

نقش برنامه ریزی آمایش سرزمینی در توسعه پایدار گردشگری دریایی و ساحلی (شهرستانهای میناب و سیریک)

نویسنده اول*، نویسنده دوم* (نویسنده رابط* مشخص می شود فونت B Nazanin 12pt پررنگ)

۱- اسماء ذاکری باغگلانی دانشجوی ارشد جغرافیا گرایش برنامه ریزی آمایش سرزمین دانشگاه هرمزگان

۲- عباس مرادی عضو هیات علمی گروه جغرافیا دانشگاه هرمزگان

۳- میر محمد حمزه دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا گرایش اکوتوریسم دانشگاه هرمزگان

چکیده

در حال حاضر، استفاده های مداوم و منظم از مناطق ساحلی و دریایی، نیاز به در نظر گرفتن طیف کاملی از کاربردها و کاربران را ایجاد می کند. نه تنها سهم اقتصادی آنها در جوامع به عنوان زیستگاه ها و اکوسیستم ها، بلکه دسترسی گسترده تر نیز باید در فرایندهای تصمیم گیری و برنامه ریزی مد نظر قرار گیرد. این رویکرد به عنوان برنامه ریزی توسعه پایدار گردشگری دریایی و ساحلی (شهرستان میناب و سیریک)، شناخته می شود. برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی یک فرایند علمی و مشارکتی است که برای مدیریت پایدار منابع، فعالیت ها و منافع بین بخش ها و کاربران مختلف ساحلی و دریایی استفاده می شود. تحول و استفاده از سیستم های ساحلی و دریایی، نیاز به یک رویکرد واحد برای مدیریت و برنامه ریزی را افزایش داده است؛ برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی به عنوان یکی از این تلاش ها ظهور کرد. برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی صرفاً فرایندی است که به برنامه ریزان کمک می کند تا تصمیمات بهتری در مورد استفاده از سواحل دریایی اتخاذ کنند. برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی، قدرت های تصمیم گیری را با نقشه ها و اطلاعات دقیق در مورد ویژگی های محیطی، جغرافیا و استفاده فعلی دریا آماده می کند. کارشناسان، برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی را به عنوان یک فرایند جامع، یکپارچه و مبتنی بر اکوسیستم تعریف می کنند که عمدتاً از رویکرد تک بخشی و تک منظوره که مشخصه مدیریت دریا و سواحل در گذشته است، فاصله می گیرد. در سال های اخیر، تعداد فزاینده ای از دانشمندان، تحلیلگران سیاست و متخصصان علوم و سیاست های دریایی، این رویکرد برنامه ریزی را به عنوان راهی برای حفاظت از منابع دریایی، حل تعارضات استفاده، بهبود هماهنگی و همکاری بین سازمانی و آماده سازی برای استفاده های آینده از دریاها آماده می کنند.

واژه های کلیدی: برنامه ریزی ساحلی، برنامه ریزی دریایی، طراحی خط ساحلی، شهرستان میناب و سیریک

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر، افزایش قابل توجهی در تقاضا برای منابع ساحلی و دریایی مشاهده شده است. استفاده‌های تثبیت‌شده شدت بیشتری یافته‌اند، برخی دیگر به مکان‌های جدید منتقل شده‌اند، اما هنوز هم اشکال کاملاً جدیدی از استفاده از منابع ظهور می‌کنند که نحوه نگاه ما به ساحل و دریا را به چالش می‌کشند. این امر عمدتاً در محیط دریایی مشاهده می‌شود. مزارع بادی دریایی، زیرساخت‌های بندری یا پایانه‌های نفتی نمونه‌هایی از زیرساخت‌های دریایی بزرگ‌مقیاس هستند که در کنار انواع سنتی‌تر و گذراتر استفاده از منابع دریایی در حال توسعه هستند. بسیاری از این تغییرات در دریاهای منطقه‌ای اروپا مانند مدیترانه، دریای شمال، بالتیک یا سیاه، که توجه سیاستمداران و مدیران منابع را در سطوح منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی به خود جلب کرده و فشارهای اضافی را بر تغییرات آب و هوایی، توسعه اقتصادی جهانی و تغییرات جمعیتی وارد کرده است، از اهمیت خاصی برخوردارند (Papageorgiou, 2016).

در حال حاضر، استفاده‌های مداوم و منظم از مناطق ساحلی و دریایی، نیاز به در نظر گرفتن طیف کاملی از کاربردها و کاربران را ایجاد می‌کند. نه تنها سهم اقتصادی آنها در جوامع به عنوان زیستگاه‌ها و اکوسیستم‌ها، بلکه دسترسی گسترده‌تر نیز باید در فرآیندهای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مد نظر قرار گیرد. این رویکرد به عنوان برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی یا CMSP شناخته می‌شود. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی یک فرآیند علمی و مشارکتی است که برای مدیریت پایدار منابع، فعالیت‌ها و منافع بین بخش‌ها و کاربران مختلف ساحلی و دریای استفاده می‌شود. تحول و استفاده از سیستم‌های ساحلی و دریایی، نیاز به یک رویکرد واحد برای مدیریت و برنامه‌ریزی را افزایش داده است؛ برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی به عنوان یکی از این تلاش‌ها ظهور کرد. تغییرات آب و هوایی بر اکوسیستم‌های دریایی و ساحلی در سراسر جهان تأثیر غالب دارد و خود را در گرم شدن دمای دریا و هوا، افزایش سطح دریا و طوفان‌های ساحلی نشان می‌دهد. اثرات موجود و پیش‌بینی‌شده اسیدی شدن دریاها و تغییرات آب و هوایی باید در فرآیندهای برنامه‌ریزی گنجانده شود تا دستیابی بلندمدت تضمین شود. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی صرفاً فرآیندی است که به برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری در مورد استفاده از دریاها اتخاذ کنند (Stan, Aivaz, Vintilă, & Ionițiu, 2021). برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی، قدرت‌های تصمیم‌گیری را با نقشه‌ها و اطلاعات دقیق در مورد ویژگی‌های محیطی، جغرافیا و استفاده فعلی دریا آماده می‌کند. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی به طیف گسترده‌ای از دسترسی برنامه‌ریزی اشاره دارد که تمام فرآیندهای طبیعی، منابع و کاربردهای انسانی یک منطقه مشخص از فضاهای دریایی یا ساحلی را در نظر می‌گیرد تا مناطقی را که برای اهداف خاص مرتبط هستند شناسایی کند، اختلافات بین کاربردهای فعلی و آینده را حل کند و به حدی از توسعه، حفاظت و سایر اهداف دست یابد (Panagou, Kokkali, & Stratigea, 2018). کارشناسان، برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی را به عنوان یک فرآیند جامع، یکپارچه و مبتنی بر اکوسیستم تعریف می‌کنند که ناشی از رویکرد تک‌بخشی و تک‌منظوره که مشخصه مدیریت دریا و سواحل در گذشته است، فاصله می‌گیرد. در سال‌های اخیر، تعداد فزاینده‌ای از دانشمندان، تحلیلگران سیاست و متخصصان علوم و سیاست‌های دریایی، این رویکرد برنامه‌ریزی را به عنوان راهی برای حفاظت از منابع دریایی، حل تعارضات استفاده، بهبود هماهنگی و همکاری بین‌سازمانی و آماده‌سازی برای استفاده‌های آینده از دریاها آماده می‌کنند. بخش قابل توجهی از جمعیت جهان برای بقا به دریا نیاز دارد. در آغاز قرن ۲۱، حدود ۸۰ درصد از بزرگترین مراکز جمعیتی جهان در مناطق ساحلی واقع شده‌اند (Economou, Kotsev, Peev, & Kathiojotes, 2020).

دریا، شامل بستر دریا، زیربستر دریا و نوارهای ساحلی، برای مسیرهای تجاری، خطوط لوله و کابل‌ها، مقررات حمل و نقل اقلیمی، منابع غذایی و آبی (هم منبع و هم کشتی‌های غرق‌شده)، انرژی، استخراج شن و ماسه و بسیاری از منابع دیگر حیاتی است. همچنین مکان مناسبی برای فعالیت‌های اقتصادی (مانند بنادر و فعالیت‌های مرتبط با بندر)، محل سکونت شهروندان و تفریح است. جدا از اهمیت آن برای بشریت به طور کلی، دریاها و سواحل احتمالاً برای طبیعت حیاتی‌تر هستند. گونه‌های بی‌شماری و اکوسیستم‌های ارزشمندی در محیط دریایی و ساحلی توسعه یافته‌اند که به دلیل حفظ منابع طبیعی موجود،

آسیب پذیری و این واقعیت که محیط دریایی بخشی از قلمرو وسیع تعداد زیادی از کشورها است، به طور گسترده‌ای به هم مرتبط هستند (Santos et al., 2019).

برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی رویکردی را برای هدایت و مدیریت فعالیت‌های انسانی با ویژگی‌های خاص محیط دریایی، از محیط دریایی، زمین، شهر و برنامه‌ریزی عمومی منطقه‌ای، تا توسعه طرح جامع پارک‌های دولتی و ملی ارائه می‌دهد. فرآیندهای برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی متفاوت هستند، اما اغلب شامل عناصر حیاتی زیر می‌شوند:

- نیازمندی‌ها برای تصمیم‌گیری: جمع‌آوری و استفاده از اطلاعات جغرافیایی، اقتصادی اجتماعی و سایر اطلاعات مرتبط با اکوسیستم‌ها و خدمات ساحلی و دریایی؛ برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی بهترین اطلاعات موجود در مورد منابع انسانی و طبیعی در و اطراف کف دریا، ستون آب و سطح آن را برای برنامه‌ریزی مناطق جغرافیایی که مرزهای اکوسیستم دریایی را در نظر می‌گیرند، ارائه می‌دهد.

- چارت سازمانی: ایجاد چارچوب‌های هماهنگی مفید برای ارائه داده‌ها و دسترسی به موسسات و تدوین برنامه‌ها و سایر محصولات فرآیندهای برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی.

- طراحی یا معیارهای اسکان: توسعه یک سیاست یا برنامه‌ریزی آینده‌نگر برای رسیدگی به استفاده‌های چندگانه، قبل از پروژه‌های خاص، از طریق به‌روزرسانی‌های منظم برای انعکاس شرایط متغیر و اطلاعات جدید.

- مشارکت جامعه و سهامداران: مشارکت شهروندان و ذینفعان از بخش‌های مختلف با نهادهای مسئول دولتی و فدرال در یک فرآیند شفاف عمومی؛ این فرآیند از طریق استفاده از ابزارهای پشتیبانی تصمیم‌گیری توسعه یافته است که به شرکت‌کنندگان و عموم مردم اجازه می‌دهد تا بین سناریوهای جایگزین و کاربردهای آن‌ها ارزیابی کنند (Kirkfeldt & Frazão Santos, 2021).

در محیط دریایی، اجرای فرآیند برنامه‌ریزی از پیش می‌تواند مزایای اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی را فراهم کند. به عنوان مثال، برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی ادغام داده‌ها و پیشرفت‌های تکنولوژیکی در اشتراک‌گذاری داده‌ها و نقشه‌برداری را برای اطمینان از تعریف و اولویت‌بندی جامع‌تر مناطق طبیعی یا از نظر اکولوژیکی حیاتی که نیاز به حفاظت دارند، تشویق می‌کند.

۲- هدف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش بررسی نقش برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی در توسعه پایدار گردشگری دریایی و ساحلی در شهرستان‌های میناب و سیرک است. این تحقیق به دنبال ارائه راهکارهایی برای مدیریت پایدار منابع ساحلی و دریایی، کاهش تعارضات میان استفاده‌های مختلف انسانی و حفاظت از اکوسیستم‌های حساس این مناطق است. همچنین پژوهش تلاش دارد تا از طریق تحلیل و بررسی داده‌های محیطی و اجتماعی، به بهبود تصمیم‌گیری در مورد توسعه گردشگری دریایی بپردازد و هماهنگی میان ذینفعان مختلف در استفاده از منابع طبیعی را افزایش دهد.

۳- روش پژوهش

روش پژوهش این مقاله بر رویکرد تحلیلی-توصیفی استوار است و از ترکیب داده‌های کتابخانه‌ای و میدانی برای دستیابی به اهداف تحقیق استفاده شده است. در بخش کتابخانه‌ای، اطلاعات و داده‌های اولیه از طریق بررسی متون علمی، مقالات معتبر، گزارش‌ها و مستندات مرتبط با برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی جمع‌آوری شده‌اند. این مرحله شامل مطالعه تطبیقی نمونه‌های موفق جهانی در زمینه برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی و تحلیل الگوهای آن‌ها برای تطبیق با شرایط شهرستان‌های میناب و سیریک بوده است. در بخش میدانی، از ابزارهایی مانند مصاحبه با کارشناسان و مشاهدات میدانی

استفاده شده است. این داده‌ها برای شناسایی نیازها و اولویت‌های محلی، ارزیابی نقاط قوت و ضعف موجود و درک تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی در منطقه به کار رفته‌اند. در نهایت، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش تحلیلی ارائه شده‌اند. این تحلیل‌ها به درک بهتر از پتانسیل‌ها و چالش‌های توسعه پایدار گردشگری دریایی و ساحلی در شهرستان‌های میناب و سیریک کمک کرده و راهکارهای اجرایی متناسب با شرایط منطقه پیشنهاد داده شده‌اند.

۴- مثال‌های جهانی برنامه‌ریزی ساحلی و دریایی

برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی می‌تواند رشد اقتصادی پایدار را تسهیل کند. به عنوان مثال: در هلند، یک منطقه ترجیحی برای استخراج شن و ماسه در دریای منطقه‌ای تعیین شده است. تخصیص این استفاده از طریق برنامه‌ریزی فضایی در دریا به بخش خصوصی و دولت اجازه می‌دهد تا شن و ماسه را با هزینه کمتری به ساحل نزدیک‌تر بیاورند، به‌ویژه هنگامی که برای سازگاری ساحلی با تغییرات آب و هوایی پیش‌بینی شده در ۲۰ سال آینده استفاده می‌شود (Stan et al., 2021).

مزایای اقتصادی و اجتماعی برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی

در آلمان، ارزیابی زیست‌محیطی برای مجوز یک مزرعه بادی حدود ۱ میلیون یورو (۱.۵ میلیون دلار آمریکا) هزینه دارد. از آنجایی که دولت فدرال ارزیابی استراتژیک زیست‌محیطی را برای طرح فضایی دریایی با مناطق اولویت‌دار برای مزارع بادی تهیه کرده است، هزینه‌های تهیه و بررسی ارزیابی زیست‌محیطی برای هر پروژه پیشنهادی در منطقه اولویت‌دار مزرعه بادی کاهش یا حذف خواهد شد. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی همچنین چارچوبی را برای محاسبه جامع دامنه کاربردهای انسانی که بر اکوسیستم‌های دریایی تأثیر می‌گذارد فراهم می‌کند و سیستمی را برای درک بهتر و رسیدگی به اثرات تجمعی استفاده‌های انسانی بر اکوسیستم‌های دریایی ارائه می‌دهد. در حالی که برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی نیازمند سرمایه‌گذاری اولیه در تحقیق و اطلاعات، فرآیندهای دینفعان و سایر فعالیت‌ها است، هدف آن کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی برای منابع عمومی و کاربران دریایی است. به عنوان مثال، دلیل پیشنهاد ایالت رود آیلند برای انجام فرآیند برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی، صرفه‌جویی در زمان بود، زمانی که مهندسان ارتش ایالات متحده فرآیند گزارش تأثیر زیست‌محیطی سنتی را برای موقعیتیابی پروژه انرژی بادی مقایسه کردند (شورای مدیریت منابع ساحلی رود آیلند، ۲۰۱۱). برنامه مدیریت مناطق ویژه دریا رود آیلند در یک دوره دو ساله تکمیل شد؛ انتظار می‌رفت فرآیند پنج تا هفت سال طول بکشد. یک مطالعه اخیر توسعه انرژی بادی اتحادیه اروپا نشان داده است که برنامه‌های سایت‌های دریایی، که شامل دستورالعمل یا الزامات برای محلی‌سازی هستند، اطمینان را برای توسعه‌دهندگان صنعتی فراهم می‌کنند و هزینه و تکثیر تلاش‌های سازمان‌های نظارتی را کاهش می‌دهند (مطالعه اثرات اقتصادی برنامه‌ریزی فضایی دریایی گزارش نهایی، ۲۰۱۱). برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی می‌تواند مزایای اجتماعی را زمانی فراهم کند که جوامع محلی، شهروندان و گروه‌های دینفعان بتوانند به طور مؤثر در شکل‌دهی یک برنامه آینده‌نگر که ارزش‌های فرهنگی، اجتماعی و معنوی مرتبط با استفاده‌های دریایی را شناسایی و محافظت می‌کند، مشارکت کنند. علاوه بر این، گروه‌ها می‌توانند از طریق مجامع مشارکت عمومی سنتی به پیشنهادات پروژه‌های خاص پاسخ دهند. ادعا این نیست که برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی جایگزین سیاست‌ها و برنامه‌های بخش واحد می‌شود، بلکه راهی را برای هماهنگی و ادغام بهتر این چارچوب‌ها فراهم می‌کند. کالیفرنیا برای اعمال این رویکرد در محیط دریایی از صفحه خالی شروع نمی‌کند. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی بر پایه‌های ساخته‌شده در اواخر دهه ۱۹۶۰ در اطراف جامعه، مانند کالیفرنیا و مدیریت منطقه ساحلی (به رهبری کمیسیون حفاظت خلیج سانفرانسیسکو و توسعه و کمیسیون ساحلی کالیفرنیا) و مدیریت میدانی (نمونه‌ای از آن ایجاد سپاه دریایی ملی است که آب‌های ایالتی و فدرال را پوشش می‌دهد) ساخته خواهد شد (کمیسیون ساحلی کالیفرنیا، ۲۰۱۵). این چارچوب‌های مدیریتی برای رسیدگی به کاستی‌های برنامه‌های نظارتی موجود برای بخش‌های فردی مانند ماهیگیری، توسعه ساحلی، توسعه نفت و گاز، حمل و نقل دریایی و آموزش نظامی طراحی شده‌اند (Iglesias-Campos, Rubeck, Sanmiguel-Esteban, & Schwarz, 2021).

۵- پیشینه پژوهش برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی در سایر ایالت ها و خارج از کشور

در بسیاری از موارد، تعدادی از ایالت های ایالات متحده و کشورهای خارجی، با تشویق پیشنهادات انرژی دریای در خارج از کشور، شروع به اجرای درجات مختلفی از برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی کرده اند. در ایالات متحده، ایالت ها برنامه های فضایی ساحلی و دریایی را به عنوان بخشی از برنامه های مدیریت ساحلی ایالتی تأیید شده توسط دولت فدرال تصویب یا برنامه ریزی کرده اند (Kim, Chun, Kim, & Kim, 2021).

۵-۱. طرح مدیریت مناطق ویژه دریا رود آیلند (OSAMP)

مناطق برای توسعه انرژی های تجدیدپذیر و سایر فعالیت ها در منطقه ۱۵۴۷ مایل مربعی آب های ساحلی ایالت تعریف شده است و از استفاده ها و زیستگاه های فعلی، از جمله ماهیگیری تجاری، زیستگاه های حیاتی برای ماهی ها، حیوانات دریایی و پرندگان، حمل و نقل دریایی، و موارد دیگر محافظت می کند. کاهش تغییرات آب و هوایی و آژانس های رود آیلند از تلاش های مدیریت هماهنگ برای مدیریت هماهنگ بین آژانس های فدرال و اعضای جامعه حمایت می کنند. مزرعه بادی دریایی "محرك اصلی" این طرح بود (شرکت توسعه اقتصادی رود آیلند، ۲۰۰۹) و توسعه دهنده موافقت کرد که حداکثر ۳۰۲ میلیون دلار برای ارائه طرح ها کمک کند.

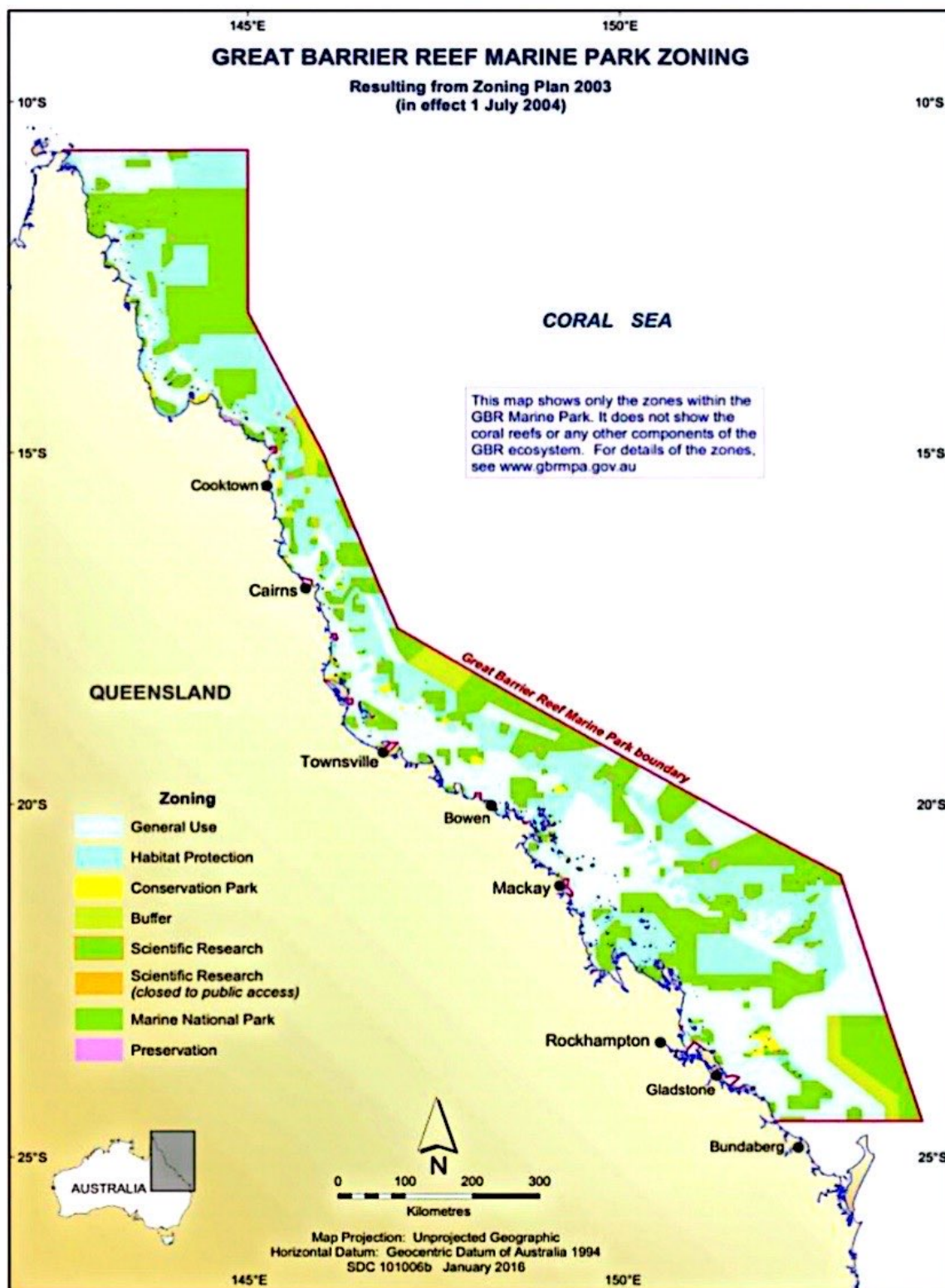
طرح دریای سرزمینی اورگان (TSP) اصلاحیه انرژی تجدیدپذیر دریا طرح دریای سرزمینی در پاسخ به پیشنهادات انرژی موج اصلاح شده است و دستورالعمل های مفصلی را برای آژانس های ایالتی و فدرال در مدیریت استفاده های دریای سرزمینی اورگان ارائه می دهد. فاز اول تغییرات در سال ۲۰۰۹ سیاست هایی برای توسعه انرژی های تجدیدپذیر دریا، استانداردهای بررسی و ارزیابی، فرآیند هماهنگی و الزامات برنامه عملیاتی بود. فاز دوم که در حال اجرا است، یک فرآیند عمومی برای انجام تجزیه و تحلیل فضایی از "استفاده ها و منابع اکولوژیکی فعلی دریا برای شناسایی و تعیین مناطق خاص در دریاهای منطقه ای است که ممکن است برای توسعه انرژی های تجدیدپذیر مناسب باشد" (Grip & Blomqvist, 2021).

۵-۲. طرح دریا ماساچوست

پیشنهادات انرژی بادی، آغاز ابتکار مدیریت دریا ماساچوست را در سال های ۲۰۰۳-۲۰۰۴ تشویق کرد که پیشنهاداتی را برای یک رویکرد جامع در مدیریت منابع دریا ارائه کرد و پایه و اساس قانون دریاها در سال ۲۰۰۸ را تشکیل داد. تصویب قانون دریا ماساچوست در سال ۲۰۰۸ منجر به توسعه یک برنامه در سال ۲۰۰۹ شده است که از مدیریت استفاده های انسانی، از جمله تولید برق بادی دریایی و حفاظت از مناطق دارای اهمیت اکولوژیکی در آب های ماساچوست حمایت می کند (دفتر اجرایی انرژی و امور محیط زیست ماساچوست، ۲۰۱۵).

۵-۳. اداره پارک دریایی بزرگ سد مرجانی (GBRMPA)

قانون پارک دریایی بزرگ سد مرجانی، ۱۹۷۵، "اداره پارک دریایی بزرگ سد مرجانی را برای تهیه طرحی برای حفاظت از محیط زیست، تنوع زیستی و ارزش های میراث منطقه بزرگ سد مرجانی ایجاد کرد. اداره پارک دریایی بزرگ سد مرجانی، مناطقی را شناسایی کرده است که در آن استفاده های انسانی مانند گردشگری، ماهیگیری، تفریح، حمل و نقل، آبی پروری، غربالگری و سایر فعالیت ها به مناطق مختلف برای سطوح مختلف حفاظت تقسیم می شوند و با اهداف حفاظت دریایی مطابقت دارند (اداره پارک دریایی بزرگ سد مرجانی، ۲۰۰۹).



شکل ۱- منطقه بندی فعلی برای پارک دریایی سد مرجانی بزرگ (ناشی از طرح منطقه بندی ۲۰۰۳، که از ۱ ژوئیه ۲۰۰۴ اجرا می شود). نقشه ارائه شده توسط مرکز داده های فضایی، اداره پارک دریایی مرجانی بزرگ.

۴-۵. برنامه ریزی فضایی دریایی بریتانیا

قانون دسترسی دریایی و ساحلی ۲۰۰۹ یک سیستم برنامه ریزی دریایی را راه اندازی کرد که توسط یک سازمان تجاری دریایی جدید مدیریت می شود، که مدیریت ماهیگیری دریایی، انرژی و تغییرات آب و هوایی و مسئولیت های حمل و نقل سایر آژانس ها را ترکیب می کند و یک برنامه برنامه ریزی فضایی دریایی جدید برای بریتانیا ایجاد کرده است. اعلامیه سیاست دریایی ۲۰۱۱ چارچوبی برای انگلستان، اسکاتلند، ولز و ایرلند شمالی برای تهیه برنامه های دریایی، اطمینان از سازگاری در سراسر بریتانیا و منجر به مجوزهای دریایی جدید و سایر سیستم های مجوزدهی در سال ۲۰۱۱ است (Gilek et al., 2021). نگرانی های زیست محیطی و حفاظت و پیشنهادات باد دریایی، سیاست، مقررات و برنامه های ابتکاری برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی بریتانیا را تسریع کرده است.

انگلستان و ولز: در بریتانیا، برنامه های مدیریت خط ساحلی چارچوبی را برای ارزیابی تغییرات بلندمدت و خطرات مرتبط با فرآیندهای ساحلی، مانند مدل های جزر و مدی مقامات نظارتی ساحلی، ارتفاع موج و افزایش سطح دریا فراهم می کنند. این برنامه ها استراتژی هایی را برای کمک به کاهش خطرات ناشی از سیل و فرسایش ساحلی در محیط های مسکونی و طبیعی ارائه می دهند. مانند اکثر برنامه های مدیریت دریایی، برنامه های مدیریت خط ساحلی قانونی نیستند. در سال ۲۰۰۶، وزارت محیط زیست، غذا و امور روستایی بریتانیا، سند راهنمای برنامه های مدیریت خط ساحلی را برای کمک به برنامه ریزان در شناسایی خطرات مورد نگرانی، از جمله تغییرات ناشی از آب و هوا مانند افزایش سطح دریا، صادر کرد. سند راهنما همچنین توصیه می کند که برنامه ریزان تأثیرات زیست محیطی (هم مثبت و هم منفی) گزینه های سیاستی بر زیستگاه ها، گونه ها، بهداشت عمومی، میراث فرهنگی و عوامل آب و هوایی را محافظت کنند و در برابر شرایط همیشه در حال تغییر و خطوط ساحلی متغیر از آن ها محافظت کنند. خطرات ساحلی مانند سیل و فرسایش و شکنندگی های ناشی از آن و گزینه های مدیریت (به عنوان مثال، نوسازی ساحل، تقویت خط ساحلی) را ترسیم کنید (Kim et al., 2021).

به عنوان مثال، یک برنامه می تواند اهمیت نسبی بخش های مختلف خط ساحلی را به عنوان منبع رسوب برای سلول ساحلی ارزیابی کند و ممکن است عاملی باشد که تصمیمات اتخاذ شده برای مسلح کردن خط ساحلی را چند برابر کند. اهداف، ارزش ها و خطرات کوتاه مدت (۲۰۰۰ سال)، میان مدت (۲۰-۵۰ سال) و بلندمدت (۵۰-۱۰۰ سال) را در نظر بگیرید. این امر امکان توازن بین ارزش های امروز و امکان پذیری بلندمدت را فراهم می کند. به برنامه ریزان به طور ویژه توصیه می شود که اثرات بلندمدت تغییرات آب و هوا (۵۰ تا ۱۰۰ سال) را تعریف کنند.

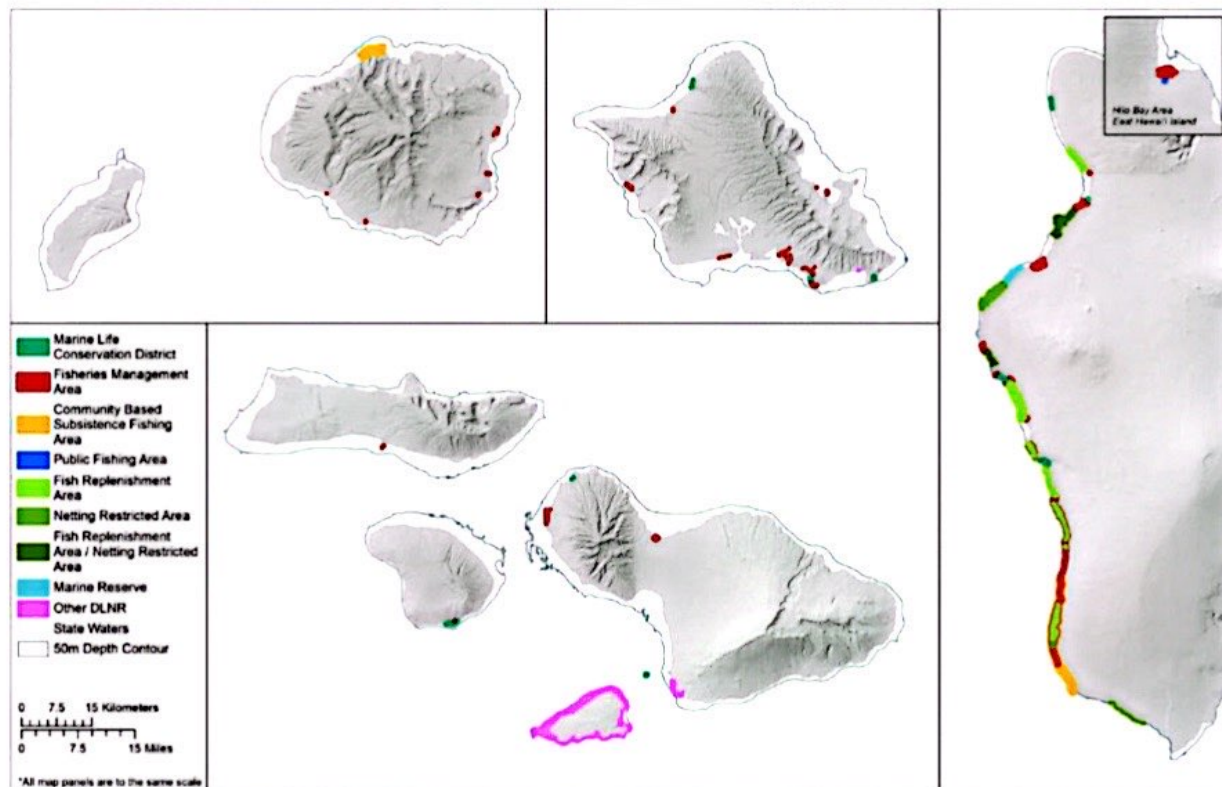
۵-۵. جزایر اورکنی اسکاتلند

شورای جزایر اورکنی، منطقه شورای هایلند در اسکاتلند، در یک پروژه برای توسعه یک برنامه فضایی دریایی برای هدایت توسعه، فعالیت ها و تصمیمات در Pentland Firth و Orkney Waters مشارکت کرده اند. این منطقه، اورکنی، Sule Skerry و Sule Stack، خط ساحلی در شمال اسکاتلند از Stroma و Duncansby Head تا Cape Wrath را شامل می شود. این منطقه شامل زیستگاه های دریایی و ساحلی حیاتی است، از جمله هفت منطقه حفاظت اروپا، ۲۹ منطقه علمی و سه منطقه حفاظت شده دریایی. طرح فضایی دریایی آزمایشی Pentland Firth و Orkney Waters یک چارچوب برنامه ریزی برای هدایت استفاده و مدیریت دریایی قبل از برنامه های دریایی قانونی منطقه ای برای اورکنی و مناطق دریایی ساحل شمالی اسکاتلند ایجاد شد (Yu & Li, 2020).

۵-۶. طرح مدیریت منابع دریا هاوایی

طرح مدیریت منابع دریا هاوایی (ORMP) چارچوبی را برای مدیریت ساحلی و دریایی فراهم می کند که نیازهای اکولوژیکی، فرهنگی و اقتصادی را در امتداد مجمع الجزایر در نظر می گیرد. این طرح هر پنج سال یکبار به روزرسانی می شود تا

اطلاعات به روز شده و ورودی های دینفعان اضافی را ترکیب کند. طرح ۲۰۱۳، ۱۱ اولویت مدیریتی را ترسیم می کند که بسیاری از آنها تغییرات آب و هوایی را در نظر می گیرند.



شکل ۲- طرح MMA در هاوایی (Kim et al., 2021)

۵-۷. برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی در ایالات متحده آمریکا

برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی یک فرآیند برنامه ریزی فضایی جامع، انطباق پذیر، یکپارچه، مبتنی بر اکوسیستم و شفاف بر اساس علوم معتبر برای تجزیه و تحلیل استفاده های فعلی و پیش بینی شده از مناطق دریا، ساحلی و دریاچه های بزرگ است. برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی مناسب ترین مناطق را برای گونه های مختلف یا کلاس های مختلف فعالیت ها شناسایی می کند تا از خدمات حیاتی اکوسیستم محافظت کند، درگیری ها بین استفاده های آنها را کاهش دهد، اثرات زیست محیطی را کاهش دهد، استفاده های منسجم را تسهیل کند و به اهداف اقتصادی، زیست محیطی، امنیتی و اجتماعی دست یابد. یک فرآیند برنامه ریزی فضایی جامع، انطباق پذیر، یکپارچه، مبتنی بر اکوسیستم و شفاف بر اساس علوم معتبر برای تجزیه و تحلیل استفاده های فعلی و پیش بینی شده از مناطق دریا، ساحلی و دریاچه های بزرگ. CMSP مناسب ترین مناطق را برای گونه های مختلف یا کلاس های مختلف فعالیت ها شناسایی می کند تا از خدمات حیاتی اکوسیستم محافظت کند، درگیری ها بین استفاده های آنها را کاهش دهد، اثرات زیست محیطی را کاهش دهد، استفاده های منسجم را تسهیل کند و به اهداف اقتصادی، زیست محیطی، امنیتی و اجتماعی دست یابد (Tsai, Bui, Tseng, Lim, & Tan, 2021).

برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی شامل بررسی ها و به روز رسانی های منظم است و بنابراین می تواند شرایط و اولویت های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی را که همراه با استفاده های غیر قابل پیش بینی دریا، علم و فناوری تغییر کرده اند، در نظر بگیرد. برنامه ریزی فضایی ساحلی و دریایی یک فرآیند برنامه ریزی پیشگیرانه و مبتنی بر فضا است، اما آزادی عمل گسترده ای در مورد نحوه تولید اهداف برنامه ریزی، مراحل فرآیند و مکانیسم های اجرا توسط سیاست گذاران وجود دارد. به عنوان مثال،

مکانیسم‌های اجرا ممکن است از دستورالعمل‌ها یا توافق‌های داوطلبانه‌ای که اولویت‌ها را در مناطق خاص مشخص می‌کنند، تا اقدامات مدیریت رسمی مجاز مانند خطوط کشتیرانی، مناطق ممنوعه نظامی و جبران‌های ماهیگیری خاص جغرافیایی متغیر باشد. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی با فراهم کردن شفافیت و قابلیت پیش‌بینی برای صنایع ساحلی، دریایی و دریاچه‌های بزرگ، حمل و نقل، زیرساخت‌های عمومی و سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی در شرکت‌های مرتبط، به تسهیل رشد اقتصادی پایدار در جوامع ساحلی کمک می‌کند (Chalastani et al., 2020).

جدول ۱- مثال‌های جهانی از برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی (Chalastani et al., 2020)

کشور/منطقه	مثال	ویژگی‌ها	مزایا
هلند	تعیین مناطق ترجیحی برای استخراج شن و ماسه	کاهش هزینه‌ها، سازگاری با تغییرات آب‌وهوایی	استفاده بهینه از منابع و کاهش تعارضات
آلمان	ارزیابی استراتژیک زیست‌محیطی برای مزارع بادی	کاهش هزینه‌های ارزیابی پروژه‌های فردی	صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌های دولتی
ایالات متحده	برنامه‌ریزی انرژی‌های تجدیدپذیر در رود آیلند	شناسایی مناطق مناسب برای انرژی‌های دریایی	بهبود مدیریت منابع و کاهش زمان مورد نیاز برای مجوزها
بریتانیا	مدیریت خط ساحلی برای ارزیابی خطرات فرسایش و سیل	تمرکز بر تغییرات بلندمدت و اثرات اقلیمی	افزایش امنیت زیست‌محیطی و کاهش خطرات ناشی از بلایای طبیعی

۶- مزایای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی

برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی می‌تواند از اهداف ملی مانند تجارت و امنیت انرژی ملی حمایت کند و مشوق‌های اقتصادی خاصی (مانند صرفه‌جویی در هزینه‌ها و اجرای سریع‌تر و قابل پیش‌بینی‌تر پروژه‌ها) را برای کاربران تجاری فراهم کند.

برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی با برنامه‌ریزی استفاده‌های انسانی با حفاظت از مناطق اکولوژیکی مهم مانند مناطق کارایی بالا و تنوع زیستی بالا؛ مناطق و انواع کلیدی حیاتی برای عملکرد و انعطاف‌پذیری اکوسیستم؛ مناطق تخم‌ریزی، تولید مثل و تغذیه؛ مناطق منابع دریایی نادر یا آسیب‌پذیر از نظر عملکردی؛ و کریدورهای مهاجرت، به بهبود سلامت و خدمات اکوسیستم‌ها کمک می‌کند. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی، نمای کاملی از تقاضای چندبخشی ارائه می‌دهد که ارزیابی کاملی از اثرات تجمعی را ارائه خواهد کرد. در نهایت هدف، محافظت از مناطقی است که برای انعطاف‌پذیری و حفاظت از تنوع زیستی و خدمات سالم اکوسیستم ضروری هستند تا حداکثر توانایی منابع دریایی برای ادامه حمایت از طیف وسیعی از مصارف انسانی را حفظ کنند (Putra, Dewata, Hermon, Barlian, & Umar, 2023).

از دیدگاه اجتماعی، برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی فرصت‌هایی را برای مشارکت جامعه و شهروندان در فرآیندهای برنامه‌ریزی باز ایجاد می‌کند که آینده دریا و سواحل را تعیین خواهد کرد. این مشارکت و هماهنگی یکپارچه باید منجر به مدیریت، اقتصاد و جوامع قوی‌تر و متنوع‌تر دریا و سواحل شود. علاوه بر این، برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی می‌تواند به مدیران در استفاده‌های فرهنگی و تفریحی، سلامت و ایمنی انسان و فعالیت‌های برنامه‌ریزی کمک کند تا امنیت مداوم را حفظ کنند. به عنوان مثال، برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی به شناسایی مناطقی که برای استفاده و تفریح عمومی ضروری هستند کمک می‌کند تا در معرض شکوفایی جلبک‌های مضر، عوامل بیماری‌های عفونی یا خطر آلودگی شیمیایی قرار نگیرند (Gacutan et al., 2022).

۷- عناصر اساسی برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی

انتظار می‌رود که برنامه‌های فضایی ساحلی و دریایی بسته به نیازها، ظرفیت‌ها و مسائل خاص هر منطقه از منطقه‌ای به منطقه دیگر تغییر کنند. یک برنامه فضایی ساحلی و دریایی تکمیل‌شده شامل عناصر کلیدی زیر برای اطمینان از سازگاری ملی بین مناطق و گواهینامه‌ها خواهد بود. داده‌ها و دانش علمی و همچنین اطلاعات سنتی مرتبط، از هر یک از این عناصر حیاتی پشتیبانی خواهد کرد:

- دامنه بررسی منطقه‌ای و منطقه برنامه‌ریزی: برنامه فضایی ساحلی و دریایی شامل نمای منطقه‌ای از منطقه برنامه‌ریزی خواهد بود. این بررسی شامل توصیفی از اکوسیستم‌های منطقه برنامه‌ریزی و محیط شیمیایی، بیولوژیکی و فیزیکی آن‌ها؛ استفاده‌های اجتماعی، سلامت انسان، امنیت و اقتصادی؛ ملاحظات حفاظتی و اکولوژیکی، از جمله گیاهان، جانوران و زیستگاه‌های مهم؛ و سایر نگرانی‌های منطقه خواهد بود. برنامه فضایی ساحلی و دریایی همچنین محدوده جغرافیایی منطقه برنامه‌ریزی را تعریف خواهد کرد.

- زمینه نظارتی: برنامه فضایی ساحلی و دریایی مقررات، قوانین و مقررات مربوط به اجرای برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی را در تمام سطوح دولت توصیف می‌کند. همچنین فرآیندهای برنامه‌ریزی اساسی موجود را که می‌توان از آن‌ها استفاده کرد یا به عنوان بخشی از برنامه فضایی ساحلی و دریایی منطقه‌ای گنجانده می‌شوند، توضیح می‌دهد.

- ارزیابی منطقه‌ای: برنامه فضایی ساحلی و دریایی شامل ارزیابی منطقه‌ای بر اساس داده‌ها و اطلاعات زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و سایر اطلاعات ضروری است که شرایط، استفاده‌ها و ویژگی‌های فعلی و پیش‌بینی‌شده آینده مناطق ساحلی یا دریایی تحت پوشش طرح را شناسایی می‌کند. این ارزیابی شامل ویژگی‌های بیولوژیکی، شیمیایی، اکولوژیکی و فیزیکی منطقه برنامه‌ریزی، گونه‌ها/زیستگاه‌ها/اکوسیستم‌های مهم یا حساس از نظر اکولوژیکی و مناطق فعالیت‌های انسانی، ارزیابی‌های وضعیت یا سلامت اکولوژیکی، و همچنین خطرات تجمعی و مدل‌های اثر تجمعی خواهد بود. ارزیابی منطقه‌ای نحوه استفاده از اطلاعات در فرآیند برنامه‌ریزی و تجزیه و تحلیل و نحوه استفاده از آن برای کمک به تعیین تصمیمات مدیریت و گزینه‌های برنامه را توصیف می‌کند.

- اهداف، استراتژی‌ها، روش‌ها و مکانیسم‌های برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی: این بخش استراتژی‌ها و اهداف، روش‌ها و مکانیسم‌های پیشنهادی منطقه‌ای برای برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی برای منطقه را توصیف می‌کند. این تجزیه و تحلیل مبنایی برای ارزیابی گزینه‌ها و نتایج برنامه فضایی ساحلی و دریایی است. تعیینات فضایی برای حفاظت و استفاده‌ها را در مقیاسی مناسب توضیح می‌دهد و شامل نمایش‌های بصری ضروری است. برنامه فضایی ساحلی و دریایی استراتژی‌ها، روش‌ها و مکانیسم‌های تصمیم‌گیری یکپارچه یا هماهنگ، از جمله رسیدگی به تعارضات استفاده را توصیف می‌کند. برنامه فضایی ساحلی و دریایی همچنین فرآیندهای مداومی را که در آن اجرا ادامه خواهد یافت، از جمله مکانیسم‌هایی برای اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری‌های مشارکتی و همکاری فردی در رابطه با سازگاری با اولویت‌ها و اهداف برنامه بررسی می‌شود، تعریف خواهد کرد. برنامه فضایی ساحلی و دریایی فرصت‌های بی‌پایان برای مشارکت ذینفعان و عموم را تعریف خواهد کرد. این باید انعطاف‌پذیری مورد نیاز برای انجام فعالیت‌ها و اقدامات برای آماده‌سازی و پاسخ به بلایا، شرایط اضطراری و حوادث مشابه را فراهم کند. برنامه فضایی ساحلی و دریایی همچنین یک فرآیند منطقه‌ای را برای درخواست تغییر و تغییر تعریف خواهد کرد.

- مکانیسم‌های انطباق: برنامه فضایی ساحلی و دریایی مکانیسم‌هایی را برای بهبود هماهنگی و همکاری بین تصمیم‌گیرندگان و ارتقای سازگاری در تفسیر و اجرای قوانین و مقررات موجود مورد استفاده برای اجرای برنامه‌های فضایی ساحلی و دریایی هر نهاد شناسایی می‌کند.

- مکانیسم‌های نظارت و ارزیابی: برنامه فضایی ساحلی و دریایی مکانیسم‌های نظارت و ارزیابی، از جمله یک مکانیسم گزارش‌دهی که برای ارزیابی اثربخشی برنامه فضایی ساحلی و دریایی و تعیین مکان و زمان تغییرات مورد نیاز به کار گرفته خواهد شد، را شناسایی می‌کند. به عنوان بخشی از ارزیابی و نظارت، نهادهای برنامه‌ریزی منطقه‌ای مجموعه‌ای از معیارهای

عملکرد منطقه‌ای را برای استفاده در ارزیابی اینکه آیا منطقه به اهداف و اهداف ملی و منطقه‌ای دست می‌یابد یا خیر، تعریف خواهند کرد. علاوه بر این، نهادهای برنامه‌ریزی منطقه‌ای در بررسی دوره‌ای ارزیابی‌های اکوسیستم منطقه‌ای برای ارزیابی تأثیر اقدامات مدیریت بر چشم‌اندازهای اقتصادی، اکولوژیکی و اجتماعی برای اطلاع‌رسانی به برنامه فضایی ساحلی و دریایی شرکت خواهند کرد. نظارت و ارزیابی پس از ارزیابی منطقه‌ای اصلی، مطابق با دستورالعمل‌های ملی، نظارت و ساخته خواهد شد (Abramic, Mendoza, & Haroun, 2021; Fu, Liu, Dong, Chen, & He, 2024).

جدول ۲- عناصر کلیدی برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی

عنصر کلیدی	توضیحات	اهمیت در برنامه‌ریزی
اطلاعات محیطی و جغرافیایی	استفاده از داده‌های دقیق جغرافیایی، زیست‌محیطی و اقتصادی برای تصمیم‌گیری بهتر	کمک به شناسایی مناطق حساس زیست‌محیطی و منابع مهم
رویکرد مشارکتی	درگیری نهادهای دولتی، محلی و ذینفعان در فرایند برنامه‌ریزی	ایجاد شفافیت و افزایش همکاری بین بخشی
مدیریت منابع پایدار	تنظیم استفاده‌ها برای کاهش اثرات منفی بر اکوسیستم‌ها	حفظ تعادل میان توسعه اقتصادی و حفاظت زیست‌محیطی
یکپارچگی در مدیریت	تلفیق سیاست‌ها و مقررات در سطوح مختلف دولتی	هماهنگی در تصمیم‌گیری و کاهش تعارضات
انعطاف‌پذیری در طراحی برنامه‌ها	توانایی به‌روزرسانی برنامه‌ها براساس تغییرات اجتماعی، اقتصادی و محیطی	امکان مدیریت بهتر بحران‌ها و شرایط غیرمنتظره
محافظت از تنوع زیستی	شناسایی و حفاظت از زیستگاه‌های حساس و گونه‌های کلیدی	جلوگیری از نابودی منابع طبیعی و تضمین پایداری اکوسیستم‌ها

۸- نتیجه‌گیری

برای بهترین مدیریت استفاده‌های مختلف از دریاها و سواحل ما، جمع‌آوری اطلاعات دقیق در مورد خود دریا و نحوه استفاده از آن ضروری است.

برای انجام این کار، نمایندگانی از کاربران موجود دریا مانند ماهیگیران تجاری و تفریحی، شرکت‌های حمل و نقل، حفاری‌های نفتی و قایق‌های تفریحی به همراه نمایندگان دولت گرد هم می‌آیند تا در مورد استفاده خود از دریاها گزارش دهند. در عین حال، دانشمندان تلاش خواهند کرد تا خواص فیزیکی دریا، از جمله جریان، عمق، زیستگاه‌های کف دریا و جمعیت حیوانات را اندازه‌گیری و ترسیم کنند. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی موارد زیر را انجام نخواهد داد:

- تغییرات زیادی در زندگی روزمره کاربران دریا ایجاد کند. برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی عمدتاً توسط مقامات و سازمان‌های دولتی برای کمک به حل تصمیمات و حل مشکلات استفاده می‌شود. اگرچه برخی از کاربردهای جدید در دریا وجود دارد، ملوانان، ماهیگیران، حمل‌ونقل کنندگان و غیره افرادی که مجاز به ایجاد هیچ تغییری در تحریم‌ها و مقررات موجود خود نیستند. امید است که در پایان برنامه‌ریزی فضایی ساحلی و دریایی، فرایند صدور مجوز و ویرایش ساده‌تر از آنچه اکنون هست شود.

مراجع

- Abramic, Andrej, Mendoza, A García, & Haroun, R. (2021). Introducing offshore wind energy in the sea space: Canary Islands case study developed under Maritime Spatial Planning principles. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 145, 111119.
- Chalastani, Vasiliki I, Manetos, Panos, Al-Suwailem, Abdulaziz M, Hale, Jason A, Vijayan, Abhishekh P, Pagano, John, . . . Butt, Faisal. (2020). Reconciling tourism development and conservation outcomes through marine spatial planning for a Saudi Giga-Project in the Red Sea (The Red Sea Project, Vision 2030). *Frontiers in Marine Science*, 7, 168.
- Economou, A, Kotsev, I, Peev, P, & Kathiojotes, N. (2020). Coastal and marine spatial planning in Europe. Case studies for Greece and Bulgaria. *Regional Studies in Marine Science*, 38, 101353.
- Fu, Hongpeng, Liu, Jiao, Dong, Xiaotian, Chen, Zhenlin, & He, Min. (2024). Evaluating the Sustainable Development Goals within Spatial Planning for Decision-Making: A Major Function-Oriented Zone Planning Strategy in China. *Land*, 13(3), 390.
- Gacutan, Jordan, Galparsoro, Ibon, Pinarbaşı, Kemal, Murillas, Arantza, Adewumi, Ibukun J, Praphotjanaporn, Teerapong, . . . Milligan, Ben M. (2022). Marine spatial planning and ocean accounting: Synergistic tools enhancing integration in ocean governance. *Marine Policy*, 136, 104936.
- Gilek, Michael, Armoskaite, Aurelija, Gee, Kira, Saunders, Fred, Tafon, Ralph, & Zaucha, Jacek. (2021). In search of social sustainability in marine spatial planning: A review of scientific literature published 2005–2020. *Ocean & coastal management*, 208, 105618.
- Grip, Kjell, & Blomqvist, Sven. (2021). Marine spatial planning: Coordinating divergent marine interests. *Ambio*, 50(6), 1172-1183.
- Iglesias-Campos, Alejandro, Rubeck, Julia, Sanmiguel-Esteban, David, & Schwarz, Guido. (2021). *MSPglobal International Guide on Marine/Maritime Spatial Planning*.
- Kim, Gang Sun, Chun, Joungyoon, Kim, Yoonjung, & Kim, Choong-Ki. (2021). Coastal tourism spatial planning at the regional unit: Identifying coastal tourism hotspots based on social media data. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(3), 167.
- Kirkfeldt, Trine Skovgaard, & Frazão Santos, Catarina. (2021). A review of sustainability concepts in marine spatial planning and the potential to supporting the UN sustainable development goal 14. *Frontiers in Marine Science*, 8, 713980.
- Panagou, Nikoleta, Kokkali, Athina, & Stratigea, Anastasia. (2018). Towards an integrated participatory marine/coastal and territorial spatial planning approach at the local level-planning tools and issues raised. *Reg. Sci. Inq*, 10, 87-111.
- Papageorgiou, Marilena. (2016). Coastal and marine tourism: A challenging factor in Marine Spatial Planning. *Ocean & coastal management*, 129, 44-48.
- Putra, APRIZON, Dewata, INDANG, Hermon, DEDI, Barlian, E, & Umar, GENIUS. (2023). Sustainable development-based coastal management policy development: A literature review. *Journal of sustainability science and management*, 18(1), 238-246.
- Santos, Catarina Frazão, Ehler, Charles N, Agardy, Tundi, Andrade, Francisco, Orbach, Michael K, & Crowder, Larry B. (2019). Marine spatial planning. In *World seas: An environmental evaluation* (pp. 571-592): Elsevier.
- Stan, Mari-Isabella, Aivaz, Kamer-Ainur, Vintilă, Dragoş-Florian, & Ionițiu, Ionela. (2021). Synergistic perceptions on the regulations oriented towards the development of Romanian coastal tourism in the context of Maritime Spatial Planning. Paper presented at the BASIQ International Conference: New Trends in Sustainable Business and Consumption, ISSN.

The 2nd International Conference on Blue Economy

Focus on Governance in Marine and Coastal Tourism

22-23 Jan 2025, University of Hormozgan (Hormoz Research Institute)

دومین کنفرانس بین المللی اقتصاد دریابایه

با رویکرد حکمرانی در گردشگری دریایی و ساحلی

۳-۴ بهمن ماه ۱۴۰۳، دانشگاه هرمزگان (پژوهشگاه هرمز)

Tsai, Feng Ming, Bui, Tat-Dat, Tseng, Ming-Lang, Lim, Ming K, & Tan, Raymond R. (2021). Sustainable solid-waste management in coastal and marine tourism cities in Vietnam: A hierarchical-level approach. *Resources, Conservation and Recycling*, 168, 105266.

Yu, Jin-Kai, & Li, Yu-Han. (2020). Evolution of marine spatial planning policies for mariculture in China: overview, experience and prospects. *Ocean & coastal management*, 196, 105293.

The Role of Spatial Planning Programs in the Sustainable Development of Marine and Coastal Tourism (Minab and Sirik Counties)

(headline in 1 or 2 lines, font Arial 18pt in bold)

First author *, second author,... (coauthor is specified by *, font Times New Roman 12pt in bold).

1. Title and a short address of first author, e-mail address (Times New Roman 10pt)
2. Title and a short address of second author, e-mail address (Times New Roman 10pt)

Abstract

The continuous and systematic utilization of coastal and marine areas necessitates considering the full spectrum of applications and users. Not only must their economic contribution to communities as habitats and ecosystems be acknowledged, but broader accessibility must also be factored into decision-making and planning processes. This approach is known as sustainable development planning for marine and coastal tourism (Minab and Sirik counties). Coastal and marine spatial planning is a scientific and participatory process designed to sustainably manage resources, activities, and interests across various sectors and stakeholders in coastal and marine areas. The transformation and utilization of coastal and marine systems have heightened the need for an integrated approach to management and planning, giving rise to coastal and marine spatial planning (CMSP) as one such effort. CMSP is essentially a process that aids planners in making more informed decisions regarding the use of coastal and marine areas. It equips decision-makers with maps and precise information about environmental features, geography, and current marine uses. Experts define CMSP as a comprehensive, integrated, and ecosystem-based process that moves away from the sectoral and single-purpose approach that characterized coastal and marine management in the past. In recent years, an increasing number of scientists, policy analysts, and marine science and policy professionals have embraced this planning approach as a means to protect marine resources, resolve usage conflicts, enhance inter-agency coordination and collaboration, and prepare for future uses of the seas.

Key words: Coastal Planning, Marine Planning, Shoreline Design, Minab and Sirik Counties