

شماره ۶۲



فصلنامه آموزشی، پژوهشی، تحلیلی
سال هفدهم / پاییز ۱۴۰۳ قیمت: ۱۵۵۰۰ تومان

بهبود گام

چالش ایمنی؛
راه ادامه دارد



تماس با ما

۰۲۱ - ۸۴۳۹۷۱۰۸

training@asiaclass.org

عناوین دوره های آموزشی رده بندی آسیا



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 آموزشی، پژوهشی، تحلیلی



طرح روی جلد: الهام زرقانی

فصلنامه به‌هنگام 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 هفدهم / شماره ۶۲ / پاییز ۱۴۰۳

روش: آموزشی، پژوهشی، تحلیلی

صاحب امتیاز: محمدرضا ظفری‌انارکی

مدیرمسئول: سعید کاظمی

سر دبیر: سعید کاظمی

امور اجرایی: ژاله صداقتی منور

امور مالی: محمدحسین ذوقی

نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، خیابان پنجم، پلاک ۳۱،

کدپستی ۱۴۳۹۶-۳۴۵۶۱

تلفن: ۰۲۱-۸۴۳۹۷۰۰۵

نمبر: ۰۲۱-۸۸۰۲۵۵۵۸

پست الکترونیک: update@asiaclass.org

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

توزیع: بین‌المللی و داخل کشور

عضو بانک اطلاعات نشریات کشور

www.magiran.com



نشر تراپیر

مجری طرح: موسسه فرهنگی مطبوعاتی نشر تراپیر

چاپ و لیتوگرافی: نقره آبی



۶

فهرست

سخن سردبیر

در ستایش زندگی / ۴

بازرسی و رده‌بندی

پیدایش مقررات بین‌المللی دریایی / ۶

مقالات

گردشگری دریایی (۳) / ۱۰

راه‌کارهایی برای تخلیه و بارگیری غلات و دیگر کالاها در حین بارندگی / ۱۵

فناوری

دیجیتال‌سازی بنادر اندونزی با بهره‌گیری از فناوری 5G نقشه راهی برای ایران / ۱۸
چین پیشرفته‌ترین کشتی یخ‌شکن دنیا را برای مأموریت‌های قطب جنوب می‌سازد / ۱۹

حمل و نقل

انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا / ۲۰

نگاهی به فهرست ۱۰۰ بندر برتر جهان / ۲۲

کاهش ۴۲ درصدی اسقاط کشتی‌های فله‌بر در جهان / ۲۴

قوانین و مقررات

«اقیانوس ما، تعهد ما، فرصت ما»؛ شعار روز جهانی دریانوردی سال ۲۰۲۵ / ۲۵

چشم‌اندازها و چالش‌های معاهده دریاهای آزاد / ۲۶

اجرای مقررات جدید سوخت کشتی‌ها در مناطق تحت کنترل کرین از مه ۲۰۲۵ / ۲۷

محیط‌زیست

دریانوردان قهرمانان ناشناخته/آلودگی‌های دریانوردی؛ تهدیدی جدی برای حیات اقیانوس‌ها / ۲۸
فاصله بنادر ایران با استانداردهای جهانی در پذیرش سوخت‌های سبز / ۳۰

کاسپین؛ گنجینه‌ای در خطر! / ۳۱

درخواست شرکت‌های بزرگ کشتیرانی از دولت‌ها برای حمایت از حمل‌ونقل سبز / ۳۲

تأکید دبیرکل سازمان ملل بر همکاری کشورها برای مقابله با تغییرات اقلیمی / ۳۳

زباله‌های پلاستیکی تبدیل به خوراک می‌شوند / ۳۵

بیمه و حقوقی

۸۱ اقدام اجرایی جهت تحقق سیاست‌های کلی توسعه دریامحور اعلام شد / ۳۶

ارگان‌های دریایی ناهماهنگ! / ۳۹

اقتصادی

«کریدورهای جدید» ایران را در تجارت جهانی دور می‌زنند / ۴۰

خسارت ۱/۲۵ تریلیون دلاری به تجارت دریایی در پی بحران دریای سرخ و کانال پاناما / ۴۱

مدیریت

به جای سخت کار کردن، هوشمند کار کنید / ۴۲

مدیران اجتماعی؛ موفق‌تر از مدیران فنی / ۴۵

خواندنی‌ها

بزرگ‌ترین کشتی مسافری ۲ میلیارد دلاری برای سفر آماده می‌شود / ۴۷

جزئیات جدید از لاشه کشتی تایتانیک / ۴۸

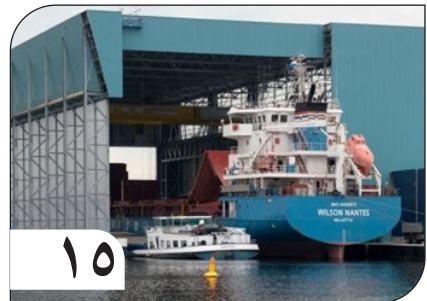
معرفی کتاب

راهنمای تسهیلات تجاری برای بازرگانان Trade Facilitation Guidance for Traders / ۴۹

اخبار / ۵۰



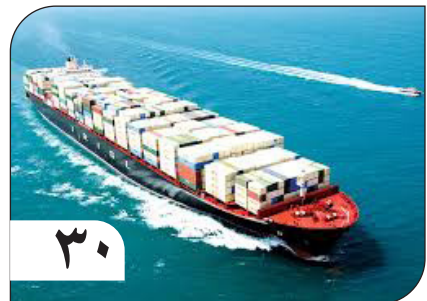
۱۰



۱۵



۲۰



۳۰



درستایش زندگی

s.kazemi@asiaclass.org

اقتصادی، تغییرات اجتماعی، اعتراض و اعتصاب کارگران، مرگ پدر بر اثر ریزش معدن و ازدواج از سر اجبار خواهر با پسر صاحب معدن، انعکاسی از آن شرایط دشوار هستند.

در پایان داستان، راوی که حالا مرد بالغی شده و می‌تواند داستان پردرد آن دوران را روایت کند، به دره برمی‌گردد. پس از مشاهده مرگ پدر در معدن زغال‌سنگ از دوستان مرحوم خود نیز یاد می‌کند: "آیا پدرم زیر بار زغال‌سنگ، جهان را بدرد گفت؟ آیا او مرده است؟ اگر چنین است پس من هم مرده‌ام و همه ما مرده‌ایم و همه حسی که داریم یک چیز مسخره و دروغین است. پس دره من چه سبز بود و دره آن‌هایی که رفته‌اند چه سبز بود!".

* * *

هدف سازمان بین‌المللی کار (ILO)^۱ از نامگذاری یک روز به عنوان «روز جهانی ایمنی و سلامت در محیط کار» جلب توجه جهانیان به این مقوله مهم بود تا دولت‌ها و کارفرمایان بیش از پیش نسبت به شناسایی مخاطرات شغلی، اجرای روش‌های صحیح کنترل ریسک‌های موجود در محیط کار و ارتقاء سطح ایمنی و سلامت نیروی انسانی با توجه به مسائل زیست‌محیطی اقدامات لازم را صورت دهند. اهمیت این موضوع به حدی است که در کشورهای پیشرفته صنعتی، ایمنی نوعی سرمایه‌گذاری تلقی می‌شود؛ به طوری که معمولاً ۴ تا ۵ درصد تولید ناخالص ملی این کشورها به مقوله ایمنی اختصاص دارد. بدین ترتیب هزینه این کشورها در حوادث، به مراتب پایین‌تر از کشورهای در حال توسعه می‌باشد.

بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)^۲ رویکردی جامع است که شامل شیوه‌ها، ختم‌شی‌ها و روش‌هایی است که با هدف حفاظت از سلامت کارکنان، پیمانکاران، بازدیدکنندگان و محیط پیرامونی در محل کار دنبال می‌شود. مدیریت HSE شامل مواردی چون شناسایی و کاهش خطرات، ترویج فرهنگ ایمنی و اطمینان از انطباق با مقررات و استانداردهای صنعت می‌شود.

به عنوان نمونه، اداره بهداشت و ایمنی^۳ در انگلستان، نهادی عمومی است که مسئول تشویق، تنظیم و اجرای سلامت، ایمنی و رفاه در محل کار است. علاوه بر این وظیفه، این نهاد نقش تحقیقاتی در مورد خطرات

شدت حادثه معدن زغال‌سنگ معدنجوی طبس در آخرین روز تابستان امسال در نتیجه نشت گاز متان در بلوک‌های B و C معدن و انفجار متعاقب آن به حدی بود که چند روز طول کشید تا اجساد جان‌باختگان پیدا شود. ۵۱ کشته و ۱۷ مجروح پیامد این حادثه بود. این فاجعه یادآور حادثه معدن زغال‌سنگ پینجو در چین در سال ۲۰۰۷ میلادی بود که در اثر آن ۱۰۰ نفر از کارگران جان باختند. فاجعه طبس یکی از بزرگ‌ترین سوانح معدنی دو دهه اخیر ایران و حتی یکی از پر تلفات‌ترین حوادث معدنی در جهان در سال‌های اخیر به شمار می‌رود. بررسی آمارها نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر، تعداد زیادی حادثه در معادن ایران رخ داده است. از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ نزدیک به هشت هزار حادثه معدنی گزارش شده است که در میان آن‌ها، معدن‌های زغال‌سنگ بیشترین سهم را داشته‌اند. این آمار بالا باعث شده تا مسئله «نظارت» بر معادن و ایمنی کارگران به یکی از محورهای اصلی در بحث‌های عمومی تبدیل شود. بازپرس پرونده حادثه معدن طبس، قصور مسئولان معدن در زمینه ایمن نبودن این معدن را تأیید کرده است. نشت گاز در حالی عامل انفجار بخشی از معدن شده که پیش از آن برخی از معدن‌کاران از احتمال حادثه خبر داده بودند ولی پیمانکار حاضر به توقف کار نشد. این مسئله باعث شد که بسیاری از کارشناسان عدم نظارت مناسب را عامل اصلی فاجعه بدانند. اما موضوع بحث‌برانگیز دیگر، مسئله حقوق و دستمزد کارگران بود که از چشم بازرسان وزارت کار دور مانده بود.

* * *

نویسنده بریتانیایی "ریچارد لولین" کتابی دارد به نام "دره من چه سبز بود" که کارگردان شهیر آمریکایی "جان فورد" فیلم موفق بر اساس این کتاب ساخت که پنج جایزه اسکار از جمله جوایز بهترین فیلم و بهترین کارگردانی را از آن خود کرد.

راوی داستان پسر بچه‌ای ۱۲ ساله می‌باشد که کوچک‌ترین عضو خانواده‌ای روستایی است که همه پسران و پدر آن خانواده مانند بیشتر مردان منطقه در معدن زغال‌سنگ کار می‌کنند. ماجرای داستان در آستانه قرن بیستم و تحولات صنعتی شدن دنیا رخ می‌دهد. شرایطی که زندگی و کار همه اقشار جامعه و بخصوص طبقه کارگر را تحت تأثیر قرار داده است. مشکلات

شغلی در بریتانیا را نیز برعهده دارد. بررسی حوادث صنعتی به عنوان بخشی از وظایف نظارتی اداره بهداشت و ایمنی است. از جمله اهداف غایی که در سند HSE بریتانیا آمده، می‌توان به این موارد اشاره کرد: «بررسی حوادث ناشی از کار، ترغیب مدیریت به رویکرد عاقلانه به سلامت و ایمنی در محل کار، ترغیب به افزایش شایسته سالاری، تقویت و ارتقای مشارکت کارکنان در مسائل مربوط به بهداشت و ایمنی، کاهش احتمال وقوع حوادث فاجعه بار، و در نظر گرفتن مسائل گسترده‌تری که بر بهداشت، سلامت و ایمنی تأثیر می‌گذارند.»

* * *

بر اساس گزارش‌های سازمان بین‌المللی کار، سالانه حدود ۲ میلیون و ۷۰۰ هزار نفر در جهان در اثر حوادث ناشی از کار فوت می‌کنند. بر اساس آمار اعلامی سازمان پزشکی قانونی، در ایران در سال ۱۴۰۲ در حوادث ناشی از کار ۲ هزار و ۱۱۵ نفر جان خود را از دست داده‌اند که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل ۱۱/۳ درصد افزایش داشته است. این در حالیست که کارفرمایان در قبال کارگران و در جهت رعایت اصول ایمنی، استخدام نیروی متخصص و توانمند، آموزش اصولی به کارگر و ایجاد راهکار برای شناخت موارد خطرناک موظف هستند.

در ماده ۸۵ قانون کار آمده است: «برای صیانت از نیروی انسانی و منابع مادی کشور رعایت دستورالعمل‌هایی که از طریق شورای عالی حفاظت فنی (جهت تأمین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (جهت جلوگیری از بیماری حرفه‌ای و تأمین بهداشت کار و کارگر و محیط کار) تدوین می‌شود، برای کلیه کارگاه‌ها، کارفرمایان، کارگران و کارآموزان الزامی است. همچنین مطابق ماده ۹۱ قانون کار، کارفرمایان موظفند برای تأمین حفاظت و سلامت کارگران در محیط کار، وسایل و امکانات لازم ایمنی را تهیه کرده و در اختیار آنها قرار دهند؛ کارگران نیز ملزم به استفاده و نگهداری مناسب از تجهیزات محافظتی و بهداشت فردی و رعایت دستورالعمل‌های مربوطه در محیط کاری خود هستند.»

پیش از هر چیز، وقوع حوادث حین کار ناشی از عواملی همچون سوءمدیریت، فقدان قانون‌گذاری مناسب، نبود یک سیستم نظام‌مند بازرسی و نظارت و پیشگیری از حوادث و عدم آموزش کارگران است. از سویی دیگر عدم تصویب و اجرای قوانین حمایتی لازم، عدم امنیت شغلی و وجود مشکلات معیشتی کارگران جزء عوامل وقوع حوادث کار محسوب می‌شوند که امنیت روانی و تمرکز کارگران در محیط کار را کاهش داده و سبب بروز حوادثی می‌شود که جان آنها را به خطر می‌اندازد.

* * *

در سیستم حمل‌ونقل دریایی و کشتیرانی تجاری، استقرار سیستم بین‌المللی مدیریت ایمنی (ISM) ۴ جایگزین سیستم مدیریت HSE شده است؛ هر چند شرکت‌های کشتیرانی فعال در پروژه‌های نفت و گاز ناچار به رعایت سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست مشتری خود نیز می‌باشند.

غیر از شناورها و سکوی حفاری فراساحلی متحرک (MODU) ۵ تحت شمول آیین‌نامه بین‌المللی مدیریت ایمنی، سایر فعالیت‌های دریایی نظیر سکوی ثابت فراساحلی، عملیات بندری و صنایع ساخت و تعمیر کشتی و تجهیزات دریایی نیازمند استقرار سیستم مدیریت HSE هستند تا در حد امکان ضمن شناسایی ریسک‌ها، احتمال وقوع حوادث کاهش یابد و شرایط کاری پرسنل از نظر سلامت جسمی و روانی مورد تأیید قرار گیرد؛ که این خود منجر به کاهش قابل توجهی از حوادث با منشأ خطای انسانی خواهد شد.

در نتیجه بررسی‌های بعمل آمده، نیروی انسانی به عنوان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر شرایط ایمنی، بهداشت و محیط زیست معرفی شده است، از این رو هرگونه تمهیدی که منجر به بهبود شرایط کاری نیروی انسانی شود، قطعاً باعث ارتقاء ایمنی می‌شود و در عین حال منجر به افزایش بهره‌وری نیروی کار نیز خواهد شد. این همان مقوله‌ایست که در سیستم بین‌المللی مدیریت ایمنی در کشتی‌های تجاری در مقام مقایسه با HSE مغفول مانده بود که با لازم‌الاجراء شدن کنوانسیون کار دریایی (MLC) ۶ در جهت بهبود شرایط کاری و زندگی دریانوردان گام بزرگی در این جهت برداشته شد.

* * *

اولین و مهم‌ترین دلیل برای توجه به ایمنی، حفظ جان و سلامتی افراد است. اقدامات ایمنی صحیح در محیط کار، به کاهش خطرات و حوادث کاری و در نتیجه کاهش صدمات جسمانی و عوارض جدی مرتبط با کار می‌انجامد. محافظت از جان انسان‌ها و حفظ سلامتی افراد، مسئولیت اجتماعی و اخلاقی همه ارکان جامعه است. محیط کاری ایمن و سالم، برای کارکنان اعتماد، انگیزه و آرامش را فراهم می‌کند. در عین حال، داشتن محیط کار ایمن و سالم می‌تواند بهبود قابل توجهی در سودآوری و سرمایه‌گذاری شرکت داشته باشد.

قوانین ایمنی با خون انسان‌ها نوشته شده و اهمال کاری نسبت به مسائل ایمنی بازی با جان آدمی است. بعنوان نمونه، فقط یک نگاه اجمالی به آمار تصادفات جاده‌ای منجر به جرح و فوت در ایران که توسط پلیس راهور در پایان تعطیلات نوروزی هر سال منتشر می‌شود با در نظر گرفتن عوامل اصلی این تصادفات از جمله خطای انسانی ناشی از نقص آموزش، کیفیت وسایل نقلیه در نتیجه برخورداری خودروسازان از یک بازار بی‌رقیب و شرایط خطرآفرین بعضی مسیرها همگی حاکی از بی‌توجهی به اساسی‌ترین حق انسان برای داشتن یک زندگی آرام و ایمن بوده که در ستایش آن شعرها سروده و کتاب‌ها نوشته‌اند!

پانویس:

1. International Labour Organization
2. Health, Safety, and Environment
3. Health & Safety Executive
4. International Safety Management
5. Mobile Offshore Drilling Units
6. Maritime Labour Convention



پیدایش مقررات بین‌المللی دریایی

مترجم: ژاله صداقتی‌منور



مقدمه

از زمان‌های قدیم، دریا همواره برای دریانوردان مفهومی از ناامنی داشته است و همین موضوع، انحصار دریانوردی تجاری اولیه را در نزد ماجراجویان توجیه می‌کند. دریا، با اندیشه‌هایی نظیر بخت یا تقدیر هم‌آبی داشته است و این ارتباط، امروزه نیز در اصطلاحاتی نظیر مخاطرات دریایی یافت می‌شود. در طول تاریخ، حمل‌ونقل دریایی با چنان آزادی عملی توسعه یافت که بسیاری از حوادثی که دریانوردان جسور قربانی آن بودند به منزله بخشی از سیر طبیعی وقایع پذیرفته شدند. تاریخ دریانوردی، مبین آن است که به تدریج و در نتیجه حوادث و مصایب مختلف، ضرورت ایمنی در دریانوردی احساس شد و در پی آن، تغییرات کلانی در رفتار فردی و جمعی و عادات و رسوم دست‌اندرکاران فعالیت‌های دریانوردی پدید آمد.

ناامنی در دریا در دوران باستان

در دوران‌های گذشته، که شناورها کوچک‌تر و کمتر بودند و با نیروی رانش پارو یا بادبان در دریا طی مسیر می‌کردند و اغلب، از ساحل چندان دور نمی‌شدند؛ دریانوردان نیز به نسبت با مخاطرات کمتری مواجه بودند. با این همه، آنان در سفرهای دریایی معدود خود به مناطق دوردست، با خطرهای بسیاری مواجه می‌شدند. در آن دوران، علاوه بر وضعیت نامساعد دریا و هوا، دزدی دریایی نیز در

دریاهایی نظیر مدیترانه شایع بود. کنترل کشتی‌ها بسیار مشکل بود و در نتیجه، کشتی‌ها به راحتی بر اثر باد و موج غرق می‌شدند. در اروپا، تا پایان دوران امپراتوری روم، کشتی‌ها از امکانات حداقلی برای مقابله با هوای بد برخوردار بودند. مسافران و کالاهای فله در کنار هم و روی عرشه قرار می‌گرفتند؛ کشتی‌ها بیش از حد ایمن بارگیری می‌شدند و دریانوردان اطلاعات اندکی درباره باد داشتند. به تدریج، تلاش‌هایی برای مقابله با توفان انجام شد؛ به عنوان نمونه، برای جلوگیری از شکستگی کشتی‌ها، آنها را از سینه به پاشنه طناب‌پیچ می‌کردند و لنگری در عقب آنها کشیده می‌شد تا سرعت را کم کند.

روش دیگر برای مقابله با مخاطرات قریب‌الوقوع، آن بود که کشتی را سبک کنند. به این منظور محموله‌های کشتی، و حتی آذوقه و خواربار را به آب می‌انداختند. مسئولیت تصمیم‌گیری در این گونه موارد بر عهده فرمانده، مالک کشتی، یا مسافران مهم و با تجربه و مسئولیت ایمنی سفر دریایی بر عهده فرمانده شناور بود. وی مسئولیت مسائل فنی دریانوردی و نیز انتخاب مسیر امن و بنادر ورودی را بر عهده داشت. با این حال، گاه مالک کشتی که مایل به کسب درآمد بیشتر، حتی در هوای بد، بود نظر وی را رد می‌کرد. بعضی کشتی‌ها حتی با مخاطراتی فراتر از کشتی‌های جنگی مواجه می‌شدند و همین امر، تعدد غرق کشتی‌ها را در ادوار گذشته توجیه می‌کند.

یکی از تدابیر مؤثر جلوگیری از حوادث، منع دریانوردی در فصل زمستان و دور نگهداشتن کشتی‌ها از دریا در هوای بد بود. این ممنوعیت به صورت یکسان اجراء نمی‌شد؛ به طور مثال، در روم دریانوردی از ۲۷ مه تا ۱۴ سپتامبر مجاز بود. برخی تقویم‌ها محدودیت بیشتری داشتند و دوره مجازشان فقط

۵۰ روز و شروع آن در اعتدال تابستانی بود. روش منع دریانوردی در زمستان با وضعیت هواشناسی، به ویژه توفان‌های سهمگین، قابل توجه بود. در این فصل از سال، آسمان ابری، اغلب مانع رؤیت ستارگان بود که به طور معمول برای تعیین مسیر راه استفاده می‌شدند.

آغاز پیشگیری از سوانح در قرون وسطا

در قرون وسطا، اوضاع دریانوردی دستخوش تغییرات اندکی شد و کشتی‌ها، همچنان در فصل زمستان در بنادر باقی می‌ماندند. تا پایان قرن ۱۸، اهالی شرق مدیترانه فقط از ۵ مه تا ۲۶ اکتبر به دریانوردی می‌پرداختند و دریانوردی در دریای بالتیک، از ۱۱ نوامبر تا ۲۲ فوریه ممنوع بود و نقض این قانون، ضبط محموله کشتی را در پی داشت. در این ایام، کشتی‌ها از محدوده ساحل دورتر نمی‌رفتند.

در قرون وسطا، ایمنی کشتی همگام با اجرای قوانین اولیه بارگیری مد نظر قرار گرفت. از اواسط قرن ۱۳، مقامات دریایی بنادر بزرگ در دریای مدیترانه قوانین سختی در زمینه ارتفاع آزاد کشتی‌ها وضع کردند تا با مالکان غیرمسئول و فرماندهان کشتی‌هایی که با اضافه بار کشتی خود برای کسب درآمد بیشتر، آن را در معرض خطر غرق قرار می‌دادند مقابله شود.

اولین مقررات در سال ۱۲۵۵م، در ونیز پدید آمد و براساس آن تجاوز از خط آبخور، که با علامت ضربدر در کشتی‌ها مشخص شده بود، غیرقانونی اعلام شد. متعاقب آن، در سال ۱۲۵۸م در کالیاری و پیزا و نیز در بارسلون و در سال ۱۲۸۴م در پاریس قوانین مشابهی وضع شد. کامل‌ترین این مقررات در قرن ۱۴م در جنووا پدید آمد.

در سال ۱۳۳۰م، مقامات دریایی در جنووا قوانین دقیقی برای محاسبه حداکثر آبخور نوع خاصی از کشتی‌ها و روش‌های بازرسی آنها و انواع جرایم برای متخلفان از این قوانین، وضع کرده بودند. مسئولانی نیز برای اندازه‌گیری کشتی‌ها برابر قوانین جاری برگزیده می‌شدند که ناظر بر الصاق علائم آهنی بر بدنه بودند. این علائم، شکل نخستین خط شاهین بارگیری محسوب می‌شد. در هر سفر، فرمانده یا مالک کشتی ۲ نفر از بازرگان حاضر در کشتی را مأمور نظارت بر علائم آهنی می‌کردند. ضمانت مالی و پرداخت جرایم پیش‌بینی شده، تضمینی برای اجرای دقیق این قوانین بود. علی‌رغم تمامی این تمهیدات، غرق کشتی‌ها در مدیترانه در فصل زمستان اتفاقی عادی به شمار می‌رفت.

نظارت بر دریانوردی تا پایان قرن ۱۸

با ظهور عصر جدید، رشد تجارت دریایی، که با افزایش شمار کشتی‌های بزرگ و سریع همراه بود، انگیزه‌ای برای ارائه روش‌های نظارتی در میان ملل دریایی بزرگ به وجود آورد. به مرور، قوانین پیشگیری از سوانح عمومیت یافت. بر اساس فرمانی در اسپانیا در سال ۱۵۶۳م، سازندگان و مالکان کشتی موظف شدند که اقدامات لازم را برای کسب قابلیت دریانوردی کشتی خود انجام دهند؛ خط آبخور را بررسی و محموله کشتی را به درستی مهار کنند. در ونیز، به سال ۱۵۶۹م، قانون دیگری تصویب شد که به موجب آن جای‌گذاری محموله‌ها در مکان‌های خاصی از کشتی ممنوع اعلام شد. در فرانسه نیز، به سال ۱۵۸۴م منشوری صادر شد که بر اساس آن از مقامات مسئول بنادر

درخواست شده بود تا بر توانایی‌های فرماندهان کشتی نظارت کنند. نوآوری دیگر این دوره، بازرسی کشتی‌ها از سوی مقامات مسئول بندری برای جلوگیری از تصادمات ناشی از وضعیت نامساعد کشتی یا تجهیزات ناکافی آن بود. در این مقوله، در فاصله سال‌های ۱۴۱۲م تا ۱۷۹۱م، قوانین مختلفی در کشورهای اروپایی وضع و اجراء شد که هر یک به الزامات گوناگون بازرسی کشتی‌ها می‌پرداختند.

علی‌رغم تمام تلاش‌ها، مسئله پیشگیری از مخاطرات دریایی همچنان در آغاز راه بود. ایمنی تجارت دریایی، اغلب از طریق طرح قوانین برای جبران خسارت و حفظ منافع مالی مالکان کشتی، تضمین می‌شد؛ از این رو به تدریج سیستمی حقوقی تدوین شد که بر اساس آن، گروه‌های مختلف ذی‌نفع در حمل‌ونقل دریایی سهم خود را در تعهدات می‌پذیرفتند. برای دستیابی به این الزامات، تمهیدات حقوقی چندی پیش‌بینی شد؛ به طور مثال، مالکیت مشترک کشتی‌ها با هدف کاهش زیان از طریق تقسیم مخاطرات مطرح شد؛ راهکار دوم، انتقال کشتی‌ها از طریق قرارداد رهن بود؛ و روش سوم، که با موفقیت سریعی مواجه شد دخالت شخص ثالث، یعنی بیمه‌گر، به جای فردی بود که به طور معمول خطر را پذیرا می‌شد.

تا اواخر قرن ۱۸، حوادثی که منجر به وقوع سوانح می‌شدند اغلب نامشخص و متنوع بودند؛ در نتیجه قانونی که بتواند سهم تعهدات و جبران خسارات را تعیین کند، قاطع‌ترین راه‌حل و مناسب‌ترین پاسخ به مشکل ناامنی تشخیص داده شد.

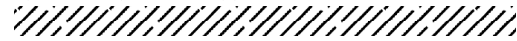
رشد سیاست مداخله در قرن ۱۹

ابداعات فناوری همراه با انقلاب صنعتی به رشد تجارت دریایی در قرن ۱۹ منجر شد. مهم‌ترین پیشرفت در این زمینه، استفاده از موتورهای بخار در کشتی‌ها و ساخت کشتی‌هایی با بدنه آهنی و فولادی بود.

با این حال، پیشرفت‌های فنی به نسبت افزایش تعداد، اندازه و سرعت کشتی‌ها با فزونی مخاطرات در دریا همگام بود. آمار تصادمات، شدت بحران را مشخص می‌کرد؛ به طور مثال در زمستان سال ۱۸۲۰م بیش از ۲ هزار فروند کشتی در دریای شمال غرق شدند و تلفات جانی این حوادث، ۲۰ هزار نفر بود.

اقدامات اساسی برای دستیابی به ایمنی بیشتر به صورت خصوصی انجام و نظارت دولتی بر کشتیرانی، مانعی برای تجارت آزاد تلقی می‌شد و بیم آن بود که کشورها مقررات سخت و دست‌وپاگیری را تصویب کنند که با صنعت روبه‌رشد کشتیرانی در تناقض بود. تصور عمومی بر آن بود که منافع واقعی مالک کشتی، که تمامی سرمایه خود را صرف تملک کشتی‌ها کرده بود، در نهایت در حکم بهترین تضمین ایمنی برای همه ذی‌نفعان است. این روال مبنی بر عدم دخالت دولت، در طول نیمه اول قرن ۱۹ حاکم بود و در نهایت، به ظهور اولین مؤسسه‌های رده‌بندی انجامید. سازمان‌های خصوصی مذکور، با ارائه اطلاعات دقیق و منظم در زمینه کیفیت کشتیرانی و تجهیزات کشتی به بیمه‌گران دریایی، نقش عمده‌ای در ارزیابی ایمنی کشتی‌های تجاری ایفاء می‌کردند.

موضوع ایمنی در دریا در اواسط قرن ۱۹ همراه با گسترش قوانین پیشگیرانه، که به صورت فزاینده‌ای در چارچوب رسمی ارائه شدند، تحولات



این آشفتنگی در حدی بود که کشتی‌هایی که به بنادر کشورهای مختلف وارد می‌شدند با الزامات ایمنی متناقضی مواجه می‌شدند.

۳- مقررات رقابتی

تجارت دریایی همواره در معرض رقابت‌های شدید بین‌المللی بوده است. مصایب دریایی پی‌درپی موجب شد قانون‌گذاران ملی متقاعد شوند که رقابت‌های اقتصادی، به ویژه در زمینه عملیات ناوگان، می‌تواند ایمنی را به مخاطره اندازد و باعث بدنامی جبران‌ناپذیر حمل‌ونقل دریایی شود. آنان به این واقعیت پی بردند که فقط توافقات بین کشورهای در زمینه حداقل استانداردهایی که نوع خاصی از کشتی در نوع خاصی از خدمات ملزم به رعایت آن باشد می‌تواند راه‌حل بلندمدت قابل‌قبولی ارائه دهد.

مثال بارز این مسئله قانون ارتفاع آزاد است. دو کشتی مشابه با ملیت متفاوت اغلب در مسیر واحد در مقام رقابت قرار می‌گرفتند. مالک شناوری که حامل بار زیادی بود سود بیشتری کسب می‌کرد و در عین حال، شناور خود را با ایمنی کمتر در معرض مخاطرات بیشتری قرار می‌داد. چنانچه ارتفاع آزاد مشابه روی بدنه هر ۲ کشتی به صورت علامت خط بارگیری نصب می‌شد؛ بارگیری اضافه، قابل پذیرش نبود.

از دیدگاه بین‌المللی، وجود استانداردها مهم‌تر از مفاد آنها بود و به عبارتی، اجحاف به کشورهای از طریق تصویب مقررات سخت مدنظر نبود؛ بلکه هدف اصلی ممانعت از ارائه عمده قوانین سهل برای مقاصد رقابتی برخی از کشورهای بود که دقت کمتری در این‌گونه مسائل داشتند.

روند بین‌المللی کردن قوانین

بروز حوادث وخیم، کشورهای جهان را به همکاری در زمینه دستیابی به حمل‌ونقل ایمن و کارآمد دریایی ترغیب کرد. اقدامات لازم در جهت بین‌المللی کردن قوانین در چندین مرحله صورت گرفت: ابتدا، یکسان‌سازی مقررات داخلی از طریق معاهده‌ها و توافقات دوجانبه یا تفاهات بین ملل دریایی پیشرو به وقوع پیوست؛ سپس، کشورهای فوق به منظور ایجاد قوانین جهانی اجلاس‌هایی بین‌المللی منعقد کردند؛ و در نهایت، سازمان‌های بین‌دولت مسئولیت انجام کار را بر عهده گرفتند و به منظور نظم بخشی به امر ایمنی در دریا و حفظ محیط زیست دریایی، تصویب اسناد بین‌المللی را سرعت بخشیدند.

۱- اجلاس‌های سیاسی و عهدنامه‌های چندجانبه

در آغاز قرن ۲۰، تفکر آزادی کامل در رقابت، همچنان حاکم بود. مالکان می‌توانستند کشتی خود را کمابیش مطابق میل خود بسازند و آن را به ابزارهای مورد نظر خود مجهز کنند. آنان مختار بودند کشتی خود را بر اساس استانداردهای مورد نظرشان راهبری کنند. متعاقب اولین اجلاس‌های بین‌المللی در مورد ایمنی حمل‌ونقل دریایی، معدودی قوانین دریانوردی عام شکل گرفت. در ۲۸ ژوئیه ۱۸۷۹، ۱۹ کشور قوانین مشترکی در زمینه آیین‌نامه علائم بین‌المللی در لندن تصویب کردند.

در اول سپتامبر ۱۸۸۰، اولین قوانین جلوگیری از تصادمات در قالب عهدنامه‌ای بین‌المللی ارائه شد. در ۲۸ ژوئیه ۱۸۸۱، اولین عهدنامه در زمینه سلامت و ایمنی دریانوردی شناورهای تجاری به امضاء رسید.

در نوامبر ۱۸۸۹، همایشی در واشنگتن برای تدوین آیین‌نامه دریایی

بسیاری یافت. در این زمینه، ۲ عامل اصلی زیر سبب مداخله روزافزون کشورها شد:

- حمل‌ونقل دریایی به صنعتی واقعی تبدیل شده بود و اعمال قدرت نظارتی مقامات دولتی بر وضعیت ایمنی کشتی امری طبیعی به نظر می‌رسید و این موضوع، علاوه بر دریانوردان برای سایر سرنشینان کشتی نیز منفعت در پی داشت. قوانین حرفه‌ای مربوط به تجهیزات، نیروی کار و وضعیت عملیاتی نیز به تدریج در نیروی دریایی تجاری اعمال شدند.

- نیاز به یکسان‌سازی قوانین ملی و عادات و رسوم در حیطه دریانوردی موجبات تحکیم نقش کشورها را در مقام تنها مراجع حقوقی مجاز به امضای موافقتنامه، معاهده و سایر اسناد الزام‌آور فراهم آورد.

مداخله کشورها، افزایش بی‌سابقه قوانین عرفی در زمینه ایمنی کشتی‌ها و دریانوردی را در پی داشت.

تدوین مقررات بین‌المللی در قرن ۲۰

تلاش برای یکسان‌سازی قوانین و رسوم ملی در زمینه ایمنی در دریا در طول قرن ۲۰ شدت گرفت. در این میان، عواملی نظیر آب‌های آزاد، حضور کشتی‌های ملل دیگر در بنادر و مقررات مختلف موجب شد تا ملل دریایی در صدد برآیند قوانین ایمنی مشترکی را تدوین کنند.

۱- مسئله آب‌های آزاد

هدف تدوین مقررات بین‌المللی در زمینه آب‌های آزاد، تنظیم شروط بهره‌برداری از آب‌های آزاد با نظر به منافع کل جامعه بین‌المللی و نیز جلوگیری از هرج و مرج منتهی به وضعیت‌های خطرناک در دریانوردی بود. طرح نظارت بر تردد دریایی در آب‌های سرزمینی کشورهای ساحلی که دولت‌هایشان برای ارائه استانداردهای مورد نظر خود از آزادی عمل کاملی برخوردار بودند مشکلی ایجاد نمی‌کرد. مشکل، بیشتر در آب‌های آزاد، که اصل آزادی در آنها حاکم بود، به وجود می‌آمد. به تدریج، مشخص شد که پذیرش حداقل قوانین علائم و تردد دریایی به نفع همه ذی‌نفعان است. این موارد، اساس قانون عمومی در دریا را، مشتمل بر قوانین دریانوردی، نجات و تصادمات، فراهم آورد.

۲- کشتی‌های خارجی در بنادر

در آغاز قرن ۲۰، کشورها برای کنترل کشتی‌های ورودی به بنادر خود، شروطی خاص وضع کردند. نمونه‌های زیرگوناگونی مقررات و اجرای آنها را نشان می‌دهد:

- بر اساس قانون ۱۹۰۶ کشتیرانی تجاری انگلیس، الزامات بارگیری و حداقل خط بارگیری، مشمول کشتی‌های خارجی می‌شد.

- مفاد قانون ۱۹۰۷ فرانسه، در موارد مربوط به خدمه کشتی فقط شامل کشتی‌های فرانسوی و در موارد مربوط به بازرسی‌ها شامل کشتی‌های فرانسوی و کشتی‌های خارجی بود.

- قانون دریانوردان آمریکا مصوب ۱۹۱۵ برای کشتی‌هایی اعمال می‌شد که تحت پرچم کشورهای دیگر از بنادر آمریکا آغاز به حرکت می‌کردند؛ ولی در عمل کشتی‌های بخار که مسافر حمل نمی‌کردند از این قوانین معاف بودند. گستردگی الزامات، بلا تکلیفی فزاینده‌ای را در پی داشت؛ زیرا مجوزهای دریانوردی و گواهی‌نامه‌های قابلیت دریانوردی اعتبار بین‌المللی نداشتند و

در زمینه قوانین سکان، دریانوردی، چراغ‌ها و علائم دریایی و سایر علائم هشداردهنده برپا شد. این اجلاس که اولین اجلاس مهم بین‌المللی بود اصول نظارتی را در ۱۳ گروه جداگانه تعیین کرد که بدون درج در عهدنامه‌ای رسمی، به تصویب کشورها رسید.

شروع قرن ۲۰، شاهد ظهور اولین قوانین در زمینه تلگراف بی‌سیم بود که در عهدنامه برلن و قوانین ۳ نوامبر ۱۹۰۶ پی‌ریزی شد. دو عهدنامه مهم دیگر در زمینه تصادفات و نجات جان در سپتامبر ۱۹۱۰ به امضاء رسیدند.

واقعه غرق کشتی اقیانوس‌پیمای تایتانیک در ۱۴ آوریل ۱۹۱۲ بر اثر برخورد با کوه یخ، روند تدوین استانداردها را سرعت بخشید. پس از این فاجعه مهیب، که تأثیر فراوانی بر افکار عمومی داشت، موضوع نیاز به روش‌های ایمنی جمعی مدنظر قرار گرفت.

در ژوئیه ۱۹۱۲، اجلاس تلگراف بی‌سیم در لندن، استفاده از سیستم‌های مخابرات داخلی و تجهیزات رادیویی را روی کشتی‌ها اجباری اعلام کرد. این اجلاس، همچنین طول موج‌های معینی را برای کشتی‌ها و ایستگاه‌های ساحلی، تلگراف‌های رادیویی دوربرد و چراغ‌های دریایی رادیویی در نظر گرفت. کاربرد این مقررات در طول جنگ جهانی اول متوقف شد؛ ولی چندی بعد، در سال ۱۹۱۹ دوباره لازم‌الاجراء شد.

مهم‌ترین بازتاب غرق کشتی تایتانیک، تشکیل اولین اجلاس ایمنی جان اشخاص در دریا بود که در ژانویه ۱۹۱۴ به دعوت دولت انگلیس انجام گرفت. اجلاس فوق با مشکلات فراوانی، پیش‌نویس توافقنامه‌ای بین‌المللی را تهیه کرد و اعضای اجلاس، در پی مذاکراتی طولانی در زمینه راه‌حل‌های فنی‌گوناگون برای کاهش سوانح موافقت کردند.

اولین عهدنامه ایمنی جان اشخاص در دریا را، فقط ۵ کشور امضاء کردند؛ با این حال، چندی بعد عهدنامه فوق به پیدایش مقررات کاربردی وسیعی در انگلیس، فرانسه، ایالات متحده آمریکا و کشورهای اسکاندیناوی منجر شد. روند تدوین استانداردها در سطح بین‌المللی در فاصله بین جنگ‌ها گسترش یافت. در سال ۱۹۲۰، اجلاس اتحادیه بین‌المللی ارتباطات الکتریکی، قوانین عهدنامه ۱۹۱۲ را درباره تلگراف بی‌سیم و اصول عهدنامه ایمنی جان اشخاص در دریا بازنگری کرد.

دو اجلاس دیگر، یعنی اجلاس ۱۹۲۷ واشنگتن و اجلاس ۱۹۳۱ مادرید، مقررات بین‌المللی در زمینه ارتباطات رادیویی را نهایی کرد.

دومین اجلاس، در زمینه ایمنی جان اشخاص در دریا در سال ۱۹۲۹ در لندن تشکیل شد و عهدنامه جدید ایمنی جان اشخاص در دریا، مشتمل بر ۶ ماده در زمینه ساخت کشتی، تجهیزات نجات جان، پیشگیری و مقابله با حریق، تجهیزات تلگرام بی‌سیم، تجهیزات کمک‌ناوبری و قوانین جلوگیری از تصادفات در آن به تصویب رسید.

در ۲۳ اکتبر ۱۹۳۰، ۳ متن مهم که پیش‌نویس آن در لیسبون و با حمایت جامعه ملل تهیه شده بود مقررات علائم دریایی را تکمیل کرد. متن اول، درباره علائم دریایی؛ متن دوم، درباره کشتی‌های چراغ دریایی با خدمه؛ و متن سوم، درباره ویژگی چراغ‌های دریایی و علائم دریایی بود. توافقنامه دیگری که در ۱۳ مه ۱۹۳۶ در ژنو حاصل شد به یکسان‌سازی سیستم‌های بویه پرداخت. به دنبال جنگ جهانی دوم، اجلاس‌های بین‌المللی در زمینه ایمنی در دریا، به اصلاح متون موجود پرداختند. در ۱۰ ژوئن ۱۹۴۷، اجلاس

اوسلو، سیستم جدید ظرفیت حجمی ثبت شده را ارائه کرد. در سال ۱۹۴۸، دولت انگلیس از تمامی کشورهای امضاءکننده عهدنامه ایمنی جان اشخاص در دریا دعوت به عمل آورد تا در اجلاسی بین‌المللی برای بازنگری مفاد این عهدنامه شرکت کنند. در ماه ژوئن همان سال، متن جدید این عهدنامه به تصویب ۲۷ کشور رسید و عهدنامه مذکور در ۱۹ نوامبر ۱۹۵۲ لازم‌الاجراء شد.

۲- شکل‌گیری نقش سازمان‌های بین‌المللی

سازمان‌های بین‌المللی در تدوین قوانین دریایی نقش بسزایی ایفاء کردند. کمیته بین‌المللی دریایی، که در سال ۱۸۹۷ در آنتورپ تأسیس شد، سهم مهمی در کار چندین اجلاس سیاسی عهده‌دار بود. این سازمان خصوصی، که مؤسسات حقوقی دریایی در کشورهای غربی را گرد هم آورده بود، نقشی مستقیم در تدوین چندین متن در زمینه ایمنی، از جمله تصادم و عملیات بازگردانی را بر عهده داشت.

سازمان بین‌المللی کار، که بلافاصله پس از جنگ جهانی اول تأسیس شد، مقررات خاصی درباره شروط کار در دریا تدوین کرد. در سال ۱۹۲۰، عهدنامه‌ای درباره حداقل سن برای استخدام و کار روی کشتی تدوین شد.

سازمان دیگری که از جانب جامعه ملل تأسیس شد و نقش مهمی در زمینه یکسان‌سازی استانداردها ایفاء کرد کمیسیون موقت حمل‌ونقل و ارتباطات بود. این سازمان، مسئولیت عهدنامه ۱۹۲۳ ژنو را درباره رژیم بنادر عهده‌دار بود. یکسال بعد، ۲ کمیته فنی در لندن در قالب این سازمان شکل گرفتند. یکی از کمیته‌ها، به مشکلات ناشی از یکدست‌سازی مقررات ظرفیت حجمی ثبت شده می‌پرداخت و دیگری، مسئولیت بررسی مسائل دریانوردی، علامت‌گذاری و روش‌نمایی سواحل را بر عهده داشت.

تلاش‌های فوق در نهایت به تصویب چندین توافقنامه بین‌المللی در اجلاس ۱۹۳۰ لیسبون منجر شد. کمیسیون موقت حمل‌ونقل و ارتباطات تا سال ۱۹۳۹ به کار خود ادامه داد. با این حال، در مجموع، ابتکارات سازمان‌های بین‌المللی در اوایل قرن ۲۰ محدود بودند و این مسئله بیشتر به علت تفوق انحصار انگلیس در امر دریانوردی بود. سال‌ها ناوگان انگلیس بزرگ‌ترین ناوگان جهان بود و این کشور، نفوذ زیادی در اصول و مفاهیم قانونی داشت. لندن، محل مناسبی برای تشکیل اجلاس‌های سیاسی بود. دولت انگلیس، به عنوان «امین عهدنامه‌های ایمنی جان اشخاص در دریا»، نظارت بر بازنگری متون ۱۹۲۹ و ۱۹۴۸ این عهدنامه را در اختیار داشت. راهکارهای انگلیس، الهام‌بخش قانون‌گذاران بین‌المللی در زمینه تجهیزات کشتی‌ها و قوانین دریانوردی بوده است.

پس از جنگ جهانی دوم، قدرت و نفوذ انگلیس به تدریج کاهش یافت؛ به طوری که سال ۱۹۴۸، نقطه عطفی در تاریخ دریانوردی ملل محسوب می‌شود. در ۶ مارس همان سال، عهدنامه‌ای در ژنو امضاء شد که به موجب آن سازمان مشورتی دریانوردی بین‌دول با مسئولیت مسائل ایمنی در دریانوردی تأسیس شد. از دهه ۱۹۵۰، تعداد نهادهای بین‌المللی و کمیسیون‌های مختلف با هدف کاهش سوانح در دریا افزایش یافت و بدین ترتیب سازمان‌هایی تشکیل شدند که اهمیت و نفوذشان به تدریج و تا به امروز توسعه یافته است.

منبع: کتاب دایره‌المعارف جامع بندری و دریایی



گردشگری دریایی (۳)

سواحل دریای سرخ هزینه شده است.

پیست اسکی تروچنا، یکی از این پروژه‌های عظیم و بلندپروازانه عربستان است که انتظار می‌رود سه ماه در سال به روی علاقمندان به اسکی باز شود و در باقی ماه‌ها به محلی برای انجام ورزش‌های آبی و دوچرخه‌سواری در کوهستان اختصاص یابد. این پروژه بخشی از طرح منطقه‌ای «نئوم» در ۵۰ کیلومتری ساحل خلیج عقبه در قلب منطقه کوهستانی عربستان محسوب می‌شود. مقامات این کشور با سرمایه‌گذاری ۵۰۰ میلیارد دلاری در این منطقه قصد دارند آن را به قطب صنعت گردشگری این کشور بدل کنند.

عربستان سعودی در چارچوب برنامه گردشگری خود همچنین در حال توسعه مکان‌های تاریخی از جمله منطقه صحرای العلا و درعیه، اقامتگاه اجدادی خاندان حاکم سعودی، است.

توسعه صنعت گردشگری یکی از مهم‌ترین محورهای برنامه اصلاحات در عربستان بوده است که از آن به عنوان «چشم‌انداز ۲۰۳۰» نام برده می‌شود. این تلاش برای رونق بیشتر صنعت گردشگری بخشی از برنامه‌های جاه‌طلبانه محمد بن سلمان برای تنوع بخشیدن به اقتصاد ۱/۱ تریلیون دلاری عربستان سعودی و رفع وابستگی کامل این کشور به فروش نفت محسوب می‌شود. وی گفته است که می‌خواهد صنعت گردشگری این کشور تا سال ۲۰۳۰، ده درصد از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص دهد و به کسب ارزش خارجی از منابعی غیر از صادرات نفت کمک کند.

بنا بر اعلام کمیسیون گردشگری و میراث ملی عربستان سعودی، گردشگرانی که در دو ماه ژوئیه و اوت سال ۲۰۲۳ میلادی به این

سعید کاظمی



مطالعه موردی در حوزه گسترش گردشگری در دریا: عربستان سعودی

عربستان سعودی که قدرتمندترین نیروی اقتصادی در میان کشورهای حاشیه خلیج فارس محسوب می‌شود، به دنبال کاهش وابستگی خود به درآمدهای نفتی و جذب گردشگر بین‌المللی است. بر این اساس توسعه صنعت گردشگری، جایگاه ویژه‌ای در برنامه «چشم‌انداز ۲۰۳۰» این کشور دارد.

مقامات این کشور اعلام کرده‌اند که با هدف تسریع در برنامه ۸۰۰ میلیارد دلاری خود برای تبدیل به کانون سفر و یکی از پربازدیدترین کشورهای جهان، جذب سالانه ۷۰ میلیون گردشگر بین‌المللی را تا سال ۲۰۳۰ هدف خود قرار داده‌اند. سرمایه‌گذاری بالا، ایجاد تفرجگاه‌های متعدد و احداث یک خط هوایی جدید برای آوردن گردشگران به این کشور در جهت نیل به این هدف ارزیابی می‌شود. مقامات عربستان می‌گویند رقم امسال گردشگرانی که از این کشور بازدید کرده‌اند بین ۲۵ تا ۳۰ میلیون نفر برآورد می‌شود. کشور پادشاهی به شدت محافظه‌کار عربستان پیش از این تا سال ۲۰۱۹ عمدتاً تنها به روی زائران اماکن مذهبی باز بود و از اندک زمانی قبل از آن فقط برای ورود محدود تماشاگران مسابقات ورزشی و رویدادهای فرهنگی در این کشور روایت صادر می‌کرد. با این حال از آن زمان و با به قدرت رسیدن محمد بن سلمان، ولیعهد این کشور، مبالغ هنگفتی برای ساخت هتل‌ها و تفرجگاه‌ها در امتداد



SAUDI ARABIA

همچنین از پاییز سال ۲۰۱۹ میلادی عربستان برای نخستین بار رواید گردشگری صادر می‌کند و در عین حال اتباع ۴۹ کشور از جمله ایالات متحده آمریکا، استرالیا و چندین کشور اروپایی می‌توانند در بدو ورود به این کشور درخواست رواید گردشگری کنند. همزمان این کشور برای جهانگردان زن که قصد سفر به عربستان دارند تسهیلات و آسان‌گیری‌هایی نیز در نظر گرفته است. کسب رتبه اول عربستان سعودی در رشد جذب گردشگر در سال ۲۰۲۳ در رتبه‌بندی گردشگری سازمان ملل به دلیل رشد ۵۶ درصدی ورود گردشگران بین‌المللی در سال ۲۰۲۳ نسبت به سال ۲۰۱۹ آخرین خبری است که در این راستا اعلام شده است. بر این اساس، در سال ۲۰۲۳ میلادی از مجموع ۲۷ میلیون نفر گردشگر ورودی به عربستان، ۴۵ درصد گردشگر مذهبی و ۲۰ درصد گردشگر تفریحی بوده‌اند و این در حالی است که طبق قوانین عربستان، ورود به دو شهر مکه و مدینه برای غیرمسلمانان ممنوع است. اعطای رتبه اول به عربستان بابت رشد تعداد گردشگر ورودی در حالی است که سال ۲۰۲۲، بیش از ۱۶ میلیون گردشگر به این کشور رفته بودند و در این سال هم عربستان در گزارش سازمان جهانی گردشگری رتبه دوم جذب گردشگر نسبت به سال ۲۰۱۹ را کسب کرد. اعطای رتبه اول رشد تعداد گردشگر به عربستان در گزارش ۲۰۲۳ سازمان جهانی گردشگری در حالی است که این کشور فقط ۶ اثر و چشم‌انداز ثبت شده در میراث جهانی یونسکو دارد و بنابراین در مقایسه با کشورهای اروپایی که همواره در ردیف‌های اول مقاصد گردشگری جهان بابت تعداد آثار و ابنیه تاریخی هستند، نمی‌بایستی جایگاهی داشته باشد!

اما فقط عربستان نیست که برای دستیابی به رشد صنعت گردشگری هدف‌گذاری کرده و درصدد افزایش جذابیت‌ها برای گردشگرها است. در پایان تابستان ۲۰۲۳ میلادی اعلام شد که در کشور قطر تعداد گردشگران ورودی در ۸ ماهه اول سال ۲۰۲۳ نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۲ رشد ۱۵۷ درصدی داشته و در سال ۲۰۲۱ درآمد حاصل از گردشگری در این کشور معادل ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی قطر بوده است!

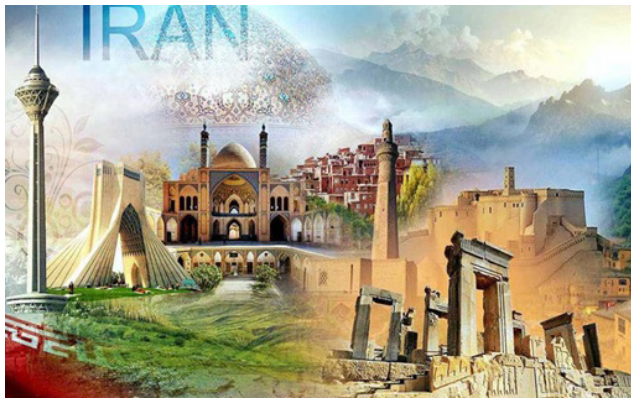
ترکیه هم از ابتدای سال ۲۰۲۴ برای درآمد ۱۰ میلیارد دلاری از صنعت گردشگری هدف‌گذاری کرده و به طور مشخص، قرار است

کشور حاشیه خلیج فارس سفر کرده‌اند، بیش از ۹ میلیارد و ۶۰۰ میلیون دلار در این کشور هزینه کرده‌اند. این گردشگران هم شامل زائران اماکن مذهبی اسلامی و حجاج می‌شوند و هم گردشگران متفرقه. در این دوره زمانی نزدیک به ۳/۲ میلیون بازدیدکننده وارد عربستان سعودی شده‌اند که شمار آنها در مقایسه با تعداد بازدیدکنندگان این کشور در دوره مشابه یکسال پیش از این ۲۰۰ هزار نفر افزایش یافته است. میزان پولی که در این دو ماه توسط گردشگران خرج شده نیز ۹ درصد بیشتر از رقمی است که گردشگران در دوره مشابه یکسال پیش از این هزینه کرده بودند. یکی از عمده دلایل افزایش شمار بازدیدکنندگان عربستان، تلاش‌های پادشاهی سعودی برای جذب گردشگر و باز کردن درهای مکان‌های باستانی و گردشگری خود به روی آنهاست.

هم‌اکنون عربستان سعودی در سواحل غربی خود در دریای سرخ یک پروژه بزرگ گردشگری را در حال اجراء دارد. پروژه «دریای سرخ» ۱۲۵ مایل از خط ساحلی و ۵۰ جزیره مرجانی را در بر می‌گیرد و قرار است در آن هتل‌ها، تفریحگاه‌ها و اقامتگاه‌های لوکس ساخته شوند. این پروژه که از سال ۲۰۱۹ میلادی همزمان با ساخت یک فرودگاه بین‌المللی آغاز شده و فاز اول آن در سال ۲۰۲۲ میلادی به پایان رسید، با هدف جذب یک میلیون گردشگر دریایی تا سال ۲۰۳۵ میلادی جهت تفریح و گذراندن تعطیلات در سواحل غربی عربستان سعودی اجراء می‌شود.

بنا بر اعلام صندوق سرمایه‌گذاری عمومی عربستان سعودی موسوم به PIF، پروژه دریای سرخ با این هدف طراحی شده است که دوستداران سفرهای لوکس را به سواحل عربستان بکشاند و این کشور را در «نقشه گردشگری بین‌المللی» جای دهد.

هزینه اجرای این پروژه ۵۰۰ میلیون ریال عربستان (۹۶ میلیون پوند) برآورد شده است. پروژه «دریای سرخ» بخشی از برنامه بلندمدت توسعه این کشور تحت عنوان «چشم انداز ۲۰۳۰» است؛ طرحی که محمد بن سلمان ولیعهد عربستان سعودی با هدف کاهش وابستگی اقتصاد سعودی‌ها به نفت در پی اجرای آن است. ریاض می‌گوید که مناطق و مراکز گردشگری که قرار است ایجاد شوند بسیار امن خواهند بود و حفاظت از بازدیدکنندگان و گردشگران مطابق با بهترین روش‌های بین‌المللی تضمین خواهد شد.



به شاخه گردشگری ساحلی درصد بسیار کوچکی از گردشگران را به خود جذب می‌کند. گردشگری دریایی و ساحلی یکی از مهم‌ترین و سودآورترین حوزه‌های گردشگری در جهان است، اما در ایران هنوز چنان که شایسته است به این حوزه پرداخته نشده است.

گردشگری دریایی سهم زیادی از گردش مالی این صنعت را به خود اختصاص داده است. این موضوع نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بر روی ظرفیت‌سازی گردشگری دریایی و ارائه امکانات در این حوزه، تا چه اندازه می‌تواند در جذب گردشگران مؤثر باشد. تورهای دریایی، حمل‌ونقل مسافران و گردشگران دریایی، ورزش و تفریحات آبی مانند غواصی و تورهای ساحلی و فراساحلی، از جمله برنامه‌های جذاب عرصه گردشگری دریا است که در کشورهای جنوب شرق آسیا، میلیاردها دلار درآمد سالانه به اقتصاد این کشورها تزریق می‌کند.

برخی مقصدهای گردشگری دنیا تنها به واسطه ظرفیت‌های آبی و حتی فضاهای مصنوعی دریایی، مورد توجه گردشگران قرار می‌گیرند و به همین خاطر، توان‌افزایی این صنعت می‌تواند نقطه مهمی برای جذب گردشگر و ارتقای ثروت ملی باشد.

اکنون تورهای مربوط به کشتی‌های مسافری کروز که مسافران را از یک بندر به بندر دیگر منتقل می‌کنند، فرصت‌های گردشگری داخلی و خارجی را به گردشگران ارائه می‌دهند و هر روز بیشتر مورد استقبال گردشگران قرار می‌گیرند.

مهم‌ترین خصوصیت تورهای دریایی، ارائه شیوه جدیدی از گردشگری برای متقاضیانی است که همواره از راه‌های زمینی و هوایی مسافرت را تجربه کرده‌اند. تجربه سفر در دریا آن هم به مدت طولانی، برای بسیاری فرصتی تکرارنشده است که شاید در هر نقطه جهان در دسترس نباشد. وقتی افراد سفرهای چندساعته یا چندروزه را با کشتی و قایق‌های مسافری تجربه می‌کنند، امکان استراحت را در طول مسیر حرکت خواهند داشت که شاید این تجربه در سفرهای هوایی و زمینی، تا این اندازه آسان در اختیار گردشگران نباشد. از طرفی، فضایی که در کشتی‌های تفریحی برای سفرهای دریایی استفاده می‌شود، ظرفیت‌های خدماتی گسترده‌ای دارد که همین مقوله سبب می‌شود تا بهره سفر برای دوستداران جهانگردی، دوچندان شود. برخی از تورهای گردشگری دریایی در

شهر استانبول در سال جاری میلادی خود را برای میزبانی از ۲۰ میلیون گردشگر آماده کند که این هدف‌گذاری، حدود ۳ میلیون نفر بیشتر از تعداد گردشگران سال ۲۰۲۳ استانبول است!

اما در دیگر سو، طبق گزارشی که اخیراً از سوی شرکت تحقیقاتی «یورومانیتور» درباره پربازدیدترین شهرهای گردشگری پذیر جهان منتشر شده، در سال ۲۰۲۳ میلادی هیچیک از شهرهای ایران در فهرست ۱۰۰ مقصد جذاب گردشگری دنیا نبودند. این فهرست بر مبنای جاذبه‌های گردشگری و توریستی، وضعیت اقتصادی، امنیت و خدمات سلامت تهیه شده و شهرهای پاریس، دبی، مادرید، توکیو، آمستردام، برلین، رم، نیویورک، بارسلونا و لندن به ترتیب پربازدیدترین شهرها در سال ۲۰۲۳ بوده‌اند و در ادامه فهرست هم نام شهرهایی همچون مونیخ، میلان، سئول، دوبلین، وین، لس‌آنجلس، لیسهون، پراگ، استانبول، فرانکفورت، فلورانس، آتن، میامی، ونیز، ابوظبی و استکهلم به چشم می‌خورد.

همانگونه که بیان شد به مجموعه فعالیت‌های تفریحی که در محیط‌های دریایی دور از ساحل توسط گردشگران انجام می‌شود، «گردشگری دریایی» می‌گویند. این نوع گردشگری متفاوت از گردشگری ساحلی است، هرچند که شباهت‌هایی بین این دو نوع گردشگری وجود دارد. نوع فعالیت‌های تفریحی در گردشگری دریایی بیشتر در آب‌های عمیق و دور از خشکی انجام می‌گیرد و به تجهیزات و امکانات و آموزش‌های ویژه‌ای نیاز دارد و در عین حال با خطرات بیشتری نیز همراه است. فعالیت‌های تفریحی آبی مانند غواصی، سفرهای دریایی، اسکی روی آب، جت‌اسکی، آکواریم دریایی، ماهیگیری در آب‌های عمیق از مهم‌ترین جذابیت‌های گردشگری دریایی هستند. در حالی که فعالیت‌های مربوط به شنا در سواحل و حمام آفتاب گرفتن، ورزش‌ها و سرگرمی‌هایی که در محدوده ساحل انجام می‌شود بخشی از گردشگری ساحلی هستند. گردشگری دریایی که گردشگر از ساحل دور می‌شود و به وسط دریا و اقیانوس سفر می‌کند از دهه ۱۹۸۰ میلادی در حال گسترش است. کشتی‌های بزرگ اقیانوس‌پیما که پذیرای گردشگران هستند و انواع تفریحات را برای آنها فراهم می‌کنند در حال گسترش هستند. انواع کشتی‌های کروز مسافری نمونه بارز آن است. اگر چه گردشگری دریایی در حال گسترش است، ولی این شاخه از گردشگری نسبت



کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس در جهت ارتقای سطح گردشگری دریایی به عنوان چالشی جدی به حساب آمده که می‌تواند ایران را از رقابت با کشورهای منطقه باز دارد. گسترش گردشگری دریایی در هر کشور و منطقه‌ای تابع شرایط و موقعیت‌های خاص آن کشور است.

ایران با توجه به موقعیت خاص جغرافیایی و دسترسی دوسویه به دریا از یک مزیت نسبی در توسعه گردشگری دریایی برخوردار است، ولی این کافی نیست؛ چرا که راهکارهای توسعه گردشگری دریایی از عوامل فنی و تخصصی در این حوزه پیروی می‌کنند. این راهکارها شامل: توسعه قایقرانی و کشتیرانی مسافرتی، تجهیز و توسعه اکوپارک‌ها به خصوص اکوپارک‌های آبی، توسعه به کارگیری قایق‌های کف‌شیشه‌ای، برگزاری فستیوال فرهنگی، اجتماعی، ورزشی در حاشیه‌های کرانه‌ای، ایجاد و توسعه آکواریوم‌های بزرگ، توسعه تورهای طبیعت‌گردی در کرانه‌ها، توسعه رشته‌های موج‌سواری، اسکی روی آب و قایق سواری بادبانی، توسعه غواصی و زیردریایی‌های تفریحی است.

عدم توجه کافی به چهار اصل صنعت گردشگری یعنی ساختار، آموزش، فرهنگ و بهداشت از جمله موانع گردشگری در کشور است. فرهنگ‌سازی می‌تواند نقش مهمی در این زمینه ایفاء کند. فرهنگ مسافرت دریایی در ایران به جز افراد ساحل‌نشین و بومی که در نزدیک دریا هستند و بین جزایر تردد می‌کنند، برای عموم مردم شناخته شده نیست. هموطنانی که در مناطق مرکزی غرب و شرق کشور زندگی می‌کنند دریا را نمی‌شناسند. متأسفانه دریا و فرهنگ دریایی شناخته شده نیست و به همین دلیل انگیزه‌های برای ایجاد مسافرت دریایی و یا تورهای مسافرتی دریایی وجود ندارد.

توسعه گردشگری دریایی در حقیقت نوعی کارآفرینی است و با ترغیب بخش خصوصی و بهره‌گیری از ظرفیت‌های اصل چهارم قانون اساسی در این راستا و البته با حمایت دولت بایستی بخش خصوصی را در تمام ارکان گردشگری دریایی درگیر کرد. در عین حال برای برطرف کردن مشکلات بخش خصوصی باید اقدام جدی در قالبی قانونمند صورت پذیرد و اجازه داده شود تا سرمایه‌گذاران خارجی نیز در این زمینه فعالیت خود را آغاز کنند. تخصیص وام‌های بلندمدت با بهره کم به بخش خصوصی داخلی

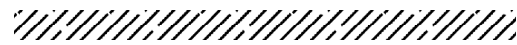
اروپا برای جذب بیشتر مخاطبان، برخی از خدمات خود را بدون مالیات ارائه می‌کنند و با استفاده از برنامه‌های تکمیلی، افراد را به سمت خود جذب می‌کنند. لذا در گردشگری دریایی هم می‌توان از مسیر حرکت لذت بیشتری برد و هم از جذابیت‌ها و فرصت‌های تفریحی که معمولاً در داخل کشتی برای مسافران تدارک دیده می‌شود، بهره‌مند شد. چیزی که در سفر هوایی و زمینی و حتی با قطار نیز در اختیار گردشگران قرار ندارد.

در اغلب کشورهای دنیا توجه به تورهای دریایی، سیر و سفر دریایی، ورزش و تفریحات آبی، غواصی، ماهیگیری آب‌های عمیق و سایر سرگرمی‌های مرتبط با ساحل و دریا در صدر برنامه‌های گردشگری قرار دارند، اما در استان‌های ساحلی کشور ما، علی‌رغم پتانسیل‌های بسیار بالا و با وجود سواحل ماسه‌ای، به دلیل فراهم نبودن زیرساخت‌ها و نداشتن امکانات رفاهی، خدمات مورد نیاز گردشگری در سواحل، دریا و جزایر توسعه نداشته است.

کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس که از رقبای اصلی ایران در امر گردشگری دریایی و ساحلی محسوب می‌شوند، با تعریف مناسب از موقعیت خود و نیز به کارگیری فناوری‌های روز دنیا و تجارت فعال در این امر موفق‌تر عمل کرده‌اند. امارات متحده عربی با سرمایه‌گذاری در دبی توانسته است جذب‌کننده کشتی‌های تفریحی و نیز مسافران زیادی باشد که عمدتاً در بنادر این امیرنشین پیاده می‌شوند. امارات مدعی است که دبی قطب گردشگری دریایی منطقه محسوب می‌شود و از سوی دیگر قطر و بحرین نیز برای جذب گردشگران از خاورمیانه و اروپا در فصل کشتیرانی تلاش فراوان کرده‌اند. در خصوص کشور عربستان سعودی هم که قبل‌تر گزارش عملکرد مبسوطی ارائه شد.

این توسعه سرمایه‌گذاری در کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس نشان‌دهنده میزان درآمذزایی گردشگری دریایی برای این دسته از کشورها است. علی‌رغم این فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی‌های گسترده در کشورهای حوزه خلیج فارس، این صنعت در ایران به دلیل عدم توسعه صنعت کشتیرانی تفریحی، مسائل اقتصادی، و همچنین عدم آشنایی و نیز عدم احساس امنیت سفر دریایی توسط مردم مورد توجه قرار نگرفته است.

این عدم توجه به مسئله گردشگری دریایی و در مقابل تلاش



و نیز فعال کردن جزایر با جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و خارجی از اقدامات دیگر است.

در هر حال، ضمن کمک به رشد گردشگری در کشور بایستی از گسترش بدون برنامه آن که باعث تحمیل هزینه‌های گزاف زیست‌محیطی می‌شود، اجتناب کرد. نمونه‌های بسیاری از پیامدهای منفی گردشگری کنترل نشده بر منابع اکولوژیک نواحی تفریحی وجود دارد. به طور مثال، آلودگی ساحل و تخریب زیستگاه‌های دریایی نزدیک ساحل با فاضلاب ناشی از استقرار مکان‌های گردشگری در مجاورت آنها بدون برنامه‌ریزی مناسب. در شهر ساحلی، محیط زیست طبیعی به طور مستقیم و غیرمستقیم، بر اقتصاد شهری و به تبع آن کیفیت زندگی در شهر تأثیر می‌گذارد و همچنین رابطه مستقیمی میان رشد اقتصادی و بهبود استانداردهای زندگی شهری با مصرف منابع وجود دارد. بنابراین، اقتصاد و محیط زیست یک شهر ساحلی، باید به صورت هماهنگ و به موازات هم توسعه یابند تا از ظرفیت‌های بالقوه مؤثر بر هم استفاده کرده، اثرات منفی یکدیگر را به حداقل رسانده و رسیدن به شهری پایدار را محقق سازند.

به عنوان مثال، در سواحل شمالی ایران، بهره‌برداری نامناسب و بیش از ظرفیت منابع طبیعی، تخریب و تغییر اکوسیستم‌های طبیعی، تغییر کاربری حاصلخیزترین اراضی جلگه‌ای و جنگلی، بهره‌برداری بی‌رویه از منابع، آلودگی روزافزون منابع آب، آلودگی زیست‌محیطی ناشی از دفع نامناسب فاضلاب و انتقال زه آب کشاورزی، فقدان تعامل مناسب میان زیربخش‌های مختلف حمل‌ونقل و نظیر آنها از عمده‌ترین چالش‌هایی است که به رغم وجود قابلیت‌های ممتاز جغرافیایی، طبیعی و اکولوژیکی در سراسر این منطقه به چشم می‌خورد. این موارد در توسعه اقتصادی نواحی ساحلی نیز تأثیر منفی می‌گذارند و مانع رشد اقتصادی پایدار شهر می‌شوند.

متأسفانه ایران با داشتن حدود هزاران کیلومتر مرز آبی در سواحل دریای خزر، عمان و خلیج فارس، مالکیت جزایر مختلف، دارا بودن طیف وسیعی از چشم‌اندازهای طبیعی، تنوع آب‌وهوایی، چشمه‌های آب معدنی، تملک بخشی از بزرگ‌ترین دریاچه جهان، سابقه تمدن چند هزار ساله، داشتن جاذبه‌های تاریخی به ثبت رسیده در کنوانسیون میراث جهانی و وجود اماکن مذهبی متعدد، تنها در کمتر از یک درصد از بازار گردشگری جهان سهم است. در مقابل، با توسعه صنعت گردشگری و همزمان با ایجاد زیرساخت‌های مختلف، نظیر جاده و شبکه حمل‌ونقل و ایجاد تسهیلات برای گردشگران، رشد اقتصادی کشور افزایش و کیفیت زندگی سکنه بومی ارتقاء خواهد یافت.

از سوی دیگر، رشد و شکوفایی گردشگری، زمینه افزایش اطلاعات و آگاهی اجتماعی ساکنان، حفظ محیط زیست و میراث طبیعی کشور و همچنین ارزآوری و اشتغال‌زایی را فراهم می‌آورد. این در حالی است که ایجاد یک فرصت شغلی در صنعت گردشگری در مقایسه با دیگر صنایع، نیاز به سرمایه کمتری دارد. از طرفی،

با وجود حلقه‌های متعدد خصوصی و عمومی در گستره بخش گردشگری از جمله حمل‌ونقل، مهمان‌پذیرها و رستوران‌ها، از هر ۱۰ کارمند و کارگر در سطح جهان، یک نفر در این صنعت مشغول به کار است.

در حالی که بر اساس سند چشم‌انداز ۲۰ ساله، ایران باید تا سال ۲۰۲۵ پذیرای ۲۰ میلیون گردشگر باشد، تعداد گردشگران وارد شده به کشور بر اساس گزارش سازمان جهانی گردشگری (UNWTO) ۲ در سال ۲۰۲۲ میلادی ۴/۱ میلیون گزارش شده است، که نسبت به مدت مشابه سال پیش از آن، ۳۱۵ درصد رشد کرده است. همچنین طبق گزارش شورای جهانی سفر و گردشگری (WTTC) ۲، صنعت گردشگری ایران در سال ۲۰۲۲ میلادی نسبت به سال ۲۰۲۱ میلادی، ۳۹/۲ درصد رشد کرده و ارزش این صنعت به ۴۵۴ هزار میلیارد تومان رسیده است. همچنین از کل سفرهای گردشگری در ایران طی سال ۲۰۲۲ میلادی، ۹۷/۹ درصد با هدف تفریح انجام شده و ۲/۱ درصد سفرها نیز تجاری بوده است.

بر اساس گزارش WTTC، با رونق گردشگری، میزان اشتغال‌زایی این صنعت در ایران طی سال ۲۰۲۲ میلادی با رشد ۱۱/۲ درصدی مواجه شده و جمعیت شاغلان در این صنعت به ۱/۴۴ میلیون نفر افزایش یافته است. به همین ترتیب، سهم صنعت گردشگری از کل اشتغال در ایران طی سال ۲۰۲۲ میلادی به ۶/۱ درصد رسیده است.

کل سفرهای گردشگری خارجی به مقصد خاورمیانه در سال ۲۰۲۲ نیز بالغ بر ۶۶ میلیون سفر بوده است که این رقم با رشد ۱۶۳ درصدی نسبت به سال قبل از آن مواجه شده است. سهم ایران از کل گردشگران خارجی ورودی به این منطقه حدود فقط ۶ درصد برآورد شده است!

برای ورود هر گردشگر به کشور، علاوه بر میراث غنی فرهنگی، تاریخی و جاذبه‌های طبیعی، مؤلفه‌هایی چون امنیت، ارائه خدمات مناسب و به موقع، تبلیغات مثبت و گسترده، پایین بودن قیمت‌های خدمات مسافری و همچنین تسریع در صدور روادید، لازم و ضروری است. با توجه به تبلیغات سیاسی منفی بر علیه کشور در سطح جهان، صرفاً معرفی جاذبه‌های گردشگری کافی نیست، بلکه بایستی بخش عمده‌ای از این فعالیت‌ها صرف زدودن تبلیغات منفی جهانی شود.

با وجود اقلیم ممتاز برای توسعه گردشگری دریایی در ایران، هنوز این صنعت به طور حرفه‌ای مورد توجه بخش دولتی و خصوصی قرار نگرفته، هر چند که تدوین سند توسعه گردشگری دریایی کشور توسط سازمان بنادر و دریانوردی در دستور کار می‌باشد.

پانویس:

1. Public Investment Fund
2. United Nations World Tourism Organization
3. World Travel & Tourism Council



راه کارهایی برای تخلیه و بارگیری غلات و دیگر کالاها در حین بارندگی

به صورت تخصصی کیفیت محموله غلات را بررسی کنند. برای مثال بیش از ده‌ها کیفیت مختلف گندم و تغییرات مشابهی در کیفیت سایر غلات وجود دارد. به جز در شرایط واضح، به عنوان مثال، جایی که نوع اشتباهی از غلات بارگیری می‌شود، یا محموله‌ای بوی زننده داشته و یا آلوده به مواد خارجی است، افسران کشتی معمولاً تجربه و دانش لازم برای انتقاد از کیفیت غلات را ندارند.

موضوع دیگر مربوط به جریمه‌های دموراز و زمانی است که یک کشتی در بندر بیش از چارچوب زمانی توافق شده تأخیر داشته باشد، که البته اگر زمان تخلیه بار در وضعیت جوی نامناسب باشد و تخلیه بار متوقف می‌شود، آن زمان جزء دموراز محسوب نمی‌شود.

**چشم‌انداز مثبت برای تجارت غلات
از طریق دریا**
غلات بیش از ۳ هزار سال است که از

زمان تخلیه غلات وارداتی و صادرات برخی کالاها با حذف زمان توقف عملیات تخلیه و بارگیری کشتی به دلیل بارندگی، اهمیت بسزایی در بازدهی و توسعه پایدار بنادر داشته و نیازمند مطالعات گسترده در این راستا می‌باشد.

بسیاری از محموله‌های فله، به ویژه غلات، تا حد زیادی به رطوبت حساس هستند و فرماندهان و افسران کشتی در تلاشند تا از آسیب دیدن چنین محموله‌هایی به دلیل قرار گرفتن در معرض دوره‌های طولانی بارش جلوگیری کنند. توقف عملیات تخلیه و بارگیری در طول این دوره‌های طولانی بارندگی، زمان عملیات کشتی را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد.

بارش باران، گاهی اوقات باعث ایجاد مشکلاتی در مورد ارقام کیفیت و کمیت کالا و محموله‌های غلات و درج در رسیدها و بارنامه‌های کالا می‌شود. از افسران کشتی نمی‌توان انتظار داشت که

کاپیتان ایرج نیازخانی



کارشناس ارشد مدیریت دریایی

با نگاهی دقیق‌تر به نحوه حذف زمان از دست رفته به دلیل بارندگی در بنادر و پایانه‌های تخلیه و بارگیری غلات، در می‌یابیم که علی‌رغم پیشرفت‌های فنی در سیستم‌های تخلیه کالا و تأسیسات ذخیره‌سازی غلات (سیلوها) در بنادر، پایانه‌های تخلیه و بارگیری غلات همچنان در اثر بارندگی سالانه تا ۳۰ درصد از ظرفیت خود را از دست می‌دهند.

با توجه به بارش نسبتاً طولانی‌مدت باران و نزولات آسمانی در نوار شمالی کشور و بنادر شمالی ایران و همچنین با در نظر گرفتن اهمیت جغرافیایی این بنادر، قرار گرفتن در کریدور شمال - جنوب و همجواری با کشورهای مشترک المنافع (CIS) با جمعیت بالغ بر ۳۰۰ میلیون نفری آنها و نقش پررنگ در تأمین بخش مهمی از غلات مورد نیاز در کشور، کاهش

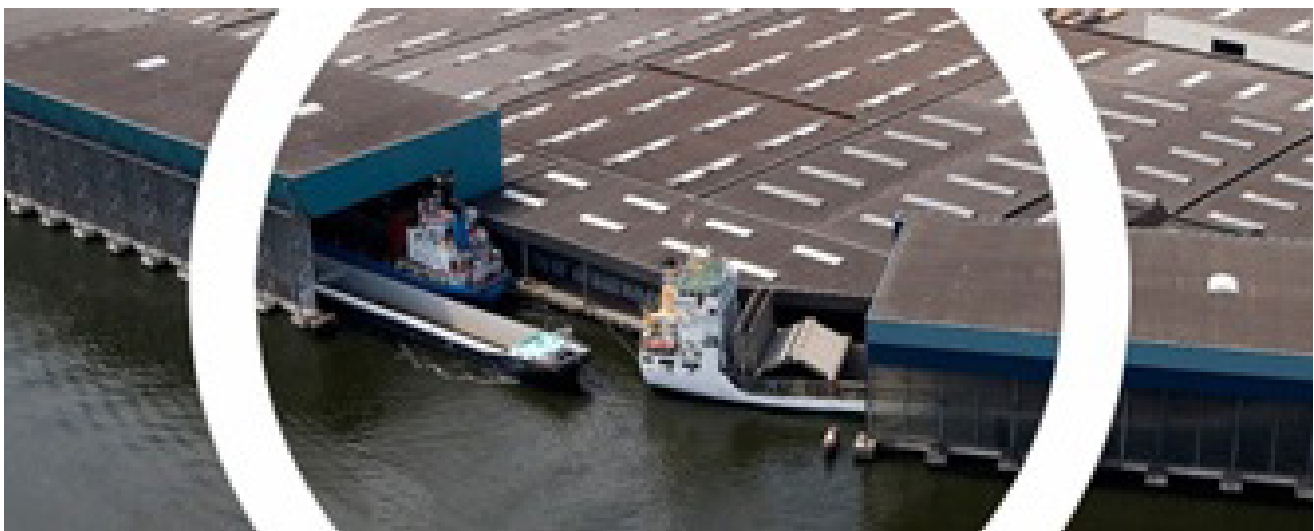


TEMCO Ship Loading Rain Shield- cantilevered roof -Port of Portland-(USA)

بنادر را کاهش می‌دهد. برخلاف پایانه‌های کانتینری و نفتی، پایانه‌های غلات قادر به کار در باران نیستند، زیرا کیفیت محموله بارگیری شده روی کشتی را به خطر می‌اندازد. در هنگام بارندگی، عملیات تخلیه و بارگیری کشتی تا زمانی که بارش باران پایان یابد، متوقف می‌شود. از این رو می‌توان با توجه به مدت زمان بارندگی و برنامه‌ریزی عملیاتی، ظرفیتی متناسب با امکانات بندر را برای ادامه عملیات در حین بارندگی، در

قرن نوزدهم با رشد در تجارت غلات همراه شد. امروزه شاهد گسترش تجارت غلات از مسیرهای دریایی، به میلیون‌ها تن و تجارت میلیارد دلاری آنها هستیم. طی سه دهه گذشته، کشورهای صادرکننده و واردکنندگان بزرگ غلات، سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در توسعه زیرساخت‌ها و بهبود عملکرد تجهیزات و ارتقاء تاسیسات حمل‌ونقل در جهت افزایش ظرفیت بنادر انجام داده‌اند. بارندگی ظرفیت تخلیه و بارگیری غلات در

طریق مرزها و اقیانوس‌ها حمل می‌شوند. در طول تاریخ، تجارت غلات به دنبال پیشرفت ارتباطات، بهبود فناوری و توسعه زیرساخت‌ها افزایش یافته است. با افزایش تقاضای جهانی برای غلات، توزیع جغرافیایی جریان‌های تجاری تغییر کرد. رشد جمعیت و تغییر جمعیت، رشد اقتصادی، شرایط آب‌وهوایی، سیاست‌های حمایتی، باران‌های داخلی و تغییر الگوی مصرف، همگی بر جریان غلات در سراسر جهان تأثیر گذاشته‌اند. صنعتی شدن در



The Waterland Terminal in the Port of Amsterdam



All Weather Terminal ArcelorMittal Gent (AWT)- Belgium

بارگیری کشتی را به شکلی کاملاً محصور با ۹۰ متر پوشش داخلی برای شناورهای با طول تا ۱۲۵ متر، دارای ۲۱ متر ارتفاع از سطح آب و برای کشتی‌هایی تا ۷ متر آبخور، ارائه می‌دهد. این پایانه مجهز به جرثقیل ۴۰ تنی با سرعت حرکت ۱۴۰ متر در دقیقه است که برای حمل و جابه‌جایی خمیر کاغذ، رول‌های کاغذ و تخته استفاده می‌شود.

مقیاس این ترمینال کوچک است و برای کشتی‌های ساحلی و کشتی‌های آبراهی که جابه‌جایی بار را انجام می‌دهند طراحی شده است، لیکن قابلیت گسترش در مقیاس بزرگ‌تر را دارد.

چنین راه‌حلی‌هایی ابتکاری، به بنادر این امکان را می‌دهند تا به طور قابل توجهی عملیات خود را در تمام طول سال و حتی در حین بارندگی انجام داده و با افزایش حجم جابه‌جایی محصولات کشاورزی و غیره، در جهت پویایی و شکوفایی اقتصادی و پشتیبانی زنجیره تأمین بیش از پیش مؤثر واقع شوند.

پانویس:

1. Commonwealth of Independent States

است، از وزش باران از طرفین جلوگیری نمی‌کند و ممکن است در مکان‌های دیگر کاملاً مؤثر نباشد.

ترمینال واترلند در بندر آمستردام یک ترمینال پیشرفته، چندوجهی و دارای شرایط جوی متفاوت می‌باشد. مجموعه امکاناتی که این ترمینال ارائه می‌دهد در اروپا بی‌نظیر است.

ترمینال واترلند دارای سه اسکله مسقف می‌باشد که با وجود آنها تخلیه و بارگیری و ذخیره‌سازی و توزیع، در حین بارش ادامه داشته و شرایط آب‌وهوایی هیچ تأثیری بر سرعت یا کیفیت عملیات نخواهد گذاشت. این ترمینال شامل یک انبار با رطوبت‌گیر برای نگهداری کالاهای فولادی است و همچنین امکانات انبار و نگهداری برای موادی مانند آلومینیوم، روی، فولاد، کاغذ، چوب و خمیر را ارائه می‌دهد.

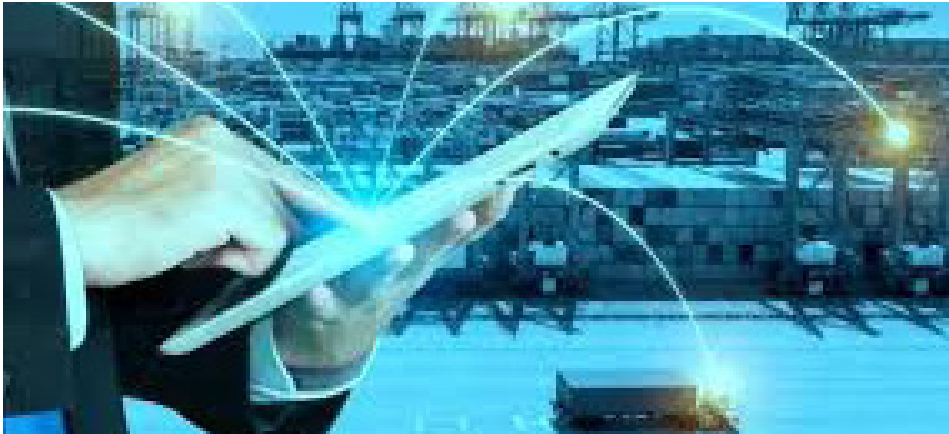
All-Weather Terminal (AWT) به معنای «ترمینالی برای همه شرایط جوی»، تجربه‌ای بزرگ و نوآورانه است که ما را قادر می‌سازد تا راه‌حل‌های لجستیکی بسیار کارآمد و رقابتی را ارائه دهیم. این ترمینال در شهر بندری گنت در شمال غربی بلژیک واقع شده است. ترمینالی ترکیبی با اسکله‌ای پوشیده شده است که عملیات

جهت کاهش تأخیر در حمل‌ونقل بار، در نظر گرفت.

زیرساخت‌ها و راه‌حل‌های محدود

مدت مدیدی است که فناوری پیش‌بینی رویدادهای بارندگی وجود دارند و اطلاعات مربوط به بارندگی در اکثر مکان‌ها به راحتی برای تجزیه و تحلیل، قابل دستیابی می‌باشد؛ بنابراین، مشکل ماهیت رویدادهای بارندگی یا عدم برنامه‌ریزی عملیاتی نیست، بلکه مشکل اصلی در نبود زیرساخت‌ها و امکانات مناسب برای فعالیت بنادر در حین بارندگی می‌باشد تا بتوان زمان انتظار طولانی کشتی و زمان عملیات تخلیه و بارگیری را کاهش داد. تا به امروز، راه‌حل‌های غلبه بر این ناکارآمدی محدود بوده است. رویکرد سنتی این است که زیرساخت را به گونه‌ای ابعاد دهیم که پایانه و زنجیره تأمین بتوانند ظرفیت کافی را در ساعات موجود ارائه دهند.

در بندر پورتلند در ایالات متحده، تلاش‌هایی برای ارائه راه‌حل برای این مشکل صورت گرفته است. برای محافظت از بارگیری کشتی در هنگام بارندگی شدید، یک سقف کنسولی ایجاد شده است. علی‌رغم اینکه این سازه یک راه‌حل نوآورانه



دیجیتال سازی بنادر اندونزی با بهره‌گیری از فناوری 5G نقشه راهی برای ایران

مدل‌های عملیاتی جدید کمک کند. همچنین، استفاده از فناوری‌های مشابه در زمینه‌های حمل‌ونقل و انرژی می‌تواند به افزایش کارایی و کاهش ترافیک کمک کند.

۲- ایجاد پلتفرم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های حجیم:
توسعه و پیاده‌سازی پلتفرم‌های مبتنی بر AI برای تحلیل داده‌های حجیم در بنادر و صنایع کلیدی می‌تواند به پیش‌بینی و مدیریت منابع، شناسایی الگوهای ترافیکی و امنیتی و ارائه راه‌حل‌های هوشمند کمک کند. برقراری همکاری‌های بین‌المللی برای انتقال دانش و فناوری در این حوزه می‌تواند به ارتقاء توانمندی‌های داخلی و تسریع فرآیندهای دیجیتال‌سازی یاری رساند.

۳- تحلیل و بهینه‌سازی زنجیره تأمین با استفاده از فناوری‌های جدید:

توجه به تحلیل و بهینه‌سازی زنجیره تأمین با استفاده از فناوری‌های 5G و تحلیل داده‌های پیشرفته می‌تواند به بهبود هماهنگی، کاهش هزینه‌ها و افزایش انعطاف‌پذیری کمک کند. توسعه سیستم‌های مدیریت زنجیره تأمین مبتنی بر 5G و IoT به ارتقاء عملکرد و انعطاف‌پذیری در این زمینه کمک فراوانی می‌کند.

تجربه موفق اندونزی در پیاده‌سازی شبکه 5G SA به عنوان یک مدل پیشرفته در دیجیتال‌سازی و بهبود عملیات‌های بندری، می‌تواند به عنوان الگویی برای ایران در نظر گرفته شود. با توجه به چالش‌ها و فرصت‌های موجود برای ایران، اتخاذ استراتژی‌های پیشرفته در پیاده‌سازی فناوری‌های نوین و بهینه‌سازی عملیات‌های صنعتی می‌تواند به ایجاد زیرساخت‌های پایدار و کارآمد کمک شایانی کند.

پانویس:

1. Artificial Intelligence
2. Internet of Things

شرکت تلکامسل، ارائه‌دهنده خدمات ارتباطات دیجیتال در اندونزی، به تازگی از راه‌اندازی اولین شبکه 5G مستقل (Standalone) در کشور خود خبر داد. این ابتکار، که با همکاری شرکت فناوری هوآوی انجام شده، با هدف دیجیتال‌سازی و بهبود عملیات‌های بندری در اندونزی طراحی شده است. این پروژه، زمینه‌ساز تحولی بزرگ در صنعت بندری جهان خواهد بود.

به گزارش تین نیوز به نقل از سی نیوز، تلکامسل و هوآوی با همکاری یکدیگر، شبکه 5G SA را در بندرهای اندونزی پیاده‌سازی کرده‌اند که شامل فناوری‌های پیشرفته‌ای همچون Cloud Phone، دستگاه‌های RedCap و سیستم‌های هوش مصنوعی (AI) برای نظارت و مدیریت بنادر است. این شبکه به بهبود امنیت و کارایی عملیات‌های بندری کمک خواهد کرد و امکان نظارت و پاسخ سریع به حوادث و تهدیدات امنیتی را فراهم می‌آورد.

با استفاده از این فناوری‌ها، بنادر قادر خواهند بود تا به صورت دیجیتال و در زمان دقیق، داده‌های مهم را پردازش کرده و به طور مؤثری عملیات خود را مدیریت کنند.

پیشنهادات برای ایران

۱- ایجاد و ادغام فناوری‌های 5G در زیرساخت‌های کلیدی:

شبکه‌های 5G مستقل (SA) به دلیل ظرفیت بالا، تأخیر کم و قابلیت‌های پیشرفته مانند تقسیم شبکه و محاسبات دقیق، تغییرات عمده‌ای را در مدیریت و کارایی زیرساخت‌های کلیدی نظیر بنادر، فرودگاه‌ها و مراکز صنعتی ایجاد می‌کنند.

برای بهره‌برداری از مزایای شبکه‌های 5G SA، سرمایه‌گذاری استراتژیک در زیرساخت‌های کلیدی ضروری است. اجرای پروژه‌های پایلوت در بنادر و مناطق صنعتی بزرگ می‌تواند به ارزیابی و بهبود

چین پیشرفته‌ترین کشتی یخ‌شکن دنیا را برای مأموریت‌های قطب جنوب می‌سازد



چین پیشرفته‌ترین کشتی یخ‌شکن با سوخت سبزر را که قادر است یخ‌هایی با ضخامت ۲ متر را بشکند برای تردد در قطب جنوب راه‌اندازی می‌کند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از خبرگزاری چینا دیلی؛ چین در حال تسریع ساخت نسل بعدی یخ‌شکن تحقیقاتی سنگین است که نشان‌دهنده ارتقای قابل توجهی در قابلیت‌های تحقیقاتی قطبی چین خواهد بود.

«وو گانگ»، طراح ارشد در مؤسسه طراحی و تحقیقات دریایی چین، در مورد این یخ‌شکن گفت: «این پیشرفت تأکیدی برگسترش سریع علوم قطبی در چین است که این علم قبلاً تحت سلطه کشورهایمانند روسیه، کانادا و آمریکا بوده است. دولت چین منابع قابل توجهی را به این پروژه اختصاص داده است که اکنون در مراحل پایانی تحقیق و توسعه هستند.»

«وو گانگ» در ادامه افزود: «این یخ‌شکن جدید توانایی شکستن یخ با ضخامت بیش از ۲ متر را دارد و انرژی خود را از سوخت‌های سبز تأمین، و هیچ آلاینده‌ای در طول عملیات خود باقی نمی‌گذارد.» این کشتی برای انجام مأموریت‌های طولانی‌مدت در چالش‌برانگیزترین محیط‌های قطبی طراحی شده است و به طور قابل توجهی ظرفیت چین را برای حفظ تحقیقات علمی در طول سال در این مناطق دورافتاده افزایش می‌دهد.

چین در حالی از این یخ‌شکن رونمایی می‌کند که به گسترش ناوگان کشتی‌های خود با قابلیت حمل در قطب شمال با سرعت قابل توجهی ادامه می‌دهد. براساس این گزارش، تابستان امسال چین سه یخ‌شکن به قطب شمال فرستاد که از جمله آن‌ها Xue Long 2، پیشرفته‌ترین

قطب شمال شد.

در این راستا، گارد ساحلی آمریکا به دنبال خرید یخ‌شکن تجاری Aiviq به عنوان یک جایگزین است که برای خرید آن ۱۲۵ میلیون دلار بودجه توسط کنگره تخصیص داده شده است، اما تاکنون هیچ اقدام مشخصی اعلام نشده است. با ناتوانی آمریکا برای حفظ حضور در قطب شمال، پیشرفت‌های چین بیش از پیش چشمگیر شده است. لازم به ذکر است این وضعیت در پی راه‌اندازی اخیر یخ‌شکن روسیه به نام Combat Icebreaker برای چین نگران‌کننده می‌شود.

براساس این گزارش، آمریکا تنها کشور قطب شمال نیست که با شکست‌های جدی مواجه است. ساخت کشتی‌های جدید کانادا با تأخیر زیاد و مازاد بودجه مواجه شده است و کانادا دارای تعداد محدودی یخ‌شکن متوسط جدید است که برای گشت‌زنی ۱۶۲ هزار کیلومتری خط ساحلی قطب شمال کافی نیست. با ناوگان پیر و سال‌ها تأخیر در برنامه یخ‌شکن سنگین، کانادا به طرز تأسف باری از تعهدات ناتو عقب افتاده است.

یخ‌شکن چین، است. این حرکت جاه‌طلبی‌های قطبی این کشور را به سرعت در حال رشد نشان می‌دهد.

سرعتی که چین با آن ناوگان یخ‌شکن خود را ساخته است قابل توجه است. ساخت یخ‌شکن Ji Di Tan Suo San Hao تنها در دو سال به پایان رسید.

«وو گانگ» تأکید کرد که یخ‌شکن جدید پس از تکمیل، نشان‌دهنده ارتقای قابل توجهی در قابلیت‌های تحقیقاتی قطبی چین خواهد بود. وی با تأکید بر اهمیت استراتژیک کشتی جدید گفت: «این کشتی به ما امکان دسترسی به هر نقطه از مناطق قطبی را می‌دهد و می‌توانیم تا زمان نیاز آنجا بمانیم.»

این گزارش همچنین اشاره دارد که گارد ساحلی آمریکا، که زمانی نیروی مسلط در منطقه بود، با ورود یخ‌شکن‌های چین و روسیه با شکست‌های بسیاری مواجه شده است. یخ‌شکن Polar Star، تنها یخ‌شکن آمریکا، در اسکله خشک باقی مانده و کشتی Healy، به دلیل آتش‌سوزی ماه گذشته مجبور به توقف مأموریت خود در



انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا

مزایا و معایب

حمل و نقل دریایی می‌تواند انتخاب مناسبی برای بارهای حجیم و سنگین باشد و البته برای انتقال کالا به هزینه‌های کمتری نیز نیاز دارد. با استفاده از کشتی‌ها می‌توانید به بنادر در سراسر جهان دسترسی داشته باشید و کالای خود را به کشورهای مختلف منتقل کنید؛ اما همین نکته یک ضعف نیز به شمار می‌رود؛ چرا که اگر شهر یا کشوری به دریا دسترسی نداشته یا به هر دلیل دیگری در آن بندری ساخته نشده باشد، شما امکان ارسال به آن منطقه را نخواهید داشت. همچنین، مانند هر روش دیگری حمل دریایی نیز خطرات خود را دارد؛ از جمله این خطرات می‌توانیم به مخاطرات دریایی (مانند طوفان)، خطر غرق شدن، آتش‌سوزی یا دزدان دریایی اشاره کنیم.

حمل زمینی

حمل و نقل زمینی نیز یکی دیگر از مهم‌ترین انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا به شمار می‌رود که به دو طریق جاده‌ای و ریلی انجام می‌شود. در حمل جاده‌ای از ماشین‌های سنگین مانند کامیون‌ها برای جابه‌جایی کالا استفاده می‌کنند و به همین دلیل، به حمل کامیونی نیز شناخته می‌شود. به کمک این روش امکان تحویل درب‌به‌درب مهیا می‌شود و می‌توانید به مناطق دورافتاده نیز دسترسی پیدا کنید. از طرف دیگر، حمل ریلی از طریق انواع قطارها انجام می‌شود که امکان خوبی برای حمل بارهای سنگین و حجیم فراهم می‌کند؛

منظور از حمل و نقل بین‌المللی، انتقال کالا از کشوری به کشور دیگر است که از طریق روش‌های مختلفی انجام می‌شود. از اصلی‌ترین انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا می‌توانیم به حمل زمینی، هوایی و دریایی یا ترکیبی از آن‌ها اشاره کنیم. به گزارش تین نیوز به نقل از لیان ویسمن، هرکدام از این روش‌ها ویژگی‌ها و کاربردهای منحصر به فردی دارند. شما می‌توانید براساس نوع کالا و زمان مورد نیاز برای تحویل آن، از میان این روش‌ها گزینه مناسب خود را انتخاب کنید. برای تصمیم‌گیری آگاهانه و داشتن تجربه‌ای بهتر در زمینه حمل و نقل بین‌المللی، بهتر است که با این روش‌ها آشنا باشید و مزایا و معایب هرکدام را بدانید. در ادامه، به معرفی ویژگی‌های هر روش می‌پردازیم و نکاتی برای تصمیم‌گیری بهتر ذکر می‌کنیم.

حمل دریایی

حمل دریایی یکی از اصلی‌ترین و پرکاربردترین انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا محسوب می‌شود که امنیت زیادی نیز دارد. در این روش با استفاده از انواع کشتی‌ها، کالاها را از بندری به بندر دیگر منتقل می‌کنند. برای انتخاب کشتی مناسب باید به نوع کالا توجه کنید و احتمالاً از روی اسم کشتی‌ها هم می‌توانید کاربرد آن‌ها را حدس بزنید؛ به عنوان مثال، اگر کالای شما از نوع بسته‌بندی شده باشد، کشتی‌های کانتینری انتخاب خوبی هستند؛ یا مثلاً برای انتقال بارهای فله‌ای می‌توانید از کشتی‌های فله‌بر استفاده کنید.



البته برای بارهای بیش از حد سنگین مناسب نیست. در کنار سرعت بیشتر این روش نسبت به حمل جاده‌ای، با استفاده از حمل ریلی می‌توانید آلودگی‌های محیطی را نیز کاهش دهید.

مزایا و معایب

حمل زمینی می‌تواند روش بسیار مناسبی برای حمل‌ونقل در مسافت‌های کوتاه و ارسال کالا به کشورهای همسایه باشد؛ اما برای انتقال کالا به شهرها و کشورهای دور، خیلی مناسب نیست و می‌تواند زمان‌بر، پرهزینه و خطرناک باشد. حمل‌ونقل زمینی نسبت به دیگر روش‌ها انعطاف‌پذیری بیشتری دارد و توانایی بیشتری در انتخاب مسیر حمل‌ونقل خواهد داشت.

نکات مهم در انتخاب روش حمل کالا

برای تعیین روش حمل‌ونقل از میان انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا باید نکاتی را نیز در نظر داشته باشید که در ادامه به این نکات می‌پردازیم:

در انتخاب روش مناسب، حتماً نوع کالا و ویژگی‌های آن را در نظر داشته باشید و براساس مشخصاتی که هر روش دارد، تصمیم بگیرید. برای داشتن انتخابی بهتر می‌توانید ویژگی‌هایی مانند سنگینی، حساسیت به زمان و میزان ارزشمندی کالا را بررسی کنید. مسافت مبدأ تا مقصد می‌تواند تأثیر زیادی بر روش انتخابی داشته باشد. همچنین، باید ببینید که مقصد موردنظر از چه زیرساخت‌هایی برخوردار است و براساس آن‌ها روش حمل را انتخاب کنید؛ به عنوان مثال، برخی مناطق متصل به دریا هستند و بنادر خوبی دارند، در حالی که برخی دیگر هیچگونه دسترسی‌ای به دریا ندارند.

بودجه خود را هنگام انتخاب روش حمل در نظر داشته باشید و با ارزیابی هزینه‌ها سعی کنید بهترین روش را برای بودجه خود مشخص کنید.

سخن پایانی

برای انتقال کالا از کشوری به کشور دیگر از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود. هرکدام از این روش‌ها برای نوعی از کالا مناسب هستند و ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارند. به عنوان مثال، اگر کالای موردنظر شما فاسدشدنی است یا باید به هر دلیل دیگری سریع‌تر به دست تحویل‌گیرنده برسد، می‌توانید از حمل هوایی برای انتقال استفاده کنید. البته این روش برای کالاهای خیلی سنگین مناسب نیست و بهتر است انتقال آن‌ها را به کمک کشتی‌ها انجام دهید. برای انتخاب روش مناسب از میان انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا باید به نکاتی مانند نوع کالا، مقصد موردنظر و هزینه‌ها توجه داشته باشید.

حمل هوایی

در حمل هوایی، حمل به وسیله انواع هواپیماها انجام می‌شود و یکی از سریع‌ترین روش‌های موجود برای انتقال کالا به شمار می‌رود. اگر کالای شما ارزشمند، حساس به زمان یا فاسدشدنی بود، پیشنهاد می‌کنیم از این روش برای حمل استفاده کنید؛ چرا که حمل‌ونقل هوایی در کنار سرعت زیادی که دارد، یکی از امن‌ترین انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا محسوب می‌شود. حمل‌ونقل هوایی معمولاً با سه نوع روش تجاری، چارتر یا پستی و اکسپرس انجام می‌شود که هر یک ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارند.

مزایا و معایب

حمل‌ونقل هوایی بیشتر از همه مناسب مسافت‌های طولانی و پرخطر است و کمک می‌کند کالاها در کمترین زمان و با امنیت کامل به مقصد موردنظر برسند. این روش برای ارسال کالاهایی مانند داروها یا قطعات الکترونیکی نیز کاربرد دارد. هرچند که امکان تأخیر هواپیما در برخی مواقع وجود دارد، اما معمولاً هواپیماها سر زمان معین حرکت می‌کنند؛ همچنین، احتمال رخ دادن حوادث در این روش کمتر است و در بیشتر مواقع می‌توانید زمان‌بندی دقیقی برای تحویل کالا داشته باشید.

حمل ترکیبی

شما می‌توانید از چند نوع وسیله حمل‌ونقل نیز برای انتقال بهتر کالا استفاده کنید که به این روش «حمل ترکیبی» یا «حمل چندوجهی» می‌گویند. از طریق ترکیب انواع روش‌های حمل بین‌المللی کالا می‌توانید از مزایای هر روش بهره‌مند شوید و معایب آن‌ها را کاهش دهید. اگر به درستی برنامه‌ریزی حمل انجام شود، هزینه‌های شما نیز کاهش می‌یابد و انتقال کالا با سرعت بیشتری انجام می‌شود.



درخشش همسایگان و خاموشی بنادر ایران؛ نگاهی به فهرست ۱۰۰ بندر برتر جهان

عربستان سعودی

بندر جدّه: این بندر از رتبه ۴۱ به رتبه ۳۲ ارتقاء یافته است و با جابه‌جایی ۵/۶ میلیون TEU در سال ۲۰۲۳ به یکی از مهم‌ترین بنادر منطقه تبدیل شده است.

بندر ملک عبدالله: این بندر نیز از رتبه ۷۱ به رتبه ۷۰ صعود کرده است و ۲/۹۳ میلیون TEU جابجا کرده است.
بندر ملک عبدالعزیز در دمام: این بندر از رتبه ۹۰ به رتبه ۸۲ ارتقاء یافته و ۲/۳۰۵ میلیون TEU جابجا کرده است.

امارات متحده عربی

بندر جبل علی: در فهرست ۱۰۰ بندر برتر جهان، بندر جبل علی در رتبه ۱۶ دست یافته است. این بندر همچنان به عنوان یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین بنادر کانتینری در جهان شناخته می‌شود و نقش کلیدی در تجارت منطقه‌ای و جهانی دارد.

بندر ابوظبی: بندر ابوظبی، که به طور خاص شامل بندر زاید نیز می‌شود، در فهرست ۱۰۰ بندر برتر به رتبه ۳۹ رسیده است. این بندر به عنوان یکی از بنادر مهم در امارات، به دلیل موقعیت استراتژیک و امکانات پیشرفته خود در بخش لجستیک و حمل‌ونقل، جایگاه مناسبی دارد.

قطر

بندر حمد: بندر حمد در دوحه به رتبه ۳۸ دست یافته است. این بندر جدیدترین و بزرگ‌ترین بندر قطر است که با زیرساخت‌های مدرن و امکانات پیشرفته، به یکی از بنادر مهم منطقه خلیج فارس تبدیل شده است.
بندر دوحه: بندر دوحه، که به طور عمده برای فعالیت‌های کشتیرانی و

با انتشار فهرست ۱۰۰ بندر برتر جهان از سوی مؤسسه معتبر لویترز برای سال ۲۰۲۴، یک واقعیت مهم و تلخ برای بنادر ایران برجسته شد؛ نام هیچیک از بنادر ایران در این فهرست به چشم نمی‌خورد.

این در حالی است که بنادر کشورهای همسایه دریایی ایران، از جمله امارات متحده عربی، قطر، ترکیه و عربستان سعودی به طور پیوسته در این رتبه‌بندی قرار دارند و حتی برخی از آنها شاهد رشد چشمگیر در جایگاه خود بوده‌اند.

به گزارش تین نیوز به نقل از سی نیوز، به طور مثال بنادر ترکیه موفق به صعود به رتبه‌های بالاتر در لیست ۱۰۰ بندر برتر جهان از دیدگاه موسسه لویترز شده‌اند. چهار بندر ترکیه‌ای به نام‌های آمبارلی، کوچائلی، مرسین و تکیرداغ در این لیست قرار دارند.

بندر آمبارلی از رتبه ۷۴ به رتبه ۶۴ ارتقاء یافته است.

بندر کوچائلی از رتبه ۸۹ به رتبه ۸۵ صعود کرده است.

بندر مرسین از رتبه ۹۲ به رتبه ۹۱ ارتقاء یافته است.

بندر تکیرداغ نیز جایگاه ۱۰۰ خود را حفظ کرده است.

وزیر حمل‌ونقل ترکیه، عبدالقادر اورال‌اوغلو، به موفقیت بندر آمبارلی در افزایش حجم جابه‌جایی کانتینرها اشاره کرده و اعلام کرده که حجم جابه‌جایی کانتینر در این بندر در سال ۲۰۲۳ به بالاترین سطح در ۹ سال اخیر رسیده و نسبت به سال قبل ۱۰/۶ درصد افزایش یافته است. همچنین تعداد کل کانتینرهای جابه‌جا شده در بندر ترکیه نیز با رشد ۱/۵ درصدی به ۱۲/۶ میلیون TEU رسیده است.

در فهرست ۱۰۰ بندر برتر جهان، سایر بنادر کشورهای همسایه دریایی ایران حضور برجسته‌ای داشته‌اند؛ به طور مثال:

تجاری داخلی و منطقه‌ای استفاده می‌شود، به رتبه ۷۷ رسیده است. این بندر به دلیل موقعیت جغرافیایی و خدمات پشتیبانی خود، همچنان نقش مهمی در تجارت قطر ایفاء می‌کند.

بنادر این کشورها با سرمایه‌گذاری‌های گسترده، توسعه زیرساخت‌ها و جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی توانسته‌اند سهم زیادی از تجارت جهانی را به خود اختصاص دهند و در لیست مؤسسه لویدز جایگاه بالایی کسب کنند. عدم قرارگرفتن بندر ایران در فهرست برترین بندر مؤسسه لویدز دلایل متعددی می‌تواند داشته باشد:

تحریم‌ها و فشارهای اقتصادی

یکی از عوامل اصلی عدم حضور بندر ایران در فهرست ۱۰۰ بندر برتر، تأثیرات گسترده تحریم‌های اقتصادی است. این تحریم‌ها به شدت تعاملات تجاری ایران با دیگر کشورها را محدود کرده و موجب کاهش سرمایه‌گذاری‌های خارجی در توسعه زیرساخت‌های بندر شده است.

این در حالی است که کشورهای همسایه با استفاده از سرمایه‌گذاری‌های خارجی و سیاست‌های حمایتی، بندر خود را به مراکز مهم تجاری تبدیل کرده‌اند. به عنوان مثال، بندر جده عربستان سعودی با تغییرات اساسی در زیرساخت‌ها و بهره‌برداری از سرمایه‌گذاری‌های کلان توانسته است جایگاه خود را در رتبه‌بندی جهانی ارتقاء دهد.

کمبود زیرساخت‌ها و تجهیزات

بندرهای ایران با کمبود تجهیزات مدرن و زیرساخت‌های لجستیکی مواجه‌اند. در مقایسه با بندر پیشرفته کشورهای همسایه، بندر ایران نتوانسته‌اند به سرعت به‌روزرسانی شوند و این امر به کاهش توان رقابتی آنها در بازارهای جهانی منجر شده است. کشورهای منطقه، مانند امارات متحده عربی و عربستان سعودی، با سرمایه‌گذاری‌های عظیم در حوزه لجستیک و تجهیزات، توانسته‌اند به سرعت جایگاه خود را تثبیت کنند.

نیاز به حمایت و اصلاحات مدیریتی

وزارت راه و شهرسازی به ویژه در بخش دریایی و بندری، نیازمند اصلاحات مدیریتی و تغییرات ساختاری است که به چالاک‌ی و همسان‌سازی رفتارهای بین‌المللی کمک کند. در این راستا، حمایت از مدیران با تجربه و شایسته، بهره‌مندی از تخصص بخش خصوصی، احترام به حقوق سرمایه‌گذاران خصوصی، و ایجاد شفافیت در فرآیندهای اجرایی از جمله مواردی است که می‌تواند به بهبود وضعیت بندر کمک کند.

پیشنهادات برای بهبود وضعیت بندر ایران

الف) بکارگیری مدیران شایسته و کارآمد: ضروری است که وزارت راه و شهرسازی از مدیران با تجربه و کارآمد استفاده کند تا بهبود فرآیندهای مدیریتی و اجرای برنامه‌های استراتژیک تسهیل شود.

ب) بهره‌مندی از تخصص بخش خصوصی: تخصص و تجربیات بخش خصوصی باید در فرآیند تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های کلیدی مورد توجه قرار گیرد و برای حل مشکلات و ارتقاء کارایی از نظرات کارشناسان بخش

خصوصی بهره‌برداری شود.

ج) احترام به سرمایه و مالکیت خصوصی: حقوق سرمایه‌گذاران خصوصی باید محترم شمرده شده و محیطی شفاف و حمایتی برای سرمایه‌گذاری‌های خصوصی ایجاد شود.

د) شفافیت در فرآیندها: ایجاد شفافیت در فرآیندهای مالی و اجرایی وزارتخانه و زیربخش‌ها به کاهش ناکارآمدی و بهبود عملکرد سازمانی کمک خواهد کرد.

ه) تعیین تکلیف شرکت‌های شبه‌دولتی مداخله‌گر: وضعیت شرکت‌های شبه‌دولتی که در امور تجاری مداخله دارند، باید به طور شفاف و مشخص تعیین تکلیف شود تا فضای رقابتی عادلانه‌ای ایجاد شود.

و) بهبود قوانین و مقررات: قوانین و مقررات مرتبط با صنعت حمل‌ونقل دریایی و لجستیک باید مورد بازنگری قرار گیرد و فرآیندهای اداری برای تسهیل فعالیت‌های تجاری تسهیل شود.

ز) تسهیل دسترسی به منابع مالی: ایجاد تسهیلات مالی و اعتباری برای شرکت‌های خصوصی جهت تقویت توان رقابتی و بهبود فعالیت‌های اقتصادی آنان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

ح) تقویت همکاری‌های بین‌المللی: تقویت همکاری‌های بین‌المللی در حوزه اقتصاد دریایی و انتقال تکنولوژی‌های نوین به کشور می‌تواند به ارتقاء صنعت دریایی کمک شایانی کند.

ط) حمایت از تحقیق، پژوهش و آموزش: اختصاص بودجه کافی به تحقیق و توسعه در حوزه اقتصاد دریایی و لجستیک، و ارتقاء سطح آموزشی و پژوهشی در این زمینه‌ها، از اولویت‌های اصلی است.

ی) توجه به بخش لجستیک: بهبود فرآیندهای لجستیکی و تسهیل در گردش کالا، برای افزایش رقابت‌پذیری بنگاه‌ها و بهبود وضعیت اقتصادی کشور ضروری است.

ک) تسریع در اجرای پروژه‌های زیرساختی: تسریع در اجرای پروژه‌های کلیدی زیرساختی بندر و مراکز لجستیکی، با بهره‌گیری از مطالعات دقیق و جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

ل) حفاظت از محیط زیست دریایی: اجرای قوانین و مقررات برای حفاظت از محیط زیست دریایی و کاهش آلودگی‌ها، به ویژه در مناطق بندری و دریایی، از اولویت‌های اساسی است.

م) حمایت از صنایع شیلات و آبریز پروری: ارائه تسهیلات مالی و فنی به صنایع شیلات و آبریز پروری و افزایش صادرات محصولات دریایی، از دیگر مطالبات است.

ن) توسعه گردشگری دریایی: توجه ویژه به توسعه زیرساخت‌های گردشگری دریایی و جذب سرمایه‌گذاری برای ارتقای این صنعت، به عنوان یک بخش مهم اقتصادی و فرهنگی، مورد انتظار است.

برای اینکه بندر ایران بتواند به فهرست ۱۰۰ بندر برتر جهان وارد شوند، لازم است که اقدامات جامع و هماهنگی در سطح ملی و بین‌المللی انجام شود. این اقدامات شامل بهبود زیرساخت‌ها، جذب سرمایه‌گذاری‌های کلان، استفاده از فناوری‌های نوین، و ارتقاء مدیریت اجرایی است. همچنین، تقویت همکاری‌های بین‌المللی و بهبود قوانین و مقررات می‌تواند به بهبود جایگاه بندر ایران در عرصه جهانی کمک کند.

کاهش ۴۲ درصدی اسقاط کشتی‌های فله‌بر در جهان



تعداد کشتی‌های بازیافتی فله‌بر از ژانویه تا اوت ۲۰۲۴ بیش از ۴۲ درصد کاهش یافته که این میزان دومین بار و پایین‌ترین سطح در ۱۶ سال گذشته است.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا و به نقل از مؤسسه بیمکو، تحلیلگر دریایی بیمکو، «گاوینا» در گزارش خود آورده است که در این مدت، بازار حمل‌ونقل شاهد افزایش نرخ و تقاضا بوده که این امر بازیافت کشتی‌های قدیمی را به تأخیر انداخته است.

براساس این گزارش، در سال جاری میلادی تاکنون ۴۵ کشتی بازیافت شده‌اند که به ۲/۵ میلیون تن یا ۰/۲ درصد به تناژ وزن مرده (DWT) ناوگان اضافه شده‌اند. نوسازی ناوگان نمی‌تواند چالش مهمی برای صنعت حمل‌ونقل باشد. ناوگان فله‌بر از سال ۲۰۱۱ میلادی در قدیمی‌ترین حالت خود قرار دارد، اما

ادامه این گزارش آمده است که از سال ۲۰۲۱ میلادی، به دلیل رونق سفارشات کانتینر و LNG، رقابت برای افزایش فضا به منظور بارگیری بیشتر در کارخانه‌های کشتی‌سازی به طور کلی افزایش یافته است و از سال ۲۰۲۳ میلادی قراردادهای جدید برای نفتکش‌های نفت خام و محصولات بالا رفت.

در ادامه این گزارش آمده است کشتی‌های فله‌بر به طور معمول برای ۲۵ سال کار طراحی شده‌اند و در حال حاضر تنها ۳ درصد ظرفیت آن ۲۵ سال یا بالاتر است. این کشتی‌های قدیمی‌تر کشتی‌های هندی‌سایز هستند و ۸ درصد از ظرفیت این بخش را تشکیل می‌دهند، در حالی که کشتی‌های کپ‌سایز به ندرت قبل از بازیافت به سن ۲۵ سالگی می‌رسند.

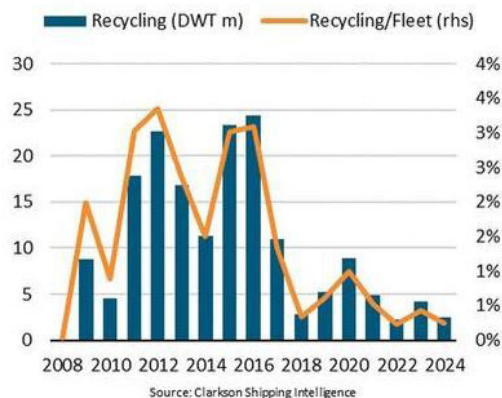
در آینده کشتی‌های بیشتری که منطبق با مقررات آب‌وهوایی هستند جایگزین خواهند شد، زیرا بهره‌وری انرژی در آینده کلید کربن‌زدایی خواهد بود. اگر چه طراحی کشتی در ۲۰ سال گذشته تغییر اساسی نکرده است، با این حال کشتی‌های جوان‌تر مفیدتر هستند و به دلیل طول عمر بیشتر، سرمایه‌گذاری روی آنها برای صرفه‌جویی در سوخت مؤثر است.

گاوینا در پایان گزارش خود آورده است که پیش‌بینی می‌شود در سال‌های آتی، زمانی که حمل‌ونقل از طریق کانال پاناما و دریای سرخ به حالت عادی برگردد و بازار حمل‌ونقل بتواند با شوک‌های تقاضا سازگار شود، بازیافت کشتی‌ها دوباره بهبود خواهد یافت. در یک بازار ضعیف‌تر، کشتی‌های قدیمی‌تر و کم‌رقیب‌تر که طی سه سال گذشته بازیافت می‌شدند کنار گذاشته خواهند شد. در میان‌مدت، سیاست‌های اقلیمی در جهت تشویق بازیافت کشتی‌هاست.

تنها ۹ درصد ظرفیت آن ۲۰ سال یا بالاتر است. علاوه بر این، همچنان ناوگان جوان‌تری نسبت به نفتکش‌ها و کانتینری‌ها دارد. براساس این گزارش، طی سه سال گذشته شوک‌های تقاضا منجر به افزایش تقاضا از مقدار پیش‌بینی شده بود. تحریم زغال سنگ روسیه و تغییر مسیر از دریای سرخ و کانال پاناما همگی باعث افزایش مسافت دریانوردی شدند و در نتیجه، کشتی‌ها مدت زمان بیشتری در دریا بوده‌اند.

از نظر عرضه، بخش فله خشک شاهد تحویل پایین و میزان سفارش کم در میان بازار قراردادهای ساخت جدید، قیمت‌های بالا و عدم اطمینان در مورد سوخت‌های جدید بوده است. در

Dry bulk ship recycling (Jan-Aug)



نمودار بازیافت کشتی‌های فله خشک از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۴

«اقیانوس ما، تعهد ما، فرصت ما» شعار روز جهانی دریانوردی سال ۲۰۲۵



کشورهای عضو برای مقابله با چالش‌هایی مانند زباله‌های پلاستیک دریایی و انتشار گازهای گلخانه‌ای از کشتی‌ها، گسترش گونه‌های آبی مهاجم از طریق آب بالاست و رسوب زیستی پشتیبانی می‌شوند.

«آرسنیو دومینگز» در ادامه خاطرنشان ساخت:

کار IMO در این زمینه‌ها به طور مستقیم از برنامه ۲۰۳۰ سازمان ملل برای توسعه پایدار و اهداف توسعه پایدار (SDGs)^۲ حمایت می‌کند، به ویژه:

SDG 14 درباره زندگی زیر آب

SDG 13 درباره اقدام به تغییرات آب‌وهوایی

SDG 9 درباره صنعت، نوآوری و زیرساخت

SDG 17 درباره مشارکت‌ها

«آرسنیو دومینگز» دبیرکل IMO در پایان یادآور شد: «شعار جدید IMO برای سال ۲۰۲۵ میلادی بر تلاش‌های جهانی گسترده برای حفاظت از اقیانوس‌ها از جمله انعقاد موافقتنامه سازمان ملل در مورد حفاظت و استفاده پایدار از تنوع زیستی دریایی از مناطق فراتر از صلاحیت قضایی توافقنامه (BBNJ)^۳، مذاکره در مورد یک ابزار جدید در زمینه آلودگی پلاستیکی و سومین کنفرانس اقیانوس سازمان ملل در ژوئن ۲۰۲۵ میلادی تأکید می‌کند.»

این شعار به همه ذی‌نفعان اجازه می‌دهد تا ارتباط عمیق صنعت حمل‌ونقل دریایی و IMO را در حوزه اقیانوس به نمایش بگذارند و اهمیت همکاری و هماهنگی برای اطمینان از استفاده پایدار و ایمن از منابع اقیانوسی را برجسته کنند.

پانویس:

1. Our Ocean, Our Obligation, Our Opportunity
2. Sustainable Development Goals
3. Biodiversity Beyond National Jurisdiction

«اقیانوس ما، تعهد ما، فرصت ما»^۱ شعار روز جهانی دریانوردی سال ۲۰۲۵ میلادی انتخاب شده و قرار است این روز جهانی در ۲۵ سپتامبر ۲۰۲۵ میلادی در سراسر جهان جشن گرفته شود.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا؛ شورای سازمان بین‌المللی دریانوردی IMO در صدوسی‌ودومین نشست خود به پیشنهاد «آرسنیو دومینگز» دبیرکل IMO، «اقیانوس ما، تعهد ما، فرصت ما» را به عنوان شعار روز دریانوردی سال ۲۰۲۵ میلادی تصویب کرد.

به گفته دبیرکل IMO این شعار بازتابی از نقش حیاتی اقیانوس در اقتصاد جهانی است، زیرا بیش از ۸۰ درصد حمل‌ونقل جهانی از طریق اقیانوس‌ها انجام می‌شود.

اقیانوس برای میلیون‌ها انسان منبع کارآفرینی و تأمین غذاست. زیستگاه بسیاری از گونه‌های دریایی است و تعدیل آب‌وهوای کره زمین از جمله تأثیرات آن است که تأثیرات تغییرات آب‌وهوایی را تا حد ممکن کاهش می‌دهد.

صنعت حمل‌ونقل دریایی نقش اصلی را به عنوان بزرگ‌ترین بخش فعال برای محافظت از محیط زیست دریایی و مدیریت منابع دریایی ایفاء می‌کند. «آرسنیو دومینگز» دبیرکل IMO تأکید کرد: «تعهد دیرینه ما در مورد این موضوع در چارچوب مقررات جهانی IMO پیرامون پشتیبانی از آب‌های پاک‌تر، ایمن‌تر و همچنین یک مجموعه در حال رشد از همکاری‌های مبتکرانه فنی است که برای حمایت و محافظت از اقیانوس‌ها در ۱۷۶ کشور عضو این سازمان مورد تأیید قرار گرفته است.»

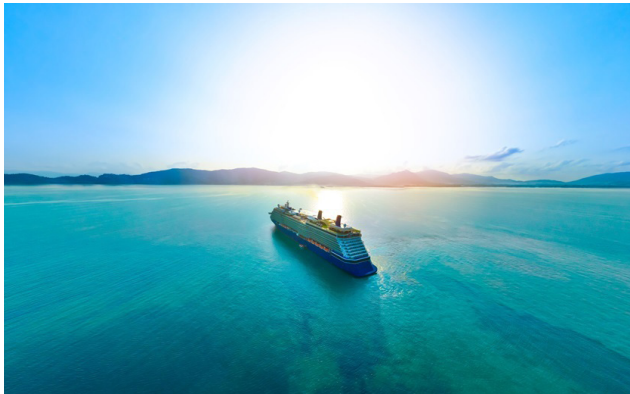
وی در ادامه گفت: «در طول دهه‌های اخیر، IMO قوانین و توصیه‌های سرسختانه‌ای برای مراقبت از محیط زیست دریایی و پرهیز از هرگونه تأثیر منفی اعمال کرده است.

این قوانین شامل معاهده‌های ضروری است که در سطح جهانی بر صنعت کشتیرانی اعمال می‌شود.»

وی در ادامه به برخی از کنوانسیون‌ها و معاهده‌های بین‌المللی برای حفظ محیط زیست دریایی اشاره کرد و گفت: «کنوانسیون بین‌المللی جلوگیری از آلودگی کشتی‌ها (MARPOL) برای اولین بار در سال ۱۹۷۳ تصویب شد. این آلودگی‌ها شامل آلودگی نفت، مواد شیمیایی خطرناک، کالاهای بسته‌بندی شده، فاضلاب و زباله‌ها و انتشار مضر از سوی کشتی می‌شود. سایر معاهدات مربوط به محیط زیست شامل: تخلیه زباله در دریا (کنوانسیون و پروتکل لندن)، مدیریت آب بالاست کشتی‌ها برای جلوگیری از گسترش گونه‌های آبی مهاجم (کنوانسیون مدیریت آب بالاست)؛ کنترل سیستم‌های ضد رسوب؛ و آمادگی و واکنش برای نشت نفت یا مواد شیمیایی می‌شود.

این مقررات بین‌المللی توسط برنامه‌ها و پروژه‌های حمایتی فنی توسط

چشم‌اندازها و چالش‌های معاهده دریاهای آزاد



مدیریت دریایی تأکید می‌کند. این امر همچنین با هدف بزرگ‌تر هند مبنی بر توسعه پایدار و نظارت بر محیط زیست در مشترکات دریایی همخوانی دارد.

چالش‌ها و انتقادات

معاهده دریای آزاد علی‌رغم محاسن آشکار و غیرقابل آن، از کاستی‌های اساسی رنج می‌برد. نگرانی اصلی در این مورد عدم اجماع در مورد اجرای آن است. این معاهده قبل از اجرایی شدن نیاز به تصویب حداقل ۶۰ کشور دارد. اما باید توجه داشت که از ۹۱ کشور امضاءکننده این معاهده، تنها هشت کشور آن را تصویب کرده‌اند. این امر تا حدودی به عدم شفافیت در مورد وضعیت فضاهای دریایی مورد مناقشه، مانند دریای چین جنوبی نسبت داده می‌شود.

این معاهده خواستار ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی (MPAs)^۲ است که با ادعاهای ارضی بسیاری از کشورها در آب‌های مورد مناقشه مانند دریای چین جنوبی در تضاد است. چین و کشورهای آسیه آن که نسبت به پیامدهای آن تردید دارند، تمایلی به تصویب این معاهده ندارند. بسیاری از کشورهای دریایی دیگر در آسیا و آفریقا نسبت به داشتن مناطق حفاظت شده در مناطق غنی از منابع، محتاط هستند.

دومین حوزه نگرانی شامل تحقیقات ژنتیکی دریایی و اشتراک منافع است. مفاد معاهده در مورد منابع ژنتیکی دریایی، کشورها را ملزم می‌کند که بخشی از سود خود را با یک صندوق جهانی جهت حفاظت از دریاهای آزاد تقسیم کنند. این امر ظاهراً مبتنی بر آن است که کشورهای پردرآمد فعال در تحقیقات ژنتیک دریایی، با حسن نیت، کمک‌های بیشتری خواهند کرد. با این حال، معاهده فاقد پاسخگویی قابل اجرا است، زیرا کشورهای پردرآمد را مجبور به افشای منابع دسترسی یا سود حاصل از آن نمی‌کند.

به باور منتقدان، این امر به طور بالقوه می‌تواند منافع کشورهای کوچک‌تر و کم‌برخوردار را به خطر بیندازد. در حال حاضر، تحقیقات ژنتیکی دریایی تابع رژیم‌های حقوقی پیچیده‌ای مانند کنوانسیون تنوع زیستی (CBD)^۳ و موافقتنامه جنبه‌های تجاری حقوق مالکیت فکری (TRIPS)^۴ است. به نظر نمی‌رسد که این معاهده برای هماهنگ کردن نهادها و چارچوب‌های موجود

ماه گذشته، دولت هند اعلام کرد که به دنبال امضاء و تصویب «معاهده تنوع زیستی فراتر از صلاحیت ملی (BBN)» است که یک ابتکار جهانی برای محافظت از سلامت اقیانوس‌هاست. این معاهده که در مارس ۲۰۲۳ مورد مذاکره قرار گرفت، به مسائل عمده‌ای مانند آلودگی دریایی، حفاظت و حفظ تنوع زیستی در مناطق فراتر از مرزهای ملی می‌پردازد.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا، این سومین موافقتنامه اجرایی تحت کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریاهای (UNCLOS)^۵، پس از موافقتنامه اجرایی بخش یازدهم ۱۹۹۴ برای کنترل استخراج معادن در مناطق بین‌المللی بستر دریا و همچنین موافقتنامه مربوط به ذخایر ماهی سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۵ برای حفظ و مدیریت جمعیت ماهی است.

توافقنامه‌های اجرایی، پیوندی حیاتی در معماری حاکمیت اقیانوس‌ها، به منظور تقویت همکاری بین‌المللی در حفاظت و مدیریت منابع دریایی ضروری است. فرض اساسی اینگونه توافقنامه‌ها این درک مشترک است که بهره‌برداری کنترل نشده از منابع، به تنوع زیستی اقیانوس‌ها آسیب می‌رساند و از همین روی نیاز به یک واکنش جهانی دارد.

عصر جدیدی در اداره اقیانوس

معاهده BBN که بیشتر به عنوان معاهده دریاهای آزاد شناخته می‌شود، نتیجه بیش از دو دهه حمایت از طرفداران حفاظت از دریا و دانشمندان علوم دریایی است که مدت‌هاست خواستار یک چارچوب حاکمیتی جامع و منصفانه برای اقیانوس‌های جهان شده‌اند. البته درخواست‌های آن‌ها تا چند سال پیش نادیده گرفته می‌شد، تا اینکه نادیده گرفتن وضعیت رو به وخامت سلامت دریایی دیگر غیرممکن شد.

این معاهده دارای سه هدف اصلی است: نخست حفاظت از اکوسیستم‌های دریایی، دوم تضمین تقسیم عادلانه مزایا و منابع دریایی، و سوم ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی فعالیت‌هایی که می‌تواند به محیط زیست دریایی آسیب برساند. البته، این کار دشوار است زیرا دریاهای آزاد به طور گسترده به عنوان یک «جنگل بی‌قانون» بوده و حیات دریایی در برابر استثمار گسترده آسیب‌پذیر است. هرچند نهادهای نظارتی برای مدیریت این فضاها وجود دارند، اما حکمرانی در این حوزه به دلیل همپوشانی دستورات و ناکارآمدی‌های سیستمی که با تأثیرات نامطلوب تغییرات آب‌وهوایی تشدید می‌شود، با مشکل مواجه می‌شوند. رقابت‌های ژئوپلیتیکی نیز چالش‌ها را پیچیده‌تر می‌کند.

در این زمینه، تصمیم هند برای امضاء و تصویب این معاهده منطقی و سنجیده به نظر می‌رسد. دهلی مدت‌هاست که از اصل عدالت در اداره دریاهای آزاد و از توزیع عادلانه منافع حاصل از منابع دریایی، به ویژه برای کشورهای در حال توسعه که فاقد فناوری یا بودجه لازم برای استفاده مستقل از این منابع هستند، حمایت می‌کند. اقدامات هند در راستای ظرفیت‌سازی، بر تعهد آن به توانمندسازی کشورهای در حال توسعه برای مشارکت مؤثر در

اجرای مقررات جدید سوخت کشتی‌ها در مناطق تحت کنترل کربن از مه ۲۰۲۵

الزامات سختگیرانه برای سوخت کشتی‌ها در مناطق کنترلی انتشار کربن (ECA) از ابتدای ماه مه ۲۰۲۵ در دریای مدیترانه به اجراء درمی‌آید. این اقدام منطقه را به مرکزی برای کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای تبدیل خواهد کرد و ممکن است پیامدهایی برای تجارت دریایی و نفتکش‌ها داشته باشد.

براساس گزارش گروه بین‌الملل مانا و نقل از تریدویندز، «گیسون»، کارگزار کشتی مستقر در لندن، اشاره می‌کند که با اجرای این قوانین، میزان مجاز گوگرد سوخت کشتی‌ها در مدیترانه از ۰/۵ درصد به ۰/۱ درصد کاهش خواهد یافت. کشتی‌های مجهز به اسکرابر می‌توانند این الزامات را رعایت کنند، اما مالکان کشتی بدون اسکرابر احتمالاً با مشکلات و افزایش هزینه‌های چشمگیری مواجه خواهند شد.

در حال حاضر، نفت کوره کم‌سولفور (VLSFO) با محتوای گوگرد ۰/۵ درصد به قیمت متوسط ۵۹۰ دلار در هر تن به فروش می‌رسد، در حالی که سوخت با ۰/۱ درصد گوگرد به طور متوسط ۷۹۸ دلار در هر تن معامله می‌شود. به همین دلیل، نرخ سوخت و هزینه‌های حمل‌ونقل کشتی‌های تجاری افزایش خواهد یافت.

گزارش تریدویندز نشان می‌دهد که تقاضای کنونی سوخت نفتکش‌ها در دریای مدیترانه حدود ۲۱ میلیون تن است که سوخت کم‌سولفور کمتر از نیمی از این مقدار را تشکیل می‌دهد. پیش‌بینی می‌شود تقاضا برای این سوخت با اجرای الزامات جدید تا ۷۰ درصد کاهش یافته و ممکن است به ۶ میلیون تن برسد. در این شرایط، بسیاری از کشتی‌ها ممکن است به سمت نفت کوره کم‌سولفور یا گازوئیل دریایی حرکت کنند، که این امر هزینه‌های سوخت را افزایش می‌دهد.

این الزامات سختگیرانه ممکن است پیامدهایی برای تأمین سوخت به همراه داشته باشند. اگر چه نفتکش‌های بزرگ‌تر ممکن است از حجم بالای نفت کوره سنگین به مقصد آسیا سود ببرند، اما در تجارت منطقه‌ای ممکن است با زیان روبه‌رو شوند. «گیسون» پیش‌بینی می‌کند تقاضا برای سوخت سبز افزایش یابد و نفتکش‌ها در آینده به تأمین سوخت سبز بپردازند.

شایان ذکر است که این مقررات تحت ضمیمه ششم کنوانسیون مارپل است که در سال ۲۰۰۸ میلادی توسط اعضای سازمان بین‌المللی دریانوردی به تصویب رسید و از سال ۲۰۱۰ میلادی در مناطقی مانند دریای بالتیک، دریای شمال، آمریکای شمالی و کارائیب لازم‌الاجراء شد، اما اجرای آن تا سال ۲۰۲۵ میلادی به تعویق افتاد.

طراحی شده باشد، حداقل نه به گونه‌ای که استقلال این سازمان را حفظ کند. نگرانی سوم مربوط به ظرفیت‌سازی و انتقال فناوری است. این معاهده بر اهمیت تحقیق، به اشتراک‌گذاری اطلاعات و ظرفیت‌سازی در علوم اقیانوسی برای کشورهای با درآمد کم و متوسط تأکید می‌کند. با این حال، هیچ مکانیزمی وجود ندارد که تضمین کند کشورهای توسعه یافته به تعهدات خود عمل خواهند کرد. علی‌رغم درخواست این توافقنامه برای همکاری بین طرفین در سطوح و با ذی‌نفعان مختلف، فاقد تدابیر لازم برای تضمین سازگاری معنادار است. منتقدان می‌گویند کشورهای کم‌برخوردار می‌توانند بدون منابع و فناوری لازم برای بهره‌مندی از تحقیقات مشترک دریایی باقی بمانند.

دیدگاه گسترده در مورد حکمرانی دریایی

باید توجه داشت که بیشتر تخلفات آشکار در زمینه مقررات دریایی، احتمالاً نه در دریاهای آزاد، بلکه در مناطق انحصاری اقتصادی (EEZs) و دریاهای سرزمینی با اعمال قوانین ملی رخ می‌دهد. از آنجایی که اکوسیستم‌های دریایی به هم مرتبط هستند، تخریب در محیط‌های ساحلی اغلب به مناطقی فراتر از حوزه‌های حقوق ملی گسترش می‌یابد. در واقع، آلودگی سواحل به دریاهای آزاد سرایت می‌کند و صید بیش از حد در مناطق EEZ اغلب باعث مهاجرت ذخایر ماهی به آن سوی مرزها می‌شود.

این معاهده برای فعالیت‌های «برنامه‌ریزی شده» در مناطق تحت صلاحیت ملی، «ارزیابی‌های تأثیر زیست‌محیطی (EIAS)»^۶ را خواستار شده است، اما به این واقعیت توجه نمی‌کند بسیاری از فعالیت‌های آسیب‌رسان به محیط زیست ماهیت «برنامه‌ریزی نشده» دارند و خارج از محدوده آن هستند. همچنین ناهماهنگی بین قوانین داخلی در بسیاری از کشورها، قوانین بین‌المللی را در نظر نمی‌گیرد، تناقضی که تلاش‌های جمعی برای حفاظت از محیط‌های دریایی را تضعیف می‌کند.

در مجموع، معاهده دریاهای آزاد کارآمدی کمتری دارد. علی‌رغم تعهدات، موفقیت آن در گرو غلبه بر چالش‌های ساختاری است که در طول تاریخ ثابت کرده‌اند در برابر راه‌حل‌های ساده‌گرایانه مقاوم هستند. بدون تردید، بزرگ‌ترین نقص این است که مشکل ذهنیت‌های ریشه‌دار را نادیده می‌گیرد که حاکمیت دریایی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، زیرا بسیاری از کشورهای ساحلی تمایلی به پذیرش مسئولیت فعالیت‌های مضر برای محیط زیست در EEZ خود را ندارند که یک شکست قابل توجه است.

پانویس:

1. Biodiversity Beyond National Jurisdiction or BBNJ Agreement
2. United Nations Convention on the Law of the Sea
3. Marine Protected Areas
4. Convention on Biological Diversity
5. Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
6. Exclusive Economic Zones
7. Environmental Impact Assessments

دریانوردان؛ قهرمانان ناشناخته

آلودگی‌های دریانوردی؛ تهدیدی جدی برای حیات اقیانوس‌ها

کاهش آثار زیان‌بار زیست‌محیطی دریانوردی هستند.

تغییرات اقلیمی و تأثیرات آن بر دریانوردی

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی که دریانوردی در سال‌های اخیر با آن مواجه بوده است، تأثیرات تغییرات اقلیمی است. افزایش سطح آب دریاها، توفان‌های شدیدتر و غیرقابل پیش‌بینی، و تغییرات در الگوهای آب‌وهوایی همه و همه به چالش‌هایی برای صنعت دریانوردی و حمل‌ونقل دریایی تبدیل شده‌اند. در این راستا، سازمان بین‌المللی دریانوردی تلاش می‌کند تا با ارائه مقررات و راهکارهای جدید، کاهش اثرات مخرب زیست‌محیطی را تسهیل کند و صنعت دریانوردی را به سمت استفاده از فناوری‌های سبزتر و پایدارتر سوق دهد.

برای مقابله با تغییرات اقلیمی، افزایش بهره‌وری سوخت و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر یکی از اهداف اصلی سازمان بین‌المللی دریانوردی است. برخی از شرکت‌های بزرگ حمل‌ونقل دریایی در حال حاضر به استفاده از سوخت‌های کم‌کربن و فناوری‌های نوین برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و حفظ اکوسیستم‌های دریایی روی آورده‌اند. اما همچنان راه طولانی در پیش است تا تمام بخش‌های این صنعت به صورت گسترده از این راهکارها بهره‌مند شوند.

دریانوردان؛ قهرمانان ناشناخته

در کنار اهمیت اقتصادی و زیست‌محیطی دریانوردی، دریانوردان به عنوان نیروهای اصلی این صنعت، نقشی اساسی در تداوم جریان تجارت بین‌المللی دارند. دریانوردان، که بیشتر اوقات خود را دور از خانه و خانواده سپری می‌کنند، با چالش‌های زیادی مواجه هستند؛ از جمله شرایط دشوار کاری، دوری از خانواده و مواجهه با مخاطرات طبیعی.

یکی از موضوعات محوری روز جهانی دریانوردی، توجه به رفاه و حقوق دریانوردان است. در سال‌های اخیر، سازمان‌های بین‌المللی تلاش کرده‌اند تا با تصویب قوانین و مقرراتی در زمینه حقوق کارگران دریایی، شرایط کاری بهتری برای این قشر ایجاد کنند. این اقدامات شامل تضمین ایمنی، بهداشت و امنیت شغلی برای دریانوردان است که در نهایت باعث بهبود وضعیت این صنعت نیز خواهد شد.

دریانوردی و تهدید محیط زیست

دریانوردی به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های حمل‌ونقل کالا در جهان، نقش بسیار مهمی در اقتصاد جهانی دارد؛ اما در عین حال مخاطرات زیادی برای محیط زیست دریایی به همراه دارد. فعالیت‌های دریانوردی، از انتشار آلاینده‌ها گرفته تا تخلیه زباله‌های سمی و ریزش‌های نفتی،

دریانوردی به عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌های حمل‌ونقل کالا در جهان، نقش بسیار مهمی در اقتصاد جهانی دارد، اما در عین حال مخاطرات زیادی برای محیط زیست دریایی به همراه دارد و تهدیدی جدی برای حیات اقیانوس‌هاست.

به گزارش تین نیوز به نقل از اقتصادسراسرآمد، تسنیم در گزارشی آورده است: روز جهانی دریانوردی، یکی از مهم‌ترین مناسبت‌های بین‌المللی است که به مناسبت نقش حیاتی و غیرقابل انکار صنعت دریانوردی در اقتصاد جهانی و توسعه پایدار، هر ساله در ۲۹ سپتامبر گرامی داشته می‌شود. این روز توسط سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) با هدف آگاهی‌بخشی درباره اهمیت ایمنی دریانوردی، حفظ محیط زیست دریایی و همچنین مسائل مربوط به دریانوردان و حمل‌ونقل دریایی تعیین شده است. امسال، با توجه به چالش‌های روزافزون تغییرات اقلیمی، امنیت دریایی، و نیاز به حفظ اکوسیستم‌های دریایی، این روز از اهمیت بیشتری برخوردار است.

روزی برای دریانوردی جهانی

سازمان بین‌المللی دریانوردی در سال ۱۹۷۸ میلادی این روز را با هدف جلب توجه عمومی و بین‌المللی به مسائل مهم دریایی، نظیر ایمنی دریاها، مقررات حمل‌ونقل بین‌المللی و تأثیرات زیست‌محیطی فعالیت‌های دریایی تعیین کرد. هر سال، این روز با شعاری خاص گرامی داشته می‌شود که به موضوعات کلیدی صنعت دریانوردی و چالش‌های پیش روی آن می‌پردازد. این شعارها نه تنها به جلب توجه افکار عمومی کمک می‌کنند، بلکه زمینه‌ای برای همکاری‌های بین‌المللی و تبادل تجربیات در این حوزه فراهم می‌آورند.

نقش کلیدی دریانوردی در اقتصاد جهانی

دریانوردی نقشی حیاتی در انتقال کالاها و محصولات بین کشورها ایفاء می‌کند. در حدود ۸۰ درصد از حجم تجارت جهانی از طریق حمل‌ونقل دریایی انجام می‌شود، که این خود نشان‌دهنده اهمیت بالای این صنعت در رشد اقتصادی و تأمین نیازهای کشورهای است. این سیستم حمل‌ونقل باعث ایجاد پیوندهای اقتصادی بین کشورها می‌شود و از عوامل اصلی در گسترش تجارت بین‌المللی به شمار می‌آید. افزایش جمعیت جهانی و نیاز فزاینده به کالاها، اهمیت صنعت دریانوردی را دوچندان کرده است. از سوی دیگر، چالش‌هایی همچون کاهش منابع طبیعی، تغییرات اقلیمی، و مسائل زیست‌محیطی نیز تأثیرات گسترده‌ای بر این صنعت داشته‌اند. در نتیجه، سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی به دنبال توسعه فناوری‌ها و راهکارهایی برای

همگی می‌توانند به تخریب اکوسیستم‌های دریایی منجر شوند. یکی از بزرگ‌ترین مشکلات محیط زیست دریایی ناشی از دریانوردی، نشت نفت و سوخت‌های فسیلی است. نشت‌های نفتی به طور مستقیم اکوسیستم‌های حساس دریایی را آلوده می‌کنند و به مرگ آبزیان، از جمله ماهیان و پرندگان دریایی، منجر می‌شوند. حتی مقادیر کم نفت می‌تواند به کاهش کیفیت آب و آسیب به زیستگاه‌های طبیعی منجر شود. علاوه بر این، انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از سوخت‌های فسیلی کشتی‌ها، به افزایش سطح دی‌اکسید کربن در جو کمک و تغییرات اقلیمی را تشدید می‌کند. افزایش دمای آب اقیانوس‌ها و ذوب یخ‌های قطبی از جمله پیامدهای تغییرات اقلیمی است که مستقیماً بر محیط زیست دریایی تأثیر می‌گذارد.

زباله‌های پلاستیکی که توسط کشتی‌ها به دریا ریخته می‌شوند نیز تهدیدی جدی برای حیات دریایی محسوب می‌شوند. پلاستیک‌ها به مرور زمان به قطعات ریزتر تجزیه شده و به عنوان میکروپلاستیک‌ها در زنجیره غذایی دریایی قرار می‌گیرند، که به سلامت حیوانات و حتی انسان‌ها آسیب می‌رساند.

آلودگی صوتی نیز یکی دیگر از مخاطراتی است که دریانوردی برای محیط زیست دریایی به وجود می‌آورد. صدای موتورهای کشتی‌ها و تجهیزات حفاری دریایی می‌تواند ارتباطات و الگوهای مهاجرت پستانداران دریایی، از جمله نهنگ‌ها و دلفین‌ها، را مختل کند. برای مقابله با این تهدیدات، بسیاری از کشورها و سازمان‌های بین‌المللی، از جمله سازمان بین‌المللی دریانوردی، به دنبال وضع قوانین سختگیرانه‌تری برای کاهش انتشار آلاینده‌ها، جلوگیری از نشت نفت و کاهش تأثیرات منفی دریانوردی بر محیط زیست دریایی هستند. استفاده از سوخت‌های کم‌کربن و توسعه فناوری‌های سبز از جمله راهکارهای کلیدی برای حفظ اقیانوس‌ها و اکوسیستم‌های دریایی است.

در رابطه با این موضوع، دکتر مجتبی ذوالجودی؛ معاون سابق محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست به تسنیم گفت: "معاونت محیط زیست دریایی سازمان حفاظت محیط زیست در سال‌های اخیر تلاش کرده است تا با تدوین برنامه اقدام عملیاتی و نقشه راه توسعه دریامحور، ضمن حفظ محیط زیست دریایی، مشارکت عمومی و تسهیل امور مرتبط با دریانوردی سازگار با محیط زیست را افزایش دهد. این نقشه راه و برنامه اقدام با همکاری نهادهای مختلف تدوین شده و به ویژه به کاهش بوروکراسی‌های اضافی و بکارگیری فناوری‌های نوین با کمترین آلودگی و خسارات زیست‌محیطی در این حوزه پرداخته است."

وی افزود: "همچنین، سازمان به دنبال بهبود قوانین و مقررات مرتبط با محیط زیست دریایی بوده تا از ایجاد مانع برای فعالیت‌های دریانوردی سازگار با محیط زیست جلوگیری شود."

بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای کاهش آلودگی‌های دریایی

معاون سابق محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت

محیط زیست تأکید کرد: "در پی ابلاغ سیاست‌های کلی توسعه دریامحور توسط مقام معظم رهبری، سازمان پیشنهاداتی مانند بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای کاهش آلودگی‌های دریایی و توسعه پایدار و متوازن سواحل و دریا با حفظ زیست‌بوم‌ها را مطرح کرده است. این اقدامات به منظور تضمین توسعه دریامحور پایدار و مسئولانه، در اولویت قرار گرفته‌اند. بهره‌گیری از فناوری‌های نوین می‌تواند به طور قابل توجهی به کاهش آلودگی‌های دریایی و افزایش بهره‌وری در حمل‌ونقل دریایی و توسعه متوازن و پایدار در دریا کمک کند." وی تصریح کرد: "از جمله فناوری‌هایی که مورد توجه قرار گرفته‌اند، می‌توان به سیستم‌های پیشرفته پایش آلودگی‌ها و فناوری‌های سبز با راندمان بالا در صنعت کشتی‌سازی، دریانوردی و توسعه بنادر اشاره کرد."

عدم هماهنگی بین نهادهای مختلف در زمینه دریانوردی چالش اصلی این حوزه

ذوالجودی ادامه داد: "یکی از چالش‌های اصلی که سازمان حفاظت محیط زیست به آن اشاره کرده، عدم هماهنگی کامل بین نهادهای مختلف در زمینه دریانوردی و حفاظت از محیط زیست دریایی است. از راهکارهای مطرح شده برای بهبود این وضعیت می‌توان به ایجاد یک سیستم جامع مدیریت یکپارچه برای سواحل و دریاها و همچنین افزایش نظارت و اجرای دقیق‌تر مقررات زیست‌محیطی اشاره کرد." وی بیان کرد: "در این راستا سیاست‌های توسعه دریامحور و برنامه جامع تحقق سیاست‌های توسعه دریامحور، بستر مناسبی برای انسجام و مدیریت هماهنگ و یکپارچه دستگاه‌های اجرایی در حوزه دریا و دریانوردی است که باید از این فرصت به خوبی بهره گرفت."

اهمیت حفظ منابع دریا برای نسل‌های آینده

معاون سابق محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست خاطرنشان کرد: "منابع بشمار محیط زیست دریایی از ابتدای بشریت در دل این پهنه‌های آبی نهفته است و حفظ آن برای آیندگان وظیفه‌ای است که به دوش می‌کشیم و در قبال آن مسئول هستیم."

ذوالجودی ادامه داد: "قوانین کشور ما نیز بر این مهم تأکید دارند و بر اساس اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، «در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌شود. از این رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است»."

وی در پایان گفت: "باور بنده این است که دستیابی به توسعه دریامحور پایدار نیازمند همکاری همه‌جانبه بین تمامی نهادهای مرتبط، استفاده از تکنولوژی‌های مدرن و روزآمد و ارتقاء فرهنگ حفاظت از محیط زیست دریایی در سطح جامعه است."



فاصله بنادر ایران با استانداردهای جهانی در پذیرش سوخت‌های سبز؛

وقتی زیرساخت‌ها هنوز عقب مانده‌اند!

حرکت به سوی بنادر نوین نیستیم؛ که انتظار می‌رود دولت جدید با رویکردی مناسب بدنبال اصلاحاتی عمیق در این زمینه باشند.

فرصت‌های پیش رو برای پذیرش سوخت‌های دریایی

۱- اجرای پایلوت در بنادر بزرگ: بنادر مهمی مانند شهید رجایی و چابهار می‌توانند به عنوان اولین نقاط آزمایشی برای بهره‌برداری از این ابزار انتخاب شوند. این پروژه‌ها می‌توانند به تدریج به دیگر بنادر نیز توسعه یابند.

۲- سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تخصصی: برای سوخت‌های جدید مانند LNG، آمونیاک یا سوخت‌های زیستی، بنادر نیاز به تجهیزاتی همچون مخازن و تأسیسات ویژه دارند. دولت باید با ارائه تسهیلات مالی، بخش خصوصی را برای سرمایه‌گذاری در این زمینه تشویق کند.

۳- ارتقای نیروی انسانی: بدون نیروی انسانی متخصص، بهره‌برداری از فناوری‌های جدید ممکن نخواهد بود. برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی می‌تواند به این نیاز پاسخ دهد.

۴- توسعه همکاری‌های بین‌المللی: همکاری با کشورهای پیشرو در این زمینه، به بنادر ایران کمک می‌کند تا از تجربیات جهانی استفاده کرده و سریع‌تر به اهداف زیست‌محیطی خود دست یابند.

۵- تسهیل قوانین و سیاست‌گذاری‌ها: دولت باید با تدوین قوانین و سیاست‌های حمایتی، از پیاده‌سازی این طرح‌ها حمایت کند. این سیاست‌ها می‌توانند شامل تسهیل فرآیندهای گمرکی و ایجاد بسته‌های تشویقی برای جذب سرمایه‌گذاران خارجی باشند.

در نهایت باید گفت، اگر چه ایران هنوز فاصله زیادی با استفاده گسترده از سوخت‌های پایدار و تکنولوژی‌های نوین بندری دارد، اما با برنامه‌ریزی دقیق و همکاری بخش‌های مختلف می‌تواند به سمت این هدف حرکت کند.

منبع: تین نیوز

با پیشرفت‌های اخیر در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و سوخت‌های پاک، صنعت کشتیرانی در حال گذار به سمت استفاده از سوخت‌های پایدار است.

با پیشرفت‌های اخیر در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و سوخت‌های پاک، صنعت کشتیرانی در حال گذار به سمت استفاده از سوخت‌های پایدار است. در این راستا، انجمن بین‌المللی بنادر و بندرگاه‌ها (IAPH) و برنامه اقدام اقلیمی بنادر جهان (WPCAP) ابزاری به نام سطح آمادگی بندر برای سوخت‌های دریایی (PRL-MF) را توسعه داده‌اند. این ابزار به بندرها کمک می‌کند تا قابلیت‌های خود را برای پذیرش کشتی‌هایی که از سوخت‌های جدید استفاده می‌کنند، ارزیابی کنند.

جزئیات ابزار PRL-MF

ابزار PRL-MF به بندرها این امکان را می‌دهد که از طریق یک چارچوب کلی، میزان آمادگی خود را در پذیرش کشتی‌های جدید بر اساس سوخت‌های دریایی ارزیابی کنند. این ابزار شامل ۹ سطح مختلف است که از فاز تحلیل اولیه تا قابلیت عملیاتی کامل متغیر می‌باشد. هر سطح دارای معیارهای خاصی است که عملکرد و آمادگی بندر را تعیین می‌کند.

با توجه به نیاز روزافزون به سوخت‌های پاک و پایدار، بندرها در سراسر جهان باید در جهت بهبود قابلیت‌های خود اقدام کنند. پیاده‌سازی ابزار PRL-MF می‌تواند به بندرها کمک کند تا به سرعت به تغییرات نیاز بازار پاسخ دهند و برنامه‌ریزی بهتری برای پذیرش کشتی‌های مجهز به سوخت‌های جدید داشته باشند. این امر نه تنها به بهبود وضعیت بندرها کمک می‌کند بلکه می‌تواند به افزایش تعامل با شرکت‌های کشتیرانی نیز منجر شود.

در ایران، با وجود اینکه پتانسیل‌های زیادی برای پیشرفت در بنادر وجود دارد اما شاهد اقدامات عملیاتی، منسجم و یکپارچه جهت

کاسپین؛ گنجینه‌ای در خطر!



۲۱ مرداد (۱۲ اوت) به عنوان روز جهانی دریای کاسپین توسط کنوانسیون منطقه‌ای حفاظت از محیط زیست دریای کاسپین، موسوم به «کنوانسیون تهران» نام گرفته است. این روز بهانه‌ای است برای یادآوری اهمیت حفظ و حراست از بزرگ‌ترین دریاچه جهان، که نقش بی‌بدیلی در تأمین منابع طبیعی، اقتصادی، تنظیم اقلیم منطقه و حفظ تنوع زیستی دارد.

دریای کاسپین، به عنوان بزرگ‌ترین دریاچه جهان، برای پنج کشور ایران، روسیه، قزاقستان، ترکمنستان و آذربایجان از اهمیت استراتژیک ویژه‌ای برخوردار است. این دریا نه تنها یک زیست‌بوم بی‌نظیر برای گونه‌های متنوع آبی است، بلکه یکی از منابع اصلی نفت و گاز جهان به شمار می‌آید. با این حال، وضعیت کنونی کاسپین تحت تأثیر فشارهای متعددی قرار دارد که آینده آن را با چالش‌های جدی مواجه کرده است.

وضعیت کنونی و مشکلات

۱- کاهش سطح آب و تأثیرات اقلیمی: سطح آب دریای کاسپین به طور قابل توجهی کاهش یافته است، که به عنوان یک هشدار جدی برای اکوسیستم‌های ساحلی و اقتصاد منطقه‌ای تلقی می‌شود. این کاهش سطح آب ناشی از تغییرات اقلیمی، کاهش بارندگی و افزایش تبخیر است. افت سطح آب به بروز مشکلاتی مانند شور شدن بیشتر آب و نابودی زیستگاه‌های حساس انجامیده است.

۲- آلودگی‌های صنعتی و نفتی: آلودگی ناشی از فعالیت‌های صنعتی و نفتی یکی از اصلی‌ترین تهدیدات برای کاسپین است. نشت‌های نفتی و ورود فاضلاب‌های صنعتی از کشورهای حاشیه‌ای، محیط زیست دریایی را تحت فشار شدید قرار داده و سلامت آبزیان و کیفیت آب را به طور جدی تهدید می‌کند. آلودگی‌های نفتی همچنین به انقراض برخی گونه‌های بومی و مهم منجر شده است.

۳- بحران تنوع زیستی: دریای کاسپین میزبان گونه‌های منحصربه‌فردی است که برخی از آن‌ها در خطر انقراض قرار دارند. صید بی‌رویه، آلودگی‌ها و تغییرات زیستگاهی به کاهش شدید جمعیت این گونه‌ها، از جمله ماهیان خاویاری، انجامیده است. این وضعیت نه تنها تهدیدی برای زیست‌بوم دریایی است، بلکه منافع اقتصادی کشورها را نیز به خطر می‌اندازد.

۴- چالش‌های حقوقی و مدیریتی: نبود توافق کامل بر سر تقسیم منابع و مرزهای دریایی میان کشورهای حاشیه‌ای، باعث بروز تنش‌های سیاسی و اقتصادی شده است. این اختلافات، مدیریت مشترک و هماهنگ منابع را دشوار کرده و به تأخیر در اجرای سیاست‌های حفاظتی منجر شده است.

راه‌حل‌های پیشنهادی

۱- مدیریت آب و مقابله با تغییرات اقلیمی: کشورهای حاشیه‌ای

باید استراتژی‌های مشترکی برای مدیریت منابع آبی و مقابله با تغییرات اقلیمی تدوین کنند. استفاده از تکنولوژی‌های نوین برای کاهش تبخیر، بهبود مدیریت رودخانه‌ها و دریاچه‌های آبریز و توسعه برنامه‌های مشترک کاهش کربن می‌تواند به تثبیت سطح آب کمک کند.

۲- کنترل آلودگی و تقویت نظارت محیط زیستی: تقویت قوانین زیست‌محیطی و افزایش نظارت بر فعالیت‌های صنعتی و نفتی ضروری است. اجرای دقیق استانداردهای زیست‌محیطی برای صنایع نفتی و توسعه زیرساخت‌های پایش آلودگی، می‌تواند به کاهش ورود آلاینده‌ها به کاسپین کمک کند. کشورهای عضو باید از فناوری‌های پیشرفته برای پاکسازی آلودگی‌ها استفاده کنند و همکاری‌های منطقه‌ای در این زمینه را تقویت کنند.

۳- حفاظت از تنوع زیستی و احیای گونه‌های در خطر: برنامه‌های جامع حفاظتی برای گونه‌های در خطر انقراض مانند ماهیان خاویاری باید با جدیت بیشتری دنبال شود. ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی، مدیریت صید و اجرای برنامه‌های تکثیر مصنوعی می‌تواند به احیای این گونه‌ها کمک کند. علاوه بر این، برنامه‌های آموزشی و آگاهی‌بخشی در سطح جوامع محلی می‌تواند به کاهش فشار بر تنوع زیستی کمک کند.

۴- توافقات بین‌المللی و همکاری‌های منطقه‌ای: کشورهای حاشیه‌ای دریای کاسپین باید به سمت توافقات جدید و کارآمد در زمینه تقسیم منابع و مدیریت دریایی حرکت کنند. ایجاد نهادهای منطقه‌ای با قدرت اجرایی قوی و تقویت همکاری‌های چندجانبه می‌تواند به حل‌وفصل اختلافات و بهبود مدیریت منابع کمک کند. همچنین، تدوین قوانین جامع و اجرای آنها برای حفاظت از محیط زیست دریایی ضروری است. دریای کاسپین به عنوان یک منبع حیاتی برای کشورهای حاشیه‌ای، با چالش‌های زیست‌محیطی و مدیریتی جدی روبروست که نیازمند تلاش‌های مشترک و هماهنگ در سطح منطقه‌ای است. با تمرکز بر مدیریت منابع، کنترل آلودگی‌ها، حفاظت از تنوع زیستی و تقویت همکاری‌های بین‌المللی، می‌توان آینده‌ای پایدارتر برای این دریاچه بی‌نظیر رقم زد و از تخریب آن جلوگیری کرد.

منبع: تین نیوز

درخواست شرکت‌های بزرگ کشتیرانی از دولت‌ها برای حمایت از حمل‌ونقل سبز



سوخت کمک شود.

کشتی کانتینری Alette Maersk اولین کشتی کانتینری بود که با سوخت کم‌کربن از اقیانوس آرام عبور کرد که این حرکت نقطه عطفی در صنعت کشتیرانی به شمار می‌رفت، اما هنگامی که که کشتی از چین به بندر لس‌آنجلس رسید هیچ مکانی برای خرید بیشتر سوخت سبز وجود نداشت، و کشتی مجبور شد از سوخت فسیلی استفاده کند.

کشتی‌های جدید شرکت Maersk دارای دو سوخت هستند، به این معنی که در مواقع مورد نیاز که سوخت متانول سبز بسیار گران یا در دسترس نیست، با سوخت‌های فسیلی کار می‌کنند.

بر اساس این گزارش متانول سبز را می‌توان از ضایعات کشاورزی، مواد غذایی و یا هیدروژن و دی‌اکسید کربن با استفاده از برق تجدیدپذیر تولید کرد.

به گفته نمایندگان شرکت Maersk این سوخت در حال حاضر دو تا سه برابر بیشتر از سوخت‌های فسیلی هزینه دارد و تولید جهانی آن در حال حاضر در دنیا بسیار کم است.

شایان ذکر است شرکت چینی Goldwind شرکت برتر تولیدکننده توربین بادی به عنوان رهبر جهانی در انرژی پاک، حفظ انرژی و حفاظت از محیط زیست عرضه متانول سبز را برای اولین کشتی از ۱۲ کشتی بزرگ اقیانوس پیماي Maersk برای سوزاندن این سوخت تضمین کرده است و تحویل آن از سال ۲۰۲۶ میلادی آغاز خواهد شد.

همچنین شرکت انرژی‌های تجدیدپذیر Orsted تمام برنامه‌های خود را برای ساخت بزرگ‌ترین کارخانه متانول الکترونیکی در حال ساخت در اروپا کنار می‌گذارد و می‌گوید که بازار سوخت‌های سبز کندتر از حد انتظار در حال توسعه است و باید به آن توجه کرد.

شرکت‌های MSC و Maersk، Hapag-Lloyd، CMA CGM طی یک رویداد به سازمان بین‌المللی دریانوردی پیشنهاد کردند تا از دولت‌ها بخواهند از حمل‌ونقل سبز حمایت کنند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از marinelink، با توجه به اینکه صنعت حمل‌ونقل نزدیک به ۳ درصد از گازهای گلخانه‌ای جهان را تشکیل می‌دهد، اگر بخواهد با سرعتی که دانشمندان و دولت‌های جهانی می‌گویند کربن‌زدایی شود، به سوخت سبز بیشتر و ارزان‌تری نیاز دارد.

طی یک رویداد شرکت Maersk و شرکت‌های CMA CGM، Hapag-Lloyd و MSC یک چارچوب قانونی به سازمان بین‌المللی دریانوردی پیشنهاد کرده‌اند. این چارچوب شامل طرحی برای اخذ کارمزد سبز از شرکت‌هایی است که از سوخت‌های فسیلی کم‌هزینه استفاده می‌کنند.

بر اساس این گزارش «وینسنت کلرک»، مدیرعامل مرسک در این زمینه گفت: «وقت زیادی نداریم، شرکت Maersk قصد دارد به انتشار خالص صفر درصد گازهای گلخانه‌ای تا سال ۲۰۴۰ میلادی دست یابد و با پنج کشتی متانول سبز در آب و ۲۰ کشتی دیگر در دست سفارش به عنوان پیشرو در انتقال انرژی سبز مطرح باشد».

«کلرک» در ادامه گفت: شرکت Maersk از دولت آمریکا خواسته که از قانون کاهش تورم برای تشویق استفاده از سوخت سبز استفاده کند، همانطور که برای بخش صنعت حمل‌ونقل هوایی انجام شده است».

«ونکاتش علاگیریمی» افسر ارشد زنجیره تأمین Nike در این رویداد از دولت‌ها خواست تا هرچه سریع‌تر اقدامات لازم را انجام دهند، زیرا هیچکس به تنهایی قادر نیست این کار را انجام دهد.

«Saba Takidar» شریک ارشد تجاری Maersk نیز در این نشست گفت: «برای هموار کردن زمین بازی به قوانین و مقررات نیاز داریم. کل اکوسیستم سوخت باید تغییر کند».

در ادامه این گزارش آمده است شرکت Maersk قصد دارد تا ۶۰ کشتی دیگر را با کشتی‌های دوگانه‌سوز جایگزین کند که با سوخت‌های تجدیدپذیر از جمله بیومتان مایع کار می‌کنند. بحث تولید سوخت‌های کم‌آلاینده از منابع تجدیدپذیر بسیار مهم و بحث‌برانگیز است.

کشتی‌های Maersk قادرند با سوخت بیودیزل کار کنند؛ سوخت جایگزینی که سال‌ها در دسترس بوده است، اما هنوز هم بخش کوچکی از سوخت دریایی را تشکیل می‌دهد.

در ادامه این گزارش آمده است شرکت‌های حمل‌ونقل از جمله Nike، Amazon و H&M در زمینه تحویل سوخت سبز با Maersk همکاری کرده‌اند تا به پذیرش سرمایه‌گذاری‌ها در تولید این



تأکید دبیرکل سازمان ملل بر همکاری کشورها برای مقابله با تغییرات اقلیمی

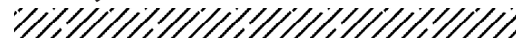
کشورها باید برای جلوگیری از بلایای ناشی از تغییرات اقلیمی اقدام کنند و در غیر این صورت بشریت تاوان این تغییرات را خواهد پرداخت.

این در حالی است که گوترش بر این نکته تأکید دارد که ترامپ گفته است دوباره آمریکا را از توافق نامه جهانی آب و هوای پاریس، که مبنایی برای بازار کربن برنامه ریزی شده تحت حمایت سازمان ملل است، خارج خواهد کرد. علیرغم این تصمیم ترامپ، دولت‌ها قرار است توافق نامه مالی تغییرات آب و هوایی را امضا کنند. در این اجلاس، نماینده انجمن تجارت بین‌المللی انتشار گازهای گلخانه‌ای، که یک گروه تجاری است و از بازارهای جهانی کربن حمایت می‌کند، گزارش داد که کل بازار جهانی کربن تحت حمایت سازمان ملل تا سال ۲۰۳۰ میلادی می‌تواند ۲۵۰ میلیارد دلار در سال درآمد داشته باشد و سالانه پنج میلیارد تن تولید کربن را کاهش دهد.

دبیرکل سازمان ملل در بیست و نهمین نشست تغییرات اقلیمی (کوپ ۲۹) از سران کشورها خواست تا برای مقابله با بلایای ناشی از تغییرات اقلیمی و کاهش گازهای گلخانه‌ای همکاری لازم را به عمل آورند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از خبرگزاری رویترز از باکو، محل برگزاری نشست، مسئولان کشورهای شرکت‌کننده در این اجلاس در خصوص تغییرات اقلیمی گزارش‌هایی ارائه دادند. کشورهای شرکت‌کننده همچنین با استانداردهای کیفیت کربن، که برای راه‌اندازی یک بازار جهانی کربن حیاتی است، موافقت کردند و از سوی سازمان ملل متحد برای تأمین مالی پروژه‌هایی که به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای کمک می‌کند، حمایت کردند.

«آنتونیو گوترش»، دبیرکل سازمان ملل، در آغاز این نشست با اشاره به دستیابی به انرژی پاک، گفت: «هیچ گروه، کسب‌وکار یا دولتی نمی‌تواند این انتقال را متوقف کند.» وی هشدار داد که سران



برای دستیابی به اهداف داوطلبانه آب و هوایی خود، اعتبار بخرند.

با وجود اینکه استانداردهای تصویب شده در اجلاس باکو با هدف رفع نگرانی‌ها مبنی بر اینکه بسیاری از پروژه‌ها مزایای آب و هوایی ادعا شده را ارائه نمی‌دهند، برگزار می‌شود، کارشناسان معتقدند برخی از کشورها در زمینه‌هایی از جمله حفاظت از حقوق بشر کوتاهی کرده‌اند. «ریکا ایورکس»، یکی از مدیران گروه غیرانتفاعی ناماتی، گفت: بسیاری از سرمایه‌گذاران نگران هستند که بازارها به اندازه کافی باثبات و معتبر نیستند تا بتوانند بیش‌تر در آن سرمایه‌گذاری کنند. اگر استاندارد قوی نداشته باشید، در واقع می‌تواند مانع از توسعه بازار شود.

برخی از کشورها گفته‌اند که در قوانین نهایی به آن‌ها نظر منصفانه داده نشده و این استانداردها تنها توسط گروه کوچکی از کارشناسان فنی مورد توافق قرار گرفته است.

در پایان این گزارش آمده است که کشورهای حاضر در کوپ ۲۹ همچنین تلاش خواهند کرد قوانین دیگری را با هدف ایجاد یک بازار کربن قوی به پایان برسانند.

براساس این گزارش، «خوان کارلوس آردوندو برون»، مذاکره‌کننده سابق آب‌وهوای مکزیک، گفت: «این تأییدیه ما را به عملیاتی کردن بازار کربن نزدیک‌تر می‌کند، قبل از اینکه هر یک از طرف‌ها تصمیم به دور شدن از توافق‌نامه پاریس بگیرند.»

یکی دیگر از شرکت‌کنندگان در این اجلاس گفت این توافق می‌تواند به بازار جهانی کربن تحت حمایت سازمان ملل، که سال‌ها از ساخت آن می‌گذرد، امکان دهد تا سال آینده آغاز به کار کند. استاندارد کربن از نظر تئوری به کشورها یا شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که برای پروژه‌هایی در هر نقطه از کره زمین که انتشار دی‌اکسید کربن را کاهش می‌دهند یا آن را از جو حذف می‌کنند، هزینه پرداخت کنند و از اعتبارات تولید شده توسط این پروژه‌ها برای جبران انتشار گازهای گلخانه‌ای خود استفاده کنند.

به گفته نمایندگان برخی دولت‌ها، حتی اگر ترامپ از توافق پاریس خارج شود، این بازار می‌تواند راهی برای شرکت‌های آمریکایی برای ادامه مشارکت در تلاش‌های جهانی برای مقابله با تغییرات آب و هوایی باشد. اگر این اتفاق بیفتد، شرکت‌های آمریکایی همچنان می‌توانند از بازار مورد حمایت سازمان ملل



زباله‌های پلاستیکی تبدیل به خوراک می‌شوند

مصرف برای سربازان تبدیل کند. یکی از مدیران ارشد این پروژه اشاره دارد که هدف از انجام آن، خوردن پلاستیک توسط انسان نیست؛ بلکه می‌خواهند با استفاده از میکروب‌ها اقدام به تبدیل پلاستیک به مواد قابل هضم برای انسان کنند. او اعتقاد دارد نتیجه پروژه تا یک الی دو سال آینده مشخص می‌شود؛ اما توسعه استفاده از آن احتمالاً به زمان بسیار بیشتری نیاز خواهد داشت.

تیم تحقیقاتی مذکور در حال انجام آزمایش‌های مرتبط با تشخیص سمی بودن استفاده از مواد پلاستیکی تبدیل شده به عنوان غذا هستند و به تأییدیه سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) برای ادامه کار خود نیاز دارند. DARPA اعتقاد دارد در صورت ساخت چنین سیستمی، نیاز به حمل مواد غذایی در شرایط دشوار برای سربازان کاهش پیدا می‌کند و می‌توان امنیت نیروها را با استفاده از روش گفته شده افزایش داد.

تبدیل ضایعات پلاستیکی به غذا چگونه صورت می‌گیرد؟

فرآیند تبدیل پلاستیک به غذا با تکه‌تکه کردن ذرات پلاستیک به قطعات کوچک آغاز می‌شود که در ادامه به یک راکتور حاوی آمونوم هیدروکسید منتقل می‌شوند و تحت حرارت بالا قرار می‌گیرند. برخی از ضایعات پلاستیک مثل ظروف PET که بطری‌های آب پلاستیکی را شامل می‌شود، در این مرحله تجزیه می‌شوند؛ اما پلاستیک‌های سخت‌تر مثل پلی‌اتیلن نیاز به پردازش بیشتر در راکتور با دمای بالاتر در عدم حضور اکسیژن دارند.

طی فرآیند انجام شده در راکتور، پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن به ترکیباتی تبدیل می‌شوند که می‌توان از آن‌ها به عنوان سخت یا روان‌کننده استفاده کرد. حتی یکی از مهندسان شیمی دخیل در پروژه اقدام به تأسیس یک استارت‌آپ کرده است که قصد تجاری‌سازی محصولات تولید شده را دارد. پس از تجزیه پلاستیک، مایع حاصل به راکتور دیگری که حاوی کلنی‌های میکروبی است، منتقل می‌شود. ظاهراً شباهت ترکیبات حاصل از تجزیه پلاستیک با برخی مواد موجود در گیاهان باعث شده است تا باکتری‌ها توان استفاده از آن‌ها به عنوان منبع غذایی را داشته باشند.

بعد از مصرف کامل پلاستیک‌ها توسط میکروب‌ها، تحت فرآیندی دیگر شاهد خشک کردن باکتری‌ها و تبدیل آن‌ها به پودر قابل مصرف برای انسان هستیم. این پودر مانند یک مکمل تغذیه‌ای عمل می‌کند و ترکیبات آلی از گروه‌های مختلف مثل چربی‌ها، کربوهیدرات‌ها و پروتئین‌ها را در برمی‌گیرد.

شایان ذکر است که DARPA اولین مجموعه‌ای نیست که به فکر تبدیل ضایعات پلاستیک توسط میکروب‌ها افتاده است و کشورهای دیگری مثل فنلاند و کره جنوبی هم در این زمینه پیشرفت‌هایی داشته‌اند. تحقیقات پژوهشگران کانادایی هم نشان داده است استفاده از مواد غذایی حاصل از پلاستیک، مشکل خاصی برای مدل‌های آزمایشگاهی ایجاد نکرده؛ اما هنوز درباره عدم تأثیر زیان‌بار آن روی انسان اطمینانی وجود ندارد.

به گزارش ایران اکونومیست؛ وزارت دفاع آمریکا امید دارد که بتواند در یک طرح بلندپروازانه، ضایعات پلاستیکی تولید شده توسط سربازان خود را به سوخت یا مواد خوراکی تبدیل کند تا بتواند در کنار کاهش هزینه‌ها و آلاینده‌گی، مزیت بزرگی هم برای شرایط سخت و دشوار پدید آورد.

آیا تبدیل پلاستیک به غذا واقعاً قابل انجام است؟

در سال ۲۰۱۹ یکی از آژانس‌های مرتبط با وزارت دفاع ایالات متحده وظیفه توسعه پروژه‌ای را برعهده گرفت که بتواند ضایعات پلاستیک سربازان را به موادی دیگر تبدیل کند. بیشتر این ضایعات شامل بسته‌بندی مواد غذایی یا بطری‌های حاوی مایعات می‌شوند و امید است که بتوان آن‌ها را به سوخت یا مواد قابل خوردن تبدیل کرد. همچنین دستگاه مورد استفاده برای این کار باید به اندازه‌ای باشد که در خودروهای نظامی هاموی قابل جابه‌جایی باشد و از انرژی کمی نیز استفاده کند. بدون شک در این مسیر، استفاده از باکتری‌های پلاستیک‌خوار یکی از راهکارهای اصلی است که پتانسیل بالایی در به سرانجام رساندن پروژه دارد.

سه گروه تحقیقاتی مختلف روی پروژه اشاره شده فعالیت دارند؛ اما هیچکدام از آن‌ها نمی‌دانند که آیا در نهایت با موفقیت قادر به دستیابی به این هدف خواهند بود یا خیر. همچنین سازمان پروژه‌های پژوهشی پیشرفته دفاعی (DARPA) هم روی این پروژه نظارت دارد. این آژانس بیشتر بودجه خود را صرف پشتیبانی از تحقیقات جاه‌طلبانه می‌کند که در صورت حاصل شدن نتیجه، می‌تواند تغییرات اساسی و مهم را برای ارتش آمریکا پدید آورد.

طبق اعلام سازمان ملل، سالانه حدود ۴۴۰ میلیون تن ضایعات پلاستیک در سراسر جهان تولید می‌شود که مقدار بسیار زیادی از آن در اقیانوس‌ها یا خشکی به میکروپلاستیک‌ها تبدیل می‌شوند. چنین ضایعاتی نه تنها می‌تواند تهدید جدی برای حیات وحش باشد؛ بلکه نفوذ میکروپلاستیک‌ها به اغلب بافت‌های بدن انسان هم می‌تواند سلامت افراد را به خطر بیندازد. اغلب کشورها از جمله ایالات متحده، برنامه‌های تشویقی برای بازیافت زباله‌های پلاستیکی و کاهش تولید ضایعات در نظر گرفته‌اند تا بلکه کمی با بحران فعلی مقابله کنند.

حدود چهار سال پیش پژوهشگران توانستند چندین گونه باکتری پلاستیک‌خوار پیدا کنند که از زباله‌های پلاستیکی به عنوان منبع تغذیه بهره می‌برند. البته DARPA ایده‌ای بسیار عجیب‌تر دارد و می‌خواهد با استفاده از این باکتری‌ها، پلاستیک را به غذای قابل

۸۱ اقدام اجرایی جهت تحقق سیاست‌های کلی توسعه دریامحور اعلام شد

بر اساس ابلاغیه هیأت وزیران، ۸۱ اقدام اجرایی دستگاه‌های مختلف کشور به تفکیک در راستای برنامه جامع تحقق سیاست‌های کلی توسعه دریامحور، مشخص شد.

به گزارش تین نیوز به نقل از سازمان بنادر و دریانوردی، آبان ماه سال گذشته بود که مقام معظم رهبری در اجرای بند یک اصل یکصد و دهم قانون اساسی و پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت نظام، سیاست‌های کلی توسعه دریامحور را برای اقدام به رؤسای قوای سه‌گانه و رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام ابلاغ کردند.

در پی تصویب سیاست‌های کلی توسعه دریامحور از سوی مقام معظم رهبری، برنامه جامع تحقق سیاست‌های مذکور شامل متن لویح مورد نیاز، مقررات ضروری و اقدامات اجرایی متناسب تدوین شد و در این راستا، هیأت وزیران در جلسه ۱۲ اردیبهشت ۱۴۰۳ برنامه جامع تحقق سیاست‌های کلی توسعه دریامحور را تصویب و این مصوبه ۱۹ اردیبهشت ماه سال جاری در ۴۴ ماده از سوی هیأت وزیران، ابلاغ شد. در ذیل این برنامه جامع، اقدامات اجرایی که باید از سوی دستگاه‌های مختلف در راستای تحقق سیاست‌های ۹ گانه ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری مدنظر قرار گیرد، مشخص شده که در ادامه مشروح کامل آن، آمده است:

۱- سیاست‌گذاری یکپارچه امور دریایی و تقسیم کار ملی و مدیریت چابک و کارآمد دریا به منظور بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های دریا، برای احراز جایگاه شایسته جهانی و رتبه اول در منطقه.

• تدوین طرح به‌روزرسانی و تدقیق طرح مدیریت مناطق یکپارچه ساحلی، تطبیق طرح‌های کاربری پیشنهادی و طرح آمایش سرزمین و تدوین برنامه عملیاتی در سطح شهرهای ساحلی (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)

• جانمایی قطب‌های توسعه دریایی و مراکز لجستیک در سواحل و جزایر کشور بر اساس مطالعات مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی، طرح جامع راهبردی جزایر و سند آمایش لجستیک (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)

• تفکیک وظایف تصدی‌گری و حاکمیتی اقتصاد دریامحور (دستگاه متولی: سازمان اداری و استخدامی کشور، سازمان برنامه و بودجه کشور) ۷- تعیین حریم دفاعی و منطقه‌بندی جغرافیایی جهت فعالیت‌های نظامی و امنیتی به منظور رفع تداخلات موجود و توسعه فعالیت‌های اقتصادی در مناطق مرزی (دستگاه متولی: ستاد کل نیروهای مسلح) • تدقیق نقش نیروهای مسلح در مدیریت پهنه‌های ساحلی (دستگاه متولی: شورای عالی امنیت ملی)

• تدقیق و بازبینی آیین‌نامه‌های وظایف قوانین شوراهای عالی

(دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه)

۲- توسعه فعالیت‌های اقتصادی دریامحور و ایجاد قطب‌های توسعه دریایی پیش‌تران در سواحل، جزایر و پس‌کرانه‌ها به گونه‌ای که نرخ رشد اقتصادی در حوزه فعالیت‌های دریامحور (اقتصاد دریامحور) طی ۱۰ سال همواره حداقل دو برابر نرخ رشد اقتصادی کشور باشد.

• ایجاد حسابداری اقماری دریا و کدگذاری فعالیت‌های دریاپایه (دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه کشور؛ مرکز آمار ایران)

• تعیین اولویت‌های صنعتی به منظور ایجاد قطب‌های صنعتی توسعه دریایی (دستگاه متولی: وزارت صمت)

• تسهیل صدور مجوزهای کسب‌وکار با قید زمانی مشخص (دستگاه متولی: وزارت امور اقتصادی و دارایی)

• تهیه و تصویب جدول زمان‌بندی انتقال تأسیسات صنایع آب‌بر به قلمروهای ساحلی جنوب در یک دوره ۱۰ ساله (دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه کشور)

• تأمین پایدار آب و برق مناطق ساحلی و جزایر جنوب کشور و توسعه ظرفیت نیروگاهی تجدیدپذیر در سواحل جنوب کشور (دستگاه متولی: وزارت نیرو)

• تأمین مسکن مناسب در راستای توسعه اقتصاد دریامحور و ایجاد قطب‌های توسعه دریایی پیش‌تران (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)

• به‌کارگیری فناوری‌های نوین، سوخت پاک و انرژی‌های تجدیدپذیر در شناورها، سواحل و بنادر (دستگاه متولی: وزارت نفت)

• ایجاد و توسعه نظام شهرنشینی در سواحل با ایجاد شهرهای مولد کشاورزی (دستگاه متولی: وزارت جهاد کشاورزی)

• در اولویت قرار گرفتن طرح‌های سرمایه‌گذاری مستقر در مناطق ساحلی جنوب کشور (دستگاه متولی: وزارت امور اقتصادی و دارایی)

• افزایش ضریب نفوذ فناوری‌های پیشرفته و دانش‌بنیان با تأکید بر ارتقاء بهره‌وری (دستگاه متولی: وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات)

• واقعی‌سازی درآمدهای سازمان بنادر و دریانوردی و فعالان خصوصی در بنادر متناسب با هزینه‌های واقعی (دستگاه متولی: سازمان بنادر و دریانوردی)

• استقرار دولت الکترونیک و هوشمندسازی بنادر بازرگانی در رقابت با بنادر رقیب منطقه (دستگاه متولی: سازمان بنادر و دریانوردی)

• تدوین آیین‌نامه اجرایی سوخت شناورها بر اساس الزامات بین‌المللی سازمان بین‌المللی دریانوردی (دستگاه متولی: وزارت نفت)

• توسعه زیرساخت‌های تعمیراتی و تأمین قطعات یدکی کشتی‌ها و شناورها (دستگاه متولی: وزارت صمت)

• حمایت از شکل‌گیری کسب‌وکارهای خدمت‌رسان به ملوانان

شناورها نظیر تأمین غذا، بهداشت و درمان (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)

- اختصاص مشوق‌های لازم جهت صید فراساحل، تأمین سوخت حمایتی ناوگان صید فراساحلی (آب‌های دور) و قوانین مغایر (دستگاه متولی: سازمان شیلات ایران)
- تجهیز بندر شیلاتی در کرانه‌های ساحلی و اتصال آنها به زنجیره تولید محصولات تبدیلی و تکمیلی مرتبط با شیلات (دستگاه متولی: سازمان شیلات)
- تحریک بازار ساخت اوراق و بازیافت کشتی و سوق دادن بهره‌برداران به نوسازی ناوگان و تأمین نیاز خود با توجه به قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور در حمایت از کالای ایرانی (دستگاه متولی: وزارت صمت)
- تدوین استاندارد ملی بهره‌وری یاردهای کشتی‌سازی و دستورالعمل‌های مربوطه (دستگاه متولی: وزارت صمت)
- تهیه دستورالعمل اجرایی در اختیار قرار دادن عرصه‌های مورد نیاز بخش خصوصی فعال در زمینه گردشگری (دستگاه متولی: وزارت جهاد کشاورزی)
- تدوین آیین‌نامه ارزش‌گذاری اقتصادی خدمات بوم‌سازندگان و زیستگاه‌های حساس ساحلی و دریایی (دستگاه متولی: سازمان حفاظت محیط زیست)
- تسهیل صدور روادید برای گردشگران سلامت (دستگاه متولی: وزارت امور خارجه)
- ۳- تسهیل و توسعه سرمایه‌گذاری و مشارکت داخلی و خارجی با ایجاد زیرساخت‌های لازم نرم‌افزاری و سخت‌افزاری (حقوقی، اقتصادی، زیربنایی و امنیتی)
- انتقال مازاد سرمایه سایر استان‌ها به مناطق ساحلی جنوب کشور (دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه کشور)
- طراحی نظام تأمین مالی نوین با استفاده از ظرفیت بازار سرمایه برای بخش اقتصاد دریا و سواحل (دستگاه متولی: وزارت امور اقتصادی و دارایی)
- ایجاد شعب بانک آف شور با هماهنگی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (دستگاه متولی: بانک مرکزی)
- اولویت قرار گرفتن پروژه‌های اقتصاد دریامحور در فاینانس‌های خارجی مصوب شورای اقتصاد (دستگاه متولی: بانک مرکزی)
- تعیین نقش ملی برای مشارکت صندوق توسعه ملی در توسعه زیرساخت‌ها و کسب‌وکارهای مناطق ساحلی (دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه کشور)
- حمایت از بخش خصوصی، تسهیلات بانکی مناسب، حذف موانع برای سرمایه‌گذاری و تسهیل در دسترسی به بازارهای جهانی (دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه کشور)
- ارائه خدمات ضمانتنامه اعتباری به صورت حداکثر (۹۰ درصد) و تأیید به منظور پوشش کسر وثیقه تسهیلات دریافتی (دستگاه متولی: صندوق نوآوری و شکوفایی)

- ایجاد سازوکار عملیاتی کردن مشارکت عمومی-خصوصی در پروژه‌های پیشران توسعه دریامحور (دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه)
- ۴- تدوین طرح جامع توسعه دریامحور با پهنه‌بندی دریا، کرانه و پس‌کرانه و تعیین سهم و جغرافیای جمعیت، تجارت، صنعت، کشاورزی و گردشگری، خصوصاً در سواحل و جزایر جنوب و بالاخص سواحل مکران با تأکید بر هویت ایرانی-اسلامی طی حداکثر یک سال پس از ابلاغ سیاست.
- به‌روزرسانی طرح‌های جامع و تفصیلی سکونتگاه‌های مناطق ساحلی و جزایر جنوب کشور (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- تهیه نقشه راه و طرح‌های جامع مسکونی‌سازی توسعه جزایر جنوب کشور (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- رصد و پایش تغییرات جمعیتی و مهاجرت‌ها به مناطق ساحلی جنوبی و بالعکس توسط شورای امنیت کشور (دستگاه متولی: وزارت کشور)
- بررسی راهکارهای کاهش تعارضات قومیتی در مناطق ساحلی جنوب کشور و امکان‌پذیری جذب مهاجر از سایر نقاط کشور (دستگاه متولی: وزارت کشور)
- راهبری و نظارت بر تولید و ارائه نقشه و اطلاعات مکانی از سواحل و آب‌های تحت حاکمیت (دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه کشور)
- ۵- بهره‌برداری حداکثری و بهینه از ظرفیت‌ها، منابع و ذخایر زیست‌بوم دریایی با ممانعت از تخریب محیط زیست دریایی بخصوص توسط کشورهای دیگر.
- مدیریت (جمع‌آوری پردازش و دفع) پسماندها در سواحل و دریاها به منظور جلوگیری از آلودگی آب دریا و کاهش اثرات زیست‌محیطی (دستگاه متولی: وزارت کشور)
- پایش و ارزیابی وضعیت سلامت زیستگاه‌ها و تنوع زیستی ساحلی-دریایی (دستگاه متولی: سازمان حفاظت محیط زیست)
- کنترل و کاهش آلودگی‌های ناشی از فاضلاب‌های شهری، صنعتی و کشاورزی (دستگاه متولی: وزارت کشور)
- توانمندسازی جوامع محلی و سمن‌ها و نهادهای ذی‌مدخل جهت افزایش آگاهی عمومی در مورد اثرات آلودگی‌های دریایی و ترویج کاهش تولید آلاینده‌ها (دستگاه متولی: وزارت کشور)
- استفاده از ظرفیت اعتبار مالیاتی کسب‌وکارهای دریایی غیرآلاینده و سبز (دستگاه متولی: سازمان امور مالیاتی)
- تهیه نقشه پهنه‌بندی حساسیت‌های محیط زیستی مناطق ساحلی (جزایر)-دریایی و تهیه شناسنامه برای جزایر (دستگاه متولی: سازمان حفاظت محیط زیست)
- ۶- تأمین و ارتقاء سرمایه انسانی و مدیریت متعهد و کارآمد و ایجاد پشتوانه علمی، آموزشی و پژوهشی برای توسعه دریامحور و زیست‌بوم نوآوری و فناوری دریایی.
- آمایش رشته‌های تحصیلی آموزش عالی به ویژه رشته‌های مرتبط با دریا جهت پشتیبانی از توسعه دریامحور توسط شورای عالی گسترش

(خارج)

- توسعه همکاری با کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس در راستای امنیت جامع (دستگاه متولی: وزارت امور خارجه)
- پیوستن به پیمان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی مرتبط به حقوق دریاها (دستگاه متولی: وزارت امور خارجه)
- ۸- افزایش سهم کشور در حمل‌ونقل دریایی و ترانزیت با ایجاد و تقویت شبکه حمل‌ونقل ترکیبی.
- اعمال مدیریت یکپارچه دستگاه‌های مستقر در بنادر بازرگانی (نظیر استاندارد، قرنطینه، گمرک و...) (دستگاه متولی: سازمان بنادر و دریانوردی)
- تأمین پایدار سوخت مورد نیاز متقاضیان خدمات بانکرینگ (دستگاه متولی: سازمان نقشه‌برداری)
- شبانه‌روزی کردن فعالیت گمرکات در مرزهای زمینی و بنادر بزرگ و پرتردد کشور (دستگاه متولی: گمرک جمهوری اسلامی ایران)
- تهیه نقشه جامع واگذاری فرصت‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به منظور تکمیل و توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز اسکله (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- توسعه و نوسازی ناوگان و تجهیزات تجاری دریایی، ریلی و جاده‌ای و تقویت فعالین حوزه‌های مربوطه به منظور شکل‌گیری حمل‌ونقل چندوجهی (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- تکمیل زیرساخت‌های ارتباط بنادر با پسرکانه با تأکید بر بندر چابهار (تکمیل آزادراه‌ها، خطوط ریلی و فرودگاه) (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- اصلاح نظام تعرفه‌گذاری خدمات بندری و ایجاد سازوکارهای لازم برای رقابتی کردن آن در مقایسه با بنادر منطقه (دستگاه متولی: سازمان بنادر و دریانوردی)
- ایجاد شراکت و تقویت همکاری فعالین حمل‌ونقل جاده‌ای، ریلی و دریایی به منظور ایجاد شرکت‌های حمل‌ونقل چندوجهی برای توسعه کسب‌وکار، افزایش ظرفیت حمل‌ونقلی و بهبود فناوری و کیفیت خدمات (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- تکمیل کربودرهای حمل‌ونقل شرق و غرب و شمال جنوب (ایران‌راه) (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- ایجاد، تقویت و توسعه مراکز لجستیکی ملی و بین‌المللی با تأکید بر شهرها و دهکده‌های لجستیک بندری (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- ۹- حمایت از سرمایه‌گذاران بومی و محلی در طرح‌های توسعه‌ای و حمایت از فعالان اقتصادی و بنگاه‌های کوچک و متوسط جوامع محلی در حوزه‌های مختلف از جمله صیادی، کشاورزی، صنعتی و گردشگری.
- توسعه زیرساخت‌های آموزش‌های مهارتی در حوزه‌های شیلد-آبزی پروری، کشاورزی و صنایع فرآوری آن‌ها، گردشگری ساحلی و دریایی، تعمیر لنج و... (دستگاه متولی: وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی)
- تهیه و تصویب برنامه اعطای تسهیلات ارزان‌قیمت و طولانی‌مدت به مالکین شناورهای فرسوده به منظور نوسازی

آموزش عالی (دستگاه متولی: وزارت علوم تحقیقات و فناوری)

- تخصیص (۵۰) درصد از یک منابع حاصل وصول عوارض ورود و خروج کالا و خدمات از این مناطق به محرومان و نیازمندان بومی (دستگاه متولی: وزارت امور اقتصادی و دارایی)
- ایجاد مراکز علمی کاربردی آموزشی مهارتی و کارآفرینی بومی و محلی (صیادی، گردشگری، ساحلی و...) با مسئولیت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (دستگاه متولی: وزارت علوم تحقیقات و فناوری)
- متناسب‌سازی محتوای علمی کتاب‌های درسی و ساماندهی دوره‌های آموزشی دریایی و اقیانوسی (دستگاه متولی: وزارت علوم تحقیقات و فناوری و وزارت آموزش و پرورش)
- تهیه، تولید و نشر محتوای آموزشی در رسانه‌های عمومی یا فضای مجازی با محوریت تبیین فرهنگ دریایی (دستگاه متولی: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت آموزش و پرورش)
- جذب نیروی انسانی ماهر و متخصص با تأکید بر نیروهای بومی (دستگاه متولی: سازمان اداری و استخدامی)
- تدوین سند جامع تأمین و ارتقاء سرمایه انسانی توسعه دریامحور کشور (دستگاه متولی: سازمان اداری و استخدامی)
- بازاریابی فضایی آموزش‌های عمومی، مهارتی و عالی در حوزه دریایی (دستگاه متولی: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت آموزش و پرورش)
- پشتیبانی از مراکز تحقیقاتی مرتبط با توسعه دریامحور (دستگاه متولی: وزارت علوم تحقیقات و فناوری)
- ۷- توسعه همکاری‌های اقتصادی، تجاری و سرمایه‌گذاری در طرح‌های بزرگ‌مقیاس و دانش‌بنیان زیرساختی، تولیدی و خدماتی با کشورهای همسایه و سایر کشورها به منظور بهره‌گیری از ظرفیت‌های دریایی و حضور مؤثر در معابر بین‌المللی و دستیابی به موقعیت قطب‌های منطقه‌ای.
- اعطای امتیاز (نظیر قوانین تسهیل‌کننده حضور شرکت‌های خارجی، عدم نیاز به ویزا در مناطق آزاد و...) در ثبت شرکت‌های چندملیتی، دارای تنوع و عملکردهای گوناگون و مدرن (دستگاه متولی: وزارت امور خارجه)
- دریافت کمک حداکثری تا (۴۰ درصد) فعالیت‌های تحقیق و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در صورت تشکیل کنسرسیوم با مشارکت دانشگاه‌ها و شرکت‌های داخلی و خارجی (دستگاه متولی: معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رییس جمهور)
- تدوین طرح جامع برنامه‌ریزی فضایی دریایی با مشارکت کشورهای همسایه در خلیج فارس، دریای عمان، دریای خزر (دستگاه متولی: وزارت راه و شهرسازی)
- به کارگیری ظرفیت کمیسیون‌های مشترک اقتصادی به منظور افزایش تعاملات تجاری و گسترش فعالیت‌های اقتصادی دریامحور (دستگاه متولی: وزارت امور خارجه)
- ایجاد پیوندهای اقتصادی بلندمدت با کشورهای هدف به ویژه اعضای شانگهای، بریکس و اکو (دستگاه متولی: وزارت امور خارجه)
- تلاش در جهت ایجاد کنسولگری کشورهای هدف در شهرهای اصلی مناطق ساحلی به ویژه سواحل جنوبی کشور (دستگاه متولی: وزارت امور

ناوگان (دستگاه متولی: وزارت صمت)

● توانمندسازی تشکلهای، اتحادیه‌ها و اصناف به منظور نقش‌آفرینی و درگیر کردن جامعه بومی در فرایندهای توسعه (با تأکید بر زنجیره‌های ارزش مولد در منطقه) (دستگاه متولی: وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و وزارت کشور)

● تدوین آیین‌نامه‌های مرتبط در خصوص به کارگیری حداکثری نیروی بومی در پروژه‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری‌های بزرگ در مناطق ساحلی با تأکید بر مناطق جنوب کشور (دستگاه متولی: سازمان برنامه و بودجه و وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی)

- تسهیل فرآیندهای قانونی شکل‌گیری و راه‌اندازی کسب‌وکار در مناطق ساحلی و جزایر و تسهیل شکل‌گیری شبکه‌های تأمین، تولید، بازاریابی و فروش با رعایت قانون تسهیل صدور مجوزهای کسب‌وکار (دستگاه متولی: وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی)
- ارائه مشوق‌های ویژه برای نخبگان و متخصصان بومی برای جذب سرمایه‌گذاری از سوی جامعه بومی (دستگاه متولی: وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی)
- فعال‌سازی و تقویت بنگاه‌های کوچک و متوسط در استان‌های ساحلی (دستگاه متولی: وزارت صمت).

ارگان‌های دریایی ناهماهنگ!



شواهد نشان می‌دهد که مجموعه دریایی ایران در شرایط فعلی بسیار گسترده و پیچیده است و ریز و درشت به صورت پراکنده و بدون نقشه و طراحی مشخص در جای‌جای کشور قرار دارند. هر کدام قوانین خود را دارند و مسیر خود را طی می‌کنند و هیچگونه نظام هماهنگی بین آن‌ها نیست.

به گزارش تین نیوز به نقل از اقتصاد سرآمد، برخی فعالان به خصوص فعالان بخش دولتی (مسئولان دولتی) این گفته را رد می‌کنند و از هارمونی معین و نظام هماهنگی مشخص در مجموعه فعالان دریایی سخن می‌گویند تا جایی که وقتی سخن از لزوم ایجاد یک وزارتخانه برای مجموعه دریایی کشور به میان می‌آید، آن را رد کرده و مجموعه را دارای نظام هماهنگ می‌دانند و نیازی به ایجاد ساختاری برای هماهنگ کردن این مجموعه پراکنده نمی‌بینند.

اما در بخش غیردولتی، حکایت چیز دیگری است. اغلب فعالان بخش خصوصی، فعالان حوزه دریا را پراکنده و ساکنان هزارجزیره بی‌پیل می‌دانند. مجمع‌الجزایری که به هیچ روی با هم در تعامل و تبادل معنادار نیستند و بین آن‌ها هیچ پل مشخصی وجود ندارد. ساکنان مجمع‌الجزایر دریایی ایران، گاهی از روی اجبار با یکدیگر تعامل می‌کنند و بعد از رفع نیاز اولیه هم هر کس به سمتی می‌رود و در نهایت، هم‌گرایی که باید ایجاد هم‌افزایی کند وجود خارجی ندارد. این است که نمی‌توان بین این دو دیدگاه، نقطه اشتراکی پیدا کرد. یکی می‌گوید همه چیز هماهنگ است و دیگر می‌گوید هیچ چیز هماهنگ نیست. یکی می‌گوید مجموعه فعالان دریایی چه در بخش دولتی و چه در بخش خصوصی در تعامل معنادار و هماهنگ با همدیگر پیش می‌روند و مسیر مشخصی را طی می‌کنند و دیگری با تعجب به این نظریه گوش می‌دهد و سپس می‌پرسد؛ پس کو؟ ما چرا خبر نداریم؟

نظام هماهنگ بین همه ارگان‌ها، ارکان خصوصی و غیرخصوصی دریایی کشور دقیقاً کجاست؟ ما به عنوان یکی از فعالان رسانه‌ای این حوزه، واقعا جوابی برای این پرسش نداریم و مطالب و پرسشگری

رسانه‌ای خود را به طور مستقل از فعالان مستقل پیگیری می‌کنیم و هرگز متوجه پل ارتباطی مشخصی بین این فعالان نبوده‌ایم. آیا پل نامرئی است یا فقط عاقلان می‌بینند؟

ما بر این باوریم که وجود یک رکن هماهنگ‌کننده - مانند تأسیس یک وزارتخانه، یا تشکیل سازمان هماهنگی یا... را لازم است به اشتراک فکری و تصمیم جمعی همه فعالان گذاشت. این که یک نفر دولتی یک موضع بگیرد و با استفاده از قدرت تشکیلاتی، مانع بروز و طرح سایر مواضع بشود، نفعی به حال و آینده کشور ندارد. شاید بهتر باشد مجموع نظرات را جمع کرد و در اختیار مجلس شورای اسلامی برای تصمیم‌گیری نهایی گذاشت. به هر روی، بهتر است چنین مسئله مهمی را به نظر عمر و زید واگذار نکرد و آن را در بستر خرد جمعی و تصمیم جمعی نهایی و تعیین تکلیف کرد.

«مجموعه فعالان دریا» زمانی معنا پیدا می‌کنند که در قالب تعریف علمی سازوکار (سیستم) بگنجد. اگر سیستم عبارت است از مجموعه‌ای از عناصر و اجزاء که به معنای خاص کنار همدیگر قرار گرفته، با هم تعامل داشته و بر هم اثر می‌گذارند و در نهایت با هماهنگی معین، یک هدف مشخص را دنبال می‌کنند، آیا مجموعه فعالان دریایی در ایران، در چارچوب این تعریف قرار می‌گیرند؟

«کریدورهای جدید» ایران را در تجارت جهانی دور می‌زند



کشورمان ایران، با تاریخ طولانی و غنی خود، همواره به عنوان پلی بین شرق و غرب و شمال و جنوب شناخته شده است. موقعیت ویژه ژئوپلیتیک و ژئواکونومیک کشور در گذشته و حال، ارزشی خاص به آن بخشیده است. اما در دنیای امروز و با ظهور کریدورهای تجاری جدید، این منزلت به طور جدی مورد تهدید قرار گرفته است. به گزارش تین نیوز به نقل از سی نیوز، در این گزارش، به بررسی چالش‌ها و فرصت‌هایی که این کریدورهای جدید برای ایران ایجاد می‌کنند، و نقش این تحولات در آینده اقتصادی و ژئوپلیتیک کشور خواهیم پرداخت.

کمر بند و راه: یک چالش جدی برای ایران

یکی از پروژه‌های زیرساختی مهم، ابتکار «کمر بند و راه» چین است که به ویژه مسیرهای زمینی و دریایی جدیدی را برای تجارت جهانی ایجاد می‌کند. این پروژه‌ها، که در گذشته از ایران عبور می‌کرد، اکنون در حال دور زدن سرزمین ما هستند. به عنوان مثال، دالان‌های کاسپین، قراگروم-گوادر و میانی، همگی مسیرهایی هستند که می‌توانند منافع ایران را تهدید کنند.

منافع و تهدیدات کریدورهای جدید

از بین شش دالان اصلی که تحت عنوان «راه ابریشم نوین» چین معرفی شده‌اند، سه دالان قلمرو ایران را دور می‌زند و به طور مستقیم بر امنیت ملی ایران تأثیر منفی می‌گذارد. در این راستا، چالش‌ها و تهدیدات هر یک از دالان‌ها به تفکیک بررسی می‌شود:

دالان کاسپین

این دالان به بندر ترکمن باشی در ترکمنستان منتهی می‌شود و می‌تواند موجب حاشیه‌نشینی بندرهای شمالی ایران شود. با افزایش سرمایه‌گذاری‌های ترکیه در این بندر، موقعیت ایران به عنوان یک کانون تجاری در منطقه به چالش کشیده می‌شود.

دالان قراگروم-گوادر

این دالان از چین به بندر گوادر پاکستان می‌رسد و می‌تواند اهمیت بندر چابهار ایران را کاهش دهد. همزمان با این تغییرات، نفوذ منطقه‌ای عربستان سعودی نیز افزایش خواهد یافت و این می‌تواند به کاهش قدرت ایران در حوزه خلیج فارس منجر شود.

دالان میانی

این دالان ارتباط مستقیمی بین قزاقستان و ترکیه برقرار می‌کند و می‌تواند به تقویت موقعیت ترکیه در منطقه منجر شود، که از منظر

رقابت اقتصادی برای ایران حائز اهمیت است.

این تغییرات در کریدورها و همکاری‌های منطقه‌ای می‌تواند به کاهش نفوذ ایران در آسیای غربی و مرکزی منجر شود. در این راستا، دولت عراق نیز پروژه «کریدور راه توسعه» را با هدف اتصال به ترکیه از طریق راه آهن و بزرگراه‌ها دنبال می‌کند. این پروژه به روشنی نشان‌دهنده تلاش‌های کشورهای همسایه برای کاهش وابستگی به ایران است.

علاوه بر این، کریدور هند - خاورمیانه - اروپا که به تازگی به تصویب رسیده، نیز تلاشی برای دور زدن ایران و تقویت موقعیت هند در برابر چین به شمار می‌رود.

ضرورت تغییر رویکرد ایران

با توجه به این چالش‌ها، ایران باید هرچه سریع‌تر رویکرد خود را تغییر دهد و به دنبال بهره‌برداری از فرصت‌های باقیمانده باشد. از آنجا که موقعیت جغرافیایی ایران می‌تواند به عنوان یک مزیت کلیدی مورد استفاده قرار گیرد، باید تلاش شود تا روابط تجاری و زیرساختی با کشورهای همسایه تقویت شود.

این اقدام نه تنها می‌تواند امنیت ملی ایران را تقویت کند، بلکه به ارتقای موقعیت ژئوپلیتیک و ژئواکونومیک آن نیز کمک خواهد کرد. به عنوان مثال، تقویت همکاری‌های اقتصادی با کشورهای CIS (جمهوری‌های مستقل مشترک‌المنافع) و کشورهای حاشیه خلیج فارس می‌تواند به ایجاد بازارهای جدید برای ایران منجر شود.

واقعیت این است که اگر ایران نتواند به سرعت به تغییرات جهانی پاسخ دهد، ممکن است با عواقب اقتصادی، امنیتی و ... روبه‌رو شود. از این رو، هوشیاری و اقدام مؤثر در برابر تحولات جاری امری ضروری به شمار می‌آید. برای تحقق این هدف، نیاز است که سیاست‌های ملی در راستای تقویت زیرساخت‌های تجاری و اقتصادی اصلاح و به‌روز شوند.



خسارت ۱/۲۵ تریلیون دلاری به تجارت دریایی در پی بحران دریای سرخ و کانال پاناما

نتیجه آن، تأخیر و افزایش هزینه‌هاست.

Russell Group «Suki Basi»، مدیرعامل مؤسسه تحلیلی Russell Group در این زمینه اظهار می‌دارد: «این ارقام از این جهت منحصر به فرد هستند که تأثیر اقتصادی بحران مداوم در دو تا از بزرگ‌ترین مسیرهای کشتیرانی جهان را نشان می‌دهند و بر روی عوامل دیگر تمرکز دارند.»

وی افزود: «این گزارش تأثیر بالقوه هرگونه اختلال در یک مسیر حمل‌ونقل کلیدی را که نقشی حیاتی در جابه‌جایی کالا در سراسر جهان ایفا می‌کند، به تصویر می‌کشد.»

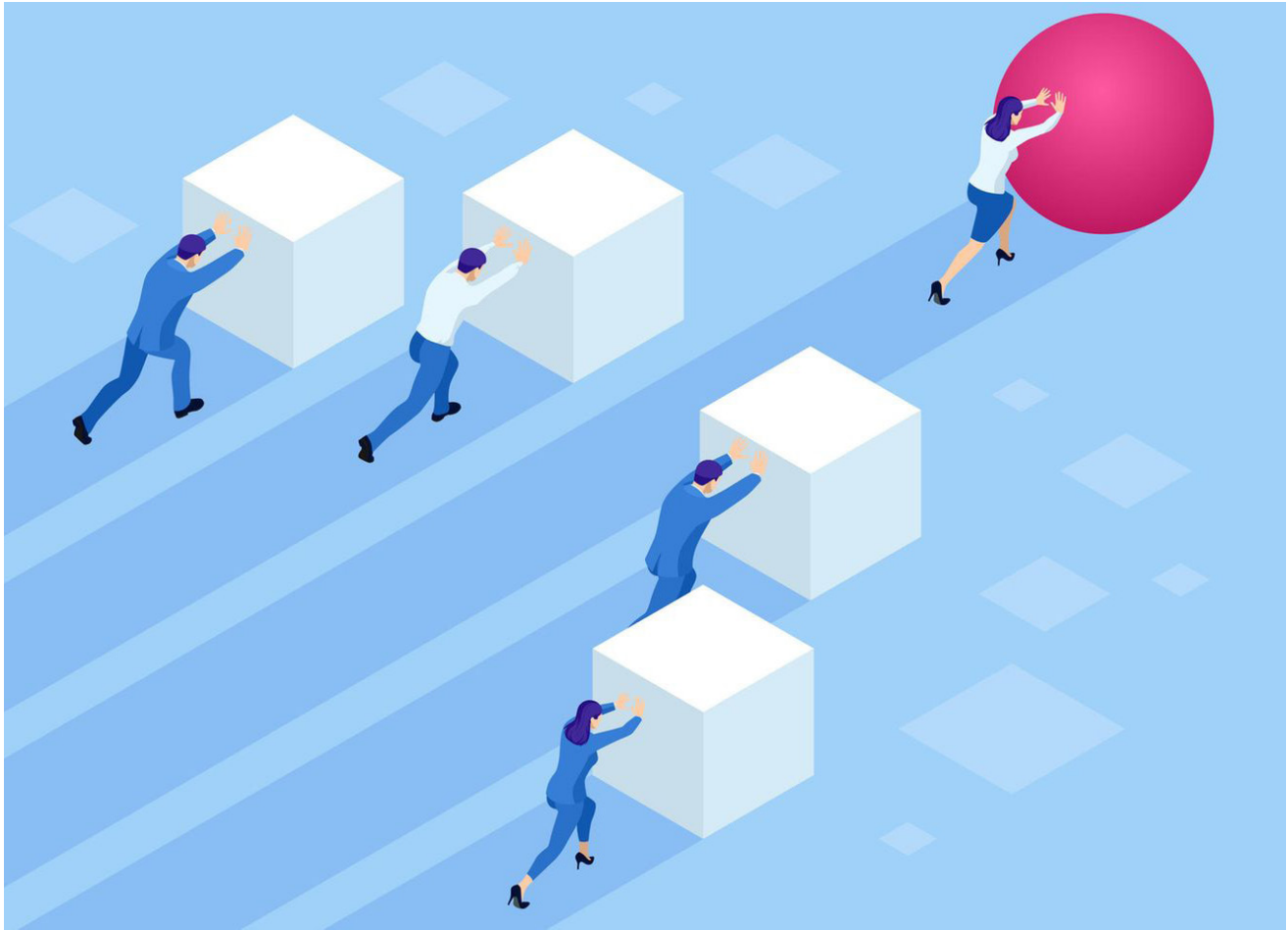
«Basi» همچنین افزود: «این اختلال به طور فزاینده‌ای بر زنجیره تأمین دریایی تأثیر می‌گذارد، به طوری که بنادر بزرگ در سراسر جهان سطوح بالاتری از ازدحام و تأخیر در ورود کشتی‌ها را تجربه می‌کنند.»

وی در پایان خاطرنشان کرد که نگرانی وی این است که اگر اختلال در دریای سرخ و کانال پاناما ادامه یابد، ممکن است شرکت‌ها برای برآورده کردن تقاضای فصل تعطیلات در پایان سال، زودتر از حد معمول سفارشات خود را ترتیب دهند و این امر، همانطور که بسیاری از تحلیلگران قبلاً اشاره کرده‌اند، فشار بیشتری بر زنجیره تأمین کنونی که تحت فشار است، وارد خواهد کرد.

براساس برآوردهای رسمی انجام شده توسط یک مؤسسه پژوهشی، زیان اقتصادی ناشی از بحران در مسیرهای حیاتی کشتیرانی جهان، یعنی دریای سرخ و کانال پاناما، از ماه اکتبر ۲۰۲۳ تا ماه مه ۲۰۲۴ بیش از ۱/۲۵ تریلیون دلار تخمین زده می‌شود.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا، پژوهش‌ها و برآوردهای مؤسسه تحلیلی Russell Group از آمار و ارقام موجود نشان می‌دهد که میزان ضرر و زیان صنعت حمل‌ونقل دریایی ناشی از حمله به کشتی‌ها در دریای سرخ، دوری کشتی‌ها از مسیر اصلی و انحراف به سمت بنادر آفریقای جنوبی، به علاوه کاهش ترانزیت در کانال پاناما به علت خشکسالی، به صورت قابل توجهی افزایش یافته است. کالاهایی که بیشترین تأثیر را از این حملات در دریای سرخ تجربه کرده‌اند، شامل نفت خام، مواد پلاستیکی، اتومبیل و لباس هستند. به علاوه این گزارش حاکی از آن است که کالاهایی که در تجارت

از طریق کانال پاناما در سال ۲۰۲۳ میلادی و اوایل سال ۲۰۲۴ میلادی بیشترین خسارت را متحمل شده‌اند، شامل گاز مایع (LPG)، نفت خام، خودروها و کشتی‌های مسافری کروز می‌باشند. مسدود شدن بزرگ‌ترین مسیرهای کشتیرانی جهان توانسته برنامه‌های حمل‌ونقل و زنجیره‌های تأمین جهانی را به هم بریزد، زیرا کشتی‌ها به مسیرهای جایگزین طولانی‌تری روی آورده‌اند که



به جای سخت کار کردن، هوشمند کار کنید

۱- خلاقیت با نوآوری پیوندی محکم دارد

امروزه شرکت‌ها بدون نوآوری خواهند مرد. برای نوآور بودن ابتدا باید خلاق بود و ایده‌هایی را دنبال کرد که هم جدید و بی‌نظیر باشند و هم مفید و کاربردی. اگر به طور جدی به دنبال نوآوری‌های پی‌درپی و مؤثر در درون شرکتتان هستید، به هیچ عنوان از خلاقیت غافل نشوید.

۲- خلاقیت باعث افزایش بهره‌وری می‌شود

خلاقیت این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد به جای سخت‌تر کار کردن، هوشمندتر کار کنند و هوشمندتر کار کردن باعث افزایش بهره‌وری و بازدهی شرکت‌ها شده و جلوی رکود و درجا زدن نیروها را می‌گیرد. در واقع اگرچه رویه‌های جاافتاده و ساختارهای منظم موجود در یک شرکت مهم هستند و به کارها نظم می‌بخشند، اما تداوم داشتن آنها در بلندمدت باعث رکود و ایستایی می‌شود و بهره‌وری را کاهش خواهد داد، در حالی که با خلاقیت و نوآوری

مترجم: سیدحسین علوی لنگرودی



معمولاً هنگامی که صحبت از خلاقیت به میان می‌آید مشاغلی مانند طراح گرافیک یا بازاریاب در ذهن ما نقش می‌بندند و خیلی از ما فکر می‌کنیم فقط در چنین مشاغلی است که نیاز مبرمی به خلاق بودن و خلاقیت داشتن وجود دارد. اما در دنیای پر از رقابت و پیچیده کسب‌وکار امروز، به شکل فزاینده‌ای به خلاقیت نیاز است و برای حل بسیاری از چالش‌های کاری که شرکت‌ها و سازمان‌ها با آن دست‌به‌گریبان هستند، باید خلاق بود و خلاقانه اندیشید و عمل کرد و راه‌حل‌های نوآورانه‌ای را به کار بست.

به طور کلی اگر بخواهیم توضیح دهیم که چرا خلاقیت مهم و حیاتی است و کسب‌وکارها بدون خلاقیت راه به جایی نخواهند برد، می‌توانیم به پنج دلیل اصلی زیر اشاره کنیم:

می‌توان جهش‌های بزرگی را در درون سازمان‌ها ایجاد و سکوهاى بالاتر را فتح کرد.

۳- خلاقیت به شرکت‌ها امکان می‌دهد خود را با تحولات سازگار کنند

وقوع برخی رویدادها چه در داخل و چه در خارج از سازمان، باعث به هم ریختن ساختارها و فرآیندهای جاری شده و کار را برای ادامه فعالیت سازمان دشوار و گاه غیرممکن می‌سازد. به عنوان مثال همه‌گیری کرونا به نحو بی‌سابقه‌ای دنیای کسب‌وکار و فعالیت بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌ها را در سرتاسر دنیا تکان داد و تنها شرکت‌های خلاق و نوآور بودند که توانستند از این بحران سربلند بیرون بیایند و حتی به پیشرفت‌های خیره‌کننده‌ای نیز دست یابند. آنها این موفقیت خود را مدیون خلاق بودن در عرصه‌های مختلف بودند. خلاقیت یک شرکت یا سازمان، به آن قدرت تطبیق‌پذیری و سازگاری با موقعیت‌ها و شرایط جدید را می‌دهد. بنابراین در دنیایی که تغییر و دگرگونی‌های سریع و پیش‌بینی نشده ویژگی اصلی آن به شمار می‌آید، خلاق بودن نه یک چیز فانتزی و اختیاری بلکه یک الزام غیرقابل انکار خواهد بود.

۴- خلاقیت برای رشد ضروری است

یکی از موانع اصلی بر سر راه رشد و تعالی یک شرکت، وجود انجماد فکری و ایستا فکر کردن مدیران و کارکنان است. هنگامی که تصمیم‌گیران و مجریان در یک شرکت بر این عقیده باشند که فقط یک راه و شیوه برای انجام کاری وجود دارد، هیچ‌گاه رشد نمی‌کنند و اوج نمی‌گیرند. در واقع ایستایی فکری و خو گرفتن به شیوه‌ها و فرآیندهای پیشین یک دام مهلک و گول‌زننده است که اگرچه راحتی و آسایش کاذبی را برای مدیران و کارکنان ایجاد می‌کند اما در میان مدت و بلندمدت باعث درجا زدن و در نهایت سقوط شرکت‌ها خواهد شد. بهترین راه برای نیفتادن در این دام هم چیزی نیست مگر خلاق بودن و خلاقانه اندیشیدن.

۵- خلاقیت یک چیز گریزناپذیر و الزامی است

چه بخواهیم و چه نخواهیم، خلاقیت و نوآوری در بسیاری از صنایع و بخش‌ها حرف اول و آخر را می‌زند و بدون آن نمی‌توان با چالش‌های پرشمار و پیچیده امروز و فردا روبه‌رو شد. یکی از بهترین ابزارها برای خلاق بودن در کار، داشتن تفکر طراحی شده است که یک مهارت یادگیری لازم و حیاتی برای تمام کارکنان و کارفرمایان محسوب می‌شود و پیوندی ناگسستنی با خلاقیت دارد. در واقع اگر مدیران و کارکنان یک شرکت به خوبی یاد بگیرند که چگونه به شکلی طراحی شده و هدفمند بیندیشند و ایده‌های خلاقانه خود را پرورش دهند آن‌گاه خواهند توانست دست به نوآوری‌های ساختارشکن و مؤثری بزنند که برای موفقیت در میدان رقابت و غلبه کردن بر موانع موجود به شدت مورد نیاز است.

خلاقیت و تفکر طراحی

هنگامی که صحبت از خلاقیت به میان می‌آید باید از مفهوم دیگری به نام تفکر طراحی نیز یاد کرد. تفکر طراحی یا Design Thinking یک مفهوم نسبتاً جدید است که در دنیای کسب‌وکار به سرعت گسترش پیدا کرده و یک فرآیند راه‌حل‌محور است که می‌کوشد بین ساختارهای موجود و ساختارهای جدید، یک نوع تعادل و همسویی ایجاد کند.

به‌طور کلی خلاقیت و ثمره آن یعنی نوآوری، دو بخش کلیدی از تفکر طراحی محسوب می‌شوند و به این فرآیند جهت و هدف مشخصی می‌بخشند. فرآیند تفکر طراحی دارای چهار مرحله است که عبارتند از:

تبیین: در این مرحله مشاهده و حساس بودن نسبت به موارد جدید ضروری است و تلاش می‌شود تا مشاهده دقیق و موشکافانه در خصوص موقعیت‌های جدید صورت پذیرد. هدف اصلی در این مرحله این است که موقعیت‌ها و شرایط موجود به درستی درک شود و افراد مهم و تعیین‌کننده در آن موقعیت تحت تأثیر قرار بگیرند.

ایده‌پردازی: در مرحله دوم نوبت به آفرینش ایده‌ها و بارش فکری می‌رسد و در اینجا تلاش می‌شود تا افراد با آزادی کامل و بدون هیچ محدودیتی هر ایده خلاقانه و مبتکرانه‌ای را که به ذهنشان می‌رسد مطرح کنند و راه‌حل‌های مورد نظرشان را پیشنهاد دهند.

گسترش: مرحله سوم از تفکر طراحی یعنی گسترش شامل تجربه کردن و آزمون و خطاست. در این مرحله ایده‌های مطرح شده و مورد تأیید قرار گرفته به محک آزمایش گذاشته می‌شوند و در قالب راه‌حل‌های قابل سنجش و اندازه‌گیری مورد بررسی قرار می‌گیرند.

اجراء: چهارمین و آخرین مرحله از فرآیند تفکر طراحی اجرای ایده‌ها و راه‌حل‌هاست و شامل برقراری ارتباط مستمر با ذی‌نفعان در خصوص راه‌حل‌های خلاقانه پیشنهادی و ارزش‌سنجی آنها و غلبه کردن بر سوگیری‌های موجود در سازمان در قبال راه‌حل‌های پیشنهادی می‌شود.

در مجموع می‌توان گفت که ارزش فرآیند تفکر طراحی در این است که این فرآیند پیوندی عمیق و دائمی بین خلاقیت و ساختارهای موجود برقرار می‌کند و این کار را از طریق توجه همزمان به دنیای عملیاتی و دنیای نوآوری صورت می‌دهد. حال سؤال اینجاست که دنیای عملیاتی و دنیای نوآوری چه هستند و چگونه با هم در تعامل و ارتباطند؟

دنیای عملیاتی / دنیای نوآوری شرکت‌ها

دنیای عملیاتی شرکت‌ها همان ساختارها و فرآیندهای جاافتاده و جاری در آنها را شامل می‌شود که بخش ساختارمند شرکت‌ها را شکل می‌دهد و می‌کوشد تا شاخص‌های کلیدی را بهبود بخشیده

۲- کارکنان را به خاطر شکست و ناکامی تنبیه نکنید. هر خلاقیت و نوآوری ممکن است به شکست منتهی شود و در نتیجه باید این آزادی و اطمینان خاطر را به کارکنان داد تا بدون هیچگونه نگرانی از شکست خوردن خلاقیت‌ها و نوآوری‌هایشان به پیش بروند و بدانند که هیچگونه تنبیه و بازخواستی پس از به شکست انجامیدن نوآوری‌ها انتظارشان را نمی‌کشد. مدیران باید همیشه به یاد داشته باشند که مهم‌ترین و بزرگ‌ترین اختراعات و پیشرفت‌های تاریخ نتیجه و برون‌داد شکست‌های متعددی بوده که با تنبیه و مجازات روبه‌رو نشدند.

۳- منابع مورد نیاز برای نوآوری را فراهم کنید. واقعیت این است که حمایت از نوآوری فقط این نیست که به کارکنان و اعضای تیم‌های کاری بگویید که دست به نوآوری بزنند و خلاقیت داشته باشند. بلکه باید منابع و امکانات لازم برای شروع و ادامه نوآوری را برای آنها فراهم کرد که این منابع هم شامل منابع مالی و سرمایه‌گذاری می‌شود و هم تهیه ابزار و آموزش‌های لازم در این خصوص را در بر می‌گیرد.

۴- برای سنجش و ارزیابی نتایج به دست آمده عجله نکنید. اگر یک ایده نوآورانه نتوانست ظرف چند ماه نخست به نتایج مطلوب و مورد نظر دست یابد نباید آن را به سرعت کنار گذاشت؛ چرا که عجله بودن در خصوص نوآوری‌ها هم باعث اتلاف منابع اختصاص یافته به ایده‌های نوآورانه خواهد شد و هم موجب می‌شود تا فرصت پیشرفت و جهش‌های احتمالی از سازمان گرفته شود. بنابراین باید در قبال نوآوری‌های صورت گرفته در سازمان صبور بود. نباید خیلی زود سراغ بررسی نتایج و خروجی‌ها رفت و در عوض باید به ایده‌پردازان نوآور فرصت داد تا نسبت به اصلاح و تجربه کردن روش‌های دیگر نیز اقدام کنند.

۵- ذهنیت باز خود را حفظ کنید. هرگونه نوآوری و خلاقیتی در درون یک سازمان نیازمند وجود ذهنیت باز رهبران و مدیران آن است. در نتیجه لازم است که مدیران به طور دائم این ذهنیت باز خود را حفظ کنند و آغوششان را برای پذیرش و حمایت از ایده‌های نوآورانه باز نگه دارند و از سوگیری و پیش‌فرضات‌ها در مورد نوآوری‌ها خودداری کنند.

۶- تعاملات و گفتگوهای درون‌سازمانی را تشویق کنید. وجود محیط‌های تعاملی و انجام گفتگوهای سالم با محوریت نوآوری برای گسترش روحیه خلاقیت و نوآوری در درون سازمان‌ها حیاتی است. تجربه نشان داده که بهترین نوآوری‌ها از طریق گفتگوهای فراگیر و مؤثر بین اعضای تیم‌های کاری شکل می‌گیرد. بنابراین لازم است که به تمام اعضای تیم‌های کاری فرصت صحبت کردن و عرض‌اندام و بیان ایده‌ها و نظرات در مورد نوآوری‌های درون‌سازمانی داده شود. بهترین ابزار برای تحقق این هدف هم برگزاری جلسات توفان مغزی و ایده‌پردازی به صورت منظم و دوره‌ای است.

منبع: روزنامه دنیای اقتصاد

و نتایج مطلوبی را کسب کند. این دستیابی به اهداف و کسب نتایج در دنیای عملیاتی از طریق روش‌ها و فرآیندهای موجود و تصمیم‌گیری‌های جاری در شرکت اتفاق می‌افتد. در این دنیا تمرکز اصلی روی حفظ ساختار و وضعیت موجود و به عبارت بهتر حفظ موجودیت سازمان است. در نتیجه در این دنیا به نوآوری و اقدامات جسورانه بهای چندانی داده نمی‌شود و ایده‌های محافظه‌کارانه و تثبیت‌کننده وضع موجود بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرند.

دنیای نوآوری شرکت‌ها اما دنیایی کاملاً متفاوت با دنیای عملیاتی آنهاست و آنچه در این دنیا مورد توجه است کنجکاوی و نوآوری و کاوش در ناشناخته‌ها و آزمودن و تجربه کردن راه‌های نرفته است. در این دنیا یک رسالت اصلی وجود دارد و آن هم رشد و تعالی شرکت از طریق خلاقیت و نوآوری و ابتکار است. آنچه در این دنیا بسیار ارزشمند و مطلوب است تفکر آزاد و جستجوگری است و در این میان از اقدامات جسورانه و ریسک‌پذیری کارکنان به شدت پشتیبانی می‌شود.

پیوند زدن دو دنیای متفاوت

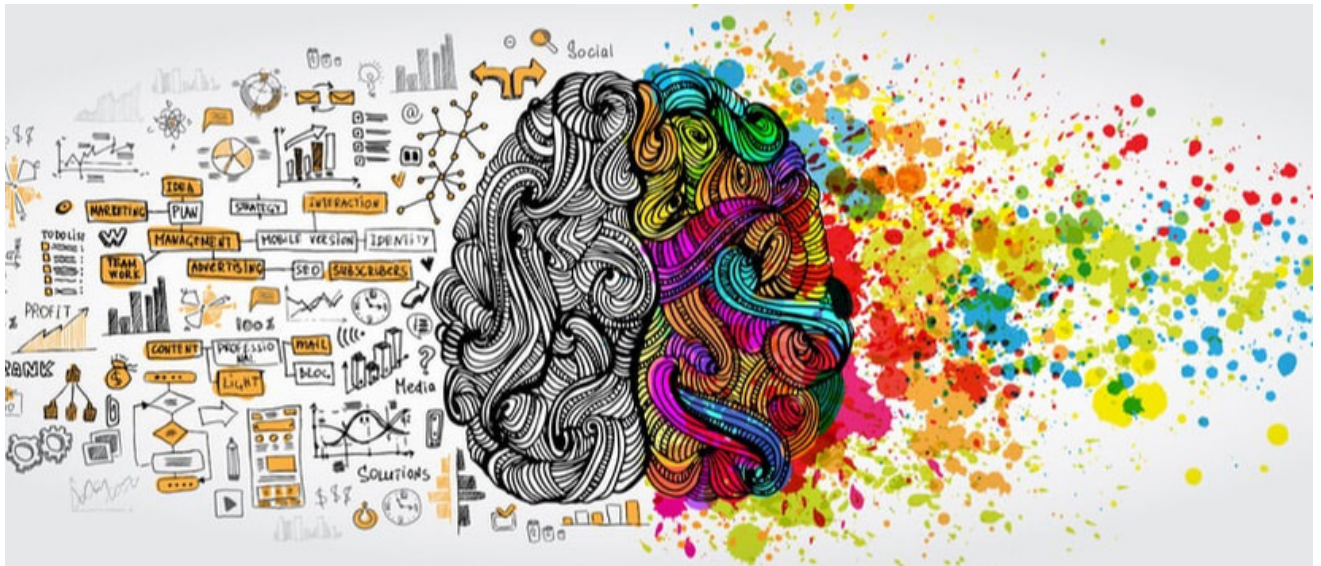
اگرچه هم دنیای عملیاتی و هم دنیای نوآوری برای شرکت‌ها ضروری و مهم هستند و باید با هر دوی آنها برخوردی یکسان و مساوی داشت اما باید این را هم دانست که این دو دنیا از هم جدا هستند و پیوند زدن و نزدیک کردن آنها به هم فقط از طریق تفکر طراحی امکان‌پذیر است.

تفکر طراحی به شرکت‌ها کمک می‌کند ضمن تلاش برای حفظ وضع موجود و تداوم بخشیدن به موجودیت و بقای سازمان، به دنبال خلاقیت و نوآوری‌های پیوسته‌ای باشند که بقای سازمان در آینده را نیز تضمین کند.

چگونه خلاقیت و نوآوری را تشویق کنیم

یکی از وظایف اصلی و مهم مدیران و رهبران سازمان‌ها و شرکت‌ها این است که تسهیل‌گر و تشویق‌کننده خلاقیت و نوآوری در میان کارکنان باشند و اقدامات لازم را در این خصوص انجام دهند و به‌گونه‌ای عمل کنند که کارکنان از خلاقیت و نوآوری استقبال کرده و با جان و دل به آن بپردازند. در ادامه به شش توصیه کاربردی در این خصوص اشاره خواهد شد.

۱- ترس از ریسک کردن را از بین ببرید. خلاقیت غالباً همراه است با خارج شدن از منطقه آرامش و دل به دریا زدن. بدون ریسک کردن نمی‌توان دست به خلاقیت و نوآوری زد. در واقع ریسک‌پذیری پیش‌شرط اصلی هر نوع خلاقیت و نوآوری محسوب می‌شود و برای تشویق خلاقیت در یک مجموعه کاری باید محیطی امن و آرام برای افراد ریسک‌پذیر به وجود آورد تا آنها بتوانند با خاطری آسوده دست به اقدامات خلاقانه و نوآورانه بزنند.



مدیران اجتماعی؛ موفق‌تر از مدیران فنی

مترجم: مهدی نیکوئی

مدیران عامل جدید، به ندرت تمهیدات و حمایت‌های مشابه دیده می‌شود. جای تعجب نیست که از هر ۱۰ رهبر سازمانی، ۷ نفر عنوان کرده‌اند که بارها به کافی بودن تجربه یا مهارت‌هایشان شک کرده‌اند. در این مطلب، توضیح داده خواهد شد که چرا مدیران عامل جدید باید برای اطمینان از آمادگی ایفای وظایفشان، بر مهارت‌های انسانی و ایجاد روابط تمرکز کنند.

مهارت‌های فنی شما را تا اینجا آورده‌اند

در کسب‌وکار، از افرادی که به رأس یک سازمان می‌رسند، انتظار می‌رود که مجهز به تمام تخصص‌ها و مهارت‌های لازم برای ایفای وظیفه باشند. مدیران عامل جدید هر سازمان نیز اغلب، دوران حرفه‌ای موفق را پشت سر گذاشته‌اند و به نظر می‌رسد، تقدیر آنها پذیرش سکان هدایت سازمان بوده است. در چشم دیگران نیز آنها اغلب افراد توانمندی به نظر می‌رسند که عبور از هر چالش کسب‌وکار برایشان ساده است و این کار را نیز با اعتماد به نفسی مثال‌زدنی انجام می‌دهند.

اما در واقعیت احتمال دارد که یک مدیرعامل جدید و به ویژه کسانی که پیش از این سابقه مدیرعاملی نداشته‌اند، با قرار گرفتن در چنین جایگاهی احساسات و تجربیاتی کاملاً متناقض را تجربه کنند. واضح است که آنها مهارت‌های بسیاری برای ارتقاء به این پست داشته‌اند، اما اکنون از دایره امن و راحت (و گاهی دایره صلاحیت) خود بیرون کشیده می‌شوند و در جایگاهی قرار می‌گیرند که وظایف و مسئولیت‌هایش به هیچ وجه شبیه تجربیات پیشین آنها نبوده است. دشواری کار آنجا بیشتر می‌شود که این فرآیند، بدون حمایت یا راهنمایی (coaching) لازم برای اطمینان از

۴۰ درصد از مدیران عامل در ۱۸ ماه نخست فعالیت خود شکست می‌خورند (به گزارش نشریه پژوهشی کسب‌وکار هاروارد) و عامل شکست آنها نداشتن تجربه یا تخصص نیست؛ عامل این شکست، کمبود مهارت‌های انسانی و ناتوانی در ایجاد روابط سازنده با افراد تأثیرگذار شرکت است. مؤسسه مشاوره مدیریت مک‌کینزی برآورد کرده که سالانه یک تریلیون دلار از ارزش بازار هزار و ۵۰۰ شرکت برتر فهرست اس‌اند‌پی (S&P) به دلیل تغییر ناموفق مدیران عامل و اعضای هیأت مدیره از دست می‌رود. این میزان زیان به اندازه کافی بزرگ است که نیاز به توجه و اقدامی جدی باشد. در واقعیت، انتخاب یک مدیرعامل جدید و امضای قرارداد با او، به هیچ وجه پایان کار یک شرکت نیست و تازه همه چیز از آنجا شروع می‌شود.

نرخ بالای شکست مدیران عامل جدید، نشانه آن است که بر فرآیند انتخاب تمرکز بیش از حد می‌شود، اما به اقدامات بعدی برای یکپارچه‌سازی و جا افتادن مدیرعامل در شرکت، توجه کافی نمی‌شود. انگار تمام تلاش در این زمینه، به برگزاری مراسم معارفه محدود می‌شود. اغلب انتظار می‌رود که مدیرعامل جدید کنترل کامل امور را به دست بگیرد و طی برنامه‌ای ۱۰۰ روزه، اوضاع را از این رو به آن رو کند. قابل استدلال است که رئیس جمهور ایالات متحده بودن، یکی از بزرگ‌ترین مشاغل جهان است؛ در آنجا وقفه‌ای سه‌ماهه بین اعلام پیروز انتخابات و شروع به کار او در کاخ سفید وجود دارد. همچنین یک تیم انتقالی برای مدیریت این فرآیند گذار انتخاب و به کارگرفته می‌شود. با این حال، برای

موفقیت اجرایی آنها صورت می‌گیرد.

اما مهارت‌های فنی فقط تا اینجای کار به کمک آنها می‌آید و تغییر وظایف باعث می‌شود که آنها نیازمند مهارت‌های انسانی و ارتباطات باشند. حتی مدیرعاملی با بیشترین توانایی‌های فنی نیز با تردیدها و نگرانی‌های اینچنینی مواجه می‌شود: من باید به قدر کافی خوب باشم، وگرنه چنین شغلی به من نمی‌دادند؛ من باید تمام پاسخ‌ها را بدانم، چرا که هدایت این شرکت با من است؛ همه انتظار دارند که راهکارها را بدانم، نظر بدهم و تصمیم درست بگیرم.

در چنین شرایطی، می‌توان گفت که فقط مهارت‌های انسانی و ایجاد روابط سازنده است که موفقیت مدیرعامل را تعیین می‌کند. در پست سازمانی جدید، فشاری واقعی وجود دارد که آنها پیش از این تجربه نکرده‌اند.

در نتیجه، برخی از آنها نقابی از اعتمادبه‌نفس کامل به چهره می‌زنند و به‌رغم تردیدها و شک‌هایشان خود را مسلط بر اوضاع نشان می‌دهند. ایراد این ظاهرسازی آن است که اطرافیان تمایلی به گفتن حقایق و واقعیات به چنین مدیرعامل مسلط و قدرتمندی نخواهند داشت، چراکه او پذیرای نصیحت و توصیه دیگران نیست. اعتمادبه‌نفس واقعی زمانی است که یک مدیرعامل خواهان کمک دیگران می‌شود، مهارت‌های انسانی خود را می‌سازد و فضایی ایجاد می‌کند که مشوق بحث و پذیرای دیدگاه‌های متضاد است. توانایی درک دیگران و همذات‌پنداری به شدت نایاب است، اما این ویژگی‌ها بخشی از ابزارهای مدیران به شدت ماهر و توانمند است. این موضوع، چه در کسب‌وکار و چه در سیاست، مصداق دارد. تنها زمانی که یک رهبر سازمانی آماده تکیه کردن بر مهارت‌های انسانی خود می‌شود، می‌تواند فضایی ایجاد کند که مهارت‌های فنی خود و تیمش به بهترین شکل بروز کنند.

حلقه برنده مدیرعامل

حلقه برنده مدیرعامل، به اطرافیان اشاره دارد که حضورشان برای موفقیت او ضروری است. او نیازمند افراد متخصص و صادقی است که بتوانند تصمیم‌گیری‌ها و عبور از چالش‌ها را تسهیل کنند. البته روابط غیرقابل پیش‌بینی هستند و مهارت‌های انسانی بسیاری در این مسیر نیاز است.

حلقه برنده مدیرعامل به تمام روابط کلیدی مورد نیاز مدیرعامل جدید در داخل و بیرون شرکت اشاره دارد. تمام این روابط با خود فرد به عنوان مدیرعامل شروع می‌شود؛ همان‌طور که هر رابطه‌ای با متغیر ثابتی که خود فرد است، آغاز می‌شود.

هر فرد، روحیات و ویژگی‌های خاص خود را دارد و به شیوه متفاوتی باید ارتباط با او را ایجاد کرد. به همین دلیل است که نمی‌توان نسخه واحدی برای ایجاد ارتباط و رابطه‌سازی با افراد تأثیرگذار داخل یا بیرون شرکت نوشت.

مدیرعامل جدید باید خود تشخیص دهد که ارتباط با چه افرادی

اهمیت دارد و چگونه می‌توان این ارتباط را ایجاد کرد. شاید بتوان گفت که این وضعیت، شباهت زیادی با تجربه ورزشکاران حرفه‌ای دارد. در هر ورزش حرفه‌ای، به بازیکنان حرکات و مهارت‌های اولیه و شیوه مواجهه با رقبا آموخته می‌شود. با این حال، در زمان رقابت برای هر رقیب، تحلیلی جداگانه و استراتژی‌های خاصی برای آن بازی تدوین می‌شود. ممکن است آنها در مقابل حریفی خاص، شیوه‌ها و اصول بازی طی ساعت‌ها تمرین را کنار بگذارند و با قواعد لحظه‌ای جدیدی بازی کنند؛ ضربه دراپ در تنیس یا استراتژی‌ها و واکنش‌ها در شطرنج نمونه‌های بارزی از این تغییر استراتژی است.

واضح است که هیچ پاسخ درستی برای هیچ موقعیت خاصی در روابط انسانی وجود ندارد، چرا که فرد مقابل شما ممکن است رفتاری متفاوت نسبت به فرد قبل یا بعد نشان دهد. در حقیقت، واکنش آنها ممکن است منحصر به فرد باشد.

شاید رفتارهای آنها را بتوان تا حدی پیش‌بینی کرد و احتمالاتی در این زمینه وجود داشته باشد، ولی قطعیتی وجود ندارد. همان‌طور که مایک تاپسون در پاسخی معروف به پرسش درباره برنامه و نگرانی‌های او نسبت به استراتژی رقیب بعدی‌اش در رینگ بوکس گفته بود: «همه یک برنامه دارند تا آنکه مشت بخورند.» به این دلیل، لازم است که مدیران عامل جدید به طور دائم توانایی‌های انسانی خود را بازنگری کنند و به تکنیک‌هایی برسند که در طیف گسترده‌ای از شرایط کارایی دارند.

چگونه مهارت‌های انسانی لازم را بسازیم؟

مدیران عامل جدید می‌توانند برای وظایف خود آماده شوند، اما در بیشتر موارد، برای اثرات روانی و احساسی آمیخته با پست سازمانی خود ناآماده هستند. به این دلیل، راهنمایی‌ها، مشاوره‌ها و کتاب‌های کسب‌وکار به شیوه‌های متفاوتی به مسئله حیاتی روابط انسانی می‌پردازند. کتاب‌های کسب‌وکار اغلب یک الگوی نوشتاری مشابه دارند. آنها پنج کاری را که باید انجام داد/اجتناب کرد برای موفقیت کسب‌وکارها تشریح می‌کنند، ولی چنین الگویی را به ندرت می‌توان در روابط انسانی پیاده کرد. با این حال، مدیران عامل جدید نیازمند هیأت مدیره‌ای قابل اتکاء و ذهنی باز و خردمند برای شناسایی شرایط و اتخاذ مناسب‌ترین تصمیمات هستند. آنها باید تشخیص دهند که کجا، چه اقدامی مناسب است و کجا راهنمایی و مشاوره دیگران کارگشا خواهد بود. نتایج این سبک عملکردی بسیار شگرف خواهد بود. زمانی که مشکلات چیرگی‌ناپذیر به نظر می‌رسند، راهکارها می‌توانند معجزه‌وار ظهور کنند.

در نهایت، زمانی که مدیران عامل جدید با چالش مواجه می‌شوند، نه لزوماً مهارت‌های فنی آنها بلکه حمایت، راهنمایی، توصیه‌ها و مهارت‌های اطرافیان آنهاست که باعث موفقیتشان می‌شود.

منبع: روزنامه دنیای اقتصاد



بزرگ‌ترین کشتی مسافری ۲ میلیارد دلاری برای سفر آماده می‌شود

کشتی مانند نماد دریاها با سوخت دوگانه و گاز طبیعی مایع (LNG) کار می‌کند و از ضایعات برای بازیابی گرما استفاده می‌کند. ستاره دریاها از بندر کاناورال فلوریدا به سمت مقاصد مختلف در شرق و غرب کارائیب حرکت خواهد کرد.

در پایان این گزارش آمده است که پس از آغاز سفر این کشتی، ساخت سومین کشتی Royal Caribbean International برای تحویل در سال ۲۰۲۶ میلادی آغاز خواهد شد. همچنین Caribbean International در اوت ۲۰۲۴ میلادی سفارشی برای چهارمین کشتی از این کلاس امضاء کرده است که موعد تحویل آن سال ۲۰۲۷ میلادی است. شایان ذکر است که قیمت هر کشتی دو میلیارد دلار گزارش شده است.



دومین کشتی بزرگ کروز به ارزش ۲ میلیارد دلار، با ساختاری شیشه‌ای منحصربه‌فرد به نام «ستاره دریاها»، پس از ۱۹ ماه کار شبانه‌روزی به صورت آزمایشی به آب انداخته شد و انتظار می‌رود سفر خود را در اوت ۲۰۲۵ آغاز کند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از Hellenic Shipping News، مرحله مونتاژ این کشتی کروز بزرگ که در کارخانه کشتی‌سازی Meyer Turku در فنلاند انجام می‌شود و یکی از بزرگ‌ترین کشتی‌های جهان به شمار می‌رود، به پایان رسیده است.

این کشتی دارای یک گنبد عظیم ۳۶۷ تنی است که بزرگ‌ترین سازه شیشه‌ای و فولادی جهان محسوب می‌شود، سازه‌ای که تنها بر روی یک کشتی کروز قابل نصب است.

کشتی ستاره دریاها ۳۶۴ متر طول و بیش از ۲۴۸ هزار و ۶۰۰ تن وزن ناخالص دارد که فرآیند شناورسازی و جابه‌جایی آن را پیچیده می‌کند. این کشتی دارای ۲۰ عرشه با بیش از ۲ هزار و ۸۰۰ کابین مسافری می‌باشد و در آن یک فضای سرگرمی چندمنظوره پیش‌بینی شده است. کشتی ظرفیت بیش از ۷ هزار و ۶۰۰ مسافر و ۲ هزار و ۳۵۰ خدمه را خواهد داشت.

ستاره دریاها دومین کشتی خط کشتیرانی کروز Royal Caribbean International است که با کشتی خواهر خود، «نماد دریاها»، به عنوان بزرگ‌ترین کشتی تفریحی جهان رقابت می‌کند. این

جزئیات جدید از لاشه کشتی تایتانیک؛

از فروریختن نرده‌های نمادین تا پیدا شدن مجسمه برنزی



توانستند بیش از دو میلیون تصویر با وضوح بالا از محل قرارگرفتن کشتی در بستر دریا در این گوشه دورافتاده اقیانوس اطلس شمالی ثبت کنند.

آر.ام.اس تایتانیک گفته است که تیم کاوش همچنین به طور کامل از کشتی و میدان زباله پیرامون آن با تجهیزات جدید نقشه‌برداری کرده است.

پیش از این در ژوئن سال ۲۰۲۳ یک شناور کاوشگر آزمایشی به نام «تیتان» در جریان بازدید از لاشه تایتانیک دچار حادثه شد و هر پنج سرنشین آن، شامل پل هنری نارگتولت مدیر تحقیقات زیر آبی شرکت آر.ام.اس تایتانیک، کشته شدند.

این شرکت قبل از آغاز کاوش اعلام کرده بود که پس از مرگ آقای نارگتولت، این کاوش را مأموریت مهمی قلمداد می‌کند.

تحقیقات گارد ساحلی درباره حادثه زیردریایی تیتان در اواخر ماه سپتامبر موضوع یک جلسه استماع عمومی خواهد بود. خانواده آقای نارگتولت از شرکت «اوشن‌گیت»، اپراتور زیردریایی تیتان، شکایتی را تنظیم و به دادگاه تقدیم کرده‌اند.

کشتی مسافری اقیانوس‌پیمای «آر.ام.اس تایتانیک» در روز ۱۵ آوریل ۱۹۱۲ در اولین سفر خود پس از برخورد با یک کوه یخ در اقیانوس اطلس شمالی غرق شد و بیش از یک هزار و ۵۰۰ نفر از ۲ هزار و ۲۴۰ مسافر و خدمه کشتی جان خود را در این فاجعه از دست دادند.

بقایای این کشتی اکنون در عمق حدود ۳/۸ کیلومتری اقیانوس اطلس شمالی و حدود ۶۴۰ کیلومتری جنوب شرقی ساحل نیوفاندلند کانادا قرار دارد.

شرکت آر.ام.اس تایتانیک مستقر در آمریکا که حقوق انحصاری تفحص تایتانیک را در اختیار دارد، روز دوشنبه ۲ سپتامبر (۱۲ شهریور) تصاویر جدیدی را از بقایای این کشتی غرق شده در بستر دریا منتشر کرد.

به گزارش مانا به نقل از یورونیوز، در همین حال یک مجسمه برنزی در کشتی تایتانیک که در دهه‌های گذشته دیده نشده بود و بیم آن می‌رفت که برای همیشه گم شده باشد، در اکتشافات جدید بار دیگر پیدا شده است.

این مؤسسه در بیانیه‌ای گفت یافته‌های مأموریت تحقیقاتی در تابستان امسال «ترکیبی تلخ و شیرین از بقایای حفظ شده و بخش‌های از دست رفته را نشان می‌دهد».

این شرکت گفت که یکی از نکات برجسته سفر اکتشافی امسال پیدا شدن مجدد مجسمه «دیانا ورسای» بود که آخرین بار در سال ۱۹۸۶ مشاهده شده بود.

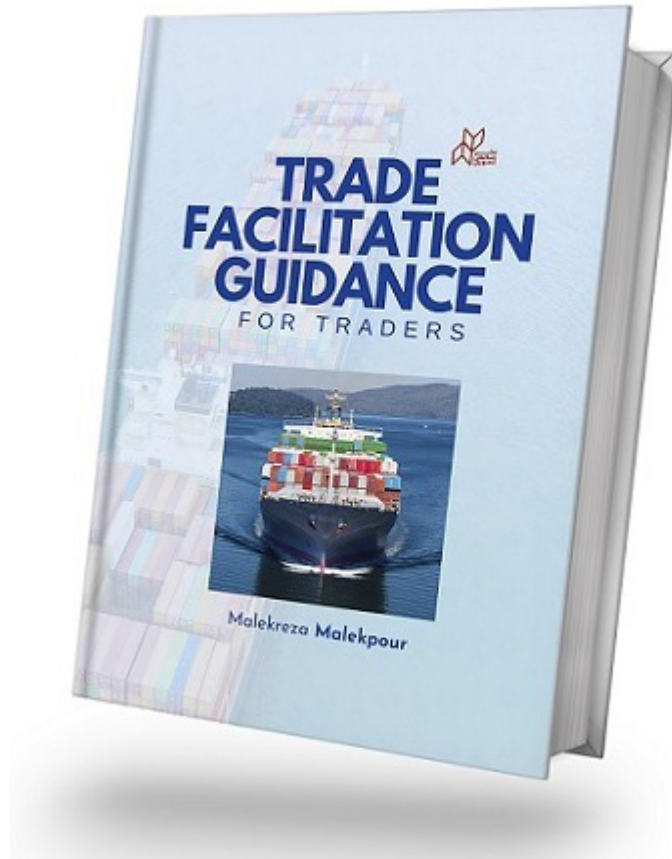
این شرکت در بیانیه خود آورده است: «نکته غم‌انگیزتر این بود که بخش قابل توجهی از نرده‌های عرشه، که دماغه کشتی را احاطه کرده بودند، فروریخته‌اند».

به گفته آر.ام.اس تایتانیک، این نرده‌ها تا سال ۲۰۲۲ همچنان پابرجا بودند.

در بیانیه منتشره آمده است: «کشف مجسمه دیانا لحظه هیجان‌انگیزی بود. اما ما برای از دست دادن نرده‌های نمادین و مشاهده دیگر شواهد پوسیدگی، که تنها تعهد ما به حفظ میراث تایتانیک را تقویت کرده‌اند، ناراحت هستیم».

خدمه کاوشگر اکتشافی ۲۰ روز را در محل لاشه گذراندند و

«راهنمای تسهیلات تجاری برای بازرگانان»



حقوقدانان و دانشگاهیان فعالیت می‌کنند. هدف اصلی این راهنما آن است که هر یک از اعضای این گروه، از ابتدا تا انتهای مسیر تجاری راهنمایی شوند تا به پیچ‌وخم‌های تجارت مدرن آشنا شوند و قطب‌نمایی در اختیار داشته باشند که بتوانند گام‌به‌گام مراحل مختلف تجاری را طی کرده و در نهایت به مقصد برسند. بحث اسناد تجاری در بازرگانی بین‌المللی بخش‌های دیگری از این راهنماست. حدود ۲۰۰ سؤال و Case Study موجود در فصول این کتاب، علاوه بر ایجاد تسلط بر امور مختلف تجارت بین‌الملل، موجبات موفقیت آنها در آزمون‌های سازمان‌های تخصصی در سراسر جهان را فراهم می‌کند. این کتاب ارزشمند توسط نشر «رسانش نوین» و با همکاری مؤسسه فرهنگی و هنری «ترابران اندیشه فردا» منتشر شده است.

کتاب «راهنمای تسهیلات تجاری برای بازرگانان» به قلم ملکرضا ملک‌پور، از کارشناسان مجرب بندری و دریایی کشور برای کمک به دست‌اندرکاران بازرگانی بین‌المللی به‌منظور افزایش سهم بیشتری از بازار منتشر شد. یکی از مجرب‌ترین کارشناسان بندری و دریایی کشور، تجربه نیم قرن کار در تجارت بین‌المللی را در کتابی با عنوان «راهنمای تسهیلات تجاری برای بازرگانان» منتشر کرده تا بتواند به موفقیت دست‌اندرکاران بازرگانی بین‌المللی در کسب سهم بیشتری از بازار کمک کند. مخاطبان این راهنما، افرادی هستند که در شبکه ارزی بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، کسب‌وکارها، بازرگانان، مؤسسات حمل‌ونقل کالا، کارشناسان بندری و دریایی، کشتیرانی، شرکت‌های بازرسی کالا، سیاست‌گذاران نهادهای مالی، ارگان‌های گمرکی و لجستیکی،

۷۰ درصد کشتی‌های سفارش داده شده به چین با سوخت سبز ساخته می‌شوند



۷۴/۷ درصد و سفارشات موجود ۶۱/۴ درصد از کل بازار جهانی را شامل می‌شود.

در ادامه این گزارش آمده است، با افزایش روزافزون کشتی‌ها به منظور رعایت راه‌حل‌های زیست‌محیطی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، این کشور بیش از ۷۰ درصد سفارش‌های جهانی کشتی سبز را در سه فصل اول تضمین کرده است که انواع کشتی‌های اصلی را پوشش می‌دهد. همچنین، سفارش‌های جدید چین برای ساخت ۱۴ نوع کشتی مختلف در مدت ۹ ماه این کشور را به پیشرو در سطح جهان تبدیل کرده است.

چین با سفارش‌های جدید دریافتی برای ساخت کشتی، ۷۴ درصد از سهم بازار جهانی ساخت کشتی را در دست دارد و ۷۰ درصد از کشتی‌های سفارش داده شده به این کشور قرار است در آینده با سوخت سبز فعالیت کنند.

به گزارش مانا و بر اساس آمارهای منتشر شده از سوی وزارت صنعت و فناوری اطلاعات چین که توسط خبرگزاری‌ها مخابره شده، تولید کارخانجات کشتی‌سازی چین در ۹ ماهه نخست سال به ۳۵/۳۴ میلیون DWT رسیده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۱۸/۲ درصد افزایش نشان می‌دهد.

کارخانجات کشتی‌سازی چینی در دوره ۹ ماهه سال ۲۰۲۴ میلادی حدود ۸۷/۱۱ میلیون DWT سفارش دریافت کرده‌اند که این رقم حدود ۵۱/۹ درصد بیشتر از مدت مشابه سال قبل است. بر اساس این گزارش، افزایش قراردادهای جدید مجموع سفارشات موجود را به ۱۹۳/۳ میلیون DWT می‌رساند که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۴۴/۳ درصد افزایش یافته است.

در حال حاضر یاردهای چینی بیش از ۵۰ درصد از سهم بازار جهانی را در اختیار دارند. تولید کارخانجات کشتی‌سازی چین ۵۵/۱ درصد از سهم بازار جهانی را تشکیل می‌دهد و سفارش‌های تازه دریافت شده

انجام ۷ هزار عملیات پهپادی در بندر آنتورپ برای جابه‌جایی تجهیزات

و نوآوری‌هایی را که همه ریشه در پروژه SAFIR دارند به نمایش می‌گذارد.

اجرای این پروژه نشان می‌دهد که پهپادها قابلیت‌هایی مانند نظارت، تحویل بسته، حمل‌ونقل پزشکی و نقشه‌برداری را دارند. در ادامه این گزارش آمده است که SAFIR، که بیش از ۱۲۰ کیلومتر مربع زیرساخت حیاتی را در بر می‌گیرد، به مقامات بندر اجازه می‌دهد تا مناطق بزرگ را به طور کارآمد و ایمن مدیریت، بازرسی و کنترل کنند. در پایان این گزارش آمده است که با توجه به موفقیت پروژه SAFIR، بندر آنتورپ به طور استراتژیک می‌تواند فعالیت‌های پهپادها در منطقه خود را نظارت و مدیریت کند و این بندر را به عنوان پیشرو در فناوری بندر هوشمند و یکپارچه‌سازی عملیات پهپادها قرار داده است. برای انجام این کار از پلتفرم Uncrewed Traffic Management (UTM) کمک می‌گیرد.

به منظور هوشمندسازی و یکپارچه‌سازی عملیات در بندر آنتورپ-بروژ، پروژه استفاده از پهپاد برای حمل تجهیزات اجرایی شده و تاکنون حدود ۷ هزار عملیات پهپادی در این بندر انجام شده است.

به گزارش مانا به نقل از سایت پورت تکنولوژی، شرکت نرم‌افزاری اروپایی Unifly از پنج سال پیش پروژه SAFIR (اتحاد ایمنی و انعطاف‌پذیر خدمات اولیه در فضاهای واقعی) را اداره می‌کند. در این پروژه، عملیات ۷ هزار پهپاد در بندر آنتورپ-بروژ اجرا شد. پروژه SAFIR از طریق آزمایش‌های دقیق مزایای فناوری پهپادها را در یکی از بزرگ‌ترین و شلوغ‌ترین بنادر اروپا، یعنی بندر آنتورپ، به نمایش گذاشت و دستاورد قابل توجهی در ادغام سیستم پهپادها در محیط‌های پیچیده‌ای مانند بندر آنتورپ به دست آورده است.

بر اساس این گزارش، بندر آنتورپ به عنوان معیاری برای ادغام پیشرفته پهپادها، بهبود کارایی عملیاتی، ایمنی و پایداری محیطی عمل می‌کند

احتمال هدف‌گیری کابل‌های زیردریایی و ارتباطات جهانی توسط روسیه



تنش‌ها میان آمریکا و روسیه همچنان در حال افزایش است. علاوه بر جنگ اوکراین و امنیت اروپا، مسئله دخالت احتمالی روسیه در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا نیز یکی از دغدغه‌های اصلی واشینگتن به شمار می‌رود. اما این بار نگرانی جدیدی از سوی آمریکا درباره فعالیت‌های روسیه مطرح شده است: فعالیت نظامی روسیه در نزدیکی کابل‌های ارتباطی زیردریایی.

به گزارش منابع آمریکایی، آمریکا به تازگی افزایش قابل توجهی در فعالیت‌های نظامی روسیه پیرامون کابل‌های زیردریایی مهم جهان مشاهده کرده است. دو مقام آمریکایی در گفت‌وگو با شبکه سی‌ان‌ان، این نگرانی را مطرح کرده‌اند که روسیه ممکن است به دنبال انجام عملیات خرابکاری در زیرساخت‌های حیاتی ارتباطات جهانی باشد.

یکی از این مقامات اعلام کرد که روسیه در سال‌های اخیر بر توسعه یک واحد نظامی تخصصی به نام «مدیریت کل تحقیقات اعماق دریا (GUGI)» تمرکز داشته است. این واحد که ناوگان گسترده‌ای از کشتی‌ها و زیردریایی‌های پیشرفته را مدیریت می‌کند، به عنوان نیرویی برای تخریب زیرساخت‌های ارتباطی زیر دریا شناخته می‌شود. این مقام آمریکایی اضافه کرد: «نگرانی ما درباره افزایش فعالیت‌های دریایی روسیه در سراسر جهان جدی است. ممکن است این فعالیت‌ها منجر به آسیب رساندن به زیرساخت‌های حیاتی آمریکا و متحدانش شود.»

بر اساس این گزارش، آمریکا به صورت منظم تحرکات کشتی‌های روسی را در نزدیکی زیرساخت‌های دریایی مهم و کابل‌های ارتباطی زیر دریا رصد می‌کند.

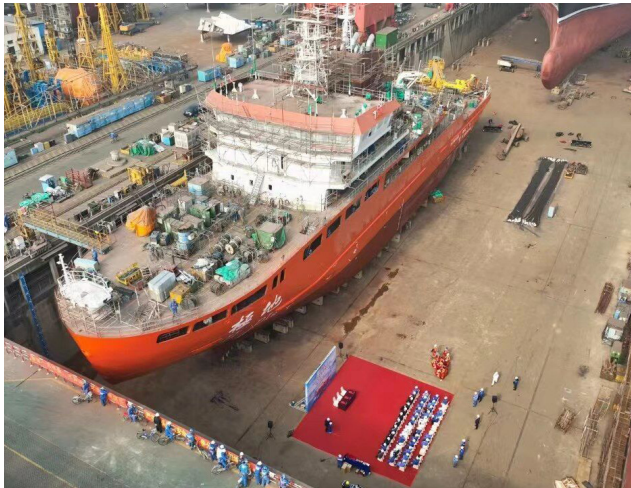
گزارش کرده‌اند که این اقدامات به عنوان نوعی تهدید و آماده‌سازی برای محاصره احتمالی تایوان تلقی شده است. یکی از مقامات ارشد آمریکایی تأکید کرده است که هرگونه حمله به زیرساخت‌های ارتباطی زیردریایی، به عنوان «تشدید جدی حملات روسیه» تلقی خواهد شد. او افزود که این‌گونه اقدامات می‌تواند منجر به سوءتفاهم و ایجاد تنش‌های بیشتر شود که احتمالاً پیامدهای ناخواسته‌ای به همراه خواهد داشت. کابل‌های زیردریایی شاهرگ حیاتی ارتباطات اینترنتی و مخابراتی جهان هستند. این کابل‌ها با سرعت بالا و در مقیاس گسترده بخش اعظم ارتباطات را میان قاره‌ها منتقل می‌کنند. هرگونه خرابکاری در این کابل‌ها می‌تواند منجر به قطعی ارتباطات در سطح بین‌المللی و آسیب به زیرساخت‌های مهم اقتصادی و نظامی شود. آمریکا و متحدانش به دقت فعالیت‌های روسیه در نزدیکی این کابل‌ها را زیرنظر دارند و هرگونه تهدید علیه این زیرساخت‌ها را جدی می‌گیرند.

منبع: پایگاه خبری سینتا

این کابل‌ها که اغلب در فاصله‌ای دور از سواحل روسیه قرار دارند، بخش اعظم ارتباطات اینترنتی و مخابراتی جهان را انتقال می‌دهند. هرگونه حمله به این کابل‌ها می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر ارتباطات خصوصی، دولتی و حتی نظامی بگذارد. همچنین اقتصاد جهانی و بازارهای مالی که به این زیرساخت‌ها وابسته هستند، به شدت آسیب خواهند دید.

تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که روسیه فعالیت‌های جاسوسی دریایی خود را در آب‌های شمال اروپا افزایش داده است. در سال گذشته یک تحقیق مشترک بین رسانه‌های عمومی سوئد، دانمارک، نروژ و فنلاند نشان داد که روسیه با ناوگانی از کشتی‌های جاسوسی در این منطقه مشغول به فعالیت است. این کشتی‌ها با هدف احتمالی تخریب کابل‌های زیردریایی و زیرساخت‌های حیاتی دیگر مانند توربین‌های بادی در آب‌های شمال اروپا فعالیت می‌کنند. همچنین نیروهای تایوانی و آمریکایی فعالیت مشابهی از سوی نیروی دریایی چین در اطراف تایوان

ادغام دو کارخانه چین برای ایجاد ابرغول کشتی سازی جهان



دو شرکت بزرگ کشتی سازی دولتی چین و صنایع کشتی سازی چین با هم ادغام می شوند تا این کشور به یک ابرغول کشتی سازی جهان تبدیل شود.

به گزارش گروه بین الملل مانا و به نقل از Xinde Marine، شرکت کشتی سازی دولتی چین (CSSC) و صنایع کشتی سازی چین (CSIC) اعلام کرده اند که CSSC از طریق مبادله سهام شرکت CSIC، به یک ابرغول در صنعت کشتی سازی جهانی تبدیل خواهد شد. شرکت ادغام شده به عنوان بزرگ ترین سازنده کشتی در جهان، نقش مهمی در شکل دادن به آینده صنعت جهانی دریایی ایفاء خواهد کرد. این ادغام می تواند بزرگ ترین اتفاق در بازار سهام دریایی یک دهه گذشته باشد.

این قرارداد، که براساس مقررات کشور چین به یک تغییر ساختار دارایی اصلی طبقه بندی می شود، هیچ تغییری در زیرساخت شرکت ها نخواهد داد. با این حال، انتظار می رود این ادغام باعث افزایش کارایی عملیاتی و تثبیت نقاط قوت شرکت ها در کشتی سازی و مهندسی دریایی شود. ادغام همزمان با آغاز دوره رشد قوی دو شرکت انجام گرفته است. در ادامه این گزارش آمده است که شرکت کشتی سازی دولتی چین در نیمه اول سال ۲۰۲۴ میلادی درآمدی معادل ۳۶/۰۱۷ میلیارد یوان داشته که نشان دهنده ۱۸ درصد افزایش سالانه با سود خالص ۱۵۵ درصدی است. درآمد صنایع کشتی سازی چین نیز در نیمه اول سال جاری با افزایش ۳۱ درصدی به ۲۲/۱۰۲ میلیارد یوان رسید که سود

خالص ۱۷۷ درصدی را تجربه کرده است.

در ادامه این گزارش آمده است که این ادغام معیار جدیدی برای ادغام در صنعت حمل و نقل ایجاد می کند که توانایی اصلاح شرکت های دولتی و ظهور قابلیت های جدید تولید را نشان می دهد. در پایان این گزارش آمده است که ادغام این دو شرکت رقابت موجود بین دو نهاد را برطرف می کند و عملیات را ساده تر جلوه می دهد. همچنین، ادغام عمیق تر فناوری های پیشرفته را ایجاد می کند.

چین کشتی های چندمنظوره فله بر برای هلند می سازد



یک شرکت کشتیرانی هلندی ساخت ۸ کشتی چندمنظوره فله بر را با طراحی جدید به کارخانه کشتی سازی Wuhu چین سفارش داد.

به گزارش گروه بین الملل مانا و به نقل از marinelink؛ قرار است این ۸ فروند کشتی چندمنظوره به سفارش شرکت هلندی Spliethoff در سه ماهه اول سال ۲۰۲۸ میلادی تحویل شوند.

کشتی های L-type به طور ویژه برای حمل و نقل انواع محموله های خشک از جمله محصولات کاغذی، فله و پروژه های کانتینری توسط طراحان فنلادی - سوئدی طراحی شده اند. این شناورها دارای ۲۰۳/۲۵ متر طول، ۲۸/۲۵ متر عرض با ظرفیت کلی حدود ۳۳ هزار و ۷۰۰ مترمکعب و ظرفیت مرده (DWT) ۲۸ هزار و ۶۰۰ با میزان آبخوری ۱۰ متر که آنها را به بزرگ ترین کشتی در ناوگان Spliethoff تبدیل می کند.

این کشتی ها مجهز به پنج بالابر و سه جرثقیل با ظرفیت هر کدام تا ۱۵۰ متر بار ایمن هستند. عرشه این شناورها بزرگ و بدون موانع است که کشتی ها را برای محموله هایی با ابعاد بزرگ مناسب می کند.

در پایان این گزارش «مایکل وندن هوول»، مدیر ارشد اجرایی

Spliethoff می گوید این سری جدید از کشتی های کم مصرف با خطوط بدنه باریک طراحی شده اند و به گونه ای هستند که می توانند از سوخت های پاک آینده استفاده کنند.

پیوستن کره جنوبی به پروژه کریدور سبز با سرمایه‌گذاری ۶۵ میلیارد دلاری



مجلس کره جنوبی در حال بررسی لایحه‌ای به نام قانون پیوستن این کشور به کریدور سبز است که از کره جنوبی شروع شده و تا شمال غربی آمریکا ادامه خواهد داشت.

به گزارش مانا و به نقل از سایت تریدویندز، لایحه کریدور سبز در تاریخ ۲ اکتبر توسط ۱۵ نماینده مجلس برای حمایت از ایجاد کریدورهای کشتیرانی سبز به مجلس ملی کره جنوبی ارائه شد. انتظار می‌رود حزب مردمی حاکم اصلاحاتی را انجام دهد و بتواند ظرف یک سال آیین‌نامه را اجرایی کند. به گفته نمایندگان مجلس، دولت برای پیوستن به این کریدور تصمیم جدی گرفته و منتظر تصویب لایحه از سوی نمایندگان است.

براساس این گزارش، لایحه پیشنهادی شامل همکاری بنادر کره جنوبی در بوسان، اولسان و ماسان با بنادر شمال غربی سیاتل، تاکوما و اورت در آمریکا برای توسعه دالان‌های سبز برای کشتی‌های حامل خودرو و کشتی‌های کانتینری است. پیشنهادات موجود در این قانون براساس گزارشی از سازمان غیردولتی "راه‌حلهایی برای آب‌وهوای ما" (SFOC) است که از کربن‌زدایی در صنایع کلیدی مانند نفت و گاز و تولید برق دفاع می‌کند.

هدف SFOC توجه به اثرات اجتماعی و زیست‌محیطی تغییرات آب‌وهوایی از طریق تحقیقات برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر است. جان یام، رئیس SFOC، گفت این قانون به دولت و سازمان‌های مرتبط زمینه‌ای برای بررسی و اجرای مقررات فراهم می‌کند.

گزارش SFOC براساس توافق بین کره جنوبی و آمریکا در نشست COP27 برای

استفاده می‌کنند.

این گزارش اشاره می‌کند که سئول قبلاً قانون حمل‌ونقل دوستدار محیط زیست را تصویب کرده بود، زیرا دولت کره می‌خواهد طبق مقررات کربن‌زدایی IMO و اروپا عمل کند.

در این بند به اهمیت سوخت بدون کربن به خصوص اشاره شده است، زیرا سوخت‌های فسیلی را شامل نمی‌شود. قانون حمل‌ونقل دوستدار محیط زیست شامل LNG، LPG، CNG و اسکرابرها بود که همگی راه‌حلهایی اساسی برای کربن‌زدایی نیستند و این باعث شد در این لایحه جدید فقط سوخت سبز پیشنهاد شود.

در پایان این گزارش آمده است، لایحه کریدور سبز برنامه‌های کربن‌زدایی کره جنوبی را سرعت می‌بخشد و پیوستن به این کریدور هزینه‌ای حدود ۶۵ میلیارد دلار تا سال ۲۰۳۰ میلادی برای کره جنوبی به همراه دارد.

ایجاد کریدورهای کشتیرانی سبز تهیه شد و در کنفرانس تغییر اقلیم سازمان ملل متحد COP28، با بیانیه‌ای برای شروع آزمایش دریایی کریدور سبز تا سال ۲۰۲۸ میلادی، پیگیری شد.

لایحه پیشنهادی تنها استفاده از سوخت‌های بدون آلایندگی و کربن صفر را مجاز می‌داند و انتقال صنعت حمل‌ونقل به سمت سوخت‌های بدون کربن را تشویق می‌کند. این لایحه سه‌جانبه شامل دولت، صنعت و مؤسسات تحقیقاتی برای رهبری بازار سوخت‌کشتی‌های دوستدار محیط زیست است.

در این لایحه، «مسیر کشتیرانی سبز» به مسیرهایی اطلاق می‌شود که کشتی‌های سبز با استفاده از سوخت‌های کربن صفر و فناوری‌های سازگار با محیط زیست بین بنادر دوستدار محیط زیست تردد می‌کنند. «کشتی سبز» نیز به کشتی‌هایی اطلاق می‌شود که از سوخت صفر درصد کربن

تحويل کشتی جدید شرکت مرسک با سوخت متانول



یک فروند کشتی جدید شرکت مرسک که با سوخت متانول دوگانه‌سوز کار می‌کند، پس از تحویل از کره جنوبی در بندر فلیکس استو انگلستان نامگذاری شد.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا و به نقل از رویترز، این کشتی جدید، ششمین کشتی مرسک است که می‌تواند با سوخت متانول کار کند و پنجمین کشتی از ۱۸ کشتی بزرگ متانولی دوگانه‌سوز با ظرفیت بیش از ۱۶ هزار TEU شرکت مرسک است که قرار است در سال‌های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ میلادی تحویل شود. «مایک کین»، وزیر دریانوردی بریتانیا و یکی از نمایندگان IMO، در مراسم نامگذاری این کشتی گفت: «برای من حضور در مراسم نامگذاری الکساندرا مرسک، که یکی از اولین کشتی‌های کانتینری است که با سوخت متانول سبز کار می‌کند، یک افتخار است. این دقیقاً همان نوع نوآوری است که ما برای ارائه یک بخش دریایی سبزتر و تمیزتر به آن نیاز داریم».

وی در ادامه اظهار داشت: «ارائه حمل‌ونقل سبزتر یکی از اولویت‌های اصلی ما است و ما این کار را با کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مضر و سرمایه‌گذاری در سوخت‌ها و فناوری‌های جایگزین انجام خواهیم داد.»

«وینسنت کلرک»، مدیرعامل شرکت، در این زمینه بیان کرد: «بسیار خوشحالم که می‌بینم مشتریانی مانند شرکت Primark با ما برای کربن‌زدایی حمل‌ونقل اقیانوسی همکاری می‌کنند. پیشرفت واقعی در تحول سبز نیازمند تلاش جمعی است. برای تسریع این مسیر، ما به کمک سازمان بین‌المللی دریانوردی نیاز داریم تا شکاف قیمتی بین سوخت‌های سبز و فسیلی را تا حد ممکن کاهش دهد تا انتخاب سبز بهترین انتخاب برای همه باشد. نشست هفته‌های گذشته IMO در مورد این موضوع گام بزرگی در این مسیر است، اما کار زیادی در ماه‌های آینده باقی مانده است. ما قصد داریم تمام توان خود را

برای توسعه انتقال سبز کشتیرانی ادامه دهیم».

«پل مارچانت»، مدیرعامل Primark و شریک شرکت مرسک برای سفارش ساخت این کشتی، در این مراسم اظهار داشت: «ما متعهد به کاهش تأثیری هستیم که بر محیط زیست در کل عملیات خود، از جمله زنجیره تأمین داریم. ما از طریق مشارکت خود با مرسک، شروع به معرفی جایگزین‌های سوخت سبز، مانند سوخت زیستی، هنگام ارسال محصولات خود کرده‌ایم. ما درصدد کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در کشتی‌های خود هستیم. این یک گام واقعاً مهم برای ما در Primark است، زیرا از اهداف ما برای کاهش انتشار کربن در سراسر زنجیره تأمین تا سال ۲۰۳۰ میلادی پشتیبانی می‌کند.»

رونمایی چین از آخرین مگا کشتی کم‌مصرف دوستدار محیط زیست

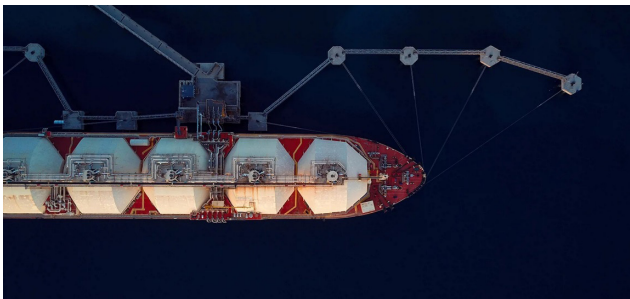
مراسم گفت: «نامگذاری کشتی جدید ۲۴ هزار و ۱۸۸ TEU که آخرین کشتی این سری است، نقطه عطف مهمی در توسعه OOCL است. تحویل این سری از کشتی‌های بزرگ نه تنها ایمنی عملیاتی کشتی‌ها را بهبود می‌دهد، بلکه در بهره‌وری انرژی و صرفه‌جویی مؤثر نیز کارآمد است.» در پایان این گزارش آمده است که «لورا لیانگ آرون»، مدیر دفتر اقتصادی و بازرگانی هنگ کنگ، و «نی ژائو»، رئیس اداره ثبت کشتی هنگ کنگ، در مراسم نامگذاری این کشتی حضور داشتند.



مهمی را برای این شرکت رقم می‌زند. «مایکل ژو»، مدیر و عضو کمیته اجرایی OOCL در این

شرکت OOCL چین از آخرین سری مگا کشتی‌های خود با ظرفیت ۲۴ هزار و ۱۸۸ TEU با نام OOCL Portugal Nantong که توسط کشتی‌سازی COSCO KHI Ship Engineering (NACKS) ساخته شده رونمایی کرد. به گزارش گروه بین‌الملل مانا و به نقل از کانتینر نیوز، این کشتی دوستدار محیط زیست آخرین کشتی از سری کشتی‌های ۲۴ هزار و ۱۸۸ TEU شرکت OOCL است که نقطه عطف

سوخت LNG انرژی ایده‌آل صنعت کشتیرانی



تعداد کشتی‌های مجهز به سوخت LNG در سال ۲۰۱۰ میلادی فقط ۲۱ فروند بود که این رقم در حال حاضر بیش از ۲ هزار فروند از ۶۰ هزار فروند کشتی بزرگ موجود در جهان می‌باشد. به طور کلی با افزودن آمارهای مربوط به کشتی‌های فعال و در دست ساخت سوخت ۶ درصد از کشتی‌ها را انرژی LNG تشکیل می‌دهد.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا، مؤسسه DNV با انتشار گزارشی اعلام کرد که سوخت LNG تنها سوخت جایگزین عملی موجود برای صنعت کشتیرانی است که در حال حاضر در دسترس مالکان کشتی قرار دارد، زیرا سوخت‌های سبز دیگر هنوز تا رسیدن به مرحله تولید انبوه فاصله دارند. حتی برای آن دسته از مالکان کشتی که ممکن است به سوخت‌های دیگری فکر کنند، سوخت LNG پیشنهاد بهتری است. به گفته کارشناسان، این سوخت همچنان انرژی ایده‌آل برای صنعت کشتیرانی محسوب می‌شود. همچنین، برای دستیابی به اهداف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در سال ۲۰۵۰ میلادی، نمی‌توان سوخت LNG را نادیده گرفت.

هر روز سرمایه‌گذاری‌های جدیدی برای سفارش ساخت کشتی‌هایی با سوخت LNG در سراسر دنیا انجام می‌شود و بر تعداد این قبیل کشتی‌ها افزوده می‌شود. آمارها نشان می‌دهد که تعداد کشتی‌های فعال با سوخت LNG از ۲۱ فروند کشتی کوچک در سال ۲۰۱۰ میلادی، به ۵۹۰ کشتی در اندازه کوچک در حال حاضر در سطح جهان افزایش یافته است و بزرگ‌ترین کشتی‌های کانتینری جهان دو برابر کشتی‌های کوچک سال ۲۰۱۰ میلادی فعالیت می‌کنند.

این گزارش نشان می‌دهد که با سفارش ۵۶۴ فروند کشتی کانتینری دیگر، تعداد کل کشتی‌های LNG در حال بهره‌برداری تا پایان سال ۲۰۲۸ میلادی به

یک هزار و ۱۵۴ فروند خواهد رسید. همچنین، ۷۷۲ کشتی حامل LNG در حال فعالیت هستند و ۳۴۱ فروند دیگر تا پایان سال ۲۰۲۳ میلادی سفارش داده شده‌اند. این بدان معناست که بیش از ۲ هزار کشتی از ۶۰ هزار کشتی بزرگ جهان با سوخت LNG فعالیت می‌کنند.

کشتی‌های دوگانه‌سوز LNG یک سوم سفارش‌های ساخت جدید را تشکیل می‌دهند و ناوگان با سوخت LNG در حال کار و سفارش داده شده، ۱۴۲/۵ میلیون تن DWT یعنی ۶ درصد از کل ۲ میلیون و ۲۲۴ هزار تن DWT جهان را تشکیل می‌دهد.

مؤسسه DNV در پایان گزارش تأکید کرد که LNG می‌تواند تولید گازهای گلخانه‌ای و ذرات معلق و همچنین انتشار NOx را تا ۹۵ درصد و انتشار گازهای گلخانه‌ای را تا ۲۳ درصد کاهش دهد.

در حال حاضر، مراکز ذخیره سوخت LNG در ۱۸۵ بندر در دسترس است و ۵۰ بندر دیگر در سال آینده به آن اضافه خواهد شد. به رسمیت شناختن سوخت LNG باعث می‌شود این سوخت نقش مهم و بلندمدتی در کربن‌زدایی دریایی و آینده صنعت حمل‌ونقل داشته باشد.

همکاری چین و آمریکا برای احداث مرکز یک میلیارد دلاری ذخیره‌سازی LNG

براساس این گزارش، شرکت نفت و گاز آمریکایی در دسامبر سال گذشته میلادی موافقت کرد طی یک قرارداد ۲۰ ساله، از این ترمینال برای جابه‌جایی ۱/۸ میلیون تن LNG در سال با شرکت Guangdong Energy چین استفاده کند. گفته می‌شود شرکت ExxonMobil از این ترمینال برای تأمین گاز مجتمع شیمیایی چند میلیارد دلاری خود در هویژو چین استفاده خواهد کرد. این مجتمع شیمیایی اکنون در مرحله پیشرفته ساخت قرار دارد و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۵ میلادی شروع به کار کند. در پایان این گزارش آمده است که گوانگ‌دونگ به عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده گاز چین، تأسیسات دریافت LNG با ظرفیت مجموع ۳۲/۶ میلیون تن سالانه ساخته است. این همکاری استراتژیک نشان‌دهنده تعهد دو کشور به توسعه زیرساخت‌های انرژی و افزایش توانمندی‌های ذخیره‌سازی LNG است.

چین و آمریکا عملیات تجاری یک پایانه یک میلیارد دلاری دریافت LNG را در جنوب چین آغاز کردند. این پروژه شامل یک قرارداد ۲۰ ساله بین شرکت نفت و گاز آمریکایی ExxonMobil و Guangdong Energy Group چین است.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا به نقل از رویترز، این ترمینال یک میلیارد دلاری در گوانگ‌دونگ چین می‌تواند سالانه چهار میلیون تن گاز طبیعی مایع (LNG) را ذخیره کند. این مرکز اولین محموله خود را ماه اوت در یک عملیات آزمایشی از امارات متحده عربی دریافت کرد. ساخت این ترمینال که شامل سه مخزن ذخیره ۲۰۰ هزار مترمکعبی و یک اسکله با قابلیت پذیرش تانکرهای ۲۶۶ هزار مترمکعبی LNG است، توسط شرکت Guangdong Energy در نیمه دوم سال ۲۰۲۱ میلادی آغاز شد.



Project seeks to tailor the SOV design to the challenges of floating offshore wind projects

PARTNERSHIP TO DESIGN NEXT-GENERATION SOV FOR FLOATING OFFSHORE WIND OPS

A new industry collaboration is being launched by North Star, Vard, and others to solve the challenge of delivering high-performance operations and maintenance ships tailored for floating offshore wind farms. They look to leverage the collective expertise to develop a new generation of vessels better suited to the future of offshore wind operations.

According to the partners, as offshore wind moves into deeper waters with floating wind turbines located far from shore, the sector faces significant logistical and operational challenges that must be addressed efficiently and cost-effectively. While the industry has demonstrated the ability to safely complete transfers from traditional SOVs to floating wind platforms, they believe there is room for improvement in transfers where both the vessel and platform are dynamic and in motion.

North Star has signed a memorandum of understanding with MO4, Principle Power, SMST, VARD, and Voith Group, to establish a dedicated working group of industry experts to help fast-track the design and testing of a new SOV concept. Together, the six organizations have committed to developing a detailed, high-performance ship design to meet the needs of commercial-scale projects, such as the 17GW of floating projects awarded in the ScotWind leasing round.

“Floating offshore wind presents both challenges and opportunities, and through this collaboration, we can innovate, and design a solution specifically tailored for GW-scale projects,” said Andrew Duncan, North Star’s renewables & innovations director. “Our goal is to create an innovative, best-

in-class ship design that supports the rapid expansion of floating wind technology. By pushing the boundaries of what’s possible, we can ensure that our future SOVs deliver the highest levels of safety, efficiency, and operational flexibility, ultimately paving the way for a more sustainable energy future.”

They believe there exists an opportunity to optimize the transfer operations by developing SOVs that will operate under a long-term contract that specifically addresses the local challenges and the requirements of floating wind project operators. The collaboration seeks to capitalize on this opportunity by delivering an SOV design that sets a new industry benchmark for safety, performance, and efficiency.

North Star which provides support services for the UK’s offshore wind and oil and gas markets will be joined by VARD, a major global designer and specialized vessel shipbuilder which is a leader in SOVs, and Principle Power, which has been developing offshore wind platforms for 15 years. They will add emerging technology by involving Digital twin and AI decision support software firm MO4 as well as Voith Group, which will contribute propulsion options, and offshore equipment design and build specialist SMST.

“The detailed ship design will be put to the test through rigorous workability assessments, ensuring that it meets the highest standards of performance, safety, and efficiency before being implemented in future floating wind projects,” said Duncan.

Source: www.maritime-executive.com



MAERSK NAMES FOURTH METHANOL-FUELED ULCV AT PORT OF LA

In a ceremony Tuesday (27.8.2024) at the Port of Los Angeles, Maersk christened the first boxship powered by green methanol to ever make a transpacific crossing.

The newly-named “Alette Maersk” is Maersk’s fourth 16,000 TEU dual-fuel methanol container ship, and was delivered in South Korea earlier this year. She arrived to offload cargo at the Port of LA on August 26, then transferred to a pier in the San Pedro Outer Harbor for the naming ceremony Tuesday. Sportswear giant Nike co-hosted the event, and Nike-sponsored snowboarder and two-time Olympic gold medalist Chloe Kim served as the ship’s sponsor. It was Maersk’s second methanol-vessel christening in two weeks, following the naming ceremony for sister ship “Antonia Maersk” in Aarhus, Denmark.

“Alette Maersk” will use conventional VLSFO for the voyage back to East Asia, as the fuel supply chain for green methanol is still in development in the United States. Maersk executives used the event to advocate for low-carbon regulations in order to kick-start the green fuel

market.

“Our new series of dual-fuel vessels is a start, but it’s not a sustainable solution. We need immediate, coordinated action across all industries. By 2030, we aim to transport 25% of our ocean cargo using low-emissions fuel. But achieving this target requires systemic change. We urgently need regulation that makes green fuels viable and affordable,” said Maersk CEO Vincent Clerc in remarks at the ceremony.

Maersk had originally planned to offer public tours of the new vessel on Wednesday (28.8.,2024), but canceled after it received early warning of a planned protest, according to the local Daily Breeze. The protest’s organizers want Maersk to cease carrying all weapons and weapons components worldwide in hopes of disrupting the supply of American-made defense systems to Israel.

As of Wednesday night, “Alette Maersk” was under way once again, bound for Tacoma.

Source: www.maritime-executive.com



LR: FUEL QUALITY “REMAINS CRITICAL ISSUE” FOR SHIPPING

Lloyd’s Register has released its Fuel Quality Report 2024, offering vital insights into the evolving landscape of marine fuel quality and its implications for the maritime industry.

Ongoing concerns around fuel quality continue to be a critical factor and significant expense for the maritime industry, according to the Lloyd’s Register (LR) Fuel Quality Report 2024.

The report, produced by LR’s Fuel Oil Bunker Analysis and Advisory Service (FOBAS), is designed to provide marine fuel purchasers, shipowners, and operators seeking a deeper understanding of current fuel quality trends and the evolving regulatory environment.

The report reveals the overall state of fuel quality in 2024 remains much like that of the past few years, particularly since the transition to predominantly VLSFO in 2020. Persistent issues such as cat-fines, stability, sulphur content, and flash point continue to be challenging, and isolated incidents of chemical contamination are still occurring.

A significant section of the report is dedicated to exploring the growing adoption of biofuels, with an increasing number of ship operators starting to use biofuels onboard on a regular basis or at least trialing to gain necessary experience.

Looking ahead, the report considers the implications of the

newly implemented ISO8217:2024 standard, as well as the EU ETS and other regulatory pressures from IMO, EU, and the broader industry. This shift is expected to drive the growth of the multiplicity of the biofuel supply market, which could present challenges related to availability, costs, and fuel quality control. Additionally, there is continuing development and progress on alternative fuels, such as methanol, hydrogen, ammonia.

Andrew Shaw, Managing Director, Lloyds Register FOBAS, said: “As a classification society with an industry-leading fuel testing business and portfolio, Lloyd’s Register is uniquely positioned to support the maritime sector in its pursuit of operational excellence and environmental responsibility. Our end-to-end assurance technologies and comprehensive approach to measuring and tracing fuel quality and GHG emissions set us apart.”

“With the publication of our Fuel Quality Report 2024, Lloyd’s Register is providing essential data and insights that will help our clients make informed decisions on marine fuel purchases. Our analysis not only highlights the most common parameters exceeding specification limits but also delves into the findings of non-standard forensic tests, which have proven crucial for detecting external chemical contamination in fuel.”

Source: www.tankeroperator.com



LLOYD'S: A GEOPOLITICAL CONFLICT COULD COST GLOBAL TRADE \$50 TRILLION

Shipping interests have grown used to serious geopolitical disruption over the past few years, from the invasion of Ukraine and Russian attacks on shipping to the Houthi blockade on Red Sea traffic. The possibility of large-scale conflict is baked into industry assumptions at this point, but without a firm metric for the cost. Insurer Lloyd's has put a number on the maximum potential impact of a hypothetical geopolitical conflict, and it is unfathomably large.

In the latest edition of Lloyd's systemic risk series, the insurer focused on a hypothetical regional conflict causing widespread disruption to global trade patterns. Since about 80 percent of the world's imports and exports are at sea at any given moment, the disruption of global shipping lanes would be among the greatest economic threats from an escalating regional-scale confrontation.

Lloyd's considered a scenario very much like the invasion of Ukraine or a hypothetical Chinese takeover of Taiwan: a superpower invades a major economy, disrupting global trade patterns and supply chains. The invasion strategy includes an internet blackout, cyberattacks on infrastructure, and a physical blockade of trade in and out of the country. Beyond strikes on military targets, the invading force hits power generation, transport and communications.

Meanwhile, another superpower and its allies respond to the invasion and provide support to the smaller country, creating an escalating conflict and a tit-for-tat sanctions regime. Opposing forces square off in the affected region, and the invading force declares a naval blockade of the nearby shipping lanes. Vessel

operators have to reroute around the area of conflict, and trade volumes are affected by sanctions and transport difficulties.

The disagreement eventually devolves into military action between the two sides, shutting down nearby shipping lanes and other alternative routes. This affects supply chains for raw materials, foodstuffs, microchips and equipment, causing shortages and driving up inflation around the world.

"Industries dependent on critical materials such as semiconductors and rare minerals – healthcare (medical devices), technology, automotive and many more – would likely face chronic shortages and delays," Lloyd's concluded. "The cascading effects of global trade disruptions, combined with escalating sanctions and closed shipping lines, is likely to drive inflation or food shortages in some states."

Lloyd's estimates that the five-year economic loss from this scenario would be somewhere between \$8 and \$50 trillion, equating to a global GDP loss of about one to seven percent. The most likely level of loss would be about \$15 trillion; Lloyd's predicts that the probability of the most extreme \$50 trillion scenario is about half of one percentage point.

Given its preeminent role in the global economy, China would be the nation most affected in all cases because it is deeply interconnected with trade, Lloyd's suggests. Europe and the Asia Pacific would suffer significant economic losses as well; North America would be substantially less affected on a dollar basis, sustaining only \$5 trillion in losses over five years in the worst case scenario (10 percent of the global impact).

Source: www.maritime-executive.com



UK SCORES RECORD ROUND FOR RENEWABLES INCLUDING OFFSHORE AND FLOATING WIND

Officials from the new UK government and industry are all hailing the record results of the sixth round for renewable energy today (3.9.2024). After failing to name any successful bidders in the round in 2023, the UK selected the largest offshore projects and the first large commercial floating wind projects as well as onshore, tidal, and solar. In total the government selected 131 green infrastructures that could yield as much as 10 GW expanding on the current 30 GW of installed capacity.

“Today we have now achieved a record-setting round for enough renewable power for 11 million homes, essential to give energy security to families across the country. It is another significant step forward in our mission for clean power by 2030 – bringing Britain energy independence and lower bills for good,” said Energy Secretary Ed Miliband.

After last year’s failure, the government took critical steps to bolster interest in wind energy and other renewable energy. They significantly raised the maximum strike price and provided greater flexibility for the structure of the projects. The new UK government also announced a further increase in funding.

“We are delighted with the outcome of Allocation Round 6 which has awarded contracts to the largest number of projects ever,” said Neil McDermott, CEO of Low Carbon Contracts Company. The industry trade group RenewableUK echoed a similar sentiment saying that the result “sends a clear signal that the UK is back in the global race for clean energy.”

The offshore component includes a total of nine projects which will represent approximately 5 GW of energy. The contract price came in at or below £59/MWh, (\$77) below the government’s proposed maximum. Currently, approximately

half of the UK’s capacity comes from offshore wind (15 GW) with a government goal to quadruple this by 2030.

Among the new contracts awarded today were Inch Cape and Moray West in Scotland. In England, they selected East Anglia Two and Three, as well as Hornsea 3 and 4. The Hornsea projects which will be developed by Ørsted expand on Honsea 1 (1.2 GW) and Honsea 2 (1.3 GW). Hornsea 3 gets a 15-year contract with an inflation-indexed strike price for 1,080 MW of power plus a contract for 2,400 MW from the fourth phase of the project. Ørsted will build the third and fourth phases including the transmission assets.

Hornsea is on track to become the world’s largest offshore wind zone with the third phase. Hornsea 3 will be the world’s largest single offshore wind farm with a capacity of 2,995 MW and combined with the two earlier states it will provide more than 5 GW. Ørsted expects to make the financial decision for the fourth phase within the next 18 months and is targeting commission before the end of 2030.

Developers Flotation Energy and Vårgrønn, a joint venture between Plenitude and HitecVision, also reported the selection of Green Volt, which is set to become a pioneering floating offshore wind farm. The plan calls for 400 MW of capacity which is double the size of Europe’s total installed floating offshore wind capacity. It will be located off the Aberdeenshire coast in Scotland and is scheduled to start production by 2029.

In addition to the offshore wind projects, the government selected 22 onshore wind projects which will provide an additional 990 MW. A total of approximately 100 solar projects were also selected as well as six tidal energy projects.

Source: www.maritime-executive.com

CHINA DOMINATES SHIPBUILDING IN 2024 BOOKING THREE-QUARTERS OF ORDERS



China continues to expand its shipbuilding output as it grows its lead in new orders

Chinese officials released figures for the shipbuilding industry in the first nine months of 2024 reporting that its yards have dominated new orders and expanded their global leadership. The numbers will undoubtedly further fuel the growing global sentiment against China's shipbuilding dominance and the specific protests by trade groups in the United States and Canada.

China's Association of the National Shipbuilding Industry (CANSI) reported that its yards had received nearly 75 percent of the overall orders placed in 2024 or a total of 87.11 million dwt. The report said the volume is up nearly 52 percent over 2023 as China continues to grow its shipbuilding output. They calculated the Chinese enterprise now accounts for 61.4 percent of the global newbuilding orders or a total of 193.3 million dwt.

The report highlights that China is now leading the orders for 14 out of the 18 major types of shipbuilding projects and that many of its yards are exceeding their annual targets. Major companies are adding additional capacity which helped China to grow its shipbuilding output by over 18 percent in the first nine months of 2024. Chinese shipbuilders completed 36.34 million dwt so far in 2024.

Chinese media reports cite the country's well-established supply chain, ability to deliver vessels on time, and cost-reduction efforts. However, critics point to a heavily subsidized state-controlled industry while they contend that commercial shipbuilding is being used to support the rapid growth of the Chinese navy. Most of the shipbuilding is carried out by the multiple companies controlled by China State Shipbuilding Company (CSSC), a state-controlled enterprise that is further

moving to consolidate its dominance. It recently announced a reorganization to further absorb its subsidiary China Shipbuilding Industry Corporation.

South Korea has long been the only significant rival to China, but recent data shows it is slipping. Just released September numbers from Clarkson Research said that the South Korean yards accounted for only 12 percent of the orders placed in the month. Order volume was down overall by 25 percent year-over-year, but 90 ships were contracted with 65 going to China and just 14 to South Korea. China won orders for 2.48 million CGT versus just 340,000 for the Korean yards.

Clarkson calculates that China has 55 percent of the global shipbuilding backlog while Korea has 26 percent of the orders. Japan is a distant third.

The U.S. Trade Office is reviewing a complaint filed by a coalition of unions including steelworkers that cites China for unfair trade practices and state subsidies for the industry. They are calling for the U.S. to impose a tariff on Chinese-built ships, which was also picked up by trade groups in Canada. The Canadian Marine Industries and Shipbuilding Association (CMISA) at the end of August issued a call for the Canadian government to impose a 100 percent tariff on Chinese-built ships.

Chinese officials have called the U.S. complaint protectionism. They said that the problems in the U.S. shipbuilding industry are long-term, endemic problems, going far beyond competition from China.

Source: www.maritime-executive.com

BIMCO / ICS GUIDE TO REDUCING UNDERWATER NOISE

BIMCO and the International Chamber of Shipping issue guide to help maritime industry reduce underwater noise

BIMCO and the International Chamber of Shipping (ICS) have developed a guide which aims to help the shipping industry understand and reduce underwater radiated noise from ships and help the industry implement the underwater noise guidelines from the International Maritime Organization (IMO).

The attention on underwater radiated noise from ships has significantly increased over the last few years and the demand for action has risen due to its negative effects on marine creatures and the environment. Commercial shipping is one of the main contributors to underwater noise at low frequencies and research has shown that the noise is harmful to the critical life functions of a wide range of marine life.

“Ocean noise harms the critical life functions of a wide range of marine life, including marine mammals, fish and invertebrate species, which many coastal communities, especially indigenous communities, depend on for their food, livelihoods and cultures. Reducing underwater radiated noise from ships is not merely a matter of environmental stewardship; it is of critical importance to ensure ocean health,” says Michelle Sanders, Alternate Permanent Representative of Canada to the International Maritime Organization.

To support action from the shipping industry, BIMCO and ICS encourage all shipowners and operators to recognize the importance of reducing underwater noise and to take the necessary steps to successfully implement the IMO guidelines.

To facilitate this, the practical “Underwater Radiated Noise Guide” from BIMCO and ICS explores the sources of underwater noise and its far-reaching impact on marine life. It also explains the content of the IMO guidelines and how to set up a noise management plan and looks at the scope of regional regulations and

voluntary measures.

Lastly, the guide explores the relationship between various energy efficiency measures and underwater noise. Various studies, including one sponsored by ICS, have found that the majority of energy efficiency measures also reduce underwater radiated noise. This guide provides a comprehensive list of such measures together with estimates of the energy efficiency and underwater radiated noise improvements. For the few measures that do not produce this co-benefit, the guide gives practical advice on how to avoid or mitigate these.

Shipowners are encouraged to give careful consideration to this guidance when deciding their strategies for ensuring compliance with the IMO greenhouse gas regulations. In this way, substantial underwater radiated noise reduction can be achieved with little additional effort.

“Energy efficient ships are quiet ships. As our industry cuts greenhouse gas emissions through the uptake of energy efficiency measures, the level of underwater radiated noise will also reduce and help protect marine life and the environment,” says David Loosley, BIMCO Secretary General & CEO.

The BIMCO/ICS guide is aimed at technical superintendents and ship’s officers to help them understand what underwater radiated noise is and how they can help reduce it.

“Too often doing one thing can have a negative side effect. In this case reducing underwater radiated noise can also reduce emissions and running costs. The implementation of the guidelines from the IMO offers an opportunity for shipowners and the shipping industry to demonstrate a commitment to environmental sustainability and reduce OpEx. The BIMCO/ICS guide will help shipowners navigate this process, meet sustainability goals, and reduce running costs,” says Guy Platten, ICS Secretary General.

Source: www.tankeroperator.com

BAHRI TO PURCHASE 9 VLCCS FOR \$1BN

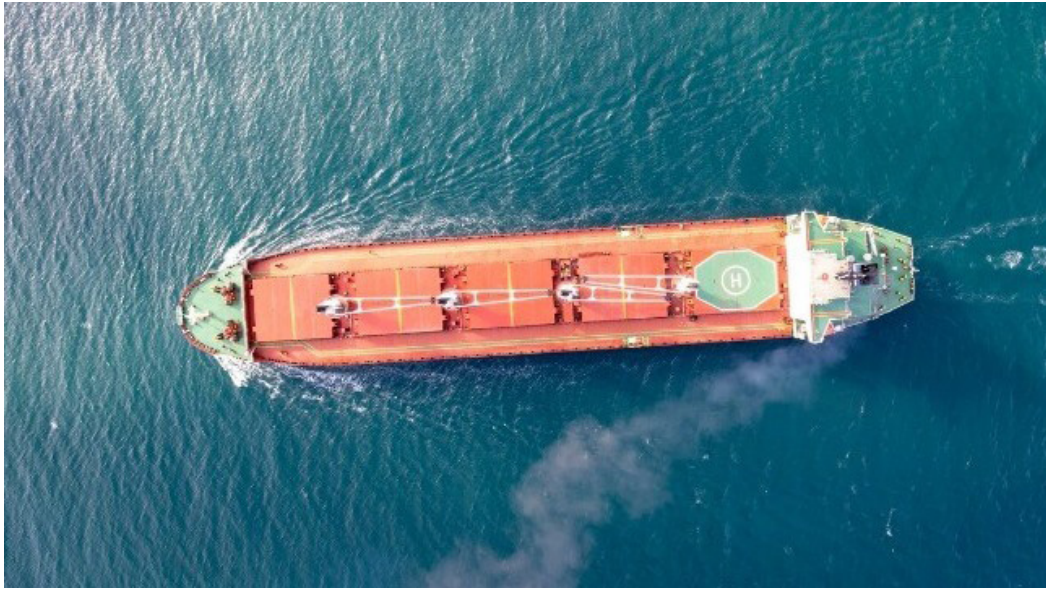
The National Shipping Company of Saudi Arabia (Bahri) announces the signing of a purchase agreement to acquire nine VLCCs for an approximate amount of SAR 3.75 billion (USD 1 billion) As part of the Company’s ambitious fleet modernization plan, the National Shipping Company of Saudi Arabia (Bahri) announces that it has finalized a purchase agreement on 19 August 2024 with Capital Maritime and Trading Corporation to acquire nine Very Large Crude Carriers (VLCCs) for an approximate amount of SAR 3.75 billion (USD 1 billion).

The transaction will significantly advance Bahri’s fleet

modernization plans, reinforcing its position among leading VLCC owners globally. The main purpose of this acquisition is to enable Bahri streamlining the process of phasing out older vessels in the fleet going forward.

Moreover, the transaction is poised to improve Bahri’s overall fleet competitiveness that will lead to enhancing the company’s revenues and profitability, as Bahri will benefit from the higher earnings from these modern eco-scrubber ships, as well as the reduced operating expenses driven by these cost-efficient VLCCs.

Source: www.tankeroperator.com



DNV: EFFICIENCY WILL PLAY THE BIGGEST ROLE IN NEAR-TERM DECARBONIZATION

While many shipowners have made headline-grabbing investments in green dual-fuel technology over the past year, the most important area of near-term progress in decarbonization is likely going to be vessel efficiency, according to DNV. The class society's latest forecast predicts a more gradual pace of change for emissions, and it acknowledges the reality that more than 90 percent of the world's fleet runs on bunker fuel - and likely will for years to come. In short, the green methanol "happy hour" is over.

"We accept that this transition will not be rapid, and the challenge must be met with pragmatism," said DNV Maritime CEO Knut Orbeck-Nilssen in a statement. "Energy-efficiency measures are essential to operating profitably into the 2030s and 2040s until cost and supply of carbon-neutral fuels become more feasible."

Efficiency measures can shave 4-16 percent of the industry's fuel consumption by 2030, according to DNV's calculations. In the long term, these technical and operational changes would work equally well when running on alternative fuels, which will be more costly and harder to source in large quantities. (Shipping would need to consume as much as 100 percent of the world's total green-fuel supply in order to meet IMO targets in 2030, according to DNV's forecast, and there will be stiff competition from other industries for the same fuels.)

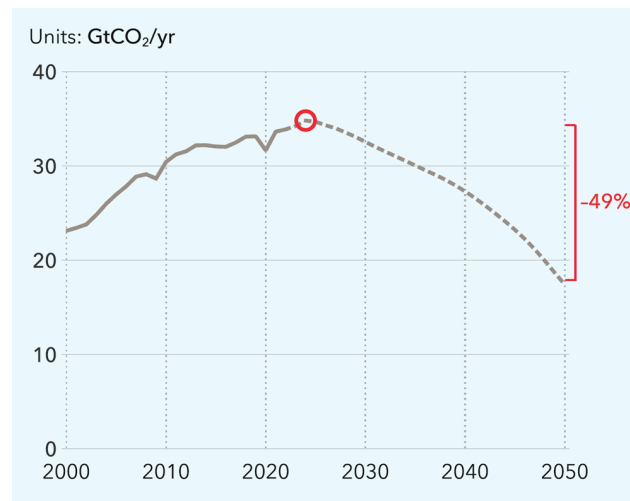
Onboard carbon capture is another possible alternative, and is already in use at a small scale. It will become even more important if the supply of green fuels remains limited, but it requires new port infrastructure for receiving and securely storing captured carbon. That will require new collaborative efforts between shipowners, ports and carbon capture developers, says Orbeck-Nilssen.

In every scenario DNV studied, the alternative fuel mix remained diverse, with no dominant industry-wide option. However, whichever fuel owners pick, one regulatory option seems clear: pooling of compliance. By pooling an entire fleet's emissions performance, owners can meet the regulatory standard by putting all of their green-fuel funding into one or two ships. The low-performing ships continue to emit as usual, but their carbon is counterbalanced by a handful of high-performing ships. This can be up to six percent less expensive than investing in incremental decarbonization on every individual vessel, according to DNV. Pooling is part of the FuelEU Maritime regulation, and may become a part of future IMO emissions rules as well.

In all scenarios, one prediction remains constant: decarbonization will be expensive. The switch to green fuel could double the cost of containerized freight by 2050, with potential implications for re-shoring and near-shoring.

Source: www.maritime-executive.com

DNV: EMISSIONS FROM ENERGY HAVE PEAKED, BUT PARIS GOALS ARE STILL FAR OFF



Emissions from energy will peak this year and drop by half by midcentury, according to DNV

DNV believes that 2024 will be the year of peak CO₂ emissions from coal, oil and gas, the class society says in its latest annual energy transition report.

According to DNV, emissions from energy are about to begin a long decline, and will be cut in half by midcentury. While half sounds like a success for the green transition, it is still only halfway to “net zero,” and will likely propel the climate to about 2.2 degrees Celsius of warming by the century’s end, DNV predicts.

The driving force behind the emissions plateau is the dramatic drop in the cost of solar panels and lithium-ion batteries - a price drop attributable to Chinese manufacturers, which dominate the solar and battery-storage markets. The falling price of solar is driving coal out of the greenfield powerplant market, and solar installations increased by an astonishing 80 percent last year.

The cost of battery storage farms is also falling fast, so it is economically feasible for renewable power installations to deliver (stored) power in all conditions, around the clock. Cheaper batteries have also made electric cars much more competitive, especially in China, where the majority of drivers now buy battery-based vehicles. China’s motorists will likely peak their gasoline consumption by 2025, according to Vitol, and might even achieve that milestone by the end of this year. Global passenger vehicle sales should follow China’s lead and will likely be half-electric by 2031, DNV predicts.

“Solar PV and batteries are driving the energy transition, growing even faster than we previously forecasted,” said Remi Eriksen, Group President and CEO of DNV. “There is a compelling green dividend on offer which should give policymakers the courage to not only double down on renewable technologies, but to tackle the expensive and difficult hard-to-electrify sectors with firm resolve.”

Those sectors include shipping and aviation, which both require hydrogen-based fuels at scale. However, DNV has revised down its estimate for the trajectory of hydrogen-based fuels like green methanol and green ammonia, and now expects that they will make up about four percent of final energy demand by 2050. Carbon capture will likely handle about six percent of global emissions in the same timeframe, including an estimated 15 percent of all emissions from shipping (through onboard carbon capture and storage).

To speed up adoption of costlier green solutions for tough use cases like maritime, DNV suggests a global carbon price may be needed - like the bunker levy under consideration at IMO.

“Market forces alone cannot achieve the Paris Agreement’s goal of keeping the temperature rise well below 2°C. While markets are often effective in promoting renewable electricity and EV uptake, they fall short in addressing costly and complex technological measures in other sectors,” DNV’s analysts concluded.

Source: www.maritime-executive.com



CASPIAN SEA STATES BOLSTER REGIONAL COOPERATION ON OIL SPILL RESPONSE

Governments around the Caspian Sea have finalized a draft regional action plan for responding to major oil spills, given the rapid rise of oil and gas exploration and production in the region.

Gathering in Aktau, Kazakhstan (8-10 October), representatives from key national agencies updated and finalized the draft “Aktau Protocol Plan” for implementing the Protocol Concerning Regional Preparedness, Response and Co-operation in Combating Oil Pollution Incidents (the Aktau Protocol) under the Tehran Convention.

The Tehran Convention is a regional agreement signed by all five Caspian littoral States to protect the marine environment. The draft action plan, which outlines activities and procedures for a joint response to marine pollution incidents, will be submitted to the Tehran Convention Conference of Parties (COP) later in the year.

During the workshop, delegates tested the plan and assessed the implementation of regional protocols in national oil spill contingency plans through a table-top exercise and by using the RETOS tool – a web application for evaluating oil spill

preparedness and response planning.

Participants discussed roles and responsibilities during oil spill responses, highlighting the need for robust national and regional Oil Spill Contingency Plans (OSCPs) to ensure effective and sustainable response measures. Experts from the oil and gas sectors, along with representatives from IMO and the United Nations Environment Programme (UNEP), joined the discussions to ensure cross-sector collaboration.

The workshop also improved participants’ understanding about the benefits of ratifying and effectively implementing the International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation (OPRC Convention) at the national and subregional levels. Participants established a shared action plan to help finalize national spill preparedness frameworks and bolster regional cooperation under the OPRC Convention and the Tehran Convention.

The workshop was organized by UNEP, as the interim Secretariat of the Tehran Convention, and delivered under IMO’s Integrated Technical Cooperation Programme (ITCP).

Source: IMO website



GLOBAL MARITIME COMMUNITY MARKS 50 YEARS OF INTERNATIONAL SHIP SAFETY TREATY

World Maritime Day is observed on the last Thursday of September each year to highlight the importance of maritime safety, security and protection of the marine environment.

World Maritime Day on 26 September highlighted the importance of safety at sea in an era of significant transformations and new risks.

Fifty years since the adoption of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) - the world's most important treaty for the safety of merchant ships – the maritime community is at a crossroads, facing rapid advances in technology, global security challenges and the shift to green energy.

This year's theme for World Maritime Day, "Navigating the future: Safety first!" recognizes that safety remains paramount in such a changing environment, whether it pertains to seafarers handling new green fuels, safeguarding passengers in the latest cruise ships, regulating AI-managed autonomous ships or ensuring cybersecurity in a digital world.

Secretary-General of the International Maritime Organization (IMO), Arsenio Dominguez said: "2024 marks 50 years since the SOLAS treaty was adopted. We can be proud of the crucial role this convention has played in setting international safety standards for

ship construction, equipment, and operation, preventing maritime disasters and protecting lives. But we cannot be complacent. World Maritime Day calls for collective effort to ensure we keep pace with the ongoing transformation in shipping."

In his message, United Nations Secretary-General Antonio Guterres, said: "Today, the maritime sector is undergoing a profound transformation as it steers towards greater digitalization, automation and decarbonization. New technologies and designs offer the opportunity to make important contributions to climate action. I count on the commitment of regulators, seafarers and ship operators alike."

50 years of SOLAS

The International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) was first adopted in 1914, in response to the Titanic disaster. It is widely recognized as the most important international treaty on maritime safety.

The Convention in force today was adopted on 1 November 1974. It contains 15 chapters covering key topics, such as life-saving appliances and arrangements, distress and safety communications and carriage of dangerous goods and many more.

Source; IMO website

WORLD MARITIME DAY THEME 2025: OUR OCEAN - OUR OBLIGATION - OUR OPPORTUNITY



The 2025 World Maritime Day theme reflects the central role of shipping and IMO in ocean protection and management of marine resources.

Our Ocean

Our Obligation

Our Opportunity

has been selected as the International Maritime Organization's World Maritime Day theme for 2025, which will culminate in the celebration of World Maritime Day on 25 September 2025.

The IMO Council, meeting for its 132nd session, endorsed the theme following a proposal by IMO Secretary-General Mr. Arsenio Dominguez.

The theme reflects the ocean's vital role in the world economy, with more than 80% of global trade transported by sea. The ocean is a source of jobs and food for millions of people, a home for countless marine species, and a regulator of the planet's climate, mitigating the impacts of climate change.

As the largest sector operating in the ocean space, shipping has a central role to play in the protection of the marine environment and management of ocean resources.

IMO Secretary-General Mr. Arsenio Dominguez said:

“Our long-standing commitment on this issue is evident in IMO's robust global regulatory framework supporting cleaner, safer seas, and a growing portfolio of technical assistance initiatives to support ocean protection in our 176

Member States.”

Over many decades, IMO has developed and adopted mandatory rules, recommendations and guidelines to protect the marine environment from any potential negative impact of shipping. These include binding treaties applied on ships globally. The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL), first adopted in 1973, covers pollution from oil, dangerous chemicals, packaged goods, sewage and garbage, and harmful emissions from ships.

Other marine environment related treaties cover: the dumping of wastes at sea (London Convention and Protocol); managing ships' ballast water to prevent the spread of potentially invasive aquatic species (Ballast Water Management Convention); control of anti-fouling systems; and preparedness and response for spills of oil or chemicals.

These international regulations are supported by technical assistance programmes and projects that support Member States to tackle specific challenges such as marine plastic litter, greenhouse gas emissions from ships, and the spread of invasive aquatic species through ballast water and biofouling.

IMO's work in these areas directly support the UN 2030 Agenda for Sustainable Development and the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly:

SDG 14 on life below water;

SDG 13 on climate action;

SDG 9 on industry, innovation and infrastructure; and

SDG 17 on partnerships.

The new theme emphasizes the link to wider global efforts to protect the ocean including the conclusion of UN Agreement on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas beyond National Jurisdiction (BBNJ Agreement), the negotiation of a new instrument to address plastic pollution and the third UN Ocean Conference in June 2025.

The theme will allow all stakeholders to showcase the deep interconnection of shipping and IMO in the ocean space, highlighting the importance of collaboration and coordination to ensure the sustainable and safe use of ocean resources.

Source: IMO website

international shipping

Resolution MEPC.394(82) on Guidelines on recommendatory Black Carbon emission measurement, monitoring and reporting.

Black Carbon is a distinct type of carbonaceous material, formed only in flames during combustion of carbon-based fuels. The Guidance on best practices aims to assist ship operators/companies in their efforts to reduce Black Carbon emissions from their ships operating in or near the Arctic, while the guidelines for measuring, monitoring and reporting will help with data collection to support the development of relevant regulations and recommendations.

NOx Technical Code

The Committee approved the following:

- draft amendments to MARPOL Annex VI and associated draft amendments to the NOx Technical Code 2008 on the use of multiple engine operational profiles for a marine diesel engine, including clarifying engine test cycles.

The associated draft amendments to the NOx Technical Code 2008 will be circulated with a view to adoption at MEPC 83, but with the same entry-into-force date as that of the revised MARPOL Annex VI (which is expected to be adopted in Autumn 2025, consolidating all amendments approved up until MEPC 83 since its latest revision).

- draft amendments to the NOx Technical Code 2008 concerning certification of an existing engine subject to substantial modification or being certified to a tier to which the engine was not certified at the time of its installation. They will be circulated with a view to adoption at MEPC 83.

8. Reducing Underwater Radiated Noise (URN) from commercial shipping

The Committee approved amendments to the Revised guidelines for the reduction of underwater radiated noise from shipping to address adverse impacts on marine life (Revised URN Guidelines) (MEPC.1/Circ.906/Rev.1), to include a URN management planning reference chart.

The Committee approved the Action Plan for the reduction of underwater noise from commercial shipping (URN Action Plan), to be reviewed and revised as necessary. The URN Action Plan aims to address barriers to the uptake of the Revised URN Guidelines in order to further prevent and reduce URN from ships.

In addition, the Committee agreed to continue with the three-year experience-building phase (EBP) for the Revised URN Guidelines, expected to conclude by MEPC 85 in 2026 but with a possibility of an extension of up to two years if necessary, for experience to be gained and best practices in the use of the Revised URN Guidelines to be developed, followed by a review to make any necessary amendments to the Guidelines.

9. Pollution prevention and response

The Committee approved:

- Revised tank cleaning additives guidance note and reporting form MEPC.1/Circ.590/Rev.1;

- Guidelines for developing a local oil/hazardous and noxious substances marine pollution contingency plan; and

- Guidelines on mitigation measures to reduce risks of use and carriage for use of heavy fuel oil as fuel by ships in Arctic waters (MEPC.1/Circ.915)

10. Ship recycling

The Hong Kong Convention aims to ensure that ships, when being recycled after reaching the end of their operational lives, do not pose any unnecessary risks to human health, safety and to the environment. The Basel Convention aims to protect human health and the environment against the adverse effects of hazardous wastes, including among others, waste from ship dismantling.

In view of the forthcoming entry into force of the Hong Kong Convention on 26 June 2025 and the urgent need to provide guidance on the interplay between the two Conventions, the Committee approved the Provisional guidance on the implementation of the Hong Kong and Basel Conventions with respect to the transboundary movement of ships intended for recycling (HKSRC.2/Circ.1).

The Committee noted that additional work was required to improve the guidance in order to provide further legal clarity and certainty, in cooperation with the Secretariat of the Basel Convention.

11. Antifouling systems

The Committee concurrently approved the Revised guidance on best management practices for removal of anti-fouling coatings from ships (AFS.3/Circ.6), already approved by the governing bodies of the London Convention and Protocol.

12. Future outputs

The Committee agreed to include in the post-biennial agenda an output on “Review and development of NOx emission requirements in MARPOL Annex VI and the NOx Technical Code 2008”, with a view to addressing concerns about high NOx emissions from Tier II and Tier III compliant ships and ensuring that the standards achieved the intended emission reductions. The Committee instructed the PPR Sub-Committee to start work on the matter at PPR 13 (i.e. in the first year of the 2026-2027 biennium).

The Committee agreed to be an associated organ for the following outputs:

- “Development of joint FAL-LEG-MEPC-MSC guidelines on electronic certificates”, for inclusion in the 2024-2025 biennial agenda of the FAL Committee and the provisional agenda for FAL 49, with a target completion year of 2026;

- “Development of a comprehensive strategy on maritime digitalization” under the FAL Committee, to develop an overarching IMO strategy on digitalization to ensure standardization and harmonization

13. Dates for MEPC 83

The 83rd session of the Committee noted (MEPC 83) is scheduled to take place from 7 to 11 April 2025.

Source: IMO website

of MARPOL Annex VI (MEPC.1/Circ.914), regarding early submission of the SEEMP Part II on the ship fuel oil consumption data collection plan.

The Committee approved draft amendments to appendix IX of MARPOL Annex VI concerning clarification of entries in data reporting to the IMO DCS, with a view to adoption at MEPC 83, as well as the Guidance on the application of the amendments to Appendix IX of MARPOL Annex VI (MEPC.1/Circ.913).

The Committee also approved MEPC.1/Circ.913 on Guidance on the application of the amendments to appendix IX of MARPOL Annex VI adopted by resolution MEPC.385(81) on inclusion of data on transport work and enhanced granularity in the IMO Ship Fuel Consumption Database (IMO DCS).

3. Designation of Emission Control Areas

The Committee adopted Resolution MEPC.392(82) on amendments to MARPOL Annex VI for the designation of the following new Emission Control Areas (ECAs) for Nitrogen Oxides (NOx), Sulphur Oxides (Sox) and Particulate Matter (PM):

- Canadian Arctic Waters; and
- Norwegian Sea.

These amendments will enter into force on 1 March 2026.

ECAs are areas where special mandatory measures to regulate emissions from ships are required to prevent, reduce and control air pollution from NOx, SOx and PM, and their adverse impacts on human health and the environment.

4. Proposed Particularly Sensitive Sea Areas

The Committee adopted Resolution MEPC.396(82) designating the Nusa Penida Islands and Gili Matra Islands in Lombok Strait as a Particularly Sensitive Sea Area (PSSA), following a proposal by Indonesia.

These areas fall within the Coral Triangle, a globally recognized marine biodiversity hotspot. The proposed PSSA aims to enhance protections for its unique and endangered species, safeguarding their critical habitats and the rich biodiversity, and to accommodate the anticipated growth in shipping traffic traversing the Lombok Strait.

5. Ballast Water Management

The International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments, 2004 (BWM Convention) aims to prevent the spread of potentially harmful aquatic organisms and pathogens in ships' ballast water. An on-going comprehensive review of the BWM Convention will result in a package of amendments to the Convention. In this regard, the Committee progressed the consideration of a number of matters relating to some of these amendments.

In addition, the Committee:

- approved the 2024 Guidance on ballast water record-keeping and reporting (BWM.2/Circ.80/Rev.1), which incorporates guidance on recording operational scenarios related to challenging water quality conditions; and

- approved the 2024 Guidance for Administrations on the type approval process for ballast water management systems (BWM.2/Circ.43/Rev.2) to support harmonized evaluation by Administrations of modifications to a ballast water management system with existing type approval.

6. Addressing marine litter

Clean-up of plastic pellets from ship-source releases

The Committee approved the Guidelines on good practice relating to clean-up of plastic pellets from ship-source releases. This provides practical guidance for government authorities on issues such as contingency planning, response, post-spill monitoring and analysis, and intervention and cost recovery.

The Committee instructed the Sub-Committee on Pollution Prevention and Response (at its next session PPR 12) to review the Action Plan to Address Marine Plastic Litter from Ships (resolution MEPC.310(73)) with a view to the effectiveness of the actions being assessed against the intended outcomes.

In addition, the Committee continued discussions on the development of mandatory regulations to address plastic pellets released from ships. These would build on the non-mandatory Recommendations for the carriage of plastic pellets by sea in freight containers (MEPC.1/Circ.909) approved by MEPC 81, and the Guidelines on good practice relating to clean-up of plastic pellets from ship-source releases approved by MEPC 82.

The Committee instructed PPR 12 to develop text for a specific action (for inclusion in the Action Plan) on the development of mandatory measures to reduce the environmental risks of plastic pellets transported by sea in freight containers.

The Committee also instructed the PPR Sub-Committee to conduct an analysis of the potential mandatory instruments that could be amended and the associated implications.

The outcomes of this analysis will be submitted to a future MEPC session, with a view to the Committee making a policy decision on the preferred mandatory instrument to be amended.

7. Air pollution prevention

Sulphur emissions

The Committee noted the Secretariat's report on the implementation of the 0.50% sulphur limit. On 1 January 2020, global regulations came into force to improve air quality by limiting the sulphur content of ships' fuel oil to 0.50% (from 3.5% previously).

The data showed that only two reports of ships using non-compliant fuels exceeding the 0.50% sulphur limit (known as FONAR reports) were submitted to IMO's GISIS platform in 2023, out of 67 in total reported since January 2020.

Black Carbon emissions

- The Committee adopted the following two resolutions prepared by PPR 11:

- Resolution MEPC.393(82) on Guidance on best practice on recommendatory goal-based control measures to reduce the impact on the Arctic of Black Carbon emissions from

(GESAMP-LCA WG), which was established to review scientific and technical issues related to the life cycle GHG assessment of marine fuels.

The Committee invited Member States to start preparing proposals for default emission factors, in order to allow the GESAMP-LCA Working Group to review these after MEPC 83.

Fifth IMO GHG Study

To support evidence-based decision making on addressing GHG emissions from international shipping, IMO regularly commissions studies to estimate emissions from the sector and project possible developments.

The Committee noted the Secretariat’s submission providing a preliminary analysis of possible terms of reference for conducting the Fifth IMO GHG Study, including proposed timelines and associated logistical and administrative arrangements, and suggesting the potential establishment of a Steering Committee of Member States to oversee the conduct of the study.

The Committee requested the Secretariat to submit a revised document to MEPC 83, taking into account relevant documents and plans to use the Study to input to the review of the 2023 IMO GHG Strategy. The Strategy is subject to a five-yearly review with the first review due in 2028.

2. Energy efficiency of ships 2023 fuel oil consumption data

The Committee approved, in principle, the summary of the fuel oil consumption data submitted to the IMO data collection system (DCS) for 2023.

Since 2019, ships of 5,000 gross tonnes (GT) and above (which produce approximately 85% of the total CO2 emissions from international shipping) are required to collect consumption data for each type of fuel oil they use as well as other specified information. This data helps to inform the development of measures to reduce GHG emissions from ships, including calculating ships’ operational carbon intensity (CII).

In 2023, data was reported by 28,620 ships with a combined gross tonnage of 1,301 million GT and by 105 Administrations out of 135 possible. The data showed that total fuel used by these ships was slightly less in 2023 (211 million tonnes) compared to 2022 (213 million tonnes).

In addition, 93.52% of the fuel used in 2023 was either Heavy Fuel Oil, Light Fuel Oil or Diesel/Gas Oil (compared to 94.65% for 2022). Fuels that are not in those categories represent 6.48% of the fuel used in 2023 (compared to 5.35% in 2022).

For the 2023 reporting period, CII ratings were reported by 24,653 out of the 28,620 reporting ships (86.1%). The table 1 below summarizes the reported operational CII ratings:

Table 1: Summary of reported operational of CII ratings

	A	B	C	D	E	Ratings not reported
Total Ships	5,528	6,028	7,625	3,931	1,541	3,967
Rating distribution (as a percentage of 28,620 reporting ships)	19.3%	21.1%	26.6%	13.7%	5.4%	13.9%

The Committee noted ongoing improvements to the reporting process in the IMO DCS module in GISIS, including the timeline and updates to report transport work and enhance granularity of the reporting from 1 January 2025.

The Committee approved, in principle:

- the reporting on carbon intensity developments on the basis of supply-based measurements, using AER and cgDIST indicators; and
- the reporting of Carbon Intensity Indicator (CII) values.

Review of short term GHG reduction measures

The Committee continued its work to review the ‘short-term measures’ currently in force to reduce GHG emissions from ships by enhancing the energy efficiency of the global fleet.

These regulations adopted in 2021 and effective since 1 January 2023, require ships to measure their energy efficiency by calculating their attained Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI), and to continuously improve their annual operational carbon intensity indicator (CII) as defined in their CII rating.

The Committee analyzed data submitted by Member States from their experience with the implementation of the regulations over the past year, as well as various proposals.

A number of key challenges or gaps were identified in these submissions, ranging from CII impact on individual ship assessments of operational energy efficiency performance, potential penalization of ships on short voyages, idle time and port waiting time, to the lack of incentivization for port call efficiency and just-in-time (JIT) arrival of ships.

The Committee endorsed, in principle, a way forward to address these challenges and gaps, providing in particular, an indicative timeframe for doing so.

The Committee established a correspondence group on the review of the short-term GHG reduction measure, to continue the work and report to MEPC 83.

The Committee agreed to hold a meeting of the Intersessional Working Group on Air Pollution and Energy Efficiency (ISWG-APEE 1) in April 2025, during the week before MEPC 83, to address the identified challenges/gaps and develop draft amendments to existing instruments and/or develop new instruments. The report of this meeting will be submitted to MEPC 83.

Improving ship energy efficiency

The Ship Energy Efficiency Management (SEEMP) is an operational mechanism to improve the energy efficiency of a ship in a cost-effective manner, through technology, good practices and the use of recognized monitoring tools.

The Committee adopted Resolution MEPC.395(82) on 2024 Guidelines for the development of a Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP), which contains amendments to the 2022 Guidelines to enhance the granularity of reports submitted under the IMO Data Collection System (DCS).

The Committee approved the Revised sample format for the confirmation of compliance pursuant to regulation 5.4.5

MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE (MEPC 82)

The Marine Environment Protection Committee (MEPC), 82nd session, met in-person at IMO Headquarters in London (with hybrid participation) from 30 September to 4 October.

MEPC 82 discussed a range of environmental matters, including proposed mid-term measures for the reduction of greenhouse gas (GHG) emissions from ships, enhancing energy efficiency of shipping, tackling marine litter, ballast water management and underwater noise reduction.

The MEPC meeting was preceded by the 17th meeting of the Intersessional Working Group on Reduction of GHG Emissions from Ships (ISWG-GHG 17), from 23 to 27 September 2024.

MEPC 82 highlights:

- Tackling climate change - cutting GHG emissions from ships
- Energy efficiency of ships
- Designation of new Emission Control Areas
- Designation of new Particularly Sensitive Sea Area
- Ballast water management
- Addressing marine litter
- Air pollution prevention
- Underwater radiated noise from commercial shipping
- Pollution prevention and response
- Ship recycling

1. Tackling climate change - cutting GHG emissions from ships

The Committee made progress on the development of mid-term measures aimed at cutting down greenhouse gas emissions to meet the ambitions set out in the 2023 IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships. These proposed regulations are scheduled for adoption in late 2025, building on previously adopted “short-term measures” for GHG reduction which focus on enhancing energy efficiency of ships. The mid-term measures under discussion include:

- a technical element, i.e., a global marine fuel standard regulating the phased reduction of a marine fuel’s GHG intensity; and
- an economic element, i.e., a maritime GHG emissions pricing mechanism.

Draft IMO net-zero framework

Various proposals on the architecture of these mid-term GHG reduction measures have been put forward by Member States. They include the possible establishment of an IMO GHG Intensity Registry and an IMO fund/facility to facilitate the implementation of the technical and economic elements of the

GHG reduction measures.

The Committee identified further areas of convergence and produced a draft legal text (“draft IMO net-zero framework”) to use as a basis for the next phase of talks.

The draft legal text integrates inputs and proposals from Member States and international organizations on possible amendments to be made to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL, Annex VI). If adopted, these amendments would incorporate the proposed new measures into the treaty, which has 107 Parties representing 97.30% of world merchant shipping tonnage.

The next MEPC meeting (MEPC 83) is scheduled for 7-11 April 2025. Between now and the next session, Member States are expected to work to find further areas of convergence and refine the draft text with a view to approval of the amendments at MEPC 83 in April 2025 and adoption in October 2025.

The Committee scheduled the following intersessional meetings to focus on further development of the mid-term measures:

- Intersessional Working Group on Reduction of Greenhouse Gas (GHG) Emissions from Ships, 18th session (ISWG-GHG 18), 17-21 February 2025; and
- Intersessional Working Group on Reduction of Greenhouse Gas (GHG) Emissions from Ships, 19th session (ISWG-GHG 19), during the week immediately before MEPC 83, scheduled for 7-11 April 2025.

The Working Group will submit a written report to MEPC 83.

Comprehensive impact assessment of mid-term measures to reduce GHG emissions

The proposed mid-term measures will impact the world fleet and Member States, especially Least Developed Countries (LDCs) and Small Island Developing States (SIDS). To guide decision-making, a comprehensive impact assessment was conducted over the past year, focusing on the potential impacts of the candidate measures on the world fleet and on States.

The Committee noted the outcomes of the study and agreed to assess the potential impacts of the measures on food security, particularly on net food importing developing countries.

Further development of the Life Cycle GHG Assessment (LCA) framework

The Committee continued its work on the development of the LCA framework, referring relevant documents to the GESAMP Working Group on Life Cycle GHG Intensity of Marine Fuels

IN THE NAME OF GOD

BeHengam

Marine Quarterly Magazine

Volume 17, Issue 62, Autumn 2024

Address: No. 31, 5th 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: **MohammadReza Zafari Anaraki**

Manager-In-Charge: **Saeid Kazemi**

Chief Editor: **Saeid Kazemi**

Executive Affairs: **Jaleh Sedaghati Monawar**

Financial Affairs: **Mohammad-Hossein Zoghi**

Articles:

Marine Environment Protection Committee (MEPC 82) / 2

World Maritime Day theme 2025: Our Ocean - Our Obligation - Our Opportunity / 6

Global maritime community marks 50 years of international ship safety treaty / 7

Caspian Sea States bolster regional cooperation on oil spill response / 8

News / 9



Asia Classification Society

موسسه رده بندی آسیا



Contact us:



(+9821)84396



www.asiaclass.org



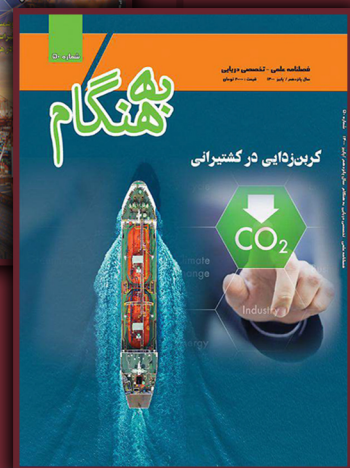
HeadOffice@asiaclass.org



NO. 31, 5th St., Kargar Ave., Tehran-Iran



ارزش های بنیادین رده بندی آسیا
ارتقاء ایمنی دریانوردی
رعایت قوانین ملی و بین المللی
پشتیبانی از سرمایه مالکان
مفط مهمی است دریایی



رده بندی آسیا

ASIA CLASSIFICATION SOCIETY

www.asiaclass.org

تلفن : ۸۴۳۹۶-۰۲۱

