکلی قابل درک و روشن ارائه شوند.

اطلاعات حاصل از نظارت پیوسته برای مقایسه در سطح منطقه و سهولت آموزش و تربیت نیروی انسانی باید استاندارد شوند.

- مدیران مناطق حفاظت شده برای استفاده پژوهشگران و آموزشگرانی که از مناطق آنها بازدید بعمل می آورند و همین طور فایده مندی پژوهش های عملی انجام گرفته در مناطق حفاظت شده دریایی و محیط پرآمونی آنها در مساعدة بر دستیابی به اهداف نظارت پیوسته باید دفترچه راهنمایی تهیه کنند.

۶- تسهیل فیدبک دو جانبه بین دانشمندان و مدیران و روابط بین دانشمندان در وجوه مختلف

مهم ترین دلیل برای توجه به پایداری اکولوژیک در احداث مناطق حفاظت شده دریایی تضمین روابط بین دانشمندان و همین طور بین آنها و مدیران است. ایجاد و حفظ این روابط باعث می شود که بین دانشمندان، طرح ریزان و مدیران از یکسو و بین خود دانشمندان (نظیر پژوهشگران بیولوژی حفاظت، آبری پروران، اقیانوس نگاران، اقتصاددانان، جامعه شناسان اکولوژیست های متخصص محیط های خشکی و پژوهشگران سیاسی) از سوی دیگر بطور مؤثری ارتباط دو جانبه برقرار گردد.

ارتباط بین دانشمندان منابع دریایی و مدیران باید در سطح جهانی بهبود یابد. کارگاه توصیه های زیر را در این زمینه ارائه نمود:

الف - هماهنگی تبادل اطلاعات بین پژوهشگران الگوهای جدیدی (پارادیگم) برای شناسایی مناطق حساس بوجود می آورد.

ب - ایجاد یک شبکه برای انتقال اطلاعات بین پژوهشگران و مدیران باید مورد توجه قرار گیرد.

ج - استراتژی بلندمدتی برای طرح ریزی مناطق حفاظت شده دریایی توسط سی. ان. پی. پی. آ. و سایر کمیسیونهای آی. یو. سی. ان باید تهیه و تدوین گردد.

نتایج پژوهشها و نظارت پیوسته باید جهت ارتقاء سطح درک عمومی به شیوه ای مناسب ارائه گردد. لازم است طرح ریزی تمام مناطق حفاظت شده و از جمله شناسایی کانونهای حساس در گستره وسیع زون ساحلی و مدیریت منطقه ای مدنظر قرار گیرند. بهمین دلیل ضروری است نوع اکولوژیکی جدیدی از مناطق حفاظت شده دریایی برپایه ضوابط دقیق

علمی در مدل‌هایی با مقیاس کوچکتر ولی با مدیریتی در مقیاس منطقه‌ای و جهانی ایجاد شود.

منبع:

IUNC (1992)

Parks for life

Report of the IVth World Congress on National Parks and Protected Areas

سمپوزیوم سوم کنگره کاراکاس - ۱۹۹۲
کارگاه - ۲

طرح ریزی منطقه‌ای، مناطق حفاظت شده و زونهای ساحلی

رئیس جلسات: گریم کهلم
برگزارکننده: مرکز پارک ملی دریایی گرت باریریف استرالیا
گزارشگر: سیمون وودلی، کریس بلیکلی، وندی کریک

نگاه کلی

اهداف این کارگاه این بود که چطور طرح ریزی منطقه‌ای و مناطق حفاظت شده دریایی می‌توانند از نظر اکولوژیکی در استفاده پایدار و تنوع زیستی مشارکت داشته باشند.

مسائل مورد بحث عمده بقرار زیر قابل دسته‌بندی‌اند:

- معیار تصمیم‌گیری بین مناطق حفاظت شده دریایی گسترده (یا استفاده چندمنظوره) و مناطق حفاظت شده بسیار کوچک.
- معیار جهانی معرف بودن مناطق حفاظت شده دریایی:
 - معیار برای تعیین اینکه چه منطقه‌ای بخاطر سهیم بودن در حفظ تنوع زیستی جهان

نیاز به حفاظت مبرمی دارد.

- معیار برای تعیین اینکه چه منطقه‌ای از جنبه اکولوژیکی بخاطر مشارکت در توسعه پایدار منطقه‌ای و جهانی به حفاظت مبرمی نیاز دارد.

نتایج:

کلید دستیابی به پایداری اکولوژیکی در زونهای ساحلی، طرح ریزی یکپارچه آنها و مدیریت مؤثر و منسجم آب و خشکی بصورت یگانه است. لازم به ذکر است که استفاده از آب و زمین در پس اراضی ساحلی پیامدهای جدی بر نواحی ساحلی دارد نیازهای ضروری برای مدیریت زونهای ساحلی را می‌توان بقرار زیر ذکر کرد:

- ایجاد روابط تنگاتنگ بین گروههای ذینفع و جامعه برای دستیابی به دیدگاه، استراتژیها و طرحهای مدیریت برای مدیریت یگانه اراضی ساحلی و دریا و بازنگری منظم آنها.
- ارزیابی پیامدهای زیست محیطی فعالیتها بی که در داخل و خارج از مناطق حفاظت شده دریایی انجام می‌گیرد و بررسی توسعه اراضی ساحلی برای اطمینان از پایداری اکولوژیکی آنها و جلوگیری از خطاهای احتمالی.
- طرح ریزی، مدیریت، نظارت پیوسته و ارزشیابی برنامه برای تعیین وضعیت محیط زیست جاری اراضی ساحلی - دریایی و خشکی و تعیین روند تغییرات آتی پارامترهای زیست محیطی.
- طرح ریزی و مدیریت برنامه‌های پژوهشی چندجانبه برای حل مسائل زیست محیطی.
- ایجاد پشتوانه قانونی برای طرح ریزی و مدیریت اراضی ساحلی و دریا بطوریکه بتواند اقدامات تعارض آمیز حاصل از قوانین موجود را رفع نماید و ضمناً بر اصولی استوار باشد که پایداری اکولوژیکی را تضمین نماید. این قوانین باید در کلیت خود براساس حفاظت و مدیریت اراضی ساحلی و دریایی تدوین گشته و تمامیت آنها را مدنظر قرار دهد. بعلاوه امکان استفاده‌های موجود و تداوم بهره‌برداری پایدار از مواد غذایی و سایر مواد را در تمام گستره اراضی ساحلی و دریایی کشور فراهم نماید.
- حفظ و نگهداری تمامیت اکوسیستمها در یک سیستم یکپارچه موضوعی اساسی است. بعنوان مثال مصب‌ها، تالابها، آبسنگهای مرجانی، سکوهای ساحلی، کولاها (لاگون‌ها) و بسترها علی‌رغم همه اجزاء یک سیستم یگانه‌اند.

باتوجه به این حقیقت که پژوهش در سطح مسائل جهانی زمانی می‌تواند مؤثر واقع شود که دارای پشتونه علمی و براساس جمع‌آوری اطلاعات مناسب بلندمدت باشد بنابراین لازم است که برنامه‌های نظارت پوسته بلندمدت از الوبت بالایی برخوردار گشته و از هم اکنون آغاز شوند.

همه کشورها باید در مورد مدیریت، استفاده پایدار و حفاظت اراضی ساحلی و دریا نه تنها در قلمرو ملی بلکه در سطح منطقه‌ای سیاست کلی را اتخاذ نمایند. ضمناً برای شناسایی سایتها ویژه با اهمیت در سطح ملی نیز خط مشی کلی را مشخص نمایند. این سیاست باید اهداف زیر را برآورده نماید:

- الگوهای استفاده پایدار سنتی را حفظ و حمایت کند.

- اقتصاد محلی را تنوع ببخشد.

- از ذخائر تجاری در سطحی پایدار بهره‌برداری نماید.

- ارزشیابی اقتصادی حفاظت را در سطح تصمیم‌گیری وارد نماید.

احداث مناطق کاملاً حفاظت شده و مناطقی با استفاده چندجانبه هر دو در کنار هم ضروری بوده و در حفظ و حمایت از اکوسیستمهای دریایی نقش حیاتی دارند. موقعیت هریک از تیپهای فوق باتوجه به ملاحظات اکولوژیکی و سیاسی - اجتماعی باید متفاوت بوده و در مقیاسهای جغرافیایی مناسب و متغیر انجام گیرد. باتوجه به طبیعت و سرنشت باز سیستمهای دریایی کلیه فعالیتها در تمام سطوح جغرافیایی باید در چهارچوب سیستمهای عملی طرح‌ریزی شده و با مدیریت منطقه‌ای که گستره و سیعتری را در بر می‌گیرند تلفیق و یکپارچه شوند.

مناطق حفاظت شده دریایی برای حفاظت از تنوع زیستی دریایی وسیله بسیار مناسبی به شمار می‌روند: بعلاوه زمانی این مناطق دارای ثمر بخشی بیشتری خواهند بود که بتوانند اکوسیستمهای پیرامونی مشتمل بر مناطق زمینی، نیازها و ارزشهای فرهنگی و انسانی جوامع وابسته را از نظر طرح‌ریزی و مدیریت تحت پوشش قرار دهند. مناطق حفاظت شده دریایی همراه با برنامه‌های آموزشی باید در کلیه سطوح احداث شوند.

تدوین قوانین و مقررات حفاظت، مدیریت و حفظ و حراست از محیط زیست دریایی باید در چهارچوب مسائل فرهنگی هر کشور انجام گرفته و کلیه بخش‌های دولت باید در تهیه آنها مشارکت داشته باشند.

قوانين ملی و سیاستهای مدیریت بر اراضی ساحلی و دریایی باید حقوق همه افراد را جهت مشارکت در تصمیم‌گیریهای مدیریت منابع که بر زندگی آنها می‌تواند مؤثر باشد تأمین نماید. مشارکت عمومی را باید بعنوان شیوه‌ای برای تحمیل تصمیمات یا همراهی با تصمیمات اتخاذ شده یا شیوه‌ای برای پژوهش اجتماعی صرف یا بعنوان وسیله مؤثری در حل مسائل فنی تلقی کرد، بلکه مشارکت قبل از همه برای رعایت و تضمین موارد زیر است:

- تلفیق دانش و تجربیات عامه مردم در فرایند طرح‌ریزی و مدیریت.
- تضمین اینکه تمام نیازها و الوبت‌ها در تصمیم‌گیریها مدنظر قرار گرفته‌اند.
- تضمین کیفیت راه حل‌های شناسایی شده و تناسب آنها با موقعیتهای مشخص.
- مشارکت عموم مردم در اجرای واقعی مدیریت.

اصول، فنون و نحوه برخورد با موضوع مشارکت مردمی باید در دوره‌های تحصیلی مؤسسات ذیربط در آموزش و پرورش مدیران منابع ملحوظ گردد. گروههای ذیربط باید برای مشارکت مؤثر در فرایند مدیریت منابع که برای آنها مهم هستند سازمان یابند.

توصیه‌ها:

- آی. یو. سی. ان فهرست سازمانهایی را که می‌توانند در زمینه مدیریت اراضی و ساحلی و دریایی دروغه‌های آموزشی برگزار کنند فراهم کند.
- آی. یو. سی. ان باید اسنادی را در زمینه فواید مناطق حفاظت شده دریایی برای جامعه بویژه افراد محلی که ممکن است احساس کنند این مناطق برای آنها هیچ فایده‌مندی ندارد فراهم کند.
- آی. یو. سی. ان باید از سازمان دریایی جهانی (Intrnational Maritime Organization= IMO) درخواست کند که رفت و آمد کشتی‌ها در مناطق حفاظت شده دریایی (MPAS) ممنوع گردد و ضمناً تمهیداتی اتخاذ نماید که این مناطق بعنوان مناطق خاص حساس (Particularly Sensitive Areas / P.S.A) و مناطق ویژه قلمداد شده و تخلیه مواد در آنها مشمول قوانین و استانداردهای خاصی گردد.
- آی. یو. سی. ان بویژه کمیسیون پارکها، (CNPPA) و کمیسیون اکولوژی (COE) آن که با گروه مسئول پارک ملی گرت باریریف یونسکو و دیگر نهادها همکاری می‌کنند باید مناطقی را در سطح منطقه‌ای از کل سیستم جهانی شناسایی کرده و برای حفاظت تنوع

منابع

- Chua, T.E. 1993. " Essential Elements of Integrated Coastal Management," Ocean and Coastal Management 21 (1-3) : 81-108
- Chua, T.E., and L.F. Scura, eds. 1992. Integrative Framework and Methods for Coastal Area Management. ICLARM Conference Proceedings 12. Manila: ICARM.
1991. Managing ASEAN's Coastal Resources for Sustainable Development: Roles of Policymakers, Scientists, Donors, Media and Communities. ICLARM Conference Proceedings 6. Manila: ICLARM.
- Chua, T.E. and D. Pauly, eds. 1989. Coastal Area Management in Southeast Asia: Polices, Management strategies and Case Studies. ICLARM Conference Proceedings 2. Manila: ICLARM.
- Cicin - Sain, B. 1993. "Sustainable Development and Integrated Coastal Management". Ocean and Coastal Management 21 (1-3):11-44.
- Clark, J.R., ed. 1991. " The Status of Integrated Coastal Zone Management: A Global Assessment." Proceedings of the Global Assessment Workshop, Charleston, South Carolina, July 8.10.1998. Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science. University of Miami. Miami, Fla.
- Clark, J.R. 1992. Integrated Management of Coastal Zones. FAO Fisheries Technical Paper no. 327. Rome.
- Clark. J.R. 1996. Coastal Zone Management Handbook. New York: CRC Lewis Publishers.
- Crawford, B.R., J.S. Cobb, and A.Friedman. 1993. " Buiding Capacity for Integrated Coastal Management in Developing Countries." Ocean and Coastal Management 21 (1-3): 311-38.

Gaudian, G., and others. 1993. "Establishment of a Coastal Zone Management Progeam for Tanzania." Consultancy Report to the Commission of the European Communities, DG VIII. Brussels.

Haq, Bilal U. 1993. "Sea - Level Rise and Coastal Subsidence Rates and Threats: Implications for Maritime Communities. " Environment Department, World Bank. Washington, D.C.

Hayden, B.P., G.C. Ray, and R. Dolan. 1984. " Classification of Coastal and Marine Envirion ments." Envioronmental Conservatioin 11(3): 199-207.

Hinrichsen, D.1994. "Coasts under Pressure." People & the Planet 3 (1): 6-9.

Linden, O. 1993. Integrated Coastal Zone Management in Eastern Africa Including the Island States. Coastal Management Center. Australia Proceedings. Manila.

Lundin. C.G., and O. Linden. 1993. "Coastal Ecosystems: Attempts to Manage a Threatened Resource. " AMBIO XXII (7): 468- 73.

Lundin, C.G., and O. Linden. 1995. " Integrated Coastal Zone Managment in Tanzania." Swedish International Development Authority and World Bank. Washington, D.C.

Ngoile, M.K. and C.J. Horrill. 1993. "Coastal Ecosystems, Productivtiy and Ecosystem Protection : Coastal Ecosystem Management. " AMBIO XXII. 461. 67.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 1993. Coastal Zone Management: Integrated Policies. Paris.

OECD. 1993. Castal Zone Management : Case Studies. OECD. Paris.

Olsen, S.B. 1993. "Will Integrated Coastal Management Programs Be Sustainable: The Constituency Problem." Ocean and Coastal Management 21:201- 26.

Pernetta, J.C., and D.L. Elder. 1993. Cross - Sectoral, Integrated Coastal Area Planning (CIAP): Guidelines and Principles for Coastal Area Development. A Marine Conservation and Development Report. IUCN. Gland, Switzerland.

Swedish Agency for Research Cooperation With Developing Countries. 1993. " Arusha Resolution on Integrated Coastal Zone Management in Eastern Africa Including Island States." Issued by the Policy Conference on Integrated Coastal Zone Management in Eastern Africa Including Island States. Stockholm.

Sorensen., J. 1993. " The International Proliferation of Integrated Coastal Zone Management Efforts." Ocean and Coastal Management 21 (1-3): 45-80.

Vallejo, S.M. 1993. " The Integration of Coastal Zone Management into National Development Planning." Ocean and Coastal Management 21 (1-3): 163-82.

World Bank. 1994. Africa: " A Framework for integrated Coastal Zone Management." Land, Water, and Natural Habitats Division and Africa, Environmentally Sustainable Development Division, Washington, D.C.

World Bank. 1995. " A Global Representative System of Marine protected Areas. " A Report by Great Barrier Reef Marine Park Authority, World Bank, and the World Conservation Union (IUCN). Washington, D.C.

Coastal Zone Management Center. 1993. " Proceedings. " Workd Coast Conference. The Hague.

Marine and Coastal Protected Areas

**(Criteria for Selection, Principle and
techniques for Integrated Coastal zone
Management)**

**Translated by:
H. Madjnoonian**

**Departement of the Environment
IRAN**



Department of the
Environment I.R.IRAN

Marine and Coastal Protected Areas

(Criteria for Selection, Principle and
techniques for Integrated Coastal
zone Management)

Translated by: H. Madjnoonian

