

«سرآمد» بررسی کرد؛

چالش‌های ساخت تاسیسات در دریاها

تاسیسات دریایی با چه چالش‌های فنی و زیست‌محیطی مواجه هستند؟

سیدعمران طباطبایی – ساخت تاسیسات در دریا دارای اهمیت حیاتی برای توسعه اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی است. این تاسیسات می‌توانند شامل بنادر، سکوهای نفتی و گازی، نیروگاه‌های بادی دریایی و مزراع پرورش ماهی در دریا باشند که هر کدام نقشی کلیدی در پیشبرد اهداف توسعه پایدار ایفا می‌کنند. بسیاری از کارشناسان معتقدند که ساخت تاسیسات دریایی نقش حیاتی در توسعه پایدار دارد و باید با توجه به نیازها و شرایط محلی و با در نظر گرفتن ملاحظات زیست‌محیطی و اجتماعی صورت گیرد. با استفاده از فناوری‌های نوین و مدیریت پایدار منابع دریایی، می‌توان از پتانسیل‌های دریا برای توسعه اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداری و در عین حال، از محیط‌زیست دریایی محافظت کرد.

به گزارش روزنامه اقتصاد سرآمد، سیدعمران طباطبایی، نویسنده و فعال رسانه‌ای در مطلبی اختصاصی برای این روزنامه به بررسی موضوع چالش‌های پیش روی ساخت تاسیسات مختلف در دریاها پرداخته است. او در این نوشتار ضمن بررسی انواع تاسیسات دریایی، مزایای اقتصادی و استراتژیک، مسائل حقوقی و بین‌المللی و نمونه‌های موفق جهانی در ساخت تاسیسات دریایی را نیز مورد بررسی قرار داده است.

این مطلب را در ادامه می‌خوانید:
انسان همواره در پی تسخیر طبیعت و بهره‌برداری از منابع آن بوده است. در این مسیر، دریاها که روزگاری تنها مسیرهای کشتیرانی و منابع غذایی بودند، امروزه به بسترهایی مهم برای ساخت و بهره‌برداری از تاسیسات عظیم بدل شده‌اند. ساخت تاسیسات در دریا، یکی از پیچیده‌ترین و در عین حال حیاتی‌ترین حوزه‌های مهندسی، امنیتی و اقتصادی در قرن ۲۱ محسوب می‌شود.

فصل اول: ضرورت ساخت تاسیسات در دریا

۱. بهره‌برداری از منابع نفت و گاز: یکی از دلایل اصلی ساخت تاسیسات در دریا، استخراج منابع عظیم نفت و گاز در بسترهای دریایی است. با اتمام یا کاهش منابع در خشکی، کشورها به سمت سکوهای دریایی و تاسیسات حفاری در بستر اقیانوس ها روی آورده‌اند.
۲. توسعه بنادر و تجارت دریایی: ساخت اسکله‌ها، باراندازها، موج‌شکن‌ها و پایانه‌های حمل و نقل دریایی برای گسترش تجارت بین‌المللی ضروری است.
۳. انرژی‌های تجدیدپذیر: ساخت نیروگاه‌های بادی و خورشیدی در مناطق ساحلی بر روی دریا به‌ویژه در اروپا، راهکاری نوین برای تأمین انرژی پاک به‌شمار می‌رود.
۴. نظامی و امنیتی: برخی تاسیسات دریایی با اهداف دفاعی ساخته می‌شوند؛ پایگاه‌های نظامی شناور، رادارهای ساحلی یا ایستگاه‌های شناسایی دریایی.
۵. سکونت و گردشگری: برخی کشورها همچون امارات متحده عربی

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌ها:

تحقیقات زیست محیطی دریای کاسپین در دستور کار



معاون زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست با اشاره به بهره‌گیری از کشتی تحقیقاتی برای پایش عمقی خلیج فارس از تلاش برای استفاده از ظرفیت‌های کشتی اقیانوس پیمای خزر به منظور انجام مطالعات زیست‌محیطی خبر داد.خردادماه سال ۱۴۰۲ بود که امید صدیقی – مدیرکل دفتر بررسی و مقابله با آلودگی‌های دریایی سازمان حفاظت محیط زیست – از امضای تفاهنامه همکاری بین دفتر بررسی و مقابله با آلودگی‌های دریایی سازمان حفاظت محیط زیست و موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور خبر داد. هدف از امضای این تفاهنامه پیشگیری و کنترل آلودگی‌های دریایی و حفاظت از محیط زیست دریایی و تالابی همکارهای علمی و پژوهشی از ظرفیت‌های ظرفین استفاده شود. به گزارش اقتصادسرآمد، احمدرضا لاهیجان‌زاده درباره ادامه همکاری و اقداماتی که طی مدت اعتبار تفاهنامه انجام شده است، به ایسا اظهار کرد: کشتی اقیانوس پیمای خزر سال‌هاست در دریای خزر در اختیار مرکز تحقیقات علوم شیلاتی کشور قرار دارد. بر همین اساس شیلات مطالعاتی را انجام می‌دهد، با این وجود مطالعات در راستای نیازهای این سازمان است و پارامترهای مورد نظر سازمان حفاظت محیط زیست را در بر نمی‌گیرد. به عنوان مثال ممکن است ذخایز آبریان را مطالعه کنند و سازمان حفاظت محیط زیست نیاز به اطلاعات دیگری داشته باشد.

وی ادامه داد: در این شرایط هماهنگی انجام شد تا گشت‌های این کشتنی اقیانوس پیمّا، جامع‌تر و پارامترهای مورد نظر سازمان محیط‌زیست نیز در آن لحاظ شود البته پارامترهای زیادی مانند پارامترهای آلی و میکروپلاستیک‌ها مطرح شده که در مباحث تخصصی مورد توجه قرار گیرد. لاهیجان‌زاده اضافه کرد: اقدام مشابهی نیز پیش‌تر با دانشگاه اقیانوس‌شناسی و علوم جوی انجام شد که این مطالعه در خلیج فارس صورت گرفت و اطلاعات ارزشمندی به دست آمد.

وی تاکید کرد: حالا نیز قرار است این اقدام در دریای خزر به کمک شیلات ادامه یابد البته بخش قابل توجهی از اعتبار آن را تأمین خواهیم کرد تا شیلات بتواند گشت‌های تحقیقاتی را با در نظر داشتن اهداف تحقیقاتی محیط زیست، به صورت مستمر انجام دهد.

معاون محیط زیست دریایی سازمان حفاظت محیط زیست در ادامه درخصوص دسترسی به داده‌هایی که تاکنون به دست آمده است، تصریح کرد: در حال حاضر اطلاعات به دست آمده از پایش‌ها، مسایل محیط زیستی نیست و بررسی‌های سازمان حفاظت محیط زیست از طریق ساحل انجام شده است اما با پیمایش‌های این کشتی می‌توان از عمق دریا نیز نمونه‌برداری کرد و مسایل محیط زیستی را مورد تحقیق و بررسی قرار داد.

وی ادامه داد: از جمله دلایل تأخیر در آغاز پایش‌های عمقی، محدودیت در تجهیزات برای به‌کارگیری کشتی‌های تحقیقاتی است. به عنوان مثال پس از آغاز همکاری با دانشگاه اقیانوس‌شناسی و علوم جوی در خلیج فارس، بودجه‌ای چهار میلیارد تومانی تأمین شد تا امکان استفاده مستمر از کشتی تحقیقاتی آن‌ها فراهم شود و کشتی بتواند این چند هفته، به صورت زیرگراگ در عمق این خلیج حرکت کند و مناطق

مختلف را پوشش دهد. در حقیقت انجام یک‌سال تحقیقات نیازمند بودجه‌ای چند میلیارد تومانی است. لاهیجان‌زاده در پایان ضمن ابراز امیدواری از انجام این تحقیقات گفت: پایش و تحقیق در دریای خزر نیز لازم است.



فصل چهارم: چالش‌های فنی و مهندسی

۱. مقاومت در برابر امواج و طوفان: سازه‌ها باید در برابر فشار عظیم آب، امواج سهمگین، بادهای شدید و حتی زلزله دریایی مقاوم باشند.
۲. خوردگی فلزات: محیط دریایی به شدت خوردنده است. استفاده از آلیاژهای خاص، رنگ‌های ضدزنگ و پوشش‌های پلیمری ضروری است.
۳. نصب در اعماق زیاد: در برخی پروژه‌ها، نصب تجهیزات در اعماق بیش از ۱۰۰۰ متر انجام می‌شود که نیازمند فناوری پیشرفته رباتیک و بدون حضور انسان است.
۴. هزینه‌های بسیار بالا: ساخت تاسیسات دریایی جزو گران‌ترین پروژه‌هاست. هزینه یک سکوی نفتی ممکن است به میلیارد دلار برسد.

فصل پنجم: اثرات زیست‌محیطی ساخت تاسیسات در دریا

۱. آلودگی آب و نشت نفت: در صورت وقوع حادثه یا نشت، تأثیرات مخرب بر اکوسیستم دریایی می‌گذارد و مرگ جانداران، تخریب صخره‌های مرجانی و آلودگی غذاهای دریایی را به دنبال دارد.
۲. آلودگی صوتی: عملیات حفاری، حرکت کشتی‌ها و توربین‌های بادی، نویزهایی ایجاد می‌کنند که بر نهنگ‌ها، دلفین‌ها و ماهی‌ها اثرات منفی دارند.
۳. تغییر در زیستگاه‌های طبیعی: ساخت و نصب تاسیسات، اکوسیستم‌های بکر را تخریب می‌کند یا رفتار مهاجرتی جانوران دریایی را تغییر می‌دهد.
۴. مدیریت پسماند: تاسیسات دریایی پسماندهای صنعتی، شیمیایی و انسانی تولید می‌کنند که در صورت دفع نامناسب، موجب آلودگی شدید می‌شوند.

فصل ششم: مزایای اقتصادی و استراتژیک

۱. ایجاد اشتغال: هزاران نفر در مراحل طراحی، ساخت، بهره‌برداری و پشتیبانی تاسیسات دریایی مشغول به‌کار می‌شوند.
۲. افزایش درآمد ملی: کشورهای با ظرفیت دریایی بالا، می‌توانند از محل صادرات نفت، گاز، خدمات بندری یا گردشگری دریایی درآمد‌های سرشاری کسب کنند.
۳. توسعه مناطق ساحلی محروم: تاسیسات می‌توانند سکوی پرتابی برای توسعه استان‌های ساحلی و جزایر باشند.
۴. افزایش قدرت ژئوپلیتیکی: کنترل بر تاسیسات و خطوط لوله دریایی، قدرت سیاسی و نظامی کشورها را تقویت می‌کند.

وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی:

خروج مدیریت کشتیرانی از اختیار دولت به‌مصلحت کشور نیست



وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی با بیان اینکه توسعه انبارهای داخلی، کاهش هزینه واردات و تحقق عدالت منطقه‌ای را به دنبال دارد، تصریح کرد: کشتیرانی جمهوری اسلامی، بزرگ‌ترین شرکت حمل کانتینری کشور است و خروج مدیریت آن از اختیار دولت به مصلحت کشور نیست.

به گزارش اقتصادسرآمد، احمد میدری در نشست هم اندیشی «گام دوم توسعه منطقه‌ای» با حضور روسای کمیسیون‌های تخصصی و نمایندگان مجلس شورای اسلامی، مدیرعامل صندوق بازنشستگی کشوری و مدیران زیر مجموعه این صندوق با تأکید بر نقش حیاتی شرکت‌های بزرگ زیرمجموعه وزارت رفاه در مقابله با بحران‌ها، به اهمیت انتقال بار وارداتی از بنادر جنوبی به انبارهای داخلی کشور و بر ضرورت شکل‌گیری ترانزیت داخلی تأکید کرد.

وی با اشاره به عملکرد این وزارتخانه در بحران جنگ تحمیلی ۱۲ روزه گفت: در شرایطی که برخی بخش‌های خصوصی در مواجهه با بحران، تولید خود را کاهش دادند، شرکت‌های بزرگ زیرمجموعه وزارت رفاه مانند پگاه، داروپخش و دیگر مجموعه‌های تولیدی، با تمام ظرفیت وارد عمل شدند. در صنعت لبنیات، پگاه نه‌تنها تولید را کاهش نداد، بلکه با انتقال سریع محصولات به استان‌های شمالی، کمبود بازار را جبران کرد. وی افزود: همچنین شرکت‌های دارویی تحت پوشش، ۸۲ قلم دارو را با تغییر خط تولید در سه شیفت تأمین کردند. میدری با اشاره به تکالیف قانونی در برنامه هفتم توسعه برای خروج دولت از بنگاه‌داری، برخی مجموعه‌ها نظیر شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران را استثنا دانست و گفت: کشتیرانی جمهوری اسلامی، بزرگ‌ترین شرکت حمل کانتینری کشور است و خروج مدیریت آن از اختیار دولت به مصلحت کشور نیست. وی افزود: هرچند این مجموعه بررسی است، اما نقش آن در تأمین امنیت لجستیکی و ملی بسیار راهبردی است. وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی در بخش دیگری از سخنان خود با اشاره به سیاست توسعه انبارهای داخلی، گفت: تمرکز انبارداری در بنادر کشور باعث افزایش هزینه‌های ترخیص، رسوب کالاها و فشار بر پس‌کرانه‌های محدود بنادر شده است.

میدری توضیح داد: توسعه انبارهای عمومی در نقاط مختلف کشور نه‌تنها به کاهش این هزینه‌ها کمک می‌کند، بلکه به شکوفایی مناطق کمتر برخوردار نیز منجر خواهد شد. وی افزود: در حال حاضر، مقاومت‌هایی در برابر این تغییر وجود دارد؛ از جمله عادت رفتاری شرکت‌های خصوصی و منافع اقتصادی حاصل از تمرکز فعالیت‌ها در بنادر بزرگ. با این حال، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی با ارایه مشوق‌هایی مانند تخفیف در ترخیص کالا از انبارهای داخل سرزمین و پیشنهادهای اجرایی به هیات وزیران، زمینه لازم برای تحول را فراهم کرده است. میدری تأکید کرد: در برخی استان‌ها مانند یزد، اتاق بازرگانی با همکاری شرکت‌های خصوصی و گمرک، فرآیند استقرار نیروهای گمرکی در انبارهای داخلی را آغاز کرده‌اند. این مدل، الگویی موفق برای سایر استان‌هاست و می‌تواند به‌سرعت گسترش یابد. وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی با بیان اینکه «با یک بخشنامه نمی‌توان تحول ایجاد کرد»، از نمایندگان مجلس شورای اسلامی و استانداران خواست که با همراهی اتاق‌های بازرگانی و دستگاه‌های اجرایی، زمینه اجرای مصوبه تیرماه هیات وزیران را فراهم کنند. وی اظهار کرد: ضرورت انتقال بار به انبارهای داخلی تنها یک سیاست اقتصادی نیست، بلکه گامی است در مسیر کاهش واردات، کاهش رسوب کالا، افزایش بهره‌وری و تحقق عدالت لجستیکی و منطقه‌ای. میدری خاطر نشان کرد: این مسیر نیازمند هم‌افزایی ملی است و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی آمادگی دارد تمام ظرفیت خود را در این مسیر به کار گیرد



چهارشنبه- ۲۵ تیر ۱۴۰۴ - سال یازدهم - شماره ۲۲۵۰

دریاپایه

بنادر

نگین مرجانی خلیج فارس در معرض تهدید تغییرات اقلیمی



مدیرکل حفاظت محیط زیست استان بوشهر گفت: جزیره خارگو به عنوان نگین مرجانی خلیج فارس در معرض تهدید تغییرات اقلیمی است. به گزارش اقتصادسرآمد، عبدالرحمن مرادزاده در دیدار با فرماندار بوشهر با تأکید بر اهمیت بی‌بدیل محیط زیست، اظهار کرد: قوانین بالادستی کشور در حوزه محیط زیست، به ویژه با توجه به موقعیت دریا محور استان و اهمیت تالاب‌ها، ما را مکلف می‌کند که در حفاظت از این سرزمین‌های ملی با تمام توان کوشا باشیم.

وی به تفکیک مناطق تحت مدیریت در شهرستان بوشهر پرداخت و افزود: سه منطقه حیاتی تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست شامل منطقه حفاظت شده حله با بخش تالابی وسیع آن، اثر طبیعی ملی خارگو، و همچنین پناهگاه حیات وحش جزیره خارگ، در حوزه مدیریتی شهرستان قرار دارند.

مدیرکل حفاظت محیط زیست استان بوشهر بیان کرد: منطقه تالابی بوشهر که شامل تالاب‌های سلطانی و لشکری و تالاب‌های دیگر ساحلی می‌شود، به همراه مجموعه تالابی هاله در خور شکسته بوشهر به عنوان منطقه زیستگاهی زیبای مشترک بین شهرستان‌های بوشهر و تنگستان، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. وی با اشاره به موقعیت استراتژیک جزیره خارگو، آن را یکی از بزرگ‌ترین اجتماعات مرجانی خلیج فارس و حتی دنیا توصیف کرد. او با ابراز نگرانی جدی از پیامدهای تغییرات اقلیمی، خاطر نشان کرد: مهمترین اثر تغییرات اقلیمی که به وضوح محسوس است، تغییرات دماست.

مرادزاده تصریح کرد: در سال‌های اخیر با افزایش دمای جهانی مواجه هستیم که این گرمایش نه تنها بر اکوسیستم‌های خشکی، بلکه تأثیرات مخربی بر محیط‌های آبی نیز گذاشته است.

وی اضافه کرد: گرم شدن هوا باعث شده است که دمای آب خلیج فارس نیز افزایش یافته و مرجان‌های ششگونی در منطقه دچار سفیدشدگی شوند، پدیده‌ای که نشان‌دهنده استرس شدید و در نهایت مرگ مرجان‌ها است.

مدیرکل حفاظت محیط زیست استان بوشهر تأکید کرد: خوشبختانه، از سه سال پیش با همکاری و مشورت دانشگاه‌ها و کارگروه‌های پژوهشی، اقدامات مؤثری را آغاز کرده‌ایم. با اجرای پروژه احیا و بازسازی مرجان‌ها با موفقیت بخشی از زیستگاه‌های تخریب شده را ترمیم و بازسازی شده است.

پهلویگری ۴۵ فروند کشتی حامل روغن اسمال در بندر امیرآباد

استاندار مازندران از پهلویگیری ۴۵ فروند کشتی حامل روغن سال جاری در بندر امیرآباد خبر داد و گفت: مشکل روغن در بازار استان کامل رفع شد.

به گزارش اقتصادسرآمد، مهدی یونسی رستمی در گفتگو با خبرنگاران از رشد ۵۵ درصدی واردات روغن خوراکی از طریق بندر امیرآباد در سال جاری خبر داد و افزود: این بندر استراتژیک در شمال کشور، توسعه ظرفیت‌های زیرساختی و لجستیکی، سهم مهمی در تأمین کالا‌های اساسی به‌ویژه روغن خوراکی ایفا کرده است.

وی گفت: بر اساس آمار اعلام‌شده، در سال جاری ۴۵ فروند کشتی حامل روغن خوراکی با مجموع تناژ ۲۲۲ هزار و ۱۰۲ تن در بندر امیرآباد پهلوی گرفته‌اند که نسبت به مدت مشابه در سال گذشته افزایش چشمگیری داشته است. این رشد قابل توجه، نشانه‌ای از ارتقا عملکرد این بندر در مدیریت واردات اقلام ضروری و ایفای نقش مؤثر در امنیت غذایی کشور است.

یونسی رستمی همچنین ضمن تأکید بر پویایی تجاری بندر امیرآباد، تصریح کرد که این بندر با استقبال از ۱۵۹ کشتی حامل کالا‌های اساسی در سال جاری و مجموع واردات ۶۰۴ هزار و ۱۶۱ تن، توانسته جایگاه خود را به‌عنوان قطب لجستیکی شمال کشور تثبیت کند. مقام عالی دولت در مازندران با اشاره به اهمیت بندر امیرآباد به‌عنوان یکی از قطب‌های تجاری دریای خزر، تأکید کرد که توسعه امکانات این بندر، نقش قابل توجهی در افزایش تعاملات منطقه‌ای و جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی ایفا کرده است.

یونسی رستمی با اشاره به ظرفیت بالای بندر امیرآباد در انتقال کالا‌های صنعتی، معدنی و کشاورزی، اظهار داشت: میزان پهلویگیری‌ها نشان می‌دهد که این بندر به یکی از مقاصد اصلی کشتی‌های تجاری در شمال کشور تبدیل شده و می‌تواند سهم چشمگیری در رونق اقتصادی مازندران داشته باشد.