

شماره ۵۵



Asia Classification

فصلنامه علمی - تخصصی دریایی

سال شانزدهم / تابستان ۱۴۰۲ قیمت : ۶۰۰۰ تومان

بهنگام

توسعه

سواحل مکران



تماس با ما

۰۲۱ - ۸۴۳۹۷۱۰۸

training@asiaclass.org

برنامه آموزشی رده بندی آسیا در پاییز ۱۴۰۲



آشنایی با آیین نامه بین المللی مدیریت ایمنی

آشنایی با انواع پوشش های حفاظتی دریایی و بازرسی رنگ



کاربرد مقررات رده بندی در طراحی و ساخت کشتی

آیین نامه بین المللی ایمنی سکوهای متحرک فراساحلی

بازرسی از جرثقیل و تجهیزات بالابر

آشنایی با ماشین آلات کشتی

تحلیل ریسک و ارزیابی ایمنی در صنعت دریایی



بهنگام

فصلنامه علمی- تخصصی دریایی



طرح روی جلد: الهام زمانی شیراز

فصلنامه بهنگام آماده دریافت و چاپ مقالات و دیدگاه‌های صاحب‌نظران و کارشناسان است. فصلنامه در ویرایش و تلخیص مطالب آزاد است. دیدگاه نویسندگان لزوماً نظر فصلنامه نیست.

سال شانزدهم / شماره ۵۷ / تابستان ۱۴۰۲
روش: آموزشی، پژوهشی، تحلیلی
صاحب امتیاز: محمدرضا ظفری انارکی
مدیرمسئول: سعید کاظمی
سرمدیر: سعید کاظمی
امور اجرایی: ژاله صداقتی منور
امور مالی: محمدحسین ذوقی
نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، خیابان پنجم، پلاک ۳۱
کدپستی ۳۴۵۶۱-۱۴۳۹۶
تلفن: ۰۲۱-۸۴۳۹۷۰۰۵
نمبر: ۰۲۱-۸۸۰۲۵۵۵۸
پست الکترونیک: update@asiaclass.org
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
توزیع: بین‌المللی و داخل کشور
عضو بانک اطلاعات نشریات کشور www.magiran.com



نشر تراپیر

مجری طرح: موسسه فرهنگی مطبوعاتی نشر تراپیر
صفحه آرایی: آسمانه عسکری
چاپ و لیتوگرافی: خاتم نو

فهرست

سخن سردبیر

■ ابرها می‌گذرند/ ۴

بازرسی و رده بندی

■ فناوری‌های نوین جهت کاهش آلاینده‌ی هوا در موتورهای دریایی/ ۸

■ فناوری رباتیک برای بازرسی کشتی‌ها

■ ۱۲ / RoBotics technology for INspection of Ships (ROBINS)

■ قطعه‌نامه‌های کمیته ایمنی دریانوردی (MSC)/ ۱۵

مقالات

■ اهداف توسعه پایدار در بنادر و عوامل زیست‌محیطی/ ۱۶

■ معضلات خانه‌های دریایی تجارت/ ۱۸

■ مصوبه مجمع تشخیص مصلحت نظام؛

پایانی بر استعمار ۱۵۰ ساله دریایی ایران/ ۲۰

■ تأثیر انقلاب صنعتی چهارم بر زنجیره حمل‌ونقل دریایی و عملکرد بنادر/ ۲۲

توسعه بنادر

■ سواحل مکران، گنجی عظیم با مزیت‌های مهم اقتصادی/ ۲۳

■ چابهار نونوار می‌شود؟/ ۲۴

■ تکلیف هندی‌ها در چابهار تا دو ماه دیگر معلوم می‌شود/ ۲۶

■ پیشبرد سریع طرح توسعه سواحل مکران در برنامه است ۲۷

فناوری

■ ابداع سیستم جدید تبدیل انرژی هدر رفته کشتی به برق پاک/ ۲۸

■ رونمایی از نخستین کشتی تانکر- باتری جهان/ ۲۹

■ رونمایی از بزرگ‌ترین سازه شناور جهان در عربستان/ ۳۰

■ نصب آزمایشی رآکتور هسته‌ای به جای سوخت کشتی نتیجه‌بخش بود/ ۳۱

حمل و نقل

■ ۶ دلیل افزایش ازدحام کشتی‌ها در بنادر جهان/ ۳۲

■ ۱۰ بندر کانتینری برتر اروپایی در سال ۲۰۲۲/ ۳۳

قوانین و مقررات

■ اجرای کنوانسیون بازیافت کشتی IMO از سال ۲۰۲۵/ ۳۵

■ تأسیس کمیته ملی تدوین استانداردهای صنایع دریایی/ ۳۶

■ پایان تصویب سیاست‌های کلی توسعه دریامحور در مجمع تشخیص مصلحت نظام/ ۳۶

محیط زیست

■ مذاکرات بین‌المللی محیط زیست با راهی جهت کاهش آلودگی‌های خلیج فارس/ ۳۷

■ توقف پروژه تهیه شناسنامه محیط زیستی جزایر خلیج فارس/ ۳۸

■ نامعلوم بودن وضعیت رژیم حقوقی محیط زیست دریای خزر/ ۳۹

بیمه و حقوقی

■ ارسال لایحه بیمه شناورهای مسافری به مجلس/ ۴۰

اقتصادی

■ ضرورت بهره‌مندی از ظرفیت ۶ هزار میلیارد دلاری اقتصاد اقیانوسی جهان/ ۴۱

■ تلاش آنکتاد برای مقابله با چالش‌ها و بحران‌های جهانی/ ۴۲

مدیریت

■ ۱۰ ویژگی اصلی مدیریت ایمنی در صنعت دریانوردی/ ۴۳

■ برای بازسازی سازمان چه اقداماتی انجام دهیم؟/ ۴۶

خواندنی‌ها

■ نخستین مجله حقوقی مدرن در تاریخ ایران/ ۴۸

■ فیزیوکراسی چیست؟/ ۴۹

معرفی کتاب

■ توسعه دریایی؛ از ایده تا عمل/ ۵۰

اخبار/ ۵۱



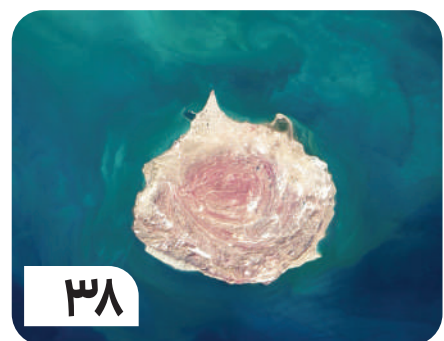
۱۲



۲۹



۳۴



۳۸



۴۰



۴۶



۴۲



۵۲

ابرها می‌گذرند

s.kazemi@asiaclass.org

توجه به مزیت‌های بالفعل و بالقوه و اجرایی ساختن موارد برجسته آن با توجه ویژه بر دریا، سواحل، بنادر و آب‌های مرزی تأکید شده است.

انگلیسی‌ها به عنوان دومین استعمارگر اروپایی در آب‌های جنوبی ایران، نخستین بار از طریق بنادر ساحلی عمان و خصوصاً بندر جاسک، روابط تجاری و اقتصادی‌شان را با ایران آغاز کردند. به علت نفوذ کامل استعمارگران پرتغالی در خلیج فارس، انگلستان در آغاز بنادر ساحلی دریای عمان نظیر تیس و جاسک را برای روابط تجاری با ایران مناسب دانست.

در اوایل قرن هفدهم میلادی اولین کشتی بازرگانی انگلیسی علی‌رغم مخالفت پرتغالی‌ها، در بندر جاسک لنگر انداخت. به همراه این کشتی یک هیأت بازرگانی به ایران وارد شدند. آنان پس از مذاکره با شاه‌عباس، اجازه یافتند که هم به طور آزاد در سراسر ایران به تجارت پرداخته و هم اینکه شعبه‌ای از کمپانی هند شرقی را در جاسک و یا هر بندری که خواسته باشند، تأسیس کنند. اعطای امتیازات از جانب شاه‌عباس به انگلیسی‌ها به منظور کمک گرفتن از آنان برای اخراج پرتغالی‌ها از جزیره هرمز و خلیج فارس بود. سرانجام قوای مشترک ایران و انگلیس در سال ۱۶۲۲ میلادی، پرتغالی‌ها را شکست دادند و برای همیشه از خلیج فارس بیرون راندند. پس از این واقعه، انگلیسی‌ها نه تنها مرکز مبادلات تجاری با ایران را به بندرعباس انتقال دادند، بلکه در آن شهر کنسولگری نیز تأسیس کردند.

نخستین توجه جدی انگلستان به سواحل مکران و بلوچستان به اوایل دوره قاجاریه برمی‌گردد. در این دوره با مطرح شدن مسائل جدید منطقه‌ای و جهانی، آنان به سیاست‌های نوین روی آورده و مسائل بازرگانی، کاملاً تبدیل به مسائل سیاسی و نظامی شد؛ زیرا در

در عرف بین‌الملل، دسترسی به آب‌های آزاد یک امتیاز برای کشورها محسوب می‌شود؛ به طوری که در بیشتر کشورهای دریایی، شهرهای بندری از پایتخت‌های سیاسی آن کشورها معروف‌تر و عموماً توسعه‌یافته‌تر و بزرگ‌تر هستند. به عنوان مثال، مقایسه ابوظبی به عنوان پایتخت سیاسی و دبی به عنوان یک شهر بندری در امارات متحده عربی و یا در ترکیه مقایسه آنکارای پایتخت با استانبول به عنوان یکی از مراکز مهم گردشگری و تجارت و یا در عربستان سعودی ریاض به عنوان مرکز سیاسی در مقابل بندر جده محل ورود و خروج اصلی کالا و مسافرین را می‌توان نام برد. یا در پاکستان، شهر اسلام آباد با حدود یک میلیون نفر جمعیت، پایتخت ولی بندر کراچی با حدود ۱۵ میلیون نفر جمعیت مرکز تجارت این کشور است.

در هندوستان شهر دهلی پایتخت بوده، ولی بندر بمبئی به عنوان مرکز تجارت و گردشگری هند شناخته می‌شود. در چین، پکن پایتخت است ولی ده‌ها شهر بندری دیگر از جمله شانگهای، شنزن و گوانگجو مرکز تجارت جهان شده‌اند.

اما در ایران علی‌رغم کیلومترها دسترسی به آب‌های آزاد، هیچگاه نگاه دقیق و برنامه مدونی برای آبادانی شهرهای بندری وجود نداشته است. این نوع نگاه به یک ریشه تاریخی برای استقرار پایتخت و شهرهای مهم در مرکز کشور برمی‌گردد که ناشی از وحشتی بوده که از حمله خارجی‌ها به این سرزمین از دیرباز وجود داشته است و تا قبل از سالیان اخیر به طور جدی به توسعه بنادر پرداخته نشده است. بر این اساس، برنامه توسعه سواحل مکران با توجه به بکر بودن آن برای برنامه‌های توسعه‌ای و ارزش جغرافیایی فراوان آن برای اقتصاد ایران مورد اعتناء قرار گرفته است.

در بند ۱۱ از سیاست‌های کلی برنامه هفتم توسعه کشور بر تحقق سیاست‌های کلی آمایش سرزمین با

و ناآرامی‌های ناشی از اختلافات قومی و مذهبی از سوی دیگر تا زمان سلطنت ناصرالدین شاه و صدارت امیرکبیر که کوشید نفوذ دولت مرکزی ایران را در سراسر بلوچستان و تا مرز سند گسترش داده و سپس، با اقدامات سیاسی و از طریق سپردن بخشی از قدرت به سران و بزرگان محلی، آن‌ها را به حمایت از دولت مرکزی تشویق کند، روی آرامش را بخود ندید.

کشورهای عربی منطقه خلیج فارس و دریای عمان در طول سال‌های اخیر به شکل گسترده‌ای در حال توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی و لجستیک حمل‌ونقل خود هستند. رقابت ساخت‌وساز بندرهای عظیم تجاری در منطقه، پس از موفقیت چشمگیر بندر جبل علی امارات متحده عربی و تبدیل این بندر به هاب تجارت منطقه‌ای، تشدید شد. رویدادهای سیاسی در منطقه، تأثیر بسزایی بر رقابت‌های دریایی میان کشورهای حوزه خلیج فارس و دریای عمان گذاشته است. وقایعی نظیر محاصره اقتصادی و دیپلماتیک قطر توسط کشورهای عربی همسایه، بازگشت تحریم‌های امریکا علیه ایران بعد از خروج یک‌جانبه دولت امریکا از برجام، رقابت امریکا با چین و روسیه بر سرمایه‌گذاری‌ها در منطقه و رقابت‌های سنتی بین کشورهای منطقه خلیج فارس.

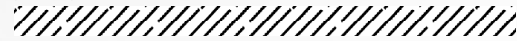
در عین حال، ایران و روسیه از یک سو و ایران و هند از سوی دیگر، در حال سرمایه‌گذاری برای توسعه یک کریدور شمال - جنوب برای اتصال اقیانوس هند به آسیای میانه و اوراسیا هستند. همزمان در سال‌های اخیر کویت، قطر، امارات متحده عربی و عمان به صورت پیوسته در حال توسعه بنادر خود هستند و عربستان سعودی هم با توسعه بندارش به ویژه در دریای سرخ به این روند پیوسته است.

جریان رقابت‌های منطقه‌ای و فشار قدرت‌های دیگر اروپایی، از جمله روس‌ها و فرانسوی‌ها به انگلستان از طریق هندوستان و توجه حکومت قاجار به مرزهای شرقی کشور، سرزمین‌های مجاور هندوستان به عنوان معابر دسترسی به آن سرزمین، اهمیت خاصی پیدا کرد. خطر حمله ناپلئون به هندوستان از مسیر ایران، جنگ‌های ایران و روس، نزدیکی دربار قاجار به فرانسوی‌ها و پذیرفته نشدن سرجان ملکم از سوی دربار ایران، واکنش‌های اساسی میان دولتمردان انگلیسی به وجود آورد. در چنین شرایطی کمپانی هند شرقی و دولت انگلیس تصمیم گرفتند به منظور ایجاد کمربند حائل، با وجود شرایط سخت، سرزمین‌های شمال غربی هند را مورد شناسایی قرار دهند.

دومین مسئله‌ای که باعث حضور همه‌جانبه انگلیسی‌ها در سواحل مکران شد، احداث خطوط تلگراف بود. پس از آنکه سپاهیان هند در سال ۱۸۵۷ میلادی بر علیه انگلستان شورش کردند، دولتمردان انگلیس به فکر ایجاد ارتباط تلگرافی با هندوستان افتادند. آنان به این منظور توانستند امتیاز کشیدن خطوط تلگرافی را با دولت ایران به امضا برسانند. ایجاد خطوط تلگرافی برای انگلستان اهمیت زیادی داشت.

محمود محمود در کتاب "تاریخ روابط سیاسی ایران و انگلیس در قرن ۱۹" نگاشته است: «رشته سیم تلگراف با رشته سیاست انگلیس در ایران مربوط می‌شد. چه از هر محلی که سیم تلگراف عبور می‌کرد، نفوذ دولت انگلیس بر آنجا برقرار می‌شد». با برقراری خطوط تلگراف، سواحل ایران از ارونرود تا انتهای بلوچستان تحت نظارت و کنترل انگلیسی‌ها قرار می‌گرفت.

از نظر تاریخی پس از تزلزل حاکمیت ایران بر منطقه بلوچستان پس از قتل نادرشاه، به واسطه حضور انگلیسی‌ها در منطقه و سیاست تضعیف دولت مرکزی ایران در جهت حفظ منافع بریتانیا از یک سو،



عربی خاورمیانه در میان ۵ بندر برتر جهان بودند و بندر اسلامی جده هم در رده هشتم این فهرست قرار داشت.

منطقه ساحلی مکران در بلوچستان چندین بندر اقیانوسی توسعه نیافته را در خود جای داده که اهداف مختلف تجاری و استراتژیک کشورهای تأثیرگذار منطقه نظیر چین و هندوستان درگرو حضور جدی در این بنادر و همکاری‌های اقتصادی با کشورهای صاحب آنها یعنی ایران و پاکستان می‌باشد.

از جمله این بنادر می‌توان به بندر گوادر در پاکستان و بنادر چابهار و جاسک در ایران اشاره کرد.

بندر چابهار یکی از آن بنادر استراتژیک و راهبردی ایران به حساب می‌آید که به عنوان تنها بندر اقیانوسی ایران محسوب می‌شود.

عمق دریا در سواحل چابهار، به پهلوگیری کشتی‌های اقیانوس‌پیمای بزرگ با آبخور زیاد کمک می‌کند، که این امر برای افزایش تجارت خارجی ایران حائز اهمیت است.

همین‌طور قابلیت کانونی شدن بندر چابهار برای مرکز تجارت خارجی و ترانزیت منطقه بسیار بالا است.

در ارتباط با بندر جاسک اتصال به شبکه خط لوله انتقال نفت ایران حائز اهمیت بوده، به طوری که این مهم در پیش‌نویس توافقنامه اقتصادی - امنیتی چین و ایران نیز مدنظر قرار گرفته است.

ایران همچنین در انتظار حضور فعال‌تر هند در توافق‌های صورت گرفته برای توسعه بندر چابهار به عنوان دروازه مبادلات تجاری آن کشور با افغانستان و آسیای میانه است.

همزمان سرمایه‌گذاری چینی‌ها در توسعه بندر گوادر، ادامه دادن استراتژی یک جاده-یک راه یا

بر اساس آمار جمع‌آوری شده توسط یک مؤسسه تحقیقاتی در بوستون آمریکا، خاورمیانه در سال ۲۰۱۸ میلادی مجموعاً یک پنجم از کل تجارت دریایی جهان به ارزش ۳ درصد از کل تولید ناخالص جهان را در اختیار داشت.

بر اساس این گزارش، سرمایه‌گذاری در بنادر شرق مدیترانه، خلیج فارس، دریای عمان و دریای سرخ به شکل چشمگیری افزایش یافته است، به طوری که بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶، معادل ۱۶ میلیون TEU به ظرفیت بنادر منطقه اضافه شده است که بیانگر رشدی در حدود ۷ درصد در سال است.

این رقم در طول سال‌های اخیر با شدت بیشتری ادامه پیدا کرده است. بندر ملک عبدالله و بندر اسلامی جده در سواحل دریای سرخ عربستان سعودی، بندر جبل علی، بندر زاید و بندر خلیفه در سواحل خلیج فارس امارت متحده عربی، بندر حمد در سواحل خلیج فارس قطر، بندر شهید رجایی در سواحل خلیج فارس ایران و بنادر صحرار و صلاله در سواحل عمان در دریای عمان، از بزرگ‌ترین بنادر منطقه هستند که در میان ۱۰۰ بندر بزرگ جهان قرار دارند. سرمایه‌گذاری برای ساخت بنادر جدید از جمله بندر کبیر فاو در عراق و بندر مبارک‌الکبیر در کویت، قرار است به ابرپروژه‌های بندری منطقه اضافه کند.

بنادر خاورمیانه از لحاظ کیفیت هم در سطح جهان کم‌نظیر هستند. در حالی که بندر جبل علی در دوبری قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ به بزرگ‌ترین بندر کانتینری جهان تبدیل شود، براساس شاخص عملکرد بندرهای کانتینری (CPPI)^۱ که توسط بانک جهانی منتشر شده است سال ۲۰۲۱ چهار بندر خاورمیانه در میان ۵ بندر برتر جهان از لحاظ عملکرد قرار داشتند.

بنادر ملک عبدالله عربستان، صلاله در عمان، حمد در قطر و خلیفه در امارات متحده عربی، چهار بندر

همان جاده ابریشم جدید است. رقابت دو کشور چین و هندوستان در این منطقه به معنای آن است که بین چین و هند در نفوذ در آسیای مرکزی و رسیدن به قدرت اول اقتصادی جنوب آسیا، اختلاف وجود دارد و این رقابت، در بازی‌های منطقه‌ای خودنمایی خواهد کرد.

در عین حال، بر اساس گزارش‌های غیررسمی منتشر شده، چین و پاکستان قصد دارند برای اتصال به اروپا از دریای خزر استفاده کنند که به معنای حذف ایران از این مسیر است.

مشابه همین اتفاق در شمال غرب کشور در حال رخ دادن است. جایی که ترکیه و آذربایجان با هدف اشغال استان سیونیک ارمنستان در صدد اتصال نخجوان به ترکیه و قطع راه ترانزیتی ایران به ارمنستان هستند که در آن صورت مسیر ترانزیتی ایران به سمت گرجستان و نخجوان نیز قطع می‌شود.

بنابراین رقابت میان چابهار و گوادر بسیار حیاتی‌تر و راهبردی‌تر از آن چیزی است که تصور می‌شود.

پس از انعقاد قرارداد واگذاری راهبری بندر چابهار به یک شرکت هندی در سال ۲۰۱۶، به علت تعلل این کشور در اجرای تعهدات مالی و فنی، اهداف مدنظر در این مشارکت از جمله تبدیل شدن بندر چابهار به قطب جدید ترانزیت کالا و کانتینر بین هند، افغانستان و آسیای میانه و روسیه هنوز محقق نشده و البته که زیرساخت‌های لجستیکی نظیر اتصال بندر چابهار و جاسک به شبکه ریلی هنوز تکمیل و اجرایی نشده است. این در حالیست که در همسایگی، کشور چین با سرمایه‌گذاری هنگفت در بندر گوادر پاکستان با شدت و سرعت مشغول احداث ابرپروژه‌ای است که علاوه بر توسعه زیرساخت‌های بندری، تأسیسات نفتی و نیروگاهی را نیز شامل می‌شود.

طولانی شدن جنگ اوکراین سبب شده است که بسیاری از مؤلفه‌های ژئوپلیتیک منطقه آسیای میانه و قفقاز نیز تغییر کند؛ به طوری که تغییر در مسیر ترانزیت شرق به غرب یکی از مؤلفه‌هایی است که کشورهای منطقه به آن می‌اندیشند.

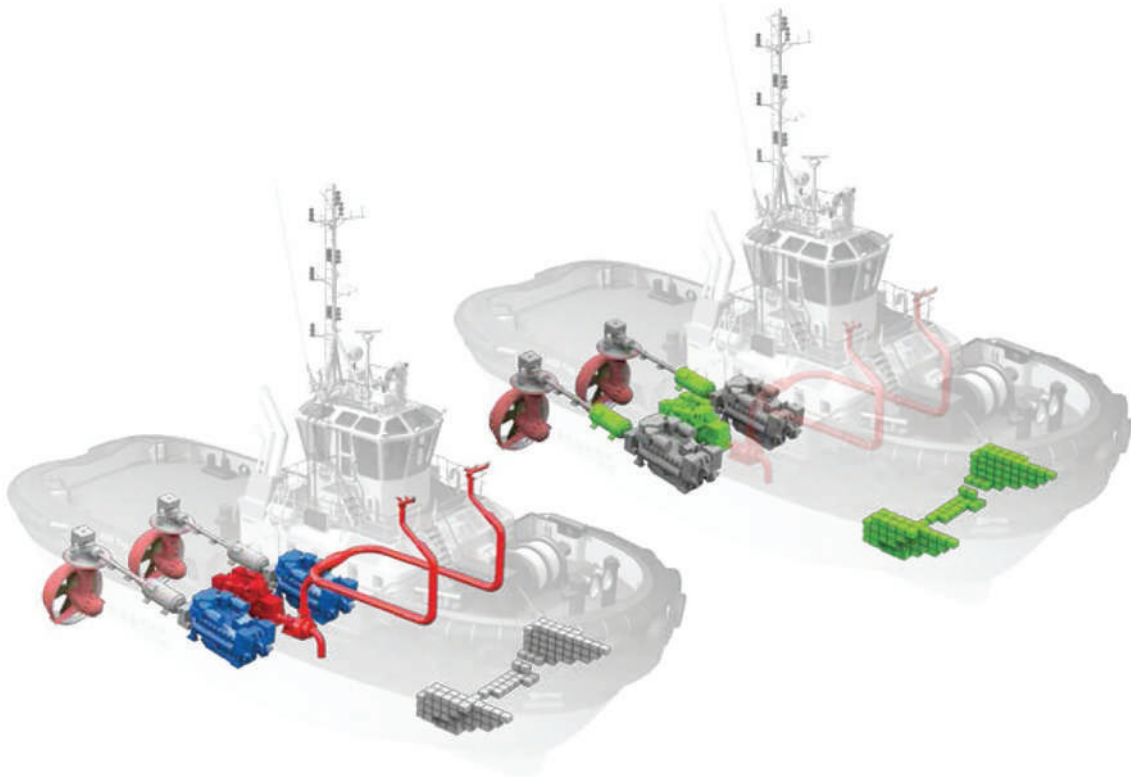
به عنوان مثال، ترکیه با توجه به مسدود شدن کریدور تجاری مسکو به اروپا به علت جنگ و با استفاده از تعلل ایران در تکمیل مسیرهای ریلی و تجهیز بنادر خود، در تلاش است تا کریدور ترنس-کاسپین را به عنوان مهم‌ترین ابزار انتقال کالا و انرژی از چین به اروپا تثبیت کند.

این در حالیست که از سال سیصد پیش از میلاد تا اوایل قرن هجدهم میلادی راه ابریشم مهم‌ترین منبع درآمد ایران بود و همین کنترل مسیرهای تجاری موجب اهمیت و قدرت سیاسی روزافزون ایران نیز شده بود. موضوعی که باعث طمع کشورها و اقوام همسایه به کنترل این مسیرها و دلیل حملات مکرر آنها به ایران در طول تاریخ نیز می‌شد. ایران به لحاظ جغرافیایی در محل تلاقی کریدورهای تجاری شمالی - جنوبی و شرقی - غربی قرار دارد که بر این اساس می‌تواند نقش مهمی در ترانزیت کالا مابین مناطق و کشورهای واقع شده در اطراف این کریدورها و حتی فراتر از این مناطق ایفاء کند؛ به شرط آنکه از فرصت‌های به وجود آمده در زمان طلایی هر یک نهایت استفاده را برده و گوی رقابت را از کشورهای فرصت‌طلب همسایه بریاید.

امام علی علیه السلام می‌فرماید: «فرصت، چون ابر می‌گذرد. پس، فرصت‌های کار خوب را غنیمت شمرد.»

بانویس

1.Container Port Performance Index



فناوری‌های نوین جهت کاهش آلاینده‌گی هوا در موتورهای دریایی

($3/4$ گرم در کیلووات ساعت و کمتر) دارد. در این تکنیک یک عامل احیاکننده (آمونیاک گازی، آمونیاک آبی یا محلول اوره آبی) به جریان دودکش یا گاز خروجی اضافه می‌شود. اگر از اوره به عنوان یک عامل احیاکننده استفاده می‌شود، باید فضایی برای تبخیر، هیدرولیز و اختلاط گازهای خروجی با عامل احیا در نظر گرفته شود. گازهای خروجی و عامل احیا سپس جذب کاتالیزور می‌شوند و در آخر اکسیدهای نیتروژن در سطح کاتالیزور به نیتروژن (N_2) و آب (H_2O) تبدیل می‌شوند.

● **حد و حدود NO_x که SCR می‌تواند به آن دست یابد:**
SCR با حذف مداوم ۹۵ درصد یا بیشتر

به دریافت گواهینامه بین‌المللی پیشگیری از آلودگی هوا توسط موتور ($IEAPP^2$) هستند دو راه برای انجام این کار دارند:
۱- موتور مجهز به SCR پیشاپیش در آزمایشگاه بررسی شده، گواهی می‌شود و سرانجام به کارخانه کشتی‌سازی ارسال می‌شود (طرح A).
۲- موتور و SCR به دلیل محدودیت در اندازه/ظرفیت به طور جداگانه آزمایش می‌شوند (طرح B).

● **Marine SCR چگونه کار می‌کند؟**
SCR توانایی کاهش غلظت اکسید نیتروژن آلاینده موجود در گازهای خروجی موتورهای دیزلی را تا زیر حد انتشار تعیین شده توسط IMO Tier III،

علی‌اکبر نوعدوست

کارشناس رده‌بندی مؤسسه رده‌بندی آسیا

کاربرد SCR یا سیستم کاتالیست کاهنده آلاینده‌های منتخب برای کاهش آلاینده‌گی هوا

برای رعایت محدودیت در انتشار آلاینده‌های مقرر در IMO Tier III، موتورهای دیزل دریایی مجهز به SCR باید الزامات بازرسی و گواهینامه مندرج در کنوانسیون MARPOL ضمیمه (VI)؛ MEPC.198(62) و کد فنی NOx 2008 / 2019 را برآورده کنند. بنابراین، SCR نه به عنوان یک فناوری مستقل، بلکه به عنوان بخشی از سیستم موتور تأیید شده است. کشتی‌هایی که ملزم



اضطراری معافیت صادر می‌شود.

تکنولوژی تغییر سوخت

● استراتژی‌های کاهش انتشار آلاینده‌ها:

تعمیر (Repair): موتوری که دارای یک قطعه خراب یا آسیب دیده است باید به سرعت تعمیر شود.

بازسازی (Rebuild): موتورهای دیزلی اغلب می‌توانند بازسازی شوند و با همان ظرفیت به کار خود ادامه دهند. موتوری که نیاز به بازسازی دارد ممکن است دارای قدرت کم، افزایش آلاینده‌گی و افزایش مصرف سوخت باشد.

در برخی موارد می‌توان موتور را برای مطابقت با استانداردهای آلاینده‌گی بازسازی کرد.

تقویت مجدد (Repower): جایگزینی موتور قدیمی با موتور جدید که استانداردهای آلاینده‌گی تمیزتر را تأیید کرده است گزینه دیگری برای برخی تجهیزات است. تقویت موتور می‌تواند عمر دستگاه

آلاینده در موتورهای Low Speed به دست آمده است. هیچ محدودیتی نیز در مورد ظرفیت موتورها برای استفاده از آن وجود ندارد.

● اجزای اصلی یک سیستم SCR:

- پمپ تزریق مایع احیاکننده یا ایستگاه پمپاژ
 - واحد دوز مایع احیاکننده
 - واحد اختلاط با نازل تزریقی
 - محفظه کاتالیست (راکتور) شامل کاتالیزورهای SCR
 - ابزار دقیق و واحد کنترل C
 - آنالایزر NO_x (اختیاری)
- کاتالیزورها به صورت مدولار چیده شده و هر واحد SCR می‌تواند بزرگ‌تر هم باشد. محدودیت‌های فعلی IMO NO_x Tier III در مناطق کنترل انتشار برای همه موتورهای دیزل دریایی اعمال می‌شود. برای موتورهایی با توان خروجی کمتر از ۱۳۰ کیلووات و صرفاً برای مقاصد

NO_x موجود در گاز خروجی موتورهای دریایی، استانداردهای IMO Tier III و فراتر از آن را برآورده می‌کند. بنابراین، حد NO_x کمتر از نیم‌گرم بر کیلووات ساعت را می‌توان به راحتی به دست آورد.

● وضعیت توسعه فناوری SCR :

SCR یک فناوری اثبات شده و تجاری در دسترس است که در ۳۰ سال گذشته در انواع موتورها نصب شده‌اند. SCR با موفقیت در طیف گسترده‌ای از انواع موتور و کشتی به کار گرفته شده است.

همچنین استفاده از سوخت‌های مختلف (با درصد گوگرد متفاوت) و کارکرد موتور در شرایط مختلف این صنعت توسط زنجیره‌های تأمین رقابتی و توسعه‌یافته پشتیبانی می‌شود. تجربه SCR دریایی در تمام بخش‌های اصلی بازار از جمله کنترل انتشار گازهای

را افزایش و مصرف سوخت و آلاینده‌ها را به میزان قابل توجهی کاهش دهد.

جایگزین کردن (Replacing): جایگزینی شامل کنار گذاشتن تجهیزات آلاینده بالاتر از مدار است. تجهیزات جدیدتری که استانداردهای آلاینده‌ی دقیق‌تری را رعایت می‌کنند، برای جایگزینی تجهیزات قدیمی به کار گرفته می‌شود که گاهی اوقات همراه با دستگاه‌های مقاوم‌سازی شده یا سوخت‌های جایگزین خریداری می‌شوند.

سوخت جایگزین (Refuel): انواع سوخت‌های جایگزین را می‌توان در موتورهای دیزل استفاده کرد. برخی از موتورها نیاز به تغییرات کمی در سیستم خود دارند، در حالی که برخی دیگر نیاز به تبدیل یا تعویض دارند. استفاده از سوخت دیزل با محتوای گوگرد کمتر می‌تواند به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای کمک کند.

سوخت‌های دریایی با سطح Sulfur (گوگرد) پایین‌تر

بازار جهانی سوخت دریایی در تحولی بزرگ از اول ژانویه ۲۰۲۰، این صنعت را به مرحله‌ای سوق داد که آن را به عصر سوخت‌های با گوگرد پایین نامیده‌اند. از این تاریخ، مقرراتی جدید در سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) برای کاهش میزان گوگردی که از طریق مصرف سوخت در کشتی‌ها وارد هوای آزاد می‌شود وضع شده است. این مقررات با طیف گسترده‌ای از انواع سوخت، مالکان کشتی‌ها را به چالش کشید.

این قوانین جدید، که میزان گوگرد فعلی را تا ۸۵ درصد کاهش می‌دهد، جرقه‌ای است که تغییرات قابل توجهی را نسبت به آنچه که این صنعت تاکنون تجربه کرده است، ایجاد خواهد کرد و مالکان/اپراتورهایی که درکی از علم به‌روز از پارامترهای سوخت و الزامات مربوط به حمل‌ونقل ندارند، با خطر افزایش

هزینه‌ها و مشکلاتی عمده مواجه‌اند. در کنفرانس تجاری اخیر Lloyd's List، اعضا خاطرنشان کردند که اگرچه رویکردی هماهنگ از سوی پالایشگاه‌ها دیده نشد، ولی این صنعت به سمت آینده‌ای با چند سوخت پیش می‌رود. با نگاهی عمیق‌تر، ملاحظه می‌شود سوخت‌های پس از سال ۲۰۲۰ پنج دسته اصلی‌اند:

۱- سوخت با سولفور حداکثر ۰/۱٪ (ULSFO)،

۲- سوخت با سولفور حداکثر ۰/۵٪ (VLSFO)،

۳- نفت کوره سنگین، با سولفور حداکثر ۰/۳٪ (LSHFO)

۴- LNG (گاز طبیعی مایع)

۵- سوخت‌های دیگر

مالکان کشتی باید این خطر را درک کنند که در صورت عدم مدیریت سوخت با طیف گسترده‌ای از فرمول‌های سوخت که قرار است از بانگری به بانگر دیگر افزوده شوند، با خطرات عملیاتی بزرگی همچون ناپایداری (Instability) و عدم تطابق‌پذیری یا ناسازگاری (Incompatibility) در مخازن سوخت کشتی مواجه‌اند.

● ناپایداری (Instability)

سوختی را پایدار (Stable) می‌نامیم که خواص خود را در طول مدت نگهداری در مخزن سوخت حفظ کند. سوخت‌های ناپایدار در کوتاه‌مدت دستخوش تغییرات شیمیایی می‌شوند که باعث مشکلات در حین مصرف موتور خواهند شد. در سوخت‌های ناپایدار، هیدروکربن‌های غیراشباع اکسید می‌شوند و تولید رزین (resins)، صمغ (gums) و لاک (varnishes) می‌کنند.

در سوخت‌های ناپایدار، آسفالتین‌ها و دیگر مولکول‌های معطر، قطبی و هیدروکربنی تمایل به هم‌چسبگی داشته و سبب تشکیل لجن‌های غلیظی در مخازن

ذخیره‌سازی سوخت می‌شوند. این لجن‌ها بسیار چسبناک‌اند. در صورت مصرف سوخت‌های ناپایدار گرفتگی در فیلترها، جداکننده‌ها و لوله‌ها قطعی است.

اگر پمپ‌های سوخت Overload شوند، مشکلاتی در فرآیند اشتعال (ignition) و احتراق (combustion) بروز می‌کند و خطر آسیب دائمی به پیستون‌ها، رینگ‌ها و Liner وجود دارد. در آخر حتی می‌تواند موتورهای اصلی و کمکی را از کار بیاندازد و کشتی و خدمه را با خطری جدی روبرو سازد.

● ناسازگاری (Incompatibility)

مخلوط کردن دو یا چند سوخت با هم می‌تواند یک ترکیب ناپایدار (Incompatible) ایجاد کند. حتی اگر هر یک از آن دو به خودی خود پایدار (compatible) باشند، به این مشکل ناسازگاری (Incompatibility) می‌گویند. به عنوان مثال، ترکیب HFO و VLSFO احتمالاً یک ترکیب ناپایدار ایجاد می‌کند. به همین ترتیب، ULSFOها می‌توانند این مشکل را با HFO، VLSFO و حتی سایر ULSFOها داشته باشند.

از آنجایی که سال ۲۰۲۰ تنوع گسترده‌تری



از سوخت‌ها را وارد بازار کرد، ناسازگاری (Incompatibility) خود را به مشکلی گسترده‌تر و پیچیده‌تر برای صنعت نشان داد.

کاربرد V.I.T³ در Fuel Pumps

● V.I.T System چیست؟

V.I.T System فرآیندی است که بیشتر با راندمان موتور و مصرف سوخت مرتبط است. در این جا، به اصول اولیه V.I.T و نحوه کارکرد آن می‌پردازیم. V.I.T System اصطلاحی است که فرآیند تنظیم زمان شروع تزریق سوخت را انجام می‌دهد. به طور خاص، به مکانیزمی اشاره دارد که سوخت را یا زودتر به Injection Pump داده یا به تأخیر می‌اندازد که از راه‌های مختلفی برای انجام این فرآیند استفاده می‌شود.

● V.I.T System برای این اساس کار می‌کند:

- تنظیم محل Barrel برای قرار گرفتن بهتر Plunger
- تغییر موقعیت Fuel Cam
- استفاده از پمپ‌های خاص

● آشنایی با اصول کار V.I.T

دانشمندان مهندسی موتور با استفاده از V.I.T برای دستیابی به حداکثر فشار

احتراق در موتور (Pmax) در بار کمتر مثلاً $\pm 85\%$ درصد) به کاهش مصرف سوخت رسیدند. این به نوبه خود باعث کاهش مصرف انرژی و در نتیجه احتراق کارآمدتر در موتور می‌شود.

بهترین راه برای مقایسه مزایای یک موتور در استفاده از V.I.T، مقایسه آن با عملکرد موتور بدون V.I.T است. همانطور که در نمودار زیر مشاهده می‌کنید، تنظیم زمان تزریق سوخت به پمپ منجر به افزایش سطح فشار داخل موتور می‌شود. رشد عملکرد نمایی مشاهده شده با V.I.T System تقریباً با Load 40 درصد شروع می‌شود.

در این مرحله است که با تزریق سوخت به تدریج Pmax افزایش می‌یابد. به محض اینکه Load موتور به $\pm 85\%$ درصد رسید، مقدار Pmax مطابق با 100 درصد بار موتور مانند نمودار زیر خواهد شد. بنابراین حداکثر فشار احتراق (Peak Pressure) در Load $\pm 85\%$ درصد به دست می‌آید. این چندین مزیت دارد که در ادامه به آنها می‌پردازیم.

● چرا V.I.T System ضروری است؟

- موتورهای قدیمی تمایل به از دست دادن فشار و دمای احتراق در Loadهای پایین‌تر و سرعت کم دارند و این منجر به کاهش Peak Pressure، راندمان

کمتر در Loadهای کم و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

● V.I.T می‌تواند به موتورهای کمک کند تا در حین کار با Load پایین به حداکثر فشار احتراق (Peak Pressure) دست یابند که به کاهش مصرف سوخت، افزایش راندمان موتور و پایداری می‌افزاید.

● حداکثر فشار را می‌توان برای مدت طولانی‌تری به دلیل قرار دادن موتور در Load پایین (85 درصد) که موتور را overload نمی‌کند، حفظ کرد.

V.I.T به جلو انداختن یا عقب انداختن زمان تزریق است و این سیستم نحوه و زمان تحویل سوخت را تعیین می‌کند که به نوبه خود بر عملکرد، صدا و آلاینده‌های خروجی موتور تأثیر می‌گذارد.

به عنوان مثال، به تأخیر انداختن زمان تزریق سوخت می‌تواند کمک کند تا مشکل دود در موتور برطرف شده یا هزینه مصرف سوخت بالا در مدت زمان طولانی‌تر را کاهش دهد.

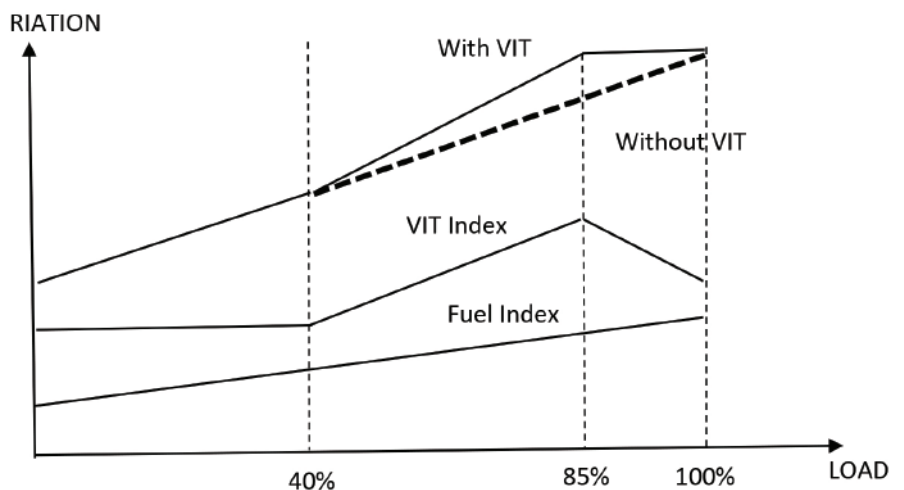
در صورت عدم حضور V.I.T در Fuel Pump، پمپ تزریق می‌تواند مشکلاتی را ایجاد کند:

- دمای بالا در موتور
- هزینه‌های سوخت بالاتر
- ایجاد دود در هنگام راه‌اندازی و شتاب
- مشکلات در هنگام راه‌اندازی

همه این مسائل بر عملکرد (دراز مدت) موتور تأثیر منفی می‌گذارد. بنابراین، با انجام تنظیمات لازم در fuel pump با استفاده از V.I.T، می‌توان عملکرد موتور را بهبود بخشید، مصرف سوخت و در نهایت آلاینده‌ها را کاهش داد.

پانویس:

1. Selective Catalyst Reduction System
2. Engine International Air Pollution Prevention
3. Variable Injection Timing



فناوری رباتیک برای بازرسی کشتی‌ها

RoBotics technology for INspection of Ships (ROBINS)



◀ ضخامت‌سنجی مخازن آب توازن کشتی
 فله بر ۴۳ هزار تنی - عکس از آرشیو شخصی
 سال ۱۳۸۰



فضاهای صعب‌العبور و مخازن کشتی‌ها استفاده می‌کنند.

الساندرو ماکاری، مدیر تحقیق و توسعه دریایی در RINA Services می‌گوید: "فضاهای گسترده با ارتفاع‌های قابل‌توجه، مانند محفظه بار کشتی‌های فله‌بر برای بازرسی دقیق نقاط، به وسایل پرهزینه مانند داربست یا پلت‌فرم‌های هیدرولیک نیاز دارند و بالطبع خطرات قابل‌توجهی برای بازرسان را در بر دارد. از طرف دیگر در برخی از مواقع اینگونه فضاها به حدی باریک و محدود هستند که خطرات مربوط به آماده‌سازی اولیه، تمیزکاری و تهویه را به همراه دارند."

رباتیک و سیستم‌های خودمختار (RAS)^۲، مانند پهپادها و خزنده‌ها، در حال تبدیل شدن به یک جایگزین جذاب برای بازرسی‌های سنتی و معمول کشتی‌ها

ربات‌ها صدورگواهینامه‌های بازرسی را سریع‌تر، ارزان‌تر و ایمن‌تر به انجام رساند.

بازرسی‌های دوره‌ای از کشتی‌ها برای حصول اطمینان از ایمنی در طول عمر آنها بسیار ضروری است. این بازرسی‌های دوره‌ای که توسط مؤسسات رده‌بندی ملی و بین‌المللی انجام می‌شود، شامل بررسی‌های گسترده برای تأیید اینکه سازه، ماشین‌آلات و سیستم‌های کلیدی کشتی در شرایطی هستند که تمام قوانین و مقررات را برآورده می‌کنند، انجام می‌پذیرد.

در حال حاضر، این بازرسی‌ها توسط پرسنل بسیار ماهر و با تجربه انجام می‌شود. با این حال، با بزرگ‌تر و پیچیده‌تر شدن کشتی‌ها، بسیاری از بازرسان از فناوری‌های جدید برای کاهش خطرات و هزینه‌های مربوط به بازرسی، بالاخص در محیط‌های خطرناک،

سیامک بحرپیما

مدیر عملیات شرکت صنعتی و خدمات مهندسی ایران
 Senior UTM Supervisor

مقدمه

شاخه‌ای از علوم که مهندسی و علم را در هم می‌آمیزد «علم رباتیک» نامیده می‌شود. در حقیقت نقطه اوج پیشرفت تکنولوژی، علم رباتیک است که شامل مهندسی مکانیک، مهندسی برق و الکترونیک، مهندسی مواد و مهندسی کامپیوتر می‌باشد. ربات‌ها که حاصل علم رباتیک هستند به ماشین‌های قابل برنامه‌ریزی توسط کامپیوتر اطلاق می‌شوند که قادر به انجام یک سری عملیات پیچیده خودکار هستند. یک ربات می‌تواند به وسیله یک سیستم کنترل خارجی هدایت یا کنترل شود. لذا از این وسیله می‌توان در بازرسی دوره‌ای کشتی‌ها نیز به صورت بهینه استفاده کرد و در نتیجه به کمک



الساندرو جوليو گراسو، هماهنگ‌کننده پروژه در RINA Services می‌افزاید: "هدف ما پرکردن شکاف‌های موجود در فناوری و نظارتی برای پذیرش RAS در بررسی‌های چرخه حیات کشتی‌ها می‌باشد."

برای انجام این کار، پروژه ROBINS انواع RAS را بهبود و آزمایش کرد. اینها شامل یک پهپاد مقاوم در برابر برخورد برای بازرسی فضاهای محدود نامنظم مانند مخازن بالاست، همراه با یک پهپاد نیمه‌خودگردان برای بررسی دیوارها و سازه‌های داخل انبارهای بار بزرگ بود. پروژه ROBINS همچنین در این رابطه یک خزنده ابداع کرد، این یک وسیله نقلیه روباتیک کوچک و چابک برای بررسی‌های نزدیک بود که می‌تواند از پله‌ها بالا برود، در اطراف گوشه‌ها مانور دهد، و پس از رسیدن به سازه‌های مورد نظر وضعیت را گزارش کند.

علاوه بر این، این پروژه طیف وسیعی از ابزارهای نرم‌افزاری نوآورانه را برای بازرسی‌های RAS خودمختار توسعه داده است. در این پروژه از فناوری‌های نوظهوری مانند LIDAR، فتوگرامتری، هوش مصنوعی و تقویت مدل‌های سه‌بعدی جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است.

در نهایت کمپین‌های آزمایشی در آزمایش‌های میدانی و در امکانات آزمایشی



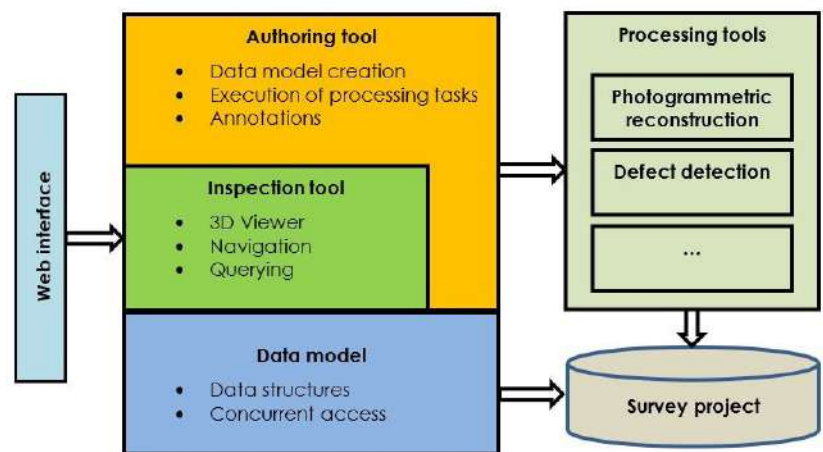
LEADERSHIP - Leadership in enabling and industrial technologies - Information and Communication Technologies (ICT)
 Total cost: 3.566.425 €
 Coordinated by :RINA SERVICES SPA, Italy

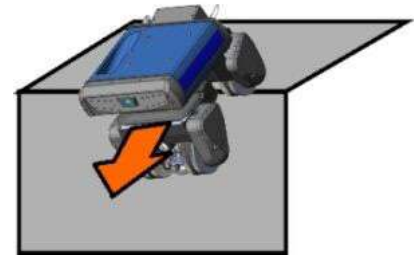
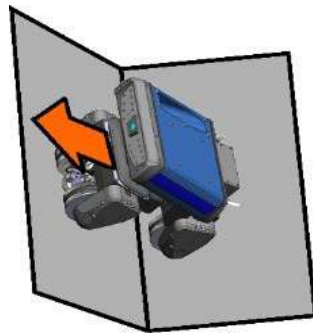
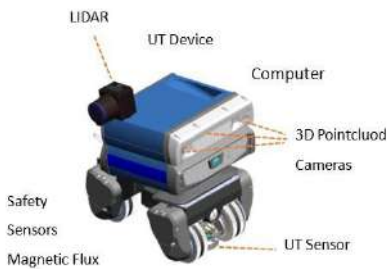
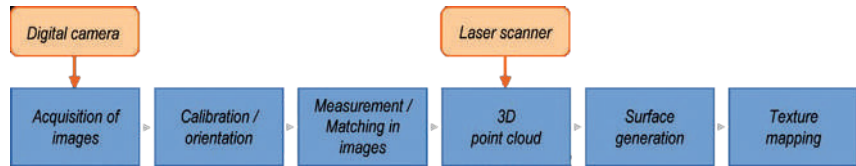
پروژه ROBINS زمینه‌ها و رشته‌های مختلف را کنار هم قرار داد. این کنسرسیوم شامل شرکای صنعت رباتیک و نرم‌افزار (OCC,GEIR,FLY)، صنایع دریایی (GLAF,FAY,SSS)، مؤسسات رده‌بندی بین‌المللی (LR,RINA) و دانشگاه‌های (UIB, UNIGE) بود. هدف ROBINS ایجاد چارچوبی برای ارزیابی موازی بین بازرسی‌های معمول سنتی و بازرسی‌های با کمک RAS بود.

هستند. آنها نه تنها مقرون به صرفه‌تر و ایمن‌تر هستند، بلکه بازرسی‌های مبتنی بر RAS می‌توانند داده‌های بصری را سریع‌تر بدون به خطر انداختن دقت آن به دست آورده و پردازش کنند و علاوه بر آن زمان توقف کشتی‌ها در بندر و یا در لنگرگاه را برای بازرسی کاهش می‌دهد.

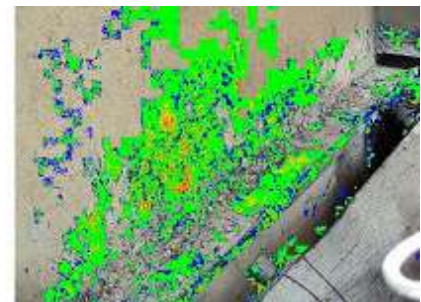
با این حال، قبل از اینکه ربات‌ها به یک ابزار استاندارد جهت بازرسی تبدیل شوند، ابتدا باید گواهینامه دریافت کنند. فرآیند صدور گواهینامه به آزمایش، معیارها، پروتکل‌ها و دستورالعمل‌ها نیاز دارد. این دقیقاً همان کاری است که پروژه ROBINS (فناوری رباتیک برای بازرسی کشتی‌ها) انجام داد.

Start date: 1 January 2018
 End date: 30 June 2021
 Funded under: INDUSTRIAL

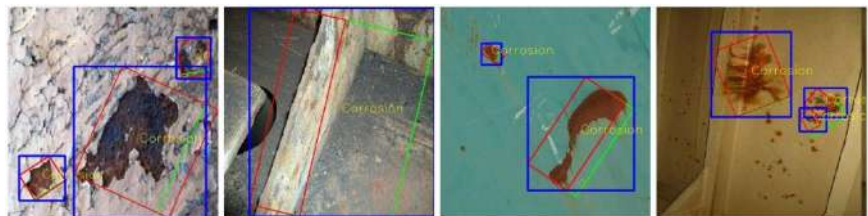




متعاقباً تکمیل شد. از این مجموعه برای اندازه‌گیری قابلیت‌های RAS، مقایسه آنها با بازرسی‌های سنتی و بر این اساس، توسعه استانداردهای عملکرد استفاده شد.



الساندرو جولیو گراسو خاطر نشان می‌کند: "آنچه ما دریافتیم این بود که این سیستم‌ها اطلاعات را سریع‌تر، ارزان‌تر و ایمن‌تر جمع‌آوری می‌کنند. این فناوری‌ها نه تنها قادر به شناسایی و نقشه‌برداری دقیق عیوب در سراسر یک کشتی هستند، بلکه در مناطق صعب‌العبور نیز بسیار مقرون به صرفه هستند."



مزایای دیگر شامل توانایی استفاده از RAS در اکثر انواع کشتی‌ها و واحدهای دریایی و ارائه بازخورد فوری از کشتی به ساحل است. پهلوها همچنین این مزیت را دارند که به راحتی توسط یک نفر بدون نیاز به تجهیزات ایمنی گسترده - و پرهزینه - مستقر شده و مورد استفاده قرار گیرند.



پانویس:

۱. Classification Societies
۲. Robotics and Autonomous Systems

قطعه‌نامه‌های کمیته ایمنی دریانوردی (MSC)



• قطعه‌نامه MSC.542(107) -
اصلاحات آیین‌نامه ایمنی کشتی‌های با
کاربرد ویژه (۱۹۸۳)

• قطعه‌نامه MSC.543(107) -
اصلاحات آیین‌نامه ایمنی کشتی‌های با
کاربرد ویژه (۲۰۰۸)

• قطعه‌نامه MSC.544(107) -
اصلاحات توصیه‌های تجدیدنظر شده در
مورد آزمایش تجهیزات نجات جان

• قطعه‌نامه MSC.545(107) -
اصلاحات آیین‌نامه ساخت و تجهیزات
واحدهای حفاری متحرک فراساحلی
(۱۹۷۹)

• قطعه‌نامه MSC.546(107) -
اصلاحات آیین‌نامه ساخت و تجهیزات
واحدهای حفاری متحرک فراساحلی
(۱۹۸۹)

• قطعه‌نامه MSC.547(107) -
اصلاحات آیین‌نامه ساخت و تجهیزات
واحدهای حفاری متحرک فراساحلی (۲۰۰۹)

منبع: IMO website
مترجم: زاله صداقتی منور

اصلاحات
آیین‌نامه بین‌المللی ایمنی شناورهای
تندرو (۱۹۹۴)

• قطعه‌نامه MSC.537(107) -
اصلاحات آیین‌نامه بین‌المللی ایمنی
شناورهای تندرو (۲۰۰۰)

• قطعه‌نامه MSC.538(107) -
اصلاحات آیین‌نامه بین‌المللی کشتی‌های
فعال در آب‌های قطبی

• قطعه‌نامه MSC.539(107) -
اصلاحات آیین‌نامه بین‌المللی کالاهای فله
خشک دریایی

• قطعه‌نامه MSC.540(107) -
اصلاحات کنوانسیون بین‌المللی
استانداردهای آموزش، صدور گواهینامه و
نگهبانی دریانوردان (۱۹۷۸)

• قطعه‌نامه MSC.541(107) -
اصلاحات بخش الف آیین‌نامه آموزش،
صدور گواهینامه و نگهبانی دریانوردان

کمیته ایمنی دریانوردی سازمان
بین‌المللی دریانوردی در اجلاس ۱۰۷ خود
که از ۳۱ ماه مه تا ۹ ژوئن ۲۰۲۳ در مقر
آن سازمان برگزار شد، قطعه‌نامه‌های ذیل را
به تصویب رساند:

• قطعه‌نامه MSC.531(107) -
تقویت اقدامات در جهت حصول اطمینان
از ایمنی کشتیرانی بین‌المللی

• قطعه‌نامه MSC.532(107) -
اصلاحات کنوانسیون بین‌المللی نجات
جان اشخاص در دریا (۱۹۷۴)

• قطعه‌نامه MSC.533(107) -
اصلاحات پروتکل 1978 مربوط به
کنوانسیون بین‌المللی نجات جان اشخاص
در دریا (۱۹۷۴)

• قطعه‌نامه MSC.534(107) -
اصلاحات پروتکل 1988 مربوط به
کنوانسیون بین‌المللی نجات جان اشخاص
در دریا (۱۹۷۴)

• قطعه‌نامه MSC.535(107) -
اصلاحات آیین‌نامه بین‌المللی تجهیزات
نجات جان

• قطعه‌نامه MSC.536(107) -

اهداف توسعه پایدار در بنادر و عوامل زیست‌محیطی



کاپیتان ایرج نیازخانی

یکی از شاخصه‌های پایداری بنادر علاوه بر ابعاد اقتصادی و اجتماعی، بعد محیط زیست و مدیریت آن است؛ به نحوی که نسل‌های آتی نیز قادر به بهره‌برداری از آن باشند.

بنادر، بسته به اندازه و حجم مبادلات کالا در آنها، به مدیریت محیط‌زیست و پایداری آن نیاز دارند. با توجه به امکانات محدود در بنادر کوچک غالباً فرصت و پشتیبانی مالی کافی در این زمینه وجود ندارد. این امر مدیران را بر آن داشته تا از فرصت‌ها و قدرت مالی بخش خصوصی در این زمینه بهره‌جسته تا در اجرای استانداردهای بین‌المللی موفق باشند.

ابزارهای مدیریت محیط زیست، استانداردها و قوانین بین‌المللی در این مورد وجود دارد. شیوه خودتشخیصی و یا ارزیابی توسط خود یکی از راه‌های اجرای صحیح مدیریتی می‌باشد که به صورت بین‌المللی قابل اجرا هستند.

بنادر در ارائه خدمات همواره با یکدیگر در رقابت هستند و گاهاً معافیت‌هایی در ابعاد مختلف و در چارچوب دستورالعمل‌های سازمان بنادر برای مناطق ویژه اقتصادی و یا آزاد، جهت جذب مشتری بیشتر که همان صاحبان کالا و شناورها می‌باشند، در نظر گرفته است. بدین طریق آمار مبادلات حجم کالاهای مختلف و از طرفی دیگر درآمدهای بندر را افزایش داده و در جهت توسعه پایداری بنادر با توجه به بعد اجتماعی آن، با ایجاد اشتغال نقش بسزایی در پویایی آن منطقه ایجاد می‌کنند که نمونه بارز آن در بنادر شمالی کشور به چشم می‌خورد.

حمل و نقل دریایی سالانه باعث انتشار حدود هزار میلیون تن CO_2 می‌شود و مسئول انتشار حدود ۲/۵ درصد از گازهای گلخانه‌ای در جهان می‌باشد.

هدف ۲: پایان دادن به گرسنگی، دستیابی به امنیت غذایی و تغذیه بهبود یافته و ترویج کشاورزی پایدار

هدف ۳: تضمین زندگی سالم و ارتقای رفاه برای همه در تمام سنین

هدف ۴: تضمین آموزش باکیفیت فراگیر و عادلانه و ارتقای فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر برای همه

هدف ۵: دستیابی به برابری جنسیتی و توانمندسازی همه زنان و دختران

هدف ۶: اطمینان از دسترسی بودن و مدیریت پایدار آب و فاضلاب برای همه

هدف ۷: اطمینان از دسترسی به انرژی مقرون به صرفه، قابل اعتماد، پایدار و مدرن برای همه

هدف ۸: ترویج رشد اقتصادی پایدار، فراگیر، اشتغال کامل و مولد کار شایسته برای همه

هدف ۹: ایجاد زیرساخت‌های انعطاف‌پذیر، ترویج صنعتی شدن فراگیر و پایدار و تقویت نوآوری

هدف ۱۰: کاهش نابرابری در داخل و بین کشورها

هدف ۱۱: پایداری شهرها و سکونتگاه‌های انسانی به صورت فراگیر، ایمن، انعطاف‌پذیر

هدف ۱۲: اطمینان از مصرف پایدار و

سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) دستورالعمل‌های بین‌المللی را برای انتشار گازهای گلخانه‌ای تعریف کرده است؛ به طوری که در ضمیمه ۶ کنوانسیون مارپل (MARPOL) محدودیت‌هایی جهت جلوگیری و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در هوا تعیین شده است. این کنوانسیون انتشار گازهایی همچون اکسید سولفور (SO_x) و اکسید نیتروژن (NO_x) را شامل می‌شود. سوخت کشتی و کیفیت آن از لحاظ درصد میزان گوگرد و مواد مخرب لایه ازن (ODS) و ترکیبات عالی فرار که معمولاً از مخازن بارکشتی‌های تانکر یا حمل مواد شیمیایی متصاعد می‌شود را پوشش می‌دهد.

توسعه پایدار متکی بر ۱۷ هدف جهانی مشخص شده در مجمع عمومی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۵ می‌باشد که به صورت جامع هدف آن پایان فقر، حفاظت از کره زمین و ایجاد صلح و آسایش برای همه ساکنین این کره خاکی می‌باشد.

اهداف ۱۷ گانه توسعه پایدار به شرح زیر می‌باشند:

هدف ۱: پایان دادن به فقر در همه اشکال آن در همه جا

الگوهای تولید

هدف ۱۳: اقدام فوری برای مبارزه با تغییرات آب و هوا و اثرات آن

هدف ۱۴: حفظ و استفاده پایدار از اقیانوس‌ها، دریاها و منابع دریایی برای توسعه پایدار

هدف ۱۵: حفاظت، بازیابی و ترویج استفاده پایدار از اکوسیستم‌های زمینی، مدیریت پایدار جنگل‌ها، مبارزه با بیابان‌زایی و توقف و معکوس کردن تخریب زمین و توقف از دست دادن تنوع زیستی

هدف ۱۶: ترویج جوامع صلح‌آمیز و فراگیر برای توسعه پایدار، فراهم کردن دسترسی به عدالت برای همه و ایجاد نهادهای مؤثر، پاسخگو و فراگیر در همه سطوح

هدف ۱۷: تقویت ابزار اجرا و احیای مشارکت جهانی برای پایداری توسعه

این اهداف برای بنادر سنگین هستند، از این جهت اهداف برای تصمیم‌گیری در سطح کشور تعیین می‌شوند و شرکت‌ها و سهامداران مختلف اهداف کوچک‌تری در استراتژی‌ها و تصمیم‌گیری‌های خود در نظر می‌گیرند.

بزرگی یک بندر و میزان کالای جابه‌جا شده در آن با مقدار انتشار گازهای مضر مرتبط است. حمل کالای بیشتر به معنای افزایش انتشار این گازها می‌باشد. بنادر با حجم بار جابه‌جا شده سالانه کمتر از ۳۰۰ میلیون تن را به عنوان بنادر کوچک یا متوسط می‌نامند؛ به طور مثال بندر روتردام با میزان جابه‌جایی بیش از ۴۷۰ میلیون تن کالا در سال بزرگ‌ترین بندر اروپا می‌باشد.

بنادر حلقه اتصال جابه‌جایی بار می‌باشند؛ به طوری که همه حالت‌های حمل‌ونقل همچون کشتی و کامیون‌ها و قطار و تجهیزات تخلیه و بارگیری در بنادر وجود داشته و فعالیت می‌کنند که باعث افزایش حجم انتشار می‌شوند و بر هوا و آب تأثیر بسزایی می‌گذارد. آلاینده‌ها در هوا از طریق احتراق سوخت‌های فسیلی ایجاد می‌شود که در آینده جایگزین فناوری هیبریدی در عملیات لجستیکی بنادر راهکار خوبی جهت

کاهش انتشار آلاینده‌ها خواهد بود.

توسعه پایدار بنادر، شامل کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای از حمل‌ونقل زمینی و دریایی می‌باشد. البته بنادر می‌توانند به طور چشمگیری در کاهش گازهای گلخانه‌ای به مشتریان خود کمک کنند. بنادر می‌بایستی منابعی جهت حفظ رقابت‌پذیری مشتریان خود داشته باشند؛ به نحوی که هر شرکت مسئول کاهش گازهای گلخانه‌ای منتشره از شناورهای خود باشد. چنانچه بنادر در اتخاذ تدابیر زیست‌محیطی قاطعانه عمل کنند، از نظر مالی منتفع شده و مزیت رقابتی را ایجاد می‌کنند.

وجود یک چشم‌انداز جامع و استراتژی مناسب زیست‌محیطی باعث ایجاد آمادگی لازم در بندر برای رعایت قوانین زیست‌محیطی و کنوانسیون‌ها و همچنین تمایل جهت پایداری بندر خواهد بود. از این رو سهم بنداری که انواع متفاوتی از ابتکارات زیست‌محیطی را در عملیات خود گنجانده‌اند در حال افزایش است. استانداردهای زیست‌محیطی رهنمودهایی را در مورد نحوه عملکرد به شیوه‌ای سالم از نظر محیط زیست ارائه می‌دهند. رایج‌ترین سیستم مدیریت داوطلبانه، سیستم ISO می‌باشد، به عنوان مثال ISO 14001 نیازهای عمومی برای مدیریت زیست‌محیطی را فراهم می‌کند، زیرا این سیستم برای سازمان‌ها در تمامی مراحل عملیات قابل اجرا باقی می‌ماند.

اگر شرکتی تصمیم بگیرد ISO 14001 را در عملیات خود بگنجانند، متعهد به بهبود مستمر سطح حفاظت از محیط زیست خود و ملزم به انجام تعهدات قانونی و تخصیص منابع کافی برای ایجاد سیستم مدیریت زیست‌محیطی می‌باشد. این استاندارد راهکارهایی را در اختیار سازمان‌ها قرار می‌دهد تا به شکلی کاملاً مقرون به صرفه مسائل زیست‌محیطی را در سیستم مدیریتی خود گنجانده و آگاهی زیست‌محیطی را افزایش دهند. اتخاذ این روش به انطباق با قوانین فعلی و پیش‌بینی قوانین آتی کمک کرده و از این رو نیاز

سرمایه‌گذاران در شرکت‌ها را در آینده تسهیل می‌کند.

مهم‌ترین اثرات زیست‌محیطی بنادر شامل انتشار گازهای گلخانه‌ای به هوا و آب ناشی از حمل‌ونقل یا ماشین‌آلات و تجهیزات بندری، ضایعات و اثرات زیست‌محیطی ساختمانی همچون سروصدا و گردوغبار می‌باشد. مؤثرترین راه برای کاهش نسبی انتشارات ناشی از تردد برای بنادر، اطمینان از توسعه مستمر زیرساخت بندر، تعمیق آبراه‌ها و حوضچه‌های بندری و از بین بردن تنگناها و بورکراسی در برنامه‌ریزی می‌باشد. بنادر می‌بایستی در جهت تسهیل در دفع مناسب زباله‌ها و گازهای گلخانه‌ای تولید شده توسط کشتی‌ها، همچون آب‌های خاکستری و یا زباله‌های روغنی، آب‌های توازن کشتی‌ها، بازگرداندن گازهای متصاعد از مخازن تانکرها در حین بارگیری و جلوگیری از انتشار آنها در هوا به وسیله متصل کردن خطوط ویژه بازگشت آنها به مخازن اصلی، تجهیزات کافی را جهت بازیافت تأمین کرده و در اختیار گیرند.

رقابت بین بنادر بسیار سخت و در آینده دشوارتر خواهد بود. همچنین قوانین زیست‌محیطی نیز در آینده سختگیرانه‌تر خواهند بود. رقابت در بنادر به عوامل متعددی از جمله موقعیت جغرافیایی و وسعت بندر، اتصالات لجستیکی به سرزمین اصلی و سایر بنادر، زیرساخت‌ها و امکانات بندر، سرعت در تخلیه و بارگیری، وجود امتیازات ویژه، تسهیل در دسترسی به بندر و ایمنی شناورها در عملیات پهلودهی و جداسازی و غیره بستگی دارد.

علاوه بر این عوامل، وضعیت زیست‌محیطی یک بندر می‌تواند مزیت رقابتی قابل توجهی برای آینده باشد که برای دستیابی به آن بنادر باید بتوانند به نحوی سازگاری با محیط زیست خود را با ذی‌نفعان برقرار کنند. کسب این مهم از طریق پیاده‌سازی سیستم‌ها، استانداردها و یا چارچوب‌های مدیریت زیست‌محیطی، درخواست گواهینامه‌های زیست‌محیطی و یا سایر ابزارهای رایج انجام‌پذیر است.

مرکز پژوهش‌های مجلس طرح جامع بنادر کشور را بررسی کرد

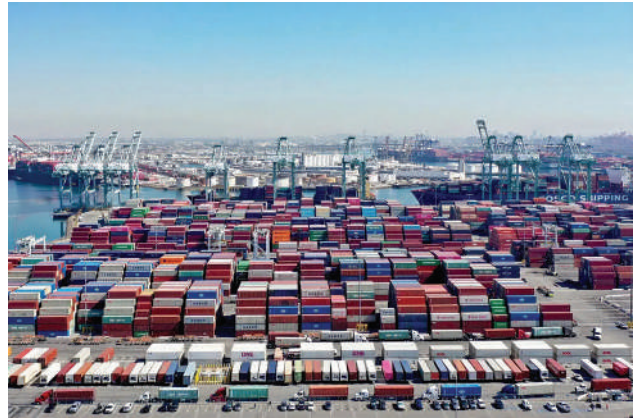
معضلات خانه‌های دریایی تجارت

دارد، حساسیت مسئولان و دستگاه‌های نظارتی در خصوص دستیابی به اهداف مورد نظر در آن بخش نیز بیشتر خواهد بود. با این نیاز ضروری، طرح جامع بنادر بازرگانی کشور به عنوان یکی از مهم‌ترین طرح‌های بالادستی در نظام بندری و دریایی کشور و ترسیم‌کننده روند توسعه بندر در آینده برای تمامی بنادر بازرگانی کشور که تحت مالکیت سازمان بنادر و دریانوردی هستند، به صورت جداگانه، طی سال‌های گذشته توسط این سازمان تدوین شده است.

طرح جامع بنادر بازرگانی فعلی مصوب سال ۱۳۹۹ در دو مرحله انجام، تصویب و جهت پیاده‌سازی اقدامات و پروژه‌های توسعه، به ادارات بنادر و دریانوردی استانی ابلاغ شده است. در مرحله اول در سال ۱۳۹۴، پیش‌بینی حجم تجارت دریایی ۱۰ سال آینده کشور برپایه شناسایی راهبردهای اصلی صنعت بندری، میزان تقاضای حمل بار دریابرد برای گروه‌های مختلف کالا و پیش‌بینی تحولات در خصوص ناوگان دریایی ترددکننده در منطقه تا افق ۱۴۰۴ با تقاضای برابر با ۲۴۰ میلیون تن پیش‌بینی شد و در اختیار مرحله دوم قرار گرفت. در مرحله دوم مطالعات مذکور، پس از بررسی کمبودهای ظرفیتی شناسایی شده، نسبت به ارائه طرح‌های توسعه زیرساخت‌های دریایی و بندری اقدام شده است.

موضوع قابل توجه در مطالعات مذکور نسبت به مطالعات گذشته، تأکید بیشتر بر موارد لجستیکی از قبیل ساماندهی ترافیک جاده‌ای داخل بندر، توسعه حمل‌ونقل ریلی و هوشمندسازی بندر است. ساماندهی و توسعه غیرفیزیکی، ارائه برنامه‌های ارتقای محیط زیست، ایمنی، امنیت و پدافند غیرعامل و نیز تهیه برنامه اقتصادی و مالی توسعه بندر و الزامات و اقدامات نهادی، اجتماعی، قانونی و حمل‌ونقلی، از جمله مهم‌ترین محورهای توسعه غیرفیزیکی و ارتقای کیفیت ارائه خدمات بندر بوده که تا حدودی به برخی ابعاد آن توجه شده است.

اما همچنان جا دارد که ابعاد نرم و غیرساختی، جایگاه کلیدی‌تری در مطالعات جامع پیدا کرده و مورد توجه جدی‌تر قرار گیرد. در خصوص بندری که توسط شهرها احاطه شده‌اند، تلاش شده است در طرح جامع به تعامل مؤثر شهر و بندر توجه جدی شود و دسترسی‌های اصلی ورود و خروج کالا به بندر در شرایطی که از شبکه معابر شهری استفاده می‌شده را با اصلاحات جدی و قابل توجه همراه سازند. در این خصوص می‌توان به کاهش برنامه ظرفیت بندر شهید بهشتی چابهار از ۹۰ میلیون تن به ۳۵ میلیون تن با توجه به عدم امکان پاسخگویی شبکه ریلی و جاده‌های شهری



ایران با قرار گرفتن در چهارراه تجارت جهان و داشتن ۱۱ بندر تجاری در شمال و جنوب کشور، ظرفیت بسیار بالایی برای تجارت از طریق دریا دارد. عمده تجارت جهانی از طریق دریا انجام می‌گیرد. به گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس در بازه ۲۰ سال اخیر، به طور متوسط بالغ بر ۹۰ درصد از حجم تجارت جهانی کالا از طریق حمل‌ونقل دریایی صورت می‌گیرد و این حجم در دو دهه اخیر بیش از ۱۱۲ درصد افزایش داشته است، در حالی که میزان افزایش تولید ناخالص داخلی جهان در همین بازه ۷۳ درصد بوده است. سهم بندر ۱۱ گانه تجاری ایران در شمال و جنوب از مجموع تجارت از لحاظ وزنی در حدود ۹۰ درصد بوده است. این در حالی است که شیوه‌های جاده‌ای، ریلی و هوایی به ترتیب در حدود ۸، ۸/۱ و ۲/۰ درصد از تناژ صادرات و واردات را به خود اختصاص داده‌اند. از همین رو این گزارش به بررسی طرح جامع بنادر کشور می‌پردازد و برخی از ایرادات عمده آن را گوشزد می‌کند؛ از جمله بررسی جزیره‌ای بندرها و عدم تطابق شکل توسعه آنها با دیگر بخش‌های اقتصاد و حمل‌ونقل، مشکل به‌روزرسانی مطالعات و نیز تطبیق و عدم توجه به بخش‌های نرم و غیرفیزیکی طرح توسعه بندر از مشکلات مطرح شده است.

با توجه به اهمیت حمل‌ونقل دریایی، توسعه بندر باید بتواند به صورت چابک، انعطاف‌پذیر، رقابت‌پذیر و کارآمد در خدمت تسهیل جریان کالا در عرصه بین‌المللی و ملی عمل کند. از سوی دیگر، رصد صنعت حمل‌ونقل دریایی در دنیا بیانگر این موضوع کلیدی است که رفتار بندر تحت تأثیر تحولات تجارت جهانی همواره در حال تغییر بوده و پیوسته خود را با تحولات ایجاد شده در سایر بخش‌ها مانند کشتیرانی انطباق می‌دهند. وقتی بخشی، چنین شعاع تأثیری بر روی عملکرد اقتصاد کشور

و بین شهری و پیش‌بینی اثرات منفی ترافیک بنادر ناشی از پنج فاز توسعه در ترافیک شهری به معیار کمربندی شهری در خرمشهر، بندر لنگه و نوشهر اشاره کرد. شهر چابهار و همچنین تغییر محل گیت بنادر از محل یکی دیگر از نقاط قوت طرح جامع بنادر بازرگانی فعلی، توجه به موضوعات نرم‌افزاری در کنار پرداختن به موضوعات سخت‌افزاری توسعه بوده است. این دو دسته عوامل در کنار یکدیگر و به‌مثابه چرخ‌دنده‌های توسعه عمل می‌کنند.

به‌طور نمونه توجه به عواملی مانند خدمات فناوری اطلاعات، الگوهای مشارکت و سرمایه‌گذاری، نحوه تأمین مالی منابع مورد نیاز و استفاده از سیستم‌های هوشمند ترافیک در بنادر در کنار توجه به تجهیزاتی مانند گنتری‌کرین، جرثقیل‌های مدرن، طول اسکله و انبارهای پیشرفته از مزایای طرح جامع اخیر است. در اسناد قبلی توسعه بنادر به شدت بر روی عوامل سخت‌افزاری تمرکز شده بود و همین امر سبب نادیده گرفتن عوامل نرم‌افزاری و در نتیجه افزایش ریسک تحقق‌ناپذیری توسعه بندری و چالش پاسخگویی بنادر در وضعیت‌های با عملکرد بالای تخلیه و بارگیری شده بود. با وجود این، ملاحظات و ضعف‌های مهمی نیز در طرح جامع فعلی بنادر بازرگانی کشور وجود دارد که لازم است توجه قرار گیرد.

نخست اینکه تهیه طرح جامع بندر فعلی، نسبت به استراتژی توسعه بنادر که مقدم بر برآورد تقاضا و تهیه الگوی فیزیکی توسعه بنادر است که امری کلیدی به شمار می‌آید، به‌گونه‌ای منفعلانه بوده و استراتژی توسعه به صورت غیرمؤثر در آن لحاظ شده است. هدف از استراتژی‌های توسعه بندر، تعیین رویکرد و چارچوب تهیه طرح جامع در هر بندر و برنامه‌های مرتبط با توسعه فیزیکی و غیرفیزیکی در آن است. بنابراین ضروری است در بازرگانی طرح این نقیصه برطرف شده و از تمامی ذی‌نفعان مرتبط با توسعه بنادر خواست تا در طرح‌ریزی توسعه آتی بندر مشارکت جدی به عمل آورند.

دوم اینکه طرح جامع بنادر بازرگانی پیش از مطالعات مرحله دوم طرح جامع حمل‌ونقل کشور که همچنان در حال انجام است، تهیه شده و از این رو با مطالعات جامع حمل‌ونقل کشور همخوانی ندارد. طرح‌های توسعه‌ای متعددی در بخش‌های جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی به صورت پراکنده و جزیره‌ای بوده و بدون لحاظ ماهیت شبکه‌ای موضوع حمل‌ونقل تعریف شده است.

سوم رویکرد حاکم در طرح جامع بندر فعلی، هنوز سیستمی نبوده و بنادر هنوز به‌عنوان بخشی از زنجیره تأمین کالا لحاظ نشده‌اند. نتیجه این رویکرد ناقص، عدم توجه به فعالیت بندر در درون سیستم‌های کلان ملی است؛ به‌گونه‌ای که گویی بنادر جدا از جریان‌های بازرگانی و تولید محصولات و مبادی و مقاصد اصلی بار هستند و در نتیجه لایه‌های پنهان و درهم‌تنیده اثرگذار بر بازار دیده نشده‌اند. همچنین رویکرد غالب بر طرح جامع تدوین شده، تقریباً «درون‌گرا» به معنای توجه به ظرفیت‌ها یا محدودیت‌های

داخل بنادر و غفلت نسبی به شرایط بیرونی آن بوده است؛ لذا تمرکز اصلی تحلیل‌ها بر روی مواردی چون احجام بار، تفکیک‌بار، تجهیزات بندری و... صورت گرفته است، حال آنکه توسعه در سطح ملی صنعت بندری، حاصل ترکیبی از عوامل درون بندر و عوامل بیرون از بندر است. عوامل بیرونی همچون بازار، مشتریان بالقوه و بالفعل خدمات بندری و سطح رقابت‌پذیری نیز در فرآیند توسعه حمل‌ونقل دریایی نقش کلیدی خواهند داشت.

نکته دیگر آنکه با توجه به اثرگذاری رویه‌های کاری سایر سازمان‌ها و بخش‌های درگیر در فرآیند بنادر از جمله گمرک و راه‌آهن، متأسفانه در طرح جامع فعلی هماهنگی کامل میان عناصر و بخش‌های درگیر در بنادر صورت نپذیرفته و این مسئله سبب عدم حل چالش‌های پیشین فرآیند تخلیه و بارگیری کالا شده است.

علاوه بر این اگرچه بررسی ظرفیت موجود شبکه ریلی سراسری و جاده‌ای کشور بیانگر آن است که این ظرفیت پاسخگوی تقاضای پیش‌بینی شده طرح جامع است؛ لیکن گزارش‌های متعدد و مشاهدات میدانی صورت گرفته، همچنان بر الزام برنامه‌ریزی یکپارچه‌سازی لجستیکی و حمل‌ونقلی بنادر با بخش جاده‌ای و ریلی با هدف کاهش تأخیر و زمان سیر بازرگانی کالا تأکید می‌کند.

مضافاً نتایج مطالعات مرحله اول به‌عنوان ورودی اصلی مطالعات مرحله دوم طرح جامع بنادر، به‌نگام‌سازی نشده و خروجی‌های سال همچنان در مرحله دوم مطالعات پابرجا مانده است. وجود فاصله چندساله میان برآورد تقاضای مرحله اول و استفاده از نتایج آن در مرحله دوم مطالعات، با توجه به بروز تحولات سریع و پویا در حوزه دریایی، الگوهای متغیر بازار و معاهدات بین‌المللی و اقدامات بنادر رقیب قابل تأمل بوده و برخی اولویت‌بندی‌ها در نتایج طرح را با چالش مواجه کرده است. به‌طور مثال، بنادر متوسط‌مقیاس مانند بوشهر و خرمشهر در ۵ سال اخیر بیشتر تحت تأثیر تغییرات جریان کالا قرار گرفته‌اند و این چالش در آنها بیشتر نمود پیدا کرده است.

در میان ۱۱ طرح جامع بازرگانی فعلی، صرفاً در خصوص بندر شهیدرجایی نسبت به ارتقای نسل بندر از نسل دوم به نسل سوم صحبت به میان آمده و موضوع کلیدی و راهبردی در سایر بنادر مغفول واقع شده است. در نتیجه گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس پیشنهاد می‌کند که رویکرد سیستمی و برون‌گرا در استراتژی‌های کلان توسعه بندر مورد توجه قرار گیرد، در توسعه بنادر کردیورهای بین‌المللی و تحولات و طرح‌های توسعه‌ای در آنها مدنظر قرار گیرد، به ابعاد نرم و توسعه غیرفیزیکی بنادر توجه شود، توجه جدی به رقابت‌پذیری جهانی بنادر صورت گیرد و به ارتقای نسل همه بنادر کشور توجه شود و برای افزایش سهم ریلی متصل به بنادر اقدام صورت گیرد.

منبع: روزنامه دنیای اقتصاد

مصوبه مجمع تشخیص مصلحت نظام؛ پایانی بر استعمار ۱۵۰ ساله دریایی ایران

بعد از ۱۵۰ سال واماندگی دریایی و کشیدن بار ذهنی استعمار، مجمع تشخیص مصلحت نظام مقرر کرده است که طرز فکر در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری دریایی متحول شود.

تصویب سه بند از پیش‌نویس سیاست‌های کلی توسعه دریامحور روزنامه اقتصاد سرآمد امروز (۲۸ خرداد ۱۴۰۲) در تیتراژ خود نوشته: ایران کشوری دریایی است؛ درست بر خلاف تصویری که ایران را کشوری خشک می‌پندارند. این تصور را باید حاصل استعمار و استعمار دانست که ۱۵۰ سال از دوره قاجار تا امروز بر سر فرهنگ ایرانیان سایه شوم گسترانده است.

استعمار به قول مرحوم شریعتی می‌گوید:
«این جا
نباش، هر
جا»

می‌خواهی باش، چه به نماز، چه به شراب». این جا نبودن، جای درست نبودن و جایی که مدنظر استعمار است نبودن، برای استعمار مهم است و دیگر مهم نیست کجا باشی. این که تصور کنی کشوری خشک هستی و باید در دل کویر زندگی کنی و با کم‌آبی دست در گریبان باشی، مهم است و برای همین باید خیال کنی که دریایی نیستی. شستشوی مغز فرهنگی یعنی همین. یعنی با وجود دریا در شمال و جنوب، به دل خشکی چنگ بزنی و تقریباً همه داشته‌ها و کارخانجات بزرگ خود را به دل کویر و خشکی بنشانی. درختانی که بی‌آب در نهایت خشک خواهند شد.

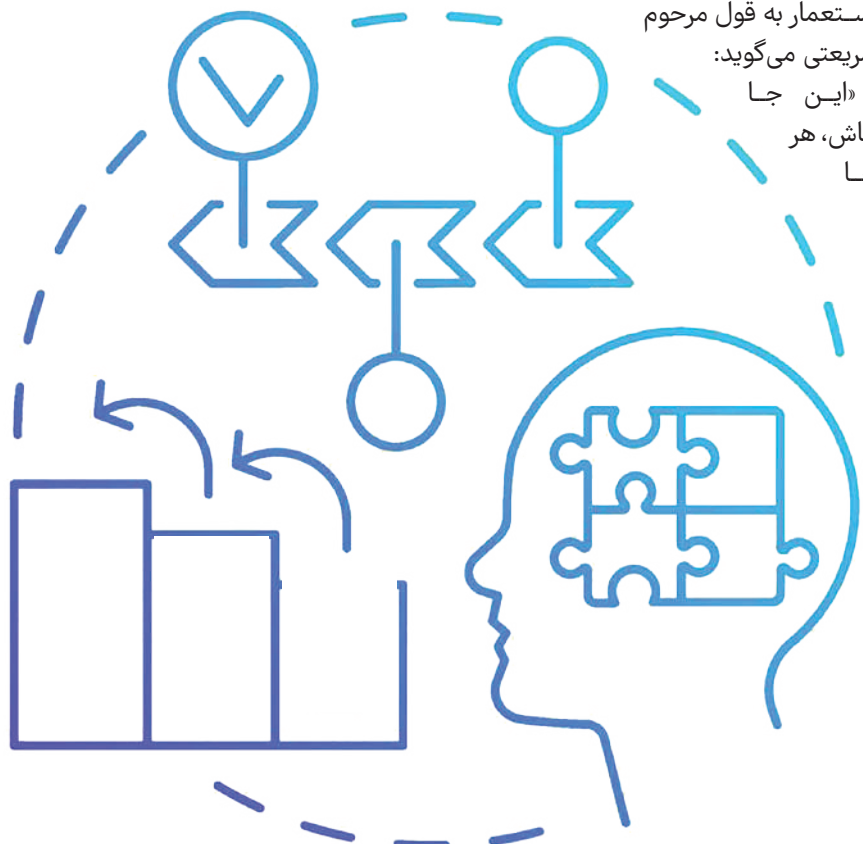
۱۵۰ سال استعمار برای استعمار از دوره قاجار که منحنی‌ترین، ضعیف‌ترین و بی‌اراده‌ترین حکومت حاکم بر ایران بوده است دور کردن ایرانی‌ها از دریا به طور جدی آغاز شد. پیش از آن، اقتصاد دریا آن گونه نبود که به طور جدی مدنظر قرار گیرد و در حد ظرفیت ممکن مورد بهره‌برداری قرار می‌گرفت. بعد از کشف نفت و توسعه اقتصاد دریا، استعمار با فهم عمیق از موضوع، تلاش کرد که حکومت مرکزی ایران را معطوف به خشکی کند و موفق هم شد.

در دوره پهلوی، نیم‌نگاهی به حوزه دریا شد؛ اما محدود و در حد و قواره نفت و گاز. باز هم کشور از دسترسی گسترده به اقتصاد آبی محروم ماند. در سال ۱۳۴۵ زمانی که پهلوی دوم، برنامه توسعه اول ایران را آغاز کرد، کشوری مانند کره جنوبی یک روستای بزرگ بود بدون هیچ برنامه توسعه‌ای. این کشور در ۱۳۵۰ اولین برنامه توسعه خود را آغازید، یعنی دقیق ۵ سال بعد از ایران. اما امروز با بهره‌برداری کره جنوبی از اقتصاد دریا، سال‌ها از هر نظر از ایران امروز جلو افتاده است. به خصوص در بخش صنعت و فرهنگ، به خوبی فاصله گرفته است.

این استعمار تا امروز ادامه دارد و همچنان باور به دریایی بودن در ما نهادینه نشده است. تا امروز ۱۵۰ سال ما از «گنج پنهان» دور مانده و موفق به کشف و استخراج آن نشده‌ایم.

۱۳۷۸ سال شروع تفکر دریایی

مقام معظم رهبری در سال ۷۸، با ایراد سخنرانی نگاه‌ها را به دریا معطوف کرد. سخنان و توصیه‌ها و تأکیدات مکرر ادامه



یافت و البته تغییر در باورهای مسئولان که اغلب خشکی‌گرا بودند و تخصص دریایی نداشتند، کار آسانی نبود. نخستین بار مرحوم هاشمی رفسنجانی، نگاه مطلوبی به دریا افکند. وی با دستور اجرا مطالعات مقدماتی ایجاد آبراهه شمال-جنوب قدم بسیار بزرگی برداشت. قدمی که هرکسی شهامت آن را نداشت؛ اما این قدم ناکام ایستاد و با پایان ریاست جمهوری وی، آخرین دستور وی مبنی بر مطالعات تکمیلی آبراهه شمال-جنوب به اغما رفت. در دوره احمدی‌نژاد، حفر آبراهه مورد توجه قرار گرفت و اقداماتی هم شد؛ اما اراده کافی در دولت برای ادامه نبود و کار دوباره تعطیل شد.

دولت سیزدهم آغاز جدید

دولت سیزدهم را باید نویدبخش آغاز نوین در بحث اقتصاد دریاپایه دانست؛ زیرا به دنبال تأکیدات رهبری، برای اولین بار شورای عالی صنایع دریایی با حضور رئیس جمهور برگزار شد. رئیسی یک کارگروه ویژه برای بررسی مسائل اقتصاد دریاپایه تشکیل داد. در تعاقب این فعالیت‌های ذهنی، مجمع تشخیص مصلحت نظام نیز وارد میدان شد و سیاست‌های کلی اقتصاد دریاپایه را مورد بحث و بررسی قرار داد و اخیراً مباحث را جمع‌بندی، مصوبات را تشخیص و به دفتر مقام معظم رهبری برای تصویب نهایی ارسال کرده است که در حد خود به عنوان تصمیمات و تلاش‌های ذهنی قابل تقدیر است و نشان می‌دهد که ایران بعد از ۱۵۰ سال پیروی از تفکر استعماری، وارد دوران جدید تفکر انقلابی شده است و بر آن است که اقتصاد دریاپایه را به معنای راستین آن محقق کند.

فاصله ذهن تا عمل

البته بسیار زیاد است فاصله آن چه گفتند و مصوب کردند با آن چه که قرار است اجرایی شود. بخش بزرگی از مسئولان کنونی ایران،

فاقد اندیشه، تخصص و انگیزه دریایی هستند و اصولاً درک مناسب و روشنی از اقتصاد دریاپایه ندارند. اغلب هم تحصیلکرده خشکی هستند و هم به مسائل زودبازده توجه دارند و هم از عایدات اقتصاد دریاپایه و فعالیت در آن حوزه اطلاعاتی ندارند و چون بی‌اطلاع هستند، از تصمیم درباره آن اجتناب می‌کنند و «اقتصاد دریاپایه را مسئله» نمی‌دانند.

نمونه بارز آن اقدام سازمان برنامه و بودجه در حذف مفاد اقتصاد دریاپایه از برنامه هفتم توسعه است. با تأکید بر این نکته که گفته‌اند: برنامه هفتم توسعه مسئله‌محور است! این بدان معناست که اقتصاد دریاپایه ایران جزو مسائل محسوب نمی‌شود! این یک پارادوکس بزرگ است.

یک طرف در مجمع تشخیص مصلحت نظام، اقتصاد دریاپایه محور بحث و مصوبه قرار می‌گیرد، یک جا مسئله محسوب نمی‌شود و حذف می‌شود. این تناقض کجا حل می‌شود؟

سیاست یکپارچه و مدیریت منسجم

بعد از ۱۵۰ سال واماندگی دریایی و کشیدن بار ذهنی استعمار، مجمع مقرر کرده است که طرز فکر در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری دریایی متحول شود با این مصوبه:

«سیاست‌گذاری یکپارچه و مدیریت منسجم و هم‌افزایی توسعه دریامحور همراه با تقسیم کار ملی برای بهره‌گیری مؤثر و بهینه از ظرفیت‌ها، منابع و ذخایر مناطق ساحلی و دریایی با ایجاد ساختار و سازوکار مناسب و اختیارات لازم».

این مصوبه برجستگی‌های قابل توجه دارد:

اول: سیاست‌گذاری یکپارچه

از دیرباز تاکنون، شاهد یک سیاست‌گذاری یکپارچه نبوده‌ایم و همواره

سلیقه حاکم بوده است. سلیقه افراد به علاوه میزان نفوذ فرد.

این سم مهلکی بوده که سالیان درازی است ما را از به هم پیوستگی فکری و سازمانی دور کرده است و نتیجه آن این شده است که کره جنوبی از یک روستای خرابه تبدیل به یک قطب بزرگ در آسیا و منطقه و حتی بین‌الملل شود و ما هنوز تکلیف‌مان با خودمان و دریا مشخص نباشد. این نکته برجسته بسیار امیدبخش است که مجمع‌الجزایر تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری را یکجا جمع کند و هم‌افزایی لازم به وجود آورد.

دوم: مدیریت منسجم

وحدت مدیریت و وحدت فرماندهی چیزی است که چند قرن است در دانش مدیریت به عنوان یک اصل مطرح شده است؛ اما قدرت استعماری آن را از ما گرفته است. هر چه از وحدت مدیریت دریایی دور باشیم، استعمار به استثمار خود به اشکال و انحاء گوناگون ادامه خواهد داد.

اگر سیستم یکپارچه شود و مدیریت منسجم معنا پیدا کند، ما آخرین زنجیرهای استعمار دریایی ایران را پاره کرده‌ایم.

سوم: سازوکار مناسب

آن چه هست، مناسب نیست. تفرقه و سلیقه و خرد کردن بودجه‌های کلان و تعارض و تعلل در تصمیم‌گیری و اجراست. با سه محور، سیستم یکپارچه، مدیریت منسجم و سازوکار مناسب، تمامی مسائل در مسیر حل قرار می‌گیرند. اکنون حساب و کتاب‌ها به هم ریخته است. مسائل در هم آشفتاده‌اند و اصلاً معلوم نیست که مسئله اول کدام است و مسئله دوم کدام؟

ما بسیار امیدواریم با تصویب و حتی تقویت مصوبات در محضر رهبر انقلاب اسلامی، کار استعمار ۱۵۰ ساله بخش دریایی ما به اتمام برسد و ما در مسیر یک شروع خوب در حوزه اقتصاد دریا پایه قرار بگیریم.

نآثیر انقلاب صنعتی چهارم بر زنجیره حمل و نقل دریایی و عملکرد بنادر

عملیاتی، برنامه‌ریزی استراتژیک و در نتیجه سودآوری خود را بهبود ببخشند.

داده‌های بزرگ، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، اتوماسیون و بلاک‌چین‌ها از فناوری‌های نوظهور هستند که در زنجیره تأمین حمل و نقل دریایی در دنیا از آنها استفاده می‌شود.

- استفاده از تکنولوژی «جابه‌جایی کانتینر با یک کلیک» در مدیریت پایانه‌های کانتینری بدون راننده و کاملاً اتوماتیک
- انجام فرآیند دیجیتالی ترخیص کالا توسط شرکت‌های کشتیرانی و حمل‌کنندگان کالا با استفاده از پلتفرم «بلاک‌چین»
- دسترسی به مکان و تغییرات دما و رطوبت کانتینرهای یخچالی در هر لحظه با استفاده از فناوری «اینترنت اشیا»
- بهینه‌سازی عملیات بندری توسط مقامات بندری و پورت‌اپراتورها با استفاده از «هوش مصنوعی»
- ردیابی کانتینرها در زنجیره حمل و نقل توسط ذی‌نفعان زنجیره تأمین از طریق فناوری «سیستم داده اطلاعات بزرگ»
- سیستم بوکینگ کانتینر با بهره‌گیری از فناوری «داده کلان و هوش مصنوعی» توسط خطوط کشتیرانی و مشتریان نمونه‌هایی از کاربرد این فناوری‌ها هستند.

با آنچه بیان شد مشخص می‌شود جهان از نظر فیزیکی کوچک‌تر و مرتبط‌تر شده است و نهایتاً اکثر بنادر در حال حاضر هوشمند هستند و همیشه هوشمندتر خواهند شد.

برای فعالیت در این مسیر ضرورت دارد بنادر و ناوگان حمل و نقل دریایی کشور، ضمن ارتباط با چرخه حمل و نقل بین‌المللی، آمادگی لازم برای مواجهه با پارادایم انقلاب صنعتی چهارم و تغییرات ناشی از آن را داشته باشد.

انجام فعالیت‌ها به صورت استاندارد در کلاس جهانی، فناوری جدید در عیب‌یابی و سامانه‌های نگهداری تجهیزات و حتی پیش‌بینی رفتار تجهیزات، استفاده مطلوب از منابع و انرژی و رفع دغدغه‌های زیست‌محیطی از مزایای باز شدن درهای فناوری انقلاب صنعتی چهارم به بنادر کشور خواهد بود که البته از بین رفتن برخی از مشاغل با مهارت‌های بالا و هزینه‌های زیاد طراحی و ساخت و از همه مهم‌تر مقاومت سیستم‌ها در مقابل تغییر از چالش‌های اصلی خواهد بود که ما را از مزایای این فناوری‌ها محروم خواهد کرد.

منبع: پایگاه خبری مارین نیوز



ضرورت دارد بنادر و ناوگان حمل و نقل دریایی کشور، ضمن ارتباط با چرخه حمل و نقل بین‌المللی، آمادگی لازم برای مواجهه با پارادایم انقلاب صنعتی چهارم و تغییرات ناشی از آن را داشته باشد.

در طول تاریخ، مردم برای کمک به بهبود و تسهیل زندگی شان به فناوری وابسته بوده‌اند و همواره از آن استفاده کرده‌اند. این موضوع باعث تغییر و دگرگونی شدید در جوامع و زندگی بشریت شده که از آن تعبیر به «انقلاب صنعتی» می‌شود.

تاکنون انقلاب صنعتی اول (عصر تولید ماشین)، انقلاب صنعتی دوم (عصر علم و تولید انبوه) و انقلاب صنعتی سوم (دیجیتالی شدن) را پشت سر گذاشته‌ایم و در حال حاضر با فناوری‌های جدیدی مواجه هستیم که بشریت در گذشته رؤیای آن را داشت و از آن تعبیر به «انقلاب صنعتی چهارم» می‌شود. اصطلاح انقلاب صنعتی چهارم اولین بار توسط کلاس شواب مطرح شد.

یکی از توصیف‌های انقلاب صنعتی چهارم، فناوری‌های هوشمند مدرن از قبیل دیجیتالی‌سازی، هوش مصنوعی و اینترنت اشیاست که به وضوح در بنادر و صنعت حمل و نقل دریایی قابل اجراست. در بحبوحه افزایش تورم، افزایش هزینه‌های زندگی، عدم قطعیت در مورد مسائل ژئوپلیتیکی که درباره آینده تجارت جهانی وجود دارد و از همه مهم‌تر تقاضای روبه‌رشد تجارت جهانی، مطمئناً مشتریان به دنبال راه‌حل‌های سریع‌تر و انعطاف‌پذیرتر از سوی ارائه‌دهندگان خدمات هستند. در این راستا ضرورت دارد بنادر و سرویس‌های کشتیرانی فراتر از حمل‌کننده معمولی محمولات باشند و زنجیره تأمین را با استفاده از فناوری‌های جدید مدیریت کنند.

مطمئناً فناوری‌های جدید، ضمن آنکه آینده بنادر را دستخوش تغییرات خواهند کرد، پایانه‌های بندری را قادر خواهند کرد تا کارایی

سواحل مکران، گنجی عظیم با مزیت‌های مهم اقتصادی



مبتنی بر فعالیت‌های دریامحور گام برداریم." وی بر هم‌افزایی کلیه دستگاه‌ها برای احداث بندرگاه چندمنظوره بنجی تأکید داشت و ابراز امیدواری کرد با همت بلند دولت سیزدهم و اهتمام ویژه دستگاه‌های متولی از جمله وزارت نفت و سازمان بنادر تلاشی خواهیم کرد بتوانیم از این فضای مثبت در سطح ملی و منطقه‌ای به نفع مردم منطقه استفاده نماییم.

ارائه خدمات عملیات دریایی جهت پشتیبانی از خدمات نفتی و پتروپالایش در کوه مبارک

عباس نژاد مدیرکل بنادر و دریانوردی هرمزگان نیز از آمادگی سازمان بنادر و دریانوردی برای حضور و ارائه خدمات دریایی در منطقه کوه مبارک سخن گفت و اظهار داشت: "این آمادگی از سوی سازمان بنادر و دریانوردی وجود دارد تا با حضور در کوتاه‌ترین زمان ممکن به عنوان یک سازمان حاکمیتی به ارائه خدمات عملیات دریایی و ایمنی دریایی جهت پشتیبانی از خدمات نفتی و پتروپالایش در محدوده کوه مبارک بپردازد."

عباس نژاد با بیان اینکه هماهنگی و برنامه‌ریزی انجام شده مبنی بر راه‌اندازی مجتمع بندری مکران در کوتاه‌ترین زمان ممکن نیز در دستور کار قرار دارد تصریح کرد: "آنچه مسلم است این آمادگی وجود دارد تا هم‌راستا با راهبرد سازمان بنادر برای احداث یک بندر استاندارد با قابلیت‌های ویژه در منطقه بنجی خدمات دریایی در منطقه آغاز شود."

وی تأکید کرد: "سازمان بنادر آمادگی خود را به جهت استقرار و ارائه خدمات در کوتاه‌ترین زمان ممکن اعلام داشته که البته هم‌افزایی سایر دستگاه‌های استانی و ملی را می‌طلبد تا خدمات دریایی، راهنمایی، کنترل بازرسی کشتی‌ها، کنترل ترافیک دریایی، پدک‌کشی به منظور ارائه خدمات به حوزه‌های نفتی و پتروشیمی آغاز شود."

نماینده ویژه رئیس جمهور در شورای توسعه سواحل مکران گفت: "حضور سازمان حاکمیتی مثل سازمان بنادر در منطقه کوه مبارک در کنار صنایع نفتی و پتروشیمی ایجاد شده، ضمن ارتقا استاندارد و ایمنی خدمات دریایی و بندری بر رونق این منطقه در عرصه‌های بین‌المللی خواهد افزود."

به گزارش تین نیوز به نقل از روابط عمومی اداره کل بنادر و دریانوردی هرمزگان، حسین دهقان نماینده ویژه رئیس جمهور در شورای توسعه سواحل مکران امروز ۱۱ مرداد ماه در بازدید از زیرساخت‌های ایجاد شده در سواحل مکران عنوان کرد: "یکی از اصلی‌ترین بهره‌بردارهای ما از سواحل مکران در حوزه نفتی، پتروشیمی، بندری و دریایی، با هدف توسعه فعالیت‌های دریامحور و ظرفیت‌های تجاری و بانکرینگ و غیره است."

وی با بیان این که سواحل مکران دارای مزیت‌های مهم اقتصادی هستند، اما بهره‌مندی از این فرصت‌ها به سرمایه‌گذاری و سیاست‌گذاری نیاز دارد، خاطرنشان کرد: "دولت سیزدهم گام‌های بزرگی برای توسعه سواحل مکران برداشته است که بخشی از آن در حوزه نفتی و پتروشیمی و بخش مهم دیگر آن در حوزه دریایی و بندر در منطقه بنجی و کوه مبارک در حال انجام است."

دبیر شورای عالی توسعه سواحل مکران ادامه داد: "در حوزه صنایع نفتی و پتروشیمی اقدامات زیربنایی بسیار مطلوبی در این منطقه صورت گرفته که هم‌افزایی بین سازمان‌ها و استقرار دستگاه‌های حاکمیتی مثل سازمان بنادر در منطقه کوه مبارک می‌تواند ضمن پشتیبانی از حیث خدمات دریایی، ایمنی و استاندارد لازم در منطقه را تضمین کند."

دهقان خاطرنشان کرد: "سواحل مکران گنجی عظیم است که تعامل و هم‌افزایی بین دستگاه‌ها می‌تواند در ابعاد مختلف برای مردم منطقه و ارتقا جایگاه ایران هم‌راستا با سیاست‌های

چابهار نونوار می شود؟

دریا دریا فرصت اقتصادی در انتظار تحقق زیرساخت و پیگیری قول و قرارها



آسیای میانه و روسیه تبدیل نشد؛ بلکه به خاطر تخلیه کالاهای اساسی و بارگیری مواد معدنی و ساختمانی، منبع درآمدی برای هندی‌ها شده است.

در حقیقت هندی‌ها به تعهدات خود در چابهار عمل نکرده‌اند؛ به طوری که از ۸۵ میلیون دلار سرمایه‌گذاری توافق شده تاکنون ۲۰ میلیون دلار آن را هزینه کرده است.

این در حالیست که چینی‌ها رقم سرمایه‌گذاری ۴۶ میلیارد دلاری در بندر گوادر پاکستان را به ۵۴ میلیارد دلار افزایش داده‌اند.

مقایسه این اعداد و معطلی ایران برای سرمایه‌گذاری ناچیز هند در چند سال گذشته، بازنگری در ارتباطات حمل‌ونقلی دو کشور را بیش از پیش ضروری ساخته است.

از طرفی این امر باعث شده پاکستان و بندر گوادر با رشد خیره‌کننده، جای چابهار را بگیرد. با توجه به این مسائل، ایران نیز مناسبات گسترده‌تری برای توسعه حمل‌ونقل و ترانزیت دریایی با کشورهای دیگر و جایگزینی آنها با هند برقرار کرده است.

ظرفیت‌هایی از چهار گوشه جهان برای دریای چابهار

مهرداد برزگر کارشناس امور اقتصادی اظهار داشت: "از چهار گوشه جهان یعنی کره جنوبی، هند، آلمان و برزیل کالاهایی به تنها بندر اقیانوسی ایران حمل می‌شود."

وی افزود: "از بندر کوانگ یانگ در کره جنوبی رول آهن، از بندرهای کاندرا و موندلا برنج و گندم، از بندر هامبورگ کود شیمیایی و از بندر سانتوس در برزیل شکر وارد بندر چابهار می‌شود."

کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا برای ورود به بازار روسیه و شرق اروپا، حساب ویژه‌ای روی مسیر ترانزیتی چابهار باز کرده‌اند و در صورت تحقق این مهم زمینه برای تحقق اقتصاد دریامحور فراهم می‌شود.

به گزارش تین نیوز به نقل از بازار، دریا به عنوان یک نعمت خدادادی یکی از بسترهای تحقق تجارت خارجی در سیستان و بلوچستان است اما با وجود ظرفیت‌های بالایی که در این بخش برای توسعه وجود دارد هنوز نتوانسته‌ایم از این موضوع برای تحقق اقتصاد دریامحور بهره‌برداری کنیم.

بخشی از این نعمت خدادادی را می‌توان با تعامل مناسب با کشورهای همسایه و محصور در خشکی از بالقوه به بالفعل تبدیل کرد.

برای اینکه بتوانیم از ظرفیت‌های دریای چابهار به نفع توسعه و بومیان منطقه استفاده کنیم باید به زیرساخت‌های ترانزیت و تجارت کالا توجه کنیم و همچنین زمینه برای مشارکت خارجی‌ها نیز فراهم شود.

در این میان نباید از بدهی‌های آنها نیز غافل شد؛ چراکه توسعه همه‌جانبه بندر چابهار، سواحل مکران و کل نیمه شرقی کشور، به دلیل بدهی‌های مکرر هندی‌ها و تبعیت از تحریم‌های آمریکا سال‌ها به تأخیر افتاده است.

اکنون حدود چهار سال از واگذاری راهبری بندر شهید بهشتی چابهار به شرکت هندی IPGL می‌گذرد. با این حال، این بندر نه تنها به قطب جدید ترانزیت کالا و کانتینر بین هند، افغانستان و

وی تصریح کرد: "رقم مبادلات مالی و اقتصادی دریایی چابهار با بلوک‌های اقتصادی جهان در صورت تکمیل و بهره‌برداری از ظرفیت‌های ترانزیتی قابل توجه است."

این کارشناس امور اقتصادی گفت: "در صورت تکمیل زیرساخت‌ها سالانه ۲/۳ میلیون کانتینر کالا از دریای چابهار عبور خواهد کرد و ۱۶۲ میلیارد دلار سهم ۳۰ درصدی عبور کالا خواهد بود." برزگر افزود: "همچنین ۴ میلیون و ۶۰۰ هزار نفر فرصت شغلی در مقابل ترافیک عبور کالا از بندر چابهار ایجاد می‌شود." وی تصریح کرد: "در مجموع ۴۸۶ میلیون دلار میزان درآمد مستقیم و غیرمستقیم عبور کالا بر آورد شده است."

این کارشناس امور اقتصادی گفت: "۴۲ درصد از جمعیت جهان معادل ۲/۳ میلیارد نفر کل جمعیت بازارهای هدف چابهار را تشکیل می‌دهد." برزگر افزود: "۵۴۰ میلیارد دلار مبلغ مبادلات کشورهای هدف قابل عبور از مسیر چابهار را تشکیل می‌دهد که معادل سه درصد کل مبادلات است."

استقبال کشورهای خارجی برای حضور در چابهار

امیر مقدم مدیرعامل منطقه آزاد چابهار در این خصوص اظهار داشت: "با استفاده از پتانسیل خدادادی و موقعیت ژئوپولوتیک چابهار، این بندر می‌تواند به پایگاهی برای تبادلات ترانزیتی در کریدور تجاری شمال به جنوب تبدیل شده و نقطه اتصالی برای تجارت آسیای میانه و مرکزی باشد."

دسترسی چابهار به آب‌های آزاد در کنار ثبات اقتصادی منطقه آزاد، زیرساخت‌هایی است که توسعه ترانزیتی کریدور شمال - جنوب از مسیر چابهار را هموار می‌کند."

مدیرعامل منطقه آزاد چابهار گفت: "در طول یک سال گذشته روسیه با ۲/۷ میلیارد دلار بزرگ‌ترین سرمایه‌گذار در ایران بوده که در دو طرح نفتی سرمایه‌گذاری کرده است."

مقدم افزود: "با توجه به عزم جدی ایران و روسیه برای توسعه کریدور شمال - جنوب، سال پیش رو می‌تواند سال جهش اقتصادی و رونق برای این کریدور باشد. برای توسعه ارتباطات ایران و روسیه محورهای مختلفی وجود دارد که بهترین آن در شرایط فعلی می‌تواند فعال‌سازی کریدور شمال - جنوب باشد."

وی تصریح کرد: "روسیه به دنبال ایجاد کریدوری برای اتصال به بازارهای مهمی همچون هند و شرق آسیا از چابهار است همچنین تلاش روسیه برای اتصال بندر آستاراخان به چابهار از طریق انزلی برای کوتاه کردن مسیر متعارف کانال سوئز است."

جنوب و شرق آسیا در اندیشه چابهار

مدیرعامل منطقه آزاد چابهار گفت: "علاوه بر هند و روسیه و کشورهای آسیای میانه، کشورهای حوزه خلیج فارس نیز برای ورود به بازار کشورهای آسیای میانه به دنبال حضور در چابهار و استفاده از مزیت‌های کریدور جنوب به شمال هستند و همچنین برای ترکیه که در سال‌های اخیر سرمایه‌گذاری عظیمی در کشورهای آفریقایی

داشته، حضور در منطقه و دسترسی مناسب به این بازارها ضرورت داشته و به همین دلیل توجه ترکیه به چابهار جلب شده است." مقدم افزود: "در نهایت کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا برای ورود به بازار روسیه و شرق اروپا، حساب ویژه‌ای روی مسیر ترانزیتی چابهار باز کرده‌اند. تجار و تولیدکنندگان اروپایی نیز برای حضور در قلب بازار بزرگ آسیای شرقی و حتی جنوب آسیا، نیاز به یک هاب تولید، توزیعی و ترانزیتی دارند که چابهار می‌تواند این نقش را برای آن‌ها بازی کند."

چین به چابهار می‌آید

مدیرعامل منطقه آزاد چابهار گفت: "شریک تجاری دیگر ایران در توسعه بندر چابهار، چین است. چین که تمرکز خود را بر توسعه بندر گوادر پاکستان گذاشته، نیم‌نگاهی هم به چابهار و حضور ایران در چارچوب ابتکار یک کمربند - یک جاده دارد. پهلوگیری کشتی اقیانوس پیما که به عنوان نخستین خط در بندرعباس تخلیه می‌شد در کنار خط کشتیرانی مستقیم از مبدأ چین به چابهار و همچنین قربات دیپلماتیک و اقتصادی دو کشور، احتمال سرمایه‌گذاری بیشتر چین در این بندر را تقویت کرده است."

طبق گزارش‌های منتشر شده، قرار است چین برای توسعه بنادر مکران وارد ایران شود و مذاکراتی هم در همین زمینه انجام شده است.

مقدم تصریح کرد: "با استقرار دولت سیزدهم و تلاش برای اجرای توافقنامه همکاری، سرمایه‌گذاری چین بیشتر در پروژه‌های حمل‌ونقل، راه آهن و ساخت اسکله صورت می‌گیرد."

اتصال بندر چابهار و جاسک به بندر گوادر پاکستان از طریق خط ریلی شرق به غرب به عنوان یکی از مفاد توافقنامه ایران و چین، بیانگر تبدیل چابهار به ایستگاه ابتکاری طرح یک کمربند - یک جاده است.

کارشناسان معتقدند چین برای کسب رتبه بزرگ‌ترین اقتصاد جهان در رقابت با آمریکا از طریق راه ابریشم، تصاحب راه‌ها را مدنظر دارد.

قرار گرفتن چابهار در محل تلاقی کریدورهای ترانزیتی جهان، واقع شدن در مسیر دسترسی به آب‌های آزاد برای کشورهای محصور در خشکی (افغانستان، ترکمنستان، ازبکستان، تاجیکستان، قرقیزستان و قزاقستان) و دارا بودن عنوان چهارمین بندر مهم تجاری ایران از نظر مساحت و پسرکرانه پس از شهید رجایی، امام خمینی و امیرآباد از جمله ویژگی‌هایی است که نظر سرمایه‌گذاری سایر کشورها را به خود جلب کرده است.

از طرفی کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا برای ورود به بازار روسیه و شرق اروپا، حساب ویژه‌ای روی مسیر ترانزیتی دریایی چابهار باز کرده‌اند و در صورت تحقق این مهم زمینه برای توسعه دریامحور فراهم می‌شود.

پانویس:

۱. India Ports Global Ltd

تکلیف هندی‌ها در چابهار تا دو ماه دیگر معلوم می‌شود

برای دسترسی هند به بازارهای آسیای میانه در نظر گرفته شده و ریشه‌های این پروژه به سال ۲۰۰۳ باز می‌گردد که دو کشور بر سر توسعه آن به توافق رسیدند. با این حال، این ابتکار عمل به دلیل تحریم‌های غرب علیه برنامه هسته‌ای ایران با موانعی مواجه شد. به دنبال آن سفیر هند در تهران تیرماه امسال گفت که هند برای رشد اقتصادی و تجاری از طریق بندر چابهار برنامه‌ریزی ویژه‌ای را در دستور کار خود دارد. رودرا گائورو شرسست تاکید کرد: "چابهار نقطه عطف تحول اقتصادی منطقه است و برای هند فرصتی طلایی ی‌دک می‌گشود و موقعیت چابهار در گسترش مبادلات تجاری در منطقه، اورآسیا و حتی اروپا منحصر بفرد است."

حالا کشتیرانی اعلام کرده که به گفته منابع مطلع، انتظار می‌رود هند و ایران تا سپتامبر ۲۰۲۳ (شهریور - مهر ۱۴۰۲) و قبل از اجلاس جهانی دریایی هند ۲۰۲۳ که برگزاری آن در دهلی نو برای ماه اکتبر برنامه‌ریزی شده، یک قرارداد بلندمدت برای توسعه بندر چابهار امضا کنند. بدین ترتیب پس از سال‌ها مذاکره، دهلی نو و تهران قراردادی چندساله را امضا می‌کنند که به هند اجازه می‌دهد بندر شهید بهشتی چابهار را به صورت بلندمدت توسعه دهد.

در حال حاضر هند و ایران قرارداد توسعه بندر چابهار را به مدت یک سال تمدید کردند. با این حال، هند از ایران خواسته که به یک پیمان بلندمدت متعهد شود و اطمینان لازم برای سرمایه‌گذاری و برنامه‌های توسعه هند را فراهم کند. این قرارداد بلندمدت برای ۱۰ سال دیگر نیز می‌تواند به طور خودکار تمدید شود. یکی از مقامات وزارت بنادر، کشتیرانی و آبراهه‌های هند گفته که مفاد قرارداد بلندمدت ماه آینده نهایی خواهد شد و احتمالاً در ماه سپتامبر توافق‌نامه‌ای امضا می‌شود.

مذاکرات قرارداد بلندمدت پیش از این به دلیل اختلاف نظر در مورد بند داورى متوقف شد. ایران قبلاً با توجه به محدودیت‌های قانون اساسی خود برای رسیدگی به اختلافات در دادگاه‌های خارجی، از بندهایی در مورد داورى بین‌المللی ناراضی بود. با این حال، هر دو طرف قرار است به یک راه حل دست یابند که اجازه می‌دهد پرونده‌های اختلافات احتمالی به دادگاه‌های داورى بین‌المللی در مکان‌های بی‌طرف مانند سنگاپور و دبی منتقل شود. هند قبلاً پیشنهاد کرده بود که موضوعات داورى در دبی یا بمبئی مطرح شوند. اختلاف نظر در مورد سایر بندها، مانند تضمین حداقل ترافیک مورد نظر ایران نیز راه حل خواهد شد و مسیر توسعه سریع زیرساخت‌های بندر را برای اطمینان از رسیدن به سطح قابل قبولی از ترافیک کشتی و کالا به این مکان استراتژیک هموار می‌کند.

هند و ایران در آستانه امضای قرارداد بلندمدت برای توسعه بندر چابهار

در سال ۲۰۱۶ میلادی، شرکت های ایندییا پورترز گلوبال با



پس از انتظار چندساله برای توسعه روابط هند و ایران در بندر چابهار، حالا به نظر می‌رسد بنا شده دو کشور تا دو ماه آینده، یک قرارداد بلندمدت برای توسعه این بندر به عنوان دروازه‌ای برای دسترسی هند به بازارهای آسیای میانه، امضا کنند.

به گزارش تین نیوز به نقل از ایسنا، موقعیت استراتژیک ایران در منطقه و برخورداری از یک جغرافیای خاص، کشورهای همسایه را بر آن داشته که از خاک ایران به عنوان یک مسیر ترانزیتی استفاده کنند؛ یکی از این همکاری‌ها، استفاده از موقعیت ترانزیتی ایران برای هند است. در این میان بندر چابهار می‌تواند به عنوان یک نقطه مهم و استراتژیک و در راستای کریدور ترانزیتی شمال - جنوب در یک شبکه حمل‌ونقل چندوجهی جریان کالا و مسافر بین ایران، هند، افغانستان، کشورهای منطقه و آسیای میانه فعالیت کند.

هند از طریق انعقاد قرارداد یکی از شرکت‌های خصوصی خود و با تعهد سرمایه‌گذاری به میزان ۸۵ میلیون دلار برای خرید تجهیزات مورد نیاز بندر چابهار، از سال ۱۳۹۷ وارد طرح توسعه فاز یک بندر شهید بهشتی چابهار شد که به دلیل مشکلات ثانویه ایجاد شده از جمله تحریم‌ها، جهت خرید و تأمین تجهیزات مذکور، این قرارداد به طور کامل اجرایی نشد؛ اما سال گذشته اعلام شد که تأمین تجهیزات سنگین راهبردی به مبلغ مجموع ۲۴ میلیون دلار انجام شده است.

علی‌اکبر صفایی، مدیرعامل سازمان بنادر و دریانوردی خردادماه بود که درباره وضعیت اپراتور هندی در چابهار گفت: "در جلساتی که داشتیم، چند مورد اختلاف نظر بوده و در ۱۰ سال گذشته نیز اختلاف نظرهایی را که برای قرارداد بلندمدت به نتیجه نرسیده بود، حل‌وفصل کردیم و در آینده نزدیک قرارداد بلندمدت نهایی می‌شود که یک اقدام خوب در حوزه بین‌المللی برای بندر چابهار خواهد بود."

قرارداد نیمه‌کاره در آستانه ۱۰ ساله شدن

چابهار که در جنوب شرقی ایران واقع است، به عنوان دروازه‌ای

در سال ۲۰۲۱، کار را در بندر چابهار پیچیده و کند کرد، اما سال گذشته تیمی از وزارت بنادر، کشتیرانی و آبراهه‌های هند از ایران بازدید و مذاکرات برای توسعه چابهار دوباره سرعت گرفت.

بر اساس داده‌های دولتی، شرکت دولتی IPGL که بندر شهید بهشتی چابهار را اداره می‌کند، از زمانی که فعالیت خود را در سال ۲۰۱۸ آغاز کرده تا ماه مه ۲۰۲۳، بیش از ۶/۵۶ میلیون تن محموله فله از استرالیا، بنگلادش برزیل، آلمان، روسیه و امارات متحده عربی را جابه‌جا کرده است.

هند برای سال ۲۰۲۳ میلادی جابه‌جایی بار ۱۳ هزار و ۲۸۲ TEU را در پایانه شهید بهشتی هدف قرار داده، در حالی که این رقم در سال ۲۰۲۲ فقط ۳ هزار و ۹۶ TEU بوده است. به گفته کارشناسان در صورت اتصال بندر چابهار به شبکه ریلی، میزان جابه‌جایی کالا از طریق آن به میزان قابل توجهی افزایش خواهد یافت.

مسئولیت محدود (IPGL) و آریا بنادر ایرانیان قرارداد توسعه بندر شهید بهشتی چابهار را امضا کردند. هند تأمین ۸۵ میلیون دلار برای توسعه بندر چابهار به همراه اعطای یک خط اعتباری ۱۵۰ میلیون دلاری را متعهد شد. از سال ۲۰۲۳ میلادی، هند شش جرثقیل دروازه‌ای به مبلغ ۲۵ میلیون دلار برای توسعه بندر شهید بهشتی تأمین و مستقر کرده، ولی با این حال، ایران از تلاش‌های هند ابراز نارضایتی می‌کند. به طوری که سفیر سابق ایران در هند، پیشرفت کار توسعه چابهار را «بسیار کند» توصیف کرد.

اگر چه در سال ۲۰۱۶، در جریان سفر نخست وزیر نارندرا مودی به تهران، هند، ایران و افغانستان توافقنامه‌ای را برای توسعه چابهار به عنوان کریدور تجاری و حمل‌ونقل برای پیوند دادن اقتصادهای خود به یکدیگر امضا کردند؛ اما از سرگیری تحریم‌های ایالات متحده علیه ایران در سال ۲۰۱۹ و سقوط دولت رسمی افغانستان

پیشبرد سریع طرح توسعه سواحل مکران در برنامه است



هم‌افزایی صنعت و سکونت تأکید کرد. گفتنی است، ایجاد شهر جدید مکران در چارچوب تأکید مقام معظم رهبری بر بهره‌گیری از گنج سواحل مکران و مصوبات بالادستی در خصوص توسعه کلان اقتصادی این منطقه در دستور کار قرار گرفته است.

بر اساس پیش‌بینی‌های انجام شده در طرح‌های بالاستی توسعه منطقه مکران، در مجموع ظرفیت اشتغال بالغ بر ۲۹۶ هزار نفر در قالب ۸۰ کلان‌پروژه اقتصادی در منطقه غربی جاسک برآورد شده است. بر این اساس شهر جدید مکران با هدف پاسخگویی به نیازهای اسکان و فعالیت در این منطقه در هم‌راستایی با سیاست‌های اصولی کشور مبنی بر توسعه سواحل مکران برای افق جمعیتی ۲۰۰ هزار نفر مکان‌یابی و به تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری کشور رسیده است.

به گزارش تین نیوز به نقل از پایگاه خبری وزارت راه و شهرسازی، روح‌الله اکبری دستیار ویژه وزیر راه و شهرسازی به همراه سعید غفوری عضو هیات مدیره شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید، مهدی زند وکیلی معاون هماهنگی امور عمرانی استان هرمزگان، فرماندار شهرستان جاسک، مدیرکل راه و شهرسازی استان هرمزگان، معاون توسعه مسکن و شهرسازی و سرپرست شهرسازی و معماری شرکت عمران شهرهای جدید، مدیرعامل شرکت عمران شهر جدید علوی از شهر جدید مکران بازدید کرد. دستیار ویژه وزیر راه و شهرسازی طی این بازدید ضمن بررسی ویژگی‌های کارکردی و نقش شهر جدید مکران در منطقه غربی جاسک، بر پیشبرد سریع این طرح مبتنی بر توسعه توأمان سکونت و فعالیت و همچنین احداث کارکردهای اقتصادی، پتروشیمی و بندری بزرگ مقیاس منطقه به عنوان الگوی شهری پایدار در

ابداع سیستم جدید تبدیل انرژی هدررفته کشتی به برق پاک



به گفته وی یافتن بهترین فناوری‌ها برای هر کشتی یک موفقیت بسیار مهم است. با این رویکرد مالکان کشتی مؤثرترین و مقرون به صرفه‌ترین روش‌های کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای را شناسایی کرده و برای بهره‌وری انرژی ناوگان تلاش می‌کنند.

وی افزود: "این سیستم در نزدیکی موتور کشتی نصب می‌شود و از سوخت برای تأمین انرژی حرارتی استفاده می‌کند، ضمن اینکه قابل نصب در انواع کشتی‌ها و باعث کاهش مصرف سوخت و کاهش انتشار CO₂ می‌شود."

فردریک تورن در ادامه گفت: "این سیستم مالکان کشتی را قادر می‌سازد تا رتبه‌های EEXI^۲، CLL^۳ و EEDI^۴ خود را افزایش دهند." در پایان این گزارش آمده است این سیستم برق پایدار را به صورت شبانه‌روزی از گرما تأمین می‌کند و تمام سال انرژی ارزان تجدیدپذیر با پتانسیل بالا در اختیار کشتی قرار می‌گیرد.

پانویس:

۱. Waste Heat to Power (WHP)
۲. Energy Efficiency eXisting ship Index
۳. Carbon Intensity Indicator
۴. Energy Efficiency Design Index

سیستم جدیدی توسط محققان ابداع شده تا ضمن جلوگیری از هدررفت انرژی حرارتی کشتی، آن را به انرژی پایدار برق پاک تبدیل کند؛ این سیستم باعث کاهش مصرف سوخت و انتشار CO₂ می‌شود.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا؛ سیستم اتلاف حرارت WHP^۱ برای تأمین انرژی روی کشتی کنار موتور آن نصب می‌شود تا گرمای اتلاف را به برق تمیز در داخل کشتی تبدیل کند؛ که در مواقع تولید انرژی بدون کربن مستقیماً منجر به پایین آمدن انتشار گازهای گلخانه‌ای می‌شود و به بهبود رتبه‌بندی و عملکرد زیست‌محیطی کشتی کمک می‌کند.

بر اساس این گزارش سیستم (WHP) یک روش اثبات شده برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای است و باعث کربن‌زدایی در صنعت کشتیرانی می‌شود.

در ادامه این گزارش آمده است: از آن جایی که بیشتر انرژی مصرف شده در کشتی توسط موتورها به عنوان گرمای اتلاف از بین می‌رود سیستم‌های WHP از این گرمای اتلاف برای تولید برق تمیز و بدون کربن استفاده می‌کنند. با توجه به اینکه همه موتورها در دریایی تولید گرمای هدررفت دارند سیستم‌های WHP استعداد تولید انرژی پاک را در هر نوع از کشتی‌ها دارد. بدین ترتیب با اعزام کشتی به سفرهای دریایی و در دست بودن انرژی حرارتی نصب دستگاه کمک می‌کند تا سیستم اتلاف گرما به انرژی برق تبدیل شود.

در ادامه این گزارش فردریک تورن معاون اجرایی شرکت CLIMEON بیان کرده که جلوگیری از هدررفت گرما و تبدیل آن به سیستم برق نقش مهمی در پایدارتر کردن صنعت کشتیرانی دارد. همانگونه که صنعت کشتیرانی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تلاش می‌کند متخصصان به دنبال تغییر از انرژی گرمایی به شکل‌های پاک انرژی هستند.

بر این اساس تبدیل گرمای اتلاف به برق تمیز می‌تواند مالکان و اپراتورها را برای دستیابی به عملکرد زیست‌محیطی بهتر کمک کند.

رونمایی از نخستین کشتی تانکر- باتری جهان



در سال ۲۰۲۶ آغاز به کار کند. شرکت ژاپنی همچنین اعلام کرد که در سه ماهه سوم سال ۲۰۲۳، شرکت دیگری به نام Ocean Power Grid Inc تاسیس خواهد شد تا کسب و کار انتقال قدرت دریایی با استفاده از تانکرهای باتری را پیش ببرد. این شرکت مالک، فروش و بهره‌برداری از تانکرهای باتری در داخل و خارج از کشور خواهد بود. PowerX قبلاً یک یادداشت تفاهم (MoU) و یک قرارداد مشارکت با شرکت برق کیوشو و شهر یوکوهاما در خصوص مفهوم کربن صفر و انتقال قدرت دریایی و دستیابی به بنادر با کربن صفر امضا کرده است.

نقش تانکر- باتری‌ها

تانکر- باتری‌ها در ایجاد شبکه‌های جدید انتقال برق در سراسر دریا، ترویج ذخیره‌سازی، عرضه و استفاده از انرژی تجدیدپذیر است.

سیستم باتری نصب شده درون این تانکرها به آن‌ها امکان ذخیره و انتقال برق اضافی تولید شده از منابع تجدیدپذیر را می‌دهد. علاوه بر این، نیروگاه‌های حرارتی از کار افتاده یا غیرفعال واقع در نزدیکی بنادر می‌توانند به عنوان نقاط شارژ/تخلیه تانکر- باتری‌ها قرار گیرند و استفاده مؤثرتر از انرژی تجدیدپذیر را امکان‌پذیر سازد. این کشتی‌ها همچنین برای خدمت به بازار بادی فراساحلی، جایی که امکان نصب نیروگاه‌های بادی فراساحلی را در مناطقی که زمانی استقرار کابل‌های زیردریایی چالش برانگیز بود، در نظر گرفته شده‌اند.

شرکت نوپای ژاپنی PowerX Inc. از طراحی اولین تانکر- باتری در نمایشگاه بین‌المللی دریایی Bariship که در شهر ایماباری در ژاپن برگزار شد، رونمایی کرد.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا؛ طبق اطلاعات دریافتی، این شناور پیش‌ران با سیستم حرکت الکتریکی، دارای طولی برابر با ۱۴۰ متر و مجهز به ۹۶ باتری دریایی کانتینریزه با ظرفیت کلی ۲۴۱ مگاوات در ساعت خواهد بود.

به گفته شرکت PowerX، سیستم باتری نصب شده درون کشتی بر اساس طراحی ماژول اختصاصی شرکت است و شامل سلول‌های باتری لیتیوم آهن فسفات (LFP) است که قادرند به طول عمری بیش از ۶ هزار دوره خدمت کنند.

علاوه بر این، سیستم باتری بسیار انعطاف‌پذیر است و امکان نصب باتری‌های اضافی را برای ساخت کشتی‌های حمل‌ونقل الکتریکی بزرگ‌تر مانند Power Ark 1000 یا حتی اندازه‌های بزرگ‌تر برای تأمین الزامات مأموریتی خاص فراهم می‌کند.

علاوه بر این، سیستم نصب شده به عملکردهای ویژه کنترل انتشار گاز و مهار آتش در خصوص تأمین ایمنی برخوردار است.

تمامی باتری‌ها در اوکایاما ژاپن در داخل کشور تولید خواهند شد و قرار است گواهی‌نامه‌های بین‌المللی رده‌بندی کشتی و استانداردهای قابل اجرا مانند DNV و کلاس NK را دریافت کنند. انتظار می‌رود تحویل باتری‌ها تا اواسط سال ۲۰۲۴ آغاز شود و طبق برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته افتتاح کشتی تا سال ۲۰۲۵ پایان یابد و کشتی برای گذراندن آزمایش‌های میدانی داخلی و بین‌المللی

رونمایی از بزرگ‌ترین سازه شناور جهان در عربستان



شهر هوشمند نئوم، یکی از اجزای کلیدی برنامه «چشم‌انداز ۲۰۳۰ عربستان» به مرحله اجرا نزدیک می‌شود.

به گزارش مانا، سازه اکساگون در شهر هوشمند نئوم سروصدای زیادی به پا کرده است. اکساگون در آستانه تبدیل شدن به بزرگ‌ترین سازه شناور جهان است که از نظر استراتژیک در نزدیکی کانال سوئز قرار دارد. این شاهکار تاریخی، عربستان سعودی را به عنوان یک مرکز حیاتی برای کشتیرانی و یک مرکز لجستیکی معرفی و نفوذ جهانی آن را بیشتر می‌کند.

قدرت اکساگون

در پروژه اکساگون، زیرساخت‌های دریایی مجدداً تعریف می‌شوند. اکساگون با ظاهر هشت‌ضلعی نیمه‌شناور خود دارای طراحی قابل توجهی است که ترکیبی از عملکرد و نوآوری مطلوب تلقی می‌شود. در اکساگون، حتی امکانات ضروری مانند پایانه‌ها و مرکز تحقیقات اقیانوس‌شناسی تعریف شده‌اند. علاوه بر این، بخش‌های شناور اکساگون توسط کانال‌های کوچک‌تری به هم متصل می‌شوند و شبکه منحصربه‌فرد آبی جذابی شبیه به ونیز را تشکیل می‌دهند که البته این بار، نسخه عربی ونیز ایتالیایی است.

اکساگون به روایت آمار

- ۱۳ درصد از تجارت جهانی از کانال سوئز می‌گذرد.
- هسته مرکزی اکساگون حدود ۴۸ کیلومترمربع است.
- تا سال ۲۰۳۰ میلادی، ۹۰ هزار نفر در این سازه ساکن می‌شوند.
- تا سال ۲۰۳۰ میلادی، ۷۰ هزار فرصت شغلی در اکساگون به

وجود می‌آید.

- ۱۰۰ درصد انرژی در اکساگون پاک است.

مرکز صنایع پاک تفاهم‌نامه‌ای را با وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی و اداره شهرهای صنعتی و مناطق فناوری عربستان (MODON) برای اجرای "برنامه کارخانه‌های آینده" امضا کرده است. هدف از این برنامه، دگرگونی دیجیتال بخش تولید عربستان سعودی و مدرن‌سازی چهار هزار کارخانه آن است.

پس از صدور مجوز بهره‌برداری صنعتی برای شرکت هیدروژن سبز نئوم، همه به موفقیت کلی پروژه شهر هوشمند نئوم امیدوار شدند. شرکت هیدروژن سبز نئوم با بهره‌گیری ۱۰۰ درصدی از انرژی‌های تجدیدپذیر، قصد دارد هیدروژن سبز را در مقیاس عظیم تولید کند. به عبارتی، سعودی‌ها قصد دارند ۱/۲ میلیون تن آمونیاک سبز معادل ۶۰۰ تن هیدروژن سبز به صورت روزانه تولید کنند.

شرکت نئوم اینوا هم در سال ۲۰۲۲ میلادی وارد همکاری با اکساگون در زمینه تولید انرژی شد. قرار است شرکت اینوا با شرکت ژاپنی ایتاچو و شرکت فرانسوی ونولیا در زمینه مدیریت آب، زباله و انرژی وارد همکاری شود. انتظار می‌رود یک کارخانه نمک‌زدایی در سال ۲۰۲۵ میلادی به بهره‌برداری برسد.

شرکت نئوم همچنین قراردادی با شرکت عربستان ایر پروداکت قدره برای ساخت، مالکیت و راه‌اندازی اولین ایستگاه سوخت‌رسانی هیدروژنی در این شهر هوشمند به امضا رسانده است.

مسئولان بلندپایه عربستان سعودی، افق روشنی برای آینده در نظر گرفته‌اند و خواهان حضور در صحنه بین‌المللی هستند. آن‌ها از توسعه پایدار و پیشرفت‌های فناوری در کشورشان استقبال می‌کنند.

نصب آزمایشی رآکتور هسته‌ای به جای سوخت کشتی نتیجه‌بخش بود



در این ارتباط شرکت Core Power با استناد به مطالعات انجام شده توسط ABS در حال توسعه یک رآکتور نمک مذاب اتمی در مقیاس کوچک برای صنعت کشتیرانی است.

به گفته مسئولان استفاده از انرژی اتمی می‌تواند بر کمبود سوخت در جهان غلبه کند، اگرچه هزینه اولیه بالاتر است، اما به مرور هزینه‌های عملیاتی بسیار کمتر خواهد شد و به مرور حذف می‌شود.

مؤسسه ABS با استناد به این آزمایش‌ها درصدد است یک مدل ایمن از پیش‌رانه هسته‌ای را برای صنعت کشتیرانی تجاری مدل‌سازی کند.

کریستوفر جی. ویرنیکی مدیرعامل ABS در این زمینه گفت: "یافته‌های ما از آخرین تحقیقات پیشرفته نشان می‌دهد که پتانسیل گسترده‌ای در انرژی هسته‌ای به منظور استفاده در نیروی محرکه کشتی وجود دارد و از نظر کاهش گازهای گلخانه‌ای نقش اساسی دارد. ضمن اینکه کشتی نیاز به سوخت‌گیری مجدد ندارد. بدین ترتیب با استفاده از این نیروی محرکه هسته‌ای ایده‌های مربوط به کرین صفر درصد تحقق می‌یابد و خوشحالم که امروز اعلام کنیم پایه‌های آن را برای آینده ایجاد کرده‌ایم." به گفته وی رآکتورهای هسته‌ای در یخ‌سکن‌ها و ناوهای جنگی مورد استفاده قرار می‌گرفته، اما توسعه آن در کشتیرانی تجاری متوقف شده بود که این مؤسسه آن را به منصفه ظهور رساند.

شایان ذکر است این پروژه با همکاری وزارت انرژی آمریکا، مؤسسه رده‌بندی ABS و دانشگاه تگزاس اجرا شده است.

انرژی هسته‌ای به عنوان سوخت بدون آلاینده توسط مؤسسه رده‌بندی ABS مورد مطالعه و تحقیق قرار گرفته و بر روی دو کشتی تجاری آزمایش شد که این کار نتیجه‌بخش بود. بر این اساس کشتی در صورت استفاده از رآکتور اتمی در عمر ۲۵ ساله فقط یک بار سوخت‌گیری می‌کند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از تردیز؛ مؤسسه رده‌بندی ABS با همکاری شرکت مهندسی هربرت (HEC) دو کشتی به عنوان نمونه برای نصب پیش‌رانه هسته‌ای و دستیابی به نتایج آن انتخاب کرده و این نوع سوخت را در آن‌ها مورد استفاده قرار دادند.

براساس این گزارش این پروژه با بودجه ۱۰۰ میلیون دلاری بر روی دو کشتی کانتینری ۱۴ هزار TEU و نفتکش سوئزماکس ۱۵۷ هزار dwt مورد آزمایش قرار گرفت و نتایج حاصله که توسط مؤسسه ABS منتشر شده نشان می‌دهد کشتی کانتینری ۱۴ هزار TEU با نصب دو رآکتور سریع ۳۰ مگاواتی مدل‌سازی شد و نتایج حاصله بدین شکل می‌باشد که این کار به افزایش ظرفیت بار و سرعت عملیاتی کمک کرده و آن را بالا می‌برد.

مطالعه، تحقیق و آزمایش در مورد نفتکش سوئزماکس نشان می‌دهد که نصب چهار ریزرآکتور ۵ مگاواتی به کاهش ظرفیت حمل بار منجر شده، اما سرعت عملیاتی را بالا می‌برد.

در ادامه این گزارش آمده است در هر دو مورد نیاز به سوخت‌گیری به شدت کاهش می‌یابد؛ بررسی‌ها و مطالعات نشان می‌دهد که هر کشتی در عمر ۲۵ ساله فعالیت خود می‌تواند با یک بار سوخت‌گیری در مسیرهای مختلف تردد کند.

۶ دلیل افزایش ازدحام کشتی‌ها در بنادر جهان



آغاز شد، نمونه بارزی است که چگونه یک بیماری عملیات بندری را مختل می‌کند. وقتی نیروی کار کاهش می‌یابد، عملیات ساحلی به شدت تحت تأثیر قرار گرفته و حتی پس از بهبودی شرایط، احتمالاً زمان زیادی طول بکشد تا هرج و مرج ایجاد شده کاملاً برطرف شود. **تحولات آب‌وهوایی:** طوفان و امواج دریا می‌توانند مانع از پهلوگیری کشتی‌ها در بنادر یا خروج ایمن از کانال‌ها شوند. کشتی‌ها باید منتظر مساعد شدن شرایط آب‌وهوایی باشند که باعث تشکیل صف‌های طولانی کشتی‌ها در پایانه‌ها می‌شوند.

نبود زیرساخت بندری: همه بنادر جهان توسعه یافته و مجهز به تجهیزات حمل بار و کانتینری نیستند. همچنین برخی از آن‌ها فضای ذخیره‌سازی لازم برای نگهداری محموله‌ها را ندارند و بدون در نظر گرفتن این عوامل می‌تواند باعث ازدحام جدی بندر شود.

مسائل کارگری: اعتراضات و اعتصابات کارگری نیز باعث کندی شدید عملیات یا حتی توقف کامل آن می‌شود. سال گذشته، اعتصاب کارگران بر فعالیت برخی از بنادر آلمان تأثیر گذاشت. همچنین، اتحادیه‌های کارگری در بنادر «لیورپول» و «فلیکس استو» در بریتانیا در اعتراض به مذاکرات مربوط به قراردادهای کاری دست به اعتصاب زدند. به همین ترتیب، کارگران بندر فنلاند در فوریه سال جاری دست به اعتصاب زدند که عملکرد تمام بنادر اصلی فنلاند برای حدود دو هفته را تحت تأثیر گذاشت.

مراحل طولانی و پیچیده ترخیص کالا از گمرک: برخی کشورها روبه‌های گمرکی پیچیده‌ای برای واردات و صادرات دارند. برخی از این تشریفات تنها با ورود کشتی قابل انجام است و فقدان دیجیتالی‌سازی و ارتباطات مؤثر می‌تواند به مشکلات بیفزاید و باعث تأخیر در ترخیص یا صادرات کالا در عملیات بندری شود.

ازدحام کشتی‌ها می‌تواند بر بهره‌وری پایانه بندری تأثیر گذاشته و در نتیجه زمان تردد در اسکله طولانی‌تر شود و بنابراین زمان انتظار طولانی‌تر برای پهلوگیری کشتی‌ها لازم خواهد بود. مگر اینکه تلاش‌های سریع و هماهنگ برای رفع ازدحام کشتی‌ها انجام شود.

ازدحام کشتی‌ها در بنادر جهان دلایل مختلفی دارد که باعث اختلال در زنجیره تأمین جهانی شده و منافع همه ذی‌نفعان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به طور کلی ۶ دلیل شرایط اضطراری، همه‌گیری‌ها (بیماری‌ها)، نبود زیرساخت بندری، تحولات آب‌وهوایی، مسائل کارگری و مراحل طولانی ترخیص کالا در ایجاد این شرایط تأثیرگذار است.

به گزارش مارین نیوز، ازدحام بیش از حد در بنادر جهان مشکلات بسیاری را برای ذی‌نفعان از جمله فرستنده، حامل، گیرنده و همچنین مدیریت بندر ایجاد می‌کند. با اختلال در زمان بندی تحویل کالاها، زنجیره عرضه جهانی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. همچنین ازدحام بندر باعث می‌شود تا کانتینرها زمان بیشتری را برای پهلوگیری صرف کنند. در سال‌های اخیر، همه‌گیری کرونا باعث کاهش شدید در برخی موارد، تعطیلی کامل عملیات بسیاری از بنادر و مراکز تجاری شد. سپس با از سرگیری فعالیت بنادر، شرایط به حالت عادی بازگشت و به نوعی با حجم بار اضافی و در نتیجه ازدحام بنادر روبه‌رو شدند. در این میان، محدودیت‌های زیرساختی، تجهیزات و نیروی کار نیز باعث کاهش بیشتر فعالیت بنادر شد.

دلایل افزایش ازدحام کشتی‌ها در بنادر

شرایط اضطراری: در این مورد عوامل اجتناب‌ناپذیری باعث ازدحام در بندر می‌شوند. این اصطلاح فرانسوی (فورس ماژور) به معنای «نیروی اجتناب‌ناپذیر» برای پدیده‌های طبیعی مانند زلزله، بیماری‌های همه‌گیر، طوفان، موج دریا و غیره استفاده می‌شود. جالب اینکه درگیری‌های انسانی مانند خشونت‌های مسلحانه یا ناآرامی‌های داخلی و همچنین اعتصابات کارگری نیز ذیل این بند طبقه‌بندی می‌شوند.

همه‌گیری‌ها: بیماری‌ها و سایر حوادث مرتبط با سلامتی انسان می‌توانند بر حضور کارکنان و کارگران در اجرای عملیات پایانه‌های بندری تأثیر بگذارند. همه‌گیری ویروس کرونا که در دسامبر ۲۰۱۹

۱۰ بندر کانتینری برتر اروپایی در سال ۲۰۲۲



۳- بندر هامبورگ آلمان

این بندر با ۸/۵ میلیون TEU جابه‌جایی کانتینر برخلاف کاهش ۵ درصدی عملیات، موقعیت خود را در بین بنادر اروپایی حفظ کرد.

این بندر در بین بنادر آلمان در سال ۲۰۲۲ میلادی در جایگاه اول قرار داشت و تفاوت زیادی بین واردات و صادرات آن وجود نداشت، زیرا ۴/۲ میلیون TEU کالای وارداتی و ۴/۱ میلیون TEU کالای صادراتی به ثبت رساند.

سال گذشته به منظور ارتقای فعالیت‌های بندری بین بندر هامبورگ و شرکت کاسکوی چین جهت توسعه ترمینال کانتینری Tollerort GmbH (CTT) قرارداد منعقد شد که در حال حاضر عملیات عمرانی آن در دست اجراست.

۴- بندر والنسیا اسپانیا

این بندر در سال ۲۰۲۲ میلادی، ۵/۱ میلیون TEU کالا جابه‌جا کرد که در بین ۱۰ بندر اروپایی در مقام چهارم قرار گرفت و علی‌رغم جابه‌جایی قابل توجه کالا نسبت به سال ۲۰۲۱، ۹/۱ درصد کاهش عملیات داشت.

یکی از فعالیت‌های عمده بندر والنسیا ترانزیت کالا است که در سال گذشته آن هم با ۱۷ درصد کاهش مواجه شد و به طور کلی در سال گذشته میلادی ۷۹ میلیون و ۳۶۵ هزار و ۳۲۱ تن محصول از طریق بندر والنسیا به نقاط مختلف وارد و یا صادر شد.

۵- بندر پیرئوس یونان

این بندر رکورد تخلیه و بارگیری ۵ میلیون TEU کانتینر را در سال ۲۰۲۲ میلادی به ثبت رساند، اما بازهم نتوانست به میزان

۱۰ بندر برتر اروپایی در سال ۲۰۲۲ بیش از ۶۵/۷ میلیون TEU کانتینر جابه‌جا کردند که عملیات در ۸ بندر نسبت به سال ۲۰۲۱ که اوج فعالیت‌های حمل‌ونقل کانتینری بود کاهش نشان می‌دهد و تنها دو بندر با عملکرد مثبت سال گذشته میلادی را به پایان رساندند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا، سایت کانتینر نیوز به بررسی عملیات بنادر کانتینری معتبر اروپایی در سال ۲۰۲۲ میلادی پرداخته است که گزارش آن به شرح زیر است:

۱- بندر روتردام هلند

این بندر به عنوان شلوغ‌ترین بندر کانتینری اروپا به شمار می‌رود که در سال ۲۰۲۲ میلادی حدود ۱۴/۵ میلیون TEU کانتینر را جابه‌جا کرد و میزان جابه‌جایی کالا توسط این بندر به ۴۶۸ میلیون تن رسید.

این بندر با افزایش درآمد ۶/۹ درصدی نسبت به سال پیش، ۸۷۶ میلیون دلار سود قبل از کسر مالیات داشت و در مجموع ۵/۵ درصد نسبت به سال ۲۰۲۱ میلادی کاهش عملیات داشته است.

۲- بندر آنتورپ

این بندر که در رتبه دوم بنادر اروپایی قرار دارد با جابه‌جایی ۱۳/۵ میلیون TEU کانتینر در سال گذشته میلادی بعد از بندر روتردام قرار دارد و ترافیک بندری آن در سال ۲۰۲۲ نسبت به سال ۲۰۲۱، ۵/۲ درصد کاهش یافت.

این بندر در سال ۲۰۲۲ میلادی با بندر Zeebrugge ادغام شد و رسماً فعالیت توسعه‌یافتگی خود را آغاز کردند.



را جابه‌جا کند که نسبت به سال ۲۰۲۱ حدود ۰/۲ درصد کاهش عملیات داشت، اما روند فعالیت خود را نسبت به سال ۲۰۲۱ حفظ کرد. میزان جابجایی کالا در این بندر طی سال ۲۰۲۲ میلادی از ۷۰/۹ میلیون تن گذشت که رشد ۶/۹ درصدی را شاهد بودیم و رکورد جدیدی به ثبت رساند.

۹- بندر Gioia Tauro ایتالیا

۳/۵ میلیون تن کالا در سال ۲۰۲۲ میلادی در این بندر جابه‌جا شد که با ۷/۱ درصد افزایش عملیات رشد سالانه خوبی را در بین ۱۰ بندر معروف اروپایی به دست آورد. این بندر بین‌المللی از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲ میلادی به هاب کانتینری ایتالیا تبدیل شد و در این مدت حجم کانتینری را ۳۳/۶ درصد بالا برده است. حتی زمانی که اکثر بنادر اروپایی به علت همه‌گیری کرونا با کاهش حجم کانتینر مواجه بودند این بندر توانست در سطح قابل قبولی عملیات خود را گسترش دهد.

۱۰- بندر هاروپا فرانسه

این بندر در بین ۱۰ بندر اروپایی جایگاه دهم را با ۳/۱ میلیون TEU کانتینر به خود اختصاص داد که یک درصد افزایش عملیات را در سال ۲۰۲۲ میلادی تجربه کرد و به عنوان دومین بندر فرانسه با توان عملیاتی بالاتر قرار دارد. این بندر یک مجتمع بندری در فرانسه می‌باشد که در بین سایر بنادر فعالیت‌های مناسبی دارد و در سال ۲۰۲۲ میلادی، ۸۵ میلیون TEU تن کالا را جابه‌جا کرده است.

فعالیت سال ۲۰۲۱ میلادی دست یابد، زیرا با ۶ درصد کاهش عملیات مواجه شد، اما بررسی نتایج مالی نشان می‌دهد که گردش مالی آن ۲۶ درصد بالا رفت.

اکثر سهام این بندر یونانی طی سال‌های قبل توسط شرکت کاسکو چین خریداری شده که در پی این حرکت از سال ۲۰۱۶ این بندر یونان شاهد رشد مناسب و چشمگیر بندر بوده است. به گونه‌ای که در بخش کانتینری از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۲ میلادی این بندر به رشد حیرت‌انگیز ۲۶۴ درصدی در بخش کانتینر دست یافته است.

۶- بندر Algeciras اسپانیا

۴/۸ میلیون کانتینر در سال ۲۰۲۲ میلادی توسط این بندر جابه‌جا شد که نسبت به سال ۲۰۲۱ با ۰/۸ درصد کاهش، عملکرد ثابتی نسبت به سال قبل داشت و توانست فعالیت خود را نسبت به سال ۲۰۲۱ میلادی حفظ کند.

۷- بندر برمه‌هان آلمان

۴/۶ میلیون TEU کانتینر در سال ۲۰۲۲ میلادی در این بندر جابه‌جا شد که نسبت به سال ۲۰۲۱ میلادی ۸/۹ درصد کاهش عملیات را تجربه کرد و رتبه خود را نسبت به سال ۲۰۲۱ پایین آورد. در مجموع ۴۷/۳ میلیون تن کالا در این بندر طی سال گذشته میلادی جابه‌جا شد.

۸- بندر بارسلونا اسپانیا

این بندر توانست در سال ۲۰۲۲ میلادی، ۳/۵ میلیون TEU

با گذشت ۱۶ سال از زمان تصویب صورت می‌گیرد

اجرای کنوانسیون بازیافت کشتی IMO از سال ۲۰۲۵



قالب مقررات بازیافت کشتی اتحادیه اروپا (EU SRR) تنظیم کرده است که سختگیرانه‌تر از کنوانسیون هنگ‌کنگ است. جان استاوپرت مدیر ارشد محیط زیست و تجارت اتاق بین‌المللی کشتیرانی اظهار کرد: "اجرای این کنوانسیون برای صنایع کشتیرانی و بازیافت و محیط زیست بسیار مثبت است." همچنین اتحادیه صاحبان کشتی آسیایی روز سه‌شنبه (۲۷ ژوئن) بیانیه‌ای مطبوعاتی صادر کرد و از گام مهم بنگلادش در تصویب کنوانسیون استقبال کرد، اما هیچ اشاره‌ای به لیبریا و در نتیجه اجرایی شدن کنوانسیون نکرد.



کنوانسیون IMO درباره بازیافت ایمن و سازگار با محیط زیست کشتی، از ژوئن ۲۰۲۵ پس از ۱۶ سال از تصویب اجرایی خواهد شد.

به گزارش مانا به نقل از سی‌ترید مریتایم، در حالی که بنگلادش و لیبریا کنوانسیون بین‌المللی هنگ‌کنگ برای بازیافت ایمن و سازگار با محیط زیست کشتی‌ها را تصویب کردند، این کنوانسیون از ۲۶ ژوئن ۲۰۲۵ لازم‌الاجرا خواهد شد. کی تاک لیم، دبیرکل IMO گفت: "من به بنگلادش و لیبریا تبریک می‌گویم که با ارائه دستاوردهای خود باعث اجرایی شدن کنوانسیون هنگ‌کنگ و رژیم جهانی بازیافت ایمن و سازگار با محیط زیست کشتی‌ها در عرض ۲۴ ماه آینده شدند." وی افزود: "این یک روز مهم برای IMO است و در واقع یک تحول تاریخی برای صنعت کشتیرانی بین‌المللی، محیط زیست دریایی و به ویژه برای کارگران و جوامع محلی در کشورهای محل بازیافت کشتی در سراسر جهان است."

گفتنی است؛ کنوانسیون هنگ‌کنگ در ماه مه سال ۲۰۰۹ میلادی به تصویب رسید، اما روند تصویب آن ۱۴ سال و یک ماه طول کشید تا از خط عبور کرد و سپس دو سال دیگر در عمل اجرایی خواهد شد. این روند به قدری آهسته بود که چندین سال است مؤسسات رده‌بندی، گواهینامه‌هایی را به یاردهای اسکراب کشتی ارائه می‌دهند تا با کنوانسیون هنگ‌کنگ مطابقت داشته باشند و خواسته‌های مالکان را مبنی بر اینکه کشتی‌هایشان به شیوه‌ای مسئولانه بازیافت شود، برآورده کنند. در همین حال، اتحادیه اروپا مجموعه‌ای از قوانین خود را در

تأسیس کمیته ملی تدوین استانداردهای صنایع دریایی

کمیته ملی تدوین استانداردهای صنایع دریایی، سازمان ملی استاندارد ایران به این امر مبادرت ورزید. لذا با توجه به سهم بالای کشور در تجارت صنایع دریایی و به منظور تقویت اقتصاد دریا، کمیته ملی «صنایع دریایی» به فهرست کمیته‌های ملی در کشور اضافه شد. انتظار می‌رود؛ با تأسیس این کمیته، تدوین استانداردهای ملی در حوزه صنایع دریایی با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط به صورت تخصصی راهبری شود.

با تأسیس کمیته ملی تدوین استانداردهای صنایع دریایی در سازمان ملی استاندارد ایران، استانداردهای ملی در این حوزه با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط به صورت تخصصی تدوین می‌شود. به گزارش مارین نیوز از دفتر تدوین استانداردهای ملی سازمان ملی استاندارد ایران، پیرو برگزاری دهمین جلسه شورای عالی صنایع دریایی و در اجرای بند ۷ مصوبات جلسه مذکور با توشیح مقام عالی ریاست جمهوری اسلامی ایران مبنی بر «ایجاد

پایان تصویب سیاست‌های کلی توسعه دریامحور در مجمع تشخیص مصلحت نظام

کمیسیون زیربنایی و تولیدی مجمع ارجاع شده بود، مجدداً مطرح و مورد بررسی قرار گرفت.

بنا بر این گزارش، اعضا با اشاره به اشکالات و موانع موجود در ایجاد پایتخت و مرکزیت دریایی و همچنین با تأکید بر جایگزینی و استفاده از الگوهای جدید توسعه به جای مدل‌های قدیمی ناکارآمد، معایب و معضلات ایجاد تشکیلات سازمانی جدید در این خصوص را برشمردند و با اکثریت آرا بند دوم پیش‌نویس سیاست‌های کلی توسعه دریامحور را به شرح زیر مصوب کردند: «سیاست‌گذاری یکپارچه و مدیریت منسجم و هم‌افزای توسعه دریامحور همراه با تقسیم کار ملی برای بهره‌گیری مؤثر و بهینه از ظرفیت‌ها، منابع و ذخایر مناطق ساحلی و دریایی با ایجاد ساختار و سازوکار مناسب و اختیارات لازم».

در ادامه این جلسه، موضوع «هم‌پیوندی و نقش‌دهی استان‌های کشور برای توسعه دریایی کشور» مورد مذاقه اعضا قرار گرفت که پس از استماع نظرات موافق و مخالف، به تصویب نرسید.

در این جلسه که فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران و جانشین فرمانده نیروی دریایی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و نماینده شورای توسعه سواحل مکران حضور داشتند، رسیدگی به پیش‌نویس سیاست‌های کلی توسعه دریامحور که از سوی مقام معظم رهبری به مجمع تشخیص مصلحت نظام ارسال شده بود، پایان یافت. نتیجه مذاکرات و مصوبات مجمع برای تأیید مقام معظم رهبری به معظم‌له تقدیم خواهد شد.

بند دوم پیش‌نویس سیاست‌های کلی توسعه دریامحور شامل «سیاست‌گذاری یکپارچه و مدیریت منسجم و هم‌افزای توسعه دریامحور همراه با تقسیم کار ملی برای بهره‌گیری مؤثر و بهینه از ظرفیت‌ها، منابع و ذخایر مناطق ساحلی و دریایی با ایجاد ساختار و سازوکار مناسب و اختیارات لازم» در مجمع تشخیص مصلحت نظام به تصویب رسید.

به گزارش مارین نیوز، مجمع تشخیص مصلحت نظام به ریاست آیت‌الله آملی لاریجانی رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام قوای مقننه و قضائیه، دبیر و اعضای خرداد ماه تشکیل جلسه داد و بند سیاست‌های کلی توسعه دریامحور

در این جلسه، پیشنهاد «ایجاد مرکز یا پایتخت دریایی کشور» و «نقش‌دهی به استان‌های کشور و مشارکت آنها در توسعه دریا محور» بند دوم این سیاست‌ها، که در جلسه پیشین صحن برای بررسی بیشتر به

با حضور رؤسای مجمع روز ۲۵ دوم پیش‌نویس را تصویب کردند.



مذاکرات بین‌المللی محیط زیست با رایمی جهت کاهش آلودگی‌های خلیج فارس



ذوالجودی عنوان کرد: "همچنین به منظور رفع معضلات آلودگی‌های خلیج فارس ناشی از تردد نفتکش‌ها، جلسات متعددی از سوی سازمان حفاظت محیط زیست با وزارت نفت در حال برگزاری است تا بتوانیم از توان این وزارتخانه نیز در راستای کاهش آلودگی‌های نفتی کمک بگیریم."

وی با اشاره به اینکه در حال حاضر در بسیاری از سکوه‌های نفتی فعال در خلیج فارس از تکنولوژی قدیمی استفاده می‌شود، بیان داشت: "این امر باعث انتقال آلودگی‌های نفتی بسیاری به خلیج فارس می‌شود که هر چه سریع‌تر با تعویض تکنولوژی و به‌کارگیری دانش روز دنیا در سکوه‌های نفتی باید این معضل مهم زیست‌محیطی برطرف شود."

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست، اذعان داشت: "ضروری است که وزارت نفت هر چه سریع‌تر با استفاده از همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان نسبت به ارتقای تکنولوژی انتقال نفت در منطقه خلیج فارس اقدام کند."

مجتبی ذوالجودی در گفتگو با خبرنگار مانا اظهار داشت: "یکی از مهمترین معضلات زیست‌محیطی خلیج فارس در حال حاضر آلودگی‌های دریایی به خصوص ناشی از تردد نفتکش‌هاست."

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست گفت: "در راستای جلوگیری از کاهش آلودگی‌های دریایی خلیج فارس با سازمان منطقه‌ای حفاظت از محیط زیست خلیج فارس و دریای عمان (رایمی) مذاکراتی انجام شده است." وی خاطرنشان ساخت: "با توجه به تحریم‌های انجام شده علیه کشورمان، رایمی می‌تواند از طریق مذاکرات بین‌المللی برخی مشکلات ناشی از نشت نفت که در اثر تردد شناورهای نفتکش از خلیج فارس ایجاد می‌شود را برطرف کند."

به گفته این مقام مسئول در سازمان حفاظت محیط زیست، تعویض خطوط لوله‌های انتقال نفت هم‌اکنون به دلیل فرسودگی یکی از مهم‌ترین عوامل نشت نفت در خلیج فارس محسوب می‌شوند که در راستای کاهش آلودگی‌های خلیج فارس باید مورد توجه قرار گیرد.

عدم همکاری ارگان‌ها مانع تهیه شناسنامه جزایر خلیج فارس شد توقف پروژه تهیه شناسنامه محیط زیستی جزایر خلیج فارس



شناسنامه‌دار کردن جزایر، مشخصات و نقشه تمام جزایر تهیه و توان اکولوژیک منطقه مشخص می‌شود که این امر در نهایت کاربرد بسیار مؤثری در روند استقرار صنایع بدون ایجاد آسیب‌های زیست‌محیطی در این مناطق خواهد داشت.

طالبی متین با اشاره به اینکه خلیج فارس در مجموع دارای ۸۵ جزیره است که ۵۵ جزیره آن در آب‌های ایران قرار دارد که قرار است برای تمام آن‌ها شناسنامه صادر شود، بیان داشت: "بر این اساس در فاز اول مطالعات چهار جزیره هنگام، هرمز، ابوموسی و لارک تمام شده و در نهایت شناسنامه آن‌ها تایید شد."

وی با اشاره به اینکه طرح تهیه شناسنامه چهار جزیره هندورابی، فارور، بنی فارور و سیری در قالب فاز دوم این پروژه در حال انجام بود، تصریح کرد: "متأسفانه به دلیل عدم همکاری برخی ارگان‌های کشور و نیز برخی شرکت‌های بخش خصوصی فعال در جزایر با سازمان حفاظت محیط زیست، طرح تهیه شناسنامه‌دار کردن جزایر خلیج فارس هم اکنون متوقف شده است."

مدیرکل دفتر زیست‌بوم‌های دریایی سازمان حفاظت محیط زیست یادآور شد: "۱۱ جزیره مسکونی در خلیج فارس داریم و تعداد زیادی نیز جزایر غیرمسکونی که هیچ شناختی نسبت به وضعیت زیست‌محیطی این جزایر نداریم؛ لازم است نسبت به شناسایی و افزایش شناخت این جزایر اقدام شده و شناسنامه زیست‌محیطی آن‌ها هر چه سریع‌تر ایجاد شود."

مدیرکل دفتر زیست‌بوم‌های دریایی سازمان حفاظت محیط زیست گفت: "پروژه شناسنامه‌دار کردن جزایر خلیج فارس به دلیل عدم همکاری برخی ارگان‌های کشور و نیز شرکت‌های بخش خصوصی فعال در جزایر با سازمان حفاظت محیط زیست متوقف شده است."

محمد طالبی متین در گفتگو با خبرنگار مانا با اشاره به وجود ۶ هزار و ۲۰۰ کیلومتر ساحل با احتساب جزایر خلیج فارس در کشور، گفت: "وجود این میزان گستردگی سواحل و پهنه‌های آبی در کشور باعث می‌شود نسبت به حفاظت محیط زیست دریایی اقدامات مؤثری واقع شود."

مدیرکل دفتر زیست‌بوم‌های دریایی سازمان حفاظت محیط زیست ادامه داد: "رفع چالش‌های محیط زیست دریایی و ساحلی پهنه‌های آبی کشور نیازمند اقدامات چندین ساله است."

به گفته وی، در دفتر حفاظت از زیست‌بوم‌ها و سواحل دریایی اصلاحاتی در راستای حل چالش‌های زیست‌بوم‌های دریایی انجام و برنامه‌هایی نیز مدون شده است تا بتوانیم وضعیت محیط زیست دریایی را به وضعیت خوبی برسانیم."

این مقام مسئول در سازمان حفاظت محیط زیست عنوان کرد: "یکی از اقدامات برنامه‌ریزی شده در این راستا، طرح شناسنامه‌دار کردن جزایر خلیج فارس به منظور شناسایی و افزایش شناخت بهتر از وضعیت این جزایر و در نهایت حفاظت بهتر آن‌ها است." وی در ادامه گفته‌های خود خاطرنشان ساخت: "در قالب پروژه

نامعلوم بودن وضعیت رژیم حقوقی محیط زیست دریای خزر



وی در ادامه گفته‌های خود به معضل احداث و توسعه بنادر در کشور و آسیب‌های وارد به محیط زیست ناشی از این توسعه اشاره کرد و اظهار داشت: "هم‌اکنون شاهد تقاضاهای متعدد برای احداث بنادر جدید و نیز توسعه بنادر موجود بدون توجه به ظرفیت و پتانسیل خالی به ویژه در شمال کشور هستیم." معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست، اذعان داشت: "استفاده از حداکثر امکانات و ظرفیت موجود در بنادر با مدیریت وزارتخانه‌های نفت، کشاورزی و راه و شهرسازی می‌تواند به رفع این مشکل محیط زیستی تا حدود زیادی کمک کند."

ذوالجودی همچنین احداث آب‌شیرین‌کن‌های متعدد در طول سواحل کشور را معضل مهم محیط زیست دریایی دانست و گفت: "هم‌اکنون شاهد افزایش چشمگیر و قابل توجه درخواست‌ها جهت احداث آب‌شیرین‌کن با مصارف صنعتی و آشامیدنی هستیم."

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست، ادامه داد: "این افزایش درخواست‌ها در حالی است که هیچ‌گونه سیاست مشخص در خصوص توسعه آب‌شیرین‌کن‌ها و آینده‌پژوهی این صنعت وجود ندارد." وی در ادامه گفته‌های خود آلودگی ناشی از تلخابه‌ها و پساب‌های شور و نیز تخریب اراضی ساحلی را از دیگر معضلات ناشی از احداث آب‌شیرین‌کن‌ها عنوان کرد. به گفته ذوالجودی، تصمیم‌گیری در سطح ملی برای تعیین نیاز حال حاضر و آتی کشور و اتخاذ سیاست مشخص در سطح ملی برای تأمین آب مورد نیاز از طریق آب‌شیرین‌کن‌ها و مناطق مناسب استقرار آب‌شیرین‌کن‌ها توسط وزارتخانه‌های نیرو و صمت از ضروریات حفاظت از محیط زیست دریایی کشور است.

مجتبی ذوالجودی در گفتگو با خبرنگار مانا به نامعلوم بودن وضعیت رژیم حقوقی محیط زیست دریای خزر به عنوان مشکل بزرگ بر سر راه حفاظت از این دریا نام برد و گفت: "همچنین شاهد اجرایی نشدن کامل پروتکل‌ها، کنوانسیون‌ها و توافقنامه‌های مصوب بین‌المللی در حوزه محیط زیست دریایی و تالاب‌ها هستیم."

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست در ادامه همچنین به عدم وجود سطح مناسب و مطلوب همکاری بین کشورهای حاشیه خلیج فارس و خزر در قالب کنوانسیون‌های کویت و تهران اشاره کرد. وی همچنین به پدیده انباشت پسماندها از جمله زباله‌ها، پلاستیک و میکروپلاستیک در نواحی ساحلی اشاره کرد و گفت: "این امر ناشی از عدم پایش و مدیریت زیست‌محیطی یکپارچه و منظم حوزه آبریز و سواحل خلیج فارس، دریای عمان و خزر است."

ذوالجودی تصریح کرد: "همچنین عدم وجود مدیریت یکپارچه نواحی ساحلی دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان و در نتیجه ساخت‌وسازها و فعالیت‌های توسعه‌آبی نامتوازن و در مواردی غیراصولی در نواحی ساحلی، مشکل مهم محیط زیست دریایی محسوب می‌شود."

این مقام مسئول در سازمان حفاظت محیط زیست در ادامه گفته‌های خود به ورود گونه‌های آبی مهاجم به محیط‌های دریایی به ویژه از طریق آب توازن شناورها و تغییر آب و هوا و افزایش درجه حرارت و سایر اثرات مخرب ناشی از آن در محیط زیست دریایی اشاره کرد. وی با اشاره به راندمان پایین و مصرف بالای انرژی و آب و میزان بالای پسمان و پسماند تولیدی واحدهای صنعتی در مناطق ساحلی و دریایی بر ضرورت پیگیری اجرای برنامه مدیریت یکپارچه نواحی ساحلی با همکاری دستگاه‌ها و بر اساس سند آمایش سرزمین و سایر اسناد بالادستی تأکید کرد.

ارسال لایحه بیمه شناورهای مسافری به مجلس



رئیس‌جمهور لایحه بیمه اجباری شناورهای مسافری را به مجلس ارسال کرد.

حجت‌الاسلام سیدابراهیم رئیسی طی نامه‌ای به محمدباقر قالیباف رئیس مجلس شورای اسلامی، لایحه بیمه اجباری شناورهای مسافری که به پیشنهاد وزارت راه و شهرسازی در هیأت وزیران به تصویب رسیده را برای انجام تشریفات قانونی به مجلس ارسال کرد.

به گزارش تین نیوز به نقل از تسنیم، در این لایحه آمده است: «با توجه به افزایش چشمگیر تعداد شناورهای مسافری در حوزه حمل‌ونقل دریایی با ظرفیت‌های ۵۰ تا ۳۰۰ نفره و احتمال وقوع حوادث طبیعی و غیرطبیعی برای آنها و با توجه به خلاء قانونی در زمینه الزام شناورهای یاد شده به بیمه کردن خود در برابر خسارات بدنی و مالی وارده به مسافران و سایر سرنشینان در اثر حوادث احتمالی این لایحه در چهار ماده به پیشنهاد وزارت راه و شهرسازی در هیأت وزیران تصویب شده است.»

بر اساس ماده نخست این لایحه، متصدی حمل‌کشتی یا شناور مسافری یا تفریحی مشمول ماده (۲۸) قانون دریایی ایران

مصوب ۱۳۴۳ که مورد استفاده انتفاعی قرار می‌گیرد، مکلف است مسئولیت خود در قبال خسارات بدنی و مالی وارده به مسافران و سایر سرنشینان را نزد شرکت بیمه‌گری که مجوز فعالیت در رسته مربوط بیمه‌گری را از بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران دریافت کرده باشد، بیمه کند.

بر اساس ماده دیگری از این لایحه، حداقل مبلغ بیمه در مورد خسارت بدنی معادل حداقل ریالی دپه یک مرد مسلمان در ماه‌های حرام و حداقل مبلغ در مورد خسارت مالی معادل دو و نیم درصد (۲/۵) تعهدات بدنی است.

همچنین در ماده سه این لایحه مقرر شده است که شرایط عمومی بیمه موضوع این قانون ظرف شش ماه از تاریخ لازم‌الاجرا شدن این قانون توسط بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران با همکاری وزارت راه و شهرسازی (سازمان بنادر و دریانوردی) تهیه می‌شود و به پیشنهاد بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران به تصویب شورای عالی بیمه می‌رسد.

سازمان بنادر و دریانوردی نیز موظف است از فعالیت و بهره‌برداری شناور فاقد بیمه‌نامه معتبر موضوع این قانون جلوگیری کند.

ضرورت بهره‌مندی از ظرفیت ۶ هزار میلیارد دلاری اقتصاد اقیانوسی جهان

کاهش یافت، در حالی که این رقم برای بخش خدمات در سال ۲۰۲۰، ۵۹ درصدی بود. کاهش درآمد حاصل از بخش خدمات به بسیاری از کشورهای در حال توسعه و متکی به گردشگری، آسیب جدی وارد کرد. از همین روی، تنوع بخشیدن به بخش صادرات و فعالیت‌های اقیانوسی آنها در راستای ایجاد انعطاف‌پذیری اقتصادی در برابر بحران‌های آینده، اقدام کلیدی است. گزارش آنکتاد می‌افزاید، دولت‌ها باید هدف تقویت اقتصاد اقیانوسی متنوع و پایدار را در راهبردهای آب‌وهوایی خود بگنجانند.

حفاظت از ذخایر ماهی و تنوع زیست دریایی

براساس برآوردها، ۳۵ میلیارد دلار یارانه دولتی صرف فعالیت‌های ماهیگیری در سراسر جهان می‌شود. افزایش حدود ۲۰ میلیارد دلاری این رقم در قالب اعطای یارانه سوخت یا مشوق‌های مالی برای خرید قایق‌های بزرگ‌تر، می‌تواند به افزایش ظرفیت صنعت ماهیگیری و کاهش صید بی‌رویه کمک کند. باید توجه داشت که حدود ۳۴ درصد از ذخایر جهانی ماهی از نظر بیولوژیکی پایدار است، از همین روی آنکتاد از کشورهای خواسته تا توافقنامه سازمان تجارت جهانی (WTO) در مورد یارانه‌های ماهیگیری را تصویب کنند. این توافقنامه گامی مهم در راستای کاهش یارانه‌های مضر بوده و حمایت از ماهیگیری غیرقانونی، گزارش نشده و بیش از سطح مجاز را ممنوع و یارانه ماهیگیری در دریاهای آزاد غیرقانونی را حذف می‌کند. بر اساس برآوردهای اخیر، سالانه حداقل ۱۷۵ میلیارد دلار برای دستیابی به چهاردهمین هدف توسعه پایدار (حفاظت و استفاده پایدار از اقیانوس‌ها، دریاها و منابع دریایی) تا سال ۲۰۳۰ نیاز خواهد بود. همچنین سرمایه‌گذاری ۲/۸ تریلیون دلاری در چهارراه حل پایدار اقیانوسی - حفاظت و احیای مانگروها، کربن‌زدایی از کشتی‌های بین‌المللی، تولید مواد غذایی پایدار مبتنی بر اقیانوس و تولید باد دریایی - می‌تواند تا سال ۲۰۵۰ سود خالص ۱۵/۵ تریلیون دلاری را در پی داشته باشد.

بدون «معامله آبی جهانی»، دستیابی به مزایا و اهداف توسعه پایدار بسیار دشوارتر خواهد بود. پدرو مانوئل مورنو، معاون دبیرکل آنکتاد در این باره خاطرنشان ساخت: "زمان آن فرارسیده است که با سرمایه‌گذاری بیشتر در ایجاد اقتصاد اقیانوسی پایدار، مسیر جدیدی را تعیین کنیم."



به گزارش مانا، اقیانوس‌ها فرصت‌گسترده‌ای در راستای ایجاد اقتصاد نوآورانه و انعطاف‌پذیرتر برای کشورهای در حال توسعه دارند. اما تغییرات آب و هوایی، آلودگی و صید بی‌رویه، این فرصت‌ها و معیشت حدود سه میلیارد نفر که به غذا و درآمد اقیانوس متکی هستند را تهدید می‌کند.

ارزش ۳ تا ۶ تریلیون دلاری اقتصاد اقیانوسی

گزارش اخیر کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل (آنکتاد)، ارزش اقتصاد اقیانوسی جهان را ۳-۶ تریلیون دلار برآورد و ارزیابی می‌کند که چگونه فعالیت‌های انسانی و بحران‌های متعدد جهانی بر بخش‌های مختلف از جمله ماهیگیری، غذاهای دریایی، کشتیرانی و گردشگری ساحلی تأثیر گذاشته است. این گزارش خواستار تجارت جهانی، سرمایه‌گذاری و معامله و دادوستد آبی (blue deal) برای استفاده پایدار از اقیانوس است. «معامله آبی» جهانی می‌تواند سرمایه‌گذاری بیشتری را به بخش‌های نوظهور پایدار هدایت کند که به نفع کشورهای در حال توسعه است. این گزارش دو بخش امیدوارکننده شامل کشت و پرورش جلبک دریایی و جایگزین‌های پلاستیک را معرفی می‌کند. بازار جهانی جلبک دریایی طی دو دهه بیش از سه برابر شده و از ۴/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ به ۱۶/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ افزایش یافته است. جلبک دریایی برای رشد به آب شیرین یا کود نیازی ندارد، از همین روی می‌توان آن را در بسیاری از کشورهای در حال توسعه برای مواد غذایی، لوازم آرایشی و سوخت‌های زیستی پرورش و جایگزین پلاستیک کرد که سالانه ۱۱ میلیون تن به اقیانوس ریخته می‌شود. علاوه بر جلبک دریایی، طبیعت سرشار از مواد پایدار دیگری است که می‌توان از آن‌ها برای ایجاد نسخه‌های سازگار با محیط زیست در بسته‌بندی مواد غذایی و سایر محصولات پلاستیکی استفاده کرد. آنکتاد از دولت‌ها و کسب‌وکارها خواسته تا بودجه خود را برای تحقیق و توسعه بخش‌های نوظهور پایدار در اقتصاد اقیانوسی افزایش دهند. این موضوع می‌تواند مشوق شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه باشد تا فناوری، مهارت‌ها و ظرفیت‌های تولیدی خود را تقویت کرده و هر دو طرف بر روی فرصت‌های جدید اقیانوسی سرمایه‌گذاری کنند.

تأثیر اقتصاد اقیانوسی بر تنوع صادراتی

سرمایه‌گذاری در بخش‌های نوظهور اقیانوسی می‌تواند به کشورهای در حال توسعه کمک کرده تا صادرات اقیانوسی خود را متنوع کنند. ارزش صادرات جهانی کالاهای مبتنی بر اقیانوس مانند غذاهای دریایی، تجهیزات بندری و خدماتی از جمله کشتیرانی و گردشگری در سال ۲۰۲۰ میلادی، ۱/۳ تریلیون دلار برآورد می‌شود. البته بحران کووید-۱۹ پتانسیل و انعطاف‌پذیری برخی از بخش‌ها و آسیب‌پذیری سایر بخش‌ها را نمایان کرد. برای مثال، صادرات کالاهای مبتنی بر اقیانوس ۳/۲ درصد

تلاش آنکتاد برای مقابله با چالش‌ها و بحران‌های جهانی



رهبری می‌شد این بود که سازمان کنفرانس توسعه تجارت به عنوان یکی از مذاکره‌کنندگان توافقنامه صدور غلات از دریای سیاه بود که در ژوئیه سال ۲۰۲۲ میلادی در استانبول اجرا شد و روسیه توافق کرد اوکراین بدون آنکه موانعی در پیش داشته باشد نسبت به صادرات غلات و کود شیمیایی به بازار جهانی اقدام کند که این کار به کاهش قیمت مواد غذایی در سراسر جهان کمک کرده و در بسیاری کشورها نرخ‌ها را تثبیت کرد.

آنکتاد در تلاش به کاهش بحران‌ها سعی کرد پیرامون اختلالاتی که در زمینه لجستیک دریایی در زمینه صدور کالا به کشورهای آفریقایی پیش آمده بود، پیمان بریج تاون را منعقد کند که اثرات سودمندی برای رسیدن مواد غذایی به کشورهای آفریقایی داشت. در پایان این یادداشت آمده است: "در حال حاضر مسیرهای زیادی پیش روی ما قرار دارد و جهان از بحران‌های موجود رنج می‌برد، زیرا ثبات مالی جهان زیر سؤال است و هزینه‌های زندگی متأسفانه به جای کاهش بالاتر می‌رود.

به هرحال مأموریت بلندی در پیش داریم که در سال ۲۰۲۴ میلادی همزمان با جشن‌های شصتمین سالگرد تأسیس این سازمان اعلام خواهد شد و ما مأموریت‌های خود را اعلام خواهیم کرد. باز تأکید می‌کنم آنکتاد از هیچ تلاشی برای حل بحران‌ها دریغ نخواهد کرد، زیرا زمان در حال تغییر است و ما باید تغییر کنیم."

پانویس:

1. Global Crisis Response Group

دبیرکل آنکتاد با اشاره به بحران‌های آبشاری که مناطق مختلف جهان را در زمینه غذا، انرژی و منابع مالی تهدید می‌کند تأکید کرد: "سازمان ملل و آنکتاد تمامی تلاش‌های خود را برای حل و کاهش بحران‌ها به سرانجام خواهد رساند."

به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از سایت آنکتاد؛ خانم Rebeca Grynsplan دبیرکل سازمان کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل (آنکتاد) با نگاهی به بحران‌های سال گذشته خاطر نشان ساخت: "در سال ۲۰۲۲ میلادی بحران‌های سخت جهانی به منصفه ظهور رسید و باعث تنش‌هایی در مناطق مختلف جهانی شد."

جنگ اوکراین، بلایای طبیعی، بالارفتن هزینه‌های زندگی و مسائل پیرامونی که بعد از کووید-۱۹ گریبانگیر جهانیان شد، قیمت مواد غذایی و انرژی را به شدت افزایش داد. پیرو این تنش‌ها و بحران‌ها فقر و ناامنی غذایی به سطح هشداردهنده‌ای رسید.

افزایش نرخ بهره باعث فرار سرمایه و پایین آمدن ارزش پول در برخی کشورها شد. به طور کلی سیستم تجارت جهانی دچار اختلال شد. دبیرکل آنکتاد در ادامه این یادداشت بحران‌های موجود در سال گذشته و سال ۲۰۲۳ میلادی را بحران‌های آبشاری نامید و یادآور شد: "آنکتاد جهان را برای مقابله با این چالش‌ها فرا خواند؛ به گونه‌ای که در مارس ۲۰۲۲ میلادی آنتونیو گوترش دبیرکل سازمان ملل نسبت به تأسیس گروه جهانی واکنش به بحران‌ها (GCRG) اقدام کرد. این گروه با تأمین منابع مالی از سوی این سازمان تلاش خود را برای پایین آوردن و کاستن بحران‌ها به عمل آورد.

وی تأکید کرد برخی از تلاش‌های آنکتاد که از سوی سازمان ملل

ده ویژگی اصلی مدیریت ایمنی در صنعت دریانوردی

Leading for Safety

گروهی خود را دنبال کنند، یا از رهبران عمل‌گرا در سلسله مراتب پایین‌تر پیروی کنند که می‌تواند به انطباق ضعیف با استانداردها و ریسک‌پذیری بیش از حد بیانجامد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که برخی از فرماندهان کشتی تصور می‌کنند با افزایش نفوذ مدیران مستقر در خشکی^۲ مرتبط با آیین‌نامه^۳ ISM به طور مثال با الزامات مربوط به شخص منتخب در خشکی^۴، قدرت آن‌ها تضعیف می‌شود.

همچنین برخی از این فرماندهان کشتی بر این باورند که افزایش حجم استانداردها و رویه‌های مدیریتی قدرت آن‌ها را تضعیف می‌کند.

۲- تیم را با سرمشق قرار دادن خود هدایت کنید.

رهبری تیم به واسطه سرمشق قرار گرفتن ترکیبی از دو چیز است: این که خود در حال انجام آنچه بدان موعظه می‌کنید دیده شوید و سهم خود را به عنوان بخشی کلیدی در تیم ادا کنید. تجربه نشان می‌دهد احتمال آن‌که افراد از قانون یا دستورالعمل و به ویژه مقررات ایمنی‌ای پیروی کنند که خود بدان پایبند نباشند کم است. به طور معمول فرماندهان کشتی احتمالاً بیش از آن که خود را عضوی از تیم بدانند، در مقامی می‌یابند که باید از آن‌ها اطاعت شود. با این حال، با افزایش الزامات ایمنی و بازارهای سیال کاری (گاهی اوقات با جابه‌جایی زیاد خدمه)، استفاده از روش‌های مدیریتی که گویای ارزش‌های ایمنی مشترک مبتنی بر عمل به آن‌ها باشند، و نه فقط در کلام، اهمیت فزاینده‌ای می‌یابد.

۳- دانش و تجربه را به کار گیرید.

بدیهی است که دانش و تجربه کافی پیش‌نیازهای رهبری مؤثر می‌باشند که در زمینه مدیریت ایمنی به طور خاص بدین معنا هستند:

- دانش کافی درباره استانداردها و قوانین و مقررات مرتبط با ایمنی
- تجربه و مهارت، نه تنها در مسائل فنی و عملیاتی که همچنین در مدیریت افراد

بدون دانش واقعی ایمنی، رهبر نمی‌تواند کارکنان خود را متقاعد کند که آن‌ها در رأس مسائل ایمنی هستند و خود رهبر آن‌را جدی می‌گیرد. بدون مهارت‌های مدیریت افراد، اجرای مؤثر استانداردها و قوانین و مقررات ایمنی مکتوب بسیار دشوار خواهد بود. پژوهش‌ها حاکی از آنست که مدیریت افراد، زمینه‌ای برای بهبود در صنعت دریایی است ولی در حال حاضر آموزش رسمی مختصری به این حوزه اختصاص داده شده‌است.



مقدمه

مطلب ذیل برگرفته و تلخیص شده از کتابچه راهنمای منتشر شده توسط "آژانس دریانوردی و گارد ساحلی بریتانیا" (MCA) می‌باشد که با هدف ارتقاء سطح رهبری و مدیریتی ایمنی در صنعت دریانوردی تدوین شده است. ده ویژگی اصلی مدیریت ایمنی در چهار دسته کلی ذیل اشاره شرح داده شده‌اند:

- اعتماد و اقتدار؛
- همدلی و درک متقابل؛
- انگیزه و تعهد؛
- صراحت و شفافیت

الف) اعتماد و اقتدار

۱- احترام و قدرت فرماندهی را القاء کنید.

با شنیدن کلمه رهبری احتمالاً توانایی القای قدرت فرماندهی و کسب احترام از خدمه اولین مفاهیمی باشند که به ذهن متبادر می‌شوند. اغلب زمانی که سایر کارها را اصولی و به درستی انجام دهید، این امر به خودی خود اتفاق می‌افتد.

شما زمانی به عنوان رهبر مورد احترام قرار می‌گیرید و به قدرت فرماندهی دست می‌یابید که خدمه به این باور برسند که شما:

- مایلید قدرت موجود در موقعیتتان را به کار گیرید.
- دارای دانش و صلاحیت لازم هستید.
- وضعیت آن‌ها را درک می‌کنید و به رفاه آن‌ها اهمیت می‌دهید.

- توانایی برقراری ارتباط شفاف را دارا هستید.
- آمادگی اقدام قاطعانه و مقتدرانه را دارید.

بدون اقتدار و احترام، برای رهبران دشوار خواهد بود که رفتار خدمه خود را، از جمله رفتارهای مبتنی بر ایمنی، تحت تأثیر قرار دهند. خدمه ممکن است ارزش‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای فردی یا

عنوان مثال برای کارکنان خود، کفش‌های راحت و ایمن، به جای صرف هزینه بیش‌تر برای یک مدل "به‌روزتر"، فراهم کنید. همدلی عمیق از این دو جنبه حائز اهمیت است که نه تنها برای خدمه‌تان این پیام را دارد که موقعیت، احساسات و انگیزه‌های آن‌ها را درک می‌کنید، بلکه شما را به عنوان رهبر قادر می‌سازد تا اقدامات مناسبی را جهت به حساب آوردن این خواسته‌ها، احساسات و نگرانی‌ها در عین تمرکز بر دستیابی به اهداف کلی کارآمد ترتیب دهید. این امر در حوزه ایمنی، برای تشویق به رعایت مقررات ایمنی توسط خدمه، اهمیت ویژه‌ای دارد.

۶- نسبت به فرهنگ‌های گوناگون هوشیار باشید.

رهبران خوب نسبت به گونه‌گونی در هنجارهای اجتماعی و رفتاری فرهنگ‌های ملی آگاهی دارند، و هم‌زمان برای همه اعضای خدمه فارغ از ملیتشان به یک اندازه احترام قائلند و می‌دانند چگونه نشانگان رفتاری گوناگون را تفسیر کنند و چگونه بهترین واکنش را برای بیشترین تأثیرگذاری بروز دهند.

خدمه‌ای با ملیت‌های مختلف امری متداول است. پرواضح است امکان دارد فرهنگ‌های متفاوت ملیتی، ارزش‌ها و نگرش‌های مختلفی از نظر سرنوشت‌گرایی، پیروی از قوانین، ریسک‌پذیری و غیره، در باب ایمنی داشته باشند. مسلماً این ارزش‌ها و نگرش‌ها اصلاح‌پذیر هستند، اما برای دستیابی به بهترین شیوه پیشرفت در این زمینه، حساسیت لازم است.

در بعضی موارد، ملیت‌های مختلف می‌توانند منجر به تقسیم شدن به گروه‌های اجتماعی مختلف، اکثراً بر اساس زبان شوند؛ این امر در مجموع می‌تواند مانعی جدی برای پیشبرد مؤثر و مستمر الزامات وابسته به ایمنی و رفاه اجتماعی خدمه باشد. البته در شرایط اضطراری، زبان همچنین زمینه‌ساز خطری بالقوه است.

۷- محدودیت‌های خدمه خود را بشناسید.

رهبران خوب درک روشنی از چگونگی برآورده شدن واقع‌بینانه نیازهای عملیاتی و سایر الزامات، توسط خدمه خود را دارند و می‌توانند برآورد صحیحی از میزان خستگی که ضرورت اقدام را ایجاد می‌کند داشته باشند.

در حالی که فشارهای تجاری در صنعت دریایی همواره رو به افزایش هستند، حداقل نیروی انسانی و افزایش تقاضا برای گزارش و کاغذبازی باعث می‌شوند ساعات کاری، طولانی شوند و خستگی بیش از حد، به مشکلی اساسی بدل شود. مشاهدات حاکی از آنند که خستگی مفرط و استرس رابطه معکوسی با ایمنی دارند و یکی از عوامل اصلی خطای انسانی و تصمیم‌گیری نادرست می‌باشند.

ج) انگیزه و تعهد

۸- انگیزه‌سازی کنید و حس تعلق به اجتماع به وجود بیاورید.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که معمولاً افراد در محل کار با رضایت یا غرور در انجام کاری مفید و احساس عضوی از یک تیم



۴- در شرایط بحرانی آرامش خود را حفظ کنید.

در شرایط بحرانی، اشخاص به رهبری قاطع و قوی نیاز دارند و بیش از شرایط دیگر به رهبران خود تکیه می‌کنند. آرامش در موقعیت بحرانی نیازی اساسی است و بر بسیاری از سایر ویژگی‌های رهبری از جمله قدرت فرماندهی و به‌کارگیری دانش و تجربه که در این کتابچه توضیح داده شده است، اتکا دارد.

اعتماد داشتن به آمادگی اضطراری و توانایی‌های خدمه دارای اهمیت ویژه‌ای است؛ بنابراین شرکت در جلسات آموزش ایمنی و تمرین و آمادگی واکنش، برای همه کارکنان امری ضروری می‌باشد. همچنین حفظ آرامش در بحران با توجه به عوارض جانبی که از گونه‌گونی زبان‌ها و ملیت‌هایی که خدمه را تشکیل می‌دهند نشأت می‌گیرد، حائز اهمیت است. این عوارض معمولاً در مواقع اضطراری پررنگ‌تر می‌شوند.

ب) همدلی و درک متقابل

۵- "همدلی عمیق" را تمرین کنید.

همدلی! همدلی همه‌اش در مورد درک موقعیت و هم‌ذات‌پنداری با احساسات و انگیزه‌های دیگری است که توانایی "خود را جای دیگری گذاشتن" و پرورش مهارت‌های خوب گوش کردن را می‌طلبد. مدیران خوب، واقع‌بینانه با کارمندان همدلی می‌کنند و به کاری که آن‌ها انجام می‌دهند توجه زیادی معطوف می‌کنند؛ اما این بدان معنا نیست که همیشه با آن‌ها موافقت یا به دغدغه‌ها و گلایه‌مندی‌هایشان می‌پیوندند. در عوض آن‌ها «همدلی عمیق» را پیش می‌گیرند؛ به این شکل که به افراد چیزی را ببخشند که به آن احتیاج دارند، نه لزوماً آنچه را که می‌خواهند. از منظری دیگر، این «اهمیت دادن بدون همراهی» است. به





د) صراحت و شفافیت

۱۰- ارتباط شفاف برقرار کنید و گوش بسپارید.

توانایی برقراری ارتباط شفاف در همه سطوح سازمانی اهمیت دارد. برای یک فرمانده کشتی در اغلب موارد مسئله اساسی این است که چگونه با برقراری تعادل بین صمیمیت و اقتدار، ارتباط دوطرفه مؤثرتر را به جای ارتباط یک‌طرفه تشویق کند که نقدپذیری بخشی از آن است. لازمه دستیابی به فرهنگ «عادلانه»، ارتباط دوطرفه و باز است. فرهنگ «عادلانه» فرهنگی است که در آن افراد بدون این‌که سرزنش شوند، آزادانه درباره مشکلات یا اشتباهات خود صحبت می‌کنند. در فرهنگ «عادلانه»، حوادث ایمنی به طور خودکار به گردن افراد نمی‌افتند، اما برای تخلفات مکرر، سیاست انضباطی مترقی شفاف‌تری تبیین شده است. بدون صراحت نهادینه در این‌گونه فرهنگ «عادلانه»، ممکن است حوادث امنیتی و اشتباهات احتمالی، سرپوش گذاشته شوند و مقدمه‌ای بر ریسک‌های غیرضروری باشند.

مترجم: راحله آقامیری

کارشناس بخش آموزش رده بندی آسیا

پانویس:

۱. Maritime and Coastguard Agency
۲. Shore-based Managers
۳. International Safety Management Code
۴. Designated Person Ashore

بودن انگیزه پیدا می‌کنند؛ نه فقط با پول! رهبران نقش مهمی در آفرینش موقعیت‌هایی دارند که این انگیزه‌های «سالم» را تشویق و تثبیت می‌کنند. در اکثر مواقع احترام گذاشتن به کارکنان، بخش اصلی این امر محسوب می‌شود و برآورده کردن نیازهای اساسی فرد، رمز بالا نگه داشتن انگیزه آن‌هاست.

روحیه تیمی و افتخار به کار خود، تشکیل‌دهندگان اصلی خودباوری تیم هستند. مشاهدات نشان می‌دهند که خودباوری با میزان خطا و تخلف رابطه عکس دارد، بنابراین توجه به این جنبه‌ها نقش مهمی در راهبری ایمنی دارند.

۹- ایمنی خدمه و مسافران را بالاتر از همه چیز بگذارید.

در مورد این که تعهد ایمنی "مناسب" از سوی مدیر، ضرورتی مطلق است، اتفاق نظر وجود دارد. رهبران بایستی این تعهد را از طریق اقدامات خود در ارتباط با خدمه، آشکارا به اجرا درآورند، نه صرفاً از طریق اعلامیه‌های رسمی یا بیانیه‌های خط‌مشی؛ تا در عمل نشان دهند که ایمنی خدمه و مسافران بالاتر از هر چیز دیگری قرار دارد: «هیچ کاری که ما انجام می‌دهیم ارزش صدمه دیدن را ندارد».

تعهد فرمانده کشتی برای حصول اطمینان از این که فشار کارهای عملیاتی، ایمنی را به خطر نمی‌اندازد، حیاتی است. تشریح واضح تعهد، همچنین جهت تقویت ارزش‌های مشترک تیم در ارتباط با ایمنی و کمک به گنجانیدن مسائل ایمنی در اقدامات روزمره به جای این که به‌عنوان تکلیف اضافه در نظر گرفته شود، ضرورت دارد.

برای بازسازی سازمان چه اقداماتی انجام دهیم؟

علائم هستند. با این حال، همه بازسازی‌ها یکسان نیستند. قبل از آن که رهبران بازسازی خود را انتخاب کنید، لازم است تا علت اصلی نیاز به بازسازی کسب‌وکار خود را بدانید. تا زمانی که پزشک بیماری شما را تشخیص ندهد، نمی‌تواند برای شما درمانی تجویز کند.

برای اینکه بتوانید یک تصویر واضح از بازسازی کسب‌وکار خود داشته باشید، باید بتوانید دلایلی که سازمانتان را به این وضعیت انداخته، بشناسید. در این مرحله داشتن صداقت و صراحت می‌تواند سرنخ‌هایی را برای ترسیم بهترین مسیر پیش‌رو فراهم کند.

اولین قدم مهم، ایجاد یک واقعیت داده‌محور است که رهبران کسب‌وکار بتوانند روی آن توافق کنند. داده‌ها به خودی خود تصمیم نمی‌گیرند یا مجموعه‌ای از اقدامات را مشخص نمی‌کنند؛ اما اطلاعات صحیح به رهبران اطمینان می‌دهند که تصمیمات پیشنهادی و جهت آینده آنها در واقع منجر به نتایج بهتری خواهند شد. به خاطر داشته باشید که هر تشخیص استراتژیک باید صدای مشتریان شما را انعکاس دهد. در نهایت، تشخیص باید به تصمیماتی منجر شود که شما را به مسیر درست برگرداند.

شما باید فرصت‌های رشد و سودآوری حاضر در سبد محصول یا خدمات خود را بشناسید. اگر یکی از آنها سود کمتری ایجاد می‌کند، آیا می‌توانیم آن را حذف کرده و بر محصول و خدماتی که ارزش بیشتری برای مشتری ایجاد می‌کنند تمرکز کنیم؟ در این صورت، ممکن است نیاز به تغییر مدل کسب‌وکار خود داشته باشیم. این امر می‌تواند شامل تجدید نظر درباره منابع مزیت رقابتی، کانال‌های توزیع، نقاط تمایز، مدل درآمد و ساختار بهینه هزینه شود.

آیا رهبران سازمان ما بازسازی را می‌پذیرند و آیا ما توانایی لازم برای انجام آن را داریم؟

یک بازسازی واقعی باید تغییراتی را در رهبری، وضعیت سازمان و توانایی‌هایی که به موفقیت در آینده منجر می‌شوند، ایجاد کند. رهبرانی که در طول بازسازی به آنها نیاز داریم با کسانی که رشد سازمان را هدایت می‌کنند، متفاوتند. رهبران بازسازی کارهایی را انجام می‌دهند که هزینه‌های سازمان را کاهش داده و همزمان روی قابلیت‌های جدید سرمایه‌گذاری می‌کنند. رفتار آنها در ایجاد و پایداری تغییرات حیاتی است. رهبران باید شفاف باشند. رهبرانی که یک دید بسیار خوش‌بینانه‌ای نسبت به آینده دارند یا قادر به پذیرش شکست‌های گذشته خود نیستند، قادر نخواهند بود تا به خوبی شرایط را مدیریت کنند.

زمانی که تیم مدیریت جهت بازسازی و اهرم‌های اساسی را مشخص کرد، باید درباره قابلیت‌های مورد نیاز برای ایجاد تغییرات صادق باشید. برای اینکه بدانید به چه قابلیت‌هایی نیاز دارید با نوشتن نتایج مورد انتظار خود شروع کنید و ببینید چه قابلیت‌هایی برای رسیدن به آنها مورد نیاز است و سرمایه‌گذاری برای رسیدن به آنها را اولویت‌بندی کنید.

این سناریو را تصور کنید: رقبای بزرگ‌تر کسب‌وکار شما را مختل می‌کنند. تغییرات اساسی در بازار، تکنولوژی و ترجیحات مشتریان بر عرضه محصولات و خدمات شما اثر گذاشته‌اند. در حالی که کسب‌وکار شما در طول چند سال گذشته به خوبی فعالیت می‌کرد اما با تغییراتی که جدیداً به وجود آمده است، مزیت رقابتی خود را از دست داده‌اید و برنامه مشخصی برای بازدهی سودآور ندارید. یا حتی بدتر از آن، رقبای جدیدی هر روزه ظهور می‌کنند تا قسمت‌های بزرگی از کسب‌وکار شما را به سرقت ببرند.

اگر در چنین شرایطی قرار دارید، پیشنهاد می‌شود که برای انجام یک عملیات بازسازی اقدام کنید. در اغلب موارد، بازسازی سازمان به صورت داخلی انجام می‌شود و محدود افرادی هستند که ارزش دریافت یک کمک حرفه‌ای را درک کنند.

شرکت‌هایی که تصمیم می‌گیرند یک بازسازی را به صورت داخلی و بدون کمک متخصص این امر از خارج سازمان انجام دهند، معمولاً از یک رویکرد بدون ساختار پیروی می‌کنند. از این گذشته، این سازمان‌ها به ندرت از اهرم‌هایی استفاده می‌کنند که به یک بازسازی موفق می‌انجامد و ریشه در بازتعریف رشد، رهبری و سرمایه‌گذاری بر قابلیت‌های جدید دارند.

بنابراین اگر کسب‌وکار شما نیاز به بازسازی دارد، احتمالاً این پرسش‌ها را از خود بپرسید. چرا به بازسازی نیاز داریم؟ آیا مدیران ما این بازسازی را می‌پذیرند؟ آیا ما توانایی لازم برای انجام آن را داریم؟ چگونه می‌توانیم تاثیری ایجاد کنیم که به یک بازسازی موفقیت‌آمیز منجر شود؟

شاید بتوانید برنامه‌ریزی‌های گسترده‌ای انجام دهید و به تجزیه و تحلیل دلایل عملکرد ضعیف خود در بازار بپردازید، دلایل اصلی عدم موفقیت را تعیین کنید و به بینش‌های مختلفی از چرها و چگونگی‌ها برسید. اما چیزی که قادر به انجام آن نخواهید بود، ادامه دادن همان مسیر است، زیرا در این صورت کسب‌وکار شما تا چند سال آینده وجود خواهد داشت. به همین دلیل است که به یک جهت استراتژیک^۱ جدید نیاز دارید.

داشتن رهبران سازمانی مناسب در این موقعیت بسیار مهم است. افرادی که یک نگاه جدی به کسب‌وکار داشته باشند و درد ناگزیری که برای بازگشت به سودآوری لازم است را به سازمان تحمیل کنند.

رهبران سازمانی جدیدی که می‌توانند با اصول روشن و مختصر به کسب‌وکار شما کمک کنند تا سازمان شما بتواند با تمرکز و توسعه قابلیت‌های صحیح، به همراه یک جهت استراتژیک جدید به حرکت خود ادامه دهد و راه سخت و طولانی یک بازسازی موفقیت‌آمیز را بپیماید.

چرا به بازسازی نیاز داریم؟

مشاهده علائم تزلزل سازمان آسان است. افت سهم بازار، کاهش درآمد، کاهش نقدینگی و از دست دادن مشتریان فقط تعدادی از این

چگونه می‌توانیم تاثیراتی ایجاد کنیم که به بازسازی موفقیت‌آمیز منجر شود؟

شما باید یک جهت جدید تعیین کرده و به سمت آن حرکت کنید. باید بتوانید در حالی که اطلاعات کامل و جامعی در اختیار ندارید، تصمیمات استراتژیک سختی اتخاذ کنید. زیرا همه چیز در حال تغییر است. نمی‌توانید صبر کنید تا رقبا جدید بازار را بازتعریف کنند. حتی اگر این تصمیمات صددرصد درست نباشند، می‌توانید با گذشت زمان آنها را تصحیح کنید.

باید منابع ارزشمند سازمان را بشناسید. همچنین باید ارتباط بین اقدامات بازسازی، کاهش هزینه و کل استراتژی بازسازی را مشخص کنید تا کارکنان تغییرات را درک کنند. قابلیت‌های خود را طبقه‌بندی کنید.

منابع خود را در گروه‌های منابع استراتژیک (منابعی که شما را قادر می‌سازند تا به اهداف استراتژیک خود رسیده و یک مزیت رقابتی پایدار ایجاد کنید)، منابع هسته مرکزی (منابعی که شما را از دیگر رقبا متمایز می‌سازند و برای شرکت سودآوری ایجاد می‌کنند) و منابع مازاد (مقدار

دارایی یا منابعی که بیش از مقداری است که به طور فعال استفاده می‌شود) دسته‌بندی کنید و به تقویت منابع استراتژیک و هسته بپردازید.

یک رویکرد داده‌محور را به کار بگیرید تا با اندازه‌گیری عملکردها مشخص شود که کدامیک از افراد باید سازمان را ترک کنند. بازسازی تقریباً در همه موارد با کاهش کارکنان همراه است.

بنابراین لازم است تا نقش‌ها، مسئولیت‌ها و انتظارات جدید را برای جلوگیری از کاهش روحیه افراد به خوبی مشخص کنید. بازسازی اصلاً آسان نیست. هر موردی با دیگری متفاوت است، ولی اگر دستورات و اولویت‌های روشنی را تعیین کرده و با نظم اجرا کنید، قادر خواهید بود تا تصمیماتی را اتخاذ کنید که سلامت، زیست‌پذیری و رشد آینده سازمان شما را تضمین می‌کنند.

منبع: روزنامه دنیای اقتصاد

تألیف: دکتر رحمان عابدین زاده نیاسر

پانویس:

1. Strategic Direction

نخستین مجله حقوقی مدرن در تاریخ ایران

پایان استبداد صغیر و فرار محمدعلی شاه سفاک و جبار به خارج از ایران و اعاده مجدد مشروطه باز هم مشروطه‌خواهان از این فرصت گرانبها استفاده نکرده و با ایجاد اختلاف در صفوف آنان و وقوع بحران‌های مالی حاکم بر کشور و در نبود یک قدرت مرکزی نیرومند، رضاخان میرپنج (سردار سپه بعدی) گام‌های صعود به قدرت را یکی بعد از دیگری طی کرد.

یکی از ویژگی‌های حکومت جدید، رویکرد شتاب‌زده و عجولانه به بحث مدرنیته بود. تبدیل دادگاه‌های شرعی عصر قاجار به دادگاه‌های عرفی از جمله تحولاتی بود که علی‌اکبر داور (اولین تحصیلکرده علم حقوق در ایران و وزیر عدلیه رضاشاه) در کشور اعمال کرد. در تأکید بر اهمیت این موضوع (حقوق عرفی)، اصحاب قلم و اندیشه هم به میدان آمدند. مجله «انوشیروان» به مدیریت «گاسپار ماشوریان» که دکترای حقوق خود را از دانشگاه‌های رم و پاریس اخذ کرده بود، در سال ۱۳۱۰ ه.ش و پنج سال بعد از جلوس رضاخان منتشر شد.

این مجله یکی از نخستین مجلاتی بود که با رویکردی نو و مدرن به مسائل حقوقی در ایران توجه کرد. بررسی تطبیقی تاریخ حقوق در ایران و غرب در کانون توجه این مجله قرار داشت. روی جلد مجله و در توجه به اهمیت وضع قانون در جامعه و با نقل سخنی از سپیرون (خطیب برجسته روم باستان) خوانندگان روزنامه را به این نکته مهم رهنمون کرد که زمانی می‌توانیم از یک زندگانی راحت و آسوده برخوردار شویم و به نعمت آزادی برسیم که اسیر و

یکی از زوایای ناشناخته علم حقوق در ایران، عدم توجه به سیر تاریخ حقوق در این کهن‌بوم عزیز است. با وجود پرداختن به مباحث علم حقوق و شعب آن (حقوق جزا و جرم‌شناسی، حقوق مدنی و مباحث نو و جدید چون حقوق بین‌الملل، حقوق تجارت و...) در دانشگاه‌های کشور اما هنوز پژوهش منسجم و همه‌جانبه‌ای درباره سیر تاریخی این رشته در کشور صورت نگرفته است و امید می‌رود که پژوهشگران و دست‌اندرکاران این رشته تمهیدات عاجل و آنی در این زمینه بیندیشند.

با تحقق انقلاب مشروطیت و ورود مدرنیته و تجددخواهی در ایران، از جمله مباحث و موضوعاتی که مورد توجه مشروطه خواهان قرار گرفت، عطف توجه به روزنامه‌نگاری بود.

مطبوعات که از آن به عنوان رکن چهارم دموکراسی یاد می‌شود، در دوره مشروطه تحول دیگری پیدا کرد و به عنوان یکی از رسانه‌های مشروطه‌خواهان در مبارزه با استبداد قجری مورد اقبال قرار گرفت. هرچند که آشنایی ایرانیان با دنیای روزنامه‌نگاری قبل از مشروطه و از دوره ناصری آغاز شده بود، اما در آن روزگار به علت سلطه قاهرانه و استبدادی ناصرالدین‌شاه بر این سرزمین، مطبوعات بیشتر دولتی و در خدمت هیات حاکمه قرار گرفته بود. با آغاز مشروطه و گشایش فضای باز سیاسی در دوره مظفّری، مطبوعات جانی دوباره یافتند. اما این موضوع دیری نپایید و اختلافات داخلی در بین مشروطه‌خواهان و تفرقه‌افکنی عمال استعمار در بین آنان، مشروطه مجدداً به بحران رفت و بعد از

فیزیوکراسی چیست؟



دولت در صنایع و بازرگانی بودند. در واقع مرکانتیلیسم مدافع بازرگانی متکی به دولت بود، ولی فیزیوکراتیسم مدافع برکشاورزی فارغ از دولت بود. از آنجایی که نظام سرمایه‌داری ذاتاً به مداخله هر چه کمتر دولت در اقتصاد گرایش دارد، فیزیوکراتیسم با سرمایه‌داری سازگاری بیشتری دارد.

با این حال نباید فراموش کرد که پرهیز دولت‌های غربی از دخالت در اقتصاد (کم یا زیاد)، متعلق به سیاست داخلی این دولت‌ها بوده است. در سیاست خارجی، جنبه استعماری دولت‌های غربی زمینه‌ساز دخالت مبسوط آن‌ها در امور اقتصادی سرزمین‌های تحت استعمارشان بوده است.

پشتوانه فلسفی فیزیوکراتیسم، ناتورالیسم بود. ناتورالیسم مبتنی بر این فرض بود که همه چیز به وسیله طبیعت و طبیعت فقط به وسیله خودش توضیح‌پذیر است. به همین دلیل، فیزیوکرات‌ها عمدتاً دئیسم بودند. یعنی به خدای خالق جهان اعتقاد داشتند و بس. یعنی خدایی که جهان را خلق کرده و قوانینی را در طبیعت نهادینه کرده و دیگر در امور این جهان دخالت نمی‌کند.

ایزاک نیوتن هم به چنین خدایی اعتقاد داشت و نسبت خدا و این جهان (یا طبیعت) را نسبت ساعت‌ساز با ساعت می‌دانست. یعنی خدا ساعت طبیعت را درست کرده و دیگر در کار این ساعت دخالت نمی‌کند. دئیست‌ها در حقیقت خدا

فیزیوکراسی^۱ یا فیزیوکراتیسم^۲ (مکتبی در اقتصاد است که از عدم مداخله دولت در فعالیت‌های خصوصی و اقتصادی انسان دفاع می‌کند و ضمناً زمین و کشاورزی را تنها منبع ثروت می‌داند).

سیاست اقتصادی مرکانتیلیستی که با اتکا به تولید بیشتر و کوشش برای صادرات (که موجب استعمار کشورهای دیگر شد)، افزایش ثروت ملل اروپایی را در پی داشت، در اواخر قرن هجدهم با مخالفت فیزیوکرات‌ها یا قائلین به سلطه طبیعت مواجه شد.

سیاست صنعتی کردن که بعد از انقلاب صنعتی، توسط مرکانتیلیست‌ها یا سوداگران اعمال می‌شد، باعث کاهش محصولات کشاورزی و نیز کاهش قیمت این محصولات در بازارها شد و به دنبال آن، فرار کشاورزان از روستاها به شهرها را رقم زد.

مقررات دادوستد داخلی به علت سیاست اقتصادی سوداگران، ناراحتی‌های زیادی برای اصناف نیز ایجاد کرد.

ظاهراً فیزیوکراتیسم حاوی اولین تحلیل سیستماتیک "تولید در نظام سرمایه‌داری" بوده است. یکی از پیشوایان این مکتب، فرانسوا کنه (۱۷۷۴-۱۶۹۴) بود.

فیزیوکرات‌ها علیه حکومت فئودالی و استبدادی فرانسه موضع‌گیری داشتند. آن‌ها فقط کار را مولد می‌دانستند و آن هم کاری که درکشاورزی اعمال شود. آن‌ها با طرح شعار "آزادی اقتصادی"، برخلاف مرکانتیلیست‌ها خواهان عدم دخالت



مطیع قانون باشیم. «حکام مجریان قانون هستند. قضات مفسران قانون محسوب می‌شوند. ما در صورتی خواهیم توانست زندگانی کنیم و از آزادی بهره‌مند شویم که اسیر و مطیع قانون باشیم. ت-سیسرون.»
مجله که به چاپ و انعکاس مقالات فارسی و فرانسوی می‌پرداخت، در همان ابتدا به نویسندگان و از جمله نویسندگان مقالات فارسی هشدار داد که اگر در نوشتن مقالات به سرقت علمی بپردازند و ملاحظات اخلاقی پژوهش را رعایت نکند، مورد تعقیب قضایی قرار خواهند گرفت. در اولین شماره که در فروردین ۱۳۱۰ ه.ش/ مارس ۱۹۳۱ م در ۶۵ صفحه منتشر شد، مدیر مجله مقصود و هدف خود را از انتشار آن چنین اعلام کرد که: «این مجله که اولین مرتبه در مملکت ایران قدم به صحنه مطبوعات می‌نهد و از لحاظ می‌گذرد، به زبان فارسی و فرانسه منتشر می‌شود و ما در انتشار آن سه مقصود اساسی ذیل را تعقیب می‌کنیم: ۱- شناساندن افکار [اندیشه‌های] قضایی و اصلاحات جدید ایرانیان به خارجی‌ها مخصوصاً دانشمندان اروپا، آمریکا و شرق؛ ۲- شناسایی افکار [اندیشه‌های] قضایی اروپا و خارجه؛ ۳- تربیت جوانان در علوم قضایی محیط.»

رضا معینی رودبالی

پژوهشگر تاریخ و عضو هیات علمی دانشگاه

منبع: روزنامه دنیای اقتصاد

توسعه دریایی؛ از ایده تا عمل



تصویر کلی و بزرگ از بحث‌های مرتبط با دریا به قلمی شیوا و مخاطب‌پسند ارائه می‌دهد؛ که هم برای کسی که از بیرون به مسئله نگاه می‌کند می‌تواند جذاب و جالب باشد و هم برای بخش تخصصی بسیار اهمیت دارد و از آنجایی که مباحث دریایی آنقدر متنوع است که با وجود متخصصین ارزشمند در حوزه خودشان، کسی نمی‌تواند ادعا کند که در همه آن‌ها متخصص است داشتن یک نگاه یکپارچه خیلی کمک‌کننده باشد. نکته جالب دیگر درباره این کتاب این است که در عین سادگی و روان بودن مبانی بیانی آن، در جای‌جای سطرهای آن تعاریف تخصصی دیده می‌شود که بسیار هنرمندانه در متن کتاب گنجانیده شده است."

کتاب «توسعه دریایی؛ از ایده تا عمل» توسط محمد راستاد، مدیرعامل سابق سازمان بنادر و دریانوردی تألیف شد. این کتاب در یازده فصل تهیه شده که مهم‌ترین فصل این کتاب ترویج فرهنگ دریایی است که برای دستیابی یک کشور به توسعه همه‌جانبه دریایی و نفوذ فرهنگ دریایی در میان آحاد جامعه ضروری است. دکتر سیده معصومه صدیقی، رئیس بخش حمل‌ونقل دریایی مرکز تحقیقات راه و مسکن و شهرسازی درباره برداشت خود از مطالعه کتاب «توسعه دریایی؛ از ایده تا عمل» گفت: «تویسند بدون اینکه وارد جزئیات و پیچیدگی‌هایی چون: آمار، اعداد و ارقام و نمودارهای متعدد شود، یک

را "معمار بازنشسته" می‌دانستند. اگر دخالت در قوانین طبیعت ضرورتی نداشته باشد، دخالت دولت در حوزه اقتصاد هم بلاموضوع می‌شود؛ چراکه اقتصاد نیز مانند طبیعت قوانینی دارد و دولت با مداخله در اقتصاد، در واقع کارکرد درست این قوانین را مختل می‌کند.

فیزیوکراسی در واقع خاستگاهی آتنی دارد. در یونان باستان به "حکومت طبیعت" اعتقاد داشتند و فیزیوکراسی در سده هجدهم، تا حد زیادی مبتنی بر شالوده‌های ایده "حکومت طبیعت" است.

فیزیوکرات‌ها معتقد بودند "آزادی" و "مالکیت" اموری طبیعی هستند و دولت فقط باید موانع مخمل آزادی و مالکیت را از بین ببرد؛ موانعی که ساخته ذهنیت و توقعات بشر هستند و به این اعتبار، موانعی ساختگی‌اند نه موانعی طبیعی.

چنانکه پیداست، فیزیوکراسی با چنین نگرشی، راه را بر رشد سرمایه‌داری غیردولتی (و در واقع سرمایه‌داری راستین) هموار کرد و به همین دلیل بر "تبادل اقتصادی خودکار" تأکید می‌کرد. مطابق این اصل، اقتصاد فی‌نفسه به تعادل می‌رسد و نیازی به دخالت دولت ندارد.

فرانسوا کنه، جریان ثروت در اقتصاد را مانند گردش خون در بدن می‌دانست که به صورت طبیعی و خودبه‌خود انجام می‌شود و نیازی به دخالت از خارج ندارد.

تأکید بر قوانین طبیعی و تعادل اقتصادی خودکار، فیزیوکراسی را به لیبرالیسم اقتصادی پیوند می‌دهد. در لیبرالیسم اقتصادی بر سازماندهی فردگرایانه اقتصاد تأکید می‌شود و این یعنی تصمیم‌های اقتصادی باید حداکثر توسط افراد و نه نهادها و سازمان‌ها اتخاذ شود.

نهایتاً باید گفت فیزیوکراسی یکی از پشتوانه‌های اصلی سرمایه‌داری است و دئیسم نیز پشتوانه فلسفی فیزیوکراسی است.

منبع: عصر ایران

پانویس:

1. Physiocracy
2. Physiocratism
3. Government of Nature

اولین کشتی سبز مرسک با سوخت متانول به آب افتاد

انجام بانکرینگ تجاری متانول در چندین بندر در طول سفر این کشتی است، از جمله بندر روتردام، که OCI را به عنوان اولین اپراتور تجاری بانکرینگ متانول در این مناطق ارائه می‌دهد. براساس این گزارش نیروی محرکه موتور اصلی توسط شرکت «مان انرژی» تأمین شده و سرعت آن ۱۷/۴ گره دریایی است.

این کشتی اولین کشتی کانتینری جهان با سوخت متانول است که از سوی رئیس کمیسیون اتحادیه اروپا به عنوان مادرخوانده کشتی‌های سبز شناخته می‌شود. شرکت OCI Global به عنوان تأمین‌کننده سوخت کشتی تأییدیه‌های لازم را از شرکت DNV دریافت کرده است و اولین سفر دریایی این کشتی را تضمین می‌کند. شرکت OCI Global اعلام کرده براساس سفارشات قبلی قادر است چهار میلیون تن در سال سوخت متانول تولید و به کشتی‌ها عرضه کند.

در پایان گزارش آمده است: شرکت مرسک ۱۸ کشتی دوگانه سوز با سوخت‌های LNG و متانول به ظرفیت ۱۶ هزار و ۱۷ هزار TEU و ۸۱ کشتی کانتینری متوسط فقط با سوخت متانول به شرکت‌های کشتی‌سازی کره جنوبی سفارش داده است.

اولین کشتی سبز مرسک که با سوخت متانول کار می‌کند پس از توافق با تأمین‌کننده سوخت سبز که توسط شرکت هیوندای کره جنوبی ساخته شده، به آب افتاد تا مراحل آزمایشی خود را طی کند. به گزارش گروه بین‌الملل مانا براساس گزارش سایت ترید ویندز؛ شرکت مرسک با شرکت OCI Global قراردادی را منعقد کرده‌اند تا تأمین سوخت متانول کشتی‌های سبز را انجام دهد.

براساس این گزارش قرار است این کشتی با طی کردن ۱۱ هزار و ۵۰۰ مایل دریایی از آب‌های کره جنوبی با عبور از طریق کانال سوئز به دانمارک وارد شده و مراسم نامگذاری رسمی در سپتامبر ۲۰۲۳ میلادی اعلام شود.

براساس این گزارش روی کشتی عنوان "All The Way to Zero" «همه راه‌ها به سمت کربن صفر» نقاشی شده است. این کشتی که هم‌اکنون مراحل آزمایشی را در آب‌های کره جنوبی طی می‌کند ۲ هزار و ۱۰۰ TEU کانتینر ظرفیت دارد که ۴۰۰ کانتینر آن یخچالی خواهد بود. شرکت OCI Global قرار است از ابتدا تا انتهای این سفر دریایی، تأمین سوخت در محل‌های اصلی بانکرینگ را انجام دهد. OCI در حال دریافت مجوزها و پروانه‌های مورد نیاز برای

۱۰۰ سال آینده آغاز کند.

بر اساس این گزارش کانال پاناما طی سال‌های گذشته اقدامات زیادی برای بهبود کارایی زنجیره تأمین، ترانزیت کالا و کاهش ردپای کربن انجام داده است. برای مثال در سال ۲۰۲۱ میلادی با برنامه‌ریزی برای عبور کشتی‌های بزرگ، کانال توانسته به کاهش ۱۶ میلیون تنی انتشار دی‌اکسیدکربن کمک کند.

در این راستا Miguel Lorenzo معاون زیرساخت و مهندسی اداره کانال پاناما به خبرنگاری فرانسه گفت: "تجهیزات موجود در کانال پاناما پیش از ۱۰۰ سال قدمت دارد، به همین جهت با توجه به خشکسالی اخیر برنامه تعمیر و نگهداری ما برای افزایش طول عمر تجهیزات و بازسازی آن‌ها برای ۱۰۰ سال دیگر در دست اقدام است." وی افزود: "کمبود باران مسئولان این کانال را مجبور کرده تا میزان آب‌خور کشتی‌ها را کاهش دهند؛ زیرا کمبود آب به طور موقت آینده این مسیر حیاتی دریایی را تهدید می‌کند. هدف این است که از شرایط پیش آمده در ارتباط با خشکسالی بتوانیم به قطعات و تجهیزات کانال دسترسی داشته باشیم تا ضمن بازسازی عمر عملیاتی آن‌ها را افزایش دهیم."

معاون زیرساخت کانال در پایان این گزارش یادآور شد: "این کانال به عنوان یک سازه بسیار مقاوم طراحی شده و به ما این اجازه را می‌دهد از طریق تعمیر و نگهداری عمر آن‌ها را بالا ببریم؛ اگرچه ممکن است کار تعمیر و نگهداری زمان‌بر باشد، اما ترانزیت کشتی‌ها از کانال همچنان ادامه خواهد یافت."

کانال پاناما بازسازی می‌شود



کانال پاناما با عمری حدود ۱۰۹ سال در پی خشکسالی‌های اخیر و کاهش میزان آب‌خور کشتی‌ها مسئولان را برآن داشته تا با بازسازی و تعمیر و نگهداری برای صد سال دیگر نیز آمادگی لازم را داشته باشد. به گزارش گروه بین‌الملل مانا، خبرنگاری فرانسه گزارش داد: «کانال پاناما که یک مسیر مهم و حیاتی برای کشتیرانی جهان به شمار می‌رود از سال ۱۹۱۴ میلادی تاکنون قاره آمریکا را به اتحادیه اروپا و آسیا وصل می‌کند.» از آن جایی که خشکسالی امسال باعث شد تا این کانال نسبت به تغییر برنامه‌های ورود کشتی با میزان آب‌خور اقدام کند، به همین جهت تصمیم گرفته تا از این فرصت استفاده کرده و تعمیر و نگهداری خود را برای اطمینان از عملکرد کانال در

افزایش ۴۰ درصدی دزدی دریایی طی ۶ ماه اول ۲۰۲۳

صورت گرفته به خدمه آسیبی نرسیده است. در پایان این گزارش آمده است که گزارشی مبنی بر دزدی دریایی در آب‌های سومالی گزارش نشده است.



تعداد ۵۹ حادثه دریایی طی ۶ ماهه اول سال ۲۰۲۳ در آب‌های بین‌المللی صورت گرفته که در مقایسه با ۴۲ حادثه دریایی در مدت مشابه سال ۲۰۲۲، ۴۰ درصد افزایش نشان می‌دهد.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا؛ سازمان مبارزه با دزدی‌های دریایی (ISC) ReCAAP طی گزارشی اعلام کرد ۴۱ مورد از این رویدادهای دریایی در آسیا رخ داده است.

براساس این گزارش افزایش حوادث دریایی در آسیا طی ژانویه تا ژوئن ۲۰۲۳ میلادی در مناطق مربوط به آب‌های فیلیپین، تنگه مالاکا، سنگاپور، تایلند و ویتنام به نگرانی جامعه دریایی افزوده است و گزارش‌هایی از وقوع حوادث دریایی در بنگلادش، هند و اندونزی نیز دریافت شده است.

از ۴۱ حادثه صورت گرفته در این مدت در آسیا سه حادثه در تنگه مالاکا و ۳۸ حادثه در تنگه سنگاپور رخ داده که این رقم در مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی، ۲۷ حادثه بوده است.

در ادامه این گزارش آمده است اکثر حوادث مربوط به کشتی‌های فله‌بر و تانکرها با ۳۲ حادثه بوده و در این مدت طی حوادث

انتقاد دبیرکل IMO از آمریکا و اتحادیه اروپا به دلیل بی‌توجهی به کربن زدایی

اما متأسفانه برنامه‌های اتحادیه اروپا و آمریکا از برنامه‌های این سازمان عقب مانده است."

وی افزود: "اکنون زمان آن فرا رسیده است که برای دستیابی به کشتیرانی سبز و کاهش آلاینده‌های ناشی از تردد آن‌ها در سه مقطع ۲۰۳۰، ۲۰۴۰ و ۲۰۵۰ میلادی برنامه‌ریزی کنیم."

وی با اشاره به اینکه سال ۲۰۲۳ میلادی سال مبارزه با تغییرات اقلیمی است؛ تأکید کرد: "پیش‌نویس استراتژی کمیته حفاظت از محیط زیست (MEPC) را امسال به منظور کاهش گازهای گلخانه‌ای نهایی خواهیم کرد و در گردهمایی‌ها که با هدف تسریع کربن‌زدایی برگزار می‌شود خواستار آن هستیم که کشورها نسبت به دستیابی به کربن صفر درصد اقدام قاطعانه انجام دهند.

"وی با اشاره به اینکه ۳ درصد از انتشار دی‌اکسیدکربن جهان متعلق به صنعت کشتیرانی است، یادآور شد: "تمامی اعضای IMO در جلسه مهم کمیته حفاظت از محیط زیست دریایی (MEPC) درباره راه‌های حفظ محیط زیست دریایی و تلاش کشورها برای کربن‌زدایی بحث کرده و برنامه‌های خود را پیرامون استراتژی سازمان بین‌المللی دریانوردی اعلام خواهند کرد."

دبیرکل IMO در جلسه کمیته محیط زیست دریایی اعلام کرد آمریکا و اتحادیه اروپا از میزان تعهدی که برای دستیابی به کربن صفر درصد داده‌اند، عقب مانده‌اند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا؛ رویترز به نقل از کیتاک لیم در این مراسم یادآور شد: "IMO متعهد است که میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای از کشتی‌ها را تا سال ۲۰۵۰ میلادی نسبت به سال ۲۰۰۸ به نصف برساند،



بنادر جهان پس از کرونا حیات تازه‌ای یافته‌اند

گلخانه‌ای و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها روی خوش نشان داده و به اجرای طرح‌های توسعه‌ای می‌پردازند. به طور کلی مدیران و مسئولان بسیاری از بنادر جهان حس رو به رشدی پیدا کرده و مسئولیت‌پذیری آن‌ها دوچندان شده تا از فرصت‌های پیش رو بهره لازم را ببرند. در این راستا استفاده از فناوری‌های به‌روز دیجیتالی، استارت‌آپ‌ها، پهپادهای نظارتی و مراقبتی و غیره به خوبی مورد پذیرش مسئولان قرار گرفته است. در پایان این گزارش تأکید شده است بنادر در سال ۲۰۲۳ میلادی خود را برای عبور از توفان‌های اقتصادی آماده کرده‌اند و بیش از هر زمان دیگری به این نتیجه رسیده‌اند مشارکت، همفکری و همکاری بین بنادر لازم و ضروری است.

بنادر جهان از ابتدای سال ۲۰۲۳ پس از پشت سر گذاشتن همه‌گیری کرونا حیات تازه‌ای یافته و در حال تطبیق با شرایط آنلاین و روی آوری به سمت فناوری‌های پیشرفته هستند. به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از پورت نیوز؛ براساس پیش‌بینی تحلیلگران، بنادر خود را برای عبور از توفان‌های اقتصادی آماده می‌کنند؛ اگرچه بحران‌هایی مانند جنگ، تورم، نوسانات قیمت انرژی، افزایش قیمت کالاها و تجهیزات و خشکسالی چالش‌های جدیدی در مقابل گسترش و توسعه بنادر خواهند بود. در این گزارش با اشاره به اینکه بنادر باید برای مقابله با چالش‌ها آماده باشند، آمده است از ابتدای سال ۲۰۲۳ میلادی بنادر جهان به طور فعالانه‌ای به سمت انتقال انرژی سبز، جلوگیری از انتشار گازهای

کره جنوبی ۱۶ کشتی کانتینری با سوخت متانول برای تایوان می‌سازد

LNG به متانول تبدیل می‌شود. از سوی دیگر شرکت Evergreen اعلام کرد ۲۴ کشتی جدید ۱۶ هزار TEU را با سوخت متانول سفارش داده که هشت کشتی دیگر را علاوه بر ۱۶ کشتی به شرکت کشتی‌سازی نیهون ژاپن داده است که در مجموع برای ساخت ۲۴ کشتی پنج میلیارد دلار هزینه می‌پردازد. با قرارداد جدید Evergreen، صنایع سنگین سامسونگ سفارشات خود را در سال ۲۰۲۳ میلادی به ۲۵ کشتی به ارزش ۶/۳ میلیارد دلار افزایش داده و به ۶۶ درصد اهداف سالانه خود رسیده است.

صنایع سنگین سامسونگ کره جنوبی قراردادی را به منظور ساخت ۱۶ کشتی کانتینری ۱۶ هزار TEU با سوخت متانول با شرکت Evergreen تایوان امضا کرد. به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از شیبینگ نیوز؛ ارزش قرارداد ۳/۱۱ میلیارد دلار می‌باشد که بزرگ‌ترین قرارداد کارخانه کشتی‌سازی است که نسبت به مبلغ قرارداد قبلی آن یعنی سفارش ساخت ۱۲ کشتی حامل LNG به مبلغ ۳ میلیارد دلار رکورد زد. بر اساس اطلاعیه‌ای که از سوی کارخانه کشتی‌سازی صنایع سنگین سامسونگ منتشر شده با این قرارداد سوخت کشتی‌ها از

سرمایه‌گذاری ۴۷ میلیارد دلاری مالکان برای ساخت کشتی‌های LNG

برای انرژی، جایگزینی سوخت LNG با سوخت کم‌سولفور، دستیابی به امنیت انرژی باعث بالا رفتن سفارش ساخت کشتی‌های حامل LNG شده است. کلارکسون در ادامه به بالا بودن قیمت ساخت کشتی‌های حامل LNG اشاره کرده و می‌نویسد سفارش ساخت هر کشتی استاندارد حامل LNG ۱۷۴ هزار مترمکعبی از ۲۱۱ میلیون دلار در سال ۲۰۲۲ میلادی به ۲۶۱ میلیون دلار در حال حاضر رسیده است و نرخ اجاره کشتی‌های حامل گاز از ۱۰۰ هزار دلار به ۱۲۰ هزار دلار در روز رسیده است. این گزارش حاکی است در حال حاضر ۳۳۱ کشتی حامل گاز LNG یعنی ۵۱ درصد از ناوگان حمل گاز در دست ساخت است که قرار است ظرف سه سال آینده میزان سرمایه‌گذاری به ۱۶۶ میلیارد دلار برسد. در پایان این گزارش آمده است تجارت گاز LNG که در حال حاضر ۳۹۰ میلیون تن می‌باشد در سال ۲۰۳۰ میلادی به ۶۵۰ میلیون تن خواهد رسید.

مالکان کشتی به منظور سفارش ساخت کشتی‌های حامل گاز LNG در مدت ۱۸ ماه گذشته ۴۷ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری کرده‌اند. قرار است این میزان در ۳ سال آینده به ۱۶۶ میلیارد دلار برسد. به گزارش گروه بین‌الملل مانا؛ بر اساس گزارش منتشر شده از سوی مؤسسه کلارکسون، استقبال جهانی از گاز LNG سبب افزایش سفارش این قبیل کشتی‌ها است که این کار سفارش کانتینری را نیز تحت‌الشعاع قرار داده است. بر اساس این گزارش در شش ماهه اول سال ۲۰۲۳ میلادی حدود ۷/۷ میلیارد دلار به سفارش ساخت کشتی‌های گازبر اختصاص یافته و سرمایه‌گذاری در این بخش در شش ماهه اول سال ۲۰۲۳ میلادی نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۲ میلادی حدود ۲۷ درصد بیشتر از سرمایه‌گذاری در بخش سفارش ساخت کشتی‌های کانتینری است. تجزیه و تحلیل مؤسسه کلارکسون نشان می‌دهد بالا رفتن تقاضا

چین به تولید سوخت متانول مصنوعی روی آورد

کند که مرحله مطالعاتی و امکان‌سنجی و انتخاب شرکای تجاری آن آغاز شده است. در صورت تصویب این پروژه بزرگ، مراحل احداث آن از نیمه دوم سال ۲۰۲۴ میلادی آغاز شده و در نیمه دوم سال ۲۰۲۵ به تولید انبوه می‌رسد.

در پایان این گزارش آمده است شرکت‌های چینی براساس میزان علاقمندی شرکت‌های حمل‌ونقل معتبر کشتیرانی نسبت به این کار اقدام کرده‌اند، زیرا ایمیل‌های متعددی از خطوط کشتیرانی تجاری، تانکر نفتی و فله برای احداث کارخانه متانول در چین دریافت کرده‌اند. همچنین مذاکرات زیادی با چندین شرکت کشتیرانی به منظور تضمین پیش‌خرید متانول مصنوعی در حال انجام است.

یک شرکت چینی در صدد است کارخانه تولید متانول مصنوعی را با ظرفیت ۱۰ هزار تن در سال به منظور استفاده در صنعت کشتیرانی احداث کند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از سایت Ship & Bunker؛ قرار است این پروژه ۶۰ میلیون دلاری که عملیات احداث آن به زودی آغاز می‌شود در ماه ژوئن سال ۲۰۲۴ میلادی به مرحله بهره‌برداری برسد. بر اساس این گزارش قرار است آژانس Environmental Marine Technology با این شرکت همکاری لازم را به عمل آورد. علاوه بر احداث این کارخانه، چین تصمیم دارد کارخانه دیگری به منظور تولید متانول سبز با ظرفیت ۵۰۰ هزار تن در سال احداث



برگزاری دوره آموزشی آشنایی با تجهیزات رادیویی و ناوبری

در شهریور ماه ۱۴۰۲ دوره آموزشی آشنایی با تجهیزات رادیویی و ناوبری با حضور کارشناسان و بازرسان واحدهای صنعتی و رده‌بندی منتخب از دفتر مرکزی مؤسسه توسط جناب آقای مهندس نصر در سالن آموزش دفتر مرکزی مؤسسه رده‌بندی آسیا برگزار شد.

ممیزی آزمایشی بندری و دریایی مطابق با آیین‌نامه IMO با موفقیت انجام شد

آزمایشی در تیرماه سال جاری خبر داد و گفت: "ممیزی تکمیلی از اواسط تیرماه شروع می‌شود و ظرف یک ماه در استان‌های ساحلی کشور به سرانجام خواهد رسید." علی‌مرادی، رئیس اداره ممیزی و بررسی سوانح، نیز ممیزی آزمایشی ظرف سه هفته و توسط ۶ تیم ممیزی‌کننده انجام شد، افزود: "هدف از این ممیزی ارزیابی اجرای کنوانسیون‌ها، پروتکل‌ها و آیین‌نامه‌های مصوب سازمان بین‌المللی دریانوردی است که سازمان بنادر به عنوان مرجع دریایی کشور، متعهد به اجرای آنهاست."

وی با اشاره به استراتژی ملی دریایی ایران در طرح آزمایشی ممیزی بندری و دریایی، خاطرنشان کرد: "ممیزی آزمایشی بندری و دریایی در راستای آمادگی جمهوری اسلامی ایران برای ممیزی اصلی سازمان بین‌المللی دریانوردی در سال ۲۰۲۴ انجام شده است." به گفته مرادی، ۱۵ یافته و یک ملاحظه، نتیجه طرح آزمایشی ممیزی بندری و دریایی بوده است که ایرادات احصا شده باید با تشکیل کارگروه ویژه و اتخاذ راهکارهای اصلاحی در مسیر بهبود مستمر قرار گیرد.

مراسم اختتامیه ممیزی آزمایشی سازمان بنادر و دریانوردی براساس استاندارد و آیین‌نامه سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) با حضور مجید علی‌نازی، عضو هیات عامل و معاون امور دریایی سازمان برگزار شد. به گزارش تین نیوز به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان بنادر و دریانوردی، در این مراسم که ممیزان، سرممیزان، کارشناسان و مدیران بندری و دریایی نیز حضور داشتند، معاون امور دریایی ضمن مهم و مؤثر خواندن طرح ممیزی آزمایشی IMO، تأکید کرد: "پس از اجرای موفقیت‌آمیز ممیزی، اجرای اقدامات اصلاحی و درمانی و بهبود مستمر، باید به سرعت شروع شود."

علی‌نازی در خصوص چالش کمبود نیروی انسانی متخصص برای اجرای ممیزی و اصلاح الزامات IMO گفت: "به‌رغم محدودیت‌های ناشی از جذب و به‌کارگیری در دستگاه‌های اجرایی، از سایر پتانسیل‌های موجود منابع انسانی مانند بهره‌مندی از ظرفیت‌های نیروهای مشاور و پیمانکار برای این منظور سود خواهیم برد." در این مراسم همچنین علی‌اکبر مرزبان از اجرای ممیزی بنادر به عنوان اقدام تکمیلی ممیزی

WIND POWER BECOMES THE LARGEST SOURCE OF ELECTRICITY IN BRITAIN



The Hornsea wind farm in the UK North Sea

Wind Power Becomes the Largest Source of Electricity in Britain

For the first time, Britain's wind farms generated more electricity than gas-fired power stations in the first three months of this year. These findings were released last week ahead of the quarterly Drax Electric Insights report. The publication is an independent report by academics from Imperial College London commissioned by the UK renewable power producer Drax Group.

During the first quarter of 2023, almost a third (32.4 percent) of UK's electricity was supplied from wind power, outpacing gas, which delivered 31.7 percent. This is the first time that wind has provided the largest share of power in any quarter in the history of the country's electricity grid.

Across the three months, Britain's turbines generated 24 TWh of electricity.

This wind output was three percent higher than during the same quarter last year, while gas was down by five percent.

Further, almost 42 percent of Britain's electricity came from renewable sources (wind, solar, biomass and hydro) during the quarter under review. Fossil fuels supplied 33 percent, with the rest coming from imports from abroad and the country's shrinking nuclear fleet.

"In the space of a decade the UK has almost completely cut out coal, after relying on the most polluting fossil fuel for over a century to power our country. There are still many hurdles to reaching a completely fossil-free grid, but wind out-supplying gas for the first time is a genuine milestone event," said Dr. Iain Staffell of Imperial College London, and lead author of the Drax Electric Insights report series.

These findings come several months after wind-generated electricity reached over 20 GW in November 2022, according to data by UK's National Grid Electricity System Operator (ESO).

In the same year, the proportion of wind-generated electricity was estimated at 26 percent, behind gas at 38.5 percent.

Partly, the rise of wind-generated electricity in the UK stems from the country's bet on offshore wind, which it has identified as a critical technology in achieving net-zero greenhouse gas emissions by 2050.

Currently, UK is one of the leading offshore wind power markets with an installed capacity of over 13 GW spread across 44 wind farms. The ambition is to secure 50 GW of offshore wind capacity by 2030, of which 5 GW will use floating technology.

Source: www.maritime-executive.com

MITSUBISHI SHIPBUILDING AND NIHON SHIPYARD LAUNCH JOINT STUDY



Project to utilize Mitsubishi Shipbuilding's knowledge regarding design and construction of liquefied gas carriers along with Nihon Shipyard's wealth of shipbuilding experience in commercial ships and marine structure and advanced technology capabilities.

Mitsubishi Shipbuilding, a part of Mitsubishi Heavy Industries (MHI) Group and Nihon Shipyard Co., Ltd., a Tokyo-based joint venture for ship design and sales between Imabari Shipbuilding Co., Ltd. and Japan Marine United Corporation have started joint study for the development of an ocean-going liquefied CO₂ (LCO₂) carrier.

Nihon Shipyard is pursuing this project with the aim of completing construction of the vessel from 2027 onwards.

Demand for LCO₂ carriers is expected to grow in the future as a means to transport large volumes of CO₂ safely for CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) projects, in which captured CO₂ is stably stored underground. Following the lead of the EU region, it is expected that CCS projects in Asia will be accelerated by the promotion of national governments, it will be essential to establish a shipbuilding framework in Japan to meet the demand for LCO₂ carriers.

This project will take advantage of the knowledge

and advanced gas handling technology that Mitsubishi Shipbuilding has acquired in designing and constructing liquefied gas carriers (liquefied petroleum gas (LPG) and liquefied natural gas (LNG) carriers), as well as the wealth of shipbuilding experience for various type of vessels and advanced technology capabilities that Nihon Shipyard has accumulated over the years, as strengths that can be mutually supplemented.

MHI Group is pursuing strategic measures to strengthen its business for the energy transition. For its role in this initiative, in addition to conventional shipbuilding centered on manufacturing, Mitsubishi Shipbuilding aims to utilize its marine engineering technologies rooted in shipbuilding to contribute to the development of the maritime industry in Japan and around the world. This project is a part of that effort. Through collaboration with multiple Japanese shipping companies and domestic/overseas energy companies, along with the construction of demonstration ship for transport of LCO₂, Mitsubishi Shipbuilding is actively pursuing the development of LCO₂ carriers and commercialization of LCO₂ shipping.

Nihon Shipyard, in anticipation of future regulations restricting CO₂ emissions, is proactively working toward the commercialization of LNG and ammonia fueled ships.

As its next initiative, the company is considering the potential for LCO₂ carriers, aiming to further solidify its leading position in the industry.

Going forward, Mitsubishi Shipbuilding and Nihon Shipyard will provide the world with the LCO₂ carriers necessary to establish a CCS value chain, and contribute to the realization of a carbon neutral world.

Source: www.tankeroperator.com

DNV SET TO LAUNCH A RECOMMENDED PRACTICE (RP)



DNV puts Recommended Practice on public hearing to drive transparency and accuracy on vessel technical performance.

DNV is set to launch a Recommended Practice (RP) offering a new, accurate and transparent method for measuring, evaluating, and verifying the technical performance of ships in service. This RP is a direct response to the growing regulatory and commercial pressures within the shipping industry to decarbonize operations and establish a standardized, verifiable procedure for evaluating vessel efficiency.

In the wake of the introduction of the Carbon Intensity Indicator (CII) vessels have been rated on their carbon emissions per unit of cargo-carrying capacity. However, the CII is impacted by external factors such as weather conditions, speed instructions, and loading condition, often overshadowing the true technical performance and efficiency of ships. In its RP, DNV proposes a Vessel Technical Index (VTI) as a complementary measure, showcasing a ship's technical performance relative to its initial state, thereby eliminating the influence of external operational factors. In addition, the RP includes a novel approach to assessing the relevant sources of uncertainty, enabling the users to take informed decisions based on the VTI calculations.

“Regulations and other stakeholders such as cargo owners and financial institutions will increasingly put pressure on shipping to decarbonize. Reducing

emissions and substantiating these efforts will become essential in a commercial setting where improved technical performance is likely to become a precondition for shipowners to gain access to capital and cargo,” said Trond Hodne, Business Director Maritime, DNV.

Hodne adds: “Our new RP primarily addresses what shipowners have direct influence over; the technical condition of their vessels.”

The following use is envisioned for the VTI:

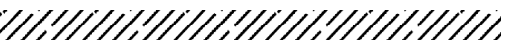
- 1) A standardized way of working with performance data and creating a baseline;
- 2) Facilitating dynamic- and performance-based charter party agreements;
- 3) Assessing the optimal timing for hull and propeller cleaning and quantifying its impact;
- 4) Evaluating and quantifying the effect of energy efficiency measures.

With this RP DNV aims to provide an accurate and transparent standard which in combination with independent 3rd party verification will enable trust between stakeholders looking to utilize technical ship performance as a basis for sustainability-linked business.

The DNV RP will be put on hearing to the maritime industry 31st of May and is expected to be finalized and published in Q3 2023.

Source: www.tankeroperator.com

Articles



appliances

MSC.1/Circ.1664 Revised form for cargo information for solid bulk cargoes

MSC.1/Circ.1453/Rev.2 Guidelines for the submission of information and completion of the format for the properties of cargoes not listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code and their conditions of carriage

MSC.1/Circ.1454/Rev.2 Guidelines for developing and approving procedures for sampling, testing and controlling the moisture content for solid bulk cargoes which may liquefy or undergo dynamic separation

MSC.1/Circ.1395/Rev.6 Lists of solid bulk cargoes for which a fixed gas fire-extinguishing system may be exempted or for which a fixed gas fire-extinguishing system is ineffective

MSC.1/Circ.1665 Guidelines on the use of electronic certificates of seafarers

MSC.1/Circ.1630/Rev.2 Revised standardized life-saving appliance evaluation and test report forms (survival craft)

MSC.1/Circ.1628/Rev.1 Revised standardized life-saving appliance evaluation and test report forms (personal life-saving appliances)

MSC.1/Circ.1666 Interim guidelines for the safety of ships using LPG fuels

MSC.1/Circ.1667 Unified interpretation of requirements in the IGF Code for fuel preparation rooms not located on an open deck

MSC.1/Circ.1668 Unified interpretation of bunkering manifold arrangements fitted on LNG bunkering ships in the IGC Code (as amended by resolution MSC.370(93))

MSC.1/Circ.1669 Unified interpretation of the IGC Code (as amended by resolution MSC.370(93))

MSC.1/Circ.1670 Unified interpretation of the IGF Code

MSC.1/Circ.1671 Unified interpretation on implementation of regulation 2.10.3 of the 2009 MODU Code, regulation 2.8.2 of the 1989 MODU Code and regulation 2.7.2 of the 1979

MODU Code

MSC.1/Circ.1672 Guidelines for maintenance and monitoring of materials containing asbestos on

board MODUs

MSC.1/Circ.1673 Unified interpretation of SOLAS regulation II-1/1.1.3

MSC.1/Circ.1537/Rev.2 Unified interpretations of the 2008 IS Code

MSC.1/Circ.1362/Rev.2 Unified interpretation of SOLAS chapter II-1

MSC.1/Circ.1164/Rev.27 Promulgation of information related to reports of independent evaluation submitted by Parties to the 1978 STCW Convention confirmed by the Maritime Safety Committee to have communicated information which demonstrates that Parties are giving full and complete effect to the relevant provisions of the Convention

MSC.1/Circ.797/Rev.39 List of competent persons maintained by the Secretary-General pursuant to section A-I/7 of the Seafarers' Training, Certification and Watchkeeping (STCW) Code

MSC.1/Circ.1430/Rev.3 Revised guidelines for the design and approval of fixed water-based fire-fighting systems for ro-ro spaces and special category spaces

MSC.1/Circ.1674 Unified interpretations of the LSA Code, the 1994 and 2000 HSC Codes

MSC.1/Circ.1276/Rev.1 Revised unified interpretations of SOLAS chapter II-2

MSC.1/Circ.1557/Rev.1 Revised hazardous area classification (application of SOLAS regulation II-1/45.11)

MSC.1/Circ.1675 Interim guidelines on safe operation of onshore power supply (OPS) service in port for ships engaged on international voyages

MSC.1/Circ.1613/Rev.2 Iridium SafetyCast service manual

MSC.1/Circ.1676 Delays affecting the availability of new GMDSS equipment compliant with the revised performance standards set out in resolutions MSC.511(105), MSC.512(105) and MSC.513(105)

MSC.1/Circ.1460/Rev.4 Guidance on the validity of radiocommunications equipment installed and used on ships

Source: IMO website

Approved the IMO position on ITU's World Radio Conference 2023 agenda items concerning matters relating to maritime services.

Noted information on an Agreement concerning the Shipwrecked Vessel RMS Titanic, developed by the United Kingdom, the United States, France and Canada which entered into force for the United Kingdom and the United States in 2019. The agreement aims to ensure a standardized, international approach to preserving the wreck and resting site of more than 1,500 people.

List of Resolutions adopted by MSC 107

RESOLUTION MSC.531(107) –
STRENGTHENING MEASURES
FOR ENSURING THE SAFETY OF
INTERNATIONAL SHIPPING

RESOLUTION MSC.532(107) –
AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL
CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT
SEA, 1974

RESOLUTION MSC.533(107) –
AMENDMENTS TO THE PROTOCOL OF
1978 RELATING TO THE INTERNATIONAL
CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT
SEA, 1974

RESOLUTION MSC.534(107) –
AMENDMENTS TO THE PROTOCOL OF
1988 RELATING TO THE INTERNATIONAL
CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT
SEA, 1974

RESOLUTION MSC.535(107) –
AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL
LIFE-SAVING APPLIANCE CODE (LSA CODE)

RESOLUTION MSC.536(107) –
AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL
CODE OF SAFETY FOR HIGH-SPEED CRAFT,
1994 (1994 HSC CODE)

RESOLUTION MSC.537(107) –
AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL
CODE OF SAFETY FOR HIGH-SPEED
CRAFT, 2000 (2000 HSC CODE)

RESOLUTION MSC.538(107) –
AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL
CODE FOR SHIPS OPERATING IN POLAR
WATERS (POLAR CODE)

RESOLUTION MSC.539(107) –
AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL
MARITIME SOLID BULK CARGOES (IMSBC)
CODE

RESOLUTION MSC.540(107) –
AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL
CONVENTION ON STANDARDS OF
TRAINING, CERTIFICATION AND
WATCHKEEPING FOR SEAFARERS (STCW),
1978

RESOLUTION MSC.541(107) –
AMENDMENTS TO PART A OF THE
SEAFARERS' TRAINING, CERTIFICATION,
AND WATCHKEEPING (STCW) CODE

RESOLUTION MSC.542(107) –
AMENDMENTS TO THE CODE OF SAFETY
FOR SPECIAL PURPOSE SHIPS, 1983 (1983
SPS CODE)

RESOLUTION MSC.543(107) –
AMENDMENTS TO THE CODE OF SAFETY
FOR SPECIAL PURPOSE SHIPS, 2008 (2008
SPS CODE)

RESOLUTION MSC.544(107) –
AMENDMENTS TO THE REVISED
RECOMMENDATION ON TESTING OF
LIFE-SAVING APPLIANCES (RESOLUTION
MSC.81(70))

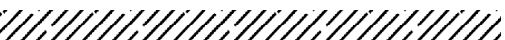
RESOLUTION MSC.545(107) –
AMENDMENTS TO THE CODE FOR THE
CONSTRUCTION AND EQUIPMENT OF
MOBILE OFFSHORE DRILLING UNITS, 1979
(1979 MODU CODE)

RESOLUTION MSC.546(107) –
AMENDMENTS TO THE CODE FOR THE
CONSTRUCTION AND EQUIPMENT OF
MOBILE OFFSHORE DRILLING UNITS, 1989
(1989 MODU CODE)

RESOLUTION MSC.547(107) –
AMENDMENTS TO THE CODE FOR THE
CONSTRUCTION AND EQUIPMENT OF
MOBILE OFFSHORE DRILLING UNITS, 2009
(2009 MODU CODE)

List of circulars approved by MSC 107
MSC.1/Circ.1662 Guidelines for anchor
handling winches

MSC.1/Circ.1663 Guidelines for lifting



maintenance, thorough examination, operational testing, overhaul and repair of lifeboats and rescue boats, launching appliances and release gear (resolution MSC.402(96));

Revision of appendices A and B of the Revised guidance on shipboard towing and mooring equipment (MSC.1/Circ.1175/Rev.1)

11. Other matters

Following work in the Sub-Committees, and consideration of their reports, MSC 107:

Adopted amendments to the 1979, 1989 and 2009 Codes for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units (MODU Codes) to prohibit materials which contain asbestos; approve a related unified interpretation, to clarify that existing materials stowed on board before 1 January 2024 are not prohibited from being retained on board but should not be installed unless they can be documented to be asbestos-free before use/installation; and approve draft new guidelines for maintenance and monitoring of materials containing asbestos on board MODUs.

Adopted the 2023 Diving Code, which updates the Code of Safety for Diving systems (resolution A.831(19)) and the Guidelines and specifications for Hyperbaric Evacuation Systems (resolution A.692(17)) for ships of not less than 500 gross tonnage that have a diving system installed on or after 1 January 2024; and approved, for future adoption, amendments to the IGF Code, including those related to pressure relief system and provide requirements for ships constructed after 1 January 2026.

Approved, for future adoption, amendments to the International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk (Grain Code), introducing a new class of loading conditions for "specially suitable compartment, partly filled in way of the hatch opening, with ends untrimmed" and specify the requirements under which grain may be carried in such compartments.

Approved unified interpretations of the IGC Code, related to performance of the cargo containment system in IGC Code; and to the IGF Code, related to performance of the cargo

containment system.

Approved, for future adoption, draft amendments to SOLAS regulation II-1/3-4 (Emergency towing arrangements and procedures) to require emergency towing arrangements to be fitted on ships other than tankers of 20,000 gross tonnage and above, constructed on or after the entry into force date of the amendments. Such arrangements shall, at all times, be capable of rapid deployment in the absence of main power on the ship to be towed and easy connection to the towing ship.

Approved, for future adoption, draft amendments to the International Code on the Enhanced Programme of Inspections during Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers, 2011 (ESP Code), relating to the procedures for approval and certification of a firm engaged in thickness measurement of hull structures contained in the Code, so as to permit Administrations to exercise the right of auditing a company conducting thickness measurement of hull structures.

Approved, for future adoption, draft amendments to the LSA Code on lowering speed of survival craft and rescue boats; lifejackets' in-water performance; and single fall and hook systems, together with consequential amendments to associated instruments.

Approved, for future adoption, draft amendments to SOLAS chapter II-2 on fire safety on ro-ro passenger ships; and fire detection within control stations and cargo control rooms, together with consequential amendments to associated instruments.

Adopted amendments to the Revised performance standards for water level detectors on ships subject to SOLAS regulations II-1/25, II-1/25-1 and XII/12 (resolution MSC.188(79)/Rev.1). The amendments aim to accurately define the measurement of the installation height of sensors.

Approved draft unified interpretations on: mooring arrangements and equipment; pressure testing after a fire test for penetrations in watertight divisions; the SOLAS chapter II-1 amendments adopted at MSC 102 and MSC 103; and the 2008 Intact Stability Code.

the aim to promote safety of life at sea and the protection of the marine environment, taking into account the unique nature of the fishing industry and the fishing working environment.

The STCW-F treaty eventually entered into force in 2012, 17 years after its adoption, and MSC agreed soon after to revise the treaty to respond to the current needs of the fishing industry.

The review, completed by the Sub-Committee on Human Element, Training and Watchkeeping (HTW), updates and amends the provisions in the Convention. In addition, an associated new mandatory Code on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel (STCW-F), containing minimum standards of competence, has also been approved.

The STCW-F Convention and new Code support harmonization of qualifications by introducing a minimum level of competence for personnel working on fishing vessels to which the Convention applies. This, in turn, facilitates free mobility of fishers and recognition of certificates between countries that have ratified and implemented the STCW-F Convention.

8. STCW training provisions on bullying and harassment in the maritime sector, including sexual assault and sexual harassment (SASH) approved

MSC approved, for subsequent adoption at MSC 108, draft amendments to the Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) Code, to prevent and respond to bullying and harassment in the maritime sector, including sexual assault and sexual harassment (SASH).

These draft amendments will also be considered at the next meeting of the joint ILO/IMO Tripartite Working Group to Identify and Address Seafarers' Issues and the Human Element (JTWG), before their adoption.

The new provisions will apply to all seafarers by means of amendments to the STCW Code, table A-VI/1-4 (Specification of minimum standard of competence in personal safety and social responsibilities).



9. Impact of the COVID-19 pandemic on the world's transport workers and the global supply chain – draft Assembly resolution approved

MSC approved a draft Assembly resolution on Recommendations emanating from the Joint Action Group to review the impact of the COVID-19 pandemic on the world's transport workers and the global supply chain (JAG-TSC).

The draft resolution endorses and recommends a number of actions to address the impact of measures taken during Public Health Emergencies of International Concern (PHEICs) affecting transport sectors and their workers, and to encourage improved coordination at the national level within affected countries.

The recommendations stem from the work of the Joint Action Group established at a meeting of the Director-Generals of ILO and WHO with the Heads of international transport organizations on 6 December 2021. It included representatives of ICAO, ILO, IMO, WHO, as well as the International Air Transport Association (IATA), the International Chamber of Shipping (ICS), the International Road Transport Union (IRU) and the International Transport Workers' Federation (ITF)

10. Proposals for new work programme outputs

Apart from those mentioned above, following discussion on the work programme, MSC agreed to include, among others:

Revision of the Guidelines on Maritime Cyber Risk Management (MSC-FAL.1/Circ.3/Rev.2);

Comprehensive review of the Requirements for

Security Council resolutions, which seriously threatened the safety of international shipping.

The resolution:

1. Urgently calls upon the DPRK to comply strictly with SOLAS regulation V/4, the recommendations contained in resolution A.706(17), as amended, on World-wide Navigational Warning Service (in particular, paragraph 4.2.1.3.13 of annex 1 thereto) and relevant circulars, that Member States should provide prior notification via transmission as NAVAREA warning;

2. Urgently calls upon the DPRK to cease unlawful and unannounced ballistic missile launches across international shipping lanes;

3. Requests the Secretary-General to take appropriate and practicable actions to establish close and cooperative relationships with relevant other international organizations including the International Civil Aviation Organization, which face the common serious challenges posed by the afore-said DPRK missile launches endangering the safety of international transport, and to report an update to Member States and relevant maritime stakeholders.

5. Maritime security, piracy and armed robbery against ships

Piracy and armed robbery against ships

MSC noted the latest update on global trends relating to piracy and armed robbery against ships. Figures based on reports submitted to the IMO show that the global number of incidents has generally continued to fall, with 131 incidents reported in 2022 compared to 172 incidents in 2021.

This is attributed to the regional and international efforts to implement the Djibouti and Yaoundé Codes of Conduct and other important regional initiatives.

6. Mandatory reporting of lost containers – draft SOLAS amendments

MSC approved, with a view to subsequent adoption, draft amendments to SOLAS chapter V with regard to the reporting of the loss of

containers.

Containers lost overboard present a serious hazard to navigation and safety at sea in general, in particular to recreational sailing yachts, fishing vessels and other smaller craft, as well as to the marine environment. The draft amendments on detection and reporting of lost containers developed by the CCC Sub-Committee are also relevant for the Organization's work on addressing marine litter.

The draft amendments to SOLAS chapter V (Safety of navigation), address in particular regulation 31 (Danger messages) and would require the master of every ship involved in the loss of freight container(s) to communicate the particulars of such an incident to ships in the vicinity, to the nearest coastal State, and also to the flag State which would be required to report the incident to IMO.

The draft amendments also address regulation 32 (Information required in danger messages), specifying the information to be reported, including position, number of containers, etc.

Related draft amendments to the MARPOL Convention, under Article V (Reporting procedures), have also been developed, for approval and adoption by MEPC.

MSC also agreed a new holistic output on "Development of measures to prevent the loss of containers at sea", with a target completion year of 2025, assigning the CCC Sub-Committee as the coordinating organ, in association with the SDC, NCSR, HTW and III Sub-Committees, as and when requested by the CCC Sub-Committee.

7. Certification and training for fishers – revised 1995 STCW-F Convention approved

MSC approved, for subsequent adoption at MSC 108, a revision and update of the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel (STCW-F), 1995.

The 1995 STCW-F Convention is a binding treaty that sets certification and minimum training requirements for crews of fishing vessels with

minimize the risk to the ship, its crew and the environment, having regard to the nature of the fuels involved.

The guidelines were developed by the CCC Sub-Committee, as part of the important work being carried out by the Sub-Committee in the context of shipping's need for new fuels and propulsion systems to meet decarbonization ambitions set out in the Initial IMO GHG strategy.

Matters related to innovative types of fuel are considered under the CCC agenda item on the International Code of Safety for Ships using Gases or other Low-flashpoint Fuels (IGF Code) and development of guidelines for alternative fuels and related technologies. The IGF Code, which entered into force in 2017, aims to minimize the risk to ships, their crews and the environment, given the nature of the fuels involved. The Code initially focused on liquefied natural gas (LNG), but work is now underway to also consider alternative fuel types.

Interim guidelines for the safety of ships using methyl/ethyl alcohol as fuel have already been developed by the Sub-Committee and were approved by MSC in 2020 (MSC.1/Circ.1621). Interim guidelines for ships using fuel cells were approved by MSC 105 in April 2022 (MSC.1/CIrc.1647).

Safe operation of onshore power supply service – interim guidelines approved

The MSC approved Interim guidelines on safe operation of onshore power supply service in port for ships engaged on international voyages.

New output on safety regulatory framework to support the reduction of GHG emissions from ships using new technologies and alternative fuels

The MSC considered proposals for a new output to deliver a framework for the safe operation of new technologies and alternative fuels aimed at reducing GHG emissions from ships, to support the safe delivery of IMO's GHG Strategy.

Having noted the overwhelming support for the proposal, the MSC agreed to new output on "Development of a safety regulatory framework to support the reduction of GHG emissions from ships using new technologies and alternative

fuels", to be added to the MSC agenda, starting with MSC 108.

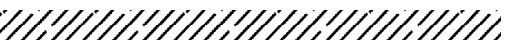
A correspondence group was established to: identify and update a list of fuels and technologies which will assist international shipping to support the reduction of GHG emissions from ships using new technologies and alternative fuels; conduct an assessment for each identified fuels and new technologies (e.g. the state of knowledge of risks and the technical considerations of solutions, Hazards and Risks, Risk Control Measures) in relation to persons, ships (new built and converted) and applicable operations for the same, from e.g. projects applying alternative design and approval process where permitted; based on the outcomes, develop a record for safety obstacles and gaps in the current IMO instruments that may impede the use of the alternative fuel or new technology; and submit a written report to MSC 108.



4. Resolution on "Strengthening measures for ensuring the safety of international shipping"

Following a proposal by several Member States, MSC adopted a resolution on "Strengthening measures for ensuring the safety of international shipping".

The resolution notes that the IMO Council, at its 128th session, strongly condemned the Democratic People's Republic of Korea (DPRK)'s recent missile launches without proper prior notification, aside from the incompatibility of ballistic missile launches with the relevant UN



at a future stage. The Correspondence Group Coordinator will report orally to the Intersessional MASS Working Group (MASS ISWG), which will meet in October 2023.

The MASS ISWG was instructed by the Committee to continue the development of the MASS Code, taking into account the latest draft prepared by the Correspondence Group; consider the common potential gaps and/or themes identified during the RSE; develop positions on any common issues for submission to the Joint MSC/LEG/FAL Working Group on MASS; limit the development of the non-mandatory MASS Code to cargo ships with a view to consider the feasibility for application to passenger ships at a future stage.

The Working Group on Goal-based New Ship Construction Standards (GBS) considered examples of functional requirements (FRs) for the MASS Code and provided some observations and recommendations for the MASS Working Group, in particular, that an appropriate hazard identification (HAZID) study should be conducted to provide the necessary tool for identifying relevant hazards, mitigating functions, and expected performances (EPs) and associated functional requirements (FRs).

The Joint MSC/LEG/FAL Working Group on MASS has developed a table – intended as a living document – to identify preferred options for addressing common issues, such as the role, responsibilities competencies required of the master and crew for MASS; and identification and meaning of term "remote operator" and their responsibilities. The JWG is expected to have its next meeting in April 2024.

Symposium on MASS

A Symposium on "Making headway on the IMO MASS Code", co-sponsored by IMO and the Republic of Korea, was held on 30 May 2023, i.e., the day before MSC 107 commenced.

3. Safe delivery of IMO's strategy on reduction of GHG emissions

MSC is coordinating with the Marine Environment Protection Committee (MEPC) on

the transition to low and zero-carbon fuels to meet the obligation to tackle climate change, in particular making sure that the safety aspects of any proposed measures are thoroughly considered.

Guidelines for sampling procedures for oil fuel

The MSC approved joint MSCMEPC guidelines for sampling procedures for oil fuel under both the SOLAS and MARPOL Conventions, subject to concurrent approval by MEPC.

The primary objective of the Guidelines is to establish an agreed method to obtain a representative sample of the oil fuel for delivered for use on board ships for combustion purposes. The basis for these Guidelines is regulation 18.5 of Annex VI to MARPOL 73/78, as amended by resolution MEPC.176(58), which provides that details of fuel oil for combustion purposes delivered to, and used on board the ship, shall be recorded by means of a bunker delivery note which shall be accompanied by a representative sample of the fuel oil delivered.

Additional aspects to assist in the implementation of the flashpoint related regulations in SOLAS II-2 regulation 4, especially for confirming cases where oil fuel not complying with SOLAS II-2/4.2.1 are included in the draft guidelines.

Draft amendments to SOLAS regulation II-2/4 related to oil fuel parameters other than flashpoint

The MSC approved draft amendments to SOLAS regulation II-2/4 related to oil fuel parameters other than flashpoint, with a view for subsequent adoption.

A new generic provision is added after existing paragraph 2.1.8: "Oil fuel delivered to and used on board ships shall not jeopardize the safety of ships or adversely affect the performance of the machinery or be harmful to personnel."

Guidelines for safety of ships using LPG

MSC approved Interim Guidelines for the safety of ships using liquefied petroleum gas (LPG).

The basic philosophy of these Interim Guidelines is to provide provisions for the arrangement, installation, control and monitoring of machinery, equipment and systems using LPG as fuel to

MSC also approved an associated circular on Guidelines on the use of electronic certificates of seafarers.

International Life-Saving Appliance (LSA) Code

MSC adopted amendments to the LSA Code related to ventilation requirements for totally enclosed lifeboats. The provisions should be applied to such lifeboats installed on or after 1 January 2029.

In this connection, MSC adopted associated amendments to the Revised recommendation on testing of life saving appliances (resolution MSC.81(70)) and approved circulars on: Revised standardized life-saving appliance evaluation and test report forms (survival craft); and Revised standardized life-saving appliance evaluation and test report forms (personal life-saving appliances).

International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code amendments

MSC adopted the latest set of amendments to the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code, following finalization by the Editorial & Technical Group. As usual, these amendments were adopted in the form of a consolidated version of the whole IMSBC Code and will enter into force on 1 January 2025, with voluntary application from 1 January 2024.

The MSC also approved related circulars on: Guidelines for the submission of information and completion of the format for the properties of cargoes not listed in the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code and their conditions of carriage; Guidelines for developing and approving procedures for sampling, testing and controlling the moisture content for solid bulk cargoes which may liquefy or undergo dynamic separation; and Lists of solid bulk cargoes for which a fixed gas fire-extinguishing system may be exempted or for which a fixed gas fire-extinguishing system is ineffective.

2. Maritime autonomous surface ships (MASS)

MSC made further progress on the development of a non-mandatory goal-based instrument regulating the operation of maritime autonomous

surface ships (MASS), expected to be adopted by 2025. This follows the completion of a related regulatory scoping exercise

A MASS Working Group was established to progress the work on the MASS Code and to identify issues that are relevant to instruments under the purview of the Legal and Facilitation Committee, to be considered by the Joint MSC/LEG/FAL Working Group on MASS, which was established as a cross-cutting mechanism to address common issues identified by the regulatory scoping exercises for the use of MASS conducted by the Maritime Safety, Legal and Facilitation Committees.

The MSC noted, in particular, the common position of the Group on training, certification and competency requirements, namely that:

1. When there are seafarers on a MASS, STCW applies to them.

2. However, when remote operators and masters at ROC are not on board a ship, STCW does not apply to those persons, and the MASS Code will be required to address all training, certification and competency requirements with the STCW requirements should be considered as a basis.

3. There are certain principles (e.g. regarding watchkeeping) in STCW, when considering autonomy and remote operation, that should be addressed in the MASS Code, irrespective of the application of STCW.

The MSC, after noting the progress made in developing the draft goal-based non-mandatory MASS Code, approved the updated road map for the further work.

The Correspondence Group was re-established to, inter alia: continue the development of the non-mandatory goal-based MASS Code; consider the common potential gaps and/or themes identified during the Regulatory Scoping Exercise (RSE) (MSC.1/Circ.1638, section 5), focusing on the high priority items; develop positions on any common issues for submission to the Joint Joint MSC/LEG/FAL Working Group on MASS; limit the development of the non-mandatory MASS Code to cargo ships with a view to consider the feasibility for application to passenger ships

Maritime Safety Committee (MSC 107) 31 May-9 June 2023



1. Adoption of amendments

SOLAS amendments

Safety of onboard lifting appliances and anchor handling winches

MSC adopted a new SOLAS regulation II-1/3-13 that covers requirements for the application, design and construction, operation, inspection, testing and maintenance of onboard lifting appliances and anchor handling winches. Two related sets of draft guidelines for lifting appliances and anchor handling winches were approved, to support the implementation of the new SOLAS regulation.

The regulation is expected to enter into force on 1 January 2026.

Safety measures for non-SOLAS ships operating in polar waters - Polar Code and SOLAS

MSC adopted a first set of amendments to the Polar Code, together with associated amendments

to the SOLAS Convention, to incorporate new requirements concerning safety of navigation and voyage planning, applicable to fishing vessels of 24 m in length overall and above, pleasure yachts of 300 GT and above not engaged in trade and cargo ships of 300 GT and above but below 500 GT, operating in polar waters.

The amendments are expected to enter into force on 1 January 2026.

STCW Convention amendments related to electronic certificates

MSC adopted amendments to the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW), 1978, regulation I/2 (Certificates and endorsements), and the corresponding section of the Seafarers' Training Certification and Watchkeeping (STCW) Code, related to electronic certificates. The amendments are expected to enter into force on 1 January 2025.



berthing processes.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners.

7) FIRE/EXPLOSION AND LOSS OF LIVES

Very serious marine casualty: Fire on passenger cargo ship

What happened?

On a 1,000 GT passenger cargo ship in transit the oiler noticed a sudden increase of cooling water temperature and decrease of lube oil pressure on one of the main engines.

Shortly after smoke emitted at the sides of the crank case, followed by a sudden burst of flames. The oiler was unable to put out the fire and had to leave the area.

Meanwhile, the engine cadet had notified the rest of the crew.

The fire was followed by an explosion.

The master prepared for abandoning the ship as new attempts to fight the fire was executed without success, and CO₂ was released. The fire was decreased, but after 20 minutes it burst out again.

Coast Guard ships and other nearby ships rendered assistance and began to rescue the 200 passengers.

Why did it happen?

- 1- A lube oil pump failed, and subsequently the temperature raised.
- 2- The lube oil pump during the last drydocking

was replaced by a reconditioned pump.

What can we learn?

1- An independent fire pump located away from the engine room would make it easier during emergencies.

2- Routine checks of fuel, lubricating system and hydraulic oil pipes, their fittings, connections and securing arrangements, preferably at the same frequency as crankcase inspections of the main and auxiliary engines; may have discovered the failing standard of the lube oil pump.

3- Care should be taken not to over tighten fittings during these checks.

4- Remote closing arrangements on all inlet and exhaust blowers and heat dampers on passenger cargo ships would have made it easier to fight the fire.

5- Procedures for operating the fixed CO₂ system for the officers and crew would make the operation faster and safer.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, passengers.

8)OCCUPATIONAL ACCIDENT RESULTING IN LOSS OF LIFE

Very serious marine casualty: Twist lock falling on head, causing fatality

What happened?

A damaged twist lock fell from container on to a stevedore who was working in the vicinity. The stevedore sustained severe injuries and was deceased during surgical operation.

Why did it happen?

- 1- The twist lock was damaged.
- 2- Safety gears were not worn by the stevedore.

What can we learn?

- 1- Lashing gears maintenance is important if reduction of accidents is going to be successful.
- 2- Proper Personal Protecting Equipment are to be used while working.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners.

3- Working and walking at hatch coaming while discharging/loading of container cargoes should be prevented.

Who may benefit?

Shipping companies, crew members.

5) FIRE/EXPLOSION

Very serious marine casualty: Fire in cargo hold, resulting in four deceased and one missing

What happened?

A fire started in the cargo hold of the 150,000 GT container ship. The crew failed in fighting the fire and evacuated the ship. However, one crew member was missing and four were dead.

As most of the evidence was destroyed by fire, the cause of the fire has not conclusively been determined. However, there was evidence that the integrity of Sodium Dichloroisocyanurate Dihydrate (SDID) in no. 3 cargo hold had been compromised.

Why did it happen?

1- The hazards of dangerous goods with oxidizing properties (and those with secondary hazard of chemical decomposition) like SDID, were not captured in the IMDG Code, which allowed an inappropriate placing of the containers.

2- The containers with this cargo were situated below deck with CO₂-arrangements, which was ineffective to fight the fire.

What can we learn?

1- Secondary hazards may not be captured in the IMDG Code.

2- Fire-fighting response for an oxidiser requires the use of abundant water, which may not be achieved promptly.

3- Stowed under-deck, if the main fixed fire-fighting means are CO₂, may be ineffective to tackle fires associated with certain materials.

4- Decision-making to allocate resources for the abandoning of ship while attempting to fight the fire should not be delayed.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, ship operators.

6) LOSS OF LIFE

Very serious marine casualty: Loss of life

What happened?

The tugboat's messenger line snapped and hit both the Chief Mate, who died; and the Boatswain, who suffered injuries.

Following the Chief Mate's order to fasten the tug's line, an AB threw a heaving line to the tug. The Boatswain put the heaving line on the drum in order to heave up the heaving line, the messenger line and tug's line and fasten the latter to the bollards.

He confirmed that the Chief Mate instructed him to pass the heaving line directly to the capstan and to the winch's drum. He stated that the Chief Mate could not have seen the rope since the forecandle ventilator cap obstructed the view. AB confirmed that the end of the rope passed the center fairlead, i.e. it was inside the forecandle ca 60-70 cm.

He clearly saw that the tug rope was too thick with protection around the end and the splicing part and that it could not pass through the center fairlead. Later the messenger line parted two meters from the connection point with the tug's rope.

Why did it happen?

1- The lack of sound judgement or underestimation of the situation.

2- The Chief Mate's view, in commanding the mooring winch, was completely obstructed by the forecandle ventilator cap hiding the fairlead and the rope passing through it.

3- The fastening of the tugboat was not in accordance with common practice. The other bollard should have been used for the proper fastening method, i.e. fixing the tug's rope of bollard using rope's stopper.

4- The overall diameter of the spliced end surpassed the inner height of the center fairlead.

What can we learn?

Diameters of fairleads and maximum thickness of ropes to be used need to be part of the risk assessments in relation with tug fastening and the

Consequently, a strong oil odour was spread in the city several hours prior to the fire.

6- The existing procedure of piloting did not cover the reporting of unusual situations or near misses. Therefore, the source of oil spill in the bay could not be located immediately.

What can we learn?

1- The master and pilot exchanging essential information is vital for effective bridge resource management (BRM).

2- Using a single, common working language is central to clear, unambiguous communication to support effective BRM.

3- An anchor must never be lowered in areas where there are submarine pipelines and precautions to prevent its lowering must be in place.

4- If an anchor is accidentally lowered to the seabed where pipelines exist, authorities must be notified, and the cable released to avoid fouling/rupturing a pipeline.

5- Adequate measures to manage an emergency response to a pipeline rupture must be in place.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners and operators, pilots, pilotage services, oil companies and harbour masters.

3) FALL WHILE LOADING

Very serious marine casualty: Stevedore fatality

What happened?

While conducting cargo loading activities on board a 135 m, 14,000 GT refrigerated cargo/container ship, a stevedore fell about 6 m between decks in the refrigerated cargo hold. The stevedore was fatally injured in the fall.

Why did it happen?

The stevedore was last seen rigging a portable ladder for access between cargo hold decks. He was alone at the time of the fall and the investigation concluded that he lost his balance while rigging the ladder and fell.

What can we learn?

1- All shipboard activities should be considered

from a risk management perspective. .

2- Work at height, including that by contractors or shore labour, should not be conducted alone and without proper assessment of the risks and use of appropriate equipment.

3- Stevedoring activities on board ship should include formal supervision to monitor tasks and manage risks.

Who may benefit?

Stevedores, seafarers, management.

4) OCCUPATIONAL ACCIDENT

Very serious marine casualty: Crew member squeezed with fatal consequences

What happened?

While assisting on the removal of the pontoon hatch covers on the 5,000 GT containership, a crew member on the hatch coaming signaled that he wanted to hitch a ride on the gantry crane, moving forward.

As the crane moved, the crew member was caught between the gantry crane post and the pile of pontoon hatch covers, severely injuring him. The crew member was seen from the quay sitting before he fell from the hatch coming down to the main deck passage 2.7 m below. He was deceased as a result of his injuries.

Why did it happen?

1- The crew member intended to take a short cut as he moved on the hatch coaming by riding on the gantry crane through a passage that was too narrow, despite the company procedures not allowing such behaviour.

2- From his position, the crane operator did not see the crew member, as he rode on the crane.

What can we learn?

1- Managing occupational risk assessment and safety awareness as well as complying safety instructions should always continue.

2- Proper orientation on the company's SMS procedures and effective pre-work safety meeting should be undertaken by newly-joined cadets and crew members.

The main engine of a laden bulk carrier failed to start in the afternoon, which delayed her departure schedule. The engine crew members therefore worked for more than seven hours to solve it. She departed the berth in the evening to anchor outside the port. En route, the pilot showed the master the intended anchoring position on the chart. Whilst approaching the anchoring position, the master asked the pilot if the port anchor could be lowered 1 meter above water in preparation for anchoring, and the pilot agreed. The ship was transiting a charted-restricted area with submarine oil pipelines in depths of about 18 meters.

The master ordered the chief mate in their native language (which the pilot did not understand) to lower one shackle (28 meters) in the water. One shackle of anchor cable was then lowered into the water.

The cable soon became tight, and the master ordered it heaved in. The pilot asked what was happening and the master advised him of the situation. The pilot asked for the anchor to be heaved up quickly as there were oil pipelines in the area.

The main engine was used to stop the ship and half a shackle of cable was heaved in. The pilot reported the lowering of the anchor to the pilot station as the ship moved past the area. The ship anchored near the southern end of the restricted area and the pilot left the ship.

Whilst leaving the bulk carrier, there was no oil odour reported by the pilot and no one was sure of what happened. This situation was not reported to either the local harbour master or the oil refinery company for further inspection.

During the night, oil refinery operators detected oil in the water, but they could not define the source of it. At the time, the crude oil was still pumped through the ruptured subsea pipe.

In the morning, locals ashore also reported the presence of oil. About midmorning, a fire on the water started forward of the ship and engulfed it. The cause of the fire could not be established.

Fire-fighting ships were deployed and about an hour later the fire stopped. The ship was significantly damaged by fire and a crew member was injured. Five persons in two boats nearby lost their lives due to the fire. Following the blaze, the oil company closed the oil transfer via subsea pipes.

Several days later, the source from the oil was found from one subsea pipe which was cut into two pieces and dragged far from its original location. The surrounding oil companies with local people, harbour master officers, military and police officers working together contained the oil by using manual and automatic methods.

However, due to the large amounts of it, some of the oil flowed from the bay to the strait. In this accident, thousands of tonnes of crude oil affected more than 10,000 hectares of marine ecosystem in the bay.

Why did it happen?

1- The master pilot exchange of essential information was inadequate and was only known by the master and pilot. The given information about the intended anchor position did not include information of subsea pipelines.

2- A single common working language was not used during the pilotage. This led the pilot to be incapable of revising the master's order to lower the anchor to the seabed and finally fouling and rupturing the pipeline.

3- The absence of a reporting system for an unusual situation to the local authorities disabled the efforts of minimizing damage to the environment.

4- The master's workload before the pilotage may have influenced his performance. Some studies suggest that the fatigue and language switch (between native and international language) are linked to the unnoticed error.

5- Without a leak detection system on the ruptured pipe and occurrence notification, the oil refinery company did not know about the situation and continuously pumped the crude oil.

3- Another possible route for the deficient atmosphere to pass from the cargo hold into the store was via a non-gas-tight access hatch and door into another store space adjacent to the store where the accident occurred.

4- The able seamen had not checked the atmosphere and would have been overcome by the deficient atmosphere shortly after entering the store. It appears that in attempting to rescue the able seaman, the bosun and cadet, who also did not check the atmosphere and were not wearing BA sets, also succumbed.

5- No attention was paid to the dangers that the cargo posed.

6- The cargo declaration and safety sheet provided by the shipper upon loading highlighted that the risk was not disseminated to the crew members.

7- The chief officer did not check the IMSBC Code in order to identify the potential risks; no risk assessment was conducted.

8- Spaces in the vicinity of the cargo hold were entered with no awareness of the possible risk of the atmosphere being deficient.

9- Set procedures were not followed by the crew members for entering an enclosed space.

What can we learn?

1- The risks associated with cargoes subject to oxidation need to be carefully considered when loading and carrying them. As indicated in the International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code), regarding woodchips, this cargo may be subject to oxidation leading to depletion of oxygen and increase of carbon dioxide. This can not only affect the cargo space but also adjacent and connecting spaces.

2- The risks of the potentially hazardous cargo hold atmosphere pervading into adjoining and connecting spaces need to be properly assessed and mitigated.

3- The ventilation arrangement for the cargo hold was complicated and the network of connecting storerooms to spaces in the vicinity of

its fan room and the hold itself meant that a series of connecting spaces could be affected by the atmosphere. When carrying hazardous cargoes, it is vital that the crew understand the implications of ventilating the cargo and the impact that this may have on adjoining and connecting spaces, which may not be directly adjacent to the cargo hold. Any such spaces need to be properly closed and made gas-tight.

4- To create awareness, prepare and conduct a risk assessment; disseminate the shipper's declaration and cargo information sheet appropriately; and raise awareness amongst crew members of any hazards associated with the cargo.

5- Senior officers concerned with cargo and safety should collect all available information of the cargo and given risks in order to take all necessary action.

6- Risk assessments are to be done as per Safety Management System requirements. All necessary enclosed spaces procedures need to be followed and appropriate precautions taken before attempting to enter any potentially enclosed space. This includes undertaking adequate checks of the atmosphere before and during entry using calibrated gas detection equipment as well as appropriate PPE at all times.

7- Although it can be instinctive to rush to the aid of a stricken colleague, this accident highlights the importance of having an emergency response plan and taking adequate precautions before entering an enclosed space to assist someone. Conducting regular enclosed space drills is an essential part of preparing for such scenarios.

Who may benefit?

Ship operators, masters and navigational officers and crew.

2) SUBMARINE OIL PIPELINE RUPTURE

Very serious marine casualty: Fire, fatalities and pollution

What happened?

LESSONS LEARNED FROM MARINE CASUALTIES (III 8/19, annex 1)

(Part 1)



1) FATAL ACCIDENT

Very serious marine casualty: Enclosed space accident with three fatalities

What happened?

During the passage of a general cargo ship laden with a cargo of wood chips, the bosun sent an able seaman to a forward store to pick up some soap powder to be used to clean the deck. When the able seamen had not returned about 20 minutes later, the bosun and cadet then went to investigate, but also failed to reappear.

Around half an hour later, the chief officer went on deck to check up on the crew members undertaking the cleaning but could not find anybody and decided to also investigate. Arriving at the entrance of the forward store, he looked down the stairway below deck and saw all three fellow crew members lying, unconscious, at the bottom of the stairs. The chief officer raised the alarm and the three crew members were recovered by their colleagues wearing BA sets and first aid

was administered.

The crew members were then transferred ashore by rescue helicopter, but despite further medical efforts, were tragically declared deceased. The atmosphere in the store was subsequently found to be oxygen-deficient and the cause of death for all three crew members was hypoxemia (low levels of oxygen in their blood stream).

Why did it happen?

1- Wood chip cargoes can be subject to oxidation, leading to a depletion of oxygen and an increase in carbon dioxide in the cargo space, which can also pervade into adjacent spaces.

2- The cargo in the hold was being naturally ventilated, which meant that the atmosphere in the hold would have been transmitted into a fan room situated above the store. A gas tight door between the fan room and the mast house had been left open, which would have allowed the deficient atmosphere to pass into the mast house and then down to the store below, as carbon dioxide is heavier than air.

IN THE NAME OF GOD

UPdate

Marine Quarterly Magazine

Volume 16, Issue 57, Summer 2023

Address:	No. 31, 5 th Street, North Kargar Avenue, Tehran, Iran
Postal Code:	14396-34561
Tel:	0098 21 84397005
Fax:	0098 21 88025558
E-mail:	update@asiaclass.org
Legal Representative:	Mohammad-Reza Zafari Anaraki
Manager-In-Charge:	Saeid Kazemi
Chief Editor:	Saeid Kazemi
Executive Affairs:	Jaleh Sedaghati Monawar
Financial Affairs:	Mohammad-Hossein Zoghi
LAYOUT & DESIGN:	Asemaneh Askari

Index:

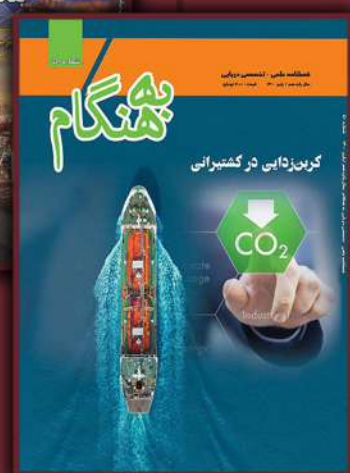
LESSONS LEARNED FROM MARINE CASUALTIES (III 8/19, annex 1) / **2**

Maritime Safety Committee (MSC 107), 31 May-9 June 2023 / **8**

News /17



ارزش های بنیادین رده بندی آسیا
ارتقاء ایمنی دریانوردی
رعایت قوانین ملی و بین المللی
پشتیبانی از سرمایه مالکان
حفظ محیط زیست دریایی



رده بندی آسیا

ASIA CLASSIFICATION SOCIETY

www.asiaclass.org

تلفن : ۰۲۱-۸۴۳۹۶





MARPOL AT 50

OUR COMMITMENT GOES ON

How does IMO's marine protection treaty make a difference?



The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) contains six annexes:



OIL

ANNEX I

Prevention of Pollution by Oil (entered into force 2 October 1983)



SEWAGE

ANNEX IV

Prevention of Pollution by Sewage from Ships (entered into force 27 September 2003)



NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

ANNEX II

Control of Pollution by Noxious Liquid Substances in Bulk (entered into force 2 October 1983)



GARBAGE

ANNEX V

Prevention of Pollution by Garbage from Ships (entered into force 31 December 1988)



HARMFUL SUBSTANCES

ANNEX III

Prevention of Pollution by Harmful Substances Carried by Sea in Packaged Form (entered into force 1 July 1992)



AIR

ANNEX VI

Prevention of Air Pollution from Ships (entered into force 19 May 2005)

